การพัฒนาผลิตภัณฑ์
ยกระดับคุณภาพมาตรฐาน
และการขยายตลาดของผลิตภัณฑ์



# กุหลาบอบแห้ง

ภายใต้โครงการยกระดับเศรษฐกิจ และสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ
(1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ตำบลบ้านปง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

# การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ยกระดับคุณภาพมาตรฐาน และการขยายตลาดของผลิตภัณฑ์

# กุหลาบอบแห้ง

โครงสร้างพื้นที่เรียนรู้เพื่อยกระดับรากฐานด้านเศรษฐกิจ สังคมการใช้ประโยชน์จากต้นทุนสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาทักษะอาชีพสู่การปรับตัวและดำเนินชีวิตใหม่ ภายใต้งานพัฒนาสินค้าและบริการ เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ยกระดับคุณภาพมาตรฐานและการขยายตลาดของผลิตภัณฑ์ เนื่องจากทางฝ่ายงานพัฒนาสินค้าและบริการได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาและต่อยอดผลิตผลทางการเกษตรของสวนกุหลาบหลวงห้วยผักไผ่ เพื่อพัฒนากระบวนการแปรรูปและเพิ่มมูลค่าผลผลิตเกษตรในพื้นที่ ฝึกอบรมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านกระบวนการผลิตที่เหมาะสม และมาตรฐานการผลิต และสร้างผลิตภัณฑ์เพื่อการจำหน่าย สร้างเอกลักษณ์ ออกแบบฉลากและบรรจุภัณฑ์

ทางคณะผู้จัดทำขอขอบคุณกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) ที่ให้การสนับสนุนด้านงบประมาณในการจัดกิจกรรม และขอขอบคุณผู้เข้าร่วมอบรมที่ให้ความสนใจและร่วมมือในการจัดกิจกรรมให้บรรลุผลตามเป้าประสงค์ของโครงการ

# สารบัญ


หน้า

**หลักสูตรการฝึกอบรม** 1

**เนื้อหาการฝึกอบรม** 4

**ความเป็นมา** 13

**เนื้อหาการฝึกอบรมตามหลักสูตร** 17
- การสร้างสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร 17
- การสร้างฉลากและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม 20
- การบริหารและการตลาดออนไลน์ 20

**กระบวนการพัฒนาและเพิ่มมลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชน** 28
- ผลิตภัณฑ์กหลาบอบแห้ง 28
- ผลิตภัณฑ์เยลลี่กุหลาบผสมเสาวรส 32

**การคำนวณต้นทุนการผลิต** 36
- ต้นทุนการผลิตกหลาบอบแห้ง 36
- ต้นทุนการผลิตเยลลี่กุหลาบผสมเสาวรส 37

**บรรณานุกรม** 38

**คณะผู้จัดทำ** 39

# หลักสูตรการฝึกอบรม

1

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ยกระดับคุณภาพมาตรฐานและ
การขยายตลาดของผลิตภัณฑ์ **“กุหลาบอบแห้ง”**
ภายใต้โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณการ
(1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

## 1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อให้ผู้ได้รับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ยกระดับคุณภาพมาตรฐานและการขยายตลาดของผลิตภัณฑ์

1.2 สามารถนำความรู้ที่ได้รับการอบรมไปต่อยอด สร้างธุรกิจ และขยายการผลิตได้มากขึ้น

1.3 สามารถนำความรู้หรือวิธีการไปปรับใช้ให้ผลิตภัณฑ์อื่นๆที่มีชนิดหรือลักษณะที่คล้ายคลึงกัน

## 2. ระยะเวลาฝึกอบรม

ผู้รับการฝึกอบรมจะต้องเข้าฝึกอบรมภาคทฤษฎี จำนวน 11 ชั่วโมง และฝึกภาคปฏิบัติ จำนวน 1 ชั่วโมง รวมเป็น 12 ชั่วโมง โดยจะต้องเข้ารับการฝึกอบรม อย่างน้อยร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกอบรมทั้งหมด

## 3. คุณสมบัติผู้เข้าฝึกอบรม

3.1 บุคลากรของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกร และประชาชนทั่วไปที่สนใจ

3.2 มีความพร้อมและสามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้ตลอดหลักสูตร

## 4. หัวข้อการอบรม

| หัวข้อการอบรม | เวลา (ชั่วโมง) | |
|---|---|---|
| | ทฤษฎี | ปฏิบัติ |
| 1. การสร้างสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร | 3 | - |
| 2. กระบวนการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชน | 3 | - |
| 3. การสร้างฉลากและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม | 3 | - |
| 4. การบริหารและการตลาดออนไลน์ | 2 | 1 |
| การวัดและประเมินผล | | |
| รวม | 12 | |

## 5. เนื้อหาวิชา

### 5.1 การสร้างสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร (3:0)

เครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพและปรับปรุงกระบวนการทำงาน

**วัตถุประสงค์**

- เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการผลิตที่ถูกสุขลักษณะ ตรงตามมาตรฐาน และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**คำอธิบายรายวิชา**

- การศึกษาสภาวะและมาตรการต่างๆ ที่จำเป็นในกระบวนการผลิตอาหาร เพื่อให้ผลิตภัณฑ์อาหารที่ได้มีความปลอดภัยและเหมาะสมกับการบริโภค

### 5.2 กระบวนการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชน (3:0)

**วัตถุประสงค์**

- เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางความคิดในการจัดการกับวัตถุดิบในชุมชน เพื่อนำมาพัฒนาจุดเด่นในด้านต่างๆ สามารถสร้างผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย และเพิ่มรายได้เข้าสู่ชุมชนมากขึ้น

**คำอธิบายรายวิชา**

- การศึกษาแนวทางการเพิ่มมูลค่าสินค้าเพื่อพัฒนาศักยภาพชุมชนในการผลิต และการออกแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ สู่สินค้าและบริการในรูปแบบต่างๆ โดยส่งเสริมให้กลุ่มวิสาหกิจในชุมชนพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน

### 5.3 การสร้างฉลากและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม (3:0)

**วัตถุประสงค์**

- เพื่อให้ผู้รับการฝึก ได้เข้าใจถึงความสำคัญของฉลาก และบรรจุภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ สามารถออกแบบฉลากและบรรจุภัณฑ์ให้มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ได้ดียิ่งขึ้น

**คำอธิบายรายวิชา**

- ฉลากบนบรรจุภัณฑ์ เป็นวิธีที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างผลิตภัณฑ์กับผู้บริโภค เพื่อแจ้งข้อมูลโภชนาการน้ำหนักสุทธิ วิธีการใช้สินค้า และอื่น ๆ

- บรรจุภัณฑ์ สามารถอธิบายได้ว่า เป็นระบบประสานงานในการเตรียมสินค้าสำหรับการขนส่งคลังสินค้าโลจิสติกส์การขายและการใช้งานปลายทาง บรรจุภัณฑ์ประกอบด้วยปกป้องรักษาขนส่ง แจ้ง และจำหน่าย

**5.4 การบริหารและการตลาดออนไลน์** (3:0)

**วัตถุประสงค์**

- เพื่อให้ผู้รับการฝึกสามารถเรียนรู้ และเข้าใจการเข้าถึงการตลาดออนไลน์ เพื่อเพิ่มช่องทางในการจำหน่ายสินค้า รวมถึงสามารถบริหารและจัดการกระบวนการผลิตได้อย่างเป็นระบบ

**คำอธิบายรายวิชา**

- ทำการถ่ายรูปสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ลงโฆษณาใน FACEBOOK และใน LINE เพื่อทำให้สินค้าของเราเป็นที่รู้จักเพิ่มมากขึ้น โดยใช้วิธีต่างๆ ในการโฆษณาเว็บไซต์ หรือ โฆษณาขายสินค้าที่จะนำสินค้าของเราไปเผยแพร่ตามสื่อออนไลน์ เพื่อให้ผู้อื่นได้รับรู้และเกิดความสนใจ จนกระทั่งเข้ามาใช้บริการหรือซื้อสินค้าของเราในที่สุด

## 6. วัดและประเมินผล

- ประเมินความรู้ ความสามารถและศักยภาพในการปฏิบัติงานของผู้รับการฝึกอบรม

## 7. ผู้จัดทำหลักสูตร

1. น.ส. สุพัตรา แลดี เจ้าหน้าที่จัดการข้อมูลราชการในพื้นที่ที่เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
2. น.ส. ปฐมพรรษ์ แสงธิด เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีนวัตกรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. น.ส วิภาวัลย์ ทังสี เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดองค์ความรู้เทคโนโลยีนวัตกรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

ลงชื่อ.....ผู้ขออนุมัติหลักสูตร
(  )

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติหลักสูตร
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกรียงไกร ธารพรศรี)
ผู้อำนวยการสถาบันถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน

# เนื้อหาฝึกอบรม

4



**ภาพ 1** การจำแนกกุหลาบตามลักษณะสีของดอก
ที่มา: HTTP://WWW.HATYAIFLORIST.COM

กุหลาบ (ROSE) เป็นดอกไม้ในสกุล ROSA และในวงศ์ ROSACEAE ซึ่งมีชื่อทางวิทยาศาสตร์คือ ROSA HYBRIDA กุหลาบมีทั้งหมดประมาณ 200 สายพันธุ์ โดยส่วนใหญ่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปเอเชีย กุหลาบจัดเป็นพืชหลายฤดู (PERENNIAL) มีเนื้อแข็ง เป็นไม้ดอกประเภทไม้พุ่ม ผลัดใบ มีลำต้นตั้งตรงหรือเลื้อย ใบมีสีเขียวเข้มเป็นมันและมีรอยย่นเล็กน้อย ดอกมีทั้งดอกชั้นเดียวและดอกซ้อน กุหลาบสามารถจำแนกดอกได้ตามสีของดอก เช่น สีขาว สีแดง สีชมพู สีเหลืองหรือมีมากกว่าสองสี ดังภาพ 1 และสามารถแบ่งแยกตามลักษณะ การเจริญเติบโต คือ กุหลาบตัดดอก กุหลาบพุ่ม กุหลาบพวง กุหลาบเลื้อย และกุหลาบยืนต้น ดังภาพ 2 (บุศรินทร์ และบุษยาพรรณ, 2560)



**ภาพ 2** การจำแนกกุหลาบตามลักษณะการเจริญเติบโต
ที่มา: HTTPS://WWW.GOTOKNOW.ORG/POSTS/522892

**1. ประเภทของดอกกุหลาบ** (จำแนกตามลักษณะการใช้ประโยชน์ทางการค้าในตลาดโลก)

กุหลาบสามารถจำแนกได้หลากหลายแบบ เช่น จำแนกตามสีของดอก ขนาดของดอก ลักษณะของดอก ลักษณะการเจริญเติบโต และความสูงของต้น เป็นต้น การจำแนกกุหลาบเฉพาะกุหลาบตัดดอกตามลักษณะการใช้ประโยชน์ทางการค้าในตลาดโลกสามารถจำแนกได้
5 ประเภท ดังนี้

**1.1 กุหลาบก้านยาว หรือกุหลาบดอกใหญ่** (LARGE FLOWERED OR LONG STEMMED ROSES) เป็นกุหลาบไฮบริดที (HYBRID TEA: HT) มีดอกที่ใหญ่ ก้านของดอกมีความยาวประมาณ 50-120 เซนติเมตร แต่ละก้านมีเพียง 1 ดอก เป็นกุหลาบที่มีกลิ่นหอม แต่มีการดูแลรักษาค่อนข้างยาก มีผลผลิตต่อปีในปริมาณที่ต่ำ โดยมีผลผลิตอยู่ที่ 100-150 หรือ 120-160 ดอกต่อตารางเมตรต่อปี (บุศรินทร์ และบุษยาพรรณ, 2560) เหมาะสำหรับทำไม้ตัดดอก มีสีเกือบทุกสี ยกเว้นสีน้ำเงิน ส่วนมากปลูกเป็นไม้ดอกประดับบ้านเรือนและสวน ได้รับความนิยมมากใน สหรัฐอเมริกา โคลัมเบีย เอกวาดอร์ เม็กซิโกญี่ปุ่น ซิมบับเว โมร็อกโก ฝรั่งเศส และ อิตาลี



**ภาพ 3 กุหลาบดอกใหญ่**
ที่มา : HTTPS://IAMTOY2014.WORDPRESS.COM

**1.2 กุหลาบดอกกลาง** (MEDIUM FLOWERED OR MEDIUM STEMMED ROSES) เป็นกุหลาบชนิดใหม่ ซึ่งมีลักษณะระหว่างกุหลาบดอกใหญ่ และเล็ก เป็นกุหลาบ HYBRID TEA ให้ผลผลิตสูง ก้านของดอกมีความยาวประมาณ 40-60 เซนติเมตร ให้ผลผลิตค่อนข้างสูง โดยให้ผลผลิตอยู่ที่ 150-220 หรือ 120-160 ดอกต่อตารางเมตรต่อปี เป็นดอกกุหลาบที่อายุการปักแจกันยาว และทนการขนส่งได้ดี แหล่งผลิตที่สำคัญได้แก่ประเทศ เนเธอร์แลนด์ เยอรมนี อิตาลี อิสราเอล ซิมบับเว เคนยา (บุศรินทร์ และบุษยาพรรณ, 2560)



**ภาพ 4** กุหลาบดอกกลาง
ที่มา : HTTPS://IAMTOY2014.WORDPRESS.COM

**1.3 กุหลาบดอกเล็ก หรือ กุหลาบก้านสั้น** (SMALL FLOWERED OR SHORT STEMMED ROSES) เป็นกุหลาบที่ได้รับความนิยมปลูก และบริโภคกันมากในยุโรป โดยเฉพาะ เยอรมนี และเนเธอร์แลนด์ กุหลาบก้านสั้นนี้เป็นกุหลาบ FLORIBUNDA ที่ให้ผลผลิตสูง โดยให้ผลผลิตอยู่ที่ 220-350 หรือ 120-160 ดอกต่อตารางเมตรต่อปี อายุการปักแจกันยาว และทนต่อการขนส่งดีกว่ากุหลาบดอกใหญ่ มักมีความยาวก้านระหว่าง 30-50 เซนติเมตร แหล่งผลิตกุหลาบดอกเล็กได้แก่ประเทศ เนเธอร์แลนด์ เยอรมนี อิสราเอล และเคนยา (IAMTOY, 2014)



**ภาพ 5** กุหลาบดอกเล็ก
ที่มา : HTTPS://IAMTOY2014.FILES.WORDPRESS.COM/2014/07/J8143516-24.JPG

**1.4 กุหลาบดอกช่อ หรือกุหลาบมอญ** (SPRAY ROSES) เป็นกุหลาบชนิดใหม่ ให้ผลผลิตต่ำต่อพื้นที่ โดยให้ผลผลิตอยู่ที่ 120-160 ดอกต่อตารางเมตรต่อปี มีความยาวก้านอยู่ที่ 40-70 เซนติเมตร มักมี 4-5 ดอกในหนึ่งช่อ และยังมีตลาดจำกัดอยู่ เช่นพันธุ์ เอวีลีน (EVELIEN: ชมพู) เดียดีม (DIADEEM: ชมพู) และนิกิต้า (NIKITA: แดง) เป็นต้น (IAMTOY, 2014)



**ภาพ 6** กุหลาบดอกช่อ
ที่มา : HTTPS://STEEMIT.COM/ESTEEM/@PUZA/FLOWER-PHOTOGRAPHY-CONTEST-THAI-COMMUNITY-A33E68A630FC7EST

**1.5 กุหลาบหนู** (MINIATURE ROSES) มีขนาดเล็กหรือแคระโดยธรรมชาติ ความสูงของทรงพุ่มไม่เกิน 1 ฟุต ให้ผลผลิตสูง โดยให้ผลผลิตอยู่ที่ 450-550 ดอกต่อตารางเมตรต่อปี มีความยาวก้านดอกอยู่ที่ 20-30 เซนติเมตร ยังมีตลาดจำกัดอยู่ยกเว้นในประเทศญี่ปุ่น แอฟริกาใต้ และอิตาลี (IAMTOY, 2014)



**ภาพ 7** กุหลาบหนู
ที่มา : HTTPS://IAMTOY2014.FILES.WORDPRESS.COM/2014/07/J8143516-24.JPG

ในปัจจุบันมีการปลูกกุหลาบกันอย่างแพร่หลาย โดยในประเทศไทยมีแหล่งปลูกที่สำคัญ ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย หนองคาย นครปฐม กรุงเทพมหานคร ราชบุรี ปทุมธานี สมุทรสาคร สมุทรปราการ นนทบุรี อุบลราชธานี ขอนแก่น และสงขลา ทำให้กุหลาบมีการซื้อขายกันเป็นอันดับต้นๆ ของโลกและด้วยคุณสมบัติเด่นหลายประการ มีหลายชนิด หลายพันธุ์ สามารถใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง ทั้งดอกสด และการแปรรูป เช่น การทำดอกไม้แห้ง การเป็นวัตถุดิบสำหรับสกัดน้ำมันหอมระเหย และผลิตภัณฑ์สปา เนื่องจากกุหลาบสามารถควบคุมการออกดอกได้ง่าย ส่งผลให้มีราคาสูงเพราะสามารถทำให้กุหลาบออกดอกได้ตรงกับเทศกาลต่างๆ ได้ ในปี 2563 ถึง 2564 ประเทศไทยมีอัตราการส่งออกกุหลาบทั้งที่เป็นดอกสด และดอกแห้งเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2563 มีการส่งออกกุหลาบเป็นมูลค่าอยู่ที่ 30,948 เหรียญสหรัฐ ส่วนในปี 2564 มีการส่งออกเป็นมูลค่าอยู่ที่ 95,241 เหรียญสหรัฐ

ประโยชน์ของดอกกุหลาบในด้านอื่นๆ ยังพบว่ากลีบกุหลาบสามารถมารถใช้ปรุงเป็นอาหาร หรือทำเป็นชากุหลาบชงดื่มก็ให้ประโยชน์แก่ร่างกายเช่นกัน โดยสามารถช่วยบำรุงร่างกาย ปรับสมดุลของฮอร์โมนภายในร่างกายทำให้ร่างกาย สมอง และจิตใจสดใสได้เป็นอย่างดี (บุศรินทร์ และบุษยาพรรณ, 2560)








# ชากุหลาบ

ชากุหลาบเป็นชาดอกไม้ ซึ่งเป็นเครื่องดื่มธรรมชาติจากดอกไม้หอมหวานนานาชนิด (วรเชษฐ์ และคณะ, 2562) ชากุหลาบจะมีกลิ่นหอมอ่อนๆ เป็นเครื่องดื่มที่มีสีใสหอมกรุ่น กลิ่นของชาช่วยทำให้ผ่อนคลาย มีสรรพคุณช่วยคลายเครียดและความเหนื่อยล้า ทั้งนี้ชากุหลาบยังช่วยในเรื่องระบบการย่อยได้ดีอีกด้วย จึงเป็นชาที่เหมาะสำหรับจิบได้ทุกเวลา (บุศรินทร์ และบุษยาพรรณ, 2560)

**สรรพคุณของชากุหลาบ** (บุศรินทร์ และบุษยาพรรณ, 2560)

- แก้อ่อนเพลีย ผ่อนคลายความเครียด
- เป็นยาระบายอ่อนๆ ช่วยให้ขับถ่ายได้ดีขึ้น ทำให้สมองปรอดโปร่งและทำให้ร่างกายทำงานได้อย่างมีประสิทธาพ
- มีวิตามินสูงช่วยปรับสมดุลในร่างกายและสามารถช่วยล้างสารพิษในร่างกายได้เป็นอย่างดี
- ช่วยกระตุ้นเซลล์ผิวที่ตายแล้ว ทำให้ผิวพรรณดูสดใสเปล่งปลั่งยิ่งขึ้น
- ช่วยปรับฮอร์โมนในร่างกายให้เกิดความสมดุล สำหรับสูตรที่มีปัญหาประจำเดือน
- ช่วยลดสภาวะความดันโลหิตสูง ทั้งนี้ยังช่วยลดคอเรสเตอรอลในเลือดได้เป็นอย่างดี ลดความเสี่ยงต่อการเกิดไขมันอุดตันในเส้นเลือด
- ช่วยบำรุงหัวใจ





# วัตถุดิบในการทำชากุหลาบ

8

**กุหลาบมอญ** (DAMASK ROSE, PINK DAMASK ROSE, SUMMER DAMASK ROSE) เป็นดอกไม้ที่อยู่ในวงศ์ ROSACEAE และมีชื่อทางวิทยาศาตร์ว่า ROSA DAMASCENA กุหลาบมอญ สามารถเรียกอีกอย่างว่า ดอกยี่สุ่น ซึ่งมาจากภาษามอญ

**1. ลักษณะของกุหลาบมอญ**

กุหลาบมอญ หรือ ยี่สุ่น เป็นกุหลาบพันธุ์พื้นเมืองของหงสาวดี โดยเป็นดอกไม้ที่ทรงโปรดของสมเด็จพระนเรศวร พระองค์ทรงนำกลับมาปลูกหลังจากเสร็จสงครามที่เมืองมอญ ปกติมีหนามมากและมีความยาวไม่เท่ากัน มีลักษณะตรงถึงโค้งเล็กน้อย หนามอ่อนเป็นสีน้ำตาลแกมสีแดง ส่วนหนามแก่เป็นสีเทา ต้นกุหลาบมอญเจริญเติบโตได้ดีในที่โล่งกลางแจ้งและในดินร่วนซุยที่มีธาตุอาหารเพียงพอ และระบายน้ำได้ดี ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเมล็ด การปักชำกิ่ง และวิธีการตอนกิ่งซึ่งเป็นที่นิยมที่สุด เนื่องจากออกรากได้ง่าย

ดอกกุหลาบมอญ หรือ ดอกยี่สุ่น ออกดอกเป็นช่อแบบกระจะหรือช่อแบบกระจุกแตกแขนง มีประมาณ 3-10 ดอก หรืออาจมีมากกว่านี้ โดยจะออกดอกบริเวณปลายยอดดอกย่อยเป็นสีชมพู และมีกลิ่นหอม กลีบดอกมีลักษณะค่อนข้างกลมเรียงซ้อนกันเป็นชั้นๆ ปลายกลีบดอกมน หรือเป็นหยักตื้นๆ หรือเป็นคลื่น กลีบดอกมีตั้งแต่สีแดงจนถึงสีขาว แต่ส่วนใหญ่จะเป็นสีชมพูกุหลาบถึงแดง

**2. สรรพคุณของกุหลาบมอญ**

2.1 ดอกกุหลาบมอญมีสรรพคุณเป็นยาบำรุงหัวใจ เสริมสร้างให้กล้ามเนื้อหัวใจสามารถทำงานสูบฉีดเลือดไปยังอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกายได้อย่างเป็นปกติ ระบบการไหลเวียนของเลือดมีประสิทธิภาพดีขึ้น ลดความเสี่ยงจะเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือหัวใจวาย

2.2 ดอกกุหลาบมอญช่วยแก้อาการร่างกายอ่อนเพลีย ไม่มีแรง รู้สึกไม่กระฉับกระเฉง ซึ่งมักมีสาเหตุมาจากการขาดสารอาหารและวิตามินบางชนิด รวมถึงพักผ่อนไม่เพียงพอ แต่หากดื่มชาดอกกุหลาบเป็นประจำจะช่วยให้ร่างกายกลับมากระปรี้กระเปร่ารู้สึกกระชุ่มกระชวย

2.3 ดอกกุหลาบมอญมีน้ำมันหอมระเหยที่มีคุณสมบัติช่วยคลายความกังวล กระวนกระวาย ลดความเครียด

2.4 ประโยชน์ของดอกกุหลาบมอญใช้เป็นยาระบาย ที่ไม่มีโทษต่อร่างกายและได้ผลดี แก้อาการของโรคท้องผูก ช่วยระบายท้อง และบรรเทาริดสีดวงทวาร

2.5 ดอกกุหลาบมอญมีสรรพคุณช่วยขับน้ำดีท าให้น้ำดีออกมาในปริมาณที่สมดุล จะช่วยให้ระบบการย่อยและดูดซึมมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.6 ดอกกุหลาบมอญมีฤทธิ์เป็นยานอนหลับตามธรรมชาติ ช่วยให้ร่างกาย และจิตใจผ่อนคลายจากความเหน็ดเหนื่อยเมื่อยล้า ได้พักผ่อนอย่างเต็มที





# แคลเซียมคลอไรด์

แคลเซียมคลอไรด์ (CALCIUM CHLORIDE) เป็นสารประกอบอนินทรีย์ซึ่งเป็นเกลือคลอรีนและแคลเซียม มีลักษณะเป็น เม็ด ผลึกสีขาว เกล็ดของแข็ง สีเทาขาว หรือ สีขาว ไม่มีกลิ่น มีรสขมเล็กน้อย ที่อุณหภูมิ และความดันปกติ แคลเซียมคลอไรด์จะมีเสถียรภาพ ใช้งานในอุตสาหกรรมทั่วไป อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมยา และอุตสาหกรรม การเกษตร มีความเสถียรของโมเลกุลภายใต้สภาวะปกติของการใช้และการเก็บอย่างมิดชิด โดยสามารถใช้เป็นสารดูดความชื้น ถ้าเปิดภาชนะทิ้งไว้สารจะดูดความชื้นจากอากาศ และละลายได้ดีในน้ำ

สำหรับอุตสาหกรรมอาหาร (แคลเซียมคลอไรด์ เกรดอาหาร FOOD GRADE) เป็น สารเคมีเติมแต่งอาหาร โดยนิยมใช้แคลเซียมคลอไรด์ดูดความชื้น สารละลายแคลเซียมคลอไรด์ใช้ยืดอายุสินค้า ผัก ผลไม้ และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร โดยการฉีดพ่น สารละลายแคลเซียมคลอไรด์ ก่อน และหลังการเก็บเกี่ยว หรือ จุ่ม ผัก ผลไม้ และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ในสารละลายโดยตรง, เพื่อเพิ่มความกรอบให้ผักและผลไม้, ใช้เพิ่มความนุ่มของเนื้อสัตว์ต่างๆ เช่น เนื้อโค เนื้อไก่ เนื้อหมู เป็นต้น, อีกทั้งยังยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ในอาหาร เพื่อยืดอายุในการเก็บรักษา และ ใช้เพิ่มรสชาติในอาหารบางชนิด และ สกัดโปรตีนออกจากเนื้อ, ใช้กับผลไม้ก่อนนำไปบรรจุกระป๋อง, ใช้ในกระบวนการผลิตน้ำนม

สำหรับการใช้งาน แคลเซียมคลอไรด์ เกรดอาหาร ในอาหารอื่นๆ เช่น ในการผลิตเบียร์ หมักเบียร์ แคลเซียมคลอไรด์สามารถใช้เพื่อแก้ไขการขาดแร่ธาตุ ซึ่งมีผลต่อรสชาติและปฏิกิริยาเคมีในระหว่างกระบวนการหมักเบียร์ ในการทำชีสจากน้ำนม แคลเซียมคลอไรด์ คืนสมดุลระหว่างแคลเซียมและโปรตีนเคซีนในการทำชีส เป็นต้น



**ภาพ 8** แคลเซียมคลอไรด์
ที่มา : HTTPS://THAI.ALIBABA.COM/PRODUCT-DETAIL/FOOD-GRADE-CALCIUM-CHLORIDE-PRICE-FOR-CACL2-1900866014.HTML.



# กรดซิตริก

กรดมะนาวหรือกรดซิตริก (CITRIC ACID) เป็นกรดที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไปว่ามีความปลอดภัยในการบริโภค สามารถเติมลงไปในอาหารโดยไม่เกิดอันตราย และสามารถย่อยสลายได้ง่ายและไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม กรดซิตริกพบได้ตามธรรมชาติโดยทั่วไปในผักและผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว โดยเฉพาะพืชตระกูลมะนาว สัปปะรด และส้ม ซึ่งมีสัดส่วนกรดซิตริกเป็นองค์ประกอบสูง ในระยะแรกๆ การผลิตกรดซิตริกทำโดยคั้นมะนาวโดยตรงเพื่อให้ได้น้ำมะนาวซึ่งจะส่วนประกอบมีกรดซิตริกประมาณร้อยละ 7-9 ในปัจจุบันมีโรงงานผลิต กรดซิตริกจำนวนน้อยกว่า 100 โรงงาน ทั่ว โลก ซึ่งนิยมผลิตด้วยวิธีการสังเคราะห์กรดซิตริกจากน้ำตาลกลูโคสผ่านวิถีไกลโคไลซีส (GLYCOLYSIS PATHWAY) ได้เป็นสารออกซาโลอะซิ-เตท (OXALOACETATE) แล้วสะสมเป็นกรดซิตริกโดยจุลินทรีย์ที่นิยมใช้ในการผลิตแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เชื้อรา ASPERGILLUS NIGER และยีสต์ CADIDA LYPOLITICA

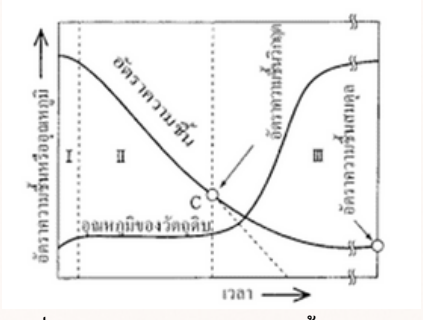
กรดซิตริกมีคุณสมบัติที่สามารถใช้ประโยน์ได้ในหลายทาง นิยมใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม เพื่อเป็นสารให้กลิ่น รส ในผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป นอกจากนั้นยังเป็นสารลดความฝาด ลดการตกผลึกของน้ำผลไม้ และสามารถควบคุมระดับ pH ในผลิตภัณฑ์อาหารทำให้จุลินทรีย์ที่เป็นโทษไม่สามารถเติบโตได้ จึงเป็นที่นิยมใช้เพื่อการถนอมอาหารและเครื่องดื่ม นอกจากนี้การใช้กรดในผลิตภัณฑ์ผักและผลไม้ใช้เพื่อปรับปรุงกลิ่น รส และสีของผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้น ป้องกันปฏิกิริยาการเกิดสีน้ำตาล และช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ ทำให้เก็บผลิตภัณฑ์ได้นานขึ้น ทั้งนี้นี้กรดยังช่วยลดอุณหภูมิที่ต้องใช้ในการแปรรูป แต่การเลือกใช้กรดจะต้องขึ้นอยู่กับชนิด ของกรดที่มีอยู่มากในผลไม้นั้นๆ ผลไม้ทั่วๆไป จะมีกรดซิตริก (กรดมะนาว) ส่วนองุ่นมีกรดทาร์ทาริค(หรือเรียกว่ากรดมะขาม) นอกจากนั้นยังมีการใช้กรดอะซิติก หรือน้ำส้มสายชูในอาหารหมักดองด้วย



**ภาพ 9** กรดซิตริก
ที่มา : HTTPS://THAI.ALIBABA.COM/PRODUCT-DETAIL/FOOD-GRADE-CALCIUM-CHLORIDE-PRICE-FOR-CACL2-1900866014.HTML.

# การอบแห้ง

การอบแห้ง เป็นการกำจัดความชื้นหรือน้ำออกจากผลิตภัณฑ์ ส่วนใหญ่การอบแห้งมักใช้ลมร้อนเป็นตัวกลางในการทำให้น้ำระเหยและเอาความชื้นออกไป การอบแห้งมีวัตถุประสงค์เพื่อการเก็บรักษาและถนอมผลิตภัณฑ์โดยการลดปริมาณความชื้นจนถึงระดับที่สามารถป้องกันการเจริญของจุลินทรีย์ (รุ่งนภา, 2536) กลไกที่เกิดขึ้นในการอบแห้งด้วยอากาศร้อน คือ การถ่ายเทความร้อนและมวลระหว่างผลิตภัณฑ์กับอากาศร้อนโดยมีแรงขับดันจากความแตกต่างของอุณหภูมิและความชื้นทำให้ความชื้นระเหยไปกับอากาศในขณะเดียวกันไอน้ำเคลื่อนที่ออกมาที่ผิวของผลิตภัณฑ์ ซึ่งการเคลื่อนที่ของไอน้ำมีทั้งหมด 2 ลักษณะ ได้แก่ การเคลื่อนที่ด้วยแรงคาพิลลารี่ (CAPILLARY) ซึ่งเกิดขึ้นกบผลิตภัณฑ์ที่มีความพรุนสูง และลักษณะที่ 2 คือ การเคลื่อนที่โดยการแพร่จะเกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ที่มีความพรุนต่ำ เมื่อการอบแห้งผ่านไประยะหนึ่งเกิดการหดตัวของผลิตภัณฑ์ทำให้แรงคาพิลลารี่หมดไป ดังนั้นความชื้นจึงต้องเคลื่อนที่ด้วยการแพร่ (สุคนธ์ชื่น, 2539)




**ภาพ 10** แสดงการเปลี่ยนแปลงของอัตราความชื้นกับอุณหภูมิของวัตถุดิบ
ที่มา : HTTPS://IENERGYGURU.COM/2015/09/DRYING/

จากภาพ 10 การอบแห้งสามารถแบ่งออกได้ 3 ช่วง คือ ช่วง I เป็นช่วงที่อุณหภูมิของวัตถุดิบจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นจากอุณหภูมิตั้งต้น (อุณหภูมิห้อง) จนถึงอุณหภูมิสมดุลที่ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขการอบ เรียกว่า ช่วงอุ่นวัตถุดิบ ในกรณีที่วัตถุดิบได้รับความร้อนด้วยการพาความร้อนโดยลมร้อน อุณหภูมิสมดุลนี้จะมีค่าเท่ากับอุณหภูมิกระเปาะแห้งของลมร้อนนั้น ทำให้อัตราการอบแห้งในช่วงนี้ต่ำจากนั้นจะค่อยๆ เพิ่มขึ้น และเข้าสู่ช่วง II คือ วัตถุดิบจะมีอุณหภูมิคงที่ ปริมาณความร้อนทั้งหมดที่ได้รับจะถูกใช้ไปในการระเหยความชื้นเท่านั้น ชั้นของการระเหยจะเกิดที่ผิวหน้าของวัตถุดิบโดยอัตราเร็วในการอบจะมีค่าคงที่ ช่วงนี้เรียกว่า ช่วงอบด้วยอัตราเร็วคงที่ ซึ่งจะดำเนินไปตราบเท่าที่มีความชื้นอิสระให้ระเหยอยู่ที่ผิวหน้าของวัตถุดิบ โดยอัตราความชื้นของวัตถุดิบจะลดลงด้วยอัตราเร็วคงที่ เมื่ออบไปเรื่อยๆ จนปริมาณความชื้นที่ผิวหน้าวัตถุดิบแห้งลง และความชื้นภายในเนื้อวัตถุดิบเริ่มลดลง ความชื้นอิสระภายในตัววัตถุดิบจะซึมขึ้นมาทดแทน ให้ทันกับอัตราเร็วในการระเหยที่ผิวหน้า จึงเริ่มเข้าสู่ช่วงที่ III ได้แก่ ช่วงอบด้วยอัตราเร็วลดลง ชั้นของการระเหยจะค่อยๆ เลื่อนลงลึกเข้าไปในเนื้อวัตถุดิบ อุณหภูมิของวัตถุดิบจะเริ่มเข้าใกล้อุณหภูมิของลมร้อนจากบริเวณพื้นผิว ในการอบความร้อนจะต้องเข้าไปถึงภายในเนื้อวัตถุดิบ นอกจากนี้ความร้อนส่วนหนึ่งยังต้องใช้ไปในการให้ความร้อนตัววัตถุดิบเองอีกด้วย อัตราเร็วในการอบจึงค่อยๆ ลดลงตามเวลาที่ผ่านไป (IENERGYGUR, 2015) และเมื่อความชื้นของลมร้อนที่ใช้ในการอบแห้งเท่ากับความชื้นของผลิตภัณฑ์ ความชื้นจึงไม่สามารถเคลื่อนที่ออกมาได้ ความชื้นที่อยู่ในผลิตภัณฑ์ช่วงสุดท้ายของการอบแห้ง คือ ความชื้นสมดุล (EQUILIBRIUM MOISTURE CONTENT) และการเปลี่ยนจากอัตราการอบแห้งคงที่เป็นอัตราการอบแห้งลดลง ความชื้นของผลิตภัณฑ์นั้นเรียกว่า ความชื้นวิกฤต (CRITICAL MOISTURE CONTENT) ดังภาพ 10



# เยลลี่

เยลลี่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำจากการคั้นหรือสกัดจากผลไม้สดหรือน้ำผลไม้ที่ผ่านกรรมวิธีหรือทำให้เข้มข้นหรือแช่แข็งผสมกับสารที่ให้ความหวานและสารที่ทำให้เกิดเจลในปริมาณที่เหมาะสมที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะเป็นเจลกึ่งแข็งหรือลักษณะเหลว อาจจะแต่งสี กลิ่น หรือรสชาติ แล้วบรรจุในภาชนะที่ปิดได้ ซึ่งในปัจจุบันผลิตภัณฑ์กลุ่มเยลลี่ได้รับความนิยมกันอย่างกว้างขวางในทุกเพศทุกวัย เนื่องจากเป็นผลิตภัณฑ์ที่รับประทานง่าย พกพาสะดวก มีรสชาติที่หลากหลาย และสีสันน่ารับประทาน จึงมีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เยลลี่ผักหรือผลไม้หลากหลายรูปแบบ เช่น เยลลี่คาราจีแนนสูตรน้ำผัก เยลลี่จากแกนสับปะรดและชาภูฟ้า เยลลี่มะม่วงหาวมะนาวโห่พร้อมดื่ม เป็นต้น

**ส่วนประกอบของเยลลี่**

1. สารที่ทำให้เกิดเจล (GELLING AGENT) การผลิตเยลลี่สำเร็จรูปในเชิงอุตสาหกรรม มีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ กัม (GUMS) ซึ่งทำหน้าที่เป็นสารที่ทำให้เกิดเจล หรือสารก่อเจล ชนิดของกัมที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ คาราจีแนน เจลาติน และเพกทิน

2. สารให้ความหวาน (SWEETENER) เยลลี่ส่วนใหญ่ใช้น้ำตาลซูโครสเป็นสารที่ให้ความหวาน ช่วยให้เกิดโครงสร้างเป็นเจล ปริมาณน้ำตาลที่ใช้ขึ้นอยู่กับปริมาณสารที่ทำให้เกิดเจลและความเป็นกรดด่างของเนื้อหรือน้ำผลไม้ชนิดนั้นๆ

3. สารควบคุมความเป็นกรดและควบคุมความเป็นกรดด่าง (ACIDIFYING และ pH REGULATING AGENTS) มีความสำคัญต่อรสชาติของผลิตภัณฑ์และช่วยให้เจลอยู่ตัวมากขึ้น ถ้ามีกรดมากเกินไปจะทำลายความคงตัวของเจลได้ โดยปกติความเป็นกรดเป็นด่าง ( pH) ของเยลลี่อยู่ระหว่าง pH 2.8-3.5 ส่วนค่า pH ที่เหมาะสมที่สุดคือ pH 3.2

4. สี กลิ่นรส หรือน้ำผลไม้ จะช่วยปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้มีลักษณะน่ารับประทานมากขึ้น โดยน้ำผลไม้ที่ใช้เป็นส่วนผสมในเยลลี่ต้องเป็นน้ำผลไม้แท้หรือน้ำที่สกัดได้จากผลไม้ที่ผ่านการกรองเพื่อให้ใส ปราศจากชิ้นหรือเศษผลไม้ และอาจทำให้ข้นโดยการระเหยน้ำออก ซึ่งน้ำผลไม้หรือน้ำสกัดจากผลไม้ที่ใช้ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของน้ำหนัก



# ความเป็นมา

สวนกุหลาบหลวงห้วยผักไผ่ เป็นส่วนหนึ่งของศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง ตำบลบ้านปง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตรแห่งใหม่ที่เปิดรับนักท่องเที่ยว ให้สัมผัสกับความงดงามของกุหลาบนานาพันธุ์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการที่สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถในรัชกาลที่ 9 ได้ทรงส่งเสริมเกษตรกรทำการเพาะปลูกและขยายพันธุ์กุหลาบในท้องที่ห้วยผักไผ่ จนพัฒนากลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวและศึกษาสายพันธุ์กุหลาบเกือบสองร้อยสายพันธุ์ อีกทั้งยังจำหน่ายผลิตภัณฑ์ แปรรูปจากกุหลาบที่หลากหลาย เช่น กุหลาบอบแห้ง แชมพูและครีมทาผิวจากกุหลาบเป็นต้นเนื่องด้วยสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรน่า 2019 ทำให้ไม่สามารถดำเนินกิจการของสวนกุหลาบห้วยผักไผ่ได้เป็นปกติ ซึ่งจำนวนนักท่องเที่ยวลดลง ส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกรที่ลดน้อยลงด้วย ทางฝ่ายกิจกรรมพัฒนาสินค้าและบริการ ภายใต้โครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) ได้เล็งเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้น โดยร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชมงคลล้านนา เข้ามาช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาและฟื้นฟูการพัฒนาสินค้าและบริการจากกุหลาบ เพื่อทำให้เกิดทักษะอาชีพใหม่แก่เกษตรกร โดยการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์ของชุมชน ด้วยความเข้าใจและให้ความสำคัญต่อการสร้างสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร รวมถึงการจัดการบริหารวางแผนการตลาด และช่องทางการตลาดออนไลน์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ ซึ่งกิจกรรมนี้มุ่งหวังให้เกษตรกรต่อยอดองค์ความรู้ที่อาจเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต



## แนวคิดและหลักการ

### 1. แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์



## 2. ขั้นตอนการดำเนินงาน

### ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูล

จากการได้รับความร่วมมือในการให้ข้อมูลจากคุณยาณี ศรีเพ็ญ ผู้จัดการร้านสวนกุหลาบหลวงห้วยผักไผ่ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงทุ่งเริง ตำบลบ้านปง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ให้ข้อมูลเกี่ยวผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ อาทิเช่น ชากุหลาบอบแห้ง ไซรัปกุหลาบ น้ำกุหลาบสกัดเย็น แชมพู ครีมอาบน้ำที่มีส่วนผสมของกุหลาบ เป็นต้น

เมื่อพิจารณาถึงปัญหาและความต้องการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีอยู่ พบว่า เกษตรกรจำหน่ายกุหลาบสดเพียงอย่างเดียวและขายเฉพาะหน้าร้านสวนกุหลาบหลวงห้วยผักไผ่ ทำให้มีช่องทางการจัดจำหน่ายน้อย รวมถึงผลิตภัณฑ์กุหลาบอบแห้งที่ผลิตอยู่นั้นมีสีเข้ม ไม่มีความสม่ำเสมอและไม่เป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ นอกจากนั้นการออกแบบฉลากและบรรจุภัณฑ์ยังไม่เป็นที่น่าดึงดูดลูกค้าเป้าหมาย จึงต้องมีการวางแผนและประชุมเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

### ขั้นตอนที่ 2 การวิจัยและพัฒนา

แผนการดำเนินงาน แบ่งเป็น 4 ขั้นตอนหลัก คือ

1 . การสำรวจ สภาพปัญหาและความต้องการ

การดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจหรือการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับสภาพปัญหาความต้องการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ รวมทั้งลักษณะที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการให้พัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

2. การออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์

นำความรู้และผลการวิจัยที่ได้จาก ขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยให้มีลักษณะและรูปแบบตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

3. การทดลองใช้ผลิตภัณฑ์

นำผลิตภัณฑ์ที่ผ่านกระบวนการแปรรูปที่ได้มาพัฒนาต่อยอดเพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความหลากหลายและน่าสนใจมากขึ้น

4.การเผยแพร่ผลิตภัณฑ์

การนำเสนอผลการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในกิจกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยกระดับคุณภาพมาตรฐาน และการขยายตลาดของผลิตภัณฑ์ “กุหลาบอบแห้ง” ร่วมกับเกษตรกรสวนกุหลาบบ้านห้วยผักไผ่ เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ใหม่และพัฒนาทักษะอาชีพใหม่ให้แก่ผู้เข้าร่วมอบรม

## ขั้นตอนที่ 3 การถ่ายทอดองค์ความรู้

การพัฒนากระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์กุหลาบอบแห้งของทางเกษตรกรสวนกุหลาบบ้านห้วยผักไผ่ ส่วนใหญ่อยู่ในขั้นตอนการแปรรูปเริ่มต้นเป็นหลัก ดังนั้น ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตจึงควรได้รับการอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารแปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่ายขั้นพื้นฐาน (PRIMARY GMP) ซึ่งได้แก่

1. การป้องกันการปนเปื้อนเบื้องต้น
2. การลด ขจัด ทำลายจุลินทรีย์ที่ก่อโรค
3.การป้องกันการปนเปื้อนข้ามและการใช้วัตถุเจือปนอาหาร

การเพิ่มช่องทางการขายสินค้า มีทั้งฝากขายและเปิดจัดจำหน่ายผ่านทางออนไลน์ ซึ่งการตลาดออนไลน์ (ONLINE MARKETING) คือการทำการตลาดผ่านการโฆษณาบนสื่อออนไลน์ เช่น FACEBOOK, TWITTER, INSTAGRAM, YOUTUBE , ตลอดจนการโฆษณาบนเว็บไซต์ หรือ GOOGLE อีกมากมาย ผ่านการใช้งานบนอินเตอร์เน็ต

## ประโยชน์จากการขายสินค้าทางออนไลน์ มีดังนี้

(1) ช่วยโปรโมทสินค้า และสร้างกลุ่มลูกค้าใหม่จำนวนมากในเวลาอันสั้น
(2) ช่วยในการสร้าง BRAND สินค้าให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น
(3) ประหยัดค่าใช้จ่ายในการโปรโมทสินค้า
(4) เข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ดี

## ขั้นตอนที่ 4 การสร้างผลิตภัณฑ์เพื่อจำหน่าย

เมื่อกลุ่มเกษตรกรสวนกุหลาบ บ้านห้วยผักไผ่มีความพร้อมในการผลิตผลิตภัณฑ์กุหลาบอบแห้งดังกระบวนการที่กล่าวมาข้างต้นแล้วต้องควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐาน รวมถึงการคำนึงถึงการออกแบบฉลากและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายสินค้า และผู้บริโภคเข้าถึงผลิตภัณฑ์ได้ง่าย

## 3. ผลลัพธ์ที่ได้

### ผลลัพธ์จากการพัฒนากุหลาบอบแห้ง

สามารถแก้ไขปัญหากุหลาบอบแห้งจากเดิมที่มีปัญหาในด้านคุณภาพทางกายภาพ และทางเคมี ซึ่งไม่ตรงตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ให้ตรงตามมาตรฐานและมีความสม่ำเสมอของคุณภาพผลิตภัณฑ์ในทุกครั้งของการผลิต

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมและเกษตรกรได้รับองค์ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์กุหลาบอบแห้งให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนอย่างมีคุณภาพและความปลอดภัย

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมและเกษตรกรสามารถประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์กุหลาบอบแห้งที่มีอยู่ได้ เช่น เยลลี่จากกุหลาบอบแห้ง เป็นต้น ทำให้สามารถเพิ่มมูลค่าของสินค้าชุมชนร่วมถึงการวางแผนการตลาดเพื่อให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

### ผลลัพธ์ที่ได้จากการจัดกิจกรรม

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมและเกษตรกรได้พัฒนาองค์ความรู้ไปต่อยอดกับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในชุมชนได้ และสามารถเตรียมความพร้อมที่จะพัฒนาทักษะอาชีพใหม่

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมและเกษตรกรได้เพิ่มทักษะด้านการตลาดออนไลน์ ในช่องทาง LINE และ FACEBOOK เพื่อดึงดูดลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

## 4. ผลกระทบที่เกิดขึ้น

1. ช่วยเพิ่มทักษะด้านกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์แก่ผู้เข้าร่วมอบรม ให้มีความรู้ในด้านการผลิตที่ถูกสุขลักษณะ หลักการที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

(1) การป้องกันการปนเปื้อนเบื้องต้น
(2) การลด ขจัด ทำลายจุลินทรีย์ที่ก่อโรค
(3) การป้องกันการปนเปื้อนข้ามและการใช้วัตถุเจือปนอาหาร

2. ช่วยเพิ่มทักษะอาชีพใหม่ให้แก่เกษตรกรผู้เข้าร่วมอบรม โดยสามารถผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์กุหลาบอบแห้งได้ ทำให้มีรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น

3. สร้างเสริมองค์ความรู้ใหม่แก่เกษตรกรผู้เข้าร่วมอบรม ในเรื่องการขายสินค้าออนไลน์เบื้องต้นให้สามารถขายสินค้าออนไลน์ได้ด้วยตัวเอง

# เนื้อหาการฝึกอบรมตามหลักสูตร



## การสร้างสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร

สุขลักษณะ (น.) หมายถึง ลักษณะที่ถูกต้องตามหลักปฏิบัติเพื่อความปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ เช่น สร้างบ้านเรือนให้ถูกสุขลักษณะ มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ส้วมที่ถูกสุขลักษณะย่อมไม่แพร่กระจายเชื้อโรค

**ตัวอย่างกรณีเมื่อไม่ควบคุมลักษณะในการผลิต**




**ผลที่ตามมา** เสียชื่อเสียง ขาดความเชื่อมั่นในตัวแบรนด์สินค้า เกิดการฟ้องร้องระหว่างผู้ผลิต และผู้บริโภค ธุรกิจขาดรายได้อาจนำไปสู่การปิดกิจการหรือล้มละลาย เป็นต้น

## อันตรายที่มาจากอาหาร (FOOD HAZARD) 3 ประเภท

1. อันตรายทางชีวภาพ หรืออันตรายที่เกิดจาก สิ่งมีชีวิต ได้แก่ เชื้อจุลินทรีย์ ปรสิต และไวรัส หลายชนิดทำให้เกิดอาการ ปวดท้อง ท้องเสีย อาเจียน บางรายรุนแรงถึงขั้นแท้งและเสียชีวิต

2. อันตรายทางเคมี หรือ อันตรายที่เกิดจากสารเคมี ทั้งที่มีตามธรรมชาติ เช่น สารพิษจากเชื้อรา สารพิษจากปลาปักเป้า และที่เติมลงไปในอาหารโดยเจตนา เช่น สารกันหืน สารกันเชื้อรา ฟอร์มาลีน

3. อันตรายทางกายภาพ หรือ อันตรายที่เกิดจากวัตถุปลอมปน เช่น เศษแก้วโลหะ ไม้ กรวด หิน เศษวัสดุอื่นๆ น๊อต ตะปู ล้วนทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย และมักเห็นผลอย่างรวดเร็ว เช่น บาดเจ็บ เป็นแผล วันนี้มีแต่เรื่องน่ากลัวนะครับ แต่อย่างไรก็อย่าเพิ่งตระหนกตกใจไปเกินกว่าเหตุ ทุกอย่างมีทางแก้ไขครับ การเลือกรับประทานอาหารจากแหล่ง หรือร้านที่ถูกสุขอนามัย ได้รับการรับรอง หรือการเลือกวัตถุดิบที่มีคุณภาพ เหมาะสม สะอาด ย่อมทำให้เราหลีกเลี่ยงและปลอดภัยจากอันตรายในอาหารไปได้ครับ










จุลินทรีย์ก่อโรคสามารถเติบโตได้ดีที่อุณหภูมิห้อง และเพิ่มจำนวนจาก 1 ตัวเป็น 2 ตัวได้ภายในเวลาประมาณ 30 นาที

## หลักเกณฑ์วิธีที่ดี PRIMARY GMP

### สุขลักษณะส่วนบุคคล

- ไม่เป็นโรคหรือพาหะของโรคตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2522) ออกตามความในพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ไม่มีบาดแผล
- รักษาความสะอาดของร่างกาย เช่น เล็บสั้น ไม่ทาสีเล็บ
- ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และภายหลังจากสัมผัสสิ่งที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน กรณีสวมถุงมือ ต้องล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนสวมถุงมือ
- กรณีสวมถุงมือที่สัมผัสอาหาร ถุงมือต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์สะอาด ถูกสุขลักษณะ ทำด้วยวัสดุที่สัมผัสอาหารได้โดยไม่เกิดการปนเปื้อนกับอาหาร
- ไม่บริโภคอาหาร ไม่สูบบุหรี่ ในขณะปฏิบัติงาน และไม่นำของใช้ส่วนตัวเข้าไปในบริเวณผลิต เช่น เครื่องประดับนาฬิกา และไม่มีพฤติกรรมที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่อาหาร
- ผ่านการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานแต่ละระดับอย่างเหมาะสมและมีหลักฐานการฝึกอบรม รวมทั้งปฏิบัติตามป้ายคำเตือนด้านสุขลักษณะอย่างเคร่งครัด
- มีวิธีการหรือข้อปฏิบัติสำหรับผู้ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีความจำเป็นต้องเข้าไปในบริเวณผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อน

## การลด ขจัด และป้องกันการปนเปื้อน






## 7 ขั้นตอน วิธีล้างมือให้สะอาด

วิธีการล้างมือเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดที่ถูกต้องควรล้างมือให้ครบ 7 ขั้นตอน และควรใช้เวลาอย่างน้อย 20 วินาที ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ฝ่ามือถูฝ่ามือ ล้างมือด้วยน้ำสะอาด ถูสบู่จนขึ้นฟอง หลังจากนั้นนำฝ่ามือทั้งสองข้างประกบกัน และถูวนให้ทั่ว

**ขั้นตอนที่ 2** ถูหลังมือและซอกนิ้ว เพื่อฆ่าเชื้อโรคบริเวณมือและซอกนิ้วด้านหลัง โดยใช้ฝ่ามือถูบริเวณหลังมือ และซอกนิ้วสลับไปมาทั้งสองข้าง

**ขั้นตอนที่ 3** ถูฝ่ามือและซอกนิ้ว นำมือทั้งสองข้างมาประกบกัน ถูฝ่ามือและซอกนิ้วด้านหน้าให้สะอาด

**ขั้นตอนที่ 4** หลังนิ้วมือถูฝ่ามือ ให้นิ้วมือทั้งสองข้างงอเกี่ยวกัน ถูวนไปมา

**ขั้นตอนที่ 5** ถูนิ้วและโคนนิ้วหัวแม่มือ กางนิ้วหัวแม่มือแยกออกมา ใช้ฝ่ามืออีกข้างกำรอบนิ้วหัวแม่มือ แล้วถูหมุนไปรอบ ๆ ทำสลับกันทั้งสองข้าง

**ขั้นตอนที่ 6** ถูปลายนิ้วมือบนฝ่ามือ ให้แบมือแล้วใช้ปลายนิ้วมืออีกข้างถูวนเป็นวงกลม จากนั้นสลับข้างทำแบบเดียวกัน

**ขั้นตอนที่ 7** ถูรอบข้อมือ กำมือรอบข้อมือข้างหนึ่ง ถูวนจนกว่าจะสะอาด หลังจากนั้นให้เปลี่ยนข้างทำแบบเดียวกับมือข้างแรก





## การสร้างฉลากและบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม

- ฉลาก : ข้อมูลที่แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้า โดยจะมีข้อมูลสำคัญต่าง ๆ เช่น ปริมาณ ข้อมูลโภชนาการ หมายเลขทางการค้า เครื่องหมายรับรองต่าง ๆ เป็นต้น

- บรรจุภัณฑ์ :เลือกชนิดของบรรจุภัณฑ์ที่สามารถป้องกันการซึมผ่านของอากาศและความชื้น



## การบริหารและการตลาดออนไลน์

### เตรียมความพร้อม และบริหารจัดการสู่ร้านค้าออนไลน์

ปัจจุบันช่องทางออนไลน์เป็นสิ่งที่ผู้คนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ทั้งการติดตามข่าวสาร การค้นคว้าหาความรู้ การทำกิจกรรมต่างๆ ล้วนแล้วแต่เป็นกิจกรรมบนโลกออนไลน์ทั้งสิ้น เมื่อมีโรคระบาด COVID – 19ผู้คนต่างต้องใช้ชีวิตแบบ SOCIAL DISTANCING ทำให้เกิดการใช้ชีวิตแบบ NEW NORMAL ช่องทางออนไลน์ถือเป็นช่องทางหลักในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้คน

**COVID เป็นตัวเร่งให้เกิด DIGITAL TRANSFORMATION**



## เตรียมความพร้อม และบริหารจัดการสู่ร้านค้าออนไลน์

การทำธุรกิจออนไลน์ คือ การใช้แพลตฟอร์มสำเร็จรูปในการทำธุรกิจหรือบริการผ่านเครือข่าย INTERNET การเลือกระบบร้านค้าออนไลน์ ให้เหมาะกับสินค้า และกลุ่มลูกค้า







## แนวคิดธุรกิจ

ปัจจุบันช่องทางออนไลน์เป็นสิ่งที่ผู้คนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ทั้งการติดตามข่าวสาร การค้นคว้าหาข้อมูล การทำธุรกิจ การค้าขาย การเรียน การทำงาน ฯลฯ การทำกิจกรรมต่างๆ ล้วนแล้วแต่เป็นกิจกรรมบนโลกออนไลน์ทั้งสิ้น เมื่อมีโรคระบาด COVID – 19 เข้ามา ผู้คนต่างต้องใช้ชีวิตแบบ SOCIAL DISTANCING ทำให้เกิดการใช้ชีวิตแบบ NEW NORMAL ช่องทางออนไลน์ถือเป็นช่องทางหลักในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้คน

การเข้าสู่ธุรกิจออนไลน์ (E-COMMERCE) ถือเป็นช่องทางของผู้ประกอบการในการเพิ่มรายได้ เพิ่มช่องทางการขายและเพิ่มศักยภาพในการทำธุรกิจให้เติบโต ในปัจจุบันการทำธุรกิจออนไลน์ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะผู้ประกอบการ เอส เอ็ม อี เนื่องจากเป็นช่องทางที่สามารถเริ่มทำได้ง่าย ใช้เงินลงทุนไม่สูงมากนัก อีกทั้งอัตราการเจริญเติบโตการทำธุรกิจออนไลน์มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีแพลตฟอร์มที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจการค้าออนไลน์ ทำให้การประกอบธุรกิจบนอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางการตลาดขนาดใหญ่ สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าหรือผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็วและตรงกลุ่มเป้าหมาย

## วิเคราะห์ธุรกิจและสภาพแวดล้อมทางการตลาดออนไลน์

### จุดแข็ง

1. การทำธุรกิจออนไลน์มีต้นทุนต่ำเมื่อเทียบกับการเปิดร้านค้าที่มีหน้าร้าน
2. ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้ง่ายและตรงกลุ่มเป้าหมาย
3. การทำธุรกิจซื้อ-ขาย ผ่านช่องทางออนไลน์ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
4. ผู้บริโภคปรับพฤติกรรมในการซื้อของออนไลน์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
5. ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นใจระบบการซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์

### จุดอ่อน

1.ความต้องการของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามกระแส ทำให้ผู้ประกอบการต้องมีการปรับตัวในเรื่องของรูปแบบสินค้าและบริการที่นำมาจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง

2.การแข่งขันทางธุรกิจออนไลน์มีเพิ่มมากขึ้น ผู้ประกอบการต้องปรับตัวเพื่อพร้อมกับการแข่งขันอย่างต่อเนื่อง

3.เครื่องมือการทำโฆษณาสำหรับธุรกิจออนไลน์ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ผู้ประกอบการต้องทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

### โอกาส

1. การตลาดออนไลน์สามารถทำได้ทุกที่ ทุกเวลา ประหยัดต้นทุนในการเช่าพื้นที่ร้านค้า
2. การตลาดออนไลน์ช่วยเพิ่มโอกาสการเข้าถึงสินค้าและบริการได้อย่างทั่วถึง
3. การตลาดออนไลน์ช่วยเพิ่มโอกาสทางด้านยอดขาย และบริการได้อย่างไม่จำกัด
4. การตลาดออนไลน์ช่วยเพิ่มโอกาสการขยายสินค้าและบริการไปยังต่างประเทศ

### 3 สิ่งสำคัญสำหรับการขายออนไลน์

1. ภาพ → ภาพถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดสำหรับการขายออนไลน์ เพราะการที่ลูกค้าจะตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการ ล้วนแล้วแต่มาจากภาพทั้งสิ้น
2. คอนเทนต์ → การเขียนโฆษณาหรือคอนเทนต์ต้องใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับ ตรงใจ ชวนให้ผู้ซื้ออยากอ่านและติดตาม
3. VDO หรือการไลฟ์ (LIVE) → ถือเป็นวิธีการที่ได้รับความนิยมสำหรับการขายออนไลน์ในปัจจุบัน ทำให้ลูกค้าเห็นรายละเอียดของสินค้าเพิ่มมากขึ้น



# เทคนิคการถ่ายภาพสินค้าและตกแต่งภาพ เพื่อขายสินค้าออนไลน์อย่างมืออาชีพ

## 1. BACKGROUND ต้องเรียบง่าย

อันดับแรกก่อนเราจะเริ่มถ่ายภาพอะไรก็ต้องมี BACKGROUND กันก่อน เราก็ต้องมาดูกันก่อนว่าสินค้า และ PROP ต่างๆ ว่าเป็นโทนสีไหน หากเป็นโทนสีเข้ม BACKGROUND ก็ต้องเป็นสีอ่อน ถ้าเป็นโทนสีอ่อน BACKGROUND ก็ต้องเป็นสีเข้ม และที่ต้องเรียบง่ายก็เพื่อที่จะทำให้สินค้าของเราโดดเด่นขึ้นมานั่นเอง





## 2. แสงต้องพร้อม

แสงเป็นของคู่กันของการถ่ายภาพทุกชนิดอยู่แล้ว แสงในการถ่ายต้องพอเหมาะไม่น้อยหรือมากจนเกินไป แสงที่ดีที่สุดคือแสงธรรมชาติ หากอยู่ในที่ร่มก็พยายามใช้ประโยชน์จากแสงริมหน้าต่าง และอีกเรื่องที่สำคัญคือเงาต้องคอยระวังไม่ให้มาบดบังจุดเด่นของสินค้าเรา เพราะเมื่อมีแสงมันต้องมีเงาตามมาอยู่แล้ว ต้องจัดแสงให้เข้าที่ดีๆ เพื่อที่จะลบเงาออกให้เหลือน้อยที่สุด





## 3. สร้างเรื่องราว

พอของทุกอย่างพร้อมแล้ว ทีนี้เราก็ต้องมีการคิดธีมในหัวเลยว่า เราต้องการจะสื่อให้ภาพสินค้าเราออกมาในอารมณ์ลักษณะแบบไหน ก็ให้จัดวางสินค้าและ PROP ต่างๆให้ออกมาสื่ออารมณ์ทางนั้น ซึ่งเรื่องนี้ก็เป็นเสน่ห์อย่างหนึ่งคือทุกคนมีเรื่องราวของตัวเองทีต่างกัน พอออกมาก็จะเกิดเรื่องราวที่สวยงามหลากหลาย





**4. สิ่งของต้องมาธีมเดียวกัน**

ข้อนี้ก็เหมือนเป็นการเสริมต่อเนื่องจากข้อที่แล้วคือ สิ่งของที่เรานำมาสร้างเรื่องราวแน่นอนว่ามันจะต้องมีความเกี่ยวข้องกันอยู่ในธีมในโทนสีที่เข้ากัน เพื่อจะได้เกิดเรื่องราวของภาพที่มีความสมบูรณ์แบบมากที่สุด หากของที่นำมาไปกันคนละทิศละทาง คนมาดูก็คงเกิดความสับสนขึ้นได้ว่าจะให้เราไปทางไหนกันแน่






**5. องค์ประกอบภาพสำคัญ**

การจัดองค์ประกอบของภาพเป็นองค์ความรู้อย่างหนึ่งของการถ่ายภาพ เราควรที่จะจัดการวางสินค้าและ PROP ต่างๆให้มีระยะห่างทีมีความพอดีกัน อย่าให้ติดกันเกินไปเพราะจะทำให้รู้สึกอึดอัดและก็ไม่ควรให้ห่างเกินไปเพราะมันก็ดูโล่งไปเลยทางใดทางหนึ่ง ฉะนั้นเราต้องวางแผนให้ดีว่าต้องมีของกี่ชิ้นที่จะมาอยู่ในภาพบ้าง และพอมาอยู่แล้วภาพมันจะมีความสมบูรณ์เพียงพอหรือยังก็ต้องคอยระดมไอเดียกันดีๆ




**6. เพิ่มข้อความน่าสนใจ**

การถ่ายภาพ FLAT LAY บางภาพที่ได้ออกมา อาจจะมีการวางของน้อยชิ้นและเหลือพื้นที่อยู่พอสมควรเราสามารถใช้ประโยชน์จากจุดนี้ได้คือการเพิ่มข้อความที่อาจเป็นประโยคหรือวลีเด็ดๆลงไปในพื้นที่ว่างของภาพเพื่อพอเวลาเราดูภาพและอ่านข้อความจะทำให้ภาพมีการสื่ออารมณ์ที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น





## CONTENT MARKETING สำคัญอย่างไร

1. คอนเทนต์สามารถดึงดูดและเพิ่มปริมาณคนเข้าเพจของคุณ
2. คอนเทนต์สามารถเพิ่มความน่าเชื่อถือในสินค้าและบริการ
3. คอนเทนต์สามารถช่วยเพิ่มยอดขายสินค้าและบริการ
4. คอนเทนต์ช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจและกลุ่มลูกค้า
5. คอนเทนต์ช่วยทำให้แบรนด์น่าจดจำและทำให้ธุรกิจยั่งยืน

## การเขียนคอนเทนต์ให้น่าสนใจ

คอนเทนต์ (CONTENT) เป็นสิ่งจำเป็นและเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับการทำธุรกิจออนไลน์ เพราะคอนเทนต์สามารถบ่งบอกจุดเด่นของธุรกิจได้คอนเทนต์ที่ดีและน่าสนใจจะสามารถดึงดูดให้ผู้ที่เห็นโฆษณากลายเป็นลูกค้าได้

**“การเขียนคอนเทนต์เพื่อการขาย ไม่จำเป็นต้องเป็นเนื้อหาที่เน้นการขายของอย่างเดียว”**

## คอนเทนต์ที่ดีหรือคอนเทนต์คุณภาพควรมีดังต่อไปนี้

1. คอนเทนต์ที่เกี่ยวกับการเล่าเรื่องราวของสินค้าและบริการได้อย่างเห็นภาพ หรือ TELLING STORY เล่าประวัติความเป็นมาหรือการเล่าเรื่องราวที่ทำให้ธุรกิจนี้เกิดขึ้น
2. คอนเทนต์ที่ให้ความรู้ ผู้เขียนคอนเทนต์ให้ความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับสินค้า และบริการของตนเอง
3. คอนเทนต์ที่ดีควรทำให้ผู้อ่านรู้สึกว่า สินค้าและบริการของเราสามารถช่วยแก้ปัญหาของลูกค้าได้
4. คอนเทนต์ที่ดีสามารถช่วยดึงดูดใจหรือทำให้ลูกค้ารู้สึกว่า สินค้าและบริการของเราสามารถเติมเต็มความต้องการของลูกค้าได้
5. คอนเทนต์ควรเป็นข้อความที่อ่านง่าย กระชับ ทำให้ผู้อ่านเข้าใจได้ในระยะเวลาอันสั้น
6. สิ่งสำคัญของคอนเทนต์คือ ”ภาพที่สวย ดึงดูด น่าสนใจ เพราะภาพที่สวย ดึงดูดคนได้มากกว่าตัวหนังสือ”

**ตัวอย่างการสร้างคอนเทนต์จาก จิตราลานนา ผ้าม้ง ผ้าพื้นเมือง ล้านนา เชียงใหม่**

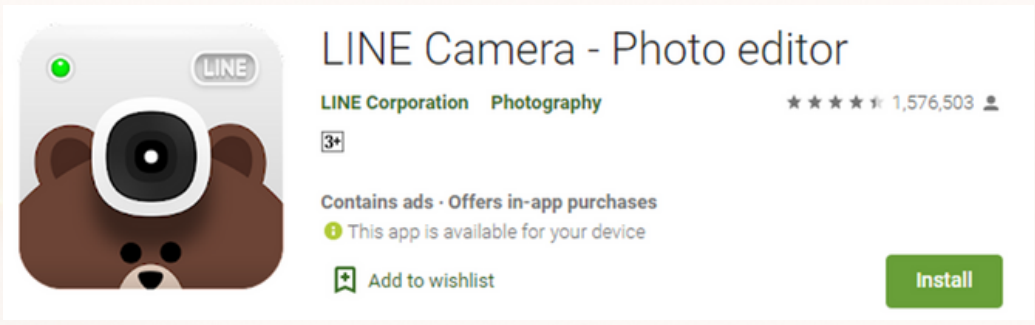


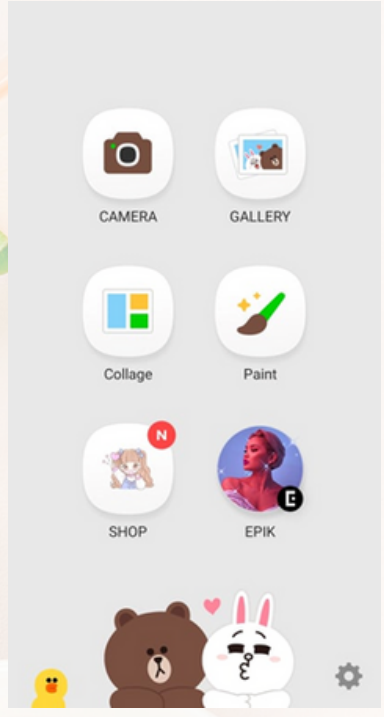
คอนเทนต์เล่าเรื่องราว
และการทำผ้ามัดจากกี่นฐานดั้งเดิม
เพื่อสร้างคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์

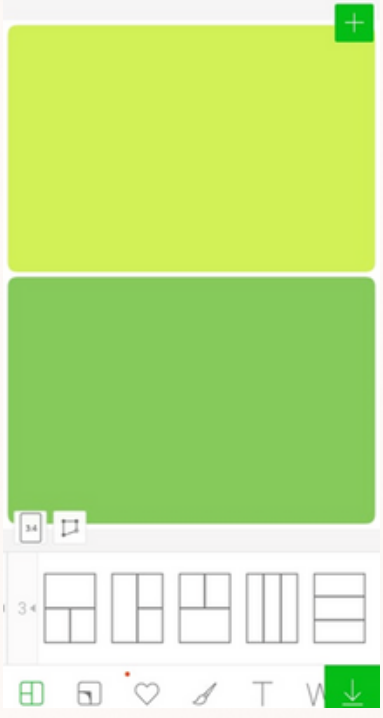


คอนเทนต์สร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า
โดยการแชร์เรื่องราวการใช้ชีวิต
สถานที่ท่องเที่ยว
พร้อม Tie-in สินค้า

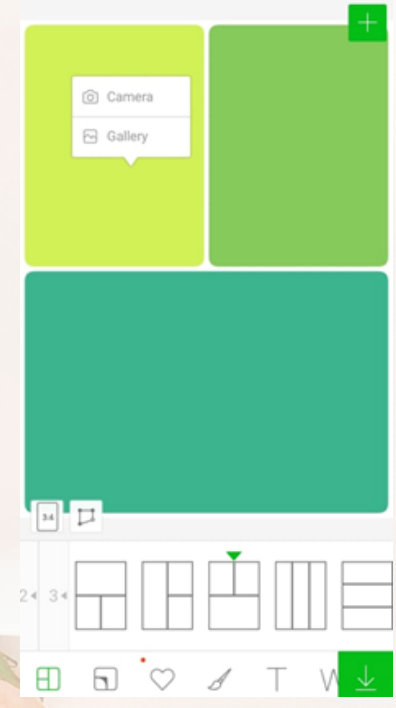
# การแต่งภาพด้วย แอปพลิเคชั่น LINE CAMERA

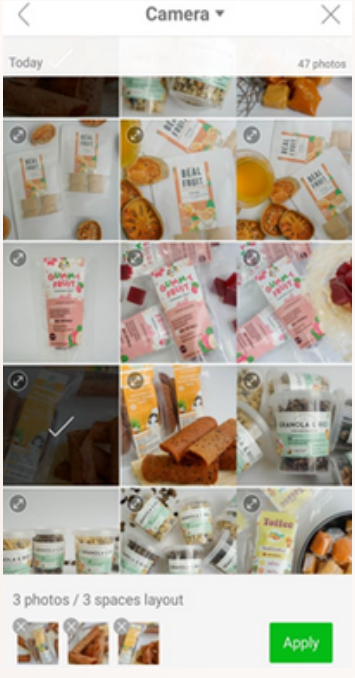


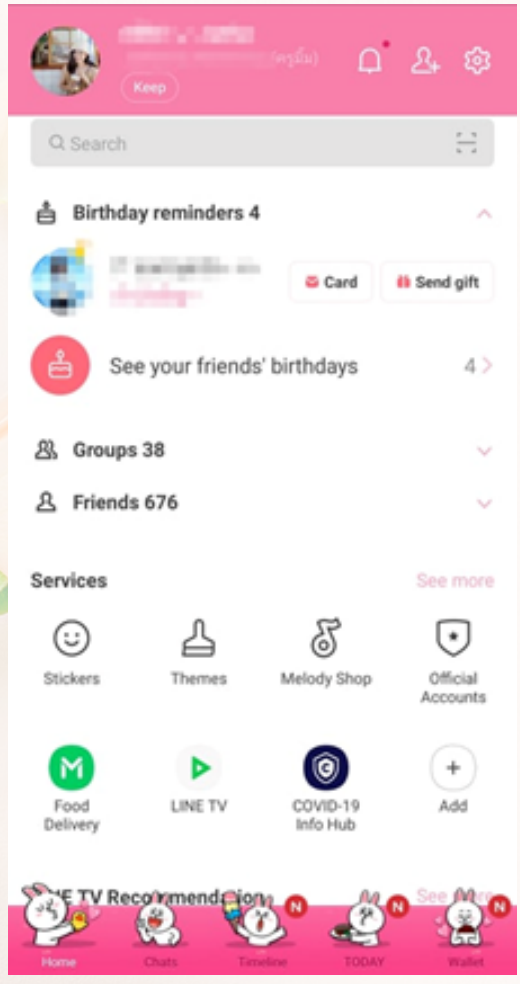


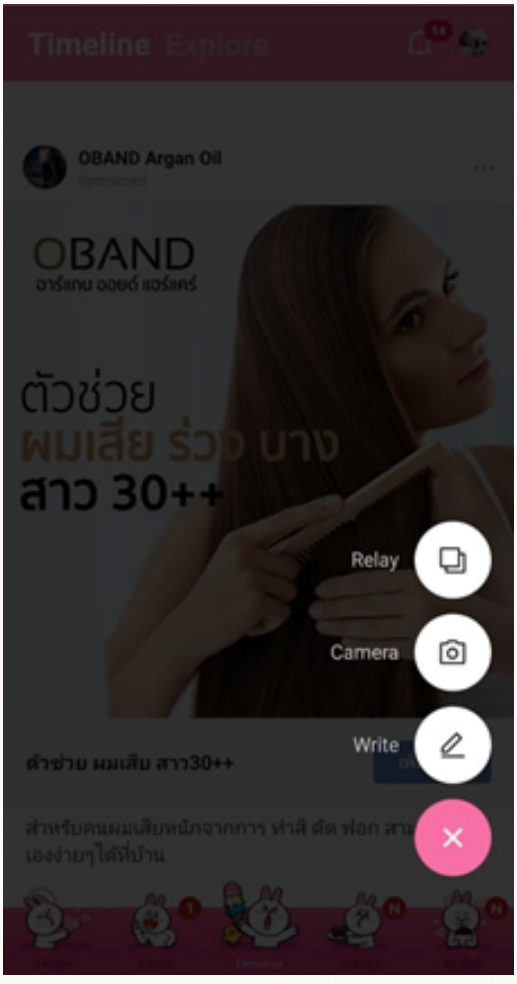




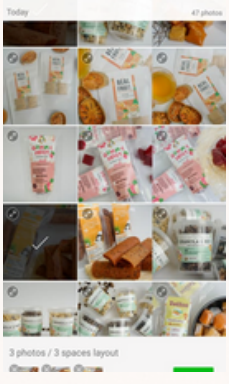

# การโพสรูปภาพลง TIMELINE LINE

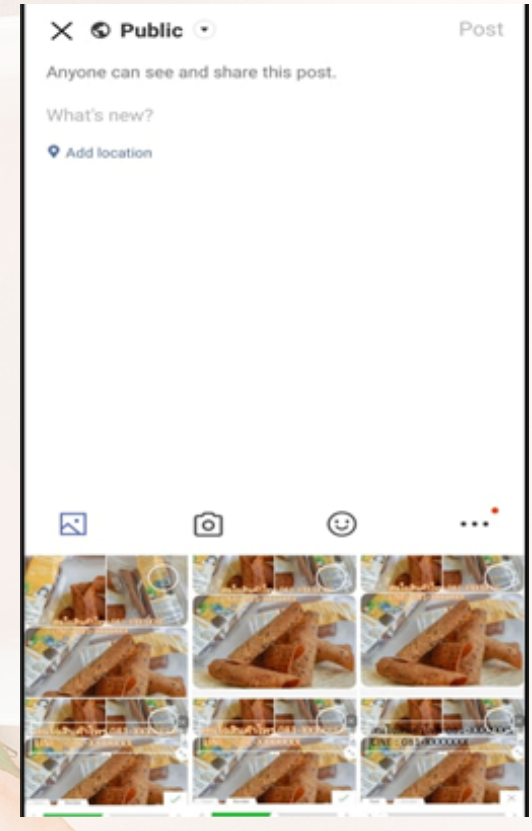
















## ผลิตภัณฑ์กุหลาบอบแห้ง

**วัตถุดิบ**

1. ดอกกุหลาบมอญสด (สีชมพูเข้ม) จากศูนย์กุหลาบหลวงห้วยผักไผ่
2. แคลเซียมคลอไรด์ (FOOD GRADE)
3. กรดซิตริก (FOOD GRADE)
4. น้ำสะอาด

**อุปกรณ์**

1. ตู้อบลมร้อน (SPRING GREEN EVOLUTION)
2. ถาดสแตนเลส
3. ตะแกรงสะเด็ดน้ำ
4. กะละมังสแตนเลส
5. ตะแกรงเหล็กสีเหลี่ยมสำหรับอบกุหลาบ
6. ถุงคราฟท์สีขาวซิปล็อคตั้งได้ หน้าต่างสี่เหลี่ยมใส (เคลือบกันน้ำ)
7. ซองกันชื้น
8. ถุงใส่ชาสมุนไพร
9. เครื่องปิดผนึกด้วยความร้อน

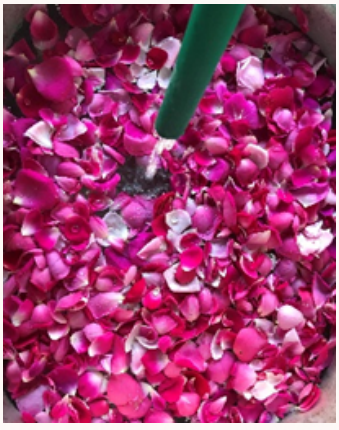
**กระบวนการ วิธีการผลิต/วิธีการดำเนินงาน**



**ดอกกุหลาบมอญ**



**เด็ดกลีบดอกกุหลาบออกจากช่อดอก**



ล้างทำความสะอาด



สะเด็ดน้ำให้หมาด



นำกลีบกุหลาบใส่ถุง ปิดปากถุง
ให้สนิท จากนั้นนำไปบ่มไว้
24 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิห้อง





เตรียมสารละลาย
แคลเซียมคลอไรด์ 10 กรัม และกรดซิตริก 10 กรัม
ละลายในน้ำ 5 ลิตร ต่อ กุหลาบ 500 กรัม



ใส่กลีบกุหลาบที่ผ่านการบ่มแล้ว
24 ชั่วโมง
ลงในสารละลาบที่เตรียมไว้



แช่กลีบกุหลาบในสารละลาย
เป็นเวลา 1 ชั่วโมง



สะเด็ดน้ำให้หมาด



วางบนตะแกรงอบ
โดยทำการเกลี่ยบางๆ ให้เท่ากัน



นำเข้าตู้อบลมร้อน
อบที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส
เป็นเวลา 7 ชั่วโมง



**หลังครบเวลาอบ นำกุหลาบอบแห้งออกจากตู้อบ**
**ทำการบรรจุถุงพร้อมซองกันชื้น**
**จากนั้นทำการซิลปากถุงให้เรียบร้อย**









**บรรจุซองปริมาณ 10 กรัม**

**บรรจุถุงชาปริมาณ 3 กรัม**
**1 แพ็ค มี 5 ถุงชา**

**บทสรุป**

ผลิตภัณฑ์ “กุหลาบอบแห้ง” ที่ผลิตได้มีสีสดใกล้เคียงกับกุหลาบตอนที่ยังไม่ผ่านกระบวนการอบแห้ง มีกลิ่นหอมของกุหลาบอ่อนๆ มีความชื้นอยู่ระหว่าง 6-7% เมื่อนำไปชงในน้ำเดือด สารสกัด/ชา ที่ได้มีสีชมพูอ่อนๆ มีกลิ่นหอมของกุหลาบ

## ผลิตภัณฑ์เยลลี่กุหลาบผสมเสาวรส

**วัตถุดิบ**

1. กุหลาบมอญอบแห้ง (ที่อุณหภูมิ 50 °C เวลา 7 ชั่วโมง)
2. คาราจีแนน
3. กัวกัม
4. น้ำตาลทรายขาว
5. เสาวรส
6. น้ำสะอาด

**อุปกรณ์**

1. หม้อ
2. เตาไฟฟ้า
3. ไม้พาย
4. กระชอนสะเด็ดน้ำ
5. ที่หยอดแป้ง
6. ซองเยลลี่
7. เครื่องปิดผนึกด้วยความร้อน

**ส่วนผสมของผลิตภัณฑ์เยลลี่กุหลาบผสมเสาวรส**

| | ส่วนผสม | ปริมาณ (กรัม) |
|---|---|---|
| **ส่วนที่ 1** | น้ำตาลทรายขาว | **50** |
| | น้ำ | **100** |
| **ส่วนที่ 2** | คาราจีแนน | **6** |
| | กัวกำ | **0.75** |
| | น้ำตาลทราย | **50** |
| **ส่วนที่ 3** | น้ำกุหลาบอบแห้ง | **250** |
| | น้ำเสาวรส | **10** |
| | กรดซิตริก | **0.5** |

ปริมาณเยลลี่กุหลาบผสมเสาวรส 500 กรัม / 1 ครั้งการผลิต

กระบวนการ วิธีการผลิต/วิธีการดำเนินงาน

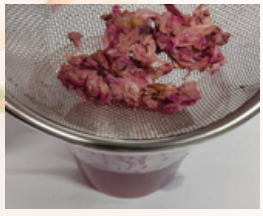
## การเตรียมน้ำกุหลาบจากกุหลาบอบแห้ง

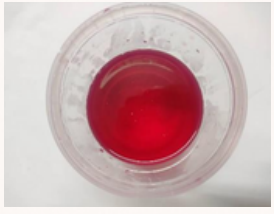


กุหลาบอบแห้ง 12 กรัม + น้ำร้อน 400 กรัม



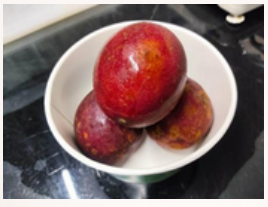
แช่น้ำร้อน 15 นาที





กรองกากกุหลาบ
(ใช้เฉพาะส่วนใส)

## การเตรียมน้ำเสาวรส



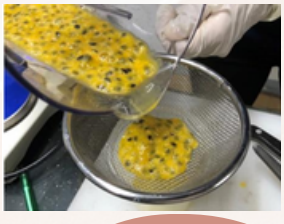
ล้างทำความสะอาดเสาวรส

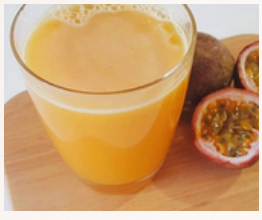


ผ่าครึ่งและคว้านเมล็ด



ปั่นเสาวรสเพื่อให้เยื่อหุ้มเมล็ดหลุด





กรองเมล็ดออก

## การทำเยลลี่กุหลาบผสมเสาวรส



ละลายน้ำตาลทรายส่วนที่ 1 ในน้ำที่เตรียมไว้
ให้ความร้อนจนน้ำตาลละลาย





ผสมคาราจีแนน กัวกัม
และน้ำตาลทรายให้เข้ากัน

เติมสารที่ผสมเตรียมไว้ และให้ความร้อนจนละลาย



เติมน้ำกุหลาบ



ให้ความร้อนจนสารละลายเป็นเจลอ่อนๆ



เติมน้ำเสาวรส



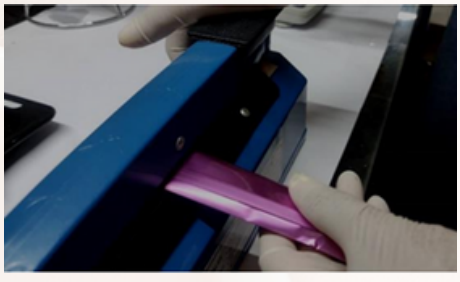
เติมกรดซิตริก



ใส่ลงในที่หยอดเยลลี่



บรรจุลงซองฟอยด์



ปิดผนึกด้วยความร้อน







**บทสรุป**

ผลิตภัณฑ์ “เยลลี่กุหลาบผสมเสาวรส” ที่ผลิตได้มีสีชมพูของกุหลาบ





## ผลิตภัณฑ์กุหลาบอบแห้ง

ปริมาณกุหลาบ 500 กรัม / 1 ครั้งการผลิต
(ปริมาณที่ได้ 60 กรัม)

| ส่วนผสม | ราคา (บาท) / กิโลกรัม | ปริมาณที่ใช้ (กรัม) | ราคา (บาท) / หน่วย |
|---|---|---|---|
| กุหลาบ | 350 | 500 | 175 |
| แคลเซียมคลอไรด์ | 100 | 10 | 1 |
| กรดซิตริก | 200 | 10 | 2 |
| **รวมต้นทุนกุหลาบอบแห้ง (บาท) / กุหลาบแห้ง 60 กรัม** | | | 178 |
| **แบ่งบรรจุซอง ปริมาณ 10 กรัม (6 ซอง)** | | | |
| **ต้นทุนกุหลาบแห้งแบบซอง (บาท)** | | | 29.7 |
| บรรจุภัณฑ์แบบซอง | - | - | 4.8 |
| สติ๊กเกอร์ | - | - | 8.0 |
| **ต้นทุนกุหลาบแห้งแบบซอง รวมบรรจุภัณฑ์ (บาท)** | | | 42.5 |
| **แบ่งบรรจุถุงชา ปริมาณ 2 กรัม (30 ถุง)** | | | |
| **ต้นทุนกุหลาบแห้งแบบถุงชา (บาท)** | | | 6.0 |
| บรรจุภัณฑ์แบบถุงชา | - | - | 1.5 |
| **ต้นทุนกุหลาบแห้งแบบถุงชา / 1 ถุง** | | | 7.5 |
| บรรจุภัณฑ์แบบซอง | - | - | 4.8 |
| สติ๊กเกอร์ | - | - | 8 |
| **ดังนั้น ต้นทุนกุหลาบแห้งแบบถุงชา รวมบรรจุภัณฑ์ (บาท)**<br>*** 1 แพ็ค มี 5 ถุงชา** | | | 50.3 |

เนื่องจากในกระบวนการผลิตมีค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า เป็นต้น จึงต้องคำนวณค่าสาธารณูปโภคเพิ่มร้อยละ 30 ของราคาต้นทุนรวม ดังนั้นราคาต้นทุนทั้งหมดในการผลิตผลิตภัณฑ์กุหลาบแห้งแบบซอง ประมาณ 56 บาท และกุหลาบแห้งแบบถุงชา มีต้นทุนรวม ประมาณแพ็คละ 65.4 บาท โดยสามารถตั้งราคาขายเพิ่มร้อยละ 50 ของต้นทุนการผลิต ดังนั้น ราคาขายผลิตภัณฑ์กุหลาบแห้งแบบซอง 112-119 บาท และกุหลาบแห้งแบบถุงชา แพ็คละ 129-139 บาท

## ผลิตภัณฑ์เยลลี่กุหลาบผสมเสาวรส

ปริมาณเยลลี่กุหลาบผสมเสาวรส 500 กรัม / 1 ครั้งการผลิต
(ปริมาณที่ได้ 225 กรัม หรือ 15 ซอง)

| ส่วนผสม | ราคา (บาท) / กิโลกรัม | ปริมาณที่ใช้ (กรัม) | ราคา (บาท) / หน่วย |
|---|---|---|---|
| คาราจีแนน | 1,700 | 6 | 10.2 |
| กัวกัม | 250 | 0.75 | 0.2 |
| น้ำตาลทรายขาว | 24 | 100 | 2.4 |
| กรดซิตริก | 200 | 0.5 | 0.2 |
| น้ำกุหลาบอบแห้ง | 2970 | 12 | 35.6 |
| น้ำเสาวรส | 50 | 10 | 2.5 |
| **รวมต้นทุนเยลลี่กุหลาบผสมเสาวรส (บาท)** | | | **51** |
| **แบ่งบรรจุซอง ปริมาณ 15 กรัม (15 ซอง)** | | | |
| **ต้นทุนเยลลี่กุหลาบผสมเสาวรสต่อซอง (บาท)** | | | 4 |
| บรรจุภัณฑ์แบบซอง | - | - | 1.5 |
| สติ๊กเกอร์ | - | - | 0.25 |
| **ต้นทุนเยลลี่กุหลาบผสมเสาวรสต่อซอง รวมบรรจุภัณฑ์ (บาท)** | | | 5.75 |
| **ต้นทุนเยลลี่กุหลาบผสมเสาวรส ทั้งหมด 4 ซอง (บาท)** | | | 23 |
| บรรจุภัณฑ์แบบแพ็ค | - | - | 1.3 |
| สติ๊กเกอร์ | - | - | 4.5 |
| **ดังนั้น ต้นทุนเยลลี่กุหลาบผสมเสาวรสทั้งหมดต่อแพ็ค (บาท)**<br>*** 1 แพ็ค บรรจุ 4 ซอง** | | | 29 |

เนื่องจากในกระบวนการผลิตมีค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า เป็นต้น จึงต้องคำนวณค่าสาธารณูปโภคเพิ่มร้อยละ 30 ของราคาต้นทุนรวม ดังนั้น ราคาต้นทุนทั้งหมดในการผลิตผลิตภัณฑ์เยลลี่กุหลาบผสมเสาวรส ประมาณ 38 บาท โดยสามารถตั้งราคาขายเพิ่มร้อยละ 50 ของต้นทุนการผลิต หรือขายผลิตภัณฑ์เยลลี่กุหลาบผสมเสาวรสในราคา 76-79 บาท ต่อ 1 แพ็ค

## บรรณานุกรม (เอกสารอ้างอิง)


บริษัท ALIBABA. 2021. อาหารเกรดแคลเซียมคลอไรด์, ราคาสำหรับCACL2. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา HTTPS://THAI.ALIBABA.COM/PRODUCT-DETAIL/FOOD-GRADE-CALCIUM-CHLORIDE-PRICE-FOR-CACL2-1900866014.HTML (วันที่สืบค้นข้อมูล: 29 พฤศจิกายน 2564).

บริษัท IENERGYGURU. การอบแห้ง. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา HTTPS://IENERGYGURU.COM/2015/09/DRYING/ (วันที่สืบค้นข้อมูล: 29 พฤศจิกายน 2564).

บริษัท THORGREN CHEMICAL. กรดซิตริกผงไม่มีกลิ่นทางเภสัชกรรม CAS 5949-29-1. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา HTTP://THAI.ACIDITYREGULATOR.COM/SALE-13511827-PHARMACEUTICAL-ODORLESS-POWDERED-CITRIC-ACID-CAS-5949-29-1.HTML (วันที่สืบค้นข้อมูล: 29 พฤศจิกายน 2564).

บุศรินทร์ พาหุพันธ์ และบุษยาพรรณ นาคแก้ว. 2560. ชาดอกกุหลาบ. รายงานวิชาสหกิจศึกษา. ภาควิชาการโรงแรม. คณะศิลปศาสตร์. มหาวิทยาลัยสยาม.

รุ่งนภา บุญคุ้ม. 2536. ทัศนคติของพัฒนากร ต่อ นโยบายการจัดตั้งศูนย์สาธิตการตลาด : ศึกษากรณีศูนย์ช่วยเหลือทางวิชาการพัฒนาชุมชน เขตที่ 3. คณะพัฒนาสังคม. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สุคนธ์ชื่น ศรีงาม. 2539. กระบวนการทำแห้งอาหาร. ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร. คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ,หน้า 164-17.

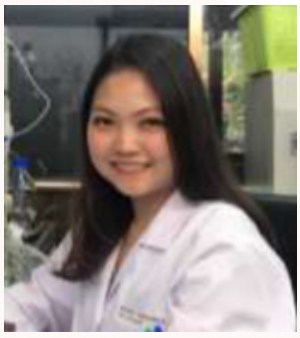
อัญชลี จอมขันเงิน. 2556. กุหลาบ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา HTTPS://WWW.GOTOKNOW.ORG/POSTS/522892 (วันที่สืบค้นข้อมูล: 29 พฤศจิกายน 2564).

IAMTOY2014. 2014. ความหมายดอกกุหลาบ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา HTTPS://IAMTOY2014.WORDPRESS.COM/ (วันที่สืบค้นข้อมูล: 29 พฤศจิกายน 2564).

PUZA. 2019. FLOWER PHOTOGRAPHY CONTEST THAI COMMUNITY. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา HTTPS://STEEMIT.COM/ESTEEM/@PUZA/FLOWER-PHOTOGRAPHY-CONTEST-THAI-COMMUNITY-A33E68A630FC7EST (วันที่สืบค้นข้อมูล: 29 พฤศจิกายน 2564).

SUKANYA17. 2012. ประเภทของดอกกุหลาบ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา HTTPS://SUKANYA17.WORDPRESS.COM/2012/09/07. (วันที่สืบค้นข้อมูล: 29 พฤศจิกายน 2564).

# ประวัติผู้สอน/คณะผู้จัดทำ



**1. นางสาวเนตรนภา มาคำเรือง**

การศึกษา

2003-2005 HIGH SCHOOL (SCI-MATH PROGRAM), YUPPARAJ WITTAYALAI SCHOOL

2006-2009 BACHELOR OF SCIENCE (FOOD ENGINEERING) CHIANG MAI UNIVERSITY

2010-2012 MASTER OF ENGINEERING (FOOD ENGINEERING) KING MONGKUT'S UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THONBURI

2013 INTERMEDIATE LEVEL (COMPACT COURSE) KINGS COLLEGES, BOSTON, MA, USA

2015-2021 DOCTOR OF PHILOSOPHY (PHARMACY) CHIANG MAI UNIVERSITY

ประวัติการทำงาน

2013-2014 SKY FOOD CO. LTD., POSITION: EXPORT SALE

2014-2015 THAI AGRICULTURAL SERVICES CO., LTD., POSITION: CONSULTANT

2015-2021 IMM CONSULTING CO., LTD., POSITION: CONSULTANT



**2. นางสาวจุฑามาศ นามวงศ์**

การศึกษา ปริญญาตรีและปริญญาโท คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หลักสูตรสองภาษา

ประวัติการทำงาน

- เจ้าของและผู้ดูแลการตลาดออนไลน์ "จิตราลานนา ผ้าม้ง ผ้าพื้นเมือง ล้านนา เชียงใหม่"
- เจ้าของและผู้ดูแลการตลาดออนไลน์ "สอนลูกยามว่าง"
- ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา หลักสูตรภาษาไทย/หลักสูตรภาษาอังกฤษ สถาบัน TEACH TABLE คณิตศาสตร์ครูมิ้ม

วิทยากร/ผู้บรรยาย/อาจารย์พิเศษ

- การสร้างแบรนด์และการตลาดออนไลน์
- วิชาเศรษฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์จุลภาค/เศรษฐศาสตร์มหาภาค
- วิชาธุรกิจการค้าสมัยใหม่
- วิชาการเงินและการลงทุน

## ประวัติคณะผู้จัดทำ



**1. นางสาว สุพัตรา แลดี**
สังกัด / หน่วยงาน : สาขาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
คณะเทคโนโลยี
การศึกษา : ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
สังกัด / หน่วยงาน : สาขาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเกษตร
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
การศึกษา : ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
E-MAIL : SUPATTRA.6388@GMAIL.COM



**2. นางสาว ปฐมพรรษ์ แสงธิดา**
สังกัด / หน่วยงาน : สาขาเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
การศึกษา : ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
E-MAIL : PSTONFHON@GMAIL.COM



**3. นางสาว สุภาวดี พลโยธา**
สังกัด / หน่วยงาน : สาขาเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
การศึกษา : ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
E-MAIL : SUPAVADEE.P7@GMAIL.COM



**4. นางสาว วิภาวัลย์ ทังสี**
สังกัด / หน่วยงาน : สาขา การจัดการธุรกิจบริการ
คณะการจัดการ
การศึกษา : ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
E-MAIL : MEE_LOVER@HOTMAIL.COM