



## รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม  
35-Degree Liquor Macerated with Tubtim Siam Pomelo

โดย

นางสาวปาริชาติ นิสังข์รัมย์ รหัส 6404400023  
นางสาวธัญชนก ทะเน็ดวง รหัส 6404400024

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา (119-413) การศึกษาบูรณาการกับการทำงาน  
ภาควิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ  
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม  
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566



## รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม  
35-Degree Liquor Macerated with Tubtim Siam Pomelo

โดย

นางสาวปาริชาติ นิสังข์รัมย์ รหัส 6404400023  
นางสาวธัญชนก ทะเน็ดวง รหัส 6404400024

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา (119-413) การศึกษาบูรณาการกับการทำงาน  
ภาควิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ  
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม  
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566

หัวข้อโครงการ สุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม  
35-Degree Liquor Macerated with Tubtim Siam Pomelo

รายชื่อผู้จัดทำ นางสาวปาริชาติ นิสังข์รัมย์  
นางสาวธัญชนก ทงนิตวง

หลักสูตร อุดสาหกรรมกาท่องเที่ยวและการบริการ

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ยุวริน ศรีปาน

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ภาควิชาอุตสาหกรรมกาท่องเที่ยวและการบริการ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ภาควิชาการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566

คณะกรรมการสอบโครงการงาน

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

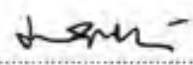
(อาจารย์ยุวริน ศรีปาน)

..... พนักงานที่ปรึกษา

(นางสาวกัญต์กมล ดันสุหัตต์)

..... กรรมการกลาง

(อาจารย์นันทวีธร ชีอตรง)

..... ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารุจ ลิ้มปะวัฒน์นะ)

## จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 4 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติสหกิจศึกษา  
เรียน อาจารย์อาจารย์ที่ปรึกษาหลักสูตรอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ  
อาจารย์ยุวริน ศรีปาน

ตามที่นางสาวปาริชาติ นิสังข์รัมย์ และ นางสาวธัญชนก ทะนีดวง/คณะผู้จัดทำ นักศึกษา  
หลักสูตรอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ไปปฏิบัติ  
สหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน ระหว่างวันที่ 15 มกราคม 2567 ถึง วันที่ 3  
พฤษภาคม 2567 ในตำแหน่ง Front Office (Executive Club Lounge) และ Food and  
Beverage (25 Degrees) ณ โรงแรมพูลแมน กรุงเทพ จี (Pullman Bangkok Hotel G) และได้รับ  
มอบหมายจากผู้นิเทศ (พนักงานที่ปรึกษา) ให้ศึกษาและทำรายงานเรื่องสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมัก  
ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม

บัดนี้การปฏิบัติสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานได้สิ้นสุดแล้ว  
นางสาวปาริชาติ นิสังข์รัมย์ และ นางสาวธัญชนก ทะนีดวง/คณะผู้จัดทำ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวมา  
พร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ .....  


(นางสาวปาริชาติ นิสังข์รัมย์)

ลงชื่อ .....  


(นางสาวธัญชนก ทะนีดวง)

ชื่อโครงการ	:	สุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม 35-degree liquor macerated with tubtim siam pomelo
หน่วยกิต	:	5
ผู้จัดทำ	:	นางสาวปาริชาติ นิสงษ์รัมย์ นางสาวธัญชนก ทะนิตวง
อาจารย์ที่ปรึกษา	:	อาจารย์ยุวริน ศรีปาน
ระดับการศึกษา	:	ปริญญาตรี
หลักสูตร	:	อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ
คณะ	:	ศิลปศาสตร์
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา	:	2/2566

### บทคัดย่อ

โรงแรมพูลแมน กรุงเทพ จี ให้บริการด้านที่พัก ห้องอาหาร รวมทั้งมีบาร์ให้บริการแก่ผู้ที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยว เช่น Scarlett Bangkok, 25 Degrees Burger และ Executive Club Lounge ทางโรงแรมมีการใช้สุราไทย “บางยี่ขัน” เป็นส่วนผสมใน Cocktail Signature ดังนั้นทางคณะผู้จัดทำจึงได้มีการนำสุราไทยอีกหนึ่งชนิดคือ “สุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรี” มาหมักกับผลไม้ไทยที่มีชื่อเสียงอย่าง ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ให้กับลูกค้า รวมทั้งทางคณะผู้จัดทำยังได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อให้ทราบถึงความพึงพอใจของพนักงานภายในโรงแรมและบุคคลภายนอกเกี่ยวกับสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม และจากการทำแบบสอบถามจำนวน 21 ชุด พบว่าด้านสีของสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.52 รองลงมาคือความเหมาะสมในการนำสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.48 โดยมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.14 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ** : สุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรี, ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม, สุราหมัก

**Project Title** : 35-degree liquor macerated with tubtim siam  
pomelo

**Credits** : 5

**By** : Miss Parichat Nisungrum  
Miss Thanchanok Thaneeduang

**Advisor** : Yuvarin Sripan

**Degree** : Bachelor of Arts

**Major** : Tourism and Hospitality Industry

**Faculty** : Liberal Arts

**Semester/ Academic year** : 2/2023

### Abstract

Pullman Bangkok Hotel G provides accommodations, restaurants and a variety of bars to serve travelers such as Scarlett Bangkok, 25 Degrees Burger, and Executive Club Lounge. The hotel already uses Thai liquor Bang Yi Khan uses as an ingredient in a cocktail signature. Therefore, the students brought another Thai liquor, 35-degrees liquor, to be macerated with popular Thai fruits like tubtim siam pomelo to provide new options for guests. The students conducted a survey using a questionnaire to find the satisfaction level of employees and customers of the hotel. From 21 sets of questionnaires, the survey on the suitability of fermenting specially prepared 35-degree liquor macerated with tubtim siam pomelo found that, in terms of color, 35-degree liquor macerated with tubtim siam pomelo had the highest average 4.52 percent. Next was the suitability of specially prepared 35-degree liquor macerated with tubtim siam pomelo with an average of 4.48 percent. The overall average was 4.14, which was at a high level.

**Keywords:** 35-degree liquor, tubtim siam pomelo, liquor macerated

Approved by  
Y Sripan

Approved by  
[Signature]

## กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่คณะผู้จัดทำได้มาปฏิบัติสหกิจศึกษา ในแผนก Front Office (Executive Club Lounge) และ Food and Beverage (25 Degrees) ณ โรงแรมพูลแมน กรุงเทพ จี (Pullman Bangkok Hotel G) ตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม 2567 ถึง วันที่ 3 พฤษภาคม 2567 ได้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ด้วยดี ส่งผลให้คณะผู้จัดทำได้รับความรู้ ประสบการณ์การทำงานต่างๆและความเข้าใจในการใช้ชีวิตการทำงานจริง ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรวมทั้งสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก โรงแรมพูลแมน กรุงเทพ จี (Pullman Bangkok Hotel G) ที่ให้โอกาสคณะผู้จัดทำเข้ามาปฏิบัติสหกิจศึกษา ระยะเวลาอบรม สอนงาน และช่วยเหลือด้านต่างๆ ตลอดระยะเวลาในการปฏิบัติสหกิจศึกษาในครั้งนี้ จึงขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้ จากการสนับสนุนหลายฝ่าย ดังนี้

1. คุณกันต์กมล ตันสุทัตต์ ตำแหน่ง Supervisor (25 Degrees)
2. คุณปณิชา โพธิ์ใต้ ตำแหน่ง Service Attendant (Executive Lounge)
3. อาจารย์ยุวริน ศรีปาน ตำแหน่ง อาจารย์ที่ปรึกษา

และบุคคลที่ไม่ได้กล่าวชื่อนามทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำในการจัดทำรายงานสหกิจศึกษานับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อโรงแรมพูลแมน กรุงเทพ จี (Pullman Bangkok Hotel G) และผู้ที่สนใจปฏิบัติสหกิจศึกษาของโรงแรมเพื่อเป็นแนวทางเบื้องต้นในการทำความเข้าใจและพัฒนาโครงการต่อไป รวมทั้งในการค้นคว้าของผู้สนใจทั่วไปด้วย หากรายงานฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด คณะผู้จัดทำก็ขออภัยมา ณ ที่นี้

ปาริชาติ นิสัยรัมย์

ธัญชนก ทะนีดวง

25/05/2567

## สารบัญ

	หน้า
จดหมายนำส่ง	ก
บทคัดย่อ	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract)	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญตาราง	จ
สารบัญรูปภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1-2
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของโครงการ	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 การทบทวนเอกสารงานวิจัย/วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Literature)	
2.1 ความเป็นมาของสุรา	3
2.2 ความเป็นมาของสุราแม่โขง	4
2.3 ความเป็นมาของสุราหมัก	4-5
2.4 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับน้ำตาลกรวด	5
2.5 ความเป็นมาของน้ำตาลกรวด	5-7
2.6 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม	7-10
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำสุราหมัก	10-11
บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน	
3.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ	12-13
3.2 การเดินทาง	13
3.3 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร	13-14
3.4 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานองค์กร	14
3.5 ตำแหน่งงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย	15-16



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.6 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา	17-18
3.7 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	19
3.8 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	19
<b>บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงาน</b>	
4.1 ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ	21
4.2 ผลการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย	21-24
4.3 ต้นทุนการทำสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม	25
4.4 สรุปข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม	25-27
4.5 กำหนดระดับค่าเฉลี่ยเกณฑ์การตัดสินใจ	28-29
4.6 สรุปแบบสอบถามเพิ่มเติม	29
<b>บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลโครงการ	30-32
<b>บรรณานุกรม</b>	
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก ตัวอย่างแบบสอบถาม	
ภาคผนวก ข ภาพระหว่างการปฏิบัติงานของนักศึกษา	
ภาคผนวก ค ประวัติผู้จัดทำ	

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	25
ตารางที่ 4.3.1 ต้นทุนของการทำสุราปรุงพิเศษ 35 ดิกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม	30
ตารางที่ 4.4.2 ตารางแสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ด้านเพศ	31
ตารางที่ 4.4.3 ตารางแสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ด้านอายุ	31
ตารางที่ 4.4.4 ตารางแสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ด้านแผนก	32
ตารางที่ 4.5.1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจ ของสุราปรุงพิเศษ 35 ดิกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม	33



## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปภาพที่ 2.1 รูปขนมปังและขนมหวาน วาดโดยเกออร์ก เฟลเกล ครั้งแรกของศตวรรษที่ 17	9
รูปภาพที่ 2.2 ลักษณะการเจริญเติบโตต้นส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม (เผ่ออก)	11
รูปภาพที่ 2.3 ลักษณะใบของส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม	12
รูปภาพที่ 2.4 ดอกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม	13
รูปภาพที่ 2.5 ทรงผลส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม	13
รูปภาพที่ 3.1 โลโก้โรงแรมพูลแมน กรุงเทพ จี	17
รูปภาพที่ 3.2 แผนที่โรงแรม	18
รูปภาพที่ 3.3 รูปแบบการจัดองค์การและการบริหารงานองค์กร	19
รูปภาพที่ 3.4 แสดงภาพนักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	20
รูปภาพที่ 3.5 แสดงภาพนักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	21
รูปภาพที่ 3.6 ภาพพนักงานที่ปรึกษา	22
รูปภาพที่ 3.7 ภาพพนักงานที่ปรึกษา	23
รูปภาพที่ 4.1 ตั้งน้ำให้เดือด	26
รูปภาพที่ 4.2 ต้มโหลแก้วเพื่อฆ่าเชื้อ	27
รูปภาพที่ 4.3 พักโหลให้แห้งสนิท	27
รูปภาพที่ 4.4 นำส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามใส่ลงในโหลแก้ว	28
รูปภาพที่ 4.5 นำน้ำตาลกรวดใส่ลงในโหลแก้ว	28
รูปภาพที่ 4.6 ปิดฝาโหลแก้วให้เรียบร้อย	29
รูปภาพที่ 4.7 คลุมโหลแก้วด้วยผ้าให้มิด	29

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

โรงแรมพูลแมน กรุงเทพ จี (Pullman Bangkok G Hotel) คือแบรนด์โรงแรมระดับ Premium level ในเครือ Accor เป็นโรงแรมสำหรับนักธุรกิจและนักท่องเที่ยว ภายในห้องพักและบริเวณต่างๆภายในโรงแรมจะให้บรรยากาศเป็น Business Hotel แต่ยังคงแฝงด้วยความโมเดิลจาก Logo และการตกแต่งที่เน้นโทนสีดำและขาว จึงทำให้มีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ นิยมเดินทางเข้ามาใช้บริการ โรงแรมพูลแมน กรุงเทพ จี ไม่ได้มีบริการสำหรับที่พักเพียงอย่างเดียว ยังมีให้บริการสำหรับอาหารและเครื่องดื่ม อีกทั้งยังมีการให้บริการสปาและงานศิลปะต่างๆที่ใช้ตกแต่ง รวมทั้งยังสามารถซื้องานศิลปะเหล่านี้ได้อีกด้วย ทางโรงแรมโรงแรมพูลแมน กรุงเทพ จี ได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและนำความมุ่งมั่นด้านความยั่งยืนของกลุ่มบริษัทมาใช้ในชีวิตประจำวันตลอดการดำเนินงานโรงแรม ตั้งแต่การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดขยะอาหาร และ พลาสติก เพื่อสนับสนุนชุมชนท้องถิ่นและให้แขกมีส่วนร่วมในการดำเนินการด้านความยั่งยืนและยังมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางโรงแรมได้มีการส่งเสริมระบบอาหารที่ยั่งยืนมากขึ้น เนื่องจากอาหารและเครื่องดื่มมีส่วนในการปล่อยก๊าซคาร์บอนถึง 12 % รองจากพลังงาน หลักการชั้นนำของโรงแรม "จากฟาร์มสู่ล้อ" จะมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มประสิทธิภาพจัดหาอาหารอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมรวมทั้งการจัดหาอาหารในท้องถิ่นให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้เพื่อจัดหาอาหารที่สดใหม่ให้กับแขก ในขณะเดียวกันก็ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย ซึ่งต้องมีความรับผิดชอบต่อผู้ผลิต ตามฤดูกาล นอกจากนี้เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของสหประชาชาติในการลดขยะจากอาหารลง 50 % ภายในปี 2030 ทางโรงแรมยังให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการลดขยะอาหารที่เกิดขึ้นในห้องครัวและร้านอาหาร โดยสนับสนุนนวัตกรรมใหม่ๆผ่านโครงการต่างๆ เช่น โซลูชันการชั่งน้ำหนักอัจฉริยะและการคิดสูตรบุฟเฟ่ต์ใหม่ ดังนั้นทางคณะผู้จัดทำได้สังเกตเห็นว่ากลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่ที่เป็นชาวต่างชาติ นิยมสั่งเครื่องดื่มที่เป็นที่นิยมอยู่แล้ว และจากการสอบถามลูกค้าพบว่าส่วนใหญ่ไม่ค่อยรู้จักสุราที่เป็นของประเทศไทย

ดังนั้นทางคณะผู้จัดทำได้สังเกตเห็นในการสนับสนุนวัตถุดิบของไทยไปพร้อมกับสนับสนุนผลไม้ตามฤดูกาลของไทย จึงได้มีความคิดในการต่อยอดเครื่องดื่มจากสุราของไทย โดยการนำสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีและส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามมาปรับให้เข้ากับสุราไทย ซึ่งใช้วิธีการหมักแบบธรรมชาติในขวดโหล เพื่อเป็นการยกระดับสุราไทยและเป็นทางเลือกให้กับผู้ที่สนใจดื่มสุรา

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อยกระดับแบรนด์สุราไทยให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น
- 1.2.2 เพื่อนำเสนอนวัตกรรมใหม่ๆของสุราไทยในรสชาติที่แปลกใหม่

## 1.3 ขอบเขตของโครงการ

- 1.3.1 ขอบเขตด้านพื้นที่
 

ห้องอาหาร 25 Degrees Burger และ Executive Club Lounge ณ โรงแรมพูลแมน กรุงเทพ จี (Pullman Bangkok G Hotel)
- 1.3.2 ขอบเขตด้านเวลา
 

ตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 3 พฤษภาคม 2567
- 1.3.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา
  - ใช้สุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรี, ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามและน้ำตาลกรวดเท่านั้น
  - ศึกษาวิธีการทำสุราหมักผลไม้จากเว็บไซต์ สื่อต่างๆ และบุคคลที่มีประสบการณ์

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ได้สุราหมักที่มีรสชาติและกลิ่นที่แปลกใหม่ ดื่มได้ง่ายขึ้น
- 1.4.2 ได้แนวคิดและนวัตกรรมเกี่ยวกับเครื่องดื่มและสามารถนำไปต่อยอดเพิ่มได้ในอนาคต

## บทที่ 2

### การทบทวนเอกสารงานวิจัย/วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงการ “สุราปรุงพิเศษ 35 ดิกรีมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม” ในครั้งนี้ คณะผู้จัดทำโครงการได้ทำการทบทวนแนวคิดทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำราวิชาการและบทความ โดยนำเสนอเป็นลำดับ ดังนี้

- 2.1 ความเป็นมาของสุรา
- 2.2 ความเป็นมาของสุราแม่โขง
- 2.3 ความเป็นมาของสุราหมัก
- 2.4 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับน้ำตาลกรวด
- 2.5 ความเป็นมาของน้ำตาลกรวด
- 2.6 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำสุราหมัก

#### 2.1 ความเป็นมาของสุรา

การผลิตสุราเป็นวิวัฒนาการของมนุษย์ที่นำข้าวมาหมักเป็นเบียร์ สุราส่งผลต่ออารมณ์และพฤติกรรมของผู้บริโภค จึงทำให้สุรามีบทบาทในสังคม 2 นัย คือบทบาทที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นน้ำอมฤต และบทบาทที่ได้รับการตำหนิว่าเป็นสารเสพติด โดยทั่วไปแล้วสุรามีประโยชน์ต่อสุขภาพและเป็นโทษในเวลาเดียวกัน จึงเป็นทวิลักษณ์หรือความขัดแย้งกันของสุราซึ่งปรากฏอยู่ในสังคมไทย

ความเป็นมาของสุราในประเทศไทย ไม่มีการระบุไว้แน่ชัด แต่มีหลักฐานปรากฏที่อำเภอทุ่งบัว จังหวัดแม่ฮ่องสอน ฯลฯ ซึ่งสุราของประเทศไทยมีหลักฐานที่เก่าแก่ คือ จารึกภาษาเขมรที่อุทยานแห่งชาติประวัติศาสตร์เขาพนมรุ้ง จังหวัดบุรีรัมย์ เนื่องจากมีการกล่าวถึงการเข่นสรวงที่มีการใช้สุรา

#### การบริโภคสุราในพิธีกรรม

สำหรับการใช้สุราในพิธีกรรม มีปรากฏหลักฐานไว้ในเกือบทุกวัฒนธรรม เช่น จีน อินเดีย รวมถึงในศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิก โดยในประเทศไทยนิยมนำสุรามาใช้ในพิธีกรรมเช่น การเซ่นสังเวยสิ่งศักดิ์สิทธิ์ เนื่องจากมีความเชื่อเกี่ยวกับผีและเทวดาว่าชื่นชอบสุรา นอกจากนี้ยังนิยมใช้สุราเพื่อความเป็นสิริมงคล งานพิธีต่างๆที่ต้องการความผาสุกสวัสดิ์จึงจำเป็นต้องมีสุราอยู่ภายในงาน

## การบริโภคสุราในยุค 90

หลังจากการสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่ 2 คนไทยนิยมดื่มสุรากันมากขึ้น อีกทั้งยังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้เป็นที่สนใจของนักธุรกิจที่สนใจลงทุนจำนวนมาก โดยนอกจากสุราทั่วไปแล้วยังคงมีสุราเถื่อนที่นิยมมากในชนบท ถึงแม้จะเป็นเป็นปัญหากับทางภาครัฐ เนื่องจากทางรัฐบาลมีนโยบายปราบปรามสุราเถื่อน โดยเน้นให้ประชาชนหันมาบริโภคสุราของรัฐแทน แต่มาตรการหลักของรัฐมีเพียงมาตรการเดียว คือ การผูกขาดการผลิตสุรา เพราะนอกจากสามารถควบคุมปริมาณสุราเถื่อนได้แล้วยังสามารถหารายได้เข้าสู่ภาครัฐได้ เนื่องจากหากสุราหาซื้อได้ง่ายประชาชนไม่จำเป็นต้องบริโภคสุราเถื่อน

## 2.2 ความเป็นมาของสุราแม่โขง

ในสมัยรัชกาลที่ 1 บางยี่ขันถือเป็นสถานที่ผลิตสุราโดยมีนายอากรสุราชาวจีนปลูกโรงต้มสุราขึ้นมา ซึ่งมีการยืนยันมาจากบทกวีของสุนทรภู่ในนิราศภูเขาทองตอนหนึ่งว่า

“ถึงโรงเหล้าเตากลั่นควั่นโขมง มีคันทองผูกสายไว้ปลายเสา

ไอ้บาปกรรมน้ำนรกเจียวอกเรา ให้มัวเมาเหมือนหนึ่งบ้าเป็นน่าอาย”

ในวันที่ 14 มกราคม พ.ศ. 2457 รัฐบาลทำการโอนโรงงานสุราบางยี่ขันของเอกชนมาอยู่ภายใต้การดูแลของกรมสรรพสามิต โดยมีกระทรวงการคลังเป็นผู้ควบคุมดูแล ซึ่งได้มีการประมูลเงินและผลประโยชน์ต่างๆ เพื่อให้ประเมินเป็นผู้รับอนุญาตในการผลิตสุรารายในเขตที่กำหนด ต่อมาเมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2472 ได้มีการผลิตสุราผสม 28 ดีกรีขึ้น โดยมีการใช้เครื่องสมุนไพรตามเภสัชตำหรับยาตองในการสกัด ซึ่งการสกัดใช้วิธีการแช่แล้วนำมาปรุงแต่งกลิ่นและสี เป็นสุราที่สามารถดื่มได้ทันทีโดยไม่ต้องผสมโซดา ต่อมาในสมัยของจอมพล ป.พิบูลสงครามเกิดการเรียกร้องดินแดนฝั่งขวาของแม่น้ำโขงจนเกิดสงครามอินโดจีน หลวงวิจิตรวาทการจึงได้แต่งเพลง “ข้ามโขง” เพื่อปลุกใจเนื่องจากเนื้อเพลงให้ความรู้สึกรักชาติ ทำให้กรมสรรพสามิตนำอิทธิพลของเพลงนี้มาตั้งเป็นชื่อของสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีว่า “แม่โขง” ซึ่งได้มีการเริ่มผลิตครั้งแรกในวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2484

## 2.3 ความเป็นมาของสุราหมัก

คนไทยรู้จักสุราชนิดแรกคือ “สุราแช่” ที่ได้มาจากการกระบวนการหมักข้าวตามธรรมชาติ โดยมีการปรากฏหลักฐานเกี่ยวกับข้อมูลของสุราไทยมาจากบันทึกของชาวจีนช่วงปี 1950-1952 โดย

มีการบันทึกว่า ชาวบ้านพื้นเมืองมีการนำอ้อยมากลั่นเป็นเหล้า คนไทยเรียกว่า “เหล้าโรง” ส่วนฝรั่งเรียกว่า “เหล้าอาร์ก” ซึ่งหลักจากที่ประเทศไทยมีการติดต่อกับชาวตะวันตกมากขึ้น คนไทยจึงได้รู้จักสุรากลั่นชนิดอื่นๆเพิ่มขึ้น เช่น ไวน์ เบียร์ แชมเปญ วิสกี้ บรั่นดี ฯลฯ ซึ่งคาดว่าเป็นที่นิยมของชนชั้นสูงในสมัยนั้น ฯลฯ

## 2.4 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับน้ำตาลกรวด

น้ำตาลกรวดเป็นน้ำตาลที่ได้มาจากน้ำเชื่อมของอ้อยหรือได้มาจากการตกผลึกจากการนำน้ำตาลทรายขาวบริสุทธิ์มาละลาย ลักษณะของน้ำตาลกรวดจึงเป็นก้อนเหลี่ยมๆ มีสีขาวใส มีรสชาติหวานแต่หวานน้อยกว่าน้ำตาลทรายขาว นิยมนำมาประกอบอาหารและนิยมนำมาเป็นส่วนผสมหลักในการทำเหล้าดองบ๊วย ซึ่งน้ำตาลกรวดมีสรรพคุณทางยาในการช่วยตับร้อน ช่วยถอนพิษ แก้อาการอักเสบและรักษาอาการเจ็บคอ

## 2.5 ความเป็นมาของน้ำตาลกรวด

ยุคโบราณและยุคกลาง

ในยุคแรกนั้นน้ำตาลยังมีไม่มากและมีราคาสูง เนื่องจากหลายประเทศนิยมใช้น้ำผึ้งเป็นสารให้ความหวานหรือสามารถดอ้อยดิบเพื่อสกัดเอาความหวาน หลังจากชัยชนะของอเล็กซานเดอร์สั่นสุด มีการพบว่าคนในอนุทวีปอินเดียมีการปลูกอ้อยเพื่อทำผงรสหวาน เรียกว่า Sharkara ต่อมาในศตวรรษที่ 12 เวนิสมีการสร้างสถานที่ในการผลิตน้ำตาลเพื่อส่งออกไปยังทวีปยุโรป และในศตวรรษที่ 15 เวนิสเป็นเมืองศูนย์กลางการผลิตน้ำตาลและจำหน่ายน้ำตาลทรายรายใหญ่ในยุโรป

สมัยใหม่

ชาวโปรตุเกสได้นำน้ำตาลเข้ามาสู่ประเทศบราซิลในปี ค.ศ. 1540 ทำให้เกิดโรงบดน้ำตาลอ้อย 800 แห่งในเกาะซังตาคาทารินา การเพาะปลูกน้ำตาลเกิดขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1501 ในคิวบา และจาไมก้า ซึ่งน้ำตาลมีวิวัฒนาการของรสชาติทำให้ความต้องการเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จนส่งผลทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจมหภาค เป็นส่วนทำให้อาณานิคมในพื้นที่เขตร้อนสามารถหาเลี้ยงชีพได้

ในศตวรรษที่ 19 มีการผลิตน้ำตาลก้อนเป็นครั้งแรก โดยจาค็อบ คริสตอฟ รัต (Jakub Krystof Rad ) โดยมีการจดสิทธิบัตรเป็นเวลาห้าปี เมื่อวันที่ 23 มกราคม ค.ศ. 1843 และ



เฮนรี เทต จากเทตแอนด์ไลล์ (Tate & Lyle) มีโรงผลิตน้ำตาลที่เมืองลิเวอร์พูลและเมืองลอนดอน โดยมีการซื้อลิขสิทธิ์การผลิตน้ำตาลก่อนจากชาวเยอรมัน ซึ่งเคยคิดค้นวิธีการผลิตน้ำตาลก่อนเมื่อปี ค.ศ. 1872



รูปภาพที่ 2.1 รูปขนมปังและขนมหวาน วาดโดยเกออร์ก เฟลเกล ครั้งแรกของศตวรรษที่ 17  
ที่มา : <https://sammlung.staedelmuseum.de/en/work/still-life-with-bread-and->

การผลิต

ในการผลิตน้ำตาลจะใช้อ้อย, ชูการ์บีต, อินทผลัม, ข้าวฟ่าง, ชูการ์เมเปิ้ล ฯลฯ ในปี พ.ศ. 2544 - 2545 มีการผลิตน้ำตาลจากทั่วโลกประมาณ 134.1 ล้านตัน ประเทศที่ผลิตน้ำตาลจากอ้อยส่วนใหญ่เป็นประเทศในเขตร้อน เช่น ออสเตรเลีย บราซิล และประเทศไทย ซึ่งมีผู้ส่งออกน้ำตาลรายใหญ่เป็นอันดับ 2 ของโลก คือสหภาพยุโรป ระหว่างนั้นได้เกิดการผลิตน้ำเชื่อมกลูโคส (glucose syrups) ซึ่งผลิตมาจากข้าวสาลีและข้าวโพดและเกิดการผลิตน้ำตาลสังเคราะห์ (artificial sweeteners) ที่ส่งผลเป็นประโยชน์ต่อผู้ผลิตเครื่องดื่มที่มีต้นทุนถูกลง

ซึ่งประเทศที่ผลิตน้ำตาล 5 อันดับของโลกได้แก่ บราซิล, อินเดีย, สหภาพยุโรป, จีนและไทย โดยมีประเทศบราซิลเป็นประเทศที่ส่งออกน้ำตาลมากที่สุดในโลก และมีสหภาพยุโรปเป็นผู้นำเข้าน้ำตาลมากที่สุดในโลก

ในส่วนของกรบริโภคน้ำตาล พบว่าในปัจจุบันน้ำตาลเป็นส่วนสำคัญในการประกอบอาหารของประชากรโลกส่วนใหญ่ น้ำตาลที่ได้จากอ้อยและหัวผักกาดจะให้กิโลแคลอรีมากกว่ากลุ่มอาหาร

กลุ่มอื่นๆ จากรายงานขององค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติหรือ FAO พบว่าค่าเฉลี่ยของการบริโภคน้ำตาลต่อคนคือ 24 กิโลกรัมต่อปี เทียบเท่ากับพลังงาน 260 แคลอรี

## 2.6 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม

การปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามนิยมใช้วิธีตอนกิ่ง จึงส่งผลให้ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามมีลักษณะการแตกกิ่งที่ใกล้ผิวดิน ส่งผลให้ลำต้นเตี้ย มีใบหนาบริเวณกลางไปจนถึงปลายกิ่ง ภายนอกมีลักษณะแน่นทึบแต่ภายในโปร่ง ผิวเปลือกลำต้นมีหนามแต่ไม่แข็งเกิดขึ้นประปราย ความยาวของหนามอยู่ที่ประมาณ 0.1 - 0.5 cm



รูปภาพที่ 2.2 ลักษณะการเจริญเติบโตต้นส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม (เผ่ออก)

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

ใบเลี้ยงมีสีเขียวอ่อน ซึ่งประกอบไปด้วยแผ่นใบใหญ่ส่วนปลายและแผ่นใบเล็กส่วนโคน ปลายใบจะมีลักษณะเว้าเข้าหากัน มีเส้นกลางใบเชื่อม 2 ส่วนให้ต่อกัน ใบมีลักษณะรูปร่างคล้ายรูปไข่ ความยาวประมาณ 10.3 -15.68 cm ความกว้างใบ 4.6-8.58 cm อัตราส่วน ความยาว : ความกว้างเท่ากับ 1.83-2.24 แผ่นใบมีสีเขียวเข้มมีขนใต้ใบ ไม่มีรอยเว้าของขอบใบ



รูปภาพที่ 2.3 ลักษณะใบของส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม

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

ดอกของส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม มีลักษณะเป็นดอกเดี่ยวแต่เกิดรวมกันเป็นพวงหรือช่อ ใน 1 ช่อ จะมีดอกจำนวน 6-10 ดอกขึ้นไป โดยจะมีส่วนประกอบของดอกครบทั้ง 4 ส่วน

1. กลีบเลี้ยง มีจำนวน 4-5 กลีบเชื่อมติดกันเป็นวง มีสีเขียว ทำหน้าที่ห่อหุ้มดอกบริเวณส่วนโคน โดยกลีบเลี้ยงจะคงอยู่กับผลไปจนผลของส้มโอทับทิมสยามแก่

2. กลีบดอก มีต่อมน้ำมันอยู่บนดอกสีขาว มีลักษณะสีเขียว ทำหน้าที่ปกป้องเกสรตัวผู้และเกสรตัวเมีย ผิวกลีบด้านในมีสีขาวและจะหลุดร่วงลงไปหลังจากดอกบาน

3. เกสรตัวผู้ ประกอบไปด้วยก้านชูอับเรณู ด้านบนปลายสุดจะมีอับเรณูสีเหลือง ซึ่งใน 1 ดอกจะมีเกสรตัวผู้ประมาณ 30 กว่าอัน

4. เกสรตัวเมีย ประกอบไปด้วยปลายยอดเกสรตัวเมีย มีสีเขียวอ่อน ในระยะที่ดอกส้มโอทับทิมสยามบานเต็มที่จะมีของเหลวปกคลุมผิวหน้าปลายเกสรตัวเมีย ทำหน้าที่ดักจับละอองเรณู หลอดของเกสรตัวเมียมีลักษณะสั้นและอวบ มีต่อมน้ำมันเป็นจุดอยู่ทั่วบริเวณ ส่วนบริเวณโคนเชื่อมติดกับรังไข่ และมีต่อมน้ำมันเป็นจุดทั้งผิวรังไข่



รูปภาพที่ 2.4 ดอกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม

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

ผลของส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม มีลักษณะที่แตกต่างจากส้มโอพันธุ์อื่นและมีลักษณะประจำพันธุ์ที่เด่นชัด คือ เนื้อผลมีสีชมพูเข้มจนถึงแดงเหมือนสีของทับทิม ผิวผลมีขนอ่อนนุ่มปกคลุมคล้ายกำมะหยี่



รูปภาพที่ 2.5 ทรงผลส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม

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

## ฤดูกาลปลูก

ชาวเกษตรกรมักจะเตรียมแปลงดินและหลุมสำหรับปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามในช่วงต้นฤดูแล้ง โดยส่วนใหญ่จะเป็นบริเวณพื้นที่ลุ่มปากแม่น้ำพริก ในช่วงเดือนมีนาคม - เดือนเมษายน และจะมีการเตรียมไถหน้าดินในเมื่อเริ่มเข้าสู่ฤดูฝน ความชื้นในดินถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตของส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม ดังนั้นหากชาวเกษตรกรสามารถประยุกต์เทคโนโลยีที่สามารถจัดการกับน้ำให้เหมาะสมกับแปลงปลูกได้ จะส่งผลให้สามารถทำการปลูกส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามได้ตลอดปี

ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามในการนำมาประกอบอาหารและทำเครื่องดื่ม

ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามมีชื่อเสียงในการนำมาประกอบอาหารและเครื่องดื่มอยู่แล้ว ทำให้ปัจจุบันมีการคิดค้นและทดลองในการนำส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามมาทำเมนูต่างๆหรือนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ อีกทั้งส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามมีสรรพคุณที่ช่วยในการบำรุงร่างกายมากมาย เช่น มีวิตามินซีที่ช่วยป้องกันโรคเลือดออกตามไรฟัน ช่วยกระตุ้นภูมิคุ้มกัน ฯลฯ ซึ่งหลักจากการเกิดวิกฤตการณ์โควิด 19 และการเกิดฝุ่นละออง PM 2.5 ทำให้หลายๆ คนหันมาใส่ใจสุขภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้อาหารเพื่อสุขภาพกลับมาเป็นที่มาของการตลาด ดังนั้นจะสังเกตได้ว่า ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามนิยมนำมาทำเป็นอาหารหรือของทานเล่นมากขึ้น เช่น ส้มตำส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามใส่ปูม่า ที่ใช้เนื้อส้มโอแทนเนื้อมะละกอเพื่อเพิ่มรสชาติหวานอมเปรี้ยว รวมทั้งในส่วนของเครื่องดื่มที่มีการนำส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามมาประยุกต์ใช้ เช่น น้ำส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามปั่น เป็นเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพที่มีประโยชน์ต่อร่างกายและอุดมไปด้วยวิตามินซี

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำสุราหมัก

วชิระ สิงห์คง และกฤษฎา กาวีวงศ์ (2558) ได้ศึกษาการนำเอาข้าวหอมนิลมาผลิตเป็นไวน์แดง โดยหาอัตราส่วนที่เหมาะสมของข้าวหอมนิลต่อน้ำในปริมาณของแข็งที่ละลายได้แตกต่างกันเพื่อนำไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ไวน์แดงจากข้าวหอมนิล ซึ่งผลการทดลองในส่วนของอัตราส่วนแป้งข้าวหอมนิลต่อน้ำมีปริมาณของแข็งที่ละลายได้ที่แตกต่างกัน พบว่ามีผลกระทบต่อคุณภาพทางประสาทสัมผัสโดยไวน์ข้าวหอมนิลที่ได้จากอัตราส่วนข้าวหอมนิลต่อน้ำสะอาดอัตราส่วน 1:5 ได้รับคะแนนความชอบทางประสาทสัมผัสทั้งสีความใส ความหวาน ความขม และความชอบโดยรวมมากที่สุด

**วิบูลย์ เจริญสง่างวงศ์ และศรีเวียง ทิพกานนท์ (2558)** ได้ศึกษาการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ไวน์ข้าวให้เป็นสีเหลืองทองด้วยกลีบ และทดสอบความชอบของผู้บริโภคที่มีต่อไวน์ข้าวสีทอง โดยเริ่มจากการย่อยข้าวให้เป็นน้ำตาลด้วยการต้มเป็นเวลา 40 นาที ที่อัตราส่วนของข้าวต่อน้ำร้อยละ 30 จากนั้นปรับปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้เท่ากับ 22 องศาบริกซ์ การหมักโดยใช้เชื้อยีสต์ *Saccharomyces cerevisiae* ที่อัตราส่วนของ กลีบ/น้ำหมัก 3 ระดับ คือ ร้อยละ 15, 20 และ 25 ตามลำดับ และมีชุดการทดลองที่ไม่เติมกลีบเป็นชุดควบคุม หลังจากหมักไวน์ข้าวสีทองเป็นเวลา 14 วัน มีปริมาณแอลกอฮอล์อยู่ในช่วง 9.83 - 11.40 % ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้อยู่ในช่วง 7.76 - 10.50 องศาบริกซ์ ค่า pH ของไวน์ข้าวสีทองอยู่ในช่วง 4.38 - 4.57 และค่าเปอร์เซ็นต์กรดอยู่ในช่วง 0.81 - 0.86 ผลการทดสอบทางกายภาพด้านสีของไวน์ข้าวสีทองที่มีการเติมกลีบลงไปพบว่า ปริมาณของกลีบที่เติมร้อยละ 25 มีค่า  $b^*$  (ค่าสีเหลือง) มากที่สุดเท่ากับ 11.52 เมื่อทดสอบความชอบของไวน์ข้าวสีทอง พบว่าคะแนนความชอบเฉลี่ยด้านสีของไวน์ข้าวสีทองที่เติมกลีบร้อยละ 15 มีระดับคะแนนการยอมรับสูงสุดเท่ากับ 6.40 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P \leq 0.05$ ) กับไวน์ข้าวสีทองที่มีการเติมกลีบร้อยละ 20 และ 25 ส่วนในด้านของความใส กลิ่นกลีบรสชาติ และความชอบโดยรวมของไวน์ข้าวสีทองทั้ง 3 ตัวอย่างไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อนำไวน์ข้าวสีทองที่เติมกลีบร้อยละ 15 ไปทดสอบความพอดี พบว่า คุณลักษณะด้านสี ความใส กลิ่นกลีบและรสชาติของไวน์ข้าวสีทองไม่จำเป็นต้องปรับปรุงแล้ว อย่างไรก็ตาม ในด้านของกลิ่นกลีบและรสชาติควรจะปรับปรุงและพัฒนาเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคต่อไป

**ผกาภาศ ราชมนตรี และอิสราภรณ์ สมบุญวัฒนกุล (2564)** ได้ศึกษามีวัตถุประสงค์ในการศึกษากระบวนการผลิตสาโทและแยมมะม่วงมหาชนก โดยการแปรรูปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต คือปริมาณหัวเชื้อตั้งต้น (ลูกแป้ง) อัตราส่วนของมะม่วงมหาชนกต่อน้ำที่ใช้เป็นน้ำผ่านกระบวนการผลิตสาโทมะม่วงมหาชนก และปริมาณเพคตินที่มีผลต่อคะแนนความพึงพอใจและคุณลักษณะของแยมมะม่วงมหาชนก ผลการทดลองพบว่าปริมาณลูกแป้งตั้งต้น 0.06, 0.12, 0.18 และ 0.24% (โดยน้ำหนัก) ให้ปริมาณแอลกอฮอล์ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 9.00-10.25% และที่อัตราส่วนมะม่วงมหาชนกต่อน้ำเท่ากับ 1:5 มีค่าคะแนนการทดสอบทางประสาทสัมผัสด้านกลิ่น รสชาติและความชอบโดยรวมสูงกว่าน้ำมะม่วงอัตราส่วน 1:3 และชุดควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ส่วนปริมาณเพคตินที่เหมาะสมต่อการผลิตแยมมะม่วงมหาชนก

เท่ากับ 1% (โดยน้ำหนัก) ทำให้เยมมีค่าความหนืดเท่ากับ 21,971.00 cP ซึ่งไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับเยมมะม่วงทางการค้าที่ใช้เป็นตัวควบคุม และมีคะแนนความพึงพอใจต่อลักษณะปรากฏ สี กลิ่น รสชาติ การปาดทา (ความหนืด) เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวม มีคะแนนอยู่ระหว่าง 5.64 – 6.82 คะแนน ซึ่งอยู่ในระดับชอบเล็กน้อยจนถึงชอบปานกลาง นอกจากนี้ผลการศึกษาอายุการเก็บรักษาสาโทและเยมมะม่วงมหาชนกที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 60 วัน พบจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดแบคทีเรียโคลิฟอร์มและ E. coli ยีสต์และรา มีความปลอดภัยตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์สาโทและเยม ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน



### บทที่ 3

#### รายละเอียดการปฏิบัติงาน

##### 3.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ

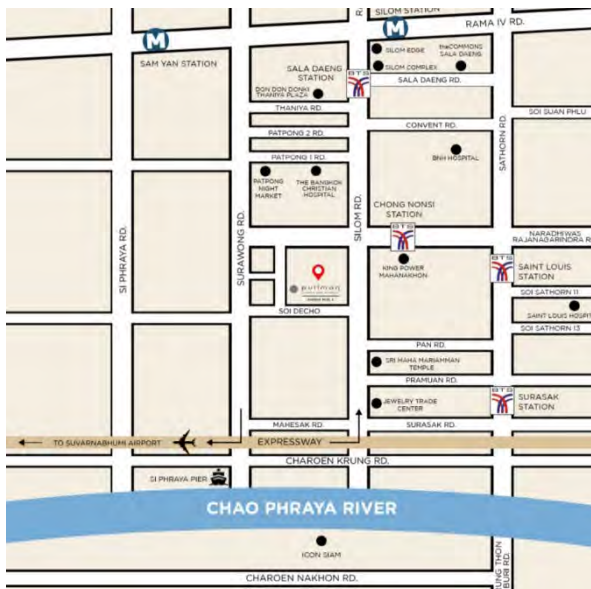
ชื่อ	: โรงแรมพูลแมน กรุงเทพ จี (Pullman Bangkok Hotel G)
ชื่อบริษัท	: Richee Holding Alliance Company Limited
ตั้งอยู่	: เลขที่ 188 ถนนสีลม แขวงสุริยวงศ์ เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
เบอร์โทรศัพท์	: +66 (0) 2352 4000
อีเมลล์	: H3616@accor.com
เว็บไซต์	: www.pullmanbangkokhotelg.com



รูปภาพที่ 3.1 โลโก้โรงแรมพูลแมน กรุงเทพ จี

ที่มา : www.yousayhrsay.com





รูปภาพที่ 3.2 แผนที่โรงแรม

ที่มา : <https://www.pullmanbangkokhotelg.com/th>

### 3.2 การเดินทาง

ตั้งอยู่ใกล้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสช่องนนทรี และสถานีรถไฟฟ้ามหานครใต้ดินสีลม

### 3.3 ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร

#### 3.3.1 ประเภทห้องพัก

มีห้องพักทั้งหมด 469 ห้อง สามารถแบ่งออกได้ 9 ประเภท ดังนี้

1. Deluxe Room	จำนวน	121	ห้อง
2. Premium Deluxe Room	จำนวน	59	ห้อง
3. G Deluxe Room	จำนวน	166	ห้อง
4. G Club Room	จำนวน	21	ห้อง
5. Executive Room	จำนวน	69	ห้อง
6. Corner Suite (Not for sell)	จำนวน	6	ห้อง
7. Executive Suite Room	จำนวน	15	ห้อง
8. G Suite Room	จำนวน	10	ห้อง
9. Presidential Suite	จำนวน	2	ห้อง

### 3.3.2 ห้องอาหารและบาร์

ห้องอาหารและบาร์ มีทั้งหมด 4 ห้อง ได้แก่

1. ห้องอาหารทิวา (Tiva Urban Thaitoria Restaurant)
2. ห้องอาหารสการ์เล็ต (Scarlett Wine Bar & Restaurant)
3. ห้องอาหาร 25 ดีกรี (25 Degrees)
4. ห้องอาหารคลับเลาจ์ (Executive Club Lounge)

### 3.3.3 ห้องประชุม

ห้องประชุมมีทั้งหมด 4 ห้อง ได้แก่

1. ห้องบอลรูม (Ballroom)
2. ห้อง The Gallery
3. ห้อง The Library
4. ห้อง The Retreat

### 3.4 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานองค์กร



รูปภาพที่ 3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานองค์กร

ที่มา : Pullman Bangkok G Hotel

### 3.5 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย



รูปภาพที่ 3.4 แสดงภาพนักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ชื่อ-นามสกุล : นางสาวปาริชาติ นิสังข์รัมย์

สถานที่ปฏิบัติงาน : โรงแรมพูลแมน กรุงเทพฯ จี (Pullman Bangkok Hotel G)

ตำแหน่ง : F&B Attendant / Bartender

แผนก : Front Office : Executive Club Lounge

งานที่ได้รับมอบหมาย

ในช่วงเช้า Breakfast จะทำการต้อนรับแขก รับออเดอร์เครื่องดื่มและอาหารเช้า ช่วงเวลาบ่าย Afternoon Tea จะทำการ Set Up ขนมหวานต่างๆ รับออเดอร์เครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ น้ำผลไม้ น้ำอัดลม รวมทั้งเบเกอรี่และปิดบิลรอบบ่าย ช่วงเย็น Happy Hour จะเป็นช่วงการบริการอาหารเย็นและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เช่น ไวน์ เบียร์และ Cocktail ซึ่งในระหว่างวัน นักศึกษาจะทำงานในส่วนของ Front Office ในบางครั้ง เช่น การ Check-in / Check-out, ทำการตกแต่งห้องให้แขกเนื่องในวันเกิด ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องพัก ติดต่อประสานงานแผนกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ นักศึกษาได้มีโอกาสในการออกแบบป้ายเมนูอาหารและได้รับคำชมจาก Hotel Manager รวมทั้งมีส่วนร่วมในการคิดสูตร Cocktail of the day เพื่อใช้ในช่วง Happy Hour



รูปภาพที่ 3.5 แสดงภาพนักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ชื่อ-นามสกุล : นางสาวธัญชนก ทะนีดวง

สถานที่ปฏิบัติงาน : โรงแรมพูลแมน กรุงเทพฯ จี (Pullman Bangkok Hotel G)

ตำแหน่ง : F&B Attendant / Barista

แผนก : Food and Beverage (25 Degrees)

งานที่ได้รับมอบหมาย

งานที่ได้รับมอบหมายภายในร้าน 25 Degrees - เติมน้ำแข็งใสในรถเข็นตอนเช้า เติมของ take away เช่น กระดาษห่ออาหาร ทิชชู ซอสต่างๆ มีการจัดโต๊ะไว้สำหรับบริการลูกค้า มีการเตรียม Napkin เช็ดเครื่องมือในการรับประทานอาหาร รับออเดอร์และเสิร์ฟออเดอร์แก่ลูกค้าภายในร้าน

งานที่ได้รับมอบหมายภายในร้าน Starbucks - เตรียมร้านและของที่ระลึกขาย เช่น แก้ว ฟาขนม ฯลฯ รวมทั้งคั้นน้ำส้มและกาแฟ

### 3.6 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา



รูปภาพที่ 3.6 ภาพพนักงานที่ปรึกษา

- ชื่อ - นามสกุล : นางสาวปณิชา โพธิ์ใต้  
ตำแหน่งงาน : Club Floor service attendant  
แผนก : Front Office (Executive Club Lounge)



รูปภาพที่ 3.7 ภาพพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อ - นามสกุล : นางสาวกัญต์กมล ต้นสุทนต์  
ตำแหน่งงาน : Supervisor (25 Degrees)  
แผนก : Food and Beverage

### 3.7 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

เริ่มปฏิบัติงานวันที่ 15 มกราคม 2567

สิ้นสุดการปฏิบัติงาน วันที่ 3 พฤษภาคม 2567

### 3.8 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

3.8.1 สำรวจและสังเกตความต้องการของลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ โดยนำปัญหาที่พบไปปรึกษากับพนักงานที่ปรึกษา สอบถามความคิดเห็นรวมทั้งขั้นตอนการทำ เพื่อให้โครงการมีความถูกต้องมากที่สุด

3.8.2 เริ่มต้นศึกษาหาข้อมูลของสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรี คุณประโยชน์ของส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามและวิธีการทำสุราหมัก

3.8.3 ทดลองหมักสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีกับส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามเป็นระยะเวลา 1 เดือน

3.8.4 นำผลลัพธ์ที่ได้ให้บุคคลภายนอกและบุคลากรในโรงแรมได้ทดลองชิมพร้อมทั้งเก็บแบบสอบถาม

3.8.5 สรุปผลโดยอ้างอิงจากการทำแบบสอบถามบุคคลภายนอกและบุคลากรในโรงแรม เนื่องจากไม่สามารถให้ลูกค้าประเมินได้

3.8.6 จัดทำเอกสารประกอบโครงการ

ตารางที่ 3.1 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม
1. สำรวจและสังเกตปัญหา	←→				
2. รวบรวมข้อมูล	←→				
3. ทดลองหมักสุราแม่โขง	←→	→			
4. ทดลองและทำแบบสอบถาม			←→		
5. สรุปผลจากแบบสอบถาม				←→	
6. จัดทำเอกสารประกอบโครงการ	←				→





## บทที่ 4

### ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

จากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ โรงแรมพูลแมน กรุงเทพฯ จี (Pullman Bangkok G Hotel) ได้จัดทำโครงการเรื่อง “สุราปรุงพิเศษ 35 ดิกรีมักส์โอพันธุ์ทับทิมสยาม” ซึ่งมีวัตถุประสงค์

1. เพื่อยกระดับแบรนด์สุราไทยให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น
2. เพื่อนำเสนอสุราไทยในรสชาติที่แปลกใหม่

โดยมีอุปกรณ์และวัตถุดิบ ดังนี้

#### 4.1 อุปกรณ์และวัตถุดิบในการทำสุราปรุงพิเศษ 35 ดิกรีมักส์โอพันธุ์ทับทิมสยาม

- 4.1.1 สุราสุราปรุงพิเศษ 35 ดิกรี
- 4.1.2 ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม
- 4.1.3 น้ำตาลกรวด
- 4.1.4 โหลแก้ว
- 4.1.5 กระทะ
- 4.1.6 ผ้าสีทึบ

#### 4.2 ขั้นตอนในการทำสุราปรุงพิเศษ 35 ดิกรีมักส์โอพันธุ์ทับทิมสยาม

- 4.2.1 นำกระทะเติมน้ำและนำไปตั้งบนเตา รอจนน้ำเดือด



รูปภาพที่ 4.1 ตั้งน้ำให้เดือด

ที่มา : ผู้จัดทำ (2567)

4.2.2 นำโหลแก้วลงไปต้มในกระทะประมาณ 10 – 15 นาที พลิกไปให้ทั่ว



รูปภาพที่ 4.2 ต้มโหลแก้วเพื่อฆ่าเชื้อ  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2567)

4.2.3 จากนั้นนำโหลแก้วขึ้นมาตากไว้ให้แห้งสนิท และเช็ดให้โหลแก้วอีกรอบ



รูปภาพที่ 4.3 พักโหลให้แห้งสนิท  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2567)

4.2.4 จากนั้นนำส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามที่ปอกเปลือกเรียบร้อยแล้วใส่ลงในโหลแก้วที่เตรียมไว้



รูปภาพที่ 4.4 นำส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามใส่ลงในโหลแก้ว

ที่มา : ผู้จัดทำ (2567)

4.2.5 ขั้นตอนมาใส่น้ำตาลกรวดลงไป สลับกับใส่ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามและน้ำตาลกรวดจนเต็มโหลแก้ว



รูปภาพที่ 4.5 นำน้ำตาลกรวดใส่ลงในโหลแก้ว

ที่มา : ผู้จัดทำ (2567)

4.2.6 จากนั้นนำสุรารปรุงพิเศษ 35 ดีกรีมาเทลงในโหลแก้วจนเต็มและทำการปิดฝาโหลแก้วให้เรียบร้อย



รูปภาพที่ 4.6 ปิดฝาโหลแก้วให้เรียบร้อย  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2567)

4.2.7 จากนั้นนำผ้าที่จะห่อโหลแก้วมา จากนั้นพันให้คลุมโหลแก้วให้มิดและเก็บให้พ้นจากแสงแดด เป็นระยะเวลา 1 เดือน



รูปภาพที่ 4.7 คลุมโหลแก้วด้วยผ้าให้มิด  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2567)

#### 4.3 ต้นทุนการทำสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม

การคำนวณต้นทุนของสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม มีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่ สุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรี ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม และน้ำตาลกรวด ดังตารางที่ 4.3.1

##### ตารางที่ 4.3.1 ต้นทุนของการทำสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม

การคำนวณต้นทุนของสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม		
วัตถุดิบ	จำนวน	ต้นทุน (บาท)
สุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรี	350 มล.	442.00
ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม	200 กรัม	80.00
น้ำตาลกรวด	50 กรัม	10.00
<b>รวม</b>		<b>532.00</b>

จากตารางที่ 4.3.1 ทางคณะผู้จัดทำมีค่าใช้จ่ายในการทำสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม เป็นเงินจำนวน 532 บาท สามารถหมักสุราได้จำนวน 350 มิลลิลิตร

#### 4.4 สรุปข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้จัดทำโครงการเรื่องสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นความพึงพอใจเรื่องสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม โดยมีการนำผลิตภัณฑ์ให้กับกลุ่มตัวอย่างทดลองชิม เพื่อทำแบบสอบถามความพึงพอใจเรื่องสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม ผ่านการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากออนไลน์ และได้รับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามทั้งหมด 21 ชุด ซึ่งได้ทำการเก็บข้อมูลดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจเรื่องสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

#### 4.4.1 ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย ผู้จัดทำได้รับการตอบกลับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ครบถ้วนตามเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้จำนวน 21 ชุด โดยจะพิจารณาข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานะและแผนกในการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังรายละเอียดที่จะแสดงตามรูปภาพต่อไปนี้

##### ตารางแสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ด้านเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	12	57.14
หญิง	9	42.86
รวม	21	100

##### ตารางที่ 4.4.2 เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากตารางที่ 4.4.2 พบว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านเพศ มีตัวอย่างเพศชายจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมาเป็นเพศหญิงจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86

##### ตารางแสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ด้านอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20 – 25 ปี	5	23.80
26 – 30 ปี	6	28.57
31 – 35 ปี	1	4.77
35 ปีขึ้นไป	9	42.86
รวม	21	100

##### ตารางที่ 4.4.3 อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากตารางที่ 4.4.3 พบว่าด้านอายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 35 ปีขึ้นไป จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 รองลงมาคือช่วงอายุระหว่าง 26-30 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 รองลงมาคือช่วงอายุระหว่าง 20-25 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 23.80 และน้อยที่สุดคือช่วงอายุระหว่าง 31-35 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 4.77

#### ตารางแสดงข้อมูลทางประชากรศาสตร์ด้านแผนก

แผนก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
25 Degrees	10	47.62
Club floors	6	28.57
บุคคลภายนอก	5	23.81
รวม	21	100

#### ตารางที่ 4.4.4 แผนกของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากตารางที่ 4.4.4 พบว่าด้านแผนกของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นพนักงานจากแผนก 25 Degrees จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 47.62 และรองลงมาเป็นพนักงานจากแผนก Club floors จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 และน้อยที่สุดคือ บุคคลภายนอก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 23.81

#### 4.5 กำหนดระดับค่าเฉลี่ยเกณฑ์การตัดสินใจ

ในการสำรวจความพึงพอใจเรื่องสุราปรุงพิเศษ 35 ดิกรihakส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม ให้วัดการระดับความพึงพอใจ 5 ระดับตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2556) ได้จัดลำดับค่าเฉลี่ยและช่วงคะแนน ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

##### ตารางที่ 4.5.1

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของสุราปรุงพิเศษ 35 ดิกรihakส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม

หัวข้อการประเมินของสุราปรุงพิเศษ 35 ดิกรihakส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม	ค่าเฉลี่ย	S.D	ระดับความพึงพอใจ
รสชาติของสุราปรุงพิเศษ 35 ดิกรihakส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม	3.81	1.08	มาก
กลิ่นของสุราปรุงพิเศษ 35 ดิกรihakส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม	3.76	1.26	มาก
สีของสุราปรุงพิเศษ 35 ดิกรihakส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม	4.52	0.87	มากที่สุด
ความเหมาะสมในการนำสุราปรุงพิเศษ 35 ดิกรihakส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม	4.48	0.81	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.14</b>	<b>1.01</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.5.1 เมื่อพิจารณาข้อมูลทั้งหมดแล้ว พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจมากที่สุดเรียงจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ความพึงพอใจด้านสีของสุราปรุงพิเศษ 35 ดิกรihakส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.52 (ส่งผลมากที่สุด) รองลงมาคือความพึงพอใจด้านความเหมาะสมใน



การนำสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.48 (ส่งผลที่มาก) รองลงมา คือความพึงพอใจด้านรสชาติของสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.81 (ส่งผลมาก) และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดอยู่ที่ 3.76 (ส่งผลมาก) คือความพึงพอใจด้านกลิ่นของสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม จากตารางแสดงค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คิดเป็นค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 4.14

#### 4.6 สรุปแบบสอบถามเพิ่มเติม

ผลสรุปจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม พบว่าหัวข้อการประเมินที่ได้รับคะแนนค่าเฉลี่ยสูงสุดคือหัวข้อ “สีของสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม” คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.52 รองลงมาคือ “หัวข้อความเหมาะสมในการนำสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม” คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.48 และหัวข้อรสชาติของสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม” คิดเป็นค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.81

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการจัดทำโครงการสหกิจศึกษา

##### 5.1.1 สรุปโครงการ

จากการปฏิบัติสหกิจศึกษาตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 3 พฤษภาคม 2567 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ ในแผนก Front office (Club Floor) และ Food and Beverage (25 Degrees) ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานภายในแผนกเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ รวมทั้งได้สังเกตและแก้ไขปัญหาในแต่ละวันของลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ ทำให้ได้รับแรงบันดาลใจในการทำสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม

จากการทดลองทำสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม และนำมาให้พนักงานในโรงแรมและบุคคลภายนอกบางส่วนได้ทดลองชิมเพื่อให้เกิดข้อเสนอแนะ ผู้จัดทำได้การสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจโดยประเมินจากการทำแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 21 ชุด ผลของแบบสอบถามความพึงพอใจสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 มีอายุระหว่าง 35 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 42.86 พนักงานภายในโรงแรมมากที่สุด 16 คน คิดเป็นร้อยละ 76.20 ซึ่งผลสรุปจากตารางค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจที่มีต่อโครงการสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม มีระดับความพึงพอใจรวมอยู่ในระดับมากที่สุดคิดเป็นค่าเฉลี่ยโดยรวม 3.06

หากพิจารณาแต่ละหัวข้อพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจมากที่สุดที่หัวข้อ “สีของสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม” คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.52 รองลงมาคือ “หัวข้อความเหมาะสมในการนำสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม” คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.48 และหัวข้อรสชาติของสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม” คิดเป็นค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.81

### 5.1.2 ข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงการ

5.1.2.1 การทำสุราหมักที่ใส่น้ำตาลมากจนเกินไปโดยไม่คำนึงถึงรสหวานของส้มโอ พันธุ์ทับทิมสยามหลักจากหมักจนเสร็จ

5.1.2.2 ผู้จัดทำขาดประสบการณ์และองค์ความรู้เกี่ยวกับการหมักสุรา ทำให้มีการแก้ไขและปรับเปลี่ยนปริมาณวัตถุดิบอยู่ตลอด

5.1.2.3 สุราหมักใช้เวลาทำค่อนข้างนาน ซึ่งการหมักสุราที่ดีควรมากกว่า 1 เดือน เพื่อให้ได้รสชาติของผลไม้ที่เด่นชัด

### 5.1.3 การแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะในการทำโครงการ

5.1.3.1 ทดลองทำสุราหมักอีกครั้งโดยลดปริมาณน้ำตาลกรวด

5.1.3.2 ศึกษาค้นคว้าและทดลองหมักสุราจากแหล่งสืบค้นอื่น ๆ ให้มากขึ้น

### 5.1.4 ข้อเสนอแนะในการต่อยอดโครงการ

5.1.4.1 ทดลองหมักสุราโดยเพิ่มระยะเวลาในการหมักมากกว่า 1 เดือน ซึ่งสามารถขอความร่วมมือจากคณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของสุราหมักและทดสอบรสชาติของสุราหมักให้มีมาตรฐานมากยิ่งขึ้น และเพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้บริโภค เนื่องจากคณะวิทยาศาสตร์มีอุปกรณ์ที่สามารถทดสอบอาหารและเครื่องดื่มแปรรูปต่างๆ และมีความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎี องค์ประกอบและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อคุณภาพอาหารและเครื่องดื่ม รวมทั้งมีความเข้าใจในส่วนของกฎหมายมาตรฐานอาหารและเครื่องดื่ม การประกันอาหารและการแปรรูปอาหารจุลชีววิทยา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการต่อยอดโครงการที่เกี่ยวข้องกับอาหารและเครื่องดื่ม พร้อมทั้งสามารถเพิ่มความน่าเชื่อถือในผลิตภัณฑ์และเป็นการส่งเสริมการทำงานกับองค์กรต่างๆมากขึ้น

5.1.4.2 เปลี่ยนสุราที่ใช้หมักเป็นสุราไทยชนิดอื่น

เนื่องจากสุราสุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีมีสีทอง ทำให้การเปลี่ยนแปลงด้านสีหลังจากการทดลองหมักไม่ได้เปลี่ยนแปลงมากนัก ดังนั้นการทดลองใช้สุราไทยชนิดอื่นที่มีสีใส อาจนำไปสู่ผลลัพธ์ที่สามารถทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงด้านสีของสุราหมักมากยิ่งขึ้น เช่น ใช้สุราไทยชนิด “บางยี่ขัน” ที่มีลักษณะเป็นสีใสในการนำมาหมักกับส้มโอพันธุ์ทับทิมสยามที่เนื้อมีสีแดง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสีที่มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

#### 5.1.4.3 เปลี่ยนผลไม้ที่ใช้หมักเป็นผลไม้ชนิดอื่น เพื่อรสชาติที่แปลกใหม่

ประเทศไทยมีชื่อเสียงด้านผลไม้หลากหลายชนิด ซึ่งในการหมักสุราสามารถนำผลไม้ชนิดอื่นมาใช้ได้ โดยจะเน้นให้มีรสชาติเปรี้ยวอมหวาน หรือเน้นรสชาติหวานโดยสามารถเพิ่มหรือลดปริมาณน้ำตาลกรวดที่ใช้ลงได้ เช่น สละ, มะม่วงหาวมะนาวโห่, ลิ้นจี่ ฯลฯ ซึ่งการเลือกผลไม้ชนิดอื่นๆ ในการนำมาทดลองหมักสุรานี้ สามารถทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมใหม่ๆได้ รวมทั้งยังสามารถเพิ่มมูลค่าทางการตลาดให้กับผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น สุรา, ผลไม้, บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการหมักสุรา ฯลฯ อีกทั้งยังเป็นการกระจายรายได้สู่เกษตรกรที่ทำการเกษตรสวนผลไม้

#### 5.1.4.4 ใช้สารให้ความหวานอื่นแทนน้ำตาลกรวด

ในการหมักสุรามักนิยมใช้น้ำตาลกรวดมาเป็นส่วนผสม เพื่อเพิ่มรสชาติความหวานในการหมักสุรา ซึ่งในปัจจุบันผู้คนนิยมหันมาใส่ใจสุขภาพมากยิ่งขึ้น การเลือกใช้สารให้ความหวานอื่นทดแทนน้ำตาลกรวดสามารถเพิ่มความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมได้ โดยอาจจะเปลี่ยนไปใช้สารให้ความหวานจากธรรมชาติแทน เช่น หญ้าหวาน, น้ำผึ้ง, น้ำตาลมะพร้าว, หล่อฮังก้วย และชะเอมเทศ ฯลฯ ซึ่งนอกจากจะเป็นการเพิ่มความสร้างสรรค์และยังสามารถเพิ่มทางเลือกใหม่ๆให้กับผู้บริโภคได้อีกด้วย รวมทั้งสารให้ความหวานที่กล่าวมาข้างต้นมีรสชาติและกลิ่นที่แตกต่างกัน ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอาจจะมีความแปลกใหม่และความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง

#### 5.1.4.5 ใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีความน่าสนใจ

นอกจากรสชาติและปัจจัยอื่นๆแล้ว บรรจุภัณฑ์ก็เป็นส่วนที่สำคัญในการดึงดูดกลุ่มเป้าหมายเช่นกัน ซึ่งในการทำสุราหมักสามารถใช้บรรจุภัณฑ์ที่มีความสวยงามได้ รวมทั้งสามารถออกแบบป้ายหรือโลโก้ให้มีความสวยงามเพื่อเพิ่มความโดดเด่นให้กับผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถต่อยอดโครงการนี้ให้ไปสู่การจำหน่ายในท้องตลาดได้

## บรรณานุกรม

- จรรยา เดชกุญชร. (2547). *เครื่องดื่มและน้ำสมุนไพรเพื่อสุขภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). เพชรการเรือน.  
ไทยเบฟเวอเรจ มาร์เก็ตติ้ง. (2567, 5 มีนาคม). *ความรู้เกี่ยวกับสุราแม่โขง*. สุราแม่โขง.  
<http://www.mekhong.com/houseofmekhong/thai.html>
- นัฐพล กลั่นวารี และ อรวินท์ เลาหรัชตน์นัท. (2553). *คู่มือผสมเครื่องดื่ม Cocktail mixing guidebook*. พิมพ์ดี.
- น้ำผลไม้และเครื่องดื่มผสม. (2541). แสงแดด.
- ผกาภาศ ราชมนตรี และ อิสราภรณ์ สมบุญวัฒน์กุล. (2564). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์สาโทมะม่วง และแยมมะม่วงเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรในท้องถิ่น อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิตที่ไม่มีการตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พระไพศาล วิสาโล. (2536). “ตำนานแห่งการเสพสุรา เหล้า คือ – ยาพิษมีนเมา ฤ น้ำอมฤต เรืองรมย์” ศิลปวัฒนธรรม  
[https://www.silpa-mag.com/history/article\\_18421](https://www.silpa-mag.com/history/article_18421)
- วชิระ สิงห์คง และ กฤษดา กาวีวงศ์. (2558). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์ไวน์แดงจากข้าวหอมนิล*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร).  
<https://tarr.arda.or.th/preview/item/0QiBnCoTuvUc09p1gKtkO?isAl=true>
- วิบูลย์ เจริญสง่าวงศ์ และ ศรีเวียง ทิพกานนท์. (2558). *การนำแอลกอฮอล์เป็นวัตถุดิบในการพัฒนาสีของไวน์ข้าวให้เป็นสีเหลืองทอง*. (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- วิกิพีเดีย. (ม.ป.ป.). *น้ำตาล*. วันที่สืบค้น 29 พฤษภาคม 2567, จาก  
<https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B3%E0%B8%95%E0%B8%B2%E0%B8%A5>
- สวนสินวันดี. (2567, 5 มีนาคม). *ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม*.  
<http://www.sinwandeefarm.com>
- ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ค่าทางน้ำตาลและสารอนุพันธ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2567, 29 พฤษภาคม). *ชนิดของน้ำตาล*. <https://www.csdlabservices.com/2019/article-2/>
- ศิวัช วสุนทรภาวิวัฒน์. (2539). *คู่มือความรู้เกี่ยวกับเหล้าไวน์และการบริการ*. ดอกหญ้า.



ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแบบสอบถาม



ความพึงพอใจเรื่องสุรารุ่งพิเศษ 35 ดิกรี้หมัก ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1.ความพึงพอใจต่อรสชาติของสุรารุ่งพิเศษ 35 ดิกรี้หมัก ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม					
2.ความพึงพอใจต่อกลิ่นของสุรารุ่งพิเศษ 35 ดิกรี้หมัก ส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม					
3.ความพึงพอใจต่อสีของสุรารุ่งพิเศษ 35 ดิกรี้หมักส้มโอ พันธุ์ทับทิมสยาม					
4.ความเหมาะสมในการนำสุรารุ่งพิเศษ 35 ดิกรี้หมักส้ม โอพันธุ์ทับทิมสยาม					

ตอนที่ 3 : ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....







ภาคผนวก ข

ภาพระหว่างการปฏิบัติงาน

ภาพการปฏิบัติงานภายในโรงแรมพูลแมน กรุงเทพฯ จี  
(Pullman Bangkok G Hotel)

1. นางสาวปาริชาติ นิสังข์รัมย์

ปฏิบัติงานในแผนก Front Office : Executive Club Lounge



ภาพที่ 1 หั่นมะนาวตกแต่งแก้วสำหรับ Afternoon Tea และ Cocktail



ภาพที่ 2 การทำ Cocktail ในช่วง Happy Hours



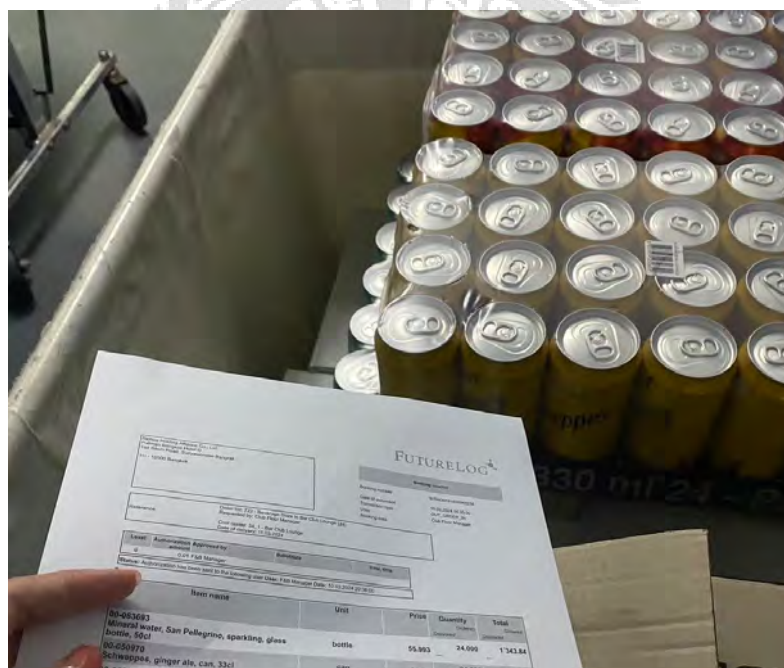
ภาพที่ 3 ออกแบบตกแต่งแก้ว Cocktail



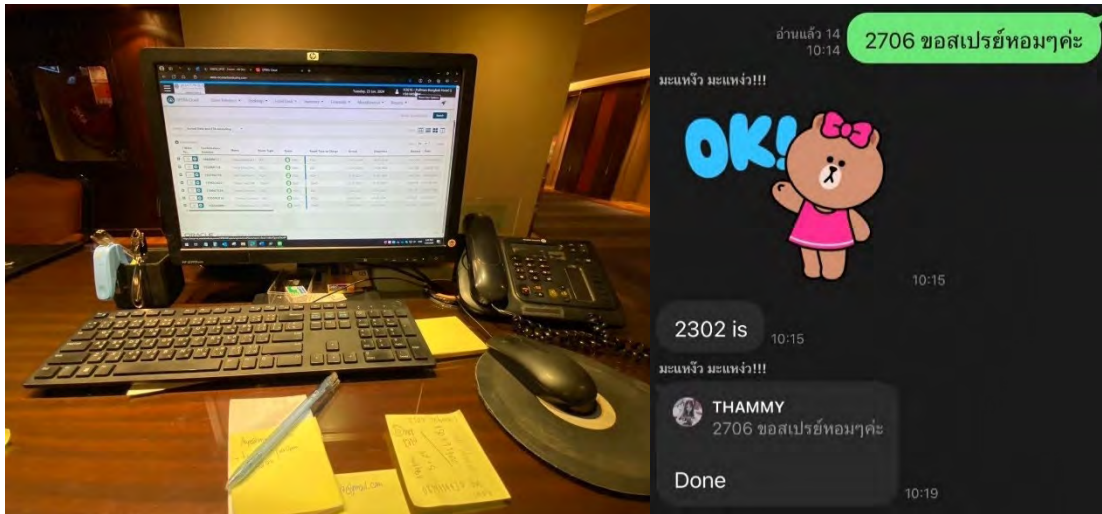
ภาพที่ 4 เตรียมอุปกรณ์สำหรับตกแต่งห้องพักแขกในช่วงสำคัญต่างๆ



ภาพที่ 5 การตกแต่งห้องพักแขก



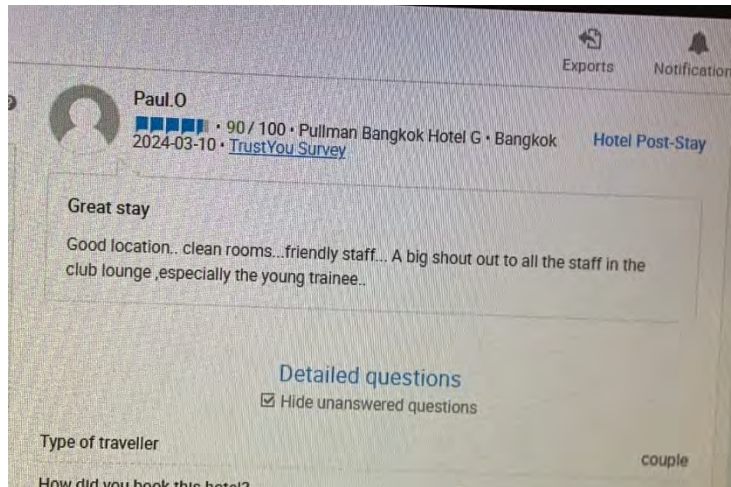
ภาพที่ 6 เบิกเครื่องดื่ม Soft Drink และ Wine



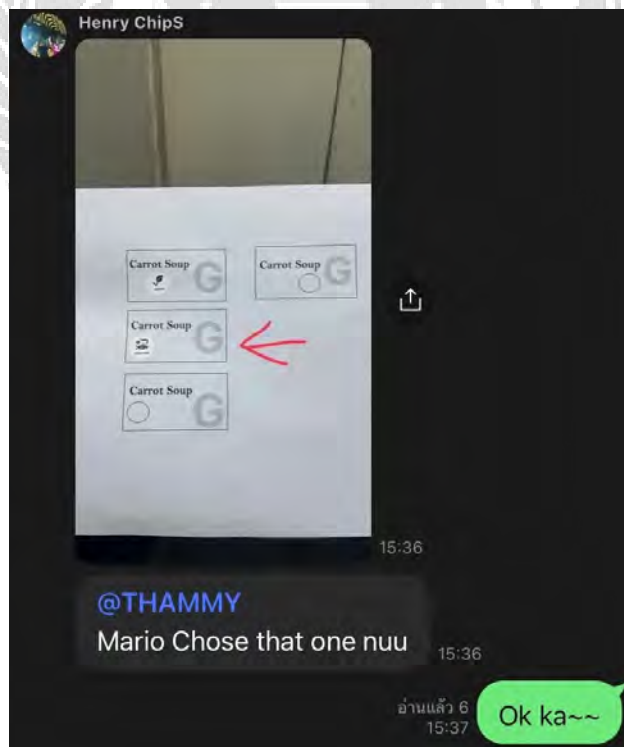
ภาพที่ 7 Check-in, Check-out และประสานงานกับฝ่ายที่เกี่ยวข้อง



ภาพที่ 8 ปิดบิลในรอบ Afternoon Tea และเตรียม Report สำหรับ Happy Hours



ภาพที่ 9 ได้รับการรีวิวจากลูกค้าที่เข้าพัก



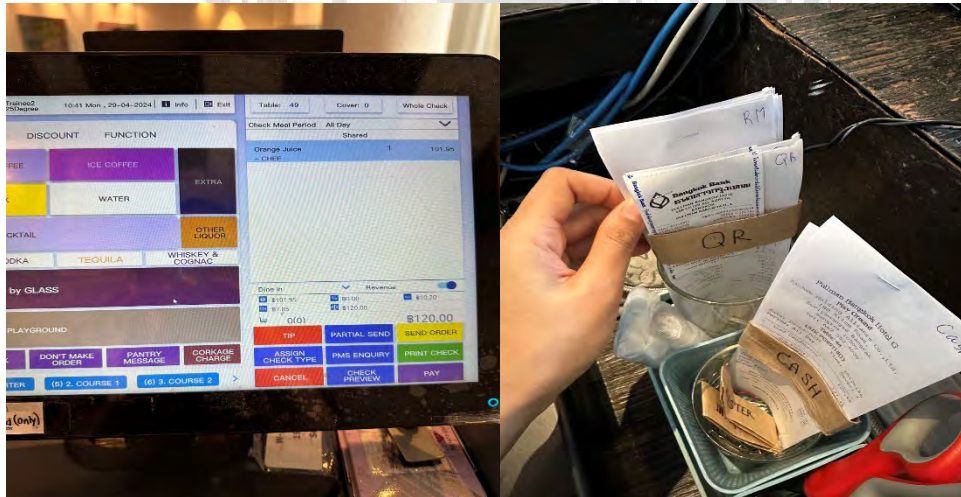
ภาพที่ 10 ออกแบบป้ายเมนูอาหารให้ Khun Mario Di Pietro (Hotel Manager)



ภาพที่ 11 ภาพการนิเทศงานของอาจารย์

2. นางสาวธัญชนก ทะนิตวง

ฝึกงานในแผนก F&B Service : 25 Degrees & Starbucks



ภาพที่ 12 โฟสอเตอร์และปิดบิล



ภาพที่ 13 ทำกาแฟให้กับลูกค้า



ภาพที่ 14 ตัดกระดาษสำหรับใส่มีดและส้อม





ภาพที่ 4 จัดเตรียมวัตถุดิบสำหรับทำเครื่องดื่ม Bloody Mary



ภาพที่ 5 ตักน้ำแข็งเตรียมไว้สำหรับทำเครื่องดื่ม



ภาพที่ 6 ประทับตราร้าน 25 Degrees บนกระดาษห่อเบอร์เกอร์สำหรับ take away



ภาพที่ 7 เช็ดเครื่องมือและนำใส่ napkin



ภาพที่ 8 ตรวจสอบความเรียบร้อยและทำความสะอาดขวดซอส



ภาพที่ 9 ตรวจสอบเช็คไวน์



ภาพที่ 10 รับอาหารจากครัวเสิร์ฟแก่ลูกค้า





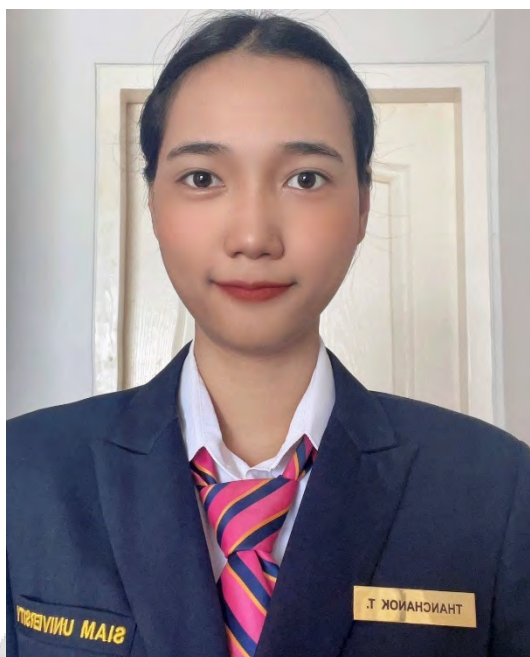
ภาคผนวก ค

ประวัติผู้จัดทำ

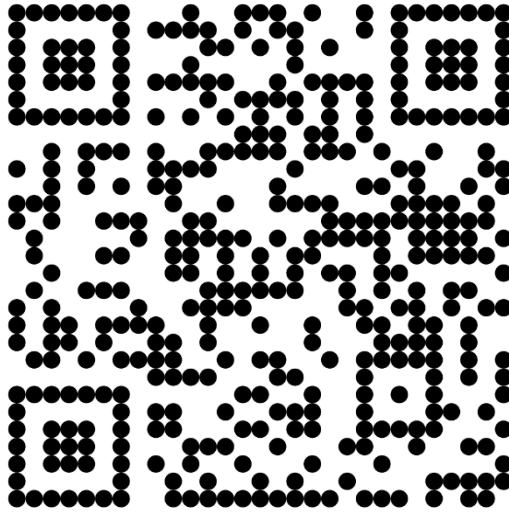
## ประวัติผู้จัดทำ



- ชื่อ-นามสกุล : นางสาวปาริชาติ นิสังขรัมย์  
รหัสนักศึกษา : 6404400023  
คณะ : ศิลปศาสตร์  
สาขา : อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ  
ที่อยู่ : 35/12 ซอยตะเกียงดาว ถนนพุทธมณฑลสาย 1  
กรุงเทพมหานคร 10160  
E-mail : Parichart.nis@siam.edu  
ผลงาน : สุราปรุงพิเศษ 35 ดิกรี้หมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม



ชื่อ-นามสกุล : นางสาวธัญชนก ทะนีดวง  
รหัสนักศึกษา : 6404400024  
คณะ : ศิลปศาสตร์  
สาขา : อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ  
ที่อยู่ : 620/259 ถนนรัชดาภิเษก (ท่าพระ-ตากสิน) แขวงดาวคะนอง  
เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600  
E-mail : Thanchanok.than@siam.edu  
ผลงาน : สุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม



[https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1uq1je5G0adxhQFe8K1f\\_mwrUz7xISVsS](https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1uq1je5G0adxhQFe8K1f_mwrUz7xISVsS)

## รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

สุราปรุงพิเศษ 35 ดีกรีหมักส้มโอพันธุ์ทับทิมสยาม

35-Degree Liquor Macerated with Tubtim Siam Pomelo

โดย

นางสาวปาริชาติ นิสั่งรัมย์ 6404400023

นางสาวธัญชนก ทะนีดวง 6404400024

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา (119-413) การศึกษาบูรณาการกับการทำงาน

ภาควิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566