



วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา  
 แบบอนุมัติการนำเอกสารประกอบการสอนใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้  
 ของแผนกวิชาคหกรรมศาสตร์  
 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ สาขางานการจัดการงานธุรกิจดอกไม้และงานประดิษฐ์  
 ประเภทวิชาคหกรรมศาสตร์

รายวิชา ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจ รหัสวิชา 30406 - 2107  
 ตามโครงสร้างหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2563

เรียบเรียงโดย

**นายจาดรงค์ เอี่ยมสะอาด**

วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ  
 แผนกวิชาคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา  
 เพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะ เชี่ยวชาญ

วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา เห็นควรอนุมัติให้เอกสารประกอบการสอน รายวิชา ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจ รหัสวิชา 30406 - 2107 (2-3-3) ที่สำเร็จโดยสมบูรณ์ มีความถูกต้องและเหมาะสม สามารถใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาคหกรรมศาสตร์ ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้จริง

(นางจิตโสมนัส ชัยวงศ์)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา

แผนกวิชาคหกรรมศาสตร์ โดยฝ่ายวิชาการ ได้ตรวจสอบและพิจารณาความถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

(นายจาดรงค์ เอี่ยมสะอาด)  
 ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ

(นายสรวิชัย เลิศศรีทอง)  
 ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจ (30406 - 2107)

จาดรงค์ เอี่ยมสะอาด


## ตารางวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาและตารางน้ำหนักคะแนน

รายวิชา ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจ รหัสวิชา 30406 – 2107  
จำนวนเรียน/สัปดาห์ 5 ชั่วโมง (2 - 3 - 3)

เนื้อหาของหลักสูตร ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้	พุทธิพิสัย							ทักษะพิสัย	จิตพิสัย	รวม 100 คะแนน
	ความรู้และความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	เศรษฐกิจพอเพียง			
1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย	1	1	1	-	-	-	1	3	2	9
2. วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือเกี่ยวกับงานเครื่องหอมไทย	1	1	1	1	-	-	1	5	2	12
3. คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทย	1	2	1	1	-	-	-	6	3	14
4. การการออกแบบและการบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทย	1	2	1	1	1	-	-	14	4	24
5. ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยเพื่อธุรกิจ	1	2	1	1	-	-	-	4	5	14
6. การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยสู่การทำธุรกิจ	1	2	2	1	-	1	-	6	2	15
7. การคำนวณต้นทุน กำหนดราคาและจัดจำหน่าย	1	2	1	-	-	-	-	6	2	12
<b>รวม</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>44</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>ลำดับความสำคัญ</b>	<b>2</b>							<b>1</b>	<b>3</b>	

จากตารางวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาและตารางน้ำหนักคะแนน จะพบว่าเนื้อหาทั้งหมด 7 หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยมีบทบาทความสำคัญที่แตกต่างกันในการจัดการเรียนรู้ตามค่าน้ำหนักคะแนนที่ปรากฏ และสามารถสรุปการวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชาและน้ำหนักคะแนนได้ดังนี้

- ด้านพุทธิพิสัย                      น้ำหนักคะแนน 36 คะแนน
  - ด้านทักษะพิสัย                    น้ำหนักคะแนน 44 คะแนน
  - ด้านจิตพิสัย                        น้ำหนักคะแนน 20 คะแนน
- รวมน้ำหนักคะแนน 100 คะแนน

	<b>ใบความรู้</b>	<b>หน่วยเรียนที่ 1</b>
	<b>วิชา</b> ผลิตภัณฑเครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจ รหัสวิชา 30406 - 2107	<b>สอนครั้งที่ 1</b>
	<b>ชื่อหน่วย</b> ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย	
<b>ชื่อ/เรื่อง</b> ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย		<b>จำนวน 5 ชั่วโมง</b>

### สาระสำคัญ

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย เป็นสิ่งหนึ่งที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติงานเครื่องหอมขั้นพื้นฐานสู่การเป็นมืออาชีพ ซึ่งงานเครื่องหอมแสดงถึงศิลปะอันดีงามมีเอกลักษณ์อันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของไทยอีกอย่างหนึ่ง เป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้เกี่ยวกับการศิลปะงานเครื่องหอม ประกอบด้วยความเป็นมา ความหมายและความสำคัญของเครื่องหอมไทย เครื่องหอมในชีวิตประจำวัน ประโยชน์และคุณค่าของเครื่องหอม แหล่งที่มาและกระบวนการผลิตเครื่องหอมไทย เครื่องหอมที่ได้จากธรรมชาติ เครื่องหอมที่ได้จากการสังเคราะห์ กระบวนการผลิตเครื่องหอมไทย ล้วนเป็นความรู้พื้นฐานสำหรับการเรียนรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑเครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจทั้งสิ้น

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย

- 1.1 อธิบายความเป็นมาของเครื่องหอมไทย
- 1.2 บอกความหมายและความสำคัญของเครื่องหอมไทย
- 1.3 ระบุเครื่องหอมไทยกับการดำรงชีวิตประจำวัน
- 1.4 สรุปประโยชน์และคุณค่าของเครื่องหอมไทย

#### บทที่ 2 แหล่งที่มาและกระบวนการผลิตเครื่องหอมไทย

- 2.1 จำแนกแหล่งที่มาของเครื่องหอมไทย
- 2.2 ระบุแหล่งที่มาของเครื่องหอมจากการสังเคราะห์
- 2.3 อธิบายกระบวนการผลิตเครื่องหอมไทย

#### บทที่ 3 มีทักษะปฏิบัติการเครื่องหอมไทยตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

- 3.1 มีทักษะการพับใบเตยเป็นดอกกุหลาบ
- 3.2 มีทักษะการปรุงบุหงาสด
- 3.3 มีทักษะการปรุงบุหงาแห้ง
- 3.4 มีทักษะการหยอดแป้งพวง

# หน่วยเรียนที่ 1

## ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย

### 1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย

#### 1.1 ความเป็นมาของเครื่องหอมไทย

เครื่องหอมของไทยนับเป็นภูมิปัญญาของบรรพบุรุษที่ได้คิดค้น ประดิษฐ์ ผสมผสานเป็นตำรับความหอมที่อยู่คู่สังคมไทยมาอย่างยาวนาน เป็นมรดกที่ได้รับการสืบสาน ต่อยอดเรียนรู้ส่งต่อจากรุ่นสู่รุ่น นับว่าเป็นศิลปะที่ทรงคุณค่าควรได้รับการส่งเสริมอนุรักษ์ให้เป็นมรดกของชาติ เครื่องหอมไทยสามารถสะท้อนถึงควมมีอารยธรรมของคนไทย วิวัฒนาการด้านเครื่องหอมไทยได้รับอิทธิพลจากอารยธรรมของนานาประเทศ ด้วยการเจริญสัมพันธ์ไมตรีด้านการทูต การติดต่อค้าขาย ในสมัยโบราณประเทศไทยได้มีการนำน้ำมันหอมเข้ามาใช้ในการปรุงแต่งกลิ่นสำหรับการประพรมดอกไม้ และเพื่อการปรุงถวายเป็นพุทธบูชา นับตั้งแต่สมัยสุโขทัยเป็นราชธานีนับล่วงมาถึงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้น ปฐมบทแห่งราชวงศ์จักรี เครื่องหอมมีความเฟื่องฟูอย่างยิ่งด้วยการติดต่อค้าขายกับอารยประเทศทั้งในทวีปเอเชียและยุโรป ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมอย่างรอบด้าน ศิลปะการปรุงแต่งตำรับเครื่องหอมไทยมีการพลิกฟื้นความรู้ด้านการปรุงเครื่องหอมให้เป็นที่จกกันอย่างแพร่หลายตราบถึงปัจจุบัน

เครื่องหอมไทยถือเป็นเอกลักษณ์ที่มีความโดดเด่น เป็นศาสตร์และศิลป์ด้วยกรรมวิธีต่าง ๆ ที่มีความละเอียด ประณีตทุกขั้นตอน การปรุงแต่ง การผสมผสาน เพื่อให้เกิดตำรับเครื่องหอม จำเป็นต้องมีการเรียนรู้ บันทึก และจดจำ ศิลปะเครื่องหอมไทยเฟื่องฟูและเป็นที่ยอมรับอย่างยิ่งในรัชสมัยล้นเกล้ารัชกาลที่ 5 มีการปรุงเครื่องหอมตำรับต่าง ๆ ในพระบรมมหาราชวัง พระตำหนักที่มีชื่อเสียงคือพระตำหนักสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าพวงสร้อยสอางพระชนิษฐา ในรัชกาลที่ 5 ทรงมีพระปรีชาสามารถมีฝีมือพระหัตถ์ในการปรุงเครื่องหอม และพระสุคนธ์เพื่อทูลเกล้าถวายเป็นประจำ ถือได้ว่าสมเด็จพระชนิษฐา ทรงเป็นผู้มีคุณูปการด้านเครื่องหอมที่เป็นต้นตำรับของวังหลวง



### ภาพที่ 1.1 สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าพวงสร้อยสอาง

เครื่องหอมไทย ได้ผ่านยุคสมัยอันเรืองรอง ส่วนที่คงอยู่ในวันนี้เป็นเพียงองค์ความรู้ที่สะท้อนถึงวิถีชีวิตของคนไทยที่ส่งต่อถึงรุ่นลูก รุ่นหลาน เครื่องหอมไทยหลากหลายชนิดเริ่มเลือนหายไปจากสังคมไทย สืบเนื่องจากวิถีการดำรงอยู่เริ่มเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว อีกทั้งกรรมวิธีการปรุง ผสมผสานตามตำรับโบราณเป็นศาสตร์ที่มีความละเอียดอ่อน พิถีพิถัน จึงทำให้ความนิยมเครื่องหอมไทยเริ่มลดน้อยลง จะมีเพียงบุคคลบางกลุ่มที่ยังอนุรักษ์สืบสานไว้มิให้เลือนหายไปจากสังคมไทย

ปัจจุบันได้มีการฟื้นฟูเครื่องหอมไทยขึ้นมาอีกครั้ง โดยพระปณิธานขององค์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้าฯ กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระองค์ทรงพระราชทานน้ำหอม สูตรพระราชทาน เพื่อให้ได้ศึกษา สืบสาน ต่อยอดกับวิทยาลัยในวังหญิง วิทยาลัยในวังชาย และสถานศึกษาเพื่อการฝึกอาชีพ นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณอย่างหาที่สุดมิได้ เครื่องหอมไทยนับเป็นภูมิปัญญาของบรรพบุรุษที่มีคุณค่าทางจิตใจควรได้รับการอนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่กับผืนแผ่นดินไทย เครื่องหอมไทยสามารถส่งเสริมการสร้างรายได้ และเศรษฐกิจการเพิ่มมูลค่า ให้แก่ผู้ประกอบการอาชีพอิสระการปรุงเครื่องหอมไทยได้เป็นอย่างดีอีกทางหนึ่งด้วย



ภาพที่ 1.2 น้ำหอมสูตรพระราชทาน

สมเด็จพระกนิษฐา กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

## 1.2 ความหมายและความสำคัญของเครื่องหอมไทย

ความหมายของคำว่า เครื่องหอม ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525:195) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า

เครื่อง หมายถึง สิ่งของ สิ่งที่ทำสำหรับประกอบกันหรือพวกเดียวกัน ส่วนคำว่า  
หอม หมายถึง การได้รับกลิ่นดี กลิ่นหอม

ดังนั้น คำว่า เครื่องหอม จึงหมายถึง สิ่งที่ทำมาประกอบกันแล้วมีกลิ่นหอม เครื่องหอมเกิดจากภูมิปัญญาดั้งเดิมของคนไทยที่ใช้องค์ความรู้ คิดสร้างสรรค์ ปรุงแต่ง ผสมผสานให้เกิดตำรับความหอมโดยการถ่ายทอดองค์ความรู้และภูมิปัญญาเป็นลำดับขั้นตอน ปฏิบัติอย่างพิถีพิถันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ จากการสังเกต บันทึก จดจำ บอกต่อ ของบรรพบุรุษสู่รุ่นลูก รุ่นหลาน เครื่องหอมเป็นศิลปะที่เกิดจากการศึกษาและบ่มเพาะจากบรรพชนก่อให้เกิดสุนทรีย์และตอบสนองความต้องการทางจิตใจ โดยอาศัยองค์ประกอบในการปรุง ผสมผสานเพื่อให้เกิดตำรับความหอม

เครื่องหอมไทย จัดเป็นศาสตร์ด้านหัตถศิลป์อีกแขนงหนึ่งที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าศาสตร์อื่น ๆ เนื่องด้วยควมมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีสัดส่วน ส่วนผสมที่ระบุไว้อย่างชัดเจน เครื่องหอมไทยตำรับดั้งเดิมเริ่มเลือนหายไปตามกาลเวลาหากไม่รักษา สืบสาน ต่อ ยอด ศาสตร์แห่งเครื่องหอมไทยจะสูญหายไปเหลือไว้ให้อนุชนรุ่นหลัง ความสำคัญของเครื่องหอมไทยสามารถสรุปความสำคัญได้ ดังนี้

1. เพื่อแสดงออกถึงการสืบสาน อนุรักษ์คงความเป็นไทย
2. ส่งเสริมให้เกิดทักษะทางวิชาชีพ และสร้างเอกลักษณ์เฉพาะตัวทั้งความหอมและ

ทรงคุณค่า

3. สามารถปรับปรุงยุคการปรุงเครื่องหอมให้เข้ากับสังคมในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง
4. เพื่อเป็นแนวทางการศึกษา ต่อ ยอดเพื่อการประกอบอาชีพในอนาคต
5. ฝึกให้รู้จักการวางแผน เพื่อการปฏิบัติงานที่มีระบบ เป็นลำดับขั้นตอน
6. สร้างสมาธิและความสุขในการเรียนรู้ ตามลำดับขั้นตอน
7. สามารถวิเคราะห์ เลือกใช้วัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์
8. เป็นการอนุรักษ์ศิลปะ และหัตถศิลป์ของเครื่องหอมให้มีการสืบทอดและพัฒนา
9. สามารถนำองค์ความรู้ไปปรับใช้ เพื่อการประกอบอาชีพการผลิตเครื่องหอมไทย
10. ฝึกความอดทน ความวิริยะอุตสาหะ ความประณีตใส่ใจในทุกรายละเอียด เห็นคุณค่า

และเกิดความภาคภูมิใจในเครื่องหอมที่ปรุงเป็นตำรับความหอม

### 1.3 เครื่องหอมไทยกับการดำรงชีวิตประจำวัน

ในชีวิตประจำวัน เราคุ้นเคยกับการใช้ประสาทสัมผัส ตา หู ในการรับรู้และรับประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งบางครั้งอาจลืมเลือนความสำคัญของการรับกลิ่นไป การสัมผัสกลิ่นนั้นมีผลโดยตรงกับร่างกายและประสาทสัมผัส วิถีของคนไทยในสังคมปัจจุบัน เริ่มมีวิถีเปลี่ยนไปตามกาลเวลา เครื่องหอมไทยในชีวิตประจำวันยังคงมีการนำมาใช้คู่กับวิถีคนไทยเสมอ โดยแบ่งออกได้ดังนี้

1. เครื่องหอมเพื่อใช้เป็นพืชมบูชา การสักการะ กราบไหว้บูชา สิ่งศักดิ์สิทธิ์ ซึ่งอยู่คู่กับสังคมไทยมาอย่างยาวนาน เครื่องหอมที่ใช้เป็นพืชมบูชา เพื่อความเป็นสิริมงคล ได้แก่ เทียนหอม ธูปหอม น้ำมันจันทน์ เป็นต้น

2. เครื่องหอมกับงานพิธีและประเพณีต่าง ๆ วัฒนธรรมและประเพณีของคนไทยเป็นสิ่งที่คู่กัน เครื่องหอมที่นิยมใช้ในพิธีต่าง ๆ เช่น น้ำอบไทย ใช้ในประเพณีสงกรานต์ สำหรับสรงน้ำพระหรือรดน้ำดำหัวผู้ใหญ่เพื่อขอพร แบ้งรำ ใช้สำหรับพิธีมงคลสมรสสำหรับการเจิมหน้าผากให้แก่คู่บ่าวสาว เพื่อความเป็นสิริมงคล เป็นต้น

3. เครื่องหอมเพื่อประพรมผิว เป็นเครื่องหอมที่นิยมใช้มาตั้งแต่สมัยโบราณ นิยมใช้เพื่อความหอมที่มีกลิ่นเฉพาะตัว เช่น แบ้งรำ น้ำอบไทย น้ำปรุง และสีผึ้ง เครื่องหอมเหล่านี้ช่วยให้ผิวพรรณสวยงาม นวลเนียน เป็นต้น

4. เครื่องหอมเพื่อสุขภาพและความสดชื่น เครื่องหอมชนิดนี้มีความสำคัญกับคนไทย เนื่องจากสภาพภูมิอากาศของเมืองไทยเป็นเขตร้อน เครื่องหอมที่ได้รับความนิยมสำหรับคนทุกเพศ ทุกวัย คือ ยาหอม ยาหม่อง น้ำมันเหลือง น้ำมันเขียว ช่วยบรรเทาอาการหน้ามืด วิงเวียน ถือว่าเป็นเครื่องหอมที่เป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน

5. เครื่องหอมเพื่อการปรุงแต่งกลิ่นอาหาร นอกจากความหอมที่เป็นเอกลักษณ์แล้ว นับได้

ว่ากลิ่นในการปรุงแต่งอาหารคาว อาหารหวาน เป็นเสน่ห์ของอาหารไทยที่ชวนหลงใหล เครื่องหอมหรือของหอมที่ใช้ในการปรุงแต่งกลิ่น ได้แก่ เทียนอบขนม น้ำลอยดอกไม้สด เป็นต้น

6. เครื่องหอมเพื่อการดับกลิ่นไม่พึงประสงค์ สมัยโบราณอากาศในบ้านเรือนอับชื้นในช่วงฤดูฝน การเก็บผ้าที่ไม่แห้งสนิท อาจทำให้กลิ่นอับ เหม็นทั้งในหีบผ้าหรือตู้เสื้อผ้า สิ่งหนึ่งที่ช่วยดับกลิ่นอับ กลิ่นไม่พึงประสงค์ คือ เทียนร่ำห้อง การจุดกำยาน เพื่อขจัดกลิ่นให้เบาบางลง เป็นต้น

7. น้ำหอมหรือโคโลญจ์ เป็นเครื่องหอมที่ได้รับความนิยมในทุกยุค ทุกสมัย ช่วยให้ผู้ใช้และผู้ที่ได้สัมผัสกลิ่นมีความประทับใจในความหอมกรุ่นของน้ำหอมและโคโลญจ์ กระบวนการปรุงแต่งกลิ่นเกิดจากการสังเคราะห์ด้วยกรรมวิธีการผลิตตามขั้นตอนด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์



ภาพที่ 1.3 เครื่องหอมไทยในชีวิตประจำวัน

#### 1.4 ประโยชน์และคุณค่าของเครื่องหอมไทย

ประโยชน์และคุณค่าของเครื่องหอมไทย นอกจากการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจ และเกิดทักษะเพื่อการปฏิบัติแล้ว ยังช่วยส่งเสริมให้เกิดประสบการณ์ใหม่ของการเรียนรู้ ส่งเสริมสมรรถนะด้านวิชาชีพอย่างสมบูรณ์ การนำองค์ความรู้มาปรับใช้เพื่อการปรุงแต่ง ผสมผสานตำรับเครื่องหอมไทยชนิดต่าง ๆ สามารถทำให้เกิดประโยชน์และคุณค่าด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. เพื่อการเรียนรู้ สืบสาน ต่อยอด การปรุงแต่ง ผสมผสาน ตำรับเครื่องหอมไทยให้คงอยู่
  2. เพื่อพัฒนาทักษะและองค์ความรู้เกี่ยวกับเครื่องหอมไทย
  3. เครื่องหอมไทยสามารถใช้ร่วมกับประเพณีนิยมของคนไทย เช่น น้ำอบไทย แป้งเจิม เป็นเครื่องหอมที่ขาดไม่ได้สำหรับประเพณีสงกรานต์ หรืองานพิธีมงคลต่าง ๆ
  4. เครื่องหอมไทยสามารถใช้เป็นของชำร่วยหรือของที่ระลึกแทนคำขอบคุณ เช่น การจัดกระเช้าเครื่องหอม บูหงาสด และบูหงาแห้ง เป็นต้น
  5. เครื่องหอมไทยมีส่วนธำรงไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรมและการเป็นอยู่ของคนไทย
  6. การปรุงแต่ง ผสมผสานตำรับเครื่องหอมไทยสามารถยกระดับวิชาชีพ และสร้างรายได้
- อีกทางหนึ่ง

7. เครื่องหอมไทยสามารถจำแนกเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ ได้ดังนี้

- 7.1 เครื่องหอมเพื่อใช้เป็นพุทธบูชา ประกอบด้วย

7.1.1 น้ำอบไทย ใช้สำหรับสรงน้ำพระพุทธรูป พระสงฆ์ ประพรมเพื่อความเป็นสิริมงคลสามารถใช้ร่วมกับแป้งเจิม

7.1.2 น้ำปรุงใช้สำหรับบูชาสักการะเพื่อให้เกิดกลิ่นหอม เป็นการบูชาด้วยเครื่องหอม โดยการฉีด เช็ด ประพรม โตะหมูปูชาหรือหิ้งบูชาได้ เป็นต้น

7.1.3 น้ำมันหอม น้ำมันจันทน์ใช้สำหรับประกอบพิธีเจริญพระพุทธมนต์ ส่วนใหญ่ใช้เป็นส่วนผสมในแป้งเจิม เพื่อความเป็นสิริมงคล

7.1.4 ฐูปหอม ใช้จุดเพื่อบูชาพระรัตนตรัย และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ นิยมใช้ฐูปหอมเพื่อให้เกิดกลิ่น

7.1.5 เทียนหอม ใช้เพื่อบูชาพระรัตนตรัย เปรียบเสมือนการให้แสงสว่างในชีวิต และบังเกิดความเป็นสิริมงคล เป็นต้น

## 7.2 เครื่องหอมกับงานพิธีและประเพณีนิยม

7.2.1 น้ำอบไทย เป็นเครื่องหอมที่ได้รับความนิยมทุกยุคสมัย สามารถใช้ได้ทั้งพิธีมงคลและอวมงคล

7.2.2 แป้งเจิมหรือแป้งกระแจะ ใช้สำหรับพิธีมงคลสมรสเพื่อใช้เจิมหน้าผากคู่บ่าวสาว รวมถึงการเจิมสถานที่ต่าง ๆ ในโอกาสสำคัญ เช่น การเปิดกิจการ ห้าง ร้าน เป็นต้น

7.2.3 น้ำปรุงใช้สำหรับการฉีดพรมสถานที่ เพื่อให้เกิดความหอมแก่บุคคลหรือสถานที่ ใช้สำหรับโอกาสสำคัญ ๆ

## 7.3 เครื่องหอมเพื่อประทีนผิว

7.3.1 แป้งร่ำ ใช้เพื่อประทีนผิว ป้องกันผดผื่น และลดอาการคันจากเหงื่อ นิยมใช้ในฤดูร้อน

7.3.2 น้ำอบไทย ใช้ประพรมตามร่างกายช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย คลายความร้อนลดเหงื่อ ทำให้สดชื่น

7.3.3 น้ำปรุง มีส่วนผสมของน้ำมันดอกไม้หอม ช่วยผ่อนคลายความเครียด มีกลิ่นหอมติดทนนาน ทำให้ผิวพรรณสดใส

7.3.4 สีสั่ง ใช้สำหรับบำรุงริมฝีปากไม่ให้แห้ง แตก ลอก ทำให้ชุ่มชื้น

7.3.5 น้ำอบดอกไม้สด ใช้สำหรับชำระล้างทำความสะอาดร่างกาย ช่วยให้หอมติดผิว ให้ความสดชื่น

## 7.4 เครื่องหอมเพื่อสุขภาพและความสดชื่น

7.4.1 ยาตมสมุนไพร เป็นเครื่องหอมของไทยมีสรรพคุณช่วยบรรเทาอาการหน้ามือ วิงเวียน แก้อาการเป็นลม

7.4.2 ยาหม่อง มีทั้งชนิดน้ำและชนิดครีม ใช้บรรเทาอาการหน้ามือ วิงเวียนสามารถใช้ทาบรรเทาอาการคันเนื่องจากแมลง สัตว์กัดต่อย เป็นต้น

7.4.3 น้ำมันเหลือง และน้ำมันเขียว ใช้บรรเทาอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย แก้เคล็ด ขัด ยอก เป็นต้น

## 7.5 เครื่องหอมเพื่อการปรุงแต่งกลิ่นอาหาร

7.5.1 น้ำลอยดอกไม้ ใช้ผสมกับมะพร้าวขูดเพื่อคั้นเป็นน้ำกะทิ จะช่วยให้ขนมมีกลิ่นหอม นิยมใช้น้ำลอยดอกไม้สดในการปรุงกลิ่นขนมหวาน



75.2 เทียนอบขนม ใช้สำหรับอบขนมไทยให้มีกลิ่นหอมควันเทียน เป็นเสน่ห์ของขนมไทย นิยมอบขนมไส้ขนม ได้แก่ ไส้ขนมไส้ไส้ ขนมกลีบลาดวน ขนมสำปันนี่ เป็นต้น

#### 7.6 เครื่องหอมเพื่อการดับกลิ่นไม่พึงประสงค์

7.6.1 เทียนรำห้อง ใช้จุดเพื่อขจัดกลิ่นอับภายในห้อง กลิ่นที่ได้จากเทียนรำห้อง จะช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย กระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต บำบัดอาการนอนไม่หลับ และมีคุณสมบัติในการไล่มดและแมลง เป็นต้น

7.6.2 กายาน ใช้จุดเพื่อขจัดกลิ่นไม่พึงประสงค์ ช่วยให้คลายเครียด ใช้ดับกลิ่นและตรึงกลิ่นในการทำเครื่องหอม กลิ่นกายานช่วยให้สดชื่น ทำให้ระบบทางเดินหายใจไม่ติดขัด เป็นต้น

#### 7.7 น้ำหอมและโคลอยด์

7.7.1 น้ำหอมสามารถเลือกและปรุงกลิ่นได้ตามความต้องการ น้ำหอมจะมีกลิ่นติดทนนาน ราคาจำหน่ายค่อนข้างสูง เนื่องจากใช้หัวน้ำหอมในการปรุงแต่งกลิ่น มีหลากหลายกลิ่นตามความต้องการ และมีราคาค่อนข้างสูง

7.7.2 โคลอยด์ เป็นเครื่องหอมที่ช่วยเพิ่มความสดชื่น หอมเย็น มีคุณสมบัติที่แตกต่างจากน้ำหอม คือ กลิ่นหอมจะระเหยในอากาศได้รวดเร็ว เนื่องจากมีปริมาณและส่วนผสมของแอลกอฮอล์เจือจางกลิ่นมากกว่าน้ำหอม จึงมีราคาถูกกว่าน้ำหอม

8. เครื่องหอมไทยบางชนิดมีสรรพคุณใช้เป็นยาเพื่อบรรเทา รักษาโรคบางชนิดได้

9. เครื่องหอมไทยมีประโยชน์และคุณค่าด้านสุขภาพและจิตใจ

10. เครื่องหอมเป็นศิลปะและวัฒนธรรมอันทรงคุณค่า ควรแก่การอนุรักษ์ สืบสานให้คงอยู่กับสังคมไทย

## 2. แหล่งที่มาและกระบวนการผลิตเครื่องหอมไทย

### 2.1 แหล่งที่มาของเครื่องหอมไทย

เครื่องหอมไทยที่ปรุงแต่งขึ้นมาอย่างพิถีพิถัน มีความละเอียดลออทุกขั้นตอน กว่าจะได้เป็นตำรับเครื่องหอม ที่มีคุณค่าทางด้านร่างกายและจิตใจนั้น ผู้ปรุงแต่ง ผสมผสานต้องศึกษาแหล่งที่มาของเครื่องหอมให้เข้าใจในเบื้องต้นก่อนลงมือปฏิบัติจริง เพื่อเกิดการเรียนรู้อย่างถูกต้องตามหลักการ ดังนั้นจึงจำแนกแหล่งที่มาของเครื่องหอมที่นำมาปรุงแต่งเป็นตำรับเครื่องหอม แบ่งออกได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

1. **เครื่องหอมจากสัตว์** เครื่องหอมกลุ่มนี้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีราคาจำหน่ายที่ค่อนข้างสูง ที่นิยมนำมาใช้เพื่อเป็นตำรับการปรุงเครื่องหอม เช่น ชะมดเข็ติ ชะมดเขียง ปลาวาฬ และปีเวอร์ ซึ่งเครื่องหอมจากสัตว์ สามารถแบ่งออกได้ 4 ชนิดดังนี้

1.1 ไชจากชะมดเข็ติ เป็นไชที่ผลิตจากต่อมฮอร์โมนภายในกะเปาะของต่อมคู่ใกล้เคียงกับอวัยวะสืบพันธุ์ของชะมดทั้งเพศผู้และเพศเมีย ซึ่งไชชะมดเข็ติจะมีลักษณะเป็นลิ่มก้อนไขมัน มีกลิ่นหื่น ฉุนและรุนแรง ไชชะมดเข็ติเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่ช่วยในการตรึงกลิ่นในหัวน้ำหอม ส่วนในตำรับเครื่องหอมของไทยที่ใช้ไชชะมดเข็ติเป็นส่วนประกอบในการตรึงกลิ่นได้แก่ น้ำอบไทย น้ำปรุง ยาหอม เป็นต้น ไชชะมดเข็ติเป็นสารตรึงกลิ่นที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ช่วยให้กลิ่นของเครื่องหอมไทยมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีกลิ่นติดทนนาน

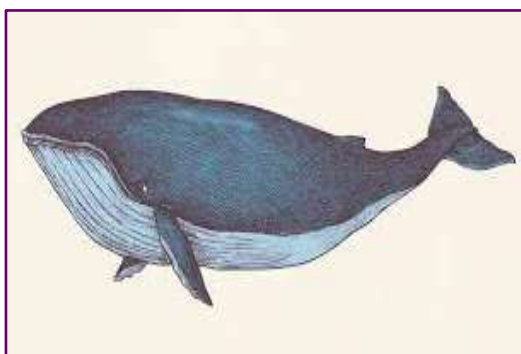


ภาพที่ 1.4 ชะมดเซ็ด



ภาพที่ 1.5 ไขชะมดเซ็ด

1.2 ไขที่ได้จากปลาวาฬ เป็นไขมันที่เกิดจากการกินอาหารจำพวกปลาหมึกในปริมาณมากเกินไปเกินความต้องการของร่างกาย และไม่สามารถขับไขมันเหล่านั้นตามระบบขับถ่ายทั่วไปได้ จึงเกิดการสะสมเป็นจำนวนมาก เมื่อมีปริมาณมากเกินไปปลาวาฬจะส่วลอก หรือที่เรียกว่าอ้วกออกมา ลอยบนผิวน้ำ เมื่อไขมันเหล่านั้นสัมผัสกับน้ำทะเลและแสงแดด ก็จะเกิดปฏิกิริยาคล้ายสภาพ ไขวาฬเหล่านั้นจะจับตัวเป็นก้อนสีเทา สีดำ หรือสีน้ำตาล เรียกว่า อำพันมูปลาวาฬ มีราคาแพงมาก ใช้สกัดเพื่อทำสารตรึงกลิ่นในเครื่องหอม ต่าง ๆ เช่น ผลิตภัณฑ์น้ำหอมชั้นน้ำของโลกหรือผลิตภัณฑ์บำรุงผิว เป็นต้น



ภาพที่ 1.6 ปลาวาฬ



ภาพที่ 1.7 ไขจากปลาวาฬ

1.3 ไขที่ได้จากตัวบีเวอร์ เป็นไขที่ได้จากสารคัดหลั่งของตัวบีเวอร์ เป็นไขที่ขับออกมาเพื่อแสดงความพร้อมในการผสมพันธุ์ ไขที่ได้เกิดจากบีเวอร์เพศผู้เท่านั้น กลิ่นหื่น ฉุนค่อนข้างแรง มีลักษณะเป็นก้อนไขมันนิ่ม ๆ ใช้เป็นสารตรึงกลิ่นให้มีกลิ่นติดทนนานในผลิตภัณฑ์น้ำหอม เมื่อทำปฏิกิริยาทางเคมี จะมีกลิ่นคล้ายวานิลลา หอมนุ่ม ส่วนเครื่องหอมไทยอาจมีการใช้ไขจากตัวบีเวอร์เพื่อผสมกับตำรับไม้หอม กฤษณา เพื่อให้กลิ่นหอมนุ่ม ชวนหลงใหล นอกจากนี้ยังใช้ผสมในน้ำยาขัดเครื่องหนังได้เช่นกัน



ผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 1.8 ตัวบีเวอร์

ภาพที่ 1.9 ไช้จากตัวบีเวอร์

1.4 ไช้ที่ได้จากกวางชะมดเพศผู้ เป็นไช้ที่มีกลิ่นแรงได้มาจากต่อมเพศผู้ของกวางชะมด มีลักษณะเหนียวคล้ายน้ำเชื่อมเข้มข้นหรือคล้ายกับน้ำผึ้ง ใช้เป็นตัวตรึงกลิ่น นิยมใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง น้ำหอม ผงซักฟอก น้ำยาทำความสะอาด และเป็นส่วนผสมสำคัญในน้ำหอมสมัยใหม่ ทำให้กลิ่นติดทนนาน เครื่องหอมไทยสามารถนำมาใช้ในการปรุงเครื่องหอม เช่น น้ำอบไทย น้ำปรุง และบุหงา เป็นต้น



ภาพที่ 1.10 กวางชะมด



ภาพที่ 1.11 ไช้จากกวางชะมด

2. เครื่องหอมจากพืช เครื่องหอมที่ได้จากพืชส่วนใหญ่ได้มาจากส่วนต่าง ๆ ของพืชที่มีคุณสมบัติการให้กลิ่นที่แตกต่างกันไป ซึ่งพืชแต่ละชนิดให้ความหอมจากส่วนต่าง ๆ โดยสามารถระบุได้ ดังนี้

2.1 ดอกไม้หอม ไม้หอมของไทยมีหลายชนิด ที่นิยมนำมาทำเครื่องหอมมีอยู่หลายชนิดและรู้จักกันดี ได้แก่ ดอกมะลิ ดอกแก้ว ดอกกระดังงา ดอกชมนาด ดอกจำปี ดอกจำปา ดอกพิกุล ดอกลำเจียก และดอกกุหลาบมอญ ดอกไม้แต่ละชนิดมีลักษณะของกลีบดอกที่มีความหนา บาง แตกต่างกันไป การนำดอกไม้หอมมาปรุงแต่งเครื่องหอมไทยจำเป็นต้องมีเคล็ดลับในการสกัดกลิ่นอยู่หลายประการ



ภาพที่ 1.12 ดอกไม้หอมชนิดต่าง ๆ

2.2 ใบไม้ที่สามารถนำมาใช้เป็นส่วนประกอบในการปรุงแต่ง ผสม ผสานเครื่องหอมไทย ได้แก่ ใบเตยหอม ใบเนียมหอม ใบมะกรูด ใบมะนาว และใบมินท์ เป็นต้น



ภาพที่ 1.13 ใบเนียมหอม



ภาพที่ 1.14 ใบเตยหอม

2.3 เปลือกและลำต้น ส่วนประกอบนี้เป็นส่วนสำคัญในการปรุงเครื่องหอมของไทย ส่วนของเปลือกและลำต้น นอกจากให้กลิ่นที่หอม นุ่ม ยังให้สีเหลืองทองที่อ่อนละมุน อีกทั้งยังมีสรรพคุณคุณต่าง ๆ ที่อยู่ในส่วนประกอบของเปลือกและลำต้น ได้แก่ อบเชย ชะลูด ไม้จันทน์ และไม้กฤษณา เป็นต้น



ภาพที่ 1.15 ส่วนประกอบของเปลือกและลำต้นไม้เนื้อหอม

2.4 ยางไม้ เป็นเครื่องหอมสำคัญที่ได้มาจากยางของต้นไม้ดำรับเครื่องหอม เรียกว่า กำยาน เป็นยางไม้ชนิดหนึ่งที่มีลักษณะเป็นก้อนแข็ง สีเหลืองหรือสีน้ำตาลเข้ม เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการปรุงเครื่องหอมของไทย กำยานสามารถนำมาปรุงรวมกับเครื่องหอมชนิดอื่น ๆ เช่น จันทน์เทศ ผิวมะกรูด น้ำตาลทรายแดง พิมเสน ขี้ผึ้ง เพื่อการอบรำน้าออบไทย เป็นต้น



ภาพที่ 1.16 กายานและเครื่องหอมเพื่อการรำ

ภาพที่ 1.17 กายานและเครื่องหอมเพื่อการรำ

ลักษณะ คุณสมบัติ และประโยชน์ของเครื่องหอมที่ได้จากพืช พันธุ์ไม้หอมที่นำมาใช้ประโยชน์ในเรื่องเครื่องหอม มีมากมายหลายชนิด แต่ละชนิดให้ความหอมต่างกันออกไปตามลักษณะและคุณสมบัติของพันธุ์ไม้แต่ละชนิด (โสภภาพรรณ อมตะเดชะ, 2536 : 22)

## 2.2 แหล่งที่มาของเครื่องหอมจากการสังเคราะห์

เครื่องหอมจากการสังเคราะห์ เป็นเครื่องหอมที่มนุษย์ปรุงแต่งขึ้นจากสารเคมี และผสมผสานให้มีกลิ่นหอมตามธรรมชาติ เช่น กลิ่นดอกมะลิ กลิ่นดอกจำปี กลิ่นดอกจำปา กลิ่นดอกพิกุล กลิ่นดอกโมก กลิ่นดอกกุหลาบ และกลิ่นอื่น ๆ กลิ่นหอมจากการสังเคราะห์มีอยู่ทั่วไป คือ หัวน้ำหอมต่าง ๆ ที่มีลักษณะเป็นน้ำมันเหลวมีกลิ่นฉุน รุนแรง โดยส่วนมากจะมีสีเหลืองเข้ม สีเขียว หรืออาจจะไม่มีสี มีกลิ่นหอมแรง สามารถละลายได้ดีในตัวทำละลายประเภทแอลกอฮอล์ ไม่สามารถละลายน้ำ กลิ่นที่ได้จากการสังเคราะห์ให้กลิ่นดอกไม้ในธรรมชาติ ได้แก่ กลิ่นดอกกุหลาบ สกัดจากน้ำมันดำของถ่านหิน แอลกอฮอล์และน้ำมันกลั่นดอกหญ้า กลิ่นดอกคาร์เนชั่น สกัดจากน้ำมันกานพลู กลิ่นมะลิ สกัดจากน้ำมันของถ่านหิน เป็นต้น

การเปลี่ยนแปลงของหัวน้ำหอมจากการสังเคราะห์เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ทั้งกายภาพทางเคมี และทางเภสัชวิทยา เนื่องจากหัวน้ำหอมเป็นสารเคมีที่มีความไวต่อแสง อุณหภูมิของอากาศ เมื่อหัวน้ำหอมถูกแสงนานจะเปลี่ยนเป็นสีเข้ม และกลิ่นจะเปลี่ยนไป การป้องกันมิให้เสื่อมสภาพต้องเก็บไว้ในที่มืด หรือบรรจุในขวดที่มีสีเข้ม สามารถป้องกันแสงและเก็บในที่ที่มีอุณหภูมิ 25 – 28 องศาเซลเซียส

เครื่องหอมที่ได้จากการสังเคราะห์มีลักษณะและคุณสมบัติที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับกระบวนการสังเคราะห์และกรรมวิธีการผลิตซึ่งคนไทยมีความคุ้นเคย การใช้เครื่องหอมจากการสังเคราะห์ประเภทน้ำมันหอมระเหย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการธุรกิจสปา การนวดบำบัด และผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ปัจจุบันมีน้ำมันหอมระเหยหลายตัวที่สามารถผลิตได้จากการสังเคราะห์ของดอกไม้และพืชสมุนไพรในประเทศไทย ซึ่งมีศักยภาพในด้านปริมาณและคุณภาพของวัตถุดิบ ผนวกกับองค์ความรู้แบบภูมิปัญญาไทยในด้านพืชหอมซึ่งประเทศไทยสามารถทำการศึกษาค้นคว้าน้ำมันหอมระเหยจากดอกไม้หอมและสมุนไพรไทยเกือบ 200 ชนิด ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์หลายด้าน เช่น ด้านอาหาร เครื่องสำอาง สารไล่แมลงและฆ่าแมลงซึ่งคุณสมบัติและสรรพคุณต่าง ๆ สามารถนำไปใช้ประโยชน์กับการดำรงชีวิตประจำวันได้อีกด้วย (พัทธารัตน์ มุนิลโก , 2557 : 16 - 17) ซึ่งสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

1. **น้ำมันหอมระเหย** เป็นสารอินทรีย์ที่พืชผลิตขึ้นตามธรรมชาติ เก็บและสะสมไว้ตามส่วนต่าง ๆ เช่น กลีบดอก ผิวของผล เกสร ราก เปลือกของลำต้น หรือยางที่ออกมาจากเปลือกไม้มีองค์ประกอบทางเคมีที่สลับซับซ้อนและแตกต่างกันนับร้อยชนิด น้ำมันมีลักษณะเป็นของเหลวไม่เหนียว เหนอะหนะเหมือนน้ำมันพืช มีกลิ่นหอม และระเหยง่าย กลิ่นของน้ำมันหอมระเหยในส่วนของดอกไม้ไม่มีหน้าที่สำคัญในการช่วยดึงดูดแมลงเพื่อผสมเกสร สำหรับประโยชน์ต่อมนุษย์น้ำมันหอมระเหยมีคุณสมบัติในการฆ่าเชื้อโรค บรรเทาอาการอักเสบ ลดอาการบวมและทำให้คลายเครียด กระตุ้นให้สดชื่นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางเคมีของน้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิด เป็นต้น (พริยพรรณ พริยสุสวัสดิ์ , 2561 : 10)



ภาพที่ 1.18 น้ำมันหอมระเหย



ภาพที่ 1.19 น้ำมันหอมระเหยแต่งกลิ่น

2. **น้ำหอม** เป็นสารละลายที่มีส่วนผสมของน้ำมันหอมระเหย เป็นสารประกอบที่ให้กลิ่นหอม แอลกอฮอล์และน้ำ น้ำหอมถูกออกแบบมาเพื่อให้กลิ่นหอม โดยที่มาของกลิ่นเกิดจากปฏิกิริยาทางเคมีหลายชนิด เป็นสารประกอบอินทรีย์ที่มีออกซิเจนเป็นองค์ประกอบ โมเลกุลเหล่านี้มีน้ำหนักเบาและมีคุณสมบัติเป็นตัวทำละลายได้ดี เช่น สารสังเคราะห์ที่เป็นส่วนผสมในน้ำหอม ได้แก่ อบเชย วานิลลา เป็นต้น



ภาพที่ 1.20 ผลิตภัณฑ์น้ำหอม

3. **มัสก์สังเคราะห์** เป็นสารสังเคราะห์ที่นิยมใช้ในน้ำหอม เป็นสารตรึงกลิ่นที่ช่วยให้น้ำหอมมีกลิ่นติดทนนาน



ภาพที่ 1.21 มัสก์ตรึงกลิ่น

4. **พาทาเลต** เป็นสารสังเคราะห์ เป็นสารสังเคราะห์ที่ใช้อย่างแพร่หลายในผลิตภัณฑ์บำรุงผิว เช่น โลชั่น สบู่ มีความเข้มข้นของน้ำมันหอมระเหย ประมาณ 2 – 5 เปอร์เซ็นต์ ใช้เป็นสารตรึงกลิ่น



ภาพที่ 1.22 พาทาเลต ส่วนผสมในผลิตภัณฑ์โลชั่น

5. **พาราเบน** เป็นสารกันเสียที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในระบบอุตสาหกรรมยาและผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง โดยได้รับการรับรองจากกระทรวงสาธารณสุข เป็นสารเคมีที่ช่วยตรึงกลิ่นทำให้กลิ่นติดทนนาน



ภาพที่ 1.23 พาราเบนสารกันเสียในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง

ปัจจุบันอุตสาหกรรมเครื่องหอมที่เกิดจากกระบวนการสังเคราะห์ เติบโตอย่างรวดเร็ว ซึ่งนักเคมีต่างพยายามพัฒนาสูตรใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมสังเคราะห์มีกลิ่นหอม ทั้งนี้ก่อนเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมสังเคราะห์ต้องคำนึงถึงความปลอดภัย เป็นประการสำคัญ

## 2.3 กระบวนการผลิตเครื่องหอมไทย

กระบวนการผลิตเครื่องหอมไทย ต้องมีการปรุงแต่ง ผสมผสานกลิ่นให้เป็นตำรับเครื่องหอมไทยนับตั้งแต่โบราณคนไทยในอดีตมีวิธีการสืบเสาะ แสวงหาเครื่องหอมต่าง ๆ จากธรรมชาติและคิดค้นวิธีการปรุงผสมผสานกลิ่นในตำรับเครื่องหอมแบบต่าง ๆ ได้อย่างแยบยล เคล็ดลับความหอมจึงเป็นศาสตร์อย่างหนึ่งที่ต้องอาศัยทั้งความเป็นคนช่างจดจำ ช่างสังเกต เพื่อเก็บเกี่ยวความรู้ ความชำนาญ ความละเอียด ทั้งยังเป็นเรื่องที่ต้องอาศัยความอดทน ความอดสาหัสในการปรุงเครื่องหอมชนิดนั้น ๆ

หลักการผสมผสานกลิ่นเครื่องหอมของไทยนั้น มีความพิถีพิถันและความละเอียดอ่อนที่ซ่อนอยู่ภายใต้กรรมวิธีการปรุงที่ไม่ได้มีความซับซ้อน โดยมีกรรมวิธีต่าง ๆ ดังนี้

1. **การเผา** คือ การนำเครื่องหอมที่ได้มาผ่านขั้นตอนความร้อน เช่น การเผากายาน การเผาใน

ที่นี้ไม่ใช่การเผาจนลุกไหม้ แต่เป็นการใช้ความร้อนเผาเครื่องหอมให้เกิดควัน เพื่อให้ได้กลิ่นหอม การเผาจะต้องมีอุปกรณ์สำคัญคือ ทวน และตะคัน โดยการนำตะคันเผาไฟให้เกิดความร้อน นำวางบนทวนซึ่งเป็นขาตั้งวาง ตักกำยานที่ปรุงแล้วโปรยลงบนตะคันเพื่อให้เกิดการเผาไหม้ จะทำให้เครื่องปรุงกำยานเกิดการเผาไหม้ และมีกลิ่นหอม ทั้งนี้ให้รีบปิดฝาภาชนะขณะอบควันหอมของเครื่องกำยาน ปฏิบัติเช่นนี้ซ้ำ ๆ จนกว่าจะมีกลิ่นหอมตามต้องการ



ภาพที่ 1.24 การเผาตะคันให้ร้อน



ภาพที่ 1.25 การเผาเครื่องกำยานให้เกิดกลิ่นหอม

1. การชงหรือต้ม การชงซึ่งอาจเรียกให้เข้าใจ คือการต้ม โดยการนำเครื่องหอม เช่น ไม้หอม นานาชนิด ต้มในน้ำร้อนให้น้ำมันหอมระเหยในเนื้อไม้ถูกความร้อนและละลายผสมกับน้ำร้อนทำให้เกิดกลิ่นหอม โดยส่วนมากใช้สำหรับการปรุงเครื่องหอมตำรับ น้ำอบไทย เป็นต้น



ภาพที่ 1.26 การชงหรือการต้มสมุนไพร ประเภทไม้หอม



ภาพที่ 1.27 การทอสมุนไพรด้วยผ้าก่อนต้ม

3. การอบ การอบเครื่องหอมไทย หมายถึง การปรุงกลิ่นด้วยควันเทียนหรือปรุงกลิ่นด้วยดอกไม้หอม การอบให้มีกลิ่นหอมนั้นจะแทรกผ่านสิ่งของที่นำไปอบ โดยสิ่งของเหล่านั้นต้องอยู่ในภาชนะที่มีฝาปิดสนิท อาจจะทำด้วยเทียนอบ หรืออบด้วยดอกไม้ที่มีกลิ่นหอม ซึ่งการอบด้วยดอกไม้ไม่นิยมใช้ดอกไม้ที่มีกลิ่นเียนหรือกลิ่นเปรี้ยว นอกจากนี้การอบดอกไม้สามารถแบ่งออกได้ 2 วิธี ดังนี้

1) การอบน้ำ เป็นการลอยดอกไม้ลงบนผิวน้ำ เช่น การอบน้ำดอกไม้สำหรับทำขนม อบน้ำเชื่อม อบน้ำสำหรับสร่งน้ำพระ อบน้ำเพื่อจะทำน้ำอบไทย น้ำอบที่อบด้วยดอกไม้หอมนานาพันธุ์ เรียกว่า น้ำดอกไม้สด





ภาพที่ 1.28 การลอยไม้สดบนผิวน้ำ



ภาพที่ 1.29 การอบน้ำดอกไม้สด

2) การอบแห้ง คือ การวางดอกไม้หอมบนสิ่งของที่ต้องการอบจะอบให้เกิดกลิ่นหอม วิธีนี้ควรนำดอกไม้ใส่ภาชนะก้นตื้นขนาดเล็ก วางบนสิ่งของที่ต้องการการอบ เช่น โน้ตออบ โทลขนาดใหญ่ หรือ หีบไม้ จากนั้นปิดฝาเพื่ออบกลิ่นหอมของดอกไม้

การอบทั้ง 2 วิธี ควรอบตามเวลาที่ดอกไม้เริ่มแย้มกลีบหรือช่วงที่ส่งกลิ่นหอม ดังนั้นผู้อบดอกไม้สด จำเป็นต้องทราบถึงเวลาของดอกไม้ที่ให้กลิ่นในแต่ละชนิดบางชนิดให้กลิ่นหอมในช่วงเวลาเช้า บางชนิดให้กลิ่นหอมในช่วงเย็นหรือพลบค่ำ การอบดอกไม้สดไม่ควรอบดอกไม้ทิ้งไว้นานจะทำให้เกิดความชื้นในการอบ อาจทำให้กลิ่นดอกไม้เปลี่ยนไป หรืออาจได้กลิ่นที่ไม่พึงประสงค์

นอกจากการอบด้วยดอกไม้สดแล้ว ยังมีการอบโดยการใส่เทียนอบ เพื่อให้เกิดกลิ่นหอม การจุดเทียนอบต้องสังเกตไส้เทียนที่เผาไหม้ให้ถึงเนื้อเทียนเพื่อช่วยให้กลิ่นหอมที่อยู่กับเนื้อเทียนหลอมละลาย และได้กลิ่นหอมจึงดับไฟที่ปลายเทียน วิธีการนี้นิยมใช้ในการอบน้ำอบไทย ซึ่งเป็นเครื่องหอมที่คนไทยคุ้นเคยกับความหอมสดชื่นมาอย่างยาวนาน



ภาพที่ 1.30 การอบแบบแห้ง



ภาพที่ 1.31 การอบด้วยเทียนอบ

4. การร่ำ ตามพจนานุกรม หมายถึงการทำซ้ำ ๆ ดังนั้นการทำเครื่องหอมด้วยวิธีการร่ำ คือ การนำไปอบหอมด้วยเครื่องหอมต่าง ๆ ด้วยกรรมวิธีการทำซ้ำ ๆ หลายครั้งเพื่อให้เกิดกลิ่นหอม วิธีการร่ำเป็นการอบที่ซับซ้อนหลายอย่าง และมีกรรมวิธีการปรุงที่ต้องใช้ความระมัดระวัง เนื่องจากการเผาภาชนะสำหรับการร่ำ คือ ตะคัน ให้เกิดความร้อนแล้วโปรยเครื่องหอมลงในตะคันให้เกิดการเผาไหม้ และมีควัน ซึ่งเครื่องร่ำจะทำ

ให้เกิดกลิ่นหอม เช่น กลิ่นหอมของยางไม้ กลิ่นหอมน้ำมันหอม กลิ่นเนื้อไม้ กลิ่นน้ำตาล หลากหลายกลิ่น คลุกเคล้าปนกัน นิยมใช้สำหรับอบธูปเครื่องหอมของไทย



ภาพที่ 1.32 การธูปเครื่องหอม



ภาพที่ 1.33 การเผาไหม้เครื่องธูปให้เกิดกลิ่นหอม

5. การปรุง การปรุงเครื่องหอมไทย โดยทั่วไป หมายถึง การนำเครื่องปรุงหลากหลายชนิดมาผสมรวมกัน ในกรรมวิธีการซึ่ง ตวง วัด บด เช่น การนำพิมเสน หัวน้ำหอม มาบดผสมกับแป้ง แล้วนำไปปรุงเป็นเครื่องหอม สำหรับการทำน้ำอบไทย หรือเครื่องหอมอื่น ๆ การปรุงที่สังเกตได้ชัดเจนสำหรับเครื่องหอมไทย คือ น้ำปรุง นับว่าเป็นเครื่องหอมที่มีเอกลักษณ์ความหอมตามแบบฉบับของคนไทย กล่าวคือ น้ำปรุง คือของเหลวที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ หัวน้ำหอม และดอกไม้นานาชนิด นำมาผสมผสานตามสัดส่วน ให้กลิ่นหอมเย็นชื่นใจ นับว่าเป็นตำรับความหอมที่ยากจะหาใครมาเทียบได้ เป็นมรดกล้ำค่าของชนชาติไทยอีกอย่างหนึ่ง



ภาพที่ 1.34 การสะตุชะมดเซ็ดเพื่อตรึงกลิ่น



ภาพที่ 1.35 การปรุงเครื่องหอม



### 3. ปฏิบัติการเครื่องหอมไทยตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

การเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี ส่งผลต่อวิถีชีวิตของผู้เรียนที่สามารถสร้างความเป็นอัตลักษณ์ให้กับตนเอง และสร้างเสริมวัฒนธรรมสังคมตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุนการใช้วัสดุธรรมชาติที่มีในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดโยชน์และบูรณาการคิดค้นการปรุงตำรับเครื่องหอม ด้วยกระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ของผู้คิดค้นตำรับเครื่องหอม โดยอาศัยการใช้วัสดุอุปกรณ์ กรรมวิธีและเทคนิคต่าง ๆ อย่างมากมาย ซึ่งเกิดจากการศึกษาค้นคว้า ฝึกคิดและจินตนาการ จึงทำให้เกิดตำรับเครื่องหอมที่มีลักษณะที่แตกต่างกันออกไปตามแต่ชนิดของเครื่องหอม โดยยึดหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 ห่วง 2 เงื่อนไข การฝึกปฏิบัติทดสอบศักยภาพก่อนเรียนวิชาผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้ใช้ความรู้ ความสามารถตามความถนัด ความสนใจ และความต้องการ โดยใช้ตัวอย่างบทเรียนการปรุงตำรับเครื่องหอมตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อส่งเสริมผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและเต็มศักยภาพตามลำดับขั้นการพัฒนาให้หลากหลายชนิด ตอบสนองสมรรถนะของหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลการเรียนรู้ตามสภาพเป็นจริง เพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้ในหน่วยเรียนต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังหัวข้อบทเรียนดังนี้

นักศึกษาที่มีทักษะในการฝึกปฏิบัติตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องมีความมุ่งมั่นใส่ใจในการศึกษาและค้นคว้า จะช่วยให้เกิดพัฒนาการทางทักษะงานเครื่องหอมไทย โดยการฝึกปฏิบัติตามใบความรู้ ใบบทที่ 3 ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้เป็นขั้นตอนของใบปฏิบัติงาน ประจำหน่วยเรียนที่ 1 ดังนี้

- 3.1 ปฏิบัติการการพับใบเตยเป็นดอกกุหลาบ
- 3.2 ปฏิบัติการปรุงบุหงาสด
- 3.3 ปฏิบัติการปรุงบุหงาแห้ง
- 3.4 ปฏิบัติการหยอดแป้งพวง

#### 1. พับใบเตยเป็นดอกกุหลาบ ใบเตยเป็นวัสดุธรรมชาติอีกชนิดหนึ่งที่มีกลิ่นหอมมีเอกลักษณ์

เฉพาะตัว เป็นไม้พุ่มเล็ก ขึ้นเป็นกอ มีใบเป็นใบเดี่ยวเรียงสลับเวียนเป็นเกลียวจนถึงยอดใบ ลักษณะของใบเป็นทางยาว สีเขียวเป็นมัน ใบค่อนข้างแข็ง มีขอบใบเรียบ สามารถนำใบเตยมาใช้ได้ทั้งใบสดและใบแห้ง ใบใบเตยจะมีกลิ่นหอมของน้ำมันหอมระเหย โดยกลิ่นหอมของใบเตยนั้นมีกลิ่นหอมหวาน ซึ่งเป็นกลิ่นเดียวกันในข้าวหอมมะลิ และดอกขมนาด นิยมใช้ใบเตยตำให้ละเอียดคั้นน้ำ เพื่อปรุงแต่งขนมไทยให้มีกลิ่นหอม อร่อย และยังให้สีสันทับประทาน เช่น ขนมชั้น ขนมต้ม เปียกปูน เป็นต้น นอกจากคุณสมบัติดังกล่าวแล้ว ใบเตยยังใช้ในการดับกลิ่นอับในรถยนต์ ในห้องที่มีกลิ่นไม่พึงประสงค์ ช่วยให้อากาศโดยรวมมีกลิ่นหอมสดชื่น ในตำรับเครื่องหอมไทยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ถือว่าใบเตยเป็นส่วนผสมหลักในการให้กลิ่นและสีจากธรรมชาติอีกชนิดหนึ่ง



ภาพที่ 1.36 เตยหอม



ภาพที่ 1.37 การพับใบเตยหอมเป็นดอกกุหลาบ

### ตัวอย่างที่ 1 การพับใบเตยเป็นดอก



ภาพที่ 1.38 การพับใบเตยเป็นดอกกุหลาบ

#### วัสดุ - อุปกรณ์

1. ใบเตย
2. กรรไกร
3. ด้าย
4. ยางวง



1. เลือกใบเตยขนาดพอเหมาะ ใบไม่ฉีกขาดหรือเป็นรู มีความยาวตลอดทั้งใบประมาณ 12 - 15 นิ้ว ล้างทำความสะอาดและเช็ดให้แห้ง ผึ่งลมให้ใบเตยนิ่มป้องกันการฉีกขาด ในระหว่างการพับ



2. จับใบเตยตามขวางของใบ พับใบเตยให้ได้ลักษณะตามรูปภาพ

	<p>3. พับปิดเกลียวด้านโคนของใบเตย ที่ปลายใบด้านซ้ายมือ เพื่อเป็นแกนสำหรับการพับตั้งต้นการพับดอกกุหลาบ</p>
	<p>4. จากรูปภาพ เตรียมพับริมขอบใบเตย ด้านล่างที่ขนานกับใบ</p>
	<p>5. พับริมใบเตย โดยยกขอบใบด้านล่างให้ตั้งขึ้น เป็นการบิดให้เกิดเป็นเกลียวที่ขอบใบเตย</p>
	<p>6. พับปิดริมขอบใบเตย สลับขึ้นลง ให้เกิดเป็นเกลียวรอบโคนดอก สังเกตได้ว่าการบิดขอบใบเตยจะกระชับแน่นที่โคนกลีบ</p>
	<p>7. ริมกลีบดอกจะม้วนพับริม โดยสลับด้านนวลกับด้านมันของใบเตย พับปิดม้วนตามแนวเส้นใบของใบเตย</p>

	<p>8. ม้วนพับริมใบเตย โดยสลับ กระทบ ทั้ง เกือบสุดปลายใบ</p>
	<p>9. พับปิดเกลียวต่อเนื่องให้สุดปลาย ใบเตยอีกด้านหนึ่ง</p>
	<p>10. พับปิดเก็บปลายใบให้แน่น โดยให้ ปลายใบที่เหลืออยู่ที่โคนดอกด้านใด ด้านหนึ่ง พับดอกกุหลาบจากใบเตยตามจำนวนที่ ต้องการ</p>
	<p>11. นำดอกกุหลาบใบเตยที่พับเรียบร้อยแล้ว แล้ว ประกอบรวมกันเป็นช่อกลม ๆ โดยใช้ยาง วงมัดรวบให้แน่น</p>
	<p>12. จัดตกแต่งช่อดอกกุหลาบจากใบเตย ให้สวยงาม สามารถนำไปมอบเป็นของขวัญที่ระลึก ของฝากได้ ดอกกุหลาบใบเตยสามารถช่วยให้มี กลิ่นหอมสดชื่น เป็นภูมิปัญญาของคนไทยอีก อย่างหนึ่ง</p>

2. **การปรุงบุหงาสด** บุหงาสดเป็นเครื่องหอมไทยที่ทำได้ง่ายใช้เวลารวดเร็วและนิยมทำในช่วงที่มีดอกไม้บานสะพรั่ง บุหงาสดเหมาะสำหรับใช้ในงานมงคลต่าง ๆ เช่น เป็นของขวัญงานมงคลสมรส ของขวัญงานมุทิตาจิต ของที่ระลึกในโอกาสมงคลต่าง ๆ การทำบุหงาสดนิยมเย็บผ้าโปร่งเป็นถุงรูปทรงต่าง ๆ เช่นรูปหัวใจ รูปวงกลม ฯลฯ หรือบรรจุในภาชนะจักสาน เพื่อให้มองเห็นสีสันของกลีบดอกไม้นานาชนิดที่นำมาปรุง บุหงาสดนอกจากกลิ่นดอกไม้ชนิด ๆ ที่เป็นวัสดุหลัก ยังใช้เครื่องหอมปรุงแต่งกลิ่นเพื่อให้กลิ่นหอมมีเอกลักษณ์ เช่น น้ำอบไทย พิมเสน เป็นต้น

### ตัวอย่างที่ 2 การปรุงบุหงาสด



ภาพที่ 1.38 การพับใบเตยเป็นดอกกุหลาบ

วัสดุ - อุปกรณ์
1. ใบเตย
2. ดอกกุหลาบมอญ
3. ดอกบานไม่รู้โรย
4. ดอกมะลิ
5. ดอกรัก
6. พิกุล
7. พิมเสน
8. น้ำอบ หรือ น้ำปรุง



1. เตรียมวัสดุ ใบเตยล้างทำความสะอาด หั่นหยาบ ๆ ดอกกุหลาบมอญ ดอกบานไม่รู้โรย ปลิดกลีบดอกไม้ให้เรียบร้อย เตรียมดอกมะลิ ดอกรัก ดอกพิกุล หรือดอกไม้ที่มีกลิ่นหอม



2. ปลิดกลีบดอกไม้ เช่น ดอกกุหลาบมอญ ดอกบานไม่รู้โรยให้เรียบร้อยใส่ลงในโถหรือภาชนะกระเบื้อง

	<p>3. นำใบเตยที่หั่นหยาบ และดอกไม้ทุกชนิดที่ปลิดกลีบดอกแล้วเตรียมไว้ในโถ</p>
	<p>4. โปรงเกล็ดพิมเสน ฉีดพรมน้ำอบไทย หรือน้ำปรุงลงในโถกระเบื้องที่มีกลีบดอกไม้ให้ทั่ว</p>
	<p>5. คลุกเคล้าด้วยมือแบบแผ่วเบา คลุกให้ พิมเสน น้ำอบไทย น้ำปรุงกระจายทั่วกลีบดอกไม้ทุกชนิด พักไว้ประมาณ 10 นาที</p>
	<p>6. นำบุหงาสดที่ปรุงเรียบร้อยแล้ว บรรจุในถุงผ้าโปร่ง อย่าให้แน่นเกินไป</p>
	<p>7. บรรจุบุหงาสดในถุงผ้าโปร่ง มัดปากถุงให้แน่น ใช้สำหรับมอบเป็นของขวัญที่ระลึกในงานมงคลต่าง ๆ กลิ่นหอมสดชื่น</p>



**2. การปรุงรสบุหงาแห้ง** บุหงาแห้ง คือ การนำดอกไม้สดที่มีกลิ่นหอมมาปรุงแต่งตามตำรับความหอม ประกอบด้วย ดอกมะลิ ดอกกุหลาบ ดอกกระดังงา ดอกปีบ ดอกบุษราคัม ดอกสารภี ดอกชมนาด ดอกปีบ ดอกพิกุล ใบเตยหอม เกสรบัวหลวง และยังมีดอกไม้ที่มีชื่อเป็นมงคลมีสีสวยงาม เช่น ดอกรัก บานไม่รู้โรย ดาวเรือง รวมถึงใบไม้ และสมุนไพรหอมชนิดต่าง ๆ นำไปผ่านกรรมวิธีทำให้แห้งด้วยการตากแห้ง ผึ่งลม หรืออบแห้ง และเติมแต่งกลิ่นด้วยหัวน้ำมันหอม สารตรึงกลิ่น ให้ได้กลิ่นที่หอม และชื่นชอบ หรืออาจใช้วิธีการอบควันเทียน หรือการรำให้กลิ่นหอมติดทนนาน สามารถนำไปใส่ในบรรจุภัณฑ์ตามความชอบของผู้ปรุงรสบุหงาแห้ง เสริมสร้างอาชีพและรายได้ให้กับผู้ที่สนใจได้อีกทางหนึ่งด้วย

### ตัวอย่างที่ 3 การปรุงรสบุหงาแห้ง



ภาพที่ 1.38 การปรุงรสบุหงาแห้ง

วัสดุ - อุปกรณ์
1. ใบเตยตากแห้ง
2. ดอกกุหลาบตากแห้ง
3. ดอกรักตากแห้ง
4. ดอกบานไม่รู้โรยตากแห้ง
5. ดอกดาวเรืองตากแห้ง
6. ดอกไม้หอมชนิดอื่น ๆ ตากแห้ง
7. พิมเสน
8. เทียนอบ
9. น้ำปรุง



1. เตรียมดอกไม้แห้งตามที่กำหนดไว้สามารถใช้ดอกไม้หอมชนิดต่าง ๆ ตากแห้งเพื่อมาใช้เป็นส่วนประกอบในการปรุงรสบุหงาแห้ง



2. เตรียมน้ำปรุง พิมเสน เทียนอบ เพื่อใช้ในการปรุงแต่งกลิ่นบุหงาแห้ง

 	<p>3. นำดอกแห้งทุกชนิดที่เตรียมไว้ใส่ลงในโถหรือหม้ออบบุหงา โปรงยพิมเสนที่บดละเอียดใส่ลงในดอกไม้แห้ง พร้อมกับฉีดพรมน้ำปรุงให้ทั่ว คลุกเคล้าให้ส่วนผสมเข้ากัน</p>
 	<p>4. จากข้อ 3 จุดเทียนอบให้ไฟไหม้ติดที่ไส้เทียน เผาไหม้ถึงเนื้อเทียนกระทั่งเกิดกลิ่นหอม นำเทียนอบวางบนตะคัน ดับไฟแล้วปิดฝาอบควันเทียนอย่างรวดเร็ว ทำซ้ำด้วยวิธีการนี้ 3 ครั้ง</p>
	<p>5. นำบุหงาที่อบควันเทียนเรียบร้อยแล้วบรรจุลงในถุงผ้า</p>



6. เมื่อบรรจุบุหงาลงในถุงผ้าเรียบร้อยแล้ว สามารถใช้มอบเป็นของที่ระลึกในงานมงคลต่าง ๆ กลิ่นหอมนุ่มนวล

3. การหยอดแป้งพวง แป้งพวงเครื่องหอมโบราณ โดยนำแป้งร่ำมาปรุงประดิษฐ์แป้งพวง สิ่งที่ได้ คือ เม็ดแป้งขนาดเล็กที่หยอดติดบนเส้นด้ายเมื่อเม็ดแป้งแห้ง นำมารวบเข้าพวงสำหรับใช้ตกแต่งห้องไว้ตามผมแนบไว้ข้างหู ใช้ติดทัดหูเครื่องละครแบบโบราณ หรือใช้ผูกติดกับช่อดอกไม้หอมใช้ปักแจกันตกแต่งให้เกิดกลิ่นหอม ในอดีตกาลแป้งพวงเป็นเครื่องหอมที่ใช้กันในราชสำนักแต่ด้วยยุคสมัยเปลี่ยนไป เครื่องหอมเหล่านี้ เป็นงานฝีมือที่ต้องใช้เวลาจึงทำให้การทำแป้งพวงเริ่มเลือนหายไป


**ตัวอย่างที่ 4 การหยอดแป้งพวง**



ภาพที่ 1.38 การหยอดแป้งพวง

วัสดุ - อุปกรณ์	
1.	1. แป้งหินร่ำ
2.	2. น้ำมันหอมระเหย
3.	3. กาวลาเท็กซ์
4.	4. สีส้มอาหาร
5.	เทียนอบ
6.	ถุงพลาสติกใส
7.	ถาดขึงเส้นด้าย
8.	โถอบควันเทียน

	<p>1. นำแป้งหินรำ เกลงในสภาพแห้งแตกเพื่อขจัดกลิ่นอับ และระเหยความชื้นออกจากเนื้อแป้ง</p>
	<p>2. จากข้อ 1 นำแป้งหินใส่ลงในโกรง บดผสมรวมกับน้ำมันหอมระเหย บดให้ละเอียดเป็นเนื้อเดียวกัน</p>
	
	<p>3. นำส่วนผสมที่เตรียมไว้ตามข้อ 2 ผสมกาวลาเท็กซ์คนส่วนผสมให้เข้ากัน เนื้อแป้งหินกับกาวจะเนียนเป็นเนื้อเดียวกัน ตักแบ่งใส่ภาชนะแยกไว้ (ขั้นตอนนี้สามารถผสมสีลงในเนื้อแป้ง)</p>
	

	<p>4. นำแป้งจากข้อ 3 บรรจุลงในถุงพลาสติก มุมด้านใดด้านหนึ่งของถุงพลาสติกบีบและรีดเนื้อแป้งเข้าที่ถุง ตัดปลายถุงเพียงเล็กน้อย บีบแป้งลงบนเส้นด้าย</p>
	<p>5. บีบแป้งลงบนเส้นด้ายที่ขึงไว้ โดยบีบเรียงเนื้อแป้งให้ได้ระยะ ความยาวตามต้องการ</p>
	<p>6. ผึ่งเส้นแป้งที่หยอดเรียบร้อยแล้ว ให้แห้งสนิท</p>
	<p>7. นำเส้นแป้งที่แห้งสนิท จัดเรียงเส้นแป้งให้เป็นพวง เป็นกลุ่ม ใส่โถเตรียมอบด้วยควันเทียน</p>
	<p>8. นำแป้งพวงอบด้วยควันเทียน อบให้หอมอย่างน้อย 3 ครั้ง จะทำให้กลิ่นติดทนนาน</p>



9. นำแป้งพวงที่อบควันเทียนเรียบร้อยแล้ว ประกอบตกแต่งให้สวยงาม ใช้มอบเป็นของขวัญระลึกในงานมงคลต่าง ๆ

### ข้อเสนอแนะ

การเรียนรู้ในบทที่ 3 ปฏิบัติการเครื่องหอมไทยตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เป็นบทเรียนเพื่อให้ผู้เรียน เกิดทักษะการเรียนรู้ และสอดคล้องกับสมรรถนะรายวิชาผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจ ดังนั้น การเรียนรู้ในบทเรียนนี้จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนที่ตรงตามเนื้อหาสาระสำคัญในหน่วยเรียนนี้ ผู้เรียนจึงต้องศึกษาเพิ่มเติมให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ เพื่อการนำไปปรับใช้ในการเรียนรู้และการประกอบอาชีพในอนาคต

การทบทวนกิจกรรมการเรียนรู้ ผ่านระบบสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์  
การจัดการเรียนรู้ หน่วยเรียนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย



การพับใบเตยเป็นดอกกุหลาบ




การปรุงรสบูหงาสด



การปรุงรสบูหงาแห้ง



การหยอดแป้งพวง

	<b>ใบงาน</b>	<b>หน่วยเรียนที่ 1</b>
	<b>วิชา</b> ผลิตภัณฑเครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจ <b>รหัสวิชา</b> 30406 - 2107	<b>สอนครั้งที่ 1</b>
	<b>ชื่อหน่วย</b> ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย	
<b>ชื่อ/เรื่อง</b> ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย		<b>จำนวน 5 ชั่วโมง</b>

### สาระสำคัญ

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย เป็นสิ่งหนึ่งที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติงานเครื่องหอมขั้นพื้นฐานสู่การเป็นมืออาชีพ ซึ่งงานเครื่องหอมแสดงถึงศิลปะอันดีงามมีเอกลักษณ์อันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของไทยอีกอย่างหนึ่ง เป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้เกี่ยวกับการศิลปะงานเครื่องหอม ประกอบด้วยความเป็นมา ความหมายและความสำคัญของเครื่องหอมไทย เครื่องหอมในชีวิตประจำวัน ประโยชน์และคุณค่าของเครื่องหอม แหล่งที่มาและกระบวนการผลิตเครื่องหอมไทย เครื่องหอมที่ได้จากธรรมชาติ เครื่องหอมที่ได้จากการสังเคราะห์ กระบวนการผลิตเครื่องหอมไทย ล้วนเป็นความรู้พื้นฐานสำหรับการเรียนรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑเครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจทั้งสิ้น

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### บทที่ 1 เข้าใจความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย

- 1.1 อธิบายความเป็นมาของเครื่องหอมไทย
- 1.2 บอกความหมายและความสำคัญของเครื่องหอมไทย
- 1.3 ระบุเครื่องหอมไทยกับการดำรงชีวิตประจำวัน
- 1.4 สรุปประโยชน์และคุณค่าของเครื่องหอมไทย

#### บทที่ 2 เข้าใจแหล่งที่มาและกระบวนการผลิตเครื่องหอมไทย

- 2.1 จำแนกแหล่งที่มาของเครื่องหอมไทย
- 2.2 ระบุแหล่งที่มาของเครื่องหอมจากการสังเคราะห์
- 2.3 อธิบายกระบวนการผลิตเครื่องหอมไทย

#### สื่อและวัสดุ อุปกรณ์การเรียนรู้

1. แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน หน่วยเรียนที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย
2. ใบความรู้ หน่วยเรียนที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย
3. ใบงาน หน่วยเรียนที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย
4. หนังสือ ตำราวิชาเครื่องหอมไทย วารสาร นิตยสาร สิ่งพิมพ์เกี่ยวกับเครื่องหอมไทย
5. ภาพดอกไม้หอมของไทย สมุนไพร เครื่องเทศ และเครื่องหอมไทย
6. หุ่นจำลองตัวอย่างเครื่องหอมไทยประเภทต่าง ๆ
7. วัสดุ อุปกรณ์เครื่องหอมไทยตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

### ลำดับขั้นตอนการเรียนรู้

1. ทดสอบก่อนเรียน หน่วยเรียนที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย (เวลา 10 นาที)
2. ให้นักศึกษา ศึกษาใบความรู้ หน่วยเรียนที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย (เวลา 30 นาที)
3. ให้นักศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ศึกษาใบความรู้ หน่วยเรียนที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย เพื่ออภิปรายหน้าชั้นเรียน ดังหัวข้อต่อไปนี้ (เวลา 40 นาที)
  - 3.1 ความรู้เกี่ยวกับเครื่องหอมไทย
  - 3.2 แหล่งที่มาและกระบวนการผลิตเครื่องหอมไทย
4. ให้นักศึกษาชมครุสาธิตและร่วมกิจกรรมเครื่องหอมไทยตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง
5. ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยเรียนที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย (เวลา 10 นาที)

### งานที่มอบหมาย

1. ให้นักศึกษาสะสมรูปภาพเกี่ยวกับดอกไม้หอมของไทย สมุนไพร เครื่องเทศ และเครื่องหอมไทย ที่พบเห็นจากสื่อต่าง ๆ เช่น วารสาร เอกสาร ช่องทางการสื่อสาร Face Book, Time Line, Google และอื่น ๆ ตลอดภาคเรียนกระทั่งสิ้นสุดการศึกษา และนำเสนอในรูปแบบของรายงานแบบรายบุคคล
2. ให้นักศึกษาปฏิบัติตามใบปฏิบัติงานที่ 1 ฝึกปฏิบัติการเครื่องหอมไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยศึกษาเรียนรู้จากตัวอย่างเครื่องหอมไทยตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทั้ง 5 ชนิด โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ลงมือปฏิบัติให้สำเร็จภายในเวลาที่กำหนด


### ข้อเสนอแนะ

นักศึกษาทุกคน ควรให้ความสนใจในทุกกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มสมรรถนะและทักษะทางวิชาชีพได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์

### การวัดผลและการประเมินผล

1. แบบสังเกต
2. ตรวจสอบสมุดจดบันทึก
3. ตรวจสอบการแบบทดสอบก่อนเรียน
4. ตรวจสอบแบบทดสอบหลังเรียน
5. เกณฑ์การผ่าน ร้อยละ 60



	<b>ใบปฏิบัติงาน</b>	หน่วยเรียนที่ 1
	วิชา ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจ รหัสวิชา 30406 – 2107	สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย	
ชื่อ/เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย	จำนวน 5 ชั่วโมง	

### สาระสำคัญ

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย เป็นสิ่งหนึ่งที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติงานเครื่องหอมขั้นพื้นฐานสู่การเป็นมืออาชีพ ซึ่งงานเครื่องหอมแสดงถึงศิลปะอันดีงามมีเอกลักษณ์อันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของไทยอีกอย่างหนึ่ง เป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้เกี่ยวกับการศิลปะงานเครื่องหอม ประกอบด้วยความเป็นมา ความหมายและความสำคัญของเครื่องหอมไทย เครื่องหอมในชีวิตประจำวัน ประโยชน์และคุณค่าของเครื่องหอม แหล่งที่มาและกระบวนการผลิตเครื่องหอมไทย เครื่องหอมที่ได้จากธรรมชาติ เครื่องหอมที่ได้จากการสังเคราะห์ กระบวนการผลิตเครื่องหอมไทย ล้วนเป็นความรู้พื้นฐานสำหรับการเรียนรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจทั้งสิ้น

### จุดประสงค์การเรียนรู้

#### บทที่ 3 มีทักษะปฏิบัติการเครื่องหอมไทยตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

- 3.1 มีทักษะการพับใบเตยเป็นดอกกุหลาบ
- 3.2 มีทักษะการปรุงบุหงาสด
- 3.3 มีทักษะการปรุงบุหงาแห้ง
- 3.4 มีทักษะการหยอดแป้งพวง

#### สื่อและวัสดุ อุปกรณ์การเรียนรู้

1. วัสดุ อุปกรณ์เครื่องหอมไทยตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง มีดังนี้
  - 1.1 การพับใบเตยเป็นดอกกุหลาบ
  - 1.2 การปรุงบุหงาสด
  - 1.3 การปรุงบุหงาแห้ง
  - 1.4 การหยอดแป้งพวง
2. หุ่นจำลองตัวอย่างเครื่องหอมไทยตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง พับใบเตยเป็นดอกกุหลาบ บุหงาสด บุหงาแห้ง แป้งพวงของชำร่วย
3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์
  - 3.1 การพับใบเตยเป็นดอกกุหลาบ
  - 3.2 การปรุงบุหงาสด

3.3 การปรุ้งบุหงาแห้ง

3.4 การหยอดแป้งพวง

4. สื่อ Power Point เพื่อการนำเสนอในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หน่วยเรียนที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย

### ลำดับขั้นการปฏิบัติ

1. ให้นักศึกษา ศึกษาและสรุปใบความรู้ เรื่อง เครื่องหอมไทยตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง (เวลา 20 นาที)

1.1 การพับใบเตยเป็นดอกกุหลาบ

1.2 การปรุ้งบุหงาสด

1.3 การปรุ้งบุหงาแห้ง

1.4 การหยอดแป้งพวง

2. ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มออกเป็น 4 กลุ่ม มีจำนวนสมาชิกที่เท่า ๆ กัน พร้อมแจกวัสดุ อุปกรณ์ 1 ชุดต่อกลุ่ม เพื่อฝึกปฏิบัติการเครื่องหอมไทยตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อทดสอบศักยภาพก่อนเรียนผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจ ลงมือปฏิบัติงานโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ลงมือปฏิบัติให้สำเร็จภายในเวลาที่กำหนด ตามตัวอย่างที่กำหนดไว้ ดังนี้ (เวลา 60 นาที)

3. ครูและนักศึกษาร่วมกันพิจารณาตรวจสอบผลงาน เปรียบเทียบความถูกต้องของผลงาน กับตัวอย่าง เครื่องหอมไทยตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงทั้ง 4 ตัวอย่าง (เวลา 40 นาที)

4. ให้นักศึกษาชมภาพลำดับขั้นตอน ตัวอย่างเครื่องหอมไทยตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ทั้ง 4 ตัวอย่าง เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขในหน่วยเรียนต่อไป และสรุปผลการฝึกปฏิบัติทดสอบศักยภาพก่อนเรียน (เวลา 30 นาที)

5. ให้นักศึกษาชมสื่อวีดิทัศน์ ขั้นตอนการอบและปรุ้งแป้งร่ำ จากละครบุพเพสันนิวาส แล้วให้นักศึกษาทุกคนบันทึก สรุปสาระสำคัญที่พบเห็นเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนการอบและปรุ้งแป้งร่ำ เพื่อให้ นักศึกษาใช้เป็นแนวทางในการเรียนรู้เรื่องเครื่องหอมไทยในลำดับต่อไป (เวลา 20 นาที)

### งานที่มอบหมาย

1. ให้นักศึกษาทุกคนส่งบันทึกสรุปสาระสำคัญการเรียนรู้เกี่ยวกับเครื่องหอมไทยตาม แนวเศรษฐกิจพอเพียง นำส่งในสัปดาห์ถัดไป

2. ให้นักศึกษาทุกคนศึกษา ใบความรู้ หน่วยเรียนที่ 2 เรื่อง คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ เครื่องหอมไทย

### ข้อเสนอแนะ

1. นักศึกษาแต่ละกลุ่ม ควรร่วมกันหาวิธีในการแบ่งหน้าที่ เพื่อจัดทำกิจกรรมให้ได้ผลสรุปที่ ดี รวดเร็ว กระชับและถูกต้องตามหลักการ

2. การสรุปและการนำเสนอข้อมูล ควรสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ให้กับสมาชิกทุกคนภายใน ชั้นเรียน

### การวัดและประเมินผล

1. แบบสังเกตความพร้อม และความตั้งใจในการปฏิบัติงาน
2. ตรวจสอบผลงานการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องหอมไทยตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง
3. เกณฑ์การผ่าน ร้อยละ 60

การทบทวนกิจกรรมการเรียนรู้ ผ่านระบบสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์  
การจัดการเรียนรู้ หน่วยเรียนที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย



การพับใบเตยเป็นดอกกุหลาบ



การปรุงบุหงาสด



การปรุงบุหงาแห้ง



การหยอดแป้งพวง

เอกสารอ้างอิง

คหกรรมแบบบูรณาการ. กรุงเทพมหานคร : เอกสารอัดสำเนา.

เครื่องหอมไทยกับการดำรงชีวิตประจำวัน. สืบค้นเมื่อ 23 ตุลาคม 2562 จาก

<https://thematter.co/social/thai-brands-and-their-diffuser>

เครื่องหอมความปลอดภัย. สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2562. จาก <http://www.tbcindia.org/category/post/>

เครื่องหอมไทย. เอกสารประกอบการเรียน พรยุพรรณ พรสุขสวัสดิ์, 2561 ศูนย์บริการสื่อและสิ่งพิมพ์กราฟฟิคไซด์. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต


เครื่องหอมมรดกภูมิปัญญาไทย. บังอร โพธิ์น้อมแดง, อัดสำเนาเอกสารประกอบการสอน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

เครื่องหอมและของชำร่วย. โสภภาพรรณ อมตะเดชะ, 2536. ศรีสยามการพิมพ์.

เครื่องหอม. สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2562. จาก <https://pixabay.com/en/coconut-tree>

มาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ, สำนัก.(2552). เอกสารแนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้สาขาวิชางานตำรับไทยเครื่องหอม. บุษกร แข่งเจริญ, 2537. เพชรกระรัต.

ปลอดภัยไว้ก่อน. สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2562. จาก <https://www.tosh.or.th/index.php/toshnews>  
แหล่งที่มาของเครื่องหอม. แหล่งที่มาของเครื่องหอมจากการสังเคราะห์ สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2562.  
จาก <http://www.oknation.net/blog/Butterflies>

	แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน	หน่วยเรียนที่ 1
	วิชา ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจ รหัสวิชา 30406 - 2107	สอนครั้งที่ 1
	ชื่อหน่วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย	
ชื่อ/เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย		จำนวน 5 ชั่วโมง

แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน ให้นักศึกษาตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง โดยทำเครื่องหมายลงในกระดาษคำตอบที่แจกให้เพียงข้อเดียว

**คำสั่ง** จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- ตามประวัติความเป็นมาของ เครื่องหอมไทยที่เฟื่องฟู เกิดขึ้นในยุคสมัยใด
  - กรุงสุโขทัย
  - กรุงศรีอยุธยา
  - กรุงธนบุรี
  - กรุงรัตนโกสินทร์
  - ข้อ ก. และ ข ถูกต้อง
- คำว่า “เครื่องหอม” ข้อใดให้ความหมายได้ถูกต้อง
  - เครื่องหอมไทยเกิดจากสมุนไพรโบราณ
  - เครื่องหอมไทยเกิดจากพืชและสัตว์ทำให้เกิดกลิ่นหอม
  - เครื่องหอมไทยเกิดจากกระบวนการปรุงตามตำรับ
  - เครื่องหอมไทยเกิดจากความรู้ที่ได้มาจากชาวต่างชาติ
  - เครื่องหอมไทยเกิดจากการลองผิด ลองถูก
- เครื่องหอมเพื่อใช้เป็นพฤษบูชา ข้อใดถูกต้องที่สุด
  - บุหงาสด
  - น้ำมันจันทน์
  - น้ำมันเหลือง
  - เทียนอบ
  - สีผึ้ง
- เครื่องหอมเพื่อประพินผิว ข้อใดช่วยลดอาการผด ผื่น คัน ลดความมันบนผิวหนังและร่างกาย
  - แป้งพวง
  - แป้งเกสรดอกไม้
  - แป้งนวล
  - น้ำมันจันทน์
  - น้ำมันกฤษณา

5. เครื่องหอมใดต่อไปนี้ ใช้เพื่อความสดชื่นในช่วงอากาศร้อนและช่วยลดอุณหภูมิในร่างกาย
- แป้งร่ำ
  - แป้งอบ
  - น้ำอบไทย
  - น้ำพลอยดอกไม้สด
  - สีผึ้ง
6. เครื่องหอมเพื่อการปรุงแต่งกลิ่นอาหาร ข้อใดระบุการใช้งานได้ถูกต้อง
- เทียนอบ ใช้อบขนมไทยให้มีกลิ่นหอม
  - เทียนร่ำ ใช้อบอาหารคาว อาหารหวาน
  - กำยาน ใช้อบอาหารให้มีกลิ่นหอมเฉพาะตัว
  - ธูปหอม ใช้อบอาหารคาว อาหารหวานให้มีอายุนานขึ้น
  - น้ำอบไทย ใช้เป็นส่วนผสมในอาหารไทยนานาชนิดได้หอม
7. คำว่า “แป้งกระแจะ” ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง
- ใช้เพื่อปรุงแต่งกลิ่นของการอบ การร่ำ
  - ใช้ในพิธีมงคลสมรสเป็นส่วนผสมของแป้งเจิม
  - ใช้เพื่อดับกลิ่นไม่พึงประสงค์
  - ใช้เป็นหัวเชื้อในส่วนผสมของน้ำปรุง
  - ใช้บรรเทาอาการวิงเวียน และทำให้สดชื่น
8. คำว่า “อำพัน” ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง
- ไขปลาวาฬ
  - ไขจากชะมด
  - ไขจากละมั่ง
  - ไขจากกวางชะมด
  - ไขจากบีเวอร์
9. เครื่องหอมที่ได้จากการสังเคราะห์ ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง
- น้ำมันหอมระเหย
  - น้ำปรุง
  - น้ำอบไทย
  - น้ำลอยดอกไม้สด
  - น้ำมันจันทน์
10. ตำรับการปรุงเครื่องหอมไทยข้อใดถูกต้องที่สุด
- การเผา การต้ม การอบ การร่ำ การปรุง
  - การเผา การหมัก การปรุง การอบ การต้ม
  - การหมัก การอบ การปรุง การหมัก การเคี้ยว
  - การอบ การเคี้ยว การหมัก การปรุง การต้ม
  - การเคี้ยว การปรุง การเคี้ยว การตวง การต้ม

## เฉลยหน่วยเรียนที่ 1

### แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน

วิชา ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจ รหัสวิชา 30406 – 2107

เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย

บทที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย

บทที่ 2 แหล่งที่มาและกระบวนการผลิตเครื่องหอมไทย

บทที่ 3 ปฏิบัติการเครื่องหอมไทยตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

1.	ง
2.	ค
3.	ข
4.	ข
5.	ค
6.	ก
7.	ข
8.	ก
9.	ก
10.	ก

## แบบประเมินผลแบบทดสอบ

### ก่อนเรียน - หลังเรียน

วิชา ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจ รหัสวิชา 30406 - 2107 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ชื่อหน่วย ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย

เรื่อง/งาน ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....

**คำชี้แจง** ให้ครูเป็นผู้ประเมินแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย

รายการประเมินผลแบบทดสอบ (ด้านพุทธิพิสัย)	ระดับคุณภาพ								
	10 ข้อ		7 - 9 ข้อ		4 - 6 ข้อ		1 - 3 ข้อ		
	แบบทดสอบ ก่อนเรียน	แบบทดสอบ หลังเรียน	แบบทดสอบ ก่อนเรียน	แบบทดสอบ หลังเรียน	แบบทดสอบ ก่อนเรียน	แบบทดสอบ หลังเรียน	แบบทดสอบ ก่อนเรียน	แบบทดสอบ หลังเรียน	
แบบทดสอบจำนวน 10 ข้อ โดยแบ่งเป็นแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับเครื่องหอมไทย									
รวม									

#### เกณฑ์การประเมิน

1. จากการทดสอบตามแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน อย่างละ 10 ข้อ

1.1 นักเรียนทำแบบทดสอบได้ 10 ข้อ หมายถึง ดีมาก คิดเป็นร้อยละ 100

1.2 นักเรียนทำแบบทดสอบได้ 7-9 ข้อ หมายถึง ดี คิดเป็นร้อยละ 80

1.3 นักเรียนทำแบบทดสอบได้ 4-6 ข้อ หมายถึง พอใช้ คิดเป็นร้อยละ 60

1.4 นักเรียนทำแบบทดสอบได้ 1-3 ข้อ หมายถึง ปรับปรุง คิดเป็นร้อยละ 40

2. ผลการประเมินแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน จะต้องผ่านเกณฑ์ระดับคุณภาพดีมากกว่าร้อยละ 80 หากต่ำกว่าร้อยละ 40 ครูผู้สอนจะต้องสอนซ่อมเสริมเพื่อให้นักเรียนเข้าใจเพิ่มขึ้น

ลงชื่อ .....ผู้ประเมิน  
(.....)



### แบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน

วิชา ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจ รหัสวิชา 30406 - 2107 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ชื่อหน่วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย

เรื่อง/งาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย

ชื่อผลงาน.....

ชื่อผู้ประดิษฐ์.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....

เวลาในการฝึกปฏิบัติ.....ชั่วโมง

ผู้ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน  ประเมินตนเอง  
 สมาชิกภายในชั้นเรียน  
 ครูผู้สอน

#### รายการประเมินทักษะการปฏิบัติงาน

#### 1. ความรับผิดชอบในการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ

รายการประเมิน	ถูกต้องและครบถ้วน	บกพร่องเล็กน้อย	ไม่พร้อม
1. การเตรียมวัสดุ			
2. การเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือ			

ตรวจประเมินโดยการเช็คตามรายการประเมินโดยทำเครื่องหมายถูก (✓) เท่านั้น

#### 2. การปฏิบัติงาน

รายการประเมิน	ถูกต้องและครบถ้วน	บกพร่องเล็กน้อย	ไม่พร้อม
1. ลำดับขั้นตอนการฝึกปฏิบัติ			
2. การใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ			
3. การเก็บรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือ			

ตรวจประเมินโดยการเช็คตามรายการประเมินโดยทำเครื่องหมายถูก (✓) เท่านั้น

#### 3. คุณภาพของผลงาน

ประเมินโดยให้คะแนนสูงสุดเป็น 4 และรองลงมาเป็น 3, 2, 1 นับเป็นใช้ได้ “ผ่าน” ถ้าทำไม่ได้ หรือไม่มีผลงานส่งตามกำหนดให้คะแนนเป็น 0 ในการประเมินผลพิจารณาดังนี้

รายการประเมิน	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ระดับ 0
1. ความถูกต้อง เรียบร้อย ปฏิบัติงานได้ตามขั้นตอน					
2. มีความถูกต้องตามลำดับขั้นตอนเหมาะสมสวยงาม					
3. ความสมบูรณ์ของผลงานที่ฝึกปฏิบัติ					

ลงชื่อ .....ผู้ประเมิน  
(.....)

แบบประเมินการมอบหมายงาน				
<b>วิชา</b> ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจ รหัสวิชา 30406 – 2107 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 <b>ชื่อหน่วย</b> ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย <b>เรื่อง/งาน</b> ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย <b>ชื่อ</b> ..... <b>นามสกุล</b> ..... <b>เลขที่</b> ..... <b>ชั้น</b> ..... <b>คำชี้แจง</b> ให้ครูเป็นผู้ประเมินการมอบหมายงานจากการเรียนรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย ดังนี้				
รายการประเมินการมอบหมาย	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)	ปรับปรุง (0 คะแนน)
1. ปฏิบัติงานด้วยความสะอาด เรียบร้อย สวยงาม				
2. ปฏิบัติตามข้อกำหนดจากใบมอบหมายงานอย่างถูกต้อง				
3. มีความละเอียด รอบคอบ ถูกต้องชัดเจน				
4. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ปฏิบัติงานถูกต้องเหมาะสม				
5. ตรงต่อเวลาและมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่				
6. คุณภาพของผลงาน				
<b>รวม</b>				
เกณฑ์การประเมิน				
รายการประเมิน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
	(3 คะแนน)	(2 คะแนน)	(1 คะแนน)	(0 คะแนน)
1. ปฏิบัติงานด้วยความสะอาด เรียบร้อย สวยงาม	ทำความสะอาด เรียบร้อยดีมาก	ทำความสะอาด เรียบร้อยดี	ทำความสะอาด เรียบร้อยพอใช้	ไม่ทำความสะอาด
2. ปฏิบัติตามข้อกำหนดจากใบมอบหมายงานอย่างถูกต้อง	ปฏิบัติตามข้อกำหนดจากใบมอบหมายงานได้ถูกต้องดีมาก	ปฏิบัติตามข้อกำหนดจากใบมอบหมายงานได้ถูกต้องดี	ปฏิบัติตามข้อกำหนดจากใบมอบหมายงานได้ถูกต้องพอใช้	ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดจากใบมอบหมายงานได้ถูกต้องดีมาก
3. มีความละเอียด รอบคอบ ถูกต้องชัดเจน	ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ ถูกต้องชัดเจนดีมาก	ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ ถูกต้องดี	ปฏิบัติงานด้วยความละเอียด รอบคอบ ถูกต้องพอใช้	ปฏิบัติงานไม่มีความละเอียด รอบคอบ และไม่ถูกต้อง

### แบบประเมินกิจกรรมทบทวนความรู้

วิชา ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมไทยเชิงธุรกิจ รหัสวิชา 30406 - 2107 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ชื่อหน่วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย

เรื่อง/งาน ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย

ชื่อ.....นามสกุล.....เลขที่.....ชั้น.....

**คำชี้แจง** ให้ครูเป็นผู้ประเมินกิจกรรมทบทวนความรู้จากการเรียนรู้ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องหอมไทย ตามรายการประเมิน ดังนี้

รายการประเมินการมอบหมายงาน	ดีมาก (3 คะแนน)	ดี (2 คะแนน)	พอใช้ (1 คะแนน)	ปรับปรุง (0 คะแนน)
1. ปฏิบัติกิจกรรมทบทวนความรู้ครบทั้ง 10 ข้อ				
2. ปฏิบัติกิจกรรมทบทวนความรู้ครอบคลุมกับเนื้อหา				
3. ปฏิบัติงานด้วยความสมบูรณ์ตามเนื้อหาสาระความรู้				
4. จัดส่งกิจกรรมทบทวนความรู้ตามเวลาที่กำหนด				
5. ใส่ใจในรายละเอียดตามข้อกำหนดของกิจกรรมทบทวนความรู้				
<b>รวม</b>				

#### เกณฑ์การประเมิน

รายการประเมิน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน
1. ปฏิบัติกิจกรรมทบทวนความรู้ครบทั้ง 10 ข้อ	ปฏิบัติกิจกรรมทบทวนความรู้ครบทั้ง 10 ข้อ ดีมาก	ปฏิบัติกิจกรรมทบทวนความรู้ครบทั้ง 7-9 ข้อ ดี	ปฏิบัติกิจกรรมทบทวนความรู้ครบทั้ง 4-6 ข้อ พอใช้	ปฏิบัติกิจกรรมทบทวนความรู้ครบทั้ง 1-3 ข้อ ปรับปรุง หากปฏิบัติกิจกรรมทบทวนความรู้ไม่ครบการประเมินจะเป็นศูนย์ (0)

เกณฑ์การประเมิน (ต่อ)				
รายการประเมิน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน	0 คะแนน
2. ปฏิบัติกิจกรรมทบทวนความรู้ครอบคลุมกับเนื้อหา	ปฏิบัติกิจกรรมทบทวนความรู้ครอบคลุมกับเนื้อหาครบถ้วน ถูกต้อง ดีมาก	ปฏิบัติกิจกรรมทบทวนความรู้ครอบคลุมกับเนื้อหาครบถ้วน ถูกต้อง ดี	ปฏิบัติกิจกรรมทบทวนความรู้ครอบคลุมกับเนื้อหาครบถ้วน พอใช้	ปฏิบัติกิจกรรมทบทวนความรู้ไม่ครอบคลุมกับเนื้อหา ปรับปรุง
3. ปฏิบัติงานด้วยความสมบูรณ์ตามเนื้อหาสาระความรู้	ปฏิบัติงานมีความสมบูรณ์ตามเนื้อหาสาระความรู้ ดีมาก	ปฏิบัติงานมีความสมบูรณ์ตามเนื้อหาสาระความรู้ ดี	ปฏิบัติงานมีความสมบูรณ์ตามเนื้อหาสาระความรู้ พอใช้	ปฏิบัติงานขาดความสมบูรณ์ตามเนื้อหาสาระความรู้ ปรับปรุง
4. จัดส่งกิจกรรมทบทวนความรู้ตามเวลาที่กำหนด	จัดส่งกิจกรรมทบทวนความรู้ตามเวลาที่กำหนด	จัดส่งกิจกรรมทบทวนความรู้กว่ากำหนด 1 วัน	จัดส่งกิจกรรมทบทวนความรู้กว่ากำหนด 3 วัน	จัดส่งกิจกรรมทบทวนความรู้กว่ากำหนด 3 วัน ขึ้นไป
5. ใส่ใจในรายละเอียดตามข้อกำหนดของกิจกรรมทบทวนความรู้	ใส่ใจในรายละเอียดตามข้อกำหนดของกิจกรรมทบทวนความรู้ ดีมาก	ใส่ใจในรายละเอียดตามข้อกำหนดของกิจกรรมทบทวนความรู้ ดี	ใส่ใจในรายละเอียดตามข้อกำหนดของกิจกรรมทบทวนความรู้ พอใช้	ไม่ใส่ใจในรายละเอียดตามข้อกำหนดของกิจกรรมทบทวนความรู้ ปรับปรุง

เกณฑ์ผ่านการประเมินตามแบบประเมินทักษะการปฏิบัติงาน  
หน่วยการเรียนรู้ 1 ความรู้พื้นฐานงานดอกไม้ประดิษฐ์  
ระดับช่วงคะแนน

นักเรียนปฏิบัติรายการประเมินได้	11 - 12	ดีเยี่ยม	คิดเป็นร้อยละ	100
นักเรียนปฏิบัติรายการประเมินได้	8 - 10	ดีมาก	คิดเป็นร้อยละ	80
นักเรียนปฏิบัติรายการประเมินได้	4 - 7	ดี	คิดเป็นร้อยละ	60
นักเรียนปฏิบัติรายการประเมินได้	1 - 3	พอใช้	คิดเป็นร้อยละ	40
นักเรียนปฏิบัติรายการประเมินได้	0	ปรับปรุง	คิดเป็นร้อยละ	20

