

## การออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาวชาวณรัฐประชาชนจีน



ศิลปนิพนธ์เสนอคณะกรรมการศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต<sup>๑</sup>  
สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

ธันวาคม 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

Cosmetics packaging design for Republic of China.



Arts Thesis Submitted to the Faculty of Architecture of Naresuan University

In Partial Fulfillment of the Requirements for the

Bachelor of and Applie Arts Degree in Product and package Design

December 2016

Copyright 2016 by Naresuan University

คณะกรรมการสอบพิจารณาคัดบินพนธ์ เรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาธารณะ  
ประชาชนจีน ของ นางสาว สุมิตตา วันสุริวงศ์ เทียนสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
ศิลปกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ประธาน

(ดร.เจนยุทธ ศรีธิรัตน์)

กรรมการ

(รศ.ดร.จิรวัฒน์ พิระสันต์)

กรรมการ

(นางสาววรรณย์ มากมี)



## ประกาศคุณปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ดร.เจนยุทธ ศรีหิรัญ ประธานที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์ที่ได้เสียเวลาอันมีค่ามาเป็นที่ปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาในการทำศิลปนิพนธ์ฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณรศ.ดร.จิรวัฒน์ พิรษัตต์และนางสาววรรณรัตน์ นามี กรรมการศิลปนิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำต่อตอนการแก้ไขศิลปนิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่ จนทำให้ศิลปนิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์และทรงคุณค่า

เนื่อสิ่งอื่นใดนี้ดังนี้ต้องขอกราบขอบคุณพระคุณ นารดา คุณสมศรี วันสุริวงศ์ ที่เคยเป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในด้านทุนทรัพย์เพื่อสร้างสรรค์งานวิจัยครั้งนี้ ขอบคุณเพื่อนๆที่เคยให้คำแนะนำที่ดีและให้ความช่วยเหลือในหลายๆด้าน

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงมีจากศิลปนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุกๆท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบเครื่องสำอางและผู้ที่สนใจมากก็น้อย

สุนิตตา วันสุริวงศ์



ชื่อเรื่อง	การออกแบบเครื่องสำอางสำหรับสาวรัฐประชานเจน
ผู้วิจัย	สมิตา วนสุริงค์
ประธานที่ปรึกษา	ดร.เจนยุทธ ศรีทิรัญ
กรรมการที่ปรึกษา	รศ.ดร.จิรวัฒน์ พิรสันต์
กรรมการที่ปรึกษา	นางสาววรารගณ์ นามี
ประเภทสารนิพนธ์	ศิลปนิพนธ์ ศป.บ สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2559
คำสำคัญ	การออกแบบ โลชั่น สบู่ แฮร์ทรีฟเม้น ลิบบาร์ม

### บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาวรัฐประชานเจน โดยผู้วิจัยมี  
จุดประสงค์เพื่อ ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทั่วไปของบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการ  
ของผู้บริโภคชาวจีน และเพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาวรัฐประชานเจนโดยการดำเนินงาน  
นั้นได้รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร เว็บไซต์ และผลงานวิจัย สอบถามข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้  
แบบสอบถาม ตามหัวข้อและปัญหาที่วางแผนไว้ ศึกษาความต้องการของผู้บริโภคและยังได้ศึกษาเรื่องวัสดุที่นำมาใช้  
เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาวรัฐประชานเจนและนำข้อมูลที่ได้จากการ  
สอบถาม ค้นหา และวิเคราะห์ มาออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาวรัฐประชานเจน ได้อย่าง  
เหมาะสมและตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

เรื่อง	สารบัญ	หน้า
<b>1 บทนำ.....</b>		<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....		1
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....		2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....		2
ขอบเขตของการทำวิจัย.....		2
นิยามศัพท์เฉพาะ.....		3
<b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>		<b>4</b>
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์.....		5
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเครื่องสำอาง.....		16
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสารณรัฐประชานเจน.....		42
<b>3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....</b>		<b>48</b>
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร.....		48
ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....		48
ขั้นตอนที่ 3 นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์.....		48
ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบและการสร้างสรรค์.....		48
ขั้นตอนที่ 5 สรุปผลการศึกษา.....		48
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....		50
<b>4 ผลการวิจัย.....</b>		<b>51</b>
1 .ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทั่วไปของบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง.....		52
2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคชาวจีน.....		53
3. ผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสารณรัฐประชานเจน.....		56
<b>5 ผลการวิจัย สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....</b>		<b>69</b>
สรุปผลการวิจัย.....		69
อภิปรายผลการวิจัย.....		69
ข้อเสนอแนะ.....		70
<b>บรรณานุกรม.....</b>		<b>72</b>
<b>ประวัติผู้วิจัย.....</b>		<b>73</b>

## สารบัญภาพ

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	51
ภาพที่ 1 .....	56
ภาพที่ 2 .....	57
ภาพที่ 3 .....	57
ภาพที่ 4 .....	57
ภาพที่ 5 .....	58
ภาพที่ 6 .....	58
ภาพที่ 7 .....	58
ภาพที่ 8 .....	59
ภาพที่ 9 .....	59
ภาพที่ 10 .....	59
ภาพที่ 11 .....	59
ภาพที่ 12 .....	60
ภาพที่ 13 .....	60
ภาพที่ 14 .....	60
ภาพที่ 15 .....	61
ภาพที่ 16 .....	61
ภาพที่ 17 .....	61
ภาพที่ 18 .....	62
ภาพที่ 19 .....	63
ภาพที่ 20 .....	64
ภาพที่ 21 .....	65
ภาพที่ 22 .....	66
ภาพที่ 23 .....	66
ภาพที่ 24 .....	67
ภาพที่ 25 .....	67
ภาพที่ 26 .....	68

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ด้วยภูมิประเทศแอบร้อนซึ่งของประเทศไทย สภาพพื้นดินอันเหมาะสมกับมะพร้าว พืชที่ผู้คนพันกับวิถีชีวิตความเชื่อของคนไทยมาแต่เนิ่นนาน มะพร้าวเป็นแหล่งอาหารธรรมชาติ ในสมัยก่อนมักปลูกมะพร้าวไว้ในบริเวณบ้านเพื่อเก็บผลมาประกอบอาหารอีกด้วย ยังใช้ประโยชน์จากส่วนต่างๆ ของมะพร้าว อีกมากมาย คุณประโยชน์อีกอย่างหนึ่งของมะพร้าวคือสมุนไพรอันเป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ สามารถนำส่วนต่างๆ ของมะพร้าวมาทำยาหยอดหลอดหลายรูปแบบ ทั้งแพทย์แผนไทยและแพทย์แผนตะวันออก ด้วยคุณประโยชน์ของมะพร้าวหลากหลายประการทั้งเป็นแหล่งอาหารเครื่องเรือนเครื่องใช้ยาทั่วไป

แหล่งวิสาหกิจชุมชนบ้านขنمไทยซึ่งเป็นแหล่งผลิตของขนมไทย ในการทำแต่ละครั้งก็จะมีส่วนที่เหลือของมะพร้าวจึงทำให้ วิสาหกิจชุมชนบ้านขنمไทย จึงนำเอาภูมิปัญญาดั้งเดิมที่สั่งสมกันมานาน ผสมผสานเทคโนโลยีสมัย ใหม่ ดึงเอาสรรพคุณต่างๆ จากมะพร้าวมาใช้ให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด ผ่านกรรมวิธีสักดิเย็น (Cold Process) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีอันทันสมัย ได้รับการค้นคว้าพัฒนาฯ โดยเฉพาะจันได้เนื้ามะพร้าวบริสุทธิ์จากธรรมชาติ 100% โดยไม่ผ่านกระบวนการทางเคมี อีกทั้งยังมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็น โลชั่น สบู่ แฮร์ทรีฟเม้น และลิบาร์ม ที่เพิ่มส่วนผสมสารสกัดจากกุหลาบพันปี เพื่อเพิ่มสรรพคุณให้มากขึ้นและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่นอกจากจะเป็นคนไทยแล้วยังมีผู้บริโภคชาวจีนที่ให้ความสนใจต่อผลิตภัณฑ์ที่มาจากธรรมชาติสามารถเป็นผลิตภัณฑ์ส่งออกประเทศจีนได้

เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่มีประชากรมากเป็นอันดับ 1 ของโลกคิดเป็น 18.73% ของประชากรโลกส่งผลให้ความต้องการในสินค้าและบริการที่มากด้วยเช่นกัน ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางค์เป็นผลิตภัณฑ์นิคหนึ่งที่นิยมนำเข้าจีนมาขายเครื่องสำอางค์จากต่างประเทศ ช่วงเดือนมกราคม - ธันวาคม 2014 มีมูลค่า 3.37 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ เพิ่มขึ้นจากช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา 41.42% โดย 3 อันดับแรกนำเข้าจากฝรั่งเศส สหรัฐฯ ญี่ปุ่นและไทยเป็นอันดับที่ 7 ตั้งแต่เดือนม.ค - ธ.ค 2014 มีมูลค่า นาเข้า 81.2 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ในปี 2014 และมีแนวโน้มพุ่งติดลมบนของผู้บริโภคชาวจีนเริ่มนิยมเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของสมุนไพรที่เป็นธรรมชาติและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ผู้ประกอบการจึงเห็นความสำคัญ ของการส่งออกสินค้าประเภทเครื่องสำอางที่มาจากสมุนไพรและเนื้องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นมาใหม่จึงยังขาดบรรจุภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อ พฤติกรรมของผู้บริโภค สภาพแวดล้อม ภูมิอากาศ ของประเทศไทย

ผู้วิจัยจึงได้คิดจัดทำบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางซึ่งจะมีส่วนของโครงสร้างและกราฟิกใหม่ที่สามารถตอบสนองต่อปัญหาดังกล่าวเพื่อเป็นแนวทางให้แก่ผู้ประกอบการ ทุกคนที่ต้องการส่งออกสินค้าด้านเครื่องสำอางไปประเทศจีน ประกอบด้วย โลชั่น สบู่ แอนท์ทรีทเม้น ลิบาร์ม

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทั่วไปของบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง
2. เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้บริโภคชาวจีน
3. เพื่อออแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาธารณรัฐประชาชนจีน

### ประโยชน์ของงานวิจัย

1. สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์สำหรับผู้ประกอบการที่ต้องการกลุ่มตลาดใหม่
2. ได้บรรจุภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนจีน
3. เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับผู้ประกอบการที่ต้องการหาช่องทางการตลาดใหม่

### ขอบเขตการวิจัย

การออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาธารณรัฐประชาชนจีน กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านชนมàiไทย บ้านบางหยอมได้ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกโดยเครื่องสำอางจะมีส่วนผสมของน้ำมันมะพร้าวและกุหลาบพันปีอีกด้วย ผู้วิจัยยังได้มีการออกแบบใหม่ในส่วนของโครงสร้างและกราฟิก โดยมีผลิตภัณฑ์ที่ได้นำมาเป็นกรณีศึกษาดังนี้

1. โลชั่น	1	โครงสร้าง	1	กราฟิก
2. แอนท์ทรีทเม้น	1	โครงสร้าง	1	กราฟิก
3. สบู่	1	โครงสร้าง	1	กราฟิก
4. ลิบาร์ม	1	โครงสร้าง	1	กราฟิก
รวม	4	โครงสร้าง	4	กราฟิก

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เครื่องสำอาง :สิ่งเสริมแต่งหรือบำรุงใบหน้า ผิวพรรณ ผม ฯลฯ ให้ดูสวยงาม เพื่อความสะอาด ความสวยงามหรือส่งเสริมให้เกิดความสวยงาม และมีส่วนผสมของน้ำมันมะพร้าวและกุหลาบพันบปี
2. การออกแบบบรรจุภัณฑ์ :หมายถึง การคิดค้น ดัดแปลงสร้างสรรค์คุณสมบัติทางกายภาพของวัตถุที่มีหน้าที่ปกป้องคุ้มครอง ให้มีรูปร่าง และหน้าที่ใช้สอย เพื่อประโยชน์ของตนเองและคนในสังคม
3. สารกรณรัฐประชานเจน : ประชาชนจีนหรือประชานไทยที่มีเชื้อสายจีนผู้หญิงชาวจีน อายุ 20-30 ปี



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยที่เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาธารณรัฐประชาชนจีน ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหลายด้าน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะนำไปสู่การออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาธารณรัฐประชาชนจีน รวมทั้งรายละเอียดและประวัติความเป็นมา ข้อมูลต่างๆเหล่านี้สามารถสืบสือกันมาถึงเอกสารลักษณ์และรูปแบบของผลิตภัณฑ์ต่อไปดังนั้นผู้วิจัยจึงได้แยกเป็นประเด็นที่ศึกษาดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์
  - 1.1 ความหมายของบรรจุภัณฑ์
  - 1.2 หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์
  - 1.3 ประเภทของบรรจุภัณฑ์
  - 1.4 ประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์
  - 1.5 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์
  - 1.6 กระดาษบรรจุภัณฑ์
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเครื่องสำอาง
  - 2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องสำอาง
  - 2.2 ความรู้เกี่ยวกับมะพร้าว และกุหลาบพันปี
  - 2.3 ศึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มาจากน้ำมันมะพร้าวและกุหลาบพันปี
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาธารณรัฐประชาชนจีน
  - 3.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสาธารณรัฐประชาชนจีน
  - 3.2 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องสำอางในสาธารณรัฐประชาชนจีน

## 1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์

### 1.1 ความหมายของบรรจุภัณฑ์

ในโลกของเราปัจจุบันนี้การดำรงชีวิตของแต่ละคนจะมีความรีบเร่งในการออกไปประกอบอาชีพตามหน้าที่ของตนไม่ว่าจะเป็นการทำงาน การเรียน การค้าขาย ฯลฯ ซึ่งทำให้การบริโภคเพื่อการอยู่รอดก็จะต้องรีบเร่งและรวดเร็ว ดังนั้นบรรจุภัณฑ์จึงเป็นทางเลือกที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในเรื่องความสะดวกในการใช้สอย การปกปิดมิจฉาชีว์ความสะอาด รูปทรงกะทัดรัดง่ายต่อการพกพา และสิ่งเหล่านี้ก็ถือได้ว่าเป็นการเพิ่มมูลค่าทางผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดนำไปสู่การแข่งขันกันในทางธุรกิจ โดยสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค

บรรจุภัณฑ์ หรือ หีบห่อ (Package) นั้นหมายถึง วัตถุ หรือ วัสดุที่ใช้บรรจุสินค้า ด้วยวิธีการใส่ หีบห่อ หรือด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งที่ทำให้สินค้าที่อยู่ภายในมีความปลอดภัย สะดวกในการใช้งาน สะดวกในการขนส่ง เคลื่อนย้าย และช่วยในการส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าที่อยู่ภายใน ส่วนบรรจุภัณฑ์อาหารนั้นจะแตกต่างจากบรรจุภัณฑ์ทั่ว ๆ ไป คือบรรจุภัณฑ์อาหารจะมี battlefield ที่จะช่วยรักษาคุณภาพอาหารซึ่งอาจหาได้เปลี่ยนแปลงไปโดยปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์หลักของบรรจุภัณฑ์อาหารคือการยืดอายุการเก็บของอาหารให้ยาวนานขึ้น และสามารถรักษาคุณภาพของอาหารให้คงอยู่จนกระทั่งบริโภคหมด (ศุนิชา มนตรคเจริญ, 2553)

การบรรจุภัณฑ์ คือ การนำเอาวัสดุ เช่น กระดาษ พลาสติก แก้ว โลหะ ไม้ ประกอบเป็นภาชนะห่อหุ้มสินค้า เพื่อประโยชน์ใช้สอยให้มีความแข็งแรง สวยงาม ได้สัดส่วนถูกต้อง สร้างภาพพจน์ที่ดี มีภาษาในการสื่อสาร และทำให้เกิดความพึงพอใจจากผู้ซื้อสินค้า ดังนั้นบรรจุภัณฑ์ จึงหมายถึง หน่วยรูปแบบวัตถุภายนอกที่ทำหน้าที่ปกป้องคุ้มครอง หรือห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ภายในให้ปลอดภัย สะดวกต่อการขนส่ง เอื้ออำนวยให้เกิดประโยชน์ในทางการค้าและการบริโภค (จักรพันธุ์ พันธุ์พุกษ์, 2550)

บรรจุภัณฑ์หรือการบรรจุหีบห่อ หมายถึงศาสตร์และศิลป์ที่ใช้ในการบรรจุสินค้าโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการคุ้มครองปกป้องสินค้าจากผู้ผลิตจนถึงมือลูกค้าอย่างปลอดภัยด้วยต้นทุนการผลิตที่เหมาะสม (สถาบันการศึกษานอกโรงเรียน ภาคกลาง, 2555)

การบรรจุภัณฑ์ หมายถึง รูปแบบวัสดุภายนอกที่ห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ภายในให้ปลอดภัย สะดวกต่อการขนส่ง เอื้ออำนวยให้เกิดประโยชน์ทางการค้าของผู้ผลิต/ผู้จำหน่ายและการนำไปใช้ของผู้บริโภค การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ มีปัจจัยหลายอย่างที่จะทำให้ผู้บริโภคให้ความสนใจจากรูปลักษณ์ภายนอกก็คือ การจับ摸 มือ สีสัน ขนาด สิ่งเหล่านี้ดูเหมือนจะเป็นรายละเอียดปลีกย่อย แต่จริง ๆ แล้ว เป็นสิ่งที่สำคัญและมีผลต่อการซื้อของผู้บริโภคค่อนข้างมาก ซึ่งในปัจจุบันนี้การทางธุรกิจที่จะต้องคำนึงถึงผู้บริโภคเป็นอันดับแรก เนื่องจากมีการแข่งขันกันทางธุรกิจสูง ด้วยไม่มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้กับสายงานแล้วส่วนแบ่งการตลาดก็จะถูกแบ่งไปอย่างแน่นอน ซึ่งแตกต่างกับการทางธุรกิจเมื่อสมัย 20-30 ปี

ที่ผ่านมา จะเห็นว่าในแต่ละปีอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์มีมูลค่า 5 แสนล้านдолลาร์สหรัฐของมูลค่าโดยรวมของโลก (วัตถุดินใช้ทางบรรจุภัณฑ์ 80%, ส่วนประกอบอื่น ๆ 12% เครื่องจักรชิ้นรูป 8%) ทั้งนี้เนื่องจากว่าสินค้าที่มีคุณภาพมีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม ทำให้สินค้ามีคุณค่าเพิ่มขึ้นนอกจากจะงาน่ายได้มากขึ้นแล้วยังมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการยกระดับราคา สร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์ (สนับวิจัยและพัฒนา ข้าว กรมการข้าว, 2555)

โดยสรุปแล้วการบรรจุภัณฑ์หมายถึง การนวัตกรรมต่าง ๆ ที่สามารถมาประกอบเพื่อให้ได้รูปแบบ สีสัน ความแข็งแรง ความสวยงาม ได้ขนาดที่เหมาะสมกับสินค้าเพื่อให้สะดวกในการเคลื่อนย้าย หรือขนส่ง ที่ไม่ทำให้สินค้าภายในได้รับความเสียหายและคงรูปแบบตามสภาพเดิม พร้อมกับการสร้างมูลค่า สร้างภาพลักษณ์ให้สินค้า ด้วยวัสดุที่ใช้ในการผลิตต้องรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างง่ายและราคาต้องไม่สูงจนเกินไป ทำให้เกิดความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้บริโภค

## 1.2 หน้าที่ของบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์มีคุณสมบัติอยู่ 5 ข้อหรือเรียกว่า 5 C Checklist มีดังนี้

### 1. Contain and Protect การบรรจุและคุ้มครอง

หน้าที่หลักของบรรจุภัณฑ์ คือ การคุ้มครองปกป้องสินค้าที่มีอยู่ภายในให้ถึงมือผู้ใช้ได้อย่างปลอดภัย บรรจุภัณฑ์ที่ดีต้องมีคุณสมบัติที่เหมาะสมที่จะป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้น รักษาคุณภาพของสินค้า รวมถึงกระบวนการในการจัดส่งหรือโลจิสติกส์ เช่น ขนาด น้ำหนัก ความเหมาะสม ความสะดวกในการจัดเก็บ เป็นต้น

### 2. Communication การสื่อสาร

หน้าที่ต่อมาคือ การสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายในอย่างชัดเจนทั้งข้อมูลที่บังคับให้แสดงตามกฎหมาย เช่น ส่วนผสม ส่วนประกอบต่าง ๆ จนไปถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ด้านการตลาด เช่น จุดเด่นหรือข้อดีต่าง ๆ ของสินค้า

### 3. Convenience ความสะดวกสบาย

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความพึงพอใจแก่ลูกค้าและนำมาซึ่งการซื้อซ้ำ (Repeat Buy) เช่น ลักษณะขวดที่หยิบถือสะดวก เทไถง่ายหรือกล่องที่สามารถหัวหกพาได้สะดวก ปัจจัยด้านความสะดวกสบายถือเป็น Function ซึ่งอาจมองเห็นไม่ชัดเจน ณ จุดขาย แต่จะช่วยให้เกิดความพึงพอใจในระยะยาว ซึ่งช่วยเพิ่มความแตกต่างให้กับตัวผลิตภัณฑ์

### 4. Consumer Appeal แรงดึงดูดใจ

ถือเป็นจุดสำคัญที่สร้างแรงจูงใจให้เกิดการซื้อสินค้าหรือที่กล่าวกันทั่วไปว่าบรรจุภัณฑ์ คือ นักขาย ไร้เสียง (Silence Salesman) การสร้างแรงดึงดูดใจเกิดได้จาก 2 ส่วน คือ

4.1 ลักษณะรูปแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ เช่น ขวดน้ำผลไม้ที่มีลักษณะเหมือนลูกผลไม้ กล่องกระดาษที่มีรูปทรงแตกต่าง

4.2 รูปแบบของลวดลายหรือกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์ เช่น ภาพ สี ตัวอักษรที่มีบุคลิกโดดเด่น รวมไปถึงข้อความที่กระตุ้นอย่างให้ทดลองสินค้า เช่น Try Me, Have a Bite

#### 5. Conserve Environment การรักษาสภาวะแวดล้อม

เป็นเรื่องที่อาจจะยังไม่ได้รับความสนใจนัก แต่เป็นกระแสที่กำลังมาแรงโดยเฉพาะในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว บรรจุภัณฑ์ที่ดีควรใช้วัสดุที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสภาวะแวดล้อม นำไปสู่มุมมองใหม่ๆ ให้กับผู้บริโภค เช่น บรรจุภัณฑ์ที่สามารถเปลี่ยนรูปแบบได้ (สังคมแห่งการเรียนรู้, 2555)

#### 1.3 ประเภทของบรรจุภัณฑ์

สามารถแบ่งประเภทของบรรจุภัณฑ์แบ่งได้หลายวิธีตามหลักเกณฑ์การใช้ต่าง ๆ ดังนี้

1. แบ่งตามวิธีการบรรจุและวิธีการขนถ่าย
2. แบ่งตามวัสดุประสงค์ของการใช้
3. แบ่งตามความคงรูป
4. แบ่งตามวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้

1. ประเภทบรรจุภัณฑ์แบ่งตามวิธีการบรรจุและวิธีการขนถ่าย สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท

1.1 บรรจุภัณฑ์เดพาหน่วย (Individual Package) คือบรรจุภัณฑ์ที่สัมผัสถูกกับผลิตภัณฑ์ชิ้นแรกเป็นสิ่งที่บรรจุผลิตภัณฑ์เอาไว้เฉพาะหน่วย โดยมีวัตถุประสงค์ชิ้นแรกคือ เพิ่มคุณค่าในเชิงพาณิชย์ (To Increase Commercial Value) เช่น การกำหนดให้มีลักษณะพิเศษเฉพาะหรือทำให้มีรูปร่างที่เหมาะสมแก่การจับถือและอำนวยความสะดวกท่อการใช้ผลิตภัณฑ์ภายในพร้อมทั้งทำหน้าที่การปกป้องแก่ผลิตภัณฑ์โดยตรงอีกด้วย

1.2 บรรจุภัณฑ์ชั้นใน (Inner Package) คือ บรรจุภัณฑ์ที่อยู่ด้าน外ของบรรจุภัณฑ์ชั้นนอก เป็นชั้นที่สอง มีหน้าที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ชั้นแรกเข้าไว้ด้วยกันเป็นชุด ในการจานวนอย่างตั้งแต่ 2 – 24 ชิ้นขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ชั้นแรก คือ การป้องกันรักษาผลิตภัณฑ์จากน้ำ ความชื้น ความร้อน แสง แรงกระแทกกระเทือน และอำนวยความสะดวกแก่การขายปลีกย่อย

1.3 บรรจุภัณฑ์ชั้นนอกสุด (Outer Package) คือ บรรจุภัณฑ์ที่เป็นหน่วยรวมขนาดใหญ่ที่ใช้ในการขนส่ง โดยปกติแล้วผู้ซื้อจะไม่ได้เห็นบรรจุภัณฑ์ประเภทนี้มากนัก เนื่องจากหน้าที่ป้องกันผลิตภัณฑ์ในระหว่างการขนส่งเท่านั้น

#### 2. ประเภทบรรจุภัณฑ์แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการใช้

บรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีก (Consumer Package) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ผู้บริโภคซื้อไปใช้ในครัวเรือนเดียวหรือหลายครัวเรือน ก็ได้ ซึ่งอาจเป็น Primary Package หรือ Secondary Package ก็ได้ บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง (Shopping or Transportation Package) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้รอบรับหรือห่อหุ้มบรรจุภัณฑ์ชั้นทุติยภูมิ หน้าที่รวมรวมเอาบรรจุภัณฑ์ขายปลีกเข้าด้วยกัน ให้เป็นหน่วยใหญ่ เพื่อความ

ปลอดภัยและความสะดวกในการเก็บรักษา และการขนส่ง เช่น กล่องกระดาษถูกพอกที่ใช้บรรจุยาสีฟัน กล่องละ 3 โกล

### 3. ประเภทบรรจุภัณฑ์แบ่งตามความครุภูมิ

- 3.1 บรรจุภัณฑ์ประเภทหูปทรงแข็งตัว (Rigid Forms) ได้แก่ เครื่องแก้ว (Glass Ware) เซรามิก (Ceramic) พลาสติกจากพลาสติก Thermosetting ข้าวพลาสติก ส่วนมากเป็น พลาสติกดัด เครื่องบันดินเพา ไม้ และโลหะ มีคุณสมบัติแข็งแกร่งทนทานเอื้ออา นวยต่อการใช้งาน และป้องกันผลิตภัณฑ์จากสภาพแวดล้อมภายนอกได้ดี
- 3.2 บรรจุภัณฑ์ประเภทหูปทรงกึ่งแข็งตัว (Semi-rigid Forms) ได้แก่บรรจุภัณฑ์ที่ทำ จากพลาสติกอ่อน กระดาษแข็งและอลูมิเนียมบาง คุณสมบัติทั้งด้านราคา น้ำหนัก และการป้องกันผลิตภัณฑ์จะอยู่ในระดับปานกลาง
- 3.3 บรรจุภัณฑ์ประเภทหูปทรงยืดหยุ่น (Flexible Forms) ได้แก่ บรรจุภัณฑ์ที่ทำจาก วัสดุอ่อนตัวมีลักษณะเป็นแผ่นบาง ได้รับความนิยมสูงเนื่องจากมีราคาถูก (หากใช้ ในปริมาณมากและระยะเวลานาน) น้ำหนักน้อย มีรูปแบบโครงสร้างมากมาย

### 4. ประเภทบรรจุภัณฑ์แบ่งตามวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้การจัดแบ่งและเรียกชื่อบรรจุภัณฑ์ในทรัพย์สินออกแบบ ผู้ผลิต หรือนักการตลาด จะแตกต่างกันออกไป บรรจุภัณฑ์แต่ละประเภทก็ ตั้งอยู่ภายใต้วัตถุประสงค์หลักใหญ่ (Objective Of Package) ที่คล้ายกันคือ เพื่อปกป้อง ผลิตภัณฑ์ (To Protect Products) เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (To Distribute Products) เพื่อ โฆษณาประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ (To Promote Products) (จารพันธุ์พุนธุ์พุก, 2550)

บรรจุภัณฑ์มีความหลากหลาย ขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้าและความต้องการของลูกค้า ตลาด บรรจุภัณฑ์แบ่งออกตามวัสดุหลักที่ใช้ดังนี้

1. บรรจุภัณฑ์ที่ทำด้วยกระดาษ ประมาณ 36%
2. บรรจุภัณฑ์ที่ทำด้วยพลาสติก 24%
3. บรรจุภัณฑ์ที่ทำด้วยโลหะ 20%
4. บรรจุภัณฑ์ที่ทำด้วยแก้ว 10% (สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว กรมการข้าว, 2555)

#### 1.4 ประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์

1. การป้องกัน (Protection) เช่น กันน้ำ กันความชื้น กันแสง กันแก๊ส เมื่ออุณหภูมิสูง หรือด้านทันผิดภัยไม่ให้แปรสภาพไม่แตกไม่ฉีกขาดง่าย ปกป้องให้สินค้าอยู่ในสภาพใหม่สด
2. การจัดจำหน่ายและการกระจาย (Distribution) หมายความว่าผู้ดูแลกระบวนการจัดจำหน่าย เช่น การแยกขาย ส่งต่อ ตั้งโชว์ การกระจาย การส่งเสริมจูงใจในตัว หนต่อการขนย้าย ขนส่ง และ การคลังสินค้า ด้วยต้นทุนสมเหตุสมผล ไม่เกิดรอยชุดหรือชำรุด ตั้งแต่จุดผลิตจนถึงมือผู้บริโภค

3. การส่งเสริมการจัดจำหน่าย (Promotion) เพื่อยืดพื้นที่แสดงจุดเด่น โชว์ตัวเองได้อย่างสะกดดูด ตา สามารถระบุแจ้งเงื่อนไข แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการเสนอผลประโยชน์เพิ่มเติมเพื่อจูงใจ ผู้บริโภค เมื่อต้องการจัดรายการเพื่อเสริมพลังการแข่งขัน ก็สามารถเปลี่ยนแปลงและจัดทำได้ สะดวก ควบคุม ได้และประหยัด

4. การบรรจุภัณฑ์กลมกลืนกับสินค้าและกรรมวิธีการบรรจุ (Packaging) เหมาะสมทั้งในแง่การ ออกแบบ และเพื่อให้มีโครงสร้างเข้ากับกระบวนการบรรจุและอีกอาณาจักรความสะดวกในการหัว-ตีอกลับ บ้าน ตลอดจนการใช้ได้กับเครื่องมือการบรรจุที่มีอยู่แล้ว หรือจัดหามาได้ด้วยอัตราความเร็วในการผลิตที่ ต้องการ ต้นทุนบรรจุภัณฑ์ต่าและสมเหตุสมผล ไม่ก่อให้เกิด成本พิษและถูกต้องตามกฎหมายและ พระราชบัญญัติต่าง ๆ

5. เพื่อเพิ่มยอดขาย เนื่องจากในตลาดมีสินค้าและคู่แข่งเพิ่มขึ้นตลอดเวลา หากบรรจุภัณฑ์ของ สินค้าได้รับการออกแบบเป็นอย่างดี จะสามารถดึงดูดและดักดูดตาแก่ผู้บริโภคก่อให้เกิดการซื้อในที่สุด (จักรพันธุ์ พันธุ์พุกษ์, 2550)

องค์ประกอบที่พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์

1. ชื่อตรา (Brand name) ส่วนของตราที่เป็นชื่อหรือคำพูดหรือข้อความที่ออกเสียงได้  
2. เครื่องหมายตราสินค้า (Brand mark) ส่วนหนึ่งของตราซึ่งสามารถจดจำได้ ออกเสียงไม่ได้ ได้แก่ สัญลักษณ์ รูปแบบที่ประดิษฐ์ต่าง ๆ หรือรูปภาพตลอดจนสีสันที่ปรากฏอยู่ในเครื่องหมายต่าง ๆ เหล่านี้

3. เครื่องหมายการค้า (Trademark) ส่วนหนึ่งของตราหรือตราที่ได้จดทะเบียนอย่างเป็นทางการ เพื่อป้องกันสิทธิตามกฎหมายแต่ผู้เดียว

4. สิทธิ์ (Copyright) สิทธิ์ตามกฎหมายในสิ่งที่พิมพ์ต่าง ๆ  
5. โลโก้ (Logo) เป็นเครื่องหมายที่แสดงสัญลักษณ์ของกิจการหรือองค์การนั่น ๆ (จักรพันธุ์ พันธุ์พุกษ์, 2550)  
6. สถานที่ผลิตและจัดจำหน่าย เพื่อเป็นสิ่งยืนยันว่าสินค้าได้มีที่มาและที่ไป  
7. จำนวนปริมาณหรือปริมาณของสินค้าในบรรจุภัณฑ์  
8. ครั้งที่ผลิต/ วันเดือนปีที่ผลิต เพื่อให้ทราบอายุสินค้าที่ผลิต  
9. วันหมดอายุ เพื่อให้ทราบระยะเวลาในการอุปโภคหรือบริโภคสินค้าและป้องกันไม่ให้เกิด อันตรายจากการใช้สินค้าหมดอายุ  
10. ส่วนประกอบของวัสดุติดที่ในการผลิตสินค้า  
11. ข้อบ่งใช้/คำเตือน เพื่อใช้ให้ถูกวิธีและป้องกันอันตรายจากการใช้สินค้านั้น ๆ

### 1.5 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์

การออกแบบโครงสร้าง หมายถึง การกำหนดลักษณะรูปร่าง รูปทรง ขนาด ปริมาตรส่วนปริมาตรอื่น ๆ ของวัสดุที่จะนำมาผลิต และประกอบเป็นภาชนะบรรจุให้เหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย ตลอดจนกรรมวิธีการผลิต การบรรจุ การเก็บรักษาและการขนส่งการออกแบบ และโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์นั้น ผู้ออกแบบจะมีบทบาทสร้างสรรค์บรรจุภัณฑ์ประเภท individual package และ inner package ที่สัมผัสอยู่กับผลิตภัณฑ์ (product) ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทใด เป็นตัวกำหนดชื่อนาม ซึ่งผู้ออกแบบจะต้องศึกษาข้อมูล ของผลิตภัณฑ์ที่จะต้องบรรจุ และออกแบบโครงสร้างเพื่อรับการบรรจุให้เหมาะสมโดยอาจจะกำหนดให้มีลักษณะพิเศษเฉพาะ หรือทำให้มีรูปร่างที่เหมาะสม แก่การจับถือ หัวและอำนวยความสะดวกต่อการนำเข้า ผลิตภัณฑ์ภายในออกมายัง พร้อมทั้งทำหน้าที่ป้องกันคุ้มครองผลิตภัณฑ์โดยตรงด้วย ตัวอย่างเช่น กำหนด individual package ครึ่งเหลี่ยม สำหรับของการแพนบรรจุในของอุปกรณ์ เนียมฟล็อกอล์ฟแล้วบรรจุใน กล่องกระดาษแข็งแบบพับ (folding carton) รูปสี่เหลี่ยมอีกชั้นหนึ่ง ทั้งนี้ เพราะผลิตภัณฑ์เป็นแบบผง จึงต้องการวัสดุ สำหรับบรรจุที่สามารถถกนกความชื้นได้ดี การใช้แผ่นอลูมิเนียมฟล็อกอล์ฟ บรรจุกีสามารถป้องกันความชื้นได้สามารถพิมพ์ลวดลายหรือข้อความบนผิวได้ดีกว่าถุงพลาสติก อีกยังเสริมสร้างภาพพจน์ความพอดใจในผลิตภัณฑ์ให้เกิดแก่ผู้ใช้และเชื่อถือในผู้ผลิตต่อมา การบรรจุในกล่องกระดาษแข็งอีกชั้นหนึ่ง ก็ เพราะว่าบรรจุภัณฑ์ชั้นแรกเป็นวัสดุประเภทห่อ่อนตัว(flexible) มีความอ่อนแอด้านการป้องกันผลิตภัณฑ์จากการกระแทกกระแทกคลุในระหว่างการขนย้าย ตลอดจนยกแก่การวางจำหน่ายหรือตั้งโชว์ จึงต้องอาศัยบรรจุภัณฑ์ชั้นที่ 2 ขึ้นมาช่วยเพื่อการทำหน้าที่ประการหลังดังกล่าว

จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าเพียงแค่ขั้นตอนการกำหนด การเลือกวัสดุให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์นั้น ผู้ออกแบบจะต้องอาศัย ความรู้และข้อมูลตลอดจนปัจจัยต่าง ๆ เข้ามาพิจารณาตัดสินใจร่วมในกระบวนการ ออกแบบ เช่นราคาวัสดุ การผลิตเครื่องจักร การขนส่ง การตลาดการพิมพ์ฯลฯ ที่จะต้องพิจารณาว่ามี ความคุ้มทุน หรือเป็นไปได้ ในระบบการผลิต และจำหน่ายเพียงใด แล้วจึงจะมากำหนด เป็นรูปร่างรูปทรง (shape & form) ของบรรจุภัณฑ์อีกครั้งหนึ่ง ว่าบรรจุภัณฑ์ควรจะออกแบบในรูปลักษณะอย่างไร ซึ่งรูปทรงเลขาคณิต รูปทรงอิฐร่องมีช่องตัว-ช่องเสียในการบรรจุ การใช้เนื้อที่ และมีความเหมาะสมกับชนิด ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันไป วัสดุแต่ละชนิด ก็มีข้อจำกัด และสามารถตัดแปลงประไปชนิดได้เพียงใด หรือใช้วัสดุมาประกอบ จึงจะเหมาะสมกว่า หรือลดต้นทุนในการผลิตที่ดีที่สุดสิ่งต่างๆ เหล่านี้คือสิ่งที่ผู้ออกแบบ จะต้องพิจารณาประกอบด้วย

ดังนั้นจึงเห็นได้ว่า ในขั้นตอนของการออกแบบ โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ นักออกแบบ มิใช่ว่าจะสร้างสรรค์ ได้ตามอำเภอใจ แต่กลับต้องใช้ความรู้ และข้อมูลจากหลายด้าน มาประกอบกันจึงจะทำให้ผลงานออกแบบนั้นมีความสมบูรณ์ และสำเร็จออกมาได้ ในขั้นของการออกแบบโครงสร้างนี้ผู้ออกแบบ จึงต้องเริ่มตั้งแต่การสร้างแบบ ด้วยการสเก็ต แนวความคิดของรูปร่างบรรจุภัณฑ์และสร้างภาพประกอบ

รายละเอียด ด้วยการเขียนแบบ ( mechanical drawing)แสดงรายละเอียดมาตราส่วนที่กำหนดแน่นอน เพื่อแสดงให้ผู้ผลิต ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจอ่านแบบได้การใช้หักจะทางศิลปะในการออกแบบก็คือเครื่องมือที่ผู้ออกแบบจะต้องกระทำขึ้นมาเพื่อกำหนดเส้นที่ต้องเจ้าของงานหรือผู้ว่าจ้าง ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องให้ช่วย พิจารณาปรับปรุงเพื่อให้ได้ผลงาน ที่จะสำเร็จออกแบบมีประสิทธิภาพในการใช้งานจริงส่วนการออกแบบ โครงสร้าง ของบรรจุภัณฑ์ขั้นที่ 3 outer package นั้นส่วนใหญ่เป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีรูปแบบ ค่อนข้าง แน่นอน และเป็นสากลอยู่แล้ว ตามมาตรฐานการผลิต ในระบบอุตสาหกรรม ที่สอดคล้องกับ ระบบการ ขนส่ง ที่เน้นการบรรจุ เพื่อขนส่งได้คร่าวลามากๆ เป็นการบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่ หรือขนาดกลาง เช่น การขนส่งทางบก ทางเรือ ทางอากาศ เพื่อการส่งออก หรือภายในประเทศ การเก็บรักษาในคลังสินค้า ซึ่ง จะต้องนำบรรจุเข้าตู้ containerขนาดใหญ่ที่มีมิติภายในแน่นอน ดังนั้น การออกแบบบรรจุภัณฑ์ประเภท outer package จึงไม่นิยมออกแบบให้มีรูปร่างแปลกใหม่นัก ส่วนใหญ่จะเน้นประโยชน์ใช้สอย ประหยัด สามารถปักป้ายผลิตภัณฑ์การการระบุบนกระแทก การรับน้ำหนัก การวางแผน การต้านทาน แรงดันทะลุ หรือป้องกันการเปียกชื้นจากไอน้ำ สภาวะอากาศและอื่นๆเป็นต้น การออกแบบรูปร่าง รูปทรงภายนอก จึงมีลักษณะไม่แตกต่างกันนัก แต่อาจมีการแตกต่างภายนอก ด้วยการออกแบบกราฟิก เพื่อแสดงความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของผู้ผลิต และผลิตภัณฑ์กลวิธีของการออกแบบสร้างบรรจุภัณฑ์ ประเภทนี้จึงเน้นการออกแบบเพื่อให้มี โครงสร้างที่สามารถเอื้ออำนวยความสะดวก และประหยัดเวลา ใน การประกอบ ให้มากที่สุด เช่นการประกอบรูปทรงด้วยเทปการ ลักษณ์พับซ้อนกัน หรือตามแบบให้มี โครงสร้างภายใน ช่วยป้องกันผลิตภัณฑ์ หรือถ่ายแรงรับน้ำหนักด้วยการใช้ interior packing devices ทำให้เปิด-ปิดง่ายนำเอาผลิตภัณฑ์ภายในออกแบบได้ไว และยังใช้วางจำหน่ายจัดโชว์ และประชาสัมพันธ์ การขายได้ทันทีที่ ลิงจุดหมาย ซึ่งกลยุทธ์ทางการตลาดเหล่านี้ กำลังเป็นที่นิยม และเห็นความสำคัญกัน มาก โดยเฉพาะภาวะการณ์แข่งขันทางการค้าเช่นในสภาพปัจจุบันนี้

**การออกแบบบรรจุภัณฑ์การออกแบบบรรจุภัณฑ์ อาจแบ่งประเภทลักษณะการออกแบบได้ 2 ประเภทคือ**

- การออกแบบลักษณะโครงสร้าง
- การออกแบบกราฟิก

การออกแบบลักษณะโครงสร้าง หมายถึง การกำหนดรูปลักษณะ โครงสร้างวัสดุที่ใช้ตลอดจน กรรมวิธีการผลิต การบรรจุ ตลอดจนการขนส่งเก็บรักษาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์นับตั้งแต่จุดผลิต จนถึงมือผู้บริโภค

การออกแบบกราฟิก หมายถึง การสร้างสรรค์ลักษณะส่วนประกอบภายนอกของโครงสร้าง บรรจุภัณฑ์ให้สามารถสื่อสาร สื่อความหมาย ความเข้าใจ (To Communicate) ในอันที่จะให้ผลทางด้าน จิตวิทยา (Psychological Effects) ต่อผู้บริโภค และอาศัยหลักศิลปะการจัดภาพให้เกิดความประทับใจ กลมกลืนกันอย่างสวยงาม ตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้

### 1. กระบวนการออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์

ในกระบวนการออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยต้องอาศัยความรู้และข้อมูลจากหลายด้านการอาศัยความช่วยเหลือจากผู้ชำนาญการบรรจุ (PACKAGING SPECIALISTS) หลาย ๆ ฝ่ายมาร่วมปรึกษาและพิจารณาตัดสินใจ ซึ่งอิงทฤษฎีของ ปุ่น คงเจริญเกียรติและสมพร คงเจริญเกียรติ (2542:71-83) โดยที่ผู้วิจัยจะกระทำหน้าที่เป็นผู้สร้างภาพพจน์ (THE IMAGERY MAKER) จากข้อมูลต่าง ๆ ให้ปรากฏเป็นรูปลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์จริง ถ้าดับขั้นตอนของการดำเนินงาน นับตั้งแต่ตอนเริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดจนได้ผลงานออกแบบต่อไปนี้ เช่น

1. กำหนดนโยบายหรือวางแผนยุทธศาสตร์ (POLICY PERMULATION OR ATRATEGIC PLANNING) เช่น ตั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการผลิต เงินทุนงบประมาณ การจัดการ และการกำหนดสถานะ (SITUATION) ของบรรจุภัณฑ์ ในส่วนนี้ทางบริษัทแดชีวิตจะเป็นผู้กำหนด

2. การศึกษาและการวิจัยเบื้องต้น (PRELIMINARY RESEARCH) ได้แก่ การศึกษาข้อมูลหลักการทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และวิศวกรรมทางการผลิต ตลอดจนการค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นและเกี่ยวข้องสอดคล้องกันกับการออกแบบโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์

3. การศึกษาถึงความเป็นไปได้ของบรรจุภัณฑ์ ( FEASIBILITY STUDY ) เมื่อได้ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ แล้วก็เริ่มศึกษาความเป็นไปได้ของบรรจุภัณฑ์ด้วยการสเก็ต (SKETCH DESING) ภาพ แสดงถึงรูปร่างลักษณะ และส่วนประกอบของโครงสร้าง 2-3 มิติ หรืออาจใช้วิธีการอื่น ๆ ขึ้นรูปเป็นลักษณะ 3 มิติ ก็สามารถกระทำได้ ในขั้นตอนนี้จึงเป็นการเสนอแนวความคิดสร้างสรรค์ขั้นต้นหลาย ๆ แบบ (PRELIMINARY IDFAS) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในเทคนิควิธีการบรรจุ และการคำนวณเบื้องต้น ตลอดจนเงินทุนงบประมาณดำเนินการ และเพื่อการพิจารณาคัดเลือกแบบร่างไว้เพื่อพัฒนาให้สมบูรณ์ในขั้นตอนต่อไป

4. การพัฒนาและแก้ไขแบบ ( DESIGN REFINEMENT ) ในขั้นตอนนี้ผู้ออกแบบจะต้องขยายรายละเอียดปลีกย่อยต่าง ๆ (DETAILED DESIGN) ของแบบร่างให้ครบอย่างละเอียดโดยเตรียมเอกสาร หรือข้อมูลประกอบ มีการกำหนดเทคนิคและวิธีการผลิต การบรรจุ วัสดุ การประมาณราคา ตลอดจนการทดสอบทดลองบรรจุ เพื่อหารูปร่าง รูปทรงหรือส่วนประกอบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ ที่ต้องการด้วยการสร้างรูปจำลองง่าย ๆ (MOCK UP) ขึ้นมา ดังนั้นผู้ออกแบบจึงต้องจัดเตรียมสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อย่างละเอียดรอบคอบเพื่อการนำเสนอ (PRESENTATION) ต่อลูกค้าและผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องให้เกิดความเข้าใจเพื่อพิจารณาให้ความคิดเห็นสนับสนุนยอมรับหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมในรายละเอียดที่ขาดเจนอย่างขึ้นเช่น การแบบจำลองโครงสร้างเพื่อศึกษาถึงวิธีการบรรจุ และหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์ก่อนการสร้างแบบเหมือนจริง

5. การพัฒนาต้นแบบจริง (PROTOTYPE DEVELOPMENT) เมื่อแบบโครงสร้างได้รับการแก้ไขและพัฒนา ผ่านการยอมรับแล้ว ลำดับต่อมาต้องทำหน้าที่เขียนแบบ (MECHANICAL DRAWING) เพื่อกำหนดขนาด รูปร่าง และสัดส่วนจริงด้วยการเขียนภาพประกอบแสดงรายละเอียดของรูปแบบแปลน (PLAN) รูปด้านต่าง ๆ (ELEVATIONS) ทัศนียภาพ (PERSPECTIVE) หรือภาพแสดงการประกอบ (ASSEMBLY) ของส่วนประกอบต่าง ๆ มีการกำหนดมาตรฐาน (SCALE) ของชนิดและประเภทวัสดุที่ใช้มีข้อความ คำสั่ง ที่สื่อสารความเข้าใจกันได้ในขั้นตอนการผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ของจริง แต่การที่จะได้มาซึ่งรายละเอียดเพื่อนำไปผลิตจริงดังกล่าวนั้น ผู้ออกแบบจะต้องสร้างต้นแบบจำลองที่สมบูรณ์ (PROTOTYPE) ขึ้นมาก่อนเพื่อวิเคราะห์ (ANALYSIS) โครงสร้างและจำแนกแยกแยะส่วนประกอบต่าง ๆ ของมาศึกษา ดังนั้น PROTOTYPE ที่จัดทำขึ้นมาในขั้นนี้จึงควรสร้างด้วยวัสดุที่สามารถให้ลักษณะ และรายละเอียดใกล้เคียงกับบรรจุภัณฑ์ของจริงให้มากที่สุดเท่าที่จะกระทำได้ เช่นอาจจะทำด้วยปูนพลาสเตอร์ ดินเหนียว กระดาษ ฯลฯ และในขั้นนี้ การทดลองออกแบบกราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ควรได้รับการพิจารณาร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับลักษณะของโครงสร้างเพื่อสามารถนำผลงานในขั้นนี้มาคัดเลือกพิจารณาความมีประสิทธิภาพของรูปลักษณ์บรรจุภัณฑ์ที่สมบูรณ์

6. การผลิตจริง (production) สำหรับขั้นตอนนี้ส่วนใหญ่จะเป็นหน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายผลิตในโรงงานที่จะต้องดำเนินการตามแบบแปลนที่นักออกแบบให้ไว ซึ่งทางฝ่ายผลิตจะต้องจัดเตรียมแบบแม่พิมพ์ของบรรจุภัณฑ์ให้เป็นไปตามกำหนด และจะต้องสร้างบรรจุภัณฑ์จริงออกมาจำนวนหนึ่งเพื่อเป็นตัวอย่าง (PRE- PRODUCTION PROTOTYPES) สำหรับการทดสอบทดลองและวิเคราะห์เป็นครั้งสุดท้าย หากพบว่ามีข้อบกพร่องควรรับดำเนินการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงดำเนินการผลิตเพื่อนำไปบรรจุและจำหน่ายในลำดับต่อไป

#### 1.6 กราฟิกบรรจุภัณฑ์

การออกแบบกราฟฟิกหมายถึง การสร้างสรรค์ลักษณะ ส่วนประกอบภายนอกของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ ให้สามารถสื่อสาร สื่อความหมาย ความเข้าใจ (to communicate) ในอันที่จะให้ผล ทางจิตวิทยา ต่อผู้อุปโภค บริโภค เช่น ให้ผลในการดึงดูด ความสนใจในการให้มโนภาพถึงสรรพคุณ ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ ยื้อห้อยผลิตภัณฑ์ผู้ผลิต ด้วยการใช้รูป การออกแบบ การจัดวางรูป ตัวอักษร ต้อยคำ โฆษณา เครื่องหมาย และสัญลักษณ์ ทางการค้า และ อาศัยหลักศิลปะการ จัดภาพให้เกิดการประสานกลมกลืน กันอย่างสวยงาม ตามวัตถุประสงค์ ที่ได้วางไว้ การออกแบบกราฟฟิก บรรจุภัณฑ์ สามารถสร้างสรรค์ได้ทั้งลักษณะ 2 มิติบนพื้นผิวแผ่นรับของวัสดุ เช่น กระดาษ แผ่นพลาสติก แผ่นโลหะอบดีบุก หรืออุลูนเนียมโพลีอลูค ก้อนน้ำวัตถุต่าง ๆ เหล่านี้ประกอบกัน เป็นรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ ส่วนในลักษณะ 3 มิติก็อาจทำได้ 2 กรณีคือ ทำเป็นแผ่นฉลาก (label) หรือแผ่นป้าย ที่นำไปติดบนแผ่นบรรจุภัณฑ์ประเภท rigid boards ที่ขึ้นรูปมาเป็นภาษาชนะบรรจุสำเร็จมาแล้ว หรืออาจจะสร้างสรรค์บนผิวภาษาชนะบรรจุ รูปทรง 3 มิติโดยตรงก็ได้เช่น ขาดแก้ว ขาดพลาสติกเป็นต้น ซึ่งลักษณะของการออกแบบกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์นี้ส่วน

ใหญ่ยังมักถือตามเกณฑ์ของเทคนิคการพิมพ์ในระบบต่างๆ เป็นหลักการออกแบบกราฟฟิก ถือว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการบรรจุภัณฑ์เป็นอย่างมาก เพราะว่าเป็น ส่วนประกอบที่สำคัญ เนื่องจากการบรรจุ และการป้องกันผลิตภัณฑ์โดยตรงทำให้บรรจุภัณฑ์ ได้มีหน้าที่ เพิ่มขึ้นมา โดยที่ลักษณะกราฟฟิกบรรจุภัณฑ์และสลากได้แสดงบทบาทหน้าที่สำคัญ อันได้แก่

1. การสร้างหัวหน้าคติที่ดึงดูมต่อผลิตภัณฑ์และผู้ผลิต กราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์และแผ่นสลากระดับน้ำที่ เปรียบเสมือนสื่อ ประชาสัมพันธ์ของผลิตภัณฑ์ ในอันที่จะเสนอต่อผู้อุปโภค บริโภคแสดงออกถึง คุณภาพ ความดีของผลิตภัณฑ์ และความรับผิดชอบที่ ผู้ผลิตมีต่อผลิตภัณฑ์นั้น ๆ โดยที่ลักษณะทาง กราฟฟิก จะ สื่อความหมายและปลูกฝังความรู้ ความเข้าใจ การนำผลิตภัณฑ์ไปใช้ ตลอดทั้งสร้างความตื่นเต้นของการใช้ การเชื่อถือในคุณภาพ จาระทั้งเกิด ความศรัทธา เชื่อถือในผู้ผลิตในผลผลิตที่สุดด้วย
2. การชี้แจงและบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบดีว่า ผลิตภัณฑ์คืออะไร และผู้ใดเป็นผู้ผลิตนั้น มักนิยามอาศัย ใช้ภาพ และอักษรเป็นหลัก แต่ก็ยังอาศัยองค์ประกอบอื่น ๆ ในการออกแบบ เช่น รูปทรง เส้น สี ฯลฯ ซึ่งสามารถ สื่อให้เข้าใจหมายหมายได้ เช่น เดียวกับการใช้ภาพ และข้อความอธิบายอย่างชัดเจน ตัวอย่างงานดังกล่าว นี้มีให้เห็นได้ทั่วไป และที่เห็นชัดคือ ผลิตภัณฑ์ต่างประเทศ ที่บรรจุอยู่ในภาชนะที่ คล้ายคลึงกัน ดังเช่น เครื่องสำอาง และยา เป็นต้น แม้บรรจุอยู่ในขวดหรือ หลอดรูปทรงเหมือนกันผู้บริโภค ก็สามารถสื้อได้ว่า อันใดคือเครื่องสำอางอันใดคือยา ทั้งนี้ก็倚赖การสังเกตจากกราฟฟิก เช่น ลักษณะตัวอักษร หรือ สีที่ใช้สื่อ นักออกแบบจัดไว้ให้ เกิดความรู้สึกติดแยกจากกัน เป็นต้น
3. การแสดงเอกลักษณ์เฉพาะ สำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการลักษณะรูปทรงและโครงสร้าง ของ บรรจุภัณฑ์ ส่วนใหญ่มักมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ในผลิตภัณฑ์แต่ละประเภททั้งนี้ เพราะกรณีที่การ บรรจุภัณฑ์ ใช้เครื่องจักรผลิตขึ้นมาภายใต้ มาตรฐานเดียวกัน ประกอบกับผู้แสวงชัย ในการดัดแปลง ดังที่ เห็นได้ จากผลิตภัณฑ์อาหาร สำเร็จรูปที่ผลิตและจำหน่ายอยู่อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งมีลักษณะ รูปทรง และโครงสร้างที่คล้ายคลึงกันมาก เช่น อาหารกระป๋อง ขวดเครื่องดื่มขนาด ของปิดผนึก( pouch ) และกล่องกระดาษเป็นต้น บรรจุภัณฑ์ต่าง ๆ เหล่านี้มักมีขนาด สัดส่วน ปริมาตรการบรรจุ ที่ เหมือนกัน หรือใกล้เคียงกันดังนั้นการออกแบบกราฟฟิก จึงมีบทบาทหน้าที่แสดงเอกลักษณ์ หรือบุคลิก พิเศษที่เป็นลักษณะเฉพาะของตน ( brand image ) ของผลิตภัณฑ์ และ ผู้ผลิตให้เกิดความชัดเจน ผิด แผลจากผลิตภัณฑ์คู่แข่งขัน เป็นที่สะท้อน และเรียกร้องความสนใจ จากผู้บริโภคทั้งเก่าและใหม่ให้จดจำ ได้ตลอดจนสื่อได้โดยสะดวกและรวดเร็ว
4. การแสดงสรรพคุณและวิธีใช้ ของผลิตภัณฑ์เป็นการให้ข่าวสารข้อมูลส่วนประสมหรือส่วน ประกอบที่ เกี่ยว ข้องกับผลิตภัณฑ์ภายในว่ามีคุณสมบัติสรรพคุณและวิธีการใช้อย่างถูกต้องอย่างไรบ้าง ทั้งนี้โดย การอาศัย การออกแบบการจัดวาง( lay -out ) ภาพประกอบข้อความสั้นๆ( slogan) ข้อมูลรายละเอียด ตลอดจนตรา註冊 คุณภาพและอื่น ๆ ให้สามารถเรียกร้องความสนใจ จากผู้บริโภคให้หันมาสนใจ

ผลิตภัณฑ์ขึ้นมาพิจารณา เพื่อตัดสินใจเลือกซื้อ การออกแบบกราฟฟิคเพื่อแสดง บทบาทในหน้าที่นี้จึงเปรียบเสมือน การสร้างบรรจุภัณฑ์ให้เป็นพนักงานขายเงียบ (the silent salesman) ที่ทำหน้าที่โฆษณา ประชาสัมพันธ์ แทนคน ณ บริเวณจุดซื้อ (point of purchase) นั้นเองบรรจุภัณฑ์เป็นตัวแทนของการวนการส่งเสริมการขายทางด้านการตลาด จุดขายที่สามารถจับต้องได้ เปรียบเสมือน ถุงแจ อกสุดห้ายที่ จะไข่ผ่านประตูแห่งการตัดสินใจซื้อ บรรจุภัณฑ์สามารถ ทำหน้าที่เป็นสื่อโฆษณา ได้อย่างดีเยี่ยม ณ จุดขาย เพราะบรรจุภัณฑ์เป็นงานพิมพ์ 3 มิติและมีด้านทั้งหมดถึง 6 ด้านที่จะสามารถใช้เป็นสื่อโฆษณา ได้ดีกว่าแผ่นโฆษณาที่มีเพียง 2 มิติหรือด้านเดียว นักออกแบบบางท่าน ได้เปรียบเทียบ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ ว่าเปรียบเสมือนร่างกายของมนุษย์ เริ่มต้นจากรูปทรงของบรรจุภัณฑ์ อันได้แก่ ทรงสี่เหลี่ยมของกล่อง ทรงกลมของขวด หรือรูปป้อง เป็นต้น รูปทรงเหล่านี้เปรียบได้กับตัวโครงร่างกาย มนุษย์ สีที่ออกแบบบรรจุภัณฑ์เปรียบ เสมือนผิวนังของมนุษย์คำบรรยายบนบรรจุภัณฑ์ เปรียบได้กับ ปากที่กล่าวแจ้งแฉลงสรรพ คุณของสินค้าการออกแบบห้องน้ำ ของบรรจุภัณฑ์ จึงเปรียบเสมือนระบบ การทำงานของมนุษย์ ใน การออกแบบนักออกแบบ จะนำเสนอองค์ประกอบ ต่าง ๆ อันได้แก่กลุ่ม การตลาด ช่องทางการจัดจำหน่าย และสภาวะคู่แข่งขึ้นมาเป็นแนวความคิดในการออกแบบ ให้สนองกับ จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ด้วยเหตุนี้ ในเบื้องตนนักออกแบบบรรจุภัณฑ์ การออกแบบอาจจะเขียน เป็นสมการอย่างง่าย ๆ ได้ดังนี้

การออกแบบ = คำบรรยาย + สัญลักษณ์ + ภาพพจน์

Design = Words + Symbols + Image

ในสมการนี้ คำบรรยาย และสัญลักษณ์มีความเข้าใจ ตามความหมายของคำ ส่วนภาพพจน์นั้น ก่อนข้าง จะเป็นนามธรรม เนื่องจากการออกแบบภาพพจน์เป็นศิลปะอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจแสดงออกได้ด้วย จุด เส้น สี รูปวาด และรูปถ่าย ผสมผสานกัน ออกแบบเป็นพาณิชย์ศิลป์บนบรรจุภัณฑ์ ด้วยหลักการง่าย ๆ 4ประการ คือ SAFE ซึ่งมีความหมายว่า

S = Simple เข้าใจง่ายสบายตา

A = Aesthetic มีความสวยงาม ชวนมอง

F = Function ใช้งานได้ง่าย สะดวก

E = Economic ดันทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

## 2. สักขีสารที่เกี่ยวข้องกับเครื่องสำอาง

### 2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องสำอาง

เครื่องสำอางที่ใช้เสริมความงามหรือใช้เสริมสร้างหน้าที่ของร่างกายนั้น มักใช้กับอวัยวะส่วนนอกของร่างกาย อันได้แก่ ผิว ขน เล็บ ความจำเป็นในการใช้เครื่องสำอางประเภทต่างๆ ของคุณผิวเด่นแล้ว ผิวนั้นเป็นอวัยวะที่ไม่สำคัญนัก แต่ความจริงความสำคัญมากเลยที่เดียว เช่น แม้ผู้ใดถูกไฟลวกหนึ่งใน 3 ของร่างกาย ก็เป็นการยากมากที่จะเยียวยาชีวิตอยู่ได้ ผิวนั้นแม้จะเป็นสิ่งของบาง แต่ก็เป็นสิ่งปกคลุม และป้องกันอวัยวะต่างๆ ของร่างกายได้ดี โดยเฉพาะน้ำในร่างกายมิให้สูญเสียมากเกินไปจนดำรงชีวิตอยู่ไม่ได้ (ผศ. พิมพ์ ลีลาพรพิสิฐ, 2532.หน้า 1)

ในแง่การดำรงชีวิต เครื่องสำอางเป็นสิ่งไม่จำเป็น เพราะไม่ได้อยู่ในปัจจัย 4 เพราะถ้าไม่ได้ใช้ก็ ไม่ได้ทำให้ต้องตาย คือ ขาดได้แต่เราจะขาดความสุขสบายไป อย่างเช่น ถ้าตื่นเช้าขึ้นมาไม่มียาสีฟัน ไว ชำระและปาก หรือ สบู่ตัวอาบน้ำ จะทำให้มีกลิ่นเหม็นเข้ากับคราวไม่ได้ จึงเห็นว่าเครื่องสำอางก็มีประโยชน์จะขาดเสียหักหนดไม่ได้

ในสมัยก่อนวิชาเครื่องสำอางมิได้จดอยู่ในวงการศึกษา เพราะเห็นว่าเป็นสิ่งฟุ่มเฟือย แต่ในปัจจุบันนี้ มีการใช้เครื่องสำอางกันมากขึ้น เพราะเครื่องสำอางสามารถช่วยให้คนที่รู้สึกว่าไม่สวย สวยงามขึ้นได้ และช่วยคนที่สวยอยู่แล้วให้สวยยิ่งขึ้น นอกจากนี้ทางเศรษฐกิจจะเป็นการเพิ่มรายได้ของประเทศ นอกจากนี้ยังมีการผลิตเครื่องสำอางเพื่อส่งออกและจำหน่ายเป็นจำนวนมาก ตั้งแต่ในระดับครัวเรือนถึง ขั้นอุตสาหกรรม ดังนั้นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องสำอางจะมีบทบาทมากขึ้นในสถานการณ์ปัจจุบัน

### ประวัติศาสตร์เครื่องสำอาง

การใช้เครื่องสำอางจัดเป็นศิลปะอย่างหนึ่งที่มีมาแต่สมัยโบราณ มีการค้นพบว่า มีการใช้เครื่องสำอางมาตั้งแต่สมัยอียิปต์โบราณ จีน อินเดีย และต่อมากลิ่งปัจจุบัน โดยชาวกรีกเป็นชาติแรกที่มีการแยกการแพทย์และเครื่องสำอางออกจากกิจกรรมทางศาสนา และยังถือว่าการใช้เครื่องสำอางเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องปฏิบัติต่อร่างกายให้ถูกต้องสม่ำเสมอ เป็นกิจวัตรประจำวัน ศิลปะการใช้เครื่องสำอางและเครื่องหอมได้ถึงขีดสุดในระหว่าง 2 ศตวรรษแรกแห่งอาณาจักรโรมัน แล้วค่อยๆ เสื่อมลง และเมื่ออาณาจักรโรมันเสื่อมอำนาจลงในศตวรรษที่ 5 ศิลปะการใช้เครื่องสำอางจึงแพร่หลายเข้าสู่ทวีปยุโรป นอกจากนี้ ชาวอาหรับก็เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดความเจริญก้าวหน้าในการผลิตเครื่องสำอาง โดยได้มีการตัดแปลง แก้ไขส่วนผสมต่างๆ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีคุณภาพดีขึ้น เช่น การใช้กรรณวิธี การกลั่นเพื่อให้มีความบริสุทธิ์สูง การใช้แอลกอฮอล์เป็นตัวทำละลาย เป็นต้น เมื่อศิลปะการใช้เครื่องสำอางได้แพร่หลายเข้าสู่ในประเทศฝรั่งเศสมากขึ้น เจ้าหน้าที่ชาวฝรั่งเศสได้พยายามเสนอให้มีการแยกกิจการด้านเครื่องสำอางไว้เฉพาะ โดยให้แยกออกจากกิจการด้านการแพทย์ เนื่องจากการด้าน

การแพทย์และเครื่องสำอางต้องอยู่ในการควบคุมของกฎหมาย ในระหว่างปี ค.ศ. 1400 – 1500 และความพยายามก่อประสบความสำเร็จในปี ค.ศ. 1600 ศิลปะการใช้เครื่องสำอางได้แยกออกจากกิจการด้านการแพทย์อย่างชัดเจน ต่อมาในปี ค.ศ. 1800 ได้มีการรวบรวมและแยกแยะความรู้ในด้านศิลปะการใช้เครื่องสำอางออกเป็นหลายๆ ประเภท เช่น เกสัชกร ซ่างเสริมสวย นักเล่นแร่แปรธาตุ ซึ่งต้องใช้ความรู้ที่ได้มาจากการเกสัชกรรมและเครื่องสำอางมาประยุกต์ให้ให้เหมาะสมกับแต่ละอาชีพการผลิตเครื่องสำอางในช่วงแรกๆ นั้น ยังมีกรรมวิธีการผลิตที่ไม่แน่นอน เครื่องสำอางบางประเภทมีขายในร้านขายยา การผลิตเป็นความรู้ส่วนบุคคลที่ได้รับสืบทอดมาหรือได้จากการศึกษาค้นคว้า ลองผิดลองถูก จนถึงปลายศตวรรษที่ 19 ได้มีผู้นำริเริ่มการทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่เข้ามาร่วมในการผลิตแทนวิธีเก่า และเมื่อผลิตเครื่องสำอางแต่ละชนิดจะมีเครื่องหมายการค้าชัดเจน และ มีกรณี วิธีในการผลิตที่แน่นอน ทำให้เครื่องสำอางที่ผลิตขึ้นมีคุณภาพ สามารถเพิ่มรายได้ให้กับผู้ผลิต ทำให้มีการเพิ่มการผลิต และพยายามปรับปรุงคุณภาพของเครื่องสำอางให้มีคุณภาพสูงขึ้น ต่อมาได้มีการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่เข้ามารับปรับปรุงคุณภาพของเครื่องสำอาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิชาเคมี ได้มีส่วนเข้ามาร่วมในการปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางให้มีคุณภาพสูง ในการผลิตแต่ละครั้งต้องมีส่วนประกอบที่คงที่ ได้ผลิตภัณฑ์อย่างเดียว กัน มีหลักการเลือกใช้วัตถุดิบที่ได้มาตรฐานในการผลิต และมีการตรวจสอบคุณสมบัติ ตลอดจนการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในปี ค.ศ. 1895 ได้มีการเปิดสอนวิชาการเครื่องสำอาง ในเมืองซิกาโก นลรรธออลลินอยส์ ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นครั้งแรก ทำให้นักศึกษาได้รู้จักวิธีการใช้เครื่องสำอางชนิดต่างๆ ในการรักษาผิวหนังและเส้นผม ต่อมาการศึกษาวิชาชีพเครื่องสำอางได้แพร่หลายไปอย่างรวดเร็ว ( สวายด้วยสมุนไพรธรรมชาติ ฐานปีวีส์ คงสุข 2532, หน้า 2 )

### คำจำกัดความเครื่องสำอาง

เครื่องสำอางมีคำจำกัดความหรือความหมายได้มากน้อยแレ็วแต่ผู้ที่ให้คำจำกัดความตลอดจนความต้องการหรือจุดประสงค์ของการใช้เครื่องสำอาง และประเภทที่ให้คำจำกัดความแต่อย่างไรก็ตาม หลักการหรือพื้นฐานของความหมายของคำว่าเครื่องสำอางจะเหมือนกัน ดังจะเห็นได้จากคำจำกัดความต่อไปนี้

ก. หนังสือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก. 152-2518) มาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องสำอาง ได้ให้คำจำกัดความเครื่องสำอางว่า เครื่องสำอาง หมายถึง :

- (1) ผลิตภัณฑ์สิ่งบูรณะเพื่อใช้บนผิวหนังหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย  
มนุษย์ โดยถู ทา พ่น หรือ โรย เป็นต้น เช่นในการทำความสะอาดป้องกัน  
แห้งเสริมเพื่อความงามหรือเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์
- (2) สิ่งใดๆ ที่ใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์สิ่งบูรณะที่กล่าวมาในข้อ (1)

ข. หนังสือพิมพ์เกสัชกรรม สมัยสยาม ปีที่สิบห้า เล่มสาม พฤศจิกายน พ.ศ. 2505  
ได้ให้คำจำกัด ความว่า เครื่องสำอาง หมายถึง ผลิตภัณฑ์ทุกอย่างที่มีความต้องใช้หรือจะใช้ผลิตขึ้นมา สำหรับใช้กับบุคคลโดยตรง เพื่อความมุ่งหมายใน การทำความสะอาด หรือการทำให้เกิดความสวยงาม โดยเฉพาะ ภายใต้กฎหมาย ควบคุมอาหาร ยา และเครื่องสำอางของสหรัฐอเมริกา ความหมายรวมไปถึง ยาและสารต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตภัณฑ์เหล่านี้ด้วย ซึ่งจะต้องถูกควบคุมตามกฎหมาย และในด้าน ปฏิบัติการหรือเทคนิคต่างๆ ที่จะใช้ในการผลิตเครื่องสำอาง รวมทั้งวิธีรักษาและเครื่องมือเครื่องใช้สำหรับ การทำความสะอาดร่างกายและการทำให้เกิดความสวยงามที่ใช้ในร้านเสริมสวยด้วย

ค. พระราชบัญญัติ เครื่องสำอาง พ.ศ.2535 เครื่องสำอาง หมายถึง

- (1) วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้ทา ถู นวด รอย พ่น หยด ใส่ อบหรือกระทำ ด้วยวิธีอื่นใดต่อ ส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายเพื่อความสะอาด ความ สวยงามหรือส่งเสริมให้เกิดความสวยงามและ รวมตลอดทั้งเครื่อง ประทินผิวต่างๆด้วย แต่ไม่รวมถึง เครื่องประดับและเครื่องแต่งตัวซึ่ง เป็นอุปกรณ์ภายนอกร่างกาย
- (2) วัตถุที่มุ่งหมายสำหรับใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตเครื่องสำอาง โดยเฉพาะ หรือ
- (3) วัตถุอื่นที่กำหนดโดยกฎกระทรวงให้เป็นเครื่องสำอาง

คุณลักษณะเครื่องสำอางในการผลิตเครื่องสำอาง มีลักษณะการเตรียมหรือการผลิตเหมือนกับการเตรียม หรือการผสมยา แต่ในการนี้ของการเตรียมเครื่องสำอางจะมีลักษณะที่เฉพาะเด่นชัดที่แตกต่างจากการผลิต ยาอยู่ 3 ประการ คือ

1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีกลิ่นหอมหวานดม
2. มีลักษณะสวยงาม ทั้งลักษณะของผลิตภัณฑ์ รวมถึงการบรรจุหีบห่อ
3. ใช้งานได้ง่าย สะดวกต่อการพกพาเครื่องสำอางโดยทั่วไป จะต้องบอกคุณลักษณะของ เครื่องสำอางนั้นๆ ไว้ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) เช่น ส่วนประกอบของ ผลิตภัณฑ์ วิธีใช้ ข้อควรระวัง ภาชนะและการบรรจุ รวมถึงการทดสอบ การตรวจหาปริมาณ และการวิเคราะห์ต่างๆ

ประโยชน์ของเครื่องสำอาง

1. ช่วยตกแต่งให้ผิวดูเนียนและผุดผ่องขึ้น เช่น แป้งแต่งหน้า ดินสอเขียนคิ้ว คิริมต่างๆ
2. ช่วยทำความสะอาดรักษาอนามัยและสุขภาพผิวของปากและฟัน เช่น สบู่และยาสีฟัน
3. ช่วยกลบเกลื่อนให้แลดูเป็นธรรมชาติ เช่น กลบฝ้าและฝีต่างๆ
4. ช่วยตกแต่งทรงผมให้อยู่ทรง และสวยงามตามที่ต้องการ

5. ช่วยทำให้สบายนิว แก้ความอับชื้น เช่น แป้งฝุ่นโนริยตัว
6. ทำให้จิตใจสดชื่น รู้สึกผ่อนคลาย เนื่องจากกลิ่นหอมของเครื่องสำอาง

ประเภทของเครื่องสำอาง แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1. เครื่องสำอางควบคุมพิเศษ หมายถึงเครื่องสำอางที่มี ชื่อสารควบคุมพิเศษ ประเภทและลักษณะที่มีรายละเอียดตามที่กำหนดในบัญชีห้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข(ฉบับที่ 38) พ.ศ. 2548 เนื่องจากการนำหรือสั่งเข้ามาในราชอาณาจักร ต้องปฏิบัติตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาฯ ด้วยการนำหรือสั่ง เครื่องสำอางเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. 2537 โดยแบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 การนำหรือสั่งเข้ามาเพื่อเป็นตัวอย่างในการศึกษาวิเคราะห์ทางวิชาการหรือ การขอขึ้นทะเบียน ต้องได้รับใบแจ้งการนำเข้าตัวอย่างเครื่องสำอางก่อน จึงจะนำหรือสั่งเข้ามา ในราชอาณาจักรได้

กรณีที่ 2 การนำหรือสั่งเข้ามาเพื่อจำหน่าย ต้องได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนเครื่องสำอางและ

ใบรับรองการชำระค่าธรรมเนียมรายปีก่อน จึงจะนำหรือสั่งเข้ามาในราชอาณาจักรได้

2. เครื่องสำอางควบคุม หมายถึงเครื่องสำอางที่มีชื่อของผลิตภัณฑ์ หรือสารควบคุมตามประกาศกระทรวง จำนวน 7 ชนิด ดังนี้

- 2.1 ผลิตภัณฑ์ที่มีสารป้องกันแสงแดด
- 2.2 ผ้าอนามัย
- 2.3 ผ้าเย็นหรือกระดาษเย็น
- 2.4 แป้งฝุ่นโนริยตัว
- 2.5 แป้งน้ำ
- 2.6 เครื่องสำอางที่มีสารซิงก์ไพรีไทโอนและไพรอกโนโลามีน
- 2.7 ผลิตภัณฑ์ที่มีสารคลินบაไฮล

เนื่องจากการนำหรือสั่งเข้ามาในราชอาณาจักรต้องปฏิบัติตามระเบียบสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาฯ ด้วยการนำหรือสั่งเครื่องสำอางเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. 2537 แบ่งเป็น 2 กรณีตาม วัตถุประสงค์ของการนำหรือสั่งเครื่องสำอางเข้ามาในราชอาณาจักร

กรณีที่ 1 นำหรือสั่งเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อเป็นตัวอย่างประกอบการแจ้งรายละเอียด ให้นำ

เครื่องสำอางเข้าได้ตามประเภทและปริมาณรวมตามที่กำหนดและอยู่ในอำนาจของค่าน ศุลกากรที่ ๑ ๘ พิจารณาให้นำเข้าได้ดังนี้

1. ผ้าอนามัยที่ใช้ภายนอก จำนวน 2 กล่อง ปริมาณรวมไม่เกิน 20 ชิ้น
2. ผ้าอนามัยชนิดสอด จำนวน 2 กล่อง ปริมาณรวมไม่เกิน 40 ชิ้น
3. ผ้าเย็บ หรือกระดาษเย็บ จำนวน 25 ชิ้น หรือจำนวน 2 กล่องในกรณีที่เป็นชนิด  
ม้วนบรรจุในกล่องหรือกระป๋อง
4. แป้งฝุ่นโดยตัว จำนวน 2 กระป๋อง ปริมาณรวมไม่เกินกว่า 200 กรัม
5. แป้งหน้า จำนวน 4 ขวด ปริมาณรวมไม่เกิน 200 มิลลิลิตร
6. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีสารป้องกันแสงแดด
  - 6.1 Face Cream/Lotion ปริมาณตัวอย่าง 90 กรัม
  - 6.2 Face Powder ปริมาณตัวอย่าง 30 กรัม
  - 6.3 Rouges ปริมาณตัวอย่าง 20 กรัม
  - 6.4 Lipstick ปริมาณตัวอย่าง 12 กรัม
  - 6.5 Shampoo ปริมาณตัวอย่าง 70 มิลลิลิตร
  - 6.6 Hair Spray ปริมาณตัวอย่าง 300 กรัม
  - 6.7 Cream and Stick ปริมาณตัวอย่าง 50 กรัม
  - 6.8 Nail Enamel ปริมาณตัวอย่าง 30 มิลลิลิตร
7. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีสารขัดรังแค ปริมาณตัวอย่าง 50 มิลลิลิตร

กรณีที่ 2. นำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อจำหน่าย ต้องได้รับใบรับแจ้งเครื่องสำอางควบคุมและ  
ใบรับรองการชำระค่าธรรมเนียมรายปีก่อนจะนำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักรได้

3. เครื่องสำอางอื่น (เครื่องสำอางทั่วไป) หมายถึงเครื่องสำอางทุกประเภท ยกเว้น เครื่องสำอางควบคุม  
พิเศษและเครื่องสำอางควบคุมเงื่อนไขการนำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร ต้องปฏิบัติตามระเบียบ  
สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาฯ ด้วยการนำหรือส่งเครื่องสำอางเข้ามาในราชอาณาจักร

แบ่งเป็น 2 กรณีตามวัตถุประสงค์ของการนำหรือส่งเครื่องสำอางเข้ามาในราชอาณาจักร

กรณีที่ 1. นำหรือส่งเข้ามาเพื่อส่งเสริมการขายเฉพาะคุณภาพ หรือเครื่องสำอางประเภทใหม่สำหรับ  
ทดลองตลาดและเพื่อส่งเสริมการจำหน่าย จะส่งหรือนำเข้าได้เมื่อสำนักงานคณะกรรมการ  
อาหารและยาได้กำหนดสื紹แจ้งผลการพิจารณาให้ศุลกากรทราบ (ระเบียบระเบียบสำนักงาน  
คณะกรรมการอาหารและยา ) ว่าด้วย การนำหรือส่งเครื่องสำอางเข้ามาในราชอาณาจักร  
(ฉบับที่ 2 พ.ศ.2538 )

กรณีที่ 2. นำหรือส่งเข้ามาเพื่อจำหน่าย จะนำหรือส่งเข้ามาได้เมื่อสำนักงานอาหารและยาได้มีหนังสือ  
แจ้งการนำเข้าเครื่องสำอางทั่วไปให้กรมศุลกากรทราบตามแบบ สอท.2 (ระเบียบระเบียบ

**สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาฯ ด้วย การนำหรือสั่งเครื่องสำอางเข้ามาใน  
ราชอาณาจักร (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2542**

ปัจจุบัน มีเครื่องสำอางประเภทเดียวที่จะต้องไปยื่นจดแจ้งที่ อย. คือ “เครื่องสำอางควบคุม”  
ตาม พพรราชบัญญัติเครื่องสำอาง พ.ศ. 2535เครื่องสำอางควบคุม หมายถึง เครื่องสำอางที่  
ผู้ผลิตและผู้นำเข้าจะต้องแจ้งรายละเอียดของเครื่องสำอางควบคุม และชำระ ค่าธรรมเนียมราย  
ปี จังจะผลิต หรือนำเข้าเครื่องสำอางควบคุมได้โดยทั่วไป นักแบ่ง เครื่องสำอางเป็น 2  
ประเภทใหญ่ๆ ตาม ประโยชน์ใช้จาน คือ

1. ผลิตภัณฑ์ดูแลผิว หรือ สกินแคร์ (Skin care products)
  2. ผลิตภัณฑ์แต่งหน้า หรือ เมคอัพ (Make up products)
    - ถ้า แบ่งตามวัตถุประสงค์การใช้ จะสามารถแบ่งได้ดังนี้
      1. เครื่องสำอางทำความสะอาด (Cleansing cosmetics) ได้แก่ สบู่ แชมพู ครีมนาโน<sup>™</sup> ผนยายีฟัน แอลกอฮอล์เจล เจลล้างหน้า ครีมโภนหนวด ครีมอาบน้ำ น้ำยาทำ<sup>™</sup>  
ความสะอาดจุดซ่อนเร้น น้ำมันล้างหน้า
      2. เครื่องสำอางบำรุงผิว ได้แก่ โลชั่นบำรุงผิว ครีมกันแดด ซีรั่มบำรุงผิว ลิปบาล์มที่<sup>™</sup>  
ไม่มีสี
      3. เครื่องสำอางสำหรับตกแต่ง (Make up) เช่น ครีมรองพื้น ลิปกลอส อายแชโดว์<sup>™</sup>  
บลัชออน ดินสอเขียนคิว มาสカラ
- ข้อควรระวังในการเก็บรักษาเครื่องสำอาง
1. เครื่องสำอางอาจมีการตกตะกอนของโลชั่น เมื่อเก็บไว้ในที่เย็นจะทำให้ผลิตภัณฑ์<sup>™</sup>  
ชุ่น
  2. อาจจะเกิดการเปลี่ยนแปลงของสี ซึ่งอาจจะซีดจางลงหรือเข้มข้น
  3. เกิดการแตกตัวของครีม
  4. เกิดการสลายตัวทางเคมี
  5. เกิดการเปลี่ยนแปลงของกลิ่นหอม
  6. เกิดความเสื่อมของภาชนะบรรจุ (ผศ.ดร.อรัญญา มโนสร้อย, 2533. หน้า 1)

เนื่องจากสภาพความทันทานโดยทั่วไปก็ขึ้นอยู่กับการเก็บรักษาจะต้องใช้เวลาที่นานมาก ดังนั้น<sup>™</sup>  
การเปลี่ยนแปลงของสภาพเครื่องสำอางก็ต้องอาศัยบรรจุภัณฑ์ที่ดีที่สามารถรักษาคุณภาพของ  
เครื่องสำอางได้ดีนาน

ส่วนประกอบของเครื่องสำอางที่ผู้ผลิตเครื่องสำอางได้นำมาผสมในผลิตภัณฑ์จะเป็น<sup>™</sup>  
ส่วนประกอบจาก น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น และสารสกัดจากกุหลาบพันปี โดยมุ่งโดยมุ่งไปที่ผลิตภัณฑ์ที่  
บำรุงผิวและทำความสะอาดนอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ประเภท บำรุงเส้นผม บำรุงลิมพีปาก

เครื่องสำอางที่ใช้ในปัจจุบันมีหลากหลายประเภท เพื่อความสะดวกในการทำความสะอาด เช่น เครื่องสำอางตามลักษณะและวัตถุประสงค์การใช้งาน ดังนี้

1. เครื่องสำอางสำหรับผิวนาง
2. เครื่องสำอางช่วยลดความแก่
3. เครื่องสำอางสำหรับใบหน้า
4. เครื่องสำอางสำหรับใบหน้า
5. เครื่องสำอางที่ใช้ในช่องปาก

#### เครื่องสำอางสำหรับผิวนาง

เครื่องสำอางสำหรับผิวนาง เป็นผลิตภัณฑ์ครีมหรือโลชั่นใช้สำหรับผิวนาง เพื่อบำรุงและถนอมผิวนางให้มีความชุ่มชื้น นุ่มนวล เมื่อสัมผัส แบ่งได้ 6 ประเภท

1. วนิชชิ่งครีม (Vanishing Cream)
2. พันเดชั่นครีม (Foundation Cream)
3. นุritchชิ่งครีมหรือไนท์ครีมและครีมน้ำด (Nourishing Cream or Night Cream and Massage Cream)
4. ครีมสำหรับมือและร่างกาย (Hand and Body Cream)
5. ครีมอเนกประสงค์ (All-Purpose Cream) ครีมอเนกประสงค์ (All-Purpose Cream) เป็นครีมที่ใช้ได้หลายวัตถุประสงค์ ยกตัวอย่างเช่น ยาระงับกลิ่นตัว กลิ่นตัวเกิดจากต่อนกลิ่นสารที่มีส่วนประกอบของกรดไขมันและสารสเตอร์อยด์ออกมานในรูปเหลว เมื่อสัมผัสจุลินทรีย์ จะถูกย่อยลายเป็นสารเอนfine (Amine) และแอมโมเนีย (NH<sub>3</sub>) ซึ่งมีกลิ่นคุน ดังนั้นการระงับกลิ่นตัวทำโดยการระงับการหลั่งของเหลวที่น้ำให้เหลวออกมาน้ำที่ผิวนาง ขัดเหลวที่ออกมาน้ำที่ผิวนางโดยเร็ว ใช้สารผ่าเข้าจุลินทรีย์ สารระงับกลิ่นที่นิยมมีดังนี้

1. เกลืออะลูมิเนียม (Aluminum Salts) เช่น อะลูมิเนียมอลูโคเลต (Aluminum Alcholate) อะลูมิเนียมไฮดรอกซิคลอไรด์ (Aluminium Chloride) เป็นต้น ซึ่งสารเหล่านี้จะมีความเป็นกรดสูง (pH 1.5 - 4) ทำให้เกิดการระคายเคือง ทำลายเสื้อผ้า โดยเฉพาะผ้าลินินและผ้าฝ้าย การแก้ไขทำโดยการเติมสารละลายบัฟเฟอร์ เช่น อะซิตามิเด (Acetamide) ไกลซีน (Glycine) เบสิกอะลูมิเนียมฟอร์เมต (Basic Aluminum Formate) นอกจากจะระงับเหลวได้แล้วยังขัดกลิ่น และมีฤทธิ์ข้ามจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดกลิ่นได้ด้วย

2. เกลือเซอร์โคเนียม (Zirconium) เช่นเซอร์โคเนียมออกไซด์ (Zirconium Oxide) เซอร์โคเนียมไฮดรอกไซด์ (Zirconium Hydroxide) ซึ่งทำปฏิกิริยาได้ดีกับกรดไขมันและเอนfineให้กลิ่ย เป็นสารที่ไม่มีกลิ่น นอกจากนี้การนำสารนี้มาใช้ร่วมกับเกลืออะลูมิเนียม จะทำให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น ช่วยลดการระคายเคืองผิวและการทำลายเสื้อผ้าครีมกันแดด (Sun Screen) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้

ป้องกันรังสีอุลต์ร้าไวโอเลต (Ultraviolet:UV)โดยเฉพาะ UV-A ที่ทำให้เกิดผิวคล้ำ และUV-B ที่ทำให้เกิดการบวมแดง ดังนั้นในการป้องกันคือ การพยาบาล ไม่ให้รังสี UV สัมผัสกับผิวนัง มี 2 วิธีคือ

1.ป้องกันโดยการสะท้อน โดยใช้สารที่เป็นตัวสะท้อนแสง ป้องกันไม่ให้รังสี UV สัมผัสผิวนัง เช่น ซิงค์ออกไซด์ (Zinc Oxide) ไทเทเนียมไดออกไซด์ (Titanium Dioxide)แมgnีเซียมคาร์บอนेट (Magnesium Carbonate) แคลเซียมคาร์บอนेट (Calcium Carbonate) มากนีเซียมออกไซด์ (Magnesium Oxide)

2. ป้องกันโดยการดูดกลืน โดยการใช้สารดูดกลืนรังสี UV ไว้ในตัว ได้แก่ สารประกอบ อินทรีย์ พาหะAliphatic, Aromatic, Heterocyclic เป็นต้น ทำให้พลังงานของรังสี UV น้อยลง โดยการทำให้รังสี ทึมความยาวคลื่น มา กกว่าเดิม เป็นผลให้มีการแพ้และอาการบวมแดงค่าที่บอกบกถึงประสิทธิ์ของ ผลิตภัณฑ์ป้องกันแดด คือMPE (MinimumPerceptible Erythema) คือ อาการผื่นแดงน้อยที่สามารถ สังเกตเห็นได้ด้วยตาเปล่าMED (Minimum Erythanal Dose) คือปริมาณที่น้อยที่สุดของพลังงานที่ทำให้ เกิด MPESPF (Sun Protection Factor) คือ อัตราส่วนระหว่าง MED เมื่อเท่าผิวนังด้วยผลิตภัณฑ์ ป้องกันแสงแดดกับ MED เมื่อเท่าผิวนังปราศจากสิ่งปฏิกัดในคนๆ เดียว กัน โดยมีการกำหนดค่าไว้ดังนี้ SPF 2 หมายถึง Minimal Protection ให้การป้องกันน้อยที่สุด ซึ่งทำให้เกิดสีผิวคล้ำ

SPF 4 หมายถึง Moderate Protection ป้องกันแสงได้ปานกลาง ทำให้เกิดสีผิวคล้ำได้ น้อยมาก

SPF6 หมายถึง Extra Protection ป้องกันแสงได้เป็นอย่างตี ทำให้เกิดสีผิวคล้ำได้น้อย มาก

SPF 8 หมายถึง Maximal Protection ป้องกันแดดได้สูงมากจนเกือบไปไม่เสียผิวคล้ำ เกิดขึ้นเลย

SPF 15 หมายถึง Ultra Protection ป้องกันแดดได้สูงสุดและไม่ให้เกิดสีผิวคล้ำเลย

เครื่องสำอางช่วยลดความแก่ ความแก่เป็นลิ่งที่ทุกคนไม่ปราศนา สาเหตุเกิดจากการ เสื่อมสภาพของสาร Soluble Collagen ซึ่งทำหน้าที่ให้ความยืดหยุ่นแก่เซลล์ ทำให้เซลล์สามารถอุ้มน้ำและ ความชุ่มชื้นได้ดี ทำให้เซลล์ตึงไม่เที่ยวแห้งเมื่ออายุมากขึ้น Soluble Collagen ก็ประสบสภาพไปทำให้ เกิดริ้วรอย เที่ยวย่นบนใบหน้าของจาก Soluble Collagen แล้วลิ่งที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ ฮอร์โมน และวิตามิน ก็มีผลต่อความแก่ เพราะเมื่อเรา อายุมากขึ้นฮอร์โมนจะลดลงตามอายุ ทำให้การควบคุมการทำงานของต่อมต่างๆ น้อยลงยิ่งค้าข้อดีวิตามิน ด้วยแล้วก็จะทำให้เซลล์ด้อยลงไปด้วย จึงทำให้แก่เร็วยิ่งขึ้น องค์ประกอบของ เครื่องสำอางช่วยลดความแก่ มีหลายชนิด ชนิดที่มีความสำคัญได้แก่

1. สาร Soluble Collagen เป็นสารสังเคราะห์ขึ้นมาใหม่ไม่ได้ ต้องได้รับจากธรรมชาติโดยสักดิ้น จากหนังสัตว์ที่มีอายุน้อย เช่นหนังลูกวัว เพื่อนำมาทัดแทน Soluble Collagen ที่ผิวนังของมนุษย์แปร สภาพไป

## 2. ฮอร์โมน ฮอร์โมนที่นิยมนำมาเป็นส่วนประกอบของเครื่องสำอางมี 3 ชนิด คือ

2.1 เทสโตสเตอโรน (Testosterone) และโปรเจสเตอโรน (Progesterone) ทำให้ผิวหนังที่เหี่ยวย่นตึงขึ้นได้แต่เมื่อผลทำให้มีขีดมากขึ้นและแห้งออกมากจึงเป็นฮอร์โมนที่ห้ามนำมาใช้ในเครื่องสำอาง

2.2 คอร์ติโคสเตอรอยด์ (Corticosteroids) มีประโยชน์ในการรักษาอาการอักเสบ และการแพ้ของผิวหนัง จัดอยู่ในพวงกยารักษาระบบทรัพยากรักษาโรคการใช้ควรอยู่ในความดูแลของแพทย์ มีผลทำให้หนังกำพร้าหนังแท้ ฝ่อเล็บและทำให้ผิวหนังบางลง

2.3 เอสโตรเจน (Estrogen) เป็นฮอร์โมนที่ใช้เพื่อลบรอยเหี่ยวย่นของผิวหนังส่วนการใช้เอสโตรเจน มีข้อกำหนดในส่วนปรินามและชนิดของผลิตภัณฑ์เป็นฮอร์โมนที่นิยมนำมาใส่ในเครื่องสำอาง

3. วิตามิน (Vitamin) เป็นสารที่เข้าไปเสริมการทำงานของเซลล์ผิวหนัง ให้ทำงานดีขึ้น เพิ่มความชุ่มชื้นแก่เซลล์มีความปลดปล่อยมากกว่าฮอร์โมน ออกฤทธิ์ต่อเซลล์ผิวหนังได้ดี แต่เห็นผลช้าต้องใช้ติดต่อ กันนานพอสมควรวิตามินที่นำมาใส่ในเครื่องสำอาง

3.1 วิตามินที่ละลายในน้ำ ได้แก่ วิตามิน บี5, วิตามิน บี6

3.2 วิตามินที่ละลายในไขมัน ได้แก่ วิตามิน เอ, วิตามิน ดี, วิตามินอี ชนิดของวิตามินวิตามินบี 5 ได้มาจากเนื้อสัตว์ ถ้า ยีสต์

### ประโยชน์ที่ได้

- กระตุ้นการสร้างหนังกำพร้า รักษาโรคผิวชี้ด รักษาแผลเบื้องต้นให้มีรักษาโรคผิวหนังอักเสบจากอาการแพ้ บำรุงเส้นผมและขน

โรคที่เกิดจากการขาดวิตามิน บี 5 เกิดที่ผิวหนังอักเสบ มีอาการทางประสาท ปากลิ้นอักเสบวิตามินบี 6 ได้มาจากเนื้อสัตว์ ถ้า กล้วย ยีสต์ประโยชน์ที่ได้รับ

- รักษาโรคผิวหนังอักเสบจากไขมัน หล่อสีผิวหนังโรคที่เกิดจากการขาดวิตามิน บี 6
- ผิวหนังฟื้อ แห้งหยาบ ต่อมไขมันฟื้อ เซลล์สร้างไขมันฟื้อวิตามิน เอ ได้มาจากเนื้อสัตว์ ไข่แดง นม พอกทอง มะละกอ น้ำมันตับปลา

### ประโยชน์ที่ได้รับ

- ป้องกันโรคผิวหนังเกิดจากการแพ้ รักษาโรคผิวหนังที่เกี่ยวกับเคราตินและเม็ดตุ่มผอง

โรคที่เกิดจากการขาดวิตามิน เอ

- โรคผิวหนังตกสะเก็ต เล็บเปาะ ผิวหนังมีสีเข้มขึ้น

- วิตามิน ดี ได้มาจากการ ตับ ไข่ เนย  
ประโยชน์ที่ได้รับ
- รักษาโรคเรื้อรัง รักษาโรคผิวหนังชนิดเรื้อรัง กระตุ้นการสร้างหนัง  
กำพร้าทำให้แพลที่เกิด ใหม่ในหน้ายเรื้อ กระตุ้นการสร้างสีผิว
  - โรคที่ขาดวิตามิน ดี
    - เกิดแพลได้ง่าย ผิวแห้ง วิตามิน อี
  - ประโยชน์ที่ได้จากการขาดวิตามิน ดี
    - ป้องกันการสูญเสียความชื้น รักษาแพลเปื่อยแพลใหม่ ลดอาการคันและการแพ้  
ช่วยสมดุลตัวของวิตามินเอ
  - โรคที่เกิดจากการขาดวิตามิน ดี
    - ผิวหนังแห้งหยาบ

### เครื่องสำอางสำหรับผมและขน

มือถือด้วยกันหลายชนิด การใช้งานขึ้นอยู่กับจุดประสงค์และความต้องการของผู้ใช้ ได้แก่ เช่นพูสระพน (Shampoo) ทำหน้าที่ในการชำระล้างคราบไข่ฟุ้นและสิ่งสกปรกออกจากเส้นผมและหนังศีรษะ มี  
องค์ประกอบดังนี้

1. สารลดแรงตึงผิวหลัก ทำหน้าที่ ในการชำระล้างคราบไข่ ผุนละออง ในเส้นผมแต่มีข้อเสียคือ ทำให้หัวใจดหงายอาจจะเกิดการระคายเคืองผิวบริเวณหนังศีรษะ
2. สารช่วยลดแรงตึงผิว ทำหน้าที่ ช่วยเสริมสารลดแรงตึงผิวหลักที่ขาดหายไป เช่นช่วยเพิ่มฟอง เพิ่ม  
อำนาจในการชำระล้างและปรับสภาพเส้นผม
3. สารเสริมผลิตภัณฑ์ เป็นสารที่เติมลงมาในแชมพู เพื่อให้ผลิตภัณฑ์น่าใช้มากขึ้น เช่นสารแต่งสีสารแต่ง  
กลิ่น สารกันบูด สารปรับสภาพเส้นผม (Hair Conditioner) สารบำรุงเส้นผม (Hair Tonic) ลิปสติก  
(Lipstick) เป็นเครื่องสำอางที่ใช้แต่งสีริมฝีปากให้สวยงาม ซึ่งชื่นอ่อนนุ่มไม่แห้งแตกประกอบด้วย
  1. ตัวสี เป็นสีที่ละลายในไขมันหรือน้ำมันได้จากธรรมชาติหรือ  
จากการสังเคราะห์และเป็นสีที่อนุญาตให้ใช้ในเครื่องสำอางเท่านั้น
  2. น้ำหอม ได้จากการสังเคราะห์หรือได้จากธรรมชาติ
  3. ทาง่ายไม่เป็นคราบและไม่เหลืองเย็นออกนกรูปปากเมื่อทาพิงไว้นาน
  4. มีสีสวยงาม เนื้อเรียบ ไม่แตกกร่อนหรือเป็นก้อนแข็ง

## สารทำความสะอาด

ปัจจุบันสารทำความสะอาดหรือที่เรียกว่า ดีเทอร์เจน (Detergent) มีมากหลายชนิดเราสามารถใช้ทำความสะอาดหรือฆ่าเชื้อโรคตามร่างกายเสื้อผ้าอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆดังนั้นการเรียนรู้เกี่ยวกับข้อรอมตัวร่วมในการใช้สารทำความสะอาดแต่ละชนิด จะช่วยให้เรามีความปลอดภัยในการใช้งานมากขึ้นรวมถึงประโยชน์ที่เราจะได้รับ เราสามารถแบ่งสาร ทำความสะอาดได้ 3 ประเภทคือ

1. สารที่ใช้กำจัดรอยเปื้อนและใช้ซักฟอกเสื้อผ้า
2. สารที่ใช้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค
3. สารทำความสะอาดโลหะ

สารที่ใช้กำจัดรอยเปื้อนและใช้ซักฟอกเสื้อผ้า มีอยู่ด้วยกันหลากหลายชนิด อาทิ สบู่ (Soap) เป็นสารอินทรีย์ชนิดหนึ่ง จัดอยู่ในกลุ่มของเกลือ มีคุณสมบัติในการซักล้างหรือชำระล้างร่างกายได้บูร์ทำความสะอาดจากไขมันหรือน้ำมันมารวมกับเบสเรียกปฏิกิริยานี้ว่าชาพอลนิฟิเคชั่น (Saponification) นำไปเคลียร์หรือต้ม จะได้สบู่กับกลีเซอรีน (Glycerine)

## 2.2 ความรู้เกี่ยวกับมะพร้าว และกุหลาบพันปี

### 2.2.1 ความรู้เกี่ยวกับมะพร้าว

มะพร้าว เป็นพืชยืนต้นชนิดหนึ่ง อยู่ในตระกูลปาล์ม มะพร้าว เป็นพืชซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ได้ในหลายทาง เช่น น้ำและเนื้อมะพร้าวอ่อนใช้รับประทาน เนื้อในผลแก่นำไปปูดและคั้นทำกะทิ กะลานำไปประดิษฐ์สิ่งของต่าง ๆ เช่น กระเบวย โคมไฟ ฯลฯ นอกจากนี้มะพร้าวจัดเป็นพรรณไม้มงคลชนิดหนึ่ง ตามตำราพรหมชาติฉบับหลวง ได้กำหนดให้ปีกุนมะพร้าว ไว้ทางพิศตะวันออกของบ้าน เพื่อความเป็นสิริมงคล

### ลักษณะทั่วไป

มะพร้าว เป็นพืชยืนต้น ในมีลักษณะเป็นใบประกอบแบบขนนก ผลประกอบด้วยอุพิการ์ป (epicarp) คือเปลือกนอก ถัดไปข้างในจะเป็นมิโซкар์ป (mesocarp) หรือไข้มะพร้าว ถัดไปข้างในเป็นส่วนเอนโดคาร์ป (endocarp) หรือกลานมะพร้าว ซึ่งจะมีรูสีคล้ำอยู่ 3 รู สำหรับอก ถัดจากส่วนเอนโดคาร์ปเป็นส่วนเอนโดสเปริร์ม หรือที่เรียกว่าเนื้อมะพร้าว ภายในมะพร้าวจะมีน้ำมะพร้าว ซึ่งมีเมื่อมะพร้าวแก่ เอ็นโดสเปริร์มก็จะดุดเออน้ำมะพร้าวไปหมดขณะที่มะพร้าวยังอ่อน ชั้นเอนโดสเปริร์ม (เนื้อมะพร้าว) ภายในผลมีลักษณะบางและอ่อนนุ่ม ภายในมีน้ำมะพร้าว ซึ่งในระยะนี้เรามักสอยເօນมะพร้าวลงมารับประทานน้ำ และเนื้อ เมื่อมะพร้าวแก่ ซึ่งสังเกตได้จากการที่เปลือกนอกเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มเอนโดสเปริร์มก็จะหนาและแข็งขึ้น จนในที่สุดมะพร้าวก็หล่นลงจากต้น

## การจำแนกชั้นทางวิทยาศาสตร์

อาณาจักร:	Plantae
ไม่ถูกจัดอันดับ:	Angiosperms
ไม่ถูกจัดอันดับ:	Monocots <sup>[1]</sup>
ไม่ถูกจัดอันดับ:	Commelinids
อันดับ:	Arecales
วงศ์:	Arecaceae
วงศ์ย่อย:	Arecoideae
เพ่า:	Cocoeae
สกุล:	Cocos
สปีชีส์:	<i>C. nucifera</i>

ตารางที่ 1 การจำแนกชั้นทางวิทยาศาสตร์

ที่มา : <http://www.biothai.net/node/6436/rearrange>

### ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

มะพร้าว มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Cocos nucifera* L. อุปในตระกูล Palmae มีระบบ根เป็นรากผอยมีขนาดเท่าๆ กัน แผ่กระจายอกรอบพื้น

ลำต้น มีลำต้นเดียว ไม่แตกแขนง มีรอยแผลจากการหลุดร่วงของใบตลอดลำต้น สามารถคำนวณอายุของต้นมะพร้าวได้จากการอยแผลนี้ คือ ในปีหนึ่งมะพร้าวจะสร้างใบประมาณ 12- 14 ใบ ดังนั้นใน 1 ปี จะมีรอยแผลที่ลำต้น 12 – 14 รอยแผล

ใบ เป็นใบประกอบ ออกอยู่ตามส่วนของลำต้น ประกอบด้วยก้านใบ ( rachis ) มีขนาดใหญ่และยาว และมีใบย่อย ( leaflet ) บนก้านใบประมาณ 200 – 250 ใบ

ดอก ออกเป็นช่อชนิดพานิคิล มีทั้งดอกตัวผู้และดอกตัวเมีย อยู่ในช่อเดียวกัน ดอกมีกลีบดอก 6 กลีบ สีครีมหรือสีเหลืองนวล ไม่มีก้านดอกย่อยดอกตัวเมียจะมีกลีบดอกหนาและแข็งกว่ากลีบดอกตัวผู้

ผล มะพร้าวเป็นชนิดไฟเบรสครุป ( fibrous drupe ) เรียกว่า น้ำ ( nut ) มีเปลือก 3 ชั้นคือ

1. เปลือกชั้นอก ( exocarp ) เป็นเส้นใยที่เหนียวและแข็ง เมื่อแก่อาจมีสีเขียว แดง เหลืองหรือน้ำตาล
2. เปลือกชั้nakl ( mesocarp ) มีลักษณะเป็นเส้นใย มีความหนาพอประมาณ

3. เปลือกชั้นใน ( endocarp ) มีลักษณะแข็งหรือที่เรียกว่า กะลา ( shell )

4. เมล็ด ( seed of kernel ) คือ เนื้องพร้าว ภายในเมล็ดเป็นช่องกลางขณะผลอ่อน

จะมีน้ำอยู่เต็ม ผลแก่น้ำมีพร้าวจะแห้งไปบางส่วนพันธุ์ มะพร้าวเป็นพืชสมบัติ  
พันธุ์ แต่ละต้นจึงไม่เป็นพันธุ์แท้ อาศัยหลักทางการผสมพันธุ์ที่เป็นไป โดยธรรมชาติ อาจแบ่งมะพร้าว  
ออกเป็น 2 ประเภท คือ ประเภทต้นเตี้ยและประเภทต้นสูงประเภทต้นเตี้ย มะพร้าวประเภทนี้ มีการผสม  
ตัวเองค่อนข้างสูง จึงมักให้ผลดกและไม่ค่อยกลายพันธุ์ ส่วนใหญ่尼ยมปลูกไว้เพื่อรับประทานผล  
อ่อน เพราะในขณะที่ผลยังไม่แก่ อายุประมาณ 4 เดือน เนื่องมีลักษณะอ่อนกุ่ม และน้ำมีรสหวาน บางพันธุ์  
น้ำมีคุณสมบัติพิเศษ คือ มีกลิ่นหอมลักษณะที่ว่าไปของประเภทต้นเตี้ย ลำต้นเล็ก โคนต้นไม่มีสาขา ต้น  
เตี้ย โตเต็มที่สูงประมาณ 12 เมตร ทางใบสั้น ถ้ามีการดูแลปานกลางจะเริ่มให้ผลเมื่ออายุ 3-4 ปี ให้  
ผลผลิตประมาณ 35-40 ปี มะพร้าว ประเภทต้นเตี้ยนี้มีลายพันธุ์ แต่ละพันธุ์มีลักษณะแตกต่างกัน  
เช่น เปเลือกสีเขียวเหลือง ขาว (สีเข้าช้าง) น้ำตาลแดง หรือสีส้ม น้ำมีรสหวาน มีกลิ่นหอม มะพร้าวต้น  
เตี้ยทุกพันธุ์จะมีผลขนาดเล็ก เมื่อผลแก่แล้ว น้ำหนักน้อย เช่นได้แก่พันธุ์ นกคุ่ม หมูสีเขียว หมูสีเหลือง  
หรือนาพิกา มะพร้าวเตี้ย น้ำหอม และ อีกชนิดหนึ่ง ที่นิยมใช้ในการบริโภคสด น้ำมีรสหวาน น้ำหนักน้อย เช่นได้แก่พันธุ์ นกคุ่ม หมูสีเขียว หมูสีเหลือง  
มะพร้าวไฟ แต่ปัจจุบันมะพร้าวน้ำหอมกำลังเป็นพืชเศรษฐกิจ  
และส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศ ตลอดจนใช้เป็นวัตถุดีบุก (จัน)  
อุตสาหกรรมเครื่องดื่มประเภทต้นสูง ตามปกติมะพร้าวต้นสูงจะผสมข้าวพันธุ์ คือ ในแต่ละช่องอก (จัน)  
หนึ่ง ๆ ตอกตัวผู้จะ ค่อย ๆ หยดลง และร่วงหล่นไปหมัดก่อนที่ตอกตัวเมียในจันนั้นจะเริ่มบาน  
จึงไม่มีโอกาสผสมตัวเอง มะพร้าวประเภทนี้เป็นมะพร้าวเศรษฐกิจส่วนใหญ่ปลูกเป็นสวนอาชีพ เพื่อใช้  
เนื้อจากผลแก่ไป ประกอบอาหาร หรือเพื่อทำมะพร้าวแห้งใช้ในอุตสาหกรรมน้ำมันพืช  
ลักษณะที่ว่าไปของประเภทต้นสูง ลำต้นใหญ่ โคนต้นมีสาขาใหญ่ ต้นสูง โตเต็มที่สูงประมาณ 18 เมตร  
ทางใบใหญ่และยาว ถ้ามีการดูแลปานกลางจะเริ่มให้ผลเมื่ออายุ 5-6 ปี อายุยืนให้ผลผลิตนานประมาณ  
80 ปี มะพร้าวต้นสูงมีผลโตเนื้อนานประมาณเนื้อมาก มีลักษณะภายนอก hairy ที่แตกต่างกัน เช่น ผล  
ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ รูปผลกลม ผลรี บางพันธุ์เปลือกมีลักษณะพิเศษ คือ ในขณะที่ผลยังไม่แก่ เปเลือก  
ตอนส่วนหัวจะมีรสหวานใช้รับประทานได้ จึงมีชื่อเรียกต่าง ๆ กัน ได้แก่พันธุ์กะหลก มะพร้าวใหญ่  
มะพร้าวกลาง ปากจก ทะลายร้อย เปเลือกหวานและมะพร้าว มะพร้าวพันธุ์ลูกผสมแม้ว่ามะพร้าวพันธุ์น้อง  
ที่เกษตรกรปลูกกันมาแต่เดิม จะมีลักษณะดีหลายอย่าง เช่น มีขนาดผลค่อนข้างโต และทนทานต่อ<sup>2</sup>  
สภาพอากาศแล้งได้ดี แต่ในการอุตสาหกรรมมะพร้าวในปัจจุบันได้พัฒนาทางด้านคุณภาพมะพร้าว  
จำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณเปอร์เซ็นต์น้ำมัน ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร กรมวิชาการเกษตรมีหน้าที่  
รับผิดชอบค้าวินิจัยและพัฒนามะพร้าวได้ผลิตมะพร้าวพันธุ์ลูกผสม ซึ่งได้ผ่านการรับรองพันธุ์อุตสาหกรรมแล้ว  
2 พันธุ์ ดังนี้

พันธุ์สวีลูกผสม 1 ( Sawi Hybrid No.1 ) เป็นมะพร้าวพันธุ์ลูกผสมที่เกิดจากการผสมระหว่างมะพร้าวพันธุ์  
มลายูสีเหลืองต้นเตี้ย x เวสท์อฟริกันต้นสูง ( MYD x WAT ) ลักษณะเด่นของมะพร้าวพันธุ์นี้คือมีอายุการ

ตอกผลเริ่ง สามารถเก็บผลผลิตได้ในปีที่ 5 ผลผลิตเฉลี่ย 2,781 ผลต่อไร่ หรือคิดเป็นน้ำหนักแห้ง 566 กก. ต่อไร่ จากจำนวนมะพร้าว 22 ตันต่อไร่ เนื้อมะพร้าวแห้งมีเปอร์เซ็นต์น้ำมันสูงถึง 64 เปอร์เซ็นต์ จึงเป็นมะพร้าวที่เหมาะสมสำหรับอุตสาหกรรมน้ำมันมะพร้าวมาก

พันธุ์ชุมพรลูกผสม 60-1 (Chumphon Hybrid 60-1) เป็นมะพร้าวลูกผสมที่เกิดจากการผสมระหว่างพันธุ์เวสท์อฟริกันตันสูง x ไทยตันสูง สามารถเก็บผลผลิตได้ในปีที่ 5 หลังจากปลูก ขนาดผลมีตั้งแต่ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ผลผลิตเฉลี่ย 2,257 ผลต่อไร่ หรือคิดเป็นน้ำหนักมะพร้าวแห้งสูงถึง 628 กก. ต่อไร่ เนื้อมะพร้าวแห้งมีเปอร์เซ็นต์น้ำมันสูง 63 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากขนาดผลของมะพร้าวพันธุ์นี้ค่อนข้างตอกกว่าพันธุ์สวีลูกผสม 1 จึงสามารถจำหน่ายได้ทั้งผลสดและในรูปมะพร้าวแห้งส่งโรงงานสกัดน้ำมัน มะพร้าวลูกผสมทั้ง 2 พันธุ์ ให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์พื้นเมืองเกือบ 2 เท่า กล่าวคือ พันธุ์ไทยให้ผลผลิต 1,084 ผลต่อไร่ คิดเป็นผลผลิตเนื้อมะพร้าวแห้ง 374 กก. ต่อไร่ และมีปริมาณเปอร์เซ็นต์น้ำมัน 59-60 เปอร์เซ็นต์

### ประโยชน์

มะพร้าวสามารถใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง

น้ำมันมะพร้าว ใช้เป็นเครื่องดื่มเกรดไฮเอนด์ เนื่องจากอุดมไปด้วยโพแทสเซียม นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติปลดเชื้อโรค และเป็นสารละลายน้ำโซเดียม ซึ่งด้วยเหตุนี้จึงสามารถนำน้ำมันมะพร้าวไปใช้ดีเข้าหลอดเลือดแดง ในผู้ป่วยที่มีอาการขาดน้ำหรือปริมาณเลือดลดต่ำต้น น้ำมันมะพร้าวสามารถนำไปทำ รุ้นมะพร้าว ได้ โดยการเจือกรดอ่อนเล็กน้อยลงในน้ำมันมะพร้าวน้ำมันมะพร้าวแก่นำไปทำกะทิได้ โดยการหุงเนื้อในเป็นเศษเล็ก ๆ แล้วบีบเอาน้ำกะทิออกจากกะทิ ยังสามารถนำไปทำเป็นอาหารสัตว์ได้ ยอดอ่อนของมะพร้าว หรือเรียกอีกชื่อว่า หัวใจมะพร้าว (Coconut's heart) สามารถนำไปใช้ทำอาหารได้ ซึ่งยอดอ่อนมีราคาแพงมาก เพราะการเก็บยอดอ่อนทำให้ต้นมะพร้าวตาย ด้วยเหตุนี้จึงมักเรียกยอดอ่อนมะพร้าวว่า “สลัดเจ้าสัว” (millionaire's salad) ไข่มะพร้าว นำไปใช้ดักฟู ทำเสือ หรือนำไปใช้ในการเกษตรน้ำมันมะพร้าว ได้จากการบีบหรือต้มกานมะพร้าวบด นำไปใช้ในการปรุงอาหารหรือนำไปทำเครื่องสำอางก็ได้ และในปัจจุบันยังมีการผลิตไปโอดีเซลจากน้ำมันมะพร้าวอีกด้วยกระบวนการ นำไปใช้ทำสีงประดิษฐ์ต่าง ๆ เช่น กระเบย โคมไฟ กระดุม ซอสฯ ฯลฯ

ก้านใบ หรือ ทางมะพร้าว ใช้ทำไม้กวาดทางมะพร้าว

จันมะพร้าว (ชื่อ侗กม.มะพร้าว) ให้น้ำตาล

จามะพร้าว ใช้น้ำมันเป็นอาหารได้ ในจามะพร้าวมีออร์โนนออกซิน และออร์โนนอีน่าเต้ มี ออร์โนนออกซินปริมาณมากที่สุด ซึ่งเมื่อนำมาปั่น และนำน้ำที่ได้จากการจามะพร้าว ไปรดต้นพืช จะช่วยกระตุ้นการเจริญเติบโตของพืชได้

### **น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์**

น้ำมัน มะพร้าว เป็นหนึ่งผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติเพียงไม่กี่ชนิด ที่ใช้ในการดูแลรักษา ถนน ผิวพรรณแทนผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางบำรุงผิวต่างๆ แต่น้ำมันมะพร้าวที่จะนำมาใช้ ควรเป็น น้ำมัน มะพร้าวที่บริสุทธิ์ และสกัดโดยวิธีธรรมชาติเท่านั้น

นอกจากจะนำมาใช้ในการทาผิวพรรณ เพื่อป้องผิวพรรณจากแสงแดดแล้ว น้ำมันมะพร้าว ยังเพิ่ม ความชุ่มชื้นแก่ผิวน้ำ บำรุงรักษาผิวน้ำให้เด้งตึง มีน้ำมันวูล ไม่เทียบยัน ยังใช้สูบได้เส้นผนช่วย ให้เส้น ผนช่วยงาน และช่วยถอนอนามัยฯ ใน ทางหลักของอายุรเวท แนะนำให้ใช้บวดตัวด้วยน้ำมันมะพร้าว ซึ่งจะ ปรับสภาพผิวน้ำ กระตุ้น การทำงานของระบบหมุนเวียน และระบบประสาท นอกจากที่กล่าวมาแล้ว ข้างต้น น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ ยังเป็นสารตั้งต้นคุณภาพดี ที่ใช้ในการผลิต ครีม โลชั่นบำรุงผิว รวมทั้งสบู่ อีกด้วย

จากการสาร “เกษตรกรรมธรรมชาติ” ฉบับที่ ๕ / ๒๕๖๒ หน้า ๓ ได้ระบุอ้างอิงถึงตำราอายุรเวท และ ตำราแพทย์แผนไทย ว่ามีการระบุอย่างชัดเจนถึงสรรพคุณ และแนะนำให้ใช้น้ำมันมะพร้าว นาดตัว เป็น ประจำ จะทำให้ผิวน้ำอ่อนนุ่ม อ่อนเยาว์ ทำให้กล้ามเนื้อทรงสภาพ ช่วยขจัดพิษ และสิ่งสกปรก ออก จากร่างกายผ่านทางผิวน้ำ ช่วยหล่อเลี้นบำรุงผิวน้ำ บำรุงกระดูก เมือเยื่อ และประสาท และยังมีสาร ต้านอนุมูลอิสระช่วยเสริมสร้างเซลล์ที่เสีย

#### **ประเภทของน้ำมันมะพร้าว**

#### **น้ำมันมะพร้าว แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ตามกระบวนการผลิตดังนี้**

1. น้ำมันมะพร้าว RBD สกัดได้จากเนื้อมะพร้าวห้ามโดยการบีบ หรือใช้ตัวทำละลาย ผ่าน ความร้อนสูง และขบวนการทางเคมี RBD คือการทำให้บริสุทธิ์ (refining) พอกสี (bleaching) และ กำจัดกลิ่น (deodorization) หลังจากที่สกัดได้ เพื่อให้เหมาะสมสำหรับการบริโภค ได้น้ำมันสีเหลือง อ่อนในเม็กลินและรส ปราศจากวิตามินอี ( เพราะถูกจัดออกไปโดยขบวนการทางเคมี ) มีปริมาณ กรด ไขมันอิสระ (free fatty acid) ไม่เกิน 0.1 % ปัจจุบันไม่ค่อยมีจำหน่าย เพราะโรงงานสกัดน้ำมัน มะพร้าว ประเภทนี้ส่วนใหญ่ เลิกดำเนินกิจการไปนานแล้ว

2. น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น (cold-pressed coconut oil) โดยขบวนการบีบไม่ผ่านความร้อน สูง ผลิตจากเนื้อมะพร้าวสดเป็นน้ำมันมะพร้าวที่บริสุทธิ์ที่สุด สีใสเหมือนน้ำ มีวิตามินอี และไม่ผ่าน ขบวนการเติมออกไซเจน (oxidation) มีค่า peroxide และกรดไขมันอิสระต่ำเม็กลินมะพร้าวอย่างอ่อน ๆ ถึงแรง (ขึ้นอยู่กับขบวนการการผลิต) มีความชื้นไม่เกิน 0.1 % เรียกน้ำมันมะพร้าวนิดนี้ว่า น้ำมัน มะพร้าวบริสุทธิ์ (Virgin Coconut Oil) เป็นน้ำมันที่ผลิตโดยอุตสาหกรรมขนาดเล็กหรือในครัวเรือน

## องค์ประกอบของน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (Virgin Coconut Oil) ส่วนประกอบของน้ำมันมะพร้าวมีสารที่มีลักษณะเด่น ๆ ดังนี้

### 1. กรดไขมันอิ่มตัว (Saturated fatty acids)

น้ำมันมะพร้าว ประกอบด้วยกรดไขมันที่อิ่มตัว กว่า 90 % อะตอนของธาตุคาร์บอนของกรดไขมันที่อิ่มตัว จะต่อ กันเป็นเส้น (chain) โดยมีพันธะเดียว (single bond) จับกันเองเป็นเส้นยาวตามจำนวนของ คาร์บอน แต่ละอะตอนของคาร์บอนจะมีไฮโดรเจนติดอยู่ 2 ตัว เนื่องจากแต่ละอะตอนของคาร์บอนไม่ สามารถรับไฮโดรเจนได้อีก เพราะไม่มีพันธะว่าง จึงเรียกน้ำมันที่มีกรดไขมันประเภทนี้ว่า “น้ำมันอิ่มตัว” กรดไขมันอิ่มตัวในน้ำมันมะพร้าวส่วนใหญ่ มีจำนวนอะตอนของคาร์บอน 8 – 14 ตัว กรดไขมันที่สำคัญ ได้แก่ กรด คาปริก (capric acid – C10) กรดลอริก (Lauric acid – C12) และกรดเมริสติก (myristic acid – C14) ทำให้มีเลกุล์มีความยาวของเส้น (chain) ขนาดปานกลาง

นอกจากนี้ น้ำมันมะพร้าวยังประกอบไปด้วยกรดไขมันไม่อิ่มตัว (Unsaturated fatty acid) แต่มีเพียง 9 % ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดียว (Monounsaturated fatty acid) คือ กรดไขมันที่มีอะตอนของ คาร์บอน 1 ตัว ไม่มีไฮโดรเจน 2 ตัวมาจับ จึงต้องจับคู่กันเองด้วยพันธะคู่ (double bond) จึงเป็นกรด ไขมันที่มีพันธะคู่เพียงหนึ่งคู่

กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงช้อน (Polyunsaturated fatty acid) คือ กรดไขมันที่มีพันธะคู่มากกว่า 1 คู่ ส่วนใหญ่กรดไขมันไม่อิ่มตัวจะมีจำนวนอะตอนของคาร์บอนมาก จึงทำให้มีเลกุล์มีความยาวมาก เช่น กรดลิโนเลอิก (linoleic acid – C18)

### 2. กรดลอริก (Lauric acid)

น้ำมันมะพร้าวเป็นน้ำมันจากพืชชนิดเดียวในโลกที่มีกรดลอริก อยู่ในปริมาณที่สูงมาก ประมาณ 48 – 53 % และกรดลอริกนี้เอง ที่ทำให้น้ำมันมะพร้าวมีคุณสมบัติพิเศษในการเสริมสุขภาพและ ความงามของ มนุษย์ น้ำมันมะพร้าวยังมีกรดคาปริก (capric acid) ซึ่งแม้ว่าจะมีน้อยกว่ากรดลอริก คือ มีเพียง 6-7 % แต่ก็ช่วยเสริมประสิทธิภาพของกรดลอริก

### 3. วิตามินอี (Vitamin E)

น้ำมันมะพร้าวที่ไม่ผ่านกระบวนการ RBD ยังคงมีวิตามินอีเหลืออยู่ และก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ทำให้น้ำมัน มะพร้าวโดดเด่นกว่าน้ำมันพืชชนิดอื่น ๆ น้ำมันมะพร้าวเป็นน้ำมันพืชที่มีองค์ประกอบที่แตกต่างไปจาก น้ำมันพืชชนิดอื่น ๆ ที่เสริมให้น้ำมันมะพร้าวเป็นน้ำมันที่ดีที่สุดสำหรับสุขภาพและความงามของ ผู้บริโภค ดังคำอธิบายต่อไปนี้

### 1. ความอิ่มตัว

เนื่องจากน้ำมันมะพร้าวประกอบด้วยกรดไขมันที่อิ่มตัวโดยที่พันธะ (bond) ที่จับกันระหว่างอะตอมของ การบอนเป็นพันธะเดียว (single bond) ทำให้มีความเสถียรหรืออยู่ตัว (stability) สูงจึงไม่ถูกออกซิเดชันของ ไฮโดรเจนและออกซิเจนเข้าไปแทรก ซึ่งเรียกว่า hydrogenation และ oxidation ได้ง่าย ๆ และ ไม่มี กัลน์ทินเหมือนน้ำมันไม่อิ่มตัวโดยเฉพาะพวกที่เป็นน้ำมันไม่อิ่มตัวเชิงช้อน (polyunsaturated oil) ซึ่งมี พันธะคู่ที่ลายตำแหน่งเมื่อถูกความร้อนสูงจะทำให้เกิดเป็น trans fatty acids ซึ่งเป็นกรดไขมัน ชนิดทำให้เกิดผลร้ายต่อร่างกายมาก many เช่นทำลาย เยื่อหุ้มเซลล์ (membrane) อันเป็นผลทำให้เซลล์ อ่อนแองเนื่อโรคและสารพิษเข้าไปได้สะดวก ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง เปลี่ยนแปลงกลไกของร่างกายในการ ขัดคอกเลสเทอรอลโดยการขัดขาดการเปลี่ยนไปเป็นพังงานในตับ จึงทำให้มีปริมาณコレสเตอรอล เพิ่มขึ้นในกระแสโลหิต ลดปริมาณและคุณภาพของน้ำเหลืองของมารดา เพิ่มโอกาสเป็นโรคเบาหวาน ลดปริมาณของอโรโนเมตอสโตรอล ในเพศชาย เป็นต้น

### 2. กรดไขมันขนาดกลาง

การที่กรดไขมันในน้ำมันมะพร้าวที่ไม่เลกลuhnขนาดกลาง มีส่วนอย่างมากที่ทำให้มีคุณสมบัติเป็นเดิค

2.1 เปลี่ยนเป็นพังงานได้อย่างรวดเร็ว: ร่างกายของมนุษย์สามารถเปลี่ยนน้ำมัน มะพร้าวให้เป็นพังงานอย่างรวดเร็ว เนื่องจากส่วนใหญ่ของกรดไขมันของน้ำมันมะพร้าวมีไม่เลกลuhnขนาด กลาง (C8 – C14) เมื่อเราบริโภคเข้าไปมันจะผ่านจากการเผาอาหารไปยังลำไส้ แล้วเปลี่ยนเป็นพังงาน ที่ดับอย่างรวดเร็ว (ภายใต้หนึ่งชั่วโมง) ทำให้ไม่มีไขมันเหลือสะสมในร่างกาย

2.2 เพิ่มอัตราเมtabolism: นอกจากจะเปลี่ยนเป็นพังงานอย่างรวดเร็วตั้งได้กล่าว มาแล้วน้ำมันมะพร้าวยังไปเร่งอัตราการเผาผลาญอาหารให้เป็นพังงานหรือเมtabolism (metabolism) เพาะมันมีผลทำให้เกิดความร้อนสูง (thermogenesis) โดยไปกระตุ้นต่อมไทรอยด์ให้ทำงานเร็วขึ้น คล้ายกับบุคคลประเภทไฮเปอร์ไทรอยด์ (hyperthyroid) ที่ต่อมไทรอยด์ทำงานในอัตราที่สูงกว่าคน ธรรมดานะ บุคคลพวกนี้จึงใช้พังงานมาก ทำให้เป็นคนกระฉับกระเฉง (active) และไม่อ้วน เพราะน้ำมัน มะพร้าวที่บริโภคเข้าไปถูกเผาผลาญเป็นพังงานหมดในส่วนเป็นไขมันในร่างกาย

2.3 ช่วยลดน้ำหนัก: การบริโภคน้ำมันมะพร้าว นอกจากจะไม่ทำให้อ้วนแล้ว ยัง สามารถลดความอ้วนจากผลของการเกิดความร้อนสูงในร่างกาย โดยการไปนำไขมันที่ร่างกายสะสม ไว้ในส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ออกมากใช้เป็นพังงาน ดังนั้นน้ำมันมะพร้าวจึงช่วยลดความอ้วนได้ จน มีคำที่ว่า “Eat Fat – Look Thin”

3. กรดลอริกและโนโนลอริก น้ำมันมะพร้าวมีกรดลอริก (lauric acid) อยู่ประมาณ 50 % กรดนี้มีส่วนที่ทำให้ น้ำมันมะพร้าวติดเด่นกว่าน้ำมันพืชชนิดอื่น ๆ เพราะมีความสามารถพิเศษ คือ

3.1 สร้างภูมิคุ้มกัน: เมื่อเราบริโภคน้ำมันมะพร้าวเข้าไปในร่างกาย กรดลอริกในน้ำมัน มะพร้าวจะเปลี่ยนเป็นโนโนกลีเซอโรล (monoglyceride) ที่มีชื่อว่า โนโนลอริน (monolaurin) ซึ่งเป็น

สารตัวเดียวกับที่ออยู่ในน้ำนมมารดา ที่ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้กับทารกในระยะ 6 เดือนแรก ที่ร่างกายยังไม่สร้างระบบภูมิคุ้มกันโรค

**3.2 ฝ่าเชื้อโรค :** ในโนโนลอรินเป็นสารปฏิชีวนะที่ทำลายเชื้อโรคทุกชนิด ที่ดีกว่ายาปฏิชีวนะที่ใช้ออยู่ในปัจจุบันที่สามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา ยีสต์ โปรโตซัว และไวรัส ไวรัสบางชนิด ที่ยาปฏิชีวนะทั่วไปทำลายไม่ได้เนื่องจากมีเกราะที่เป็นไขมันห่อหุ้ม (lipid-coated membrane) แต่เกราะนี้ก็จะถูกคลื่นไฟฟ้าโดยน้ำมันมะพร้าวเพื่อเปิดโอกาสให้โนโนลอรินเข้าไปฝ่าเชื้อโรค สารปฏิชีวนะในน้ำมันมะพร้าวไม่เป็นพิษต่อมนุษย์ และจะถูกสร้างขึ้นในร่างกายของมนุษย์เมื่อบริโภคอาหารที่มีกรดคลอริก อีกทั้งไม่เป็นอันตรายต่อแบคทีเรียที่เป็นประโยชน์ในลำไส้

#### 4. กรดคาปริกและโนโนคาปริน

แม้ว่าจะมีอยู่เพียง 6-7 % แต่กรดคาปริก (capric acid) ก็ช่วยเสริมประสิทธิภาพของโนโนลอริน โดยการเปลี่ยนเป็นสารโนโนคาปริน (monocaprin) เมื่อน้ำมันมะพร้าวถูกบริโภคเข้าไปในร่างกาย ซึ่งมีฤทธิ์เช่นเดียวกันกับโนโนลอริน ทั้งนี้ก็ เพราะประสิทธิภาพของการทำงานของโนโนลอริน และโนโนคาปริน ขึ้นอยู่กับปริมาณที่มีอยู่

#### 5. วิตามิน

น้ำมันมะพร้าว ที่ผลิตจากน้ำมันมะพร้าวแห้งที่เก็บไว้นาน ๆ จะมีจุดหลอมเหลวปานกลาง ตลอดจนถูกแสงแดดและความร้อน เมื่อนำมาใส่สักดันน้ำมันมะพร้าวโดยวิธีหีบหรือ การใช้ตัวทำละลาย จึงสูญเสียคุณสมบัติที่ดี โดยเฉพาะสิ่งที่ทำให้มันไม่ทึบ และเมื่อถูกนำมาใส่ผ่านกระบวนการทางเคมี RBD ก่อนที่จะนำไปบริโภคจะสูญเสียวิตามินอีไป แต่ก็ยังเป็นน้ำมันที่ดีต่อสุขภาพ ตราบใดที่ไม่ได้ถูกเปลี่ยนแปลงทางเคมีโดยกระบวนการเติมไฮโดรเจนหรือเติมสารกันเสีย (preservatives) เพื่อรักษาสภาพให้คงทนและไม่ทึบ แต่น้ำมันมะพร้าวพร้อมบรรจุ ซึ่งสักดันโดยวิธีหีบ หรือวิธีบีบเย็นในใช้อุณหภูมิสูง และไม่ผ่านกระบวนการทางเคมี จะยังคงมีวิตามินอีเหลืออยู่ วิตามินอีในน้ำมันมะพร้าว มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

**5.1 ต้านอนุมูลอิสระ :** วิตามินอี ทำหน้าที่เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant) โดยการบังกันเซลล์ไม่ให้ถูกเติมออกซิเจน และเป็นตัวต่อต้านอนุมูลอิสระ (free radicals) ซึ่งเกิดจากมลพิษในสิ่งแวดล้อม อาหารและเครื่องดื่ม การสูบบุหรี่ รังสี ความเครียด ฯลฯ โดยปกติร่างกายของมนุษย์มีสารต่อต้านอนุมูลอิสระอย่างมหาศาล แต่มีบริโภคน้ำมันพืชประเภทไม่อิ่มตัวซึ่งถูกเติมออกซิเจน (oxidized) ได้ง่าย ๆ ตั้งแต่เริ่มสักดัน ตลอดจนระหว่างการขนส่ง การวางจำหน่าย และการเก็บรักษา ก่อนบริโภค จึงเกิดเป็นอนุมูลอิสระได้ง่าย อนุมูลอิสระที่เกิดขึ้นน่าจะไปปลดล้างประสิทธิภาพ (neutralize) ของสารต้านอนุมูลอิสระที่มีอยู่ในร่างกาย ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีที่เกิดผลเสียแก่เซลล์และเนื้อเยื่อ เนื่องจากอนุมูลอิสระเป็นโมเลกุลที่เปลี่ยนสภาพโดยสูญเสียอีเล็กตรอน (electron) จึงไปจับกับโมเลกุลที่อยู่ใกล้เคียงต่อไปเรื่อย ๆ เกิดเป็นปฏิกิริยาลูกโซ่ เป็นผลทำให้เซลล์

ผิดปกติไป เช่น เยื่อบุชล์อีกขาด เปลี่ยนสารพันธุกรรมใน นิวเครียส กีดการกลایพันธุ์ ทำให้เกิดโรคที่เกี่ยวกับความเสื่อม (degenerative diseases) เช่น โรคหัวใจ มะเร็ง ไขข้ออักเสบ เบาหวาน โรคภูมิแพ้ ซราภาพก่อนวัย เป็นต้น

5.2 สารโทโคไทรอีโนล (tocotrienol) วิตามินอีในน้ำมันมะพร้าว มีสารโทโคไทรอีโนล ซึ่งเป็นรูปของวิตามินอีที่มีอานุภาพสูงกว่าสารโทโคเฟอรอล (tocopherol) ซึ่งอยู่ในวิตามินอีทั่วไป โดยเฉพาะที่มีอยู่ในเครื่องสำอางรักษาผิวถึง 40-60 เท่า ด้วยเหตุนี้น้ำมันมะพร้าวจึงต่อต้านอนุมูลอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ Virgin Coconut Oil for your skin100 ปีมาแล้วที่หนุ่งชาเอเชีย ทำผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าวมาใช้ ในการดูแลรักษาผิวและเส้นผม ริมฝีปาก เช่น สบู่ โลชั่น ครีม ครีมนวดผม ซึ่งจะเห็นว่าผู้หญิงชาวพื้นบ้านจะดูสุขภาพดีใส่่อนเยาว์อยู่เสมอ ทั้งๆที่อาศัยอยู่ในเขตที่มีอากาศร้อนเกือบทั้งปี เพราะน้ำมันที่สกัดจากมะพร้าวเป็นต้นไม้ที่มีมากในท้องถิ่น และปราศจากการใช้สารเคมี ยาฆ่าแมลงในการดูแลรักษาทำให้ปลอดภัย ทั้งนี้น้ำมันมะพร้าวยังดูดซึมง่าย ทำให้ผิวและผมบุ่มลื่น ลดความแห้งกร้าน ต่อต้านริ้วรอยที่ยาวนาน ครีมและโลชั่นทั่วไปที่เราพบตามห้องตลาดส่วนใหญ่จะมีส่วนผสมของน้ำ เมื่อเราทาผิวเราจะรู้สึกว่าชุ่มชื้น พอกสักพักน้ำมันที่ผสมอยู่จะถูกดูดซึมและระเหยออกไป ทำให้ผิวกลับมาแห้งเหมือนเดิม เป็นการยกที่คุณจะพบผลิตภัณฑ์ที่ดูแลผิวคุณให้ชุ่มชื้นตลอดไป ปราศจากริ้วรอย ยังมีผลิตภัณฑ์อีกอย่างหนึ่งที่ทำจากน้ำมันมะพร้าวหลาชnid จะช่วยปกป้องผิวคุณจากความแห้งกร้าน ต่อต้านและป้องกันริ้วรอย (Anti oxidants) เป็นสารอาหารที่ทั้งร่างกายและผิวคุณต้องการ โดยปราศจากอันตรายผิวของคนเราจะเชื่อมติดกับเนื้อเยื่อ ซึ่งทำให้สุขภาพผิวเราแข็งแรงและยืดหยุ่น เนื้อตอนที่เรายังเป็นหนู-สาวจะพบว่าเราจะมีสุขภาพผิว良好 อ่อนเยื่ด เนียนนุ่ม ตึงตึง เพราะมีสารอาหารมาสร้างไฟเบอร์ คุณลักษณะ เมื่อเรามีอายุมากขึ้น การทำงานของเนื้อเยื่ออ่อนเยื่อเริ่มหยุดชะงัก ประกอบกับมีโรคภัยนาเบี้ยดเปลี่ยน ทำให้การทำงานช้าลง ผิวของเราจะมีริ้วรอย เที่ยวบัน หยาบกร้านสารป้องกันต่อต้านอนุมูลอิสระมาจากสารอาหารที่เรารับประทานเข้าไปในร่างกาย และผลิตภัณฑ์ดูแลผิวที่มีความสำคัญด้วยนักชีวเคมีกล่าวว่า “สารอาหารที่สกัดจากมะพร้าวช่วยลดความต้องการวิตามิน E ของร่างกายและช่วยป้องกันต่อต้านริ้วรอยได้ทั้งทางตรง และทางอ้อม น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์จะไม่มีการสกัดและทำลายส่วนประกอบธรรมชาติที่มีประโยชน์ต่อร่างกายในระหว่างกระบวนการสกัด” โดยปกติผลิตภัณฑ์ดูแลรักษาผิวมักที่จากน้ำมันสกัดจากพืช เพราะมีสารต้านอนุมูลอิสระ มีความปลอดภัยใช้ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อมในและนอกร่างกาย เป็นเหตุผลที่เราทานน้ำมันจากพืชในกรณีลดความต้องวิตามิน E และต่อต้านอนุมูลอิสระซ่อนแซ่อนเนื้อเยื่อที่สึกหรอ คุณควรใส่ใจในการเลือกชนิดของน้ำมันที่จะนำมาใช้กับผิวคุณ การใช้ครีม โลชั่น ลิปบาล์ม ที่ไม่มีส่วนผสมของน้ำมันสกัดจากพืชคุณจะพบว่าผิวนั้นของคุณจะเกิดริ้วรอยดูแก่กว่าวัย เป็นการเตือนที่จะทำให้เกิดโรคเมืองผู้คน น้ำมันบริสุทธิ์จะช่วยป้องกันและลดการเกิดกรณีดังกล่าวได้สูงที่จะป้องกันเมื่อคุณอายุมากขึ้นคือใบหน้า ร่างกาย (ผิวนั้น) จะมีจุดสีน้ำตาลเล็กๆ ฝ้า และริ้วรอย สิ่งเหล่านี้กิจกรรมที่กระบวนการสร้างเซลล์ผิวในร่างกายอ่อนแอลง สารต่อต้านอนุมูลอิสระทำงานได้ช้าลง สิ่งเหล่านี้จะไม่ทำให้กระบวนการสร้างเซลล์ผิวในร่างกายอ่อนแอลง สารต่อต้านอนุมูลอิสระทำงานได้ช้าลง สิ่งเหล่านี้จะไม่ทำให้

คุณก้าวหรือทุกข์ในกรณีที่คุณมองไม่เห็นแต่มันก็มีผลต่อเนื้อเยื่อของเรา ทำให้เสียบุคลิกภาพเมื่อมันชัดขึ้น เพราะกระบวนการสร้างผิวของคุณทำงานเกินความจำเป็น แต่คุณสามารถป้องกันหรือลดความรุนแรงของกระ ฝ้า ได้โดยการที่คุณใช้น้ำมันมะพร้าวที่มีสารอาหารในการดูแลผิว ปกป้องผิวคุณจากแสงแดดต่อต้านการเกิดริ้วรอย ทำให้ริ้วรอยจางลง และจากการทานอาหารโดยเน้นอาหารที่มีคุณสมบัติในการดูแลผิวจากภายในออกซิเจนที่ทำจากน้ำมันมะพร้าวไม่เพียงแต่จะดูแลผิวคุณให้หุ่นขึ้นชีวิตเท่านั้น แต่ยังช่วยปกป้องคุณจากแสงแดด เชื้อโรค ภาวะอื่นๆ ที่เป็นอันตรายต่อผิว จุดด่างดำ ฝ้า กระ ริ้วรอยต่างๆ ซ่อนแซ่อนเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายไปแล้วให้ดีอ่อนเยาว์อยู่เสมอ ชีมชาบเข้าสู่ผิวได้ง่ายไม่เหนียวเหนอะหนะ น้ำมันมะพร้าวสำหรับดูแลผิวและหนังศรีษะ น้ำมันมะพร้าวดูแลหัวผิวและเส้นผมได้ เป็นครีมนวดผมที่วิเศษมาก ทำให้ผิวคุณนุ่มลื่น ปรับสภาพหนังศรีษะ ใช้น้ำมันมะพร้าวมักผมก่อนนอน (ทิ้งไว้ 1-2 ชั่วโมง) ช่วยขัดรังแคได้มากกว่าแชมพูทั่วไป น้ำมันมะพร้าวช่วยปกป้องผิวคุณจากการแผลล้อม กรณด้ไข้มัน Antiseptic ในน้ำมันมะพร้าวจะช่วยคุณปกป้องผิวคุณจากเชื้อโรค แบคทีเรีย เมื่อมันเข้ามาในร่างกายในบริเวณมากจะทำลายผิวนัง ในกรณีที่เข้าสู่ร่างกายไม่รุนแรงอื่นเช่น จมูก ปาก แต่เป็นเกี่ยวกับผิวนัง เมื่อผิวนังมีปัญหาจะส่งผลให้เกิด ลิ่ว เข้าร้านในเห้า นี้เป็นสภาวะที่เกิดขึ้นจากการรับสิ่งสกปรกจากสิ่งแผลล้อมเข้าสู่ร่างกายแต่น้ำมันมะพร้าวสามารถป้องกันสิ่งเหล่านี้ได้ ผิวที่ดีควรมีค่า PH 5 ทำให้ผิวนุ่มเหงื่อของเรากับน้ำมันจะช่วยสนับสนุนทำให้เป็นกรณดต่อผิวนัง ทำให้ปลดภัยจากแบคทีเรียที่อาศัยอยู่บนผิวนังน้ำมันที่มีอยู่ในร่างกายเราจะสร้าง Sebum เป็นสิ่งที่อยู่ในต่อมน้ำมัน อยู่ที่รากผม และแหล่งอื่นๆ น้ำมันชนิดนี้ความสำคัญต่อสุขภาพผิว ทำให้ผิวนุ่ม และผมนุ่ม ป้องกันผิวจากความแห้งกร้านและแตกลาย ยังสามารถต่อต้านเชื้อโรคที่เป็นอันตราย น้ำมันมะพร้าวสามารถต่อต้านแบคทีเรียขนาดเล็ก (เชื้อโรค) เมื่อมันแทรกตัวในกรณดไข้มันอิสระมันจะถูกย่อยเป็นเชื้อโรคที่มีพลังมาก เมื่อมันน้ำมันมะพร้าวลงบนผิวจะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาต่อแบคทีเรียทันที เมื่อแบคทีเรียมารอยู่บนผิวเราตอนนั้นจะเปลี่ยน triglycerides เป็นกรณดไข้มันอิสระ กับ Sebum ผลคือจะทำให้ตัวต้านเชื้อแบคทีเรียนมากขึ้น ป้องกันผิวจากเชื้อโรค กรณดไข้มันอิสระยังช่วยสร้างเกราะป้องกันผิวเพื่อข้ามเชื้อโรคในกรณีที่เกิดโรคเมื่ออาบน้ำชำระร่างกายด้วยสบู่บ่อยครั้งที่เราพบว่าผิวเราลักษณะแห้ง แม้ว่าม้ออยเจอร์เรเซอร์จะช่วยทำให้ผิวชุ่มชื้นขึ้นแต่ไม่สามารถเข้าไปแทนที่หรือปกป้องกรณดไข้มันสายกลางบนผิวได้ คุณรู้สึกว่าผิวคุณสะอาดปราศจากเชื้อโรคหลังอาบน้ำ แต่เชื้อโรคอยู่ทุกที่ ลอยอยู่ในอากาศ ในเสื้อผ้าของเรา และทุกที่ที่คุณสัมผัส ส่วนใหญ่เชื้อโรคจะซ่อนตัว หรือแทรกตามรอยแตกแห้งรอบๆ ผิวนัง เราต้องเน้นทำความสะอาดบริเวณน้ำมากๆ ก่อนที่ร่างกายคุณจะเพิ่มเจ้าเชื้อโรคเหล่านี้ หากคุณใช้น้ำมันมะพร้าว โลชั่น ครีม จากน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์จะช่วยสร้างสารป้องผิวและเชื้อแบคทีเรียตามธรรมชาติได้เร็วขึ้น หลายคนใช้น้ำมันมะพร้าวทาผิวหลังอาบน้ำ ในคนที่มีผิวนัง Sebum เป็นสารที่ร่างกายขับออกมากช่วยดูแลผิว และผม (มีประโยชน์) มากเกินไปทำให้เกิดลิ่ว น้ำมันมะพร้าวจะชีมชาบง่ายทำให้ผิวนุ่ม ไม่ทำให้รู้สึกเหนียวเหนอะหนะ ไม่เหมือนน้ำมันชนิดอื่น จะทำให้ผิวคุณเนียนนุ่ม สำหรับผิวแห้ง ช่วยลดการอักเสบของผิวที่มี

มานานทำให้การเหลวียนโลหิตดีขึ้น บางคนใช้น้ำมันมะพร้าวผสมกระเทียมบดกำจัดเชื้อร้ายในท้าตอนกลางคืนได้ผลดีในการทำสบู่ สบู่จะไม่มีกลิ่นที่นิยมหรือเป็นไช เนื่องจากน้ำมันพิชทัวไปแต่นั่นจะให้กลิ่นสดชื่นเมื่อฟองนุ่มละลายดี น้ำมันมะพร้าวเป็นหนึ่งในน้ำมันที่นิยมมาใช้ทำสบู่น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ที่นำมาใช้ทำโลชั่นทาผิว จะมีกลิ่นของน้ำนมอีกด้วย ต้องใส่น้ำมันหอมระ夷หากไม่ต้องการ เป็นครีมและโลชั่นที่วิเศษมาก ไม่เหนียวเหนอะหนะ ซึ่งสุ่มผิวเร็ว กลิ่นของน้ำนมเป็นกลิ่นหอมอ่อนๆ จะหายไปหลังคุณใช้ 1 ชั่วโมง แต่ละคนความชุ่มชื้นไว้ตลอดทั้งวันCoconut oil why it is good for you น้ำมันปกติ หมายถึงของเหลวที่อุดมภูมิท้อง และไขมัน หมายถึงน้ำมันที่อุดมภูมิท้อง น้ำมันมะพร้าวเป็นน้ำมัน (ไข) เมื่อยูในอุดมภูมิต่างกว่า 25% หรือ 76 องศา Fahrneise จะเปลี่ยนเป็นของเหลวเมื่อยูในอุดมภูมิสูงกว่า 76 องศา Fahrneise น้ำมันมะพร้าวใช้ประกอบอาหารมากันกว่าปีก่อนแล้ว เป็นที่นิยมลงโฆษณาในหนังสือประกอบอาหารที่มีการบรรยายต่อต้านการใช้ไขมันอิ่มตัว สนับสนุนการใช้ไขมันไม่อิ่มตัว เช่นน้ำมันลิ้นเสือ น้ำมันจากดอก saff นมข้าวโพด ถั่ว เมล็ดพืชอื่นๆ เพราะไขมันอิ่มตัวจะมีคอเรสเทอโรลสูง และเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและสภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพไม่ดีอื่นๆ (ไม่แน่ใจว่าใครเป็นคนสรุป) ตั้งแต่พบว่าคนเมริกันทานอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง เพราะอาหารที่มีขายหัวไป เช่น ขนมปัง คุกเก้ ของขบเคี้ยว ลูกอม ครีม กาแฟ สลัดชุด ฯลฯ ล้วนแต่มีคอเรสเทอโรลสูง ทำให้อ้วนและเป็นโรคแต่คนกลุ่มที่ทานไขมันอิ่มตัวแล้วกลับมีสุขภาพดี คือ กลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในเขตต้อน ทานอาหารจากน้ำมันมะพร้าวมากๆ กลับเป็นคนที่มีสุขภาพดี เป็นโรคหัวใจและมะเร็งน้อยกว่าคนที่ทานน้ำมันไม่อิ่มตัว จาก 2 กลุ่มคือมาเลเซีย กับ YUCATAN กลุ่มคนที่ทานไขมันจากมะพร้าวพบว่าไตรอยด์ทำงานดีเพราะว่าต่ำไทรอยด์ได้รับการกระตุ้น ผลงานจากน้ำมันมะพร้าวบางกับอาหาร โปรดตีนจากปลาผลไม้จะกระตุ้นให้ไทรอยด์ทำงานได้ดีข้าวເອສັກໂນ ทานปลาหน้ายืน ไขมันไม่อิ่มตัวสูง แต่พวกเขากินสาหร่ายทุกชนิดและทานอวัยวะทั้งหมดของมนุษย์ทั้งไขมันจากอวัยวะสาหร่ายเหล่านั้น จากกรณีดังกล่าวทำให้พวกเขารับประทานไขมันไม่อิ่มตัว ลดไขมันอิ่มตัว เช่นเนย กรดลอริก ในน้ำหลักในน้ำมันมะพร้าวและน้ำนม ยกที่จะเป็นอาหารของคนเมริกาไขมันอิ่มตัวยังคงเป็นที่เรียกน้ำเสียงว่าเป็นอาหารที่ไม่ควรรับประทาน

#### คุณสมบัติของน้ำมันมะพร้าว

น้ำมันไขมันไม่อิ่มตัวนำมาประกอบอาหารจะทำให้อาหารบูดเสียเพียงผ่านไปเพียง 2-3 ชั่วโมง ต้องเก็บในตู้เย็นเหตุผลนั้นคือรสชาดอาหารเปลี่ยนไป การกินไขมันไม่อิ่มตัวเข้าไปสักไน่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย เพราะว่าร่างกายของเรายังต้องมีการ Oxidize ผสมกับออกซิเจนไม่เหมือนน้ำมันมะพร้าว หลัง 1 ปี เก็บน้ำมันมะพร้าวที่อุดมภูมิห้องน้ำมันมะพร้าวจะไม่เสียจากที่พบว่าชาวไอร์แลนด์ มักทานน้ำมันมะพร้าวปรากฎว่าไม่มีผลอันตรายต่อสุขภาพ เมื่อพวกเขาย้ายไปอยู่นิวซีแลนด์ท่านน้ำมันมะพร้าวน้อยลงปรากฎว่า มีคอเรสเทอโรลเพิ่มขึ้น คุณสมบัติในการกระตุ้นการทำงานของต่อมไทรอยด์คล่อง คืออาหารที่มาจากน้ำมันมะพร้าวจะกระตุ้นการทำงานของต่อมไทรอยด์และป้องกันการเกิดโรคหัวใจ, มะเร็งและโรคอื่นๆ

รายงานว่า ผลของการต้านมะเร็งของน้ำมันมะพร้าว ต่อต้านการเกิดมะเร็งเต้านม และคำสาไหอยู่ จะดีกว่า การใช้น้ำมันไม่อิ่มตัว ทัวอย่างคือคนที่ทานน้ำมันจากข้าวโพด เป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ถึง 32% ขณะที่คนที่ทานน้ำมันมะพร้าวเป็นมะเร็งเที่ยง 3% เท่านั้น EAT FAT, LOSE WEIGHT 55% ของประชาชนในสหรัฐอเมริกามีน้ำหนักเกินมาตรฐาน พบว่า 1 ใน 4 มักเป็นวัยผู้ใหญ่จากการดังกล่าวที่เป็นการเสี่ยงใน การเกิดโรคหัวใจ มะเร็ง เบาหวาน ถุงน้ำดี กระดูกพูนจนสิ่งขี้เสียชีวิต สิ่งที่เป็นปัญหาใหญ่คือ คนเหล่านี้พยายามควบคุมน้ำหนัก โดยการลดอาหารและเมื่อน้ำหนักตัวลดความต้องการอาหารย่อยอาหาร ของร่างกายกลับเพิ่มขึ้นทำให้ทานอาหารเข้าไปมาก ก็จะกลับมาอ้วนอีกเมื่อเดินเป็นวัյจักรอยู่อย่างนี้ คนวัยรุ่นวัยทำงานมีความต้องการบริโภคแคลอรี่และใช้พลังงานมากกว่าคนสูงอายุ เพราะร่างกายทำ กิจกรรมมากกว่า คนที่มีน้ำหนักมากจะใช้พลังงานและทำกิจกรรมน้อยกว่าคนที่มีรูปร่างปกติ หลายคน เชื่อว่าการรับประทานน้ำมันจากพืชที่เป็นไขมันไม่อิ่มตัวจะไม่ทำให้อ้วน ปรากฏว่าน้ำมันดังกล่าวมีผลต่อ การทำงานของต่อมไทรอยด์ และยังทำให้น้ำหนักตัวเพิ่ม ต่างจากการใช้น้ำมันมะพร้าว เพราะพลังงาน จากน้ำมันมะพร้าวจะถูกนำไปใช้ทันที เมื่อคุณทำกิจกรรมหรือออกกำลังกาย การออกกำลังกายจะช่วยทำ ให้การเผาผลาญพลังงานเร็วขึ้น น้ำหนักลดด้วย เมื่อจากน้ำมันมะพร้าวสามารถเผาผลาญพลังงานสูงกว่า น้ำมันจากไขมันไม่อิ่มตัวอื่นๆ ที่มีการเผาผลาญพลังงานต่ำ ทำให้มีการกระตุ้นการทำงานของต่อมไทรอยด์ ให้ทำงานได้มากขึ้นถึงแม้มะพร้าวเป็นพืชที่เจริญตามชายฝั่งของประเทศไทย เนื่องจากมีน้ำมัน 67-72% น้ำมันมะพร้าว เป็นผลิตภัณฑ์จากมะพร้าว หลักๆ ที่ทำเป็นน้ำมัน ปกติในเนื้อมะพร้าวมีน้ำมัน 67-72% น้ำมันมะพร้าว เป็นสิ่งสำคัญมากในการประกอบอาหารของตอนกลางของภาคใต้ นอกจากจะนำมาระบุกใช้ใน อุตสาหกรรมยังนำมาใช้ในโรงงานที่ทำน้ำยาล้างห้องน้ำ น้ำยาดีซั่ล สมุนไพร โลชั่นทาผิว เพื่อต้านเชื้อโรค น้ำยาใส่ผ้า เครื่องสำอาง ในกรณีนำน้ำดื่มตัวทำให้ร่างกายรู้สึกเย็น (ดร.ลงรักษ์ โภมเดชา, 2548. <http://www.pumedin.com> เอกสารเผยแพร่ TNCEL)

ความรู้เกี่ยวกับกุหลาบทันปี(Rhododendron arboreum subsp)

ชื่อท้องถิ่น: กุหลาบทันปี ชื่อสามัญ: กุหลาบทันปี

ชื่อวิทยาศาสตร์: Rhododendron arboreum subsp

ชื่อวงศ์: ERICACEAE

ลักษณะวิสัย/ประเภท: ไม้ยืนต้น

ลักษณะพืช: ต้น เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ สูง 2-12 เมตร ไม่ผลัดใบ ลำต้นและกิ่งก้านมีกุดงอ เพราะอิทธิพลของแรงลม เปลือกตะปุ่มตะป่า

ใบ เรียงเวียนสลับไปกลับๆ กันเป็นกลุ่มที่ปลายกิ่ง 5-8 ใบ ในรูปใบหอกกว้าง หรือรูปขอบขนานแกมรูปใบ หอก กว้าง 2-3 ซม. ยาว 7-14 ซม. ปลายแหลม โคนสอบหรือมน ขอบเรียบงลัง แผ่นใบหนานาก ด้านบนเกลี้ยงสีเขียวสด ด้านล่างมีเกล็ดสีเทาอมน้ำตาลและมีขนหนาแน่น เส้นแขนงใบข้างละ 12-14 เส้น แตกแขนงไปทั้งใบ...

ดอก ช่อตอกสันต์ ออกรตามปลายกิ่ง 4-12 ดอก ดอกบานเต็มที่กว้าง 3.5-4.5 ซม. กลีบดอกสีแดงเลือดเนก ติดกันคล้ายรูประฆัง ยาว 1.5-2 ซม. ปลายแยกเป็น 5-6 กลีบ กลม กว้าง 1-1.5 ซม. ยาว 1.3-1.5 ซม... เกสรเพศผู้ 10 อัน ยาวไม่เท่ากัน ก้านชูอับเรզูสีขาว โคนก้านสีม่วงอมแดง รังไข้มีขนสีขาวหนาแน่น ฝัก/ผล รูปทรงกระบอก กว้าง 6-7 มม. ยาว 1.3-1.6 ซม. ผลแก่แตกเป็น 7-8 เสี้ยง เมล็ด แบบ เล็กมาก มีปีกบางใสล้อมรอบ มีเมล็ดจำนวนมาก

ฤดูกาลออกรสก: มกราคม - กุมภาพันธ์

ลักษณะเด่น: ขึ้นตามไหล่เขาบนที่สูงกว่าระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 1,800 เมตรขึ้นไป จึงตอนใต้ อินเดีย ศรีลังกา เบลา และพม่า

แหล่งที่พบ: เชียงใหม่

ปริมาณที่พบ: น้อย

การขยายพันธุ์: ใช้หัว/เหง้า/หน่อ

วิธีการเพาะ/ขยายพันธุ์: ใช้เมล็ดโปรดอย่าว่าตามแหล่งธรรมชาติ

แหล่งที่พบ: สามารถพำนได้ตามแหล่งที่ห้ามสูบ

ข้อมูลอื่นๆเพิ่มเติม: ถูกนับว่าเป็นมีดอกที่มีความงามมากที่ไม่ด้อยกว่า จนได้รับชื่อว่า เป็น "ราชินีแห่งดอกไม้" (Queen of flower)

กุหลาบมีนานาประมณ 30 ล้านปีมาแล้ว มีทั้งหมดประมาณ 200 สปีชีส์ พันธุ์ดั้งเดิม(wild species) มีทั้งชนิดกลีบตอกซ้อนเดียวและตอกซ้อน

ส่วนกุหลาบที่ปลูกกันอยู่ทั่วไปในปัจจุบันเป็นกุหลาบที่ผ่านการวิพัฒนาการมานานนับร้อยปีและ ทั้งหมดเป็นกุหลาบลูกผสมซึ่งได้จากการผสมพันธุ์ระหว่างกุหลาบ 1-8 สปีชีส์ และส่วนมากมีถิ่นกำเนิดใน ทวีปเอเชียกุหลาบพันปีเป็นต้นไม้ที่เติบโตอยู่บนที่สูงและขอบอากาศหนาวเย็น สำหรับในเมืองไทยพบได้ ตามยอดเขาสูงแต่ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีการนำกุหลาบพันปีมาปลูกเป็นไม้ ประดับประราย โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวเนื่องจากมีดอกที่สวยงาม และเมื่อหมดดอกก็จะเติบโตใน กระถางได้แต่จะออกดอกน้อยลง เมื่อพันฤดูหนาว

กุหลาบพันปีเป็นไม้หุ่มสูงประมาณ 1-3 เมตร ใบเป็นใบเดี่ยว ออกรเรียงสลับรูปวีแกมนูรูปไข่กลับ กว้าง 1-2.5 ซม. ยาว 2-6 ซม. แผ่นใบเนียนധน มีขนประปรายทั้ง 2 ด้าน ตอกสีแดงแกมน้ำเงิน ออกเป็น ช่อที่ซอกใบหรือปลายกิ่ง จำนวน 2-7 ดอก กลีบรองดอกรูปถ้วยตื้น ปลายแยก 5 แฉก ด้านนอกมีขน กลีบตอกรูปกรวย ยาว 2-3 ซม. ปลายแยก 5 แฉก เกสรตัวผู้ 10 อัน ผลรูปไข่ ยาว 1-1.5 ซม. มีขนสี น้ำตาลแดง เมื่อแก่แตกตามยาว เมล็ดแบบ ขนาดเล็ก มีปีกบางใสจำนวนมาก

กุหลาบพันปีเป็นพืชที่ชอบน้ำ เครื่องปลูกจะต้องมีความชุ่มน้ำอยู่เสมอ แต่ไม่ขังน้ำ ถ้าหากปล่อยให้เครื่องปลูกแห้ง อาจจะทำให้ตายได้ เนื่องจากว่ารากของอาชาเลี้ยมีขนาดเล็กมาก และถ้าหากสูญเสียน้ำมากอาจจะทำให้รากแห้งตาย และมีผลต่อการเจริญเติบโตได้

การปลูกกุหลาบพันปีภายในอาคารนอกจากความสวยงามของดอกที่จะสร้างบรรยากาศให้กับห้องแล้วกุหลาบพันปียังมีคุณสมบัติในการดูดสารพิษได้อีกด้วย

“กลีบกุหลาบ” อุดมไปด้วยวิตามินซี แคลโรทิน วิตามินบี วิตามินเค แคลเซียม และแร่ธาตุต่างๆ ที่จำเป็นต่อร่างกายและระบบเลือด เรียกได้ว่า วิตามินเกลือแร่ต่างๆ ที่ร่างกายต้องการนั้น มีอยู่ครบถ้วนในกลีบกุหลาบ เช่น بوتاسيום ที่จำเป็นต่อระบบหัวใจ แร่ธาตุทองแดง ที่ร่างกายต้องการเพื่อกระบวนการสร้างเม็ดเลือด และใช้ในกระบวนการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ ไอโอดีน ที่ร่างกายต้องการสำหรับการสร้างฮอร์โมนของต่อมไทรอยด์ นับว่า ในกลีบกุหลาบมีคุณค่าครอบจักรวาลสำหรับการดูแลสุขภาพ

จากการศึกษาข้อมูลพบว่า เข็มแคคทีเรียจะตายภายใน 5 นาทีเมื่อสัมผัสกับกลีบกุหลาบสด ซึ่งถ้าหากมีปัญหาผิวน้ำดีดเชื้อ มีสิว แพลงเปิด ไฟไหม้ ผิวเผื่นแพ้ ล้วนสามารถรักษาได้ด้วยกลีบกุหลาบสด โดยการเก็บกลีบกุหลาบมาใช้นั้น แนะนำให้เก็บตอนเช้ามืดในช่วงที่อากาศยังสะอาดบริสุทธิ์ หรือในช่วงที่มีความชื้นในอากาศมาก เช่น ยามหลังฝนตกหรือเช้ามืดที่มีน้ำค้างบนกุหลาบ ซึ่งสามารถนำไปใช้ทันทีโดยไม่ต้องล้าง เพื่อรักษาคุณค่าทั้งหลายในกลีบเอาไว้ การนำมายังกีสมารถทำได้ตั้งแต่การทำสารสกัดกุหลาบ การทำชา หรือการสกัดน้ำมันหอมระ夷

กุหลาบทั้ง สามารถนำมาป่นให้เป็นผง ผสมกับน้ำผึ้ง ใช้ทาภายในช่องปากเพื่อรักษาอาการอักเสบในช่องปาก ปัญหาของเหงือกและฟันได้ การสูดدمกลีบกุหลาบสดของน้ำมันหอมระ夷จากกุหลาบ จะช่วยบรรเทาอาการปวดศีรษะ วิงเวียน อ่อนเพลีย หรือแม้แต่การสูดدمกลีบกุหลาบก็จะช่วยจัดการมณฑ์เครื่องม่อง วิตกกลั้ง ปัญหาเครียด จิตใจฟุ่มซ่าน อาการปวดศีรษะ ไอ และอาการหวัดได้

การอาบน้ำกับกลีบกุหลาบ ก็มีประโยชน์ต่อสุขภาพเช่นกัน โดยสามารถช่วยคลายเครียด ลดความวิตกกังวล และช่วยบำรุงผิว ทำได้โดยการนำกลีบกุหลาบสดครึ่งถ้วย ใส่ขามขนาดใหญ่ เติมน้ำร้อนและปิดฝาที่ปิดไว้เพื่อรักษากลีบของกุหลาบ เมื่อจะอาบน้ำให้เห็นกุหลาบที่เตรียมไว้ผสมกับน้ำอุ่นในอ่างน้ำอาบ และเติมน้ำคั้นหัวบีทรูทเพื่อเพิ่มสรรพคุณทางการรักษาของกุหลาบให้ดีขึ้นไปอีก ขณะที่การอาบน้ำจะช่วยอุ่นจึงช่วยบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อจากภูมิอากาศได้อีกด้วย

สเปรย์น้ำกุหลาบ วิธีการทำ ใช้กลีบกุหลาบ 10 กรัม เทไส่อ่าง เติมน้ำร้อน กรองเอาแต่น้ำมาใช้ เทไส่ขาดสเปรย์ ฉีดพ่นบริเวณที่ต้องการช่วยบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อจากภูมิอากาศได้

มาสก์กุหลาบ สำหรับผู้ที่มีผิวมันหรือผิวน้ำที่มีปัญหาสิว จะช่วยทำให้ผิวสดใส มีชีวิตชีวา วิธีการทำ นำเอากลีบกุหลาบทากให้แห้ง บดเป็นผง เติมน้ำเล็กน้อย คนใช้เข้ากันน้ำมาทาทั่วใบหน้า ทิ้งไว้ 10-15 นาที แล้วล้างออก

ชา葛ลีบกุหลาบ เนมาสสำหรับรักษาอาการหวัดเจ็บคอ หลอดลมอักเสบ บำรุงร่างกายให้แข็งแรง เป็นเครื่องดื่มสุขภาพที่ดี เพราะอุดมไปด้วยวิตามินและเกลือแร่มากมาย

น้ำกุหลาบ นำกลีบดอกกุหลาบสด ประมาณ 1 ถ้วย ใส่ในภาชนะ เติมน้ำเดือด 2 ถ้วย ปิดฝาทึบไว้ให้เย็น รินเอาแต่น้ำมาใช้ทาหน้าหรือเทนโน่นเนอร์ปรับสภาพผิวหลังล้างหน้า ส่วนที่เหลือเก็บไว้ใช้เมื่อต้องการได้

สำหรับส่วนที่สำคัญ จะเลือกไปเสียไม่ได้ นั่นคือ “ น้ำมันหอมระเหยจากกุหลาบ ” ที่ช่วยคลายเครียด ลดการอักเสบ ฆ่าเชื้อโรค เชื้อแบคทีเรีย ไวรัส คลายกล้ามเนื้อเรียบ(antispasmodic) เพิ่มความรู้สึกทางเพศ(aphrodisiac) ผ่อนผานรากษาแพล ทำให้แพลงไทร์ บำรุงตับ ช่วยระบบ ขับรด (emmenagogue) ทำให้นอนหลับ ระงับประสาท บำรุงร่างกาย(tonic) โดยในทางยาศาสตร์สุคนธบำบัด เชื่อว่า น้ำมันกุหลาบเป็นน้ำมันที่มีประสิทธิภาพดีที่สุดในการบำรุงตัวทั้งร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ

ในแห่งของระบบสืบพันธุ์นั้น น้ำมันหอมระเหยกุหลาบ ช่วยรักษาอาการติดเชื้อของระบบสืบพันธุ์ บำรุงดลูก ลดอาการปวดประจำเดือน แก้ปวดหัว ปรับสมดุลฮอร์โมนใช้ได้กับผู้ที่มีประจำเดือนมามากกว่าปกติ

**2.3 ศึกษาผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มาจากการน้ำมันมะพร้าวและกุหลาบพันปี**  
ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาวรัฐประหารนั้น ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มาจากการน้ำมันมะพร้าว และกุหลาบพันปี ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านชนมไทยบ้านบางพยอมได้ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก นั้นมีทั้งหมด 4 ชนิดด้วยกัน คือ โลชั่น สนับ แอลร์ทรีเม้น ลิบบาร์ม โดยทุกชนิดจะ มีส่วนประกอบสำคัญคือ น้ำมันมะพร้าว และสารสกัดจากกุหลาบพันปี ซึ่งจะช่วยรักษาและบำรุงผิวพรรณให้สุขสดใส โดยผู้วิจัยจะแนะนำส่วนประกอบโดยประมาณของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดที่กล่าวมาข้างต้น แล้วโดยเริ่มจาก

#### 1. โลชั่นบำรุงผิว ( body lotion )

สรรพคุณ : น้ำมันที่สกัดจากสารต้านอนุมูลอิสระ เย็นลดเลือนร้อนร้าวอย ป้องกันความหมองคล้ำ ผิวปากตีคีของการสูญเสียความชุ่มชื้น อุดมด้วยวิตามินอีช่วย ปกป้อง รังสีuv พัฒนาปรับสภาพผิวให้ดูกระฉับไว อย่างเป็นธรรมชาติรูปแบบลักษณะ : เป็นลักษณะครีมข้น

วิธีการใช้ : ใช้ทาบริเวณผิวกาย

ส่วนประกอบโดยประมาณ : น้ำมันมะพร้าว, กุหลาบพันปี, cetyl แอลกออล์น้ำมันแร่ วิตามินอี Hydrogenated, Bis-Ethylhexyl, Hyaluronic acid, Allium cepa, Stearic Acid, butylene ไกลคอล, กลีเซอรีน

2. สบู่ (soap) สรรพคุณ : สบู่น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์น้ำมัน蓬油 นุ่มกระ济ง ใสผิวชุ่มชื้นไม่แห้ง กระชับผิว Yam ผื่น ลดการสะสมของแบคทีเรียที่มีคุณภาพสูงการดูแลผิวสบู่ปราศจากสารเคมีเคมี สำหรับคนที่มีผิวแพ้จ่ายทำความสะอาดผิวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผิวนุ่มและเรียบเป็นธรรมชาติ จะช่วยลดการเกิดสิวฝ้าบนใบหน้า การเผาไหม้แผล ใบอ่อนผิวสดชื่น

รูปแบบลักษณะ : ลักษณะเป็นก้อน สีขาว

วิธีใช้: ใช้ทำความสะอาดร่างกาย ขณะอาบน้ำ

ส่วนประกอบโดยประมาณ: โซเดียม ไขมันหมูน้ำมันมะพร้าวน้ำ มันปาล์ม น้ำมันมะกอกงา น้ำมันรำ oil.Rice น้ำมันเมล็ดทานตะวัน , น้ำมันถั่วเหลือง , น้ำมันข้าวโพดน้ำมันมะหุ่งชี้ฟัง กุหลาบพันปี

3. แยร์ทรีเม้น (Hair Treatments) สรรพคุณ: ช่วยบำรุงเส้นผมให้มีน้ำหนักจัดทรงง่ายเพางาม รูปแบบลักษณะ: เป็นครีมข้น

วิธีการใช้: สารผนิชให้สะอาดแล้วใช้ แยร์ทรีเม้นช์โลนให้ทั่วเส้นผม หมักไว้ 5-10 นาทีแล้วล้างออก

ส่วนประกอบโดยประมาณ : วิตามินอี โปรดีต้ามิน ชีฟิงน้ำมันดอกครานเนชั่น Cetearyl แอลกอฮอล์ มะพร้าวบริสุทธิ์ กุหลาบพันปี

4. ลิบบาร์ม (Lip Balm) สรรพคุณ: ช่วยบำรุงริมฝีปาก ให้เนียนนุ่มน่าชุ่มชื่น

รูปแบบลักษณะ: เป็นลักษณะครีมใส

วิธีการใช้: ทาให้ทั่วริมฝีปาก

ส่วนประกอบโดยประมาณ : น้ำมันมะพร้าว ชีฟัง, น้ำผึ้ง, วิตามินอี, สารสกัดจากวนิลลา, น้ำมันหอมระเหย กุหลาบพันปี

## 2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาธารณรัฐประชาชนจีน

### 2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสาธารณรัฐประชาชนจีน

ประเทศจีน มีชื่อย่ออ้างเป็นทางการว่า สาธารณรัฐประชาชนจีน (จีนตัวย่อ: 中华人民共和国; จีนตัวเต็ม: 中華人民共和國; พินอิน: Zhōngghōng Rénmín Gònghéyìnguó; อังกฤษ: People's Republic of China (PRC)) เป็นรัฐเอกราชในเอเชียตะวันออก เป็นประเทศที่มีประชากรมากที่สุดในโลก กว่า 1.3 พันล้านคน เป็นรัฐพรวมการเมืองเดียวปกครองโดยพระคุณมิวินิสต์จีน มีเมืองหลวงอยู่ที่กรุงปักกิ่ง ประเทศจีนแบ่งการปกครองออกเป็น 23 民族 5 เขตปกครองตนเอง 4 เทศบาลนคร (ปักกิ่ง เทียนจิน เชียงไฮ และฉงชิ่ง) และ 2 เขตบริหารพิเศษ ได้แก่ ฮ่องกงและมาเก๊า

ประเทศจีนพื้นที่ 9.6 ล้านตารางกิโลเมตร นับเป็นประเทศที่มีพื้นที่ทั้งหมดใหญ่ที่สุดในโลกเป็นอันดับ 3 หรือ 4 แล้วแต่วิธีการวัด ลักษณะภูมิประเทศของจีนมีความหลากหลาย ตั้งแต่ป่าสเต็ปป์และทะเลรายในพื้นที่แห้งแล้งทางตอนเหนือของประเทศติดกับประเทศมองโกเลียและไชนาเรียของรัสเซีย และป่าฝนกึ่งโซนร้อนในพื้นที่ซึ่งทางใต้ซึ่งติดกับเวียดนาม ลาว และพม่า ส่วนภูมิประเทศทางตะวันตกนั้น ชรุรุ่งและเป็นที่สูง โดยมีเทือกเขาทิมายและเทือกเขาเทียนชานกันเป็นพรมแดนตามธรรมชาติกับประเทศอินเดีย เนปาล และເອເຊີກລາງ ในทางตรงกันข้าม แนวชายฝั่งด้านตะวันออกของจีนแผ่นดินใหญ่ นั้นเป็นที่ราบค้า และมีแนวชายฝั่งยาว 14,500 กิโลเมตร (ยาวที่สุดเป็นอันดับที่ 11 ของโลก) ซึ่งติดต่อกับทะเลจีนใต้ทางใต้ และทะเลจีนตะวันออกทางตะวันออก นอกจากนี้ยังมีประเทศที่เป็นเกาะอยู่ใกล้เคียง ได้แก่ เกาะหลี และญี่ปุ่น อารยธรรมจีนโบราณ ซึ่งถือว่าเป็นหนึ่งอารยธรรมยุคแรกเริ่มของโลก เจริญรุ่งเรืองในลุ่มแม่น้ำเหลืองอันอุดมสมบูรณ์ ซึ่งไหลผ่านที่ราบลุ่มน้ำจืดเนื่อ จีนยึดระบบการเมืองแบบราชอาณาจักรที่สุดท้าย ราชวงศ์ชิง ลิ้นสุดลงในปี ค.ศ. 1912 ด้วยการสละราชสมบัติของจักรพรรดิผู้อ้วน พร้อมกับการสถาปนาสาธารณรัฐจีนโดยพระคุณมิวินิสต์ พระคุณตินิยมจีน ในวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 1912 คริสต์ศักราชที่ 20 นั้น เป็นยุคสมัยแห่งความแตกแยกและสังคมกลางเมืองซึ่งแบ่งประเทศออกเป็นค่ายการเมืองสองค่ายหลักคือ กึกมินตั้งและคอมมิวนิสต์ ความเป็นปฏิปักษ์ส่วนใหญ่ สิ้นสุดลงในปี ค.ศ. 1949 เมื่อฝ่ายคอมมิวนิสต์ชนะสงครามกลางเมือง และสถาปนาสาธารณรัฐประชาชนจีนขึ้นในจีนแผ่นดินใหญ่ ส่วนสาธารณรัฐจีน ซึ่งอยู่ภายใต้การนำของกึกมินตั้งนั้น ได้ย้ายเมืองหลวงไปยังไหเป็นเวลาได้หวัน นับแต่นั้นมา สาธารณรัฐประชาชนจีนได้เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องในความขัดแย้งทางการเมือง กับสาธารณรัฐจีนเนื่อปัญหาอิปไตยและสถานะทางการเมืองของได้หวัน

นับตั้งแต่การปฏิรูปเศรษฐกิจซึ่งมีพื้นฐานอยู่บนตลาดเมื่อปี ค.ศ. 1978 ประเทศจีนได้กล้ามมาเป็นหนึ่งในเศรษฐกิจสำคัญที่เติบโตเร็วที่สุดในโลกโดยเป็นผู้ส่งออกสินค้ารายใหญ่ที่สุดของโลก และเป็นผู้

นำเข้าสินค้ารายใหญ่ที่สุดเป็นอันดับที่ 2 ของโลก และเป็นเศรษฐกิจที่มีขนาดใหญ่ที่สุดเป็นอันดับที่ 2 ของโลกทั้งในด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศคาดคาดและความเท่าเทียมของอำนาจซื้อ ตลอดจนเป็นสมาชิกการของคณะกรรมการมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ ประเทศไทยได้รับการจัดให้เป็นรัฐอาวุโสในเคลียร์และมีกองทัพขนาดใหญ่ที่สุดในโลกซึ่งมีค่าใช้จ่ายด้านกลาโหมมากที่สุดเป็นอันดับ 2 ของโลก ประเทศไทยถูกจัดว่ามีศักยภาพที่จะก้าวขึ้นมาเป็นอภิมหาอำนาจของโลกโดยนักวิเคราะห์วิชาการนักวิเคราะห์การทหารตลอดจนนักวิเคราะห์นโยบายสาธารณะและเศรษฐกิจ

#### รูปแบบการปกครอง

สถาปนา ประเทศไทยเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2492 มีพระรัตนมิวนิสต์จีนดำเนินการปกครองประเทศไทยตามแนวทางพื้นฐานของลัทธิมาร์กซ์ - เลนิน และความคิดเห็น เจ่อตง โดยประยุกต์เข้ากับแนวทฤษฎีการสร้างสรรค์ความทันสมัยให้แก่ระบบสังคมนิยม ของนายเต็ง เสี้ยวผิง พระรัตนมิวนิสต์จีนเป็นแกนนำในการปกครอง โดยมีพระการเมืองอีนอึก 8 พระรัตน์ เป็นแนวร่วม ภายใต้การปกครองในลักษณะสังคมนิยมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะแบบจีน

#### เขตการปกครอง

การปกครองส่วนกลางแบ่งออกเป็น 23 民族 (รวมถึงได้หัวน) 5 เขตปกครองตนเอง (มองโกเลีย หนิงเชียง ชินเจียง กวางสี และทิเบต) 4 นครที่ขึ้นต่อส่วนกลาง (ปักกิ่ง เชียงไห้ เทียนจิน และฉงชิ่ง) และ 2 เขตบริหารพิเศษ(ฮ่องกง และมาเก๊า) สำหรับการปกครองในส่วนภูมิภาคยังแบ่งย่อยออกเป็นจังหวัด (Prefecture) มี 159 จังหวัด อำเภอ (County) มี 2,017 อำเภอ เมือง (City) มี 350 เมือง และเขตในเมืองต่างๆ ประมาณ 630 เขต

#### ชนชาติ

มีชนชาติต่าง ๆ อุյู่รวมกัน 56 ชนชาติ โดยเป็นชาวอิ่น ร้อยละ 93.3 ที่เหลือเป็นชนกลุ่มน้อยอี่นฯ ที่สำคัญ ได้แก่ ชนเผ่าจ้วง ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในเขตปกครองตนเองกว่างสีและมณฑลยูนนาน ชนเผ่าหุย ในมณฑลหนิงเชียงและกวางสู ชนเผ่าอุยกูร์ในมณฑลชินเกียง ชนเผ่าหยีในมณฑลเสฉวน ชนเผ่าทิเบตในเขตปกครองตนเองทิเบตและมณฑลชิงไห่ ชนเผ่าแม้วในมณฑลยูนนานและกุ้ยโจว ชนเผ่าแม่นจู ในมณฑลทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ชนเผ่ามองโกลในเขตปกครองตนเองมองโกเลียในและชินเจียง ชนเผ่าไท หรือไทในมณฑลยูนนาน และชนเผ่ากาசินในได้หัวน

#### ภาษา

ภาษาจีนกลาง (ผู้พูดชาว普通話) เป็นภาษาราชการ ชาวจีนในมณฑลต่างๆ มีภาษาพูดท้องถิ่นที่แตกต่างกัน เช่น เสฉวน ทุหนาน แต่จีว ในหลำ กว่างตุ้ง ยกเกี้ยน ขักกา และเชียงไห้ เป็นต้น และการออกเสียงภาษาจีนกลางก็มีสำเนียงเพียงไปตามท้องถิ่น

#### ศาสนา

ลัทธิขึ้นจือ เท่า พุทธ อิสลาม และคริสต์ โดยเฉพาะความคิดลัทธิขึ้นจือและเต่ามือทิพย়ายังراكสีกี้ในภาษาและ วัฒนธรรมของจีนนานับพันๆ ปี

### เงินตรา

สกุล เงินเรียกว่า “เหรินหมินปี” (人民币) โดยมีหน่วยเรียกเป็น “หยวน” (元) มี อัตราแลกเปลี่ยน 1 หยวน เท่ากับ 4.68 บาท 1 ดอลลาร์สหรัฐ เท่ากับ 6.504 หยวน 1 ยูโร เท่ากับ

### 9.131 หยวน

#### 2.2 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องสำอางในสาธารณรัฐประชาชนจีน

ทิศทางทางการตลาดของผลิตภัณฑ์เพื่อความงามในจีน ผลิตภัณฑ์คุณภาพดี – เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีอัตราการเติบโตเร็วที่สุดในตลาดเครื่องสำอางค์จีนผลิตภัณฑ์คุณภาพดีและสนับสนุนและแข็งแกร่ง

ปัจจุบันมีน่องเป็นช่วงๆ ดูอ่อนตัวตลาดแข็งแกร่ง เนื่องจากมีการเติบโตน้อยมากเครื่องสำอางค์ ตลาดเครื่องสำอางค์ยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในพื้นที่เมืองรองที่สองและสาม และใน มนต์คลี ไม่อยู่ติดทะเล ยอดขายของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการแต่งหน้าและการเติบโตมากที่สุดในปีที่ผ่านมาผลิตภัณฑ์ สำหรับเด็ก ยอดขายเครื่องสำอางค์สำหรับเด็กกำลังเริ่มเป็นที่นิยมในจีน และ เติบโตอย่างต่อเนื่องครึ่ง กันเดด เป็นผลิตภัณฑ์ที่ขายดีตามฤดูกาลและผู้บริโภคชาวจีนหันมาใช้ครีมกันมากขึ้นในการดูแลตัวเองขั้นพื้นฐาน

ผลิตภัณฑ์ชั้ลอวัย ผลิตภัณฑ์ชั้ลอวัยและลดเลือนริ้วรอยได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่องในจีน

เครื่องสำอางค์สำหรับนักกีฬา ผู้บริโภคกลุ่มนี้มักจะดูแลตัวเองให้ดีอย่างเสมอเมื่อเด่นกีฬา ซึ่ง ลูกค้ากลุ่มนี้ต้องการผลิตภัณฑ์ที่สามารถปกป้องการสูญเสียความชุ่มชื้นและระงับกลิ่นกาย ลดเหื่อและแบคทีเรีย ที่สำคัญต้องหากพอดีสังคophilic ผลิตภัณฑ์เวชสำอางค์ แม้ว่าผู้บริโภคจีนจะใช้เครื่องสำอางค์มากขึ้น แต่ยังคงตระหนักรถึงสารเคมีที่ผสมในเครื่องสำอางค์ ด้วยเหตุนี้ เวชสำอางค์จากครีมลดเลือนจุดด่างดำ ผลิตภัณฑ์รักษาสิวและยาจ้ำใส่ จึงได้รับความนิยมในการดูแลรักษาผิวหน้า

เครื่องสำอางค์จากธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์ที่ประกอบไปด้วยส่วนผสมจากธรรมชาติ รวมไปถึง วิตามินและว่านหางจรเข้ ซึ่งผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ส่วนใหญ่จัดอยู่เป็นเครื่องสำอางค์ผสมสมุนไพรจีน ซึ่งปัจจุบันผู้ผลิตต่างเร่งพัฒนาผลิตภัณฑ์จนปัจจุบันมีการเติบโตถึง 10-20%

จีนเป็นตลาดเครื่องสำอางค์ที่ใหญ่รองจากอเมริกาและอังกฤษ มีบริษัทเครื่องสำอางค์ ตั้งอยู่ ประมาณ 5,000 บริษัท ซึ่ง 90% ของบริษัทเหล่านี้เป็นกิจกรรมเครื่องสำอางค์ที่เป็นแบรนด์ของจีนเอง ส่วนใหญ่มีขนาดเล็กถึงกลาง อย่างไรก็ตามเครื่องสำอางค์แบรนด์ดังจากฝั่งยุโรป, อเมริกาและญี่ปุ่น มีส่วนแบ่งในตลาดจีนอยู่มากกว่า 80% ในปัจจุบันแบรนด์ยักษ์ใหญ่เหล่านี้ได้พัฒนาภาพลักษณ์ของแบรนด์และผลิตภัณฑ์ให้หลากหลายมากขึ้น พร้อมทั้งแตกแบรนด์ใหม่ภายใต้เครื่องเดียวกัน เพื่อจะขยายกลุ่มลูกค้าได้กว้างขึ้น เน้นเฉพาะกลุ่มผู้บริโภควัยรุ่นและวัยทำงาน เพราะผู้บริโภคกลุ่มนี้ มีกำลังซื้ออย่างต่อเนื่อง

### พฤติกรรมผู้บริโภคจีน

ผู้บริโภคจีนในปัจจุบัน มีทัศนคติที่เปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง ก้าวคือ การตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์นั้น ในได้ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของโฆษณาหรือโปรโมชั่นอีกต่อไป แต่ผู้บริโภคจะรวมรวมข้อมูลจากหลายแหล่งและพิจารณาหาลายปัจจัยควบคู่กันไป ก่อนที่จะเลือกผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด นอกจากนี้ลูกค้าที่นิยมซื้อสินค้าแบรนด์ต่างประเทศส่วนใหญ่ คือสุภาพสตรีวัยรุ่นจนถึง วัยกลางคนซึ่งจะชื่นชอบเครื่องสำอางค์ที่มาจากญี่ปุ่น สหรัฐฯ และญี่ปุ่น เป็นต้น

ชาวจีนให้ความสำคัญกับความปลอดภัยในตัวสินค้านากขึ้น ทั้งผู้บริโภคและผู้ผลิต รวมไปถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างก็ให้ความสำคัญและทราบถึงข่าวของสินค้าที่มีความไม่ปลอดภัย รัฐบาลจีนมีการประกาศใช้ "Hygienic Standard for Cosmetics and the Hygienic Standard" สาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของสินค้าและป้องกันสิทธิ์ของผู้บริโภค โดยเฉพาะร้านค้าออนไลน์ซึ่งพบว่ามีการร้องเรียนเป็นอันดับต้นๆ ที่พบปัญหาสินค้าปลอมและคุณภาพสินค้าไม่ได้มาตรฐาน

#### Market Trends

แนวโน้มตลาดเครื่องสำอางค์ในปี 2015 คาดว่าร้านขายเครื่องสำอางจะเปิดกิจการมากขึ้น เนื่องจากมีความต้องการของผู้บริโภคมากในปัจจุบันแบรนด์สินค้าต่างๆ ก็ยังคงขยายตลาดไปยังเมืองรองที่ 2 และ 3 อย่างต่อเนื่อง และเน้นการสร้างแบรนด์จากประสบการณ์ของลูกค้า หรือ "Customer experience" ดังจะเห็นได้ในโซเชียลมีเดียซึ่งปัจจุบันกลายเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่สำคัญสำหรับบริษัทเครื่องสำอางค์ไปแล้ว 3 เท่านดีใหม่ในตลาดความงาม

1. ผลิตภัณฑ์สกินแคร์สำหรับผู้ชาย มียอดขายสูงขึ้นมาก เนื่องจากผู้ชายหันมาดูแลตัวเอง และรักษาประโยชน์ของเครื่องสำอางค์มากขึ้น ใช้สกินแคร์ทุกวัน ยอดขายเติบโตขึ้นมาก ดังจะเห็นได้จากแบรนด์ในประเทศไทยและต่างประเทศต่างก็ออกผลิตภัณฑ์สำหรับผู้ชาย อีกทั้งผลิตภัณฑ์บำรุงผิวของผู้ชายมีการขยายไลน์สินค้า จากเดิมเน้นเพียงทำให้ผิวชุ่มชื้นและควบคุมความมันแต่ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์จาก威名สารสกหน้าเพิ่มเข้ามาด้วย ซึ่งผู้ชายส่วนใหญ่มักจะให้แฟชั่นหรือภาระเป็นผู้เลือกซื้อสินค้าให้

2. เครื่องสำอางค์ธรรมชาติ หรือ Green cosmetic คือเครื่องสำอางค์ที่ผ่านกรรมวิธีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นที่นิยมอย่างมากในปัจจุบันเมื่อเทียบกับในอดีต มีส่วนผสมของสารสกัดจากธรรมชาติโดยเฉพาะสมุนไพรจีน ยังคงได้รับความนิยมจากชาวจีน หากทางแบรนด์เน้นลิ้งนี้เป็นจุดขายเชื่อได้ว่าจะตอบสนองความชื่นชอบของผู้บริโภคจีนได้ตรงจุด

3. มีส่วนผสมของสารสกัดตัวใหม่เพื่อผลลัพธ์ที่ดีกว่า เพราะผู้บริโภคจีนคาดหวังให้แบรนด์คิดค้นสารชนิดใหม่ที่จะช่วยชะลอวัยหรือช่วยบำรุงผิวโดยอ้างอิงจากงานวิจัยที่นำเข้ามา ยกตัวอย่างเช่น Lacto-nutrient complex, Collagen, Vitamin E หรือสารบำรุงจาก Gold, minerals, caviar, etc. การสร้างเรื่องราวเชื่อมโยงระหว่างส่วนประกอบต่างๆและประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับให้ง่ายต่อการเข้าใจจะดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคเป็นอย่างดี

## ช่องทางการตลาด

1. Department store – แม้ว่าจะมีสินค้าหลากหลายแบรนด์ให้เลือกมากมาย แต่กลังจะเสียความสนใจจากผู้บริโภคไป เนื่องจากไม่มีความน่าดึงดูด
2. Brand store – การเปิดหน้าร้านของแบรนด์สามารถหลักเลี้ยง Distribution cost ได้นั่ว่าเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่ดี เนื่องจากมีโครงการก่อสร้างห้างฯ ขนาดใหญ่ในจีนขึ้นมาอย่างในอนาคต ช่องทางนี้จะเป็นขายปลีกที่สำคัญอีกหนึ่งช่องทาง ยกตัวอย่างแบรนด์ที่มี หน้าร้าน เช่น Skinfood Etude
3. Supermarket/Hypermarket – เหมาะสาหรับเครื่องสาอางค์ระดับล่าง - กลาง ส่วนใหญ่เป็นสินค้าจำพวกแม่พุ โฟมล้างหน้า ฯลฯ อย่างไรก็ตาม ค่าใช้จ่ายสาหรับการเข้าห้างฯ ในจีนเพิ่มขึ้นค่อนข้างสูงในช่วง 2- 3 ปีที่ผ่านมา และแบรนด์เล็กๆ ของจีนก็ต้องเผชิญกับค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น จนบางรายต้องถอนตัวออกไป
4. Chain store – ร้านขายเครื่องสาอางค์ที่มีหลายสาขาจะงาน่ายเครื่องสาอางค์หลายระดับ ตั้งกันไป ทั้งด้านคุณภาพและราคาเพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้บริโภค เช่น GiaLEN และ Watsons เป็นต้น หากแต่ต้องระวังสินค้าที่นำเข้าอย่างผิดกฎหมายและสินค้าปลอมซึ่งมีวางจำหน่ายปนเปนกันไป
5. ร้านขายยา – ตลาดเดาสาอางค์ในจีนอาจจะใหญ่ไม่เท่าอย่างกงและให้หัวน แต่ไม่มีสินค้านาเข้าจากต่างประเทศไปวางขาย
6. Spa/Beauty salons – ส่วนใหญ่จำหน่ายเครื่องสาอางค์ที่เป็นแบรนด์ของตนเอง หรืออาจจะทำหน้าที่เป็นตัวแทนจำหน่ายหรือกระจายสินค้าให้แบรนด์อื่นในเอเชีย
7. ร้านค้าออนไลน์ – ช่องทางการตลาดจีนเติบโตจากการพัฒนาของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เป็นอย่างมาก และมีการใช้ Smart phone อย่างแพร่หลาย อีกทั้งมีการพัฒนาของ APP ที่ใช้สำหรับ Smart phone จำนวนมาก รวมทั้งการชำระเงินผ่าน APP โดยตรง ซึ่งได้รับความนิยมจากผู้บริโภค สิ่งเหล่านี้เป็นช่องทางการตลาดใหม่ที่กำลังบูมมากในจีน แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

### 7.1 การตลาดแบบ O to O

ทำให้รูปแบบการค้าแบบ O to O (Online To Offline) เป็นช่องทางใหม่ในตลาดเครื่องสาอางค์ของจีน โดยเฉพาะสาหรับยี่ห้อที่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคแล้ว รูปแบบ O to O ถือว่าเป็นรูปแบบพิเศษสาหรับ B to C (Business-to-Customer) ที่มีความจำเป็นมากในการบุกตลาดผู้บริโภครุ่นใหม่ ผู้บริโภครุ่นใหม่มักจะมีความรู้สึกว่า สินค้าที่ซื้อจากอินเทอร์เน็ตจะถูกกว่าสินค้าที่ซื้อในร้านค้าจริง สนับสนุนการซื้อของ Online ทำให้รูปแบบการซื้อขายดังเดิมที่วางขายเครื่องสาอางค์ในห้าง ได้ค่อยๆ เปลี่ยนไป เค้าเตอร์แบรนด์ ทำหน้าที่แสดงสินค้าแต่การซื้อขายจริงๆ เกิดขึ้นผ่านร้านค้า Online โดยส่วนนี้เรียกว่า Online

Marketing ปัจจุบันยึดหัวใหญ่ เริ่มทำการตลาดผ่านวิธี O to O ในการตลาดในจีน เช่น Estee Lauder

### 7.2 ช่องทางการตลาดผ่าน Application

สำหรับยึดหัวในตลาด การสร้างแบรนด์จะต้องค้นคว้าที่เปลี่ยนแปลงไปตาม สภาวะสังคม และใช้โอกาสของทางตลาดที่เกิดใหม่ เช่น ช่องทางการขายผ่าน Wechat ในสองปีที่ผ่านมา เป็นช่องทางที่ขายดีที่สุดในตลาด online ตัวอย่างเช่น บริษัท SIBU GROUP ซึ่งเป็นบริษัทที่จัดตั้งขึ้นในปี 2014 ผลิตและจำหน่ายมาสก์หน้า ครีมและผ้าอนามัย จากเดือนมีนาคม พนักงานของบริษัทมีเพียง 3 คน จนถึงมกราคม 2015 ได้พัฒนาเป็นบริษัทเครือข่าย SIBU GROUP ที่มีพนักงานการขายระดับ Leader จำนวน 6,000 คน ทั่วประเทศไทย โดยช่องทางการขายหลักของบริษัทคือ ผ่าน Moment ของ APP Wechat และ APP Vidian (ร้าน online ของ Wechat) และการบริหารจัดการ Customer Service ผ่าน Wechat ความสนใจเรื่องของการจำหน่ายผ่านแอพพลิเคชันดังกล่าวบ่งชี้ให้เห็นว่า

1. ความต้องการของผู้บริโภคคือ “ความสะดวกรวดเร็ว”
2. Everyone can be sales เป็นแนวคิดการลดต้นทุนให้น้อยลง
3. การเล่าสู่กันฟังโดยรีวิวสินค้าจากผู้ซื้อจริงเป็นแนวคิดใหม่ในการโฆษณาสินค้า

โอกาสของอุตสาหกรรมเครื่องสำอางค์ไทย

ไทยมีความได้เปรียบในแหล่งวัสดุดินโดยไม่ต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศเป็นหลัก ซึ่งไทยสามารถเป็นทั้งฐานการผลิตและรับจ้างผลิตควบคู่กันไป โดยมีจุดเด่นที่ส่วนผสมของสมุนไพรไทยที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวทั้งทางด้านรูปลักษณ์ สรรพคุณและกลิ่น จึงเป็นโอกาสที่จะเพิ่มนิยมลูกค้าของสินค้าเครื่องสำอางค์หรือเวชสำอางค์เทือกภูเขาพะนวกในการส่งออกได้ดียิ่งขึ้น ผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น อินเตอร์เน็ตหรือเว็บไซต์ ซึ่งมีต้นทุนไม่สูง

หากแต่ผู้ประกอบการไทยควรมีการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้ทราบถึงความต้องการของตลาด

พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตให้ทันสมัย ได้มาตรฐานสากล เร่งการสร้างภาพลักษณ์ เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้บริโภคและเป็นที่ยอมรับ สร้างความสามารถในการแข่งขันเพื่อก้าวไปสู่ตลาดระดับสากลได้

สำหรับแบรนด์ไทยที่กำลังจะวางแผนบุกตลาดจีน การศึกษารูปแบบการตลาดใหม่ของจีนและ ประสบการณ์การทำการตลาดของแบรนด์จีนเป็นสิ่งจำเป็นมาก และตลาด E-Commerce จะเป็นเวทีแรก ที่ดีสำหรับสินค้าแบรนด์ไทย(สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ณ เมืองกว่างโจว, 2558.หน้า 4)

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาครอบคลุมในด้านของผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องสำอางสำหรับสาวรรณรัฐประชาชนจีน ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านขنمไทยบ้านบางพยอมได้ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ที่มีส่วนประกอบของน้ำมันมะพร้าวและกุหลาบพันปี มีวัตถุประสงค์เพื่อการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาวรรณรัฐประชาชนจีน ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านขنمไทยบ้านบางพยอมได้ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก โดยจะเป็นแบบวิธีดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มาใช้การดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

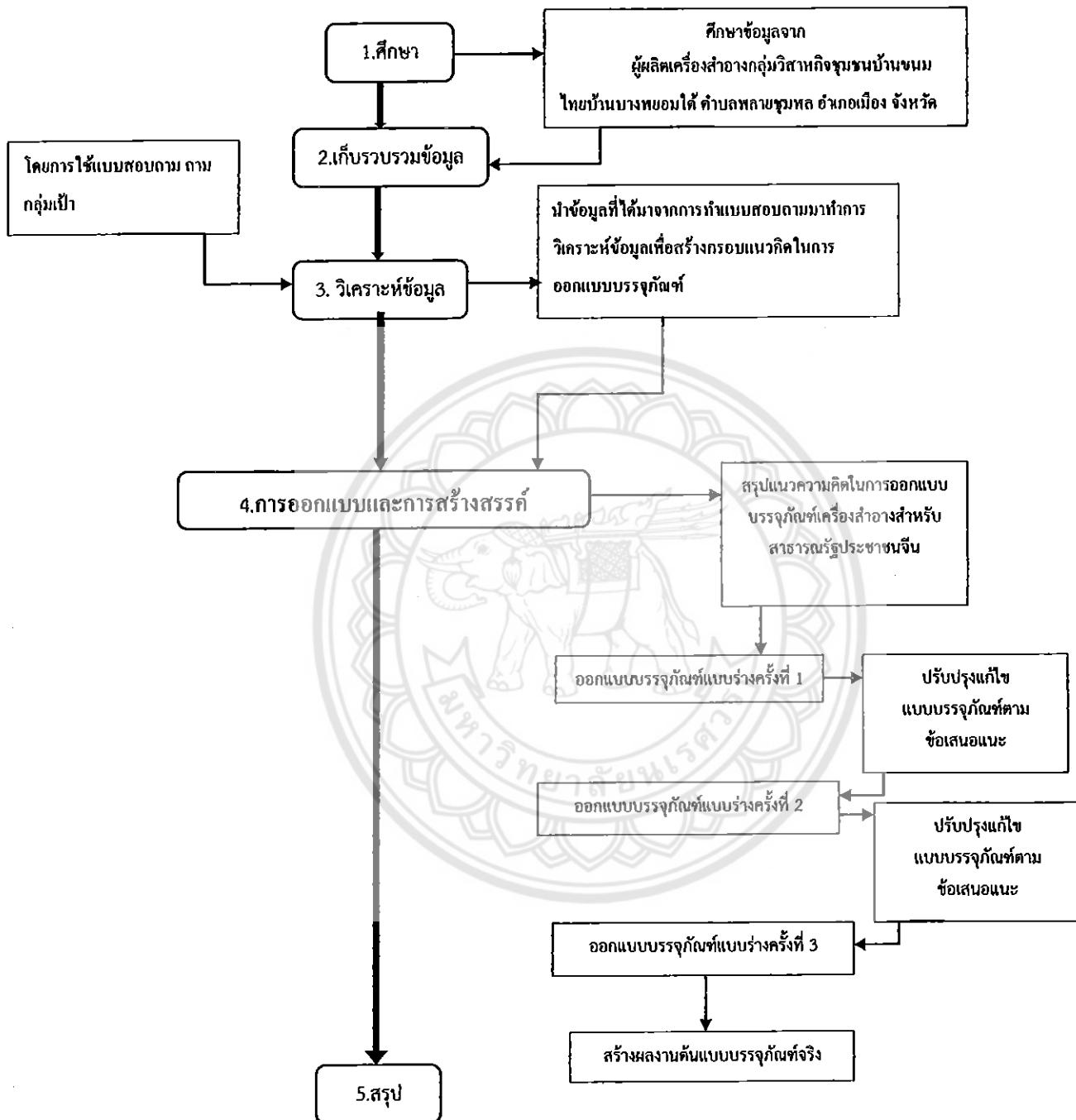
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เป็นการเก็บข้อมูลภาคสนามภายใต้กรอบแนวความคิดของการเข้าถึงแหล่งผลิต สอบดาน สำรวจ และเรียนรู้กระบวนการผลิต โดยการใช้แบบสอบถาม ถามกลุ่มเป้าหมายที่เราต้องการทราบข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการผลิต เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 3 นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบและการสร้างสรรค์ การใช้เทคนิคต่างๆ ในการสร้างสรรค์แนวความคิดทางการออกแบบ มีความคิดตรงประเด็นกับการออกแบบ ครอบคลุมการแก้ปัญหาต่างๆในงานออกแบบ การนำไปใช้ที่ได้รับในการออกแบบมาพิจารณาให้เข้าใจดีง่ายขึ้น ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการแก้ปัญหาที่เหมาะสมไม่กว้างหรือแคบเกินไป

ขั้นตอนที่ 5 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์ผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องสำอางสำหรับสาวรรณรัฐประชาชนจีน ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านขنمไทยบ้านบางพยอมได้ ตำบลพลายชุมพล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก



### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แหล่งข้อมูลประณญาณ (Primary Data) ได้แก่ ข้อมูลที่ได้สืบค้นเอกสารจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง และการสอบถามข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูลขั้นพื้นฐานประกอบไปด้วยข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการอภิแบบ และข้อมูลที่เกี่ยวกับเครื่องสำอางและเครื่องสำอางที่มาจากการผลิตภัณฑ์ ความต้องการของสาธารณะรัฐประชาชนจีน

- 1.1 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการศึกษาเอกสาร
- 1.2 กำหนดกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจนและสอบถามความต้องการโดยใช้แบบสอบถาม
- 1.3 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ และแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการตัดสินใจในการอภิแบบ เพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย
- 1.4 ประมาณผลข้อมูล จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด สรุปออกมาเป็นผลการอภิแบบให้ตรงตามวัตถุประสงค์

2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้แล้ว ได้แก่ ข้อมูลจากแหล่งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

### การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการสรุปผลแนวทางการอภิแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาธารณะรัฐประชาชนจีนจากการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ จากเอกสารที่เกี่ยวข้องโดยได้นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวคิดในการอภิแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาธารณะรัฐประชาชนจีน ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

จากการบันการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง สำหรับสาวชาวรัฐประชานเจน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากที่ศึกษา มาเป็นพื้นฐานการวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์และออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาวชาวรัฐประชานเจน โดยมี ขั้นตอนของการออกแบบตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทั่วไปของบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง
2. เพื่อศึกษาความต้องการของผู้บริโภคชาวจีน
3. เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาวชาวรัฐประชานเจน

#### 1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทั่วไปของบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง

ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาวชาวรัฐประชานเจน ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มาจากการน้ำมันมะพร้าวและกุหลาบพันปี ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านบึงไทยบ้านบางพยอมได้ ดำเนินผลิตภัณฑ์ ผล อะเก้แอนเมือง จังหวัดพิษณุโลก น้ำมีทั้งหมด 4 ชนิดด้วยกัน คือ โลชั่น สบู่ และทรีทเม้น ลิบบาร์น โดยทุกชนิดจะมีส่วนประกอบสำคัญคือ น้ำมันมะพร้าว และสารสกัดจาก กุหลาบพันปี ซึ่งจะช่วยรักษาและบำรุงผิวพรรณให้สวยงาม โดยผู้วิจัยจะจะแบ่งส่วนประกอบโดยประมาณของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดที่กล่าวมาข้างต้นแล้วโดยเริ่มจาก

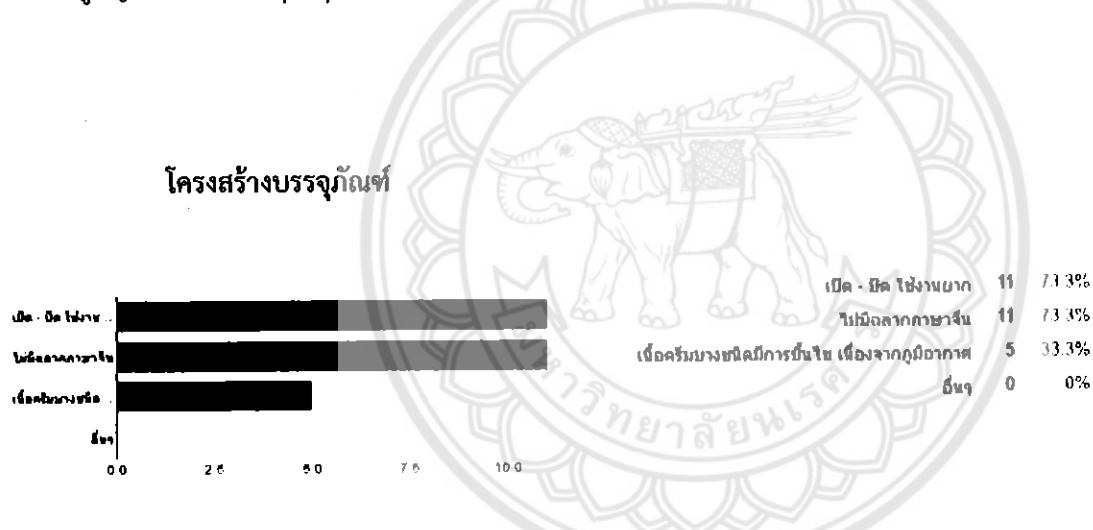
1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง

ผลิตภัณฑ์	สรรพคุณ	รูปแบบ ลักษณะ	วิธีการใช้	ส่วนประกอบ โดยประมาณ
โลชั่นบำรุงผิว (body lotion)	น้ำมันที่สกัดจากสารต้านอนุมูลอิสระเย็นลดเลือนร้อน ป้องกันความหมองคล้ำ ผิวปกติคือการสูญเสียความชุ่มชื้น อุดมด้วยวิตามินอีช่วยป้องรังสียูวี พร้อมปรับสภาพผิวให้ดูกระจàng ใสอย่างเป็นธรรมชาติ	ครีมข้น	ใช้ทาบริเวณผิวกาย	น้ำมันมะพร้าว ถุหลาบ พันปี แอลกอฮอล์น้ำมันแร่ วิตามินอี Hydrogenated,Bis-cetylEthylhexyl, Hyaluronicacid, Allium cepa, Stearic Acid, butylene ไกลคอล, กลีเซอร์린
สบู่ (soap)	สบู่น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ น้ำมันโพนุ่มกระจàng ใส ผิวชุ่มชื้น ไม่แห้งกระชับผิวตามผิว ลดการสะสมของแบคทีเรียที่มีคุณภาพสูงการตูดแลผิวสบู่ปราศจากสารเคมีที่เหมาะสมสำหรับคนที่มีผิวแพ้ง่าย ทำความสะอาดผิวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผิวนุ่มและเรียบ เป็นธรรมชาติ จะช่วยลดการเกิดสิวฝ้าบนใบหน้า การเผาไหม้แผลใบอ่อนผิวสดชื่น	ลักษณะเป็นก้อน สีขาว	ใช้ทำความสะอาดร่างกาย ขณะอาบน้ำ	โซเดียม ไขมันหมูน้ำมันมะพร้าวน้ำมันปาล์มน้ำมันมะกอก งานน้ำมันรำ oil.Rice น้ำมันเมล็ดทานตะวัน ,น้ำมันถั่วเหลืองน้ำมันข้าวโพด น้ำมันละหุ่ง ชี้ฟัง ถุหลาบ พันปี
แฮร์ทรีเม้น (Hair Treatments)	ช่วยบำรุงเส้นผมให้มีน้ำหนัก จัดทรงง่ายเจางาน	เป็นครีมข้น	สารผนิชให้สะอาดแล้วใช้ แฮร์ทรีทเม้นช์โลมให้ทั่ว เส้นผม หมักไว้ 5-10 นาที แล้วล้างออก	วิตามินอี โพรวิตามิน ชี้ฟัง น้ำมันโคกcar เนชั่น Cetearyl มะพร้าวบริสุทธิ์ ถุหลาบพันปี

ผลิตภัณฑ์	สรรพคุณ	รูปแบบ ลักษณะ	วิธีการใช้	ส่วนประกอบโดยประมาณ
ลิบบาร์ม (Lip Balm)	ช่วยบำรุงริมฝีปากให้เนียนนุ่มนิ่มชื่น	เป็นลักษณะครีมใส่	ทาให้ทั่วริมฝีปาก	น้ำมันมะพร้าว ชีสีง น้ำผึ้ง วิตามินอี, สารสกัดจากวนิลลา, น้ำมันหอมระเหย กุหลาบพันปี

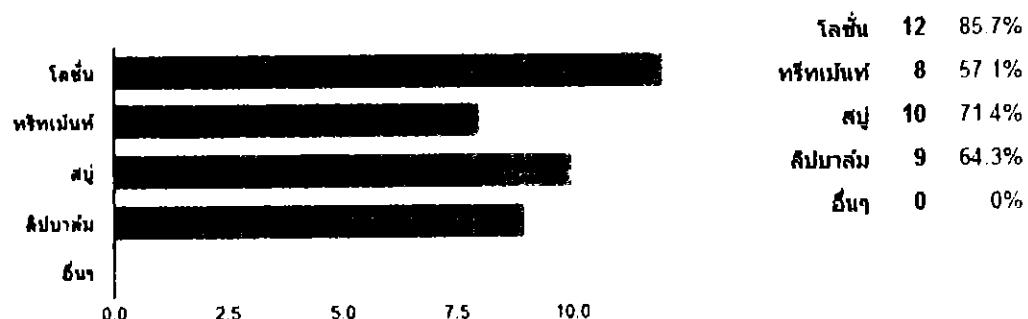
## 2. เพื่อศึกษาความต้องการของผู้บริโภคชาวจีน

จากแบบสอบถามที่ได้สอบถามจากชาวจีน ผู้วัยจัสต์ อี้ด้าแบบสอบถามโดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้หญิงชาวจีนที่มีอายุอายุ 20-30 ปี รายได้ 10,000–30,000 บาท/เดือน ได้ผลสรุปดังนี้



### 1. แผนภูมิแท่งแสดงแบบสอบถามความต้องการและปัญหาที่เกิดจากการใช้บรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางที่มาจากการต่างประเทศ

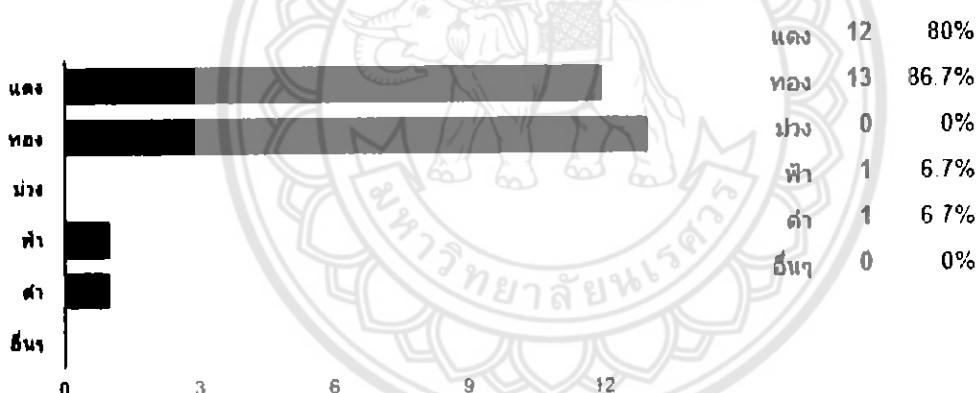
จากแผนภูมิแท่งที่ได้จากการสำรวจจะเห็นว่าปัญหาที่พบบ่อยๆคือการ เปิดปิดและการใช้งาน มาก 73.3% อีกทั้งยังไม่มีภาษาจีน 73.3%



### 2. แผนภูมิแท่งแสดงแบบสอบถามว่าผู้บริโภค มีความสนใจผลิตภัณฑ์

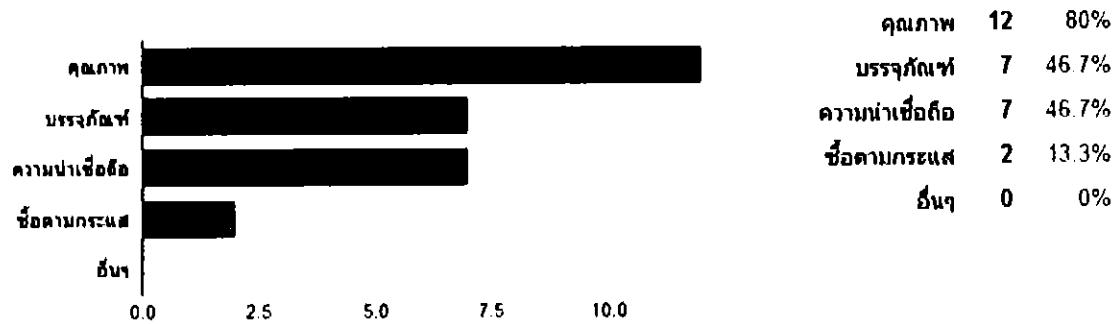
จากแผนภูมิแท่งที่ได้จากการสำรวจจะเห็น ผลิตภัณฑ์ที่ใช้บ่อยและซื้อป้อยๆ ก็คือ โลชั่น 85.7% และสปู 57.1% ซึ่งถือว่าเป็นของใช้ที่จะเป็น

### ด้านกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์



### 3. แผนภูมิแท่งแสดงแบบสอบถามว่าผู้บริโภค มีความสนใจสีบนบรรจุภัณฑ์

จากแผนภูมิแท่งที่ได้จากการสำรวจจะเห็น ว่าชาวจีนมีความชื่นชอบ สีหงส์ 86.7% และสีแดง เป็น 80% จะเห็นว่าประชาชนชาวจีนมีความชอบสีหงส์และสีแดง



#### 4. แผนภูมิแท่งแสดงแบบสอบถามว่าผู้บริโภค มีความสนใจผลิตภัณฑ์

จากแผนภูมิแท่งที่ได้จากการสำรวจจะเห็น ว่าชาวจีนมีความสนใจในคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นหลักและจะดูที่บรรจุภัณฑ์มากถึง 46.7% ตามมาด้วยความน่าเชื่อถือและการตามกระบวนการ

จากการสำรวจจะเห็นว่า ผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคต้องการและสนใจนั้นจะมาจากหลายปัจจัยด้วยกัน จากคุณภาพและภาพรวมของผลิตภัณฑ์อีกทั้งยังดูเป็นผลิตภัณฑ์ โลชั่น สบู่ ลิบาร์ม แยร์หรีทเม้น ตามลำดับและปัญหาที่พบบ่อยก็คือการที่ผลิตภัณฑ์เปิด ปิด ใช้งานยาก และไม่มีฉลากภาษาจีนที่ทำให้เกิดความเข้าใจอีกทั้งสีสันและความโดดเด่นบนชั้นวางเมื่อจัดวางที่มีส่วนที่ส่งผลต่อการเลือกใช้ เช่น กัน

### 3. เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาวรัฐประชานเจน

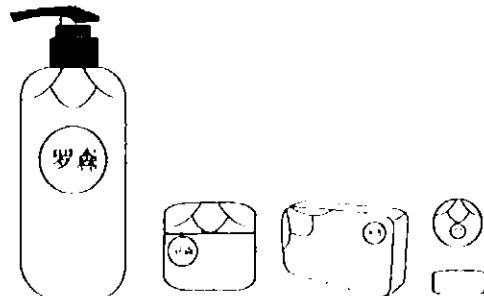
#### 1. แนวคิดในการออกแบบ (Concept Design)

บรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง “Rosen” เครื่องสำอางสำหรับประเทศไทยนี้เป็นเครื่องสำอางที่มีส่วนผสม ของ น้ำมันมะพร้าวและสารสกัดจากกุหลาบพันปี เราได้แรงบรรดาลใจในการทำรูปทรงจากบางส่วนของมะพร้าว และกราฟที่ได้แรงบันดาลใจจากกุหลาบพันปี ที่มาของคำว่า Rosen นั้นมาจากคำว่า Rose + sense หมายถึง ความรู้สึกเหมือนดอกกุหลาบ



## 2. การทำแบบร่าง

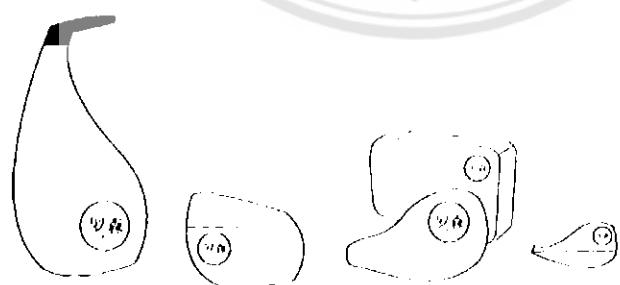
การส่งแบบร่างครั้งที่ 1 จะมีทั้งหมด 3 ส่วน คือ  
โครงสร้าง



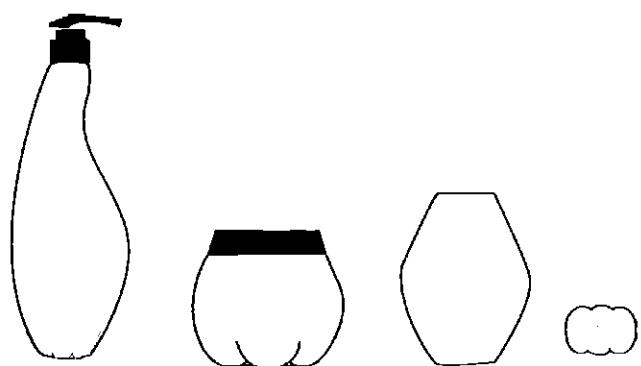
ภาพที่ 2 แบบร่างโครงสร้าง



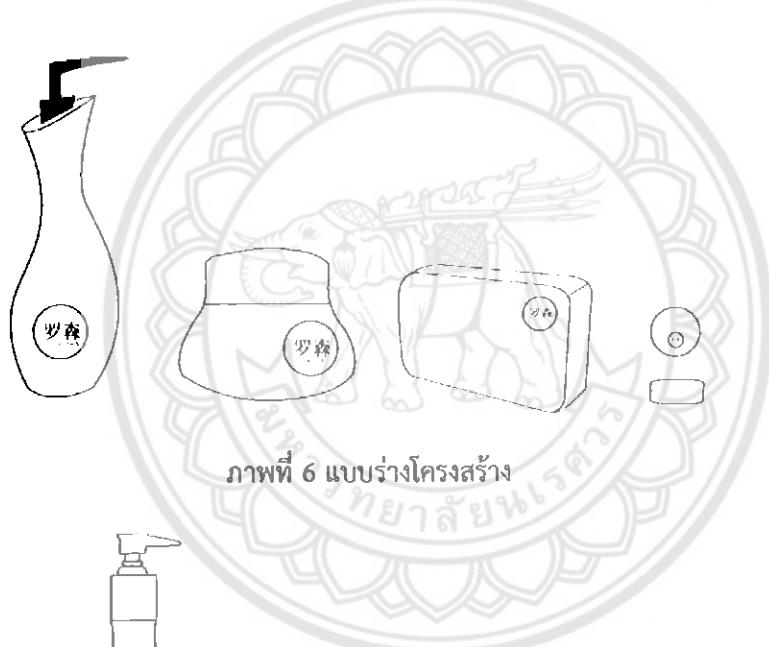
ภาพที่ 3 แบบร่างโครงสร้าง



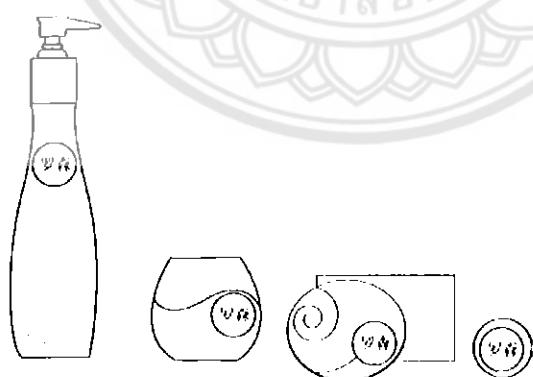
ภาพที่ 4 แบบร่างโครงสร้าง



ภาพที่ 5 แบบร่างโครงสร้าง



ภาพที่ 6 แบบร่างโครงสร้าง



ภาพที่ 7 แบบร่างโครงสร้าง

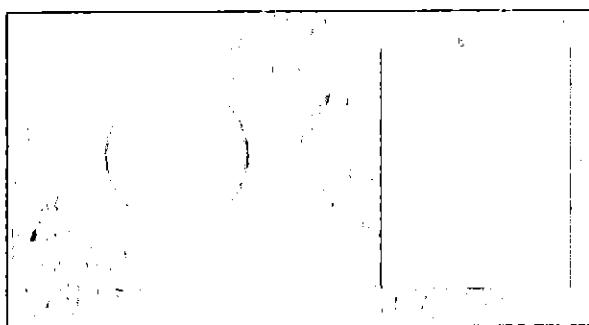
กราฟิก



ภาพที่ 8 แบบร่างกราฟิก



ภาพที่ 9 แบบร่างกราฟิก



ภาพที่ 10 แบบร่างกราฟิก

ตราสินค้า



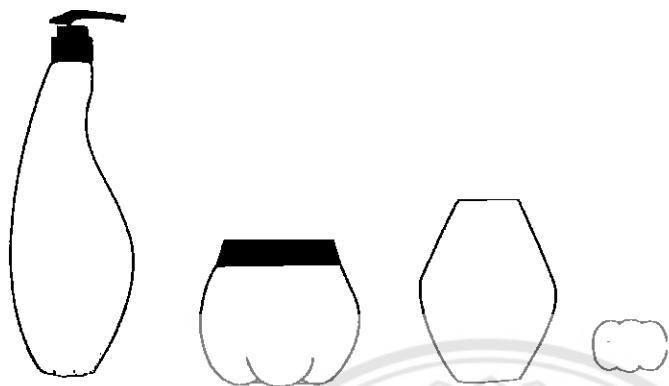
ภาพที่ 12 ตราสินค้า



ภาพที่ 13 ตราสินค้า

แบบร่างครั้งที่ 2 พัฒนามาจากครั้งที่ 1

โครงสร้าง

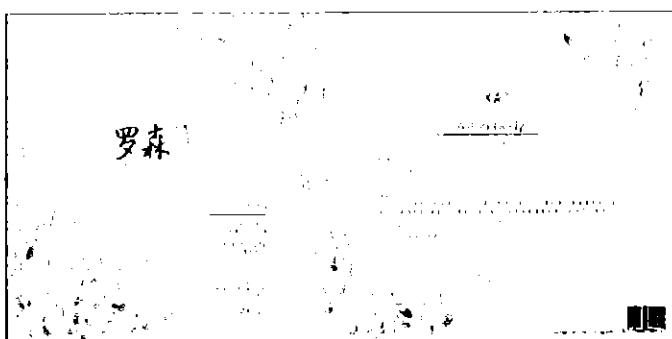


ภาพที่ 15 แบบร่างโครงสร้าง

กราฟิก



ภาพที่ 16 แบบกราฟิก



ภาพที่ 17 แบบกราฟิก

ตราสินค้า



ภาพที่ 18 ตราสินค้า

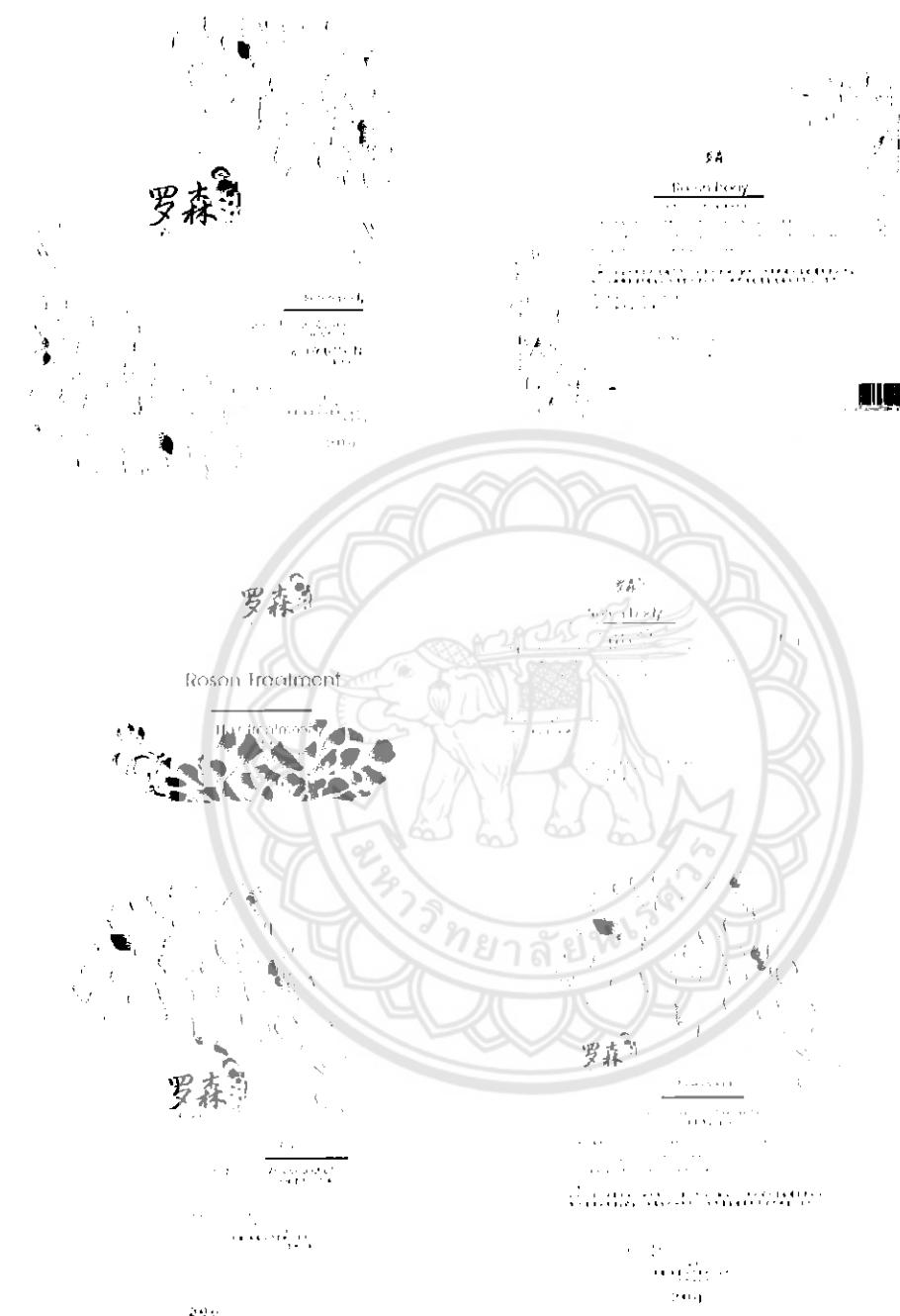


แบบร่างครั้งที่ 3 ได้นำแบบร่างครั้งที่ 2 มาพัฒนา  
โครงสร้าง



ภาพที่ 19 โครงสร้าง

## กราฟิก



ภาพที่ 20 กราฟิก



ภาพที่ 21 แบบโครงสร้างที่ติดฉลาก

3. ผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 22 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ



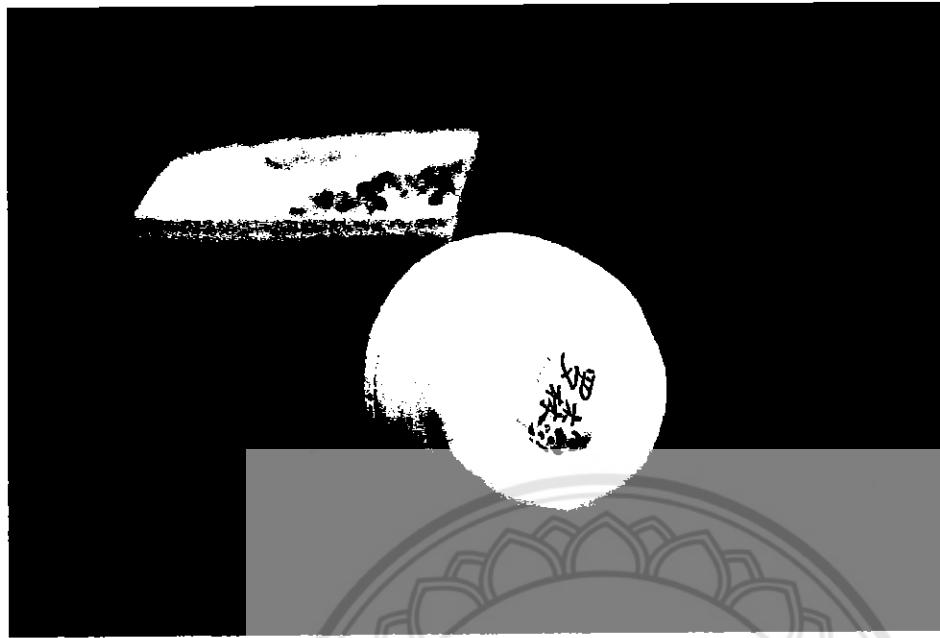
ภาพที่ 23 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ



ภาพที่ 24 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ



ภาพที่ 25 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ



ภาพที่ 26 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ



## บทที่ 5

### ผลการวิจัย สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ในหัวข้อการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาวชาวญี่ปุ่น ประชาชนจีนเป็นการค้นคว้าเกี่ยวกับเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของน้ำมันมะพร้าวและกุหลาบพันปี บรรจุภัณฑ์เครื่องสำอาง “Rosen” เครื่องสำอางสำหรับประเทศไทยชาวญี่ปุ่นเป็นเครื่องสำอางที่มีส่วนผสมของน้ำมันมะพร้าวและสารสกัดจากกุหลาบพันปี เราได้แรงบรรดาลใจในการทำรูปทรงจากบางส่วนของมะพร้าว และกราฟท์ได้แรงบันดาลใจจากกุหลาบพันปี ที่มาของคำว่า Rosen นั้นมาจากการคำว่า Rose + sense หมายถึง ความรู้สึกเหมือนดอกกุหลาบ

#### สรุปผลการวิจัย

##### จากการศึกษาตามลำดับต่างๆ ผู้ศึกษาสามารถสรุปผลได้ดังนี้

วิจัยเรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาวชาวญี่ปุ่น ผู้วิจัยได้ศึกษาเพื่อดำเนินงานวิจัยเป็นระยะเวลาประมาณ 4 เดือนเริ่มจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญและจากกลุ่มเป้าหมาย ตามหัวข้อและปัญหาหลักที่ได้วางไว้ ได้ศึกษาอย่างเจาะลึก ถึงวัสดุที่จะนำมาใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาวชาวญี่ปุ่น และศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคชาวจีนเพื่อให้ได้ทราบถึงความต้องการของผู้บริโภค แล้วได้ข้อมูลที่ศึกษามาวิเคราะห์และออกแบบเป็นการสรุปผลจากการวิจัย

#### อภิปรายผลการวิจัย

ผลงานวิจัยจากการศึกษาเพื่อออกแบบเครื่องสำอางสำหรับสาวชาวญี่ปุ่น ผู้วิจัยได้ทำหน้าที่คัดป้องผลิตภัณฑ์ยังต้องช่วยส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าเชื่อถือและตรงตามความต้องการของผู้บริโภคอีกทั้งยังมีเรื่องข้อจำกัดในการผลิตอย่างเช่นที่วิจัย ประเทศไทยบรรจุภัณฑ์แบ่งตามวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ใช้การจัดแบ่งและเรียกว่าบรรจุภัณฑ์ในทรัพย์สินที่ออกแบบ ผู้ผลิต หรือนักการตลาด จะแยกต่างกันออกไป บรรจุภัณฑ์แต่ละประเภทก็ ตั้งอยู่ภายใต้วัตถุประสงค์หลักใหญ่ (Objective Of Package) ที่คล้ายกันคือ เพื่อปกป้องผลิตภัณฑ์ (To Protect Products) เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (To Distribute Products) เพื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ (To Promote Products) (จารพันธุ์ พันธุ์พุกษ์, 2550)

เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้บริโภคชาวจีน จึงเห็นว่าผู้บริโภคชาวจีนนั้นเป็นประชากรส่วนมากของโลกจึงต้องการสินค้าและบริการที่มากและในปัจจุบันการตัดสินใจซื้อสินค้าของประเทศจีนไม่ได้ขึ้นอยู่กับโปรโมชั่นหรือโฆษณาอีกต่อไปแล้วแต่จะสนใจในคุณภาพมากขึ้นและนิยมใช้สินค้าที่มาจากต่างประเทศจากการสำรวจจากแบบสอบถามและได้ค้นจากเอกสารงานวิจัยของสำนักงาน

ส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และเมืองกาจงวมีใจความสำคัญดังนี้ ผู้บริโภคจีนในปัจจุบัน มีทักษณ์ที่เปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง กล่าวคือ การตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์นั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของโฆษณาหรือโปรโมชั่นอีกต่อไป แต่ผู้บริโภคจะร่วมข้อมูลจากหลายแหล่งและพิจารณาหลายปัจจัยควบคู่กันไป ก่อนที่จะเลือกผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด นอกจากนี้ลูกค้าที่นิยมซื้อสินค้าแบรนด์ต่างประเทศส่วนใหญ่ คือสุภาพสตรีวัยรุ่นจนถึง วัยกลางคนซึ่งจะซื้อของเครื่องสำอางค์ที่มาจากญี่ปุ่น สาธารณรัฐประชาธิรัฐสหพันธ์ (สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และเมืองกาจงวม, 2558.หน้า 4)

เพื่อออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องสำอางสำหรับสาวชาวชนจีน มีการออกแบบโครงสร้างใหม่จากวัสดุ HDPE โดยการออกแบบรูปแบบโครงสร้างใหม่ที่มีแนวคิดมาจากมนต์พร้าวและให้เหมือนกับการใช้งาน ทั้งการพิมพ์ได้ใช้กราฟิกที่มีแนวคิดมาจากดอกกุหลาบพันปีและใช้สีแดงเพื่อดึงดูดความสนใจของเพศหญิง อีกทั้งยังมีการจัดวางที่เป็นจังหวะทำให้เกิดความสมดุลและความสวยงามของผลิตภัณฑ์

#### ข้อเสนอแนะ

1. การออกแบบโครงสร้างใหม่ในอุตสาหกรรมต้องใช้แบบประเมินที่สูงมากโดยส่วนใหญ่ไม่นิยมใช้
2. รูปแบบยังคงไม่ลงตัวเท่าที่ควร อาจจะเนื่องมาจากโปรแกรมที่ใช้
3. การจัดลำดับความสำคัญและการวางแผนที่ดี จะช่วยให้การศึกษาอิสระเป็นไปด้วยความราบรื่น และประสบความสำเร็จ
4. การวิจัยไม่สามารถทำได้ด้วยตัวเองได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีความช่วยเหลือทั้งในด้านข้อมูลและข้อแนะนำอันเป็นประโยชน์จากการณ์ที่ปรึกษา ที่อยู่ช่วยเหลือ และให้คำแนะนำ



## บรรณานุกรม

ธิดารัตน์ วนพุกษาศิลป์. (24 มิถุนายน 2557). เทคนิคการขายสินค้าในจีน ที่ SMEs ไทยมือใหม่ควรรู้.  
สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2559, จาก

[http://www.thaibizchina.com/th/businessopportunity/detail.php?SECTION\\_ID=650&ID=14530](http://www.thaibizchina.com/th/businessopportunity/detail.php?SECTION_ID=650&ID=14530)

ปุ่น คงเจริญเกียรติ และสมพร คงเจริญเกียรติ. (2541). บรรจุภัณฑ์อาหาร. กรุงเทพฯ: แพคเมทส์.

ประชิด หิณบุตร. (2531). การออกแบบบรรจุภัณฑ์. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรินติ้งเซ็ฟ.

สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ น เมืองกว่างโจว. (2558). สถานการณ์ตลาดเครื่องสำอางค์ในจีน. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2559,  
จาก.[http://www.ditp.go.th/contents\\_attach/72769/72769.pdf](http://www.ditp.go.th/contents_attach/72769/72769.pdf)

สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ น เมืองกว่างโจว. (2555). สถานการณ์ตลาดเครื่องสำอางค์ในจีน.สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2559, จาก[http://www.ditp.go.th/contents\\_attach/7279/72769.pdf](http://www.ditp.go.th/contents_attach/7279/72769.pdf)

สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ น เมืองกว่างโจว. (2554). สถานการณ์ตลาดเครื่องสำอางค์ในจีน.สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2558, จาก[http://www.ditp.go.th/contents\\_attach/7269/72769.pdf](http://www.ditp.go.th/contents_attach/7269/72769.pdf)

ปานเทพ พัวพงษ์พันธ์. (2558). เปิดงานวิจัยการทดลองน้ำมันมะพร้าวในมนุษย์. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2558, จาก.<http://www.manager.co.th/Weekend/ViewNews.aspx?NewsID=9580000113370>

ดร.ณรงค์ โฉนดเจลา. (2548). บทบาทของน้ำมันมะพร้าวต่อสุขภาพ และความงาม. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2558, จาก. <http://www.pumedin.com/index.php?lay=show&ac=article&id=30194>