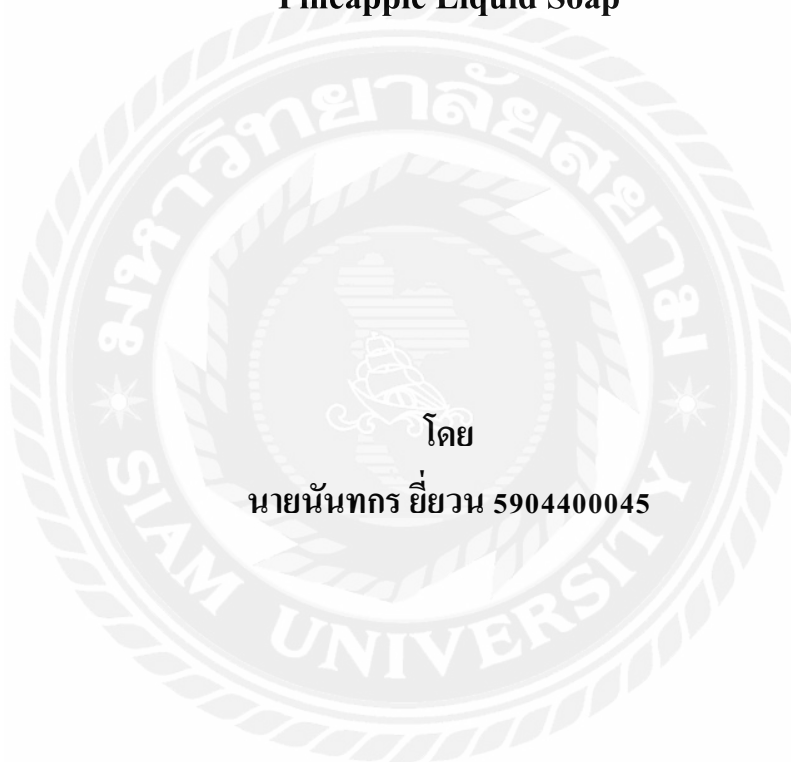




รายงานการปฏิบัติงานโครงการสหกิจศึกษา  
สบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว  
Pineapple Liquid Soap



โดย  
นายฉันทกร ยี่ชวน 5904400045

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของ 119-413 การศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน  
ภาควิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ  
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม  
ภาคการเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

หัวข้อโครงการ                   สบู่เหลวล้างมือสับประคจัดกลั่นคาว  
Pineapple Liquid Soap  
รายชื่อผู้จัดทำ                   นายนันทร ชีชวน  
ภาควิชา                           อุตสาหกรรมการทองเที๊วและการบริการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา                 อาจารย์พิมพ์พิชชา เลิศสกุลผาสุข

อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ภาควิชาอุตสาหกรรม  
การทองเที๊วและการบริการ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ประจำปีการศึกษาที่ 1  
ปีการศึกษา 2565

คณะกรรมการการสอบโครงการ

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(อาจารย์พิมพ์พิชชา เลิศสกุลผาสุข)

  
.....พนักงานที่ปรึกษา  
(คุณธนาพล ต่อหิรัญพฤกษ์)

  
.....กรรมการกลาง  
(อาจารย์จันต์จุฑา ไชยศรียะ)

  
.....ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา  
(ผศ.ดร.มารุจ ลิมปะวัฒน์นะ)

ชื่อโครงการ : สบู่เหลวล้างมือสับปะรดขจัดกลิ่นคาว  
หน่วยกิต : 5  
คณะผู้จัดทำ : นายนันทกร ชีชวน  
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์พิมพ์พิชชา เลิศสกุลผาสุข  
ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี  
สาขาวิชา : อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและการบริการ  
คณะ : ศิลปศาสตร์  
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา : 1/2565

### บทคัดย่อ

โครงการสบู่เหลวล้างมือสับปะรดขจัดกลิ่นคาว (Pineapple Liquid Soap) มีวัตถุประสงค์  
1) เพื่อผลิตสบู่เหลวล้างมือขจัดกลิ่นคาวมาใช้ในแผนกครัว 2) เพื่อเรียนรู้วิธีทำสบู่เหลวจาก  
สับปะรดที่เหลือใช้ 3) ลดต้นทุนค่าสบู่เหลวล้างมือในแผนก โดยจากการปฏิบัติสหกิจศึกษาใน  
แผนกสถาฟ ของโรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพ ริสอร์ท (Anantara Riverside Bangkok  
Resort) ผู้จัดทำมีหน้าที่จัดเตรียมอาหารให้พนักงานของโรงแรม อาทิ 1. อาหารประจำวัน (Daily  
food) 2. เครื่องดื่มสมุนไพร (Herbal juice) 3. น้ำอัดลม (Soft drink) 4. ผลไม้ (Fruit) ให้เพียงพอต่อ  
พนักงานในแต่ละมือ และต้องไม่เหลือทิ้ง ผู้จัดทำจึงได้เห็นปัญหาว่าผลไม้ที่เหลือจากการปอก  
สามารถนำมาใช้เป็นกลิ่นของสบู่เหลวได้ ประกอบกับการทำอาหารอยู่ตลอดเวลาทำให้ต้องคอยทำ  
ความสะอาดเนื้อหมู เนื้อสัตว์ ทำให้เกิดกลิ่นคาวติดมือจึงต้องการทำโครงการสบู่เหลวล้างมือ  
สับปะรดขจัดกลิ่นคาว มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเอาขยะจากการทำอาหารมาใช้ให้เกิดประโยชน์โดยทำ  
เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแบบเข้มข้นไว้ใช้ในแผนกครัว และเพื่อลดต้นทุนของโรงแรมในการ  
ซื้อสบู่เหลวทำความสะอาดมือ ผู้จัดทำได้สำรวจความพึงพอใจต่อสบู่เหลวล้างมือสับปะรดขจัด  
กลิ่นคาวของพนักงานในแผนกครัวจำนวน 30 คน โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Questionnaire)  
พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อสบู่เหลวล้างมือสับปะรดขจัดกลิ่นคาวโดยรวมอยู่ใน  
ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.35 หากพิจารณารายด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ  
มากที่สุดคือ ด้านการขจัดกลิ่นและไม่ระคายเคืองต่อผิวหนังมีค่าเฉลี่ย 4.50 รองลงมาคือ ด้านกลิ่น  
ของสับปะรดและด้านความสะดวกในการใช้ มีค่าเฉลี่ย 4.37 ส่วนด้านการลดต้นทุนในการจัดซื้อ  
สบู่เหลวนั้นผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.00

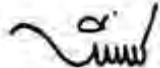

คำสำคัญ : สบู่เหลว สับปะรด ขจัดกลิ่นคาว

**Project Title** : Pineapple Liquid Soap  
**Credits** : 5  
**By** : Mr. Nuntakorn Yeeyuan  
**Advisor** : Ms. Pimpitcha Lerdsakulphasuk  
**Degree** : Bachelor of Arts  
**Major** : Tourism and Hospitality Industry  
**Faculty** : Liberal Arts  
**Semester / Academic Year** : 1/2022

### Abstract

The Pineapple Liquid Soap project aims, 1) To produce liquid hand soap that eliminates fishy odors for use in the kitchen department, 2) To learn how to make liquid soap from leftover pineapples, 3) To Reduce the cost of liquid soap in the department. While practicing cooperative education as staff of Anantara Riverside Bangkok Resort, The student was responsible for preparing food for the hotel employees as daily meals, and herbal juice for the employees. Each meal should not have left overs The student saw that prepare left over peelings could be used as a scent for liquid soap. Along with cooking. I have to prepare pork and other meat. Which causes a fish smell to stay on my hand. So, i created pineapple hand washing liquid soap to eliminate the fish smell. The student surveyed the Satisfaction of 30 employees in the kitchen department with the hand soap using an online questionnaire, it was found that the respondents were at the highest level of overall satisfaction with the pineapple liquid hand washing soap the remove fish odors, with an average of 4.35. Considering each aspect, it was found that The most satisfied respondents were: The aspect of eliminating odor and not irritating the skin had an average of 4.50. followed by the aspect of pineapple scent and ease of use with an average of 4.37. As for reducing the cost of purchasing liquid soap, the respondents were satisfied at a high level with an average of 4.00.

**Keywords:** liquid soap, pineapple, reduce odor

 ..... (Co-op Advisor.)
Approved by 

## กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำได้เข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท (Anantara Riverside Bangkok Resort) ส่งผลให้ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพในอนาคต ได้ฝึกฝน ทำให้ได้เรียนรู้ในหลากหลายด้าน โดยการทดลองทำด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ความรู้ ความชำนาญ และรู้จักการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า โดยได้รับความร่วมมือจากบุคคลต่าง ๆ ดังนี้

1. คุณธนาพล ต่อหิรัญพุกฤษ์ People & Culture Officer
2. อาจารย์พิมพ์พิชชา เลิศสกุลผาสุษ อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

และบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวชื่อนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน ผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและคำปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้การดูแลในการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติตน เพื่อให้เข้าใจชีวิตการทำงานอย่างแท้จริง ซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ ด้วย

ผู้จัดทำ

นายณัทกร ชีชวน

15 ธันวาคม 2565

## สารบัญ

	หน้า
จดหมายนำส่งรายงาน	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
Abstract	ง
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ	1
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
<b>บทที่ 2 รายละเอียดการปฏิบัติงาน</b>	
2.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ	3
2.2 ประวัติความเป็นมา	4
2.3 ลักษณะการประกอบการผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร	5
2.5 ตำแหน่งและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย	14
2.6 ชื่อและตำแหน่งพนักงานที่ปรึกษา	15
2.7 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน	15
2.8 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	15
2.9 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้	16
2.10 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	16
2.11 ข้อเสนอแนะของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	16

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 3 การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง</b>	
3.1 แนวคิดการนำวัตถุดิบเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่	17
3.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการถนอมอาหาร	20
3.3 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด	24
3.4 วิธีทำสบู่เหลวจากเปลือกผักและผลไม้	25
3.5 สรรพคุณของวัตถุดิบใน โคร่งงานสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว	26
3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
<b>บทที่ 4 รายละเอียดของโครงการ</b>	
4.1 การเตรียมการและการวางแผนโครงการ	35
4.2 ขั้นตอนการทำสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว	35
4.3 การพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์	41
4.4 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว	42
4.5 การคำนวณต้นทุนการผลิตสบู่เหลวจากเปลือกสับประด	44
<b>บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติงานและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการทำโครงการ	46
5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดทำโครงการ	47
<b>บรรณานุกรม</b>	48
ภาคผนวก ก ภาพการปฏิบัติงาน	
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	
ภาคผนวก ค บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา	
ภาคผนวก ง บทความวิชาการ	
ภาคผนวก จ โปสเตอร์	
ประวัติผู้จัดทำ	

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน	15
ตารางที่ 4.1 ส่วนผสมที่ใช้ในการทำสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว	32
ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ	42
ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ	43
ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามต่อสบู่เหลวล้างมือสับประด ขจัดกลิ่นคาว	43
ตารางที่ 4.5 แสดงการคำนวณต้นทุนการผลิตสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว	44
ตารางที่ 4.6 แสดงการคำนวณต้นทุนการผลิตสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาวที่ผสมน้ำ พร้อมใช้เทียบกับราคาสบู่เหลวทำความสะอาดที่ใช้ยูเดิม	44





## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 โลโก้ โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์	3
รูปที่ 2.2 แผนที่ โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์	3
รูปที่ 2.3 ห้องดีลักซ์	5
รูปที่ 2.4 ห้องดีลักซ์จูเนียร์สวีท	6
รูปที่ 2.5 ห้องดีลักซ์ริเวอร์วิว	6
รูปที่ 2.6 ห้องดีลักซ์ริเวอร์ฟรอนท์	7
รูปที่ 2.7 ห้องแฟมิลี่สวีท	7
รูปที่ 2.8 ห้อง Dream Stateroom	8
รูปที่ 2.9 ห้องจูเนียร์ริเวอร์วิวสวีท	8
รูปที่ 2.10 ห้องอนันตรา ริเวอร์ฟรอนท์สวีท	9
รูปที่ 2.11 ห้องริเวอร์วิวเจ้าพระยาสวีทสองห้องนอน	10
รูปที่ 2.12 ห้องอาหารเบนีสานา	11
รูปที่ 2.13 ห้องอาหารริเวอร์ไซด์ เทอร์เรซ	11
รูปที่ 2.14 ห้องอาหารเทอร์เคอร์ วิกส์	12
รูปที่ 2.15 ห้องอาหารสไปซ์ แอนด์ บาร์เลย์	13
รูปที่ 2.16 นักศึกษาสหกิจ	14
รูปที่ 2.17 พนักงานที่ปรึกษา	15
รูปที่ 3.1 สับประรด	26
รูปที่ 3.2 ขมิ้น	28
รูปที่ 3.3 เกลือ	30
รูปที่ 3.4 หัวเชื้อสับ	32
รูปที่ 4.1 เปลือกสับประรดที่ใช่แล้ว	36
รูปที่ 4.2 สับประรดที่หั่นไว้พอดี	36
รูปที่ 4.3 ขมิ้นที่ตวงไว้แล้ว	37
รูปที่ 4.4 น้ำสับประรดที่ทำการต้มไว้	37
รูปที่ 4.5 ส่วนผสมที่เตรียมไว้	38
รูปที่ 4.6 เกลือ และ N70 มาผสมกัน	38
รูปที่ 4.7 น้ำสับประรดผสมกับ N70	39
รูปที่ 4.8 ส่วนผสมทั้งหมดที่เข้ากันดีแล้ว	39

รูปที่ 4.9 เปลี่ยนสถานะเป็นถัง	40
รูปที่ 4.10 นำพลาสติกมาปิดผ้างเพื่อกันสิ่งแปลกปลอมลงไป	40
รูปที่ 4.11 ครอบออกกคที่บรรจุสบู่เหลว	41



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการที่ผู้จัดทำได้เข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในแผนกสถาฟ ของโรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ ริเวอร์ไซด์ (Anantara Riverside Bangkok) พบว่าในการเตรียมอาหารและของหวานในแต่ละวัน ต้องใช้สับประรดเป็นส่วนประกอบในอาหารหลายเมนู จึงทำให้มีการทิ้งเปลือกสับประรดเป็นจำนวนมาก ผู้จัดทำจึงได้เห็นปัญหาว่าผลไม้ที่เหลือจากการปอกสามารถนำมาใช้เป็นกลิ่นของสบู่เหลวได้ ประกอบกับการทำอาหารอยู่ตลอดเวลาทำให้ต้องคอยทำความสะอาดเนื้อหมู เนื้อสัตว์ ทำให้เกิดกลิ่นคาวคืดมือและสบู่ทั่วไปที่ใช้ภายในครัวไม่สามารถช่วยลดกลิ่นคาวของเนื้อสัตว์ได้เท่าที่ควร จึงต้องการทำโครงการสบู่เหลวล้างมือ สับประรดขจัดกลิ่นคาว ให้สะอาดอยู่เสมอเพื่อสุขอนามัยที่ดีของลูกค้า ผู้จัดทำจึงเห็นว่า เปลือกสับประรดที่เหลือทิ้งนั้น มีประโยชน์ในการขจัดกลิ่นได้ดี และมีกลิ่นหอม จึงคิดจะทำสบู่เหลวล้างมือขจัดกลิ่นคาวจากเปลือกสับประรดขึ้น เพื่อใช้ในการทำความสะอาดมือหลังจากการประกอบอาหารเสร็จแทนสบู่เหลวทำความสะอาดที่โรงแรมได้จัดซื้อไว้

### 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อผลิตสบู่เหลวล้างมือขจัดกลิ่นคาวมาใช้ในแผนกครัว
- 1.2.2 เพื่อเรียนรู้วิธีทำสบู่เหลวจากสับประรดที่เหลือใช้
- 1.2.3 ลดต้นทุนค่าสบู่เหลวล้างมือในแผนก

### 1.3 ขอบเขตของโครงการ

#### 1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

- เพื่อศึกษาและแก้ไขปัญหาวาสคูล์ที่เหลือใช้จากการทำอาหาร
- ศึกษาและจัดทำสบู่เหลวล้างมือจากเปลือกสับประรด

#### ขอบเขตด้านสถานที่

- โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ ริเวอร์ไซด์ (Anantara Riverside Bangkok)

#### ขอบเขตด้านระยะเวลา

- ระหว่างวันที่ 22 สิงหาคม – 6 ธันวาคม 2565

### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 แผนกครัวในโรงแรมสามารถลดปริมาณขยะ (เปลือกสับประรด) ได้โดยนำขยะมาทำให้เกิดประโยชน์

1.4.2 แผนกครัวในโรงแรมได้สูบบุหรี่ใช้ในการล้างมือเพื่อขจัดกลิ่นคาวได้มีประสิทธิภาพ

1.4.3 แผนกครัวของโรงแรมสามารถลดต้นทุนของโรงแรมในการซื้อสบู่เหลวทำความสะอาด



## บทที่ 2

### รายละเอียดการปฏิบัติงาน

#### 2.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ



รูปที่ 2.1 โลโก้ โรงแรม อนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพ รีสอร์ท  
ที่มา : <https://www.anantara.com/en/riverside-bangkok>

ชื่อสถานประกอบการ : โรงแรม อนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพ รีสอร์ท

ที่ตั้งหน่วยงาน : 257/1-3 Charoen Road, Thon Buri District Bangkok, Thailand 10600

โทรศัพท์ : 02-476-0022

เว็บไซต์ : [bangkokriverside@anantara.com](mailto:bangkokriverside@anantara.com)

Facebook : AnantaraRiversideBangkok



รูปที่ 2.2 แผนที่ โรงแรม อนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพ รีสอร์ท  
ที่มา : <https://www.anantara.com/en/riverside-bangkok>

## 2.2 ประวัติความเป็นมา

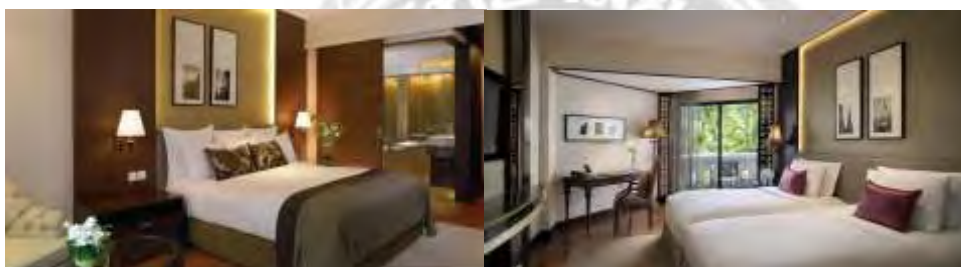
อนันตรา มีรากศัพท์มาจากภาษาสันสกฤตซึ่งมีความหมายว่า “ไร่ที่สิ้นสุด” สะท้อนถึงแนวคิดแห่งอิสรภาพ การเคลื่อนไหว และความกลมเกลียวซึ่งถือเป็นหัวใจในการมอบประสบการณ์ในแบบอนันตรา รีสอร์ทของอนันตราแต่ละแห่งมีจุดแข็งด้านขนบธรรมเนียมประเพณีที่รุ่มรวย มรดกทางประวัติศาสตร์ และความงามตามธรรมชาติ ดังนั้น ประสบการณ์ทุกครั้ง ณ โรงแรมและรีสอร์ทของเราจึงถือเป็นการค้นพบและแรงบันดาลใจอันเป็นเอกลักษณ์โดดเด่นของอนันตราประสบการณ์แบบอนันตราถือกำเนิดขึ้นในปี พ.ศ. 2544 จากการเปิดตัวรีสอร์ทอนันตราขึ้นเป็นแห่งแรกในประเทศไทย ณ เมืองตากอากาศริมทะเลอันเก่าแก่อย่างหัวหิน เราตั้งใจนำแขกผู้เข้าพักมาสัมผัสกับศูนย์กลางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ของประเทศไทย รายล้อมไปด้วยบรรยากาศหมู่บ้านไทยเดิม เน้นประสบการณ์ที่ผู้เข้าพักสามารถมีส่วนร่วมในวัฒนธรรมของท้องถิ่น อาทิ การเข้าเรียนทำอาหาร การสาธิตวิถีแกะสลักผลไม้ ตลาดน้ำที่จัดขึ้นทุกสัปดาห์ และการสาธิตศิลปะแม่ไม้มวยไทย เราได้นำประสบการณ์แบบอนันตรามาสู่ดินแดนสามเหลี่ยมทองคำ ภูมิภาคเหนือสุดของประเทศไทย ทั้งแคมป์ช้างอนันตราที่เป็นเอกลักษณ์และมีชื่อเสียงก้องโลก และเกาะสมุยเพื่อประสบการณ์ชิมชั้บวัฒนธรรมภาคใต้ของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2549 เราได้เปิดตัวประสบการณ์แบบอนันตราไปยังภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก โดยเปิดตัวอนันตรา มัลดีฟส์เพื่อให้แขกผู้เข้าพักได้พักผ่อนอย่างเป็นส่วนตัวบนเกาะที่ห่างไกลแรงบันดาลใจจากความสำเร็จและเสียงตอบรับที่ดีจากแขกผู้เข้าพักทั่วโลกทำให้เราภูมิใจนำเสนอการบริการต้อนรับที่เอาใจใส่ สบายๆ ในบรรยากาศที่หรูหรา ผ่องใสด้วยการค้นพบสิ่งใหม่ๆ ไปยังจุดหมายปลายทางที่งดงามอื่นๆ ทั่วเอเชียและตะวันออกกลาง อาทิ ประเทศเวียดนามบาหลี ภูเก็ต และอาบูดาบี สัมผัสความหลงใหลอันน่าทึ่ง อิสรภาพ และชื่นชมวัฒนธรรมทั่วโลก นี่คือศิลปะแห่งประสบการณ์แบบอนันตรา ความรื่นรมย์ของเมืองร้อนในโอเอซิสกลางเมือง อนันตรา กรุงเทพฯ ริเวอร์ไซด์ รีสอร์ท แอนด์ สปาตั้งอยู่บนริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นโอเอซิสอันสมบูรณ์ที่มอบประสบการณ์อันเป็นเอกลักษณ์ อาหารนำลิ้มลองรวมเอารสชาติจากทั่วโลกไว้ในที่เดียว ตั้งอยู่บนสวนเขียวขจี 11 เอเคอร์ริมฝั่งน้ำ อนันตรา กรุงเทพฯ ริเวอร์ไซด์ รีสอร์ท แอนด์ สปาได้ผสมผสานเอาความสนุกสนานตื่นเต้นของการใช้ชีวิตในเมืองเข้ากับเสน่ห์ของความหรูหราในแบบเมืองร้อนเข้าไว้ด้วยกันอย่างไรก็ดี รีสอร์ทในกรุงเทพฯ แห่งนี้บอกเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ผ่านบริการแบบไทย ๆ อันโด่งดังของอนันตรา ซึ่งช่วยให้หลีกเลี่ยงจากความวุ่นวายของเมืองหลวง ชิบชับความงามของอาทิตย์อัสดงได้จากริมท่าเรือพลางเฝ้ามองแม่น้ำค่อย ๆ ประจักษ์แก่สายตา พักผ่อนหย่อนกายกับการปรนเปรอด้วยสปาที่ริทเมนต์ในบรรยากาศเงียบสงบของสวนส่วนตัว เพลิดเพลินกับมื้ออาหาร ณ ห้องอาหารและบาร์ทั้ง 10 แห่งของเราที่มีประเภทอาหารแตกต่างกันไป ค้นพบเอ็นเตอร์เทนเมนท์และไลฟ์สไตล์คอมเพล็กซ์แห่งใหม่ที่เอเชียทีคไนท์มาร์เก็ต แหล่งช้อปปิ้งและสีสันยามค่ำคืนแห่งใหม่ของกรุงเทพฯ แห่งนี้

## 2.3 ลักษณะการประกอบการผลิตภัณฑ์การให้บริการหลักขององค์กร

โรงแรมมีห้องพักจำนวนทั้งสิ้น 407 ห้อง ห้องสวีทและห้องดีลักซ์ตั้งอยู่ในทั้ง 3 ตึกหลัก ตัวห้องรวมเอาความเรียบง่ายหรูหราของสไตล์เอเชียเข้าด้วยกัน พบได้ในพื้นที่ซึ่งปรับภูมิทัศน์ไว้ อย่างไรก็ดีในรีสอร์ท ในแต่ละห้องที่กว้างขวาง ดีไซน์กลิ่นอายไทย ๆ สร้างบรรยากาศความสงบเงียบในเมือง แสงธรรมชาติส่องผ่านหน้าต่างบานใหญ่ในรีสอร์ทกรุงเทพฯ ของเรา ขับสีเส้นคู่อัจฉริยะของผ้าไหมไทยและสีน้ำตาลอบอุ่นของพื้นไม้แข็งให้เรื่องรอง ท่านจะเห็นวิวตัวเมือง สวนหรือแม่น้ำได้จากระเบียงส่วนตัว และเครื่องเรือนไม้สะท้อนสีส้มและให้ความรู้สึกดั้งบ้านเรือนไทยดั้งเดิม สิ่งอำนวยความสะดวกสมัยใหม่มากมายมอบความสบายให้ท่านตลอดการเข้าพัก

### ประเภทของห้องพักภายในโรงแรม

#### 1. Deluxe Premier



รูปที่ 2.3 ห้องดีลักซ์

ที่มา : <https://www.anantara.com/th/riverside-bangkok/rooms>

พักผ่อนในห้องนอนที่แสนสบายและได้รับการตกแต่งอย่างสวยงาม เพลิดเพลินไปกับวิวเมืองหรือวิวสวนที่ช่วยเพิ่มความสดชื่นให้กับคุณ ห้องน้ำที่มีความทันสมัยตกแต่งด้วยหินอ่อนเพิ่มความเย็นสบาย พื้นที่ทำจากไม้มะค่าเนื้อแข็งเพิ่มความสมดุลให้กับห้องพัก ผสมผสานกับความนุ่มนวลของผ้าไหมสุดหรูที่ใช้ตกแต่งในห้องได้อย่างลงตัว และยังสะท้อนถึงวัฒนธรรมไทยในทุก ๆ รายละเอียดของการออกแบบห้องพักที่โรงแรมสุดหรูของเราแห่งนี้

## 2. Deluxe Junior Suite

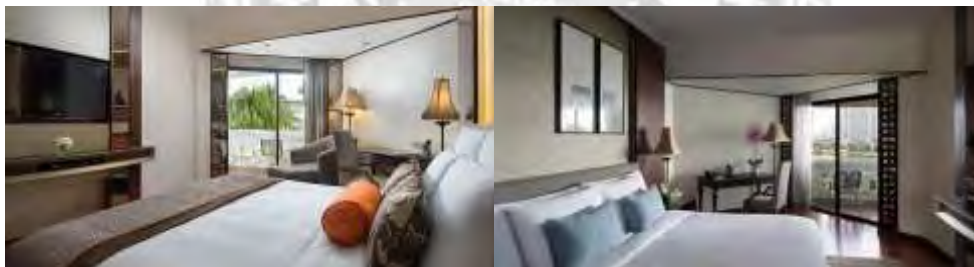


รูปที่ 2.4 คีล็กซ์จูเนียร์สวีท

ที่มา : <https://www.anantara.com/th/riverside-bangkok/rooms>

ด้วยความหรูหราและพื้นที่ใช้สอยที่เพิ่มขึ้น พร้อมทั้งวิวทัศน์ที่ล้อมรอบไปด้วยสวนอันเขียวชอุ่ม สัมผัสวัฒนธรรมความเป็นไทยผ่านภาพบนหัวเตียงที่มีไฟแบ็คไลท์ส่อง รวมถึงจาริกแบบโบราณที่ประดับบนกำแพง เติมเต็มวันพักผ่อนให้พิเศษมากยิ่งขึ้นด้วยการแช่ตัวในอ่างอาบน้ำที่เต็มไปด้วยฟองสบู่อันนุ่มนวลในห้องน้ำที่ทำจากหินอ่อน

## 3. Deluxe River View Room



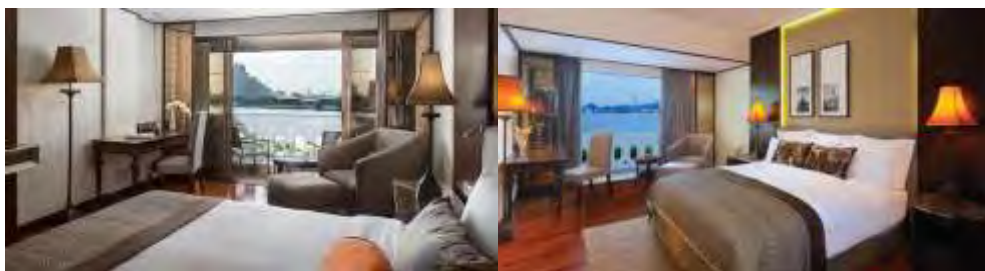
รูปที่ 2.5 ห้องคีล็กซ์ริเวอร์วิว

ที่มา : <https://www.anantara.com/th/riverside-bangkok/rooms>

ห้องพักที่โรงแรมริมน้ำในกรุงเทพฯ แห่งนี้ ได้รับการตกแต่งอย่างหรูหราและทันสมัย ออกแบบด้วยโทนสีและวัสดุที่บ่งบอกถึงเสน่ห์ความเป็นไทยใช้เวลาพักผ่อนไปกับการอ่านหนังสือเล่มโปรดในห้องพัก พร้อมจิบกาแฟเอสเปรสโซชนรสเบียงส่วนตัวของคุณ หรือเพลิดเพลินไปกับบรรยากาศในสวนขนาด 11 เอเคอร์ (27.83 ไร่) ของรีสอร์ท พร้อมแม่น้ำเจ้าพระยาที่อยู่ไม่ไกล เพิ่มความสดชื่นในวันพักผ่อนด้วยการอาบน้ำด้วยฝักบัวแบบเรนชาวเวอร์ หรือแช่ตัวในอ่างอาบน้ำ และพักผ่อนอย่างเงียบสงบบนเตียงนอนที่แสนสบายพร้อมผ้าไหมไทยและผ้าลินินสุดนุ่มมีความสุข



#### 4. Deluxe Riverfront Room

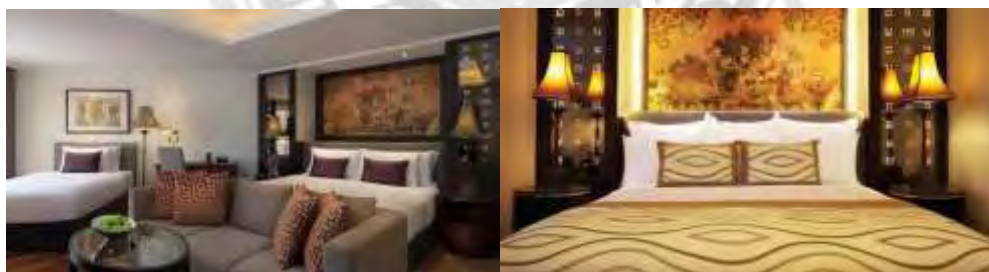


รูปที่ 2.6 ห้องดีลักซ์ริเวอร์ฟรอนท์

ที่มา : <https://www.anantara.com/en/riverside-bangkok/rooms>

ตื่นขึ้นมาเพื่อชมทิวทัศน์อันงดงามและสัมผัสสายลมอันอ่อนโยนจากระเบียงส่วนตัวของคุณ ภายในห้องได้รับการตกแต่งในแบบไทยคลาสสิกผสมผสานกับความทันสมัย ไม่ว่าจะเป็นผ้าไหมที่งามวิจิตร แผ่นจารึกแกะสลัก และบานกระจกติดไฟแบ็คไลท์ ห้องน้ำที่ทำจากหินอ่อนสุดหรู พร้อมอ่างอาบน้ำแยกเป็นสัดส่วน เพิ่มความรู้สึกของการมีพื้นที่ห้องที่กว้างขวางด้วยประตูที่สามารถเลื่อนเปิดคู่ห้องนอนได้

#### 5. Family Suite



รูปที่ 2.7 ห้องแฟมิลีสวีท

ที่มา : <https://www.anantara.com/th/riverside-bangkok/rooms>

แฟมิลีสวีท คือ ห้องสวีทสำหรับครอบครัวในกรุงเทพฯ ที่ได้รับการออกแบบเป็นพิเศษเพื่อวันหยุดสำหรับครอบครัวโดยเฉพาะ ด้วยพื้นที่นั่งเล่นที่กว้างขวาง และเตียงเดี่ยวที่เพิ่มขึ้น พร้อมความบันเทิงสำหรับเด็ก ๆ มากมาย ซึ่งรวมถึงเกมคอนโซล Wii เพลิดเพลินไปกับช่วงเวลาที่ยืดสงบบนระเบียงขณะจิบกาแฟเอสเปรสโซ่พร้อมกับการชื่นชมวิวสวนที่แสนร่มรื่น

## 6. Dream Stateroom



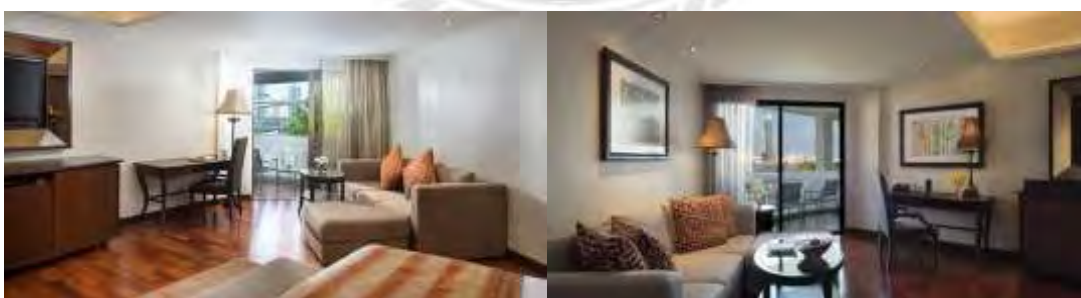
รูปที่ 2.8 ห้อง Dream Stateroom

ที่มา : <https://www.anantara.com/th/riverside-bangkok/rooms>

ล่องเรือแบบมิลิโสตล์จากกรุงเทพฯ ไปยังอยุธยาอนันตรา ดริม เรือท่องเที่ยวแบบบรรทุก้าวสารที่บูรณะขึ้นใหม่ของเรา สำหรับการเดินทางเพื่อการค้นหาเป็นเวลา 3 วัน 2 คืน เรือของคุณเริ่มออกเดินทางจากหน้ารีสอร์ต ล่องไปตามลำแม่น้ำเจ้าพระยา ไปยังเมืองหลวงเก่าแก่ของอยุธยา พร้อมพาคุณกลับมายังรีสอร์ต ท่องเที่ยวอย่างมิลิโสตล์ ด้วยเรือท่องเที่ยวแบบส่วนตัวให้คุณได้ชื่นชมความงาม พร้อมห้อง Dream Stateroom ห้องนอนในฝันสองห้อง แต่ละห้องมีพื้นที่ 25 ตร.ม. สำหรับผู้ใหญ่นอนได้ทั้งหมด 4 ท่าน

## ห้องสวีท

### 7. Junior River View Suite



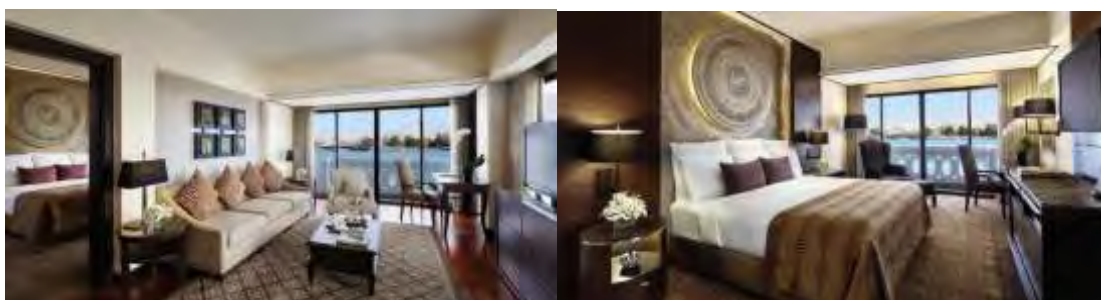
รูปที่ 2.9 ห้องจูเนียร์ริเวอร์วิวสวีท

ที่มา : <https://www.anantara.com/th/riverside-bangkok/rooms>

ห้องสวีทที่โรงแรมหรูในกรุงเทพฯ มาพร้อมกับทิวทัศน์แม่น้ำอันงดงามชื่นชมทิวทัศน์สุดพิเศษของแม่น้ำเจ้าพระยาจากกระเบียงส่วนตัวของคุณ ด้วยหน้าต่างที่สูงจากพื้นจรดเพดาน การ

ตกแต่งภายในห้องสวีทนี้มีสไตล์ร่วมสมัยที่สะท้อนให้เห็นถึงความงดงามของกรุงเทพฯ อีกทั้งยังมีพื้นที่ใช้สอยที่กว้างขวาง รวมถึงเตียงนอนเล่น และโต๊ะทำงาน พร้อมอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพลิดเพลินไปกับการพักผ่อนที่แสนสบายบนผ้าไหมไทยที่ขึ้นชื่อว่าเป็นผ้าไหมที่ดีที่สุดเพิ่มความ สะดวกสบายในการเข้าพักของคุณด้วยการเข้าใช้บริการที่กษรา เอ็กเซ็กคิวทิฟ แลนจ์ พร้อมรับสิทธิ พิเศษสำหรับแขกที่เข้าพักห้องสวีท เพื่อประสบการณ์การพักผ่อนที่พิเศษมากยิ่งขึ้น

#### 8. Anantara Riverfront Suite



รูปที่ 2.10 ห้องอนันตาริเวอร์ฟรอนท์สวีท

ที่มา : <https://www.anantara.com/th/riverside-bangkok/rooms>

ทิวทัศน์แม่น้ำที่สวยงาม และพื้นที่ใช้สอยที่กว้างขวางสำหรับการพักผ่อนในกรุงเทพฯ ห้องสวีทของโรงแรมริมแม่น้ำเจ้าพระยาแห่งนี้ มีระเบียบโค้งที่ทำให้เห็นทัศนียภาพรอบด้านที่สวยงามของสวนที่เขียวขจี และวิวแม่น้ำเจ้าพระยา รวมทั้งทิวทัศน์ของตัวเมืองที่ดูระยิบระยับไกลสุดสายตา ซึ่งวิวเหล่านี้จะทำให้คุณสัมผัสได้ถึงเสน่ห์ของกรุงเทพฯ ได้เป็นอย่างดี เพลิดเพลินไปกับความหรูหราในแบบของอนันตาริเวอร์ฟรอนท์สวีทด้วยพื้นที่รับประทานอาหารและพื้นที่ใช้สอยที่กว้างขวางในห้องสวีทแห่งนี้ยกระดับประสบการณ์การเข้าพักด้วยสิทธิพิเศษในการใช้ บริการ กษรา เอ็กเซ็กคิวทิฟ แลนจ์ และสิทธิพิเศษต่าง ๆ สำหรับแขกที่เข้าพักห้องสวีท โดยเฉพาะ

## 9. Two Bedroom River View Chao Phraya Suite



รูปที่ 2.11 ห้องริเวอร์วิวเจ้าพระยาสวีทสองห้องนอน

ที่มา : <https://www.anantara.com/th/riverside-bangkok/rooms>

ห้องสวีทที่โรงแรมห้าดาวในกรุงเทพฯ กว้างขวางที่ผูกพันกับชาวกรุงเปลือยไปกับทิวทัศน์ที่น่าตื่นตาตื่นใจได้จากทุกห้องที่อยู่ภายในห้องสวีทแห่งนี้ ด้วยพื้นที่พักผ่อนที่กว้างใหญ่ การตกแต่งในสไตล์ไทยร่วมสมัย พื้นที่รับประทานอาหารพร้อมห้องครัวขนาดเล็ก และตู้สำหรับแช่ไวน์ นอกจากนี้ พื้นที่นั่งเล่นยังมีชุดมัลติมีเดีย และแสงสว่างของแดดที่ส่องเข้ามา ห้องนอนใหญ่มีเตียงขนาดคิงไซส์ตกแต่งด้วยงานศิลปะไทยและผ้าไหมชั้นดี ในขณะที่อีกหนึ่งห้องนอนมีเตียงคู่สองเตียงเหมาะอย่างยิ่งสำหรับการพักผ่อนกับครอบครัวหรือกลุ่มเพื่อนเล็กๆ เพิ่มความสะดวกสบายในการเข้าพักด้วยสิทธิพิเศษ กษรา เอ็กเซ็กคิวทีฟ เลานจ์ และสิทธิพิเศษต่าง ๆ

## ห้องอาหาร

### 1. Benihana



รูปที่ 2.12 ห้องอาหารเบนินานา

ที่มา : <https://www.anantara.com/th/riverside-bangkok/restaurants>

สเต็กแฮตเทป็นยากิสไตล์ญี่ปุ่นพร้อมลีลาการแสดงที่ขอดีเยี่ยมห้องอาหารญี่ปุ่นริมแม่น้ำที่กรุงเทพฯ โดดเด่นด้วยการแสดงจากเชฟของคุณ จิบเครื่องคิมค็อกเทลสไตล์ญี่ปุ่นระหว่างที่คุณชมเชฟส่วนตัวแสดงวิธีทำอาหารที่โต๊ะเทป็นยากิ และลิ้มลองซูชิที่ทำสดใหม่พร้อมเสิร์ฟตรงหน้าคุณ จากนั้นเชฟจะเริ่มเสิร์ฟเนื้อชั้นเยี่ยมและอาหารทะเลที่ปิ้งย่างอย่างพอเหมาะ เต็มอิมกับซอสสูตรเฉพาะและเครื่องเคียงในสไตล์ของเบนินานา

### 2. Riverside Terrace



รูปที่ 2.13 ห้องอาหารริเวอร์ไซด์ เทอร์เรซ

ที่มา : <https://www.anantara.com/th/riverside-bangkok/restaurants>

แกงเผ็ดร้อน ๆ อาหารทะเลสด ๆ และการแสดงอันน่าประทับใจริมแม่น้ำเจ้าพระยาสัมผัส  
 ความมีชีวิตชีวาของสายน้ำในยามเย็น พร้อม ๆ กับเพลิดเพลินไปกับการชมการแสดงสด  
 'การผจญภัยของหนุมาน' ที่เต็มไปด้วยความตื่นตาตื่นใจ ในขณะที่คุณอิมมอร์อยู่ไปกับอาหารรสเลิศ  
 ที่ห้องอาหารริมน้ำในกรุงเทพฯ แห่งนี้ เลือกอาหารจากสเตชันที่ปรุงอาหารแบบสด ๆ ซึ่งมี  
 ให้บริการทั้งอาหารไทยและอาหารทะเล ตลอดจนเมนูโปรดจากทั่วทุกมุมโลก ทั้งอาหารจากแถบ  
 เอเชีย เมดิเตอร์เรเนียน และแปซิฟิก เพลิดเพลินไปกับอาหารจากสลัดบาร์ที่มีความสด 'จากฟาร์ม  
 มายังโต๊ะอาหารของคุณ' โดยเราได้คัดสรรผักและวัตถุดิบต่าง ๆ มาจากฟาร์มไฮโดรโปนิคส์ของเรา  
 ลิ้มรสของหวานแสนดีเลิศสไตล์ไทยและของหวานอื่น ๆ ที่มีให้คุณเลือกมากมาย

### 3. Trader Vic's



รูปที่ 2.14 ห้องอาหารเทรดเดอร์ วิคส์

ที่มา : <https://www.anantara.com/th/riverside-bangkok/restaurants>

ดื่มด่ำไปกับรสชาติอาหารและบรรยากาศสุดพิเศษริมฝั่งแม่น้ำเทรดเดอร์ วิคส์ คือ สถานที่ที่  
 คิดค้นคืออกเทล 'ใหม่ไทย' สูตรต้นตำรับ โดยห้องอาหาร เทรดเดอร์ วิคส์ที่กรุงเทพฯ แห่งนี้ พร้อม  
 นำเสนออาหารที่มีชื่อเสียงระดับโลกมาเสิร์ฟในบรรยากาศริมแม่น้ำ สวรรค์รสชาติอาหารสไตล์  
 ชายฝั่งตะวันตก โปลิเนเซีย และเอเชีย ลิ้มลองอาหารหลากหลายประเภท ตั้งแต่อาหารทะเลสด เกชา  
 ดีญา ไปจนถึงสเต็กหมูพอร์คชอปสูตรฮาวายปรุง ด้วยเตาถ่านไม้จันทน์ที่มีเพียงแห่งเดียวใน  
 กรุงเทพฯ สัมผัสอรรถะระดับของประสบการณ์การรับประทานอาหารริมแม่น้ำในกรุงเทพฯ ด้วยชั้น  
 เดย์บรันช์ ลิ้มลองซูชิและชาชิมิรสเลิศจากห้องอาหารเบนีสานา ให้ต่อมรับรสของคุณได้สัมผัสกับ  
 เนื้อส่วนที่ดีที่สุดรสชาติชุ่มฉ่ำ ดื่มด่ำไปกับอาหารจานพิเศษตามสั่งได้ที่สเตชันอาหารที่ปรุงสด ๆ

#### 4. Spice & Barley



รูปที่ 2.15 ห้องอาหารสไปซ์ แอนด์ บาร์เลย์

ที่มา : <https://www.anantara.com/th/riverside-bangkok/restaurants>

ห้องอาหารสไตล์เอเชียที่มีเอกลักษณ์ไม่เหมือนใครในกรุงเทพฯ เราขอแนะนำเมนูอาหารเอเชียที่ได้รับแรงบันดาลใจจากอาหารจีนและอาหารเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รังสรรค์โดยเชฟที่ได้รับรางวัลการันตีตั้งอยู่ที่ชั้น 3 ริเวอร์ไซด์ พลาซ่า

## 2.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย



รูปที่ 2.16 นักศึกษาสหกิจศึกษา  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2565)

**ชื่อนักศึกษา** : นายนันทกร ชีชวน  
**ตำแหน่ง** : Trainee แผนกผู้ช่วยฝึกหัด  
**หน้าที่รับผิดชอบ** : เวลาในการเข้างานช่วง 08.00 – 18.00 น.หน้าที่ความรับผิดชอบช่วยงานในครัวโดยรับผิดชอบเก็บทำความสะอาดรอบอาหารเช้า เตรียมอาหารเพื่อรอจัดอาหารรอบ 10.30 – 14.00 หลังจากเตรียมเปลี่ยนรอบอาหารเสร็จแล้วจึงเตรียมวัตถุดิบเพื่อประกอบอาหารให้พ่อครัวเพื่อสำรองอาหารรองรับพนักงานที่เข้ามาทานในแต่ละรอบ หลังจากจบรอบอาหารเที่ยงก็เตรียมรอบอาหารเย็น 16.00 - 19.00 เมื่อเสร็จแล้วจึงเตรียมวัตถุดิบในวันถัดไปเช่น คัมผักสลัด มี้อเช้า – เที่ยงและดูรายการเมนูในวันถัดไป ว่าต้องเตรียมหั่นผักหรือเนื้อเพื่อประกอบเมนูอะไรในวันถัดไป หากเป็นวันจันทร์ พุธ ศุกร์จะต้องนำรถเข็นไปรับอาหารจากแผนก Receive และ Store เพื่อนำมาเก็บในตู้แช่ผัก และตู้แช่เนื้อ เพื่อเอาไว้เตรียมประกอบอาหาร จดเช็ครายการที่ได้รับว่าครบหรือไม่ รวมทั้งทำความสะอาดจุดแต่ละจุดที่พนักงานตักอาหารไม่ให้สกปรกและดูแลให้อาหารสะอาดน่าตัก นำรับประทาน



## 2.6 ชื่อและตำแหน่งพนักงานที่ปรึกษา



รูปที่ 2.17 พนักงานที่ปรึกษา  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2565)

ชื่อพนักงานที่ปรึกษา : นายธนาพล ต่อหิรัญพฤกษ์

ตำแหน่ง : People & Culture Officer

โทรศัพท์ : 062-9810918

## 2.7 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เริ่มปฏิบัติงานวันที่ 22 สิงหาคม – 6 ธันวาคม 2565

## 2.8 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

### ตารางที่ 2.1 แสดงขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	ธ.ค. 65
1. คิดหัวข้อโครงการและนำเสนอหัวข้อโครงการ				
2. ศึกษาหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง				
3. วางแผนและดำเนินงานจัดทำสบู์เหลว				
4. นำสบู์เหลวสับประดขจัดกลิ่นคาวในห้องค์กร				
5. สรุปผลและจัดทำรูปเล่มโครงการ				

การดำเนินโครงการเป็นไปตามลำดับขั้นตอนเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ดังนี้

1. คิดหัวข้อโครงการและนำเสนอหัวข้อโครงการเสนอต่อพนักงานที่ปรึกษาภายในหน่วยงาน แล้วจึงนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำและนำมาแก้ไขให้ถูกต้อง
2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำสบู่เหลวสับประดขจัดกลิ่นคาว
3. ดำเนินการทดลองสับประดขจัดกลิ่นคาว
4. ให้ผู้เกี่ยวข้องทดลองใช้ สบู่เหลวสับประดขจัดกลิ่นคาว
5. จัดทำเอกสารของโครงการเพื่อนำเสนอ เป็นรูปเล่มรายงานโดยมีทั้งหมด 5 บท รวมถึงการจัดทำ Power Point เพื่อใช้ในการนำเสนอโครงการ

## 2.9 วัตถุดิบที่ใช้ในโครงการ

1. เปลือกสับประดที่เหลือทิ้งจากการประกอบอาหาร (1 กิโลกรัม)
2. เปลือก หัวเชื้อสบู่ ขมิ้นและหม้อเพื่อต้มส่วนผสม (150 กรัม)
3. ภาชนะไว้สำหรับพักให้เย็น
4. น้ำเปล่าใช้ผสมให้เจือจาง (2 ลิตร)
5. ขวดกวดสบู่เหลว (4 ขวด)

## 2.10 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. ได้นำเอาความรู้ที่เรียนมาในห้องเรียนมาใช้งานและนำมาปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ
2. ได้ทราบศักยภาพและสิ่งที่คุณชอบและเลือกเรียนนั้นสามารถเป็นอาชีพได้จริง
3. ได้ทราบจุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาของตนเอง เพื่อนำไปพัฒนาตนเองมากยิ่งขึ้น
4. ได้เรียนรู้ระบบงานในโรงแรมและได้ศึกษาวิธีการทำอาหารที่หลากหลายมากขึ้น
5. ได้ศึกษาการทำสบู่เหลวที่สามารถนำมาปรับใช้ในครอบครัวได้

## 2.11 ข้อเสนอแนะของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

1. ควรเพิ่มเติมความรู้ด้านการทำอาหาร เวลาในการทำอาหาร
2. ควรเพิ่มความรอบคอบ การเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ จากการทำงานเพื่อเพิ่มความสามารถของตนเองให้มากขึ้น
3. ควรเพิ่มความกล้าแสดงออกในงานที่ได้รับมอบหมายงานหรือมีสมาธิในการทำงานมากขึ้นเพื่อให้งานบรรลุได้อย่างไม่ผิดพลาดหรือผิดพลาดน้อยที่สุด
4. ควรเพิ่มไหวพริบในการตัดสินใจหรือการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าให้มีความรอบคอบและถูกต้องในทุกช่วงเวลาของการทำงาน

### บทที่ 3

#### การทบทวนเอกสาร / วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำโครงการสบู่เหลวล้างมือสับประรดจัดกลิ่นคาว (Pineapple Liquid Soap) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเอาสิ่งที่เหลือใช้จากการทำอาหารมาใช้ให้เกิดประโยชน์โดยทำเป็นผลิตภัณฑ์ล้างมือและเพื่อลดต้นทุนของโรงแรมในการซื้อสบู่เหลว ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงได้มีการทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ดังนี้

- 3.1 แนวคิดการนำวัตถุดิบเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่
- 3.2 ข้อมูลที่เกี่ยวกับการถนอมอาหาร
- 3.3 ข้อมูลที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด
- 3.4 วิธีทำสบู่เหลวจากเปลือกผักและผลไม้
- 3.5 สรรพคุณของวัตถุดิบในโครงการสบู่เหลวล้างมือสับประรดจัดกลิ่นคาว
  - 3.5.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสับประรด สรรพคุณและประโยชน์
  - 3.5.2 ข้อมูลเกี่ยวกับขมิ้น สรรพคุณและประโยชน์
  - 3.5.3 ข้อมูลเกี่ยวกับเกลือ สรรพคุณและประโยชน์
  - 3.5.4 ข้อมูลเกี่ยวกับN70 สรรพคุณและประโยชน์
- 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 3.1 การนำวัตถุดิบเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่

วิรุพหกกถึบ (2559) กล่าวว่ำปัญหำขะนั้บเป็นปัญหำใหญ่อย่างหนึ่งที่เราต้องเผชิญในยุคปัจจุบัน ในแต่ละวันมีขงเหลือทิ้งเหลือใช้ที่เกิดจากการอุปโภคบริโภคเป็นจำนวนมาจนดูประหนึ่งว่ำสักวันอาจจะเกิดการขะล้นโลกก็่เป็นได้ ในแต่ละประเทศมีขั้นตอนในการกำจั้ดขะที่แตกต่างกันบ้างฝ้งกลบ บ้างเผากำจั้ด ซึ่งแต่ละวิธีก็่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันได้แทบทั้งสิ้น ยิ่งในขะที่มีสารพิษปลอมปนอยู่อาจจะถึงขั้นไปเข้าพื้นที่ในประเทศด้อยพัฒนาเพื่อฝ้งกลบขะกันเลขที่เดียว ขะบ้างประเภทก็่สร้างปัญหาให้มนุษย์และโลกในระยะยาวเพราะไม่สามารถย่อยสลายลงได้ในระยะเวลาอันรวดเร็วแต่ต้องใช้เวลาอนันต์ร้อยนับพันปีเพื่อการย่อยสลายเช่นพวกพลาสติกต่างๆ

จนกระทั่งแนวคิดเกี่ยวกับการรีไซเคิล (Recycle) และหรือริยูส (Reuse) ได้เกิดขึ้น ซึ่งดูเหมือนว่าจะเป็นทางออกในการลดขะ หรือสิ่งเหลือใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้จะไม่ลดไปถึงขั้นที่ทำให้การกำจั้ดขะเป็นไปได้อย่างมีเด็ดขาดแต่แนวคิดนี้ก็่ช่วยส่งเสริมให้เกิดขะใหม่ลดจำนวนลงได้มากทีเดียว

กระแสการใช้ทรัพยากรอย่างรู้ค่าเกี่ยวกับการรีไซเคิล-รีユス ต้นตัวอย่างเต็มที่พร้อมๆกับเรื่องราวของความน่าสะพรึงกลัวของสภาวะโลกร้อน ซึ่งต้นตอปัญหาจากพฤติกรรมการใช้ชีวิตของเรานั้นเอง ดังนั้นน่าจะเป็นเรื่องที่ถูกสำหรับทางออกของสภาวะโลกร้อน ที่เหตุประการแรกคือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรของตัวเอง หลายสิ่งหลายอย่างที่เรากินใช้อยู่ในชีวิตประจำวันเราสามารถทำให้มีคุณค่ามากกว่าพฤติกรรมเดิมๆที่ขวดน้ำพลาสติก กล่องนมบรรจุภัณฑ์ต่างๆ สามารถนำมารีไซเคิลได้แทบทั้งสิ้น

รีไซเคิล (Recycle) เป็นการนำเศษวัสดุของเหลือกินเหลือใช้มาแปรรูปใหม่เพื่อนำกลับมาใช้งานอีกครั้งเป็นการจัดการวัสดุเหลือใช้ที่กำลังจะเป็นขยะ โดยนำไปผ่านกระบวนการแปรสภาพและนำกลับมาใช้ใหม่ส่วนนิยามของคำว่ารีユス(Reuse)นั้นหมายถึง การนำกลับมาใช้ใหม่โดยไม่ผ่านกระบวนการแปรสภาพใดๆทั้งสิ้น

ดังนั้นทั้งสองวิธีการจึงเป็นกระบวนการที่คล้ายคลึงกันและมีเป้าหมายอย่างเดียวกันคือการใช้ทรัพยากรอย่างรู้ค่า ใช้อย่างมีความคิด ในขั้นตอนกระบวนการการรีไซเคิลอาจจะยุ่งยากกว่าในทางกระบวนการที่ต้องมีการปรับปรุงพัฒนา และในวัสดุบางประเภทอาจจะต้องอาศัยงานโรงงานอุตสาหกรรมเป็นหลัก แต่การรีユสนั้นเราสามารถทำได้เองไม่ต้องผ่านกระบวนการที่ซับซ้อน

เรื่องการรีไซเคิลหรือรีユสในชีวิตประจำวันเป็นสิ่งที่เรารู้กันดีอยู่แล้ว แต่บางครั้งอาจจะหลงลืมกันไปบ้างเพราะความเร่งรีบและวิถีชีวิตที่รักความสะดวกสบายกันจนเคยตัว เรามาลองดูวิธีการต่างๆเพื่อเตือนความจำ กันสักหน่อยว่าของเหลือใช้เหล่านี้เราสามารถนำมาไปใช้อะไรได้บ้าง ซึ่งในชีวิตประจำวันของเราตั้งแต่ตื่นเช้าจนถึงเข้านอน เราต้องเกี่ยวข้องกับของกินของใช้มากมาย ชีวิตของเราชิดโยงอยู่กับสิ่งของเหล่านี้ ในทุกๆวันมีของเหลือใช้ที่ตกเป็นอันไร้ประโยชน์เป็นจำนวนมาก เราในฐานะที่เป็นส่วนย่อยที่สุดของสังคม ถือเป็นกลไกหลักในการอนุรักษ์โลกซึ่งหากเราตั้งใจทำกันอย่างจริงจังก็จะสามารถลดปริมาณการใช้ทรัพยากรและลดปัญหาขยะลงได้มากทีเดียว

ขยะไม่ใช้ของไร้ค่าโดยสิ้นเชิงอีกต่อไป สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้หลากหลายรูปแบบแล้วแต่ไอเดียของแต่ละคน หรืออย่างน้อยที่สุดก็สามารถนำไปขายได้ราคาดี เฉพาะในกรุงเทพฯ ในแต่ละวันมีขยะที่สามารถนำมารีไซเคิลได้ถึง 9,500 ตันเลยทีเดียว ทั้งนี้มีการนำกลับมาขายให้ร้านรับซื้อของเก่าเพียงแคว้นละ 4,060 ตัน คิดเป็นมูลค่าสูงถึง 19.6 ล้านบาทเลยทีเดียวในขณะที่อีกเกือบ 5,500 ตันก็ถูกทิ้งไปโดยเปล่าประโยชน์ และเข้าสู่กระบวนการกำจัดขยะที่ต้องเสียทั้งงบประมาณในการกำจัดและก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม เรื่องเหล่านี้ มันเป็นเรื่องที่เราพบเจออยู่ทุกวัน และเราก็ทราบกันดีอยู่แล้วว่า สิ่งต่างๆสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีกแต่บางครั้งเราอาจจะหลงลืม และไม่ได้ใส่ใจเท่าที่ควรจึงทำให้ปริมาณขยะต่างๆ และการอุปโภคบริโภคของเรา ยังคงเต็มไปด้วยต้นทุนที่เราต้องจ่ายจากสิ่งแวดล้อม แม้มันอาจจะยังไม่ส่งผลกระทบต่อที่เลวร้ายใน

คนรุ่นเราแต่ใครจะรู้ในระยะยาวมันอาจจะส่งผลกระทบต่อที่หน้าหน้าสาหัสกว่านี้หลายเท่าตัวอย่างกรณีของน้ำฝนที่ไม่สามารถใช้อุปโภคได้อีกต่อไปแล้วในเขตอุตสาหกรรมเป็นตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน

การรีไซเคิล-รียูสถือเป็นการกระตุ้นกระตุ้นจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรและรักษาสิ่งแวดล้อมอยู่ร่วมกันในธรรมชาติโดยด้อยที่ด้อยอาศัยและเราในฐานะของปัจเจกชนผู้เป็นส่วนย่อยที่สุดในสังคมถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มที่สำคัญของกระบวนการ เริ่มกันเสียตั้งแต่วันนี้ แล้วจะรู้ว่ามนุษย์เราสามารถทำได้มากกว่าการใช้แล้วทิ้ง

### 3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการถนอมอาหาร

วารางคณา นवलไสว (2554) ได้ให้ข้อมูลไว้ว่า การถนอมอาหาร (food preservation) หมายถึง วิธีการยืดอายุอาหารเพื่อเก็บรักษาให้มีคุณภาพ และคุณค่าทางโภชนาการใกล้เคียงกับของเดิม ไม่บูดเน่าเสียหายง่าย การถนอมอาหารเป็นกระบวนการของการแปรรูป ควบคุม และการทำให้อาหารสดไม่แปรสภาพด้วยการทำลายของจุลินทรีย์ ด้วยกรรมวิธีหลายอย่าง ได้แก่ การเลือกใช้อาหารที่มีการปะปนของจุลินทรีย์น้อย การปั่นหรือกรองเพื่อกำจัดจุลินทรีย์ในอาหาร การเก็บรักษาอาหารไว้ในภาชนะที่มิดชิดและเป็นสุญญากาศ ดังนั้น การถนอมอาหาร หมายถึง การแปรรูปหรือการเก็บรักษาอาหารให้คงสภาพเดิมได้นานโดยไม่บูดเน่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือช่วยชะลอการเปลี่ยนแปลงของเนื้อสัมผัส กลิ่น สี และรสของอาหาร ส่งผลทำให้อาหารมีอายุการจัดเก็บนาน ยังคงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไว้ รวมถึงรักษาสภาพคุณค่าทางโภชนาการของอาหารให้คงเดิมหรือเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด

#### 3.2.1 หลักการในการถนอมอาหาร

การถนอมอาหารมีหลักสำคัญอยู่ที่การชะงักการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในอาหารให้ช้าลงหรือไม่เกิดขึ้น โดยระงับการสร้างแหล่งอาหารหรือระงับการทำปฏิกิริยาของน้ำและเอนไซม์มิได้เกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นน้อยที่สุด จุลินทรีย์ก็จะไม่สามารถขยายพันธุ์ได้ ซึ่งจะทำให้อาหารบูดเสียช้าลงหรือไม่บูดเสียเลย

#### 3.2.2 ความจำเป็นในการถนอมอาหาร

เนื่องจากอาหารแต่ละชนิดคงสภาพสมบูรณ์อยู่ในระยะเวลาจำกัด ไม่สามารถเก็บรักษาไว้บริโภคได้ในระยะเวลาที่ยาวนาน จึงจำเป็นจะต้องค้นหากระบวนการที่จะทำให้สามารถเก็บรักษาอาหารให้ใกล้เคียงสภาพเดิมมากที่สุด ทั้งนี้ นอกจากจะเป็นการประหยัดแล้ว ยังเป็นการปรับปรุงรสชาติของอาหารให้แตกต่างไปจากเดิมอีกด้วย ซึ่งความจำเป็นในการถนอม มีดังนี้

1. เพื่อความประหยัด ไม่ต้องเสียเงินในการซื้ออาหารเพิ่มเกินความจำเป็น
2. เพื่อยืดอายุของอาหารสดให้เก็บรักษาไว้บริโภคได้เป็นเวลานาน
3. เก็บรักษาอาหารที่หายากบางชนิดให้มีบริโภคตลอดปี

4. เพื่อเก็บสะสมอาหารไว้รับประทานยามขาดแคลน
5. เพื่อรักษาคุณลักษณะและคุณค่าทางโภชนาการของอาหารไว้
6. เพื่อจำหน่ายเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัวในกรณีอาหารที่ถนอมรักษาไว้มีจำนวนมาก

### 3.2.3 ประเภทการถนอมอาหาร

การถนอมรักษาอาหารที่ทำกินโดยทั่วไป ใช้หลักง่ายๆ คือ ยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ ด้วยการลดหรือเปลี่ยนสภาพของน้ำมิให้ทำปฏิกิริยากับเอนไซม์ จนกลายเป็นอาหารของจุลินทรีย์ การถนอมอาหารที่ดีและมีประสิทธิภาพ คือ การทำลายจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในอาหารให้หมดสิ้นไป และไม่สามารถปะปนในอาหารได้อีก การชะลอการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในอาหารไม่สามารถถนอมอาหารไว้ได้นาน เพราะจุลินทรีย์ยังมีชีวิตอยู่ และเอนไซม์ที่สร้างขึ้นยังคงทำได้อาจทำให้อาหารบูดเสียในเวลาต่อมา

จากหลักการนี้การถนอมอาหารแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

#### 3.2.3.1 การถนอมอาหารแบบชั่วคราว

การถนอมอาหารแบบชั่วคราว เป็นการยับยั้งจุลินทรีย์ไม่ให้เจริญเติบโตและสร้างความเปลี่ยนแปลงแก่อาหารในระยะเวลานั้นๆ เช่น การแช่อยู่ในอุณหภูมิที่มีความเย็นไม่ถึงจุดเยือกแข็ง การผ่านการฆ่าเชื้อด้วยการอบความร้อนที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าจุดเดือด การหมักดองไว้ในความเค็ม ฯลฯ

#### 3.2.3.2 การถนอมอาหารแบบถาวร

การถนอมอาหารแบบถาวร คือ การยับยั้งกระบวนการย่อยสลายให้ขาดตอนลงอย่างสิ้นเชิง โดยการกำจัดน้ำจากอาหารออกโดยเด็ดขาด หรือสกัดกั้นการเข้าปฏิกิริยากับจุลินทรีย์ เช่น การตากแห้ง การใช้รังสี การใช้ความเย็นจัด ฯลฯ

### 3.2.4 วิธีการถนอมอาหาร

#### 3.2.4.1 การถนอมอาหารแบบชั่วคราว

การถนอมอาหารแบบชั่วคราว เป็นการเก็บรักษาอาหารไว้ในระยะเวลานั้น ตั้งแต่ 1 วัน ถึง 6 เดือน การถนอมอาหารแบบนี้ เป็นการยับยั้งการเจริญเติบโตของเอนไซม์และจุลินทรีย์ไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพียงชั่วคราวระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งมีวิธีการ ดังนี้

### 1. การอุ่นด้วยความร้อน

การอุ่นด้วยความร้อนที่มีอุณหภูมิไม่สูงมาก สามารถทำลาย และยับยั้งการเจริญเติบโตของ จุลินทรีย์ได้บางส่วน รวมถึงทำให้เอนไซม์ย่อยอาหารเกิดการเปลี่ยนแปลง จนไม่สามารถทำปฏิกิริยาในอาหารได้ แต่จะมีผลเพียงในช่วงเวลาไม่กี่ชั่วโมงเท่านั้น เพราะจุลินทรีย์บางส่วนจะค่อยๆเติบโต และเพิ่มปริมาณมากขึ้น เช่น อาหารที่ได้รับการปรุงแล้ว จะบูดเสียง่ายกว่าอาหารสดที่ยังไม่ได้ปรุง

### 2. การปั่นกรอง

การปั่นกรอง เป็นการลดปริมาณจุลินทรีย์ในอาหารให้ลดน้อยลง และเพิ่มระยะเวลาในการบูดเสียให้ยาวนานออกไป เพราะการปั่นจะทำให้เกิดการตกตะกอนของจุลินทรีย์ลงด้านล่าง การถนอมอาหารวิธีนี้มักใช้กับอาหารจำพวกผัก และผลไม้

### 3. การแช่เย็น และแช่แข็ง

การถนอมอาหารด้วยการแช่อาหารไว้ในความเย็นที่ต่ำกว่าอุณหภูมิห้อง เรียกว่า การแช่เย็น ส่วนแช่อาหารไว้ในความเย็นที่ต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง เรียกว่า การแช่แข็ง โดยการแช่เย็น และการแช่แข็ง สามารถชะงักการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ได้ในระยะเวลาหนึ่ง แต่ไม่นานนัก เพราะจุลินทรีย์เอนไซม์ และน้ำที่มีอยู่ในอาหารยังคงทำปฏิกิริยาอยู่ แต่ถูกความเย็นทำให้เกิดการเปลี่ยนสภาพที่ช้าลงเท่านั้น

### 4. การแช่ความเค็ม หรือ การดองเค็ม

การแช่อาหารไว้ในความเค็มมีส่วนยับยั้งการทำปฏิกิริยาของเอนไซม์ และน้ำ ให้ชะงักความเปลี่ยนแปลง เพราะน้ำที่มีความเค็ม ความเค็ม และน้ำจะแพร่เข้าสู่เซลล์ของจุลินทรีย์ได้ง่าย ทำให้เซลล์พองโต และเกิดพิษต่อเซลล์ของจุลินทรีย์ จึงหยุดการเจริญเติบโต และการขยายพันธุ์ของจุลินทรีย์ได้ ความเค็มที่ใช้ในการถนอมอาหารได้มาจากเกลือ อาทิ โซเดียมคลอไรด์ และโพแทสเซียมคลอไรด์ ซึ่งเป็นสารประกอบของโลหะกับอนุมูลกรดมีรสเค็มจัด เกลือที่ใช้ในการถนอมอาหารถ้าเป็นเกลือที่ได้จากน้ำทะเล เรียกว่า เกลือสมุทร ส่วนเกลือที่ได้จากใต้ดิน เรียกว่า เกลือสินเธาว์

### 5. การแช่ความเปรี้ยว

ความเปรี้ยวที่นิยมนำมาใช้ในการถนอมอาหารมักเป็นความเปรี้ยวที่ได้มาจากน้ำส้มสายชู ซึ่งมีกรดอะซิติกเป็นส่วนผสม เมื่อนำอาหารแช่ลงไป ในน้ำส้มสายชู ความเปรี้ยวของกรดอะซิติกจะแทรกเข้าไปในอาหารทำให้จุลินทรีย์หยุดการเจริญเติบโต เพราะไม่สามารถดูดซึมรสเปรี้ยวได้

### 6. การแช่ความหวาน

ความหวาน มีประสิทธิภาพในการถนอมอาหารได้เช่นเดียวกับความเค็ม และความเปรี้ยว แต่ต้องเป็นความหวานที่หวานจัดเท่านั้น จึงจะสามารถถนอมอาหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะ

น้ำตาล และน้ำจะแพร่เข้าสู่เซลล์จุลินทรีย์ ทำให้เซลล์พองโต เกิดความเป็นพิษต่อเซลล์ ทำให้ไม่สามารถเจริญเติบโตได้

#### 7. การหมัก

การถนอมอาหารด้วยการหมักจะอาศัยจุลินทรีย์ชนิดผลิตกรดเป็นสำคัญในการถนอมอาหาร เพราะจุลินทรีย์จำพวกนี้จะผลิตกรดออกมา และแทรกอยู่ในเนื้ออาหาร ทำให้อาหารมีรสเปรี้ยวหรือมีความเป็นกรด จนจุลินทรีย์ชนิดอื่นไม่สามารถเติบโตได้ อาหารประเภทนี้ ได้แก่ ปลาจ่อม ปลาต้ม แหนม ไส้กรอก และหม่า เป็นต้น

#### 3.2.4.2 การถนอมแบบถาวร

การถนอมอาหารแบบถาวร เป็นการถนอมอาหารเพื่อเก็บไว้รับประทานนานกว่า 6 เดือน การถนอมอาหารแบบนี้ทำได้หลายวิธี ดังนี้

##### 1. การอบด้วยความดันอากาศ

ความดันอากาศสูงๆ สามารถฆ่าจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในอาหารได้ และถ้าสามารถเก็บอาหารที่ผ่านความดันอากาศสูงๆ ไว้ในสภาพปลอดจุลินทรีย์โดยมิให้อากาศผ่านเข้าไปได้ เช่นบรรจุไว้ในกระป๋องที่ปิดสนิทก็จะสามารถถนอมอาหารนั้นไว้ได้อย่างถาวร

##### 2. การอาบรังสี

การอาบรังสี เป็นการถนอมอาหารแบบถาวรอย่างหนึ่ง แต่มีกระบวนการซับซ้อน และต้องให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ช่วยเป็นอย่างมาก สารเคมีที่ใช้ในการถนอมอาหาร ได้แก่ Caesium-137 หรือ Cobalt-60 ซึ่งเป็นสารกัมมันตรังสี สารเหล่านี้มีประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ ช่วยป้องกันไม่ให้อาหารเน่าเสีย แต่ต้องใช้สารเหล่านี้ในปริมาณที่ร่างกายมนุษย์สามารถรับได้และไม่ก่อให้เกิดอันตราย

##### 3. การทำแห้งด้วยความเย็น

การทำแห้งด้วยความเย็น เป็นการถนอมอาหารด้วยวิธีการสมัยใหม่ที่ต้องใช้เทคโนโลยีสูง ซึ่งเรียกว่า กระบวนการฟรีซดราย

ฟรีซดราย เป็นการถนอมอาหารโดยนำอาหารไปแช่แข็งอย่างรวดเร็วแห้งสนิท เพื่อให้ปราศจากความชื้นอันเกิดจากน้ำ ซึ่งเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาในการบูดเน่าและสร้างอาหารให้แก่จุลินทรีย์ด้วยการดูดอากาศในอาหารออกจากเกิดเป็นภาวะสุญญากาศ

##### 4. การทำแห้งด้วยการตากแดด

การทำแห้งเป็นกระบวนการลดปริมาณน้ำในอาหารให้ลดน้อยลงหรือหมดไป มีหลักการคล้ายกับทำแห้งด้วยความเย็น แต่การตากแห้งจะอาศัยความร้อนจากแสงอาทิตย์ทำการระเหยน้ำในอาหารออกไป อาหารที่ต้องการถนอมรักษาด้วยวิธีการตากแดดจึงต้องมีลักษณะที่เอื้อต่อการเผาผลาญของแสงแดด ความร้อนสามารถกระจายได้อย่างทั่วถึง อาหารที่ต้องการเก็บรักษา



ไว้เป็นเวลานาน ต้องตากแดดหลายแดด ทั้งนี้เพื่อให้ น้ำในอาหารระเหยออกไปจนหมดอย่างแท้จริง การตากแห้งที่นิยมทำ ได้แก่ ปลาตากแห้ง ผลไม้ตากแห้ง

#### 5. การทำแห้งด้วยการย่าง

การย่าง เป็นการทำแห้งวิธีหนึ่งซึ่งใช้พลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิงขับน้ำออก จากอาหาร การขับน้ำเป็นกระบวนการเดียวกับการทำแห้งด้วยการตากแดด เพียงแต่เปลี่ยนแหล่ง พลังงานความร้อนเป็นเชื้อเพลิงเท่านั้น การถนอมอาหารด้วยการย่างจะเก็บไว้ได้ระยะเวลานาน เพียงใดขึ้นอยู่กับ การขับน้ำให้ระเหยออกไปจากอาหาร ได้มากเพียงนั้น การย่างอาหารให้แห้งสนิท ต้องใช้ความร้อนน้อยๆ ค่อยๆปล่อยให้ น้ำระเหยออกไปอย่างช้า ๆ

#### 6. การทำแห้งด้วยการอบ

การทำแห้งด้วยการอบ การอบเป็นการทำแห้งวิธีหนึ่งที่เกิดจากการนำอาหารไว้ใน เตาอบที่มีความร้อนสม่ำเสมอ ในระยะเวลาที่เหมาะสม ซึ่งใช้เวลาการทำแห้งที่เร็วกว่าการตากแดด เพราะมีอุณหภูมิที่สูงกว่า แต่สามารถกำหนดอุณหภูมิได้ การอบเป็นการระเหยน้ำออกจากอาหาร เมื่อขาดน้ำ จุลินทรีย์จะไม่สามารถเจริญเติบโตได้ เพราะไม่มีน้ำไปทำปฏิกิริยากับเอนไซม์ การอบ มักใช้กับอาหารที่มีขนาดเล็ก และมีปริมาณน้ำ ไม่มากนัก การทำแห้งด้วยการอบจึงไม่เหมาะสำหรับ อาหารประเภทเนื้อสัตว์ซึ่งมีปริมาณน้ำมากและมีขนาดใหญ่

### 3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด

บดินทร์ สักคาเชียงยงค์ (2562) ได้ให้ข้อมูลไว้ว่าปัจจุบันคนหันมาใส่ใจดูแลเรื่องสุขภาพ กันมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นอาหารการกิน รวมถึงผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดภายในบ้านชนิดต่าง ๆ ที่จะ เน้นใช้ของที่ผลิตจากธรรมชาติ เพราะอย่างนั้นสินค้าประเภทที่ผลิตจากวัตถุดิบธรรมชาติจึงเป็น สินค้าที่ได้รับการยอมรับ และกำลังเป็นที่นิยมเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จากผู้บริโภค ยังสามารถใช้เป็น “ช่องทางทำกิน” ทำเงินได้อย่างต่อเนื่อง อย่างเช่น “ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด” ของ “เก้-ชฎศิญาณ์ พรหมมงคลกุล” ที่ทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดภายในบ้าน อาทิ น้ำยาล้างจาน น้ำยาซักผ้า น้ำยา ขจัดคราบ น้ำยาถูพื้น ฯลฯ ที่ผลิตจากวัตถุดิบจากธรรมชาติ เป็นมิตรต่อผู้ใช้ และที่สำคัญเป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม...ซึ่งวันนี้คอลัมน์ “ช่องทางทำกิน” มีข้อมูลนำมาให้พิจารณากัน

ชฎศิญาณ์ (2563) เจ้าของผู้ทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดภายในบ้านโฮมเมด ที่ผลิตจาก วัตถุดิบจากธรรมชาติขายภายใต้ แบรินด์ “ปืนกันกรีน (PunGunGreen)” เล่าว่า...แนวคิดการทำ ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่ปลอดภัยต่อผู้ใช้เริ่มมาจาก โรงเรียนที่ลูกเรียนอยู่นั้นจะไม่ให้การบ้าน เด็ก แต่จะเป็นการให้เด็กช่วยพ่อแม่ทำความสะอาดบ้าน ไม่ว่าจะเป็นการล้างจาน ถูพื้น เป็นต้น ซึ่ง ลูกของตนนั้นก็ช่วยล้างจานทุกวัน ต้องเจอกับสารเคมีทุกวันทำให้ลูกเริ่มแพ้ น้ำยามีอาการคัน ตอนนั้นก็เลยไปหาซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นออร์แกนิก ที่เป็นธรรมชาติไม่มีสารเคมีมาให้ลูกใช้ถึงจะมี ราคาที่แพงแต่ก็จำเป็นต้องซื้อมาให้ลูกใช้ จนเมื่อปี 2554 ที่เกิดน้ำท่วมใหญ่ในกรุงเทพฯ ก็พา

ครอบครัวก็ไปอยู่ที่ชลบุรีและได้มีโอกาสไปเรียนรู้ศาสตร์พระราชา ที่ศูนย์กิจกรรมธรรมชาติมาบเื้อง ได้เรียนรู้การใช้ชีวิตแบบพอเพียงปลูกผักไว้รับประทาน และการทำผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติไว้ใช้งานภายในบ้าน ซึ่งหลังจากที่กลับมาอยู่บ้าน ก็เริ่มทำน้ำยาทำความสะอาดภายในบ้านใช้เอง น้ำยาชนิดแรกที่ทำนั้นก็คือ “น้ำยาล้างจานสับปะรด” โดยศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมและฝึกหัดทดลองทำลองผิดลองถูกอยู่หลายเดือนในที่สุดก็ได้สูตรที่ลงตัว และเริ่มผลิตออกมา แรก ๆ ก็ให้ลูกไว้ใช้ และก็แบ่งปันไปให้กับเพื่อนผู้ปกครองของโรงเรียนลูก และคนใกล้ชิด จนได้ไปวางขายที่สหกรณ์ของโรงเรียนลูก จากนั้นก็เริ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น ๆ ออกมาเพิ่มอีกหลายชนิด จนทางเคทีซีได้ชักชวนและนำผลิตภัณฑ์ไปลงขายใน [www.ktc.co.th/ushop](http://www.ktc.co.th/ushop) หรือ “KTC u shop” โดยทางเคทีซีจะเป็นช่องทางหรือสื่อกลางระหว่างผู้ขาย กับ ผู้ซื้อ ซึ่งก็ทำให้เข้าถึงลูกค้าที่เป็นกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น ทำให้มียอดขายเพิ่มขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์ของปีนกันกรีนมีหลากหลายชนิด ได้แก่ น้ำยาล้างจาน สูตรน้ำผลไม้หมัก และสูตรมะกรูดน้ำยาทำความสะอาดพื้น สูตรขมิ้นชัน น้ำยาซักผ้า น้ำยาปรับผ้านุ่ม น้ำยาล้างห้องน้ำ ยาสระผม น้ำยาล้างมือ สเปรย์ทำความสะอาดอเนกประสงค์ เป็นต้น

### 3.4 วิธีทำสบู่เหลวจากเปลือกผักและผลไม้

Imniq (2560) ได้ให้ข้อมูลว่า จะทำความสะอาดบ้านทั้งที ถ้ามี น้ำยาทำความสะอาด ที่เรามั่นใจว่าจะปลอดภัย ไม่มีสารเคมีตกค้าง และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมไว้ใช้เป็นอาวุธประจำกายก็คงดีใช่ไหมล่ะคะ มาลงมือทำกันดีกว่า ด้วยวิธีการง่ายๆ ที่เรียกได้ว่าง่ายตั้งแต่การหาวัตถุดิบ และเวลาในการทำประมาณแค่ 10 นาทีเท่านั้น

#### อุปกรณ์

1. โหลแก้ว
2. ขวดสเปรย์
3. เปลือกส้ม เปลือกมะนาว หรือเปลือกเลมอน
4. สมุนไพรสดที่มีน้ำมันหอมระเหย เช่น สะระแหน่ กะเพรา หรือโหระพา
5. น้ำส้มสายชู 4 ถ้วย

#### วิธีทำ

1. ใส่เปลือกส้มและสมุนไพรต่างๆ ลงในโหลแก้วประมาณครึ่งโหล
2. ต้มน้ำส้มสายชูให้เดือด (สามารถใช้ไมโครเวฟได้เหมือนกันนะ)
3. เทน้ำส้มสายชูลงในโหลที่มีเปลือกส้มและสมุนไพร จากนั้นทิ้งไว้มากกว่า 24 ชั่วโมง เพื่อกลิ่นที่หอมสดชื่น
4. กรองแต่น้ำออกไปบรรจุในขวดสเปรย์ โดยให้ผสมน้ำเปล่า 2 ส่วนต่อน้ำส้มสายชูหมัก 1 ส่วน ก็สามารถนำไปพ่นใส่คราบสกปรกต่างๆ และเช็ดทำความสะอาดได้

### 3.5 สรรพคุณของวัตถุดิบในโครงการสมุนไพรหลวงล้านมือสับประรดขจัดกลิ่นคาว

#### 3.5.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสับประรด สรรพคุณและประโยชน์



รูปที่ 3.1 สับประรด

ที่มา : <https://www.gourmetandcuisine.com/stories/detail/1369>

ชื่อ : สับประรด (2565)

ชื่อสามัญ : Pineapple

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Ananas comosus* (L.) Merr.

##### 3.5.1.1 ลักษณะทั่วไปสับประรด

ANNDIMZ (2564) ได้ให้ข้อมูลไว้ว่าสับประรดไม้ล้มลุกมีอายุหลายปี สูงประมาณ 75 - 100 เซนติเมตร ลักษณะของลำต้นจะแตกออกมาเป็นกอใหญ่ ไม่มีกิ่งก้านใดๆ จะมีเพียงกาบใบที่ห่อหุ้มลำต้นไว้ มีปล้องสั้นๆ

ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงแบบบันไดเวียนอย่างหนาแน่นอยู่ตามลำต้น ไม่มีก้านใบ ลักษณะใบเป็นแผ่นเรียวยาวคล้ายดาบ โคนใบแข็ง ปลายใบเรียวแหลม ขอบใบมีหนามบ้างเล็กน้อยที่ใกล้กับปลายใบและโคนใบ แผ่นใบเรียบสีเขียวเข้ม ท้องใบสีขาวนวลปนสีน้ำตาลเงิน

ดอก ออกดอกเป็นช่อใหญ่ที่ยอดไหล่ออกมาจากกลางกอ มีดอกหนาแน่น ก้านช่อใหญ่และยาว แต่ละดอกมีกลีบรองกลีบดอก 3 กลีบ สั้นและฉ่ำน้ำ กลีบดอกมี 3 กลีบ ด้านบนสีฟ้า

ผล เป็นผลที่เกิดจากช่อดอกทั้งช่อเจริญร่วมกัน มีผนังเชื่อมติดกัน ลักษณะผลรูปร่างเกือบกลม รูปไข่ป้อม หรือทรงกระบอก โคนกว้างกว่าปลาย มีใบเป็นกระจุกที่ปลายของผล

##### 3.5.1.2 ดินกำเนิดสับประรด

มีต้นกำเนิดมาจากบริเวณทวีปอเมริกาใต้การปลูกสามารถปลูกได้ง่ายโดยการฝังกลบหน่อหรือส่วนยอดของผลที่เรียกว่า จุก เปลือกของผลสับประรดภายนอกมีลักษณะคล้ายด้ามรอบผล สับประรดต้องการอากาศค่อนข้างร้อนอุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 23.9–29.4 เซลเซียส ปริมาณน้ำฝนที่ต้องการอยู่ในช่วง 1,000–1,500 มิลลิเมตรต่อปี แต่ต้องตกกระจายสม่ำเสมอตลอดปี และมีความชื้นในอากาศสูง

### 3.5.1.3 สรรพคุณของสับปะรดในการรักษาโรค

1. ช่วยเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายให้แข็งแรง
2. ช่วยลดอัตราการความเสี่ยงจากการเกิดโรคมะเร็ง
3. ช่วยรักษาโรคความดันโลหิตสูงและต่ำ
4. ช่วยบรรเทาอาการแผลเป็นหนอง
5. ช่วยขับปัสสาวะ
6. แก้อ่อนกระสับกระส่าย กระจายน้ำ
7. แก้อาการบวม น้ำ ปัสสาวะไม่ออก
8. บรรเทาอาการโรคบิด
9. เป็นยาแก้โรคนิว
10. แก้เส้นเท้าแตก
11. ช่วยย่อยอาหารพวกโปรตีน

### 3.5.1.4 ประโยชน์ของสับปะรดอื่นๆ

1. ช่วยบำรุงผิวพรรณให้เปล่งปลั่งสดใส
2. ช่วยลดการเกิดริ้วรอยก่อนวัย
3. ช่วยดูแลสุขภาพภายในช่องปากให้แข็งแรง
4. มีเอนไซม์บรอมีเลนที่มีอยู่ในสับปะรดจะไปช่วยลดการเกาะกันเป็นลิ่มเลือดของเกล็ดเลือด
5. ช่วยทำให้ระบบการขับถ่ายดีขึ้นเพราะสับปะรดมีสรรพคุณเป็นยาระบายอ่อน
6. เป็นยาบำรุงกำลังจากธรรมชาติสำหรับผู้ชายที่ดี
7. ช่วยบรรเทาอาการปวดประจำเดือน ขับประจำเดือนได้ดีขึ้น
8. โยอาหารในสับปะรดมีสรรพคุณช่วยลดน้ำหนัก และยังทำให้รู้สึกอิ่มเร็ว
9. อุดมไปด้วยวิตามินซีทำให้ร่างกายติดเชื้อมากต่อสู้อกับเชื้อโรคต่างๆ ได้ดี
10. อุดมไปด้วยวิตามินและแร่ธาตุต่างๆ มากมาย

### 3.5.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสับปะรด สรรพคุณและประโยชน์



รูปที่ 3.2 ขมิ้น

ที่มา : <https://th.theasianparent.com/the-benefits-of-turmeric>

ชื่อ : ขมิ้น (2560)

ชื่อสามัญ : Turmeric

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Curcuma longa* L.

#### 3.5.2.1 ลักษณะทั่วไปขมิ้น

กิตติพงษ์ (2562) ได้ให้ข้อมูลไว้ว่าขมิ้นเป็นไม้ล้มลุกอายุหลายปี สูง 30-95 ซม. มีลำต้นใต้ดินเรียกว่าเหง้า ประกอบด้วยแง่งที่มีลักษณะต่างๆ กันคือ แง่งแม่หรือแง่งหลักจะมีลักษณะกลม ซึ่งจะเป็นที่แตกของแขนงที่สองและสามต่อไป แขนงที่แตกออกมานี้ถ้ามีลักษณะกลมจะเรียกว่า หัว และถ้ามีลักษณะยาวคล้ายนิ้วมือจะเรียกว่า นิ้ว ซึ่งเป็นที่เกิดของรากฝอย เนื้อในหัวมีสีเหลืองอมส้มหรือสีเหลืองจำปาปนสีแสด และมีกลิ่นหอม ส่วนลำต้นเหนือดินคือกาบกำนันใบที่เรียงซ้อนกันเป็นลำต้นเทียม

ใบ เป็นใบเดี่ยว กลางใบสีแดงคล้ำ แทงออกจากเหง้าใต้ดิน ลักษณะใบรูปใบหอก ยาวเรียว ปลายใบแหลม กว้าง 12-15 ซม. ยาว 30-40 ซม. มีเส้นกลางใบเห็นได้ชัดเจนทางด้านล่างของใบ ใบเรียงแบบสลับ และอยู่กันเป็นกลุ่ม

ดอก ออกเป็นช่อ ช่อดอกจะเกิดบนลำต้นที่มีใบหรือ โผล่ขึ้นมาจากใจกลางของกลุ่มใบ ช่อดอกมีรูปร่างแบบทรงกระบอกหรือรูปกรวย ใบประดับมีสีเขียวอ่อนๆ หรือสีขาว กลีบดอกสีเหลืองอ่อน ตรงปลายช่อดอกจะมีสีชมพูอ่อน จัดเรียงซ้อนกันอย่างเป็นระเบียบ กลีบรองกลีบดอกจะเชื่อมติดกันเป็นรูปท่อ มีขน กลีบดอกมีขาว ตรงโคนเชื่อมติดกันเป็นท่อยาว บานครั้งละ 3-4 ดอก ผล รูปกลมมี 3 พู

### 3.5.2.2 ถิ่นกำเนิดขมิ้น

ขมิ้นชันมีถิ่นกำเนิดในประเทศแถบเอเชียใต้ และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ไม่ปรากฏหลักฐานที่ชัดเจนเกี่ยวกับแหล่งธรรมชาติในสภาพพืชป่า มีข้อสันนิษฐานว่า ขมิ้นชันเป็นพืชปลูกที่เกิดกระบวนการผสมพันธุ์ตามธรรมชาติและมีโครโมโซม 3 ชุด ซึ่งเป็นหมัน มีการสืบทอดพันธุ์กันต่อมา โดยวิธีการคัดเลือกพันธุ์และปลูกขยายพันธุ์แบบไม่อาศัยเพศ ปัจจุบันมีเขตการกระจายพันธุ์ปลูกทั่วไปในประเทศที่มีอากาศร้อน หรือร้อนชื้นทั่วโลก ได้แก่ กัมพูชา จีน อินเดีย อินโดนีเซีย ลาว มาดากาสกา มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม ไทย รวมถึงบางประเทศในเขตร้อนชื้นของทวีปแอฟริกา แหล่งที่ปลูกขมิ้นชันเป็นการค้าขนาดใหญ่ของโลกคืออินเดีย มีแหล่ง อื่นบ้าง แถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค ได้แก่ ประเทศจีน อินเดีย อินโดนีเซีย และไทย

### 3.5.2.3 ประโยชน์และสรรพคุณขมิ้น

1. แก้ท้องอืดเฟ้อ แน่น จุกเสียด
2. แก้อาการวิงเวียน
3. แก้อาการชัก ลดไข้
4. แก้เสมหะและโลหิตเป็นพิษ โลหิตออกทางทวารหนักและเบา
5. แก้ปวดฟันเหงือกบวม
6. แก้ท้องเสีย แก้บิด
7. ช่วยลดอาการฟกช้ำบวม ปวดไหล่และแขน บวมขี้และปวดบวม
8. แก้ปวดข้อ
9. ใช้สมานแผล รักษาฝี แผลพุพอง
10. ลดอาการแพ้ อักเสบจากแมลงสัตว์กัดต่อย
11. ใช้สมานแผลสดและแผลถลอก ผสมยานวดคลายเส้นแก้เคล็ดขัดยอก

### 3.5.2.4 สรรพคุณทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

ธงชัย เลิศวิไลรัตนพงศ์ (2566) ได้ให้ข้อมูลไว้ว่าขมิ้นสามารถรักษาอาการข้อเข่าอักเสบ เมื่อใช้สารสกัดวันละ 2 กรัม นาน 6 สัปดาห์ ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมอักเสบชนิดไม่ทราบสาเหตุ สามารถลดความเจ็บปวดเมื่อเดินบนพื้นราบ และเมื่อขึ้นลงบันได โดยมีประสิทธิผลและความปลอดภัยเท่ากับยาไอบิวโพรเฟน

มีการวิจัยฤทธิ์ของขมิ้นชันกับหนูที่เป็นมะเร็งกระเพาะอาหาร ด้วยการให้หนูกินน้ำมันขมิ้นชัน 25% และ 5% พบว่า ขมิ้นชันสามารถยับยั้งการเกิดของเซลล์มะเร็งได้ ด้วยการลดจำนวนเซลล์ และขนาดของเซลล์มะเร็งและยังมีการวิจัยฤทธิ์ของขมิ้นชันต่อการต้านไวรัส พบสารเคอร์คูมิน และเคอร์คูมินโบรอนคอมเพล็กซ์คลอไรด์ สามารถยับยั้งเอนไซม์เอช ไอ วี โปรทีเอส 1

และ 2 (HIV-1 protease,HIV-2 protease) และพบสารเคอร์คูมินอยด์สามารถยับยั้งเอนไซม์เอช ไอ วี อินทิเกรส 1 (HIV-1 integrase) เอนไซม์โทโปไอโซเมอเรส 1 และ 2 (topoisomerase I,II)

### 3.5.3 ข้อมูลเกี่ยวกับเกลือ สรรพคุณและประโยชน์



รูปที่ 3.3 เกลือ

ที่มา : <https://www.sanook.com/health/19313/>

จินดารัตน์ สิริวิจักขณ์ (2566) ได้ให้ข้อมูลไว้ว่า เกลือ เป็นแร่ธาตุส่วนใหญ่ประกอบด้วยโซเดียมคลอไรด์ (NaCl) สารประกอบในระดับสูงกว่าเกลือชนิดต่าง ๆ เกลือในธรรมชาติก่อตัวเป็นแร่ผลึกรู้จักกันว่า เกลือหิน หรือแฮไลต์ เกลือพบได้ในปริมาณมหาศาลในทะเล ซึ่งเป็นองค์ประกอบของแร่ที่สำคัญ ในมหาสมุทรมีแร่ธาตุ 35 กรัมต่อลิตร ความเค็ม 3.5% เกลือเป็นสิ่งจำเป็นต่อชีวิตสัตว์ ความเค็มเป็นรสชาติพื้นฐานของมนุษย์ เนื้อเยื่อสัตว์บรรจุเกลือปริมาณมากกว่าเนื้อเยื่อพืช ดังนั้นอาหารของชนเผ่าเร่ร่อนที่ดำรงชีวิตในทุ่งต้องการเกลือเพียงเล็กน้อยหรือไม่ต้องการเกลือเลย ขณะอาหารประเภทซีเรียลจำเป็นต้องเพิ่มเกลือ เกลือเป็นหนึ่งในเครื่องปรุงรสที่เก่าแก่ที่สุดและหาได้ง่ายที่สุด และการดองเค็มก็เป็นวิธีการถนอมอาหารที่สำคัญวิธีหนึ่ง

#### 3.5.3.1 กระบวนการผลิต

เกลือผลิตจากเหมืองเกลือ หรือจากการระเหยน้ำทะเล หรือน้ำซับที่อุดมไปด้วยแร่ธาตุในบ่อตื้น ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหลักของเกลือคือ โซดาไฟ และคลอรีน และใช้ในกระบวนการทางอุตสาหกรรมและในการผลิตโพลีไวนิลคลอไรด์ พลาสติก เชื้อกระดาษ และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากการผลิตเกลือปริมาณสองล้านตันต่อปี มีเพียง 6% ที่ให้มนุษย์บริโภค ส่วนอื่น ๆ ใช้ในการปรับสภาพของน้ำ กำจัดน้ำแข็งบนถนน และใช้ในการเกษตร เกลือที่กินได้มีขายในหลายรูปแบบ เช่น เกลือสมุทรและเกลือโต๊ะปกติจะบรรจุสารป้องกันการรวมตัวเป็นก้อน และอาจเสริมไอโอดีนเพื่อป้องกันภาวะพร่องไอโอดีน นอกจากจะใช้ปรุงอาหารและวางบนโต๊ะแล้ว เกลือยังพบได้ในอาหารแปรรูปจำนวนมาก อาหารที่มีโซเดียมมากเกินไปทำให้ความดันโลหิตสูง และอาจเพิ่มความเสี่ยงของกล้ามเนื้อหัวใจตายเหตุขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง องค์การอนามัย

โลกแนะนำว่าผู้ใหญ่ควรบริโภคโซเดียมน้อยกว่า 2,000 มิลลิกรัม หรือเทียบเท่ากับเกลือ 5 กรัมต่อวัน

### 3.5.3.2 ประเภทของเกลือ

เกลือแบ่งออกได้หลายประเภทขึ้นอยู่กับแหล่งที่ผลิตของเกลือ ได้แก่

1. เกลือบริโภค (Table Salt) เป็นเกลือชนิดที่คนไทยนิยมใช้มากที่สุด เพราะหาซื้อง่าย แต่เกลือชนิดนี้จะมีการเสริมไอโอดีนลงไปเพื่อป้องกันการเกิดโรคคอหอยพอก ทำให้มีความเค็มเป็นพิเศษ มีโซเดียมค่อนข้างสูง ใช้เป็นส่วนผสมในการปรุง หมักดอง อบอาหาร และอีกมากมาย เกลือชนิดนี้ควรเก็บไว้ในอากาศแห้ง ไม่ชื้นเพื่อคงคุณภาพของเกลือเอาไว้

2. เกลือโคเชอร์ (Kosher Salt) เป็นเกลือเม็ดใหญ่ เนื้อหยาบ สีขาวขุ่น ที่รสชาติใกล้เคียงกับเกลือทั่วไป มักนิยมนำไปปรุงอาหาร ใช้หมักถนอมอาหาร ใช้เป็นน้ำเกลือบรรจุกระป๋อง หรือโรยบนหมูอบ ป๊อปคอร์น หอมทอด และเฟรนช์ฟราย ที่ปรุงสุกใหม่ๆ ทางฝั่งตะวันตก นิยมนำมาปาดขอบแก้วเครื่องดื่มมาริด้า เพิ่มรสชาติเค็มที่ปลายลิ้นได้เป็นอย่างดี

3. เกลือหิมาลายันสีชมพู (Himalayan Pink Salt) เกลือชนิดนี้กำลังเป็นที่นิยมของเหล่าเชฟเป็นอย่างมาก เพราะเกลือหิมาลายันนั้นจะมีโซเดียมที่น้อยกว่าเกลือทะเล มีแร่ธาตุที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายถึง 84 ชนิด นอกจากใช้ปรุงอาหารให้รสชาติกลมกล่อม และใช้งานง่ายแล้ว เกลือหิมาลายันยังมีสรรพคุณช่วยปรับสมดุลน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ช่วยดูแลสุขภาพช่องปาก และอีกเพียบ สรรพคุณแน่นจริงๆ

4. เกลือทะเล (Sea Salt) เป็นเกลือที่ได้จากท้องทะเลโดยตรง ทำให้มีความเค็มสูงมาก บางที่มีความหวาน บางที่มีความขม แต่เกลือชนิดนี้ อุดมด้วยแร่ธาตุที่มีประโยชน์ โดยเฉพาะไอโอดีน ที่ดีต่อร่างกาย และเป็นเกลือที่หาซื้อง่ายและมีราคาถูก ทำให้เป็นที่นิยมเช่นกัน มักนำมาต้ม ทอด ผัด หมัก และอื่นๆ ได้อีกมากมาย

5. ดอกเกลือ (Fleur de sel) ถือเป็นสุดยอดของเกลือเลยก็ว่าได้ สำหรับดอกเกลือ เนื่องจากมีคุณค่าทางอาหารสูงกว่าเกลือชนิดอื่นๆ มีรสเค็มอมหวานกลมกล่อม ที่สำคัญเกลือชนิดนี้ผลิตออกมาได้น้อยต่อการทำนาเกลือแต่ละครั้ง นิยมนำไปจิ้มผลไม้ ต่างชาติมักนำไปเพิ่มรสชาติให้ไข่ปลา เนื้อสัตว์ และคาราเมล แดมเกลือชนิดนี้สามารถนำไปทำเป็นสบู่ สครับผิว เกลือสปา ช่วยบำรุงผิวพรรณได้อีกด้วย

6. เกลือหิน (Rock Salt) เป็นเกลือที่มีลักษณะแตกต่าง และหลากหลาย มีทั้งสีขาว สีเทา สีเหลือง ซึ่งขึ้นอยู่กับแร่ธาตุ และสิ่งเจือปนอยู่ในทะเล เกลือชนิดนี้มีแร่ธาตุสำคัญมากมาย ไม่ว่าจะเป็น แคลเซียม เหล็ก สังกะสี โพแทสเซียม แมกนีเซียม ทองแดง เป็นต้น เกลือชนิดนี้ไม่นิยมนำมาประกอบอาหาร แต่มักถูกนำไปใช้ในการหมักดองผลไม้ หรือแช่ในถังไอศกรีมเพื่อคงความเย็นมากกว่า



### 3.5.3 ประโยชน์ของเกลือ

เกลือแต่ละประเภทจะมีประโยชน์แตกต่างกันไป ประโยชน์โดยหลักๆ มีดังต่อไปนี้

1. ถนอมผลไม้ และลดความขมของผัก
2. กำจัดคราบ ป้องกันสีตกบนเสื้อผ้าได้
3. ช่วยขจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์
4. คงความสดของดอกไม้และกำจัดวัชพืชได้
5. ใช้ขจัดคราบไหม้บนกระทะและเตารีด
6. ทานแล้วดีต่อสุขภาพ

### 3.5.4 ข้อมูลเกี่ยวกับหัวเชื้อสบู่ สรรพคุณและประโยชน์



รูปที่ 3.4 หัวเชื้อสบู่

ที่มา : <https://pwai.co.th/blogrp-n70อุตสาหกรรมสกินแคร์>

ชื่อ : หัวเชื้อสบู่ (2560)

ชื่อสามัญ : N70

ชื่อวิทยาศาสตร์ : Sodium Lauryl ether Sulfate

#### 3.5.4.1 ลักษณะทั่วไป N70

บริษัท พี. ไว จำกัด ได้ให้ข้อมูลไว้ว่า N70 เป็นสารประเภท สารลดแรงตึงผิวประจุลบ มีคุณสมบัติในการทำความสะอาดได้ดีทำให้เกิดฟองได้เร็ว Sodium Lauryl Ether Sulfate (SLES) ถ้าเรียกตาม INCI Name คือ Sodium laureth sulfate ซึ่งเป็นสารคนละตัวกับ Sodium Lauryl Sulfate (SLS) โดยสังเกตุง่ายๆ ตรงที่มี E ซึ่งหมายถึงผ่านการ Ethoxylation โดยนำสารตั้งต้น คือ SLS มาทำปฏิกิริยากับ ethylene oxide ภายใต้แรงดัน และความร้อนสูง + catalyst ผลที่ได้คือ ได้ surfactant ที่ระคายเคืองน้อยกว่า SLS จึงเอามาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดร่างกายได้ดีกว่า

### 3.5.4.2 การใช้สารเคมี N70

เคมีภัณฑ์ชนิดนี้มักจะนิยมนำมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น สบู่, ยาสีฟัน, แชมพู หรือโฟมล้างหน้า รวมถึงน้ำยาบ้วนปาก ล้วนมีส่วนผสม N70 และ SLES ทั้งนี้ โดยมีการจำกัดปริมาณในการใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ดูแลผิวคือ 0.01% ถึง 1% ขึ้นอยู่กับผู้ผลิต และสำหรับผู้ที่มีผิวที่แพ้ง่าย ก็ควรที่จะเลี่ยงผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของเคมีภัณฑ์ชนิดนี้

วิธีการใช้ที่ดีที่สุด ระวังอย่าให้ผิวแห้งจนเกินไป ขณะที่ใช้ครีมหรือโลชั่นที่มีส่วนผสมของ SLES เพราะคุณสมบัติของมันคือลดแรงตึงผิว และขจัดคราบไขมันจากผิวมากจนเกินไป จึงมีโอกาสเกิดการระคายเคืองได้ สำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นเจลหรือสบู่เหลวอาบน้ำ ให้เจือจางน้ำเล็กน้อยก่อนสัมผัสกับผิวหนัง

ล้างออกให้สะอาดทุกครั้ง ไม่ว่าจะผลิตภัณฑ์ใดที่สาร N70 และ SLES ทำให้เกิดฟอง เมื่อใช้แล้วจะต้องล้างฟองออกให้สะอาดหมดจดทำให้ผิวของคุณชุ่มชื้นทุกครั้งหลังใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีสาร N70 และ SLES เพราะคุณสมบัติที่ช่วยขจัดคราบไขมันบนเรือนร่างได้ดี ฉะนั้นหลังใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่มีสารเคมีชนิดนี้ผสมอยู่ จึงมีแนวโน้มว่าผิวของคุณจะแห้งหลังอาบน้ำ ฉะนั้นการทำโลชั่นบำรุงผิวให้ทั่วร่างกายเพื่อเพิ่มความชุ่มชื้นให้แก่ผิว จึงช่วยลดการระคายเคืองผิวได้นั่นเอง

### 3.5.4.3 สรรพคุณของหัวเชื้อสบู่

1. ช่วยขจัดไขมันได้อย่างดีเยี่ยม
2. ช่วยลดความตึงผิวได้เป็นอย่างดี

## 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุนตทิพย์ ศรีคณะ (2549) ศึกษาการพัฒนาตัวรับสบู่เหลวจากสมุนไพรไทยในการต้านเชื้อแบคทีเรียที่ผิวหนังโดยใช้สารสกัดสมุนไพร ได้แก่ น้ำมันหอมระเหยมะกรูด น้ำมันหอมระเหยตะไคร้ น้ำมันหอมระเหยเปลือกส้ม สารสกัดเปลือกมังคุด สารสกัดทองพันชั่ง และน้ำคั้นผลมะกรูด โดยศึกษาการยับยั้งแบคทีเรีย 5 สายพันธุ์ คือ Bacillus Subtilis, Escherichia Coli, Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus และ Staphylococcus Epidermids จากการทดลองพบว่าสารสกัดสมุนไพรเดียวไม่มีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียแต่เมื่อนำสารสกัดสมุนไพรมาผสมกันสามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรียได้ ดังนั้นจึงผสมสบู่เหลว และพบว่าสบู่เหลวสูตรสมุนไพรที่มีส่วนผสมของน้ำมันหอมระเหย มีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรียได้ดีกว่าสบู่เหลวสมุนไพรที่มีสารสกัดน้ำเป็นส่วนผสม

มันธนา ศรีสวัสดิ์ (2550) ศึกษาการพัฒนาสบู่เหลวล้างมือผสมน้ำมันหอมระเหยและการทดสอบในอาสาสมัครในปี 2550 จากการทดลองหาอัตราส่วนผสมที่เหมาะสมของสบู่เหลว พบว่าสามารถผลิตสบู่เหลวที่มีสูตรเหมาะสมมีค่า pH 6.52 และมีความคงตัวจากการทดสอบกับอาสาสมัครเพศหญิงจำนวน 33 คน พบว่าสบู่เหลวล้างมือผสมน้ำมันหอมระเหยที่พัฒนาขึ้นสามารถลดเชื้อแบคทีเรียได้และทำให้ล้างมือแล้วรู้สึกสะอาด

เนตรนภา กาญจนสุนัย (2552) ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่เหลวยับยั้งเชื้อแบคทีเรียผสมสารสกัดเปลือกมังคุดโดยศึกษาการยับยั้งเชื้อ Staphylococcus aureus และ Staphylococcus epidermidis ผลการศึกษาพบว่าสารสกัดเปลือกมังคุดสามารถยับยั้งเชื้อแบคทีเรียที่ความเข้มข้นต่ำสุด (MIC) เท่ากับ 0.64 mg/ml สูตรที่เหมาะสมของสบู่เหลวประกอบไปด้วย สารสกัดเปลือกมังคุด 0.064%, Sodium lauryl ether sulfate 27.12%, Triethanolamine Lauryl Sulfate 20%, Coconut fatty Acid Diethanolamine 5%, EDGS 771 3%, Sodium Chloride 3%, น้ำ 40.689%, น้ำหอม 0.936% และ 5-Bromo-5-Nitro-1,3-Dioxane 0.29% ตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์พบว่ามีความหนืดเท่ากับ 7712.80 CP ปริมาณฟองเท่ากับ 1 ลิตร pH 7.20 ปริมาณแบคทีเรียและราน้อยกว่า 10 cfu/g จากการทดสอบกับผู้บริโภคอายุระหว่าง 20-35 ปีพบว่าผู้บริโภคให้การยอมรับผลิตภัณฑ์คิดเป็นร้อยละ 84 และมีความชอบ โดยรวมต่อผลิตภัณฑ์เท่ากับ 7.78 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ชอบปานกลาง

ชมพูนุท วรากุลวิทย์ (2562) ศึกษาแปรรูปสับปะรด เจลอาบน้ำสับปะรด น้ำยาล้างมือ สับปะรด น้ำยาซักผ้าสับปะรด Pineapple Processing แบบใช้หัวเชื้อสบู่เหลว/เจลอาบน้ำโดยศึกษาสรรพคุณของสับปะรดพบว่า สับปะรดอุดมไปด้วยแร่ธาตุและวิตามิน จำนวนมาก ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต วิตามินซี วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 วิตามินบี 3 วิตามินบี 5 วิตามินบี 6 กรดโฟลิก ธาตุแคลเซียม ธาตุโพแทสเซียม ธาตุแมกนีเซียม ธาตุแมงกานีส ธาตุฟอสฟอรัส ธาตุเหล็ก ธาตุสังกะสี เป็นต้น และสารหลายตัวที่ว่ามี เช่น วิตามินซี เบต้าแคโรทีน และแมงกานีส เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant) ช่วยป้องกันอันตรายจากอนุมูลอิสระที่จะทำลายโครงสร้างของเซลล์และเอนไซม์ Bromelain ในสับปะรดจะช่วยยับยั้งการอักเสบทั้งนี้ชาวอเมริกาได้โบราณใช้สับปะรดเป็นยารักษาโรคผิวหนังและรักษาบาดแผล จากการทดลองทำอาบน้ำ ล้างมือพบว่า ผิวนุ่มไม่แห้งตึง

ปัญญภัตสร พรหมชัยวัฒนา (2564) ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสรรพคุณของสับปะรดไว้ว่า สับปะรดมีคุณสมบัติในการผลัดเซลล์ผิวอย่างอ่อนโยน ช่วยลดปัญหาความหมองคล้ำให้กับผิวนอกจากนี้ยังอุดมด้วยวิตามินและแร่ธาตุมากมายที่ช่วยบำรุงผิวพรรณให้แลดูเปล่งปลั่งและสร้างภูมิคุ้มกันให้ร่างกาย อีกทั้งยังช่วยให้ระบบต่างๆ ในร่างกายทำงานอย่างเป็นปกติมากขึ้น

## บทที่ 4

### รายละเอียดของโครงการ

โครงการเรื่อง สบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว (Pineapple Liquid Soap) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเอาสิ่งที่เหลือใช้จากการทำอาหารมาใช้ให้เกิดประโยชน์โดยทำเป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและเพื่อลดต้นทุนของโรงแรมในการซื้อสบู่เหลวทำความสะอาด

#### 4.1 การเตรียมการและการวางแผนโครงการ

4.1.1 ผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาที่พบในแผนกผู้ช่วยฝึกหัดพบว่าในการทำอาหารในแต่ละวันมีการใช้สับประดเป็นจำนวนมาก ประกอบกับการที่มีกลิ่นคาวและมันหลังจากการทำอาหารเสร็จทำให้ผู้จัดทำได้คิดผลิตภัณฑ์ใหม่ขึ้นมาจากวัตถุดิบที่เหลือใช้

4.1.2 ปรึกษานักงานที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับหัวข้อโครงการเพื่อรับคำแนะนำและแนวทางในการทำผลิตภัณฑ์

4.1.3 ศึกษาวิธีการทำสบู่เหลวกลิ่นสับประด จากนั้นทดลองทำและปรับสูตรให้มีกลิ่นหอมและขจัดคราบมันได้

#### 4.2 ขั้นตอนการทำสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว

4.2.1 ส่วนผสมในการทำสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว  
ตารางที่ 4.1 ส่วนผสมที่ใช้ในการทำสบู่เหลวกลิ่นสับประดขจัดกลิ่นคาว

ส่วนผสมสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว (Pineapple Liquid Soap)	ปริมาณ / 2 ลิตร
1. เปลือกสับประด	1 กิโลกรัม
2. พงขมัน	30 กรัม
3. N70	150 กรัม
4. น้ำเปล่า	2 ลิตร
5. เกลือ	150 กรัม

#### 4.2.2 ขั้นตอนการทำสบู่เหลวล้างมือสับประรดขจัดกลิ่นคาว (Pineapple Liquid soap)

##### 1. เตรียมสับประรดที่จะใช้ในการทำสบู่เหลว



รูปที่ 4.1 เปลือกสับประรดที่ใช่แล้ว  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2565)

##### 2. นำสับประรดมาต้มด้วยไฟกลาง 15-20 นาที



รูปที่ 4.2 สับประรดที่หั่นไว้พอดี  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2565)

3. ใส่ขมิ้นให้เกิดสีตามที่ต้องการ



รูปที่ 4.3 ขมิ้นที่ตวงไว้แล้ว  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2565)

4. กรองแล้วพักให้เย็น



รูปที่ 4.4 พักน้ำสับประรดที่ทำการต้มไว้  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2565)

5. นำส่วนผสมมาผสมกัน



รูปที่ 4.5 ส่วนผสมที่เตรียมไว้แล้ว  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2565)

6. นำเกลือ และ N70 มาคนให้เข้ากัน



รูปที่ 4.6 เกลือ และ N70 มาผสมกัน  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2565)

7. สับประรดที่ต้มไว้ค่อยๆ เทใส่และคนให้เข้ากัน



รูปที่ 4.7 น้ำสับประรดที่เตรียมไว้  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2565)

8. เทน้ำสะอาดและคนผสมให้เข้ากันพร้อมกับเทเกลือที่เหลือเพื่อเพิ่มความข้นของน้ำสมุนไพร



รูปที่ 4.8 ผสมทั้งหมดเข้ากันดีแล้ว  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2565)



9. เปลี่ยนภาชนะเพื่อง่ายต่อการคน



รูปที่ 4.9 เปลี่ยนสบู์เหลวใส่ถ้ง  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2565)

10. พักทิ้งไว้ 7-8 ชั่วโมงเพื่อให้ฟองหาย



รูปที่ 4.10 พักสบู์เหลวให้ฟองลด  
ที่มา : ผู้จัดทำ (2565)



#### 4.4 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว

ผู้จัดทำได้นำสบู่เหลวขจัดกลิ่นคาว ให้พนักงานในเฉพาะแผนกผู้ช่วยฝึกหัดของโรงแรม อนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท จำนวน 30 คนทดลองใช้ หลังจากนั้นได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว (Pineapple Liquid Soap) เพื่อทำการวิเคราะห์ และอภิปรายผลดังต่อไปนี้

- 1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางสถิติ คือ ค่าแจกแจงความถี่ (frequency) และหาค่าร้อยละ
- 2) ส่วนที่ 2 ตรวจสอบความพึงพอใจต่อสบู่เหลวกลิ่นสับประดขจัดกลิ่นคาว ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางสถิติ คือการหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดการแปลความหมาย (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2560) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00	หมายถึง	ความพึงพอใจระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20	หมายถึง	ความพึงพอใจระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40	หมายถึง	ความพึงพอใจระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60	หมายถึง	ความพึงพอใจระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80	หมายถึง	ความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด
- 3) ข้อเสนอแนะ เป็นคำถามปลายเปิด

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามสามารถสรุปได้ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หญิง	22	73.33
ชาย	8	26.67
รวม	30	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงร้อยละ 73.33 และเป็นเพศชายร้อยละ 26.67

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	0	0.00
20 - 30 ปี	12	40.00
31 - 40 ปี	18	60.00
40 ปีขึ้นไป	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 20 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคือ อายุ 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.00

## ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามต่อล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามต่อสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว

ประเด็นที่ประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1. ขจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์	4.50	0.53	มากที่สุด
2. กลิ่นของสับประดในสบู่เหลว	4.37	0.51	มากที่สุด
3. ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง	4.50	0.75	มากที่สุด
4. ความสะดวกในการใช้	4.37	0.91	มากที่สุด
5. การลดต้นทุนในการจัดซื้อสบู่เหลว	4.00	0.92	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.35</b>	<b>0.73</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 4.4 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาวโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.35 หากพิจารณาทางด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านการขจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์และกลิ่นของสับประดในสบู่เหลวมีค่าเฉลี่ย 4.50 เท่ากัน รองลงมาคือ ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนังและความสะดวกในการใช้ มีค่าเฉลี่ย 4.37 เท่ากัน ส่วนด้านการลดต้นทุนในการจัดซื้อสบู่เหลวนั้นผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.00

### ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ได้รับคำชมจากผู้ตอบแบบสอบถามสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาวมีประสิทธิภาพในการขจัดกลิ่นได้ดี มีกลิ่นที่หอม ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนังและยังสามารถลดต้นทุนในการจัดซื้อสบู่เหลวได้อีกด้วย

#### 4.5 การคำนวณต้นทุนการผลิตสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว

ผู้จัดทำได้ทำการคำนวณต้นทุนของผลิตภัณฑ์ “สบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว” ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดงการคำนวณต้นทุนการผลิตสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว

วัตถุดิบที่ใช้	ปริมาณที่ใช้	ราคาต่อหน่วย	ราคาต้นทุน
เปลือกสับประด	1 กิโลกรัม	ของเหลือใช้	0 บาท
เกลือ	150 กรัม	3 บาท / 150 กรัม	4.50 บาท
น้ำเปล่า	2 ลิตร	5 บาท / 1.5 ลิตร	7.50 บาท
ขมิ้น	100 กรัม	15 บาท / 100 กรัม	15 บาท
N70	150 กรัม	90 บาท / 1000 กรัม	13.50 บาท
ขวดแบบกด 500 ML	4 ขวด	25	100 บาท
ราคาต้นทุนทั้งหมด (ปริมาณที่ได้ 2,000 มล)			149.95 บาท
ราคาต้นทุนต่อ 1 ขวด (500มล.)			37.48 บาท

ผู้จัดทำได้ทำการคำนวณราคาต้นทุนของสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว ที่ผสมน้ำพร้อมใช้เทียบกับราคาสบู่เหลวที่ใช้อยู่ ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 แสดงการคำนวณต้นทุนการผลิตสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาวที่ผสมน้ำพร้อมใช้เทียบกับราคาสบู่เหลวที่ใช้อยู่เดิม

จำนวนที่ใช้	ราคาสบู่เหลวสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว	ราคาสบู่ทำความสะอาดที่ใช้อยู่เดิม
1 ขวด(ปริมาณ 500 มิลลิลิตร)	37.48 บาท	83 บาท
ปริมาณที่ใช้ 8000 มิลลิลิตรต่อเดือน	599.68 บาท	1,328 บาท

จากตารางที่ 4.6 พบว่าใน 1 เดือน แผนกครัวสามารถลดค่าใช้จ่ายในการซื้อสบู่เหลวทำความสะอาดได้ถึง 728.32 บาท

## บทที่ 5

### สรุปผลการปฏิบัติงานและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการทำโครงการ

จากการที่ผู้จัดทำโครงการได้เข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ ริเวอร์ไซด์ (Anantara Riverside Bangkok) ในแผนกผู้ช่วยฝึกหัดทำให้ผู้จัดทำได้เรียนรู้งานในส่วนต่างๆของแผนกครัวและได้สังเกตพบว่าในการประกอบอาหารในแต่ละวัน ต้องใช้สับปะรดเป็นส่วนประกอบในอาหารหลายอย่าง จึงทำให้มีการทิ้งเปลือกสับปะรดเป็นจำนวนมาก ประกอบกับการทำอาหารอยู่ตลอดเวลาทำให้ต้องคอยทำความสะอาดมือที่มีคราบน้ำมันและไขมันต่าง ๆ ให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อสุขอนามัยที่ดีของลูกค้า ผู้จัดทำจึงเห็นว่า เปลือกสับปะรดที่เหลือทิ้งนั้น มีประโยชน์ในการขจัดคราบมันได้ดี และสับปะรดเป็นผลไม้ที่มีกลิ่นหอมและช่วยบำรุงผิว จึงได้ทำโครงการเรื่อง สับปะรดสับปะรดล้างมือสับปะรดขจัดกลิ่นคาวขึ้น เพื่อใช้ในการทำความสะอาดมือที่ใช้หลังจากการประกอบอาหารแทนสบู่เหลวที่โรงแรมได้จัดซื้อไว้ เมื่อได้ทดลองทำผลิตภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว ได้จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ในรูปแบบออนไลน์ทั้งหมดจำนวน 30 ชุด โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นพนักงานที่ทำงานในแผนกครัว ในส่วนของข้อมูลทั่วไปนั้นพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง 22 คนและเพศชายจำนวน 8 คน และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 20 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือ อายุ 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 60 ในส่วนของผลการประเมินความพึงพอใจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อสบู่เหลวล้างมือสับปะรดขจัดกลิ่นคาวโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.35 หากพิจารณารายด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านการขจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์และกลิ่นของสับปะรดในสบู่เหลวมีค่าเฉลี่ย 4.50 เท่ากัน รองลงมาคือ ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนังและความสะดวกในการใช้ มีค่าเฉลี่ย 4.37 เท่ากัน ส่วนด้านการลดต้นทุนในการจัดซื้อสบู่เหลวนั้นผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.00

#### 5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดทำโครงการ

##### 5.2.1 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดทำโครงการ

สับปะรดจากการต้มกลิ่นที่อ่อนมาก ต้องเพิ่มเวลาในการต้ม กลิ่นของสับปะรดจึงจะเด่นชัดขึ้นเมื่อได้ทดลอง

### 1.2.2 ข้อเสนอแนะในการทำโครงการครั้งต่อไป

- ควรพัฒนาถิ่นของสมุนไพรให้หลากหลายมากขึ้น
- ควรปรับปรุงสีของสมุนไพรให้มีความน่าใช้มากขึ้นกว่าเดิม
- ควรปรับปรุงในส่วนของการกรองเพราะยังมีการตกตะกอนของส่วนผสมที่ขูด



## บรรณานุกรม

- เกษตรกรรม ธรรมชาติ. (2562). *ขั้นตอนการทำสบู่เหลวแบบธรรมชาติ*. เข้าถึงได้จาก <https://www.kasetthammachart.com/content/4533/>
- จินดารัตน์ สิริวิจักขณ์. (2565). *รูปเกลือ*. เข้าถึงได้จาก <https://www.sanook.com/health/19313/>
- ชมพูนุท วรากุลวิทย์. (2562). *แปรรูปสับปะรด เจลอาบน้ำสับปะรด น้ำยาล้างมือสับปะรด น้ำยาซักผ้าสับปะรด Pineapple Processing*. เข้าถึงได้จาก <https://www.learningstudio.info/pineapple-processing-01/>
- ชานินทร์ ศิลป์จารุ. (2560). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS*. กรุงเทพฯ: บิซิเนส อาร์แอนด์ดี.
- เนตรนภา กาญจนสุนีย์. (2552). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่เหลวยั้งเชื้อแบคทีเรียผสมสารสกัดเปลือกมังคุด*. (วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บริษัท พี.ไว จำกัด. (ม.ป.ป.). *N70อุตสาหกรรมสกินแคร์*. เข้าถึงได้จาก <https://pwai.co.th/n70อุตสาหกรรมสกินแคร์>
- ปัญญาภัสตร์ พรหมชัยวัฒนา. (2564). *เมื่อ 'สับปะรด' ถูกนำมาเป็นส่วนผสมสำคัญในสกินแคร์จะมีประโยชน์ต่อผิวอย่างไรบ้าง*. เข้าถึงได้จาก <https://www.vogue.co.th/beauty/pineapple-in-skincare>
- เพื่อนดินฟ้า. (2563). *รูปขมิ้น*. เข้าถึงได้จาก <https://www.pdfah.com/article/1/Fruit>
- โรงพยาบาลวิชัยยุทธ. (2564). *ประโยชน์ของเกลือที่นารู้*. เข้าถึงได้จาก <https://www.vichaiyut.com/th/health/informations/salt-good-for-health/>
- วารางคนา นวลไสว. (2554). *การถนอมอาหาร (food preservation) และวิธีถนอมอาหาร*. เข้าถึงได้จาก <https://puechkaset.com/การถนอมอาหาร>
- วิรุพหกกลับ. (2559). *ริโซเคิลในชีวิตประจำวัน*. เข้าถึงได้จาก <http://www.kohyai.go.th/news/detail/88995/>
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดสุรินทร์. (2563). *ขมิ้น สรรพคุณและประโยชน์ของขมิ้นชัน*. เข้าถึงได้จาก [https://www.opsmoac.go.th/surin-local\\_wisdom-preview-422891791843](https://www.opsmoac.go.th/surin-local_wisdom-preview-422891791843)
- Anantara Riverside Bangkok Resort. (2564). *รูปภาพต่างๆในโรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์*. เข้าถึงได้จาก <https://www.anantara.com/th/riverside-bangkok/contact/>
- Rakbankerd. (2562). *เปลือกสับปะรด ประโยชน์เยอะ*. เข้าถึงได้จาก <https://www.rakbankerd.com/vdo.php?id=2803>
- Tamdee. (2564). *N70*. เข้าถึงได้จาก [www.tamdee.biz/product/5/](http://www.tamdee.biz/product/5/)





ภาคผนวก ก  
ภาพการปฏิบัติงาน





การเตรียมวัตถุดิบไว้สำหรับทำอาหารให้แก่พนักงานโรงแรม



เตรียมจัดอาหารสำหรับพนักงานลงงานเพื่อนำไปเซตในแต่ละมือ



ทำอาหารสำหรับพนักงานในช่วงกลางวันและช่วงเย็น



เก็บวัสดุคืบหลังจากใช้งาน โคนติดฟิล์มใส่ไว้



นำของที่เบิกมาจากแผนก Store เข้าเก็บที่ห้องแล้วติดวันที่ได้รับ และวันหมดอายุ



เตรียมอาหารว่างหรือผลไม้ในแต่ละมือ



ทำความสะอาดหน้าเตาหลังเสร็จสิ้นการทำอาหารในแต่ละมื้อ





ภาคผนวก ข  
แบบสอบถาม

## แบบสอบถามความพึงพอใจต่อบริการของศูนย์ช่วยเหลือผู้พิการ

แบบสอบถามโครงการศูนย์ช่วยเหลือผู้พิการเป็นส่วนหนึ่งของรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ของสาขาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ผู้จัดทำขอความกรุณาในการตอบแบบสอบถาม ข้อมูลในแบบสอบถามใช้เฉพาะในรายงานเท่านั้น ไม่มีจุดประสงค์เผยแพร่

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

**คำชี้แจง** กรุณาคลิกเลือกคำตอบที่ท่านต้องการเลือก

1. เพศ

หญิง

ชาย

2. อายุ

ต่ำกว่า 20 ปี

20-30 ปี

31-40 ปี

40 ปีขึ้นไป

### ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อบริการของศูนย์ช่วยเหลือผู้พิการ

**คำชี้แจง** กรุณาคลิกเลือกในช่องที่ท่านมีความคิดเห็นในหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

หมายเหตุ ระดับความคิดเห็น 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. จัดบริการไม่พึงประสงค์					
2. กลิ่นของส้วมในศูนย์ช่วยเหลือ					
3. ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนัง					
4. ความสะดวกในการใช้					
5. การลดต้นทุนในการจัดซื้อส้วม					

### ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....





ภาคผนวก ค  
บทสัมภาษณ์พนักงานที่ปรึกษา

นางสาวกานต์พนักงานที่ปรึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ของโครงการ

- ช่วยลดต้นทุน กำไรขาดทำรายการสะดวกของโครงการได้
- เป็นผลิตภัณฑ์จากของเหลือใช้ ซึ่งเป็นทรัพย์สิน
- ช่วยลดขยะในครัวได้

Ying พนักงานที่ปรึกษา

( Ying Phobon )

Commis II Team member Cafeteria

ภาคผนวก ง  
บทความวิชาการ



# สบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว

## Pineapple Liquid Soap

นายันทกร ยีวน

ภาควิชาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

38 ถนนเพชรเกษม แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพฯ 10160

Email : nuntakorn777@gmail.com

### บทคัดย่อ

โครงการสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว (Pineapple Liquid Soap) มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อผลิตสบู่เหลวล้างมือขจัดกลิ่นคาวมาใช้ในแผนกครัว 2) เพื่อเรียนรู้วิธีทำสบู่เหลวจากสับประดที่เหลือใช้ 3) ลดต้นทุนค่าสบู่เหลวล้างมือในแผนก โดยจากการปฏิบัติสหกิจศึกษาในแผนกสตาฟของโรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท (Anantara Riverside Bangkok Resort) โดยผู้จัดทำมีหน้าที่จัดเตรียมอาหารให้พนักงานของโรงแรม อาทิ 1. อาหารประจำวัน (Daily food) 2. เครื่องดื่มสมุนไพร (Herbal juice) 3. น้ำอัดลม (Soft drink) 4. ผลไม้ (Fruit) ให้เพียงพอต่อพนักงานในแต่ละมือ และต้องไม่เหลือทิ้ง ผู้จัดทำจึงได้เห็นปัญหาว่าผลไม้ที่เหลือจากการปอก สามารถนำมาใช้เป็นกลิ่นของสบู่เหลวได้ ประกอบกับการทำอาหารอยู่ตลอดเวลาทำให้ต้องคอยทำความสะอาดเนื้อหมู เนื้อสัตว์ ทำให้เกิดกลิ่นคาวคืดมือจึงต้องการทำโครงการสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาว มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเอาขยะจากการทำอาหารมาใช้ให้เกิดประโยชน์โดยทำเป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแบบเข้มข้นไว้ใช้ในแผนกครัว และเพื่อลดต้นทุนของโรงแรมในการซื้อสบู่เหลวทำความสะอาดมือ ผู้จัดทำได้สำรวจความพึงพอใจต่อสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาวของพนักงานในแผนกครัวจำนวน 30 คน โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Questionnaire) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อสบู่เหลวล้างมือสับประดขจัดกลิ่นคาวโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.35 หากพิจารณารายด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านการขจัดกลิ่นและไม่ระคายเคืองต่อผิวหนังมีค่าเฉลี่ย 4.50 รองลงมาคือ ด้านกลิ่นของสับประดและด้านความสะดวกในการใช้ มีค่าเฉลี่ย 4.37 ส่วนด้านการลดต้นทุนในการจัดซื้อสบู่เหลวนั้นผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.00

**คำสำคัญ:** สบู่เหลว สับประด ขจัดกลิ่นคาว

### Abstract

The Pineapple Liquid Soap project aims 1) To produce liquid hand soap that eliminates fishy odors for use in the kitchen department 2) To learn how to make liquid soap from leftover pineapples 3) To Reduce the cost of liquid soap in the department. While practicing cooperative education in the staff department of Anantara Riverside Bangkok Resort. The author is responsible for preparing food for the hotel employees as daily food, and herbal juice in each meal. There is some food leftover every day and also the leftover fruit peel. Due to the cooking process, staff has to work with various types of meat and it causes a fishy smell to stick in their hand. so, the author decided to use leftover pineapple peel as the main ingredient in pineapple liquid soap to eliminate the fishy smell while washing hands. Then the author distributed the 30 sets of questionnaires to the staff in the department after they had tested the pineapple liquid soap. The result shows that the respondents were satisfied at the highest level of overall satisfaction with the pineapple liquid soap that can remove the fishy smell, with an average of 4.35. If considering each aspect, it was found that The most satisfied respondents were: The aspect of eliminating odor and not irritating the skin had an average of 4.50, followed by the aspect of pineapple scent and ease of use with an average of 4.37. As for reducing the cost of purchasing liquid soap, the respondents were Satisfied at a high level with an average of 4.00

**Keywords:** liquid soap, pineapple, reduce odor

### วัตถุประสงค์

- เพื่อผลิตสบู่เหลวล้างมือขจัดกลิ่นคาวมาใช้ในแผนกครัว
- เพื่อเรียนรู้วิธีทำสบู่เหลวจากสับประดที่เหลือใช้
- ลดต้นทุนค่าสบู่เหลวล้างมือในแผนกของเขตของโครงการ

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา
  - เพื่อศึกษาและแก้ไขปัญหาวัสดุที่เหลือใช้จากการทำอาหาร
  - ศึกษาและจัดทำสบู่เหลวล้างมือจากเปลือกสับปะรด
2. ขอบเขตด้านสถานที่
 

โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ (Anantara Riverside Bangkok Resort)
3. ขอบเขตด้านระยะเวลา
 

ระหว่างวันที่ 22 สิงหาคม – 9 ธันวาคม 2565

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. แผนกครัวในโรงแรมสามารถลดขยะ (เปลือกสับปะรด) ได้โดยนำขยะมาทำให้เกิดประโยชน์
2. แผนกครัวในโรงแรมได้สบู่เหลวใช้ในการล้างมือ
3. แผนกครัวของโรงแรมสามารถลดต้นทุนของโรงแรมในการซื้อสบู่เหลวทำความสะอาด

#### อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

1. เปลือกสับปะรดที่เหลือทิ้งจากการประกอบอาหาร
2. เปลือก หัวเชื้อสบู่ ขมิ้นและหม้อเพื่อต้มส่วนผสม
3. ภาชนะไว้สำหรับพักให้เย็น
4. น้ำเปล่าใช้ผสมให้เจือจาง
5. ขวดกวดสบู่เหลว

#### ขั้นตอนการทำสบู่เหลวล้างมือสับปะรดขจัดกลิ่นคาว (Pineapple Liquid Soap)

1. เตรียมสับปะรดที่จะใช้ในการทำสบู่เหลว
2. นำสับปะรดมาต้มด้วยไฟกลาง 15-20 นาที
3. ใส่ขมิ้นให้เกิดสีตามที่ต้องการ
4. กรองแล้วพักให้เย็น
5. นำส่วนผสมมาผสมกัน
6. นำเกลือ และ N70 มาคนให้เข้ากัน
7. สับปะรดที่ต้มไว้ค่อยๆ เทใส่และคนให้เข้ากัน
8. เทน้ำสะอาดและคนผสมให้เข้ากันพร้อมกับเทเกลือที่เหลือเพื่อเพิ่มความข้นของน้ำสบู่
9. พักทิ้งไว้ 7-8 ชั่วโมงเพื่อให้พองหาย
10. บรรจุใส่ภาชนะที่เตรียมไว้

#### สรุปผลการทำโครงการ

จากการที่ผู้จัดทำโครงการได้เข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพมหานคร (Anantara Riverside Bangkok) ในแผนกผู้ช่วยฝึกหัดทำให้ผู้จัดทำได้เรียนรู้งานในส่วนต่างๆของแผนกครัว และได้สังเกตพบว่าในการประกอบอาหารในแต่ละวัน ต้องใช้สับปะรดเป็นส่วนประกอบในอาหารหลายอย่าง จึงทำให้มีการทิ้งเปลือกสับปะรดเป็นจำนวนมาก ประกอบกับการทำอาหารอยู่ตลอดเวลาทำให้ต้องคอยทำความสะอาดที่มีคราบน้ำมันและไขมันต่างๆ ให้สะอาดอยู่เสมอเพื่อสุขอนามัยที่ดีของลูกค้า ผู้จัดทำจึงเห็นว่า เปลือกสับปะรดที่เหลือทิ้งนั้น มีประโยชน์ในการขจัดคราบมันได้ดี และสับปะรดเป็นผลไม้ที่มีกลิ่นหอมและช่วยบำรุงผิว จึงได้ทำโครงการเรื่อง สบู่เหลวล้างมือสับปะรดขจัดกลิ่นคาวขึ้น เพื่อใช้ในการทำความสะอาดมือที่ใช้หลังจากการประกอบอาหารแทนสบู่เหลวที่โรงแรมได้จัดซื้อไว้ เมื่อได้ทดลองทำผลิตภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว ได้จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ในรูปแบบออนไลน์ทั้งหมดจำนวน 30 ชุด โดยผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นพนักงานที่ทำงานในแผนกครัวทั้งหมด ในส่วนของข้อมูลทั่วไปนั้น พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงและเพศชายจำนวนเท่าๆกัน และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 20 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือ อายุ 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 60 ในส่วนของผลการประเมินความพึงพอใจพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อสบู่เหลวล้างมือสับปะรดขจัดกลิ่นคาวโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.35 หากพิจารณารายด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ด้านการขจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์และกลิ่นของสับปะรดในสบู่เหลว มีค่าเฉลี่ย 4.50 เท่ากัน รองลงมาคือ ไม่ระคายเคืองต่อผิวหนังและความสะดวกในการใช้ มีค่าเฉลี่ย 4.37 เท่ากัน ส่วนด้านการลดต้นทุนในการจัดซื้อสบู่เหลวนั้นผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.00

## บรรณานุกรม

เกษตรกรรม ธรรมชาติ. (2562). ขั้นตอนการทำสับหั่นผลไม้แบบธรรมชาติ. เข้าถึงได้จาก

<https://www.kasetthammachart.com/content/4533/>

จินดารัตน์ สิริวิจักขณ์. (2565). รูปเกลือ.

เข้าถึงได้จาก

[https://www.sanook.com/health/19313/Rakbankerธำนิรินทร์ ชมพูนุท วรากุลวิทย์. \(2562\). แปรรูปสับประรด เจลอบน้ำสับประรด น้ำยาล้างมือสับประรด น้ำยาซักผ้าสับประรด](https://www.sanook.com/health/19313/Rakbankerธำนิรินทร์ ชมพูนุท วรากุลวิทย์. (2562). แปรรูปสับประรด เจลอบน้ำสับประรด น้ำยาล้างมือสับประรด น้ำยาซักผ้าสับประรด)

Pineapple Processing. เข้าถึงได้จาก

<https://www.learningstudio.info/pineapple-processing-01/>

ศิลป์จารุ. (2560). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS.

กรุงเทพฯ. บิซิเนส อาร์แอนด์ดี

เนตรนภา กาญจนศูนย์. (2552). การพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่

เหลวขี้ผึ้งเชื้อแบคทีเรียผสมสารสกัด

เปลือกมังคุด. (วิทยาศาสตร์มหัศจรรย์). กรุงเทพฯ:

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บริษัท พี.ไอ จำกัด. (ม.ป.ป.) N70อุตสาหกรรมสกินแคร์.

เข้าถึงได้จาก <https://pwai.co.th/n70>

ปัญญาศาสตร์ พรหมชัยวัฒนา. (2564). เมื่อ 'สับประรด' ถูกนำมาเป็นส่วนผสมสำคัญในสกินแคร์จะมีประโยชน์ต่อผิวอย่างไรบ้าง. เข้าถึงได้จาก

<https://www.vogue.co.th/beauty/pineapple-in-skincare>

โรงพยาบาลวิชัยยุทธ. (2564). ประโยชน์ของเกลือที่น้ำรู้.

เข้าถึงได้จาก

<https://www.vichaiyut.com/th/health/informations/salt-good-for-health/>

วารจกานา นวลไสว. (2554). การถนอมอาหาร (food preservation) และวิธีถนอมอาหาร. เข้าถึงได้จาก

<https://puechkaset.com/การถนอมอาหาร>

วิรุฬหกถกถก. (2559). วิถีชีวิตในชีวิตประจำวัน. เข้าถึงได้

จาก <http://www.kohyai.go.th/news/detail/88995/>

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดสุรินทร์. (2563). ขมิ้นสรรพคุณและประโยชน์ของขมิ้นชัน. เข้าถึงได้จาก

[https://www.opsmoac.go.th/surin-local\\_wisdom-preview-422891791843](https://www.opsmoac.go.th/surin-local_wisdom-preview-422891791843)

Anantara Riverside Bangkok Resort. (2564). รูปภาพต่างๆในโรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์. เข้าถึงได้จาก

[https://www.anantara.com/th/riverside-bangkok/contact/Rakbankerd. \(2562\). เปลือกสับประรด ประโยชน์เยอะ.](https://www.anantara.com/th/riverside-bangkok/contact/Rakbankerd. (2562). เปลือกสับประรด ประโยชน์เยอะ.)

เข้าถึงได้จาก

<https://www.rakbankerd.com/vdo.php?id=2803>

Tamdee. (2564). N70. เข้าถึงได้จาก

[www.tamdee.biz/product](http://www.tamdee.biz/product)



ภาคผนวก จ

โปสเตอร์



## สบู่เหลวล้างมือสับปะรดจืดกลิ่นคาว Pineapple Liquid Soap

ผู้จัดทำ

นายณัฏกร ชีวนันท์ รหัสนักศึกษา 5904400045

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์พิมพ์วิภา เลิศสกุลศาสตร์

หน่วยงานที่ปรึกษา : นางรณาทล ต่อที่รัฐทฤษฎี

สถานประกอบการ : โรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

จากการที่ผู้จัดทำได้เข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในแผนกสตาฟของโรงแรมอนันตรา ริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ รีสอร์ท (Anantara Riverside Bangkok) พบว่าในการเตรียมอาหารและของหวานในแต่ละวัน ต้องใช้สับปะรดเป็นส่วนประกอบในอาหารหลายเมนู จึงทำให้มีการทิ้งเปลือกสับปะรดเป็นจำนวนมาก ประกอบกับการทำอาหารอยู่ตลอดเวลาทำให้อ่างลอยสกปรก ความสะอาดและอุณหภูมิที่มักใช้น้ำมันและไขมันต่าง ๆ ให้สะอาดอยู่เสมอเพื่อสุขอนามัยที่ดีของลูกค้า ผู้จัดทำจึงเห็นว่า เปลือกสับปะรดที่เหลือทิ้งนั้น มีประโยชน์ในการกำจัดกลิ่นได้ดี และมีกลิ่นหอม จึงคิดจะทำสบู่เหลวล้างมือจืดกลิ่นคาวจากเปลือกสับปะรดขึ้น เพื่อใช้ในการทำความสะอาดมือหลังจากการประกอบอาหารเสร็จแทนสบู่เหลวทำความสะอาดที่โรงแรม ได้จัดซื้อไว้

วัตถุประสงค์

- เพื่อผลิตสบู่เหลวล้างมือจืดกลิ่นคาวมาใช้ในแผนก
- เพื่อเรียนรู้วิธีทำสบู่เหลวจากสับปะรดที่เหลือใช้
- ลดต้นทุนค่าสบู่เหลวล้างมือในแผนก

ขั้นตอนการทำ

1. นำสับปะรดมาหั่นเป็นชิ้นพอดี
2. ต้มสับปะรดด้วยไฟกลาง 15-20 นาที
3. ใส่มันให้เกิดสีตามต้องการ
4. กรองพักให้เย็น
5. นำส่วนผสมมาผสมด้วยกัน เกลือและ ๓70
6. ใส่น้ำสับปะรดที่ต้มไว้ค่อยๆ เทให้เข้ากัน
7. เทน้ำสะอาดและผสมให้เข้ากัน
8. พักน้ำสบู่ให้ฟองลด 7/8 ชั่วโมงและบรรจุใส่ภาชนะ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. แผนกครัวในโรงแรมสามารถลดปริมาณขยะ (เปลือกสับปะรด) ได้โดยนำขยะมาทำให้เกิดประโยชน์
2. แผนกครัวในโรงแรมได้สบู่เหลวใช้ในการล้างมือเพื่อขจัดกลิ่นคาวได้มีประสิทธิภาพ
3. แผนกครัวของ โรงแรมสามารถลดต้นทุนของ โรงแรม ในการซื้อสบู่เหลวทำความสะอาด

สรุปผลโครงการ

เมื่อได้ทดลองทำผลิตภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว ได้จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ในรูปแบบออนไลน์ทั้งหมดจำนวน 30 ชุด โดยผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นพนักงานที่ทำงานในแผนกครัวทั้งหมด ในส่วนของข้อมูลทั่วไปนั้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง 22 คนและเพศชายจำนวน 8 คน และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 20 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือ อายุ 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 60 มีความพึงพอใจในด้านการขจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์และกลิ่นของสับปะรดในสบู่เหลวมากที่สุดอยู่ที่ 4.50 ผู้จัดทำจึงเห็นว่า เปลือกสับปะรดที่เหลือทิ้งนั้น มีประโยชน์ในการขจัดกลิ่นและคราบมันได้ดี





## ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ-นามสกุล : นายนันทกร ชียวน  
รหัสนักศึกษา : 5904400045  
ภาควิชา : อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ  
คณะ : ศิลปศาสตร์  
ที่อยู่ : 27/11 หมู่.10 ซอยศรีนครินทร์ ถ.ประชานิธิ-คู่สร้าง ต.ในคลองบาง  
ปลาเก็ด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ 10290  
เบอร์โทร : 080-0510073

