



## บทที่ 1

# ความรู้ทั่วไปของสมุนไพรสำหรับสครับผิว

## 1. ความรู้เรื่องสมุนไพรสำหรับสครับผิว

การผลิตเครื่องสำอางประเภทสครับขัดผิวหน้าและผิวกายจากสมุนไพร นอกจากจะต้องมีสารประกอบทางเคมีที่เป็นส่วนผสมพื้นฐานของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ยังต้องมีส่วนผสมของสมุนไพรหรือสารสกัดสมุนไพร สมุนไพร หมายถึง ผลผลิตทางธรรมชาติอันได้จากพืชเพื่อใช้ประโยชน์ด้านการรักษา และใช้ทำเป็นเครื่องยา ซึ่งสมุนไพรมีความหมายต่อชีวิตมนุษย์ โดยเฉพาะในทางสุขภาพอันหมายถึงการรักษาโรค การบำรุงผิวพรรณตลอดจนถึงการสร้างเสริมความงาม และอาการเจ็บป่วยเบื้องต้นในทางการค้าสมุนไพร มักจะถูกดัดแปลงในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ถูกหั่นให้เป็นชิ้นเล็กลง บดเป็นผงละเอียด หรืออัดเป็นแท่ง เม็ด แคปซูล ลูกกลอน ชาชง ครีม และเจล หรือการปรุงในรูปแบบอื่น ๆ เป็นต้น โดยเป็นพืชสมุนไพรเดี่ยวตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้เป็นสมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน (กนกกาญจน์ วิชาศิลป์และคณะ, 2559) ดังนั้นผู้ผลิตเครื่องสำอางควรมีความรู้พื้นฐานในเรื่องสมุนไพรด้วย สมุนไพรที่มักจะนำมาใช้ในเครื่องสำอางได้แก่

### 1.1 ว่านหางจระเข้

ชื่อวิทยาศาสตร์ Aloe Barbadensis Mill. วงศ์ Liliaceae

ชื่ออังกฤษ Aloe, Star Cactus, Aioin, Jafferabad, Barbados

ชื่อท้องถิ่น ว่านไฟไหม้ (เหนือ) หางตะเข้ (กลาง)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ เป็นไม้ล้มลุกอายุหลายปี สูง 0.5-1 เมตร ข้อและปล้องสั้น ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงรอบต้นกว้าง 5-12 เซนติเมตร ยาว 30-80 เซนติเมตร อวบน้ำ



น้ำมาก มีสีเขียวอ่อนหรือสีเขียวเข้ม ดังภาพที่ 1 ภายในมีวุ้นใสใต้ผิว สีเขียวมีน้ำยางสีเหลือง *ใบอ่อน* มีประสีขาว *ดอก* เป็นช่อ ออกจากกลางต้น



ภาพที่ 1 ลักษณะว่านหางจระเข้

**สารสำคัญ** ในยางมีแอนทราควิโนน ในวุ้นมีสารไกลโคโปรตีน สารอะลอกติน เอ (alocin a) จะสลายตัวง่าย เมื่อถูกความร้อน

**การใช้และสรรพคุณทางยา** มีดังนี้

1) บำรุงและเพิ่มความชุ่มชื้นผิวหน้า ละผิวกาย ช่วยเติมน้ำให้ผิว ทำให้ผิวหน้า และผิวกายชุ่มชื้น เนียนนุ่ม และป้องกันการเกิดริ้วรอยแห่งวัย

2) **ลบรอยแผลเป็นที่เกิดจากสิว** วุ้น **ใช้ทาลดความมันบนใบหน้า** **ลบรอยแผลเป็นที่เกิดจากสิว** รักษาอาการอักเสบต่างๆ ทำให้สิิวแห้งหลุดง่าย โดยนำใบว่านหางจระเข้ขนาดพอเหมาะ ปอกเปลือกออกให้เกลี้ยง ล้างด้วยน้ำสะอาดให้หมดยาง ตัดเอาเฉพาะวุ้นใส ๆ ทาตอนเช้าและก่อนนอน นาน 6 เดือน ทำให้ผิวหน้ามีน้ำมีนวลไร้รอยสิิวและรอยแผลเป็น



2) บำรุงผมและหนังศีรษะ ใช้สระผมช่วยบำรุงหนังศีรษะ **ป้องกันผมร่วงและช่วยลดความมันของเส้นผม ลดอาการคันไม่มีรังแค และทำให้ผมไม่หงอกเร็ว** โดยนำว่านหางจระเข้ที่แก่มาปอกเปลือกเอาแต่หัวนำมาบดใช้ 2 ซ้อนโต๊ะ ขยี้ผมให้ทั่วทิ้งไว้ 3-5 นาที ล้างออกให้สะอาด ตำรายาไทยใช้น้ำยางสีเหลืองจากใบ เคี้ยวให้แห้งเรียกว่า ยาตำเป็นยา ระบาย วันใช้ปิดขมับแก้ปวดหัว รักษาแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก ไหม้เกรียมจากแสงแดด การฉายรังสี แผลสด แผลเรื้อรังใช้กินรักษาแผลในกระเพาะอาหาร เป็นส่วนผสมในแชมพู สบู่ และครีมกันแดด

3) **ข้อควรระวัง** การใช้ว่านหางจระเข้เป็นเวลานาน ๆ ติดต่อกัน ทั้งโดยการรับประทานหรือใช้ภายนอก อาจเกิดอาการแพ้เป็นผื่นคันได้ จึงไม่ควรใช้ติดต่อกันนานๆ สารในหัวของว่านหางจระเข้สลายตัวได้ง่ายและรวดเร็วจึงควรเก็บไว้ในตู้เย็น หรือเตรียมใหม่สดๆ ก่อนใช้

## 1.2 ขมิ้นชัน

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Curcuma domestica* valeton

วงศ์ Zingiberaceae

ชื่ออังกฤษ Tumeric, Curcuma, Yellow root

ชื่อท้องถิ่น ขมิ้น (ทั่วไป) ขมิ้นแกง ขี้ขมิ้นแกง หมิ้น (ภาคใต้)

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์** เป็นพืชล้มลุก สูง 50-70 เซนติเมตร มีเหง้าหรือหัวใต้ดิน เนื้อในสีเหลือง อมส้ม (ดังภาพที่ 2) **ใบ** ออกเป็นรัศมีติดผิวดิน กว้าง 8-10 เซนติเมตร ยาว 30-40 เซนติเมตร ก้านใบยาว 8-15 เซนติเมตร **ดอก** ออกเป็นช่อ ก้านดอกยาว 5-8 เซนติเมตร **ใบ** ประดับสีเขียวอ่อนๆ หรือสีขาวรูปหอกเรียงซ้อนกัน ใบประดับ 1 ใบ มี 2 ดอก กลีบรองกลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นรูปท่อน มีขน กลีบดอกสีขาว โคนเชื่อมติดกันเป็นท่อยาว ปลายแยกเป็น 3 ส่วน เกสรตัวผู้คล้ายกลีบดอก มีขน อับเรณูอยู่ที่ใกล้ ๆ



ปลายท่อเกสรตัวเมียเล็ก ยาว ยอกเกสรตัวเมียรูปปากแตร เกลี้ยง รั้งไขมี 3 ช่อง แต่ละช่องมีไขอ่อน 2 ใบ



ภาพที่ 2 ลักษณะขมิ้นชัน

การนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์และสรรพคุณทางยา ขมิ้นเป็นพืชที่ใช้กันมาตั้งแต่โบราณกาล กล่าวกันว่าผู้หญิงสมัยก่อนต้องทาผิวด้วยขมิ้น จึงจะมีผิวสวยโดยการใช้ขมิ้นบดผสมน้ำทาทุกวัน การใช้และสรรพคุณของขมิ้นมีดังนี้

1) บำรุงผิวหน้าและผิวกาย พร้อม**คุณสมบัติฆ่าเชื้อแบคทีเรียและเชื้อรา รักษาโรคผิวหนัง กลากเกลื้อน และแผลงักต้อย** เหน้ยังมีสรรพคุณบรรเทาอาการแน่น จุกเสียด และรักษาแผลในกระเพาะอาหาร รักษาแผลภายหลังผ่าตัด ไกล่เคียงกับยาแผนปัจจุบันคือ ฟินิลบิวทาโซน ลดอาการอักเสบในผู้ป่วยที่เป็นโรคไขข้ออักเสบ รูมาตอยด์ ขับน้ำดี สารสกัดหยาบจากขมิ้นมีฤทธิ์ ป้องกันตับไม่ให้ถูกทำลาย โดยคาร์บอนเตตราคลอไรด์ **สารสำคัญ** เหน้ขมิ้นประกอบด้วยน้ำมันหอมระเหยน้อยกว่า 6% และสารเคอร์คิวมินอยด์ไม่น้อยกว่า 5% น้ำมันหอมระเหย มีลักษณะเป็นสีเหลืองอ่อนไปจนถึงสีเหลืองอมส้ม ประกอบด้วยสาร โมโนเทอร์ปีนส์ และเซสควิเทอร์ปีนส์ ส่วนสารสีเหลืองคือ เคอร์คิวมินอยด์ (นริศา คำแก่น,



2551) นิยมใช้ไขมันทำผิวหน้า เพื่อให้นุ่มนวล หรือใช้ในการอาบน้ำทำให้ผิวดูผ่องใสมากยิ่งขึ้น

### 1.3 มะขาม

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Tamarindus indica* Linn. วงศ์ Caesalpiniaceae

ชื่ออังกฤษ Tamarind, Sampalok

ชื่อท้องถิ่น ขาม ตะลูป (นครราชสีมา) ม่องโคล้ง (กะเหรี่ยง-กาญจนบุรี)

มอดเล ส่ามอเกล (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) หมากแกง (ฉาน-แม่ฮ่องสอน) อำเปยล(สุรินทร์)

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ มะขามเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ใบ ประกอบแบบขนนก มีใบย่อย 10-15 คู่ กลิบบดกมีสีเหลืองประด้วยจุดแดง ดอกรวมกันเป็นช่อ ผล เป็นฝักภาพที่ 3.3 เปลือกของฝักเมื่อแก่ ค่อนข้างแข็งแต่บาง เมล็ด แก่สีน้ำตาล เป็นมันแข็ง



ภาพที่ 3 ลักษณะฝักมะขามแก่

การนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์และสรรพคุณทางยา ดังนี้

1) ใบสด ใช้ต้มน้ำอาบหลังคลอดหรือผสมกับสมุนไพรอื่น เช่น ขมิ้นชัน ว่านน้ำ เพื่อต้มอาบ อบ สมุนไพร ใบสดมีกรดหลายชนิด ที่ช่วย**ทำให้ผิวพรรณสะอาดขึ้น และช่วย**



**ด้านทานโรค** เนื่องจากผิวหนังของคนมีฤทธิ์เป็นกรดอ่อนๆ น้ำต้มใบมะขามก็มีฤทธิ์เป็นกรดอ่อน ๆ เช่นกัน จึงช่วยเสริมฤทธิ์ของกรดบริเวณผิวหนัง นอกจากนี้ น้ำต้มใบมะขามยังใช้ล้างแผลเรื้อรังได้อีกด้วย **ช่วยให้ผิวสดใสไม่หมองคล้ำ**

2) เนื้อหุ้มเมล็ด ที่เรียกว่ามะขามเปียก มีกรดอินทรีย์หลายชนิดมี**ฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระ** ด้วยกรดเอเอชเอ ช่วยผลัดเซลล์ผิวหรือลดความคล้ำของผิว ช่วยให้ผิวขาวใสขึ้นอย่างเป็นธรรมชาติ ตำรายาไทยใช้มะขามเปียกเป็นยาระบายอย่างอ่อน แก้ไอ ขับเสมหะ ถ่ายพยาธิตัวกลมและพยาธิเส้นด้าย

3) เนื้อในเมล็ด ใช้สำหรับถ่ายพยาธิตัวกลม พยาธิเส้นด้ายเอาเมล็ดในที่มีสีขาว ต้มกับน้ำ ใส่เกลือเล็กน้อย รับประทาน 1 ครั้ง หรือคั่วให้เนื้อในเหลือง กะเทาะเปลือกแช่น้ำให้นิ่มเคี้ยวเช่นถั่ว ขนาดใช้ 20-25 เมล็ด ยาฝาดสมาน

4) เปลือกต้นใช้เป็นยาฝาดสมาน เนื่องจากมีสารพวกแทนนินสูง ยาระบายโดยใช้มะขามเปียก 15-20 กรัม หรือเท่าหัวแม่มือ ประมาณ 5-6 ก้อน จิ้มเกลือรับประทานแล้วดื่มน้ำตาม มากๆ ขับน้ำนม ใช้แก่นต้มน้ำดื่มครั้งละ 1 ถ้วยระหว่างอยู่ไฟ **ข้อควรระวัง** ควรเลือกผลที่ปราศจากแมลงและเชื้อรา

#### 1.4 มังคุด

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Tamarindus indica* Linn.

ชื่ออังกฤษ Tamarind, Sampalok

ชื่อท้องถิ่น มังคุด

**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์** มังคุดเป็นผลไม้เขตร้อนชื้นที่มีสายพันธุ์เดียวเท่านั้น คือ พันธุ์ไม้พุ่มเมือง ลำต้นความสูง 10-25 เมตร และมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 25-35 เซนติเมตร อายุ 7-10 ปี จึงจะให้ผลลักษณะผลเป็นแบบเบอร์รี่ ทรงกลมแป้น เส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5-7.0 เซนติเมตร เปลือกหนา 0.8-1.0 เซนติเมตร



**สารประกอบที่สำคัญ** ตัวสารประกอบสำคัญที่มีอยู่ในเปลือกมังคุด คือ แทนนิน และแซนโทน สารแซนโทนมีฤทธิ์เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ (antioxidants)

**การนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์และสรรพคุณทางยา** ส่วนที่นำมาใช้ คือ เปลือกผล มังคุด ภาพที่ 4 สรรพคุณมีดังนี้

- 1) ช่วยลดกลิ่นตัว ลบรอยต่างดำนบนใบหน้า
- 2) ช่วยลดการอักเสบของผิวและหนอง และสิ่งที่เกิดจากการติดเชื้อ ช่วยรักษาสิ่ว รักษาแผลพุพอง ลบรอยต่างดำนบนใบหน้า วิธีใช้ คือ ปอกมังคุดเอาเฉพาะส่วนเปลือก นำมา ตากแห้งแล้วบดเป็นผง แล้วนำมาใช้พอกหน้า หรือใช้วิธีต้มแล้วนำน้ำต้มมาทาบริเวณที่เป็น แผล หนองหรือรอยต่างดำ (จิราภรณ์ สังข์ผุด และคณะ, 2556)



ภาพที่ 4 ลักษณะผลมังคุดและผงเปลือกมังคุด

### 1.5 ไพล

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Zingiber montanum* (Koenig) Link ex Dietr.

ชื่อวงศ์ ZINGIBERACEAE

ชื่อสามัญ Phlai, Cassumunar ginger, Bengal root



**ลักษณะทางพฤกษศาสตร์** ไม้ล้มลุกสูง 0.7-1.5 เมตร มีเหง้าใต้ดิน เปลือกสีน้ำตาลแกมเหลือง เนื้อในสีเหลืองถึงเหลืองแกมเขียว แทงหน่อหรือลำต้นเทียมขึ้นเป็นกอซึ่งประกอบด้วยกาบหรือโคนใบหุ้มซ้อนกัน ใบเดี่ยว เรียงสลับ รูปขอบขนานแกมใบหอก กว้าง 3.5-5.5 เซนติเมตร ยาว 18-35 เซนติเมตร ดอกช่อ แทงจากเหง้าใต้ดิน กลีบดอกสีนวล ใบประดับสีม่วง ผลเป็นผลแห้งรูปกลม ภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ลักษณะของไพล

**สารประกอบที่สำคัญ** ตัวสารประกอบสำคัญที่มีอยู่ในไพล ดังนี้

- 1) น้ำมันระเหยง่าย มีสารสำคัญที่เป็นองค์ประกอบ ได้แก่ terpinen-4-ol, sabinene, caryophyllene, cineol, alpha-pinene, beta-pinene, myrcene, terpinene, limonene, p-cymene, terpinolene, eugenol, farnesol, alflabene, 3,4 dimethoxy benzaldehyde
- 2) สารสีเหลือง curcumin, cassumunarins A, B, C
- 3) สารกลุ่มฟีนิลบิวทานอยด์ หลายชนิด เช่น (E)-1-(3,4-dimethoxyphenyl)butadiene (DMPBD) ที่มีฤทธิ์ลดการอักเสบ และสารอื่นๆ ได้แก่ 4-(4-hydroxyl-1-





butenyl)-veratrole, naphthoquinone derivative, vanillin, vanillic acid, veratric acid,  $\beta$ -sitosterol

การนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์และสรรพคุณทางยา ประโยชน์ของไพล มีดังนี้

1) ช่วยทำให้ผิวหนังชุ่มชื้น ด้วยการใช้น้ำสกัด 1 แก้ว นำมาผาบนเป็นชั้นบาง ๆ แล้วผสมรวมกับสมุนไพรชนิดอื่น ๆ เนื่องจากไพลจะมีน้ำมันหอมระเหย (เหง้าสด)

ประโยชน์ไพลช่วยไล่แมลง ฆ่าแมลง (เหง้า)

2) ช่วยกันยุงและไล่ยุง น้ำมันจากหัวไพลผสมกับแอลกอฮอล์นำมาใช้ทาผิว สามารถช่วยกันยุงและไล่ยุงได้ (หัวไพล)

3) สามารถนำมาทำเป็น ครีมไพล, น้ำมันไพล, ไพลผง, ไพลขัดผิว และ ไพลทาหน้าได้

## 1.6 ทานาคา (Thanaka)

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Hesperethusa crenulata*(Roxb.) Roem.

ชื่อพ้อง *Naringi crenulata*(Roxb.) Nicolson

ชื่อไทย กระแจะ ที่จังหวัดราชบุรีเรียกว่า พญายา ทางเหนือเรียก

ขะแจะ ตะวันออกเฉียงเหนือเรียก ตุ่มตั่ง ชาวมอญเรียก ตะนาว

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ เป็นไม้ต้นขนาดเล็ก สูง 3-8 เมตร วงศ์เดียวกับมะนาว คือ Rutaceae พบในเขตร้อนชื้นของเอเชีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศไทยและเมียนมาร์ ตามป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง และป่าเต็งรัง ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 100 - 400 ม.มีดอกขาวเดือนมีนาคม ถึงพฤษภาคมผลจะแก่ราวเดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม ขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ดปักชำด้วยกิ่งอ่อนหรือรากก็ได้ ทานาคานี้เป็นสมุนไพรที่มีกลิ่นหอมเฉพาะ โดยวิธีการนำไปใช้จะนำเปลือกไม้มาทำการบดหรือฝนจนกลายเป็นผงสีเหลืองนวล



ภาพที่ 6 แล้วมักนิยมนำมาทาหน้าหรือทาตัว เรามักจะเห็นว่าคนพม่ามักจะทาแป้งชนิดอยู่เป็นประจำ เนื่องจากทานาคามีคุณสมบัติประโยชน์ในด้านการบำรุงผิวสูงมาก

**สาระสำคัญในทานาคา** สารสกัดจากทานาคาอุดมไปด้วยสารต่อต้านอนุมูลอิสระ อยู่สูงมากอยู่บริเวณที่เปลือกของไม้ทานาคา และมีสาร OPC เช่นเดียวกับที่พบในเปลือกสน ฝรั่งเศสและที่เนื้อในของไม้ทานาคามีสาร Curcuminoid ที่มักพบในขมิ้นสามารถช่วยต่อต้านความเสื่อมของเซลล์ และยังช่วยป้องกันการเกิดสิวด้วยคุณสมบัติฆ่าเชื้อแบคทีเรีย และช่วยลดผดผื่นคัน ลดการเกิดจุดต่างดำและฝ้า มีฤทธิ์ลดการสร้างเม็ดสีเมลานิน ปรับสีผิวให้กระจ่างใสขึ้น ช่วยลดการเกิดกลิ่นไม่พึงประสงค์ และยังช่วยป้องกันการถูกทำลายผิวจากรังสียูวี

**การนำไปใช้ในผลิตภัณฑ์และสรรพคุณทางยา** ประโยชน์ของทานาคา มีดังนี้

- 1) ช่วยปกป้องผิวหนังจากแสงแดด มีผลจากการศึกษาวิจัยพบว่าในเนื้อไม้ และเปลือกลำต้นของทานาคา มีสารสำคัญมาร์เมซิน (marmesin) ช่วยในการกรองแสง UV ได้
- 2) ช่วยบำรุงและรักษาผิวพรรณ ส่วนใหญ่คนมักจะนำทานาคามาทาผิว เพื่อบำรุงผิวพรรณให้ดูสุขภาพดี ช่วยลดเลือนริ้วรอยต่าง ๆ
- 3) ช่วยปกป้องสิว นอกจากนั้นยังพบว่าสารสกัดทานาคามีคุณสมบัติในการยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย ที่เป็นสาเหตุของการเกิดปัญหาสิว
- 4) ช่วยลดการสร้างเม็ดสีในผิวหนัง มากไปกว่านั้นยังพบว่าทานาคาช่วยยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนส ช่วยลดการสร้างเม็ดสีในผิวหนัง ทำให้ลดการเกิดฝ้ากระจุดต่างดำ ให้สีผิวดูสม่ำเสมอ ปรับผิวให้กระจ่างใส มากขึ้น
- 5) ช่วยรักษาผดผื่น ผิวอักเสบ สารสกัดจากทานาคาอุดมไปด้วยสารต่อต้านอนุมูลอิสระ ปลอดภัยโลมผิวช่วยลดอาการอักเสบของผิว



# กานาคา

สมุนไพรหลากหลายประโยชน์คุณแล้ว



ภาพที่ 6 ลักษณะของไม้ทานาคา และผงทานาคา

## 1.7 น้ำผึ้ง (Honey)

ชื่อทางวิทยาศาสตร์ : *Apis mellifera* L.

ชื่อสามัญ : Honey, Nam Phueng (น้ำผึ้ง)

แหล่งที่มาของน้ำผึ้ง (Honey) เป็นผลผลิตของน้ำหวานจากดอกไม้ และแหล่งน้ำหวานอื่นๆ (ภาพที่ 7) จากธรรมชาติที่ผึ้งงานนำมาเก็บสะสมไว้ในรังผึ้ง ผึ้งงานจะเก็บน้ำหวานมาจากดอกไม้แล้วนำมาสะสมไว้ในรังผึ้ง ผ่านการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและทางกายภาพบางประการจากกระเพาะน้ำหวานของผึ้ง ซึ่งจะมีเอนไซม์จากต่อมน้ำลายขับออกมาเปลี่ยนหรือเมตาบอลิซึมน้ำตาลกลูโคสและฟรุกโทส ให้เป็นน้ำตาลแปรรูป (Invert Sugar) ปฏิกริยาการเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นตั้งแต่ผึ้งเริ่มบินกลับรัง เมื่อผึ้งบินจะเกิดพลังงานความร้อนช่วยเร่งการทำงานของเอนไซม์ช่วยเผาผลาญ และลดความชื้นในน้ำหวานให้กลายเป็นน้ำผึ้งเร็วขึ้น เมื่อถึงรังจะส่งต่อให้กับผึ้งงานประจำรังรับไปเก็บไว้ในรวงผึ้ง และจะมีการกระพือปีกเพื่อไล่ความชื้นทั้งหมดให้ออกจากน้ำหวานเพื่อให้เหลือความชื้นประมาณ 20-25% เท่านั้น จึงจะเรียกว่าเป็นน้ำผึ้งที่สมบูรณ์ หลังจากนั้นผึ้งงานจะนำขี้ผึ้งปิดหลอดรวงเพื่อเก็บไว้ใช้ต่อไป ดังนั้นในน้ำผึ้งจึงมีส่วนผสมของน้ำตาลเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งก็คือ ฟรุกโทส



และกลูโคสเป็นหลัก นอกจากนั้นยังมีวิตามินและแร่ธาตุผสมอยู่ด้วย เช่น วิตามินเอ วิตามินบี2 วิตามินบี3 วิตามินบี5 วิตามินบี6 กรดโฟลิก วิตามินซี ธาตุแคลเซียม แมกนีเซียม โซเดียม โพแทสเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก ทองแดงและสังกะสี เป็นต้น (บ้านของคนรักสุขภาพ , 2561)

**คุณค่าทางโภชนาการ** น้ำผึ้ง 100 กรัม จะให้พลังงาน 303 กิโลแคลอรี และประกอบไปด้วย สารสำคัญต่อไปนี้

น้ำ ประมาณ 20%

น้ำตาลชนิดต่างๆ เช่น กลูโคส และฟรุคโทส ประมาณ 79%

กรดชนิดต่างๆ ประมาณ 0.5 %

วิตามิน เอนไซม์ และแร่ธาตุต่างๆ เช่น วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 วิตามินบี 6 และ วิตามินซี ประมาณ 0.5 %

องค์ประกอบหลักของน้ำผึ้งก็คือ น้ำตาล และเป็นน้ำตาลโมเลกุลเดี่ยวเป็นส่วนมาก ซึ่งจะสามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย และนำไปใช้ประโยชน์ได้ง่าย



ภาพที่ 7 ลักษณะของน้ำผึ้ง



**สรรพคุณน้ำผึ้ง** มีประโยชน์ต่อผิวหนัง ผิวกาย: ในน้ำผึ้งประกอบด้วยน้ำตาล กลูโคส ฟรุกโตส ซึ้ผึ้ง อัลบูมินอยด์ ละอองเกสรดอกไม้ และฮอร์โมนเอสโตรเจน จำนวนเล็กน้อย น้ำผึ้งใช้เป็นส่วนประกอบ ของเครื่องสำอางใช้พอกหน้าทำให้ผิวหนังชุ่มชื้น เปล่งปลั่ง มีน้ำมีนวลขึ้น น้ำผึ้งยังมีคุณสมบัติช่วยสมานผิว น้ำผึ้งเป็นเครื่องสำอางจากธรรมชาติที่ให้ประโยชน์สูง และหาง่าย นอกจากนี้ยังสามารถใช้น้ำผึ้ง บำรุงผม ซึ่งจะช่วยให้ผมแข็งแรง สดชื่น และกระตุ้นการงอกของเส้นผม มีรายละเอียดดังนี้

**1) เพิ่มความชุ่มชื้นที่ล้าลึกต่อผิวหนัง** น้ำผึ้งมีสารช่วยดูดซับน้ำจากธรรมชาติ หรือ Natural Humectant ที่ช่วยมอบความชุ่มชื้นที่ล้าลึกต่อผิวหนัง เอนไซม์ที่มีอยู่ในน้ำผึ้ง สามารถซึมซับลงสู่ผิวได้ง่าย ช่วยทำให้ผิวอิมเอบ และนุ่มนวล

**2) ช่วยทำความสะอาดรูขุมขนบนใบหน้า** น้ำผึ้งมีสรรพคุณช่วยในการทำความสะอาดรูขุมขนบนใบหน้า สามารถช่วยกำจัดสิวหัวดำได้ เพราะน้ำผึ้งมีสารต้านอนุมูลอิสระ ช่วยป้องกันการติดเชื้อ และป้องกันแบคทีเรีย ช่วยทำความสะอาด ขจัดสิ่งสกปรกออกจากรูขุมขนและช่วยให้ผิวหนังชุ่มชื้น และช่วยกระตุ้นรูขุมขน ผสมน้ำผึ้ง 2 ช้อนชากับน้ำมันมะพร้าว 1 ช้อนชา ทาบนใบหน้าด้วยการนวดเป็นวงกลมอย่างเบามือ ประมาณ 2-3 นาที โดยเว้นบริเวณดวงตา ล้างออกด้วยน้ำเย็นจะรู้สึกได้ว่าใบหน้าของคุณสะอาด และสดใสนั่น

**3. น้ำผึ้งช่วยขจัดเซลล์ผิวที่ตายแล้ว** ผลิตภัณฑ์สครับผิวหนังบางตัว อาจก่อให้เกิดความระคายเคือง หรือเกิดผื่นแดงบนผิวหนัง แต่สำหรับน้ำผึ้งนั้นสามารถช่วยคุณขจัดผิว ขจัดเซลล์ผิวที่ตายแล้วบนใบหน้า ช่วยให้ผิวหนังของคุณดูสดใส สว่างไสวขึ้น เพียงผสมน้ำผึ้ง 2 ช้อนชากับเบกกิ้งโซดา คนให้เข้ากัน นำน้ำเปล่ามาลูบหน้า แล้วจึงนำมาสครับผิวหนังอย่างเบามือ จากนั้นล้างออกด้วยน้ำสะอาด เพียงเท่านี้คุณก็จะได้ผิวหนังที่เปล่งปลั่ง สว่างไสว

**4. ช่วยให้แผลเป็นดูจางลง** แผลเป็นที่เกิดจากสิบบนใบหน้า น้ำผึ้งช่วยได้ น้ำผึ้งถือเป็นมอยส์เจอไรเซอร์และสารต้านการอักเสบของผิวจากธรรมชาติ น้ำผึ้งไม่เพียงทำให้ผิวนุ่ม



และมีสุขภาพดี แต่ยังคงช่วยให้การอักเสบของผิวหนังบรรเทาลงได้อย่างรวดเร็วขึ้น อีกทั้งสารต้านอนุมูลอิสระในน้ำผึ้งสามารถช่วยสมานแผลเป็น หรือริ้วรอยต่างๆ บนใบหน้า เพียงผสมน้ำผึ้งกับน้ำมันมะพร้าว หรือน้ำมันมะกอกในอัตราส่วนที่เท่ากัน แล้วทาลงบริเวณรอยแผลเป็น นวดเบาๆ ด้วยนิ้วมือประมาณ 1-2 นาที จากนั้นใช้ผ้าขนหนูชุบน้ำร้อน ปิดหมาดนำมาประคบบริเวณที่มีแผลเป็นหรือริ้วรอย ทิ้งไว้จนผ้าเย็น ทำแบบนี้ทุกวัน ริ้วรอย หรือรอยแผลเป็นบนใบหน้าจางลง

**5. ช่วยรักษาผิวไหม้จากแสงแดด** น้ำผึ้งถือเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติที่ช่วยรักษาผิวที่ไหม้จากแสงแดด หรือ Sunburn เพราะน้ำผึ้งช่วยลดการอักเสบของผิว และช่วยรักษาเนื้อเยื่อที่ถูกทำลายจากแสงแดด หากคุณมีผิวไหม้ที่เกิดจากแสงแดด ผสมน้ำผึ้ง 1 ช้อนโต๊ะกับเจลว่านหางจระเข้ในสัดส่วนที่เท่ากัน ทาลงบริเวณผิวที่ไหม้ นอกจากจะช่วยบรรเทาอาการเจ็บจากผิวที่ไหม้แล้ว ยังช่วยรักษาแผลให้หายเร็วยิ่งขึ้น

**6. น้ำผึ้งช่วยป้องกันการเกิดสิว** น้ำผึ้งมีคุณสมบัติช่วยต้านแบคทีเรีย และช่วยลดอาการอักเสบต่างๆ บนผิวหนัง ไม่เพียงแต่ช่วยดูดซับน้ำมันส่วนเกินออกจากผิวหนังแล้ว ยังช่วยลดการอุดตันต่างๆ ของรูขุมขนบนใบหน้า ซึ่งการอุดตันเหล่านี้ นำมาซึ่งการเกิดสิบบนผิวหนัง หากคุณกำลังเป็นสิวลองเอาน้ำผึ้งมาป้ายลงบนผิวในบริเวณที่เกิดสิวล้างทิ้งไว้ประมาณ 15-20 นาที ล้างออกด้วยน้ำสะอาด การอักเสบของสิวละลายลงอย่างเห็นได้ชัด

**7. ช่วยให้ผิวดูอ่อนเยาว์ขึ้น** ด้วยสารต้านอนุมูลอิสระที่มีอยู่ในน้ำผึ้ง ทำให้ช่วยบรรเทา ริ้วรอย และรอยตีนกาบนใบหน้า ดังนั้นการใช้สกินแคร์ที่มีส่วนผสมของน้ำผึ้ง หรือการใช้น้ำผึ้งมาทาบริเวณใบหน้าจะช่วยสร้างความชุ่มชื้นผิวหน้ามีความยืดหยุ่น และทำให้ผิวหน้าดูอ่อนวัยขึ้น

**8. ช่วยให้ผิวหนังดูเปล่งปลั่ง** มีอรัอย่างธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นการใช้ผลิตภัณฑ์บำรุงผิวหน้าที่มีส่วนผสมของน้ำผึ้ง หรือใช้น้ำผึ้งบริสุทธิ์ผสมกับโยเกิร์ตธรรมชาติมาทาหน้า ทิ้งไว้ 15-20 นาที ล้างออกด้วยน้ำสะอาด คุณจะผิวหน้าที่สวยงาม เปล่งปลั่งอย่างเป็นธรรมชาติอย่างแท้จริงเพิ่มความเปล่งปลั่งอย่างเป็นธรรมชาติ



## 2. การเตรียมสมุนไพรมสำหรับทำสครับขัดผิว

การเตรียมพืชที่เป็นวัตถุดิบจะต้องตรวจสอบชนิดของพืชที่ต้องการ สายพันธุ์ที่ดี แหล่งปลูกที่เหมาะสม ไม่มีพืชอื่นปลอมปน วัตถุดิบสมุนไพรที่ใช้ในการสกัดสมุนไพรม ต้องมาจากการตรวจสอบเอกลักษณ์ว่าเป็นสมุนไพรมที่ต้องการที่ใช้ในการสกัด เช่น รากต้น ใบ ผล ดอก เป็นต้น วัตถุดิบที่คล้ายกันแต่ต่างชนิดกันก็จะได้สารสกัดที่มีตัวยาสำคัญที่แตกต่างกันไปโดยรวมถึงส่วนของต้นพืชที่นำมาใช้สกัดในพืชบางชนิดแต่ละส่วนมีสารสำคัญที่ออกฤทธิ์แตกต่างกันออกไปหรือมีปริมาณไม่เท่ากัน จึงต้องทราบว่าจะนำส่วนใดของพืชมาใช้เพื่อให้ได้สารสกัดที่มีฤทธิ์ในปริมาณมากที่สุด โดยสมุนไพรมที่สามารถนำมาใช้ในผลิตภัณฑ์สครับขัดผิวควรจะอยู่ในรูปแบบ ผงแห้ง มีรายละเอียดดังนี้

### 2.1 เก็บสมุนไพรมสด ตามอายุ และระยะเวลาที่มีสารสำคัญสูงสุด ดังนี้

- อายุพืช ตัวอย่างเช่น การเก็บเหง้าขมิ้นชัน ควรเก็บเมื่ออายุต้นมากกว่า 10 เดือนขึ้นไป ส่งเหง้าไพรม เก็บเมื่ออายุ 2-3 ปี หากไม่มีการศึกษาเรื่องราวความสัมพันธ์ระหว่างสารสำคัญและอายุพืชขณะเก็บเกี่ยวให้เก็บเกี่ยวสมุนไพรมที่มีอายุโตเต็มที่

- ช่วงระยะเวลาที่เก็บ ศึกษาข้อมูลเฉพาะของท้องถิ่น หรือจากตำรา การศึกษาวิจัยหรือยึดหลักของแผนโบราณดังนี้ พืชที่ใช้ใบ หรือทั้งต้น เป็นยา เมื่อพืชโตเต็มที่แล้ว สามารถเก็บได้ทั้งปีให้เก็บใบที่โตเต็มที่ โดยวิธีเด็ด ยกเว้นพืชบางชนิดที่ใช้ใบหรือยอดอ่อน พืชที่ใช้ดอกเป็นยา เก็บในช่วงที่ดอกเริ่มบาน บางชนิดเก็บในช่วงดอกตูมที่โตเต็มที่ เช่น กานพลู ส่วนดอกที่มีน้ำมันหอมระเหยปริมาณมากและต้องกรกลั่นด้วย ควรเก็บในช่วงหัวค่ำ ประมาณ 18:00-19:00 น.หรือเก็บตอนเช้ามืด ขณะที่พระอาทิตย์ยังไม่ขึ้น เพราะปริมาณน้ำน้ำมันหอมระเหยจะมากกว่า ส่วนที่ใช้ผลเป็นยา ให้เก็บผลที่โตเต็มที่ แต่ยังไม่สุก ยกเว้นที่กำหนดอายุ เช่น ผลฝรั่งดิบ พืชที่ใช้เปลือกต้นหรือเปลือกกรากเป็นยา เก็บในช่วงปลายฤดูร้อนต่อกับฤดูฝนเพราะลอกออกง่าย พืชที่ใช้แก่นเป็นยา มักเก็บในช่วงฤดูร้อน ควรเก็บกิ่งหรือแขนงย่อยที่โตเต็มที่ไม้โคนลำต้น และพืชที่ใช้รากหรือหัว เก็บในช่วงที่พืชหยุดการ



เจริญเติบโต ใบร่วงหมด ซึ่งมักเป็นช่วงฤดูหนาว ถึงปลายฤดูร้อน เช่น กระจาย กระจือ ข่า และขมิ้น เป็นต้น

2.2 ทำการล้างให้สะอาด การล้างพืชสมุนไพรเป็นกระบวนการสำคัญแรกสุด เพื่อชำระล้างสิ่งปลอมปนต่างๆ ออกจากวัตถุดิบสมุนไพร เช่น เศษดิน/หิน และวัชพืช เป็นต้น ซึ่งวิธีการล้างวัตถุดิบมีกระบวนการที่คล้ายๆ กันคือ การแช่วัตถุดิบสมุนไพรประมาณ 30 นาที ก่อนนำมาล้างด้วยน้ำที่ไหลผ่านหรือน้ำสะอาดอีก 2-3 ครั้ง ทั้งนี้เพื่อกำจัดสารเคมีหรือเชื้อจุลินทรีย์บางส่วนออกจากสมุนไพร จากนั้นผึ่งในสภาพตะแกรงโปร่ง ที่มีรูขนาดกลางเพื่อระบายน้ำให้สะเด็ดน้ำ

2.3 อบ หรือตากแห้ง การทำแห้งที่ถูกต้องวิธี เป็นกระบวนการหนึ่งในตการเก็บรักษาพืชสมุนไพรที่มีอายุการใช้งานยาวนานตลอดช่วงนอกฤดูกาลเก็บเกี่ยว การอบแห้งจึงเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญและจำเป็นขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการผลิตสมุนไพร อุณหภูมิที่ใช้ในการอบประมาณ 50 องศาเซลเซียส วิธีที่ใช้คือ

- ผึ่งให้แห้ง เหมาะสำหรับพืชที่มีน้ำมันหอมระเหย เช่น กระจู่ เพราะ โหระพา มักใช้วิธีถูกเชือกหรือใส่กระดิ่ง กระจาดที่มีรู วางไว้ในที่โปร่ง ไม่โดนแสงแดดส่องถึงโดยตรง มีลมพัดผ่านเกือบตลอดเวลา แต่ข้อเสียของวิธีนี้คือเกิดเชื้อราได้ง่าย

- ตู้อบแสงอาทิตย์หรือโรงตากแสงอาทิตย์ เป็นพลังงานที่สะอาด ปราศจากมลภาวะ เป็นวิธีการที่เป็นประโยชน์ เพราะนอกจากจะเป็นการประหยัดพลังงานแล้วยังเป็นการช่วยลดต้นทุนในการแปรรูปพืชสมุนไพรอีกด้วย ตู้อบสมุนไพรมีอุณหภูมิ 50-60 องศาเซลเซียส เป็นอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการอบพืชสมุนไพร เพราะพืชสมุนไพรเป็นผลผลิตที่ไวต่อการสูญเสียสารที่ให้ฤทธิ์ทางยา น้ำมันหอมระเหยและสีที่เปลี่ยนแปลงได้ง่าย ดังนั้นการเลือกใช้ตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ เพราะสามารถลดความชื้นได้ดีและป้องกันฝุ่นละอองได้

- ตู้อบลมร้อนพลังงานไฟฟ้า (ภาพที่ 8) หรือแก๊ส หรือถ่านหรือไม้หรือกลบ เป็นที่นิยมใช้เนื่องจากมีหลายขนาด หลายความจุ ใช้กับทำให้แห้งได้หลายชนิด ข้อดีคือ อุณหภูมิสม่ำเสมอ แต่ราคาค่อนข้างสูง





ภาพที่ 8 ตู้อบไฟฟ้า และตู้อบแสงอาทิตย์

2.4 การบดเป็นผง การบดและการย่อยลดขนาดของสมุนไพร มีด้วยกันหลายวิธีขึ้นอยู่กับวิธีการสกัดและนำไปใช้ ถ้าเป็นสมุนไพรแห้งต้องมีขนาดพอเหมาะ คือไม่ละเอียดเกินไป เพราะทำให้กรองยาก หากสมุนไพรจะปนมากับสารสกัดหากใช้การกรองไม่เหมาะสม แต่ไม่ควรหลายเกินไป เพราะจะทำให้ผิวสัมผัสของสมุนไพรน้อย ตัวทำละลายซึมเข้าไปสกัดไม่หมด ขนาดที่เหมาะสมคือ ผงที่ผ่านการร่อนด้วยตะแกรงเบอร์ 20 หรือน้อยกว่านี้ อาจใช้เครื่องมือบดได้หลายชนิด เช่น ครกบดหยาบ และเครื่องบดไฟฟ้า(ภาพที่ 9) เป็นต้น เพื่อลดขนาดสมุนไพร สรุปรูปขั้นตอนการเตรียมสมุนไพรบดผงดังแสดงในภาพที่ 10



ภาพที่ 9 เครื่องบดไฟฟ้าสำหรับบดสมุนไพร



*Vitex trifolia* L.



*Piper bette* Linn.



*Garcinia mangostana* L.

พืชสมุนไพรสด



หั่นเป็นชิ้นเล็กๆ



บดเป็นผงด้วยเครื่องบดไฟฟ้า

ภาพที่ 10 ขั้นตอนการเตรียมผงสมุนไพร