# รายงานผลการดำเนินงาน
# โครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ
# ในงานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี 2555

งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี ๒๕๕๕

TechnoMart InnoMart 2012

## 25 – 28 ตุลาคม 2555
## ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค

สนับสนุนงบประมาณโดย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จัดทำโดย คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

# โครงการ อบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ ในงานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี ๒๕๕๕ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ที่ปรึกษาโครงการ

รองศาสตราจารย์ดวงสุดา เตโชติรส

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เฟื่องฟ้า เมฆเกรียงไกร

ผู้รับผิดชอบโครงการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พีรพัชระ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

เสนอต่อ

สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กุมภาพันธ์ 2556

# บทสรุปผู้บริหาร

โครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพในงานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี 2555
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

## 1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

จากการที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้มีการจัดงาน "เทิดพระเกียรติ "พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย" และ"วันเทคโนโลยีของไทย"ประจำปี 2554 โดยจัดร่วมกับงาน BOI FAIF 2011 เมื่อวันที่ 10 – 25 พฤศจิกายน 2554 เพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในฐานะทรงเป็น "พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย"และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของภาครัฐและเอกชน ที่คิดค้นและพัฒนาขึ้นโดยคนไทย ภายใต้หัวข้อหลักในการจัดงาน "โลกสดใส ไทยยั่งยืน ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมไทย ซึ่งในการจัดงานดังกล่าว สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ โดยสำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี ได้มีการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ โดยเทคโนโลยีและวิทยากรของคลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย จำนวน 25 หลักสูตร มีผู้สนใจเข้ารับการอบรมในงานดังกล่าว จำนวน 1,547 คน

ดังนั้น ในการจัดงานเทคโนโลยีและนวัตกรรมไทย ประจำปี 2555 ซึ่งจะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 25 – 28 ตุลาคม 2555 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค จึงเป็นโอกาสที่จะได้เผยแพร่ผลงานและการถ่ายทอดเทคโนโลยีของคลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย เป็นการเพิ่มช่องทางและขยายโอกาสการบริการของคลินิกเทคโนโลยีในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลมากขึ้น จึงได้จัดให้มีโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพขึ้นในงานดังกล่าวข้างต้นขึ้นอีกครั้งหนึ่ง โดยมีคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเป็นหน่วยงานบริหารโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ ภายใต้การดำเนินงานของคลินิกเทคโนโลยี ในงาน "เทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี 2555"

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อเผยแพร่ผลงานของคลินิกเทคโนโลยี ในการนำความรู้และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบของการจัดนิทรรศการให้ความรู้

1.2.2 เพื่ออบรม ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีที่มีศักยภาพของคลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย

## 2. วิธีการดำเนินงาน

2.1 เป็นการอบรมหลักสูตรระยะสั้นมีการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ รวมกันไม่เกิน 6 ชม. เน้นหลักสูตรที่สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ทันที โดยสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีอยู่แล้ว หรือมีการลงทุนไม่สูงนัก โดยมีการจัดทำหลักสูตร จำนวน 25 หลักสูตร ผู้เข้ารับการอบรมไม่น้อยกว่า 1,200 คน

2.2 การรับสมัครผู้เข้ารับการอบรม โดยการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านช่องต่างๆ ได้แก่ ทางเวบไซต์ ที่ www.clinictec.most.go.th การแถลงข่าว/ สื่อวิทยุ/ สื่อโทรทัศน์ของงานวันเทคโนโลยี และการมีหนังสือแจ้งไปถึงกลุ่มเป้าหมายโดยตรง

2.3 กิจกรรมอื่นๆ ที่สนับสนุนการอบรมและเป็นประโยชน์ต่อการจัดงาน เช่น การจัดให้มีการแสดงผลงานของผู้เข้าอบรม เป็นต้น

2.4 การบริหารจัดการโครงการและงบประมาณ ประกอบด้วย ประสานงานกับผู้บริหารจัดการพื้นที่หลัก (บริษัท) ในการเตรียมสถานที่ อุปกรณ์(โต๊ะ เก้าอี้) เครื่องขยายเสียง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ปลั๊กไฟ ที่ใช้ในการอบรม การบริหารจัดการในเรื่องค่าใช้จ่ายให้แก่หน่วยงาน/สถาบันการศึกษา ที่เจ้าของหลักสูตรการอบรม และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้นกับการจัดกิจกรรม

2.5 การติดตาม ประเมินผล ตามแบบที่กำหนดไว้ของงานคลินิกเทคโนโลยี ได้แก่ แบบใบสมัคร แบบประเมิน แบบติดตาม และจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมเอกสารในรูปดีจิตอล จำนวน 2 ชุด เสนอสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ภายใน 2 เดือนหลังเสร็จสิ้นการจัดงาน

2.6 ลักษณะการจัดอบรมทุกหลักสูตร แบ่งผู้เข้าอบรมเป็นกลุ่ม ๆ ละ 10 คน โดยมีวิทยากรให้ความรู้และทักษะ ประจำกลุ่ม ๆ ละ 1 คน

2.7 การเบิกจ่ายค่าวิทยากรทั้งภายในและภายนอก เบิกจ่าย ชั่วโมงละ 600 บาท ตามระเบียบกระทรวงการคลัง เนื่องจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกำหนดอัตราค่าวิทยากรดังกล่าว

**3. ผลการดำเนินงาน**

3.1 จัดฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น จำนวน 6 ชั่วโมง จำนวน 25 หลักสูตร มีผู้เข้าร่วมฝึกอบรม จำนวน 1,200 คน

3.2 มีคลินิกเทคโนโลยีเครือข่ายเข้าร่วมฝึกอบรม จำนวน 10 หน่วยงาน ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตกาฬสินธุ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และกรมวิทยาศาสตร์บริการ

3.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพในงานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี 2555 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ระหว่างวันที่ 25 - 28 ตุลาคม 2555 โดยประเมินจากแบบประเมินผลเมื่อจบการถ่ายทอดเทคโนโลยีทันที จำนวน 1,200 ฉบับ จำนวนผู้เข้าอบรมจำนวน 1,200 คน พบว่า ในภาพรวม ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.32 หรือ คิดเป็นร้อยละ 86.40 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในระดับมาก คือ ค่าเฉลี่ย 4.29 หรือ คิดเป็นร้อยละ 85.80 และด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจในระดับมาก คือ ค่าเฉลี่ย 4.34 หรือ คิดเป็นร้อยละ 86.80 เมื่อวิเคราะห์ในรายหลักสูตรพบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในระดับมากเช่นกัน ค่าเฉลี่ย 4.32 หรือคิดเป็นร้อยละ 86.40 ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในระดับมากทุกหลักสูตร เรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยคือ คือ หลักสูตรการทำโยเกิร์ตข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก การทำเยลลี่ผลไม้ / เต้าฮวยนมสด เต้าฮวยผลไม้ การตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ การทำน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว การทำกระทงทองไส้ต่างๆ (ไส้ไก่ ไส้ปลาทูน่า) / ทำบลูเบอรี่ชีสพาย สตรอเบอรี่ชีสพาย การเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า) การทำกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด การทำน้ำพริกปลานิล / ซาลาเปาไส้ปลานิล การทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร (การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เจลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม) การทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ) การทำผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย การทำคานาเป้หน้าต่างๆ / น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ การทำน้ำพริกกุ้ง / หมูฝอย การทำเผือกกรอบทรงเครื่อง / ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้ง การผลิตภาพนูนต่ำ และการปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.41 4.40 4.39 4.39 4.38 4.38 4.34 4.34 4.34 4.33 4.32 4.31 4.29 4.25 4.25 และ 4.03 ตามลำดับ ดังตารางที่ 35

ตารางที่ 35 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรในภาพรวม

<table>
<tr><th rowspan="3">ลำดับที่</th><th rowspan="3">หลักสูตร</th><th colspan="4">ความพึงพอใจรายด้าน</th><th colspan="2" rowspan="2">ความพึงพอใจรายหลักสูตร</th></tr>
<tr><th colspan="2">ด้านความพึงพอใจ</th><th colspan="2">ด้านการปรับปรุงหลักสูตร</th></tr>
<tr><th>ค่าเฉลี่ย</th><th>ระดับความพึงพอใจ</th><th>ค่าเฉลี่ย</th><th>ระดับความพึงพอใจ</th><th>ค่าเฉลี่ย</th><th>ระดับความพึงพอใจรวมรายหลักสูตร</th></tr>
<tr><td>1</td><td>การตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ</td><td>4.42</td><td>มาก</td><td>4.37</td><td>มาก</td><td>4.39</td><td>มาก</td></tr>
<tr><td>2</td><td>การทำเผือกกรอบทรงเครื่อง /<br>ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก</td><td>4.15</td><td>มาก</td><td>4.31</td><td>มาก</td><td>4.25</td><td>มาก</td></tr>
<tr><td>3</td><td>การทำกระทงทองไส้ต่างๆ (ไส้ไก่ ไส้ปลาทูน่า) /<br>บลูเบอรี่ชีสพาย สตอร์เบอรี่ชีสพาย</td><td>4.42</td><td>มาก</td><td>4.35</td><td>มาก</td><td>4.38</td><td>มาก</td></tr>
<tr><td>4</td><td>การทำคานาเป้หน้าต่างๆ / น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ</td><td>4.35</td><td>มาก</td><td>4.27</td><td>มาก</td><td>4.31</td><td>มาก</td></tr>
<tr><td>5</td><td>การทำกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด</td><td>4.31</td><td>มาก</td><td>4.36</td><td>มาก</td><td>4.34</td><td>มาก</td></tr>
<tr><td>6</td><td>การทำน้ำพริกปลานิล / ซาลาเปาไส้ปลานิล</td><td>4.27</td><td>มาก</td><td>4.38</td><td>มาก</td><td>4.34</td><td>มาก</td></tr>
<tr><td>7</td><td>การทำน้ำพริกกุ้ง / หมูฝอย</td><td>4.28</td><td>มาก</td><td>4.30</td><td>มาก</td><td>4.29</td><td>มาก</td></tr>
<tr><td>8</td><td>การทำโยเกิร์ตข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก</td><td>4.39</td><td>มาก</td><td>4.43</td><td>มาก</td><td>4.41</td><td>มาก</td></tr>
<tr><td>9</td><td>การเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า)</td><td>4.39</td><td>มาก</td><td>4.37</td><td>มาก</td><td>4.38</td><td>มาก</td></tr>
<tr><td>10</td><td>การปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์</td><td>4.00</td><td>มาก</td><td>4.04</td><td>มาก</td><td>4.03</td><td>มาก</td></tr>
<tr><td>11</td><td>การทำน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) /<br>ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว</td><td>4.27</td><td>มาก</td><td>4.46</td><td>มาก</td><td>4.39</td><td>มาก</td></tr>
<tr><td>12</td><td>การทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร<br>(การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เจ<br>ลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม)</td><td>4.31</td><td>มาก</td><td>4.35</td><td>มาก</td><td>4.34</td><td>มาก</td></tr>
<tr><td>13</td><td>การทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร<br>(ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ)</td><td>4.26</td><td>มาก</td><td>4.37</td><td>มาก</td><td>4.33</td><td>มาก</td></tr>
<tr><td>14</td><td>การทำเยลลี่ผลไม้ / เต้าฮวยนมสด เต้าฮวยผลไม้</td><td>4.32</td><td>มาก</td><td>4.45</td><td>มาก</td><td>4.40</td><td>มาก</td></tr>
<tr><td>15</td><td>การทำผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย</td><td>4.28</td><td>มาก</td><td>4.34</td><td>มาก</td><td>4.32</td><td>มาก</td></tr>
<tr><td>16</td><td>การผลิตภาพนูนต่ำ</td><td>4.22</td><td>มาก</td><td>4.27</td><td>มาก</td><td>4.25</td><td>มาก</td></tr>
<tr><td colspan="2">รวมค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ</td><td>4.29</td><td>มาก</td><td>4.34</td><td>มาก</td><td>4.32</td><td>มาก</td></tr>
<tr><td colspan="2">ความพึงพอใจภาพรวมทุกหลักสูตร</td><td colspan="4">4.32</td><td colspan="2">มาก</td></tr>
</table>

3.4 ผลการวิเคราะห์การติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม โครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพในงานวันเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ระหว่างวันที่ 25 - 28 ตุลาคม 2555 โดยประเมินจากแบบติดตามประเมินผล จำนวน 1,200 ฉบับ จากผู้ผ่านการอบรม 1,200 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ในการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรมในภาพรวม ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 98.67 และไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 1.33 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริม ร้อยละ 70.44 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ 4,001 - 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.53 รองลงมาคือ 1,001 - 2,000 บาท และ 2,001 - 3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.26 และ 12.75 ตามลำดับ

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 27.11 ลดรายจ่ายได้ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ 2,001 - 3,000 บาทต่อเดือน และน้อยกว่า 1,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 24.32 และ 18.50 ตามลำดับ

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ร้อยละ 57.60 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือ สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 26.52 และไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นเรื่องของความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม คิดเป็นร้อยละ 12.50

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ร้อยละ 51.01 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 28.89 และ 12.84 ตามลำดับ โดยใช้ในครอบครัว ร้อยละ 52.62 ใช้ในเมื่อมีโอกาส ร้อยละ 22.97 และใช้ในชุมชน/กลุ่ม ร้อยละ 14.36 ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 55.41 รองลงมาคือ เป็นวิทยากร ถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ และ ให้บริการ/คำปรึกษา คิดเป็นร้อยละ 23.14 และ 14.44 ตามลำดับ

4. สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมายของผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ

สรุปผลการดำเนินงานโครงการตามค่าเป้าหมายของผลผลิตและผลลัพธ์ พบว่า สามารถดำเนินงานได้บรรลุค่าเป้าหมายทั้งระดับผลิตและผลลัพธ์

| **ผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ (กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)** | | | **ผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร)** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ** | **เป้าหมาย** | **ผลการดำเนินงาน** | **ผลผลิต/ผลลัพธ์ของโครงการ** | **เป้าหมาย** | **ผลการดำเนินงาน** |
| 1. จำนวนผู้เข้าอบรม (คน) | 1,200 | 1,200 | 1. จำนวนโครงการ (โครงการ) | 1 เรื่อง | 1 เรื่อง |
| 2. ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในระดับดี (ร้อยละ) | 80.00 | 87.20 | 2. จำนวนผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี (คน) | 1,200 | 1,200 |
| 3. ผู้เข้าอบรมนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้เพื่อใช้ลดรายจ่าย/สร้างอาชีพและรายได้ (ร้อยละ) | 50.00 | 79.30 | 3. ความพึงพอใจของผู้รับบริการในด้านกระบวนการให้บริการ (ร้อยละ) | 85.00 | 86.40 |
| | | | 4. ผู้รับบริการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ร้อยละ) | 84.00 | 98.67 |
| | | | 5. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ (ร้อยละ) | 78.00 | 85.80 |

5. การใช้จ่ายงบประมาณ ใช้จ่ายงบประมาณ 1,540,000 บาท
(หนึ่งล้านห้าแสนสี่หมื่นบาทถ้วน)

6. ปัญหา อุปสรรค

6.1 การรับสมัครผู้เข้าอบรมในระบบออนไลน์ที่กำหนดให้สมัครล่วงหน้าแต่ไม่เข้าร่วมฝึกอบรม ทำให้เกิดปัญหาที่ทางผู้ดำเนินการไม่สามารถรับผู้สมัครใหม่หน้างานได้

6.2 สถานที่ฝึกอบรมไม่เหมาะสมสำหรับการฝึกอบรมหลักสูตรการทำอาหาร เนื่องจากเป็นห้องจัดพื้นที่ประชุม/สัมมนา ก่อให้เกิดปัญหาต่อการบริหารจัดการ

| | |
|---|---|
| 7. ข้อเสนอแนะ | 7.1 ควรกำหนดให้มีการจัดระบบรับสมัครเป็นสองแนวทาง คือ ทางออนไลน์ และหน้างาน โดยแบ่งสัดส่วนที่เหมาะสม และมอบหมายให้หน่วยงานรับผิดชอบเพียงหน่วยงานเดียวเพื่อป้องกันความซ้ำซ้อน<br>7.2 ในกรณีที่ไม่สามารถจัดหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการฝึกอบรม ควรปรับหลักสูตรเป็นการเร่งด่วน โดยให้ดำเนินการเฉพาะหลักสูตรที่ไม่ใช่อาหารหรือหลักสูตรที่ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ดำเนินการ |

**กิตติกรรมประกาศ**

โครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพในงานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี 2555 ประสบความสำเร็จเพราะได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ดวงสุดา เตโชติรส ผู้อำนวยการคลินิกเทคโนโลยี และผู้ช่วยศาสตราจารย์เฟื่องฟ้า เมฆเกรียงไกร รองผู้อำนวยการคลินิกเทคโนโลยี ที่ให้คำปรึกษา และให้กำลังใจในการดำเนินงานตลอดโครงการ ขอบคุณคลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย 10 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตกาฬสินธุ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) และกรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) และขอบคุณเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนา เจ้าหน้าที่คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ให้ความร่วมมือในการทำงาน และมีส่วนร่วมในความสำเร็จของโครงการนี้

คลินิกเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

# สารบัญ


| เรื่อง | | | หน้า |
|---|---|---|---|
| บทสรุปผู้บริหาร | | | (1) |
| กิตติกรรมประกาศ | | | (6) |
| สารบัญ | | | (7) |
| สารบัญตาราง | | | (8) |
| บทที่ | 1 | บทนำ | 1 |
| | 1 | ความเป็นมาของโครงการ | 1 |
| | 2 | วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ผลผลิตและผลลัพธ์ | 1 |
| | 3 | แผนการดำเนินโครงการ | 2 |
| | 4 | การรวบรวมข้อมูล | 2 |
| | 5 | เกณฑ์การให้คะแนน | 3 |
| | 6 | สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล | 3 |
| บทที่ | 2 | การดำเนินงาน | 4 |
| | 1 | หลักสูตรและผู้เข้าอบรม | 4 |
| | 2 | การรับสมัครผู้เข้าอบรม | 82 |
| | 3 | การจัดแสดงผลงานของผู้เข้าอบรม | 83 |
| | 4 | การบริหารจัดการโครงการและงบประมาณ | 83 |
| | 5 | การติดตาม ประเมินผล ตามแบบที่กำหนดไว้ | 83 |
| บทที่ | 3 | ผลการประเมินระหว่างการฝึกอบรม | 84 |
| | 1 | ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน | 84 |
| | 2 | ผลการประเมินความพึงพอใจรายหลักสูตร | 87 |
| | 3 | ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรในภาพรวม | 119 |
| บทที่ | 4 | ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม | 121 |
| ภาคผนวก | | | 155 |
| | 1 | ใบสมัคร | 156 |
| | 2 | แบบประเมินผลเมื่อจบการถ่ายทอดฯ ทันที | 158 |
| | 3 | แบบติดตามประเมินผล | 160 |
| | 4 | ภาพถ่ายกิจกรรมโครงการและผลงาน | 163 |
| | 5 | เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน | 186 |
| | 6 | เอกสารฝึกอบรม | 219 |

# สารบัญตาราง

**ตารางที่** **หน้า**


| ตารางที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1 | หลักสูตรฝึกอบรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ | 4 |
| 2 | รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ | 4 |
| 3 | รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการทำเผือกกรอบทรงเครื่อง / ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก | 11 |
| 4 | รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการทำกระทงทองไส้ต่างๆ / บลูเบอรี่ชีสพาย สตรอเบอรี่ชีสพาย | 15 |
| 5 | รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการทำคานาเป้หน้าต่างๆ / น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ | 19 |
| 6 | รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการทำกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด | 23 |
| 7 | รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการทำน้ำพริกปลานิล / ซาลาเปาไส้ปลานิล | 29 |
| 8 | รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการทำน้ำพริกกุ้ง / หมูฝอย | 33 |
| 9 | รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการทำโยเกิร์ตข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก | 37 |
| 10 | รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า) | 41 |
| 11 | รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์ | 47 |
| 12 | รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการทำน้ำมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว | 51 |
| 13 | รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร | 57 |
| 14 | รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร | 63 |
| 15 | รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการทำเยลลี่ผลไม้ / เต้าฮวยนมสด เต้าฮวยผลไม้ | 69 |
| 16 | รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย | 73 |
| 17 | รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการผลิตภาพนูนต่ำ | 77 |
| 18 | ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน | 85 |
| 19 | ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตร การตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ | 88 |
| 20 | ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำเผือกกรอบทรงเครื่อง / ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก | 90 |
| 21 | ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำกระทงทองไส้ต่างๆ / บลูเบอรี่ชีสพาย สตรอเบอรี่ชีสพาย | 92 |
| 22 | ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำคานาเป้หน้าต่างๆ / น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ | 94 |
| 23 | ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด | 96 |
| 24 | ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำน้ำพริกปลานิล / ซาลาเปาไส้ปลานิล | 98 |
| 25 | ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำน้ำพริกกุ้ง / หมูฝอย | 100 |
| 26 | ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำโยเกิร์ตข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก | 102 |
| 27 | ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตร การเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า) | 104 |
| 28 | ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตร การปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์ | 106 |
| 29 | ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำน้ำมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว | 108 |
| 30 | ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร | 110 |
| 31 | ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร | 112 |
| 32 | ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำเยลลี่ผลไม้ / เต้าฮวยนมสด เต้าฮวยผลไม้ | 114 |
| 33 | ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย | 116 |
| 34 | ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตร การผลิตภาพนูนต่ำ | 118 |

## สารบัญตาราง (ต่อ)

**ตารางที่** **หน้า**


35 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรในภาพรวม 120
36 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ 121
37 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำเผือกกรอบทรงเครื่อง / ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก 123
38 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำกระทงทองไส้ต่างๆ / บลูเบอรี่ชีสพาย สตรอเบอรี่ชีสพาย 125
39 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำคานาเป้หน้าต่างๆ / น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ 127
40 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด 129
41 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำน้ำพริกปลานิล / ซาลาเปาไส้ปลานิล 131
42 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำน้ำพริกกุ้ง / หมูฝอย 133
43 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำโยเกิร์ตข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก 135
44 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า) 137
45 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์ 139
46 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำน้ำมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว 141
47 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร 143
48 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร 145
49 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำเยลลี่ผลไม้ / เต้าฮวยนมสดเต้าฮวยผลไม้ 147
50 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย 149
51 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการผลิตภาพนูนต่ำ 151
52 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรมในภาพรวม 153

# บทที่ 1
# บทนำ

1. ความเป็นมาของโครงการ

จากการที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้มีการจัดงาน "เทิดพระเกียรติ "พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย" และ"วันเทคโนโลยีของไทย"ประจำปี 2554 โดยจัดร่วมกับงาน BOI FAIF 2011 เมื่อวันที่ 10 – 25 พฤศจิกายน 2554 เพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในฐานะทรงเป็น "พระบิดาแห่งเทคโนโลยีของไทย"และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงานทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมของภาครัฐและเอกชน ที่คิดค้นและพัฒนาขึ้นโดยคนไทย ภายใต้หัวข้อหลักในการจัดงาน "โลกสดใส ไทยยั่งยืน ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมไทย ซึ่งในการจัดงานดังกล่าว สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ โดยสำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี ได้มีการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ โดยเทคโนโลยีและวิทยากรของคลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย จำนวน 25 หลักสูตร มีผู้สนใจเข้ารับการอบรมในงานดังกล่าว จำนวน 1,547 คน

ดังนั้น ในการจัดงานเทคโนโลยีและนวัตกรรมไทย ประจำปี 2555 ซึ่งจะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 25 – 28 ตุลาคม 2555 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค จึงเป็นโอกาสที่จะได้เผยแพร่ผลงานและการถ่ายทอดเทคโนโลยีของคลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย เป็นการเพิ่มช่องทางและขยายโอกาสการบริการของคลินิกเทคโนโลยีในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลมากขึ้น จึงได้จัดให้มีโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพขึ้นในงานดังกล่าวข้างต้นขึ้นอีกครั้งหนึ่ง โดยมีคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเป็นหน่วยงานบริหารโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ ภายใต้การดำเนินงานของคลินิกเทคโนโลยี ในงาน "เทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี 2555"

2. วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ผลผลิตและผลลัพธ์

2.1 วัตถุประสงค์

2.1.1 เพื่อเผยแพร่ผลงานของคลินิกเทคโนโลยี ในการนำความรู้และเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบของการจัดนิทรรศการให้ความรู้

2.1.2 เพื่ออบรม ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีที่มีศักยภาพของคลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย

2.2 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มผู้ว่างงาน กลุ่มผู้มีรายได้น้อย และประชาชนทั่วไปที่ต้องการนำความรู้ไปประกอบอาชีพหลักหรืออาชีพเสริม จำนวน 1,200 คน

2.3 ผลผลิตและผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ

2.3.1 ผลผลิต

1) ผู้เข้ารับการอบรมจำนวนไม่น้อยกว่า 1,200 คน

2) ร้อยละ 80 ของผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในระดับดี

2.3.2 ผลลัพธ์

ผู้เข้ารับการอบรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 นำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการลดรายจ่ายในครัวเรือน หรือนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างงาน สร้างอาชีพและสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว ครอบครัวล่ะ 1,000 บาท/เดือน หรือ 12,000 บาท/ปี 30% ประมาณ 450 ครอบครัว คิดเป็นเงิน 5,400,000 บาท/ปี

3. แผนการดำเนินโครงการ

3.1 สถานที่

ห้อง E 101 – 102 ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค

3.2 พื้นที่จัดงาน

3.2.1 ขนาด 800 ตารางเมตร แบ่งเป็น 4 ห้องๆ ละประมาณ 60 - 100 คน

3.3 แนวทางและขอบเขตการดำเนินงาน

3.3.1 เป็นการอบรมหลักสูตรระยะสั้นมีการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ รวมกันไม่เกิน 6 ชม. เน้นหลักสูตรที่สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ทันที โดยสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือเครื่องใช้ที่มีอยู่แล้ว หรือมีการลงทุนไม่สูงนัก โดยมีการจัดทำหลักสูตร ประมาณ 25 หลักสูตร ผู้เข้ารับการอบรมไม่น้อยกว่า 1,200 คน

3.3.2 การรับสมัครผู้เข้ารับการอบรม โดยการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านช่องต่างๆ ได้แก่ ทางเวบไซต์ ที่ www.clinictec.most.go.th การแถลงข่าว/ สื่อวิทยุ/ สื่อโทรทัศน์ของงานวันเทคโนโลยี และการมีหนังสือแจ้งไปถึงกลุ่มเป้าหมายโดยตรง

3.3.3 กิจกรรมอื่นๆ ที่สนับสนุนการอบรมและเป็นประโยชน์ต่อการจัดงาน เช่น การจัดให้มีการแสดงผลงานของผู้เข้าอบรม เป็นต้น

3.3.4 การบริหารจัดการโครงการและงบประมาณ ประกอบด้วย ประสานงานกับผู้บริหารจัดการพื้นที่หลัก (บริษัท) ในการเตรียมสถานที่ อุปกรณ์(โต๊ะ เก้าอี้) เครื่องขยายเสียง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ปลั๊กไฟ ที่ใช้ในการอบรม การบริหารจัดการในเรื่องค่าใช้จ่ายให้แก่หน่วยงาน/สถาบันการศึกษา ที่เจ้าของหลักสูตรการอบรม และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้นกับการจัดกิจกรรม

3.3.5 การติดตาม ประเมินผล ตามแบบที่กำหนดไว้ของงานคลินิกเทคโนโลยี ได้แก่ แบบใบสมัคร แบบประเมิน แบบติดตาม และจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมเอกสารในรูปดีจิตอล จำนวน 2 ชุด เสนอสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ภายใน 2 เดือนหลังเสร็จสิ้นการจัดงาน

3.3.6 ลักษณะการจัดอบรมทุกหลักสูตร แบ่งผู้เข้าอบรมเป็นกลุ่ม ๆ ละ 10 คน โดยมีวิทยากรให้ความรู้และทักษะ ประจำกลุ่ม ๆ ละ 1 คน

3.3.7 การเบิกจ่ายค่าวิทยากรทั้งภายในและภายนอก เบิกจ่าย ชั่วโมงละ 600 บาท ตามระเบียบกระทรวงการคลัง เนื่องจากกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกำหนดอัตราค่าวิทยากรดังกล่าว

4. การรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่โครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพในงานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี 2555 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในช่วงเวลาการจัดงาน เทคโนโลยีและนวัตกรรมไทยประจำปี 2555 ระหว่างวันที่ 25 – 28 ตุลาคม 2555 ณ ห้อง E 101 – 102 ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค โดยใช้แบบประเมินที่สร้างขึ้น โดยความร่วมมือระหว่าง สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและคณะกรรมการโครงการ

5. เกณฑ์การให้คะแนน

แบบประเมินที่สร้างขึ้นเป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมวนค่า 5 ระดับ โดยกำหนดหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

| | |
|---|---|
| ระดับความพึงพอใจมากที่สุด | 5 คะแนน |
| ระดับความพึงพอใจมาก | 4 คะแนน |
| ระดับความพึงพอใจปานกลาง | 3 คะแนน |
| ระดับความพึงพอใจน้อย | 2 คะแนน |
| ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด | 1 คะแนน |

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว (One-Analysis of Variances)

# บทที่ 2
## การดำเนินงาน

การดำเนินงานโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพในงานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี 2555 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประกอบด้วยวิธีการ ดังนี้

**1. หลักสูตรและผู้เข้าอบรม**

1.1 หลักสูตรฝึกอบรม จำนวน 3 ชั่วโมง 18 หลักสูตร จำนวน 6 ชั่วโมง 7 หลักสูตร รวม 25 หลักสูตร ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 หลักสูตรฝึกอบรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ

| ลำดับที่ | ชื่อหลักสูตร | จำนวนผู้เข้าอบรม | การอบรม (ชั่วโมง) | หน่วยงานผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | การตกแต่งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ด้วยกระดาษเดโคพาจ | 100 | 6 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 2 | การทำเผือกกรอบทรงเครื่อง | 30 | 3 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 3 | การทำขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก | 30 | 3 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 4 | การทำกระทงทองไส้ต่าง ๆ (ไส้ไก่ ไส้ปลาทูน่า) | 30 | 3 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 5 | การทำบลูเบอรี่ชีสพาย สตอร์เบอรี่ชีสพาย | 30 | 3 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 6 | คานาเป้หน้าต่างๆ | 30 | 3 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 7 | การทำน้ำสลัดเพื่อสุขภาพ | 30 | 3 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 8 | การทำกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด | 30 | 3 | มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง |
| 9 | การทำแหนมเห็ด | 30 | 3 | มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง |
| 10 | การทำน้ำพริกปลานิล | 30 | 3 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ตรัง |
| 11 | การทำซาลาเปาไส้ปลานิล | 30 | 3 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ตรัง |
| 12 | การทำน้ำพริกกุ้ง | 30 | 3 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก จันทบุรี |
| 13 | การทำหมูฝอย | 30 | 3 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก จันทบุรี |
| 14 | การทำโยเกิร์ตข้าวก่ำ | 30 | 3 | มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ |
| 15 | การทำน้ำข้าวกล้องงอก | 30 | 3 | มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ |
| 16 | การเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า) | 100 | 6 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน กาฬสินธุ์ |
| 17 | การปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์ | 60 | 6 | สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย |
| 18 | การทำน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) | 50 | 3 | มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา |
| 19 | การทำผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว | 50 | 3 | มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา |
| 20 | การทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร (การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เจลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม) | 100 | 6 | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 21 | การทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ) | 100 | 6 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ |
| 22 | การทำเยลลี่ผลไม้ (ตามฤดูกาล) | 30 | 3 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 23 | การทำเต้าฮวยนมสด เต้าฮวยผลไม้ | 30 | 3 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 24 | การทำผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย | 60 | 6 | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร |
| 25 | การผลิตภาพนูนต่ำ | 100 | 6 | กรมวิทยาศาสตร์บริการ |

1.2 ผู้เข้าอบรม

ผู้สมัครเข้ารับการอบรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ ในงานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี 2555 จำนวน 1,200 คน ข้อมูลตามตารางที่ 2 – 17

1.2.1 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ จำนวน 100 คน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 1 | นางอรพรรณ อยู่ร่วม | 7 หมู่ 2 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 5553 5258 |
| 2 | นายสรวุฒิ ศิริสวัสดิ์ศิลป์ | 41/108 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 | 08 6569 5115 |
| 3 | นางสาววารางคณา มานะสกุล | 6 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 1425 6846 |
| 4 | นางสาวฐิตารีย์ โรจนจรัสไชย | 59/79 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 9230 5660 |
| 5 | นางสาวพัฒน์นรี วรกิตติ์นิธิกุล | 88/348 หมู่ 4 แขวงมหาสวัสดิ์ เขตพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170 | 08 1985 6794 |
| 6 | นางสาวประภาพัฒน์ คีรี | 65/15 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 6377 4713 |
| 7 | นางบุปผา พัฒนาสวัสดิ์ | 64/6 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทปราการ 10540 | 08 4546 4636 |
| 8 | นางสาวน้ำพลอย เสริมศีลธรรม | 481 แขวงคลองมหานาค เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 5045 0708 |
| 9 | นางสาวสุกัญญา เรืองวณิชจิตร | 59/345 หมู่ 6 แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10170 | 08 1829 5664 |
| 10 | นางนวิยา วิศรุตไพฑูรย์ | 110/179 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510 | 08 6310 2121 |
| 11 | นางจันทร์เพ็ญ อ่าวจินดา | 19 แขวงสามเสน เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200 | 08 2525 5438 |
| 12 | นางณิชมนกานต์ แก้วคงสุข | 323 (ชั้น35) แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 | 08 9798 5921 |
| 13 | นายจิรโชค มติธนวิรุฬห์ | 999/166 หมู่ 6 ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 3028 6555 |
| 14 | นางสุณี เสริมศีลธรรม | 481 แขวงคลองมหานาค เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 6831 0389 |
| 15 | นางสาวพชรวรรณ ทวีรักษ์ | 59/5 หมู่ 6 แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10170 | 08 9487 6264 |
| 16 | นางวันดี สุขวิจิตร์ | 558/58 แขวงบางคอแหลม เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 4754 2295 |

ตารางที่ 2 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 17 | นางสุวิภา บัวเทียนทอง | 67/104 หมู่ 5 ตำบลบางเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 9689 8433 |
| 18 | นางสาวชนาธิป คุ้มแก้ว | 119 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 08 9444 5485 |
| 19 | นางน้อมลักษณ์ ครองสกุลสุข | 138/299 เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 9200 4312 |
| 20 | นางนิตยา พัฒนรัตน์ | แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี | 0 2333 3912 |
| 21 | นางดารนี ศุภธีรารักษ์ | 89/52 ตำบลพลับพลา อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 1350 8594 |
| 22 | นางสาวรุจิรา ขันติมนต์ | 22/236 หมู่ 5 ตำบลบางสีทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 | 08 6059 4568 |
| 23 | นางสาวณัฐกานต์ กมลจรัสโสภา | 369/17 แขวงป้อมปราบ เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 3542 9608 |
| 24 | นางสาวสาริสา บุญเนตร | 1566/191 หมู่ 6 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 | 08 1442 4846 |
| 25 | นางสาวจุฑามาศ อินทราพันธ์ | 315/83 หมู่ 2 แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 | 08 7734 5907 |
| 26 | นางสาววรวรรณ ลีรพงษ์กุล | 21/37 แขวงวัดเทพศิรินทร์ เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 9106 6657 |
| 27 | นางสาวทิพย์วัลย์ ลีรพงษ์กุล | 21/37 แขวงวัดเทพศิรินทร์ เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 5044 0925 |
| 28 | นายอาทิตย์ ดำรงค์ศรี | 4/906 แขวงอนุเสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 | 08 5509 9349 |
| 29 | นางสาวดวิษา ศรีสุภาพ | 99/316 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 5172 7379 |
| 30 | นางสาวเพ็ญพิมล ประทุมเสน | 86 แขวงจิตตลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 9985 2501 |
| 31 | นางสาวอังคณา หลินศุวนนท์ | 618 แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 | 08 1874 0013 |
| 32 | นางพรรณี พลอยจันทร์กุล | 47/382 แขวงสามวาตะวันออก เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10560 | 08 1089 9681 |
| 33 | นางนพวรรณ ด้วงเจริญ | 21 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 08 3046 8546 |
| 34 | นางเปรมกมล ใจเที่ยงแท้ | 309/232-233 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7687 2820 |

ตารางที่ 2  รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 35 | นางสาวนุชนาฏ โรจน์สวัสดิ์ถาวร | 1076-8 หมู่ 12 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1239 9116 |
| 36 | นางสาวจินตนา  โชติวีระกุล | 122/95 แขวงบางอ้อ เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 6512 1419 |
| 37 | นางสาวจารุวรรณ  ธนเนตร | 125/26 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 | 08 1726 7580 |
| 38 | นางสาวพราวพรรณ  รัตยาภากุล | 1659/9 แขวงยานนาวา เขตสาธร กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 9114 3866 |
| 39 | นางสาวสุดาวรรณ  ฤทธิเนียม | 165 หมู่ 1 ตำบลชุมพล อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดพัทลุง 93000 | 08 6695 1746 |
| 40 | นางสาวสุชานุช  ชนะชาญมงคล | 120/155 แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 1910 5717 |
| 41 | นางสาวพรชนก  ต้นประดู่ | 171/2474 แขวงคลองถนน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220 | 08 6101 3331 |
| 42 | นางสาวชมบงกช  บัวเทียนทอง | 139/13 หมู่ 12 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7979 437 |
| 43 | นางวันทนา  บุญเพชร | 323 (ชั้น35) แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 | 08 9798 5921 |
| 44 | นางสาวรัตนากร  ลี้เกื้อกูล | 109/546 หมู่ 11 ตำบลบางใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 3892 630 |
| 45 | นางสุภรณ์  ลี้เกื้อกูล | 109/546 หมู่ 11 ตำบลบางใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 3892 630 |
| 46 | นายกฤษฎา  ถวัลย์เศรษฐ์ | 67/104 หมู่ 5 ตำบลบางเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 5100 5854 |
| 47 | นางสาวสิตานัน  ระคณา | 46 แขวงสุขุมวิท เขตบางจาก กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1551 9797 |
| 48 | นางสาววราพร  ชาญชัยฤทธิ์ | 318 หมู่ 1 ตำบลในคลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ | 08 1002 9063 |
| 49 | นางปริยา  เชี่ยวชาญ | 97/84 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 6985 2599 |
| 50 | นางนิภาพรรณ  เฮงพัฒนา | 17/285 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 4719 7469 |
| 51 | นางสาวสิริวรรณ  ภัคปกรณ์ | 729 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 0 2322 0484 |
| 52 | นางสาวโสภา  วอสันเทียะ | 52 แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 6323 3532 |

ตารางที่ 2 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 53 | นางสาวอัญชลี งอยผาลา | 524 แขวงลาดพร้าว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 | 08 6190 3300 |
| 54 | นางสาวนริศรา รัมนพ | 133/61 หมู่บ้านพฤกษาวิลล์ 33 ตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี | - |
| 55 | นางสุวพร ชุ่มศรี | 133/260 ตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 | 08 9205 6659 |
| 56 | นายสุพัฒน์พงศ์ พ่วงแสง | 29/77 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 0 2378 1010 |
| 57 | นางสาววนิดา รังสิกรรพุม | 190 แขวงสะพานสอง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310 | 08 6773 3003 |
| 58 | นางสาวพรรธนมน โสพศ | 91/404 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10130 | 08 5163 6551 |
| 59 | นางสาวอินทิรา มาฆพัฒนสิน | บุรีทานแมนชั่น แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 4485 4924 |
| 60 | นางสาวอุสุมา นาคนิคาม | กรมวิทยาศาสตร์ เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 5912 4506 |
| 61 | นางอมรรัตน์ อนันต์วราพงศ์ | 52/18 แขวงวัดทุ่งดอน เขตสาธร กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 1555 5180 |
| 62 | นางกลชยา พงษ์แสวง | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีกรุงเทพ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาธร กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 5153 6335 |
| 63 | นางสาวอัมพุช อุดมทรัพย์ | 82/12 ตำบลเสาธงหิน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140 | 08 7696 7792 |
| 64 | นางสิริปราง เกษมสัน | 145/4 ตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9916 0105 |
| 65 | นางสาวณัฐสุดา เหมือนขจร | 64/62 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 0995 2441 |
| 66 | นางสาวศิริลักษณ์ โคตรสมบัติ | 29 แขวงนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 4766 4350 |
| 67 | เด็กหญิงเจกิตาน์ สาระวารี | 109/546 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 0 2750 6829 |
| 68 | เด็กหญิงปุญชญา สาระวารี | 139/13 หมู่ 12 ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7979 4370 |
| 69 | นางสาวหทัยชนก พึ่งยนต์ | 173/131 ตำบลแม่กลอง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม 75000 | 08 1880 2501 |
| 70 | นางสาวจารุวรรณ มะเดื่อ | 91/4 หมู่ 6 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 | 08 5489 9802 |

ตารางที่ 2 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 71 | นายอานันท์ ศิลป์สรรวิทย์ | 57 แขวงบางด้วน เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 | 09 0665 3586 |
| 72 | นางพรรณลดา ผู้เจริญ | 125/1 หมู่ 3 ตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 74110 | 08 6989 7527 |
| 73 | นางญาดา สุวรรณ | 889/15 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 3982 1967 |
| 74 | นางยุพิน จวรรณตูม | 351/30 ตำบลท่าตะเพา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร 86000 | 08 1894 6642 |
| 75 | นางสาวเกษร เติมศิริกุล | 64 แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 | 08 5140 9595 |
| 76 | นางวลัยพร บัณฑิตธรรม | 1/74 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 5060 4543 |
| 77 | นางมุกดา กิมยา | 1/124 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 8099 2252 |
| 78 | นางสาวคริษฐา ชูสิงห์ | 116 หมู่ 1 ตำบลบางบอน อำเภอเมือง จังหวัดระนอง 85000 | 08 3968 0889 |
| 79 | นางปัทมา ชูส้วน | 116 หมู่ 1 ตำบลบางบอน อำเภอเมือง จังหวัดระนอง 85000 | 08 6689 8789 |
| 80 | นางสาวนิตยา ศิริภาวรันต์ | 131/39 แขวงวังบูรพา เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10300 | 0 2222 3919 |
| 81 | นางสาวอุพาพรรณ นุชชาต | 11/2 หมู่ 13 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร 74120 | 08 4800 7330 |
| 82 | นางสาวศิริวรรณ สุธากุลวิรัฐ | 12/1 หมู่ 8 ตำบลนาป่า อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000 | 08 6838 7369 |
| 83 | นางมยุรี แก้วคำ | 114/5 แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 6990 2074 |
| 84 | นางสาวศิริพร เต็งรัง | 50 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 | 08 4076 2021 |
| 85 | นางสาววิมลวรรณ วัฒนวิจิตร | 50 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 | 08 1919 6945 |
| 86 | นางสาวศทิยญาภัช สุชาเจริญสุข | 29/52 หมู่ 1 ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 | 08 6747 0340 |
| 87 | เด็กชายกิตติชัย พงษ์แสวง | เขตสาธร กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 5153 6335 |
| 88 | นางสาวรุ่งตะวัน อภินันท์ | 49/90 แขวงบางค้อ เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 3788 1669 |

ตารางที่ 2 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 89 | นางยุพิน รัตติเจษฎา | 6/13 หมู่ 3 ตำบลหนองทวย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000 | 08 7118 3979 |
| 90 | นางสุมิตรา ชวเลขยางกูล | 19/150 หมู่ 17 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 1458 9338 |
| 91 | นางสาวอภิญญา มานะโรจน์ | 168 แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 1913 2854 |
| 92 | นางประภัสสร มฤคสนธิ | ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 1754 4842 |
| 93 | นางพเยาว์ ทองก้อน | 210/76 หมู่ 11 ตำบลบางพลี อำเภอบางใหญ่ จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 6785 4080 |
| 94 | นางเตชินี ผ่องบุรุษ | 19/146 หมู่ 17 ตำบลบางพลี อำเภอบางใหญ่ จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 0 2750 3310 |
| 95 | นางสาวมาลินี ร่มโพธิ์ไทร | 201/121 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9480 1451 |
| 96 | นางพยงค์ ศาลเมีย | 201/223 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 5134 0042 |
| 97 | นางปราวรินทร์ มะมีผ่อง | 201/53 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9824 6739 |
| 98 | นางสาวอุทุมพร วงศ์นนท์ | 922/9 ตำบลคอหงษ์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110 | 08 9897 0327 |
| 99 | นายคณิต อยู่สมบูรณ์ | 19/19 แขวงอรุณอัมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 9613 3520 |
| 100 | นายประเสริฐ จันทร์แสง | 317/8 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 8716 3239 |

1.2.2 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการทำเผือกกรอบทรงเครื่อง / ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก จำนวน 60 คน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการทำเผือกกรอบทรงเครื่อง / ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 1 | นางอัจฉรา นฤมิตพันธ์เจริญ | 56 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 0 2259 7300 |
| 2 | นางเสาวลักษณ์ นฤมิตพันธ์เจริญ | 56 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 0 2259 7300 |
| 3 | นางสาวช่อทิพย์ ศิขาเมฆ | 188/299 หมู่ 3 ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000 | 08 1924 0761 |
| 4 | นายชาญชัย ตันติแก้วฟ้า | 48 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 6670 6819 |
| 5 | นายธนบดี รุจิโรจนานนท์ | 48/6-9 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 | 08 6328 6702 |
| 6 | นางจินตนา ต้นกก | 99 หมู่ 4 ตำบลบางพลีน้อย อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ 10560 | 08 9008 8242 |
| 7 | นางสาวสุธิดา แสงบุญนำ | 82 แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 1444 0254 |
| 8 | นายธนสุธา อังโชติพันธุ์ | 6/14 หมู่ 11 ตำบลคลองหลวง อำเภอคลองสาน จังหวัดปทุมธานี 12120 | 08 2003 1333 |
| 9 | นางสุชาดา อุ่นเทศ | 400/13 ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110 | 08 8856 5923 |
| 10 | นางสาวจารุวรรณ มะเดื่อ | 91/4 หมู่ 6 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 | 08 5489 9802 |
| 11 | นายสุพัฒน์ ใต้เวชศาสตร์ | 355-357 ตำบลทิพย์ช้าง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง | 08 6654 1640 |
| 12 | นางไพลินพรรณ รัตยาภากุล | 97/16 หมู่ 5 แขวงบางบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร | 08 7039 9479 |
| 13 | นางนงลักษณ์ สงวนพงษ์ | 8/355 หมู่ 8 ตำบลท้ายบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280 | 08 3139 0157 |
| 14 | นางสาวชลธิชา หนูเรืองงาม | 12 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 1285 0877 |
| 15 | นายนเรศ ซิ้มเจริญ | 90/225 หมู่ 8 ตำบลบางครุ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ | 08 9481 2060 |
| 16 | นางศศิธร ซิ้มเจริญ | 90/225 หมู่ 8 ตำบลบางครุ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ | 08 9481 2060 |
| 17 | นางสาวสิตานัน ระคณา | 45 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1551 9797 |

ตารางที่ 3 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการทำเผือกกรอบทรงเครื่อง / ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 18 | นางนัดดา อังสุโวทัย | 209 หมู่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 6656 7841 |
| 19 | นางสาวสมศรี ก่ำแสน | 75/47 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 | 0 2333 3892 |
| 20 | นางเอมอร โกศลชุติเดช | 75/47 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 | 0 2333 3892 |
| 21 | นางเรณู ดิเรกชัยวัฒน์ | 63/910 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 7506 7001 |
| 22 | นายสวาท เทพพิทักษ์ | 51 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 3920 1987 |
| 23 | นางสาวนันทพร เทพพิทักษ์ | 51 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 3920 1987 |
| 24 | นางประภัสรา กำธรกิตติกุล | 11/11 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 9132 8522 |
| 25 | นางวารี ปิ่นทอง | 38 แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 9496 2394 |
| 26 | นางสีดา แซ่เลี่ยว | 38 แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 9496 2394 |
| 27 | นางภารดี อำไพสุทธิพงษ์ | 68/122 หมู่ 10 แขวงบางขุนเทียน เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 9117 5550 |
| 28 | นางสาวเลอลักษณ์ ชวาลาวร | 301/5 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1428 4168 |
| 29 | นางวันเพ็ญ ศรีวิไลฤทธิ์ | 45/25 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 9490 8906 |
| 30 | นางกนกพร ยงศิลปชัย | 67/139 แขวงบางขุนเทียน เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 4033 3789 |
| 31 | นางรับพร ภักดิ์แจ่มใส | 3 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 9776 1518 |
| 32 | นางวรรณธนา พฤษวงศ์ | 39 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 0 2815 9421 |
| 33 | นางรวยสุข ศรีธเนศ | 450/159 แขวงเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 6700 0558 |
| 34 | นางสมจิต ตาปนานนท์ | 64/127 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9699 1237 |
| 35 | นางสาววิชาดา พิพัฒธนะเดช | 64/163 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 6633 4001 |

ตารางที่ 3 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการทำเผือกกรอบทรงเครื่อง / ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 36 | นางวิไล พุ่มปรีดา | 64/73 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9789 2877 |
| 37 | นางสาวพรทิพย์ ศรีพัฒนกิจจา | 64/231 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 5492 5797 |
| 38 | นางทอง ศรีพัฒนกิจจา | 64/190 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 1927 9953 |
| 39 | นางเสาวนีย์ สันจิราวัฒนพงศ์ | 9/14 หมู่ 9 ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ 10560 | 08 1917 2574 |
| 40 | นางการี ปิ่นทองหล่อ | 38 แขวงบางแตเหนือ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 9496 2394 |
| 41 | นายสุเมฆ วรธนาคม | 89/93 หมู่ 10 ตำบลบางเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 0 2753 0406 |
| 42 | นางสาวจรัสศรี เมืองงามสมบูรณ์ | 12 หมู่ 4 แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170 | 08 1301 3280 |
| 43 | นายอานันท์ ศิลป์สรรวิทย์ | 57 แขวงบ้านด้วน เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 | 09 0665 3586 |
| 44 | นายคณิต อยู่สมบูรณ์ | 19/19 แขวงอรุณอัมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 9613 03520 |
| 45 | นางสาวอุทุมพร วงศ์นนท์ | 922/9 ตำบลคอหงษ์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110 | 08 9897 0327 |
| 46 | นางปราวรินทร์ มะมีผ่อง | 210/53 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9824 6739 |
| 47 | นางพยงค์ ศาสเมีย | 201/223 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 5134 0042 |
| 48 | นางสาวมาลี ร่มโพธิ์ไทร | 201/121 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9482 1451 |
| 49 | นางเตชินี ผ่องบุรุษ | 19/146 หมู่ 17 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 0 2750 3301 |
| 50 | นางพเยาว์ ทองก้อน | 201/76 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 6785 4080 |
| 51 | นางประภัสสร มฤคสนธิ | ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 1754 4842 |
| 52 | นางสุมิตรา ชวเลขยางกูล | 19/150 หมู่ 17 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 1458 9338 |
| 53 | นางยุพิน รัตติเจษฎา | 6/13 หมู่ 3 ตำบลหนองทวย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000 | 08 1458 9338 |

ตารางที่ 3 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการทำเผือกกรอบทรงเครื่อง / ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 54 | นางสาวรุ่งตะวัน อภินันท์ | 49/90 แขวงบางค้อ เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 7118 3979 |
| 55 | เด็กชายกิตติชัย พงษ์แสวง | เขตสาธร กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 6747 0304 |
| 56 | นางสาวศทิยญาภัช สุชาเจริญสุข | 29/52 หมู่ 1 ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 | 08 5153 6335 |
| 57 | นางสาววิมลวรรณ วัฒนวิจิตร | 50 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 | 08 1919 6945 |
| 58 | นางสาววนิดา รังสิกรรพุม | 190 แขวงสะพานสอง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310 | 08 6773 3003 |
| 59 | นางสาวพรรธนมน โสพศ | 91/404 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10130 | 08 5163 6551 |
| 60 | นางสาวอินทิรา มาฆพัฒนสิน | บุรีทานแมนชั่น แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 4485 4924 |

1.2.3 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรกระทงทองไส้ต่างๆ (ไส้ไก่ ไส้ปลาทูน่า) / บลูเบอรี่ชีสพาย สตอร์เบอรี่ชีสพาย จำนวน 60 คน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรกระทงทองไส้ต่างๆ (ไส้ไก่ ไส้ปลาทูน่า) / บลูเบอรี่ชีสพาย สตอร์เบอรี่ชีสพาย

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 1 | นางปริศนา ทัดเทียม | 20/42 หมู่ 6 ตำบลพลูตาหลวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20180 | 08 4020 5372 |
| 2 | นายประเสริฐ จันทร์แสง | 317/8 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 8716 3239 |
| 3 | นางสาวจันทร์ทิพย์ อังคณานุชาติ | 477/7 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 6309 2005 |
| 4 | นางสาวศิริกรพร แก้วศรีงาม | 341 หมู่ 2 ตำบลสามเรือน อำเภอบางประอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13160 | 08 1780 2178 |
| 5 | นายธีรชัย รุ่งเจริญวัฒนา | 580/5 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 | 08 5967 0053 |
| 6 | นายธรพล ตนัยตติย | 59/219 หมู่ 4 ตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73110 | 08 8010 5088 |
| 7 | นางสาวพัชรียา เสถียรบุตร | 96/1 หมู่ 3 ตำบลบางกอบัว อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10120 | 08 6343 7470 |
| 8 | นายกีรติ ลีฬหารัตน์ | 5/2186 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 5667 7470 |
| 9 | นางสาวปรไพ ฤทธิเดช | 85 ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี 25000 | 09 1238 6055 |
| 10 | นางสาวมณี วันทาภูมิ | 37 หมู่ 4 ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี 25000 | 09 1238 6055 |
| 11 | นางสาวฉัตรวลัย บรรจงกิจ | 99/10 แยก 5 แขวงอนุเสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 | 08 5319 3498 |
| 12 | นางสาวธัชชา ขจรวีระธรรม | 46/179 แยก 43 แขวงอนุเสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 | 08 5319 3498 |
| 13 | นางสุจิรา วงศ์ธารทิพย์ | 536/7 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 | 08 9989 1647 |
| 14 | นางวันเพ็ญ ศรีสุภาพ | 99/316 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 9481 8819 |
| 15 | นางสาวมนัญชยา หอฉัตรนุกุล | 250/61 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 | 08 3160 8403 |
| 16 | นางสาวน้ำทิพย์ จองศิริ | โรงพยาบาลแพร่ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ 54000 | 08 9851 2751 |

ตารางที่ 4 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรกระทงทองไส้ต่างๆ (ไส้ไก่ ไส้ปลาทูน่า) / บลูเบอรี่ชีสพาย สตรอเบอรี่ชีสพาย (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 17 | นายธนพล ตนัยตติย | 59/219 หมู่ 4 ตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73110 | 08 8010 5088 |
| 18 | นางสุชาดา อุ่นเทศ | 400/13 ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110 | 08 8856 5923 |
| 19 | นางกัญญา ศรีนวลชาติ | 102/339 แยก 10 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 | 0 2945 3573 |
| 20 | นางมยุรี แก้วคำ | 114/5 แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 6990 2074 |
| 21 | นางสาวสิตานัน ระคณา | 45 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1551 9797 |
| 22 | นางเยาวเรศ เลิศลือชาชัย | 7 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10220 | 08 1805 3492 |
| 23 | นางนิภา วิริยะพิพัฒน์ | 43 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 | 08 1620 0889 |
| 24 | นางสาวภารดี ภัทรโชคชัย | 310/1004 แขวงสีกัน เขตดอนเมือง จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10210 | 08 1485 9392 |
| 25 | นางสาวรุจิรา ภิญโญโสภศ | 5/1343 หมู่ 10 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 4676 2733 |
| 26 | นางสาวอัมพร ชื่นภักดีกิจ | 668 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร | 08 5134 2025 |
| 27 | นางสุปวีณ์ โพธิ์เจริญ | 64/40 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 1253 7004 |
| 28 | นางอารมณ์ วรนาคม | 89/93 หมู่ 10 9e[]บางเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 8679 8435 |
| 29 | นางดาภ ฤกษ์มงคลเดช | 16/40 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 5153 0014 |
| 30 | นายวัฒนา ป้อมสมบูรณ์ | 1/163 หมู่ 2 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000 | 08 1781 4117 |
| 31 | นางสาวน้ำพลอย เสริมศีลธรรม | 481 แขวงคลองมหานาค เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 5045 0708 |
| 32 | นางอรพรรณ อยู่ร่วม | 7 หมู่ 2 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 5553 5258 |
| 33 | นายสรวุฒิ ศิริสวัสดิ์ศิลป์ | 41/108 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 | 08 6569 5115 |
| 34 | นางสาววารางคณา มานะสกุล | 6 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 1425 6846 |

ตารางที่ 4 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรกระทงทองไส้ต่างๆ (ไส้ไก่ ไส้ปลาทูน่า) / บลูเบอรี่ชีสพาย สตอร์เบอรี่ชีสพาย (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 35 | นางสาวฐิตารีย์ โรจนจรัสไชย | 59/79 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 9230 5660 |
| 36 | นางสาวพัฒน์นรี วรกิตติ์นิธิกุล | 88/348 หมู่ 4 ตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170 | 08 1985 6794 |
| 37 | นางสาวประภาพัฒน์ คีรี | 65/15 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 6377 4713 |
| 38 | นางบุปผา พัฒนาสวัสดิ์ | 64/6 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 4546 4636 |
| 39 | นางสาวสุกัญญา เรืองวณิชจิตร | 59/345 หมู่บ้าน 6 แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10170 | 08 1829 5664 |
| 40 | นางนวิยา วิศรุตไพฑูรย์ | 110/179 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510 | 08 6310 2121 |
| 41 | นางจันทร์เพ็ญ อ่าวจินดา | 19 แขวงสามเสน เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200 | 08 2525 5438 |
| 42 | นางณิชมนกานต์ แก้วคงสุข | 323 (ชั้น35) แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500 | 08 9798 5921 |
| 43 | นายจิรโชค มติธนวิรุฬห์ | 999/166 หมู่ 6 ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 3028 6555 |
| 44 | นางสาวชนาธิป คุ้มแก้ว | 119 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 08 9444 5485 |
| 45 | นางน้อมลักษณ์ ครองสกุลสุข | 138/299 เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 9200 4312 |
| 46 | นางนิตยา พัฒนรัตน์ | สำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 | 0 2333 3912 |
| 47 | นางดารนี ศุภธีรารักษ์ | 89/52 ตำบลพลับพลา อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 1350 8594 |
| 48 | นางสุณี เสริมศีลธรรม | 481 แขวงคลองมหานาค เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 6831 0389 |
| 49 | นางสาวพชรวรรณ ทวีรักษ์ | 59/5 หมู่ 6 แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10170 | 08 9487 6264 |
| 50 | นางวันดี สุขวิจิตร์ | 558/58 แขวงบางคอแหลม เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 4754 2295 |
| 51 | นางสุวิภา บัวเทียนทอง | 67/104 หมู่ 5 ตำบลบางเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 9689 8433 |
| 52 | นางสาววรวรรณ ลีรพงษ์กุล | 21/37 แขวงวัดเทพศิรินทร์ เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 9106 6657 |

ตารางที่ 4 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรกระทงทองไส้ต่างๆ (ไส้ไก่ ไส้ปลาทูน่า) / บลูเบอรี่ชีสพาย สตอร์เบอรี่ชีสพาย (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 53 | นางสาวทิพย์วัลย์ ลีรพงษ์กุล | 21/37 แขวงวัดเทพศิรินทร์ เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 5044 0925 |
| 54 | นางสาวเพ็ญพิมล ประทุมเสน | 86 แขวงจิตตลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 9985 2501 |
| 55 | นางสาวอังคณา หลินศุวนนท์ | 618 แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 | 08 1874 0013 |
| 56 | นางพรรณี พลอยจันทร์กุล | 47/382 แขวงสามวาตะวันออก เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10560 | 08 1089 9681 |
| 57 | นางสาวรุจิรา ขันติมนต์ | 22/236 หมู่ 5 ตำบลบางสีทอง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 | 08 6059 4568 |
| 58 | นางสาวณัฐกานต์ กมลจรัสโสภา | 369/17 แขวงป้อมปราบ เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 3542 9608 |
| 59 | นางสาวสาริสา บุญเนตร | 1566/191 หมู่ 6 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 | 08 1442 4846 |
| 60 | นางสาวจุฑามาศ อินทราพันธ์ | 315/83 หมู่ 2 แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 | 08 7734 5907 |

1.2.4 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรคานาเป้หน้าต่างๆ / น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ จำนวน 60 คน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรคานาเป้หน้าต่างๆ / น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 1 | นางสาวนงนุช เครือสนิท | 939 แขวงคลองต้นนุ่น เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 | 08 7393 8975 |
| 2 | นางนัยนา เครือสนิท | 939 แขวงคลองต้นนุ่น เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 | 08 7393 8975 |
| 3 | นางสาววิริยา สกุลทองไพศาล | 49/4 หมู่ 9 ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ 10550 | 08 2459 9716 |
| 4 | นางจิตรา จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 1074 7622 |
| 5 | นายชัยวัฒน์ จำปาทอง | 92 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 34000 | 08 6463 4361 |
| 6 | นางสาวมันตาภรณ์ ดิษสถาพร | 22/9 แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 9789 7477 |
| 7 | นางสุพัตรา เหลี่ยมวรางกูร | 767/33 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 6564 7673 |
| 8 | นางปิยธิดา ตรีเดช | 767/33 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 6564 7673 |
| 9 | นางสาวดาวนภา ดวงมาลย์ | 86/54 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 08 55169 8145 |
| 10 | นายธนบดี รุจิโรจนานนท์ | 48/6-9 หมู่ 8 แขวงบางกรวย เขตบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 | 08 6328 6702 |
| 11 | นางสาวคณิตา อาษา | 31/272 หมู่ 2 ตำบลทับมา อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000 | 08 4717 8132 |
| 12 | นางสาวทิพย์วัลย์ ลีรพงษ์กุล | 21/37 แขวงวัดเทพศิรินทร์ เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 5044 0925 |
| 13 | นางอัญชลี ธนาสิริวัฒนา | แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10220 | 08 9143 5492 |
| 14 | นางวรรณา สัตยเทวา | 1925 หมู่ 1 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 1445 4651 |
| 15 | นางพรทิพย์ สิทธิเขตต์การ | 64/5 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 0 2316 2967 |
| 16 | นางสมใจ เหมือนขจร | 64/62 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ | 0 2316 2238 |
| 17 | นางสาวชมภูนุช ไชยโชค | 199 แขวงนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 4641 8988 |

ตารางที่ 5 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรคานาเป้หน้าต่างๆ / น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 18 | นางสาวสิตานัน ระคณา | 45 แขวงสุขุมวิท เขตบางจาก กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1551 9797 |
| 19 | นางสาวพรพิมล นันทานุกูล | 1375 หมู่ 4 ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 1620 0039 |
| 20 | นางสาวจุฑามาศ อินทราพันธ์ | 315/83 หมู่ 2 ตำบลทุ่งสองห้อง อำเภอหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 | 08 7734 5907 |
| 21 | นางประกายแก้ว ศุภอักษา | 10 ตำบลสะบารัง อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี 94000 | 08 7333 3000 |
| 22 | นางสาวนวลบวร ขำเจริญ | 445 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 1274 4140 |
| 23 | นางสาวกรปภา มั่งสมบูรณ์ | 192/131 แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 6320 6681 |
| 24 | นางสาวสินีนาฏ วงศ์มั่นคงสิน | 63/910 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1440 1868 |
| 25 | นางพิกุล ช้างเจริญ | 64/78 หมู่ 1 แขวงราชาเทวะ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10540 | 08 6314 7727 |
| 26 | นางสาวมันตาภรณ์ ดิษสถาพร | 41174 หมู่ 6 แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 9789 7477 |
| 27 | เด็กหญิงพรนภัส แก้วสุวรรณ์ | 62/16 หมู่ 3 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 9104 5077 |
| 28 | นายพันธกิจ ดวงมาลย์ | 86/54 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 08 7563 6526 |
| 29 | นางสาวดวงนภา ดวงมาลย์ | 86/54 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 08 5169 8145 |
| 30 | นายภัครพงษ์ ขวยเขิน | 146/4 ตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 09 0407 3004 |
| 31 | นางฐิติวรดา เล้าเจริญชัยพาณิชย์ | 140/32 แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร10700 | 08 9496 5972 |
| 32 | นายสำรวย แสงจันทร์ | 99/4 ตำบลบางพลีน้อย อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 1134 3507 |
| 33 | นางสาวสมจิตร ชวนชม | 134 ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 08 9165 4033 |
| 34 | นางสาวปริณุต สุจารีย์ | สำนักบริหารงานวิจัยจุฬาลงกรณ์ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 | 08 9204 5504 |
| 35 | นางสาวไปรยา ชวาลาวร | 301/54 แขวงรามคำแหง 68 เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 0 2376 2500 |

ตารางที่ 5 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรคานาเป้หน้าต่างๆ / น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 36 | นายอวัสดา รัตติเจษฎา | 6/13 หมู่ 3 ตำบลหนองหอย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000 | 08 4221 5387 |
| 37 | นางสาวบุษกร ผ่องบุรุษ | 19/146 หมู่ 17 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 5838 2087 |
| 38 | นายดวงพร ผ่องบุรุษ | 19/146 หมู่ 17 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7339 2947 |
| 39 | นางสาวพัชมล นรมาตร์ | แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 0779 8038 |
| 40 | เด็กหญิงพรรษา นรมาตร์ | แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 7019 6301 |
| 41 | นางปราวรินทร์ มะมีผ่อง | 201/53 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9824 6739 |
| 42 | นางสาวอุทุมพร วงศ์นนท์ | 922/9 ตำบลคอหงษ์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110 | 08 9897 0327 |
| 43 | นายคณิต อยู่สมบูรณ์ | 19/19 แขวงอรุณอัมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 9613 3520 |
| 44 | นายประเสริฐ จันทร์แสง | 317/8 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 8716 3239 |
| 45 | นางสาวอภิญญา มานะโรจน์ | 168 แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 1913 2854 |
| 46 | นางประภัสสร มฤคสนธิ | ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 1754 4842 |
| 47 | นางพเยาว์ ทองก้อน | 210/76 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 6785 4080 |
| 48 | นางสาวหทัยชนก พึ่งยนต์ | 173/131 ตำบลแม่กลอง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม 75000 | 08 1880 2501 |
| 49 | นางสาวจารุวรรณ มะเดื่อ | 91/4 หมู่ 6 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 | 08 5489 9802 |
| 50 | นายอานันท์ ศิลป์สรรวิทย์ | 57 แขวงบางด้วน เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 | 09 0665 3586 |
| 51 | นางพรรณลดา ผู้เจริญ | 125/1 หมู่ 3 ตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร | 08 6989 7527 |
| 52 | นางญาดา สุวรรณ | 889/15 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 3982 1967 |
| 53 | นางยุพิน วรรณตูม | 351/30 ตำบลท่าตะเภา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร 86000 | 08 1894 6642 |

ตารางที่ 5  รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรคานาเป้หน้าต่างๆ / น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 54 | นางสาวเกษร  เติมศิริกุล | 64 แขวงมหาพฤฒาราม เขตบางรัก<br>กรุงเทพมหานคร 10500 | 08 5140 9595 |
| 55 | นางกลชยา  พงษ์แสวง | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ<br>แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาธร<br>กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 5153 6335 |
| 56 | นางสาวอัมพุช  อุดมทรัพย์ | 82/12 ตำบลเสาธงหิน อำเภอบางใหญ่<br>จังหวัดนนทบุรี 11140 | 08 7696 7792 |
| 57 | นางสิริปราง  เกษมสัน | 145/4 ตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9916 0105 |
| 58 | นางสาวณัฐสุดา  เหมือนขจร | 64/62 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ<br>อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 0995 2441 |
| 59 | นางสาวศิริลักษณ์  โคตรสมบัติ | 29 แขวงนครไชยศรี เขตดุสิต<br>กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 4766 4350 |
| 60 | เด็กหญิงเจกิตาน์  สาระวารี | 109/546 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 0 2750 6829 |

1.2.5 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด จำนวน 100 คน ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 1 | นางสุชาดา อุ่นเทศ | 400/13 ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110 | 08 8856 5923 |
| 2 | น.ส.ยุพพจนี นฤมิตพันธ์เจริญดี | 596 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 0 2259 7300 |
| 3 | นางสาวอรพิน นฤมิตพันธ์เจริญ | 596 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 0 2259 7300 |
| 4 | นางสาวจิตรา จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 1074 7622 |
| 5 | นางนงนุช เครือสนิท | 939 เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10820 | 08 7393 8975 |
| 6 | นางสาวจันทร์ทิพย์ อังณานุชาติ | 477/7 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 6309 2005 |
| 7 | นางพัฒน์นรี วรกิตติ์นิธิกุล | 88/348 หมู่ 4 ตำบลมหาวัสดิ์ อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170 | 08 1985 6794 |
| 8 | นางบุปผา พัฒนาสวัสดิ์ | 64/6 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 4546 4636 |
| 9 | นางสาวพัชรียา เสถียรบุตร | 96/1 หมู่ 3 ตำบลบางกอบัว อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 08 6343 4416 |
| 10 | นายชาญชัย ตันติแก้วฟ้า | 48 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 6670 6819 |
| 11 | นางณัฐการต์ กมลจรัสโสภนา | 369/17 แขวงป้อมปราบฯ เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 3542 9608 |
| 12 | นางสาวสาริสา บุญเนตร | 1566/191 หมู่ 6 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 | 08 1442 4846 |
| 13 | นางสาวเปรมกมล ใจเที่ยงแท้ | 309/232-2 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7687 2822 |
| 14 | นางนงลักษณ์ สงวนพงษ์ | 8/355 หมู่ 8 ตำบลท้ายบ้านเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280 | 08 3139 0157 |
| 15 | นางสาวณัฐชา เจริญทวีทรัพย์ | 38 หมู่ 2 ตำบลบางหัวเสือ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 08 4659 1740 |
| 16 | นางสาวชลธิชา หนูเรืองงาม | 12 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 1285 0877 |

ตารางที่ 6 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 17 | นางปฐมาวดี วาเลนไทน์ | 351 แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310 | 08 1933 6335 |
| 18 | นางศศิธร ซิ้มเจริญ | 90/225 ตำบลบางครุ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 08 9481 2060 |
| 19 | นายปริยวิศว์ วงษ์จันทร์ | 31/2 หมู่ 6 ตำบลสนามไชย อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี 22170 | 0 3941 7196 |
| 20 | นางกนกธร วงษ์จันทร์ | 31/2 หมู่ 6 ตำบลสนามไชย อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี 22170 | 0 3941 7196 |
| 21 | นางสวาท เทพพิทักษ์ | 182/364 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษธานี 10400 | 08 3920 1987 |
| 22 | นางสาวณฐพร เทพพิทักษ์ | 51 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 3920 1987 |
| 23 | นางโสภา วอสันเทียะ | 369/17 แขวงเจริญกรุง เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพมหานคร | 08 3542 9680 |
| 24 | นางบุญผ่อง ละอองวรรณ | 327/4 ตำบลท่าตะเพา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร 86000 | 0 7750 6773 |
| 25 | นางสาวสุใจ คงคุณากุล | แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10900 | 08 1989 7927 |
| 26 | นางสาวอัญชลี ธนะศิริวัฒนา | แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10900 | - |
| 27 | นางสาวอัมพร ชื่นภักดีกิจ | 668 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 5134 2028 |
| 28 | นางสาวรุจิรา ภิญโญโสภณ | 5/1343 หมู่ 10 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 1676 2733 |
| 29 | นางเสาวนีย์ สันจิรารัตนพงศ์ | 9/114 หมู่ 9 ตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ 10560 | 08 1917 2574 |
| 30 | นางอารมณ์ วรธนาคม | 89/93 หมู่ 10 ตำบลบางเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 8679 8435 |
| 31 | นางสาวพราวพรรณ รัตยาภากุล | 1659/9 แขวงยานนาวา เขตสาธร กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 9114 3866 |
| 32 | นางสาววาณี นนทิวรรธก | 599/26 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ | 08 5812 3937 |
| 33 | นางสาวพรพรร วรรณพิทักษ์ | 21/539 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1617 8775 |
| 34 | นางวนิดา ลักษณาปัญญากุล | 44/170 แขวงบางค้อ เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 9773 0430 |

ตารางที่ 6 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 35 | นางประภาศรี อุปริพุทธิพงศ์ | 12 แขวงวัดทุ่งดอน เขตสาธร กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 9508 7359 |
| 36 | น.ส.ธันยธรร์ ธนกิจลาภอนันท์ | 124 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 3757 4793 |
| 37 | นางสาวณสุธา สัตยเทวา | 1925 หมู่ 1 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 9127 7166 |
| 38 | นางสาวณัฐสรัญ เอี่ยมเงิน | 585 ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 09 0656 5276 |
| 39 | นางสาวพิณทิพย์ จันทร์เทพ | 43 หมู่ 10 ตำบลตำนน อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง | 08 1959 5854 |
| 40 | นางสาวเอมอร ลูนไทสง | 3 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1837 7823 |
| 41 | นางผกามาศ ยอดเพชร | 210/120 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9428 1451 |
| 42 | นางสาวปาริชาด มณีผ่อง | 210/52 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 0 2750 8245 |
| 43 | นางสมจิตต์ บัวบอม | 134 ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 08 9165 4033 |
| 44 | นายวินัย อุทัยวรวิทย์ | 135/259 หมู่ 4 ตำบลตลาดขวัญ อำเภอ ตลาดขวัญ จังหวัดนนทบุรี | 08 1453 2536 |
| 45 | น.ส.จรัสศรี เมืองงามสมบูรณ์ | 12 หมู่ 4 แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170 | 08 1301 5288 |
| 46 | นางสาวนัดดา กวีรัตนกิจ | 16/116 แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 | 08 1803 1891 |
| 47 | นางสาวพรกมล จารุกานนท์ | 22/584 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9495 1313 |
| 48 | นางกัญญดา ปิติสุตระกูล | 450/207 หมู่ 1 ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10150 | 08 9988 7448 |
| 49 | นางวันเพ็ญ ศรีวิไลฤทธิ์ | 45/29 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 9450 8906 |
| 50 | นายเอก สิทธิพันธุ์ | 113 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 0 2399 3514 |
| 51 | นางสาวรวมพร หาญทังกุล | 86/113 แขวงบางขุนเทียน เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 0 2873 2880 |
| 52 | นางวลัยพร บัณฑิตธรรม | 1/74 แขวงช่องนนทรี เขตยาวนาวา กรุงเทพหานคร 10120 | 08 5060 4543 |

ตารางที่ 6 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 53 | นางสาวสุปวีณ์ โพธิ์เจริญ | 64/40 แขวงราชาเทวะ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10540 | 08 1253 7004 |
| 54 | นางสาววรรณี ภักดีเกษม | 58-60 หมู่ 4 ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี 71250 | 08 6097 4895 |
| 55 | นางสาวจตุนนท์ วงศ์พานิช | 122/9 ตำบลคอหงษ์ อำเภอคอหงษ์ จังหวัดสงขลา 90110 | 08 1897 0327 |
| 56 | นางพรทิพย์ วิโรจน์ศักดิ์เสรี | 321/1 แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 3995 7860 |
| 57 | นางสาวมณี จิรบันดาลสุข | 309/227 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 1657 8518 |
| 58 | นางสาววรินพร กลั่นกลิ่น | 20 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 | 08 7501 3307 |
| 59 | นางสาวปารวีย์ กุณะแสงคำ | 11/8 หมู่ 5 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 | 08 4607 6408 |
| 60 | นางสาวิไลลักษณ์ ยะเวียง | 11/8 หมู่ 5 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 | 08 4614 4689 |
| 61 | นายเลอพงษ์ ชาญจิรภรณ์ | 137 หมู่ 8 ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 08 4914 0424 |
| 62 | นางสาวสมกมล สมบัติใหม่ | 69 หมู่ 1 ตำบลทาขุมเงิน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน 51170 | 08 2188 6736 |
| 63 | นายอิศรายุทธ เวียงทอง | 37 ตำบลป่าตัน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300 | 08 71919447 |
| 64 | นางสาวสู่เสรี สีประเสริฐ | 644 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 5832 9920 |
| 65 | นางเตชินี ผ่องบุรุษ | 19/146 หมู่ 17 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7339 2947 |
| 66 | เด็กหญิงพรรษา นรมาตร์ | 109 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 7019 6301 |
| 67 | นางเพ็ญทิพย์ เลิศเจริญนันท์ | 100/3 หมู่ 6 ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 74000 | 08 7713 2253 |
| 68 | นายวัฒนา ป้อมสมบูรณ์ | 1/163 หมู่ 2 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000 | 08 1781 4117 |
| 69 | นายธีรยุทธ นพกุลสถิตย์ | 90/22 หมู่ 8 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 | - |
| 70 | นางกนกรัตน์ จุลมณีวงศ์ | 6/52 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10450 | 08 2342 5565 |

ตารางที่ 6 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 71 | นางสาวศุภารี วงษ์ทองดี | 64/8 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 | 08 1828 9261 |
| 72 | นางเรณู ดิเรกชัยวัฒน์ | 63/910 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 | 0 2517 3937 |
| 73 | นางสาวทิพย์วัลย์ ลีรพงษ์กุล | 21/37 แขวงวัดเทพศิรินทร์ เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 5044 0925 |
| 74 | นางสาวไพเราะ ประมวลทรัพย์ | 8 แขวงประจวบศิริ เขตเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77000 | 08 5076 3155 |
| 75 | นางอุรุพร เกตุแก้ว | 32/11 ซอยเจริญรัก แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 | 08 4456 4411 |
| 76 | นางวงเดือน กาญจนโรจน์ | แขวงสู้ศึก เขตเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77000 | 08 9965 3758 |
| 77 | นายศุภโรจน์ เตชะบรรเจิด | 2140/277 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 9667 6277 |
| 78 | นายสุพัฒน์ ใต้เวชศาสตร์ | 355-357 แขวงทิพย์ช้าง เขตเมือง จังหวัดลำปาง 52100 | 08 6654 1640 |
| 79 | นางพรทิพย์ สิทธิเขตต์การ | 64/5 หมู่ 1 แขวงราชาเทวะ เขตบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 0 2316 2967 |
| 80 | นางสมใจ เหมือนขจร | 64/62 หมู่ 1 แขวงราชาเทวะ เขตบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ | 0 2316 2238 |
| 81 | นางสุดา รัตยาภากุล | 1659/9 หมู่5 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 7039 9479 |
| 82 | นายเสนีย์ หาญศิรินันทชัย | 657/143 ซอย4 พัฒนาการ 48 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 1414 3226 |
| 83 | นางสาวสมใจ จึงสถาปัตย์ชัย | 38 หมู่ 2 แขวงบางหัวเสือ เขตพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 08 1582 1740 |
| 84 | นางประนอม เครือวัลย์ | แขวงแม่กา เขตเมือง จังหวัดพะเยา | 08 4008 1699 |
| 85 | นายสิริวัฒน์ บุญชัยศรี | แขวงแม่กา เขตเมือง จังหวัดพะเยา | 08 6431 3302 |
| 86 | นายภัครพงษ์ ขวยเขิล | 145/4 หมู่ 7 แขวงบางโฉลง เขตบางโฉลง จังหวัดสมุทรปราการ | 0 9040 7004 |
| 87 | นางบุญเทพ ชัยรักวงศ์ | 41 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร | - |
| 88 | นางสาวหทัยกาญจน์ จอมจักร์ | 825/437 หมู่ 1 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 1490 0077 |

ตารางที่ 6 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 89 | นายพรศักดิ์ สมมาตรย์ | 154 หมู่ 1 ตำบลโคงยาง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ 81130 | 08 3239 8390 |
| 90 | นางสาวณัฐสุดา เหมือนขจร | 84/62 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 0995 2441 |
| 91 | นายธนัญ เจริญทวีทรัพย์ | 38 หมู่ 2 ตำบลวัดบางหัวเสือ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 0 2756 7714 |
| 92 | นายสุวิทูร วรกุลอมรรัตน์ | 138 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1090 9349 |
| 93 | นางนภสร ปิยชาติ | 1200 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 5153 4346 |
| 94 | นายสุชาติ เลิศจรรยากุล | 59 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 3233 1427 |
| 95 | นางสาวนนทพร สอนศิลป์ชัย | 134 ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 09 0628 1902 |
| 96 | นายวัชรพล สงวนพงษ์ | 8/355 หมู่ 8 ตำบลท้ายบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280 | 08 3182 0157 |
| 97 | นางพรทิพย์ ปี่ละออ | 488/86 หมู่ 14 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 | 08 3362 0807 |
| 98 | นางสาวเพาพงา ดันปริภัณฑ์ | 53/1243 ซอยราชพฤกษ์ 14 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 7014 9979 |
| 99 | นางฒภัชนันท์ สนรักษา | 91/2 แขวงบางค้อ เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | - |
| 100 | นายประเสริฐ จันทร์แสง | 317/8 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 8716 3239 |

1.2.6 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรน้ำพริกปลานิล / ซาลาเปาไส้ปลานิล จำนวน 60 คน ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรน้ำพริกปลานิล / ซาลาเปาไส้ปลานิล

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 1 | นางพรทิพย์ ปี่ละออ | 488/86 หมู่ 14 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 | 08 3362 0807 |
| 2 | นางจิตรา จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 1074 7622 |
| 3 | นางสาวพรพรรณ สมบูรณ์รัมย์ | เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 1074 7622 |
| 4 | นายประเสริฐ จันทร์แสง | 317/8 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 8716 3239 |
| 5 | นางสุดา รัตยาภากุล | 1659/9 หมู่ 5 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 7039 9479 |
| 6 | นางสาวพราวพรรณ รัตยาภากุล | 1659/9 แขวงยานนาวา เขตสาธร กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 9114 3866 |
| 7 | นางสาวสมใจ จึงสถาปัตย์ชัย | 38 หมู่ 2 ตำบลบางหัวเสือ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 08 1582 1740 |
| 8 | นางประนอม เครือวัลย์ | ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา | 08 4008 1699 |
| 9 | นายสิริวัฒน์ บุญชัยศรี | ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา | 08 6431 3302 |
| 10 | นายภัครพงษ์ ขวยเขิล | 145/4 หมู่ 7 ตำบลบางโฉลง อำเภอบางโฉลง จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 0 9040 7004 |
| 11 | นายสุวิทูร วรกุลอมรรัตน์ | 138 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1090 9349 |
| 12 | นางนภสร ปิยชาติ | 1200 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 5153 4346 |
| 13 | นายสุชาติ เลิศจรรยากุล | 59 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 3233 1427 |
| 14 | นางสาวนนทพร สอนศิลป์ชัย | 134 ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 09 0628 1902 |
| 15 | นายวัชรพล สงวนพงษ์ | 8/355 หมู่ 8 ตำบลท้ายบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280 | 08 3182 0157 |
| 16 | นางสาวหทัยกาญจน์ จอมจักร์ | 825/437 หมู่ 1 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 1490 0077 |

ตารางที่ 7 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรน้ำพริกปลานิล / ซาลาเปาไส้ปลานิล (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 17 | นางบุญเทพ ชัยรักวงศ์ | 41 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร | - |
| 18 | นายพรศักดิ์ สมมาตรย์ | 154 หมู่ 1 ตำบลโคงยาง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ 81130 | 08 3239 8390 |
| 19 | นางสาวณัฐสุดา เหมือนขจร | 84/62 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 0995 2441 |
| 20 | นายธนัญ เจริญทวีทรัพย์ | 38 หมู่ 2 ตำบลวัดบางหัวเสือ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 0 2756 7714 |
| 21 | นางเตชินี ผ่องบุรุษ | 19/146 หมู่ 17 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7339 2947 |
| 22 | เด็กหญิงพรรษา นรมาตร์ | 109 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 7019 6301 |
| 23 | นางเพ็ญทิพย์ เลิศเจริญนันท์ | 100/3 หมู่ 6 ตำบลพันท้ายนรสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 74000 | 08 7713 2253 |
| 24 | นายวัฒนา ป้อมสมบูรณ์ | 1/163 หมู่ 2 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000 | 08 1781 4117 |
| 25 | นายธีรยุทธ นพกุลสถิตย์ | 90/22 หมู่ 8 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 | - |
| 26 | นางสาวศุภารี วงษ์ทองดี | 64/8 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 | 08 1828 9261 |
| 27 | นางเรณู ดิเรกชัยวัฒน์ | 63/910 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 | 0 2517 3937 |
| 28 | นางกนกรัตน์ จุลมณีวงศ์ | 6/52 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10450 | 08 2342 5565 |
| 29 | นางสาวทิพย์วัลย์ ลีรพงษ์กุล | 21/37 แขวงวัดเทพศิรินทร์ เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 5044 0925 |
| 30 | นางสาวกุลฤดี ศรีสมบูรณานนท์ | 39/33-34 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงทพมหานคร 10260 | 0 2398 9456 |
| 31 | นางสมจิตต์ บัวบอม | 134 ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 08 9165 4033 |
| 32 | น.ส.จรัสศรี เมืองงามสมบูรณ์ | 12 หมู่ 4 แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170 | 08 1301 5288 |
| 33 | นางสาวนัดดา กวีรัตนกิจ | 16/116 แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 | 08 1803 1891 |
| 34 | นางวันเพ็ญ ศรีวิไลฤทธิ์ | 45/29 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 9450 8906 |

ตารางที่ 7 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรน้ำพริกปลานิล / ซาลาเปาไส้ปลานิล (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 35 | นางสาวพรกมล จารุกานนท์ | 22/584 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9495 1313 |
| 36 | นางกัญญดา ปิติสุตระกูล | 450/207 หมู่ 1 ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10150 | 08 9988 7448 |
| 37 | นายเอก สิทธิพันธุ์ | 113 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 0 2399 3514 |
| 38 | นางสาวรวมพร หาญทังกุล | 86/113 แขวงบางขุนเทียน เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 0 2873 2880 |
| 39 | นางวลัยพร บัณฑิตธรรม | 1/74 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพหานคร 10120 | 08 5060 4543 |
| 40 | นางสาววิริยา สกุลทองไพศาล | 49/4 หมู่ 9 ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ 10550 | 08 2459 9716 |
| 41 | นางปัทยา ชูสิงห์ | 116 หมู่ 1 ตำบลบางบอน อำเภอเมือง จังหวัดระนอง | 08 6689 8780 |
| 42 | นางสาวสุณี เสริมศีลธรรม | 481 แขวงคลองมหานาค เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 6831 0389 |
| 43 | นางสุพัตรา สมารัทธ์ | 53/1243 ซอยราชพฤกษ์ 14 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 5119 8078 |
| 44 | นายกีรติ ลีฬหารัตน์ | 5/2186 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 5667 7470 |
| 45 | นางสาวสุกัญญา เรืองวณิชจิตร | 59/345 เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 1829 5664 |
| 46 | นางสาวสมฤดี ค้าคล่อง | 120 หมู่ 18 ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา 30110 | 08 0599 9793 |
| 47 | นางสาวไพเราะ ประมวลทรัพย์ | 8 ตำบลประจวบศิริ อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77000 | 08 5076 3155 |
| 48 | นางผกามาศ ยอดเพชร | 210/120 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9428 1451 |
| 49 | นางสิตานัน ระคณา | 45 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | - |
| 50 | นางสาวฐิตารีย์ โรจนจรัสไชย | 59/79 หมู่ 6 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 9230 5660 |
| 51 | นางสาวปาริชาด มณีผ่อง | 210/52 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 0 2750 8245 |
| 52 | นางสุพัตรา เหลี่ยมวรางกูล | 767/33 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 6564 7673 |

ตารางที่ 7  รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรน้ำพริกปลานิล / ซาลาเปาไส้ปลานิล (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 53 | นายสมจิตต์  ชวนชม | 134 ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 08 9165 4033 |
| 54 | นายธรพล  ตนัยตติย | 59/219 หมู่ 4 ตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73110 | 08 8010 5088 |
| 55 | นางปิยดา  ตรีเดช | 767/33 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 6564 7673 |
| 56 | นางสาวไปรยา  ชวาลาวร | 30/54 แขวงรามคำแหง 68 เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1428 4168 |
| 57 | นางสาวเลอลักษณ์  ชานากร | 301/54 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1428 4168 |
| 58 | นางสาววราพร  ทวีพูล | 89/330 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10210 | 0 2948 0088 |
| 59 | นางสายสุณี  ไชยหงษา | 4 หมู่ 9 ตำบลแร่ อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร | 08 7222 5256 |
| 60 | นายวินัย  อุทัยวรวิทย์ | 135/259 หมู่ 4 ตำบลตลาดขวัญ อำเภอตลาดขวัญ จังหวัดนนทบุรี | 08 1453 2536 |

1.2.7 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรน้ำพริกกุ้ง / หมูฝอย จำนวน 60 คน ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรน้ำพริกกุ้ง / หมูฝอย

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 1 | นางสาววิริยา สกุลทองไพศาล | 49/4 หมู่ 9 ตำบลคลองด่าน อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ 10550 | 08 2459 9716 |
| 2 | นางสาวจิรัฐา สิงห์คาร | 157 แขวงบางด้วน เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 1454 3029 |
| 3 | นางจิตรา จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 1074 7622 |
| 4 | นายประเสริฐ จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 8716 3239 |
| 5 | นายกีรติ ลีฬหารัตน์ | 5/2186 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 5667 7470 |
| 6 | นางสาวสุกัญญา เรืองวณิชจิตร | 59/345 เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 1829 5664 |
| 7 | นางสาวสมฤดี ค้าคล่อง | 120 หมู่ 18 ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา 30110 | 08 0599 9793 |
| 8 | นางสาวไพเราะ ประมวลทรัพย์ | 8 ตำบลประจวบศิริ อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77000 | 08 5076 3155 |
| 9 | นางสุชาดา อุ่นเทศ | 400/13 ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110 | 08 8856 5923 |
| 10 | นางวงเดือน กาญจนโรจน์ | ตำบลสู้ศึก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77000 | 08 9965 3758 |
| 11 | นายศุภโรจน์ เตชะบรรเจิด | 2140/277 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 9667 6277 |
| 12 | นายสุพัฒน์ ใต้เวชศาสตร์ | 355-357 ตำบลทิพย์ช้าง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 52100 | 08 6654 1640 |
| 13 | นางพรทิพย์ สิทธิเขตต์การ | 64/5 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 0 2316 2967 |
| 14 | นางสมใจ เหมือนขจร | 64/62 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ | 0 2316 2238 |
| 15 | Ms.Suppasira Chruakanchana | 8 แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาธร กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 4343 0550 |
| 16 | น.ส.จรัสศรี เมืองงามสมบูรณ์ | 12 หมู่ 4 แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170 | 08 1301 5288 |
| 17 | นางสาวนัดดา กวีรัตนกิจ | 16/116 แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 | 08 1803 1891 |

ตารางที่ 8 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรน้ำพริกกุ้ง / หมูฝอย (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 18 | นางสาวพรกมล จารุกานนท์ | 22/584 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุททรปราการ 10540 | 08 9495 1313 |
| 19 | นางกัญญดา ปิติสุตระกูล | 450/207 หมู่ 1 ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10150 | 08 9988 7448 |
| 20 | นางวันเพ็ญ ศรีวิไลฤทธิ์ | 45/29 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 9450 8906 |
| 21 | นายเอก สิทธิพันธุ์ | 113 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 0 2399 3514 |
| 22 | นางสาวรวมพร หาญทังกุล | 86/113 แขวงบางขุนเทียน เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 0 2873 2880 |
| 23 | นางวลัยพร บัณฑิตธรรม | 1/74 แขวงช่องนนทรี เขตยาวนาวา กรุงเทพหานคร 10120 | 08 5060 4543 |
| 24 | นางสาวสุปวีณ์ โพธิ์เจริญ | 64/40 แขวงราชาเทวะ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10540 | 08 1253 7004 |
| 25 | นางสาววรรณี ภักดีเกษม | 58-60 หมู่ 4 ตำบลท่ากระดาน อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี 71250 | 08 6097 4895 |
| 26 | นางสาวจตุนนท์ วงศ์พานิช | 122/9 ตำบลคอหงษ์ อำเภอคอหงษ์ จังหวัดสงขลา 90110 | 08 1897 0327 |
| 27 | นางพรทิพย์ วิโรจน์ศักดิ์เสรี | 321/1 แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 3995 7860 |
| 28 | นางสาวมณี จิรบันดาลสุข | 309/227 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 1657 8518 |
| 29 | นางสาวภารดี อำไพฤทธิ์พงศ์ | 4/4 หมู่ 4 แขวงบางขุนเทียน เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 9117 5550 |
| 30 | นางปัทยา ชูสิงห์ | 116 หมู่ 1 ตำบลบางบอน อำเภอเมือง จังหวัดระนอง | 08 6689 8780 |
| 31 | นางสิตานัน ระคณา | 45 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | - |
| 32 | นางผกามาศ ยอดเพชร | 210/120 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9428 1451 |
| 33 | นางสาวปาริชาด มณีผ่อง | 210/52 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 0 2750 8245 |
| 34 | นางสมจิตต์ บัวบอม | 134 ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 08 9165 4033 |
| 35 | น.ส.ยุพพจนี นฤมิตพันธ์เจริญดี | 596 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 0 2259 7300 |

ตารางที่ 8 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรน้ำพริกกุ้ง / หมูฝอย (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 36 | นางนงนุช เครือสนิท | 939 เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10820 | 08 7393 8975 |
| 37 | นางสาวอรพิน นฤมิตพันธ์เจริญ | 596 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 0 2259 7300 |
| 38 | นางสาวจิตรา จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 1074 7622 |
| 39 | นางสาวพรพรรณ สมบูรณ์รัมย์ | เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 1074 7622 |
| 40 | นางสาวจันทร์ทิพย์ อังณานุชาติ | 477/7 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 6309 2005 |
| 41 | นางพัฒน์นรี วรกิตติ์นิธิกุล | 88/348 หมู่ 4 ตำบลมหาวัสดิ์ อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170 | 08 1985 6794 |
| 42 | นางบุปผา พัฒนาสวัสดิ์ | 64/6 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 4546 4636 |
| 43 | นางสาวพัชรียา เสถียรบุตร | 96/1 หมู่ 3 ตำบลบางกอบัว อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 08 6343 4416 |
| 44 | นายชาญชัย ตันติแก้วฟ้า | 48 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 6670 6819 |
| 45 | นางณัฐการต์ กมลจรัสโสภนา | 369/17 แขวงป้อมปราบฯ เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 3542 9608 |
| 46 | นางมยุรี แก้วคำ | 114/5 แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 6990 2074 |
| 47 | นางสาวเปรมกมล ใจเที่ยงแท้ | 309/232-2 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7687 2822 |
| 48 | นางนงลักษณ์ สงวนพงษ์ | 8/355 หมู่ 8 ตำบลท้ายบ้านเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280 | 08 3139 0157 |
| 49 | นางสาวณัฐชา เจริญทวีทรัพย์ | 38 หมู่ 2 ตำบลบางหัวเสือ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 08 4659 1740 |
| 50 | นางบุญผ่อง ละอองวรรณ | 327/4 ตำบลท่าตะเพา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร รหัสไปรษณีย์ 86000 | 0 7750 6773 |
| 51 | นางศศิธร ซิ้มเจริญ | 90/225 ตำบลบางครุ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 08 9481 2060 |
| 52 | นางสาวสุใจ คงคุณากุล | แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10900 | 08 1989 7927 |

ตารางที่ 8 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรน้ำพริกกุ้ง / หมูฝอย (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 53 | นางสาวชลธิชา หนูเรืองงาม | 12 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 1285 0877 |
| 54 | นางปฐมาวดี วาเลนไทน์ | 351 แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310 | 08 1933 6335 |
| 55 | นายปริยวิศว์ วงษ์จันทร์ | 31/2 หมู่ 6 ตำบลสนามไชย อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี 22170 | 0 3941 7196 |
| 56 | นางกนกธร วงษ์จันทร์ | 31/2 หมู่ 6 ตำบลสนามไชย อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี 22170 | 0 3941 7196 |
| 57 | นางสวาท เทพพิทักษ์ | 182/364 ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษธานี 10400 | 08 3920 1987 |
| 58 | นางสาวณฐพร เทพพิทักษ์ | 51 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 3920 1987 |
| 59 | นางโสภา วอสันเทียะ | 369/17 แขวงเจริญกรุง เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพมหานคร | 08 3542 968 |
| 60 | นางสาวอัญชลี ธนะศิริวัฒนา | แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10900 | - |

1.2.8 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรโยเกิรต์ข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก จำนวน 60 คน ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรโยเกิรต์ข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 1 | นางสาววรินพร กลั่นกลิ่น | 20 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 | 08 7501 3307 |
| 2 | นางสาวปารวีย์ กุณะแสงคำ | 11/8 หมู่ 5 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 | 08 4607 6408 |
| 3 | นางสาวิไลลักษณ์ ยะเวียง | 11/8 หมู่ 5 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 | 08 4614 4689 |
| 4 | นายเลอพงษ์ ชาญจิรภรณ์ | 137 หมู่ 8 ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 08 4914 0424 |
| 5 | นางสาวสมกมล สมบัติใหม่ | 69 หมู่ 1 ตำบลทาขุมเงิน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน 51170 | 08 2188 6736 |
| 6 | นายอิศรายุทธ เวียงทอง | 37 ตำบลป่าตัน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300 | 08 71919447 |
| 7 | นางสาวสู่เสรี สีประเสริฐ | 644 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 5832 9920 |
| 8 | นางจิตรา จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 1074 7622 |
| 9 | นางพรพรรณ สมบูรณ์รัมย์ | เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 1074 7622 |
| 10 | นายประเสริฐ จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 8716 3239 |
| 11 | นางสาวฐิตารีย์ โรจนจรัสไชย | 59/79 หมู่ 6 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 9230 5660 |
| 12 | นายสมจิตต์ ชวนชม | 134 ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 08 9165 4033 |
| 13 | นายธรพล ตนัยตติย | 59/219 หมู่ 4 ตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73110 | 08 8010 5088 |
| 14 | นางสุพัตรา เหลี่ยมวรางกูล | 767/33 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 6564 7673 |
| 15 | นางปิยดา ตรีเดช | 767/33 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 6564 7673 |
| 16 | นางสาวสุณี เสริมศีลธรรม | 481 แขวงคลองมหานาค เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 6831 0389 |
| 17 | นางสาวน้ำพลอย เสริมศีลธรรม | 481 แขวงคลองมหานาค เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 5045 0708 |

ตารางที่ 9 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรโยเกิร์ตข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 18 | นางอัมพุช อุดมทรัพย์ | 82/12 ตำบลเสาธงหิน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140 | 0 2926 3335 |
| 19 | นายวุฒิชัย คำสิงห์ | 131 หมู่ 5 ตำบลบางกะดี่ อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 | 08 1696 1324 |
| 20 | นางวรรณา สัตยเทวา | 1925 หมู่ 1 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทปราการ 10270 | 08 1445 4651 |
| 21 | นางสาวเมย์ สีสมบูรณ์ | 3 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร | 08 4731 8542 |
| 22 | นางสาวณิชาภา แซ่เตื้อง | 3 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร | 08 3986 8088 |
| 23 | นางสาวสุวิมล เชื้อชาญวงศ์ | 62/44 แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร | 08 3986 8088 |
| 24 | นางนัดดา อังสุโวทัย | 209 หมู่ 2 ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 6567 8411 |
| 25 | นายพรศักดิ์ สมมาตย์ | 154 หมู่ 1 ตำบลโคกยาง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ | 08 3239 8390 |
| 26 | นางสาวสินีนาฎ วงศ์มั่งคงสิน | 63/910 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1440 1868 |
| 27 | นางสาวไปรยา ชวาลาวร | 30/54 แขวงรามคำแหง 68 เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1428 4168 |
| 28 | นางสาวเลอลักษณ์ ชานากร | 301/54 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1428 4168 |
| 29 | นางศุรีนันท์ วรสิทธานุกูล | 785 แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 6903 9808 |
| 30 | นางสาววราพร ทวีพูล | 89/330 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10210 | 0 2948 0088 |
| 31 | นางสมจิตต์ บัวบอม | 134 ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 08 9165 4033 |
| 32 | นายประยูร จวงจันทร์ | 96/439 หมู่ 2 ฟลอล่าวิลล์ แขวงลำผักชี เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร 10330 | 08 1807 2637 |
| 33 | น.ส.สมหมาย เหล่าขวัญสถิตย์ | 80/8 ถนนสุรศักดิ์สงวน ตำบลศรีราชา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110 | 08 1439 1222 |
| 34 | นายศราวุธ วิทยดา | 15/244 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 9171 7701 |
| 35 | นายธงธรรศ บุษยาศ | 55/887 หมู่ 5 ตำบลบางคูวัต อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี12000 | 08 9960 9254 |

ตารางที่ 9 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรโยเกิร์ตข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 36 | นางสายสุณี ไชยหงษา | 4 หมู่ 9 ตำบลแร่ อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร | 08 7222 5256 |
| 37 | นายวินัย อุทัยวรวิทย์ | 135/259 หมู่ 4 ตำบลตลาดขวัญ อำเภอตลาดขวัญ จังหวัดนนทบุรี | 08 1453 2536 |
| 38 | นางสาวเพ็ญศรี ปานเมฆ | 53/1363 หมู่ 3 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 9165 9595 |
| 39 | นางสาวชุลีพร มงคลอัศวรัตน์ | 13/435 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร | 0 2512 5356 |
| 40 | นางสมใจ เหมือนขจร | 64/62 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ | 0 2316 2238 |
| 41 | นางสาวจุฑามาศ รอดวิวัฒน์ | 229/11 แขวงบางจาก เขตบางไชยา กรุงเทพมหานคร 10200 | 08 6381 7158 |
| 42 | นางชลิดา ทองอุ่น | 78/177 หมู่ 9 ตำบลละหาร อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี | 08 1533 8289 |
| 43 | นางสาวศรารัตน์ กิติวงศ์ไพศาล | 448 ถนนเทอดไท33 แขวงบุคคโล เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600 | 0 2476 8095 |
| 44 | นางสาวกาญจนา ธนิตรมย์ | 77/85 ถนนลาดพร้าว ซอย3 เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 | 08 5149 8895 |
| 45 | นางสาวสุวรรณา อินทรมโน | 95/39 หมู่ 10 ตำบลบางม่วง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140 | 08 5256 5668 |
| 46 | นางสาวเพาพงา ดันปริภัณฑ์ | 53/1243 ซอยราชพฤกษ์ 14 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 7014 9979 |
| 47 | นางสาวปาริชาด มณีผ่อง | 210/52 หมู่ 11 แขวงบางพลีใหญ่ เขตบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 0 2750 8245 |
| 48 | นางสุพัตรา สมารัทธ์ | 53/1243 ซอยราชพฤกษ์ 14 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 5119 8078 |
| 49 | นายธนารา เดี๊ยแลร์ | 34/149 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี | 0 2984 5596 |
| 50 | นางพัชริน พรมสุภา | 852/17 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 | 08 4788 4292 |
| 51 | นางชลลดา วงศ์เชื้อ | กระทรวงวิทยาศาสตร์ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 7045 4978 |
| 52 | นางจริน นิลใบ | 170 ถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 1973 2553 |

ตารางที่ 9  รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรโยเกิร์ตข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 53 | นางสาววราภรณ์  นิลใบ | 170 ถนนเพชรบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร  10400 | 08 1060 5032 |
| 54 | นางสาวอำพันชนิต  ปานเจริญ | 20/12 หมู่ 7 ซอยราษฎร์พัฒนา แขวงสะพานสูง เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10200 | 08 0080 9212 |
| 55 | นางสาวสุภาวดี  กถาพิสิฐ | ตำบลคลองเกลือ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนททบุรี 11120 | 08 6064 4406 |
| 56 | นายนที  หอธรรม | 14/25 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร  10240 | 08 9962 5229 |
| 57 | นายประวิทย์  จริยาวัฒนกุล | 55/183 หมู่ 7 ถนนเกษตรนวมินทร์ เขตคลองกุ่ม กรุงเทพมหานคร  10230 | 08 5324 4530 |
| 58 | นายเสนีย์  หาญศิรินันทชัย | 657/143 ซอย 4 พัฒนาการ 48 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร  10250 | 08 1414 3226 |
| 59 | นางฒภัชนันท์  สนรักษา | 91/2 แขวงบางค้อ เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | - |
| 60 | นางอุรุพร  เกตุแก้ว | 32/11 ซอยเจริญรัก แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 | 08 4456 4411 |

1.2.9 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า) จำนวน 100 คน ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 1 | นางสาวสมใจ ศรีจันทร์นิล | 26/1225 หมู่ 1 ตำบลนาป่า อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000 | 08 1428 3955 |
| 2 | นางสาวธนพร เชาว์ศิลป์ | 100/19 หมู่ 6 ตำบลพลูตาหลวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20180 | 08 3230 9252 |
| 3 | นางสาวจิรพร มาชมภู | 330 หมู่ 9 ตำบลฝ้ายแก้ว อำเภอภูเวียง จังหวัดน่าน 55000 | 08 8261 2729 |
| 4 | นายจรัญ แก้วดีเลิศ | 79/67 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 | 08 3139 6800 |
| 5 | นายประเสริฐ จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 8716 3239 |
| 6 | นายวริทธิ์นันท์ ไมตรีสถิต | 25/171 หมู่ 2 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 9486 8990 |
| 7 | นายสุทธิรัตน์ นุชนาโพธิ์ | 13/6 ตำบลบางคลอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000 | 08 6610 3195 |
| 8 | นายพงษทร จินาสา | 7/2 หมู่ 16 ตำบลคลองน้ำไหล อำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร 62180 | 08 8150 0891 |
| 9 | นางสาวปนัดดา ปัญญูการ | 305/40 หมู่ 5 ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110 | 08 4347 2850 |
| 10 | นางสาวสุชิราภรณ์ นุ้ยคง | 336/36 หมู่ 2 ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 | 08 9921 4374 |
| 11 | นายยุทธนา นุ้ยคง | 336/36 หมู่ 2 ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 | 08 9921 4374 |
| 12 | นางสาวชนันรัตน์ พลเดช | 200 หมู่ 9 ตำบลหนองโพ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี 70120 | 08 1570 2107 |
| 13 | นางบังอร ชัยดิเรก | 46/337 หมู่ 5 ตำบลบางคูรัด อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 | 08 3906 8620 |
| 14 | นางทองใบ คนสันสี | 67 หมู่ 11 ตำบลเนินหอม อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี 25000 | 09 1238 6055 |
| 15 | นางอ้อย สวนทร | 8/2 หมู่ 9 ตำบลทานทหาร อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ 60110 | 09 1238 6055 |
| 16 | นายจรูญ วรพุฒ | 8/2 หมู่ 9 ตำบลทานทหาร อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ 60110 | 09 1238 6055 |
| 17 | นางสาวธนัชชา ขจรวีระธรรม | 46/179 แยก 43 แขวงอนุเสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 | 08 5319 3498 |

ตารางที่ 10 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า) (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 18 | นางสาวฉัตรวลัย บรรจงกิจ | 99/10 แยก 5 แขวงอนุเสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 | 08 5319 3498 |
| 19 | นางสาวดวงใจ ประกาวรรณ | 107/16 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 | 08 6153 8936 |
| 20 | นางอ่อนนุช คำภูษา | 107/16 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 | 08 6153 8936 |
| 21 | นางสาวหทัยชนก ผลเอนกชัย | 71/17 หมู่ 2 แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170 | 08 0814 8795 |
| 22 | นายอภิวัฒน์ ผดุงพัฒน์ | 71/17 หมู่ 2 แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170 | 08 0814 8795 |
| 23 | นายสุรพงษ์ รัชตชูเกียรติ | 558/58 แขวงบางคอแหลม เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 9137 3100 |
| 24 | นายอธิวัฒน์ พงษ์เจริญสุข | 243 แขวงวัดสามพระยา เขตพระนคร จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10200 | 08 7936 1078 |
| 25 | นายธนกร ศรแก้ว | 748/154 หมู่ 7 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 6074 8332 |
| 26 | นางประเมิน ขุนรักพรหม | 65 หมู่ 11 ตำบลเนินหอด อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี 25000 | 09 1238 6055 |
| 27 | นางสาวมนัญชยา หอฉัตรนุกุล | 250/61 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 | 08 3160 8403 |
| 28 | นายธนะพุฒ องค์ธนะสุข | 1309 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 | 08 9207 9777 |
| 29 | นายวิสิฏฐ์ วิเศษจินดาวัฒน์ | 203/98 แขวงประชาสงเคราะห์ เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 6256 1818 |
| 30 | นางสุชาดา อุ่นเทศ | 400/13 ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110 | 08 8856 5923 |
| 31 | นางสาวอังคณา มาลัยทอง | 266 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 9787 9120 |
| 32 | นางพรรณี พลอยจันทร์กุล | 47/382 แขวงสามวาตะวันออก เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510 | 08 1089 9681 |
| 33 | นางวรลักษณ์ ดีหอมศีล | 133/248 แขวงหทัยราษฎร์ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510 | 08 9812 6021 |
| 34 | นางเปรมกมล ใจเที่ยงแท้ | 309/232-2 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7687 2820 |
| 35 | นายสมสกุล อินทรวิเศษ | 2 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 9787 9120 |

ตารางที่ 10 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า) (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 36 | นางสาวพรพิมล แก้วชูศิลป์ | 1334/32 ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี 25000 | 08 7144 3377 |
| 37 | นางไพลินพรรณ รัตยาภากุล | 97/16 หมู่ 5 แขวงบางบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 7039 9479 |
| 38 | นางวรรณา สัตยเทวา | 1925 หมู่ 1 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 1445 4651 |
| 39 | นางสาวเมย์ สีสมบูรณ์ | 3 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 4731 8542 |
| 40 | Ms.Suppasira Chruakanchana | 8 แขวงทุ่งวัดดอน เขตสาธร กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 4343 0550 |
| 41 | นางบุญทิพย์ สันติภาพ | 9/443 แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 1826 8648 |
| 42 | นางสุชาดา แป้นอินทร์ | 64/1 ตำบลคุ้งกระถิน อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี | 08 6389 6119 |
| 43 | นายพชร คำหอม | 63 หมู่ 5 ตำบลสัมปทวน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม 73120 | 08 7028 7791 |
| 44 | นางสาวพรกมล จารุกานนท์ | 22/584 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9495 1313 |
| 45 | นางอำไพ ทนเถื่อน | 183 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 1355 1218 |
| 46 | นางสาวนัดดา ทนเถื่อน | 183 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 2992 5481 |
| 47 | นางสุจิรา วงศ์ธารทิพย์ | 636/7 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงทพมหานคร 10110 | 08 9989 1647 |
| 48 | นางกัญญ์ดา ปิติสุตระกูล | 450/207 หมู่ 1 ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280 | 08 9988 7448 |
| 49 | นายสุวิทย์ วรกุลอมรรัตน์ | 138 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1909 9349 |
| 50 | นางสุวพร ชุ่มศรี | 133/260 ตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 | 08 9205 6659 |
| 51 | นางสาวนิภาภรณ์ จันทร์รวม | 13/92 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 08 5346 2762 |
| 52 | นางวันเพ็ญ ศรีวิไลฤทธิ์ | 45/29 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร | 08 9490 8906 |
| 53 | นางวาณี นนท์วรรธา | 599/26 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 7000 7437 |

ตารางที่ 10 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า) (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 54 | นายสุชาติ เลิศจรรยากุล | 59 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 3233 1427 |
| 55 | นางสาวกรองจิต เนื่องสุข | 93/37 หมู่ 2 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 6835 7167 |
| 56 | นางสาวอาภรณ์ สวัสดิ์วงศ์ | 19/3 หมู่ 2 ตำบลช่อไม้แก้ว อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร | 08 6269 8857 |
| 57 | นายธีรยุทธ นพกุลสถิตย์ | 90/221 หมู่ 8 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 | 08 9614 8283 |
| 58 | นางทองโพ คนสันสี | 67 หมู่ 11 ตำบลเนินหอม อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี 25230 | - |
| 59 | นางสาวกิตติธรา ธรรมมิกะ | 92/7 หมู่ 11 ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 | 08 4123 0771 |
| 60 | นายบูรพา เรืองทรัพย์เดช | 57 เขตสาธร กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 6083 9992 |
| 61 | นางสาวณิชาภา แซ่เตื้อง | 3 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 5473 5580 |
| 62 | นางสาววรรณวินิต วิชาพร | 156 หมู่ 16 ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7494 5954 |
| 63 | นางพิมพ์พิศา เลขนะสุวรรณ | 525 หมู่ 3 ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 1556 0060 |
| 64 | นายลือพงษ์ โพธิ์เจริญ | 64/40 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 1772 2736 |
| 65 | นางสาวนัทธ์หทัย อือนอก | 42/1 หมู่ 3 แขวงทวีวัฒนา เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10170 | 08 1929 2771 |
| 66 | นายภัทริยาวุฒิ บุญล้อม | 126/11 หมู่ 11 แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 7059 2517 |
| 67 | นางสาวลักขณา อาประโยชน์ | 111/133 หมู่ 4 ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 74000 | 08 1701 4402 |
| 68 | นายเลอศักดิ์ เนื่องจำนงค์ | 16/10 แขวงสะพานสูง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310 | 08 1409 6571 |
| 69 | นายศิรศิษฏ์ เนื่องจำนงค์ | 16/10 แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310 | 08 0011 3088 |
| 70 | นางสาวไลพร ฤกษธรรมกิจ | 236/30 จังหวัดสมุทรปราการ | 0 2815 9421 |
| 71 | นางปลื้มจิตร จรรยาดำรงกุล | แขวงคลองเตย เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10110 | 08 3750 0467 |

ตารางที่ 10 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า) (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 72 | นางสาวลำดวน ปู่ลาย | 99/233 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 08 8080 2612 |
| 73 | นายกฤษณะ ศรสูงเนิน | 14/152 ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 | 08 4674 9731 |
| 74 | นางสายสุนีย์ ทองพูนภักดิ์ | 138/4 แขวงรอบเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 | 08 1812 0983 |
| 75 | นายศุภโรจน์ เตชะบรรเจิด | 2140/177 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 9667 6277 |
| 76 | นางสาวรัชนี อุ้ยทอง | ตำบลสลุย อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร | 08 1477 0053 |
| 77 | นางสาวเสาวรส จุลโพธิ์ | แขวงบางยี่เรือ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600 | 08 6891 7122 |
| 78 | นายวุฒิชัย ยอดนครจง | 11 หมู่ 15 ตำบลยอดแกง อำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์ 46230 | 08 4655 4680 |
| 79 | นางเบญญทิพย์ เลิศเจริญนันท์ | 100/3 หมู่ 6 ตำบลพันท้านนรสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 74000 | 08 7713 2253 |
| 80 | นางเนี้ยว แซ่หยอง | 368/26 แขวงปากคลอง เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 | - |
| 81 | นายวิเชียร บุญชอบ | 368/26 แขวงปากคลอง เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 5839 8706 |
| 82 | นางอัจฉรา ดุลยณีวงศ์ | 6/52 แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10450 | 08 2642 8565 |
| 83 | นางชิน ศรีวะกุล | 45 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 9984 2111 |
| 84 | นางสาวกุลวดี ศรีสมบูรณ์นนท์ | 39/33 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 0 2398 9456 |
| 85 | นายณัทสพลัช ทิมแป้น | 89/249 หมู่ 5 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 6377 7651 |
| 86 | น.ส.ประนอนจิตร พูนประสิทธิ์ | แขวงดอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 4392 6375 |
| 87 | นางนวลละออ นะคะรังสุ | 43/8 แขวงดอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 9986 9329 |
| 88 | นางสาวระดีพร หงษ์ศรีจันทร์ | ตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7089 8832 |
| 89 | นางบัวทิพย์ ปัสสาวะโท | แขวงดอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 9488 3156 |

ตารางที่ 10 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า) (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 90 | นางสาวศศิพร เคารพไมตรี | 648 แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 3065 6076 |
| 91 | นางสาววรรษพร เคารพไมตรี | 648 แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 8623 9014 |
| 92 | นางพิกุล ใจสูป | 19/7 หมู่ 6 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 9137 0907 |
| 93 | นางรุ่งทิพย์ เรียนเขมานิยม | 47/53 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1751 0082 |
| 94 | นางไพริณ ศรีสุภาพ | 99/316 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250 | 0 2368 1214 |
| 95 | นางสาวปราณี วิศษลพัฒนพงศ์ | 89 ตำบลนครนอก อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000 | 08 7291 1655 |
| 96 | นางสุเพ็ญ ศรีวิรจน์สกุลชัย | 899/37 หมู่ 2 ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10240 | 08 1834 9567 |
| 97 | นางสาวจิตตรา บุญเอิบ | 114 หมู่ 5 ตำบลลีเปะ อำเภอลีเปะ จังหวัดสุรินทร์ | 08 4706 4715 |
| 98 | นางสาวศรินภัสร์ ตรีสานรัตน์ | 91 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 1927 0284 |
| 99 | นางสาวสุรินทร ชะนะปาโมกข์ | 50 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 5340 4212 |
| 100 | นายเฉลิมพล สมะวรรธนะ | 13 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 5970 0123 |

1.2.10 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์ จำนวน 60 คน ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 1 | นางสาวพรทิพย์ ปิ่นละออ | 488/86 หมู่ 14 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 | 08 3362 0907 |
| 2 | นางกนกธร วงษ์จันทร์ | 31/2 หมู่ 6 ตำบลสนามชัย อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี 22170 | 08 2220 4266 |
| 3 | นายปริยวิศว์ วงษ์จันทร์ | 31/2 หมู่ 6 ตำบลสนามชัย อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี 22170 | 08 4559 9901 |
| 4 | นายสมเกียรติ เรืองสุข | 29/16 หมู่ 8 ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140 | 08 9457 6704 |
| 5 | นางสาวศมน พรหมคุณ | 7/40 หมู่ 14 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9486 2028 |
| 6 | นายพีรพงษ์ เนียมดี | 83/566 หมู่ 4 ตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 | 08 1838 6060 |
| 7 | นางสาวฐิตารีย์ พิศาลศาสน์ | 53/27 หมู่ 3 ตำบลหารแก้ว อำเภอหารดง จังหวัดเชียงใหม่ 50230 | 08 7184 1996 |
| 8 | นางสาวสุญาณี พิศาลศาสน์ | 34/3 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10400 | 09 0549 2187 |
| 9 | นางวิจิตรา แก้วดีเลิศ | 7967 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 | 08 1815 0333 |
| 10 | นางสาวสุภิญญา เสือขวัญ | 257 หมู่ 1 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 | 08 6154 6975 |
| 11 | นางสาวญ๊ติมา อัศวินอุฬารกุล | 51/404 แขวงบางประกอก เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 1819 0110 |
| 12 | นางสาวศิริกรพร แก้วศรีงาม | 341 หมู่ 2 ตำบลสามเรือน อำเภอบางประอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13160 | 08 1780 2178 |
| 13 | นางนิภาวรรณ บุศราวิช | 78/389 ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000 | 08 6961 1791 |
| 14 | นางโสภา บูรณศิลป์ | 3 หมู่ 3 ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140 | 08 5802 4915 |
| 15 | นายพีรพนธ์ บูรณศิลป์ | 3 หมู่ 3 ตำบลบางเลน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140 | 08 5802 4915 |
| 16 | นางบุปผา พัฒนาสวัสดิ์ | 64/6 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 4546 4636 |
| 17 | นางปิยดา มุกช่อง | 107/16 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 | 08 7433 9833 |

ตารางที่ 11 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 18 | นางนวิยา วิศรุตไพฑูรย์ | 110/179 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510 | 08 6310 2121 |
| 19 | นางกัญญา นะกองดี | 107/16 หมู่ 4 ตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140 | 08 7433 9833 |
| 20 | นางวันดี สุขวิจิตร | 558/58 แขวงบางคอแหลม เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 4754 2259 |
| 21 | นายสมิต วรมงคล | 15/6 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1815 5220 |
| 22 | นางสาวดวิษา ศรีสุภาพ | 99/316 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 5172 7379 |
| 23 | นางวันเพ็ญ ศรีสุภาพ | 99/316 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 9481 8819 |
| 24 | น.ส.มณีรัตน์ กฤตยาประทานพร | 51/285 หมู่ 6 ตำบลเสาธงหิน อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140 | 08 5324 1733 |
| 25 | นางพรรณี หลินศุวนนท์ | 620 แขวงลาดหญ้า เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 | 08 1874 0013 |
| 26 | นายสุพัฒน์ ใต้เวชศาสตร์ | 355-357 ตำบลทิพย์ช้าง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 52100 | 08 6654 1640 |
| 27 | นายพิเชษฐ์ ฤกษ์ศุภสมพล | 1659/9 แขวงยานนาวา เขตสาธร กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 9114 3866 |
| 28 | นายคณิตา อาษา | 31/272 หมู่ 2 ตำบลทับมา อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000 | 08 4717 8132 |
| 29 | นางสาวสินีนาฏ กาศลังกา | 81 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 1363 1474 |
| 30 | นางเยาวเรศ เลิศลือชาชัย | 7 ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 | 08 1805 3492 |
| 31 | นางสาวนิภา วิริยะพิพัฒน์ | เขตวิภาวดี กรุงเทพมหานคร | 08 1620 0889 |
| 32 | นางสาวบุญทิพย์ สันติภาพ | 9/443 แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 1826 8648 |
| 33 | นายมนูญ แสงเพลิง | 22/26 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 1253 0542 |
| 34 | นายณัฐชนน ปิ่นละออ | 488/86 หมู่ 14 ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 | 08 5452 9973 |
| 35 | นายพชร คำหอม | 63 หมู่ 5 ตำบลสัมปทวน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม 73120 | 08 7028 7791 |

ตารางที่ 11 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 36 | เด็กชายพนธกร ปิ่นละออ | 488/86 หมู่ 14 ตำบลศิลา<br>อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 | 08 5452 9973 |
| 37 | นายพรศักดิ์ สมมาตย์ | 154 หมู่ 1 ตำบลโคกยาง<br>อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ 81130 | 08 3239 8390 |
| 38 | นายพิสิษฐ์ ลิ่วธนกุล | 1518 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ<br>กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 7326 9911 |
| 39 | นางเรณู ดิเรกชัยวัฒน์ | 63/910 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง<br>กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 7506 7001 |
| 40 | นางสาวกฤติยา สุวรรณศิลป์ | 11 แขวงบางจาก เขตพระโขนง<br>กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 7506 7001 |
| 41 | นางญาดา สุวรรณ | 877/28 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ<br>กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 9028 9745 |
| 42 | นางสาววรรณี ภักดีเกษม | 58-60 หมู่ 4 ตำบลท่ากระดาน<br>อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี 71250 | 08 6097 4895 |
| 43 | นางสาวอุทุมพร วงศ์นนท์ | 922/9 ตำบลคอหงษ์<br>อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110 | 08 9897 5550 |
| 44 | นางภารดี อำไพสุทธิพงษ์ | 68/122 หมู่ 10 บางขุนเทียน<br>เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 9117 5550 |
| 45 | นางสาวไปรยา ชวาลาวร | 301/54 แขวงรามคำแหง 68<br>เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1428 4168 |
| 46 | นางสาวสุใจ คงคุณากุล | 949/10 หมู่ 12 แขวงบางนา<br>เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1989 7927 |
| 47 | นางสาวพรชนก ต้นประดู่ | 71/2474 แขวงคลองถนน<br>เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร | - |
| 48 | นางสาววิมลศิริ ทองแตง | เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 7846 4356 |
| 49 | นายเอก สิทธิพันธุ์ | 113 แขวงบางนา เขตบางนา<br>กรุงเทพมหานคร 10260 | 0 2399 3514 |
| 50 | นางสาววิไล เรืองลิขิตกุล | 227/101 แขวงบางนา เขตบางนา<br>กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 3541 0948 |
| 51 | นายนรุตม์ชัย อร่ามสวัสดิ์กุล | 35/39 คำบลหนองคางพลู<br>เขตหนองแจง กรุงเทพมหานคร 10160 | 0 2421 1833 |
| 52 | นายอรรถพล ไผ่หยกงาม | 625/537 แขวงบางโพงพาง<br>เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 6567 7219 |
| 53 | นางสาวภิราภรณ์ ก้อนคำ | 216/6 หมู่ 3<br>ตำบลสำโรง อำเภอพระประแดง<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 08 6995 6837 |

ตารางที่ 11  รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 54 | นายกมล  ช้างเจริญ | 64/87 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9993 3822 |
| 55 | นางสาวศิริลักษณ์  กังขา | 314 แขวงบางมด เขตจอมทอง<br>กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 9169 0321 |
| 56 | นางสาวเจนดี  ปิยะวณิชสกุล | 150 หมู่ 19<br>ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 08 9014 9454 |
| 57 | นางสาวเรณู  ประชันกลาง | 79/281 แขวงคันนายาว เขตคันนายาว<br>กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 9991 1983 |
| 58 | นางวราภรณ์  ชีวประเสริฐพร | 1159 แขวงบางประกอก เขตราษฎร์บูรณะ<br>กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 6776 2043 |
| 59 | นางเพชร  โปร่งวิทยากร | 100 แขวงบางประกอก เขตราษฎร์บูรณะ<br>กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 5822 0226 |
| 60 | นางสาวนงเยาว์ เฮือนเหลือก | 1159 แขวงบางประกอก เขตราษฎร์บูรณะ<br>กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 1495 1560 |

1.2.11 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว จำนวน 100 คน ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 1 | นางสาวนงนุช เครือสนิท | 939 เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 | 08 7393 8975 |
| 2 | นายหาญพล เชาว์ศิลป์ | 100/19 หมู่ 6 ตำบลพลูตาหลวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20180 | 08 1349 1849 |
| 3 | นางดวงพร เชาว์ศิลป์ | 100/19 หมู่ 6 ตำบลพลูตาหลวง อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20180 | 08 1349 1849 |
| 4 | นางพจณี นฤนิตพันธ์เจริญ | 596 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 0 2259 7300 |
| 5 | นางอรพิน นฤนิตพันธ์เจริญ | 596 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 0 2259 7300 |
| 6 | นางเสาวลักษณ์ นฤนิตพันธ์เจริญ | 596 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 0 2259 7300 |
| 7 | นางอัจฉรา นฤนิตพันธ์เจริญ | 596 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 0 2259 7300 |
| 8 | นายจักรี โปฎูก | 1 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 | 08 4992 7675 |
| 9 | นางสาวกรชนก หลิ่ววรกุล | 7/10 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 | 08 5321 1441 |
| 10 | นางจิตรา จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 1074 7622 |
| 11 | นางสาวพรพรรณ สมบูรณ์รัมย์ | เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 1074 7622 |
| 12 | นายประเสริฐ จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 8716 3239 |
| 13 | นางภาพิมล คชาทอง | 19/47 หมู่ 5 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9771 4579 |
| 14 | นายชัยรัตน์ จำปาทอง | 92 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 34000 | 08 6463 4361 |
| 15 | นางสุณี เสริมศีลธรรม | 481 แขวงคลองมหานาค เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 6831 0389 |
| 16 | นางน้ำพลอย เสริมศีลธรรม | 481 แขวงคลองมหานาค เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 6831 0389 |
| 17 | นางจันทร์ฉาย ยุทธยงค์ | 202/2 ตำบลกาฬสินธุ์ อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ 46000 | 08 5647 2557 |

ตารางที่ 12 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 18 | นายธนบดี รุจิโรจนานนท์ | 48/6-9 หมู่ 8 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 | 08 6328 6702 |
| 19 | นางสาววิชุดา แป้นอินทร์ | 748/154 หมู่ 7 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7593 5838 |
| 20 | นายทินัยพร อนุรักษ์โสภณ | 36 หมู่ 83 แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 1420 5177 |
| 21 | นางสาวสุธิดา แสงบุญนำ | 36 หมู่ 83 แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 1420 5177 |
| 22 | นางสาวปัณณ์พัฒน์ จรัสรัตน์กร | 88/127 หมู่ 5 ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 74110 | 0 5127 4129 |
| 23 | นายณัฏร์ เชยเล็ก | 88/127 หมู่ 5 ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 74110 | 0 5127 4129 |
| 24 | นางสาวอังคณา หลินศุวนนท์ | 618 แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 | 08 1874 0013 |
| 25 | นายชาญชัย ตันติแก้วฟ้า | 48 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 6670 6819 |
| 26 | นางสาวพราวพรรณ รัตยาภากุล | 1659/9 แขวงยานนาวา เขตสาธร กรุงเทพมหานคร | 08 9114 3866 |
| 27 | นางสิตานัน ระคณา | 45 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1551 9797 |
| 28 | นางนัดดา อังสุโวทัย | 209 หมู่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 6567 8411 |
| 29 | นายจุตติคุณ หังสเนตร | 90 หมู่ 10 แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร | 08 1553 7923 |
| 30 | นายพชร คำหอม | 63 หมู่ 5 ตำบลสัมปทวน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม 73120 | 08 7028 7791 |
| 31 | นางสาวสินีนาฎ วงศ์มั่งคงสิน | 63/910 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1440 1868 |
| 32 | นางสุชาดา อุ่นเทศ | 400/13 ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110 | 08 8850 5923 |
| 33 | นางมุกดา ภิมภา | 1/124 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 8099 2252 |
| 34 | นายวัฒนา ป้อมสมบูรณ์ | 1/168 หมู่ 2 ตำบลบ้านสวน อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000 | 08 1781 4117 |

ตารางที่ 12 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 35 | นางสาวรุจิรา ภิญโญโสภร | 5/1343 หมู่ 10 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 4674 2733 |
| 36 | นางทิพยา จิวกิตติศักดิ์กุล | 7 ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 52000 | 08 4042 9554 |
| 37 | นายธวัชชัย พลอยนิติกุล | 47 หมู่ 13 ตำบลสามง่าม อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร 66140 | 08 5536 8355 |
| 38 | นางฉันทนาถ เหรียญสัมฤทธิ์ | 52/18 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 1563 1938 |
| 39 | นางอารมณ์ วรธนาคม | 89/93 หมู่ 10 ตำบลบางเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 8179 8435 |
| 40 | นายไกรสร ตันบริภัณฑ์ | 67/239 ตำบลคอกกระบือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000 | 08 4912 3625 |
| 41 | นางสาวสุดาวรรณ ฤทธิเนียม | 165 หมู่ 1 ตำบลชุมพล อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดพัทลุง 93000 | 08 6695 1746 |
| 42 | นางวาณี นนทิวรรธก | 599/26 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 5812 3739 |
| 43 | นางวิภาดา โผนชนะ | 333/266 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1869 1120 |
| 44 | นางพรทิพย์ วิโรจน์ศักดิ์เสรี | 32/1 แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร | 08 3995 7860 |
| 45 | นางปราวรินทร์ มณีผ่อง | 201/53 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9824 6739 |
| 46 | นางสาวเอมอร ลูนไทสง | 3 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1837 7823 |
| 47 | นางสาวพัฒน์นรี เผ่าศรีเจริญ | 1/121 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 5848 3131 |
| 48 | นางสาวชัญญา กฤชน้อย | 120/483 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 4007 5570 |
| 49 | นายสืบพงษ์ ศรีหานาม | 53/1212 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 7112 3475 |
| 50 | นางเอื้อมพร ชินพงศ์ธร | 53 หมู่ 3 ตำบลบุหลุ อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี 34130 | 08 1790 6172 |
| 51 | นางสาวไอศิศมิตฌา สิทธิศักดิ์ | 12 ตำบลรั้วใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000 | 08 9257 8111 |
| 52 | นางทอง ศรีพัฒนกำจร | 64/190 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 1927 9953 |

ตารางที่ 12 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 53 | นางสาวสุกมลรัตน์ กัณคำ | 216/6 หมู่ 3<br>ตำบลสำโรง อำเภอพระประแดง<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 08 3755 6880 |
| 54 | นางสาวศศิธร คงทอง | 34/1 หมู่ 2 ตำบลคลองหรั่ง<br>อำเภอนาหม่อง จังหวัดสงขลา 90310 | 08 6694 3379 |
| 55 | นายสุนันท์ เอกมานนท์ | 636/99 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง<br>กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1499 3828 |
| 56 | นางสาวนนทพร สอนศิลป์ชัย | 134 ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง<br>จังหวัดนครปฐม 73000 | 09 0628 1902 |
| 57 | นางสาววิไลพร แซ่เตีย | 27/3 ตำบลหนองหลวง อำเภอเมือง<br>จังหวัดตาก 63000 | 08 7211 8082 |
| 58 | นายนภดล ลิ้มวัฒนา | 185 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง<br>กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 9451 0049 |
| 59 | นางเบญจวรรณ ยิ่งชนะเกียรติ | 185 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ<br>กรุงเทพมหานคร 10800 | 08 4071 5000 |
| 60 | นายนพดล หอยสังข์ | 42/1 แขวงประเวศ เขตประเวศ<br>กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 1848 5145 |
| 61 | นายอภิโชติ พงศ์พัฒนานุรักษ์ | 9/174 แขวงดินแดง เขตดินแดง<br>กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 2613 0065 |
| 62 | นางภาณินนุช หอยสังข์ | 42/1 แขวงดินแดง เขตดินแดง<br>กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 3826 0711 |
| 63 | นางสาวมณฑาทิพย์ ใจสุข | 52 หมู่ 6 แขวงบางนา เขตบางนา<br>กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 4019 5185 |
| 64 | นางบัวทิพย์ ปัสสาวะโท | แขวงดอกไม้ เขตประเวศ<br>กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 9488 3156 |
| 65 | นางประนอนจิตร พูนประสิทธิ์ | แขวงดอกไม้ เขตประเวศ<br>กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 4392 6375 |
| 66 | นางสาวศศิพร เคารพไมตรี | 648 แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค<br>กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 3065 6076 |
| 67 | นางสาววรรษพร เคารพไมตรี | 648 แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค<br>กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 8623 9014 |
| 68 | นางรุ่งทิพย์ เรียนเขมานิยม | 47/53 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง<br>กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1751 0082 |
| 69 | นางพิกุล ใจสูป | 19/7 หมู่ 6 แขวงบางนา เขตบางนา<br>กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 9137 0907 |
| 70 | นางไพริณ ศรีสุภาพ | 99/316 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง<br>กรุงเทพมหานคร 10250 | 0 2368 1214 |

ตารางที่ 12 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 71 | นางสาวปราณี วิศษลพัฒนพงศ์ | 89 ตำบลนครนอก อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000 | 08 7291 1655 |
| 72 | นางเนี้ยว แซ่หยอง | 368/26 แขวงปากคลอง เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 | - |
| 73 | นายวิเชียร บุญชอบ | 368/26 แขวงปากคลอง เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 5839 8706 |
| 74 | นางอัจฉรา ดุลยณีวงศ์ | 6/52 แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10450 | 08 2642 8565 |
| 75 | นางชิน ศรีวะกุล | 45 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 9984 2111 |
| 76 | นางสาวกุลวดี ศรีสมบูรณ์นนท์ | 39/33 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 0 2398 9456 |
| 77 | นายณัทสพลัช ทิมแป้น | 89/249 หมู่ 5 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 6377 7651 |
| 78 | นางนวลละออ นะคะรังสุ | 43/8 แขวงดอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 9986 9329 |
| 79 | นางสาวระดีพร หงษ์ศรีจันทร์ | ตำบลบางโฉลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7089 8832 |
| 80 | นางสุชาดา แป้นอินทร์ | 64/1 ตำบลคุ้งกระถิน อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี | 08 6389 6119 |
| 81 | นายพชร คำหอม | 63 หมู่ 5 ตำบลสัมปทวน อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม 73120 | 08 7028 7791 |
| 82 | นางสาวพรกมล จารุกานนท์ | 22/584 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9495 1313 |
| 83 | นางอำไพ ทนเถื่อน | 183 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 1355 1218 |
| 84 | นางสาวนัดดา ทนเถื่อน | 183 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 2992 5481 |
| 86 | นางกัญญดา ปิติสุตระกูล | 450/207 หมู่ 1 ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280 | 08 9988 7448 |
| 85 | นางสุจิรา วงศ์ธารทิพย์ | 636/7 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 | 08 9989 1647 |
| 87 | นายสุวิทย์ วรกุลอมรรัตน์ | 138 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1909 9349 |
| 88 | นางสุวพร ชุ่มศรี | 133/260 ตำบลปลายบาง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 | 08 9205 6659 |

ตารางที่ 12 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 89 | นางสาวนิภาภรณ์ จันทร์รวม | 13/92 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 08 5346 2762 |
| 90 | นางวาณี นนท์วรรธา | 599/26 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 7000 7437 |
| 91 | นางวันเพ็ญ ศรีวิไลฤทธิ์ | 45/29 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร | 08 9490 8906 |
| 92 | นายสุชาติ เลิศจรรยากุล | 59 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 3233 1427 |
| 93 | นางสาวกรองจิต เนื่องสุข | 93/37 หมู่ 2 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 6835 7167 |
| 94 | นางสาวอาภรณ์ สวัสดิ์วงศ์ | 19/3 หมู่ 2 ตำบลช่อไม้แก้ว . อำเภอทุ่งตะโก จังหวัดชุมพร | 08 6269 8857 |
| 95 | นายธีรยุทธ นพกุลสถิตย์ | 90/221 หมู่ 8 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 | 08 9614 8283 |
| 96 | นางสาวมนัญชยา หอฉัตรนุกุล | 250/61 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 | 08 3160 8403 |
| 97 | นายธนะพุฒ องค์ธนะสุข | 1309 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 | 08 9207 9777 |
| 98 | นายวิสิฏฐ์ วิเศษจินดาวัฒน์ | 203/98 แขวงประชาสงเคราะห์ เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 6256 1818 |
| 99 | นางสุชาดา อุ่นเทศ | 400/13 ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110 | 08 8856 5923 |
| 100 | นางสาวอังคณา มาลัยทอง | 266 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 9787 9120 |

1.2.12 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร (การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้านจาน เจลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม) จำนวน 100 คน ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร (การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เจลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 1 | นายโสพศ เสรีพุกกะณะ | 41 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 6374 3439 |
| 2 | นางสาวธัชธมน มอญตะ | 180 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 6556 1883 |
| 3 | นางสาวภาวิกา ฉายสกุลวงศ์ | 26/27 หมู่ 8 แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10710 | 08 1555 2884 |
| 4 | นางสาวสู่เสรี สีประเสริฐ | 644 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 5832 9920 |
| 5 | นางสาวจิรัฐา สิงห์คาร | 157 แขวงบางด้วน เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 1451 3029 |
| 6 | นางจรัญญา ไชยเสนา | 102/34 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 | 08 0920 2337 |
| 7 | นางสาวชุติมา มูฮัมหมัด | 49/3 หมู่ 2 แขวงคู้ฝั่งเหนือ เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร 10530 | 08 8493 5747 |
| 8 | นายศรายุธ เล็กผลิผล | 7/10 แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 | 08 9664 9559 |
| 9 | นางจิตรา จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 1074 7622 |
| 10 | นางพรพรรณ สมบูรณ์รัมย์ | เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 1074 7622 |
| 11 | นายประเสริฐ จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 8716 3239 |
| 12 | นางวัลภา อุศมา | 180 แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 2966 6133 |
| 13 | นายปุญฤทธิ์ คงสุนทรกิจกุล | 51/404 เขตบางประกอก กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 1836 9650 |
| 14 | นางสาวฐิตารีย์ โรจนจรัสไชย | 59/79 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 9230 5660 |
| 15 | นางสาวสมจิตต์ ชวนชม | 134 ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 08 9165 4033 |
| 16 | นางกุลนันท์ แสนคำ | 55/192 แขวงสามวาตะวันออก เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510 | 08 6902 9312 |

ตารางที่ 13 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร (การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เจลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม) (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 17 | นายกีรติ สีพหารัตน์ | 5/2186 หมู่ 10 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 5667 7470 |
| 18 | นางสาวฉญานิศ ตรีมุทธาพงศ์ | 53 แขวงสำเหร่ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10600 | 08 6415 7374 |
| 19 | นางสาวสมสวย เนตรวงศ์ | 91 หมู่ 17 ตำบลเนินหอม อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี 25230 | 08 1652 6902 |
| 20 | นางประดับ บุญชู | 96 หมู่ 17 ตำบลเนินหอม อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี 25230 | 09 1238 6055 |
| 21 | นายอาคม ชาติเวียง | 96 หมู่ 17 ตำบลเนินหอม อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี 25230 | 09 1238 6055 |
| 22 | นายสมชาย ขันทอง | 74 หมู่ 11 ตำบลเนินหอม อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี 25230 | 09 1238 6055 |
| 23 | นายพรชัย ฤทธิพา | 153 หมู่ 12 ตำบลเนินหอม อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี 25230 | 09 1238 6055 |
| 24 | นางสาวสมฤดี ค้าคล่อง | 120 หมู่ 18 ตำบลโบสถ์ อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา 30110 | 08 0599 9793 |
| 25 | นายวรเทพ บวรจิติกร | 319/41 แขวงอนุเสาวรีย์ชัย เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 | 08 9691 7576 |
| 26 | นายผาณิต กฤติยรังสรรค์ | 7 แขวงวังบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200 | 08 1455 3727 |
| 27 | นายบุญรักษ์ สกุลสถาพร | 7 แขวงวังบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200 | 08 1633 5451 |
| 28 | นายณัฐการต์ กมลจรัสโสภนา | 369/17 แขวงป้อมปราบ เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 3542 9608 |
| 29 | นางจารุวรรณ ลีรพงษ์กุล | 21/37 แขวงวัดเทพศิรินทร์ เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 9746 9882 |
| 30 | นางวราพร โชติเศรษฐ | 110/1 แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 1815 2779 |
| 31 | นางสุชาดา อุ่นเทศ | 400/13 ตำบลหินเหล็กไฟ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110 | 08 8856 5923 |
| 32 | นางสาวเพ็ญ โรจน์วัฒนกุล | 440/30 แขวงบางโคล่ เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 6904 4638 |
| 33 | นายศุภโรจน์ เตชะบรรเจิด | 214/277 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 9667 6277 |
| 34 | นายศุภศักดิ์ วัฒนาสกุลรัตน์ | 1/75 หมู่ 5 ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20000 | 08 3118 1851 |

ตารางที่ 13 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร (การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เจลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม) (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 35 | นางชไมพร มูลสาร | 339/26 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 1702 2722 |
| 36 | นางสาวพิมพกานต์ จันทร์กาวี | 155/79 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 2598 4097 |
| 37 | นายพรพล เชาว์ศิลป์ | อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20180 | 08 1949 1849 |
| 38 | นางปฐมาวดี วาเลนไทน์ | 351 แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310 | 08 1933 6335 |
| 39 | นางรมัยมาศ จันทร์ขาว | 110/1-4 แขวงประชาชื่น เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 | 08 1304 6248 |
| 40 | นายนเรศ ซิ้มเจริญ | 90/225 ตำบลบางครุ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ | 08 9481 2060 |
| 41 | นางสิตานัน ระคณา | 45 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1551 9797 |
| 42 | นางอมรรัตน์ อนันต์วราพงษ์ | 82/18 แขวงทุ่มมหาเมฆ เขตสาธร กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 1555 5180 |
| 43 | นางพรทิพย์ สิทธิเขตต์การ | 64/5 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 0 2316 2967 |
| 44 | นางสมใจ เหมือนขจร | 64/42 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 0 2316 2238 |
| 45 | นางสาวชญาดา ขันติสิทธิ์ | 41/1 แขวงบางค้อ เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 6532 9664 |
| 46 | นายสัณฑลักก์ บุญล้อม | 71/12 ตำบลโกรกกราก อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร | 08 5150 6377 |
| 47 | นายจิตติ ท่าไว | คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร กรุงเทพมหานคร | 08 6793 4564 |
| 48 | นางโสภา วิสันเทียะ | 369/17 แขวงเจริญกรุง เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 3542 9608 |
| 49 | นางมณฑิรา มาประชา | 234 หมู่ 5 ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคิรีขันธ์ 77140 | 08 1858 5355 |
| 50 | นางกนกธร วงษ์จันทร์ | 31/2 หมู่ 6 ตำบลสนามไชย อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี 22170 | 0 3941 7196 |
| 51 | นายปริยวิศว์ วงษ์จันทร์ | 31/2 หมู่ 6 ตำบลสนามไชย อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี 22170 | 0 3941 7196 |

ตารางที่ 13 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร (การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เจลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม) (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 52 | นางสุริภา บัวเทียนทอง | 67/104 ตำบลบางเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 5100 5854 |
| 53 | เด็กหญิงเจกิตาน์ สาระวารี | 109/546 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 0 2750 6829 |
| 54 | เด็กหญิงปุญชญา สาระวารี | 139/13 หมู่ 12 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7979 4370 |
| 55 | นางสาวชมบงกช บัวเทียนทอง | 139/13 หมู่ 12 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7979 4370 |
| 56 | นางวารี ปิ่นทองหล่อ | 38 แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 9496 2394 |
| 57 | นางจรัสศรี เมืองงามสมบูรณ์ | 12 หมู่ 4 แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170 | 08 1301 5288 |
| 58 | นางน้อย ตาแสง | 89/220 หมู่ 5 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 5834 0879 |
| 59 | นางสาววราพร ทวีพล | 89/330 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10210 | 0 2948 0088 |
| 60 | นางฐิติวรดา เล้าเจริญชัพพาณิชย์ | 140/32 แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร10700 | 08 9496 5872 |
| 61 | นายโชคชัย กระจ่างวรเนตร | 39/9 หมู่ 9 ตำบลบางเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 5259 4312 |
| 62 | นายชวลิต จองกา | 100/18 ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 1823 0664 |
| 63 | นางสาวอัมพร ชื่นภักดีกิจ | 668 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 5134 2028 |
| 64 | นางสาวนารี เลิศพันธวงศ์ | 52/17-18 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 1190 6362 |
| 65 | นางสาวเลอลักษณ์ ชวาถาวร | 301/54 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1428 4168 |
| 66 | นางสาวมัลลิกา พรหมพรนันท์ | 49/1200 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 1612 9356 |
| 67 | นางสุภรณ์ ลี้เกื้อกุล | 109/546 หมู่ 11 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 3892 6304 |
| 68 | นางวรรรธนา พฤษ์พงศ์ | 39 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 1656 8898 |
| 69 | นางสาวรัตนากร ลี้เกือกุล | 109/546 หมู่ 11 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 3892 6304 |

ตารางที่ 13 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร (การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เจลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม) (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 70 | นางสาวพิมลพันธุ แซ่จึง | 19/116 หมู่ 13 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 6982 4171 |
| 71 | น.ส.กุนาฤดี ศรีสมบูรร์ณานนท์ | 39/33 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 0 2398 9456 |
| 72 | นางสาวชัญญา กฤชน้อย | 102/483 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 4007 5570 |
| 73 | นางสาวมาณี จิบันดาลสุข | 309/227 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 1657 8518 |
| 74 | นางสาวนนทพร สอนศิลป์ชัย | 134 ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 09 0628 1902 |
| 75 | นางสาวสุปวีณ์ โพธิ์เจริญ | 64/40 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 1253 7004 |
| 76 | นางกรรณิกา สัมมนา | 89/258 หมู่ 5 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 2587 9559 |
| 77 | นายมนตรี เชื้อเงิน | 98/128 หมู่ 5 ตำบลบางคูเวียง อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130 | 08 5331 4732 |
| 78 | นางสุพัตรา เหลี่ยมวรางกูร | 18 หมู่ 16 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 1557 3429 |
| 79 | นางสุณากมล กิมแป้น | 89/245 หมู่ 5 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 5906 3844 |
| 80 | นางมนต์มนา ศิริโสภร | 408/69 แขวงทุ่งครุ เขตบางบัวทอง กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 3132 5677 |
| 81 | นางสาวนุชนาฎ โรจน์สวัสดิ์เทวร | 1076 หมู่ 12 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1239 9116 |
| 82 | นางสาวอุษา เอี๊ยะหลง | 16/10 ตำบลสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10310 | 08 1661 3350 |
| 83 | นางวนิดา จิรัฐติยางกูร | 47/93 แขวงรามคำแหง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1751 0082 |
| 84 | นางพิกุล ช้างเจริญ | 64/78 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 6314 7270 |
| 85 | นางธนามาศ รามวงศ์ | 71/5 ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 | 08 7310 4232 |
| 86 | นางสาวอรวรรณ นันต๊ะใจ | 323 หมู่ 1 ตำบลหลักสาม อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรปราการ 74120 | 08 0654 4348 |
| 87 | นายจรูญ วรพุฒ | ตำบลเนินหอม อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี 25230 | 08 6156 5814 |

ตารางที่ 13 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร (การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เจลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม) (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 88 | นายชลิต วุฒิฑนโชติ | 69/11 ตำบลชุมแพ อำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น 40130 | 08 6833 3602 |
| 89 | นายสุชาติ คงทอง | 48/1 หมู่ 1 ตำบลคลองหรั่ง อำเภอนาหมอม จังหวัดสงขลา 90310 | 08 6298 1371 |
| 90 | นางสาวศิริสุข ศรีสาคร | 283 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 1694 1760 |
| 91 | นางทิพย์วัลย์ สิทิวิไชย | 17/110 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 9057 0377 |
| 92 | นางสาวลัดดา ปิยทัศสี | 59/229 แขวงศาลาธรรมสพช เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10170 | 08 5164 2523 |
| 93 | นางสาวอมรรัตน์ ผลประสิทธิ์รัต | 111/256 ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 | 08 5108 5164 |
| 94 | นางสาวจันทพร อภิสัมพุทธางกูร | 17 แขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพหมานคร 10600 | 0 2472 8121 |
| 95 | นางสาววีนัส คุเณรทราศัย | 59/66 แขวงศาลาธรรมสพช เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10170 | 08 4973 0450 |
| 96 | นางศิรินุช บุษบาวไล | 199 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 1890 3764 |
| 97 | นางสาวอัมพุช อุดมทรัพย์ | 82/12 ตำบลบางใหญ่ อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 | 08 7696 7792 |
| 98 | น.ส.วรรณรางค์ บุรุษชวยากรณ์ | 9/665 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร | 08 1677 4746 |
| 99 | นางสาวอาติ๋ว แซ่ฉั่น | 3/39 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 0 2896 0559 |
| 100 | นายธีรยุทธ นพกุลสถิตย์ | 90/221 หมู่ 8 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 | 08 9614 8283 |

1.2.13 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ) จำนวน 100 คน ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 1 | นายสุธารักษ์ บุญโชติ | 579/58 แขวงประชาสันติ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 | 08 6327 2069 |
| 2 | นายธงชัย จันทภานี | 596 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 0 2259 7300 |
| 3 | นางสาวสู่เสรี สีประเสริฐ | 644 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 5832 9920 |
| 4 | นางสาวจิรัฐา สิงห์คาร | 157 แขวงบางด้วน เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 1451 3029 |
| 5 | นายประเสริฐ จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 8716 3239 |
| 6 | นายปุณฤทธิ์ คงสุนทรกิจกุล | 51/404 เขตบางประกอก กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 1836 9650 |
| 7 | นายอัธยา กาญจนรัตน์ | 33/756 หมู่ 4 ตำบลท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000 | 08 2358 1899 |
| 8 | MR.Boonyong Chira | 136/80 กรุงเทพมหานคร | 08 1929 5857 |
| 9 | นายสรรค์ชัย ชวลิตเอื้ออังกูล | 40/20 หมู่ 1 ตำบลลำพยา อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 11000 | 08 1586 2880 |
| 10 | นายกีติ ลีฬหารัตน์ | 5/2186 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 5667 7470 |
| 11 | นางสุณี เสริมศีลธรรม | 481 แขวงคลองมหานาค เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 6831 0389 |
| 12 | นางสาวน้ำพลอย เสริมศีธรรม | 481 แขวงคลองมหานาค เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 5045 0708 |
| 13 | นายอธิวัฒน์ พงศ์เจริญสุข | 243 แขวงวัดสามพระยา เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200 | 08 7936 1078 |
| 14 | นายผาณิต กฤติยรังสรรค์ | 7 แขวงวังบูรพาภิรมณ์ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200 | 08 1455 3727 |
| 15 | นายบุญรักษ์ สกุลสถาพร | 7 แขวงวังบูรพาภิรมณ์ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200 | 08 1633 5451 |
| 16 | นายทินัย อนุรักษ์โสภณ | 82 แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 1420 5177 |
| 17 | นางวราพร โชติเศรฐ | 110/1 หมู่ 4 แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 1815 2779 |

ตารางที่ 14 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ) (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 18 | นางสาวสินีนาฎ กาศลังกา | 81 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 1363 1474 |
| 19 | นางอังคณา หลินศุวนนท์ | 618 แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 | 08 1874 0013 |
| 20 | นายศุภโรจน์ เตชะบรรเจิด | 2140/277 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 9667 6277 |
| 21 | นางไพลินพรรณ รัตยาภากุล | 97/16 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 7039 9479 |
| 22 | นางสาวพิมพกานต์ จันทร์กาวี | 155/79 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 2598 4097 |
| 23 | นางสาวพรพนาวัลย์ บุญรมย์ | 9/860 ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280 | 08 1554 3198 |
| 24 | นางสาวโชติกา บุญรมย์ | 9/860 ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280 | 08 1554 3198 |
| 25 | นางสิตานัน ระคณา | 45 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1551 9797 |
| 26 | นางปฐมาวดี วาเลนไทน์ | 351 แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310 | 08 1933 6335 |
| 27 | นายจิตติ ท่าไว | คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร กรุงเทพมหานคร | 08 6793 4564 |
| 28 | นางมณฑิรา มาประชา | 234 หมู่ 5 ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจบคิรีขันธ์ 77140 | 08 1858 5355 |
| 29 | นางอภิญญา พลอยศรีสุข | 159/11 แขวงนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 1582 1655 |
| 30 | นายปริยวิศว์ วงษ์จันทร์ | 31/2 หมู่ 6 ตำบลสนามไชย อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี 22170 | 0 3941 7196 |
| 31 | นางกนกธร วงษ์จันทร์ | 31/2 หมู่ 6 ตำบลสนามไชย อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี 22170 | 0 3941 7196 |
| 32 | นายบุญชยา สาระวารี | 139/13 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ | 08 7979 4370 |
| 33 | นางสาวมัลลิกา พรหมพจนาถ | 49/1200 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 3839 6208 |
| 34 | นางสาวสุกัญญา เรืองวณิชกิจ | 59/345 เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 1829 5664 |

ตารางที่ 14 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ) (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 35 | นางฐิติวรดา เล้าเจริญชัพพาณิชย์ | 140/32 แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 9496 5872 |
| 36 | เด็กหญิงเจกิตาน์ สาระวารี | 109/546 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 0 2750 6289 |
| 37 | นางสุวิภา บัวเทียนทอง | 61/104 ตำบลบางเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 5100 5854 |
| 38 | นายกฤษฎา ถวลัยเศรษฐี | 67/104 ตำบลบางเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 5100 5854 |
| 39 | นางสุภรณ์ ลี้เกื้อกูล | 109/546 หมู่ 11 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 3892 6304 |
| 40 | นางสาวรัตนากร ลี้เกื้อกูล | 109/546 หมู่ 11 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 09 0007 9549 |
| 41 | นางสาวชมบงกช บัวเทียนทอง | 139/13 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7979 4370 |
| 42 | นางสาวเลอลักษณ์ ชวาลากร | 301/54 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1428 4168 |
| 43 | น.ส.จรัสศรี เมืองงามสมบูรณ์ | 12 หมู่ 4 แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170 | 08 1301 5288 |
| 44 | นางอารมย์ วรธนาดม | 89/193 หมู่ 10 ตำบลบางเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 8679 8435 |
| 45 | นางสาวพิมลพันธุ แซ่จึง | 19/116 หมู่ 13 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 6982 4171 |
| 46 | เด็กหญิงลัคณา ระคณา | 45 เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 6777 0770 |
| 47 | นางพิกุล สุขใจ | 52 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 0 2398 2075 |
| 48 | นางสาววิไลพร แซ่เตีย | 27/3 ตำบลหนองหลวง อำเภอเมือง จังหวัดตาก 63000 | 08 7211 8082 |
| 49 | นางเกวลี เสรีพุกกะณะ | 41 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 6312 0979 |
| 50 | นางธนามาศ รามวงศ์ | อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 | 08 7310 4243 |
| 51 | นางสาวปราณี สันติภาพ | 99/183 แขวงเพชรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 1938 6579 |
| 52 | นางวนิดา วิรัฐยางกูร | 47/93 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1751 0082 |

ตารางที่ 14 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ) (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 53 | นางสาวเจนดี ปิยะวาณิชย์สกุล | 150 หมู่ 19<br>ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 09 0014 9954 |
| 54 | นางสาวศิริสุข ศรีสาคร | 283 แขวงบางมด เขตจอมทอง<br>กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 1694 1760 |
| 55 | นางสาวอรุณรัตน์ ผลประสิทธิโต | 111/256 ตำบลบางบัวทอง<br>อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110 | 08 5108 5164 |
| 56 | นางสาวศิริลักษณ์ กิ่งชา | 314 แขวงบางมด เขตจอมทอง<br>กรุงทพมหานคร 10150 | 08 9169 0321 |
| 57 | นางมนต์มนา ศินิโสภา | 408/64 แขวงทุ่งครุ<br>เขตบางบัว กรุงเทพมหานคร | - |
| 58 | นายมนตรี เชื่อเงิน | 98/128 หมู่ 5 ตำบลบางกรวย<br>อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี | 08 533 4732 |
| 59 | นางสาวปัณณ์พัฒน์ จรัสรัตน์กร | 88/127 หมู่ 5<br>ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกระทุ่มแบน<br>จังหวัดสมุทรสาคร 74110 | 08 5127 4129 |
| 60 | นางเอื้อมพร ชินพงศ์ธร | 53 หมู่ 3 ตำบลบุหุล อำเภอตระการพืชผล<br>จังหวัดอุบลราชธานี 31130 | 08 1790 6172 |
| 61 | นางวันดี สุขวิจิตร | 558/58 แขวงบางคอแหลม<br>เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 9137 3101 |
| 62 | นางสาวสุรีย์ เลิศพันธวงศ์ | 52/17 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ<br>กรุงเทพมหานคร 10140 | 0 2872 5537 |
| 63 | นางสาวอรวรรณ ปรือปรั่ง | 100/884 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว<br>กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 7686 8520 |
| 64 | นายจิรโชค มติธนจิรุฬ | 999/166 หมู่ 6 ตำบลเทพารักษ์<br>อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 3028 6555 |
| 65 | นายประวิทย์ เปาวิวัฒน์ | 309/227 แขวงประเวศ เขตประเวศ<br>กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 1442 7850 |
| 66 | นางสาวมาณี จิรบันดาลสุข | 309/227 แขวงประเวศ เขตประเวศ<br>กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 1657 8581 |
| 67 | นางจุฑาทิพ สันติภาพ | 19/214 แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร<br>กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 4760 4848 |
| 68 | นางเตชินี ผ่องบุรุษ | 19/146 หมู่ 17 ตำบลบางพลีใหญ่<br>อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7339 2947 |
| 69 | นางเบญญทิพย์ เลิศเจริญนันท์ | 100/3 หมู่ 10 ตำบลพันท้ายนรสิงห์<br>อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000 | 08 7713 2253 |

ตารางที่ 14 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ) (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 70 | นายสังคม วงษ์ปอก | 47 หมู่ 1 ตำบลดงบัง อำเภอนาดูล จังหวัดมหาสารคาม | 08 0736 9793 |
| 71 | นางสาวอติวีณ์ บัวเทียนทอง | 3/45 หมู่ 12 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7979 4370 |
| 72 | นายไพฑูรย์ อัตตานุรักษ์ | 99/1553 หมู่ 16 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 6704 6999 |
| 73 | นางสาวเอมอร ลูนไทสง | 3 แขวงบางกะปิ เขตหัวหมาก กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1837 7823 |
| 74 | นายสัญชาน วัฒนศิรางค์ | 26/98 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 1407 7567 |
| 75 | นางสาวทิพวรรณ นรพินิจสกุล | 185 แขวงรองเมือง กรุงเทพมหานคร 10330 | 0 2215 1105 |
| 76 | นายสรวิศ หู้แต้ม | 109/1 หมู่ 4 ตำบลไผ่หูช้าง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม 73130 | 08 2495 0543 |
| 77 | นายศุภกฤษ เปาลิวัฒน์ | 309/227 แขวงพัฒนาการ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 1657 8518 |
| 78 | นางละมัย จริยะวิสูทธิ์ | 55/887 หมู่ 5 ตำบลบางคูวัด อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 | 08 4641 9490 |
| 79 | นางนารีรัตน์ วงศ์ธาราทิพย์ | 636/7 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 | 08 5087 4132 |
| 80 | นางสาวนันทรัตน์ มหาสวัสดิ์ | 92/153 แขวงอนุเสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 | 08 9798 2186 |
| 81 | นางเพ็ญพิมล ประทุมเสน | 86 แขวงจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 9985 2501 |
| 82 | นางสาวไพเราะ ประมวลทรัพย์ | 8 ตำบลประจวบศิริ อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77000 | 08 5076 3155 |
| 83 | นางนันท์นภัส สุวรรณวุฒิมิตร | 208 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 0 2426 3653 |
| 84 | นางดวงเดือน กาญจนโรจน์ | ตำบลสู้ศึก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77000 | 08 9965 3758 |
| 85 | นางสาวศิรินันท์ เปี่ยมสิน | 20/2 หมู่ 3 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 9105 4529 |
| 86 | นางสาวรุจิรา ภิญโญโสภณ | 5/1343 หมู่ 10 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 4676 2733 |
| 87 | นางปิยธิดา ตรีเดช | 767/33 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 6564 7673 |

ตารางที่ 14 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ) (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 88 | นางเปรมกลม ใจเที่ยงแท้ | 309/232-2 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7687 2820 |
| 89 | นายสุพัฒน์ ใต้เวชศาสตร์ | 355-357 ตำบลทิพย์ช้าง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 52100 | 08 6654 1640 |
| 90 | นายชาญชัย ตันติแก้ว | 48 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงทพมหานคร 10260 | 08 6670 6819 |
| 91 | นางพาณี สุนทรสุข | 52/503 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 5142 9404 |
| 92 | นางนารี เลิศพันธวงศ์ | 52/17 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 1355 1631 |
| 93 | นายปนิช โอบชนธีร์ | 14 ตำบลท่าพี่เลี้ยง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000 | 08 4802 1998 |
| 94 | นางสาวลัดดา แสงสาย | 204/40 หมู่ 5 แขวงคลองสองต้นนุ่น เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 | 08 5916 2560 |
| 95 | นางสาวเพ็ญพร มนชยา | 36/16 แขวงบางคอแหลม เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร | 08 9965 7165 |
| 96 | นางสาวพิณทิพย์ จันทรเทพ | 43 หมู่ 10 ตำบลตำนาน อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง 93000 | 08 1959 5854 |
| 97 | นางนฤมล ตันศราวิพุธ | 274 เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 9761 1160 |
| 98 | นางสุพร อภัยรัตน์ | 34/711 หมู่ 5 แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210 | 08 0480 9943 |
| 99 | นางมุกดา ภิมภา | 1/124 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 8099 2252 |
| 100 | นางสาวอัมพร ชื่นภักดิ์ศักดิ์ | 668 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 5134 2021 |

1.2.14 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรเยลลี่ผลไม้ / เต้าฮวยนมสด เต้าฮวยผลไม้ จำนวน 60 คน ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรเยลลี่ผลไม้ / เต้าฮวยนมสด เต้าฮวยผลไม้

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 1 | นางสาวมันตาภรณ์ ดิษสถาพร | 22/9 หมู่ 6 แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 9789 7477 |
| 2 | นางจิตรา จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 1074 7620 |
| 3 | นางสาวพรพรรรณ สมบูรณ์รัมย์ | เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 1074 7622 |
| 4 | นางสาวสมจิตต์ ชวนชม | 134 ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 08 9165 4033 |
| 5 | นางอรพิณ โชคสุนทสุทธิ์ | 1933 หมู่ 10 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 6885 8453 |
| 6 | นายอรรถพล โชคสุนทสุทธิ์ | 1933 หมู่ 10 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 1617 5273 |
| 7 | นายธีระชัย รุ่งเจริญวัฒนา | 580/5 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800 | 08 5967 0053 |
| 8 | นายธรพล ตนัยตติย | 59/219 หมู่ 4 ตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม 73110 | 08 8015 5088 |
| 9 | นางสาววรากร จันทร์คลองใหม่ | 74/3 แขวงพระยาไกร เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 4377 2117 |
| 10 | นางสาววรรณา ตรงศิริวิบูลย์ | 74/3 แขวงพระยาไกร เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 5113 0832 |
| 11 | นางสุพัตรา เหลี่ยมวรางกูร | 18 หมู่ 16 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 1557 3429 |
| 12 | นางปิยดา ตรีเดช | 767/33 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 6564 7673 |
| 13 | นางนวิยา วิศรุตไพฑูรย์ | 110/179 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10510 | 08 6310 2121 |
| 14 | นางสาวประไพ ฤทธิเดช | 85 ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี 25000 | 09 1238 6055 |
| 15 | นางสาวมณี วันทาภูมิ | 37 หมู่ 4 ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี 25000 | 09 1238 6055 |
| 16 | นางสาวฉัตรวลัย บรรจงกิจ | 99/10 แยก 5 แขวงอนุเสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 | 08 5319 3498 |
| 17 | นางสาวธัชชา ขจรวีระธรรม | 46/179 แยก 43 แขวงอนุเสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 | 08 5319 3498 |

ตารางที่ 15 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรเยลลี่ผลไม้ / เต้าฮวยนมสด เต้าฮวยผลไม้ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 18 | นางสาวสุวรรณา ตรงศิริวิบูรณ์ | 10 แขวงพระยาไกร เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 5113 0832 |
| 19 | นางสาวขนิษฐา โฆษิตพิมานเวช | 76 แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310 | 08 1544 6941 |
| 20 | นางสุจิรา วงศ์ธารทิพย์ | 536/7 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 | 08 9989 1647 |
| 21 | นางสาวมนัญชยา หอฉัตรนุกูล | 250/61 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 | 08 3160 8403 |
| 22 | นายณัฏฐ์ เชยเล็ก | 99/16 แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 6606 2767 |
| 23 | นางอนพิน โชคสุนทสุทธิ์ | 1933 หมู่ 10 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 6886 8543 |
| 24 | นางนารีรัตน์ วงศ์ธารทิพย์ | 636/7 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 | 08 5087 4132 |
| 25 | นางสาวนันทรัตน์ มหาสวัสดิ์ | 92/153 ตำลบอนุเสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 | 08 9798 2186 |
| 26 | นางเพ็ญพิมล ประทุมเสน | 86 แขวงจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 9985 2501 |
| 27 | นางสาวไพเราะ ประมวลทรัพย์ | 8 ตำบลประจวบศิริ อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77000 | 08 5076 3155 |
| 28 | นางนันท์นภัส สุวรรณวุฒิมิตร | 208 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 0 2426 3653 |
| 29 | นางดวงเดือน กาญจนโรจน์ | ตำบลสู้ศึก อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77000 | 08 9965 3758 |
| 30 | นางสาวศิรินันท์ เปี่ยมสิน | 20/2 หมู่ 3 แขวงแสนแสบ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 9105 4529 |
| 31 | นางเปรมกลม ใจเที่ยงแท้ | 309/232-2 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7687 2820 |
| 32 | นายชาญชัย ตันติแก้ว | 48 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงทพมหานคร 10260 | 08 6670 6819 |
| 33 | นางสาวรุจิรา ภิญโญโสภณ | 5/1343 หมู่ 10 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 4676 2733 |
| 34 | นายสุพัฒน์ ใต้เวชศาสตร์ | 355-357 ตำบลทิพย์ช้าง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 52100 | 08 6654 1640 |
| 35 | นางนารี เลิศพันธวงศ์ | 52/17 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 1355 1631 |

ตารางที่ 15 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรเยลลี่ผลไม้ / เต้าฮวยนมสด เต้าฮวยผลไม้ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 36 | นางพาณี สุนทรสุข | 52/503 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 5142 9404 |
| 37 | นายปนิช โอบชนธีร์ | 14 ตำบลท่าพี่เลี้ยง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 72000 | 08 4802 1998 |
| 38 | นางสาวลัดดา แสงสาย | 204/40 หมู่ 5 แขวงคลองสองต้นนุ่น เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 | 08 5916 2560 |
| 39 | นางสาวเพ็ญพร มนชยา | 36/16 แขวงบางคอแหลม เขตบางคอแหลม กรุงเทพมหานคร | 08 9965 7165 |
| 40 | นางสาวพิณทิพย์ จันทรเทพ | 43 หมู่ 10 ตำบลตำนาน อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง 93000 | 08 1959 5854 |
| 41 | นางนฤมล ตันศราวิพุธ | 274 เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 9761 1160 |
| 42 | นางสุพร อภัยรัตน์ | 34/711 หมู่ 5 แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210 | 08 0480 9943 |
| 43 | นางมุกดา ภิมภา | 1/124 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 8099 2252 |
| 44 | นางสาวอัมพร ชื่นภักดิ์ศักดิ์ | 668 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 5134 2021 |
| 45 | นางสาวธัญญาภรณ์ หงษ์อร่าม | 331 หมู่ 1 ตำบลกำแพงแสน อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม 73140 | 08 2549 3223 |
| 46 | นางบุปผา พัฒนสวัสดิ์ | 64/6 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 4546 4636 |
| 47 | นางสาวธนัชชา พรหมธรรม | 99/10 เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร | 08 5319 3498 |
| 48 | นายสุวิทย์ พรพินิจสกุล | 185 แขวงรองเมือง เขตรองเมือง กรุงเทพมหานคร 10330 | 08 1400 1233 |
| 49 | นางศิริรัตน์ จันทโรจวงศ์ | 783 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 09 1087 7488 |
| 50 | นายสุวรรณา ศิริโรจน์สกุลชัย | 899/37 ตำบลเทพารักษ์ จังหวัดสมุทรปราการ | 08 8186 6442 |
| 51 | นางทิพยา จิงกิตติศักดิ์วง | 7 ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 52000 | 08 4042 9554 |
| 52 | นางเพ็ญสินี เลิศวิเศษมงคล | 6 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1655 6750 |
| 53 | นางวารี ปิ่นทองหล่อ | 28 แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 9496 2394 |

ตารางที่ 15  รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรเยลลี่ผลไม้ / เต้าฮวยนมสด เต้าฮวยผลไม้ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 54 | นางวรรณธนา  พฤฒิวงศ์ | 39 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | - |
| 55 | นางสาวศิริพร  พนารินทร์ | 69 แขวงบางพลัด เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 4469 0077 |
| 56 | นางศจีนา  วรสิทธานุกูล | 785 แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 6903 9808 |
| 57 | นางภารดี  อำไพสุทธิพงษ์ | 68/122 หมู่ 10 แขวงบางขุนเทียน เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 9117 5550 |
| 58 | นายภัครพงษ์  ขวยเขิน | 145/4 ตำบลบางพลี อำเภอบางโฉลง จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9007 3004 |
| 59 | นางพรทิพย์  วิโรจน์ศักดิ์เสรี | 311/1 แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | - |
| 60 | นางสาวสุนิตา  ศรีอุดมพร | 157 แขวงบางลำพูล่าง เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 | 08 9110 5656 |

1.2.15 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย จำนวน 60 คน ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 1 | นางสาวนงนุช เครือสนิท | 939 แขวงคลองสองต้นนุ่น<br>เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 | 08 7393 8975 |
| 2 | นางจิตรา จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม<br>อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 1074 7622 |
| 3 | นางสาวธุตารีย์ โรจนจรัสไชย | 59/79 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม<br>กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 9230 5660 |
| 4 | นางสาวณฐมน ชื่นด้วง | 75/47 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี<br>กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 3456 6201 |
| 5 | นางสาววรวรรณ ลีรพงษ์กุล | 21/37 แขวงวัดเทพศิรินทร์<br>เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 9106 6657 |
| 6 | นางวันเพ็ญ ศรีสุภาพ | 99/316 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง<br>กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 9481 8819 |
| 7 | นางสาวจินตนา โชติวีระกุล | 122/95 แขวงบางอ้อ เขตจอมทอง<br>กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 6512 1419 |
| 8 | นางปาริชาติ พรหมจันทร์ | 3603/234 แขวงประชาสงเคราะห์<br>เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 3549 5442 |
| 9 | นางสาวฐิติญา เอกฤทธิ์วโรดม | 207 แขวงบุคคโล เขตธนบุรี<br>กรุงเทพมหานคร 10600 | 08 4660 3504 |
| 10 | นางสาวเพ็ญ โรจน์วัฒนกุล | 47/382 แขวงสามวาตะวันออก<br>เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510 | 08 6904 4638 |
| 11 | นางพรรณี พลอยจันทร์กุล | 47/382 แขวงสามวาตะวันออก<br>เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510 | 08 1089 9681 |
| 12 | นายศุภศักดิ์ วัฒนาสกุลรัตน์ | 1/75 ตำบลเสม็ด อำเภอเมือง<br>จังหวัดชลบุรี 20000 | 08 3118 1851 |
| 13 | นางสาวเมย์ สีสมบูรณ์ | 3 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ<br>กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 4731 8542 |
| 14 | นางสาวพรนภัส แก้วสุวรรณ์ | 62/16 หมู่ 3 แขวงท่าแร้ง<br>เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 9104 5023 |
| 15 | นายพีรยุทธ์ ภิรมย์สุภัคสกุล | 66/32 ตำบลบางเมือง อำเภอเมือง<br>จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 2844 4800 |
| 16 | นางสาววราพร ขจีผล | 89/330 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน<br>กรุงเทพมหานคร 10210 | 0 2948 0088 |
| 17 | นางกัญญดา ปิติสุตระกูล | 450/207 หมู่ 1 ตำบลแพรกษา<br>อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280 | 08 9988 7448 |

ตารางที่ 16 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 18 | นางสุวภาพ ทรัพย์สุทธิ | โครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา แขวงจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร | 08 1845 1665 |
| 19 | นางสาวสุจิรา ศราทสาร | 5/1343 หมู่ 10 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 2844 4800 |
| 20 | นางสาวโชติรักษ์ ยิ่งเสรี | กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 | 0 2333 3952 |
| 21 | นางกรรณิกา สัมมา | 89/258 หมู่ 5 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 2587 9559 |
| 22 | นางสุณากมล ทิมแป้น | 89/258 หมู่ 5 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 5906 3844 |
| 23 | นางวาณี นนท์วรรธา | 599/26 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 7000 7437 |
| 24 | นางวรรณธนา พฤฒิวงศ์ | 39 แขวงทุ่งครุ เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | - |
| 25 | นางวารี ปิ่นทองหล่อ | 28 แขวงบางแคเหนือ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 9496 2394 |
| 26 | นางสาวศิริพร พนารินทร์ | 69 แขวงบางพลัด เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 4469 0077 |
| 27 | นางศจีนา วรสิทธานุกูล | 785 แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 6903 9808 |
| 28 | นางภารดี อำไพสุทธิพงษ์ | 68/122 หมู่ 10 แขวงบางขุนเทียน เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 9117 5550 |
| 29 | นายภัคพงษ์ ขวยเขิน | 145/4 ตำบลบางพลี อำเภอบางโฉลง จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9007 3004 |
| 30 | นางพรทิพย์ วิโรจน์ศักดิ์เสรี | 311/1 แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | - |
| 31 | นางสาวสุนิตา ศรีอุดมพร | 157 แขวงบางลำพูล่าง เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 | 08 9110 5656 |
| 32 | นางอิรัฎฐ์ สุรกุลวงศ์เลิศ | 59/79 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 1880 4434 |
| 33 | นางทิพย์วัลย์ สุทธิวิไชย | 17/110 แขวงบางนา เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 9057 0377 |
| 34 | นางสาวจิราภรณ์ ก้อนคำ | 216/6 หมู่ 3 ตำบลสำโรง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 08 6995 6837 |
| 35 | นางสุใจ คงคณากุล | 949/10 หมู่ 12 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1989 7977 |

ตารางที่ 16 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 36 | นางธารทิพย์ สินเจริญรุ่ง | 940/220 แขวงอุดมสุข เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 6573 8852 |
| 37 | นางสาววรรณรางค์ บุรุษวยากรณ์ | 9/665 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 1677 4746 |
| 38 | นางสาวนารี สิขรวิทย์ | 2129/53 ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 9110 8092 |
| 39 | นางศศิธร ซิ้มเจริญ | 90/225 ตำบลบางครุ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 08 9110 8701 |
| 40 | นางสาวพัชรี ซิ้มเจริญ | 208 หมู่ 1 ตำบลบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ | 08 9110 8701 |
| 41 | นางนิภาพรรณ เฮงพัฒนาพงศ์ | 17/285 แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 4719 7469 |
| 42 | นางสาวจิรพร มาชมภู | 94 หมู่ 2 ตำบลสะเนียน อำเภอเมือง จังหวัดน่าน 55000 | 08 8261 2729 |
| 43 | นางสาวเพียรถนอม โพธิ์คันรัตน์ | 965/3 ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ | 08 9507 4595 |
| 44 | นางวลัยพร บัณฑิตธรรม | 1/74 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 5060 4543 |
| 45 | นางดุษฎี ฤกษ์มงคลเดช | 16/40 กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 5153 0014 |
| 46 | นางสุพร ศิริรจน์สกุล | 8899/37 หมู่ 2 ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 2059 5442 |
| 47 | นางสาวสุกมลรัตน์ ก้อนคำ | 216/6 หมู่ 3 ตำบลสำโรง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 08 3755 6880 |
| 48 | น.ส.ธัญญ์พิชชา ชวลิตเอื้ออังกูร | 28/6 ตำบลลำพญา อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 08 2354 5544 |
| 49 | นางสาวสุวรรณี ศรีวิบูลย์รัตนา | 28/6 ตำบลลำพญา อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 08 2453 4441 |
| 50 | นางอัจฉรา จุลมณีวงศ์ | 6/52 แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 | - |
| 51 | นางสาวสุปวีย์ โพธิ์เจริญ | 64/40 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 1253 7004 |
| 52 | นางพรทิพย์ สิทธิเขตต์การ | 64/5 หมู่ 1 ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 4764 2555 |

ตารางที่ 16 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 53 | นางเตชินี ผ่องบุรุษ | 19/146 หมู่ 7 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7339 3947 |
| 54 | นางพเยาว์ ทองก้อน | 201/76 หมู่ 11 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 6785 4080 |
| 55 | นางยุพิน รัตติเจษฎา | 6/13 หมู่ 3 ตำบลหนองหอย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000 | 08 7183 9979 |
| 56 | เด็กหญิงอวัสดา รัตติเจษฎา | 6/13 หมู่ 3 ตำบลหนองหอย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000 | 08 4221 3587 |
| 57 | นางชลิดา เหลืองพีระ | 234/147 หมู่ 3 ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 9512 8648 |
| 58 | นางสมพร อ่อนเขียว | 99/426 หมู่ 6 ตำบลบางเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 1252 5634 |
| 59 | นางสาวสุภาภรณ์ ชัยสถาวรวงศ์ | 489 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1935 4565 |
| 60 | นางสาวสุรินทร์ ชะนะปาโมทโข | 50 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 5340 4212 |

1.2.16 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการผลิตภาพพนูนต่ำ จำนวน 100 คน ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการผลิตภาพพนูนต่ำ

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 1 | นายพนมกร มิตรแก้ว | 20/29 หมู่ 2 ตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 | 08 9227 4749 |
| 2 | นายพนม ยอดอ่อน | 42/549 ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12130 | 08 1355 7833 |
| 3 | นายสมัคร นิติวิภาต | 317/8 แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 9045 9102 |
| 4 | นางจิตรา จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 1074 7622 |
| 5 | นายสุทธิรัตน์ นุชท่าโพธิ์ | 13/6 ตำบลบ้านคลอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000 | 08 6100 3195 |
| 6 | นางภาพิมล คชาทอง | 19/47 หมู่ 5 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 9771 4579 |
| 7 | นางสาวเสาวรส สอนศิลป์ชัย | 134 ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 08 5196 1985 |
| 8 | นายอธิวัฒน์ พงศ์เจริญสุข | 243 แขวงวัดสามพระยา เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200 | 08 7936 1075 |
| 9 | นายประมวล สีสิน | 127/22 แขวงคลองกุ่ม เขตคลองกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 9869 8849 |
| 10 | นางสาวจารุวรรณ ลีรพงษ์กุล | 21/37 แขวงวัดเทพศิรินทร์ เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 9746 9882 |
| 11 | นางสาวทิพย์วัลย์ ลีรพงษ์กุล | 21/37 แขวงวัดเทพศิรินทร์ เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 5044 0925 |
| 12 | นายอาทิตย์ ดำรงค์ศรี | 4/906 แขวงอนุเสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 | 08 5509 9349 |
| 13 | นายสุรชัย คงไพศาลถาวร | 348/42 หมู่ 6 ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12130 | 08 3083 9738 |
| 14 | น.ส.นุชนาฎ โรจน์สวัสดิ์ถาวร | 1076-8 หมู่ 12 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1239 9116 |
| 15 | นางสุดา รัตนาภากุล | 1659/9 ตำลบางนา เขตสาธร กรุงเทพมหานคร 10120 | 08 7039 9479 |
| 16 | นางสาวพรชนก ต้นประดู่ | 71/2474 แขวงคลองถนน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220 | 08 6101 3331 |
| 17 | นางสิตานัน ระคณา | 45 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1551 9797 |

ตารางที่ 17 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการผลิตภาพนูนต่ำ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 18 | นายนเรศ ซิ้มเจริญ | 90/225 ตำบลบางครุ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130 | 08 9481 2060 |
| 19 | นางปฐมาวดี วาเลนไทน์ | 351 แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10130 | 08 1933 6335 |
| 20 | นางสาวนัยน์ยภัค ปัญญากาวิน | 171 แขวงตลาดยอด เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200 | 09 1109 6961 |
| 21 | นางสาวคริษฐา ชูสิงห์ | 116 ตำบลบางนอน อำเภอเมือง จังหวัดระนอง 85000 | 08 3768 0889 |
| 22 | นางสาวปัทมา ชูสิงห์ | 116 ตำบลบางนอน อำเภอเมือง จังหวัดระนอง 85000 | 08 6689 8789 |
| 23 | นายเอก สิทธิพันธุ์ | 113 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 0 2399 3514 |
| 24 | นายสุวิทูร วรกุลอมรรัตน์ | 138 แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 1909 9347 |
| 25 | นางสาวชัญญา กฤชน้อย | 120/483 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 4007 5570 |
| 26 | นายสุชาติ เลิศจรรยากุล | 58 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 3233 1427 |
| 27 | นางสาวกุลฤดี ศรีสมบูรณนนท์ | 39/33-34 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 0 2398 9456 |
| 28 | นางสาวดวิษา ศรีสุภาพ | 99/316 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 5970 0123 |
| 29 | นายเฉลิมพล สมะวรรณะ | 13 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 5970 0123 |
| 30 | นางสาวสุรินทร์ ชะนะปาโมทโข | 50 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 5340 4212 |
| 31 | นายยงยุทธ ตั้งจิตปิยะนนท์ | 1572/2 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 | 08 5035 3959 |
| 32 | นายสุวิทย์ ศิริกุล | 589 แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 4464 9260 |
| 33 | นางสาววิไล เรืองลิขิตกุล | 227/101 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 3541 0948 |
| 34 | นางสาววีนัส คุรุณนทราศัย | 59/66 แขวงศาลาธรรมสพ เขตทวีฒนา กรุงเทพมหานคร 10170 | 08 4973 0450 |
| 35 | นางสาวจันทพร อภิสัมพุธารกูร | 17 แขวงวัดอรุณ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร 10600 | 0 2472 8121 |

ตารางที่ 17 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการผลิตภาพนูนต่ำ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 36 | นางสาวจิรัฏฐ์ สุรกุลวงศ์เลิศ | 3/7 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130 | 08 1880 4434 |
| 37 | นายทวีโชค ปิงเมือง | 303/4 ตำบลหัวตะเข้ใหญ่ อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ | 08 5712 3887 |
| 38 | น.ส.อมรรัตน์ เชียรพิทักษ์วงศ์ | 127/4 แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร 10140 | 0 2872 9284 |
| 39 | นายนิทัศน์ จริยะวิสูทธิ์ | 55/887 หมู่ 5 ตำบลบางคูวัต อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี 12000 | 08 4641 9491 |
| 40 | นายคณิต อยู่สมบูรณ์ | 1/91 แขวงอรุณอัมรินทร์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 9613 3520 |
| 41 | นางกนกธร วงษ์จันทร์ | 31/2 หมู่ 6 ตำบลสนามไชย อำเภอนายายอาม เขตจันทบุรี 10250 | 08 2220 4266 |
| 42 | นายอนุพงศ์ เฟื่องฟุ้ง | แขวงดอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 6712 8899 |
| 43 | นางสาวสุชาญา วงษ์จันทร์ | 40/11 หมู่ 6 ตำบลคลองขุด อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี 22120 | 08 2220 2260 |
| 44 | นางศรีรัตน์ ชะนะปาโมกโข | 50 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 0 2373 1380 |
| 45 | นางอาทิตยา ชลนทีทร | 602 แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 | 08 1820 0780 |
| 46 | นายทวีศักดิ์ ชะนะปาโมกโข | 50 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 0 2373 1380 |
| 47 | นายทิมล ภูอิสระกิจ | 16 เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 0 2223 6027 |
| 48 | นางสุเพ็ญ ศิริโรจน์สกุลชัย | 899/73 หมู่ 2 ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 1834 8562 |
| 49 | นางนัดดา อังสุโวทัย | 209 หมู่ 2 ตำบลเทพารักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 6567 8419 |
| 50 | นางสาวนนทพร สอนศิลป์ชัย | 134 ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 | 09 0628 1902 |
| 51 | นายสุนันท์ เอกฉมานนท์ | 63/699 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1499 3828 |
| 52 | น.ส.เมระกาญจน์ บูรณ์ชัยวัฒน์ | 53/34 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 08 9411 3457 |
| 53 | นายสัมภาษณ์ สุวรรณคีรี | 517 แขวงสวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 | 08 9681 6645 |

ตารางที่ 17 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการผลิตภาพนูนต่ำ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 54 | นางสาวบุญทิพย์ สันติภาพ | 9/443 แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 1826 8648 |
| 55 | นางสาวสคราญ ชะนะปาโมกโข | 50 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 7827 9886 |
| 56 | นายทินัย อนุรักษ์โสภณ | 82 แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 1420 5177 |
| 57 | นางวราพร โชติเศรษฐ | 110/1 หมู่ 4 แขวงบางบอน เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 1815 2779 |
| 58 | นางสาวสินีนาฏ กาศลังกา | 81 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 1363 1474 |
| 59 | นางอังคณา หลินศุวนนท์ | 618 แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600 | 08 1874 0013 |
| 60 | นายศุภโรจน์ เตชะบรรเจิด | 2140/277 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 9667 6277 |
| 61 | นางไพลินพรรณ รัตยาภากุล | 97/16 แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250 | 08 7039 9479 |
| 62 | นางสาวพิมพกานต์ จันทร์กาวี | 155/79 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 2598 4097 |
| 63 | นางสาวพรพนาวัลย์ บุญรมย์ | 9/860 ตำบลแพรกษา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10280 | 08 1554 3198 |
| 64 | นายสรรค์ชัย ชวลิตเอื้ออังกูล | 40/20 หมู่ 1 ตำบลลำพยา อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 11000 | 08 1586 2880 |
| 65 | นายกีติ ลีฬหารัตน์ | 5/2186 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 5667 7470 |
| 66 | นางสุณี เสริมศีลธรรม | 481 แขวงคลองมหานาค เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 6831 0389 |
| 67 | นางสาวน้ำพลอย เสริมศีธรรม | 481 แขวงคลองมหานาค เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร 10100 | 08 5045 0708 |
| 68 | นายอธิวัฒน์ พงศ์เจริญสุข | 243 แขวงวัดสามพระยา เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200 | 08 7936 1078 |
| 69 | นายผาณิต กฤติยรังสรรค์ | 7 แขวงวังบูรพาภิรมณ์ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200 | 08 1455 3727 |
| 70 | นายธงชัย จันทภานี | 596 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 | 0 2259 7300 |
| 71 | นายบุญรักษ์ สกุลสถาพร | 7 แขวงวังบูรพาภิรมณ์ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200 | 08 1633 5451 |

ตารางที่ 17 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการผลิตภาพนูนต่ำ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 72 | นายสุธารักษ์ บุญโชติ | 579/58 แขวงประชาสันติ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 | 08 6327 2069 |
| 73 | นางสาวสู่เสรี สีประเสริฐ | 644 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 5832 9920 |
| 74 | นางสาวจิรัฐา สิงห์คาร | 157 แขวงบางด้วน เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160 | 08 1451 3029 |
| 75 | นายประเสริฐ จันทร์แสง | 317 หมู่ 6 ตำบลหนองกระทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000 | 08 8716 3239 |
| 76 | นายปุณฤทธิ์ คงสุนทรกิจกุล | 51/404 เขตบางประกอก กรุงเทพมหานคร 10140 | 08 1836 9650 |
| 77 | นายอัธยา กาญจนรัตน์ | 33/756 หมู่ 4 ตำบลท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000 | 08 2358 1899 |
| 78 | นายปริยวิศว์ วงษ์จันทร์ | 31/2 หมู่ 6 ตำบลสนามไชย อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี 22170 | 0 3941 7196 |
| 79 | นางกนกธร วงษ์จันทร์ | 31/2 หมู่ 6 ตำบลสนามไชย อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี 22170 | 0 3941 7196 |
| 80 | นางสาวรัตนากร ลี้เกื้อกูล | 109/546 หมู่ 11 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 09 0007 9549 |
| 81 | นางสาวชมบงกช บัวเทียนทอง | 139/13 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 7979 4370 |
| 82 | นางสาวเลอลักษณ์ ชวาลากร | 301/54 แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 | 08 1428 4168 |
| 83 | น.ส.จรัสศรี เมืองงามสมบูรณ์ | 12 หมู่ 4 แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170 | 08 1301 5288 |
| 84 | นางอารมย์ วรธนาดม | 89/193 หมู่ 10 ตำบลบางเมืองใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 8679 8435 |
| 85 | นางสาวพิมลพันธุ แซ่จึง | 19/116 หมู่ 13 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร 10230 | 08 6982 4171 |
| 86 | เด็กหญิงลัคณา ระคณา | 45 เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260 | 08 6777 0770 |
| 87 | นางพิกุล สุขใจ | 52 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260 | 0 2398 2075 |
| 88 | นางสาวสุกัญญา เรืองวณิชกิจ | 59/345 เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 1829 5664 |
| 89 | นายบุญชยา สาระวารี | 139/13 ตำบลบางพลีใหญ่ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ | 08 7979 4370 |

ตารางที่ 17 รายชื่อผู้เข้าอบรม หลักสูตรการผลิตภาพนูนต่ำ (ต่อ)

| ลำดับ | ชื่อ | ที่อยู่ | เบอร์โทรศัพท์ |
|---|---|---|---|
| 90 | นางสาวมัลลิกา พรหมพจนาถ | 49/1200 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 | 08 3839 6208 |
| 91 | นางฐิติวรดา เล้าเจริญชัพพาณิชย์ | 140/32 แขวงบ้านช่างหล่อ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700 | 08 9496 5872 |
| 92 | เด็กหญิงเจกิตาน์ สาระวารี | 109/546 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 0 2750 6289 |
| 93 | นางสุวิภา บัวเทียนทอง | 61/104 ตำบลบางเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 5100 5854 |
| 94 | นายกฤษฎา ถวลัยเศรษฐี | 67/104 ตำบลบางเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ 10270 | 08 5100 5854 |
| 95 | นางสุภรณ์ ลี้เกื้อกูล | 109/546 หมู่ 11 ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 | 08 3892 6304 |
| 96 | นางสาวศิริลักษณ์ กิ่งชา | 314 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร 10150 | 08 9169 0321 |
| 97 | นางมนต์มนา ศินิโสภา | 408/64 แขวงทุ่งครุ เขตบางบัว กรุงเทพมหานคร | - |
| 98 | นายมนตรี เชื่อเงิน | 98/128 หมู่ 5 ตำบลบางกรวย อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี | 08 5331 4732 |
| 99 | นางสาวปัณณ์พัฬน์ จรัสรัตน์กร | 88/127 หมู่ 5 ตำบลอ้อมน้อย อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 74110 | 08 5127 4129 |
| 100 | นางเอื้อมพร ชินพงศ์ธร | 53 หมู่ 3 ตำบลบุหุล อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี 31130 | 08 1790 6172 |

**2. การรับสมัครผู้เข้ารับการอบรม** ผ่านช่องทางต่อไปนี้

2.1 สมัครด้วยตนเองได้ที่ กลุ่มงานวิเคราะห์การพัฒนาเทคโนโลยี สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้น 6 อาคารพระจอมเกล้า ถนนพระรามที่ 6 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 และคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้น 1 เลขที่ 399 ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

2.2 ขอรับใบสมัครทางโทรสารหมายเลข 0 2282 0492 หรือ E-mail: suwimon@most.go.th, suchanuch.c@most.go.th และทางเว็บไซต์ ที่ www.clinictec.most.go.th

2.3 มีการส่งใบสมัครถึงกลุ่มเป้าหมายโดยตรงทางไปรษณีย์และทางหน่วยงานของรัฐ

2.4 มีการประชาสัมพันธ์ผ่านข่าวประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย ป้ายไฟวิ่งของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร หนังสือพิมพ์เดลินิวส์

โดยสามารถยื่นใบสมัครได้ด้วยตนเองทางโทรสาร หรือ E-mail และทางไปรษณีย์ตามที่อยู่ของ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยมีเจ้าหน้าที่บริการให้ข้อมูลโครงการทุกวันจันทร์ – ศุกร์ ระหว่างเวลา 08.30 – 18.00 น.

**3. การจัดแสดงผลงานของผู้เข้าอบรม**

3.1 ผลงานผลิตภัณฑ์จากงานวิจัยที่ถ่ายทอดเทคโนโลยีและจัดทำเป็นหลักสูตรฝึกอบรมของโครงการ

3.2 ผลงานสำเร็จของผู้เข้าอบรม

**4. การบริหารจัดการโครงการและงบประมาณ** ประกอบด้วย ประสานงานกับผู้บริหารจัดการพื้นที่หลัก (บริษัท) ในการจัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ (โต๊ะ เก้าอี้) เครื่องขยายเสียง ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ปลั๊กไฟที่ใช้ในการอบรม การบริหารจัดการในเรื่องค่าใช้จ่ายให้แก่หน่วยงานเจ้าของหลักสูตรการอบรม และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นกับการจัดกิจกรรม

**5. การติดตาม ประเมินผล ตามแบบที่กำหนดไว้** ของงานคลินิกเทคโนโลยี ได้แก่ แบบใบสมัคร แบบประเมินผลเมื่อจบการถ่ายทอดเทคโนโลยี แบบติดตามประเมินผล และจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมเอกสารในรูปดิจิตอล จำนวน 2 ชุด เสนอสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ภายใน 2 เดือนหลังเสร็จสิ้นการจัดงาน

# บทที่ 3
# ผลการประเมินระหว่างการฝึกอบรม

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ ในงานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี 2555 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ระหว่างวันที่ 25 - 28 ตุลาคม 2555 โดยประเมินจากแบบประเมินผลเมื่อจบการถ่ายทอดเทคโนโลยีทันที จำนวน 1,200 ฉบับ ผู้เข้าอบรมจำนวน 1,200 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

**1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน**

การประเมินผลโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพในงานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี 2555

จากการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ตอบแบบประเมิน มีเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 18.92 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 81.08 มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.75 รองลงมามีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.92 มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.67 อายุระหว่าง 20 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.50 อายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.17 และ ต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.00

ด้านอาชีพ พบว่า ร้อยละ 22.83 มีอาชีพอื่นๆ รองลงมาคือ มีอาชีพแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 19.42 อาชีพพนักงานธุรกิจเอกชน คิดเป็นร้อยละ 16.42 อาชีพค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 14.92 อาชีพรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 11.08 อาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 8.92 อาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 3.50 อาชีพเกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 2.25 อาชีพโอทอป และอาชีพวิสาหกิจชุมชน คิดเป็นร้อยละ 0.33

สำหรับการศึกษา พบว่า ร้อยละ 47.84 ของผู้ตอบแบบประเมินจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมาคือ จบการศึกษาระดับมัธยมปลาย/ปวช. และปวส./อนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 14.58 และ 9.83 ตามลำดับ ระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 7.92 ระดับมัธยมต้น และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 6.75 มีเพียงร้อยละ 6.33 จบการศึกษาระดับประถม

ผู้ตอบแบบประเมินร้อยละ 37.33 มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาท รองลงมาคือ มีรายได้ต่อเดือน 9,001 - 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.92 รายได้ต่อ 7,001 - 8,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 9.67 รายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.83 รายได้ต่อเดือน 8,001 - 9,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 7.17 รายได้ต่อเดือน 6,001 - 7,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 6.83 รายได้ต่อเดือน 3,001 - 4,000 บาท และ 4,001 – 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.25 รายได้ต่อเดือน 5,001 - 6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.50 มีเพียงร้อยละ 2.83 และ 2.42 มีรายได้ต่อเดือน 2,001 – 3,000 บาท และ 1,001 – 2,000 บาท ตามลำดับ

การทราบข่าวจากฝึกอบรม พบว่าร้อยละ 33.67 ทราบข่าวจากการแนะนำ/คนรู้จัก รองลงมาคือ ทราบข่าวจากทางอินเตอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 29.67 ทราบข่าวจากสื่อสารมวลชน คิดเป็นร้อยละ 15.17 ทราบข่าวจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ ทราบข่าวจากป้ายประกาศโฆษณา ทราบข่าวจากแหล่งอื่นๆ ทราบข่าวจากจดหมายเชิญ และทราบข่าวจากหน่วยงานในท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 8.50 7.00 3.17 1.50 และ 1.33 ตามลำดับ ร้อยละ 12.83 เคยเข้าร่วมฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีของคลินิกเทคโนโลยี และร้อยละ 87.17 ไม่เคยเข้าร่วมการฝึกอบรม เกือบทั้งหมดคือ ร้อยละ 97.67 ไม่เคยลงทะเบียนคนจนประเภทการขาดอาชีพ มีเพียงร้อยละ 2.33 ที่เคยลงทะเบียนดังกล่าว ข้อมูลดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. เพศ | | |
| 1) ชาย | 227 | 18.92 |
| 2) หญิง | 973 | 81.08 |
| **รวม** | **1,200** | **100.00** |
| 2. อายุ | | |
| 1) ต่ำกว่า 20 ปี | 72 | 6.00 |
| 2) 20 – 30 ปี | 174 | 14.50 |
| 3) 31 – 40 ปี | 345 | 28.75 |
| 4) 41 – 50 ปี | 287 | 23.92 |
| 5) 51 – 60 ปี | 224 | 18.67 |
| 6) มากกว่า 60 ปี | 98 | 8.17 |
| **รวม** | **1,200** | **100.00** |
| 3. อาชีพ | | |
| 1) รับราชการ | 107 | 8.92 |
| 2) พนักงานรัฐวิสาหกิจ | 42 | 3.50 |
| 3) เกษตรกร | 27 | 2.25 |
| 4) โอทอป | 4 | 0.33 |
| 5) แม่บ้าน | 233 | 19.42 |
| 6) พนักงานธุรกิจเอกชน | 197 | 16.42 |
| 7) รับจ้าง | 133 | 11.08 |
| 8) วิสาหกิจชุมชน | 4 | 0.33 |
| 9) ค้าขาย | 179 | 14.92 |
| 10) อื่นๆ | 274 | 22.83 |
| **รวม** | **1,200** | **100.00** |
| 4. ระดับการศึกษา | | |
| 1) ประถม | 76 | 6.33 |
| 2) มัธยมต้น | 81 | 6.75 |
| 3) มัธยมปลาย/ปวช. | 175 | 14.58 |
| 4) ปวส./อนุปริญญา | 118 | 9.83 |
| 5) ปริญญาตรี | 574 | 47.84 |
| 6) สูงกว่าปริญญาตรี | 95 | 7.92 |
| 7) อื่นๆ | 81 | 6.75 |
| **รวม** | **1,200** | **100.00** |

ตารางที่ 18 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน (ต่อ)

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 5. รายได้ต่อเดือน | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 94 | 7.83 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 29 | 2.42 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 34 | 2.83 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 51 | 4.25 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 51 | 4.25 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 42 | 3.50 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 82 | 6.83 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 116 | 9.67 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 86 | 7.17 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 167 | 13.92 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 448 | 37.33 |
| **รวม** | **1,200** | **100.00** |
| 6. ทราบข่าวครั้งแรกจากแหล่งใด | | |
| 1) จดหมายเชิญ | 18 | 1.50 |
| 2) ทางอินเตอร์เน็ต | 356 | 29.67 |
| 3) การแนะนำ/คนรู้จัก | 404 | 33.67 |
| 4) ป้ายประกาศโฆษณา | 84 | 7.00 |
| 5) สื่อสารมวลชน | 182 | 15.17 |
| 6) หน่วยงานในท้องถิ่น | 16 | 1.33 |
| 7) เจ้าหน้าที่ของรัฐ | 102 | 8.50 |
| 8) อื่นๆ | 38 | 3.17 |
| **รวม** | **1,200** | **100.00** |
| 7. การเข้าร่วมฝึกอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี ของคลินิกเทคโนโลยี | | |
| 1) เคย | 154 | 12.83 |
| 2) ไม่เคย | 1,046 | 87.17 |
| **รวม** | **1,200** | **100.00** |
| 8. การลงทะเบียนคนจนประเภทการขาดอาชีพ | | |
| 1) เคย | 28 | 2.33 |
| 2) ไม่เคย | 1,172 | 97.67 |
| **รวม** | **1,200** | **100.00** |

## 2. ผลการประเมินความพึงพอใจรายหลักสูตร

2.1 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตร การตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจในระดับมาก ทั้งภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.39 หรือคิดเป็นร้อยละ 87.80 และรายด้าน คือด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 4.42 และด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร ค่าเฉลี่ย 4.37

เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแต่ละข้อ พบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดในด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.53 และมีความพึงพอใจในระดับมาก ในด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ สิ่งอำนวยความสะดวก และกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.48 4.46 และ 4.21 ตามลำดับ

ส่วนด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดในด้านความเหมาะสมของวิทยากร ค่าเฉลี่ย 4.62 และมีความพึงพอใจในระดับมาก 6 ข้อ ในด้านความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร ระยะเวลาการอบรม และช่วงเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.42 4.38 4.34 4.35 4.25 และ 4.25 ตามลำดับ ดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ N = 100

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | | รวม (%) | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | | |
| **ข้อมูลวัดความพึงพอใจ** | | | | | | | | | | | | **4.42** | **มาก** |
| 1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีขั้นตอน ฯลฯ) | 35 | 35.00 | 51 | 51.00 | 14 | 14.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.21 | มาก |
| 2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้ม แจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) | 58 | 58.00 | 38 | 38.00 | 3 | 3.00 | 1 | 1.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.53 | มากที่สุด |
| 3. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) | 52 | 52.00 | 42 | 42.00 | 6 | 6.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.46 | มาก |
| 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ | 51 | 51.00 | 46 | 46.00 | 3 | 3.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.48 | มาก |
| **ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร** | | | | | | | | | | | | **4.37** | **มาก** |
| 5. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน) | 45 | 45.00 | 46 | 46.00 | 8 | 8.00 | 0 | 0.00 | 1 | 1.00 | 100.00 | 4.34 | มาก |
| 6. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร | 41 | 41.00 | 52 | 52.00 | 7 | 7.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.34 | มาก |
| 7. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) | 64 | 64.00 | 34 | 34.00 | 2 | 2.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.62 | มากที่สุด |
| 8. ระยะเวลาการอบรม (จำนวนวัน) | 35 | 35.00 | 56 | 56.00 | 8 | 8.00 | 1 | 1.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.25 | มาก |
| 9. ช่วงเวลาการอบรม (วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) | 37 | 37.00 | 52 | 52.00 | 10 | 10.00 | 1 | 1.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.25 | มาก |
| 10. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) | 50 | 50.00 | 42 | 42.00 | 8 | 8.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.42 | มาก |
| 11. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด | 47 | 47.00 | 46 | 46.00 | 5 | 5.00 | 2 | 2.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.38 | มาก |
| **รวม** | **515** | **46.82** | **505** | **45.91** | **74** | **6.73** | **5** | **0.45** | **1** | **0.09** | **100.00** | **4.39** | **มาก** |

2.2 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำเผือกกรอบทรงเครื่อง / ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำเผือกกรอบทรงเครื่อง/ ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก ในระดับมากทั้งภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.25 หรือคิดเป็นร้อยละ 85.00 และรายด้าน คือด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 4.15 และด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร ค่าเฉลี่ย 4.31

เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแต่ละข้อ พบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ มีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ คือ ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ สิ่งอำนวยความสะดวก เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ และกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.23 4.18 4.17 และ 4.00 ตามลำดับ

ส่วนด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 1 ข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของวิทยากร ค่าเฉลี่ย 4.53 และมีความพึงพอใจในระดับมาก 6 ข้อ คือ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรม ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ระยะเวลาการอบรม และช่วงเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.42 4.38 4.33 4.30 4.13 และ 4.08 ตามลำดับ ดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำเผือกกรอบทรงเครื่อง / ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก N = 60

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | | รวม (%) | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | | |
| **ข้อมูลวัดความพึงพอใจ** | | | | | | | | | | | | **4.15** | **มาก** |
| 1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีชั้นตอน ฯลฯ) | 22 | 36.67 | 23 | 38.33 | 10 | 16.67 | 3 | 5.00 | 2 | 3.33 | 100.00 | 4.00 | มาก |
| 2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) | 27 | 45.00 | 24 | 40.00 | 4 | 6.67 | 2 | 3.33 | 3 | 5.00 | 100.00 | 4.17 | มาก |
| 3. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) | 27 | 45.00 | 20 | 33.33 | 11 | 18.33 | 1 | 1.67 | 1 | 1.67 | 100.00 | 4.18 | มาก |
| 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ | 24 | 40.00 | 30 | 50.00 | 4 | 6.67 | 0 | 0.00 | 2 | 3.33 | 100.00 | 4.23 | มาก |
| **ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร** | | | | | | | | | | | | **4.31** | **มาก** |
| 5. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน ) | 28 | 46.67 | 24 | 40.00 | 6 | 10.00 | 2 | 3.33 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.30 | มาก |
| 6. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร | 27 | 45.00 | 27 | 45.00 | 5 | 8.33 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.33 | มาก |
| 7. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) | 34 | 56.67 | 24 | 40.00 | 2 | 3.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.53 | มากที่สุด |
| 8. ระยะเวลาการอบรม ( จำนวนวัน) | 18 | 30.00 | 36 | 60.00 | 3 | 5.00 | 2 | 3.33 | 1 | 1.67 | 100.00 | 4.13 | มาก |
| 9. ช่วงเวลาการอบรม ( วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) | 19 | 31.67 | 32 | 53.33 | 6 | 10.00 | 1 | 1.67 | 2 | 3.33 | 100.00 | 4.08 | มาก |
| 10. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) | 28 | 46.67 | 27 | 45.00 | 5 | 8.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.38 | มาก |
| 11. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด | 29 | 48.33 | 27 | 45.00 | 4 | 6.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.42 | มาก |
| **รวม** | **283** | **42.88** | **294** | **44.54** | **60** | **9.09** | **12** | **1.82** | **11** | **1.67** | **100.00** | **4.25** | **มาก** |

2.3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำกระทงทองไส้ต่างๆ (ไส้ไก่ ไส้ปลาทูน่า) / บลูเบอรี่ชีสพาย สตรอเบอรี่ชีสพาย

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำกระทงทองไส้ต่างๆ (ไส้ไก่ ไส้ปลาทูน่า) / บลูเบอรี่ชีสพาย สตรอเบอรี่ชีสพาย ในระดับมากทั้งภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.38 หรือคิดเป็นร้อยละ 87.60 และรายด้าน คือด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 4.42 และด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรค่าเฉลี่ย 4.35

เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแต่ละข้อเรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปน้อย พบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจมีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ คือ ด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวก และกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.50 4.45 4.43 และ 4.32 ตามลำดับ

ส่วนด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด 1 ข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของวิทยากร ค่าเฉลี่ย 4.60 และมีความพึงพอใจในระดับมาก 6 ข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรม การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย ระยะเวลาการอบรม (จำนวนวัน) และช่วงเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.45 4.45 4.43 4.23 4.20 และ 4.13 ตามลำดับ ดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำกระทงทองไส้ต่างๆ (ไส้ไก่ ไส้ปลาทูน่า) / บลูเบอรี่ชีสพาย สตรอเบอรี่ชีสพาย N = 60

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | | รวม (%) | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | | |
| **ข้อมูลวัดความพึงพอใจ** | | | | | | | | | | | | **4.42** | **มาก** |
| 1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีชั้นตอน ฯลฯ) | 26 | 43.33 | 28 | 46.67 | 5 | 8.33 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.32 | มาก |
| 2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) | 32 | 53.33 | 24 | 40.00 | 3 | 5.00 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.45 | มาก |
| 3. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) | 31 | 51.67 | 24 | 40.00 | 5 | 8.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.43 | มาก |
| 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ | 35 | 58.33 | 21 | 35.00 | 3 | 5.00 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.50 | มาก |
| **ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร** | | | | | | | | | | | | **4.35** | **มาก** |
| 5. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน ) | 29 | 48.33 | 29 | 48.33 | 1 | 1.67 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.43 | มาก |
| 6. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร | 35 | 58.33 | 21 | 35.00 | 1 | 1.67 | 2 | 3.33 | 1 | 1.67 | 100.00 | 4.45 | มาก |
| 7. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) | 42 | 70.00 | 14 | 23.33 | 3 | 5.00 | 0 | 0.00 | 1 | 1.67 | 100.00 | 4.60 | มากที่สุด |
| 8. ระยะเวลาการอบรม ( จำนวนวัน) | 23 | 38.33 | 29 | 48.33 | 6 | 10.00 | 1 | 1.67 | 1 | 1.67 | 100.00 | 4.20 | มาก |
| 9. ช่วงเวลาการอบรม ( วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) | 21 | 35.00 | 29 | 48.33 | 8 | 13.33 | 1 | 1.67 | 1 | 1.67 | 100.00 | 4.13 | มาก |
| 10. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) | 24 | 40.00 | 30 | 50.00 | 2 | 3.33 | 4 | 6.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.23 | มาก |
| 11. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด | 38 | 63.33 | 15 | 25.00 | 3 | 5.00 | 4 | 6.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.45 | มาก |
| **รวม** | **336** | **50.90** | **264** | **40.00** | **40** | **6.06** | **16** | **2.43** | **4** | **0.61** | **100.00** | **4.38** | **มาก** |

2.4 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำคานาเป้หน้าต่างๆ / น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจหลักสูตร การทำคานาเป้หน้าต่างๆ ในระดับมากทั้งภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.31 หรือคิดเป็นร้อยละ 86.20 และรายด้าน คือด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 4.35 และด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรค่าเฉลี่ย 4.27

เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแต่ละข้อเรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปน้อย พบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจมีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ คือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ สิ่งอำนวยความสะดวก และกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.43 4.43 4.38 และ 4.18 ตามลำดับ

ส่วนด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของวิทยากร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร ช่วงเวลาการอบรม และระยะเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.48 4.47 4.33 4.22 4.18 4.15 และ 4.12 ตามลำดับ ดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำคานาเป้หน้าต่าง ๆ / น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ N = 60

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | | รวม | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | (%) | | |
| **ข้อมูลวัดความพึงพอใจ** | | | | | | | | | | | | **4.35** | มาก |
| 1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีชั้นตอน ฯลฯ) | 24 | 40.00 | 23 | 38.33 | 13 | 21.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.18 | มาก |
| 2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้ม แจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) | 29 | 48.33 | 28 | 46.67 | 3 | 5.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.43 | มาก |
| 3. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) | 25 | 41.67 | 33 | 55.00 | 2 | 3.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.38 | มาก |
| 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ | 30 | 50.00 | 26 | 43.33 | 4 | 6.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.43 | มาก |
| **ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร** | | | | | | | | | | | | **4.27** | มาก |
| 5. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน ) | 17 | 28.33 | 39 | 65.00 | 4 | 6.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.22 | มาก |
| 6. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร | 16 | 26.67 | 39 | 65.00 | 5 | 8.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.18 | มาก |
| 7. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) | 31 | 51.67 | 27 | 45.00 | 2 | 3.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.48 | มาก |
| 8. ระยะเวลาการอบรม ( จำนวนวัน) | 18 | 30.00 | 32 | 53.33 | 9 | 15.00 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.12 | มาก |
| 9. ช่วงเวลาการอบรม ( วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) | 16 | 26.67 | 38 | 63.33 | 5 | 8.33 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.15 | มาก |
| 10. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) | 21 | 35.00 | 38 | 63.33 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.33 | มาก |
| 11. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด | 34 | 56.68 | 23 | 38.33 | 1 | 1.67 | 1 | 1.67 | 1 | 1.67 | 100.00 | 4.47 | มาก |
| **รวม** | **261** | **39.55** | **346** | **52.42** | **49** | **7.42** | **3** | **0.46** | **1** | **0.15** | **100.00** | **4.31** | **มาก** |

2.5 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจหลักสูตร การทำกะหรี่ปั๊บไส้เห็ดในระดับมาก ทั้งภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.34 หรือคิดเป็นร้อยละ 86.80 และรายด้าน คือด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 4.31 และด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรค่าเฉลี่ย 4.33

เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแต่ละข้อเรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปน้อย พบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจมีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ คือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ สิ่งอำนวยความสะดวก และกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.37 4.37 4.33 และ 4.18 ตามลำดับ

ส่วนด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของวิทยากร การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร ช่วงเวลาการอบรม ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรม และระยะเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.45 4.37 4.37 4.37 4.37 4.37 และ 4.23 ตามลำดับ ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด N = 60

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | | รวม (%) | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | | |
| **ข้อมูลวัดความพึงพอใจ** | | | | | | | | | | | | **4.31** | **มาก** |
| 1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีชั้นตอน ฯลฯ) | 20 | 33.33 | 31 | 51.67 | 9 | 15.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.18 | มาก |
| 2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) | 26 | 43.33 | 31 | 51.67 | 2 | 3.33 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.37 | มาก |
| 3. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) | 26 | 43.33 | 29 | 48.33 | 4 | 6.67 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.33 | มาก |
| 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ | 27 | 45.00 | 29 | 48.33 | 3 | 5.00 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.37 | มาก |
| **ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร** | | | | | | | | | | | | **4.36** | **มาก** |
| 5. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน ) | 27 | 45.00 | 29 | 48.33 | 3 | 5.00 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.37 | มาก |
| 6. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร | 26 | 43.33 | 31 | 51.67 | 2 | 3.33 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.37 | มาก |
| 7. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) | 33 | 55.00 | 23 | 38.33 | 3 | 5.00 | 0 | 0.00 | 1 | 1.67 | 100.00 | 4.45 | มาก |
| 8. ระยะเวลาการอบรม ( จำนวนวัน) | 22 | 36.67 | 33 | 55.00 | 2 | 3.33 | 3 | 5.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.23 | มาก |
| 9. ช่วงเวลาการอบรม ( วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) | 27 | 45.00 | 29 | 48.33 | 3 | 5.00 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.37 | มาก |
| 10. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) | 26 | 43.33 | 31 | 51.67 | 2 | 3.33 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.37 | มาก |
| 11. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด | 26 | 43.33 | 31 | 51.67 | 2 | 3.33 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.37 | มาก |
| **รวม** | **286** | **43.33** | **327** | **49.55** | **35** | **5.30** | **11** | **1.67** | **1** | **0.15** | **100.00** | **4.34** | **มาก** |

2.6 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำน้ำพริกปลานิล / ซาลาเปาไส้ปลานิล

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจหลักสูตร การทำน้ำพริกปลานิล ในระดับมาก ทั้งภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.34 หรือคิดเป็นร้อยละ 86.80 และรายด้าน คือด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 4.27 และด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรค่าเฉลี่ย 4.38

เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแต่ละข้อเรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปน้อย พบว่า ด้านข้อมูลความพึงพอใจ มีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ คือ ด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวก และด้านกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.32 4.28 4.28 และ 4.23 ตามลำดับ

ส่วนด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 1 ข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของวิทยากร ค่าเฉลี่ย 4.58 และมีความพึงพอใจในระดับมาก 6 ข้อ คือ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรม ความคุ้มค่าเมื่อเกี่ยวกับเวลาและค่าใช้จ่าย การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร ช่วงเวลาการอบรม และระยะเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.48 4.45 4.43 4.43 4.20 และ 4.12 ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำน้ำพริกปลานิล / ซาลาเปาไส้ปลานิล N = 60

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | | รวม | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | (%) | | |
| **ข้อมูลวัดความพึงพอใจ** | | | | | | | | | | | | **4.27** | **มาก** |
| 1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีชั้นตอน ฯลฯ) | 23 | 38.33 | 29 | 48.33 | 7 | 11.67 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.23 | มาก |
| 2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) | 22 | 36.67 | 33 | 55.00 | 5 | 8.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.28 | มาก |
| 3. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) | 24 | 40.00 | 29 | 48.33 | 7 | 11.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.28 | มาก |
| 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ | 24 | 40.00 | 31 | 51.67 | 5 | 8.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.32 | มาก |
| **ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร** | | | | | | | | | | | | **4.38** | **มาก** |
| 5. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน ) | 30 | 50.00 | 26 | 43.33 | 4 | 6.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.43 | มาก |
| 6. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร | 28 | 46.67 | 30 | 50.00 | 2 | 3.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.43 | มาก |
| 7. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) | 36 | 60.00 | 23 | 38.33 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.58 | มากที่สุด |
| 8. ระยะเวลาการอบรม ( จำนวนวัน) | 17 | 28.33 | 33 | 55.00 | 10 | 16.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.12 | มาก |
| 9. ช่วงเวลาการอบรม ( วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) | 20 | 33.33 | 33 | 55.00 | 6 | 10.00 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.20 | มาก |
| 10. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) | 32 | 53.33 | 24 | 40.00 | 3 | 5.00 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.45 | มาก |
| 11. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด | 35 | 58.33 | 20 | 33.33 | 4 | 6.67 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.48 | มาก |
| **รวม** | **291** | **44.09** | **311** | **47.12** | **54** | **8.18** | **4** | **0.61** | **0** | **0.00** | **100.00** | **4.34** | **มาก** |

2.7 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำน้ำพริกกุ้ง / หมูฝอย

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจหลักสูตร การทำน้ำพริกกุ้ง ในระดับมาก ทั้งภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.29 หรือคิดเป็นร้อยละ 85.80 และรายด้าน คือ ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 4.28 และด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรค่าเฉลี่ย 4.30

เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแต่ละข้อเรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปน้อย พบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ มีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ คือ ด้าน ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ กระบวนการขั้นตอนการให้บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวก ค่าเฉลี่ย 4.33 4.32 4.23 และ 4.22 ตามลำดับ

ส่วนด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 1 ข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของวิทยากร ค่าเฉลี่ย 4.57 มีความพึงพอใจในระดับมาก 5 ข้อ คือ ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรม ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ และช่วงเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.45 4.42 4.37 4.32 และ 4.08 และมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง 1 ข้อ คือ ด้านระยะเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 3.92 ดังตารางที่ 25

ตารางที่ 25 ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำน้ำพริกกุ้ง / หมู่ฝอย N = 60

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | | รวม (%) | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | | |
| **ข้อมูลวัดความพึงพอใจ** | | | | | | | | | | | | **4.28** | **มาก** |
| 1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีขั้นตอน ฯลฯ) | 23 | 38.33 | 28 | 46.67 | 9 | 15.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.23 | มาก |
| 2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) | 24 | 40.00 | 31 | 51.67 | 5 | 8.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.32 | มาก |
| 3. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) | 19 | 31.67 | 35 | 58.33 | 6 | 10.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.22 | มาก |
| 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ | 23 | 38.33 | 34 | 56.67 | 3 | 5.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.33 | มาก |
| **ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร** | | | | | | | | | | | | **4.30** | **มาก** |
| 5. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน ) | 23 | 38.33 | 33 | 55.00 | 4 | 6.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.32 | มาก |
| 6. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร | 26 | 43.33 | 31 | 51.67 | 2 | 3.33 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.37 | มาก |
| 7. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) | 36 | 60.00 | 22 | 36.67 | 2 | 3.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.57 | มากที่สุด |
| 8. ระยะเวลาการอบรม ( จำนวนวัน) | 15 | 25.00 | 29 | 48.33 | 12 | 20.00 | 4 | 6.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 3.92 | ปานกลาง |
| 9. ช่วงเวลาการอบรม ( วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) | 18 | 30.00 | 32 | 53.33 | 7 | 11.67 | 3 | 5.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.08 | มาก |
| 10. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) | 32 | 53.33 | 23 | 38.33 | 4 | 6.67 | 0 | 0.00 | 1 | 1.67 | 100.00 | 4.42 | มาก |
| 11. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด | 32 | 53.33 | 25 | 41.67 | 1 | 1.67 | 2 | 3.33 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.45 | มาก |
| **รวม** | **271** | **41.06** | **323** | **48.94** | **55** | **8.33** | **10** | **1.52** | **1** | **0.15** | **100.00** | **4.29** | **มาก** |

2.8 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำโยเกิร์ตข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจหลักสูตร การทำโยเกิร์ตข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก ในระดับมากทั้งภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.41 หรือคิดเป็นร้อยละ 88.20 และรายด้าน คือด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 4.39 และด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรค่าเฉลี่ย 4.43

เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแต่ละข้อเรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปน้อย พบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 1 ข้อ คือ ด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ ค่าเฉลี่ย 4.52 และมีความพึงพอใจในระดับมาก 3 ข้อ คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก กระบวนการขั้นตอนการให้บริการ และเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.42 4.32 และ 4.30 ตามลำดับ

ส่วนด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 1 ข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของวิทยากร ค่าเฉลี่ย 4.57 และมีความพึงพอใจในระดับมาก 6 ข้อ คือด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรม ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย ช่วงเวลาการอบรม และระยะเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.48 4.45 4.42 4.42 4.37 และ 4.30 ดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำโยเกิร์ตข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก N = 60

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | | รวม | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | (%) | | |
| **ข้อมูลวัดความพึงพอใจ** | | | | | | | | | | | | **4.39** | **มาก** |
| 1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีขั้นตอน ฯลฯ) | 27 | 45.00 | 25 | 41.67 | 8 | 13.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.32 | มาก |
| 2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้ม แจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) | 27 | 45.00 | 26 | 43.33 | 6 | 10.00 | 0 | 0.00 | 1 | 1.67 | 100.00 | 4.30 | มาก |
| 3. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) | 29 | 48.33 | 27 | 45.00 | 4 | 6.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.42 | มาก |
| 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ | 35 | 58.33 | 21 | 35.00 | 4 | 6.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.52 | มากที่สุด |
| **ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร** | | | | | | | | | | | | **4.43** | **มาก** |
| 5. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน ) | 34 | 56.67 | 21 | 35.00 | 5 | 8.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.48 | มาก |
| 6. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร | 33 | 55.00 | 19 | 31.67 | 8 | 13.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.42 | มาก |
| 7. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) | 39 | 65.00 | 16 | 26.67 | 5 | 8.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.57 | มากที่สุด |
| 8. ระยะเวลาการอบรม ( จำนวนวัน) | 26 | 43.33 | 27 | 45.00 | 6 | 10.00 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.30 | มาก |
| 9. ช่วงเวลาการอบรม ( วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) | 29 | 48.33 | 24 | 40.00 | 7 | 11.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.37 | มาก |
| 10. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) | 28 | 46.67 | 29 | 48.33 | 3 | 5.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.42 | มาก |
| 11. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด | 34 | 56.67 | 20 | 33.33 | 5 | 8.33 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.45 | มาก |
| **รวม** | **341** | **51.67** | **255** | **38.63** | **61** | **9.24** | **2** | **0.30** | **1** | **0.16** | **100.00** | **4.41** | **มาก** |

2.9 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรการเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า)

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจหลักสูตร การเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า) ในระดับมาก ทั้งภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.38 หรือคิดเป็นร้อยละ 87.60 และรายด้าน คือด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 4.39 และด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรค่าเฉลี่ย 4.37

เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแต่ละข้อเรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปน้อย พบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 1 ข้อ คือ ด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ ค่าเฉลี่ย 4.53 และมีความพึงพอใจในระดับมาก 3 ข้อ คือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวก และกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.46 4.54 และ 4.10 ตามลำดับ

ส่วนด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 2 ข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของวิทยากร และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.58 และ 4.50 ตามลำดับ มีความพึงพอใจในระดับมาก 4 ข้อ คือ ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย และช่วงเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.48 4.45 4.43 และ 4.17 และมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง 1 ข้อ คือ ด้านระยะเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 3.99 ดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า) N = 100

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | | รวม (%) | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | | |
| **ข้อมูลวัดความพึงพอใจ** | | | | | | | | | | | | **4.39** | **มาก** |
| 1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีชั้นตอน ฯลฯ) | 43 | 43.00 | 32 | 32.00 | 20 | 20.00 | 2 | 2.00 | 3 | 3.00 | 100.00 | 4.10 | มาก |
| 2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้ม แจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) | 59 | 59.00 | 32 | 32.00 | 6 | 6.00 | 2 | 2.00 | 1 | 1.00 | 100.00 | 4.46 | มาก |
| 3. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) | 53 | 53.00 | 40 | 40.00 | 6 | 6.00 | 1 | 1.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.45 | มาก |
| 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ | 62 | 62.00 | 29 | 29.00 | 9 | 9.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.53 | มากที่สุด |
| **ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร** | | | | | | | | | | | | **4.37** | **มาก** |
| 5. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน) | 60 | 60.00 | 29 | 29.00 | 10 | 10.00 | 1 | 1.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.48 | มาก |
| 6. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร | 57 | 57.00 | 32 | 32.00 | 10 | 10.00 | 1 | 1.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.45 | มาก |
| 7. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) | 67 | 67.00 | 24 | 24.00 | 9 | 9.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.58 | มากที่สุด |
| 8. ระยะเวลาการอบรม (จำนวนวัน) | 38 | 38.00 | 31 | 31.00 | 23 | 23.00 | 8 | 8.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 3.99 | ปานกลาง |
| 9. ช่วงเวลาการอบรม (วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) | 42 | 42.00 | 37 | 37.00 | 18 | 18.00 | 2 | 2.00 | 1 | 1.00 | 100.00 | 4.17 | มาก |
| 10. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) | 55 | 55.00 | 35 | 35.00 | 8 | 8.00 | 2 | 2.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.43 | มาก |
| 11. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด | 62 | 62.00 | 28 | 28.00 | 9 | 9.00 | 0 | 0.00 | 1 | 1.00 | 100.00 | 4.50 | มากที่สุด |
| **รวม** | **598** | **54.36** | **349** | **31.73** | **128** | **11.64** | **19** | **1.73** | **6** | **0.54** | **100.00** | **4.38** | **มาก** |

2.10 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจหลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์ ระดับมากทั้งภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.03 หรือคิดเป็นร้อยละ 80.60 และรายด้าน คือด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 4.00 และข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรค่าเฉลี่ย 4.04

เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแต่ละข้อเรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปน้อย พบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจมีความพึงพอใจในระดับมาก 2 ข้อ คือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ และความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ ค่าเฉลี่ย 4.12 และ 4.05 ตามลำดับ และมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง 2 ข้อ คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 3.97 และ 3.87 ตามลำดับ

ส่วนด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจระดับมาก 5 ข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของวิทยากร ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรม ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ค่าเฉลี่ย 4.22 4.12 4.10 4.07 และ 4.02 และมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง 2 ข้อ คือ ช่วงเวลาการอบรม และระยะเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 3.93 และ 3.85 ตามลำดับ ดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์ N = 60

| **รายการ** | **ระดับความพึงพอใจ** | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **มากที่สุด** | | **มาก** | | **ปานกลาง** | | **น้อย** | | **น้อยที่สุด** | | **รวม** | **ค่าเฉลี่ย** | **ระดับความพึงพอใจ** |
| | **จำนวน** | **ร้อยละ** | **จำนวน** | **ร้อยละ** | **จำนวน** | **ร้อยละ** | **จำนวน** | **ร้อยละ** | **จำนวน** | **ร้อยละ** | **(%)** | | |
| **ข้อมูลวัดความพึงพอใจ** | | | | | | | | | | | | **4.00** | **มาก** |
| 1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีชั้นตอน ฯลฯ) | 15 | 25.00 | 28 | 46.67 | 11 | 18.33 | 6 | 10.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 3.87 | ปานกลาง |
| 2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) | 19 | 31.67 | 31 | 51.67 | 8 | 13.33 | 2 | 3.33 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.12 | มาก |
| 3. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) | 14 | 23.33 | 32 | 53.33 | 13 | 21.67 | 0 | 0.00 | 1 | 1.67 | 100.00 | 3.97 | ปานกลาง |
| 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ | 17 | 28.33 | 31 | 51.67 | 10 | 16.67 | 2 | 3.33 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.05 | มาก |
| **ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร** | | | | | | | | | | | | **4.04** | **มาก** |
| 5. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน) | 14 | 23.33 | 33 | 55.00 | 13 | 21.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.02 | มาก |
| 6. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร | 15 | 25.00 | 34 | 56.67 | 11 | 18.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.07 | มาก |
| 7. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) | 22 | 36.67 | 29 | 48.33 | 9 | 15.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.22 | มาก |
| 8. ระยะเวลาการอบรม (จำนวนวัน) | 11 | 18.33 | 30 | 50.00 | 18 | 30.00 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 3.85 | ปานกลาง |
| 9. ช่วงเวลาการอบรม (วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) | 12 | 20.00 | 32 | 53.33 | 16 | 26.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 3.93 | ปานกลาง |
| 10. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) | 18 | 30.00 | 31 | 51.67 | 11 | 18.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.12 | มาก |
| 11. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด | 19 | 31.67 | 29 | 48.33 | 11 | 18.33 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.10 | มาก |
| **รวม** | **176** | **26.67** | **340** | **51.51** | **131** | **19.85** | **12** | **1.82** | **1** | **0.15** | **100.00** | **4.03** | **มาก** |

2.11 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำน้ำมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจหลักสูตร การทำน้ำมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว ในระดับมาก ทั้งภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.39 หรือคิดเป็นร้อยละ 87.80 และรายด้าน คือ ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 4.27 และข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรค่าเฉลี่ย 4.46

เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแต่ละข้อเรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปน้อย พบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ มีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ คือ ด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ สิ่งอำนวยความสะดวก เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ และกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.41 4.37 4.22 และ 4.06 ตามลำดับ

ส่วนด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 5 ข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของวิทยากร ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรม ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ และความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย ค่าเฉลี่ย 4.61 4.61 4.55 4.52 และ 4.51 และมีความพึงพอใจในระดับมาก 2 ข้อ คือ ด้านช่วงเวลาการอบรม และระยะเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.26 และ 4.13 ตามลำดับ ดังตารางที่ 29

ตารางที่ 29 ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำน้ำมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว N = 100

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | | รวม | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | (%) | | |
| **ข้อมูลวัดความพึงพอใจ** | | | | | | | | | | | | **4.27** | **มาก** |
| 1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีชั้นตอน ฯลฯ) | 37 | 37.00 | 41 | 41.00 | 15 | 15.00 | 5 | 5.00 | 2 | 2.00 | 100.00 | 4.06 | มาก |
| 2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) | 42 | 42.00 | 41 | 41.00 | 14 | 14.00 | 3 | 3.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.22 | มาก |
| 3. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) | 50 | 50.00 | 40 | 40.00 | 7 | 7.00 | 3 | 3.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.37 | มาก |
| 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ | 49 | 49.00 | 44 | 44.00 | 6 | 6.00 | 1 | 1.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.41 | มาก |
| **ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร** | | | | | | | | | | | | **4.46** | **มาก** |
| 5. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน ) | 58 | 58.00 | 36 | 36.00 | 6 | 6.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.52 | มากที่สุด |
| 6. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร | 61 | 61.00 | 33 | 33.00 | 6 | 6.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.55 | มากที่สุด |
| 7. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) | 65 | 65.00 | 31 | 31.00 | 4 | 4.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.61 | มากที่สุด |
| 8. ระยะเวลาการอบรม ( จำนวนวัน) | 35 | 35.00 | 47 | 47.00 | 14 | 14.00 | 4 | 4.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.13 | มาก |
| 9. ช่วงเวลาการอบรม ( วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) | 38 | 38.00 | 50 | 50.00 | 12 | 12.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.26 | มาก |
| 10. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) | 57 | 57.00 | 38 | 38.00 | 4 | 4.00 | 1 | 1.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.51 | มากที่สุด |
| 11. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด | 68 | 68.00 | 26 | 26.00 | 5 | 5.00 | 1 | 1.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.61 | มากที่สุด |
| **รวม** | **560** | **50.91** | **427** | **38.82** | **93** | **8.45** | **18** | **1.64** | **2** | **0.18** | **100.00** | **4.39** | **มาก** |

2.12 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร (การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เจลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม)

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร (การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เจลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม) ในระดับมากทั้งภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.34 หรือคิดเป็นร้อยละ 86.80 และรายด้าน คือด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 4.31 และด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร ค่าเฉลี่ย 4.35

เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแต่ละข้อเรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปน้อย พบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจมีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ คือ ด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวก และกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.42 4.35 4.35 และ 4.12

ส่วนด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 1 ข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของวิทยากร ค่าเฉลี่ย 4.52 และมีความพึงพอใจในระดับมาก 6 ข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรม ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย ช่วงเวลาการอบรม และระยะเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.46 4.44 4.38 4.36 4.20 และ 4.11 ตามลำดับ ดังตารางที่ 30

ตารางที่ 30 ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร N = 100

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | | รวม (%) | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | | |
| **ข้อมูลวัดความพึงพอใจ** | | | | | | | | | | | | **4.31** | **มาก** |
| 1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีชั้นตอน ฯลฯ) | 34 | 34.00 | 52 | 52.00 | 8 | 8.00 | 4 | 4.00 | 2 | 2.00 | 100.00 | 4.12 | มาก |
| 2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) | 42 | 42.00 | 53 | 53.00 | 4 | 4.00 | 0 | 0.00 | 1 | 1.00 | 100.00 | 4.35 | มาก |
| 3. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) | 42 | 42.00 | 51 | 51.00 | 7 | 7.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.35 | มาก |
| 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ | 45 | 45.00 | 52 | 52.00 | 3 | 3.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.42 | มาก |
| **ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร** | | | | | | | | | | | | **4.35** | **มาก** |
| 5. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน) | 52 | 52.00 | 40 | 40.00 | 8 | 8.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.44 | มาก |
| 6. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร | 50 | 50.00 | 47 | 47.00 | 2 | 2.00 | 1 | 1.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.46 | มาก |
| 7. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) | 56 | 56.00 | 41 | 41.00 | 2 | 2.00 | 1 | 1.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.52 | มากที่สุด |
| 8. ระยะเวลาการอบรม (จำนวนวัน) | 31 | 31.00 | 55 | 55.00 | 9 | 9.00 | 4 | 4.00 | 1 | 1.00 | 100.00 | 4.11 | มาก |
| 9. ช่วงเวลาการอบรม (วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) | 33 | 33.00 | 56 | 56.00 | 10 | 10.00 | 0 | 0.00 | 1 | 1.00 | 100.00 | 4.20 | มาก |
| 10. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) | 48 | 48.00 | 43 | 43.00 | 7 | 7.00 | 1 | 1.00 | 1 | 1.00 | 100.00 | 4.36 | มาก |
| 11. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด | 51 | 51.00 | 40 | 40.00 | 6 | 6.00 | 2 | 2.00 | 1 | 1.00 | 100.00 | 4.38 | มาก |
| **รวม** | **484** | **44.00** | **530** | **48.18** | **66** | **6.00** | **13** | **1.18** | **7** | **0.64** | **100.00** | **4.34** | **มาก** |

2.13 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ)

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ) ในระดับมากทั้งภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.33 คิดเป็นร้อยละ 86.60 และรายด้าน คือด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 4.26 และด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร ค่าเฉลี่ย 4.37

เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแต่ละข้อเรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปน้อย พบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ คือ ด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ สิ่งอำนวยความสะดวก เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ และกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.40 4.34 4.24 และ 4.07 ตามลำดับ

ส่วนด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 1 ข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของวิทยากร ค่าเฉลี่ย 4.52 และมีความพึงพอใจในระดับมาก 6 ข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรม ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย ช่วงเวลาการอบรม และระยะเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.49 4.41 4.38 4.38 4.24 และ 4.15 ตามลำดับ ดังตารางที่ 31

ตารางที่ 31 ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ) N = 100

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | | รวม | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | (%) | | |
| **ข้อมูลวัดความพึงพอใจ** | | | | | | | | | | | | **4.26** | **มาก** |
| 1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีชั้นตอน ฯลฯ) | 33 | 33.00 | 45 | 45.00 | 18 | 18.00 | 4 | 4.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.07 | มาก |
| 2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) | 34 | 34.00 | 58 | 58.00 | 6 | 6.00 | 2 | 2.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.24 | มาก |
| 3. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) | 44 | 44.00 | 47 | 47.00 | 8 | 8.00 | 1 | 1.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.34 | มาก |
| 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ | 45 | 45.00 | 50 | 50.00 | 5 | 5.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.40 | มาก |
| **ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร** | | | | | | | | | | | | **4.37** | **มาก** |
| 5. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน) | 46 | 46.00 | 46 | 46.00 | 8 | 8.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.38 | มาก |
| 6. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร | 58 | 58.00 | 34 | 34.00 | 7 | 7.00 | 1 | 1.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.49 | มาก |
| 7. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) | 58 | 58.00 | 37 | 37.00 | 4 | 4.00 | 1 | 1.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.52 | มากที่สุด |
| 8. ระยะเวลาการอบรม (จำนวนวัน) | 34 | 34.00 | 50 | 50.00 | 14 | 14.00 | 1 | 1.00 | 1 | 1.00 | 100.00 | 4.15 | มาก |
| 9. ช่วงเวลาการอบรม (วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) | 40 | 40.00 | 46 | 46.00 | 13 | 13.00 | 0 | 0.00 | 1 | 1.00 | 100.00 | 4.24 | มาก |
| 10. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) | 52 | 52.00 | 37 | 37.00 | 9 | 9.00 | 1 | 1.00 | 1 | 1.00 | 100.00 | 4.38 | มาก |
| 11. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด | 50 | 50.00 | 42 | 42.00 | 7 | 7.00 | 1 | 1.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.41 | มาก |
| **รวม** | **494** | **44.91** | **492** | **44.73** | **99** | **9.0** | **12** | **1.09** | **3** | **0.27** | **100.00** | **4.33** | **มาก** |

2.14 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำเยลลี่ผลไม้ / เต้าฮวยนมสด เต้าฮวยผลไม้

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำเยลลี่ผลไม้ ในระดับมากทั้งภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.40 หรือคิดเป็นร้อยละ 88.00 และรายด้าน คือ ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 4.32 และด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรค่าเฉลี่ย 4.45

เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแต่ละข้อเรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปน้อย พบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ มีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ และกระบวนการขั้นตอนการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.40 4.40 4.25 และ 4.23 ตามลำดับ

ส่วนด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 4 ข้อ คือ ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ความเหมาะสมของวิทยากร ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.55 4.55 4.52 และ 4.52 ตามลำดับ และมีความพึงพอใจในระดับมาก 3 ข้อ คือ ด้านความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย ช่วงเวลาการอบรม และระยะเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.43 4.37 และ 4.18 ตามลำดับ ดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำเยลลี่ผลไม้ N = 60

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | | รวม (%) | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | | |
| **ข้อมูลวัดความพึงพอใจ** | | | | | | | | | | | | **4.32** | **มาก** |
| 1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีชั้นตอน ฯลฯ) | 27 | 45.00 | 25 | 41.67 | 5 | 8.33 | 1 | 1.67 | 2 | 3.33 | 100.00 | 4.23 | มาก |
| 2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) | 28 | 46.67 | 25 | 41.67 | 3 | 5.00 | 2 | 3.33 | 2 | 3.33 | 100.00 | 4.25 | มาก |
| 3. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) | 32 | 53.33 | 21 | 35.00 | 6 | 10.00 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.40 | มาก |
| 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ | 31 | 51.67 | 23 | 38.33 | 5 | 8.33 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.40 | มาก |
| **ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร** | | | | | | | | | | | | **4.45** | **มาก** |
| 5. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน ) | 37 | 61.67 | 20 | 33.33 | 2 | 3.33 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.55 | มากที่สุด |
| 6. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร | 36 | 60.00 | 19 | 31.67 | 5 | 8.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.52 | มากที่สุด |
| 7. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) | 36 | 60.00 | 21 | 35.00 | 3 | 5.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.55 | มากที่สุด |
| 8. ระยะเวลาการอบรม ( จำนวนวัน) | 21 | 35.00 | 30 | 50.00 | 8 | 13.33 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.18 | มาก |
| 9. ช่วงเวลาการอบรม ( วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) | 29 | 48.33 | 24 | 40.00 | 7 | 11.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.37 | มาก |
| 10. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) | 32 | 53.33 | 23 | 38.33 | 4 | 6.67 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.43 | มาก |
| 11. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด | 38 | 63.33 | 18 | 30.00 | 2 | 3.33 | 1 | 1.67 | 1 | 1.67 | 100.00 | 4.52 | มากที่สุด |
| **รวม** | **347** | **52.58** | **249** | **37.73** | **50** | **7.57** | **9** | **1.36** | **5** | **0.76** | **100.00** | **4.40** | **มาก** |

2.15 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร การทำผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย ในระดับมากทั้งภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.32 หรือคิดเป็นร้อยละ 86.40 และรายด้าน คือด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 4.28 และด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร ค่าเฉลี่ย 4.34

เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแต่ละข้อเรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปน้อย พบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ มีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ คือ ด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวก และกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 4.38 4.33 4.32 และ 4.08 ตามลำดับ

ส่วนด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 1 ข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของวิทยากร ค่าเฉลี่ย 4.57 และมีความพึงพอใจในระดับมาก 6 ข้อ คือ ด้านความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรม ช่วงเวลาการอบรม และระยะเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.43 4.42 4.37 4.33 4.13 และ 4.12 ตามลำดับ ดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย N = 60

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | | มาก | | ปานกลาง | | น้อย | | น้อยที่สุด | | รวม (%) | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ |
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | | | |
| **ข้อมูลวัดความพึงพอใจ** | | | | | | | | | | | | **4.28** | **มาก** |
| 1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีขั้นตอน ฯลฯ) | 16 | 26.67 | 33 | 55.00 | 11 | 18.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.08 | มาก |
| 2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) | 22 | 36.67 | 36 | 60.00 | 2 | 3.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.33 | มาก |
| 3. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) | 21 | 35.00 | 37 | 61.67 | 2 | 3.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.32 | มาก |
| 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ | 25 | 41.67 | 33 | 55.00 | 2 | 3.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.38 | มาก |
| **ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร** | | | | | | | | | | | | **4.34** | **มาก** |
| 5. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน) | 24 | 40.00 | 34 | 56.67 | 2 | 3.33 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.37 | มาก |
| 6. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร | 28 | 46.67 | 29 | 48.33 | 3 | 5.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.42 | มาก |
| 7. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) | 35 | 58.33 | 24 | 40.00 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.57 | มากที่สุด |
| 8. ระยะเวลาการอบรม (จำนวนวัน) | 20 | 33.33 | 30 | 50.00 | 7 | 11.67 | 3 | 5.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.12 | มาก |
| 9. ช่วงเวลาการอบรม (วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) | 20 | 33.33 | 29 | 48.33 | 10 | 16.67 | 1 | 1.67 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.13 | มาก |
| 10. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) | 30 | 50.00 | 26 | 43.33 | 4 | 6.67 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.43 | มาก |
| 11. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด | 26 | 43.33 | 30 | 50.00 | 3 | 5.00 | 0 | 0.00 | 1 | 1.67 | 100.00 | 4.33 | มาก |
| **รวม** | **267** | **40.45** | **341** | **51.67** | **47** | **7.12** | **4** | **0.61** | **1** | **0.15** | **100.00** | **4.32** | **มาก** |

2.16 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรการผลิตภาพนูนต่ำ

จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร การผลิตภาพนูนต่ำ ในระดับมากทั้งภาพรวม ค่าเฉลี่ย 4.25 หรือคิดเป็นร้อยละ 85.00 และรายด้าน คือ ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย 4.22 และด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร ค่าเฉลี่ย 4.27

เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดแต่ละข้อเรียงลำดับค่าคะแนนจากมากไปน้อย พบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจมีความพึงพอใจในระดับมากทุกข้อ คือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ กระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวก ค่าเฉลี่ย 4.29 4.26 4.24 และ 4.09 ตามลำดับ

ส่วนด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจระดับมากทุกข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของวิทยากร ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรม ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ช่วงเวลาการอบรม และระยะเวลาการอบรม ค่าเฉลี่ย 4.43 4.40 4.35 4.34 4.29 4.07 และ 4.03 ตามลำดับ ดังตารางที่ 34

ตารางที่ 34 ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรการผลิตภาพนูนต่ำ N = 100

| รายการ | ระดับความพึงพอใจ | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **มากที่สุด** | | **มาก** | | **ปานกลาง** | | **น้อย** | | **น้อยที่สุด** | | **รวม (%)** | **ค่าเฉลี่ย** | **ระดับความพึงพอใจ** |
| | **จำนวน** | **ร้อยละ** | **จำนวน** | **ร้อยละ** | **จำนวน** | **ร้อยละ** | **จำนวน** | **ร้อยละ** | **จำนวน** | **ร้อยละ** | | | |
| **ข้อมูลวัดความพึงพอใจ** | | | | | | | | | | | | **4.22** | **มาก** |
| 1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีชั้นตอน ฯลฯ) | 36 | 36.00 | 52 | 52.00 | 12 | 12.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.24 | มาก |
| 2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) | 37 | 37.00 | 55 | 55.00 | 8 | 8.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.29 | มาก |
| 3. สิ่งอำนวยความสะดวก (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) | 29 | 29.00 | 55 | 55.00 | 13 | 13.00 | 2 | 2.00 | 1 | 1.00 | 100.00 | 4.09 | มาก |
| 4. ความพึงพอใจของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ | 34 | 34.00 | 58 | 58.00 | 8 | 8.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.26 | มาก |
| **ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร** | | | | | | | | | | | | **4.27** | **มาก** |
| 5. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน) | 39 | 39.00 | 51 | 51.00 | 10 | 10.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.29 | มาก |
| 6. ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร | 40 | 40.00 | 54 | 54.00 | 6 | 6.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.34 | มาก |
| 7. ความเหมาะสมของวิทยากร (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) | 47 | 47.00 | 49 | 49.00 | 4 | 4.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.43 | มาก |
| 8. ระยะเวลาการอบรม (จำนวนวัน) | 25 | 25.00 | 54 | 54.00 | 20 | 20.00 | 1 | 1.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.03 | มาก |
| 9. ช่วงเวลาการอบรม (วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) | 25 | 25.00 | 57 | 57.00 | 18 | 18.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.07 | มาก |
| 10. ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย (ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) | 46 | 46.00 | 48 | 48.00 | 6 | 6.00 | 0 | 0.00 | 0 | 0.00 | 100.00 | 4.40 | มาก |
| 11. ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด | 45 | 45.00 | 47 | 47.00 | 7 | 7.00 | 0 | 0.00 | 1 | 1.00 | 100.00 | 4.35 | มาก |
| **รวม** | **403** | **36.64** | **580** | **52.73** | **112** | **10.18** | **3** | **0.27** | **2** | **0.18** | **100.00** | **4.25** | **มาก** |

**3. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรในภาพรวม**

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรในภาพรวมของการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพระหว่างการฝึกอบรม โดยใช้แบบประเมินผลเมื่อจบการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผู้เข้าอบรมจำนวน 1,200 คน พบว่าในภาพรวม ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.32 หรือ คิดเป็น ร้อยละ 86.40 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านข้อมูลวัดความพึงพอใจ ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในระดับมาก คือค่าเฉลี่ย 4.29 หรือ คิดเป็นร้อยละ 85.80 และด้านข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร มีความพึงพอใจในระดับมาก คือค่าเฉลี่ย 4.34 หรือ คิดเป็นร้อยละ 86.80 เมื่อวิเคราะห์ในรายหลักสูตรพบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในระดับมากเช่นกัน ค่าเฉลี่ย 4.32 หรือคิดเป็นร้อยละ 86.40 ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในระดับมากทุกหลักสูตร เรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยคือ คือ หลักสูตรการทำโยเกิร์ตข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก การทำเยลลี่ผลไม้ / เต้าฮวยนมสด เต้าฮวยผลไม้ การตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ การทำน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว การทำกระทงทองไส้ต่างๆ (ไส้ไก่ ไส้ปลาทูน่า) / ทำบลูเบอรี่ชีสพาย สตรอเบอรี่ชีสพาย การเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า) การทำกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด การทำน้ำพริกปลานิล / ซาลาเปาไส้ปลานิล การทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร (การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เจลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม) การทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ) การทำผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย การทำคานาเป้หน้าต่างๆ / น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ การทำน้ำพริกกุ้ง / หมูฝอย การทำเผือกกรอบทรงเครื่อง / ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้ง การผลิตภาพนูนต่ำ และการปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.41 4.40 4.39 4.39 4.38 4.38 4.34 4.34 4.34 4.33 4.32 4.31 4.29 4.25 4.25 และ 4.03 ตามลำดับ ดังตารางที่ 35

ตารางที่ 35 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อหลักสูตรในภาพรวม

| ลำดับที่ | หลักสูตร | ความพึงพอใจรายด้าน | | | | ความพึงพอใจรายหลักสูตร | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ด้านความพึงพอใจ | | ด้านการปรับปรุงหลักสูตร | | | |
| | | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจ | ค่าเฉลี่ย | ระดับความพึงพอใจรวมรายหลักสูตร |
| 1 | การตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ | 4.42 | มาก | 4.37 | มาก | 4.39 | มาก |
| 2 | การทำเผือกกรอบทรงเครื่อง / ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก | 4.15 | มาก | 4.31 | มาก | 4.25 | มาก |
| 3 | การทำกระทงทองไส้ต่างๆ (ไส้ไก่ ไส้ปลาทูน่า) / บลูเบอรี่ชีสพาย สตอร์เบอรี่ชีสพาย | 4.42 | มาก | 4.35 | มาก | 4.38 | มาก |
| 4 | การทำคานาเป้หน้าต่างๆ / น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ | 4.35 | มาก | 4.27 | มาก | 4.31 | มาก |
| 5 | การทำกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด | 4.31 | มาก | 4.36 | มาก | 4.34 | มาก |
| 6 | การทำน้ำพริกปลานิล / ซาลาเปาไส้ปลานิล | 4.27 | มาก | 4.38 | มาก | 4.34 | มาก |
| 7 | การทำน้ำพริกกุ้ง / หมูฝอย | 4.28 | มาก | 4.30 | มาก | 4.29 | มาก |
| 8 | การทำโยเกิร์ตข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก | 4.39 | มาก | 4.43 | มาก | 4.41 | มาก |
| 9 | การเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า) | 4.39 | มาก | 4.37 | มาก | 4.38 | มาก |
| 10 | การปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์ | 4.00 | มาก | 4.04 | มาก | 4.03 | มาก |
| 11 | การทำน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว | 4.27 | มาก | 4.46 | มาก | 4.39 | มาก |
| 12 | การทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร (การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เจลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม) | 4.31 | มาก | 4.35 | มาก | 4.34 | มาก |
| 13 | การทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ) | 4.26 | มาก | 4.37 | มาก | 4.33 | มาก |
| 14 | การทำเยลลี่ผลไม้ / เต้าฮวยนมสด เต้าฮวยผลไม้ | 4.32 | มาก | 4.45 | มาก | 4.40 | มาก |
| 15 | การทำผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย | 4.28 | มาก | 4.34 | มาก | 4.32 | มาก |
| 16 | การผลิตภาพนูนต่ำ | 4.22 | มาก | 4.27 | มาก | 4.25 | มาก |
| **รวมค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ** | | **4.29** | **มาก** | **4.34** | **มาก** | **4.32** | **มาก** |
| **ความพึงพอใจภาพรวมทุกหลักสูตร** | | **4.32** | | | | **มาก** | |

# บทที่ 4
## ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม

ผลการวิเคราะห์การติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม โครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพในงานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ระหว่างวันที่ 25 - 28 ตุลาคม 2555 โดยประเมินจากแบบติดตามประเมินผล จำนวน 1,200 ฉบับ จากผู้ผ่านการอบรม 1,200 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

**1. ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรมรายหลักสูตร**

1.1 ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม หลักสูตรการตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 99.00 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริมร้อยละ 73.74 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ 2,001 – 3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.18 รองลงมาคือ 1,001 – 2,000 บาท และ 3,001 – 4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.15

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 38.39 ลดรายจ่ายได้ น้อยกว่า 1,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน และ 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 28.28 และ 16.16 ตามลำดับ

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 61.62 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือสามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 23.23 และไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นเรื่องของความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม ร้อยละ 13.13

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 44.45 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 28.28 และ 20.20 ตามลำดับ โดยใช้เมื่อมีโอกาส ร้อยละ 37.38 ใช้ในครอบครัว ร้อยละ 35.35 ใช้ในชุมชน/กลุ่ม ร้อยละ 14.14 และใช้ในที่ทำงาน ร้อยละ 13.13 ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 51.52 รองลงมาคือ เป็นวิทยากร ถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ และให้บริการ/คำปรึกษา ร้อยละ 22.22 และ 19.19 ตามลำดับ ดังตารางที่ 36

ตารางที่ 36 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการตกแต่งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ด้วยกระดาษเดคูพาจ

N = 100

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. การนำไปใช้ประโยชน์ | | |
| 1) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 99 | 99.00 |
| 2) ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 1 | 1.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 2. รายได้ที่ได้รับ | | |
| 1) รายได้หลัก | 26 | 26.26 |
| 2) รายได้เสริม | 73 | 73.74 |
| **รวม** | **99** | **100.00** |
| 3. รายได้ | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 6 | 6.06 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 15 | 15.15 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 17 | 17.18 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 15 | 15.15 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 6 | 6.06 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 4 | 4.04 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 3 | 3.03 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 5 | 5.05 |

ตารางที่ 36 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการตกแต่งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ด้วยกระดาษเดคูพาจ (ต่อ)

N = 100

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 7 | 7.07 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 8 | 8.08 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 13 | 13.13 |
| **รวม** | **99** | **100.00** |
| 4. การลดรายจ่าย | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 38 | 38.39 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 28 | 28.28 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 16 | 16.16 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 5 | 5.05 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 9 | 9.09 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 1 | 1.01 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 1 | 1.01 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 1 | 1.01 |
| **รวม** | **99** | **100.00** |
| 5. ด้านคุณภาพชีวิต | | |
| 1) สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ | 23 | 23.23 |
| 2) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ | 61 | 61.62 |
| 3) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม | 13 | 13.13 |
| 4) ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ | 2 | 2.02 |
| **รวม** | **99** | **100.00** |
| 6. การนำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) หลังการอบรมทันที | 44 | 44.45 |
| 2) หลังการอบรมภายใน 1 เดือน | 28 | 28.28 |
| 3) หลังการอบรมภายใน 3 เดือน | 20 | 20.20 |
| 4) หลังการอบรมภายใน 6 เดือน | 7 | 7.07 |
| **รวม** | **99** | **100.00** |
| 7. สถานที่นำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) ใช้ในครอบครัว | 35 | 35.35 |
| 2) ใช้ในชุมชน / กลุ่ม | 14 | 14.14 |
| 3) ใช้ในที่ทำงาน | 13 | 13.13 |
| 4) ใช้เมื่อมีโอกาส | 37 | 37.38 |
| **รวม** | **99** | **100.00** |
| 8. การนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลต่อ | | |
| 1) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ | 51 | 51.52 |
| 2) เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ | 22 | 22.22 |
| 3) ให้บริการ / คำปรึกษา | 19 | 19.19 |
| 4) อื่น ๆ | 7 | 7.07 |
| **รวม** | **99** | **100.00** |

*(* หมายเหตุ : จากแบบติดตามประเมินผล ในกรณีที่เลือกตอบ ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ต้องตอบข้อมูลในข้ออื่นๆ)*

1.2 ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม หลักสูตรการทำเผือกกรอบทรงเครื่อง / ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริมร้อยละ 81.67 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ 1,001 – 2,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือ 3,001 – 4,000 บาท และ 4,001 – 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.00 และระบุเป็นจำนวนเงินได้ 2,001 – 3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.00

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 45.00 ลดรายจ่ายได้ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ น้อยกว่า 1,000 บาทต่อเดือน และ 4,001 – 5,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 31.67 และ 10.00 ตามลำดับ

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 60.00 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือ สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 25.00 และไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นเรื่องของความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม ร้อยละ 15.00

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 56.67 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 23.33 และ 13.33 ตามลำดับ โดยใช้ในครอบครัว ร้อยละ 65.00 ใช้เมื่อมีโอกาส ร้อยละ 16.67 และใช้ในที่ทำงาน ร้อยละ 15.00 ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 61.67 รองลงมาคือ เป็นวิทยากร ถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ และให้บริการ/คำปรึกษา ร้อยละ 20.00 และ 10.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 37

ตารางที่ 37 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำเผือกกรอบทรงเครื่อง / ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก

N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. การนำไปใช้ประโยชน์ | | |
| 1) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 60 | 100.00 |
| 2) ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 2. รายได้ที่ได้รับ | | |
| 1) รายได้หลัก | 11 | 18.33 |
| 2) รายได้เสริม | 49 | 81.67 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 3. รายได้ | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 4 | 6.67 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 20 | 33.33 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 6 | 10.00 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 9 | 15.00 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 9 | 15.00 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 1 | 1.67 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 4 | 6.67 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 3 | 5.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 2 | 3.33 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 2 | 3.33 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |

ตารางที่ 37 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำเผือกกรอบทรงเครื่อง / ขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก (ต่อ)

N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 4. การลดรายจ่าย | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 19 | 31.67 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 27 | 45.00 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 5 | 8.33 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 3 | 5.00 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 6 | 10.00 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 0 | 0.0 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 5. ด้านคุณภาพชีวิต | | |
| 1) สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ | 15 | 25.00 |
| 2) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ | 36 | 60.00 |
| 3) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม | 9 | 15.00 |
| 4) ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 6. การนำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) หลังการอบรมทันที | 34 | 56.67 |
| 2) หลังการอบรมภายใน 1 เดือน | 14 | 23.33 |
| 3) หลังการอบรมภายใน 3 เดือน | 4 | 6.67 |
| 4) หลังการอบรมภายใน 6 เดือน | 8 | 13.33 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 7. สถานที่นำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) ใช้ในครอบครัว | 39 | 65.00 |
| 2) ใช้ในชุมชน / กลุ่ม | 2 | 3.33 |
| 3) ใช้ในที่ทำงาน | 9 | 15.00 |
| 4) ใช้เมื่อมีโอกาส | 10 | 16.67 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 8. การนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลต่อ | | |
| 1) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ | 37 | 61.67 |
| 2) เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ | 12 | 20.00 |
| 3) ให้บริการ / คำปรึกษา | 6 | 10.00 |
| 4) อื่น ๆ | 5 | 8.33 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |

1.3 ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม หลักสูตรการทำกระทงทองไส้ต่างๆ (ไส้ไก่ ไส้ปลาทูน่า) / บลูเบอรี่ชีสพาย สตรอเบอรี่ชีสพาย จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 98.33 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริมร้อยละ 66.10 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ 4,001 – 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.73 รองลงมาคือ น้อยกว่า 1,000 บาท และ 3,001 – 4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.56

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 23.73 ลดรายจ่ายได้ น้อยกว่า 1,000 บาทต่อเดือน และ 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน และ 4,001 – 5,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 20.34 และร้อยละ 13.56 ตามลำดับ

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 57.63 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือสามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 37.29 และไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นเรื่องของความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม ร้อยละ 3.39

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 55.93 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 33.90 และ 10.17 ตามลำดับ โดยใช้ในครอบครัว ร้อยละ 61.02 และใช้เมื่อมีโอกาส ร้อยละ 22.03 และใช้ในที่ทำงาน ร้อยละ 10.17 ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 54.24 รองลงมาคือ เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ และให้บริการ/คำปรึกษา ร้อยละ 25.42 ดังตารางที่ 38

ตารางที่ 38 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำกระทงทองไส้ต่างๆ / บลูเบอรี่ชีสพาย สตรอเบอรี่ชีสพาย

N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. การนำไปใช้ประโยชน์ | | |
| 1) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 59 | 98.33 |
| 2) ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 1 | 1.67 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 2. รายได้ที่ได้รับ | | |
| 1) รายได้หลัก | 20 | 33.90 |
| 2) รายได้เสริม | 39 | 66.10 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 3. รายได้ | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 8 | 13.56 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 4 | 6.78 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 8 | 13.56 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 14 | 23.73 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 4 | 6.78 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 6 | 10.17 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 6 | 10.17 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 3 | 5.08 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |

ตารางที่ 38 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำกระทงทองไส้ต่างๆ / บลูเบอรี่ชีสพาย สตรอเบอรี่ชีสพาย (ต่อ) N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 4. การลดรายจ่าย | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 14 | 23.73 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 12 | 20.34 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 14 | 23.73 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 7 | 11.86 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 8 | 13.56 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 5. ด้านคุณภาพชีวิต | | |
| 1) สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ | 22 | 37.29 |
| 2) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ | 34 | 57.63 |
| 3) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม | 2 | 3.39 |
| 4) ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ | 1 | 1.69 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 6. การนำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) หลังการอบรมทันที | 33 | 55.93 |
| 2) หลังการอบรมภายใน 1 เดือน | 20 | 33.90 |
| 3) หลังการอบรมภายใน 3 เดือน | 6 | 10.17 |
| 4) หลังการอบรมภายใน 6 เดือน | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 7. สถานที่นำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) ใช้ในครอบครัว | 36 | 61.02 |
| 2) ใช้ในชุมชน / กลุ่ม | 4 | 6.78 |
| 3) ใช้ในที่ทำงาน | 6 | 10.17 |
| 4) ใช้เมื่อมีโอกาส | 13 | 22.03 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 8. การนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลต่อ | | |
| 1) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ | 32 | 54.24 |
| 2) เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ | 15 | 25.42 |
| 3) ให้บริการ / คำปรึกษา | 6 | 10.17 |
| 4) อื่น ๆ | 6 | 10.17 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |

*(* หมายเหตุ : จากแบบติดตามประเมินผล ในกรณีที่เลือกตอบ ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ต้องตอบข้อมูลในข้ออื่นๆ)*

1.4 ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม หลักสูตรการทำคานาเป้หน้าต่างๆ / น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 98.33 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริมร้อยละ 72.88 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ 1,001 – 2,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.12 รองลงมาคือ น้อยกว่า 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.95 และร้อยละ 11.86 ระบุเป็นจำนวนเงินได้ 9,001 – 10,000 บาท และมากกว่า 10,000 บาท

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 49.15 ลดรายจ่ายได้ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ น้อยกว่า 1,000 บาทต่อเดือน และ 3,001 – 4,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 15.26 และ 13.56 ตามลำดับ

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 61.02 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือ สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 30.51 และไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ ร้อยละ 5.08

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 49.15 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 23.73 และ 16.95 ตามลำดับ โดยใช้ในครอบครัว ร้อยละ 62.71 ใช้เมื่อมีโอกาส ร้อยละ 23.73 และใช้ในชุมชน/กลุ่ม ร้อยละ 10.17 ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 57.63 รองลงมาคือ ให้บริการ/คำปรึกษา และเป็นวิทยากร ถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ ร้อยละ 20.00 และ 11.86 ตามลำดับ ดังตารางที่ 39

ตารางที่ 39 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำคานาเป้หน้าต่างๆ / น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ

N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. การนำไปใช้ประโยชน์ | | |
| 1) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 59 | 98.33 |
| 2) ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 1 | 1.67 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 2. รายได้ที่ได้รับ | | |
| 1) รายได้หลัก | 16 | 27.12 |
| 2) รายได้เสริม | 43 | 72.88 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 3. รายได้ | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 10 | 16.95 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 16 | 27.12 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 4 | 6.78 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 6 | 10.17 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 3 | 5.08 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 7 | 11.86 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 7 | 11.86 |
| **รวม** | **59** | **100** |

ตารางที่ 39 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำคานาเป้หน้าต่างๆ / น้ำสลัดเพื่อสุขภาพ (ต่อ)

N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 4. การลดรายจ่าย | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 9 | 15.26 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 29 | 49.15 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 6 | 10.17 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 8 | 13.56 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 4 | 6.78 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 1 | 1.69 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 2 | 3.39 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 5. ด้านคุณภาพชีวิต | | |
| 1) สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ | 18 | 30.51 |
| 2) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ | 36 | 61.02 |
| 3) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม | 2 | 3.39 |
| 4) ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ | 3 | 5.08 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 6. การนำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) หลังการอบรมทันที | 29 | 49.15 |
| 2) หลังการอบรมภายใน 1 เดือน | 14 | 23.73 |
| 3) หลังการอบรมภายใน 3 เดือน | 10 | 16.95 |
| 4) หลังการอบรมภายใน 6 เดือน | 6 | 10.17 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 7. สถานที่นำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) ใช้ในครอบครัว | 37 | 62.71 |
| 2) ใช้ในชุมชน / กลุ่ม | 6 | 10.17 |
| 3) ใช้ในที่ทำงาน | 2 | 3.39 |
| 4) ใช้เมื่อมีโอกาส | 14 | 23.73 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 8. การนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลต่อ | | |
| 1) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ | 34 | 57.63 |
| 2) เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ | 7 | 11.86 |
| 3) ให้บริการ / คำปรึกษา | 14 | 23.73 |
| 4) อื่น ๆ | 4 | 6.78 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |

*(* หมายเหตุ : จากแบบติดตามประเมินผล ในกรณีที่เลือกตอบ ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ต้องตอบข้อมูลในข้ออื่นๆ)*

1.5 ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม หลักสูตรการทำกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 95.00 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริมร้อยละ 75.44 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ 4,001 – 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 29.82 รองลงมาคือ 1,001 – 2,000 บาท และ 9,001 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.79 และ 14.04 ตามลำดับ

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 33.33 ลดรายจ่ายได้ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน และน้อยกว่า 1,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 22.80 และ 15.79 ตามลำดับ

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 70.17 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือ สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 15.79 และไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นเรื่องของความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม ร้อยละ 14.04

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 49.12 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 38.60 และ 7.02 ตามลำดับ โดยใช้ในครอบครัว ร้อยละ 64.91 และร้อยละ 14.04 ใช้ในชุมชน/กลุ่ม และใช้เมื่อมีโอกาส ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 61.40 รองลงมาคือ เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ และให้บริการ/คำปรึกษา ร้อยละ 26.32 และ 10.52 ตามลำดับ ดังตารางที่ 40

ตารางที่ 40 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. การนำไปใช้ประโยชน์ | | |
| 1) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 57 | 95.00 |
| 2) ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 3 | 5.00 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 2. รายได้ที่ได้รับ | | |
| 1) รายได้หลัก | 14 | 24.56 |
| 2) รายได้เสริม | 43 | 75.44 |
| **รวม** | **57** | **100.00** |
| 3. รายได้ | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 7 | 12.28 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 9 | 15.79 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 2 | 3.51 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 17 | 29.82 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 6 | 10.53 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 2 | 3.51 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 3 | 5.26 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 8 | 14.04 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 3 | 5.26 |
| **รวม** | **57** | **100.00** |

ตารางที่ 40 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด (ต่อ) N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 4. การลดรายจ่าย | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 9 | 15.79 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 19 | 33.33 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 13 | 22.80 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 6 | 10.53 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 8 | 14.04 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 2 | 3.51 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **57** | **100.00** |
| 5. ด้านคุณภาพชีวิต | | |
| 1) สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ | 9 | 15.79 |
| 2) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ | 40 | 70.17 |
| 3) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม | 8 | 14.04 |
| 4) ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **57** | **100.00** |
| 6. การนำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) หลังการอบรมทันที | 28 | 49.12 |
| 2) หลังการอบรมภายใน 1 เดือน | 22 | 38.60 |
| 3) หลังการอบรมภายใน 3 เดือน | 3 | 5.26 |
| 4) หลังการอบรมภายใน 6 เดือน | 4 | 7.02 |
| **รวม** | **57** | **100.00** |
| 7. สถานที่นำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) ใช้ในครอบครัว | 37 | 64.91 |
| 2) ใช้ในชุมชน / กลุ่ม | 8 | 14.04 |
| 3) ใช้ในที่ทำงาน | 4 | 7.02 |
| 4) ใช้เมื่อมีโอกาส | 8 | 14.04 |
| **รวม** | **57** | **100.00** |
| 8. การนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลต่อ | | |
| 1) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ | 35 | 61.40 |
| 2) เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ | 15 | 26.32 |
| 3) ให้บริการ / คำปรึกษา | 6 | 10.53 |
| 4) อื่น ๆ | 1 | 1.75 |
| **รวม** | **57** | **100.00** |

*(* หมายเหตุ : จากแบบติดตามประเมินผล ในกรณีที่เลือกตอบ ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ต้องตอบข้อมูลในข้ออื่นๆ)*

1.6 ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม หลักสูตรการทำน้ำพริกปลานิล / ซาลาเปาไส้ปลานิล จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 98.33 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริมร้อยละ 61.02 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ 9,001 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.34 รองลงมาคือ 5,001 – 6,000 บาท และ 4,001 – 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.95 และ 13.56 ตามลำดับ

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 33.90 ลดรายจ่ายได้ 3,001 – 4,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน และ 4,001 – 5,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 25.42 และ 16.95 ตามลำดับ

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 47.46 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือ สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 32.20 และไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นเรื่องของความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม ร้อยละ 16.95

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 49.15 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 33.90 และ 13.56 ตามลำดับ โดยใช้ในครอบครัว ร้อยละ 57.63 ใช้ในชุมชน/กลุ่ม ร้อยละ 22.03 และใช้เมื่อมีโอกาส ร้อยละ 16.95 ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 57.63 รองลงมาคือ เป็นวิทยากร ถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ และให้บริการ/คำปรึกษา ร้อยละ 25.42 และ 13.56 ตามลำดับ ดังตารางที่ 41

ตารางที่ 41 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำน้ำพริกปลานิล / ซาลาเปาไส้ปลานิล N = 60

| **ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม** | **จำนวน (คน)** | **ร้อยละ** |
|---|---|---|
| 1. การนำไปใช้ประโยชน์ | | |
| 1) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 59 | 98.33 |
| 2) ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 1 | 1.67 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 2. รายได้ที่ได้รับ | | |
| 1) รายได้หลัก | 23 | 38.98 |
| 2) รายได้เสริม | 36 | 61.02 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 3. รายได้ | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 4 | 6.78 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 4 | 6.78 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 6 | 10.17 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 8 | 13.56 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 10 | 16.95 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 5 | 8.47 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 12 | 20.34 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 4 | 6.78 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |

ตารางที่ 41 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำน้ำพริกปลานิล / ซาลาเปาไส้ปลานิล (ต่อ)

N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 4. การลดรายจ่าย | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 8 | 13.56 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 15 | 25.42 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 20 | 33.90 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 10 | 16.95 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 5. ด้านคุณภาพชีวิต | | |
| 1) สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ | 19 | 32.20 |
| 2) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ | 28 | 47.46 |
| 3) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม | 10 | 16.95 |
| 4) ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ | 2 | 3.39 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 6. การนำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) หลังการอบรมทันที | 29 | 49.15 |
| 2) หลังการอบรมภายใน 1 เดือน | 20 | 33.90 |
| 3) หลังการอบรมภายใน 3 เดือน | 8 | 13.56 |
| 4) หลังการอบรมภายใน 6 เดือน | 2 | 3.39 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 7. สถานที่นำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) ใช้ในครอบครัว | 34 | 57.63 |
| 2) ใช้ในชุมชน / กลุ่ม | 13 | 22.03 |
| 3) ใช้ในที่ทำงาน | 2 | 3.39 |
| 4) ใช้เมื่อมีโอกาส | 10 | 16.95 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 8. การนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลต่อ | | |
| 1) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ | 34 | 57.63 |
| 2) เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ | 15 | 25.42 |
| 3) ให้บริการ / คำปรึกษา | 8 | 13.56 |
| 4) อื่น ๆ | 2 | 3.39 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |

*(* หมายเหตุ : จากแบบติดตามประเมินผล ในกรณีที่เลือกตอบ ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ต้องตอบข้อมูลในข้ออื่นๆ)*

1.7 ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม หลักสูตรการทำน้ำพริกกุ้ง / หมูฝอย จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริมร้อยละ 65.00 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ 4,001 – 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.67 รองลงมาคือ 2,001 – 3,000 บาท และ 9,001 – 10,000 คิดเป็นร้อยละ 15.00

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 33.33 ลดรายจ่ายได้ 3,001 – 4,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 26.67 และร้อยละ 13.33 ลดรายจ่ายได้ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน และ 4,001 – 5,000 บาทต่อเดือน

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 56.67 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือ สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 28.33 และไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นเรื่องของความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม ร้อยละ 10.00

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 50.00 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 31.67 และ 15.00 ตามลำดับ โดยใช้ในครอบครัว ร้อยละ 65.00 ใช้เมื่อมีโอกาส ร้อยละ 18.33 และใช้ในชุมชน/กลุ่ม ร้อยละ 10.00 ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 55.00 รองลงมาคือ เป็นวิทยากร ถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ และให้บริการ/คำปรึกษา ร้อยละ 25.00 และ 15.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 42

ตารางที่ 42 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำน้ำพริกกุ้ง / หมูฝอย N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. การนำไปใช้ประโยชน์ | | |
| 1) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 60 | 100.00 |
| 2) ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 2. รายได้ที่ได้รับ | | |
| 1) รายได้หลัก | 21 | 35.00 |
| 2) รายได้เสริม | 39 | 65.00 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 3. รายได้ | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 1 | 1.67 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 8 | 13.33 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 9 | 15.00 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 4 | 6.67 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 10 | 16.67 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 5 | 8.33 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 2 | 3.33 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 8 | 13.33 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 9 | 15.00 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 4 | 6.67 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |

**ตารางที่** 42 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำน้ำพริกกุ้ง / หมูฝอย (ต่อ) N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 4. การลดรายจ่าย | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 4 | 6.67 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 8 | 13.33 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 16 | 26.67 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 20 | 33.33 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 8 | 13.33 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 2 | 3.33 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 1 | 1.67 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 1 | 1.67 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 5. ด้านคุณภาพชีวิต | | |
| 1) สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ | 17 | 28.33 |
| 2) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ | 34 | 56.67 |
| 3) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม | 6 | 10.00 |
| 4) ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ | 3 | 5.00 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 6. การนำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) หลังการอบรมทันที | 30 | 50.00 |
| 2) หลังการอบรมภายใน 1 เดือน | 19 | 31.67 |
| 3) หลังการอบรมภายใน 3 เดือน | 9 | 15.00 |
| 4) หลังการอบรมภายใน 6 เดือน | 2 | 3.33 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 7. สถานที่นำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) ใช้ในครอบครัว | 39 | 65.00 |
| 2) ใช้ในชุมชน / กลุ่ม | 6 | 10.00 |
| 3) ใช้ในที่ทำงาน | 4 | 6.67 |
| 4) ใช้เมื่อมีโอกาส | 11 | 18.33 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 8. การนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลต่อ | | |
| 1) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ | 33 | 55.00 |
| 2) เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ | 15 | 25.00 |
| 3) ให้บริการ / คำปรึกษา | 9 | 15.00 |
| 4) อื่น ๆ | 3 | 5.00 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |

1.8 ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม หลักสูตรการทำโยเกิร์ตข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 98.33 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริมร้อยละ 69.49 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ 3,001 – 4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.34 รองลงมาคือ 2,001 – 3,000 บาท และ 4,001 – 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.95 และ 15.25 ตามลำดับ

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 32.20 ลดรายจ่ายได้ 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน และน้อยก่า 1,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 27.12 และ 20.34

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 52.54 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือ สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 27.12 และไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นเรื่องของความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม ร้อยละ 13.56

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 55.93 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 30.51 และ 10.17 ตามลำดับ โดยใช้ในครอบครัว ร้อยละ 49.15 ใช้เมื่อมีโอกาส ร้อยละ 27.12 และใช้ในที่ทำงาน ร้อยละ 13.56 ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 54.24 รองลงมาคือ เป็นวิทยากร ถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ และให้บริการ/คำปรึกษา ร้อยละ 23.73 และ 15.25 ตามลำดับ ดังตารางที่ 43

ตารางที่ 43 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำโยเกิร์ตข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. การนำไปใช้ประโยชน์ | | |
| 1) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 59 | 98.33 |
| 2) ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 1 | 1.67 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 2. รายได้ที่ได้รับ | | |
| 1) รายได้หลัก | 18 | 30.51 |
| 2) รายได้เสริม | 41 | 69.49 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 3. รายได้ | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 8 | 13.56 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 10 | 16.95 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 12 | 20.34 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 9 | 15.25 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 6 | 10.17 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 4 | 6.78 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 4 | 6.78 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 2 | 3.39 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |

ตารางที่ 43 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำโยเกิร์ตข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก (ต่อ) N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 4. การลดรายจ่าย | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 12 | 20.34 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 16 | 27.12 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 19 | 32.20 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 8 | 13.56 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 5. ด้านคุณภาพชีวิต | | |
| 1) สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ | 16 | 27.12 |
| 2) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ | 31 | 52.54 |
| 3) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม | 8 | 13.56 |
| 4) ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ | 4 | 6.78 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 6. การนำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) หลังการอบรมทันที | 33 | 55.93 |
| 2) หลังการอบรมภายใน 1 เดือน | 18 | 30.51 |
| 3) หลังการอบรมภายใน 3 เดือน | 6 | 10.17 |
| 4) หลังการอบรมภายใน 6 เดือน | 2 | 3.39 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 7. สถานที่นำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) ใช้ในครอบครัว | 29 | 49.15 |
| 2) ใช้ในชุมชน / กลุ่ม | 6 | 10.17 |
| 3) ใช้ในที่ทำงาน | 8 | 13.56 |
| 4) ใช้เมื่อมีโอกาส | 16 | 27.12 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 8. การนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลต่อ | | |
| 1) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ | 32 | 54.24 |
| 2) เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ | 14 | 23.73 |
| 3) ให้บริการ / คำปรึกษา | 9 | 15.25 |
| 4) อื่น ๆ | 4 | 6.78 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |

*(* หมายเหตุ : จากแบบติดตามประเมินผล ในกรณีที่เลือกตอบ ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ต้องตอบข้อมูลในข้ออื่นๆ)*

1.9 ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม หลักสูตรการเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า) จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 99.00 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริมร้อยละ 71.72 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ 4,001 – 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.21 รองลงมาคือ 2,001 – 3,000 บาท และ 1,001 – 2,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.15 และ 13.13 ตามลำดับ

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 27.28 ลดรายจ่ายได้ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน และ 3,001 – 4,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 23.23 และ 22.22 ตามลำดับ

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 48.49 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือ สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 29.29 และไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นเรื่องของความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม ร้อยละ 19.19

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 52.53 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 26.26 และ 14.14 ตามลำดับ โดยใช้ในครอบครัว ร้อยละ 47.48 ใช้เมื่อมีโอกาส ร้อยละ 22.22 และใช้ในชุมชน/กลุ่ม ร้อยละ 21.21 ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 46.47 รองลงมาคือ เป็นวิทยากร ถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ และให้บริการ/คำปรึกษา ร้อยละ 26.26 และ 16.16 ตามลำดับ ดังตารางที่ 44

ตารางที่ 44 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า)

N = 100

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. การนำไปใช้ประโยชน์ | | |
| 1) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 99 | 99.00 |
| 2) ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 1 | 1.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 2. รายได้ที่ได้รับ | | |
| 1) รายได้หลัก | 28 | 28.28 |
| 2) รายได้เสริม | 71 | 71.72 |
| **รวม** | **99** | **100.00** |
| 3. รายได้ | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 4 | 4.04 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 13 | 13.13 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 15 | 15.15 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 4 | 4.04 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 20 | 20.21 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 11 | 11.11 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 2 | 2.02 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 3 | 3.03 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 8 | 8.08 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 11 | 11.11 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 8 | 8.08 |
| **รวม** | **99** | **100.00** |

ตารางที่ 44 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า) (ต่อ)

N = 100

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 4. การลดรายจ่าย | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 12 | 12.12 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 27 | 27.28 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 23 | 23.23 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 22 | 22.22 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 8 | 8.08 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 3 | 3.03 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 1 | 1.01 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 1 | 1.01 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 2 | 2.02 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **99** | **100.00** |
| 5. ด้านคุณภาพชีวิต | | |
| 1) สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ | 29 | 29.29 |
| 2) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ | 48 | 48.49 |
| 3) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม | 19 | 19.19 |
| 4) ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ | 3 | 3.03 |
| **รวม** | **99** | **100.00** |
| 6. การนำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) หลังการอบรมทันที | 52 | 52.53 |
| 2) หลังการอบรมภายใน 1 เดือน | 26 | 26.26 |
| 3) หลังการอบรมภายใน 3 เดือน | 14 | 14.14 |
| 4) หลังการอบรมภายใน 6 เดือน | 7 | 7.07 |
| **รวม** | **99** | **100.00** |
| 7. สถานที่นำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) ใช้ในครอบครัว | 47 | 47.48 |
| 2) ใช้ในชุมชน / กลุ่ม | 21 | 21.21 |
| 3) ใช้ในที่ทำงาน | 9 | 9.09 |
| 4) ใช้เมื่อมีโอกาส | 22 | 22.22 |
| **รวม** | **99** | **100.00** |
| 8. การนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลต่อ | | |
| 1) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ | 46 | 46.47 |
| 2) เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ | 26 | 26.26 |
| 3) ให้บริการ / คำปรึกษา | 16 | 16.16 |
| 4) อื่น ๆ | 11 | 11.11 |
| **รวม** | **99** | **100.00** |

*(* หมายเหตุ : จากแบบติดตามประเมินผล ในกรณีที่เลือกตอบ ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ต้องตอบข้อมูลในข้ออื่นๆ)*

1.10 ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม หลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์ จากการวิเคราะห์ พบว่า ผู้ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 96.67 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริมร้อยละ 72.41 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ 4,001 – 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 18.97 รองลงมาคือ 2,001 – 3,000 บาท และ มากกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.79 และระบุเป็นจำนวนเงินได้ 1,001 – 2,000 บาท และ 9,001 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.07

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 36.21 ลดรายจ่ายได้ 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ 3,001 – 4,000 บาทต่อเดือน และ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 25.86 และ 18.97 ตามลำดับ

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 62.07 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือ ไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นเรื่องของความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม ร้อยละ 18.97 และสามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 17.24

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 44.83 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 25.86 และ 20.69 ตามลำดับ โดยใช้ในครอบครัว ร้อยละ 68.97 และใช้เมื่อมีโอกาส ร้อยละ 13.79 ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 60.34 รองลงมาคือ เป็นวิทยากร ถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ และให้บริการ/คำปรึกษา ร้อยละ 15.52 ดังตารางที่ 45

ตารางที่ 45 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์ N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. การนำไปใช้ประโยชน์ | | |
| 1) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 58 | 96.67 |
| 2) ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 2 | 3.33 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 2. รายได้ที่ได้รับ | | |
| 1) รายได้หลัก | 16 | 27.59 |
| 2) รายได้เสริม | 42 | 72.41 |
| **รวม** | **58** | **100.00** |
| 3. รายได้ | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 4 | 6.90 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 7 | 12.07 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 8 | 13.79 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 2 | 3.45 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 11 | 18.97 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 5 | 8.62 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 1 | 1.72 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 5 | 8.62 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 7 | 12.07 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 8 | 13.79 |
| **รวม** | **58** | **100.00** |

ตารางที่ 45 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์ (ต่อ) N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 4. การลดรายจ่าย | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 5 | 8.62 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 11 | 18.97 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 21 | 36.21 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 15 | 25.86 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 5 | 8.62 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 1 | 1.72 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **58** | **100.00** |
| 5. ด้านคุณภาพชีวิต | | |
| 1) สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ | 10 | 17.24 |
| 2) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ | 36 | 62.07 |
| 3) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อม | 11 | 18.97 |
| ส่วนรวม | 1 | 1.72 |
| 4) ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ | | |
| **รวม** | **58** | **100.00** |
| 6. การนำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) หลังการอบรมทันที | 26 | 44.83 |
| 2) หลังการอบรมภายใน 1 เดือน | 15 | 25.86 |
| 3) หลังการอบรมภายใน 3 เดือน | 12 | 20.69 |
| 4) หลังการอบรมภายใน 6 เดือน | 5 | 8.62 |
| **รวม** | **58** | **100.00** |
| 7. สถานที่นำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) ใช้ในครอบครัว | 40 | 68.97 |
| 2) ใช้ในชุมชน / กลุ่ม | 5 | 8.62 |
| 3) ใช้ในที่ทำงาน | 5 | 8.62 |
| 4) ใช้เมื่อมีโอกาส | 8 | 13.79 |
| **รวม** | **58** | **100.00** |
| 8. การนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลต่อ | | |
| 1) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ | 35 | 60.34 |
| 2) เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ | 9 | 15.52 |
| 3) ให้บริการ / คำปรึกษา | 9 | 15.52 |
| 4) อื่น ๆ | 5 | 8.62 |
| **รวม** | **58** | **100.00** |

*(* หมายเหตุ : จากแบบติดตามประเมินผล ในกรณีที่เลือกตอบ ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ต้องตอบข้อมูลในข้ออื่นๆ)*

1.11 ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม หลักสูตรการทำน้ำมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริมร้อยละ 66.66 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ 3,001 – 4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.00 รองลงมาคือ 2,001 – 3,000 บาท และ 9,001 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.00 และ 13.00 ตามลำดับ

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 27.00 ลดรายจ่ายได้ 3,001 – 4,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน และ 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 26.00 และ 23.00 ตามลำดับ

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 57.00 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือ สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 29.00 และไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นเรื่องของความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม ร้อยละ 11.00

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 53.00 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 25.00 และ 14.00 ตามลำดับ โดยใช้ในครอบครัว ร้อยละ 49.00 ใช้เมื่อมีโอกาส ร้อยละ 21.00 และใช้ในชุมชน/กลุ่ม ร้อยละ 18.00 ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 57.00 รองลงมาคือ เป็นวิทยากร ถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ และให้บริการ/คำปรึกษา ร้อยละ 23.00 และ 12.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 46

ตารางที่ 46 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำน้ำมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว N = 100

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. การนำไปใช้ประโยชน์ | | |
| 1) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 100 | 100.00 |
| 2) ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 2. รายได้ที่ได้รับ | | |
| 1) รายได้หลัก | 34 | 34.00 |
| 2) รายได้เสริม | 66 | 66.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 3. รายได้ | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 8 | 8.00 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 6 | 6.00 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 15 | 15.00 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 16 | 16.00 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 11 | 11.00 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 4 | 4.00 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 1 | 1.00 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 5 | 5.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 10 | 10.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 13 | 13.00 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 11 | 11.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |

ตารางที่ 46 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำน้ำมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว (ต่อ) N = 100

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 4. การลดรายจ่าย | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 12 | 12.00 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 26 | 26.00 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 23 | 23.00 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 27 | 27.00 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 9 | 9.00 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 1 | 1.00 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 1 | 1.00 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 1 | 1.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 5. ด้านคุณภาพชีวิต | | |
| 1) สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ | 29 | 29.00 |
| 2) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ | 57 | 57.00 |
| 3) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม | 11 | 11.00 |
| 4) ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ | 3 | 3.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 6. การนำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) หลังการอบรมทันที | 53 | 53.00 |
| 2) หลังการอบรมภายใน 1 เดือน | 25 | 25.00 |
| 3) หลังการอบรมภายใน 3 เดือน | 14 | 14.00 |
| 4) หลังการอบรมภายใน 6 เดือน | 8 | 8.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 7. สถานที่นำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) ใช้ในครอบครัว | 49 | 49.00 |
| 2) ใช้ในชุมชน / กลุ่ม | 18 | 18.00 |
| 3) ใช้ในที่ทำงาน | 12 | 12.00 |
| 4) ใช้เมื่อมีโอกาส | 21 | 21.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 8. การนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลต่อ | | |
| 1) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ | 57 | 57.00 |
| 2) เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ | 23 | 23.00 |
| 3) ให้บริการ / คำปรึกษา | 12 | 12.00 |
| 4) อื่น ๆ | 8 | 8.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |

1.12 ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร (การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เจลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม) จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริมร้อยละ 70.00 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ 4,001 – 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.00 รองลงมาคือ 3,001 – 4,000 บาท และ 9,001 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.00

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 28.00 ลดรายจ่ายได้ 3,001 – 4,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน และ 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 22.00 และ 17.00 ตามลำดับ

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 53.00 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือ สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 29.00 และไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นเรื่องของความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม ร้อยละ 14.00

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 54.00 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 28.00 และ 12.00 ตามลำดับ โดยใช้ในครอบครัว ร้อยละ 45.00 ใช้เมื่อมีโอกาส ร้อยละ 26.00 และใช้ในชุมชน/กลุ่ม ร้อยละ 18.00 ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 51.00 รองลงมาคือ เป็นวิทยากร ถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ และให้บริการ/คำปรึกษา ร้อยละ 24.00 และ 16.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 47

ตารางที่ 47 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร (การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เจลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม) N = 30

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. การนำไปใช้ประโยชน์ | | |
| 1) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 100 | 100.00 |
| 2) ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **30** | **100.00** |
| 2. รายได้ที่ได้รับ | | |
| 1) รายได้หลัก | 30 | 30.00 |
| 2) รายได้เสริม | 70 | 70.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 3. รายได้ | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 13 | 13.00 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 8 | 8.00 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 9 | 9.00 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 14 | 14.00 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 15 | 15.00 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 4 | 4.00 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 4 | 4.00 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 7 | 7.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 8 | 8.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 14 | 14.00 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 4 | 4.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |

ตารางที่ 47 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร (การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เจลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม) (ต่อ) N = 30

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 4. การลดรายจ่าย | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 14 | 14.00 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 22 | 22.00 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 17 | 17.00 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 28 | 28.00 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 9 | 9.00 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 7 | 7.00 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 2 | 2.00 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 1 | 1.00 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 5. ด้านคุณภาพชีวิต | | |
| 1) สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ | 29 | 29.00 |
| 2) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ | 53 | 53.00 |
| 3) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม | 14 | 14.00 |
| 4) ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ | 4 | 4.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 6. การนำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) หลังการอบรมทันที | 54 | 54.00 |
| 2) หลังการอบรมภายใน 1 เดือน | 28 | 28.00 |
| 3) หลังการอบรมภายใน 3 เดือน | 12 | 12.00 |
| 4) หลังการอบรมภายใน 6 เดือน | 6 | 6.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 7. สถานที่นำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) ใช้ในครอบครัว | 45 | 45.00 |
| 2) ใช้ในชุมชน / กลุ่ม | 18 | 18.00 |
| 3) ใช้ในที่ทำงาน | 11 | 11.00 |
| 4) ใช้เมื่อมีโอกาส | 26 | 26.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 8. การนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลต่อ | | |
| 1) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ | 51 | 51.00 |
| 2) เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ | 24 | 24.00 |
| 3) ให้บริการ / คำปรึกษา | 16 | 16.00 |
| 4) อื่น ๆ | 9 | 9.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |

1.13 ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ) จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 98.00 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริมร้อยละ 80.61 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ น้อยกว่า 1,000 บาท และ 3,001 – 4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.33 รองลงมาคือ 1,001 – 2,000 บาท และ 2,001 – 3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.29 และ 13.27 ตามลำดับ

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 30.61 ลดรายจ่ายได้ 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ น้อยกว่า 1,000 บาทต่อเดือน และ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 29.59 และ 19.69 ตามลำดับ

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 63.26 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือ สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 16.33 และไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นเรื่องของความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม ร้อยละ 15.31

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 46.94 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 29.59 และ 13.27 ตามลำดับ โดยใช้ในครอบครัว ร้อยละ 53.06 ใช้เมื่อมีโอกาส ร้อยละ 21.43 และใช้ในชุมชน/กลุ่ม ร้อยละ 16.33 ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 64.28 รองลงมาคือ เป็นวิทยากร ถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ และให้บริการ/คำปรึกษา ร้อยละ 17.35 และ 15.31 ตามลำดับ ดังตารางที่ 48

ตารางที่ 48 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ)

N = 100

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. การนำไปใช้ประโยชน์ | | |
| 1) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 98 | 98.00 |
| 2) ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 2 | 2.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 2. รายได้ที่ได้รับ | | |
| 1) รายได้หลัก | 19 | 19.39 |
| 2) รายได้เสริม | 79 | 80.61 |
| **รวม** | **98** | **100.00** |
| 3. รายได้ | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 16 | 16.33 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 14 | 14.29 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 13 | 13.27 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 16 | 16.33 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 12 | 12.24 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 3 | 3.06 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 2 | 2.04 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 5 | 5.10 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 3 | 3.06 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 9 | 9.18 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 5 | 5.10 |
| **รวม** | **98** | **100.00** |

ตารางที่ 48 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ) (ต่อ)

N = 100

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 4. การลดรายจ่าย | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 29 | 29.59 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 19 | 19.69 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 30 | 30.61 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 13 | 13.27 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 1 | 1.02 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 2 | 2.04 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 1 | 1.02 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 2 | 2.04 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 1 | 1.02 |
| **รวม** | **98** | **100.00** |
| 5. ด้านคุณภาพชีวิต | | |
| 1) สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ | 16 | 16.33 |
| 2) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ | 62 | 63.26 |
| 3) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม | 15 | 15.31 |
| 4) ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ | 5 | 5.10 |
| **รวม** | **98** | **100.00** |
| 6. การนำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) หลังการอบรมทันที | 46 | 46.94 |
| 2) หลังการอบรมภายใน 1 เดือน | 29 | 29.59 |
| 3) หลังการอบรมภายใน 3 เดือน | 13 | 13.27 |
| 4) หลังการอบรมภายใน 6 เดือน | 10 | 10.20 |
| **รวม** | **98** | **100.00** |
| 7. สถานที่นำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) ใช้ในครอบครัว | 52 | 53.06 |
| 2) ใช้ในชุมชน / กลุ่ม | 16 | 16.33 |
| 3) ใช้ในที่ทำงาน | 9 | 9.18 |
| 4) ใช้เมื่อมีโอกาส | 21 | 21.43 |
| **รวม** | **98** | **100.00** |
| 8. การนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลต่อ | | |
| 1) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ | 63 | 64.28 |
| 2) เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ | 17 | 17.35 |
| 3) ให้บริการ / คำปรึกษา | 15 | 15.31 |
| 4) อื่น ๆ | 3 | 3.06 |
| **รวม** | **98** | **100.00** |

*(* หมายเหตุ : จากแบบติดตามประเมินผล ในกรณีที่เลือกตอบ ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ต้องตอบข้อมูลในข้ออื่นๆ)*

1.14 ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม หลักสูตรการทำเยลลี่ผลไม้ / เต้าฮวยนมสด เต้าฮวยผลไม้ จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 98.33 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริมร้อยละ 61.02 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ 2,001 – 3,000 บาท และ 3,001 – 4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.95 รองลงมาคือ 1,001 – 2,000 บาท และ 8,001 – 9,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.56

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 37.29 ลดรายจ่ายได้ 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ 3,001 – 4,000 บาทต่อเดือน และ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 23.73 และ 16.95 ตามลำดับ

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 47.46 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือ สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 30.51 และไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นเรื่องของความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม ร้อยละ 13.56

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 59.32 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 27.12 และ 10.17 ตามลำดับ โดยใช้ในครอบครัว ร้อยละ 57.63 และใช้เมื่อมีโอกาส ร้อยละ 22.03 ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 44.07 รองลงมาคือ เป็นวิทยากร ถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ และให้บริการ/คำปรึกษา ร้อยละ 30.51 และ 15.25 ตามลำดับ ดังตารางที่ 49

ตารางที่ 49 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำเยลลี่ผลไม้ / เต้าฮวยนมสด เต้าฮวยผลไม้

N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. การนำไปใช้ประโยชน์ | | |
| 1) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 59 | 98.33 |
| 2) ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 1 | 1.67 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 2. รายได้ที่ได้รับ | | |
| 1) รายได้หลัก | 23 | 38.98 |
| 2) รายได้เสริม | 36 | 61.02 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 3. รายได้ | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 8 | 13.56 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 10 | 16.95 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 10 | 16.95 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 5 | 8.47 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 4 | 6.78 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 8 | 13.56 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 6 | 10.17 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 2 | 3.39 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |

ตารางที่ 49 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำเยลลี่ผลไม้ / เต้าฮวยนมสด เต้าฮวยผลไม้ (ต่อ)

N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 4. การลดรายจ่าย | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 7 | 11.86 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 10 | 16.95 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 22 | 37.29 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 14 | 23.73 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 4 | 6.78 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 2 | 3.39 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 5. ด้านคุณภาพชีวิต | | |
| 1) สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ | 18 | 30.51 |
| 2) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ | 28 | 47.46 |
| 3) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม | 8 | 13.56 |
| 4) ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ | 5 | 8.47 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 6. การนำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) หลังการอบรมทันที | 35 | 59.32 |
| 2) หลังการอบรมภายใน 1 เดือน | 16 | 27.12 |
| 3) หลังการอบรมภายใน 3 เดือน | 6 | 10.17 |
| 4) หลังการอบรมภายใน 6 เดือน | 2 | 3.39 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 7. สถานที่นำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) ใช้ในครอบครัว | 34 | 57.63 |
| 2) ใช้ในชุมชน / กลุ่ม | 6 | 10.17 |
| 3) ใช้ในที่ทำงาน | 6 | 10.17 |
| 4) ใช้เมื่อมีโอกาส | 13 | 22.03 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |
| 8. การนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลต่อ | | |
| 1) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ | 26 | 44.07 |
| 2) เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ | 18 | 30.51 |
| 3) ให้บริการ / คำปรึกษา | 9 | 15.25 |
| 4) อื่น ๆ | 6 | 10.17 |
| **รวม** | **59** | **100.00** |

*(* หมายเหตุ : จากแบบติดตามประเมินผล ในกรณีที่เลือกตอบ ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ต้องตอบข้อมูลในข้ออื่นๆ)*

1.15 ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริมร้อยละ 66.67 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ 2,001 – 3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.67 รองลงมาคือ 4,001 – 5,000 บาท และ 9,001 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.33

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 38.33 ลดรายจ่ายได้ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน และน้อยกว่า 1,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 28.33 และ 16.67 ตามลำดับ

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 61.67 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือ สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 26.67 และไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นเรื่องของความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม ร้อยละ 10.00

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 51.67 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 30.00 และ 10.00 ตามลำดับ โดยใช้ในครอบครัว ร้อยละ 48.33 ใช้เมื่อมีโอกาส ร้อยละ 21.67 และใช้ในชุมชน/กลุ่ม ร้อยละ 20.00 ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 55.00 รองลงมาคือ เป็นวิทยากร ถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ และให้บริการ/คำปรึกษา ร้อยละ 25.00 และ 15.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 50

ตารางที่ 50 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. การนำไปใช้ประโยชน์ | | |
| 1) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 60 | 100.00 |
| 2) ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 2. รายได้ที่ได้รับ | | |
| 1) รายได้หลัก | 20 | 33.33 |
| 2) รายได้เสริม | 40 | 66.67 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 3. รายได้ | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 6 | 10.00 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 7 | 11.67 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 10 | 16.67 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 7 | 11.67 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 8 | 13.33 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 2 | 3.33 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 1 | 1.67 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 1 | 1.67 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 5 | 8.33 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 8 | 13.33 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 5 | 8.33 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |

ตารางที่ 50 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย (ต่อ)

N = 60

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 4. การลดรายจ่าย | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 10 | 16.67 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 23 | 38.33 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 17 | 28.33 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 5 | 8.33 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 2 | 3.33 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 1 | 1.67 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 1 | 1.67 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 1 | 1.67 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 5. ด้านคุณภาพชีวิต | | |
| 1) สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ | 16 | 26.67 |
| 2) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ | 37 | 61.67 |
| 3) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม | 6 | 10.00 |
| 4) ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ | 1 | 1.67 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 6. การนำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) หลังการอบรมทันที | 31 | 51.67 |
| 2) หลังการอบรมภายใน 1 เดือน | 18 | 30.00 |
| 3) หลังการอบรมภายใน 3 เดือน | 6 | 10.00 |
| 4) หลังการอบรมภายใน 6 เดือน | 5 | 8.33 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 7. สถานที่นำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) ใช้ในครอบครัว | 29 | 48.33 |
| 2) ใช้ในชุมชน / กลุ่ม | 12 | 20.00 |
| 3) ใช้ในที่ทำงาน | 6 | 10.00 |
| 4) ใช้เมื่อมีโอกาส | 13 | 21.67 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |
| 8. การนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลต่อ | | |
| 1) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ | 33 | 55.00 |
| 2) เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ | 15 | 25.00 |
| 3) ให้บริการ / คำปรึกษา | 9 | 15.00 |
| 4) อื่น ๆ | 3 | 5.00 |
| **รวม** | **60** | **100.00** |

1.16 ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรม หลักสูตรการผลิตภาพนูนต่ำ จากการวิเคราะห์พบว่า ผู้ผ่านการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริมร้อยละ 67.00 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ 2,001 – 3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.00 รองลงมาคือ 1,001 – 4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.00 และร้อยละ 13.00 ระบุเป็นจำนวนเงินได้ 8,001 – 9,000 บาท และ 9,001 – 10,000 บาท

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 36.00 ลดรายจ่ายได้ 1,001 – 2,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ 2,001 – 3,000 บาทต่อเดือน และน้อยกว่า 1,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 31.00 และ 22.00

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 59.00 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือ สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 29.00 และไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นเรื่องของความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม ร้อยละ 10.00

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ผู้ผ่านการอบรม ร้อยละ 47.00 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 31.00 และ 12.00 ตามลำดับ โดยใช้ในครอบครัว ร้อยละ 42.00 ใช้เมื่อมีโอกาส ร้อยละ 28.00 ใช้ในชุมชน/กลุ่ม และใช้ในที่ทำงาน ร้อยละ 15.00 ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 56.00 รองลงมาคือ เป็นวิทยากร ถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ และให้บริการ/คำปรึกษา ร้อยละ 28.00 และ 11.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 51

ตารางที่ 51 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการผลิตภาพนูนต่ำ N = 100

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. การนำไปใช้ประโยชน์ | | |
| 1) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 100 | 100.00 |
| 2) ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 2. รายได้ที่ได้รับ | | |
| 1) รายได้หลัก | 33 | 33.00 |
| 2) รายได้เสริม | 67 | 67.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 3. รายได้ | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 3 | 3.00 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 14 | 14.00 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 20 | 20.00 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 12 | 12.00 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 9 | 9.00 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 6 | 6.00 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 2 | 2.00 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 4 | 4.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 13 | 13.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 13 | 13.00 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 4 | 4.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |

ตารางที่ 51 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม หลักสูตรการผลิตภาพนูนต่ำ (ต่อ) N = 100

| **ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม** | **จำนวน (คน)** | **ร้อยละ** |
|---|---|---|
| 4. การลดรายจ่าย | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 22 | 22.00 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 36 | 36.00 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 31 | 31.00 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 3 | 3.00 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 5 | 5.00 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 2 | 2.00 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 0 | 0.00 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 1 | 1.00 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 5. ด้านคุณภาพชีวิต | | |
| 1) สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ | 29 | 29.00 |
| 2) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ | 59 | 59.00 |
| 3) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม | 10 | 10.00 |
| 4) ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ | 2 | 2.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 6. การนำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) หลังการอบรมทันที | 47 | 47.00 |
| 2) หลังการอบรมภายใน 1 เดือน | 31 | 31.00 |
| 3) หลังการอบรมภายใน 3 เดือน | 12 | 12.00 |
| 4) หลังการอบรมภายใน 6 เดือน | 10 | 10.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 7. สถานที่นำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) ใช้ในครอบครัว | 42 | 42.00 |
| 2) ใช้ในชุมชน / กลุ่ม | 15 | 15.00 |
| 3) ใช้ในที่ทำงาน | 15 | 15.00 |
| 4) ใช้เมื่อมีโอกาส | 28 | 28.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |
| 8. การนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลต่อ | | |
| 1) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ | 56 | 56.00 |
| 2) เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ | 28 | 28.00 |
| 3) ให้บริการ / คำปรึกษา | 11 | 11.00 |
| 4) อื่น ๆ | 5 | 5.00 |
| **รวม** | **100** | **100.00** |

จากการวิเคราะห์ พบว่า ผลการติดตามประเมินผลหลังการฝึกอบรมในภาพรวม ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ คิดเป็นร้อยละ 98.83 และไม่สามารถนำความรู้ไปใช้โยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 1.17 โดยส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เป็นรายได้เสริมร้อยละ 70.32 ซึ่งระบุเป็นจำนวนเงินได้ 4,001 - 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.33 รองลงมาคือ 1,001 - 2,000 บาท และ 2,001 - 3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.41 และ 12.82 ตามลำดับ

สำหรับการลดรายจ่าย ร้อยละ 27.07 ลดรายจ่ายได้ 1,001 -2,000 บาทต่อเดือน รองลงมาคือ 2,001 - 3,000 บาทต่อเดือน และ น้อยกว่า 1,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 24.28 และ 18.38 ตามลำดับ

ด้านคุณภาพชีวิต พบว่า ร้อยละ 57.33 สามารถนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ รองลงมาคือ สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ ร้อยละ 26.56 ไม่เป็นตัวเงินแต่เป็นเรื่องของความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม คิดเป็นร้อยละ 12.82 และไม่เป็นตัวเงินแต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ ร้อยละ 3.29

ด้านรายละเอียดของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ร้อยละ 50.93 นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมทันที รองลงมาคือ นำความรู้ไปใช้หลังการอบรมภายใน 1 เดือน และ 3 เดือน คิดเป็นร้อยละ 28.92 และ 13.07 โดยใช้ในครอบครัว ร้อยละ 52.61 ใช้ในเมื่อมีโอกาส ร้อยละ 22.85 และ ใช้ในชุมชน/กลุ่ม ร้อยละ 14.34 ผู้ผ่านการอบรมส่วนใหญ่นำความรู้ไปขยายผลต่อในการประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ ร้อยละ 55.23 รองลงมาคือ เป็นวิทยากร ถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ และ ให้บริการ/คำปรึกษา คิดเป็นร้อยละ 23.19 และ 14.67 ตามลำดับ ดังตารางที่ 52

ตารางที่ 52 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม N = 1,200

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 1. การนำไปใช้ประโยชน์ | | |
| 1) สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 1,186 | 98.83 |
| 2) ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ | 14 | 1.17 |
| **รวม** | **1,200** | **100.00** |
| 2. รายได้ที่ได้รับ | | |
| 1) รายได้หลัก | 352 | 29.68 |
| 2) รายได้เสริม | 834 | 70.32 |
| **รวม** | **1,186** | **100.00** |
| 3. รายได้ | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 96 | 8.09 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 159 | 13.41 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 152 | 12.82 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 141 | 11.89 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 170 | 14.33 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 71 | 5.99 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 28 | 2.36 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 51 | 4.30 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 96 | 8.09 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 137 | 11.55 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 85 | 7.17 |
| **รวม** | **1,186** | **100.00** |

ตารางที่ 52 ค่าร้อยละของข้อมูลการประเมินผลหลังอบรม (ต่อ) N = 1,200

| ข้อมูลการติดตามการประเมินผลหลังการฝึกอบรม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 4. การลดรายจ่าย | | |
| 1) น้อยกว่า 1,000 บาท | 218 | 18.38 |
| 2) 1,001 – 2,000 บาท | 321 | 27.07 |
| 3) 2,001 – 3,000 บาท | 288 | 24.28 |
| 4) 3,001 – 4,000 บาท | 204 | 17.20 |
| 5) 4,001 – 5,000 บาท | 98 | 8.26 |
| 6) 5,001 – 6,000 บาท | 25 | 2.11 |
| 7) 6,001 – 7,000 บาท | 13 | 1.10 |
| 8) 7,001 – 8,000 บาท | 4 | 0.34 |
| 9) 8,001 – 9,000 บาท | 1 | 0.08 |
| 10) 9,001 – 10,000 บาท | 8 | 0.67 |
| 11) มากกว่า 10,000 บาท | 6 | 0.51 |
| **รวม** | **1,186** | **100.00** |
| 5. ด้านคุณภาพชีวิต | | |
| 1) สามารถระบุเป็นจำนวนเงินได้ | 315 | 26.56 |
| 2) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ | 680 | 57.33 |
| 3) ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม | 152 | 12.82 |
| 4) ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้านอื่นๆ | 39 | 3.29 |
| **รวม** | **1,186** | **100.00** |
| 6. การนำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) หลังการอบรมทันที | 604 | 50.93 |
| 2) หลังการอบรมภายใน 1 เดือน | 343 | 28.92 |
| 3) หลังการอบรมภายใน 3 เดือน | 155 | 13.07 |
| 4) หลังการอบรมภายใน 6 เดือน | 84 | 7.08 |
| **รวม** | **1,186** | **100.00** |
| 7. สถานที่นำความรู้ไปใช้ | | |
| 1) ใช้ในครอบครัว | 624 | 52.61 |
| 2) ใช้ในชุมชน / กลุ่ม | 170 | 14.34 |
| 3) ใช้ในที่ทำงาน | 121 | 10.20 |
| 4) ใช้เมื่อมีโอกาส | 271 | 22.85 |
| **รวม** | **1,186** | **100.00** |
| 8. การนำความรู้ที่ได้รับไปขยายผลต่อ | | |
| 1) ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่ | 655 | 55.23 |
| 2) เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี / เผยแพร่ต่อ | 275 | 23.19 |
| 3) ให้บริการ / คำปรึกษา | 174 | 14.67 |
| 4) อื่น ๆ | 82 | 6.91 |
| **รวม** | **1,186** | **100.00** |

*(*หมายเหตุ :จากแบบติดตามประเมินผล ในกรณีที่เลือกตอบ ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ไม่ต้องตอบข้อมูลในข้ออื่นๆ)*

# ภาคผนวก

1 ใบสมัคร

2 แบบประเมินผลเมื่อจบการถ่ายทอดฯ ทันที

3 แบบติดตามประเมินผล

4 ภาพถ่ายกิจกรรมโครงการและผลงาน

5 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

6 เอกสารฝึกอบรม

1 ใบสมัคร

IDProject = ......................
IDPersonal = ......................
(ลำดับที่)

# ใบสมัคร

**โครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ ภายใต้การดำเนินงานของคลินิกเทคโนโลยี**
**ในงาน "เทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี ๒๕๕๕"**
**วันที่ 25 – 28 ตุลาคม 2555 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค**
**คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร**

เพื่อก่อเกิดประโยชน์ทั้งผู้สมัครที่จะได้รับการดูแลเป็นอย่างดีและผู้รับสมัครที่จะให้บริการอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลต่อไปนี้หากท่านยินยอมให้ข้อมูล ให้ท่านกรอกให้ครบถ้วนทุกข้อและลงชื่อ โดยคลินิกเทคโนโลยี จะรักษาข้อมูลเป็น **ความลับ** แต่หากท่านไม่ประสงค์จะให้ข้อมูล ท่านสามารถไม่กรอกใบสมัครได้

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล**

1. ชื่อ 1 ☐ นาย 2 ☐ นาง 3 ☐ นางสาว ชื่อ.................................................. นามสกุล ..........................
เลขบัตรประจำตัวประชาชน ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ (เพื่อประโยชน์ในการให้บริการ)
2. สถานที่ติดต่อ ..................................................................................................(ระบุบ้านเลขที่ หมู่ที่ หมู่บ้าน ถนน)
ตำบล ................................ อำเภอ.............................. จังหวัด ............................. รหัสไปรษณีย์....................................
3. อายุ .......................................... ปี เต็ม
4. หมายเลขโทรศัพท์บ้าน............................................. โทรศัพท์มือถือ ..................................................................
5. อาชีพหลัก(เลือกเพียง 1 ข้อ)
1 ☐ รับราชการ 2 ☐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ 3 ☐ เกษตรกร 4 ☐ โอทอป
5 ☐ แม่บ้าน 6 ☐ พนักงานธุรกิจเอกชน 7 ☐ รับจ้าง 8 ☐ วิสาหกิจชุมชน
9 ☐ ค้าขาย 10 ☐ อื่นๆ .................................................................
6. ระดับการศึกษาสูงสุด(เลือกเพียง 1 ข้อ)
1 ☐ ประถม 2 ☐ มัธยมต้น 3 ☐ มัธยมปลาย /ปวช. 4 ☐ ปวส./อนุปริญญา
5 ☐ ปริญญาตรี 6 ☐ สูงกว่าปริญญาตรี 7 ☐ อื่นๆ.................................................................
7. รายได้ต่อเดือน (เลือกเพียง 1 ข้อ)
1 ☐ น้อยกว่า 1,000 บาท 2 ☐ 1,001 – 2,000 บาท
3 ☐ 2,001 – 3,000 บาท 4 ☐ 3,001 – 4,000 บาท
5 ☐ 4,001 – 5,000 บาท 6 ☐ 5,001 – 6,000 บาท
7 ☐ 6,001 – 7,000 บาท 8 ☐ 7,001 – 8,000 บาท
9 ☐ 8,001 – 9,000 บาท 10 ☐ 9,001 – 10,000 บาท
11 ☐ มากกว่า 10,000 บาท (โปรดระบุจำนวน ................................. บาท)
8. ทราบข่าวครั้งแรกจากแหล่งใด (เลือกเพียง 1 ข้อ)
1 ☐ จดหมายเชิญ 2 ☐ ทางอินเตอร์เน็ต 3 ☐ การแนะนำ / คนรู้จัก
4 ☐ ป้ายประกาศโฆษณา 5 ☐ สื่อสารมวลชน 6 ☐ หน่วยงานในท้องถิ่น
7 ☐ เจ้าหน้าที่ของรัฐ 8 ☐ อื่น ๆ ..........................................................................
9. ท่านเคยได้รับการอบรม ถ่ายทอดเทคโนโลยี จาก ทางคลินิกเทคโนโลยีนี้หรือไม่
1 ☐ เคย 2 ☐ ไม่เคย
10. ท่านเคยลงทะเบียนคนจนประเภทขาดการอาชีพหรือไม่
1 ☐ เคย 2 ☐ ไม่เคย

**ส่วนที่ 2. ข้อมูลเฉพาะบุคคลที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร**

คลินิกเทคโนโลยีเครือข่าย เป็นผู้พิจารณาสอบถามคุณลักษณะที่เฉพาะต้องการทราบเพิ่มในโครงการดังกล่าว (ถ้าจำเป็น)

ลงชื่อ.......................................................

ผู้ให้ข้อมูล

วันที่ ..... เดือน ............. พ.ศ. ......

2 แบบประเมินผลเมื่อจบการถ่ายทอดฯ ทันที

IDProject = ........................
IDPersonal = ........................
(ลำดับที่)

# แบบประเมินผลเมื่อจบการถ่ายทอดฯ ทันที

**โครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ ภายใต้การดำเนินงานของคลินิกเทคโนโลยี**
**ในงาน "เทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี ๒๕๕๕"**
**วันที่ 25 – 28 ตุลาคม 2555 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค**
**คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร**

เพื่อประโยชน์ในการวัดความพึงพอใจและการปรับปรุงหลักสูตร จึงขอให้ท่านให้ความเห็นตามความเป็นจริงอย่างตรงไปตรงมา โดยจะไม่มีการระบุชื่อผู้ประเมินแต่อย่างใด

ข้อมูลวัดความพึงพอใจและการปรับปรุงหลักสูตร

| รายการ | ระดับ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ท่านมีความพึงพอใจในคำถามต่อไปนี้ระดับใด** | มากที่สุด (5) | มาก (4) | ปานกลาง (3) | น้อย (2) | น้อยที่สุด (1) |
| ข้อมูลวัดความพึงพอใจ | | | | | |
| 1. **ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ** (เช่น การประกาศรับสมัคร การติดต่อเชิญอบรม การประสานงานและให้ข้อมูล การดูแล และการทำงานอย่างมีขั้นตอน ฯลฯ) | | | | | |
| 2. **เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ** (เช่น อัธยาศัยดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีใจในการให้บริการ ฯลฯ) | | | | | |
| 3. **สิ่งอำนวยความสะดวก** (สถานที่อบรม อาหาร เครื่องโสตฯ เอกสารอบรม ฯลฯ) | | | | | |
| 4. **ความพึงพอใจ** ของผู้รับบริการวิชาชีพต่อประโยชน์จากการบริการ | | | | | |
| ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร | | | | | |
| 5. **การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์** (ใช้ประกอบอาชีพ หรือใช้ในชีวิตประจำวัน ) | | | | | |
| 6. **ความเหมาะสมของเนื้อหาหลักสูตร** | | | | | |
| 7. **ความเหมาะสมของวิทยากร** (ความรู้ ความสามารถ เทคนิคการสอน) | | | | | |
| 8. **ระยะเวลาการอบรม** ( จำนวนวัน) | | | | | |
| 9. **ช่วงเวลาการอบรม** ( วัน/เดือน/ฤดูที่อบรม) | | | | | |
| 10. **ความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเวลาและค่าใช้จ่าย**(ประโยชน์ที่ได้รับมากกว่าเวลาและค่าใช้จ่ายที่เสียไป) | | | | | |
| ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร | | | | | |
| 11. **ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการฝึกอบรมนี้มากขึ้นกว่าก่อนการอบรมมากน้อยเพียงใด** | | | | | |

12. ท่าน คาดว่า สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่.

1 ☐ นำไปใช้ใช้ประโยชน์ได้ 2 ☐ นำไปใช้ใช้ประโยชน์ไม่ได้

13. **ท่าน คาดว่า จะมีรายได้เพิ่มขึ้นกี่บาทรายได้ต่อเดือน (เลือกเพียง 1 ข้อ)**

1 ☐ น้อยกว่า 1,000 บาท 2 ☐ 1,001 – 2,000 บาท
3 ☐ 2,001 – 3,000 บาท 4 ☐ 3,001 – 4,000 บาท
5 ☐ 4,001 – 5,000 บาท 6 ☐ 5,001 – 6,000 บาท
7 ☐ 6,001 – 7,000 บาท 8 ☐ 7,001 – 8,000 บาท
9 ☐ 8,001 – 9,000 บาท 10 ☐ 9,001 – 10,000 บาท
11 ☐ มากกว่า 10,000 บาท (โปรดระบุจำนวน ...................... บาท)

# 3 แบบติดตามประเมินผล

IDProject = ........................
IDPersonal = ........................
(ลำดับที่)

# แบบติดตามประเมินผล

**โครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ ภายใต้การดำเนินงานของคลินิกเทคโนโลยี**

**ในงาน "เทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี ๒๕๕๕"**

**วันที่ 25 – 28 ตุลาคม 2555 ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค**

**คลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร**

เพื่อสามารถประมวลผลแสดงความสำเร็จของโครงการ ขอความร่วมมือผู้เข้าอบรมกรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วนด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ชื่อ ................................................ นามสกุล ........................................................................

**<u>เนื้อหา</u>**

1. การนำไปใช้ประโยชน์

 1 ☐ สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

 2 ☐ ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ เพราะ.......................................................................................

 ........................................................................................................................................

 (หากเลือกตอบข้อ 2 ไม่ต้องตอบข้ออื่นๆ)

2. ความรู้ที่ได้รับสามารถนำไปใช้ประโยชน์และประเมินเป็นรายได้กี่บาทต่อเดือน

 <u>คำอธิบาย</u>

 ประเมินเป็น <u>รายได้หลัก</u> (รายได้จากอาชีพประจำและใช้เวลาส่วนใหญ่) เฉลี่ยเพิ่มขึ้นต่อเดือน

 ประเมินเป็น <u>รายได้เสริม</u> (รายได้เพิ่มนอกจากอาชีพประจำและใช้เวลาว่าง) เฉลี่ยเพิ่มขึ้นต่อเดือน

 2.1 รายได้ที่ท่านได้รับเป็นแบบไหน (เลือกเพียง 1 ข้อ)

 1 ☐ รายได้หลัก 2 ☐ รายได้เสริม

 2.2 กรุณาเลือกระบุจำนวนเงิน (เลือกเพียง 1 ข้อ)

 1 ☐ น้อยกว่า 1,000 บาท 2 ☐ 1,001 – 2,000 บาท

 3 ☐ 2,001 – 3,000 บาท 4 ☐ 3,001 – 4,000 บาท

 5 ☐ 4,001 – 5,000 บาท 6 ☐ 5,001 – 6,000 บาท

 7 ☐ 6,001 – 7,000 บาท 8 ☐ 7,001 – 8,000 บาท

 9 ☐ 8,001 – 9,000 บาท 10 ☐ 9,001 – 10,000 บาท

 11 ☐ มากกว่า 10,000 บาท (โปรดระบุจำนวน ........................บาท)

 <u>หรือ (ถ้าไม่สามารถตอบข้อ 2.1 หรือ 2.2 ได้ให้ไปตอบใน ข้อ 3 หรือ ข้อ 4)</u>

3. ท่านสามารถนำความรู้ไปลดรายจ่ายได้กี่บาทต่อเดือน (ในกรณีที่ไม่สามารถตอบได้ให้ข้ามไปข้อ 4)

 1 ☐ น้อยกว่า 1,000 บาท 2 ☐ 1,001 – 2,000 บาท

 3 ☐ 2,001 – 3,000 บาท 4 ☐ 3,001 – 4,000 บาท

 5 ☐ 4,001 – 5,000 บาท 6 ☐ 5,001 – 6,000 บาท

 7 ☐ 6,001 – 7,000 บาท 8 ☐ 7,001 – 8,000 บาท

 9 ☐ 8,001 – 9,000 บาท 10 ☐ 9,001 – 10,000 บาท

 11 ☐ มากกว่า 10,000 บาท (โปรดระบุจำนวน ........................ บาท)

**มีต่อหน้า 2**

4. ในด้านคุณภาพชีวิต (ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินได้ให้ข้ามไปข้อ 5)

1 ☐ สามารถระบุเป็นเงินจำนวน ..........................บาทต่อเดือน

2 ☐ ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้ พัฒนาอาชีพ

3 ☐ ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมส่วนรวม

4 ☐ ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประเมินในด้าน...........................................................

5. ท่านเริ่มนำความรู้ที่ได้รับไปใช้เมื่อใด

1 ☐ หลังการอบรมทันที　　　　2 ☐ หลังการอบรมภายใน 1 เดือน

3 ☐ หลังการอบรมภายใน 3 เดือน　　　　4 ☐ หลังการอบรมภายใน 6 เดือน

6. ท่านนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ที่ไหน

1 ☐ ใช้ในครอบครัว　　　　2 ☐ ใช้ในชุมชน/กลุ่ม

3 ☐ ใช้ในที่ทำงาน　　　　4 ☐ ใช้เมื่อมีโอกาส

7. ท่านนำความรู้ไปขยายผลต่อในด้านใด

1 ☐ ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่　　　　2 ☐ เป็นวิทยากรถ่ายทอดเทคโนโลยี/เผยแพร่ต่อ

3 ☐ ให้บริการ / คำปรึกษา　　　　4 ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ................................................)

<u>ส่วนที่ 3 การประเมินผลทั้งโครงการทางเศรษฐศาสตร์โดยเจ้าหน้าที่คลินิกเทคโนโลยี</u>

ประเมินทางเศรษฐศาสตร์ทั้งโครงการ (เทียบกับการลงทุนโครงการ)

สูตรคำนวณผลตอบแทนโครงการ (เท่า) = <u>รวมรายได้แต่ละคนหารด้วยจำนวนคน(ทั้งโครงการ) X 12 เดือน</u>

ต้นทุนโครงการต่อคน

ลงชื่อ...................................................

ผู้ประเมิน

วันที่ ...... เดือน .............. พ.ศ......

# 4 ภาพถ่ายกิจกรรมโครงการและผลงาน

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำเผือกกรอบทรงเครื่อง

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำกระทงทองไส้ต่างๆ (ไส้ไก่ ไส้ปลาทูน่า)

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำบลูเบอรี่ชีสพาย สตรอเบอรี่ชีสพาย

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำคานาเป้หน้าต่างๆ

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำน้ำสลัดเพื่อสุขภาพ

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำกะหรี่ปั๊บไส้เห็ด / แหนมเห็ด

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำน้ำพริกปลานิล

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำซาลาเปาไส้ปลานิล

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำน้ำพริกกุ้ง

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำหมูฝอย

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำโยเกิร์ตข้าวก่ำ / น้ำข้าวกล้องงอก

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ท่อนไม้ ตะกร้า)

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น) / ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันมะพร้าว

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร
(การสกัดสมุนไพรน้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างจาน เจลล้างมือ สบู่ แชมพูสระผม ครีมนวดผม)

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร
(ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ)

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำเยลลี่ผลไม้

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำเต้าฮวยนมสด เต้าฮวยผลไม้

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการทำผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย

ภาพกิจกรรมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาและสร้างเสริมอาชีพ หลักสูตรการผลิตภาพนูนต่ำ

# 6 เอกสารฝึกอบรม

# การตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยกระดาษเดคูพาจ

*วิทยากร*

*นายจิรกิตติ์ บุญสมานอาจารย์สุกัญญา จันทกุล*

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิรัติ โสฬศ*

*อาจารย์ปิยะธิดา สีหะวัฒนกุล*

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์พเยาว์ ดีใจ*

*อาจารย์อารยะ ไทยเที่ยง*

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานิตย์ แก้ววงษ์ศิริ*

*อาจารย์นิอร ดาวเจริญพร*

*อาจารย์รุ่งฤทัย รำพึงจิต*

*อาจารย์อนุสรณ์ ใจทน*

*อาจารย์ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ*

ศิลปะเดคูพาจ Decoupage

***สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์***

***มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร***

............................................................................................................

**ความหมาย**

งาน decoupage (เดคโคพาจ ,เดโคพาจ,ดีคูพาจ หรือเดคูพาจ) หมายถึงศิลปะหรือวิธีการประดับตกแต่งด้วยกระดาษ ทำให้เกิดศิลปะด้วยวิธีการตัดแปะและติดลงบนวัสดุจำพวกงานจักสาน งานไม้ พลาสติก แก้ว เป็นต้น

คำว่า découpage เป็นภาษาฝรั่งเศส มาจากคำกิริยาว่า découper หรือแปลว่า 'to cut out' คือ ตัดออกมา พื้นฐานดั้งเดิมเป็นศิลปะที่เริ่มมาจากเมืองเวนิชของประเทศอิตาลี ต่อมาได้เผยแพร่และเป็นที่นิยมมากในประเทศฝรั่งเศส จนใช้คำทับศัพท์เป็นภาษาฝรั่งเศสว่า Decoupage มีชื่อเรียกหลายชื่อว่าเดคโคพาจ ,เดโคพาจ,ดีคูพาจ หรือเดคูพาจ

Decoupage เริ่มมีมาตั้งแต่ศรรษวรรตที่ 17 ในสมัยนั้นเดคูพาจเป็นงานศิลปะของคนจน หรือคนชั้นกลางที่ไม่มีเงินซื้อหากระดาษวอลเปเปอร์สวยๆ หรือเฟอร์นิเจอร์ที่หรูหรา แม่บ้านชาวฝรั่งเศสจึงนิยมเพ้นท์สีลงบนกระดาษและทำการตัดแปะลงบนเฟอร์นิเจอร์ จนทำให้มีสไตล์เป็นของตัวเอง ออกมาหรูหรางดงามแต่ในราคาประหยัด ดังนั้นเดคูพาจที่แท้จริงแล้วก็คือการใช้กระดาษธรรมดานำมาตกแต่งบนสิ่งของ แต่เมื่อยุคสมัยเปลี่ยนไป มีการประยุกต์ใช้วัสดุต่างที่นำมาตกแต่งสิ่งของ จนมาเป็น napkin decoupage เพราะมีลวดลายที่สวยงาม ผลงานที่ได้สวยงามเหมือนงานเพ้นท์สี

**วัสดุและอุปกรณ์**

1. วัสดุหรือผลิตภัณฑ์ เช่น กล่องไม้ กระป๋อง
2. วัสดุตัดแปะ เช่น กระดาษแนพกิ้น , กระดาษห่อของขวัญ,กระดาษสา
3. กาว
4. กรรไกร
5. ฟองน้ำ
6. สีอะคลีลิค
7. แปรงทาสี

8. สเปรย์สำหรับเคลือบเงา/น้ำยาเคลือบเงา

**วิธีทำสำหรับชิ้นงานแต่ละประเภท**

**1. งานไม้**

1.ใช้กระดาษทรายละเอียดขัดที่เนื้อไม้เบาๆ เพื่อให้สีติดเนื้อไม้ดีขึ้น

2.ทาสีลงพื้นที่ผลิตภัณฑ์ รอสีให้แห้งสนิท

3.ตัด Napkin ที่ต้องการแปะ ลอกชั้นบนสุดของกระดาษออกมาใช้

4.ใช้พู่กันแบนทากาวบางๆ จากนั้นแปะ ค่อยๆแปะกระดาษลงไปจากด้านหนึ่งไปด้านหนึ่งใช้นิ้วมือหรือฟองน้ำค่อยๆไล่ และรอให้กระดาษแห้ง

5.ด้วยกาวให้ทั่วงาน ทาสองรอบและฉีดสเปรย์เคลือบเงา รอให้แห้ง เสร็จสมบูรณ์ สามารถเพิ่มความโดดเด่นของงานไม้ด้วยการ ใช้ Crackle Medium น้ำยาทำสีแตกแบบไม้เก่าทาระหว่างสองสี

**2. ดินเผา**

วิธีทำเหมือนการทำลงบนงานไม้เกือบทุกอย่าง **ยกเว้น** ไม่ต้องขัดพื้นผิว แต่ว่ากระถางดินเผาของต้องแห้งสนิท อย่าให้กระถางชื้นทำลงกระถางดินเผา ถ้าไว้กลางแจ้ง ควรใช้สีแบบ outdoor และเคลือบกาวสองครั้ง

**3. กระป๋องอลูมิเนียม**

วิธีทำเหมือนการทำลงไม้เกือบทุกอย่าง **ยกเว้น** ไม่ต้องขัดพื้นผิว

**4. หิน**

1. ล้างหินให้สะอาด แล้วรอให้แห้ง
2. เมื่อหินที่ล้างแห้งดีแล้ว ทาสีพื้น
3. เมื่อสีแห้งดีแล้ว ทากาวลงบนหิน นำกระดาษที่ตัดไว้ค่อยๆแปะลงไป รอให้แห้ง
4. ทากาวทับอีกครั้งให้ทั่ว เมื่อกาวแห้งทำการเคลือบชิ้นงานด้วยน้ำยาเคลือบเงา

**สถานที่จำหน่ายวัสดุอุปกรณ์**

-ตลาดนัดสวนจตุจักร โครงการ 19

-http://www.howdycraft.com

-http://www.pladaodesign.com

**อ้างอิง**

http://idea-ido.exteen.com/decoupage

http://www.bloggang.com/mainblog.php?id=lurano&month=26-06-2009&group=14&gblog=2

http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=completely-kik&group=18

# หมวกใบลาน

**วัสดุ-อุปกรณ์**

1. กระดาษเช็ดปากลวดลายสวยงาม
2. หมวกใบลาน
3. กาวลาเท็กซ์ผสมน้ำ อัตราส่วน 1: 1
4. แล็คเกอร์
5. กรรไกร
6. ฟองน้ำ
7. แปรงทาสี

**วิธีทำ**

1. เริ่มขั้นแรกโดยการทากาวที่หมวกให้ทั่ว ทิ้งไว้ให้แห้ง
2. ลอกกระดาษเช็ดปากให้เหลือ 1 ชั้น (กระดาษเช็ดปาก 1 แผ่น มี 3 ชั้น) ใช้เฉพาะชั้นที่มีลวดลาย
3. ตัดลวดลายบนกระดาษ ตามความต้องการ
4. วางกระดาษบนหมวกตามลวดลายที่วางไว้ และใช้ฟองน้ำชุบน้ำบิดหมาดกดทับลงบนกระดาษให้ติดกับตัวหมวก จนได้ลวดลายตามที่กำหนด รอให้แห้ง
5. ทากาวเคลือบชิ้นงานอีกหนึ่งครั้ง
6. เคลือบเงาด้วยน้ำยาเคลือบเงา

# กระเช้าไม้

**วัสดุ-อุปกรณ์**

1. กระดาษเช็ดปากลวดลายสวยงาม
2. กระเช้าไม้
3. กาวเดคูพาจ
4. น้ำยาเคลือบเงา
5. กรรไกร
6. ฟองน้ำ
7. สีอะคลิลิค
8. แปรงทาสี

**วิธีทำ**

1. ใช้กระดาษทรายละเอียดขัดที่เนื้อไม้เบาๆ แค่ลูบๆ เพื่อให้สีติดเนื้อไม้ดีขึ้น

2. ทาสีลงบนเนื้อไม้ รอสีให้แห้งสนิท

3. ใช้น้ำยา Crackle Medium น้ำยาทำสีแตกทาทับระหว่างสีที่สอง หากใช้สีเดียวไม่ต้องทาสีในข้อที่ 2 ทาน้ำยา Crackle Medium ได้เลย รอให้แห้ง

4. ทาสีตามตำแหน่งที่ต้องการ ในขั้นตอนนี้สีจะแตกเป็นรอย รอให้สีแห้ง ทากาวทับอีกชั้นหนึ่ง และรอให้กาวแห้ง

5. ตัดกระดาษลวดลายที่ต้องการ แปะลงบนกระเช้าไม้ ใช้ฟองน้ำชุบน้ำกดทับให้กระดาษเรียบแปะกระดาษตามลวดลายที่กำหนดไว้ รอให้กระดาษแห้ง และทำการเคลือบเงา

# กระเป๋าหนัง PVC

**วัสดุ-อุปกรณ์**

1. กระดาษเช็ดปากลวดลายสวยงาม
2. กระเป๋าหนัง PVC
3. กาวเดคูพาจ
4. น้ำยาเคลือบเงา
5. กรรไกร
6. ฟองน้ำ
7. แปรงทาสี

**วิธีทำ**

1. เริ่มขั้นแรกโดยการทากาวที่กระเป๋าให้ทั่ว ยกเว้นซิป ทิ้งไว้ให้แห้ง
2. ลอกกระดาษเช็ดปากให้เหลือ 1 ชั้น (กระดาษเช็ดปาก 1 แผ่น มี 3 ชั้น) ใช้เฉพาะชั้นที่มีลวดลาย
3. ตัดลวดลายกระดาษ ตามความต้องการ
4. วางกระดาษบนกระเป๋าตามลวดลายที่วางไว้ และใช้ฟองน้ำชุบน้ำบิดหมาดกดทับลงบนกระดาษให้ติดกับกระเป๋า จนได้ลวดลายตามที่กำหนด รอให้แห้ง
5. ทากาวเคลือบชิ้นงานอีกหนึ่งครั้ง รอแห้ง
6. เคลือบเงาด้วยน้ำยาเคลือบเงา

# การทำเผือกกรอบทรงเครื่อง

*วิทยากร*
*นายปัญญากร คงสมจิตต์*
*นางวิไลภรณ์ แก้วสุวรรณ*
*นางประทีป จันทร์แจ้ง*
*นางสาวอินท์ธีมา หิรัญอัครวงศ์*
*นางสาวเจนจิรา บ.ป.สูงเนิน*
*นางสาวชนิดา ประจักษ์จิตร*

**วัตถุดิบ**

| | | |
|---|---|---|
| เผือกดิบหั่นเส้นเล็ก | 500 | กรัม |
| เม็ดมะม่วงหิมพานต์ | 300 | กรัม |
| กระเทียมกลีบใหญ่ซอยบาง | 100 | กรัม |
| หอมแดงซอยบาง | 100 | กรัม |
| ปลาข้าวสาร | 200 | กรัม |
| พริกขี้หนูแห้งเด็ดก้าน | 100 | กรัม |
| ใบมะกรูดอ่อนฉีก | 100 | กรัม |
| น้ำมันถั่วเหลือง | 50 | กรัม (สำหรับผัด) |
| กระเทียมสับ | 20 | กรัม |
| หอมแดงสับ | 20 | กรัม |
| เต้าเจี้ยว | 10 | กรัม |
| น้ำส้มสายชู | 30 | กรัม |
| น้ำปลา | 40 | กรัม |
| น้ำตาลปี๊บ | 140 | กรัม |
| น้ำมะนาวหรือน้ำส้มซ่า | 30 | กรัม |
| น้ำมะขามเปียก | 15 | กรัม |
| น้ำตาลทรายสำหรับโรยประมาณ | 100 | กรัม |
| น้ำมันปาล์มสำหรับทอด | | |

**วิธีทำ**

1. ทอดเผือกที่หั่นเตรียมไว้ให้กรอบเหลือง ตักขึ้นพักไว้ ทอดเม็ดมะม่วงหิมพานต์ ทอดหอมแดงซอย กระเทียมซอย ใบมะกรูด ปลาขาวสาร และพริกขี้หนูแห้ง ให้กรอบ เตรียมไว้

2. ผัดกระเทียม กับน้ำมันถั่วเหลือง 50 กรัม ให้หอม ปรุงรสด้วย เต้าเจี้ยว น้ำส้มสายชู น้ำปลา น้ำตาลปี๊บ ผัดจนข้นเหนียว ใส่น้ำมะนาว หรือ ส้มซ่า ผัดให้เข้ากัน สามารถชิมรสได้ ตามชอบ เตรียมไว้

3. คลุกเคล้า ผสมเผือกทอด กับ น้ำปรุงที่เตรียมไว้ ด้วยไฟอ่อน ในกะทะ ค่อยๆเติมน้ำปรุงทีละน้อย คลุกเคล้าให้เข้ากัน โรยน้ำตาลทราย ขณะคลุก คลุกเคล้าให้ส่วนผสมทั่วดี ก่อนยกลง โรยเม็ดมะม่วงหิมพานต์ กระเทียมเจียว หอมเจียว ปลาข้าวสารทอด พริกขี้หนูทอด ใบมะกรูด คลุกเคล้าให้เข้ากันอีกครั้ง พักให้เย็นสนิท ใส่ภาชนะบรรจุ

# การทำขนมเปี๊ยะบัวหิมะแป้งเผือก

*วิทยากร*

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พีรพัชระ*

*นายปัญญากร คงสมจิตต์*

*นางวิไลภรณ์ แก้วสุวรรณ*

*นางประทีป จันทร์แจ้ง*

*นางสาวอินท์ธีมา หิรัญอัครวงศ์*

*นางสาวเจนจิรา บ.ป.สูงเนิน*

**แป้งเปี๊ยะหิมะ (ไหว้พระจันทร์ผิวขาว)**

White Skin Moon Cake

**ส่วนผสม**

น้ำตาลทราย 100 กรัม แป้งขนมโก๋ร่อน 170 กรัม

แบะแซ 170 กรัม เนยขาว 70 กรัม

น้ำเปล่า 150 กรัม นมข้นหวาน 50 กรัม

**วิธีทำ**

1. ต้มน้ำ น้ำตาลทราย แบะแซ จนกระทั่งเดือดทั่วดี ลักษณะ เป็นน้ำเชื่อมใส ยกลงพัก ไว้จนกระทั่งอุ่น
2. ผสมแป้งขนมโก๋ กับน้ำเชื่อมที่เตรียมไว้ คนผสมพอเข้ากัน โดยตะกร้อมือ หรือเครื่องผสม (หัวใบไม้) พอส่วนผสมเข้ากัน เติมเนยขาว และนมข้นหวาน พักไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง
3. ตัดแบ่งและ บรรจุไส้ และ ปั้นขึ้นรูป หรือ อัดใส่พิมพ์ขนมเปี๊ยะตามต้องการ

**หมายเหตุ**

การผสมสี

-ถ้าต้องการผสมทั้งหมดเป็นสีเดียวกัน สามารถ ผสมสีในน้ำเชื่อมได้ ตามชอบ

-ถ้าต้องการ ทำหลายสีในแป้งสูตรเดียว ก็ สามารถนำแป้งที่พักไว้ มาแบ่งผสมสีได้ตามต้องการ

* น้ำหนักรวม 560 - 600 กรัม

สิ่งที่ต้องเตรียมเพิ่ม

- ไส้ต่างๆตามต้องการ
- พิมพ์ขนมเปี๊ยะไหว้พะจันทร์
- แป้งมันคั่วสำหรับทำนวลแป้ง

# ไส้ถั่วกวน

**ส่วนผสม**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. ถั่วเขียวเลาะเปลือกนึ่งสุกบดละเอียด | 1,000 | 4 ½ | ถ้วย | |
| 2. น้ำตาลทรายเม็ด | 600 | 3 | ถ้วย | |
| 3. น้ำมันหมูเจียวใสหรือน้ำมันพืช | 200 | 1 | ถ้วย | |
| 4. ไข่แดงของไข่เค็มหั่นสี่เหลี่ยมลูกเต๋า ขนาด 1 ซม. | 200 | | 10 | ฟอง |

**วิธีทำ**

ผสมถั่วเขียวเลาะเปลือก น้ำตาลทราย ลงในกระทะทอง แล้วกวนบนไฟปานกลางค่อนข้างอ่อนจนส่วนผสมแห้ง จึงใส่น้ำมัน กวนต่อจนส่วนผสมไม่ติดกระทะ ยกลงทิ้งไว้ให้เย็น จึงปั้นเป็นก้อนกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 นิ้ว ห่อไข่แดงไว้ตรงกลาง ก้อนละ 1 ชิ้น

# ไส้ทุเรียนกวน

**ส่วนผสม**

| | | |
|---|---|---|
| ทุเรียนกวน | 1,000 | กรัม |
| ถั่วกวน | 500 | กรัม |
| เมล็ดแตงโมชนิดแกะอบสุก | 100 | กรัม |

**วิธีทำ**

นวดผสมทุเรียนกวน กับถั่วกวน ให้เป็นเนื้อเดียวกัน ผสมเม็ดแตงโม เคล้าพอเข้าที่เตรียมไว้

**แป้งมันคั่วสำหรับทำนวลแป้ง**

- แป้งมัน
- ใบเตยฉีก
- นำแป้งมันและใบเตยใส่ในกระทะ คั่วไฟอ่อน จนกระทั่งแป้งเป็นมันสุก แป้งมีลักษณะเบา หรือสังเกตจากใบเตยกรอบ พักให้เย็น นำมาใช้ทำนวลเพื่อไม่ให้แป้งติดพิมพ์

# กระทงทองไส้ต่างๆ (ไส้ไก่ ไส้ปลาทูน่า)

*วิทยากร*
*อาจารย์กมลพิพัฒน์ ชนะสิทธิ์*
*อาจารย์ศันสนีย์ ทิมทอง*
*อาจารย์ศศิธร ป้อมเชียงพิณ*
*นางสาววิไล สุทธิจิตรทิวา*

**ส่วนผสมตัวกระทง**

| | | |
|---|---|---|
| แป้งข้าวเจ้า | 1 | ถ้วย |
| แป้งสาลี | 1 | ถ้วย |
| น้ำตาลทราย | 2 | ช้อนชา |
| เกลือป่น | 1 | ช้อนชา |
| ไข่ไก่ (ไข่แดง) | 2 | ฟอง |
| น้ำปูนใส | 11/2 | ถ้วย |
| น้ำมันพืช | 2 | ช้อนโต๊ะ |

**วิธีทำ**

1. ผสมแป้งทั้งสองชนิดเข้าด้วยกัน
2. ใส่น้ำตาลทรายแกลือลงในส่วนผสมของแป้ง เคล้าให้เข้ากัน
3. ผสมน้ำมันพืช น้ำปูนใส ไข่ คนรวมกัน เทใส่ในส่วนผสมแป้ง คนให้เข้ากัน
4. ใส่น้ำมันลงในกระทะทอง3/4 ของกระทะตั้งไฟ เมื่อน้ำมันร้อน นำพิมพ์กระทะทองจุ่มลงในน้ำมัน พอพิมพ์ร้อนเอาออก
5. จุ่มพิมพ์ลงในส่วนผสมของตัวแป้งให้แป้งจับเกือบถึงขอบพิมพ์ นำเอาไปทอดในน้ำมัน พอแป้งแข็งตัว ใช้ส้อมเขี่ยแห้งให้หลุดจากพิมพ์ ทอดต่อจนเหลือง ตักวางขึ้นบนกระดาษซับมัน ปล่อยให้เย็นเก็บใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด

**ส่วนผสมไส้ข้าวโพด**

| | | |
|---|---|---|
| เนื้อไก่บดละเอียด | 1 | ถ้วย |
| รากผักชีหั่นละเอียด | 1 | ช้อนโต๊ะ |
| กระเทียมซอย | 2 | ช้อนชา |
| พริกไทยป่น | 1 | ช้อนชา |
| น้ำมันพืช | 1 | ช้อนชา |
| แครอทหั่นสี่เหลี่ยมลูกเต๋าลวกพอสุก | ½ | ถ้วย |
| เมล็ดถั่วลันเตา | ½ | ถ้วย |
| ข้าวโพดฝานนึ่งสุก | 2 | ถ้วย |
| น้ำตาลทราย | 6 | ช้อนโต๊ะ |
| เกลือป่น | 2 | ช้อนชา |
| พริกชี้ฟ้าแดงหั่นฝอย | | |
| ผักชีเด็ดเป็นใบ | | |

**วิธีทำ**

1. โขลกรากผักชี กระเทียม พริกไทย รวมกันให้ละเอียด
2. นำน้ำมันพืชใส่กระทะพอร้อนใส่เครื่องที่โขลกรวมกันผัดให้หอม ใส่ไก่เติมน้ำเล็กน้อย ผัดไก่จนสุก
3. ใส่ข้าวโพด แครอท ผัดจนน้ำเริ่มงวด ใส่เมล็ดถั่วลันเตา ปรุงรสด้วยเกลือ และน้ำตาลทราย ผัดส่วนผสมจนแห้ง ตักใส่ภาชนะ
4. เวลาเสิร์ฟตักส่วนผสมไส้ใส่กระทงทอง ตกแต่งด้วยใบผักชีและพริกชี้ฟ้าแดง หั่นฝอย

**ส่วนผสมไส้ทูน่าซอสขาว**

| | | |
|---|---|---|
| ทูน่าในน้ำมัน | 1 | กระป๋อง |
| หอมใหญ่หั่นสี่เหลี่ยมลูกเต๋า | 1 | ถ้วย |
| เมล็ดถั่วลันเตาต้มสุก | 1 | ถ้วย |
| แครอทหั่นสี่เหลี่ยมลูกเต๋าต้มสุก | 1 | ถ้วย |
| เนยสด | 5 | ช้อนโต๊ะ |
| ซอสแม็กกี้ | 1 | ช้อนโต๊ะ |
| แป้งสาลี | 4-5 | ช้อนโต๊ะ |
| นมสด | 1 ¼ | ถ้วย |
| เกลือป่น | 1 | ช้อนชา |
| พริกไทยป่น | 1 | ช้อนชา |
| น้ำตาลทราย | 1 | ช้อนโต๊ะ |

**วิธีทำ**

1. นำเนยสดใส่กระทะตั้งไฟพอละลาย ใส่หอมใหญ่ ผัดจนสุก ใส่ทูน่าผัดให้เข้ากัน
2. แป้งสาลีละลายกับนมสด คนอย่าให้แป้งเป็นเม็ด ใส่ในส่วนผสมข้อที่ 1 ปรุงรสด้วยเกลือ ซอสแม็กกี้ น้ำตาลทราย ชิมรส ใส่แครอท เมล็ดถั่วลันเตา ผัดจนเข้ากันดี ตักขึ้น

# การทำบลูเบอรี่ สตรอเบอรี่ชีสพาย

*วิทยากร*

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์จอมขวัญ สุวรรณรักษ์*

*ดร.วรลักษณ์ ปัญญาธิติพงศ์*

*นางสาวแสงแข สพันธุพงศ์*

*นางสาวชนิดา ประจักษ์จิตร*

*นางสาวดวงฤทัย แก้วคำ*

*นางสาวหนึ่งฤทัย แก้วคำ*

**ความรู้เบื้องต้น**

**พาย** (อังกฤษ: pie) คืออาหารชนิดหนึ่งที่ผ่านกระบวนการวิธีในการอบ โดยปกติพายจะบรรจุไส้ต่างๆ ไว้ด้านใน เช่น เนื้อ ปลา ผัก ผลไม้ ชีส ครีมช็อกโกแลต คัสตาร์ด ถั่ว หรือของหวานอื่นๆ

พายจะมี 2 ลักษณะ คือ แบบที่มีแป้งประกบทั้งสองด้าน เช่น พายไก่ หรือ พายสับปะรด หรืออีกประเภทที่วางอยู่บนแป้งด้านหนึ่ง เช่น พายที่เป็นขนมหวาน โดยไส้ที่เป็นของหวานหรือผลไม้ จะวางบนแผ่นแป้งที่เรียกว่า ครัสต์ พายประเภทที่เป็นของหวานมักจะผ่านกระบวนการอบเฉพาะส่วนของแป้งเท่านั้น ส่วนไส้ในจะมาใส่ภายหลัง

**ส่วนผสม**

| | | |
|---|---|---|
| 1. ขนมปังกรอบ | 200 | กรัม |
| 2. เนยสดละลาย | 250 | กรัม |
| 3. ไอซิ่ง | 50 | กรัม |
| 4. Philadelphia cream cheese | 1 | ก้อน |
| 5. นมข้นหวาน | 1 | ถ้วย |
| 6. นมข้นจืด | 2 | ช้อนโต๊ะ |
| 7. เจลาติน | 1 | แผ่นละลายกับน้ำ |
| 8. น้ำมะนาว | 1 | ช้อนโต๊ะ |
| 9. บลูเบอรี่ Wilderness | 1 | กระป๋อง |
| 10. ถ้วยพลาสติกสำหรับใส่พาย | | |

**วิธีทำ**

1. บดแครกเกอร์ ไม่ต้องละเอียดมาก
2. ละลายเนยสดโดยการตั้งไฟ หรือไมโครเวฟ
3. ค่อยๆเทเนยสดละลายใส่ในขนมปังกรอบที่บดแล้ว จนส่วนผสมเกาะกัน
4. ใส่ในถ้วยที่เตรียมไว้  นำเข้าตู้เย็น 30 นาที
5. ทำส่วนผสมของครีมชีส ใส่ครีมชีส นมข้นหวาน นมข้นจืด น้ำมะนาว และ เจลาตินละลายลงไปตีจนเข้ากันดีโดยใช้ตะกร้อมือ
6. เทลงพิมพ์ที่เตรียมแครกเกอร์ไว้แล้วนำเข้าตู้เย็นรอจนครีมชีสเซ็ทตัว ราดด้วยบลูเบอรี่ รับประทานได้

*** เคล็ดลับความอร่อย ***

1. เอาครีมชีสออกมาจากตู้เย็นไว้ที่อุณหภูมิห้องจนอ่อนตัว

2. ครีมข้น นมข้นหวาน นมข้นจืด น้ำมะนาว ห้ามเย็นเพราะเวลาตีส่วนผสมจะไม่เนียนมันจะจับตัวเป็นเม็ดๆ

3. หมั่นคนขอบอ่างผสมเพื่อส่วนผสมจะได้เข้ากันดี

4. ก่อนราดบลูเบอรี่ควรเอาบลูเบอรี่ทั้งกระป๋องแช่ให้เย็นจัดเพื่อความอร่อย

6. สำหรับคนที่ไม่ชอบบลูเบอรี่ เปลี่ยนเป็นสตรอเบอรี่หรือเชอรี่กวนก็ได้

# การทำคานาเป้

*วิทยากร*
*ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิญญา มานะโรจน์*
*อาจารย์นันทวัน ชมโฉม*
*อาจารย์โชดก ทับจันทร์*
*นางสาวบุษยมาลี ถนนทิพย์*

**คานาเป้** (ฝรั่งเศส: Canapé) เป็นอาหารชิ้นเล็ก ๆ ที่มักมีไว้ตกแต่งอาหาร สามารถถือได้โดยนิ้วมือ และมักรับประทานได้ภายในคำเดียว มักเสิร์ฟในช่วงค็อกเทล คานาเป้ส่วนใหญ่มักจะมีรสเค็มหรือเผ็ดเพื่อทำให้แขกดื่มได้มากขึ้น ชิ้นส่วนของคานาเป้ เช่น แคร็กเกอร์ ขนมปังหั่นเป็นแผ่นชิ้นเล็ก ๆ ขนมปังอบ ตัดออกในรูปร่างต่างกัน อาจทาเนย และด้านบนอาจเป็นเนื้อสัตว์ เนื้อปลา เนยแข็ง คาเวียร์ ฟัวกรา ซอส หรือเครื่องปรุงอื่น ๆ (วิกิพีเดีย, 2553)

**คานาเป้** เป็นอาหารเรียกน้ำย่อย ใช้เป็นอาหารที่จัดกับเครื่องดื่มที่มีในงานเลี้ยงแบบค็อกเทล มีลักษณะคล้ายแซนด์วิชเปิดหน้า มีขนาดพอคำ โดยการนำขนมปังอบให้กรอบ หรือจะใช้บิสกิต และขนมปังจืดนุ่ม คานาเป้จะมีการตกแต่งหน้าให้สวยงามมีหลายอย่าง ขนมปังที่ตัดขนาดพอดีคำ โดยตัดกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ตกแต่งหน้าด้วยปลา กุ้ง ไส้กรอก และอื่นๆ การทำคานาเป้จะต้องมีสีสันที่สวยงามโดยใช้ผักเครื่องเทศนำมาตกแต่ง ตลอดจนการใช้ไม้ค็อกเทลที่สวยงามตกแต่งให้อาหารสวยงาม และเพิ่มความสะดวกสบายในการับประทาน (อภิญญา, มปป.)

**คานาเป้** เป็นอาหารเรียกน้ำย่อยแบบเดียวกับออเดิร์ฟ มีลักษณะคล้ายแซนด์วิชเปิดหน้า เป็นอาหารที่รับประทานด้วยมือ มีขนาดพอคำ ขนมปังที่ใช้เป็นขนมปังแซนด์วิช นำมาตัดตกแต่งให้ได้ชิ้นที่สวยงาม ซึ่งมีรูปทรงกลม ทรงเหลี่ยม เนื้อสัมผัสของขนมปังจะมีทั้งลักษณะนุ่ม และกรอบ นอกจากขนมปังแซนด์วิชแล้วอาจนำขนมปังพวกบิสกิตของ แครกเกอร์มาทำคานาเป้ คานาเป้ควรมีรสจัดโดยต้องคำนึงถึงความเข้ากันของรสชาติที่จะนำมาจัดร่วมกัน วิธีการตกแต่งให้สวยงามมีความประณีต การแต่งหน้าคานาเป้ควรให้นูนตรงกลาง และมีขอบเรียบเสมอกัน <u>คานาเป้นิยมนำไปจัดเป็นอาหารในการจัดเลี้ยงค็อกเทล</u> การทำคานาเป้จะต้องสะอาด และเก็บรักษาอาหารที่สำเร็จแล้วอย่างถูกวิธีก่อนนำออกเสิร์ฟ (อภิญญา, มปป.)

**ลักษณะของอาหารค็อกเทล**

อาหารค็อกเทลเป็นอาหารที่รับประทานด้วยมือ อาหารเป็นชิ้นเล็กๆ หรือเป็นอาหารทานเล่น อาหารว่างหรือกับแกล้ม ซึ่งมีทั้งอาหารเย็น (Cold Snacks) เป็นอาหารว่างที่จัดเสิร์ฟขณะที่อาหารนั้นเย็น ได้แก่ผลไม้ ส่วนอาหารว่างร้อนจะจัดเสิร์ฟขณะที่อาหารนั้นยังร้อนอยู่ ได้แก่ มันฝรั่งทอด การจัดอาหารค็อกเทลจะจัดทำให้ให้มีขนาดพอดีคำ ใช้มือหยิบจับสะดวก (Finger Food) ไม่ต้องใช้อุปกรณ์พวกช้อน หรือส้อมในการรับประทาน อาจใช้ไม้จิ้มสำหรับอาหารประเภทเนื้อสัตว์ เพื่อให้แขกจับอาหารได้สะดวก โดยไม่เปื้อนมือ ไม้เสียบอาหารส่วนใหญ่จะตกแต่งให้เกิดความสวยงาม โดยนิยมตกแต่งที่ส่วนปลายด้านหนึ่งด้วยดอกไม้ ริบบิ้น กระดาษสี ฯลฯ

**หลักการทำคานาเป้**

1. รสชาติของอาหารควรเน้นอาหารรสจัด รสอร่อย ควรมีรสเปรี้ยว เค็มมากกว่ารสหวาน

2. คำนึงถึงความสะดวกในการรับประทาน ควรกำหนดขนาดและตกแต่งให้เป็นชิ้นขนาดพอคำ สะดวกในการรับประทาน ไม่เลอะเทอะ

3. ความหลากหลายของอาหาร เช่น กุ้ง ปู ปลา เนื้อวัว เนื้อหมู ฯลฯ เพื่อให้เกิดความแตกต่างกันในรสชาติและเนื้อสัมผัส ลักษณะรูปทรง และสีสัน

4. การตกแต่งอาหารควรใช้สีฉูดฉาด และมีหลายสีเป็นการสร้างสีสันให้อาหาร มีความสวยงาม การใช้วัตถุดิบในการจัดตกแต่งคานาเป้ 1 ชิ้นไม่ควรใช้มากเกินไป เพราะจะทำให้ดูรกและไม่สร้างจุดเด่นน่าสนใจ

5. การกำหนดรูปทรงหรือลักษณะควรมีด้วยกันหลายๆแบบ เช่น ทรงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยมฯลฯ

6. เนื้อสัมผัสควรมีความหลากหลายทั้งนุ่ม และกรอบ โดยเลือกใช้ขนมปังแซนด์วิชเพื่อให้มีเนื้อสัมผัสนุ่ม และใช้บิสกิตหรือแครกเกอร์เพื่อให้มีเนื้อสัมผัสกรอบ

7. เน้นความสดใหม่ ไม่ควรประกอบไว้นานเกินไป เมื่อทำเสร็จแล้วควรเสิร์ฟทันที

8. ใช้ไม้จิ้มค็อกเทล ซึ่งทำจากวัสดุประเภทพลาสติก หรือไม้ มีราคาถูก เมื่อใช้แล้วสามารถเก็บทิ้งได้เลย ส่วนใหญ่มีการตกแต่งปลายไม้ด้านหนึ่งด้วยวัสดุต่างๆ เช่น กระดาษสี ริบบิ้น ฯลฯ

# มายองเนส

ส่วนผสม

| | | |
|---|---|---|
| ไข่ไก่ทั้งฟอง | 1 | ฟอง |
| น้ำตาลทราย | 1 / 2 | ถ้วย |
| นมข้นหวาน | 2 | ช้อนโต๊ะ |
| เกลือไทย | 2 | ช้อนชา |
| น้ำส้มสายชูหรือน้ำมะนาว | 5 | ช้อนโต๊ะ |
| พริกไทยป่น | 1 | ช้อนชา |
| มัสตาร์ด | 1 / 2 | ช้อนชา |
| น้ำมันสลัดหรือน้ำมันพืช | 1 | ถ้วยตวง |

วิธีทำ

1. ผสมส่วนผสมทุกอย่างเข้าด้วยกัน ใส่ลงในเครื่องปั่นน้ำผลไม้ยกเว้นน้ำมันพืชไม่ต้องใส่ เปิดเครื่องปั่นน้ำผลไม้ให้ส่วนผสมเข้ากันดีประมาณ 3 – 4 นาที ค่อยๆเติมน้ำมันพืช 1 ถ้วยตวงลงในเครื่องปั่นน้ำผลไม้จนหมด (ขณะเติมน้ำมันเครื่องปั่นน้ำผลไม้ยังเปิดตลอดเวลา) ปั่นให้ส่วนผสมเข้ากันดี ประมาณ 2 – 3 นาที

# ผักดองสามรส

<u>ส่วนผสม</u>

| | | |
|---|---|---|
| น้ำส้มสายชู 5 % | 1 | ถ้วยตวง |
| น้ำเปล่า | 1 / 2 | ถ้วยตวง |
| น้ำตาลทราย | 1 | ถ้วยตวง |
| เกลือไทย | 2 | ช้อนโต๊ะ |
| แครอทฝอย | 1 | ถ้วยตวง |
| กะหล่ำปลีฝอย | 2 | ถ้วยตวง |

<u>วิธีทำ</u>

1. ผสมน้ำส้มสายชู น้ำ น้ำตาล เกลือเข้าด้วยกัน นำไปตั้งไฟเคี่ยวพอข้นทิ้งไว้ให้เย็น นำผัก (แครอท กะหล่ำปลี) ผสมเคล้าให้เข้ากัน ดองไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง หรือดองข้ามคืนเก็บไว้ในตู้เย็น บีบน้ำดองผักออกให้แห้ง นำไปสับละเอียดใส่ลงในมายองเนสก็จะได้มายองเนสสเปรดผักดอง

# แซนวิชญี่ปุ่น

<u>ส่วนผสม</u>

| | | |
|---|---|---|
| ขนมปังแซนวิช | 8 | แผ่น |
| ไส้กรอก | 4 | แท่ง |
| สาหร่าย | 4 | แผ่น |
| ผักคาวาเระตัดท่อนๆ | 1 / 4 | ถ้วยตวง |
| เนยสด | 2 - 3 | ช้อนโต๊ะ |
| มายองเนส | 1/4 | ถ้วยตวง |

<u>วิธีทำ</u>

1. ทาเนยสดและมายองเนสบนขนมปังแซนด์วิชให้ทั่วบางๆวางแผ่นสาหร่ายบนขนมปังให้เรียบกลับขนมปังที่มีสาหร่ายลงด้านล่าง ทาเนยสดมายองเนสบนชิ้นขนมปัง โรยคาวาเระให้ทั่ว วางไส้กรอกริมขนมปัง ม้วนตามยาวให้แน่น
2. ตัดขอบขนมปังตามขวางให้เป็นชิ้นรูปวงล้อ จัดเสิร์ฟคู่พร้อมกับชา-กาแฟ

# แซนวิชทูน่า (ทูน่าสเปรด)

<u>ส่วนผสม</u>

| | | |
|---|---|---|
| ขนมปังแซนด์วิช | 15 | แผ่น |
| เนยสด | 3 | ช้อนโต๊ะ |
| ปลาทูน่าในน้ำมัน(ขนาด 6 ½ ออนซ์) | 1 | กระป๋อง |
| มายองเนส (น้ำสลัดน้ำข้น) | 1 / 2 | ถ้วยตวง |
| แครอท กระหล่ำปลีดองสับหยาบๆ | 1 / 4 | ถ้วยตวง |

<u>วิธีทำ</u>

1. ผสมปลาทูน่า แครอท กะหล่ำปลีดอง และมายองเนสคลุกเคล้าให้เข้ากัน
2. คนเนยสดให้เป็นครีมเล็กน้อย ทาบขนมปังแซนด์วิชให้ทั่วแผ่น ทาทูน่าสเปรดให้ทั่วทั้งแผ่น ประกบขนมปังปิดและทาเนยบนแผ่นที่ 2 ทาทูน่าสเปรดบนแผ่นที่ 2 ประกบด้วยขนมปังแผ่นที่ 3 ที่หาด้วยเนยสด ตัดแซนด์วิชหน้าแซนด์วิชที่ได้จะมีลักษณะเป็นสามเหลี่ยม

# สลัดไข่ห่อ

ส่วนผสม

| | | |
|---|---|---|
| ปูอัดหั่นชิ้นตามขวางเส้น | 1 | ถ้วยตวง |
| หัวหอมใหญ่หั่นสี่เหลี่ยมลูกเต๋า | 1 / 4 | ถ้วยตวง |
| ข้าวโพดแกะเม็ด | 1 / 4 | ถ้วยตวง |
| ถั่วลันเตา | 1 / 4 | ถ้วยตวง |
| มายองเนส | 1 / 4 | ถ้วยตวง |
| มะนาวหั่นชิ้นสามเหลี่ยม | 1 / 2 | ลูก |
| แผ่นไข่ตัดสี่เหลี่ยมจัตุรัส | 15 | แผ่น |
| ผักชีฝรั่ง | 1 | ต้น |

ส่วนผสมแผ่นไข่

| | | |
|---|---|---|
| ไข่ไก่ | 6 | ฟอง |
| น้ำมันพืช | 1 / 4 | ถ้วยตวง |

วิธีทำ

1. ตีไข่ไก่ให้เข้ากัน กรองไข่ให้ได้เนื้อเนียน
2. ตั้งกระทะทาน้ำมันบางๆ ให้ทั่วทั้งกระทะ พอกระทะร้อน ใส่ไข่(ข้อ1)ลงกรองให้เป็นแผ่นบางๆใส่น้ำมันริมขอบเพื่อให้ไข่พอร้อน
3. ลอกไข่ออกจากกระทะ ตัดให้เป็นแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส
4. จับแผ่นไข่ระหว่างมุมทั้ง 4 วางแผ่นไข่ลงในถ้วย ที่เตรียมไว้
5. ผสมปูอัด หัวหอมใหญ่ ข้าวโพด ถั่วลันเตา เคล้าให้เข้ากัน ใส่มายองเนสเคล้าให้เข้ากัน ใส่ตู้เย็นให้ส่วนผสมเย็นพร้อมเสิร์ฟ
6. ก่อนจัดเสิร์ฟตักส่วนผสม(ข้อ5)ที่เย็นจัดใส่ลงในถ้วยไข่(ข้อ4)ตกแต่งด้วยมะนาวหั่นชิ้นและผึกชีฝรั่ง

# ตุ๊กตาไข่

ส่วนผสม

| | | |
|---|---|---|
| ไข่นกกระทาต้มสุก | 20 | ฟอง |
| มายองเนส | 2-3 | ช้อนโต๊ะ |
| แครอทตัดเป็นปากหูและผม | 1/2 | หัว |
| งาดำ | 4 | ช้อนโต๊ะ |
| ผักกาดหอม | 1 | ต้น |
| ขนมปังแซนด์วิช | 20 | ชิ้น |

วิธีทำ

1. เจาะไข่นกกระทาด้านป้านออก แคะไข่แดงออกให้หมด บากไข่ขาวส่วนหัว ปากและหูเล็กน้อย เสียบตกแต่งด้วยแครอทให้สวยงาม ตกแต่งตาด้วยงาดำ
2. บดไข่แดงของไข่นกกระทาให้ละเอียด
3. ใส่มายองเนส ผสมให้เข้ากัน ตักใส่กรวยบีบเค้ก
4. บีบส่วนผสมไข่แดงใส่ลงในไข่ข่าวที่ตกแต่งเป็นตุ๊กตาให้เต็มลูกไข่
5. เตรียมแผ่นขนมปังแซนด์วิชทามายองเนสบางๆ ตกแต่งผักกาดหอม วางตุ๊กตาไข่บนผักกาดหอม จัดใส่ภาชนะพร้อมเสิร์ฟ

## คานาเป้หน้าไข่กุ้ง

ส่วนผสม

ขนมปังแซนด์วิชตัดชิ้นสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือขนมปังบิสกิต

| | | |
|---|---|---|
| มายองเนส(น้ำสลัดน้ำข้น) | 1/3 | ถ้วย |
| ไข่กุ้งสีส้ม สีดำ | 1/3 | ถ้วย |
| แตงกวาญี่ปุ่นหั่นตามขวาง | 1 / 2 | ลูก |
| ผักชีลาว | 2 | ก้าน |

วิธีทำ

1. ทามายองเนสบนแผ่นขนมปังบิสกิตบางๆ วางแตงกวาญี่ปุ่นและ ทาด้วยมายองเนสอีกคั้งบนแตงกวา
2. ใส่ไข่กุ้งทั้งสองสีตรงกลางชิ้นขนมปังตกแต่งหน้าด้วยผักชีลาวให้สวยงาม จัดใส่ภาชนะเสิร์ฟ

# แซนด์วิชแฮมชีส

<u>ส่วนผสม</u>

| | | |
|---|---|---|
| ขนมปังแซนด์วิชตัดชิ้นกลม | 40 | ชิ้น |
| แฮมตัดชิ้นกลม | 20 | ชิ้น |
| ชีสแผ่นตัดกลม | 20 | ชิ้น |
| เนยสด | 3 | ช้อนโต๊ะ |
| มายองเนส | 1 / 4 | ถ้วย |
| มะเขือเทศราชินี | 4-5 | ลูก |
| แครรอท ตัดชิ้นกลมเป็นลูกตา | | |
| หัวผักกาดขาวตัดชิ้นเป็นลูกตาและปาก | | |
| แตงกวาญี่ปุ่นตัดเป็นหนวดและขา | | |
| ไม้จิ้มฟัน | | |

<u>วิธีทำ</u>

1. ทาเนยและมายองเนสบนชิ้นขนมปังให้ทั่ว วางแฮมปิดด้วยแผ่น ขนมปังที่ทาด้วยเนยและมายองเนส
2. ทาเนยและมายองเนสบนชิ้นขนมปังให้ทั่ว วางชีสปิดด้วยแผ่นขนมปังที่ทาด้วยเนยและมายองเนส
3. ตกแต่งหนวด ตา และปากบนมะเขือเทศ ให้เป็นส่วนหัวของตัวหนอน
4. ใช้ไม้จิ้มฟันเสียบส่วนหัว(มะเขือเทศ) ส่วนตัว(ขนมปังแซนวิชด์)ประมาณ4 ชิ้น ตกแต่งด้วยแตงกวาญี่ปุ่นสำหรับเป็นขา

# การทำน้ำสลัดเพื่อสุขภาพ

*วิทยากร*

*อาจารย์นิศารัตน์ สุขเอม*

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์วาสนา ขวยเขิน*

*อาจารย์สุดจิตร วรรณโชติ*

*นางสาวบุษยมาลี ถนนทิพย์*

**สลัด** เป็นรายการจานหนึ่งจากประเทศตะวันตกที่ได้รับความนิยมในประเทศไทย สลัดจัดเป็นอาหารจานสุขภาพที่อุดมไปด้วยคาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ และ ใยอาหาร มีส่วนประกอบหลัก คือ ผัก ไม่ว่าจะเป็นผักสด ผักต้ม ตลอดจนผลไม้ต่างๆ นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มโปรตีนจากเนื้อสัตว์ ไข่ต้ม เมล็ดธัญพืชต้มสุก และอื่น ๆ ตามความชอบ โดยทั่วไปนิยมรับประทานสลัดเป็นอาหารจานแรกก่อนรับประทานอาหาร จานหลัก ปรุงรสชาติด้วยน้ำสลัดชนิดต่าง ๆ เช่น น้ำสลัดน้ำข้นหรือมายองเนส (Mayonnaise) น้ำสลัดน้ำใส (French Dressing) ซึ่งเป็นน้ำสลัดสูตรพื้นฐาน ปัจจุบันมีการดัดแปลงให้มีรสชาติหลากหลายขึ้นโดยการเพิ่มเครื่องเทศ สมุนไพร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการค้าและเพื่อประโยชน์ทางสุขภาพ เป็นต้น เนื่องจากน้ำสลัดแต่ละตำรับมีส่วนผสมและคุณค่าทางโภชนาการแตกต่างกันขึ้นอยู่กับวัตถุดิบที่ใช้ ดังนั้นการเลือกน้ำสลัดจึงต้องเลือกให้เหมาะกับสภาพร่างกายและโรคของแต่ละคน โดยทั่วไปน้ำสลัดมีส่วนผสมของน้ำมันพืชจึงให้มีพลังงานสูง การปรับสูตรหรือส่วนผสมโดยใช้น้ำมันมะกอกซึ่งถือเป็นน้ำมันบริสุทธ์มีประโยชน์ต่อสุขภาพก็เป็นอีกแนวทางหนึ่งในการพัฒนาให้ น้ำสลัดเป็นอาหารเพื่อสุขภาพได้ โดยรับประทานกับผักต่าง ๆ สำหรับในอาหารไทย สลัดมีลักษณะใกล้เคียงกับอาหารประเภทยำเนื่องจากมีผัก เนื้อสัตว์ และส่วนประกอบอื่นๆ คล้ายกันต่างกันตรงที่ยำในอาหารไทยใช้น้ำยำรสจัด ส่วนสลัดใช้น้ำสลัดรสเข้มข้น ความอร่อยของสลัดจึงอยู่ที่ผักต้องสด ล้างให้สะอาด การหั่นต้องใช้มีดที่มีความคม หั่นให้หนาพอที่ส้อมจิ้มติด เช่น แตงกวา มะเขือเทศ ควรหั่นให้หนา 1/2 ซม. เป็นอย่างน้อย ผักจึงจะกรอบ ผักที่หั่นแล้วควรใช้รับประทานทันที อย่าทิ้งไว้ให้ผักจะเหี่ยว สูญเสียคุณค่าทางอาหาร และความอร่อยก็สูญเสียไปด้วย

น้ำสลัด นับว่าเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของอาหารจานนี้ เนื่องจากจะปรุงรสชาติ ให้ผักมีรสเข้มข้น ไม่ว่าจะเป็นน้ำสลัดน้ำใสหรือน้ำสลัดน้ำข้น เมื่อรับประทานรสชาติ จะต้องกลมกล่อมพอดี การทำน้ำสลัดน้ำข้นหรือที่เรียกว่า "น้ำสลัดมายองเนส" (mayonnaise) ต้องข้นชนิดที่เมื่อตักราดบนผักแล้วน้ำสลัดไม่ไหล เคล็ดลับการทำน้ำสลัดน้ำข้นคือไข่ไก่ที่ใช้ต้องสดไข่แดงจะกลมนูน ถ้าไข่เก่าไข่แดงจะแบน กลิ่นของน้ำสลัดจะหอมด้วยการใช้มัสตาร์ดทั้งชนิดครีมหรือชนิดผง พริกไทยป่นทั้งชนิดพริกไทยดำหรือพริกไทยขาว ลักษณะของน้ำสลัดจะข้นเป็นครีม ขึ้นฟู และส่วนผสมรวมตัวเป็นเนื้อเดียวกันไม่แยกชั้นของน้ำมันและน้ำมะนาวหรือน้ำส้มสายชู นอกจากนี้ลักษณะของน้ำสลัดน้ำข้นจะอยู่ตัวมากหรือน้อย ยังขึ้นอยู่กับจังหวะในการเติมน้ำมัน ควรใส่น้ำมันทีละน้อย คนจนเข้ากันจึงใส่ น้ำมันใหม่ การใส่น้ำมันสลับกับน้ำส้มที่ผสมก็เช่นเดียวกัน ต้องใส่ทีละน้อยคนจนน้ำมันเข้ากันแล้วจึงใส่น้ำส้ม คนจนเข้ากันจึงใส่น้ำมันถึงจะได้น้ำสลัดที่ข้น ส่วนเคล็ดลับการทำน้ำสลัดน้ำใส เพียงใส่ขวดเขย่าเบาๆ เมื่อจะใช้ให้เขย่าขวดก่อนจึงเทราด ควรรับประทานทันทีจึงจะอร่อย

น้ำสลัดทำให้รับประทานสลัดได้อร่อยและรับประทานได้ในปริมาณมาก การทำสลัดรับประทานเองเป็นเรื่องไม่ยาก เตรียมทำน้ำสลัดบรรจุใส่ขวดเก็บเข้าตู้เย็นไว้ ล้างผักเก็บใส่กล่องเข้าตู้เย็น เมื่อจะรับประทานก็เพียงแต่นำมาหั่นแล้วราดด้วยน้ำสลัด ก็จะได้อาหารจานสลัดที่มีรสอร่อย สะอาด ถูกหลักสุขอนามัยมีคุณค่าทางโภชนาการอีกด้วย

**ประเภทของสลัด**

1. สลัดที่ใช้เสิร์ฟจานแรกหรือสลัดเรียกน้ำย่อย มักจะจัดใส่จานเล็ก ๆ สลัดที่ใช้เป็นอาหารจานแรกจะหมายรวมถึงพวกผักดองที่เสิร์ฟกับปลารมควัน ตับไก่บด

2. สลัดที่ใช้เสิร์ฟกับอาหารเนื้อสัตว์หรือบางทีเรียกว่า Side Salad ส่วนใหญ่จะเป็นสลัดต่างๆ จัดลงในจานเดียวกับอาหารจานสำคัญ หรือจัดใส่จานเล็กเสิร์ฟพร้อมกับอาหารจานสำคัญ

3. สลัดจานสำคัญ (Main dish Salad) หมายถึง สลัดที่กินอิ่มมีอาหารทุกอย่างพร้อมในจานคือ มีข้าว แป้ง เนื้อสัตว์ ผัก รวมมาในจานเดียว

**ผักที่ใช้**

ผักกาดหอมชนิดเป็นหัว (Head lettuce) ผักกาดหอมชนิดนี้จะมีมากในฤดูหนาว ลักษณะเป็นหัวคล้ายกับกะหล่ำปลีใบยาวกว่า ลักษณะกรอบ ใบใส ปลูกมากในภาคเหนือที่มีอากาศหนาว จะใช้เป็นส่วนประกอบของสลัด หรือเป็นพื้นของสลัด เช่น ซีซ่าสลัด เพราะผักกาดหอม ชนิดนี้จะมีเนื้อมีรสหวาน และมีลักษณะของกะหล่ำปลีผักกาดหอมรวมกัน

ผักกาดหอมหยิก ผักกาดหอมชนิดนี้ขอบใบจะหยิก พลิ้วคล้ายลูกไม้แต่งปลายแขนที่ให้พลิ้ว สีเขียวจัด ใบหนา แต่ส่วนใหญ่มักจะขม จึงนิยมใช้เป็นสิ่งตกแต่ง คือวางหรือปูจานหรือถาด ถ้าจะใช้เป็นส่วนผสมโดยหั่นผสมต้องชิมและเลือกก่อน

ผักกาดหอมชนิดต้นยาว ก้านขาว ใบเขียวอ่อนกว่าใบหยิก เช่นผักกาดหอมที่มีแพร่หลายและเก่าแก่ ที่ทุกคนรู้จักดี ขนาดต้นมีทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ลักษณะของต้นตรงส่วนใบจะกางออก ตรงส่วนคนโคนจะเล็กลักษณะคล้ายรูปตัววี ผักกาดหอมชนิดนี้ช้ำง่าย บอบบาง ส่วนใหญ่จะใช้รองจาน หรือถาดสลัด หรือยำ หรือกินกับขนมจีบ สาคู ไส้หมู

ผักกาดขาวปลี ผักกาดขาวปลีใช้ทำสลัดได้ทั้งเป็นส่วนประกอบและผักที่ใช้เป็นส่วนผสม

กะหล่ำปลี กะหล่ำปลีที่มีขายในปัจจุบัน มีทั้งสีขาวและสีม่วง เลือกชนิดหัวแน่นๆ หัวใหญ่สีจะขาวกว่าหัวเล็ก หัวเล็กใบจะเขียวและไม่ค่อยกรอบเท่ากับใบสีขาว เลือกชนิดที่ แก่กำลังดี ถ้ากะหล่ำปลีหัวเล็ก กะหล่ำปลีอ่อน จะเหี่ยวง่ายเมื่อหั่น ถ้าแก่ได้ที่จะกรอบอยู่ นานกว่า

หัวผักกาดแดง (Radish) นิยมกินสดจะมีเฉพาะในฤดูหนาว จึงค่อนข้างหายาก

มะเขือเทศ นิยมมะเขือเทศผลใหญ่เลือกสุกกำลังดี

แตงกวา เลือกสีเขียว

แตงร้าน ในบางครั้งนิยมใช้แตงร้าน เพราะแตงร้านจะกรอบกว่าแตงกวา

หอมใหญ่ เลือกหัวขนาดกลางดีกว่าหัวใหญ่และหัวเล็ก

แครอท แครอทนิยมใช้ทำสลัดทั้งประเภทสดและสุก

ผักหัวที่ใช้ทำสลัดแต่ต้องทำให้สุก คือ หัวบีท สีแดงม่วง ต้องต้มให้สุกอย่างน้อยต้องกินเวลาในการต้ม (โดยใส่น้ำให้ท่วม) ประมาณ 30 นาที จึงจะสุก

หัวผักกาดขาว ต้องต้มให้สุก ต้มแบบเดียวกับหัวบีท

มันฝรั่ง เลือกมันแก่ จะได้มันฝรั่งเนื้อซุย ใช้เวลาในการต้มให้สุกพอๆกับหัวบีท

ถั่วแขก และถั่วฝักยาว ต้มสุก

**ผลไม้ที่นิยมใช้ทำสลัด**

สับปะรด แอปเปิ้ลสีเขียว ส้ม แตงโม แตงไทย มะละกอสุกและดิบ ฝรั่งสุก พุทรา มะม่วงมัน ส้มโอ มะพร้าวอ่อน องุ่นดำ องุ่นเขียว ชมพู่ เป็นต้น

## น้ำสลัด

น้ำสลัดมีหลายชนิด แต่ที่เป็นพื้นฐาน คือ น้ำสลัดน้ำข้นที่เรียกว่า มายองเนส และน้ำสลัดน้ำใส มีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ น้ำมันพืช ไข่แดงหรือไข่ทั้งฟอง น้ำตาลทราย เกลือ น้ำมะนาวหรือน้ำส้มสายชู มัสตาร์ด และพริกไทยป่น น้ำสลัดน้ำข้นและน้ำสลัดน้ำใสแตกต่างกันที่น้ำสลัดน้ำใสไม่ใส่ไข่ ทำให้น้ำสลัดน้ำใสเกิดการแยกชั้นระหว่างน้ำและน้ำมัน ก่อนนำมารับประทานต้องคนหรือเขย่าให้เข้ากัน โดยทั่วไปน้ำสลัดจะมีรสชาติเปรี้ยว หวาน และเค็มเล็กน้อย แต่ควรปรุงให้มีรสจัดสำหรับรับประทานกับผักและอื่น ๆ

**วัตถุดิบที่ใช้ในการทำน้ำสลัด**

1. น้ำมันพืชที่ใช้สำหรับน้ำสลัด นิยมใช้น้ำมันมะกอก (Olive oil) และน้ำมันสลัด (Salad oil) เพราะไม่แข็งตัวเมื่อแช่เย็น แต่อาจใช้น้ำมันพืชธรรมดาทำน้ำสลัดได้ แต่รสชาติและกลิ่นอาจแตกต่างกัน น้ำมันมะกอก มีหลายชนิด ได้แก่

1.1 Extra Virgin Oil น้ำมันมะกอกบริสุทธิ์ ได้จากการบีบจากลูกมะกอก น้ำมันมะกอกชนิดนี้ จะมีสีเขียวเข้มใส นิยมนำมาใช้ในการทำ สลัด น้ำจิ้ม หรือเครื่องปรุงรสอื่น ๆ ข้อดี คือ มีกรดไขมันชนิดที่เป็นประโยชน์กับร่างกายสูง และเป็นไขมันชั้นดีซึ่งเป็นตัวควบคุมระดับคอเลสเตอรอลในเลือด จึงช่วยป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจได้ นอกจากนี้ในน้ำมันมะกอกยังประกอบด้วยวิตามินเอ และอี ที่เป็นสารแอนตี้ออกซิแดนท์ ทำให้น้ำมันมะกอกไม่เหม็นหืนโดยไม่ต้องเติมสารกันหืนเหมือนน้ำมันพืชบางชนิด

1.2 Refined Olive เป็นน้ำมันมะกอกที่ผ่านการกลั่น ราคาจะถูกกว่าชนิดแรก และมีสีเขียวใสกว่า

1.3 Olive Oil เป็นน้ำมันมะกอกที่ให้สีอ่อนกว่าสองชนิดแรก เป็นการผสมระหว่างน้ำมันมะกอกบริสุทธิ์กับน้ำมันมะกอกที่ผ่านการกลั่น เหมาะสำหรับนำไปใช้ในการปรุงอาหารที่ไม่ต้องการกลิ่นที่รุนแรง

2. ไข่ไก่ ควรมีคุณภาพดี นิยมใช้ไข่แดง ถ้าใช้ไข่ขาวหรือไข่ทั้งฟองทำให้ความอยู่ตัวเปลี่ยนไป

3. น้ำส้มสายชู ช่วยให้น้ำมันใสขึ้นและทำให้ไข่แดงมีโอกาสห่อหุ้มเม็ดไขมันได้ง่าย

4. เกลือ ช่วยในด้านรสชาติ ความเข้มข้น แต่ถ้าเติมมากไปทำให้เกิดการแยกตัวได้ 5. น้ำตาล ช่วยให้รสหวาน และเก็บได้นาน อาจใช้เครื่องปรุงรสหวานชนิดอื่น เช่น นมข้นหวาน น้ำผึ้ง และน้ำเชื่อม เป็นต้น

6. พริกไทย เป็นเครื่องเทศช่วยปรุงแต่งกลิ่นรสของอาหาร แบ่งตามวิธีการเก็บ และเตรียมได้เป็น 2 ชนิด คือ พริกไทยดำ (black pepper) และพริกไทยขาว (white pepper) พริกไทยดำเตรียมได้จากการนำผลพริกไทยที่โตเต็มที่แต่ยังไม่สุก มาตากแห้ง ส่วนพริกไทยอ่อนได้จากการนำผลพริกไทยที่สุกแล้ว มาแช่ในน้ำ เพื่อลอกเปลือกชั้นนอกออกไป จากนั้นนำไปตากแห้ง

7. **มัสตาร์ด** ทำมาจากเมล็ดพืชตระกูลกะหล่ำปลี มี 2 พันธุ์ คือ พันธุ์ที่ให้เมล็ด สีขาวและพันธุ์ที่ให้เมล็ดสีน้ำตาล โดยนำเมล็ดที่แก่จัดแล้วมาใช้เป็นเครื่องเทศโดยบดเป็นผง บางทีก็ผสมกับน้ำส้มสายชูหรือไวน์ แล้วใส่ขมิ้นลงไปด้วยเพื่อให้มีสีเหลือง นิยมกินมัสตาร์ดกับอาหารประเภทเนื้อ ไส้กรอก ผักดอง หรือผสมในน้ำสลัด มายองเนส ตามภัตตาคารอาหารจีนมักจัดมัสตาร์ดไว้ให้จิ้มกินกับต้นหอม

# น้ำสลัดชนิดน้ำใส

**ส่วนผสม**

| | | |
|---|---|---|
| น้ำมันมะกอก | 1.1/2 | ถ้วย |
| น้ำส้มสายชูกลั่น บัลซามิก | ½ | ถ้วย |
| หอมแดงสับละเอียด | 1 | ช้อนโต๊ะ |
| พริกหวานสับละเอียด | 1 | ช้อนโต๊ะ |
| ใบโหระพาสับละเอียด | 1 | ช้อนโต๊ะ |
| หอมใหญ่สับละเอียด | 1 | ช้อนโต๊ะ |
| เกลือป่น | 1 | ช้อนชา |
| พริกไทยป่น | 2 | ช้อนชา |

**วิธีทำ**

1. ผสมน้ำส้มสายชู หอมแดง พริกหวาน ใบโหระพา หอมใหญ่ เกลือป่น และพริกไทยป่นเข้าด้วยกัน
2. เทน้ำมันมะกอกใส่ทีละน้อย คนให้เข้ากัน จนน้ำมันหมด ชิมรสตามชอบ

# น้ำสลัดชนิดครีมมายองเนส

**ส่วนผสม**

| | | |
|---|---|---|
| ไข่ไก่ | 2 | ฟอง |
| นมข้นหวาน | ½ | ถ้วย |
| น้ำมะนาว | ½ | ถ้วย |
| เกลือป่น | 2-3 | ช้อนชา |
| มัสตาร์ดครีม | 1 | ช้อนชา |
| พริกไทยป่น | 1 | ช้อนชา |
| น้ำตาลทรายป่น | 1 | ถ้วย |
| น้ำมันมะกอก | 2 | ถ้วย |

**วิธีทำ**

1. ผสมนมข้นหวาน น้ำมะนาว เกลือป่น มัสตาร์ดครีม พริกไทยป่น และน้ำตาลทรายป่นเข้าด้วยกัน
2. ต่อยไข่ใส่ในเครื่องปั่นอาหาร ใส่ส่วนผสมที่เตรียมไว้ในข้อ 1 ตีด้วยความเร็วสูงนาน 1 นาทีค่อย ๆ ใส่น้ำมันมะกอกทีละน้อย ตีต่อจนเข้ากัน ชิมรสตามชอบ

# น้ำสลัดญี่ปุ่น

**ส่วนผสม**

| | | |
|---|---|---|
| ซีอิ๊วญี่ปุ่น | 1/2 | ถ้วย |
| น้ำส้มสายชู | ¾ | ถ้วย |
| น้ำตาลทรายแดง | ½ | ถ้วย |
| น้ำต้มสุก | ½ | ถ้วย |
| มิริน | ¼ | ถ้วย |
| กระเทียมสับ | 2 | ช้อนโต๊ะ |
| พริกไทยดำบด | 1 | ช้อนโต๊ะ |
| น้ำมันงา | 2 | ช้อนโต๊ะ |
| งาขาว | ¼ | ถ้วย |

**วิธีทำ**

1.ใส่น้ำตาลทรายแดง ซีอิ๊วญี่ปุ่น น้ำส้มสายชู น้ำต้มสุก ลงในหม้อ คนให้น้ำตาลละล่ย ยกขึ้นตั้งไฟ พอเดือด ปิดไฟ ยกลงพักให้เย็น

2. เติมกระเทียมสับ มิริน พริกไทยดำบด งาบด และน้ำมันงา คนให้เข้ากัน เก็บในตู้เย็นไว้ 1 คืน นำออกมาทานกับผัดสด

# กะหรี่ปั๊บไส้เห็ด

*วิทยากร*
*นางวันทนา นาคีสินธ์*
*นางสาวกาญจนา สุราภา*
*นางสาวสิริประภัสสร์ ระย้าย้อย*
*นางสาวดุจดาว น้อยมณี*

**ส่วนผสมแป้งชั้นใน**

| | | |
|---|---|---|
| 1. แป้งสาลีเอนกประสงค์ | 150 | กรัม |
| 2. น้ำมันพืชตราองุ่น | 5 | ช้อนโต๊ะ |

**ส่วนผสมแป้งชั้นนอก**

| | | |
|---|---|---|
| 1. แป้งสาลีอเนกประสงค์ | 450 | กรัม |
| 2. น้ำปูนใส | 150 | กรัม |
| 3. น้ำมันพืช (น้ำมันถั่วเหลือง) | 150 | ซีซี |
| 4. น้ำตาลทราย | 4 | ช้อนโต๊ะ |
| 5. เกลือป่น | ½ | ช้อนชา |

**ส่วนผสมไส้กะหรี่ปั๊บ**

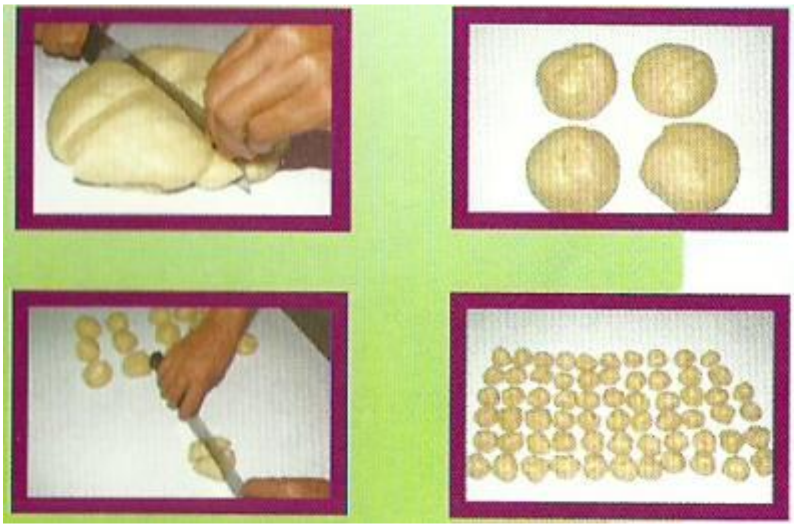
| | | |
|---|---|---|
| 1. มันเทศ | 1 | กิโลกรัม |
| 2. หอมหัวใหญ่ | 270 | กรัม |
| 3. เห็ดนางฟ้า/นางรม | 1.4 | กิโลกรัม |
| 4. ผงกะหรี่ | 5 | ช้อนโต๊ะ |
| 5. น้ำตาลทราย | 200 | กรัม |
| 6. ซอสภูเขาทอง | 60 | ซีซี |
| 7. น้ำมันพืช | 150 | ซีซี |
| 8. เกลือ | 3 | ช้อนชา |

**ขั้นตอนการผัดไส้**

1. หั่นมันเทศ หอมหัวใหญ่ ให้เป็นลูกเต๋าชิ้นเล็กๆ (มันเทศหั่นแล้วนำไปต้มให้สุกก่อน) เห็ดนำมาหั่นให้เป็นชิ้นเล็กๆ
2. ใส่น้ำมันลงในกระทะ พร้อมหัวหอมแล้วผัดให้หอมสุกและมีกลิ่นหอม ใส่เห็ด มันเทศแล้วปรุงรสด้วยน้ำตาลทราย ซอสภูเขาทอง ผงกะหรี่ ผัดให้แห้งมากที่สุด

**ขั้นตอนการทำแป้งชั้นนอก**

1. ตวงน้ำปูนใสตามสัดส่วนใส่ถ้วย ใส่น้ำตาลทราย นำมันพืช คนให้ละลายเข้ากันจนเป็นเนื้อครีม
2. ชั่งแป้งสาลีอเนกประสงค์ 450 กรัม ใส่ในกะละมังแล้วเทส่วนผสมข้อ 1 ลงไป นวดให้ส่วนผสมเข้ากับเนื้อแป้งจนเนียน
3. แบ่งแป้งออกเป็น 4 ส่วน จำนวน 3 ครั้ง จะไห้แป้งทั้งหมด 64 ก้อน



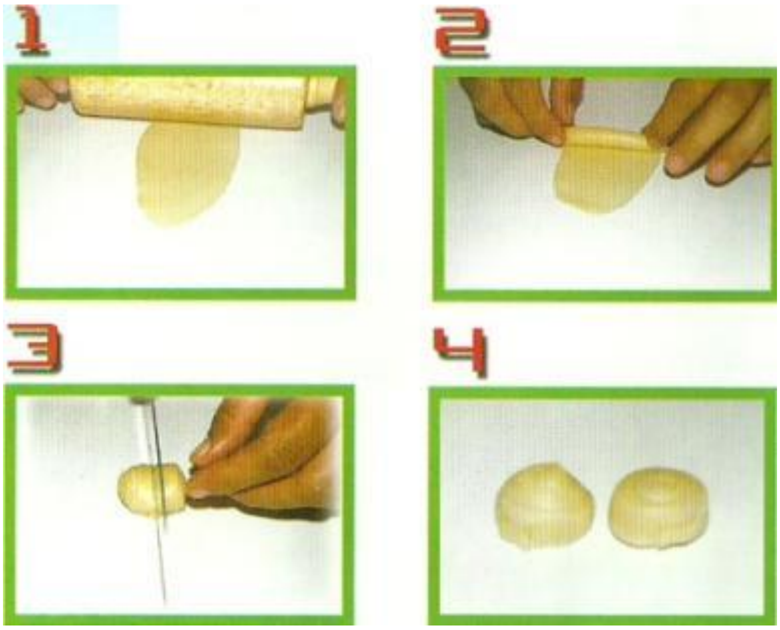
**การทำแป้งชั้นใน**

ทำเช่นเดียวแป้งชั้นนอก เพียงแต่แป้งชั้นในใช้เพียงน้ำมันพืชเป็นส่วนผสมเพียงอย่างเดียว แล้วนวดแป้งกับน้ำมันให้เข้ากัน (นำมาแบ่งเหมือนแป้งชั้นนอก)

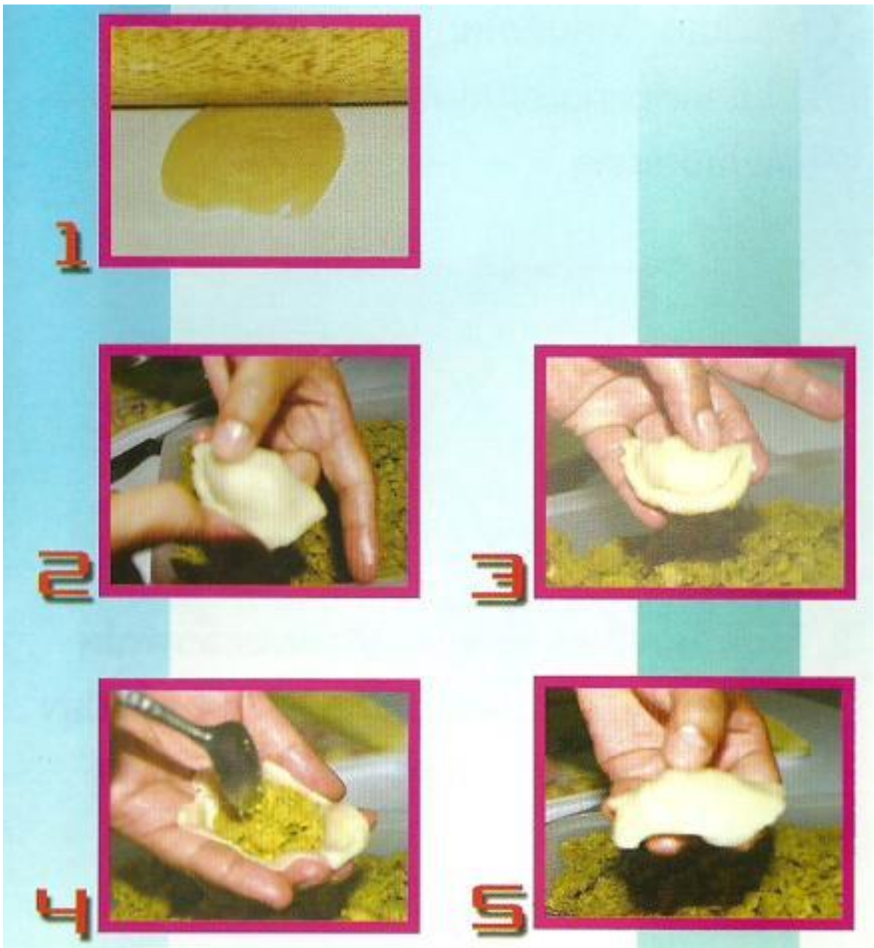
**วิธีพับตัวกะหรี่ปั๊บ**

1. นำแป้งนอกที่ได้มากดให้แบนแล้วนำเอาแป้งไส้ในใส่ตรงกลาง หลังจากนั้นใช้แป้งชั้นนอกห่อปิดทับแป้งชั้นในให้สนิท

2. หลังจากห่อแป้งเสร็จแล้ว ใช้ไม้นวดรีดแป้งให้เป็นแผ่น 2 ครั้ง แล้วแบ่งออกเป็น 2 ส่วน



**วิธีใส่ไส้และพับตัวกะหรี่ปั๊บ**




**การทอด**

หลังจากห่อแล้วนำไปทอด เวลาทอดไม่ต้องใช้ไฟแรงใช้ไฟปานกลาง โดยให้น้ำมันร้อนก่อนจึงใส่กะหรี่ปั๊บลงไปทอด เพื่อป้องกันการไหม้และการอมน้ำมัน

# แหนมเห็ด

*วิทยากร*

*นางวันทนา นาคีสินธ์*

*นางสาวกาญจนา สุราภา*

*นางสาวสิริประภัสสร์ ระย้าย้อย*

*นางสาวดุจดาว น้อยมณี*

**ส่วนผสม**

| | | |
|---|---|---|
| 1. เห็ดนางฟ้า/นางรม สดฉีกฝอย(เห็ดนึ่งสุกบีบน้ำออก) | 1 | กิโลกรัม |
| 2. กระเทียม | 70 | กรัม |
| 3. ข้าวเหนียวสุก | 80 | กรัม |
| 4. เกลือ | 20 | กรัม |

**วิธีทำ**

1.เลือกเห็ดนางฟ้า/นางรมสด มาล้างน้ำสะอาดแล้วฉีกฝอยหรือหั่นเป็นชิ้นเล็กประมาณ 1.5 กิโลกรัม

2. นำเห็ดที่ฉีกแล้วไปนึ่งประมาณ 5 นาที แล้วยกลงจากเตา ทิ้งไว้ให้เย็นแล้วนำมาคั้นน้ำออกให้มากที่สุด

3. นำข้าวเหนียวที่นึ่งสุกแล้วมาล้างน้ำเพื่อล้างยางข้าวออก

4. นำกระเทียมปอกเปลือกทุบให้ละเอียด ใส่เกลือ และข้าวเหนียวสุกลงไปในเห็ดนวดให้เข้ากันจนส่วนผสมทั้งหมดเกาะตัวรวมกันเกิดความเหนียว

5. ใส่ถุงพลาสติกห่อให้แน่น (มัดเป็นลูกตุ้ม หรือ มัดเป็นข้าวต้มมัด) รัดด้วยยางวง

6. เก็บไว้ประมาณ 4-5 วัน (เกิดความเปรี้ยว) นำมารับประทานได้

**เกร็ดความรู้**

แหนมเห็ดที่เก็บรักษาไว้ในตู้เย็นนาน 1 สัปดาห์ รสชาติยังคงเหมือนเดิมไม่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ เนื่องจากความเย็นช่วยชะลอการทำงานของจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดการสูญเสียไปได้นานพอสมควร ถ้าไว้นานกว่านี้รสชาติจะเปลี่ยนไป (เปรี้ยวมากขึ้น) เนื่องจากแหนมเห็ดที่หมักยังมีจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดความเปรี้ยวเจริญเติบโตอยู่

# การทำน้ำพริกปลานิล

*วิทยากร*
*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ว่าที่พันตรีดำรง โลหะลักษณาเดช*
*ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุแพรวพันธ์ โลหะลักษณาเดช*
*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชมพูนุช โสมาลีย์*
*อาจารย์ดลฤดี พิชัยรัตน์*
*นายสุวิทย์ อนันต์*
*นายจิรกิตติ์ บุญสมาน*

**ส่วนผสม**

**ปลาหยอง**

| | | |
|---|---|---|
| 1. เนื้อปลานึ่ง | 2 | กิโลกรัม |
| 2. น้ำตาลทราย | 120 | กรัม |
| 3. ซีอิ้วขาว | 144 | กรัม |
| 4. ซีอิ้วดำ | 16 | กรัม |

**น้ำพริกปลานิล**

| | | |
|---|---|---|
| 1. น้ำมะขามเปียก | 172 | กรัม |
| 2. พริกขี้หนูแห้ง | 42 | กรัม |
| 3. กระเทียมเจียว | 135 | กรัม |
| 4. น้ำตาลทราย | 200 | กรัม |
| 5. หอมแดงเจียว | 134 | กรัม |
| 6. ซอสปรุงรส | 62 | กรัม |
| 7. ข่าหั่นละเอียดเจียว | 60 | กรัม |

**วิธีทำ**

**การเตรียมเนื้อปลา**

1. นำปลามาขอดเกล็ด ตัดหัวควักไส้ออก ล้างน้ำให้สะอาด นำมานึ่งในลังถึง 20 นาที จนสุก แล้วแกะเอาแต่เนื้อขาวๆ แต่ระวังอย่าให้ก้างชิ้นเล็กชิ้นน้อยติดมาด้วย ยีเนื้อปลาที่แกะไว้ด้วยมือให้ละเอียด แล้วพักไว้

2. นำซอสซีอิ้วขาว น้ำตาลทราย และซีอิ๊วดำ ผสมให้ละลายเข้ากันในกระทะ แล้วใส่ลงไปผสมในเนื้อปลาที่ยีไว้ คลุกเคล้าให้เข้ากันจนมีสีเข้มสวย

3. นำกระทะวางบนเตาใช้ไฟอ่อนๆ ไม่ต้องรอให้กระทะร้อน ไม่ต้องใส่น้ำมัน ใส่เนื้อปลาลงในกระทะแล้วผัดสลับกับการยี หรือกดเนื้อปลาในกระทะใช้เวลาประมาณ 1 - 2 ชั่วโมง เนื้อปลาจะแห้งมีลักษณะเป็นฝอยๆ เหมือนหมูหยอง แต่หากยังไม่ชำนาญ ก็แบ่งเนื้อปลาผัดทีละน้อยจะได้สุกและแห้งทั่วถึง ปลาจะไม่เป็นก้อนและไหม้ติดกระทะ

**การเตรียมส่วนผสมอื่น ๆ**

1. นำพริกขี้หนูแห้ง ไปคั่วจนกรอบ แล้วนำมาโขลกหรือบดให้ละเอียดพักไว้

2. นำกระเทียมและหัวหอมที่ปอกเปลือกแล้วหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ แยกกันทอดในน้ำมันจนเหลืองกรอบสีน้ำตาล กระเทียมทอดแล้วนำไปโขลกให้พอแหลก ส่วนหัวหอมใช้
มือขยำแต่ไม่ต้องละเอียดมาก

3. นำมะขามเปียกคั้นน้ำพอให้ข้นไม่เหลวจนเกินไป ใส่ลงกระทะ เติมน้ำตาลทราย เคี่ยวน้ำมะขามให้งวดนิดหน่อย แล้วเติมพริกที่โขลกไว้ลงไป ผัดคลุกเคล้าให้เข้ากัน

4. เติมเนื้อปลาลงในกระทะ ผสมกับเครื่องปรุง ระวังอย่าให้เนื้อปลาจับเป็นก้อน ใช้เวลา 20-30 นาที พอแห้งเข้ากัน ดีแล้วใส่หัวหอมและกระเทียมที่เตรียมไว้ลงไปผัดคลุกเคล้าให้เข้ากันอีกครั้งหนึ่ง เสร็จแล้วตักใส่ถาด ผึ่งไว้ให้แห้งสนิทและเย็น ก่อนที่จะบรรจุใส่ภาชนะขาย

**ต้นทุนการผลิตน้ำพริกปลานิล (150 กระปุก)**

| รายการ | จำนวน | ราคา |
|---|---|---|
| 1. เนื้อปลานึ่ง (ปลาสด 20 กก) | 10 กก | 2,200.00 |
| 2. มะขามเปียก | 0.860 กก | 43.00 |
| 3. พริกขี้หนูแห้ง | 0.214 กก | 48.00 |
| 4. กระเทียมเจียว | 1.200 กก | 120.00 |
| 5. น้ำตาลทราย | 1.720 กก | 50.00 |
| 6. หอมแดงเจียว | 0.670 กก | 54.00 |
| 7. ซีอิ้วขาวสูตร1 | 0.720 กก | 40.00 |
| 8. ข่าหั่นละเอียดเจียว | 0.300 กก | 15.00 |
| 9. น้ำสะอาด | 1.830 ลิตร | 10.00 |
| 10. กระปุก 150 ใบ ๆ ละ 3 บาท | | 450.00 |
| รวมต้นทุนวัตถุดิบ | | 2,640.00 |
| รวมต้นทุนและบรรจุภัณฑ์ | | 3,030.00 |
| ราคาขายกระปุกละ 30 บาท (50 กรัม/กระปุก) | 150x30 | 4,500.00 |
| กำไร | | 1,470.00 |

งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี ๒๕๕๕ TechnoMart InnoMart 2012

# การทำซาลาเปาไส้ปลานิล

*วิทยากร*

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ว่าที่พันตรีดำรง โลหะลักษณาเดช*

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุแพรวพันธ์ โลหะลักษณาเดช*

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชมพูนุช โสมาลีย์*

*อาจารย์ดลฤดี พิชัยรัตน์*

*นายสุวิทย์ อนันต์*

*นายจิรกิตติ์ บุญสมาน*

**ซาลาเปาไส้ปลา** เป็นอาหารว่าง ที่มีคุณค่าทางอาหาร คือ เพิ่มโปรตีนจากเนื้อปลาในส่วนผสมของไส้

**ส่วนผสมไส้ปลา**

| | | |
|---|---|---|
| 1. เนื้อปลาสด | 900 | กรัม |
| 2. เกลือ | 15 | กรัม |
| 3. น้ำตาลทราย | 45 | กรัม |
| 4. ซีอิ๊วขาว | 45 | กรัม |
| 5. ข่าสด | 15 | กรัม |
| 6. รากผักชี | 24 | กรัม |
| 7. พริกไทยป่น | 6 | กรัม |
| 8. แป้งข้าวโพด | 24 | กรัม |
| 9. หอมใหญ่หั่นชิ้นเล็ก ๆ | 450 | กรัม |
| 10. เห็ดหอมหั่นชิ้นบาง ๆ ขนาดเท่ากัน | 300 | กรัม |
| 11. แป๊ะก๊วย | 300 | กรัม |

**วิธีทำไส้**

นำเนื้อปลามาสับหยาบ ๆ รวมกับข่าสด และรากผักชี แล้วผัดส่วนผสมทุกอย่างให้เข้าด้วยกัน ชิมรสตามชอบ

**ส่วนผสมแป้ง**

| | | |
|---|---|---|
| 1. ยีสต์ | 20.4 | กรัม |
| 2. น้ำตาลทราย | 720 | กรัม |
| 3. น้ำอุ่น | 600 | กรัม |
| 4. แป้งสาลีตราบัวแดง | 1416 | กรัม |
| 5. เกลือป่น | 3 | กรัม |
| 6. น้ำมันพืช | 120 | กรัม |

**วิธีเตรียมแป้ง**

1. ผสมยีสต์ 20.4 กรัม น้ำตาลทราย 45 กรัม และน้ำอุ่น 300 กรัมให้เข้ากัน แล้ววางไว้จนขึ้นเป็นฟอง
2. ร่อนแป้งสาลี เติมเกลือ น้ำตาลทราย 375 กรัม น้ำมันพืช 120 กรัม น้ำอุ่นอีก 300 กรัม และเทส่วนผสมในข้อที่ 1 ลงไป นวดจนแป้งเนียน พักไว้ 30 นาที คลุมด้วยผ้าขาวบาง
3. นำแป้งที่พักไว้มานวดไล่อากาศอีกครั้งหนึ่ง วางไว้ให้ขึ้นอีก 30 นาที คลุมด้วยผ้าขาวบาง

**วิธีปั้นซาลาเปา**

1. แบ่งแป้งเป็นก้อน ๆ ละ 20 กรัม คลึงแป้งเป็นแผ่นกลม โดยให้ริมแป้งบาง
2. ตักไส้วางตรงกลางแผ่นแป้ง ห่อแผ่นแป้งเป็นลูกซาลาเปา วางพักไว้ 15 นาที
3. นำซาลาเปาที่พักไว้ ใส่ลังถึง นึ่งด้วยไฟแรง จนสุก ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

## ต้นทุนการผลิตซาลาเปาไส้ปลานิล (100 ลูก)

| รายการ | จำนวน | ราคา (บาท) |
|---|---|---|
| เนื้อปลาสด (ปลาสด 3 กก) | 900 กรัม | 330.00 |
| เกลือ | 15 กรัม | 2.00 |
| น้ำตาลทราย | 45 กรัม | 1.26 |
| ซีอิ้วขาว | 9 กรัม | 0.42 |
| ข่าสด | 15 กรัม | 0.45 |
| รากผักชี | 18 กรัม | 13.50 |
| พริกไทยป่น | 6 กรัม | 1.20 |
| แป้งข้าวโพด | 24 กรัม | 8.40 |
| หอมใหญ่ | 450 กรัม | 15.75 |
| เห็ดหอม | 100 กรัม | 50.00 |
| แป๊ะก๋วย | 100 กรัม | 50.00 |
| ยีสต์ | 20.4 กรัม | 22.44 |
| แป้งบัวแดง | 1416 กรัม | 135.00 |
| น้ำตาลทราย | 375 กรัม | 10.50 |
| น้ำมันพืช | 120 กรัม | 6.60 |
| รวมต้นทุนวัตถุดิบ | | 661.32 |
| ราคาขายลูกละ 15 บาท | | 1,500.00 |
| กำไร | | 838.68 |

# การทำน้ำพริกกุ้ง

*วิทยากร*

*นางสาววรรณศิริ หิรัญเกิด*

*นายรุ่งโรจน์ ตับกลาง*

*นางสาวกานดา ทองนพคุณ*

*นางสาวกรณิฐา คำโฮม*

## น้ำพริกเผา กุ้งแห้ง

"น้ำพริก" เป็นอาหารประเภทเครื่องจิ้ม รับประทานคู่กับผักนานาชนิดที่มีประโยชน์ เป็นเมนู คู่สำหรับครัวไทยมาช้านาน เป็นอาหารบ่งบอกความเป็นไทยได้ชัดเจนมากที่สุด ซึ่งในแต่ละภาคจะมีน้ำพริกประจำถิ่นที่รสชาติไม่เหมือน เช่น น้ำพริกกะปิ น้ำพริกมะขามสด น้ำพริกตาแดง น้ำพริกตาแดง น้ำพริกนรก น้ำพริกโจร น้ำพริกปลาร้า น้ำพริกอ่อง น้ำพริกลงเรือ ฯลฯ น้ำพริกเผากุ้งแห้ง เป็นอีกอย่างหนึ่งในผลิตภัณฑ์ ที่ใช้วัตถุดิบที่หาง่ายในท้องถิ่น รสชาติหลักของน้ำพริกต้องเผ็ด เค็ม นำ และต้องออกรสหวาน และรสเปรี้ยวเล็กน้อย เพื่อเพิ่มความกลมกล่อม

**ส่วนผสม**

| | | |
|---|---|---|
| 1. กุ้งแห้ง | 150 | กรัม |
| 2. หอมแดง | 500 | กรัม |
| 3. กระเทียม | 300 | กรัม |
| 4. พริกป่น | 150 | กรัม |
| 5. น้ำตาลทราย | 500 | กรัม |
| 6. น้ำมัน | 300 | กรัม |
| 7. ซีอิ๊วขาว | 150 | กรัม |
| 8. น้ำมะขามเปียก | 200 | กรัม |
| 9. น้ำเปล่า | 200 | กรัม |

**วิธีทำ**

1. นำกุ้งแห้ง หอมแดง กระเทียม มาโคลกหรือบด ให้ละเอียด พักแยกส่วนรอไว้
2. ตั้งน้ำมันให้ร้อน แล้วนำหอมแดง กระเทียมเจียวในน้ำมันจนมีสีเหลือง มีกลิ่นหอม
3. ใส่พริกป่นลงไปผัดต่อโดยใช้ไฟระดับปานกลาง
4. จากนั้นใส่กุ้งแห้งลงไป
5. ปรุงรสด้วยส่วนผสมต่างๆ
6. บรรจุภาชนะ

# การทำหมูฝอย

*วิทยากร*
*นางสาววรรณศิริ หิรัญเกิด*
*นายรุ่งโรจน์ ตับกลาง*
*นางสาวกานดา ทองนพคุณ*
*นางสาวกรณิฐา คำโฮม*

"หมูฝอย" ผลิตจากเนื้อหมูส่วนสะโพกหลังหรือสันใน ตัดแต่งแยกมันออกจนได้เนื้อหมูล้วนๆ มองให้เห็นเส้นใยเป็นริ้วๆ นำมาต้มให้สุก (หากเป็นเนื้อส่วนสะโพกใช้เวลาใจการต้มนานกว่าสันในจนเนื้อหมูเริ่มเปื่อย) แล้วจึงนำมาฉีกเป็นเส้นๆ ฝอยๆ หลังจากนั้น จึงนำไปหมักกับเครื่องปรุงรส เช่น น้ำตาล ซีอิ๊วขาว เกลือ หมักไว้ให้ซึมเข้าเนื้อดี ก่อนจะนำไปทอดในน้ำมันร้อนๆ ซึ่งใส่ใบเตยลงไปด้วย เพื่อเพิ่มกลิ่นหอมจากใบเตย ช่วยดูดซับกลิ่นหืน และช่วยให้น้ำมันไม่ข้นเหนียว ความพิเศษอีกประการหนึ่งของหมูฝอยคือ ใส่หอมแดงซอยลงไปทอดพร้อมเนื้อหมูด้วย

**ส่วนผสม**

| | | |
|---|---|---|
| 1. เนื้อหมูต้มสุกฉีกฝอย | 1 | กิโลกรัม |
| 2. น้ำตาลปี๊บ | 300 | กรัม |
| 3. น้ำตาลทราย | 120 | กรัม |
| 4. ซีอิ๊วขาว | 120 | กรัม |
| 5. เกลือ | 10 | กรัม |
| 6. พริกไทยป่น | 10 | กรัม |
| 7. หอมแดงซอย | ตามชอบ | |
| 8. น้ำมันพืช | สำหรับทอด | |

**วิธีทำ**

1. ล้างเนื้อหมูให้สะอาด หั่นเป็นชิ้นยาวๆ
2. นำน้ำเปล่าตั้งไฟ ใส่เนื้อหมูลงต้มด้วยไฟแรงปานกลาง จนหมูสุกนุ่ม ตักเนื้อหมูออก
3. ทำการฉีกเนื้อหมูเป็นเส้นฝอยๆ นำเนื้อหมูที่ฉีกแล้วคลุกเคล้ากับเครื่องปรุงทั้งหมด ชิมรสชาติตามชอบ พักไว้ประมาณ 15 นาที
4. นำกระทะใส่ตั้งไฟใส่น้ำมันใช้ไฟปานกลาง จากนั้นนำหอมแดงซอยลงเจียวจนเริ่มมีกลิ่นหอมสีออกเหลืองเล็กน้อย จากนั้นนำหมูเส้นฝอยแบ่งทอด พอเหลืองกรอบ ตักขึ้น ทำการทอดจนหมด ผึ่งให้เย็น เก็บใส่ภาชนะที่ปิดสนิทหรือบรรจุใส่ถุงพลาสติกปิดให้สนิท

# การทำโยเกิร์ตข้าวก่ำ

*วิทยากร*

*ดร.ประเทือง โชคประเสริฐ*

*นางสาวอรอุมา วงศางาม*

*นางสาวนลินี คงสุบรรณ์*

*นายวินัย บุญน้อย*

How to make Purple Rice Yogurt **เราจะผลิตโยเกิร์ตข้าวก่ำได้อย่างไร**

**<u>สิ่งที่ต้องเตรียม</u>**

การทำโยเกิร์ตนั้น เราสามารถทำได้ง่ายด้วยตัวเอง

โดยก่อนที่เรา จะทำโยเกิร์ตนั้นจะต้องเตรียมวัสดุ

อุปกรณ์ที่จำเป็น ซึ่งมีดังนี้

ข้าวก่ำ (ข้าวเหนียวดำ) หุงสุก 400 กรัม

หัวเชื้อโยเกิร์ต (starter) 30 กรัม

น้ำตาลแลคโตส 50 กรัม และน้ำตาลทราย 70 กรัม

หม้อต้ม หรือ บีกเกอร์ (ถ้ามี)

หม้อหุงข้าว เครื่องปั่น ช้อน และเทอร์โมมิเตอร์ 1 อัน

**Note :** ปริมาณของส่วนผสมอาจขึ้นอยู่กับปริมาณที่เราต้องการทำ และอุปกรณ์บางชนิดที่ใช้ เช่น ช้อน ต้องเป็นช้อนแสตนเลส เพราะสามารถใช้ในการสเตอริไรซ์ได้

**ขั้นตอนที่ 1 หุงข้าวก่ำ**

ก่อนอื่นเราจะต้องเตรียมข้าว หม้อหุงข้าว

และน้ำ สำหรับหุงข้าว โดยมีขั้นตอนดังนี้

ล้างทำความสะอาดข้าว และ แช่น้ำไว้ 4-6

ชั่วโมง (ถ้าต้องการ-เพาะงอกให้นำข้าวสะเด็ดน้ำใส่กะละมังปิดฝาไว้ 12 ชั่วโมง จะเห็นตุ่มงอก) หุงด้วยหม้อหุงข้าวไฟฟ้า ประมาณ 1 ชั่วโมง 15 นาที  ด้วยอัตราส่วน ข้าว 2 ส่วน ต่อ น้ำ  1 ส่วน โดยน้ำหนัก

**Note :** การแช่ข้าวไม่ควรเกิน 6 ชั่วโมง เพราะจะทำให้เกิดการหมักโดยจุลินทรีย์ ทำให้เกิดกลิ่นและรสชาติเปรี้ยว หลังจากที่แช่ข้าวมาแล้วควรใช้ปริมาณน้ำหุงเป็นครึ่งหนึ่งของปริมาณข้าว

**ขั้นตอนที่ 2 ปั่นข้าวก่ำหุงสุกให้เป็นน้ำข้าว**

หลังจากที่หุงข้าวสุกแล้วให้เตรียมอุปกรณ์สำหรับชั่งข้าว

เตรียมเครื่องปั่น (blender) และทำตามขั้นตอนดังนี้

ชั่งข้าวก่ำหุงสุก : น้ำ เป็น 350 กรัม : 650  กรัม

ปั่นให้ละเอียดเป็นเนื้อเดียวกัน

เทใส่ในบีกเกอร์หรือหม้อต้มจะได้ประมาณ 1 ลิตร

**Note :** ถ้ารู้สึกว่าข้นหนืดน้อยไปให้เพิ่มปริมาณข้าวเป็น 400 กรัม:น้ำ 600 กรัม  และควรปั่นให้ละเอียดเป็นเนื้อเดียวกัน อาจใช้เวลานาน ประมาณ 2-3 นาที ป้องกันการมีเศษเม็ดข้าวเล็ก ๆ ที่ปั่นไม่ละเอียด

**ขั้นตอนที่ 3 เติมน้ำตาล**

เมื่อปั่นเสร็จแล้ว ให้เตรียมน้ำตาลแลคโตสที่มีจำหน่ายตาม

ร้านจำหน่ายอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ และน้ำตาลซูโครสหรือ

ที่เรียกว่าน้ำตาลทราย ซึ่งหาซื้อได้ทั่วไป  โดยมีขั้นตอนดังนี้

นำน้ำข้าวก่ำ 1 ลิตร คนให้เข้ากัน

เติมน้ำตาลแลคโตส 50 กรัม

เติมน้ำตาลซูโครส (น้ำตาลทราย) 70 กรัม

คนให้เข้ากันให้น้ำตาลกระจายจนทั่ว  แล้วใส่หม้อใบเล็ก

**Note :** การที่เติมน้ำตาลแลคโตสลงไปด้วยนั้นก็เพื่อให้จุลินทรีย์ในโยเกิร์ตข้าวก่ำผลิตกรดแลคติกได้เร็วขึ้น เนื่องจากจุลินทรีย์แลคโตบาซิลลัสจะกินน้ำตาลแลคโตสแล้วผลิตกรดแลคติก

**ขั้นตอนที่ 4 พาสเจอร์ไรซ์ด้วยหม้อ 2 ชั้น**

เตรียมหม้อต้มสแตนเลส เติมน้ำลงไปประมาณครึ่งหม้อ

ตั้งด้วยไฟกลาง แล้วจึงนำน้ำข้าวก่ำที่เตรียมไว้แล้วในหม้อ

ใบเล็กวางลงไปในหม้อใบใหญ่ (เป็นหลักการพาสเจอร์ไรซ์

ด้วยหม้อสองชั้น)  วัดอุณหภูมิน้ำข้าวก่ำตลอดเวลาจนได้

อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียสหมั่นคนเป็นระยะเมื่อได้อุณหภูมิ ถึง 80 องศาเซลเซียส จับเวลาอีก 5 นาที จึงยกหม้อลง

**Note :** ถ้าอุณหภูมิในการพาสเจอร์ไรซ์ไม่ถึงที่ระบุไว้ อาจมีจุลินทรีย์อื่น หลงเหลือปะปนมาด้วย และอาจทำให้โยเกิร์ตเสื่อมเสียได้ง่าย

**ขั้นตอนที่ 5 การทำเย็น**

หลังจากพาสเจอร์ไรซ์แล้วควรรีบนำน้ำข้าวก่ำมาทำเย็น
ในอ่างน้ำทำเย็นที่ได้เตรียมใส่น้ำเย็นไว้ก่อนแล้ว ควรจะ
เป็นอ่างน้ำขนาดใหญ่กว่าหม้อ โดยมีวิธีปฏิบัติดังนี้
ปิดฝาหม้อน้ำข้าวก่ำให้มิดชิด ป้องกันการปนเปื้อน นำน้ำ
ข้าวก่ำวางลงไปในอ่างทำเย็น เปลี่ยนน้ำบ่อย ๆ หรืออาจหมุนเวียนน้ำ วัดอุณหภูมิเป็นระยะ จนกระทั่งอุณหภูมิลดลงต่ำกว่า 42 องศาเซลเซียส (น้ำข้าวก่ำนี้มีของแข็งที่ละลายได้ประมาณ 18-22°Brix มีค่า pH ประมาณ 6.5 ชิมดูจะมีรสหวานนำ)

**Note :** หลังจากพาสเจอร์ไรซ์แล้วต้องปิดฝาให้มิดชิดตลอดเวลา เพื่อป้องกันจุลินทรีย์ในอากาศเข้าไปปนเปื้อนซ้ำ (recontamination) และการใช้ช้อนคนโยเกิร์ตควรลวกช้อนก่อนทุกครั้ง

**ขั้นตอนที่ 6 การเตรียมหัวเชื้อ (Starter)**

นำข้าวก่ำหุงสุกมาปั่นกับน้ำ ด้วยข้าว 350 กรัม ต่อน้ำ 650 กรัม ปั่นให้เข้ากันแล้วเติมน้ำตาลแลคโตส 50 กรัม+ น้ำตาลซูโครส 70 กรัม พาสเจอร์ไรซ์และทำเย็น เช่นเดียวกับที่ทำน้ำข้าวก่ำ ในขั้นตอนที่ 1- 5 จากนั้น เติมเชื้อผงสำเร็จรูป YC 380 (Yogurt culture FD-DVS YC-380 - YO-FLEX® , CHR HANSEN) ประมาณ 0.02 กรัม ต่อน้ำข้าวก่ำ 1 ลิตร คนให้เข้ากัน แล้วบ่มที่อุณหภูมิ 42 องศาเซลเซียส เมื่อเวลา 3, 6, 9 ชั่วโมง คนให้เชื้อกระจายตัวเข้ากัน และเมื่อเวลา 12 ชั่วโมง หรือมีค่า pH 4.0 $\pm$ 0.1 จะได้ผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตข้าวก่ำและใช้เป็นหัวเชื้อ (starter) ได้

**Note :** การชั่งเชื้อ 0.02 กรัม มีความจำเป็นต้องใช้ตาชั่งละเอียด ทศนิยม 2 หรือ 3 ตำแหน่ง, หลังจากที่บ่มหัวเชื้อจนได้ pH ประมาณ 4.0 $\pm$ 0.1 แล้วเก็บไว้ในตู้เย็น เพื่อชะลอการเจริญของเชื้อและคง pH เอาไว้ให้เหมาะสมไม่ให้ pH ลดลงต่ำเกินไป หัวเชื้อนี้ต้องเตรียมไว้ก่อน 12 ชั่วโมง เป็นอย่างน้อย

**ขั้นตอนที่ 7 เติมหัวเชื้อโยเกิร์ต**

หลังจากน้ำข้าวก่ำ (จากขั้นตอนที่ 5) ที่ผ่านการทำเย็น

จนอุณหภูมิ ต่ำกว่า 42 องศาเซลเซียส ใส่หัวเชื้อโยเกิร์ตที่ได้เตรียมไว้แล้ว (ตามขั้นตอนที่ 6) ในปริมาณ 3%

(ถ้าทำโยเกิร์ต 100 กรัม เติมหัวเชื้อ 3 กรัม ถ้าทำ 1,000 กรัม เติมหัวเชื้อ 30 กรัม)

**Note :** ถ้าอุณหภูมิในการทำเย็นสูงกว่า 42 องศาเซลเซียส อาจทำให้เชื้อโยเกิร์ตตาย ดังนั้นขั้นตอนขณะทำเย็น ควรเปลี่ยนน้ำหรือมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำตลอด และวัดอุณหภูมิกลางภาชนะ

**ขั้นตอนที่ 8 นำไปบ่มเชื้อ**

ก่อนนำไปบ่ม คนน้ำข้าวก่ำให้เข้ากันอีกครั้งเพื่อ

ให้เชื้อกระจายตัวดี ปิดฝาภาชนะที่ใส่น้ำข้าวก่ำ

ให้มิดชิด แล้วจึงนำไปเข้าตู้บ่ม ปรับตั้งอุณภูมิ

ตู้บ่มที่ 42 องศาเซลเซียส ถ้าไม่มีตู้บ่มให้ตั้งไว้ที่อุณภูมิห้อง ตั้งทิ้งไว้ เมื่อเวลา 3, 6, 9 ชั่วโมง คนให้เชื้อกระจายตัวเข้ากัน และตรวจสอบเป็นระยะ

**Note :** ควรปิดฝาภาชนะน้ำข้าวก่ำให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้ออื่น ซึ่งเชื้อจุลินทรีย์ที่ใช้ทำโยเกิร์ตนี้จะเจริญได้ดีที่อุณหภูมิ 42 องศาเซลเซียส ถ้าบ่มที่อุณหภูมิห้องต้องระมัดระวังเชื้อจุลินทรีย์คู่แข่งอื่น ๆ ในอากาศเจริญอย่างรวดเร็วทำให้ผลิตภัณฑ์เสื่อมเสียได้

**ขั้นตอนที่ 9 การตรวจสอบผลิตภัณฑ์โยเกิร์ต**

เมื่อบ่มเชื้อแลคโตบาซิลลัสไปได้สักระยะหนึ่ง น้ำข้าวก่ำจะเริ่มเปลี่ยนเป็นโยเกิร์ต (มีรสชาติ อมเปรี้ยว) ข้นหนืด แต่ไม่ถึงกับเกาะตัวเป็นก้อน ทำการตรวจสอบโยเกิร์ต โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง ( pH ) และอาจวัดปริมาณของแข็งที่ละลายได้ ( °Brix ) ถ้าไม่มีอุปกรณ์เหล่านี้สามารถใช้วิธีการชิม ถ้าเชื้อแลคโตบาซิลลัสเจริญได้ดี ผลิตภัณฑ์ควรมีรสอมเปรี้ยวภายในเวลาประมาณ $10 \pm 2$ ชั่วโมง หรือวัดด้วยเครื่องวัด pH หรือกระดาษวัดควรมีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ประมาณ $4.0 \pm 0.1$ และปริมาณของแข็งที่ละลายได้มีค่าประมาณ 18 °Brix หรือดมกลิ่น จะมีกลิ่นหมักเล็กน้อย ควรทำการตรวจสอบเป็นระยะๆ โดยตรวจสอบที่เวลา 6, 9 และ 12 ชั่วโมง

**Note :** ในการตรวจสอบแต่ละครั้งควรรีบปิดฝาภาชนะและเก็บเข้าตู้บ่มทันที เพื่อให้อุณหภูมิในการเจริญของเชื้อโยเกิร์ตยังคงเหมาะสมอยู่ที่ 42 องศาเซลเซียส เสมอ

**ขั้นตอนที่ 10 จัดเก็บโยเกิร์ต**

เมื่อ pH ของผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตได้ $4.0 \pm 0.1$ ตามที่ต้องการให้นำออกจากตู้บ่มและนำไปบรรจุใส่ขวดหรือภาชนะสำหรับใส่โยเกิร์ตที่เตรียมไว้แล้ว ล้างภาชนะให้สะอาด ลวกน้ำร้อนเทโยเกิร์ตใส่ภาชนะบรรจุ (ควรเป็นภาชนะขนาดความจุประมาณ 100 มล. หรือ 3-4 ออนซ์) ปิดฝาให้มิดชิดเก็บไว้ในตู้เย็นอุณหภูมิไม่เกิน 8 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถเก็บได้นาน 10-20 วัน ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิที่เก็บ

**Note :** หากต้องการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์แบบสเตอริไรซ์สามารถทำได้โดยนำผลิตภัณฑ์โยเกิร์ตใส่ขวดแยมชนิดฝาเหล็กล็อค นึ่งไล่อากาศให้อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส ปิดฝาแล้วฆ่าเชื้อโดยการต้มน้ำเดือด 30 นาทีแล้วทำเย็น จะสามารถเก็บผลิตภัณฑ์ไว้ที่อุณหภูมิห้องได้นานกว่า 6 เดือน

**การรับประทานโยเกิร์ต**

เมื่อผ่านการหมักเชื้อจุลินทรีย์แลคโตบาซิลลัสจนผลิตภัณฑ์มีรสอมเปรี้ยวแล้ว สามารถรับประทานได้เลย หรือสามารถแช่เย็นก่อนรับประทานได้ เพื่อเพิ่มรสชาติ

หากเก็บไว้หลายวันอาจเกิดการตกตะกอน

ก่อนรับประทานควรเขย่าขวดให้เข้ากันดี

และเพื่อเพิ่มรสชาติสามารถรับประทานกับของว่างอื่นๆได้

หรืออาจจะปรุงแต่งรสชาติเองตามใจชอบ

# ขั้นตอนการผลิตข้าวก่ำเพาะงอก

**<u>สิ่งที่เราต้องเตรียม</u>**

การทำข้าวก่ำเพาะงอกสามารถทำได้ง่ายๆ อันดับแรกต้องเตรียมวัตถุดิบ และวัสดุอุปกรณ์ ดังนี้

1. ข้าวก่ำ (ข้าวเหนียวดำ)

2. ผ้าขาวบาง

3. กะละมัง หรือถาด

4. หม้อนึ่ง

**Note :** ถ้าหากมีตู้บ่มหรือตู้อบ สามารถใช้ตู้บ่มได้ แต่ในการเพาะงอกสามารถบ่มเพาะเมล็ดข้าวก่ำที่อุณหภูมิห้องได้

**<u>ขั้นตอนที่ 1 ทำความสะอาดข้าวก่ำ</u>**

ขั้นแรกนี้ต้องคัดเลือกข้าวก่ำที่มีลักษณะดี

ชั่งน้ำหนัก ของข้าวก่ำ

แล้วหาหม้อ หรือกะละมัง สำหรับ

ล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง

**Note :** ควรทำอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันข้าวหก หรือตกหล่น อาจทำให้น้ำหนักของข้าวเปลี่ยนไปได้

**ขั้นตอนที่ 2 การแช่ข้าว**

หลังจากล้างทำความสะอาดแล้วนำข้าวมาแช่น้ำ

ใช้หม้อ หรือกะละมัง ใส่ข้าวก่ำที่ล้างแล้ว

เติมน้ำลงไปให้ท่วมข้าวก่ำ ประมาณสองนิ้ว

แช่ทิ้งไว้ประมาณ 4-6 ชั่วโมง

หลังจากที่แช่ข้าวเสร็จ ก็นำมาล้างด้วยน้ำสะอาดอีก 2 ครั้ง

(อาจชั่งน้ำหนักข้าวเพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงก็ได้)

**Note :** ถ้าหากแช่ข้าวไว้นานกว่า 6 ชั่วโมง อาจทำให้เกิดการหมักโดยจุลินทรีย์ได้ ซึ่งจะทำให้ข้าวมีรสและกลิ่นหมักได้

**ขั้นตอนที่ 3 การเพาะงอกข้าวก่ำ**

การเพาะงอกข้าวก่ำ ต้องหาผ้าขาวบางมาห่อข้าวที่ผ่านการแช่เอาไว้ โดยเทข้าวก่ำทั้งหมดลงในผ้าขาวบางแล้ว วางในถาดหรือ

กะละมัง พรมน้ำลงไป พอให้ชุ่ม ปิดฝาถาดหรือ

กะละมังให้มิดชิดอาจใช้ตู้บ่ม (ถ้ามี) หรือตั้งไว้ที่

อุณหภูมิห้องทำการเพาะงอกเป็นเวลา 1 คืน

**ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบข้าวก่ำเพาะงอก**

เมื่อเพาะงอกข้าวก่ำได้ 1 คืน นำข้าวก่ำออกมา

จากตู้บ่ม เปิดผ้าขาวบางออก สังเกตดูการงอก

ของข้าวก่ำ (อาจนำข้าวก่ำที่เพาะงอกแล้วมา

ชั่งน้ำหนักเพื่อตรวจสอบ)ล้างน้ำอีก 2 ครั้ง ก่อนนำไปนึ่ง

**Note :** ไม่ควรปล่อยให้ระยะเวลาในการเพาะงอกนานเกินไป หรือเกิน 1 คืน เพราะอาจทำให้ข้าวเกิดการงอกมากเกินไป

**ขั้นตอนที่ 5 การนึ่งข้าวก่ำเพาะงอก**

การนึ่งข้าวเป็นการให้ความร้อนกับข้าวก่ำหลังจากที่ได้ทำการเพาะงอกทำโดยตั้งหม้อนึ่ง และนำข้าวก่ำเพาะงอกที่ห่อด้วยผ้าขาวบางมาวางในหม้อนึ่ง เกลี่ยข้าวก่ำเพาะงอกเพื่อให้กระจายทั่วหม้อนึ่งให้ความร้อนโดยการนึ่งเป็นเวลา 10 นาที (จับเวลาเมื่อน้ำเดือด)

**Note :** ถ้าใช้เวลาในการนึ่งข้าวนานเกินไป หรือใช้ไฟแรงมาก ๆ อาจทำให้ข้าวสุกเกินไป

**ขั้นตอนที่ 6 การตากแดดข้าวก่ำเพาะงอก**

หลังจากนึ่งครบ 10 นาทีแล้ว ให้ยกข้าวก่ำเพาะงอกออกจากหม้อนึ่ง นำออกไปตากแดด โดยวางบนตะแกรง แผ่ข้าวก่ำเพาะงอกให้กระจาย ตากแดด ประมาณ 2-3 แดดจากนั้นก็บรรจุถุงพลาสติกปิดมิดชิดเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง และเก็บไว้ใช้ทำโยเกิร์ตต่อไป

**Note :** การตากแดดเพื่อทำให้ข้าวก่ำเพาะงอกสามารถเก็บไว้ได้นานขึ้น ในสภาพที่แห้ง โดยที่ ข้าวก่ำเพาะงอกที่ผ่านการตากแดด ควรมีความชื้นต่ำกว่า 14% ตามมาตรฐานข้าวทั่วไป

เขียนโดย ดร. ประเทือง โชคประเสริฐ โทร 081 594 2158
มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ต.แม่ทราย อ.ร้องกวาง จ.แพร่ 54140
29 เมษายน 2554 ปรับปรุงเมื่อ 2 ตุลาคม 2555

แหล่งซื้อเชื้อผงสำเร็จรูป YC 380 (Yogurt culture FD-DVS YC-380 - YO-FLEX®, CHR HANSEN ) โทรสั่งได้ที่ บจ. เบลล์ด๊าส หรือ หจก. ที. แดรีพลาสท์ (เจ้าของเดียวกัน) 28/307 หมู่ 13 หมู่บ้านทวีโชค ถนนคู้บอน แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 โทร 02-509-9429 ถึง 30 แฟกซ์ 02-509-9431 ราคาซองละประมาณ 850 บาท หนักประมาณ 4 กรัม ใช้ทำนมโยเกิร์ตได้ 250-500 ลิตร

สำหรับน้ำตาลแลคโต๊ส (Edible Lactose (milk) ผลิตโดย Hilmar ingredients) ก็ซื้อได้ที่เดียวกัน เป็นกระสอบ 25 กก ๆ ละ 125 บ.ยังไม่รวม VAT หรือถ้าใช้น้อย ซื้อตามร้านขายวัสดุวิทยาศาสตร์ เช่น บ. ยูเนียน ซายน์ จก. 257/18-19 ถ.สุเทพ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 โทร 053 808 858 ถึง 9 หรือ 0857095034 แฟกซ์ 053 277527 ราคาที่เคยซื้อปี 2555 แบ่งขายถุงละ 1 กก. ราคา 380 บ.

สำหรับขวดแก้วฝาเหล็กล๊อค/ขวดพลาสติก เชียงใหม่ซื้อที่ ร้านสยามแพค 205 ถ.สุเทพ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200 โทร.053808068 อยู่ใกล้กับ บ. ยูเนียน ซายน์ จก.

**ประโยชน์ของข้าวก่ำ**

ข้าวก่ำมีสารประกอบฟีนอลิคซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระโดยเฉพาะอย่างยิ่งสารแอนโทซัยยานินในเยื่อหุ้มเมล็ด (Abdel-Aal, and Rabalski, 2006; Ryu, Park, and Ho, 1998; Yawadio *et al.,* 2007) มีประโยชน์ต่อสุขภาพหลายประการจัดเป็น functional food ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตันและโรคมะเร็ง (Lazze *et al.,* 2004) อย่างไรก็ตามยังไม่พบรายงานการใช้ข้าวก่ำมาทำผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มน้ำหมักจากจุลินทรีย์กลุ่มแลคติก แม้ว่าข้าวก่ำจะมีคุณประโยชน์ต่อสุขภาพมากมายแต่การบริโภคข้าวก่ำดูจะยังมีน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสีของข้าวก่ำเมื่อหุงสุกมีสีเข้มไม่น่ารับประทาน การนำข้าวก่ำไปหุงร่วมกับข้าวชนิดอื่นจะเกิดการตกสีซึ่งมีลักษณะทางประสาทสัมผัสดูไม่น่ารับประทาน และประการสำคัญคือเมื่อกะเทาะเปลือก

ข้าวออกแล้ว จะเกิดมอดและแมลงทำลายอย่างรวดเร็วจึงไม่มีคนซื้อมาเก็บไว้ทำอาหาร ผู้จำหน่ายก็ไม่อยากเอามาจำหน่ายเพราะเกิดการทำลายของมอดและแมลงได้ง่ายและระบาดไปยังข้าวสารชนิดอื่นที่อยู่ในร้านค้าอีกด้วย แนวทางหนึ่งที่จะส่งเสริมให้ผู้บริโภคหันมาบริโภคข้าวก่ำมากขึ้น คือ ทำการปรับปรุงคุณภาพ ข้าวก่ำให้เก็บรักษาได้นานขึ้น โดยผ่านกระบวนการเพาะงอก นึ่งไอน้ำด้วยเวลาสั้นและทำแห้งอีกครั้งจะทำให้ข้าวปลอดมอดแมลงได้ หรือใช้วิธีถนอมและแปรรูปข้าวก่ำให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายเก็บรักษาได้นาน รับประทานง่าย เช่น ทำน้ำข้าวก่ำงอก ทำโยเกิร์ต หรือใช้กระบวนการทางเทคโนโลยีชีวภาพทำเป็นน้ำข้าวก่ำที่ผ่านกระบวนการหมักจากเชื้อจุลินทรีย์และใช้เป็นเครื่องดื่มบำรุงสุขภาพ

เอกสารอ้างอิง

Abdel-Aal, E. M., J. C. Young, and I.Rabalski. 2006. Anthocyanin composition in black, blue, pink, purple, and red cereal grains. **J. of Agri. and Food Chem.** 54: 4696–4704.Ryu, S. N., S. Z.Park, and C.-T.Ho, 1998. High performance liquid chromatographic determination of anthocyanin pigments in some varieties of black rice. **J. of Food and Drug Analysis.** 6: 729–736. Lazze, M.C., M. Savio, R. Pizzala, O. Cazzalini, P. Perucca, A.I. Scovassi, L.A.Stivala, and L. Bianchi. 2004. **Anthocyanins induce cell cycle perturbations and apoptosis in different human celllines. Carcinogenesis.** 25: 1427-1433.

Yawadio, R., S. Tanimori, and N.Morita, 2007. Identification of phenolic compounds isolated from pigmented rices and their aldose reductase inhibitory activities. **Food Chemistry**. 101, 1616–1625

# น้ำข้าวกล้องงอก

*วิทยากร*

*ดร.ประเทือง โชคประเสริฐ*

*นางสาวอรอุมา วงศางาม*

*นางสาวนลินี คงสุบรรณ์*

*นายวินัย บุญน้อย*

## ❀ **กรรมวิธีการผลิตข้าวกล้องงอก** ❀

โดย ดร.ประเทือง โชคประเสริฐ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

โทร 081 594 2158

**วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือ** เครื่องสีข้าวกล้อง / ข้าวเปลือก / กะละมังพลาสติก / ผ้าขาวบางหรือผ้าสำลี / ตู้บ่มเพาะ / กระบอกฉีดน้ำ / หม้อนึ่งข้าว / เทอร์โมมิเตอร์ / ถาดพลาสติก, อะลูมิเนียม / ชั้นวางตากข้าว / ตาข่ายไนล่อนสีฟ้า / เครื่องตรวจวัดความชื้น / ถุงพลาสติก / เครื่องบรรจุถุง / เครื่องอบแห้ง

**วิธีการทำข้าวกล้องงอก**

1. คัดเลือกเมล็ดข้าวกล้องที่มีความสดใหม่ และเมล็ดที่สมบรูณ์ที่หาได้ในท้องถิ่น
2. นำข้าวกล้องเปลือกที่ได้มากะเทาะเปลือกด้วยเครื่องสีข้าวแบบลูกกลิ้งแล้วทำการคัดแยกสิ่งแปลกปลอม เมล็ดหักและเสียออก
3. นำข้าวกล้องที่ผ่านการกะเทาะเปลือกออกที่พร้อมจะเพาะงอก มาล้างน้ำสะอาด 2 ครั้ง น้ำที่ใช้ในกระบวนการนี้ใช้น้ำประปา
4. นำข้าวกล้องแช่ในกะละมังโดยให้น้ำท่วมข้าวกล้องประมาณ 2 นิ้ว แช่ที่อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 4 ชั่วโมง
5. หลังจากแช่น้ำแล้วให้ล้างด้วยน้ำสะอาด 2 ครั้ง
6. นำข้าวกล้องที่ได้มาใส่ภาชนะเพาะงอก ห่อด้วยผ้าขาวบาง 3 ชั้น หรือผ้าสำลีเพื่อรักษาความชื้น
7. นำข้าวกล้องไปเพาะในตู้บ่มที่อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 18-24 ชั่วโมง ข้าวกล้องจะมีความยาวของยอดอ่อนประมาณ 1 และ 2 มิลลิเมตร
8. นำข้าวกล้องที่ผ่านการเพาะงอกแล้วมาทำการนึ่งให้สุกเป็นบางส่วนนึ่งด้วยไอน้ำที่อุณหภูมิ 90±5 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10 นาที เพื่อหยุดกระบวนการงอกและยับยั้งเอนไซม์
9. นำข้าวกล้องที่ผ่านการนึ่งแล้วมาตากแดดหรืออบแห้งที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส ให้เหลือความชื้นร้อยละ 14
10. เก็บรักษาโดยการบรรจุถุงปิดสนิท เพื่อป้องกันมอด แมลงเข้าไปทำลาย และเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาให้นานขึ้น

✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲✲

**วิธีการหุงข้าวกล้องงอก** ตวงข้าวกล้องงอก 1 ส่วน ต่อ น้ำ 2 ส่วน (ถ้าข้าวเก่าอาจต้องใช้อัตราส่วนข้าวต่อน้ำ 1:2.5) โดยไม่ต้องซาว และหุงด้วยหม้อหุงข้าวไฟฟ้าทั่วไป หากต้องการรับประทานข้าวกล้องที่นุ่มพิเศษ ควรใช้หม้อหุงข้าวไฟฟ้ารุ่นใหม่ที่ควบคุมด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ขนาด 1 ลิตร ราคาใบละประมาณ 1,600 – 2,000 บาท

**<u>ปัญหา อุปสรรค ที่พบในกระบวนการผลิตและแนวทางแก้ไข</u>**

1. การคัดเลือกข้าวกล้องเมล็ดจะต้องสดใหม่ และเมล็ดสมบรูณ์มาเพาะ เนื่องจากจะสามารถงอกได้ดี มีจมูกข้าวอยู่ เมล็ดข้าวกล้องที่ขัดเปลือกออกแล้วควรมีอายุไม่เกิน 1 เดือน
2. ข้าวเปลือกที่ผ่านการลดความชื้นโดยการอบแห้งที่อุณหภูมิสูงกว่า 80 องศาเซลเซียสจะไม่งอก
3. ข้าวกล้องที่ผ่านการกะเทาะเปลือกแล้วควรทำการคัดเมล็ดหักและเสียออก ให้เหลือเมล็ดหักน้อยกว่าร้อยละ 7 เพื่อป้องกันการเน่าเสียระหว่างกระบวนการเพาะงอก ซึ่งจะทำให้มีกลิ่นเหม็น
4. ขั้นตอนการล้างน้ำควรทำการซาวข้าวกล้องให้สะอาด กำจัดสิ่งแปลกปลอม เศษฝุ่นหรือสิ่งสกปรกติดอยู่ออกให้หมด และกระบวนการเพาะงอกต้องสะอาดทุกขั้นตอน
5. อุณหภูมิที่ใช้ในการเพาะงอกที่อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส เป็นอุณหภูมิที่เหมาะสม ถ้าอุณหภูมิมากหรือน้อยกว่านี้จะส่งผลให้ข้าวกล้องมีกลิ่นเหม็นเกิดขึ้น
6. ถ้าไม่มีตู้บ่มให้นำข้าวกล้องที่ห่อด้วยผ้าขาวบางเก็บที่อุณหภูมิห้อง ไม่ต้องการแสงและพรมน้ำทุกๆ 6 ชั่วโมง เพื่อรักษาความชื้นในกระบวนการงอกของยอดอ่อน
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการเพาะงอกประมาณ 18-24 ชั่วโมง ข้าวกล้องจะมีความยาวของยอดอ่อนประมาณ 1 หรือ 2 มิลลิเมตร บางพันธุ์งอกเร็ว บางพันธุ์งอกช้า ไม่ควรให้มีความยาวมากกว่านี้ เพราะจะทำให้ยอดอ่อนหลุดออกจากจมูกข้าวหลังจากแห้งแล้ว และอีกประการหนึ่งคือ เมล็ดข้าวจะลีบเล็กลงหลังการทำแห้ง เสียน้ำหนัก
8. ขั้นตอนการนึ่งข้าวกล้องงอกให้สุกบางส่วนไม่ควรใช้เวลาในการนึ่งนานหรือความร้อนของไอน้ำอุณหภูมิสูง เพราะจะทำให้เมล็ดข้าวติดกันเมื่อนำไปตากแดดหรืออบแห้ง จะแห้งยาก
9. ไม่ควรนำข้าวกล้องงอกที่ผ่านการนึ่งแล้วมาล้างน้ำอีก เพราะจะทำให้เมล็ดข้าวติดกันมากขึ้น เมื่อนำไปตากแดดหรืออบแห้งจะแห้งยาก
10. การตากแดดหรืออบแห้งให้เหลือความชื้นร้อยละ 14 (เป็นระดับความชื้นเช่นเดียวกับ ที่เก็บรักษาข้าวสารทั่วไป) ถ้าข้าวกล้องงอกไม่แห้งจะส่งผลต่อการเหม็นหืนและไม่สามารถเก็บรักษาไว้ได้นาน แต่ถ้าแห้งมากเกินไปเมล็ดจะแตกร้าว
11. ในการทำข้าวกล้องงอกผสมควรใช้ข้าวเหนียวดำและข้าวมันปูผสมด้วย เพราะจะทำคุณลักษณะทางด้านสีและกลิ่นน่ารับประทานมากยิ่งขึ้น
12. ในกระบวนการเพาะงอกข้าวกล้องต้องมีการควบคุมปัจจัยในการเพาะงอกอย่าง สม่ำเสมอ ข้าวที่เพาะจึงจะมีการเจริญเติบโตที่สม่ำเสมอ และสามารถงอกได้อย่างรวดเร็ว
13. กรรมวิธีการผลิตข้าวกล้องงอกควรมีการจัดการให้ถูกสุขลักษณะรวมถึงขั้นตอนการเพาะ และอุปกรณ์การเพาะข้าวกล้องที่สะอาดจะสามารถช่วยลดการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ลงได้

❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋❋

6 สิงหาคม 2554 ปรับปรุงเมื่อ 2 ตุลาคม 2555

# เครื่องสีข้าวกล้อง

**ลักษณะของเมล็ดข้าวกล้องทั้ง 5 พันธุ์ มีดังต่อไปนี้**

เมล็ดข้าวกล้องพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105

เมล็ดข้าวกล้องพันธุ์หอมมะลิแดง

เมล็ดข้าวเหนียวดำ

เมล็ดข้าวกล้องพันธุ์ข้าวดอย

เมล็ดข้าวเหนียว กข 6

ลักษณะเมล็ดข้าวกล้องที่ทำการคัดเมล็ดหักเสียออก

**ขั้นตอนการเพาะงอกข้าวกล้อง**

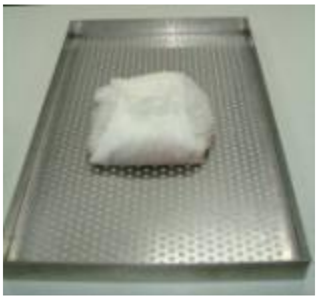
นำข้าวมาขัดสีเอาเปลือกออกและคัดเมล็ดหัก

ล้างข้าวกล้องด้วยน้ำ 2 ครั้ง

แช่น้ำเป็นเวลา 4 ชั่วโมง

รินน้ำทิ้งแล้วล้างด้วยน้ำ 2 ครั้ง

ห่อด้วยผ้าขาวบาง 3 ชั้น



พรมน้ำให้ชุ่ม นำมาวางบนถาด

เพาะในตู้ควบคุมอุณหภูมิที่ 35°ซ.

วัดความยาวยอดอ่อนทุกๆ 6 ชม.ด้วยเวอร์เนีย

คาลิปเปอร์แบบดิจิตอลความละเอียด 0.01 มม

**ลักษณะของข้าวกล้องเพาะงอกแต่ละพันธุ์**

เมล็ดข้าวกล้องงอกพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105

เมล็ดข้าวกล้องงอกพันธุ์หอมมะลิแดง (มีธาตุเหล็กสูง)

เมล็ดข้าวกล้องงอกพันธุ์ข้าวดอย

เมล็ดข้าวกล้องงอกพันธุ์เหนียว กข 6

เมล็ดข้าวกล้องงอกพันธุ์เหนียวดำ

(มีสารแอนโธซัยยานินสูง ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ)

งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี ๒๕๕๕
TechnoMart InnoMart 2012

**ขั้นตอนการนึ่งข้าวกล้องเพาะงอก มีดังต่อไปนี้**

ต้มน้ำให้เดือดจนกลายเป็นไอน้ำ

เกลี่ยข้าวกล้องงอกให้สม่ำเสมอกันในหม้อนึ่ง

นึ่งด้วยไอน้ำที่อุณหภูมิ 90±5°ซ

เวลา 10 นาที

นำไปอบแห้งหรือตากแดด

ให้เหลือความชื้นร้อยละ 14

ข้าวที่ล้างสะอาด ผ่านการเพาะงอกควรตากข้าวในสถานที่ปลอดฝุ่น แมลง และนก
ใช้เวลาในการตากประมาณ 2 แดดครึ่ง
เมื่อนำไปหุงไม่ต้องซาวน้ำอีก

ชั้นตากข้าวควรสูงจากพื้นอย่างน้อย 70 เซนติเมตร สามารถทำชั้นวางตากในโรงเรือนที่มุงหลังคาด้วยพลาสติก กันฝน และด้านข้างเป็นมุ้งตาถี่ป้องกันฝุ่นและแมลง ในขณะที่มีการถ่ายเทความชื้นได้ดีก็จะทำให้ข้าวแห้งได้จากแสงแดด เป็นการประหยัดพลังงาน

หมายเหตุ ให้ซื้อพลาสติกหนาชนิดที่มีสารต้านแสงยูวี (UV resistant) เพื่อมุงหลังคาโรงเรือนตากข้าวจะทนแสงแดดได้หลายปีโดยไม่ฉีกขาด

**ตัวอย่างส่วนผสมข้าวกล้องเพาะงอก (ปรับเองได้ตามความเหมาะสม)**

ลักษณะข้าวกล้องผสม

ลักษณะข้าวกล้องผสมหุงสุก

**ส่วนผสม ประกอบด้วย**

| | |
|---|---|
| ข้าวขาวดอกมะลิ 105 | จำนวน 3 ถ้วย |
| ข้าวหอมมะลิแดง | จำนวน 1 ถ้วย |
| ข้าวเหนียวดำ | จำนวน 1 ถ้วย |
| ข้าวเหนียว กข 6 | จำนวน 1 ถ้วย |
| ข้าวอื่น ๆ ที่มีในท้องถิ่น | จำนวน 1 ถ้วย |

**ภาชนะบรรจุสำหรับข้าวกล้องที่ใช้ในการศึกษาสภาวะการเก็บรักษา**

การบรรจุในถุงผ้าดิบ

การบรรจุในถุง Nylon/LDPE (สุญญากาศ)

การบรรจุในถุง Polyethylene แบบ zip lock

**การทำน้ำข้าวกล้องงอกบรรจุกระป๋อง Germinated Brown Rice Drink**

ข้าวกล้องงอกที่หุงสุก

(ได้จากข้าวกล้องงอกผสม 5 พันธุ์ : ข้าวขาวดอกมะลิกล้อง ข้าวหอมแดง ข้าวเหนียวกล้อง ข้าวก่ำ และข้าวกล้องดอย)

↓

ข้าวกล้องงอกหุงสุก : น้ำ = 1 : 5

↓

ปั่นด้วยเครื่องปั่น (Blender)

↓

ต้มเดือด 10 นาที

↓

กรองผ่านผ้าขาวบาง

↓

เติมน้ำตาล 3.5% ( น้ำข้าวกล้อง 1 ลิตร ใช้น้ำตาล 35 กรัม ) + เกลือ 0.5% (น้ำข้าวกล้อง 1 ลิตร ใช้เกลือ 5 กรัม )

↓

ให้ความร้อนถึง 80-85 องศาเซลเซียส แล้วบรรจุขวดแก้วแบบฝาล๊อค หรือกระป๋องฝาดึง ขนาด 200 * 504

↓

ผนึกฝา

↓

ฆ่าเชื้อในหม้อนึ่งความดันที่อุณหภูมิ 116 องศาเซลเซียส นาน 20 นาที

↓

ทำเย็นให้อุณหภูมิกลางกระป๋องได้ 38-40 องศาเซลเซียส

↓

ได้ผลิตภัณฑ์น้ำข้าวกล้องงอกบรรจุขวด หรือ กระป๋องที่สามารถเก็บได้นาน 6-12 เดือน สามารถส่งไปขายไกล ๆ ได้โดยมิต้องแช่เย็น แต่ขั้นตอนการฆ่าเชื้อนี้ต้องดูแลควบคุมเป็นกรณีพิเศษ มิเช่นนั้นอาจเกิดการเสื่อมเสียและอาจเกิดอาหารเป็นพิษซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคได้

หมายเหตุ; การผลิตระดับชาวบ้านที่ทำขายในชุมชนท้องถิ่นทุกวัน แนะนำให้ทำตามกรรมวิธีข้างบนจนถึงขั้นตอนการบรรจุขวด ให้บรรจุลงขวดพลาสติก ขนาด 250 มิลลิลิตร ปิดฝา แล้วทำเย็นทันที หลังจากนั้นนำไปขายได้ มีอายุการวางตลาดประมาณ 5-7 วัน ที่อุณหภูมิตู้แช่เย็นตลอดเวลา (2-6 องศาเซลเซียส) วิธีนี้จะง่าย ประหยัด ปลอดภัย และเหมาะสมสำหรับทำจำหน่ายในชุมชน

# การเพาะเห็ด (ถุงพลาสติก ขอนไม้ ตะกร้า)

*วิทยากร*
*ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัชรินทร์ สราวิช*
*ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจิตรา สราวิช*
*นายไพบูลย์ นวนงาม*
*นางสาวกมลพร กำขันตี*
*นางสาวจุฑารัตน์ สุภีร์คำ*

## การเพาะเห็ดแบบในถุง

(เห็ดนางฟ้า เห็ดนางรม เห็ดเป๋าฮื้อ เห็ดขอนขาว เห็ดบด เห็ดหูหนู

**สูตร**

| | | |
|---|---|---|
| ขี้เลื่อยไม้ยางพารา | 100 | กก. |
| รำละเอียด | 5- 7 | กก. |
| ปูนขาว | 1 | กก. |
| ยิปซั่ม | 0.2 | กก. |
| ดีเกลือ | 0.2 | กก. |
| กากน้ำตาล | 1 | กก. |
| น้ำ | 65 - 70 | % |

อุปกรณ์

- ถุงพลาสติกพับก้น
- คอขวด
- จุกประหยัด
- สำลี
- ยางรัด
- หม้อนึ่งลูกทุ่ง

**วิธีทำ**

1. เกลี่ยขี้เลื่อยไม้ยางพารา
2. โรย หรือ หว่าน รำ ปูนขาว ยิปซั่ม ดีเกลือ ทับหน้าขี้เลื่อย
3. ทำการคลุกเคล้าให้เข้ากันดี
4. พ่นน้ำหรือรดน้ำผสมกากน้ำตาลลงไปจนได้ความชื้นประมาณ 65-70 % ตรวจดูโดยการใช้มือกำดู ถ้าแบออกแล้วขี้เลื่อยเกาะกันบ้าง แตกบ้างก็ใช้ได้
5. ทำการบรรจุขี้เลื่อยลงถุงให้แน่นพอสมควร ถุงหนึ่งให้ได้หนักประมาณ 0.8 กิโลกรัม (อาจใช้เครื่องบรรจุถุงช่วย) ใส่คอขวด รัดยาง อุดจุกสำลีและปิดฝาครอบ

6. นำถุงก้อนเชื้อนี้ไปนึ่งด้วยหม้อนึ่งลูกทุ่ง จับเวลาที่อุณหภูมิน้ำเดือดนานประมาณ 2 ชั่วโมง

7. ทิ้งไว้ให้เย็น นำมาเขี่ยเชื้อจากเมล็ดข้าวฟ่างลงถุง ดังนี้ (ใช้เทคนิคที่ปราศจากเชื้ออื่นปะปน)

- ขูดเมล็ดข้าวฟ่างให้แยกออกจากกัน หรือให้ร่วน
- เปิดจุกสำลีถุงก้อนเชื้อออก เทเมล็ดข้าวฟ่างลงไปประมาณ 10-15 เมล็ดต่อถุง ปิดจุกสำลีคืน โดยทำในที่ลมสงบ
- ใช้กระดาษปิดทับด้านบน เอายางรัดแล้วนำไปบ่มเชื้อในสภาพอุณหภูมิปกติ

8. เชื้อจะเจริญเต็มถุงภายในระยะเวลา 20-30 วัน

9. นำถุงก้อนเชื้อที่เส้นใยเจริญเต็มแล้วเข้าโรงเรือน เพื่อทำให้เกิดดอกโดยมีวิธีการดังนี้

- เปิดจุกสำลีออกสำหรับเห็ดนางฟ้า นางรม เป๋าฮื้อ ปาดระดับบ่าสำหรับเห็ดขอนขาวและ เห็ดบด กรีดถุงสำหรับเห็ดหูหนู
- รดน้ำแบบพ่นฝอยเช้า-เย็น และควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ให้ได้ประมาณ 85 -90 % ไม่เกิน 7 วันเห็ดจะเริ่มออก

# การเพาะเห็ดในท่อนไม้

**ลักษณะท่อนไม้ที่เหมาะจะนำมาเพาะเห็ด**

1. เป็นไม้เนื้ออ่อนตัดมาไม่ควรเกิน 7 วัน
2. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 ซม. ยาวประมาณ 1 เมตร
3. ถ้าเป็นไม้มียางควรทิ้งไว้ก่อนประมาณ 7 วัน

**วัสดุ-อุปกรณ์**

1. ท่อนไม้เนื้ออ่อน ได้แก่ไม้มะม่วง
2. หัวเชื้อเห็ดในถุงขี้เลื่อย
3. ที่เจาะ เช่น ฆ้อนเจาะ  สิ่ว สว่าน เป็นต้น
4. ฝาปิดรูเจาะ

**วิธีการเพาะ**

1. เจาะท่อนไม้ลึกประมาณ 1 นิ้ว ระยะระหว่างรู และแถวห่างกัน 1 ฝ่ามือโดยเจาะเหลื่อมกัน
2. ใส่เชื้อเห็ดลงไป แล้วปิดนำอัดลมฝาทับ อาจใช้ก้อนหิน ปิดแทนก็ได้
3. นำท่อนไม้ไปพักในที่ลมสงบ โดยหาไม้รองพื้นก่อน วางแบบเรียงไม้หมอนรถไฟ พักท่อนไม้นานประมาณ 2 เดือน ไว้ในที่ร่มหรือที่ลมสงบ (แต่ ถ้าเป็นเห็ดบด ต้องพักไม้ไม่น้อยกว่า 8 เดือน)
4. เมื่อพักท่อนไม้ไว้ครบ 2 เดือนแล้ว ก็นำท่อนไม้มาแช่น้ำ 1 คืน นำเข้าโรงเรือน หรือ ในที่ร่ม วางท่อนไม้แบบเผาข้าวหลาม ทำให้เกิดดอกโดยการรดน้ำเช้า- เย็น ในกรณีที่ไม่มีโรงเรือน ต้องเอาพลาสติกคลุมทุกครั้งหลังการรดน้ำ

ไม้ที่เหมาะจะเพาะเห็ดได้แก่ ไม้ก่อ ไม้แค ไม้มะม่วง ไม้จิก ต้องเป็นไม้เนื้ออ่อน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เป็นการตัดไม้ทำลายป่า  ในกรณีที่เจาะ สว่านจะดีที่สุด ถ้าไม่มีใช้สิ่วก็ได้ทำให้เกิดรูที่จะใส่เชื้อ

เห็ดที่นิยมเพาะในท่อนไม้ได้แก่ เห็ดขอนขาว เห็ดบด เห็ดนางรม เห็ดหูหนู เห็ดหอม

# การเพาะเห็ดฟาง

**การเพาะเห็ดฟางที่เกษตรกรนิยมในปัจจุบันนี้มี 2 แบบใหญ่ๆ ได้แก่**

**1. การเพาะแบบกองเตี้ย แบ่งเป็น**

1.1 การเพาะโดยใช้ฟางเป็นวัสดุหลัก

1.2 การเพาะโดยใช้ขี้มันสำปะหลังเป็นวัสดุหลัก

**2. การเพาะในโรงเรือน แบ่งเป็น**

2.1 ใช้ขี้มันสำปะหลังเป็นวัสดุหลัก

2.2 ใช้ฟางหมักเป็นวัสดุหลัก

ในการเพาะเห็ดฟางนั้น ส่วนที่สำคัญที่สุด คือ **หัวเชื้อเห็ดฟาง** ต้องได้จากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ อย่างไรก็ตาม เกษตรกรต้องเข้าใจธรรมชาติของเห็ดฟางด้วย **เนื่องจากเห็ดฟางเป็นเห็ดที่ชอบอุณหภูมิค่อนข้างสูง** ประมาณ 32 องศาเซลเซียส และถ้าสภาพเหมาะสมเห็ดฟางจะเจริญเติบโตค่อนข้างเร็ว คือ แก่เร็วนั่นเอง ดังนั้นหัวเชื้อเห็ดฟาง เมื่อเจริญเต็มแล้วต้องนำไปใช้ทันที และไม่ควรทิ้งไว้เกิน 7 วัน และถ้าอากาศเย็นเชื้อเห็ดฟางจะเจริญเติบโตค่อนข้างช้า ในการเพาะกองไม่ค่อยมีปัญหาเนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะเพาะเห็ดฟางกลางแจ้งอยู่แล้วแต่ต้องระวังเรื่องความร้อนด้วย

**1.1 การเพาะเห็ดฟางแบบกองโดยใช้ฟางเป็นวัสดุหลัก**

**วัสดุอุปกรณ์**

- ฟางแห้ง
- หัวเชื้อเห็ดฟาง
- มูลวัว (อาหารเสริม)
- พลาสติกคลุมกอง
- โกร่งไม้ไผ่

ไม้แบบ ขนาด 40 x 40 x 100 เซนติเมตร

**มีวิธีการเพาะดังนี้**

- แช่ฟางก่อน 1 คืน
- เตรียมพื้นที่ ยกเป็นแปลง (บริเวณที่น้ำไม่ขัง)
- นำไม้แบบมาวางเอาฟางใส่ขึ้นเหยียบให้สูงประมาณ 10 เซนติเมตร หรือ 1 ฝ่ามือ
- นำอาหารเสริม คือ มูลวัว นำมาโรยตามขอบของกองเห็ดแล้วโรยหัวเชื้อเห็ดฟางทับลงไป
- ทำประมาณ 4 ชั้น โดยแต่ละชั้นจะทำเหมือนชั้นที่ 1 และชั้นสุดท้ายจะโรยอาหารเสริมและหัวเชื้อเต็มหลังกอง
- นำฟางแห้งมาวางเหนือกองอีกทีหนึ่ง แล้วรดน้ำก่อนที่จะถอดไม้แบบออก
- ทำประมาณ 5-10 กอง ต่อการคลุมด้วยพลาสติก 1 ครั้ง แต่ละกองห่างกันประมาณ 1 ฝ่ามือ และควรพรวนดินรอบๆ แต่ละกองให้ร่วนอีกครั้งหนึ่ง และโรยอาหารเสริมและหัวเชื้อรอบๆ กองทับลงไปด้วย
- คลุมด้วยผ้าพลาสติก 2 ผืน ให้มิดชิด โดยให้ชายผ้าพลาสติกทั้ง 2 ผืนซ้อนทับกันบนหลังกอง แล้วใช้ฟางแห้งคลุมทับพลาสติกอีกที
- หลังจากเพาะ 3 วัน ทำการตรวจสอบความชื้นและความร้อนภายในกองหากร้อนเกินไปก็ทำการเปิดหลังกองออกให้กว้างประมาณ 12 เซนติเมตร ตลอดความยาวของผ้าพลาสติก ทิ้งไว้ประมาณ 30 นาที และรดน้ำที่บริเวณกอง (การตัดใย) เป็นการเพิ่มความชื้นและลดอุณหภูมิภายในกอง เสร็จแล้วทำการคลุมพลาสติกที่กองเป็นแบบกระโจม (ขึ้นโกร่งไม้ไผ่) หลังจากนั้น 2-3 วันเห็ดจะเริ่มออกดอก

**1.2 การเพาะเห็ดฟางแบบกองโดยใช้ขี้มันสำปะหลังเป็นวัสดุหลัก**

**วัสดุอุปกรณ์**

| | |
|---|---|
| - ขี้มันสำปะหลัง | - มูลวัว (อาหารเสริม) |
| - พลาสติกคลุมกอง | - พลาสติกคลุมกอง |
| - หัวเชื้อเห็ดฟาง | - โกร่งไม้ไผ่ |

- ไม้แบบ ขนาด 15 x 20 x 40 เซนติเมตร โดยประมาณ

**มีวิธีการเพาะดังนี้**

- เตรียมพื้นที่ ยกเป็นแปลง (บริเวณที่น้ำไม่ขัง)
- นำไม้แบบมาวางเอาขี้มันใส่ขึ้นเหยียบ ให้เต็มไม้แบบ
- ทำประมาณ 25-30 กอง/แปลง จะทำเป็นกองคู่หรือกองเดี่ยวก็ได้แล้วแต่ไม้แบบ
- นำอาหารเสริม คือ มูลวัว มาโรยระหว่างกองแล้วโรยหัวเชื้อเห็ดฟางทับลงไป
- ขึ้นโกร่งไม้ไผ่แล้วคลุมด้วยผ้าพลาสติกให้มิดชิด แล้วใช้ฟางแห้งหรือพายหญ้าคลุมทับพลาสติกอีกที
- หลังจากเพาะ 3 วัน ทำการตรวจสอบความชื้นและความร้อนภายในกอง และรดน้ำที่บริเวณกอง (การตัดใย) หลังจากนั้น 2-3 วันเห็ดจะเริ่มออกดอก

**1.3 การเพาะเห็ดฟางในโรงเรือนโดยใช้ขี้มันสำปะหลังเป็นวัสดุหลัก**

**วัสดุอุปกรณ์**

- โรงเรือน

ลักษณะของโรงเรือน คือ

* ขนาดประมาณ 4 x 8 เมตร บุด้วยพลาสติกเพื่อเก็บรักษาอุณหภูมิและความชื้น รอบนอกบุด้วยพายหญ้าหรือตาข่ายดำ (ซาแลน)
* มีช่องระบายอากาศ
* ชั้นภายในโรงเรือน ซีกละ 4 ชั้น รวม 8 ชั้น

**วัสดุที่ใช้**

| | | |
|---|---|---|
| - ขี้มันสำปะหลัง | 2 | ตัน |
| - หัวเชื้อเห็ดฟาง | 40 | ถุง |
| - รำอ่อน | 6 | ปี๊บ |
| - มูลวัว | 3 | ปี๊บ |
| - กากน้ำตาล | 1 | กก. |
| - เทอร์โมมิเตอร์ วัด อุณหภูมิ | | |

**วิธีการเพาะ**

- หมักขี้มันสำปะหลัง ด้วย EM 6 ฝา และกากน้ำตาล 1 กก./น้ำ 200 ลิตร (1 ถัง) 1 วัน

- ขนเข้าไปภายในโรงเรือน โดยนำขี้มันสำปะหลังนี้ไปวางบนชั้นทั้ง 8 ชั้น แต่ละชั้นสูงประมาณ 10 เซนติเมตรหรือ 1 ฝ่ามือ

-นำอาหารเสริมได้แก่มูลวัว 6 ปี๊บ ผสมกับรำ 3 ปี๊บ แล้วนำไปโรยทับขี้มันสำปะหลังอีกทีหนึ่ง

- ต้มนึ่งไอน้ำเข้าไปภายในโรงเรือน ให้ได้อุณหฏูมิประมาณ 65-70 องศาเซลเซียส นานประมาณ 4 ชั่วโมง แล้วทิ้งไว้ให้อุณหฏูมิลดลงเหลือประมาณ 32 องศาเซลเซียส ทำการโรยเชื้อเห็ดฟางลงไป

- ทิ้งไว้ 3 วัน ทำการรดน้ำ (ตัดใย) ไม่เกิน 3 วัน เห็ดจะเริ่มออกดอก

**1.4 การเพาะเห็ดฟางในโรงเรือนโดยใช้ฟางหมักเป็นวัสดุเพาะ**

ใช้ฟางหมักสูตรที่ใช้เพาะเห็ดนางฟ้า-นางรม คือแทนที่จะบรรจุลงถุงเพื่อเพาะเห็ดนางฟ้านางรม ก็ขนเข้าโรงเรือนวางบนชั้นทั้ง 8 ชั้น ต่อจากนั้นก็ต้มนึ่งไอน้ำเข้าไปภายในโรงเรือนให้ได้อุณหฏูมิประมาณ 65-70 องศาเซลเซียส นานประมาณ 4 ชั่วโมง ทิ้งไว้ให้อุณหฏูมิลดลงเหลือประมาณ 32 องศาเซลเซียส ทำการโรยเชื้อเห็ดฟางลงไป ทิ้งไว้ 3 วัน ทำการรดน้ำ (ตัดใย) ไม่เกิน 3 วัน เห็ดจะเริ่มออกดอก

**การใช้ฟางหมักเพาะเห็ดนางฟ้า นางรม เป๋าฮื้อ**

การเพาะเห็ดในปัจจุบันนี้นิยมใช้ขี้เลื่อยไม้ยางพาราเป็นวัสดุหลัก เพราะสามารถเพาะเห็ดได้หลายชนิดในสูตรเดียวกัน แต่ขี้เลื่อยไม้ยางพาราในปัจจุบันนี้มีราคาสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรต้องลงทุนเพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ดีในกรณีที่เกษตรกรต้องการเพาะเห็ดนางฟ้า นางรม หรือเป๋าฮื้อเป็นหลัก สามารถใช้ฟางข้าวเป็นวัสดุหลักได้แต่จะต้องผ่านกระบวนการหมักเสียก่อนตามกรรมวิธีที่จะกล่าวต่อไปนี้ และฟางหมักสูตรนี้สามารถนำไปใช้เพาะเห็ดฟางในโรงเรือนได้เช่นเดียวกัน

**วัสดุ-อุปกรณ์ ที่ต้องใช้**

1. ไม้แบบขนาด 2 x 2 x 0.5 เมตร
2. ฟางแห้ง
3. ปุ๋ยยูเรีย
4. ดีเกลือ (MgSO4)
5. น้ำตาลทราย
6. ปูนขาว
7. รำละเอียด
8. ผ้าพลาสติก
9. น้ำ

**สูตร ในการหมักฟางสูตรที่นิยมใช้ คือ**

| | | |
|---|---|---|
| ฟางแห้งสับ | 100 | กิโลกรัม |
| ปุ๋ยยูเรีย | 1.5 | กิโลกรัม |
| ปูนขาว | 1 | กิโลกรัม |
| ดีเกลือ (MgSO4) | 0.4 | กิโลกรัม |
| รำละเอียด | 5 -7 | กิโลกรัม |
| น้ำตาลทราย | 0.5 | กิโลกรัม |
| น้ำ | รดให้ชุ่ม | |

การใช้ฟางหมักเพาะเห็ดนางฟ้า นางรม หรือเป๋าฮื้อ ผลผลิตแต่ละรุ่นจะไม่แตกต่างจากการใช้ขี้เลื่อยมากนัก แต่อายุการใช้งานของถุงก้อนเชื้อจากฟางหมักจะสั้นกว่าการใช้ ขี้เลื่อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการดูแลรักษาถุงก้อนเชื้อด้วย และที่สำคัญการใช้ฟางหมักเป็นวัสดุหลักในการเพาะเห็ดไม่ต้องลงทุนมากเหมือนขี้เลื่อย

แต่อย่างไรก็ดีการใช้ฟางหมักเป็นวัสดุหลักนี้ใช้ได้ดีในการเพาะเห็ดนางฟ้า นางรม และเป๋าฮื้อเท่านั้น จะนำมาเพาะเห็ดขอนขาว เห็ดบด หรือหูหนูไม่ได้ เนื่องจากเชื้อเห็ดดังกล่าวเจริญเติบโตไม่ดีในฟางหมักและที่สำคัญควรใช้ฟางใหม่จะดีกว่าฟางค้างปี

**วิธีการปฏิบัติ**

1. นำฟางแห้งมาสับเป็นชิ้นเล็กๆ ขนาด 5-10 เซนติเมตร
2. นำไม้แบบวางเอาฟางสับใส่ลงไป ขึ้นเหยียบพร้อมโรยปุ๋ยยูเรีย และรดน้ำจนเต็มไม้แบบ
3. ยกไม้แบบออก เอาพลาสติกคลุมให้มิด
4. ทิ้งไว้ 3 วัน ทำการกลับกองพร้อมโรยปูนขาว และดีเกลือ ทำกองเป็นรูปภูเขาคลุมกองไว้เหมือนเดิม
5. ทิ้งไว้ อีก 2 วัน นำมาผสมกับรำ และน้ำตาลทราย ให้ทั่วกอง
6. บรรจุลงในถุงทนร้อนอัดให้แน่น ใส่คอขวด ปิดด้วยสำลีและจุกประหยัด
7. นำถุงก้อนเชื้อไปนึ่งฆ่าเชื้อด้วยหม้อนึ่งลูกทุ่งที่อุณหภูมิน้ำเดือดนาน 4 ชั่วโมง
8. เมื่อครบกำหนดเวลา นำเข้าห้องเขี่ยเชื้อทิ้งให้เย็น จึงทำการเขี่ยเชื้อเห็ดที่ต้องการลงไป
9. ทิ้งไว้ประมาณ 30 วัน เชื้อเห็ดจะเจริญเต็มถุง นำเข้าโรงเรือนและรดน้ำ
10. ไม่เกิน 5 วันเห็ดจะเริ่มออกดอก

**หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม**

**คลินิกเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตกาฬสินธุ์**

**โทร 0 4381 3068 08 6458 4368**

# การปลูกผักไฮโดรโปรนิกส์ Hydroponics

*วิทยากร*
*ดร.ราเชนทร์ วิสุทธิแพทย์*
*นายสยาม สินสวัสดิ์*
*นายสุภัทร์ คล่องการงาน*
*นางสาวไพรวัลย์ ถามะพันธ์*

**ธาตุอาหารพืชเข้มข้น สำหรับปลูกพืชไร้ดิน**

ธาตุอาหารพืชเข้มข้น (A) (Concentrate Plant Nutrients (A) )

ประกอบด้วย - N, K, Ca, Fe และ EDTA

ธาตุอาหารพืชเข้มข้น (B) (Concentrate Plant Nutrients)

ประกอบด้วย - P, Mg, B, Zn, S, Cu, Mn, Cl และMo

<u>วิธีใช้</u> ละลายธาตุอาหาร AและB ลงในน้ำสะอาด อย่างละ 2 ซีซี ต่อน้ำ 1 ลิตร หรือ 3 ฝาขวด ต่อน้ำ 12 ลิตร

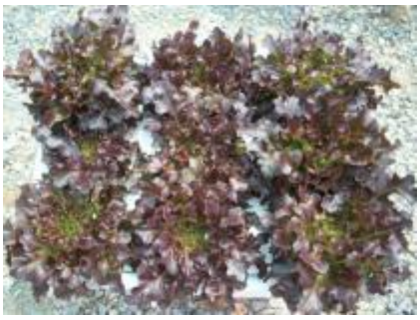
<u>ข้อควรระวัง</u> ควรละลาย Hydroponics A ลงในน้ำ แล้วคนให้ทั่วก่อนเติม Hydroponic B ลงในน้ำ เพื่อป้องกันการตกตะกอนของธาตุอาหารพืช

ควรเก็บไว้ในที่ร่มให้ปลอดภัยจากสัตว์เลี้ยง และเด็กเล็ก

<u>ผลิตภัณฑ์จากการพัฒนาเทคโนโลยีการปลูกพืชไร้ดิน</u>

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
35 หมู่ 3 เทคโนธานี ต. คลองห้า อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี 12120
โทร. (66) 0 2577 9000 โทรสาร (66) 0 2577 9090
E.mail : tistr@tistr.or.th URL ; http:// www.tistr.or.th

## ชุดมือใหม่หัดปลูกใช้งานได้จริง



**รายชื่อผู้ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน**

**ผู้ขายชุดปลูก รางปลูก ถ้วยปลูก และวัสดุปลูก**

- Fresh Garden Hydroponics Center 57 ซอยสุขุมวิท 38 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-8191907-8, 02-7123550, 02-7135254 โทรสาร 02-7123550, 02-7135254 E-mail : freshgarden@vppthai.com
- บริษัท ACK Hydrofarm จำกัด 933 ถนนอ่อนนุช แขวงสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์ 02-3331125-8 โทรสาร 02-3331124 E-mail : info@ackhydrofarm.com
- บริษัท ศูนย์เกษตรกรรมบางไทร จำกัด 180 ซอยโรงเรียนคลองลำเจียก ถนนโยธินพัฒนา แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10230
  โทรศัพท์ 02-9466056
- ไฮกรีน ไฮโดรโพนิกส์ ฟาร์ม 171/20 ถนนบางนา-ตราด กม. 32 ต.บ้านระกาศ อ.บางบ่อ จ.สมุทรปราการ 10560 โทรศัพท์ 02-3376640, 02-3376577 โทรสาร 02-3376577

**ผู้ขายปุ๋ย สารละลายปุ๋ยเข้มข้น ปุ๋ยจุลธาตุผสม**

- บริษัท เวสโก้เคมี ประเทศไทย จำกัด 9/40 ซอยลาดพร้าว 71 แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-5399003, 02-9324993-4 โทรสาร 02-5387603
- Fresh Garden Hydroponics Center 57 ซอยสุขุมวิท 38 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-8191907-8, 02-7123550, 02-7135254 โทรสาร 02-7123550, 02-7135254 E-mail : freshgarden@vppthai.com
- บริษัท เจียไต๋เมล็ดพันธุ์ จำกัด 295-303 ถนนทรงสวัสดิ์ แขวงสัมพันธวงศ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์ 02-2338191-9
  โทรสาร 02-6391802
- บริษัท นิณี จำกัด 54/80 ถนนประชาอุทิศ แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทรศัพท์ 02-9282036 โทรสาร 02-9281199

- บริษัท ไบโอพลัส (ประเทศไทย) จำกัด 139 ซอยรัชดานิเวศน์ 1/4 ถนนประชาราษฎร์บำรุง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โทรศัพท์ 02-6917270-1โทรสาร 02-2742633

**ผู้ขายเมล็ดพันธุ์**

- บริษัท Nunhems (ประเทศไทย) จำกัด e-mail: chatpracha.sonklien@nunhems.com Tel: 02-2327257
  Fax: 02-2665424
- บริษัทดัทซ์ กรีนเนอรี่ จำกัด โทรศัทพ์ 02-5984911-2 โทรสาร 02-5984912
- บริษัท ACK Hydrofarm จำกัด 933 ถนนอ่อนนุช แขวงสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์ 02-3331125-8 โทรสาร 02-3331124 E-mail : info@ackhydrofarm.com
- บริษัท ล้านนา โอเรียนตัล ไฮโดรโปนิคส์ จำกัด 90/1 ต.โป่งแยง อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่ 50180 โทรศัพท์ 053-879501 โทรสาร 053-879505
- Fresh Garden Hydroponics Center 57 ซอยสุขุมวิท 38 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 02-8191907-8, 02-7123550, 02-7135254 โทรสาร 02-7123550, 02-7135254 E-mail : freshgarden@vppthai.com
- บริษัท เจียไต๋เมล็ดพันธุ์ จำกัด 295-303 ถนนทรงสวัสดิ์ แขวงสัมพันธวงศ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์ 02-2338191-9
  โทรสาร 02-6391802
- บริษัท Seminis Vegatable Seed (ประเทศไทย) จำกัด 9/27 หมู่ 5 ถนนพหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120 โทรศัพท์ 02-9022690-95 โทรสาร 02-9022688
- บริษัท อีสท์เวสท์ซีด จำกัด (ตราศรแดง) ตู้ ปณ.3 บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110 โทรศัพท์ 02-5971225-8 โทรสาร 02-5971229
- บริษัท เพื่อนเกษตรกร จำกัด (Known You Seed Co. Ltd.) 43 ถ.ราชพฤกษ์ ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300 โทรศัพท์ 053-211810, 02-211773, 053-217180 โทรสาร 053-217181

- บริษัท ดี.เอ.ที.ที จำกัด (De Ruiter Seeds) 42 ซอย 2 ลานนาคอนโดทาวน์ (บี 103) ถนนสุขเกษม ต.ป่าตัน อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300
  โทร. 053-408518

**ผู้ขายอุปกรณ์ชลประทาน และอุปกรณ์โรงเรือน**

- บริษัท เจียไต๋เมล็ดพันธุ์ จำกัด 295-303 ถนนทรงสวัสดิ์ แขวงสัมพันธวงศ์ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทรศัพท์ 02-2338191-9
  โทรสาร 02-6391802
- บริษัท ล้านนา โอเรียนตัล ไฮโดรโปนิคส์ จำกัด 90/1 ต.โป่งแยง อ.แม่ริม
- จ.เชียงใหม่ 50180 โทรศัพท์ 053-879501 โทรสาร 053-879505
- บริษัท เนต้าฟิม (ประเทศไทย) จำกัด 1023 ถนนพัฒนาการ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์ 02-7178167-72
  โทรสาร 02-7178158
- บริษัท ไทยเจริญการทอ จำกัด 89/1 ซอยธนสิทธิ์ ถนนเทพารักษ์ ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ 02-3123395-7, 06-3391347, 01-8276628 โทรสาร 02-7506139
- บริษัท ซุปเปอร์โปรดักส์ จำกัด โทรศัพท์ 02-9396363-5

# น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ (สกัดเย็น)

*วิทยากร*
*รองศาสตราจารย์เฉลิมยศ อุทยารัตน์*
*นางสาวนิภาพร สุวรรณโรจน์*
*นางสาวพรกนิษฐ์ กระจ่างยศ*
*นางสาวสุภาวดี สาแม*
*นางสาวยามีล๊ะ เจ๊ะแต*
*นางสาวนูฮายาตี สะมาแอ*
*นางสาวดารีนา อาบูวะ*
*นางสาวอานีซะ แวนา*
*นางสาวอานีซะห์ ตันหยงสามะแอ*

**1. ความหมายของน้ำมันมะพร้าว**

น้ำมันมะพร้าว (Coconut oil) เป็นส่วนที่ได้จากการแยกกรดไขมันออกจากเนื้อมะพร้าว อาจแบ่งได้ 3 วิธี ดังนี้

**1.1 น้ำมันมะพร้าวจากการเจียว** (Rendering) เป็นวิธีการผลิตน้ำมันมะพร้าวใช้กันในระดับครัวเรือน โดยการคั้นกะทิแล้วเจียวจนได้น้ำมันใสและกาก กรองแยกกากจะได้น้ำมันที่มีกลิ่นหอมแรง การใช้ความร้อนในกระบวนการผลิตทำให้องค์ประกอบบางอย่างในน้ำมันเปลี่ยนแปลงทำให้เหม็นหืนได้เร็ว

**1.2 น้ำมันมะพร้าวทั่วไป (RBD Coconut Oil)** นำเนื้อมะพร้าวตากแห้ง บดเป็นชิ้นเล็ก ผสมกับน้ำเดือด ผ่านเข้าเครื่องบีบอัด จะได้น้ำมันที่มีน้ำปน นำไปเคี่ยวช้าๆ ด้วยความร้อนต่ำ เพื่อระเหยน้ำออกจนหมด จากนั้นนำน้ำมันไปต้มเป็นเวลาหลายชั่วโมง เพื่อขจัดกลิ่น ขั้นตอนนี้ เป็นการทำให้บริสุทธิ์ (Refined) จากนั้นผ่านการฟอกสี (Bleaching) และกำจัดกลิ่น (Deodorizing) น้ำมัน ที่ได้มีความหนืดและสีเหลืองอ่อนๆ ผู้ผลิตบางรายเรียกว่าน้ำมันธรรมชาติ (Natural Coconut Oil)

**1.3 น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น (Cold Process Coconut Oil)** หรือเรียกอีกอย่างว่า น้ำมัน มะพร้าวบริสุทธิ์ (Virgin Coconut Oil) ได้จากการคั้นกะทิสด ผสมน้ำต้มสุก หรือผสมน้ำมะพร้าว หมักจนเกิดการแยกตัวเป็น 3 ชั้น ชั้นบนสุด เรียกว่า ครีม เป็นส่วนของโปรตีน มีสีขาว ชั้นกลางเป็นส่วนน้ำมันมะพร้าว ชั้นล่างเป็นส่วนของน้ำที่เกิดจากการหมัก ส่วนของน้ำมันที่ได้ประมาณ 15% จากปริมาตรของน้ำกะทิเริ่มต้น

มีกลิ่นหอมอ่อนๆ มีรสชาติเหมือนมะพร้าวอ่อน สามารถเก็บไว้ได้นานเป็นปีโดยไม่ต้องใส่ตู้เย็น จะไม่เกิดการบูดหรือกลิ่นหืน เนื่องจากมีสารโทโคเฟอรอล (Tocopherol) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิตามิน E ที่ป้องกันการเติมออกซิเจน (Antioxidant) น้ำมันนี้จะแข็งตัวที่อุณหภูมิต่ำกว่า $25^{\circ}C$

**2. การทำน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น ให้ทำตามลำดับขั้นดังนี้**

1) นำมะพร้าวสดไปขูด แล้วคั้นเป็นหัวกะทิ

2) นำหัวกะทิใส่ในภาชนะ (ขวดโหลแก้วหรือถังพลาสติก) เติมน้ำต้มสุกที่เย็นแล้ว (หรือใช้น้ำมะพร้าว) ในปริมาตรที่เท่ากัน หรืออัตราส่วน 1 : 1 แล้วปิดภาชนะด้วยผ้าสะอาด

3) เมื่อหมักได้ 7 ชั่วโมง จะเกิดการแยกชั้นระหว่างกะทิกับน้ำหมักอย่างชัดเจน (ดังภาพที่ 1)

4) เมื่อหมักได้ 9 ชั่วโมง จะเห็นน้ำมันแยกออกมาจากกะทิอยู่ในรอยต่อระหว่างกะทิกับน้ำ หมัก (ดังภาพที่ 2) จากนั้นใช้สายยางสะอาดดูดส่วนที่เป็นน้ำหมักออก (หรือนำไปผสมเป็นปุ๋ยใช้รดต้นไม้) (ดังภาพที่ 3)

5) ปล่อยให้น้ำมันจัดตัวแยกออกจากกะทิ (ขณะนี้เรียกว่าครีม) อีก 1 วัน แล้วแยกกรองส่วนที่เป็นน้ำมันด้วยความประณีต (ดังภาพที่ 4 และ 5)

6) หากการกรองยังได้น้ำมันที่ไม่ใสพอ ให้วางน้ำมันที่กรองแล้วทิ้งไว้อีก 7 วัน แล้วกรองใหม่

7) ส่วนของครีมที่เหลือในขวด และที่ติดบนผ้ากรองให้นำไปผลิตสบู่แข็ง และสบู่เหลว หรือนำไปใช้ประโยชน์ตามที่ต้องการ

น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น อาจปรับแต่งกลิ่นได้โดยนำขวดที่จะบรรจุไปอบวัสดุที่ให้กลิ่นที่ต้องการ ก่อนจะนำมาบรรจุ และเก็บรักษาไว้ได้ประมาณ 2 ปี โดยไม่ต้องแช่เย็น แต่ควรหลีกเลี่ยงการโดนแสงแดดโดยตรง

**3. องค์ประกอบสำคัญในน้ำมันมะพร้าว**

น้ำมันมะพร้าว จัดเป็นน้ำมันจากพืช ซึ่งมีองค์ประกอบหลักเป็นกรดไขมันอิ่มตัวรองลงมาเป็น กรดไขมันไม่อิ่มตัว นอกจากนี้มีวิตามิน E สารฟีนอลิก และสารไฟโตสเตอรอล เป็นต้น

**3.1 กรดไขมันในน้ำมันมะพร้าว** จากผลการวิเคราะห์โดยสำนักวิจัยและพัฒนาพืชน้ำมัน กรม วิชาการเกษตร ได้ผลดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงร้อยละขององค์ประกอบกรดไขมันในน้ำมันมะพร้าว

| ชนิดของกรดไขมัน | | ร้อยละ |
|---|---|---|
| **กรดไขมันอิ่มตัว** | | |
| Caproic acid | (C6 : O) | 0.29 |
| Caprylic acid | (C8 : O) | 4.74 |
| Capric acid | (C10 : O) | 4.44 |
| Lauric acid | (C12 : O) | 43.38 |
| Myristic acid | (C14 : O) | 20.95 |
| Palmitic acid | (C16 : O) | 11.64 |
| Stearic acid | (C18 : O) | 2.85 |
| รวมกรดไขมันอิ่มตัว | | 88.29 |
| **กรดไขมันไม่อิ่มตัว** | | |
| Oleic acid | (C18 : 1) | 9.62 |
| Linoleic acid | (C18 : 2) | 2.09 |
| รวมกรดไขมันไม่อิ่มตัว | | 11.71 |

ที่มา :

http://www.coconutoil-thailand.com/

จากตาราง กรดไขมันชนิดอิ่มตัวมีร้อยละ 88.29 โดยเป็นกรดลอริกอยู่ถึงร้อยละ 43.38 ส่วนกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัว มีร้อยละ 11.71 โดยเป็นกรดโอเลอิกถึงร้อยละ 9.62

หากเปรียบเทียบองค์ประกอบของกรดไขมันในน้ำมันพืชชนิดต่างๆ ที่มีจำหน่ายทั่วไป มีผลวิเคราะห์ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบองค์ประกอบของกรดไขมันของน้ำมันพืชบางชนิด

| | Coconut Oil | Palm Kernel Oil | Palm Oil | Olive Oil | Soybean Oil |
|---|---|---|---|---|---|
| **กรดไขมันอิ่มตัว** | | | | | |
| C6:0 Caproic | 0.50 | 0.30 | - | - | - |
| C8:0 Caprylic | 8.00 | 3.90 | - | - | - |
| C10:0 Capric | 7.00 | 4.00 | - | - | - |
| C12:0 Lauric | 48.00 | 49.60 | 0.30 | - | - |
| C14:0 Myristic | 17.00 | 16.00 | 1.10 | - | 0.10 |
| C16:0 Palmitic | 9.00 | 8.00 | 45.20 | 14.00 | 10.50 |
| C18:0 Stearic | 2.00 | 2.40 | 4.70 | 2.00 | 3.20 |
| C20:0 Arachidic | 0.10 | 0.10 | 0.20 | - | 0.20 |
| **กรดไขมันไม่อิ่มตัว** | | | | | |
| C16:1 Palmitoleic | 0.10 | - | - | 1.00 | - |
| C18:1 Oleic | 6.00 | 13.70 | 38.80 | 71.00 | 22.30 |
| C18:2 Linoleic | 2.30 | 2.00 | 9.40 | 10.00 | 54.50 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| C18:3 Linoleic | - | - | 0.30 | 0.80 | 8.30 |
| C20:4 Arachidonic | - | - | - | - | 0.90 |
| % Unsaturated | 8.40 | 15.70 | 48.50 | 82.80 | 90.80 |

**3.2 วิตามิน E** น้ำมันมะพร้าวมีวิตามิน E ทั้งในรูป tocopherol ปริมาณ 1.1 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม และ tocotrienol ปริมาณ 3.1 มิลลิกรัม / 100 กรัม สาร tocotrienol มีประสิทธิภาพเป็นแอนติออกซิแดนต์ได้ดีกว่า tocopherol 40 – 60 เท่า

**3.3 สารฟีนอลิก (Phenolic compound)** Dia, V.P.,2005 รายงานการศึกษาน้ำมันมะพร้าว 6 ตัวอย่าง มีสารฟีนอลิกในรูปของกรดแกลลิก (Gallic acid) 6.29 – 8.38 ไมโครกรัม / กรัม และพบว่าน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นมีปริมาณสารฟีนอลิกมากกว่าน้ำมันมะพร้าว RBD ประมาณ 7 เท่า

**3.4 สารไฟโตสเตอรอล (Phytosterols)**Santos, R.R.,และคณะ, 2005 รายงานการศึกษาน้ำมันมะพร้าว พบว่ามีสารไฟโตสเตอรอล 400 – 1200 มิลลิกรัม / กิโลกรัม

**3.5 องค์ประกอบอื่นๆ** น้ำมันมะพร้าวยังมีส่วนที่เป็นโปรตีน แคลเซียม โซเดียม ซึ่งเป็นสารอาหารและแร่ธาตุอีกจำนวนหนึ่ง

**4. ผลของน้ำมันมะพร้าวสกัดเย็นต่อร่างกาย** จากการศึกษาเอกสาร ประมวลได้ดังนี้

**4.1 ผลต่อการบริโภค**

1) น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น ประกอบด้วยกรดไขมันอิ่มตัว มีขนาดโมเลกุลปานกลาง ทำ ให้ร่างกายดูดซึมไปใช้ประโยชน์ได้ง่าย มีอัตราการเผาผลาญอาหารสูง ทำให้เกิดความอบอุ่นและเพิ่มพลังงาน

2) น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น มีองค์ประกอบของกรดไขมันอิ่มตัวสูง โดยเฉพาะ กรดลอริก ซึ่งเป็นกรดไขมันชนิดเดียวกับที่มีอยู่ในนมน้ำเหลือง (นมจากมารดาแรกคลอด) จะถูกเปลี่ยนเป็นโมโนลอริน (monolaurin) ซึ่งเป็นสารปฏิชีวนะ และสารต้านไวรัส

3) น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น มีคอเลสเตอรอลน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันชนิดอื่นๆ ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบปริมาณคอเลสเตอรอลของน้ำมันชนิดต่างๆ

| ชนิดของน้ำมัน | ปริมาณคอเลสเตอรอล (ppm) |
|---|---|
| มะพร้าว | 14 |
| น้ำมันปาล์ม | 18 |
| น้ำมันถั่วเหลือง | 28 |
| น้ำมันข้าวโพด | 50 |
| เนยเหลว | 3,150 |
| น้ำมันหมู | 3,150 |

จากตารางน้ำมันมะพร้าว มีคอเลสเตอรอลน้อยที่สุด ซึ่งจะลดการแข็งตัวของหลอดเลือด และลดความหนืดของเลือด

1) น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น มีสารแอนติออกซิแดนท์ ซึ่งมีอยู่ในองค์ประกอบที่เป็น วิตามิน E สารฟินอลิก และสารไฟโตสเตอรอล สารแอนติออกซิแดนซ์ ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดอนุมูลอิสระในร่างกาย เป็นการป้องกันไม่ให้เกิดโรคภัยได้หลายชนิด

**4.2 ผลต่อการใช้ภายนอก** น้ำมันมะพร้าวเป็นน้ำมันที่ดูดซึมเข้าทางผิวหนังได้ดี จึงนิยมใช้ นวด ตัวให้หายปวดเมื่อย และผ่อนคลายความเครียด รักษาความชุ่มชื่นให้แก่เซลล์ผิวหนัง ลดการปวดร้อนจากการถูกแสงแดดนานเกินไป และแพทย์แผนไทยนิยมนำน้ำมันมะพร้าวประกอบสูตร ยา รักษาโรคผิวหนัง

**ภาพประกอบการบรรยาย**

ภาพที่ 1

ภาพที่ 2

ภาพที่ 3

ภาพที่ 4

ภาพที่ 5

**เอกสารอ้างอิง**

1.Tripetchkul, S., Kusuwanwichid, S., Koonsrisuk, S., and Akeprathumchai, S., (2010). Utilization of wastewater originated from naturally fermented virgin coconut oil manufacturing process for bioextract production: Physico-chemical and microbial evolution, Bioresource Technology 101, 6345-6353.

2. Jeyarani, T., Khan, M.I., and Khatoon, S., (2009). Trans-free plastic shortenings from coconut stearin and palm stearin blends, Food Chemistry 114, 270-275.

3. Jayadas, N.H., and Nair, K.P., (2006). Coconut oil as base oil for industrial lubricants-evaluation and modification of thermal, oxidative and low temperature properties, Tribology International 39, 873-878.

# ผลิตภัณฑ์จากวัสดุที่เกิดจากการผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์

*วิทยากร*

*รองศาสตราจารย์เฉลิมยศ อุทยารัตน์*

*นางสาวนิภาพร สุวรรณโรจน์*

*นางสาวพรกนิษฐ์ กระจ่างยศ*

*นางสาวสุภาวดี สาแม*

*นางสาวยามีล๊ะ เจ๊ะแต*

*นางสาวนูฮายาตี สะมาแอ*

*นางสาวดารีนา อาบูวะ*

*นางสาวอานีซะ แวนา*

*นางสาวอานีซะห์ ตันหยงสามะแอ*

**1. น้ำมันมะพร้าวกลิ่นดอกไม้หอม**

**<u>ส่วนผสม</u>**

| | | |
|---|---|---|
| น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ | 1 | ส่วน |
| กลีบดอกไม้หอม | 1 | ส่วน |

**<u>วิธีทำ</u>**

แช่กลีบดอกไม้ในน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ 1-2 วัน กลิ่นหอมจากน้ำมันหอมระเหยของดอกไม้จะละลายในน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ ได้น้ำมันมะพร้าวที่มีกลิ่นหอมใช้ทาผิว ทำให้ผิวหอมและรักษาความชุ่มชื้น

**2. ครีมขัดผิว** (scrub cream)

**<u>ส่วนผสม</u>**

| | | |
|---|---|---|
| ครีมจากการหมักกะทิ | 1 | ส่วน |
| ผงเกลือสะตุ | 1 | ส่วน |

**<u>วิธีทำ</u>**

ผสมครีมและผงเกลือสะตุ แล้วปั่นในเครื่องผสมอาหารจนเป็นเนื้อเดียวกัน นำไปนึ่งในน้ำเดือด 15 นาที โดยปิดภาชนะไม่ให้ไอน้ำลงไปปนในเนื้อครีม จะได้ครีมที่ขัดผิวเพื่อช่วยในการผลัดเซลล์ ทำให้ผิวเรียนนุ่มและชุ่มชื้น

**3. ช็อกโกแลตเพื่อสุขภาพ**

**ส่วนผสม**

| | | |
|---|---|---|
| โอวัลติน | 4 | ส่วน |
| ผงโกโก้ | 2 | ส่วน |
| น้ำผึ้งรวง | 1.5 | ส่วน |
| น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ | 0.5 | ส่วน |

**วิธีทำ**

ผสมผงโกโก้กับโอวัลตินในภาชนะ คนด้วยไม้พายให้ผสมเป็นเนื้อเดียวกัน เติมน้ำผึ้งรวงและน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ แล้วคนต่อไปจนได้เนื้อช็อกโกแลต ตักใส่พิมพ์ อัดเป็นชิ้น หรือจะแช่ในตู้เย็นเพื่อให้แข็งตัว จะได้ช็อกโกแลตที่มีเนื้ออร่อย

**4. สบู่ก้อนจากน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์**

**อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสบู่**

1. หม้อต้มสแตนเลส
2. เครื่องชั่ง
3. ไม้พายพลาสติก ใช้กวนสบู่
4. ชามแก้ว หรือ ถ้วยตวงแก้ว ใช้ผสมสารละลายด่าง
5. แม่พิมพ์สำหรับใส่สบู่
6. เทอร์โมมิเตอร์
7. กระดาษ pH

**ส่วนผสมในการผลิตสบู่ (สูตรพื้นฐาน)**

| | | |
|---|---|---|
| 1. น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์ | 101.33 | กรัม |
| 2. โซดาไฟ | 17.33 | กรัม |
| 3. น้ำ | 45.5 | กรัม |
| 4. น้ำมันหอมระเหย | 5 | กรัม |

**วิธีทำ**

1. ชั่งน้ำมันมะพร้าวใส่หม้อต้มสแตนเลส
2. ชั่งโซดาไฟ เนื่องจากโซดาไฟมีอันตรายมีฤทธิ์ในการกัดกร่อนรุนแรง จึงต้องระวังไม่ให้สัมผัสร่างกายผู้ทำ ต้องสวมถุงมือ ใช้ผ้าปิดปาก และใช้ช้อนสเตนเลสชั่งโซดาไฟ 17.33 กรัม ใส่ในชามแก้ว หรือ ถ้วยตวงแก้ว
3. เตรียมสารละลายด่าง โดยชั่งน้ำ 45.5 กรัม ในชามแก้ว หรือ ถ้วยตวงแก้ว อีกใบหนึ่ง ค่อย ๆ เทโซดาไฟลงในน้ำพร้อมกับคนไปด้วย ขั้นตอนนี้จะต้องระมัดระวังเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการละลายโซดาไฟจะเกิดความร้อนขึ้น ต้องเทโซดาไฟลงในน้ำเท่านั้น หากเทน้ำลงในโซดาไฟอาจเกิดความร้อนปะทุขึ้นได้

4. ตั้งสารละลายด่างให้เย็นลงเหลือประมาณ 37 องศาเซลเซียสแล้วจึงค่อย ๆ เทสารละลายด่างลงในน้ำมัน ใช้ไม้พายกวนสม่ำเสมอ และพยายามกวนให้เข้ากันได้มากที่สุด

5. เมื่อกวนไปประมาณ 30 นาที สารผสมที่ได้จะค่อนข้างหนืดมีสีขุ่นขาวและเนื้อเนียนดี ให้เติมน้ำมันหอมระเหยลงไปแล้วกวนต่ออีกจนสบู่จับตัวเหนียวข้นสังเกตเนื้อข้นเหมือนนมข้น แล้วจึงเทลงพิมพ์ที่เตรียมไว้

6. ตั้งพิมพ์ไว้ประมาณ 4 - 8 ชั่วโมง จนสบู่จับตัวเป็นก้อนแข็ง ลองใช้นิ้วมือกดดู แล้วจึงเอาออกจากแบบเช็คค่า pH ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 9.5 - 10 เก็บต่อไปอีกนาน 5 วัน เช็คค่า pH ซ้ำอีกครั้ง ซึ่งควรจะอยู่ระหว่าง 8 - 9 จึงนำไปใช้ได้ สบู่ที่ผลิตได้จากน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์จะมีสีขาวบริสุทธิ์ปราศจากสิ่งปลอมปน (impurity) มีกลิ่นหอมอ่อน ๆ ให้ฟองดี ละลายน้ำได้ดีแม้จะเป็นน้ำกระด้าง มีความแข็งและมีความสามารถในการชำระล้างสิ่งสกปรกได้ดี

### 5. สบู่เหลวจากน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์

#### 5.1 สูตรในการทำสบู่เหลวโดยการใช้ โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ (KOH)

1. วัตถุดิบที่ใช้
   1) น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์
   2) น้ำขี้เถ้า
   3) น้ำกลั่นหรือน้ำธรรมดา
   4) โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์(KOH) หรือเรียกว่า ด่างคลี
   5) กลีเซอรีน
2. อุปกรณ์ / เครื่องแก้ว
   1) หม้อตุ๋น ภาชนะชั้นในเป็นหม้อเคลือบหรือสแตนเลส
   2) กระบอกตวง
   3) แท่งแก้วคน
   4) หลอดหยด
   5) เทอร์โมมิเตอร์
   6) เตาให้ความร้อน
   7) เครื่องปั่น(Agitator)

<u>**วิธีการทำ**</u>

1. ใส่น้ำในภาชนะชั้นนอกพอประมาณ นำไปอุ่นให้ถึงอุณหภูมิ 70 $^{\circ}$C
2. ตวงน้ำขี้เถ้า 30 mL แล้วนำด่างโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ 3.0 g มาละลายในน้ำขี้เถ้าคนให้ด่างละลายหมด
3. นำน้ำมันมะพร้าว 30 mL และสารละลายน้ำขี้เถ้า 30 mL ไปอุ่นจนถึงอุณหภูมิ 70 $^{\circ}$C
4. เมื่ออุณหภูมิทั้งสองใกล้เคียงกันแล้ว เทน้ำมันลงในภาชนะชั้นใน แล้วค่อยๆเทสารละลายน้ำขี้เถ้าลงไปพร้อมปั่นไปด้วย

5. เมื่อปั่นไปประมาณ 1 ชม. เติมกลีเซอรีน 10 หยดและน้ำ 30 mL แล้วปั่นต่อไปอีก 2 ชม.
6. จากนั้นยกภาชนะชั้นในออกมา แล้วปั่นต่ออีก 2-3 ชม. โดยไม่ต้องให้ความร้อนจะได้เนื้อสบู่เหลว ทิ้งไว้ประมาณ 2 สัปดาห์ ก่อนใช้

**5.2 สูตรในการทำสบู่เหลวโดยการใช้ โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH)**

1. วัตถุดิบที่ใช้
    1) น้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์
    2) น้ำขี้เถ้า
    3) น้ำกลั่นหรือน้ำธรรมดา
    4) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) หรือเรียกว่าโซดาไฟ
    5) กลีเซอรีน
2. อุปกรณ์ / เครื่องแก้ว เช่นเดียวกับสูตรที่ใช้โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์

**<u>วิธีการทำ</u>**

1. ใส่น้ำในภาชนะชั้นนอกพอประมาณ นำไปอุ่นให้ถึงอุณหภูมิ 70°C
2. ตวงน้ำขี้เถ้า 30 mL แล้วนำด่างโซเดียมไฮดรอกไซด์ 2.0 g มาละลายในน้ำขี้เถ้าคนให้ด่างละลายหมด
3. นำน้ำมันมะพร้าว 30 mL และสารละลายน้ำขี้เถ้า 30 mL ไปอุ่นจนถึงอุณหภูมิ 70°C
4. เมื่ออุณหภูมิทั้งสองใกล้เคียงกันแล้ว
5. เทน้ำมันลงในภาชนะชั้นใน แล้วค่อยๆเทสารละลายน้ำขี้เถ้าลงไปพร้อมปั่นไปด้วย
6. เมื่อปั่นไปประมาณ 40-60 นาที เติมกลีเซอรีน 10 หยดและน้ำ 60 mL แล้วปั่นต่อไปอีก 1 ชม.
7. จากนั้นยกภาชนะชั้นในออกมา แล้วปั่นต่ออีก 1 ชม. โดยไม่ต้องให้ความร้อน

**การเตรียมสารละลายน้ำขี้เถ้า**

1. ชั่งขี้เถ้าประมาณ 200 g ต่อน้ำธรรมดา 1 L แล้วนำไปต้มเป็นเวลา 1 ชม.
2. จากนั้นนำมากรองด้วยผ้าขาวก่อน แล้วนำส่วนที่เป็นของเหลว นำมากรองกับกระดาษกรองอีกครั้ง (หรือบรรจุภาชนะปิดฝาวางทิ้งไว้) จะได้สารละลายน้ำขี้เถ้าที่ใส

## 6. โลชั่น

**วัตถุดิบและอุปกรณ์**

**1. วัตถุดิบ**

1. น้ำมันมะพร้าว
2. ขี้ผึ้ง
3. น้ำกลั่น
4. ดอกมะลิหรือดอกไม้หอมอื่น

**2. เครื่องแก้ว**

1.บีกเกอร์ (Beaker)

2. กระบอกตวง (Cylinder)

3. แท่งแก้วคน (Stirring rod)

4. หลอดหยด (Dropper)

**3. เครื่องมือทางด้านการทดลอง**

1. เตาให้ความร้อน (Hot plat)

2. เครื่องปั่นเค้ก

3. อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ (thermometer)

**วิธีทำ**

1. นำดอกมะลิ (หรือดอกไม้หอมอื่น) มาแช่ในน้ำมันมะพร้าวโดยอัตราส่วน ดอกไม้ 70 กรัมต่อน้ำมันมะพร้าว 200 มิลลิลิตรเป็นเวลา 24 ชั่วโมง แล้วนำมากรองเอาเฉพาะส่วนที่เป็นน้ำมันเก็บไว้เพื่อนำไปทำโลชั่นที่มีกลิ่นดอกไม้ (หรือใส่น้ำมันมะพร้าวลงในดอกไม้หอมให้ท่วม)

2. นำน้ำมันมะพร้าวที่มีกลิ่นดอกไม้ 60 กรัม และน้ำกลั่น 45 กรัม ไปอุ่นให้ความร้อนที่อุณหภูมิ 75 องศาเซลเซียส เติมขี้ผึ้ง 2.190 กรัม ลงไปในน้ำมันมะพร้าวที่มีกลิ่นดอกไม้ที่อุ่นคนให้ละลายจากนั้นเทน้ำมันมะพร้าวที่มีกลิ่นดอกไม้ลงในเครื่องปั่นเค้ก แล้วค่อยๆเติมน้ำกลั่นลงไปแล้วปั่นเป็นเวลา 15 นาทีหรือจะสังเกตเห็นเป็นเนื้อโลชั่นและนำไปบรรจุภาชนะ

**7. ลิปกลอส**

**ส่วนผสม**

1. น้ำมันมะพร้าว 50 mL
2. ขี้ผึ้ง 10 กรัม
3. กลีเซอรีน 10 หยด

**วิธีทำ**

ชั่งน้ำมันและขี้ผึ้งใส่ภาชนะ ปิดด้วยอลูมิเนียมฟลอยด์ นำไปนึ่งจนขี้ผึ้งละลายหมด แล้วเทลงในน้ำมัน ใส่กลีเซอรีน บรรจุภาชนะขณะที่ร้อน

**8. น้ำมันนวดตัว แต่งกลิ่นสมุนไพร**

**ส่วนผสม**

1. พริกไทย 2 กรัม
2. ดีปลี 1 กรัม
3. ขิง 1 กรัม
4. กระวาน 1 กรัม

**วิธีทำ**

นำสมุนไพรแต่ละชนิดที่ตากแห้งแล้วปั่นให้ละเอียด ชั่งน้ำหนักให้ได้ตามสูตรแล้วเทรวมกันในภาชนะ เติมน้ำมันมะพร้าวลงไปให้พอท่วม

**9. สูตรครีมหอมบำรุงผิวกาย**

**ส่วนผสม**

1. น้ำมันมะพร้าว
2. น้ำกลั่น
3. ขี้ผึ้ง
4. ดอกไม้ที่มีกลิ่นหอม เช่น มะลิ กระดังงา จำปี

**อุปกรณ์**

1. บีกเกอร์ (Beaker)
2. แท่งแก้วคน (Stirring rod)
3. กระบอกตวง (Cylinder)
4. เทอร์โมมิเตอร์ (Thermometer)
5. เตาให้ความร้อน (Hot plate)
6. เครื่องปั่น (Blender)
7. กระชอน (Strainer)
8. กระดาษทิชชู (Tissue)

**วิธีทำ**

นำดอกไม้ที่มีกลิ่นหอมไปผึ่งลมเพื่อไล่ความชื้น นำไปแช่ในน้ำมันมะพร้าวครบ 24 ชั่วโมง แล้วนำมากรอง จากนั้นนำน้ำมันมะพร้าวที่กรองเสร็จแล้ว นำมาตวง 60 มิลลิลิตร และน้ำกลั่น 45 มิลลิลิตร นำไปอุ่นที่อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส แล้วเติมขี้ผึ้ง 2.365 กรัม ลงไปในน้ำมันมะพร้าวที่อุ่นคนให้ขี้ผึ้งละลาย แล้วนำน้ำมันมะพร้าวกับน้ำกลั่นตั้งทิ้งไว้ให้เย็นที่อุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส แล้วเทน้ำกลั่นลงไปในเครื่องปั่นและค่อยๆเทน้ำมันมะพร้าวลงไป แล้วปั่นไปเรื่อยๆ ปริมาณ 5-10 นาที ให้สังเกตลักษณะของเนื้อครีมเข้ากันดีแล้ว สามารถนำไปบรรจุในบรรจุภัณฑ์

## เอกสารอ้างอิง

1.Tripetchkul, S., Kusuwanwichid, S., Koonsrisuk, S., and Akeprathumchai, S., (2010). Utilization of wastewater originated from naturally fermented virgin coconut oil manufacturing process for bioextract production: Physico-chemical and microbial evolution, Bioresource Technology 101, 6345-6353.

2. Jeyarani, T., Khan, M.I., and Khatoon, S., (2009). Trans-free plastic shortenings from coconut stearin and palm stearin blends, Food Chemistry 114, 270-275.

3. Jayadas, N.H., and Nair, K.P., (2006). Coconut oil as base oil for industrial lubricants-evaluation and modification of thermal, oxidative and low temperature properties, Tribology International 39, 873-878.

# การทำผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจากสมุนไพร

*วิทยากร*

*ศาสตราจารย์ ดร.โสภณ เริงสำราญ*

*รองศาสตราจารย์ ดร.สุรชัย พรภคกุล*

*รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ เพ็งปรีชา*

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา เลิศปรัชญา*

*นายศักดิ์ชาย จันทร์หงษ์*

*นางสาวภาวีณา จันทร์แย้ม*

*นางสาวเยาวลักษณ์ ศรศรี*

*นายไพบูลย์ บุญเก่า*

## วิธีสกัดสมุนไพรเพื่อใช้ในงานเครื่องสำอาง

### สารสกัด

สารสกัด คือ สารละลายที่ได้จากการสกัดสารที่อยู่ในสมุนไพรเพื่อการนำไปใช้งานได้ง่ายและสะดวก ตัวทำละลายที่ใช้ในการสกัด ได้แก่ แอลกอฮอล์ น้ำ น้ำมันโพรพิลีนไกลคอล หรืออาจใช้ตัวทำ ละลายผสม 2 ชนิดที่เข้ากันได้ ซึ่งในที่นี้จะใช้น้ำผสมกับโพรพิลีนไกลคอลในอัตราส่วน 1 ต่อ 1 ซึ่งจะนำไปใช้ได้กับสมุนไพรสดหรือแห้ง ก็ได้และจะทำให้สมุนไพรไม่เกิดการเน่าเสีย

### สารสกัดว่านหางจระเข้

*วิธีการสกัด*

นำว่านหางจระเข้สดที่มีขนาดกาบโตมาปลอกเปลือกออกเอาแต่วุ้นใสๆโดยวุ้นใสที่ได้ต้องนำไปล้างยางสีเหลืองออกก่อนนำมาใช้ ส่วนวุ้นว่านหางจระเข้ที่ล้างยางเหลืองออกแล้วชั่งน้ำหนักประมาณ 1 กิโลกรัมปั่นจนละเอียด(อาจใช้เครื่องปั่นผลไม้) ใส่ลงในภาชนะ จากนั้นเติมโพรพิลีนไกลคอล 1 กิโลกรัม (ประมาณ 1 ลิตร) ลงไปแล้วขั้นต่อมาเติมน้ำ 1 กิโลกรัม (ประมาณ 1 ลิตร) ลงไปผสม แล้วปิดฝาให้สนิทตั้งทิ้งไว้เป็นเวลา 2-3 เดือน ของผสมในภาชนะจะเกิดการตกตะกอน รินหรือกรองเพื่อนำส่วนใสออกจะได้สารสกัดว่านหางจระเข้มีลักษณะสีเหลือง

**สารสกัดใบชบา**

*วิธีการสกัด*

ล้างทำความสะอาดใบชบาสด 1 กิโลกรัม นำใบชบาที่ผ่านการทำความสะอาดแล้วใส่ลงในเครื่องปั่นจากนั้นเติมโพรพิลีนไกลคอล 1 กิโลกรัม (ประมาณ 1 ลิตร) ลงไป ทำการปั่นผสมอีกครั้ง เทของผสมหลังการปั่นออก เติมน้ำ 2 กิโลกรัม (ประมาณ 2 ลิตร) ลงในของผสมดังกล่าว จากนั้นปิดฝาภาชนะให้สนิทตั้งทิ้งไว้ประมาณ 2-3 เดือน จึงกรองเอาส่วนน้ำใสซึ่งมีน้ำตาลอมเขียวมาใช้งาน

**สารสกัดว่านพญายอ**

*วิธีการสกัด*

นำว่านพญายอสดทั้งต้นและใบ (ประมาณ 1 กิโลกรัม) ล้างทำความสะอาดด้วยน้ำแล้วสับละเอียดพอที่จะใส่ลงในเครื่องปั่นได้ นำว่านพญายอที่สับพอละเอียดใส่ลงในเครื่องปั่นเติมโพรพิลีนไกลคอล 2 กิโลกรัม (ประมาณ 2 ลิตร) ลงไป ทำการปั่นให้ละเอียด เทของผสมหลังการปั่นละเอียดออกมา จากนั้นเติมน้ำ 1 กิโลกรัม (ประมาณ 1 ลิตร) ลงในของผสมดังกล่าว แล้วปิดฝาภาชนะให้สนิทตั้งทิ้งไว้ประมาณ 2-3 เดือน จึงกรองเอาส่วนน้ำใสซึ่งสีน้ำตาลอมเหลืองมาใช้งาน

**ผงสมุนไพรว่านพญายอ** การเตรียมสารสกัดว่านพญายอ ใช้ผงสมุนไพรว่านพญายอ 1 กิโลกรัม จะต้องใช้โพรพิลีนไกลคอล 1 กิโลกรัม (ประมาณ 1 ลิตร) และใช้น้ำ 3 กิโลกรัม (ประมาณ 3 ลิตร) กวนให้เข้ากันแล้วตั้งทิ้งไว้ให้ตกตะกอน รินส่วนใสมาใช้

**สารสกัดว่านเหงือกปลาหมอ**

*วิธีการสกัด*

**ผงสมุนไพรว่านเหงือกปลาหมอ** การเตรียมสารสกัดว่านเหงือกปลาหมอ ใช้ผงสมุนไพรว่านเหงือกปลาหมอ 1 กิโลกรัม จะต้องใช้โพรพิลีนไกลคอล 1 กิโลกรัม (ประมาณ 1 ลิตร) และใช้น้ำ 3 กิโลกรัม (ประมาณ 3 ลิตร) กวนให้เข้ากันแล้วตั้งทิ้งไว้ให้ตกตะกอน รินส่วนใสมาใช้

**สารสกัดว่านกวาวเครือขาว**

*วิธีการสกัด*

| | | |
|---|---|---|
| ผงว่านกวาวเครือขาว | 1 | ส่วน |
| แอลกอฮอล์ (เอทานอล) | 1 | ส่วน |
| โพรพิลีนไกลคอล | 1 | ส่วน |
| น้ำ | 2 | ส่วน |

นำทั้งหมดกวนผสมกันแล้วตั้งทิ้งไว้ประมาณ 3 เดือน จากนั้นกรองตะกอนออกหรือรินส่วนน้ำใสๆมาใช้งาน

**สารสกัดดอกอัญชัน**

*วิธีการสกัด*

| | | |
|---|---|---|
| ดอกอัญชันแห้ง | 1 | ส่วน |
| น้ำ | 10 | ส่วน |
| โพรพิลีนไกลคอล | 6 | ส่วน |

นำทั้งหมดผสมกันแล้วนำมาต้มให้เดือดประมาณ 20 นาทีแล้วปล่อยไว้ให้เย็นแล้วกรองด้วยผ้ากรองละเอียด แล้วตั้งทิ้งไว้จนตกตะกอนแล้วจึงนำส่วนใสมาใช้งาน

ในกรณีเตรียมสารสกัดดอกอัญชันจากดอกสด นำดอกอัญชันสดมาทำการสกัดเช่นเดียวกันกับการสกัดใบชบา

**สารสกัดแตงกวา**

*วิธีการสกัด*

นำแตงกวาสดมาคว้านเอาแต่ไส้ที่มีเมล็ดมาบดให้ละเอียดโดยนำไส้แตงกวา 1 ส่วน ผสมกับโพรพิลีนไกลคอล 1 ส่วน ตั้งทิ้งไว้ 15 – 30 วัน แล้วแยกเอาแต่น้ำใส มาใช้

**สารสกัดขมิ้น**

*วิธีการสกัด*

ขมิ้นสด นำมาบดให้ละเอียดแล้วแช่ใน โพรพิลีนไกลคอลกับน้ำในอัตราส่วน 1 ต่อ 1 ต่อ 1 คือ ขมิ้น 1 กิโลกรัม ต่อ โพรพิลีนไกลคอล 1 กิโลกรัม ต่อน้ำ 1 กิโลกรัม แล้วแช่ทิ้งไว้จนกากขมิ้นตกตะกอนและรินเอาส่วนที่ใสมาใช้ได้ซึ่งต้องใช้เวลาประมาณ 2-3 เดือน

ขมิ้นแห้ง ต้องทำให้เป็นผงละเอียดก่อน และทำเช่นเดียวกันกับขมิ้นสด แต่อัตราส่วนเป็น 1 ต่อ 1 ต่อ 2 คือ ขมิ้น 1 กิโลกรัม ต่อ โพรพิลีนไกลคอล 1 กิโลกรัม ต่อน้ำ 2 กิโลกรัม แช่ทิ้งไว้จนตกตะกอนใสแล้วนำส่วนใสมาใช้งาน โดยจะใช้เวลาประมาณ 1 อาทิตย์

อีกวิธีการหนึ่ง การสกัดที่เร็วกว่า นั่นคือ การแช่ผงขมิ้น 1 ส่วน ในแอลกอฮอล์ 4 ส่วน คนให้เข้ากันแล้วตั้งทิ้งไว้ให้ตกตะกอนใช้เวลา 1 วัน

**<u>หมายเหตุ</u>** การสกัดเพื่อทำสบู่ก้อน จะต้องสกัดด้วยแอลกอฮอล์ เท่านั้น

**สารสกัดไพล**

วิธีการสกัด

ไพลสด นำมาบดให้ละเอียดแล้วแช่ใน โพรพิลีนไกลคอลกับน้ำในอัตราส่วน 1 ต่อ 1 ต่อ 1 คือ ขมิ้น 1 กิโลกรัม ต่อ โพรพิลีนไกลคอล 1 กิโลกรัม ต่อน้ำ 1 กิโลกรัม แล้วแช่ทิ้งไว้จนกากไพลตกตะกอนและรินเอาส่วนที่ใสมาใช้ได้ซึ่งต้องใช้เวลาประมาณ 2 - 3 เดือน

ไพลแห้ง ต้องทำให้เป็นผงละเอียดก่อน และทำเช่นเดียวกันกับไพลสด แต่อัตราส่วนเป็น 1 ต่อ 1 ต่อ 2 คือ ไพล 1 กิโลกรัม ต่อ โพรพิลีนไกลคอล 1 กิโลกรัม ต่อน้ำ 2 กิโลกรัม แช่ทิ้งไว้จนตกตะกอนใสแล้วนำส่วนใสมาใช้งาน โดยจะใช้เวลาประมาณ 1 อาทิตย์

อีกวิธีการหนึ่ง การสกัดที่เร็วกว่า นั่นคือ การแช่ผงไพล 1 ส่วน ในแอลกอฮอล์ 4 ส่วน คนให้เข้ากันแล้วตั้งทิ้งไว้ให้ตกตะกอนใช้เวลา 1 วัน

# วิธีเตรียมสารสกัดไหม

1. วัสดุและสารเคมี

| | |
|---|---|
| 1.1 รังไหมหรือเศษไหมที่ได้จากการสาวไหม | 20 กรัม |
| 1.2 สารละลายกรดมะนาว*10% | 400 มิลลิลิตร |
| 1.3 สารละลายโซดาไฟ#20% | 200 มิลลิลิตร |

2. วิธีการเตรียมสารละลายกรดมะนาว 10%

ชั่งกรดมะนาว 10 กรัม ที่เป็นเกล็ดเหมือนน้ำตาลทราย ใส่ลงในน้ำ 100 กรัม หรือ 1 ขีด แล้วคนให้ละลายเป็นเนื้อเดียวกัน จะได้ของเหลวใส

3. วิธีการเตรียมสารละลายโซดาไฟ 20%

ชั่งเนื้อโซดาไฟที่เป็นของแข็งจำนวน 20 กรัมลงในน้ำ 100 กรัม หรือ โซดาไฟ 2 ขีดในน้ำ 1 กิโลกรัม แล้วคนให้ละลายเป็นเนื้อเดียวกัน จะได้ของเหลวใส

4. วิธีการสกัด

4.1 ใช้ 10% ของกรดมะนาว (Citric acid) จำนวน 400 มิลลิลิตร หรือ 400 กรัม หรือ 4 ขีด ต้มเส้นไหมหรือรังไหมจำนวน 20 กรัมให้เดือดเป็นเวลานาน 20 – 30 นาที แล้วกรองแยกเอาเส้นไหมออกและส่วนน้ำสกัดที่ได้เก็บไว้ใช้งาน

4.2 เส้นใยไหมที่กรองออกให้นำไปละลายต่อด้วยด่าง โดยนำไหมที่ได้จากการกรองละลายในสารละลายโซดาไฟ 20% จำนวน 200 มิลลิลิตรหรือ 200 กรัม ต้มให้เดือดนานประมาณ 20 – 30 นาที หรือจนละลายหมด แล้วนำไปกรองเอาสารละลายเก็บไว้ใช้งาน

<u>**หมายเหตุ**</u>

1. สารละลายนี้เวลาละลายจะร้อนมากภาชนะที่ใช้ต้องทนความร้อนได้
2. ห้ามใช้ภาชนะอลูมิเนียม
3. ระวังอย่าให้โดนผิวหนังหรือดวงตา

* กรดมะนาวมีอีกชื่อหนึ่งว่า กรดซิตริก (Citric acid)

#โซดาไฟ หรือเรียกชื่อทางเคมีว่า โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium hydroxide)

**สบู่เหลวใยไหม**

| ส่วนผสม | อัตราส่วน | ปริมาณ | ราคา |
|---|---|---|---|
| 1. น้ำสะอาด | 64% | 640 กรัม | |
| 2. เท็กซาปอน เอ็น 70 (TEXAPON N70 ) | 10% | 100 กรัม | |
| 3. คอมเพอร์แลน เค ดี (COMPERLAN KD) | 2.5% | 25 กรัม | |
| 4. ดีไฮตอน เค (DEHYTON K ) | 3.5% | 35 กรัม | |
| 5. ซัลโฟพอน 103 แอล (SULFOPON 103 L ) | 2% | 20 กรัม | |
| 6. สารสกัดว่านหางจระเข้ | 2% | 20 กรัม | |
| 7. โบรนิด๊อก แอล (BRONIDOX L) | 0.10% | 1 กรัม | |
| 8. อี ดี ที เอ (EDTA) | 0.4% | 4 กรัม | |
| 9. สารสกัดใยไหม* | 10% | 100 กรัม | |
| 10. ปรับค่ากรด-ด่าง ด้วยกรดมะนาว 25 % ให้อยู่ที่ 5.5-6.5 | | | |
| 11. แต่งกลิ่นด้วยน้ำหอม | 0.3% | 3 กรัม | |
| 12. สารละลายเกลือแกง (Sodium chloride) 25% ในน้ำ | 5% | 50 กรัม | |

**วิธีทำ**

ก.เตรียมน้ำตามส่วนผสมข้อ 1. ใส่ลงในภาชนะเตรียมจากนั้นใส่ส่วนผสมข้อ 2. ถึง ข้อ 7. ลงในน้ำ ตามลำดับโดยกวนให้ละลายทีละส่วนผสมตามลำดับ

ข. นำส่วนผสมข้อ 8.และ ข้อ 9.ละลายรวมกัน

ค. นำข้อ ก. และข้อ ข. มารวมกัน จากนั้นคนจนผสมกันเป็นเนื้อเดียวแล้วนำมาตรวจ ค่าความเป็นกรดด่าง(ค่าพีเอช, pH) ให้อยู่ในช่วง 5.5 – 6.5 หากค่าความเป็นกรดด่าง มากกว่า 6.5 ให้ปรับอยู่ในช่วง 5.5-6.5 โดยการเติมสารละลายกรดมะนาว 25% เข้าไปทีละหยด

ง. เติมส่วนผสมข้อ 11. ลงไปกวนให้เข้ากัน หลังจากนั้นค่อยๆเติมส่วนผสมข้อ 12. ลงไป ของผสมจะเริ่มเหนียวข้น (จะได้ตามต้องการ) และมีฟองต้องทิ้งไว้จนหมดฟองจึงบรรจุขวด

**หมายเหตุ** *สารสกัดใยไหมที่ใช้จะนำไหมกรด 3 ส่วน มารวมกับไหมด่าง 1 ส่วน แล้วตวงให้ได้ตามสูตร

**สบู่เหลวใยไหม 2**

| ส่วนผสม | อัตราส่วน | ปริมาณ | ราคา |
|---|---|---|---|
| 1. น้ำสะอาด | 59% | 590 กรัม | |
| 2. เท็กซาปอน เอ็น 40 (TEXAPON N40 ) | 20% | 200 กรัม | |
| 3. คอมเพอร์แลน เค ดี (COMPERLAN KD) | 2.5% | 25 กรัม | |
| 4. ซัลโฟพอน 103 แอล (SULFOPON 103 L ) | 2% | 20 กรัม | |
| 5. สารสกัดว่านหางจระเข้ | 2% | 20 กรัม | |
| 6. โบรนิด๊อก แอล (BRONIDOX L) | 0.10% | 1 กรัม | |
| 7. อี ดี ที เอ (EDTA) | 0.4% | 4 กรัม | |
| 8. สารสกัดใยไหม* | 5% | 50 กรัม | |
| 9. ปรับค่ากรด-ด่าง ด้วยกรดมะนาว 25 % ให้อยู่ที่ 5.5-6.5 | 0.5-1.0% | 5-10 | |
| 10. แต่งกลิ่นด้วยน้ำหอม | 0.3% | 3 กรัม | |
| 11. ดีไฮตอน เค (DEHYTON K ) | 3.5% | 35 กรัม | |
| 12. สารละลายเกลือแกง (Sodium chloride) 25% ในน้ำ | 5% | 50 กรัม | |

**วิธีทำ**

ก.เตรียมน้ำตามส่วนผสมข้อ 1. ใส่ลงในภาชนะเตรียมจากนั้นใส่ส่วนผสมข้อ 2. ถึง ข้อ 6. ลงในน้ำ ตามลำดับโดยกวนให้ละลายทีละส่วนผสมตามลำดับ

ข. นำส่วนผสมข้อ 7.และ ข้อ 8. ละลายรวมกัน

ค. นำข้อ ก. และข้อ ข. มารวมกัน จากนั้นคนจนผสมกันเป็นเนื้อเดียวแล้วนำมาตรวจค่าความเป็นกรดด่าง(ค่าพีเอช, pH) ให้อยู่ในช่วง 5.5 – 6.5 หากค่าความเป็นกรดด่างมากกว่า 6.5 ให้ปรับอยู่ในช่วง 5.5-6.5 โดยการเติมสารละลายกรดมะนาว 25% เข้าไปทีละหยด

ง. เติมส่วนผสมข้อ 10. ลงไปกวนให้เข้ากัน หลังจากนั้นเติมส่วนผสมข้อ 11. ลงไป กวนให้เข้ากัน แล้วค่อยๆเติมส่วนผสมข้อ 12. ลงไป ของผสมจะเริ่มเหนียวข้น (จะได้ตามต้องการ) และมีฟองต้องทิ้งไว้จนหมดฟองจึงบรรจุขวด

**หมายเหตุ** *สารสกัดใยไหมที่ใช้จะนำไหมกรด 3 ส่วน มารวมกับไหมด่าง 1 ส่วน แล้วตวงให้ได้ตามสูตร

**สบู่เหลวสมุนไพร (สูตรแตงกวา)**

| ส่วนผสม | อัตราส่วน | ปริมาณ | ราคา |
|---|---|---|---|
| 1. น้ำสะอาด | 70 % | 350 กรัม | |
| 2. เท็กซาปอน เอ็น 70 (TEXAPON N70 ) | 10 % | 50 กรัม | |
| 3. คอมเพอร์แลน เค ดี (COMPERLAN KD) | 2.5 % | 12.5 กรัม | |
| 4. ซัลโฟพอน 103 แอล (SULFOPON 103 L ) | 2.5 % | 12.5 กรัม | |
| 4. สารสกัดว่านหางจรเข้ | 2 % | 10 กรัม | |
| 5. สารสกัดแตงกวา | 5 % | 25 กรัม | |
| 6. ดีไฮตอน เค (DEHYTON K ) | 5 % | 25 กรัม | |
| 8. โบรนิดอกซ์ แอล (BRONIDOX L) | 0.1 % | 0.5 กรัม | |
| 9. อี ดี ที เอ (EDTA) | 0.5% | 5 กรัม | |
| 10. ปรับความเป็น กรด ด่าง ระหว่าง 5.5-6.5 ด้วยกรดมะนาว | 0.5 -1% | 2.5 – 5 กรัม | |
| 11. แต่งกลิ่นด้วยน้ำหอม | 0.5 % | 2.5 กรัม | |
| 12. สารละลายเกลือแกง (Sodium chloride) 25%ในน้ำ เพื่อปรับความหนืดของผลิตภัณฑ์ | 1.5-2 % | 7.5-10 กรัม | |

**วิธีทำ**

ก.เตรียมน้ำตามส่วนผสมข้อ 1. ใส่ลงในภาชนะเตรียม จากนั้นส่วนผสมข้อ 2 ถึง ข้อ 9 ให้นำมาละลายในน้ำจนละลายหมดทีละส่วนผสมโดยลำดับ

ข. นำส่วนผสมข้อ 10 มาเติมลงในสารละลายข้อ ก อย่างช้าๆเพื่อปรับค่าความเป็นกรดด่าง (ค่าพีเอช, pH) ให้อยู่ในช่วง 5.5 – 6.5 (หากค่าความเป็นกรดด่างมากกว่า 6.5 ให้ปรับอยู่ในช่วง 5.5 - 6.5 โดยการเติมสารละลายโซดาไฟ 20% ในน้ำ เข้าไปทีละหยด)

ค. เติมส่วนผสมข้อ 11 กวนให้เข้ากัน หลังจากนั้นค่อยๆเติมส่วนผสมข้อ 12 ลงไป ของผสมจะเริ่มเหนียวข้น (จะได้ตามต้องการ) และมีฟองต้องทิ้งไว้จนหมดฟองจึงบรรจุขวด

**หมายเหตุ** สำหรับส่วนผสมที่ 9 และ 12 ควรแบ่งมาละลายน้ำไว้ก่อน

**สบู่เหลวสมุนไพร (สูตรแตงกวา) 2**

| **ส่วนผสม** | **อัตราส่วน** | **ปริมาณ** | ราคา |
|---|---|---|---|
| 1. น้ำสะอาด | 62 % | 620 กรัม | |
| 2. เท็กซาปอน เอ็น 40 (TEXAPON N40 ) | 20 % | 200 กรัม | |
| 3. คอมเพอร์แลน เค ดี (COMPERLAN KD) | 2.5 % | 25 กรัม | |
| 4. ซัลโฟพอน 103 แอล (SULFOPON 103 L ) | 2.5 % | 25 กรัม | |
| 5. สารสกัดว่านหางจรเข้ | 2 % | 20 กรัม | |
| 6. สารสกัดแตงกวา | 5 % | 50 กรัม | |
| 7. โบรนิดอกซ์ แอล (BRONIDOX L) | 0.1 % | 1 กรัม | |
| 8. อี ดี ที เอ (EDTA) | 0.5% | 5 กรัม | |
| 9. ปรับความเป็น กรด ด่าง ระหว่าง 5.5-6.5 ด้วยกรดมะนาว | 0.5 -1% | 2.5 – 5 กรัม | |
| 10. แต่งกลิ่นด้วยน้ำหอม | 0.5 % | 5 กรัม | |
| 11. ดีไฮตอน เค (DEHYTON K ) | 5 % | 50 กรัม | |
| 12. สารละลายเกลือแกง (Sodium chloride) 25% ในน้ำ เพื่อปรับความหนืดของผลิตภัณฑ์ | 1.5-2 % | 15-20 กรัม | |

**วิธีทำ**

ก. เตรียมน้ำตามส่วนผสมข้อ 1. ใส่ลงในภาชนะเตรียม จากนั้นส่วนผสมข้อ 2 ถึง ข้อ 8 ให้นำมาละลายในน้ำจนละลายหมดทีละส่วนผสมโดยลำดับ

ข. นำส่วนผสมข้อ 9 มาเติมลงในสารละลายข้อ ก อย่างช้าๆเพื่อปรับค่าความเป็น กรดด่าง (ค่าพีเอช, pH) ให้อยู่ในช่วง 5.5–6.5 (หากค่าความเป็นกรดด่างมากกว่า 6.5 ให้ปรับอยู่ในช่วง 5.5-6.5 โดยการเติมสารละลายโซดาไฟ 20% ในน้ำ เข้าไปทีละหยด)

ค. เติมส่วนผสมข้อ 10 กวนให้เข้ากัน หลังจากนั้นเติมส่วนผสมข้อ 11. ลงไปกวน ให้เข้ากัน แล้วค่อยๆเติมส่วนผสมข้อ 12 ลงไป ของผสมจะเริ่มเหนียวข้น (จะได้ตามต้องการ) และมีฟองต้องทิ้งไว้จนหมดฟองจึงบรรจุขวด

**หมายเหตุ** สำหรับส่วนผสมที่ 9 และ 12 ควรแบ่งมาละลายน้ำไว้ก่อน

**แชมพู (สารสกัดใบชบา)**

| ส่วนผสม | อัตราส่วน | ปริมาณ | ราคา |
|---|---|---|---|
| 1. สะอาด (WATER) | 18.7% | 187 กรัม | |
| 2. สารสกัดใบชบา | 10% | 100 กรัม | |
| 3. สารสกัดว่านหางจระเข้ | 5% | 50 กรัม | |
| 4. เท็กซาปอน เอ็น 40 (TEXAPON N 40 ) | 40% | 400 กรัม | |
| 5. โพลิควอร์ต เอช 81 (POLYQUART H81) | 1% | 10 กรัม | |
| 6. ดีไฮตอน เค (DEHYTON K ) | 3.5% | 35 กรัม | |
| 7. คอมเพอร์แลน เค ดี (COMPERLAN KD ) | 2.5% | 25 กรัม | |
| 8. ลาโนลิน (ให้ละลายลาโนลิน 0.1 กรัมในน้ำอุ่น 10 ซีซี.) | 0.01% | 0.1 กรัม | |
| 9. ซัลโฟพอน 103 แอล (SULFOPON 103 L) | 5% | 50 กรัม | |
| 10. ปรับค่ากรด-ด่าง ด้วยกรดมะนาว 25 % ให้อยู่ที่ 5.5-6.5 | 0.4% | 4 กรัม | |
| 11. โบรนิดอกซ์ แอล (BRONIDOX L) | 0.10% | 1 กรัม | |
| 12. หัวน้ำหอม | 0.40% | 4 กรัม | |
| 13. ยูเพอร์แลน พี เค 2200 (euperlan pk 2200) | 3% | 30 กรัม | |
| 14. เกลือแกง (Sodium chloride) 25% ในน้ำ | 10% | 100 กรัม | |

**วิธีทำ**

ก. ชั่งหรือตวงส่วนผสมข้อ 1. ถึงข้อ 4. ตามสูตรใสลงในภาชนะที่เหมาะสม กวนให้จนส่วนผสมละลายหมด

ข. ชั่งส่วนผสมที่เหลือแล้วเติมส่วนผสมข้อ 5. ถึงข้อ 9. ลงใน ข้อ ก. ตามสูตร เรียงตามลำดับ กวนให้ละลายหมด

ค. นำส่วนผสมข้อ ข. ที่ละลายเป็นเนื้อเดียวมาปรับค่ากรด-ด่าง (ค่าพีเอช, pH) ให้อยู่ในช่วง 5.5 – 6.5 หากค่าความเป็นกรดด่างมากกว่า 6.5 ให้ปรับอยู่ในช่วง 5.5 - 6.5 โดยการเติมสารละลายกรดมะนาว 25% เข้าไปทีละหยด

ง. เติมส่วนผสมข้อ 11 ถึงข้อ 13 ลงในสารละลายข้อ ค. ตามลำดับ คนให้เข้ากันและ นำส่วนผสมข้อ 14. มาเติมเพื่อปรับความเหนียวข้น ตั้งฟองทิ้งไว้ 1 คืน แบ่งบรรจุ

**แชมพู (สารสกัดใบชบา) 2**

| ส่วนผสม | อัตราส่วน | ปริมาณ | ราคา |
|---|---|---|---|
| 1. สะอาด (WATER) | 33.7% | 337 กรัม | |
| 2. สารสกัดใบชบา | 5% | 50 กรัม | |
| 3. สารสกัดว่านหางจระเข้ | 5% | 50 กรัม | |
| 4. เท็กซาปอน เอ็น 8000 (TEXAPON N 8000 ) | 30% | 300 กรัม | |
| 5. โพลิควอร์ต เอช 81 (POLYQUART H81) | 1% | 10 กรัม | |
| 6. คอมเพอร์แลน เค ดี (COMPERLAN KD ) | 2.5% | 25 กรัม | |
| 7. ลาโนลิน (ให้ละลายลาโนลิน 0.1 กรัมในน้ำอุ่น 10 ซีซี.) | 0.01% | 0.1 กรัม | |
| 8. ซัลโฟพอน 103 แอล (SULFOPON 103 L) | 5% | 50 กรัม | |
| 9. ปรับค่ากรด-ด่าง ด้วยกรดมะนาว 25 % ให้อยู่ที่ 5.5-6.5 | 0.4% | 4 กรัม | |
| 10. โบรนิดอกซ์ แอล (BRONIDOX L) | 0.10% | 1 กรัม | |
| 11. หัวน้ำหอม | 0.40% | 4 กรัม | |
| 12. ยูเพอร์แลน พี เค 2200 (euperlan pk 2200) | 3% | 30 กรัม | |
| 13. ดีไฮตอน เค (DEHYTON K ) | 3.5% | 35 กรัม | |
| 14. เกลือแกง (Sodium chloride) 25% ในน้ำ | 10% | 100 กรัม | |

**วิธีทำ**

ก. ชั่งหรือตวงส่วนผสมข้อ 1. ถึงข้อ 4. ตามสูตรใส่ลงในภาชนะที่เหมาะสม กวนให้ จนส่วนผสมละลายหมด

ข. ชั่งส่วนผสมที่เหลือแล้วเติมส่วนผสมข้อ 5. ถึงข้อ 8. ลงใน ข้อ ก. ตามสูตร เรียงตามลำดับ กวนให้ละลายหมด

ค. นำส่วนผสมข้อ ข. ที่ละลายเป็นเนื้อเดียวมาปรับค่ากรด-ด่าง (ค่าพีเอช, pH) ให้อยู่ในช่วง 5.5 – 6.5 หากค่าความเป็นกรดด่างมากกว่า 6.5 ให้ปรับอยู่ในช่วง 5.5-6.5 โดยการเติมสารละลายกรดมะนาว 25% เข้าไปทีละหยด

ง. เติมส่วนผสมข้อ 10 ถึง ข้อ 13 ลงในสารละลายข้อ ค. ตามลำดับ คนให้เข้ากัน และนำส่วนผสมข้อ 14. มาเติมเพื่อปรับความเหนียวข้น ตั้งฟองทิ้งไว้ 1 คืน แบ่งบรรจุ

**ครีมนวดผม (ดอกอัญชัน)**

| **ส่วนผสม** | **อัตราส่วน** | **ปริมาณ** | **ราคา** |
|---|---|---|---|
| 1. ดีไฮแด็กซ์ แวกซ์ เอบี (DEHYDRAG WAX AB) | 5% | 50 กรัม | |
| 2. ดีไฮควอร์ต เอซี (DEHYQUART AC) | 2% | 20 กรัม | |
| 3. คิวติน่า เอจีเอส (CUTINA AGS) | 1% | 10 กรัม | |
| 4. สารสกัดดอกอัญชัน (ดูการเตรียมข้างล่าง) | 76.5% | 765 กรัม | |
| 5. สารสกัดพญายอ | 5% | 50 กรัม | |
| 6. สารสกัดเหงือกปลาหมอ | 5% | 50 กรัม | |
| 7. สารสกัดว่านหางจระเข้ | 5% | 50 กรัม | |
| 8. โบรนิดอกซ์ แอล (BRONIDOX L) | 0.30% | 3 กรัม | |
| 9. หัวน้ำหอม | 0.20% | 2 กรัม | |

**วิธีทำ**

**1. การเตรียมสารสกัดดอกอัญชัน**

นำน้ำ (WATER) 500 กรัม, โพรพิลีน ไกลคอล (PROPYLENE GLYCOL) 500 กรัม และดอกอัญชันแห้ง 30 กรัม มาต้มจนเดือดประมาณ 5 นาที กรองบีบเอาแต่น้ำถ้าได้ปริมาณ น้อยกว่า 765 กรัม ให้เติมน้ำลงไปให้ครบ (ให้นำมาใช้ขณะที่อุณหภูมิ 75 องศาเซลเซียล)

**2. การเตรียมครีมนวดผม**

ก. นำส่วนผสมข้อ 1 ถึงข้อ 3 ตามสูตรมาอุ่นที่อุณหภูมิประมาณ 75 องศาเซลเซียส จนหลอมละลาย

ข. นำส่วนผสมข้อ 5 ถึงข้อ 6 มาเติมในสารสกัดดอกอัญชัน (ส่วนผสมข้อ 4)

ค. นำของผสมข้อ ก. และ ข้อ ข. มารวมกันในภาชนะผสมแล้วกวนเพื่อให้ส่วนผสมรวมเป็นเนื้อเดียวกัน (เวลากวนให้กวนในทิศทางเดียวกันตลอดและพยายามอย่าให้เกิดฟองมากเกินไป) กวนจนอุณหภูมิลดลงเหลือประมาณ 40 องศาเซลเซียสแล้วเติม ส่วนผสมข้อ 8 และข้อ 9 กวนต่อจนอุณหภูมิเท่ากับอุณหภูมิห้อง หรืออาจใช้การหล่อเย็นช่วย จะได้ครีมนวดสีน้ำเงินม่วง

**ครีมนวดผม(ดอกอัญชัน) 2**

| **ส่วนผสม A** | **อัตราส่วน** | **ปริมาณ** | **ราคา** |
|---|---|---|---|
| 1. ยูมัลจิน บี 2 หรือยูมัลจิน ซี 1000 ( Eumulgin B2 หรือ Eumulgin C1000) | 3.5% | 35 กรัม | |
| 2. ยูมัลจิน บี 1 หรือยูมัลจิน ซี 700 ( Eumulgin B1 หรือ Eumulgin C700) | 2% | 20 กรัม | |
| 3. คิวติน่า เอจีเอส (CUTINA AGS) | 2.5% | 25 กรัม | |
| 4. เซทิลแอลกอฮอล์ (CETYL ALCOHOL) | 3.5% | 35 กรัม | |
| 5. น้ำมันมะกอกหรือน้ำมันเมล็ดทานตะวัน | 26% | 260 กรัม | |
| **ส่วนผสม B** | **อัตราส่วน** | **ปริมาณ** | **ราคา** |
| 1. ดอกอัญชันแห้ง | 4% | 40 กรัม | |
| 2. สารสกัดพญายอ | 3% | 30 กรัม | |
| 3. สารสกัดเหงือกปลาหมอ | 3% | 30 กรัม | |
| 4. สารสกัดว่านหางจระเข้ | 3% | 30 กรัม | |
| 5. ดีไฮควอร์ต เอซี (DEHYQUART AC) | 5% | 50 กรัม | |
| 6. โพรพิลพาราเบน (PROPYLPARABEN) | 0.1% | 1 กรัม | |
| 7. โพรพิลีน ไกลคอล (PROPYLENE GLYCOL) | 5% | 50 กรัม | |
| 8. 2%สารละลายสีน้ำเงิน | 1% | 10 กรัม | |
| 9. น้ำหอม | 0.4% | 4 กรัม | |
| 10. Methocel | 2% | 20 กรัม | |

**วิธีทำ**

ก. นำส่วนผสม A. ข้อ 1 ถึง ข้อ 5. มาเทรวมกันในภาชนะผสมแล้วหลอมให้ละลายจนเป็นของเหลว

ข. นำส่วนผสม B ข้อ 1. ถึง ข้อ 4. มาผสมรวมกันแล้วอุ่นให้ร้อนที่อุณหภูมิประมาณ 70 °C แล้วเติมส่วนผสม B ข้อ 5.

ค. นำส่วนผสม B ข้อ 7.(นำมาหนึ่งส่วนอีกครึ่งส่วนเก็บไว้ละลายในส่วนผสมข้อ 10.) มาผสมกับส่วนผสมข้อ 6. หลอมให้ละลาย

ง. เติมข้อ ค ลงในข้อ ข แล้วคนให้เข้ากัน

จ. นำข้อ ก. ที่ได้มาเติมลงในข้อ ง. มาผสมกันแล้วกวนให้เข้ากันเมื่ออุณหภูมิลดลงประมาณ 40 °C ส่วนผสมต่างๆ จะเริ่มเหนียวข้น จากนั้นให้เติมส่วนผสม B ข้อ 8. ถึงข้อ 10. คนให้เข้ากัน

**เจลล้างมือ (สูตรฆ่าเชื้อโรค)**

| **ส่วนผสม** | **อัตราส่วน** | **ปริมาณ** | **ราคา** |
|---|---|---|---|
| 1. คาร์โบพอล 940 (CARBOPOL 940) | 0.3% | 3 กรัม | |
| 2. 95% เอธานอล (95% ETHYL ALCOHOL ) | 60% | 600 กรัม | |
| 3. โพรพิลีน ไกลคอล (PROPYLENE GLYCOL) | 0.10% | 1 กรัม | |
| 4. น้ำสะอาด (WATER) | 30% | 300 กรัม | |
| 5. กลิ่น | 0.10% | 1 กรัม | |
| 6. น้ำสะอาด (WATER) | 9.2% | 92 กรัม | |
| 7. ไตรเอทานอลามีน (TRIETHANOLAMINE) | 0.3% | 3 กรัม | |

**วิธีทำ**

ก. ชั่งส่วนผสมข้อ 1 ถึงข้อ 4 ลงผสมกันแล้วกวนจนละลายหมด อาจต้องทิ้งไว้ 24 ชั่วโมงหรือข้ามคืน

ข. ชั่งส่วนผสมข้อ 5 มาผสมกับ ข้อ ก.

ค. นำส่วนผสมข้อ 6 และข้อ 7 มาผสมแล้วคนให้เข้ากัน หลังจากนั้นนำสารละลายที่ได้ไปเติมลงใน ของผสมข้อ ข. คนช้าๆเพื่อไม่ให้เกิดฟองจะเกิดเป็นเจลใส

**เจลล้างมือฆ่าเชื้อไวรัส (ตามWHO)**

**ปริมาณ 1 ลิตร**

| **ส่วนผสม** | **ปริมาณ** |
|---|---|
| 1. คาร์โบพอล 940 (CARBOPOL 940) | 2.5 กรัม |
| 2. น้ำสะอาด | 130 ซีซี |
| 3. ไฮโดรเจนเปอร์อ๊อกไซด์ชนิดที่ใช้ล้างแผล | 1 ซีซี |
| 4. โพรพิลีน ไกลคอล (PROPYLENE GLYCOL)<br>หรือกลีเซอรีน (GLYCERIN) | 15 ซีซี |
| 5. 95%เอธานอล (ETHYL ALCOHOL 95% ) | 850 ซีซี |
| 6. ไตรเอทานอลามีน(TRIETHANOLAMINE) | 2.5 กรัม |
| 7. น้ำ | 15 ซีซี |

**วิธีทำ**

ก. นำส่วนผสมข้อ 1 ถึงข้อ 4 ลงผสมกันแล้วกวนจนละลายหมด (ใสเหมือนแป้งเปียกสุก) อาจต้องทิ้งไว้ 1-2 ชั่วโมง หรือข้ามคืน จากนั้นเติมส่วนผสมข้อ 5 ลงไปกวนจนละลาย หมดแล้วอาจพักไว้ 1-2 ชั่วโมง

ข. นำส่วนผสมข้อ 6 และข้อ 7 มาผสมกันจนละลายหมด แล้วเติมลงในข้อ ก. กวนช้าๆ จนเกิดเป็นเจลใส ถ้าไม่เป็นเจลให้เติมน้ำลงไปอีกจนเป็นเจลใส

**หมายเหตุ** ถ้าต้องการทำมากกว่านี้ให้นำมาคูณกับตัวเลขในสูตร

## น้ำยาซักผ้าขจัดคราบ

| ส่วนผสม | อัตราส่วน | ปริมาณ | ราคา |
|---|---|---|---|
| 1. เท็กซาปอน เอ็น 70 | 12.5% | 125 กรัม | |
| 2. โซฮาร์แลบ 60 (Zoharlab 60) | 8.5% | 85 กรัม | |
| 3. ลอราไมด์ เอส (Lauramide S) | 4.2% | 42 กรัม | |
| 4. ลอราไมด์ เอ็มอี (Lauramide ME) | 0.85% | 8.5 กรัม | |
| 5. สารละลาย พี.วี.พี.เค 30 ในน้ำ<br>(เตรียมได้โดยการละลาย พี.วี.พี.เค 30 จำนวน 1 กรัมในน้ำที่แบ่งมาจากข้อ 7 จำนวน 50 ซีซี.) | 0.1% | 1 กรัม | |
| 6. สารละลาย ซี.บี.เอส ในน้ำ<br>(เตรียมได้โดยการละลาย ซี.บี.เอส จำนวน 0.08 กรัมในน้ำอุ่น (ใช้น้ำที่แบ่งมาจากข้อ 7) จำนวน 10 ซีซี.) | 0.008% | 0.08 กรัม | |
| 7. น้ำสะอาด | 73.0% | 730 กรัม | |
| 8. เจอร์มาเบน ทู (สารกันเสีย) | 0.2% | 2 กรัม | |
| 9. สารแต่งกลิ่น | 0.2% | 2 ซีซี. | |
| 10. สารละลายโซเดียมคลอไรด์ (หรือเกลือแกง) ในน้ำ (เตรียมได้โดยการละลายเกลือแกง 8.5 กรัม ในน้ำ<br>ที่แบ่งมาจากข้อ 7 จำนวน 50 ซีซี.) | 0.85% | 8.5 กรัม | |

**วิธีทำ**

ก. นำส่วนผสมข้อ 1. และข้อ 2. ในภาชนะพลาสติกกวนให้เข้ากันดีจนมีลักษณะเป็นสีขาวขุ่น จากนั้นเติมส่วนผสมข้อ 3. และ ข้อ 4. กวนให้เข้ากัน

ข. เติมส่วนผสมข้อ 5. และ ข้อ 6. (ที่ละลายน้ำไว้แล้ว) กวนให้เข้ากันแล้วค่อยๆเติมส่วนผสม ข้อ 7. พร้อมทั้งกวนตลอดเวลาโดยกวนช้าๆไปทางเดียวกัน (ถ้ากวนเร็วมากจะเกิดฟองล้น) และกวนไป เรื่อยๆจนกว่าสารละลายหมด

ค.เติมส่วนผสมข้อ 8. ถึง ข้อ 9. กวนให้เข้ากัน

ง. เติมส่วนผสมข้อ10. เพื่อปรับความข้นหนืด รอจนหมดฟองแล้วบรรจุขวด

**น้ำยาล้างจาน**

| ส่วนผสม | อัตราส่วน | ปริมาณ | ราคา |
|---|---|---|---|
| 1. น้ำสะอาด | 70.5% | 705 กรัม | |
| 2. แอลเอเอส ชนิด 50 % (LAS 50%) | 15% | 150 กรัม | |
| 3. เท็กซาปอน เอ็น 70 (TEXAPON N 70) | 10% | 100 กรัม | |
| 4. คอมเพอร์แลนด์ เคดี (COMPERLAND KD) | 2.5% | 25 กรัม | |
| 5. โบรนิดอกซ์ แอล (BRONIDOX L) | 0.1% | 1 กรัม | |
| 6. สี | เล็กน้อย | | |
| 7. สารแต่งกลิ่น | 0.25% | 2.5 ซีซี. | |
| 8. ปรับค่ากรด-ด่าง ด้วยกรดมะนาว 25 % ให้อยู่ที่ 5.5-6.5 | 0.1% | 1 ซีซี. | |
| 9. สารละลายเกลือแกง (sodium chloride)25% ในน้ำ | 2% | 20 ซีซี. | |

**วิธีทำ**

ก. นำส่วนผสมข้อ 2 และ ข้อ 3 ลงในภาชนะผสม แล้วคนให้เข้ากันจนกระทั่งมีลักษณะ เป็นครีมข้น จากนั้นเติมส่วนผสมข้อ 1 ลงไป แล้วคนให้เข้ากันจนละลายหมด

ข. นำส่วนผสมข้อ 4. เติมลงในข้อ ก. คนให้เข้ากัน หลังจากนั้นให้เติมส่วนผสมข้อ 5. ถึงข้อ 8. กวนให้เข้ากันตามลำดับ

ค. ค่อยๆเติมส่วนผสมข้อ 9. ลงไปแล้วกวนให้เข้ากัน (เพื่อเพิ่มความหนืด) ทิ้งไว้ให้ฟองลดลงแล้วเตรียมบรรจุใส่ขวด

**<u>ห้ามผสมในภาชนะโลหะ</u>**

สารสำคัญในผลิตภัณฑ์และหน้าที่ของสารสำคัญเหล่านั้น

| | |
|---|---|
| เท็กซาปอน เอ็น 70 (TEXAPON N70 ) | แชมพูเบส (สารทำความสะอาด) |
| เท็กซาปอน เอ็น 40 (TEXAPON N 40 ) | แชมพูเบส (สารทำความสะอาด) |
| ดีไฮแด็กซ์ แวกซ์ เอบี (DEHYDRAG WAX AB) | สารตั้งต้นสำหรับผลิตครีมนวด |
| ดีไฮตอน เค (DEHYTON K ) | ช่วยให้ผมนุ่ม หวีง่าย ช่วยเพิ่ม ฟอง และลดประจุไฟฟ้า |
| คิวตินา เอจีเอส (CUTINA AGS) | สารทำให้ทึบแสงและสารเนื้อมุก |
| ซัลโฟพอน 103 แอล (SULFOPON 103 L ) | แชมพูเบส (สารทำความสะอาด) และสารเพิ่มฟอง(ชนิดน้ำ) |
| ยูเพอร์แลน พี เค 2200 (euperlan pk 2200) | สารช่วยสร้างเนื้อมุกให้กับ ผลิตภัณฑ์ |
| โบรนิดอกซ์ แอล (BRONIDOX L) | สารกันเสีย |
| คอมเพอร์แลน เค ดี (COMPERLAN KD ) | สารเพิ่มความเข้มข้น/ความมัน เงาให้เส้นผม ช่วยให้ฟองอยู่ตัว |
| โพลิควอร์ต เอช 81 (POLYQUART H81) | สารช่วยเพิ่มความเงางามแก่เส้นผม ลดประจุไฟฟ้าบน เส้นผมทำให้ผมมีน้ำหนัก |
| ดีไฮควอร์ต เอซี (DEHYQUART AC) | สารช่วยปรับสภาพเส้นผม ทำให้ผมนุ่ม หวีง่าย ลดประจุ ไฟฟ้าบนเส้นผม และทำให้ผมมีน้ำหนักและจัดทรงง่าย |

# ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร (ยาดม ยาหม่อง พิมเสนน้ำ)

*วิทยากร*
*ผู้ช่วยศาสตราจารย์อมรรัตน์ อนันต์วราพงษ์*
*นางสาวจันทร์พร  ช่วงโชติ*
*นางสาวศุภาสี วงษ์ทองดี*
*นางสาวอัจฉรา  จินดาจำนง*
*นางสาวเกตุวดี  อุเทน*

**ใบความรู้**

**ยาดมสมุนไพร**

**ส่วนผสม**

| | | |
|---|---|---|
| รกจันทน์ | 20 | กรัม |
| กานพลู | 25 | กรัม |
| อบเชยบุบพอแตก | 25 | กรัม |
| พริกไทยดำ | 45 | กรัม |
| ลูกกระวาน | 15 | กรัม |
| ไม้กฤษณา | 1 | กรัม |
| พิมเสนบด ละเอียด | 10 | กรัม |
| เมนทอลบดละเอียด | 30 | กรัม |
| การบูรบดละเอียด | 10 | กรัม |

**วิธีทำ**

1. ผสมพิมเสน การบูร เมนทอลเข้าด้วยกัน ในขวด เขย่า สังเกต ส่วนผสมทั้งสาม   จะเริ่มละลาย นำสมุนไพรในข้อ 1-7 ผสมให้เข้ากัน เทส่วนผสมในข้อ 1 คลุกเคล้าให้เข้ากันดี บรรจุขวด

**สาระน่ารู้เรื่องสมุนไพร**

ที่มา: http://www.trytodream.com/topic/7826

**จันทน์เทศ**

จันทน์เทศ มีชื่อสามัญว่า Nutmeg ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Myristica fragrans Houtt. ถิ่นกำเนิดของจันทน์เทศอยู่เกาะบันดา ในหมู่เกาะโมลุกกะอันได้ชื่อว่า หมู่เกาะเครื่องเทศประเทศอินโดนีเซีย ลูกจันทน์หรือเมล็ดภายในผลจันทน์เทศเป็นหนึ่งในสินค้าเครื่องยาในกองคาราวาน ที่เดินทางไปค้าขายกับเมืองอเล็กซานเดรีย ชาวจีนใช้เป็นยารักษาอาการผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร ชาวอินเดียและชาวอาหรับใช้เป็นยาช่วยย่อย อาหาร บำรุงตับ และบำรุงผิวพรรณ

* เมื่อโปรตุเกสเข้าครอบครองหมู่เกาะโมลุกกะก็ได้ผูกขาดการค้าลูกจันทน์ อย่างเข้มงวด เมื่อชาวดัตช์ยึดครองต่อจากโปรตุเกส มีผู้ลักลอบนำเมล็ดไปปลูกยังถิ่นอื่น แต่ไม่สำเร็จ จนกระทั้งอังกฤษเข้าครอบครองหมู่เกาะโมลุกกะได้และได้นำเมล็ดลูกจันทน์เทศ ไปแพร่พันธุ์ที่สิงคโปร์ เกาะเซนต์วินเซอร์ เกาะทรินิแดด ปีนัง ศรีลังกา สุมาตรา และเกาะเกรนาดาในทวีอเมริกาใต้ ซึ่งต่อมาได้กลายเป็นเกาะที่ผลิตลูกจันทน์ส่งออกเป็นอันดับหนึ่งของโลก ในเมืองไทยมีต้นจันทน์เทศขึ้นตามเนินเขาที่มีดินอุดมสมบูรณ์ในแถบภาคใต้ โดยเฉพาะที่จังหวัดนครศรีธรรมราชและชุมพร

* จันทน์เทศเป็นไม้ยืนต้นที่สูงใหญ่ อายุเป็น 100 ปี อยู่ในวงศ์ Myristicaceae เป็นไม้ที่แตกกิ่งก้านสาขามาก ใบสีเขียวเข้มเป็นมัน ดกหนา มีต้นตัวผู้และตัวเมีย ต้นตัวผู้จะให้ดอกเฉพาะตัวผู้ และต้นตัวเมียก็จะให้ดอกตัวเมียเท่านั้น เวลาปลูกจึงต้องให้มีต้นตัวผู้แซมต้นตัวเมีย เพื่อให้เกิดการผสมเกสรกัน ทั้งดอกตัวผู้และตัวเมียมีสีเหลือ ดอกตัวผู้จะออก เป็นกลุ่ม ส่วนดอกตัวเมียออกเป็นดอกเดียว ดอกใหญ่กว่า ผลมีลักษณะกลมรี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางผล 6-7 ซม. เปลือกสีเหลืองออกส้ม เนื้อสีเครีมมีรสเปรี้ยวฝาด มีกลิ่นหอมเมล็ดหรือที่เรียกว่า ลูกจันทน์ มีสีน้ำตาลอมดำ เปลือกแข็งยวงเนื้อในเมล็ดสีเหลืองครีมมีกลิ่นหอม รสเผ็ดปร่า ด้านนอกเมล็ดมีรกสีแดงเป็นริ้วคลุมทั่ว เมื่อแก่จัดเนื้อผลจะปรีแตกออกเป็น 2 ซีก เผยให้เห็นรกด้านในที่คลุมเมล็ด

* จันทน์เทศให้ผลผลิตได้ตลอดปี หมุนเวียนกันออกดอกติดผลในแต่ละต้น แต่ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม เป็นช่วงที่ให้ผลแก่มากที่สุด

* ผลจันทน์เทศเนื้อผลแน่นแข็งกรอบ น้ำน้อย ฝานกินสด ๆ รสออกเปรี้ยวฝาดเฝื่อนหอม จิ้มพริกกับเกลือกินให้ปากสะอาด กลิ่นปากหอม นิยมเอาเนื้อจันทน์เทศแก่ไปแปรรูปเป็นจันทน์เทศแช่อิ่ม จันทน์เทศเส้น และจันทน์เทศหยีกินอร่อย หอมชื่นใจ เผ็ดธรรมชาติ หวานชุ่มคอ ให้กลิ่นหอม สดชื่น สบายท้อง

* สำหรับรกที่ห่อหุ้มเมล็ดจันทน์ที่อยู่ใจกลางผลมีชื่อสามัญว่า mace หรือที่คนไทยเรียกกันว่า "ดอกจันทน์" ส่วนเมล็ดจันทน์เรียกว่า nutmeg คนไทยมักเรียกสั้น ๆ ว่า "ลูกจันทน์" ภายในเมล็ดเป็นยวงที่ห่อหุ้มเมล็ดเล็ก ๆ มากมาย ดอกจันทน์และลูกจันทน์มีรสเผ็ดปร่าลิ้น และกลิ่นหอมแรงคล้ายกัน เฉพาะดอกจันทน์มีเนื้อหนา เมื่อใช้ทำอาหารจึงเป็นทั้งเครื่องปรุงและเครื่องเทศ ที่ให้กลิ่นรสนุ่มนวลกว่าลูกจันทน์ซึ่งนิยมส่งออกขายทั้ง เปลือกแข็งที่หุ้ม อยู่ ดังนั้นก่อนใช้จึงต้องกระเทาะเปลือกแข็งออกก่อน เอาเนื้อในที่แห้งสนิทจนล่อนออกจากเปลือกนั้นออกมาใช้ นำมาทุบให้แตกกระจาย คั่วไฟให้หอม แล้วจึงป่นเป็นผง ครัวไทยใช้ใส่ในแกงคั่ว ทั้งแบบคั่วเนื้อ คั่วไก่ คั่วหมู่ ใส่ในแกงกะหรี่ ข้าวหมกไก่ ผัดเผ็ดปลาดุก แกงเผ็ดเป็ดย่าง เป็นต้น

* เปรียบเทียบลูกจันทน์เมืองนอกกับของบ้านเรา ลูกจันทน์จากอินโดนิเซียและอินเดียลูกยาวรีใหญ่กว่าของเรา ของไทยกลมรีนิด ๆ ลูกเล็ก กลิ่นหอมอ่อนกว่า เผ็ดน้อยกว่า ส่วนดอกจันทน์หรือรกจันทน์ของไทยสีแดง เยื่อบาง กลิ่นหอมและรสเผ็ดน้อยกว่าของเมืองนอก ของเขาดอกจันทน์จะหนากว่า มีรสมันคล้ายถั่ว กลินหอมแรงกว่า นิยมเคี้ยวกินเล่น เฉพาะอินโดนีเซียที่นำเอาเนื้อผลจันทน์เทศมาทำแซ่อิ่มคล้ายของเรา ซึ่งเรายัง นำไปใช้ทำจันทร์หยี ที่อื่นก็มีบ้างที่นำไปทำแยม เยลลี่ และลูกกวาด

* ในด้านการครัวของต่างชาติ ลูกจันทน์และดอกจันทน์ใช้ปรุงอาหารในฐานะเครื่องเทศ ทั้งในการให้กลิ่นและให้รส เฉพาะดอกจันทน์นั้นถือว่าให้ทั้งสีสันและเนื้อดอก อินเดียมักใช้เครื่องเทศทั้งสองชนิดในอาหารโมกุล (Moghul) มากมายหลายชนิด ครัวอาหรับใช้ปรุงอาหารที่ทำจากเนื้อแพะ เนื้อแกะ ครัวดัตช์ใส่ในมันฝรั่งบด สตูและ ฟรุตสลัด ครัวอิตาลีใส่ในอาหารจากผักรวมทั้งไส้กรอก เนื้อลูกวัว พาสต้า ส่วนอาหารหวานที่นำลูกจันทน์มาประกอบ เช่น เค้กน้ำผึ้ง เค้กผลไม้ ฟรุตเดสเสิร์ต ฟรุตพันช์ พายเนื้อ อาหารจานไขและชีส เป็นต้น เมล็ดลูกจันทน์บดเป็นผลยังใช้โรยหน้าให้กลิ่นหอมกับขนมปัง บัตเตอร์พุดดิ้ง และช็อกโกแลตร้อน

* ความที่ดอกจันทน์และลูกจันทน์มีสรรพคุณมากมายครั้งหนึ่งเคยใช้ เป็นตัวยารักษาโรคอเนกประสงค์ทั้งในอินเดียและจีน ปัจจุบันลูกจันทน์ใช้ในอุตสาหกรรมที่อเมริกามากเป็นอันดับหนึ่งของโลก ตามโรงงานผลิต อาหารกระป๋อง เครื่องหอม เครื่องสำอาง สบู่ ยาสระผม สุรา ลูกอมลูกกวาด ตลอดจนเป็นส่วนผสมของยารักษาโรค ซึ่งผลิตกันมากทางประเทศแถบเอเชีย

**สรรพคุณ**

เนื้อจันทน์เทศ มีสรรพคุณช่วยขับลม แก้บิด ดอกตัวผู้ตากแห้ง เป็นส่วนผสมในเครื่องยาจีน มีฤทธิ์ช่วยขับลม แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ ธาตุอาหารพิการ นำมาชงน้ำร้อน ดื่มช่วยย่อยอาหาร ทำให้สบายท้อง ลูกจันทน์ มีน้ำมันหอมระเหย นำมาทำเป็นยาดม แก้วิงเวียนหน้ามืดตาลาย ดอกจันทน์ (รกจันทน์) และลูกจันทน์ ใช้เป็นยาแก้ไข้ แก้ปวดศีรษะ ร้อนใน ผื่นคัน ลมจุกเสียด เลือดกำเดาออก ท้องร่วง บำรุงปอด หัวใจ ตับ น้ำดี ผิวพรรณ ช่วยเจริญอาหาร ขับลม ขับเสมหะ และกระจายเลือดลม

**การพลู**

**กานพลู** เป็นสมุนไพรที่มีกลิ่นหอมเฉพาะ เป็นพืชที่ชอบความชื้นสูง ขึ้นในป่าดงดิบ เป็นพืชประจำถิ่นของประเทศฟิลิปปินส์ แต่ปัจจุบันประเทศแทนซาเนียเป็นผู้ผลิตกานพลูส่งออกประมาณร้อยละ 80 ของปริมาณที่มีการใช้ในโลกที่เหลือผลผลิตจะได้จากอินโดนีเซีย ศรีลังกา บราซิล และอินเดียตะวันตก

**ชื่อวิทยาศาสตร์ :** Syzygium aromaticum (L.) Merr.& L.M.Perry **ชื่อสามัญ :** Clove Tree **วงศ์ :** Myrtaceae

ส่วนที่ใช้เป็นยาของกานพลูที่นิยมกันมากคือดอกตูม มีการใช้ทั้งส่วนที่เป็นดอกตูมแห้ง กับส่วนที่เป็นน้ำมันที่ได้จากการกลั่นดอกตูมนั้น มีบันทึกการใช้ดอกตูมของกานพลูเป็นยามาตั้งแต่ 207 ปี ก่อนคริสต์ศักราช คือในสมัยราชวงศ์ฮั่น จักรพรรดิจีนจะอมดอกกานพลูไว้ในปากเพื่อดับกลิ่นปาก หมอจีนได้มีการนำกานพลูมาใช้เป็นยาอย่างยาวนาน โดยใช้ในการเป็นยาช่วยย่อย แก้ท้องเสีย แก้ไส้เลื่อน แก้กลากเกลื้อน ฮ่องกงฟุต เช่นเดียวกับหมออายุรเวทของอินเดีย ที่มีการใช้ดอกตูมของกานพลูมาอย่างยาวนานเช่นกัน โดยใช้ในโรคระบบทางเดินหายใจและใช้ในการช่วยย่อย

ต่อมา กานพลูแพร่เข้าไปในยุโรป ประมาณคริสต์ศตวรรษที่ 4 ซึ่งขณะนั้นดอกกานพลูเป็นของมีค่าและหายากอย่างยิ่ง ตอนนั้นกานพลูเป็นส่วนประกอบในยารักษาโรคเก๊าต์ของหมอชาวเยอรมัน ความต้องการในดอกกานพลูและเครื่องเทศอื่นๆ ของเอเชียกระตุ้นให้เกิดยุคแห่งการสำรวจและค้นหาดินแดนนอกทวีปยุโรป

ในปี ค.ศ. 1512 มีชาวสเปนผู้หนึ่งนำกานพลูกลับมา หลังจากการสำรวจ จึงเกิดการใช้กานพลูกันอย่างแพร่หลายในยุโรป ซึ่งการใช้ไม่ต่างจากในจีนและอินเดียนัก คือมีการใช้กานพลูในการช่วยย่อย แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ แก้คลื่นไส้อาเจียน แก้ท้องเสีย ทั้งยังใช้ในการช่วยแก้ไอ รักษาอาการเป็นหมัน แก้หูด แก้กลากเกลื้อน แก้แผล แก้ปวดฟัน

ประมาณ คริสต์ศตวรรษที่ 19 กานพลูแพร่เข้าไปในอเมริกา มีการสั่งใช้ในหมู่หมอโฮมิโอพาธีเพื่อช่วยย่อยอาหารและผสมลงไปในยารสขมเพื่อช่วยกลบรส กลุ่มหมอเหล่านี้ได้พัฒนาการกลั่นน้ำมันจากกานพลู จนได้เป็นน้ำมันกานพลู หรือที่เรียกกันว่า clove oil ใช้ในการรักษาโรคเหงือกและใช้แก้ปวดฟัน

ต่อมาน้ำมันกานพลู ก็เป็นที่แพร่หลายในหมู่หมอฟัน มีการใช้น้ำมันกานพลูแก้ปวดฟัน โดยใช้สำลีพันก้านชุบน้ำมันกานพลูแล้วทาไปบนฟันและเหงือกรอบฟันที่มีอาการปวด และนอกจากนี้น้ำมันกานพลูยังใช้ผสมในผลิตภัณฑ์ที่กับเหงือกและฟันสมัยใหม่หลายชนิด นอกจากช่วยบรรเทาอาการปวดโดยมีฤทธิ์เป็นยาชาแล้วน้ำมันกานพลูยังเป็นยาฆ่าเชื้อได้ดี

ส่วนที่ใช้เป็นยาของกานพลูที่นิยมกันมากคือดอกตูม มีการใช้ทั้งส่วนที่เป็นดอกตูมแห้ง กับส่วนที่เป็นน้ำมันที่ได้จากการกลั่นดอกตูมนั้น มีบันทึกการใช้ดอกตูมของกานพลูเป็นยามาตั้งแต่ 207 ปี ก่อนคริสต์ศักราช คือในสมัยราชวงศ์ฮั่น จักรพรรดิจีนจะอมดอกกานพลูไว้ในปากเพื่อดับกลิ่นปาก หมอจีนได้มีการนำกานพลูมาใช้เป็นยาอย่างยาวนาน โดยใช้ในการเป็นยาช่วยย่อย แก้ท้องเสีย แก้ไส้เลื่อน แก้กลากเกลื้อน ฮ่องกงฟุต เช่นเดียวกับหมออายุรเวทของอินเดีย ที่มีการใช้ดอกตูมของกานพลูมาอย่างยาวนานเช่นกัน โดยใช้ในโรคระบบทางเดินหายใจและใช้ในการช่วยย่อย

ต่อมา กานพลูแพร่เข้าไปในยุโรป ประมาณคริสต์ศตวรรษที่ 4 ซึ่งขณะนั้นดอกกานพลูเป็นของมีค่าและหายากอย่างยิ่ง ตอนนั้นกานพลูเป็นส่วนประกอบในยารักษาโรคเก๊าต์ของหมอชาวเยอรมัน ความต้องการในดอกกานพลูและเครื่องเทศอื่นๆ ของเอเชียกระตุ้นให้เกิดยุคแห่งการสำรวจและค้นหาดินแดนนอกทวีปยุโรป

ในปี ค.ศ. 1512 มีชาวสเปนผู้หนึ่งนำกานพลูกลับมา หลังจากการสำรวจ จึงเกิดการใช้กานพลูกันอย่างแพร่หลายในยุโรป ซึ่งการใช้ไม่ต่างจากในจีนและอินเดียนัก คือมีการใช้กานพลูในการช่วยย่อย แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ แก้คลื่นไส้อาเจียน แก้ท้องเสีย ทั้งยังใช้ในการช่วยแก้ไอ รักษาอาการเป็นหมัน แก้หูด แก้กลากเกลื้อน แก้แผล แก้ปวดฟัน

ประมาณ คริสต์ศตวรรษที่ 19 กานพลูแพร่เข้าไปในอเมริกา มีการสั่งใช้ในหมู่ หมอโฮมิโอพาธีเพื่อช่วยย่อยอาหารและผสมลงไปในยารสขมเพื่อช่วยกลบรส กลุ่มหมอเหล่านี้ได้พัฒนาการกลั่นน้ำมันจากกานพลู จนได้เป็นน้ำมันกานพลู หรือที่เรียกกันว่า clove oil ใช้ในการรักษาโรคเหงือกและใช้แก้ปวดฟัน

ต่อมาน้ำมันกานพลู ก็เป็นที่แพร่หลายในหมู่หมอฟัน มีการใช้น้ำมันกานพลูแก้ปวดฟัน โดยใช้สำลีพันก้านชุบน้ำมันกานพลูแล้วทาไปบนฟันและเหงือกรอบฟันที่มีอาการปวด และนอกจากนี้น้ำมันกานพลูยัง

ใช้ผสมในผลิตภัณฑ์ที่กับเหงือกและฟันสมัยใหม่หลายชนิด นอกจากช่วยบรรเทาอาการปวดโดยมีฤทธิ์เป็นยาชาแล้วน้ำมันกานพลูยังเป็นยาฆ่าเชื้อได้ดี

**ส่วนที่ใช้**

เปลือกต้น ใบ ดอกตูม ผล น้ำมันหอมระเหยกานพลุ

**สรรพคุณ**

- **เปลือกต้น** แก้ปวดท้อง แก้ลม คุมธาตุ
- **ใบ** แก้ปวดมวน
- **ดอกตูม** รับประทานขับลม ใช้แต่งกลิ่น ดอกกานพลูแห้ง ที่ยังไม่ได้สกัดเอาน้ำมันออก และมีกลิ่นหอมจัด มีน้ำมันหอมระเหยมาก รสเผ็ด ช่วยขับลม แก้อาการท้องอืด ท้องเฟ้อ ปวดท้อง และแน่นจุกเสียด แก้อุจจาระพิการ แก้โรคเหน็บชา แก้หืด แก้ไอ แก้น้ำเหลืองเสีย แก้เลือดเสีย ขับน้ำคาวปลา แก้ลม แก้ธาตุพิการ บำรุงธาตุ ขับเสมหะ แก้เสมหะเหนียว ขับผายลม ขับลมในลำไส้ แก้ท้องเสียในเด็ก แก้ปากเหม็น แก้เลือดออกตามไรฟัน แก้รำมะนาด กับกลิ่นเหล้า แก้ปวดฟัน
- **ผล** ใช้เป็นเครื่องเทศ เป็นตัวช่วยให้มีกลิ่นหอม

- น้ำมันหอมระเหยกานพลู ใช้เป็นยาชาเฉพาะแห่ง แก้ปวดฟัน ฆ่าเชื้อทางทันตกรรม เป็นยาระงับการชักกระตุก ทำให้ผิวหนังชา

วิธีและปริมาณที่ใช้

แก้อาการท้องขึ้น ท้องอืดเฟ้อ ขับลม และปวดท้อง ใช้ดอกกานพลูโตเต็มที่ ที่ยังตูมอยู่ 4-6 ดอก หรือ 0.25 กรัม

- ในผู้ใหญ่ ใช้ทุบให้ช้ำ ชงน้ำดื่มครั้งละครึ่งถ้วยแก้ว
- ในเด็ก ใช้ 1 ดอก ทุบแล้วใส่ลงในขวดนมเด็กอ่อน - ใช้ 1 ดอก ทุบใส่ในกระติกน้ำที่ไว้ชงนม ช่วยไม่ให้เด็กท้องขึ้นท้องเฟ้อได้

## ยาแก้ปวดฟัน

ใช้นำมันจากการกลั่นดอกตูมของดอกกานพลู 4-5 หยด ใช้สำลีพันปลายไม้จุ่มน้ำมันจิ้มในรูฟันที่ปวด จะทำให้อาการปวดทุเลา และใช้แก้โรครำมะนาดก็ได้ หรือใช้ทั้งดอกเคี้ยว แล้วอมไว้ตรงบริเวณที่ปวดฟันเพื่อระงับอาการปวด หรือใช้ ดอกกานพลูตำพอแหลกผสมกับเหล้าขาวเพียงเล็กน้อยพอแฉะใช้จิ้มหรืออุดฟันที่ปวด

## ระงับกลิ่นปาก

ใช้ดอกตูม 2-3 ดอก อมไว้ในปาก จะช่วยทำให้ระงับกลิ่นปากลงได้บ้าง

**อบเชย**

ชนิดของต้นอบเชย (Cinnamon; Cinnamomum verum) อยู่ในวงศ์ Lauraceae สกุล Cinnamomum ซึ่งมีความหลากหลายกว่า 50 ชนิด พบในทวีปเอเชียและออสเตรเลีย เฉพาะในประเทศไทยเองมีมากกว่า 16 ชนิด อบเชยของไทยนี้มีเนื้อเปลือกหนาและมีกลิ่นอ่อน ส่วนใหญ่เก็บมาจากป่าที่มีต้นอบเชยขึ้นอยู่ตามธรรมชาติ และนำไปขายตามร้านเครื่องเทศเครื่องยาโบราณ อบเชยญวนและอบเชยชวา ปลูกได้ดีในประเทศไทย หากเป็นการปลูกจากเมล็ด ใช้เวลา 3 ปี ก็จะสามารถลอกเปลือกเพื่อเป็นสินค้าได้แล้ว อบเชยเป็นต้นไม้ขนาดกลางจัดอยู่ในวงศ์ Lauraceae มีชนิดใหญ่ๆ 5 ชนิด

1. **อบเชยศรีลังกา (Cinnamomum zeylanicum)** คนไทยเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า "อบเชยเทศ" มีราคาแพงที่สุด
2. **อบเชยอินโดนีเซีย หรืออบเชยชวา (Cinnamomum burmanii Blume)** ได้รับความนิยมสูงสุดในปัจจุบัน
3. **อบเชยญวน (Cinnamomum loureirii Nees)** มีรสหวานแต่ไม่ค่อยหอม ปลูกได้ดีมากในประเทศไทย และประเทศไทยเราส่งออกอบเชยชนิดนี้
4. **อบเชยจีน (Cinnamomum cassia Nees ex. Blume)** มีเปลือกหนาและเนื้อหยาบเป็นชนิดที่ ดร.แอนเดอร์สันใช้ศึกษาวิจัย
5. **อบเชยไทย (Cinnamomum bejolghota) หรืออบเชยต้น (C. iners Rein w. ex. Blume)** พบในป่าเขาที่ยังอุดมสมบูรณ์ในประเทศ แต่ยังไม่ใช้นำมาปลูกเพื่อผลิตเปลือกอบเชย อบเชยไทยมีมากกว่า 16 สายพันธุ์ และยังไม่เคยมีการศึกษาวิจัยด้านสรรพคุณ เปลือกอบเชยไทยจะหนากว่าอบเชยชนิดอื่น

**สรรพคุณ** อบเชยทำให้ท้องเป็นปกติดี แก้อาการจุกเสียด แน่นท้อง ขับลม ช่วยรักษาแผลในกระเพาะอาหาร แก้ท้องร่วง ขับปัสสาวะ ย่อยไขมัน ใช้ปรุงอาหารเช่นทำพะโล้ ใช้ทำยาไทยหลายตำรับ ตำราไทยระบุว่าอบเชยมีกลิ่นหอม มีรสสุขุม มีสรรพคุณใช้บำรุงจิตใจ แก้อ่อนเพลีย บำรุงกำลัง ขับลม บำรุงธาตุ แก้บิด แก้ไข้ สันนิบาต **ใช้ปรุงยานัตถุ์แก้ปวดหัว เพิ่มความสดชื่น ลดอาการอ่อนเพลีย แน่นท้อ**ง นอกจากการใช้เปลือกตำราไทยยังระบุว่ารากและใบมีกลิ่นหอมรสสุขุม ใช้ต้มดื่มขับลมบำรุงธาตุ แก้ท้องอืดเฟ้อ ใบกิ่งยังนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหยได้อีกด้วย (Essential oil) ซึ่งจะมีมากในอบเชยญวณที่ให้น้ำมันหอมระเหย 2.5%

**พริกไทย**

พริกไทยเป็นไม้เลื้อย มีชื่อสามัญว่า Black Piper มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Piper nigrum Linn วงศ์ Piperaceae เมื่อยังอ่อนผลของพริกไทมีสีเขียว พอเริ่มแก่ก็จะ กลายเป็นสีแดงและดำในที่สุด

พริกไทยดำ ( Black peper ) และ พริกไทยขาว ( White peper ) ซึ่งทั้งสองอย่าง ได้มาจากพืชชนิดเดียวกัน แต่วิธีการเก็บต่างกัน นั่นคือ

พริกไทยดำ ได้จากการเก็บผลพริกไทยที่เป็นผลแก่เต็มที่แต่ยังไม่สุก เมื่อเก็บแล้วนำไปตากบนลาน ใช้สังกะสี หนือผ้าใบคลุม ให้เม็ด หลุดจากขั้ว จากนั้นทำอย่างไรก็ได้ให้เหลือแต่เม็ด (ปกติคงใช้เท้าเหยียบ ร่อน และเหยียบ ซ้ำอีก) นำเม็ดผึ่งแดด ให้แห้งสัก 4 – 5
วัน ผิวก็จะเหี่ยวย่นเป็นสีดำ

ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ของ พริกไทยดำจะมีน้ำมันหอมระเหยมาก ประมาณร้อยละ 2-4 และมีสารแอลคาลอยด์เป็นสารสำคัญ เช่น Piperine ซึ่งเป็นตัวทำให้มีรสเผ็ด
นอกจากนี้ยังมี Piperidine, Piperitine, Peperyline, Piperolein A และ B

ส่วนพริกไทยขาว ( White pepper ) นั้นได้จากการเก็บผลพริกไทยที่แก่จัด และผลเริ่มสุกเป็นสีแดง และกลายเป็นสีดำจากนั้นนำไปแช่น้ำ เพื่อลอกเอาเปลือกชั้นนอกออกไป โดยจะแช่ในน้ำไหล หรือน้ำนิ่งก็ได้ แต่พริกไทยที่แช่น้ำไหล จะมีสีขาวกว่าพริกไทย
ที่แช่ในน้ำนิ่ง โดยจะใช้เวลาในการแช่ประมาณ 7 – 14 วัน หลังจากนั้น นำพริกไทยที่แช่น้ำมานวด เพื่อลอกเปลือกออก ล้างด้วยน้ำสะอาด แล้วนำไป ตากแดดทันที โดยใช้เวลาในการตากแดดประมาณ 4-5 วัน ก็จะแห้งสนิท

**การทดสอบความแห้งทำโดย**

ใช้ฟันขบเมล็ดพริกไทย ถ้าแตกออกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย แสดงว่าแห้งสนิทดี แต่ถ้าแตกออกเป็นสองซีก แสดงว่ายังไม่แห้งสนิท หรือทดสอบโดยใช้มือกอบเมล็ดพริกไทย แล้วค่อยๆกางนิ้วออก ให้เมล็ดพริกไทยลอดระหว่างนิ้ว ถ้าเมล็ดลอดออกได้ง่าย ไม่ฝืด และเมล็ดไม่เกาะติดกัน แสดงว่าเมล็ดแห้งสนิท

ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ของพริกไทยขาว ( พริกไทยล่อน ) จะมีน้ำมันหอมระเหยต่ำกว่าพริกไทยดำ ดังนั้นตัวที่ทำให้ช่วยขับลมก็คือ พวกน้ำมันหอมระเหยนั่นเอง

ไทยพริกไทยขาว จะมีราคาแพงกว่า พริกไทยดำ เนื่องจากมีขั้นตอนในการผลิต และค่าใช้จ่ายสูงกว่าการผลิตพริกไทยดำ และประชาชนยังนิยมบริโภคพริกไทยขาว มากกว่าพริกไทยดำ แต่ในแง่สรรพคุณ ทางยาสมุนไพรนั้นพริกไทยดำจะมีตัวยามากกว่า พริกไทยขาว

**<u>ลูกกระวาน</u>**

ลูกกระวานมีการใช้กันมากทั้งในด้านการครัวและการแพทย์ ลูกกระวานมีลักษณะกลมรี สีขาวนวล เปลือกสีขาวไม่แข็ง ภายในมีเม็ดสีน้ำตาลจำนวนมาก มีกลิ่นหอมฉุน มีรสเผ็ด

ลูกกระวานใช้ดับกลิ่นคาวและทำให้แกงมีกลิ่นหอม นิยมใช้เป็นเครื่องเทศในน้ำพริก แกงเผ็ด มัสมั่น แกงกะหรี่ แกงพะแนง เป็นต้น และยังใช้แต่งกลิ่น และสีของอาหารหลายชนิด เช่น ขนมปัง เค้ก ตับบด ไส้กรอก แฮม อาหารหมักดอง และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ต่าง ๆ

**สรรพคุณทางยา** เป็นยาบำรุงธาตุ ช่วยขับลมในกระเพาะอาหาร ขับเสมหะ แก้อาการท้องเดินท้องอืด ท้องเฟ้อ จุกเสียดแน่นและใช้เป็นส่วนผสมในยาถ่าย

**<u>กฤษณา</u>**

กฤษณา ชื่อวิทยาศาสตร์ : Aquilaria crassna Pierre ex Lecomte ชื่อสามัญ : Eagle wood วงศ์ : Thymelaeaceae ชื่ออื่น : ไม้หอม (ภาคตะวันออก)

**สรรพคุณ** : เนื้อไม้ รสขม หอม เป็นยาบำรุงหัวใจ ช่วยตับ ปอด ให้เป็นปกติ แพทย์ตามชนบทใช้ปรุงเป็นยาหอมแก้ลมหน้ามืดวิงเวียน ผสมเครื่องหอมทุกชนิด ใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องหอม เช่น ธูปหอม น้ำอบไทย สุมศีรษะ แก้ลมทรางสำหรับเด็ก รับประทานให้ชุ่มชื่นหัวใจ กฤษณาชนิด Aquilaria agallocha ใช้เนื้อไม้เป็นยารักษาโรคปวดข้อ **น้ำมันจากเมล็ด** - รักษาโรคเรื้อน และโรคผิวหนังได้

**พิมเสน**

**พิมเสน** เป็นชื่อของต้นพืช มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า Pogostemon calslin (Blanco) Benth. ในวงศ์ Labiatae ลักษณะเป็นพืชขนาดเล็ก ลำต้นตั้งตรง ใบเดี่ยวออกตรงข้าม ใบรูปไข่ ขอบใบจักเป็นซี่ มีขนหนาแน่น ดอกออกเป็นช่อตามซอกใบและที่ยอด ผลแข็ง รูปรี ขนาดเล็ก บางถิ่นเรียกว่าผักชีช้าง ภาคใต้เรียกว่าใบหลม หรือใบอีหรม เนื่องจากภาษาอังกฤษเรียกว่า patchouli น้ำมันพิมเสนได้จากการกลั่นกิ่งและใบต้นพิมเสน จึงมีชื่อเรียกว่า น้ำมันแพตชูลี นิยมใช้ปรุงเป็นน้ำหอม แต่งกลิ่นสบู่ ใช้ผสมน้ำอาบเพื่อระงับกลิ่นตัว โบราณใช้แต่งกลิ่นขี้ผึ้งสีปาก ในทางยาใช้ทาแก้ปวด ต้นพิมเสนเป็นส่วนผสมหนึ่งในตำรับยาหอม ตำรับยาแก้ไข้ ใบสดต้มน้ำดื่มแก้ปวดประจำเดือน ยาชงจากยอดแห้งและรากดื่มเป็นยาขับปัสสาวะและขับลม ผงใบใช้เป็นยานัตถุ์และเป็นยาทำให้จาม กิ่งและใบแห้งใส่ไว้ในตู้เสื้อผ้าทำให้มีกลิ่นหอมและช่วยป้องกันแมลงมากัดเสื้อผ้า

นอกจากนี้ยังมีพิมเสนอีกชนิดหนึ่ง คือพิมเสนในธรรมชาติที่พบแทรกอยู่ในเนื้อไม้ของพืช เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่สูงได้ถึง 70 เมตร มีกิ่งก้านสาขา ใบเป็นใบเดี่ยว ใบที่อยู่ตอนบนของต้นเรียงแบบสลับ ส่วนใบที่อยู่ตอนล่างออกตรงข้าม ใบรูปไข่ ขอบใบเรียบ  ใบอ่อนสีแดง ดอกออกเป็นช่อที่ปลายกิ่งและซอกใบ ผลเป็นผลแห้งมีปีก มี 1 เมล็ด พิมเสนที่พบมีลักษณะเป็นเกล็ดเล็กๆ สีขาวขุ่นหรือแดงเรื่อๆ มีกลิ่นหอมเย็น ฉุน พิมเสนบริสุทธิ์ จะเป็นรูปหกเหลี่ยม ตามตำราประมวลหลักเภสัชฯ ท่านจัดพิมเสนเป็นธาตุวัตถุ ได้จากการนำการบูรมาหุงกับยาอื่นๆ ได้เป็นเกล็ดแบนๆ สีขาว หรือสีแดงเรื่อๆ แต่ปัจจุบันได้จากการสังเคราะห์ซึ่งจะมีรสเผ็ดกัดลิ้น ถ้าเป็นของแท้จากธรรมชาติจะไม่กัดลิ้นแต่จะทำให้เย็นปากคอ สมัยก่อนใส่ในหมากพลู แพทย์แผนโบราณใช้เป็นยาขับเหงื่อ ขับเสมหะ กระตุ้นการหายใจ กระตุ้นสมอง บำรุงหัวใจ ใช้เป็นยาระงับความกระวนกระวาย ทำให้ง่วงซึม ถ้าใช้เกินขนาดอาจทำให้อาเจียน

การอบสมุนไพรใช้พิมเสนเป็นส่วนประกอบในตัวยา พิมเสนซึ่งระเหิดเมื่อถูกความร้อน มีกลิ่นหอม ใช้แต่งกลิ่น บำรุงหัวใจ แก้โรคผิวหนัง ผสมในลูกประคบเพื่อช่วยแต่งกลิ่น มีฤทธิ์แก้พุพอง แก้หวัด นอกจากนี้ยังผสมอยู่ในยาหม่อง น้ำอบไทย ในยาหอมจะมีใบพิมเสนและพิมเสนผสมอยู่ด้วย สมัยก่อนพิมเสนเป็นยาที่หายาก มีราคาแพง จึงมีคำพูดที่ว่า

อย่าเอาพิมเสนไปแลกกับเกลือ ในตำรายาไทยบอกไว้ว่า พิมเสนการบูรช่วยให้นอนหลับสนิท แต่คนชอบเอาไปใส่ในรถ นั่นเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้รถชนกัน ดังนั้นห้ามใช้ในรถเด็ดขาด พิมเสนน้ำใช้ดมแก้หวัด บรรเทาอาการวิงเวียนศีรษะ เมารถ เมาเรือ บรรเทาอาการบวมจากแมลงสัตว์กัดต่อย แก้ปวดเมื่อย เคล็ดขัดยอก

**พิมเสนน้ำ** ใช้ดมแก้หวัด บรรเทาอาการวิงเวียนศีรษะ เมารถเมาเรือ ทาบรรเทาอาการบวมจากแมลงสัตว์กัดต่อย แก้ปวดเมื่อย เคล็ดขัดยอก วิธีทำพิมเสนน้ำส่วนประกอบ คือ เมนทอล 16 กรัม พิมเสน 8 กรัม การบูร 4 กรัม ยูคาลิปตัส 2 ซีซี นำส่วนผสมทั้งหมดใส่ในขวดแก้วปิดฝาแล้วเขย่า ส่วนผสมจะค่อยๆ ละลายจนเป็นน้ำใส เขย่าไปเรื่อย ๆ จนเข้ากันดี นำไปบรรจุใส่ขวด โดยปั้นสำลีใส่ในขวดพอประมาณใช้ไซริงค์ดูดพิมเสนน้ำหยดใส่สำลี เมื่อบรรจุขวดแล้ว ปิดฉลากชื่อผลิตภัณฑ์ที่ขวดให้เรียบร้อยและนำไปจำหน่าย หรือเตรียมเป็นยาหม่องโรลออน ซึ่งประกอบด้วย น้ำมันระกำ น้ำมันยูคาลิปตัส พิมเสน การบูร เมนทอล ซัลลิไซเลท ส่วนผสมปรับเปลี่ยนได้แล้วแต่ผู้ผลิตซึ่งอาจมีการแต่งสีแต่งกลิ่นให้เป็นที่ดึงดูด

**การบูร**

**การบูร** ชื่อวิทยาศาสตร์ : Cinnamomum camphora ( L. ) J.S. Presl ชื่อวงศ์: LAURACEAE ชื่อสามัญ: Camphor Tree ชื่อท้องถิ่น: อบเชยจีน ถิ่นกำเนิด: จีน ญี่ปุ่น ไต้หวัน ลักษณะวิสัย: ไม้ต้น ลักษณะ: ไม้ต้นขนาดกลางสูงประมาณ 10 - 15 เมตร อาจสูงได้ถึง 30 เมตร ลำต้นและกิ่งเรียบ ทุกส่วนมีกลิ่นหอม โดยเฉพาะที่รากและโคนต้น มีกลิ่นหอมมากกว่าส่วนอื่นๆ ตาใบมีเกล็ดซ้อนเหลื่อมหุ้มอยู่ เกล็ดชั้นนอก เล็กกว่าเกล็ดชั้นในตามลำดับ ใบเดี่ยว เรียงสลับรูปไข่ หรือรูปรี กว้าง 2-7 ซ.ม. ยาว 5-11 ซ.ม.ปลายเรียวแหลม โคนสอบ ขอบเรียวแผ่นใบค่อนข้างเหนียว ด้านบนเป็นมัน ด้านล่างมีนวล เส้นแขนงใบ ข้างละ 2-3 เส้น คู่ล่างเห็นได้ชัดกว่าคู่บน และออกใกล้โคนใบ มีต่อม 2 ต่อม ที่ง่ามใบ คู่ล่าง ก้านใบยาว 1.5-2.5 ซ.ม. ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง ออกตามง่ามใบ ยาวประมาณ 7 ซ.ม. ใบประดับเรียวยาว ร่วงง่าย มีขนอ่อนนุ่ม ดอกเล็ก สีเหลืองอ่อน ก้านดอกสั้นมากยาวประมาณ 1 ม.ม. กลีบรวม 6 กลีบ รูปรี ปลายมน ยาวประมาณ 2 ม.ม.โคนติดกันเป็นหลอดสั้น ๆ ด้านในมีขนอ่อนนุ่ม เกสรเพศผู้ 9 อัน เรียงเป็น 3 วง วงนอกและวงกลางแยก

ออกจากกัน มีขนอ่อนนุ่ม ผลค่อนข้างกลม เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.7-1.2 ซม. สีเขียวเข้ม เปลี่ยนเป็นสีดำเมื่อแก่ มี 1 เมล็ด

**ประโยชน์**: เมื่อนำส่วนต่าง ๆ ของการบูรมากลั่นจะได้น้ำมันหอมระเหย สำหรับ camphor ใช้เป็นยาระงับเชื้ออย่างอ่อน ยากระตุ้นหัวใจ ขับลม ขับเสมหะ ขับปัสสาวะ แก้ปวด ทำยาทาถูนวด แก้ปวดตามข้อ

**เมนทอล**

**เมนทอล** ได้มาจากเกล็ดสะระแหน่ ชื่อวิทยาศาสตร์ : Metha cordifolia Opiz. ชื่อวงศ์ : Labiatae ชื่อสามัญ : Kitchen Mint, Marsh Mint ชื่ออื่น : หอมด่วน หอมเดือน (ภาคเหนือ), มักเงาะ สะแน่ (ภาคใต้), สะระแหน่สวน (ภาคกลาง), ขะแยะ (อีสาน) ลักษณะ : สะระแหน่เป็นพืชล้มลุกเลื้อยตามพื้นดิน ลำต้นสีแดงเข้ม ใบกลมขนาดหัวแม่มือ ใบค่อนข้างหนา ริมใบหยักโดยรอบ ภายในใบเป็นคลื่นยับย่น และมีกลิ่นหอม ส่วนที่ใช้ : ใบ

**สรรพคุณ** : สะระแหน่นั้นมีสรรพคุณมากมาย เช่น เป็นยาดับร้อน ถอนพิษไข้ขับลม ขับเหงื่อ รักษาอาการหวัดได้ และยังสามารถแก้อาการ ปวดท้อง ท้องอืด ท้องเฟ้อได้ และหากนำน้ำ ที่คั้นจากต้น และใบมาใช้ดื่ม ก็จะช่วยขับลมในกระเพาะได้ หรือใครจะกินสดๆ เพื่อดับกลิ่นปากก็ยังได้ นอกจากนี้ การบริโภคสะระแหน่ ยังช่วยให้สมองปลอดโปร่ง โล่งคอ ป้องกัน ไข้หวัด บำรุงสายตา และช่วยให้หัวใจแข็งแรง สารสำคัญที่พบ : ใบและลำต้นมีน้ำมันหอมระเหย ซึ่งประกอบด้วยสารเมนทอล (Menthol) ไลโมนีน (Limonene) นีโอเมนทอล (Neomenthol) เป็นต้น

## ยาหม่องสมุนไพร

**ส่วนผสม**

| | | |
|---|---|---|
| วาสลิน | 50 | กรัม |
| พาราฟิน | 20 | กรัม |
| ขี้ผึ้ง | 20 | กรัม |
| ไพลสดบดละเอียด | 20 | กรัม |
| ขมิ้นชันบดละเอียด | 10 | กรัม |
| น้ำมันระกำ | 1 | ช้อนโต๊ะ |
| น้ำมันสะระแหน่ | 1 | ช้อนโต๊ะ |
| เมนทอล | 1 | ช้อนโต๊ะ |
| การบูร | 1 | ช้อนโต๊ะ |
| พิมเสน | 1 | ช้อนโต๊ะ |
| น้ำมันการพลู | ¼ | ช้อนชา |
| น้ำมันอบเชย | ¼ | ช้อนชา |

**วิธีทำ**

ใช้ภาชนะโลหะหรือใช้หม้อตุ๋น ถ้าใช้ภาชนะโลหะควรตั้งบนน้ำเดือด เพราะถ้าตั้งที่ไฟเลยควรใช้ไฟอ่อน ๆ ถ้าไฟแรงกลิ่นจะระเหยไปหมด

นำวาสลิน พาราฟิน ขี้ผึ้ง ใส่ภาชนะให้ถูกความร้อนจนละเลย ใส่ไพลสด ขมิ้นชัน น้ำมันระกำ น้ำมันสะระแหน่ เมนทอล การบูร พิมเสน น้ำมันกานพลู น้ำมันอบเชย กวนให้ละลายให้หมด แล้วกรอกใส่ขวดโดยกรองผ่านกรวยหรือผ้าขาวบาง เพื่อจะทำให้ยาหม่องไม่หกออกนอกขวด

*** สูตรนี้ได้ประมาณ 7 ขวด ยาหม่องขนาดเล็ก ถ้าต้องการยางหม่องน้ำ ไม่ต้องใช้วาสลิน พาราฟิน ขี้ผึ้ง แต่ใช้น้ำมันแก้ว จำนวน 4 ออนซ์แทน

## สาระน่ารู้

**วาสลิน**

**วาสลิน** เป็นสารกึ่งแข็งกึ่งเหลว ใส ค่อนข้างเหลือง ไม่มีสี ไม่มีกลิ่นและไม่มีรส ได้จากการสกัดสารไฮโดรคาร์บอนที่เรียกว่า Crude petroleum ถ้าอยากนึกภาพออก นึกถึงสีผึ้งป้ายปากที่คุณย่า คุณยายใช้ วาสลินมักถูกนำมาใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอางเพื่อการบำรุงผิวให้นุ่มเนียนและชุ่มชื้น เพราะวาสลินจะปกป้องผิวไม่ให้มีการสูญเสียน้ำมากเกินไป และวาสลินยังเป็นตัวทำให้ผิวนุ่มด้วย ลองนึกถึงคนโบราณที่ใช้สีผึ้งทาปาก เขาจะใช้กันช่วงหน้าหนาวเพื่อกันริมฝีปากแตก

**พาราฟิน**

**พาราฟินหรือเคโรซีน** เป็นผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมซึ่งกลั่นแยกออกจากน้ำมันดิบ จุดหลอมเหลวประมาณ 47-64 องศาเซลเซียส จุดเดือดประมาณ 150-275 องศาเซลเซียส ไม่ละลายในน้ำ สามารถใช้ประโยชน์ได้มากมาย และมีหลายสถานะด้วยกัน

**การใช้งาน หรือ ประโยชน์ (แบ่งตามสถานะ)**

- แก๊ส ใช้เป็นเชื่อเพลิง
- ของเหลว ใช้เป็นเชื้อเพลิง ใช้เป็นยารักษาโรค ใช้ในการทำครัว
- ของแข็ง ในรูปขี้ผึ้ง
    - ใช้ผลิตเทียน
    - ใช้เคลือบกระดาษบางชนิด
    - ใช้เคลือบเสื้อผ้า
    - ใช้เป็นส่วนผสมทำยาหม่อง
    - ใช้ทาปาก ผิว เพื่อลดความหยาบกร้าน (เพิ่มความชุ่มชื้น)

**ขี้ผึ้ง** คือ ไขมันในสถานะของแข็ง เกิดขึ้นจากการผสมของสารประกอบหลายชนิดได้แก่ไฮโดรคาร์บอน (สารเคมีจำพวกน้ำมันดิน) 14%, โมโนเอสเตอร์ 35%, ไดเอสเตอร์ 14%, ไตรเอสเตอร์ 3%, ไฮดรอกซีโพลีเอสเตอร์ 8%, เอสเตอร์ของกรด 1%, กรดอิสระ 12%, แอลกอฮอล์อิสระ 1% รวมถึงสารที่ไม่สามารถระบุได้อีก 6% ขี้ผึ้งถูกเก็บอยู่ในตัวของผึ้งน้ำหวานในรูปของเกล็ดบางๆ เกล็ดดังกล่าวถูกสร้างขึ้นโดยต่อมที่อยู่บริเวณท้องน้อยของผึ้ง ส่วนผึ้งงานมีต่อมดังกล่าวอยู่แปดต่อมอยู่ด้านในของเปลือกปล้อง กลางบริเวณท้องน้อยในอัตราส่วน 4 ต่อ 7 ขนาดของต่อมผลิตขี้ผึ้งขึ้นอยู่กับอายุของผึ้งงาน

ผึ้งน้ำหวานนำขี้ผึ้งของตนเองไปใช้สร้างโพรงเล็กๆ ในรวงน้ำผึ้ง ซึ่งใช้ในการเลี้ยงผึ้งที่ยังไม่เติบโตเต็มที่ และใช้ในการเก็บน้ำผึ้งและเรณูดอกไม้ ในการที่ผึ้งที่ทำหน้าที่ในการสร้างขี้ผึ้ง (ผึ้งน้ำหวานอายุ 12 วัน) จะผลิตขี้ผึ้งได้นั้นอุณหภูมิภายในรังผึ้งจะต้องอยู่ระหว่าง 33 ถึง 36°C (องศาเซลเซียส) โดยผึ้งที่มีหน้าที่ดังกล่าวจะต้องบริโภคน้ำผึ้งถึงประมาณแปดปอนด์ (ประมาณ 3.6 กิโลกรัม) ในการที่จะผลิตขี้ผึ้งเพียงปอนด์เดียว (ประมาณ 0.4 กิโลกรัม) เมื่อผู้เก็บน้ำผึ้งเข้าไปทำการเก็บน้ำผึ้ง พวกเขาจะตัดฝาปิดโพรงผึ้งออกในแต่ละโพรงของรังน้ำผึ้ง สีของขี้ผึ้งมีตั้งแต่สีเหลืองอ่อนไล่ไปจนถึงสีเหลืองแกมน้ำตาล ขึ้นอยู่กับความบริสุทธิ์ของขี้ผึ้ง ขี้ผึ้งจากรวงเพาะเลี้ยงในรังผึ้งจะมีสีเข้มกว่าขี้ผึ้งจากรวงน้ำผึ้ง ที่ๆ ซึ่งความปนเปื้อนเกิดขึ้นน้อยกว่า

ขี้ผึ้งเป็นสสารที่มีจุดหลอมเหลวสูง โดยอยู่ระหว่าง 62 - 64°C ขี้ผึ้งไม่มีจุดเดือด แต่จะกักเก็บความร้อนต่อไปจนมันลุกเป็นไฟเมื่ออุณหภูมิประมาณ 120°C เมื่อขี้ผึ้งได้รับความร้อนจนถึงอุณหภูมิ 85°C สีของขี้ผึ้งจะเริ่มหลอมละลายออกไป ความหนาแน่นสัมพัทธ์ที่อุณหภูมิ 15°C คือตั้งแต่ 0.958 - 0.970 กรัม/ลูกบาศก์เซนติเมตร

มนุษย์นำขี้ผึ้งไปใช้ในการผลิตเทียนคุณภาพดี, เครื่องสำอาง รวมถึงวัสดุและสารขัดเงา (มักจะเป็นยาขัดรองเท้า) และเป็นส่วนประกอบในการประดิษฐ์หุ่นขี้ผึ้ง รวมถึงผลิตภัณฑ์อื่นๆ ขี้ผึ้งเมื่อนำมาใช้เป็นเทียนจะไม่เกิดน้ำตาเทียนและมีควันที่น้อยกว่าธูปหรือเทียนธรรมดาอย่างมาก ซึ่งทำให้มันเป็นที่นิยมใช้ในการประกอบพิธีทางคริสต์สาสนร

**น้ำมันระกำ** คือน้ำมันหอมระเหยที่สกัดมาจากต้น wintergreen (*Gaultheria procumbens*) ใช้สำหรับทาถูนวดให้ร้อนแดง

**น้ำมันหอมระเหยสะระแหน่** เป็นพืชที่สกัดน้ำมันโดยวิธีกลั่นด้วยไอน้ำ ใช้อย่างกว้างขวางในอาหาร ยา และเครื่องสำอางมีกลิ่นหอมเย็น เมื่อสูดดมทำให้โล่งจมูกรู้สึกสดชื่น

มีคุณสมบัติช่วยให้เกิดสมาธิ กระตุ้นร่างกายและจิตใจให้ตื่นตัว คลายความล้า ระงับปวด และกระตุ้นกำหนัด ช่วยย่อย ขับลม ฆ่าเชื้อโรค ลดการบวมของเยื่อจมูก ทำให้หลับ

**ข้อควรระวัง** อาจระคายเคืองผิวหนังควรใช้น้ำมันสะระแหน่ในความเข้มข้นต่ำ ห้ามใช้ในสตรีที่ครรภ์ และให้นมบุตร

**น้ำมันอบเชย(นวดคลายเส้น)** ช่วยบรรเทาอาการเคล็ด ขัด ยอก นวดคลายเส้น ปวดต้นคอ และจุดต่างๆ อบเชยมีฤทธิ์อุ่นร้อน มีรสหอมหวาน ช่วยขับเหงื่อ ให้ความสดชื่น แก้อาการอ่อนเพลีย น้ำมันอบเชยเทศใช้เป็นส่วนผสมในยาขับลม แก้อาการท้องอืดท้องเฟ้อ มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อราและเชื้อจุลินทรีย์ แต่มีผลข้างเคียงคือก่อให้เกิดความระคายเคือง ส่วน**น้ำมันในอบเชยเทศใช้เป็นส่วนผสมในยาทาถูนวดเพื่อบรรเทาอาการปวดข้อ ข้ออักเสบ** น้ำมันอบเชยเลยใช้เป็นยาบำรุงธาตุ ขับลม และมีฤทธิ์ฝาดประสาท ช่วยลดปริมาณของน้ำนม มีฤทธิ์ฆ่าจุลินทรีย์ แต่ทำให้เกิดการระคายเคืองมากกว่าน้ำมันอบเชยเทศ

**ไพล ชื่ออื่นๆ** พายับ ว่านไฟ ปูเลย **ชื่อวิทยาศาสตร์** *Zingiber purpureum* (Koenig) Link ex Dietr **ชื่อวงศ์** Zingiberaceae ส่วนที่ใช้ ดอก ลำต้นใต้ดิน (rhizome)ส่วนประกอบ สารสำคัญแคสซูมิวนาควิโนน (cassumunaquinone) อัลฟลาบีน (alflabene) แคสซูมูนส์ (cassumunes) สารเคอร์คิวมิน (curcumin) และน้ำมันหอมระเหย

**ดอก** ช่วยกระจายเลือดที่เป็นลิ่ม ใช้กินเป็นยาถ่ายรักษาโรคบิด หากนำน้ำคั้นไปผสมการบูรและน้ำมันเบนซิน จะได้ยาทาแก้เหน็บชาชนิดที่มีอาการบวมด้วยได้ดี

**หัวหรือเหง้า**ควรใช้เหง้าแก่จัด ขับประจำเดือนให้สะดวก **ทาถูนวด แก้เหน็บชา แก้เมื่อยขบ เคล็ดขัดยอก ฟกบวม** แก้ท้องอืด มีฤทธิ์ระบายอ่อนๆ แก้บิด สมานลำไส้ นิยมใช้หลังการคลอดบุตรฝน**ทาแก้ฟกช้ำบวม เส้นตึง เมื่อยขบ เหน็บชา** สมานแผล จากการทดลองพบว่ามีฤทธิ์ลดการอักเสบ แก้หอบหืด รักษาโรคหืดในเด็ก

**ขมิ้นชัน ชื่ออื่นๆ** ขมิ้น ขมิ้นแกง ขมิ้นหัว **ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ** Turmeric, Curcuma **ชื่อวิทยาศาสตร์** *Curcuma longa L.* **ชื่อวงศ์** Zingiberaceae ส่วนที่ใช้ เหง้า มีส่วนประกอบคาร์โบไฮเดรต เส้นใย โปรตีน แคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก วิตามินบี วิตามินบี 2 และไนอาซิน มีน้ำมันหอมระเหยได้แก่ เทอร์เมอโรน (turmerone) สารเคอร์คูมิน (curcumin) แอทแลนโทน (atlantone) ซินโทรไบริน (syntrobilin ) ซินจิเบอโรน (zingiberone)

**สรรพคุณและวิธีใช้รับประทาน** แก้โรคกระเพาะ ท้องอืด ท้องเฟ้อ มีสารเคอร์คิวมิน(curcumin) มีฤทธิ์ยับยั้งการหลั่งของกรดในกระเพาะ รักษาโรคกระเพาะอาหาร ช่วยเพิ่มแบคทีเรียที่มีประโยชน์ในลำไส้ รักษาอาการนิ่วในถุงน้ำดี มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อรา เชื้อแบคทีเรีย และไวรัส บรรเทาอาการแพ้ มีฤทธิ์เป็น antihistamine ช่วยสมานแผล และบำรุงผิว มีสารต้านอนุมูลอิสระ ขับลม (ใช้ทาภายนอกแก้อาการแพ้ ) **สารเคอร์คิวมินนอยด์** (curcuminoids) เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ โดยเฉพาะชนิด hydroxyl radical ซึ่งสามารถสลายอนุมูลอิสระ และป้องกันอันตรายที่เกิดจากอนุมูลอิสระด้วย **สารเคอร์คิวมิน** มีสรรพคุณหลากหลาย รวมทั้งการต้านไวรัส **ลดการอักเสบ บรรเทาอาการปวดบวม แก้ปวดบวมข้อ** และลดระดับคอเลสเตอรอล โดยการเร่งการผลิตและส่งออกจากตับไปสู่ลำไส้เล็ก พร้อมกับน้ำดี ช่วยให้ฮอร์โมนอินซูลินย่อยสลายน้ำตาล จึงช่วยผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

**วิธีใช้ภายนอก** หากใช้ทาผิวจะช่วยสมานแผล บำรุงผิว แก้อาการแพ้ ต้านไวรัส ลดการอักเสบ บรรเทาอาการปวดบวม แก้ปวดบวมข้อ

# การทำเยลลี่ผลไม้

*วิทยากร*

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ พีรพัชระ*

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์จอมขวัญ สุวรรณรักษ์*

*ดร.วรลักษณ์ ปัญญาธิติพงศ์*

*นางสาวอินท์ธีมา หิรัญอัครวงศ์*

*นางสาวชนิดา ประจักษ์จิตร*

*นางสาวเจนจิรา บ.ป.สูงเนิน*

**1 ความหมายของเยลลี่**

ได้มีผู้ให้ความหมายของเยลลี่ไว้ 2 แนวคิด คือ

**1.1 เยลลี่** หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากน้ำผลไม้ หรือ น้ำผลไม้เข้มข้น เช่น สับปะรด กระเจี๊ยบแดง สตรอเบอรี่ มะนาว ส้ม มะม่วง กับสารที่ให้ความหวาน (sweetening agent) และสารที่ให้เกิดเจล (gelling agent) เช่น เจลาติน (gelatin) คาราจีแนน (carrageenan) นำมาให้ความร้อนเพื่อให้ส่วนผสมละลาย แล้วทิ้งไว้ให้เย็น จะมีลักษณะเป็นเจล (gel) โปร่งแสง (สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม ,2521) เยลลี่ที่ดี ต้องมีลักษณะใสและมีเนื้อสัมผัสอ่อนนุ่มแต่ไม่เหนียวจนหนืด และไม่เหลว ต้องแข็งพอที่จะคงรูปเดิมเมื่อตัด ด้วยมีดก็เป็นเหลี่ยมตามรอยมีด มีความหยุ่นตัว ผลไม้ไทยมีกลิ่นรสและสีต่างๆสามารถทำเป็นเยลลี่ได้ (กองวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ,2531)

**1.2 เยลลี่** หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากน้ำผลไม้ที่ได้จากการคั้นหรือสกัดจากผลไม้สดผสมกับสารที่ทำให้เกิดเจล มีความข้นหนืดพอเหมาะ โดยไม่มีเนื้อผลไม้เจือปน ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพและลักษณะที่ดีของเยลลี่ ได้แก่ ชนิดของน้ำตาลที่ใช้ ควรเป็นน้ำตาลทรายจาก้อย เพราะไม่เกิดผลึก อุณหภูมิที่ใช้ในการให้ความร้อนแก่น้ำผลไม้ไม่ควรเกิน 100 องศาเซลเซียส เพราะจะส่งผลให้สารที่ทำให้เกิดเจลสลายตัว เป็นสาเหตุที่เยลลี่ไม่แข็งตัว สารที่ช่วยในการทำให้เกิดเจล คือสารคาราจีแนน ซึ่งสกัดมาจากสาหร่าย สามารถละลายน้ำได้ดีที่อุณหภูมิ 50-80 องศาเซลเซียส มีการยืดหยุ่นได้ดี Food and Drug Administration ได้รวมสารนี้ไว้ใน Generally Recognized as Safe Life เนื่องจากผลการทดลองเกี่ยวกับด้านพิษวิทยาพิสูจน์แล้วว่า สารนี้ไม่เป็นอันตรายกับสัตว์ ทดลองและได้รับอนุญาตให้ใช้ในอาหารได้ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 84

**2 รูปแบบของเยลลี่**

ผลิตภัณฑ์เยลลี่สำเร็จรูปที่จำหน่ายในท้องตลาดสามารถแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

**1 เยลลี่ชนิดเหลว** ที่รับประทานเป็นอาหารว่าง (dessert jelly) เป็นเยลลี่ที่มีเนื้อสัมผัสนุ่ม มีน้ำมาก ใช้ช้อนตักรับประทาน หรือใช้หลอดดูดได้ มักรับประทานแบบแช่เย็น เป็นของหวาน เป็นอาหารว่าง หรือ หลังมื้ออาหาร อาจรับประทานกับไอศกรีม เยลลี่ประเภทนี้ มีส่วนผสมของสารที่ทำให้เกิดเจล ได้แก่ คาราจีแนน ผงบุก มีการเติมน้ำตาล กรดซิตริก สีผสมอาหาร และสารปรุงแต่งกลิ่นรส (flavoring agent) ผลิตภัณฑ์มีทั้งรสหวานและรสเปรี้ยว ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่พบในท้องตลาด อาจเป็นผงเยลลี่ผสมสำเร็จรูปที่ผู้บริโภคนำมาผสมน้ำร้อนตามสัดส่วน แล้วแช่เย็นเพื่อให้เกิดเจล อีกรูปแบบหนึ่งคือ เยลลี่ที่พร้อมรับประทานบรรจุถ้วยในภาชนะที่ปิดผนึกสนิท

**2 เยลลี่แห้ง** หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำผลไม้ ผัก ธัญชาติ (cereal grain) หรือสมุนไพร มาคั้นหรือสกัดแล้วผสมกับสารให้ความหวาน (sweetener)และสารที่ทำให้เกิดเจล (gelling agent) เช่น เจลาติน คาราจีแนน วุ้นในปริมาณที่เหมาะสมที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์อยู่ในลักษณะแห้งและเหนียว อาจผสมกรดผลไม้และส่วนประกอบอื่นๆ เช่น ผลไม้ ผัก ธัญชาติ สมุนไพร เคี่ยวให้มีความข้นเหนียวพอเหมาะที่อุณหภูมิที่เหมาะสม อาจแต่งสีและกลิ่นรสด้วยก็ได้ อาจเทใส่พิมพ์หรือตัดเป็นชิ้นหลังจากทิ้งไว้ให้เย็น แล้วอาจคลุกด้วยน้ำตาลหรือแป้งบริโภค รับประทานเป็นขนมหวาน (confectionery jelly) เยลลี่ชนิดนี้ มีเนื้อเหนียวหนึบ แห้งไม่ติดมือ

3 **ส่วนประกอบของเยลลี่**

เยลลี่มีส่วนประกอบ ดังนี้

3.1 **สารที่ทำให้เกิดเจล** (gelling agent) การผลิตเยลลี่สำเร็จรูปในเชิงอุตสาหกรรมมี ส่วนประกอบที่สำคัญ คือ กัม (Gums) ซึ่งทำหน้าที่เป็นสารที่ทำให้เกิดเจล ชนิดของกัมที่ใช้กันอย่าง แพร่หลายได้แก่ คาราจีแนน เจลาติน และเพกติน

3.2 **สารให้ความหวาน** (sweetener) เยลลี่ส่วนใหญ่ใช้น้ำตาลซูโครส เป็นสารที่ให้ความหวาน ช่วยให้เพกติน เกิดโครงสร้างเป็นเจล ปริมาณน้ำตาลที่ใช้ขึ้นอยู่กับปริมาณเพกติน และความเป็นกรดด่างของเนื้อหรือน้ำผลไม้ชนิดนั้น ๆ ถ้าปริมาณ เพกตินมาก ปริมาณน้ำตาลที่ใช้ต่อน้ำหนักของผลไม้ก็มากด้วย ถ้าผลไม้ มีความเป็นกรดสูง (เปรี้ยว) ปริมาณน้ำตาลที่ใช้ต่อน้ำหนักผลไม้หรือน้ำผลไม้ต่ำ ปริมาณน้ำตาลที่ใช้ ไม่ควรสูงกว่า 70 องศาบริกซ์ (วัดโดย refractometer) นอกจากน้ำตาลซูโครส สารให้ความหวานอื่น ที่อนุญาตให้ใช้ในเยลลี่ ตาม มอก. 236-2521 มีหลายชนิด ได้แก่ น้ำตาลอินเวิร์ต (invert sugar) อิน เวิร์ตไซรัป (invert syrup) เดกซโตรส (dextrose) ฟรุกโตสไซรัป (fructose syrup) กลูโคสไซรัป (glucose syrup) และดรายกลูโคสไซรัป (dried glucose syrup)

3.3 **สารควบคุมความเป็นกรดและควบคุมความเป็นกรดด่าง** (acidifying และ pH regulating agents) มีความสำคัญต่อรสของผลิตภัณฑ์และช่วยให้เจลอยู่ตัวมากขึ้น ถ้ามีกรด มากเกินไปจะทำลายความอยู่ตัวของเจลได้ โดยปกติความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ของเยลลี่อยู่ ระหว่าง pH 2.8 - 3.5 ส่วนpHที่เหมาะสมที่สุดคือ pH 3.2 ในการปรับความเป็นกรด-ด่าง ของเยลลี่ ตาม มอก.263-2521 ได้กำหนดสารที่ใช้เพิ่มและควบคุมความเป็นกรด-ด่าง ได้แก่ กรดซิตริก (citric acid) กรดมาลิก (malic acid) กรดแลกติก (lactic acid) กรดฟูมาลิก (fumalic acid) และเกลือโซเดียม โปตัสเซียมและแคลเซียมของกรดเหล่านี้ โซเดียมและโปตัสเซียมไบคาร์บอเนต

3.4 **สี กลิ่นรส หรือน้ำผลไม้** จะช่วยปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้มีลักษณะน่ารับประทานเพิ่มขึ้น น้ำผลไม้ที่ใช้เป็นส่วนผสมในเยลลี่ต้องเป็นน้ำผลไม้แท้ หรือน้ำสกัดได้จากผลไม้ที่ผ่านการกรอง เพื่อให้ใสปราศจากชิ้นหรือเศษผลไม้ และอาจทำให้ข้นโดยการระเหยน้ำออก และน้ำผลไม้หรือ น้ำสกัดจากผลไม้ที่ใช้ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของน้ำหนัก (สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม. 2521)

**3.5 ตำรับเยลลี่**

**<u>เยลลี่</u>**

| วัตถุดิบ | น้ำหนัก (กรัม) | สูตรตวง/ปริมาณ | ต้นทุนวัตถุดิบ (บาท) |
|---|---|---|---|
| 1. คาราจีแนน | 12 | 3 ช้อนโต๊ะ | 10 |
| 2. น้ำตาลทราย | 100 | ½ ถ้วยตวง | 3 |
| 3. โปรตัสเซียมซิเตรด | 5 | ½ ช้อนชา | 2 |
| 4. น้ำผลไม้เข้มข้น | 220 | ¾ ถ้วยตวง | 15 |
| 5. น้ำสะอาด | 1,000 | 4 ถ้วยตวง | 10 |
| 6. ผลไม้สดหรือเชื่อหรือแช่อิ่ม (ตามต้องการ) | | | |
| รวม | 1,337 | - | 40 |

**วิธีทำ**

1. ผสมคาราจีแนน น้ำตาลทราย โปรตัสเซียมซิเตรด คนให้เข้ากัน
2. นำน้ำตั้งไฟพออุ่นเกือบเดือด ใส่ส่วนผสมข้อ 1 ลงไป คนให้เข้ากันพอเดือด ใส่น้ำผลไม้ที่เตรียมไว้ แล้วคนจนเดือดอีกครั้ง
3. ตักส่วนผสมที่ได้ใส่ภาชนะ ที่ใส่ผลไม้สดหรือผลไม้เชื่อมหรือผลไม้แช่อิ่มไว้ที่ก้นถ้วยแล้ว ทิ้งไว้สักครู่ สังเกตว่าส่วนผสมเริ่มอยู่ตัว จึงใช้ช้อนคอยช้อนฟองออก

ปริมาณที่ได้ : 12 ถ้วย ๆ ละประมาณ 110 กรัม

มผช.๕๑๘/๒๕๔๗

**มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนเยลลี่เหลว**

**๑. ขอบข่าย**

๑.๑ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชมนี้ครอบคลุมเฉพาะเยลลี่พร้อมบริโภคที่อยู่ในลักษณะเหลว บรรจุในภาชนะบรรจุ ไม่ครอบคลุมถึงเยลลี่อ่อนและเยลลี่แห้งที่ได้ประกาศเป็นมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนแล้ว

**๒. บทนิยาม**

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้ มีดังต่อไปนี้

๒.๑ เยลลี่เหลว หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำผลไม้ ผัก ธัญชาติ หรือสมุนไพร มาคั้นหรือสกัดแล้วผสมกับสารให้ความหวานและสารที่ทำให้เกิดเจล เช่น เจลาติน คาราจิแนน วุ้น ในปริมาณที่เหมาะสมที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์อยู่ในลักษณะเหลว อาจผสมกรดผลไม้และส่วนประกอบอื่นๆ เช่น ผลไม้ ผัก ธัญชาติ สมุนไพร เคี่ยวให้มีความข้นเหนียวพอเหมาะที่อุณหภูมิที่เหมาะสม อาจะแต่งสีและกลิ่นรสด้วยก็ได้ บรรจุในภาชนะที่ปิดได้สนิท

๓. **คุณลักษณะที่ต้องการ**

๓.๑ ลักษณะทั่วไป

ต้องเป็นวุ้นเหลว สามารถใช้หลอดดูดได้

๓.๒ สี

ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้และสม่ำเสมอ

๓.๓ กลิ่นรส

ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้ ไม่มีกลิ่นแอลกอฮอล์ ปราศจากกลิ่นรสที่ไม่พึงประสงค์

๓.๔ ลักษณะเนื้อสัมผัส

ต้องหยุ่นตัว ไม่แข็งกระด้าง

เมื่อตรวจสอบโดยวิธีให้คะแนนตามข้อ ๘.๑ แล้ว ต้องได้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละลักษณะจากผู้ตรวจสอบทุกคนไม่น้อยกว่า ๓ คะแนน และไม่มีลักษณะใดได้ ๑ คะแนน จากผู้ตรวจสอบคนใดคนหนึ่ง

๓.๕ สิ่งแปลกปลอม

ต้องไม่พบสิ่งแปลกปลอดที่ไม่ใช่ส่วนประกอบที่ใช้ เช่น เส้นผม ดิน ทราย กรวด ชิ้นส่วนหรือสิ่งปฏิกูลจากสัตว์

๓.๖ วัตถุเจือปนอาหาร

หากมีการใช้สีและวัตถุกันเสีย ให้ใช้ตามชนิดและปริมาณที่กฎหลายกำหนด

๓.๗ จุลินทรีย์

๓.๗.๑ จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด ต้องไม่เกิน ๑×๑๐$^{๔}$ โคโลนีต่อตัวอย่าง ๑ กรัม

๓.๗.๒ สตาฟิโลค็อกคัส ออเรียส ต้องไม่พบในตัวอย่าง ๑ กรัม

๓.๗.๓ เอสเชอริเชีย โคไล โดยวิธีเอ็มพีเอ็น ต้องน้อยกว่า ๓ ต่ออย่าง ๑ กรัม

๓.๗.๔ ยีสต์และรา ต้องไม่เกิน ๑๐๐ โคโลนีต่อต่ออย่าง ๑ กรัม

## ๔. สุขลักษณะ

๔.๑ สุขลักษณะในการทำเยลลี่เหลว ให้เป็นไปตามคำแนะนำตามภาคผนวก ก.

## ๕. การบรรจุ

๕.๑ ให้บรรจุเยลลี่เหลวในภาชนะบรรจุที่สะอาด แห้ง ผนึกได้สนิท และสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งสกปรกภายนอกได้

## ๖.เครื่องหมายและฉลาก

๖.๑ ที่ภาชนะบรรจุเยลลี่เหลวทุกหน่วย อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน

(๑) ชื่อเรียกผลิตภัณฑ์ เช่น เยลลี่เหลวรสสตรอเบอรี่ เยลลี่เหลวรสมะม่วง

(๒) ส่วนประกอบที่สำคัญ

(๓) ชนิดและปริมาณวัตถุเจือปนอาหาร (ถ้ามี)

(๔) น้ำหนักสุทธิ

(๕) วัน เดือน ปีที่ทำ และวัน เดือน ปีที่หมดอายุ หรือข้อความว่า “ควรบริโภคก่อน (วัน เดือน ปี)”

(๖) ข้อแนะนำในการบริโภคและการเก็บรักษา เช่น เก็บได้ในอุณหภูมิห้อง ควรเก็บไว้ในตู้เย็น

(๗) ชื่อผู้ทำ หรือสถานที่ทำ พร้อมสถานที่ตั้ง หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น

## ๗. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

๗.๑ รุ่น ในที่นี้ หมายถึง เยลลี่เหลวที่มีส่วนประกอบเดียวกัน ทำในระยะเวลาเดียวกัน

๗.๒ การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้

๗.๒.๑ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบสิ่งแปลกปลอม การบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน ๓ หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๓.๕ ข้อ ๕ และข้อ ๖ จึงจะถือว่าเยลลี่เหลวรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

๗.๒.๒ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบลักษณะทั่วไป สี กลิ่นรส และลักษณะเนื้อสัมผัส ให้ใช้ตัวอย่างที่ผ่านการทดสอบตามข้อ ๗.๒.๑ แล้ว จำนวน ๓ หน่วยภาชนะบรรจุ เมื่อตรวจสอบแล้วทุกตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๓.๑ ถึงข้อ ๓.๔ จึงจะถือว่าเยลลี่เหลวรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

๗.๒.๓ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบวัตถุเจือปนอาหาร ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน ๒ หน่วยภาชนะบรรจุ เพื่อทำเป็นตัวอย่างรวม โดยมีน้ำหนักรวมกันไม่น้อยกว่า ๒๐๐ กรัม กรณีตัวอย่างไม่พอให้ชักตัวอย่างเพิ่มโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันให้ได้ตัวอย่างที่มีน้ำหนักรวมตามที่กำหนด เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๓.๖ จึงจะถือว่าเยลลี่เหลวรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

๗.๒.๔ การชักตัวอย่างและการยอมรับ สำหรับการทดสอบจุลินทรีย์ ให้ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกัน จำนวน ๓ หน่วยภาชนะบรรจุ เพื่อทำเป็นตัวอย่างรวม โดยมีน้ำหนักรวมไม่น้อยกว่า ๓๐๐ กรัม กรณีตัวอย่างไม่พอใช้ชักตัวอย่างเพิ่มโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันให้ได้ตัวอย่างที่มีน้ำหนักรวมตามที่กำหนด เมื่อตรวจสอบแล้วตัวอย่างต้องเป็นไปตามข้อ ๓.๗ จึงจะถือว่าเยลลี่เหลวรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

๗.๓ เกณฑ์ตัดสิน

ตัวอย่างเยลลี่เหลวต้องเป็นไปตามข้อ ๗.๒.๑ ข้อ ๗.๒.๒ ข้อ ๗.๒.๓ และข้อ ๗.๒.๔ ทุกข้อ จึงจะถือว่าเยลลี่เหลวรุ่นนั้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้

**๘. การทดสอบ**

๘.๑ การทดสอบลักษณะทั่วไป สี กลิ่นรส และลักษณะเนื้อสัมผัส

๘.๑.๑ ให้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจสอบ ประกอบด้วยผู้ที่มีความชำนาญในการตรวจสอบเยลลี่เหลวอย่างน้อย ๕ คน แต่ละคนจะแยกกันตรวจและให้คะแนนโดยอิสระ

๘.๑.๒ เทตัวอย่างเยลลี่เหลวลงในจานกระเบื้องสีขาว ตรวจสอบโดยการตรวจพินิจและชิม

๘.๑.๓ หลักเกณฑ์การให้คะแนน ให้เป็นไปตามตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ หลักเกณฑ์การให้คะแนน
(ข้อ ๘.๑.๓)

| ลักษณะที่ตรวจสอบ | เกณฑ์ที่กำหนด | ระดับการจัดสิน (คะแนน) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **ดีมาก** | **ดี** | **พอใช้** | **ต้องปรับปรุง** |
| ลักษณะทั่วไป | ต้องเป็นวุ้นเหลว สามารถใช้หลอดดูดได้ | ๔ | ๓ | ๒ | ๑ |
| สี | ต้องมีสีที่ดีตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้และสม่ำเสมอ | ๔ | ๓ | ๒ | ๑ |
| กลิ่นรส | ต้องมีกลิ่นรสที่ดีตามธรรมชาติของส่วนประกอบที่ใช้ ไม่มีกลิ่นแอลกอฮอล์ ปราศจากกลิ่นรสอื่นที่ไม่พึงประสงค์ | ๔ | ๓ | ๒ | ๑ |
| ลักษณะเนื้อสัมผัส | ต้องหยุ่นตัว ไม่แข็งกระด้าง | ๔ | ๓ | ๒ | ๑ |

๘.๒ การทดสอบสิ่งแปลกปลอม ภาชนะบรรจุ และเครื่องหมายและฉลาก

ให้ตรวจพินิจ

๘.๓ การทดสอบวัตถุเจือปนอาหาร

ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

๘.๔ การทดสอบจุลินทรีย์

ให้ใช้วิธีทดสอบตาม AOAC หรือ BAM หรือวิธีทดสอบอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

๘.๕ การทดสอบน้ำหนักสุทธิ

ให้ใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสม

ภาคผนวก ก.

สุขลักษณะ

(ข้อ ๔.๑)

ก.๑ สถานที่ตั้งและอาคารที่ทำ

ก.๑.๑ สถานที่ตั้งตัวอาคารและที่ใกล้เคียง อยู่ในที่ที่จะไม่ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ทำเกิดการปนเปื้อนได้ง่าย โดย

ก.๑.๑.๑ สถานที่ตั้งตัวอาคารและบริเวณโดยรอบ สะอาด ไม่มีน้ำขังแฉะและสกปรก

ก.๑.๑.๒ อยู่ห่างจากบริเวณหรือสถานที่ที่มีฝุ่น เขม่า ควัน มากผิดปกติ

ก.๑.๑.๓ ไม่อยู่ใกล้เคียงกับสถานที่น่ารังเกียจ เช่น บริเวณเพาะเลี้ยงสัตว์ แหล่งเก็บหรือกำจัดขยะ

ก.๑.๒ อาคารที่ทำมีขนาดเหมาะสม มีการออกแบบและก่อสร้างในลักษณะที่ง่ายแก่การบำรุงรักษา การทำความสะอาด และสะดวกในการปฏิบัติงาน โดย

ก.๑.๒.๑ พื้น ฝาผนัง และเพดานของอาคารที่ทำ ก่อสร้างด้วยวัสดุที่คงทน เรียบ ทำความสะอาด และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา

ก.๑.๒.๒ แยกบริเวณที่ทำออกเป็นสัดส่วน ไม่อยู่ใกล้ห้องสุขา ไม่มีสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วหรือไม่เกี่ยวข้องกับการทำอยู่ในบริเวณที่ทำ

ก.๑.๒.๓ พื้นที่ปฏิบัติไม่แออัด มีแสงสว่างเพียงพอ และมีการระบายอากาศที่เหมาะสม

ก.๒ เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการทำ

ก.๒.๑ ภาชนะหรืออุปกรณ์ในการทำที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ ทำจากวัสดุมีผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ล้างทำความสะอาดได้ง่าย

ก.๒.๒ เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ สะอาด เหมาะสมกับการใช้งาน ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน ติดตั้งได้ง่าย มีปริมาณเพียงพอ รวมทั้งสามารถทำความสะอาดได้ง่ายและทั่วถึง

ก.๓ การควบคุมกระบวนการทำ

ก.๓.๑ วัตถุดิบและส่วนผสมในการทำ สะอาด มีคุณภาพดี มีการล้างหรือทำความสะอาดก่อนนำไปใช้

ก.๓.๒ การทำ การเก็บรักษา การขนย้าย และการขนส่ง ให้มีการป้องกันการปนเปื้อนและการเสื่อมเสียของผลิตภัณฑ์

ก.๔ การสุขาภิบาล การบำรุงรักษา และการทำความสะอาด

ก.๔.๑ น้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และมือของผู้ทำ เป็นน้ำสะอาดและมีปริมาณเพียงพอ

ก.๔.๒ มีวิธีการป้องกันและกำจัดสัตว์นำเชื้อ แมลงและฝุ่นผง ไม่ให้เข้าในบริเวณที่ทำตามความเหมาะสม

ก.๔.๓ มีการกำจัดขยะ สิ่งสกปรก และน้ำทิ้ง อย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกลับลงสู่ผลิตภัณฑ์

ก.๔.๔ สารเคมีที่ใช้ล้างทำความสะอาด และใช้กำจัดสัตว์นำเชื้อและแมลง ใช้ในปริมาณที่เหมาะสม และเก็บแยกจากบริเวณที่ทำ เพื่อไม่ให้ปนเปื้อนลงสู่ผลิตภัณฑ์ได้

ก.๕ บุคลากรและสุขลักษณะของผู้ทำ

ผู้ทำทุกคน ต้องรักษาความสะอาดส่วนบุคคลให้ดี เช่น สวมเสื้อผ้าที่สะอาด มีผ้าคลุมผมเพื่อป้องกันไม่ให้เส้นผม

หล่นลงในผลิตภัณฑ์ ไม่ไว้เล็บยาว ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนปฏิบัติงาน หลังการใช้ห้องสุขาและเมื่อมือสกปรก

**เอกสารอ้างอิง**


สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.2547.มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนเยลลี่เหลว.

http://www.foodnetworksolution.com/vocab/wordcap/%E0%B9%80%E0%B8%A2%E0%B8%A5%E0%B8%A5%E0%B8%B5%E0%B9%88

http://app.tisi.go.th/otop/pdf_file/tcps520_47.pdf

http://app.tisi.go.th/otop/pdf_file/tcps518_47.pdf

# การทำเต้าหู้นมสด เต้าฮวยผลไม้

*วิทยากร*

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามาศ  พีรพัชระ*

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์จอมขวัญ  สุวรรณรักษ์*

*ดร.วรลักษณ์  ปัญญาธิติพงศ์*

*นางวิไลภรณ์  แก้วสุวรรณ*

*นางประทีป  จันทร์แจ้ง*

*นางสาวชนิดา  ประจักษ์จิตร*

**ส่วนผสมเต้าหู้นมสด**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ผงวุ้น | 8 | กรัม | |
| เจลาติน | 1 | ช้อนชา | |
| น้ำตาลทราย | ½ | ถ้วย | |
| น้ำสะอาด | | 750 | กรัม |
| นมข้นหวาน | 1 | กระป๋อง | |
| นมข้นจืด | | 1 | กระป๋อง |
| กลิ่นวนิลา | 1 | ช้อนชา | |

**วิธีทำ**

1. นำผงวุ้น เจลาติน น้ำตาล และน้ำแช่รวมกัน พักไว้ประมาณ 20-30 นาที
2. นำส่วนผสมที่พักไว้เคี่ยวด้วยไฟปานกลางจนเดือด แล้วเคี่ยวต่ออีกประมาณ 5 นาที
3. ใส่นมข้นหวาน นมข้นจืด คนให้เข้ากัน ปิดไฟ ใส่กลิ่นวนิลา คนให้เข้ากันพักไว้ซักครู่ ตักใส่ถ้วย ใส่ประมาณ ½ ของถ้วย ปล่อยไว้ให้แข็งตัวนำเข้าตู้เย็น
4. ใส่หน้าด้วยนมสด สาคู มะพร้าวอ่อน และแคนตาลูป จนเต็มถ้วย

**ส่วนประกอบหน้าสาคู-แคนตาลูป**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | นมสด(ชนิดจืด) | 1 | ลิตร |
| 2. | สาคูเม็ดเล็ก | 2 | ถต. |
| 3. | แคนตาลูป | 500 | กรัม |
| 4. | มะพร้าวอ่อน | 2 | ลูก |
| 5. | น้ำตาลทราย | ½ | ถต. |
| 6. | น้ำสะอาด | ½ | ถต. |

**วิธีทำ**

1. ตั้งน้ำให้เดือด นำเม็ดสาคูที่ล้างสะอาดแล้วใส่ลงต้มใช้ไฟปานกลาง จนสาคูสุก ตักขึ้นแช่น้ำให้เย็น
2. น้ำ น้ำตาลตั้งไฟเคี่ยวให้เดือดใส่แคนตาลูปคนสักครู่แล้วตักขึ้น
3. ใส่มะพร้าวอ่อนคนสักครู่แล้วตักขึ้น
4. นมสดตั้งไฟคนเพื่อไม่ให้นมเป็นลูกใช้ไฟอ่อนพอเดือด ใส่สีผสมอาหาร หนึ่งหยด (สีอ่อนๆ) หรือใช้เป็นน้ำหวาน เฮลบลูบอย แทนก็ได้จะเพิ่มความหอม น่ารับประทานยิ่งขึ้น

# เต้าฮวยฟรุตสลัด

**สูตรเต้าฮวยฟรุตสลัด (นมสด)**

| | | |
|---|---|---|
| ผงวุ้น | 10 | กรัม |
| น้ำตาลทราย | ½ | ถ้วย |
| น้ำสะอาด | 1,500 | กรัม |
| นมข้นจืด | 1 | กระป๋อง |
| นมข้มหวาน | 1 | กระป๋อง |
| เจลาติน | 1 | ช้อนโต๊ะ |
| กลิ่นวนิลา | 1 | ช้อนโต๊ะ |

**วิธีทำ**

1. นำผงวุ้น เจลาติน น้ำตาลทราย และน้ำ แช่รวมกัน พักไว้ประมาณ 20-30 นาที
2. นำส่วนผสมที่พักไว้เคี่ยวด้วยไฟปานกลางจนเดือด และเคี่ยวต่ออีกประมาณ 5 นาที
3. ใส่นมข้นหวาน นมข้นจืด คนให้เข้ากัน (อย่าเคี่ยวนานนมจะเป็นลูก) ปิดไฟ ใส่กลิ่นวนิลา คนให้เข้ากัน พักไว้สักครู่ ตักใส่ถ้วยประมาณ ¾ ของถ้วย ปล่อยไว้ให้แข็งตัว นำเข้าตู้เย็น
4. นำฟรุตสลัดที่เตรียมไว้มาโรยบนหน้าเต้าฮวย แล้วราดด้วยน้ำเชื่อมเล็กน้อย จะทำให้น่ารับประทาน

## สูตรฟรุตสลัด

| | | |
|---|---|---|
| ลำไย | 200 | กรัม |
| แคนตาลูป | 500 | กรัม |
| สับปะรด | 800 | กรัม |
| กีวี | 1 | ลูก |
| น้ำสะอาด | 1 | ถ้วยตวง |
| น้ำตาลทราย | ¾ | ถ้วยตวง |
| เกลือ | ¼ | ช้อนชา |

**วิธีทำ**

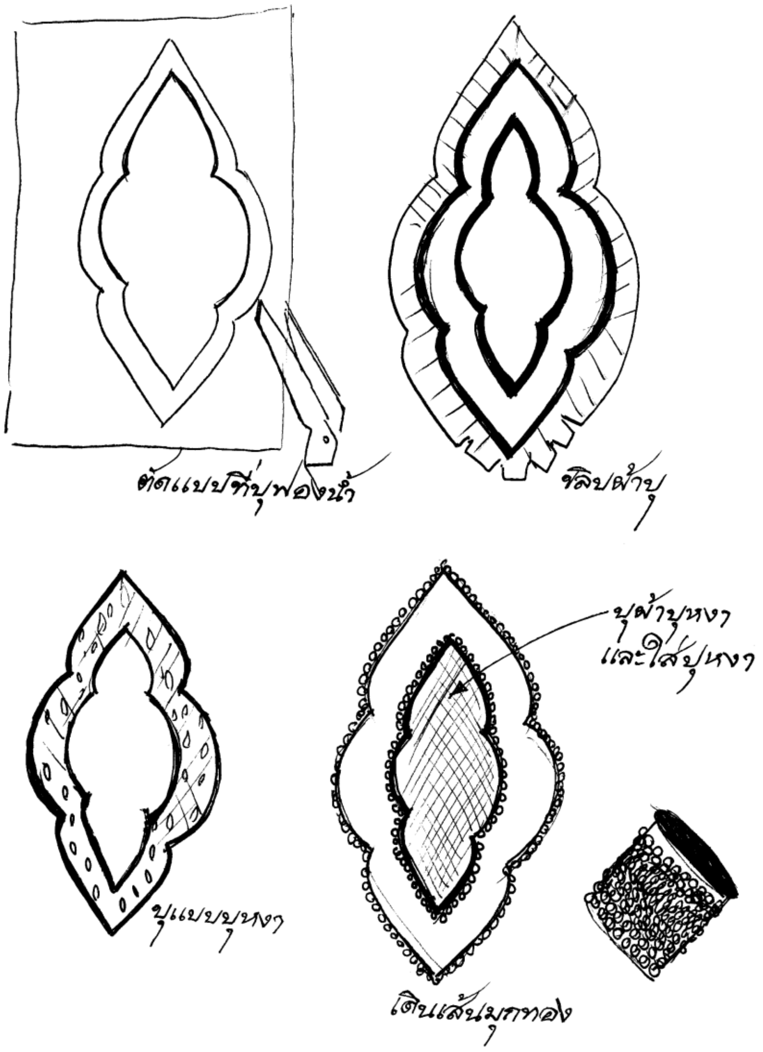
1. นำลำไย แคนตาลูป สับปะรด และกีวี ล้างให้สะอาด ลำไยเอาเมล็ดออก แคนตาลูปปอกเปลือกหั่นเป็นสี่เหลี่ยมลูกเต๋า สับปะรดปอกเปลือกเอาตาออกให้หมดหั่นเป็นสี่เหลี่ยมลูกเต๋า กีวีปอกเปลือกหั่นเป็นชิ้นสามเหลี่ยม
2. นำน้ำตั้งไฟให้เดือดใช้ไฟปานกลาง ใส่น้ำตาลทราย เกลือ เคี่ยวให้เดือดอีกครั้ง
3. ใส่แคนตาลูป คนสักครู่ แล้วตักขึ้น
4. ใส่มะละกอ คนสักครู่ แล้วตักขึ้น
5. ใส่ลำไย คนสักครู่ แล้วตักขึ้น
6. ใส่กีวี คนสักครู่ แล้วตักขึ้น
7. ใส่สับปะรด คนสักครู่แล้วปิดไฟ พักไว้สักครู่ให้เย็น

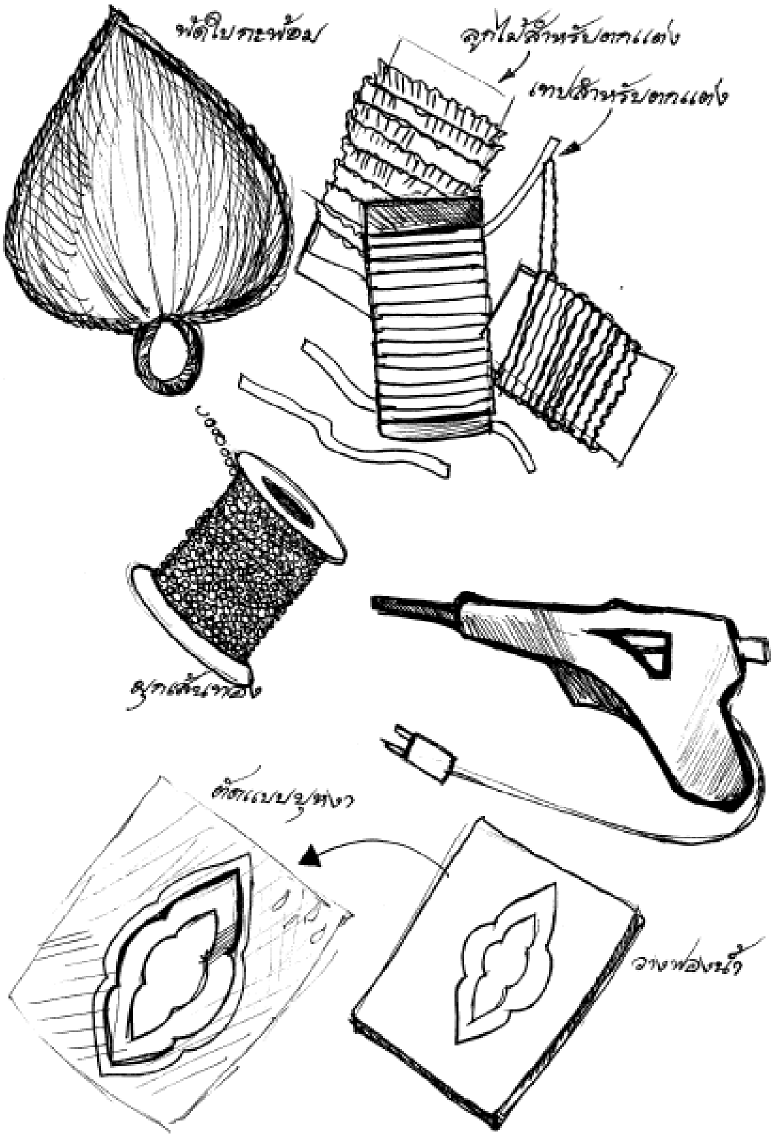
# การทำผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย

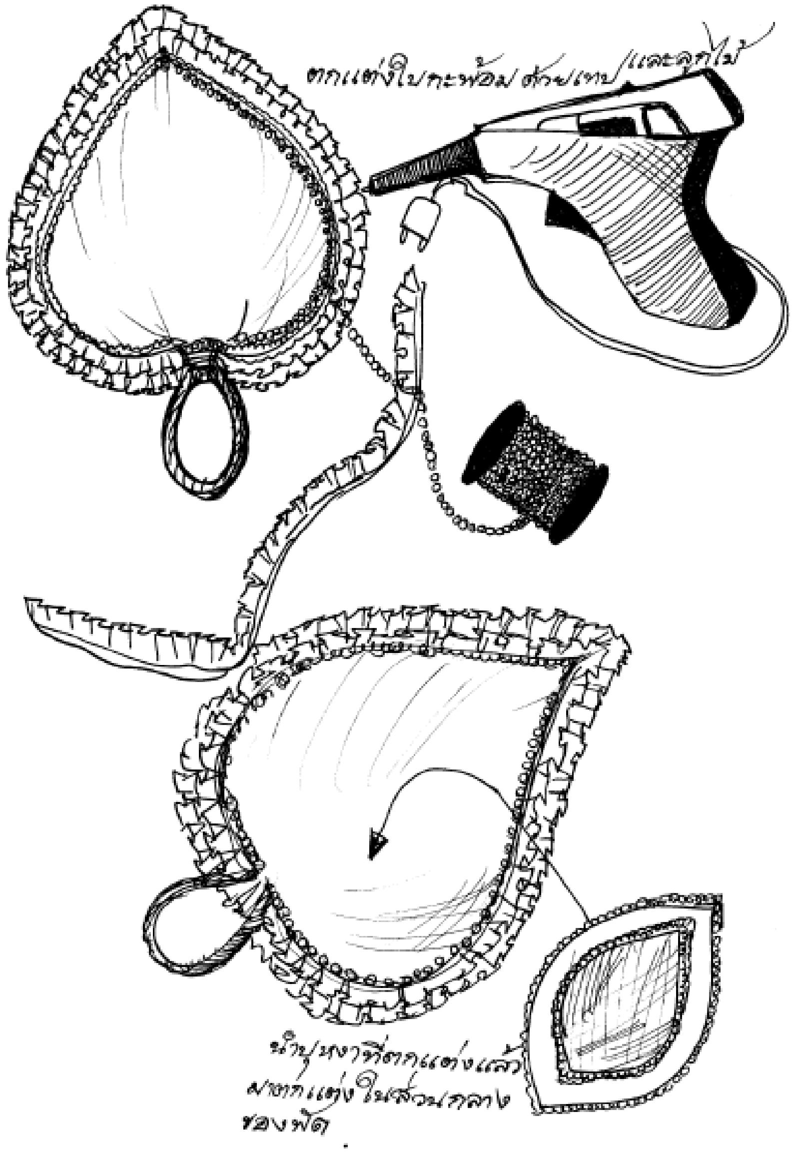
*วิทยากร*
*นายธวัชชัย  แสงน้ำเพชร*
*นายนฤพน  ไพศาลตันติวงศ์*
*นางสาวสุฑารัตน์ วังแจ่ม*

**ขั้นตอนการทำผลิตภัณฑ์เครื่องหอมจากผ้าไทย**

1. การตัดแบบชิ้นหน้า และ ชิ้นหลัง
2. นำแบบติดฟองน้ำ
3. วางผ้าชิ้นหน้าบนแบบ
4. ขลิบผ้าทากาว
5. ขลิบผ้าแผ่นหลัง
6. ติดผ้าบุหงา
7. ใส่บุหงา
8. ทากาวประกบชิ้นหน้าชิ้นหลัง
9. เดินเส้นมุกรอบข้างแบบด้านข้าง และด้านใน
10. ใส่โซ่แขวน
11. ใส่พู่
12. เพ้นท์ลายด้านหลัง


ตัดแบบที่บุฟองน้ำ
ซิลบผ้าบุ
บุแบบบุหงา
บุผ้าบุหงา
และใส่บุหงา
เดินเส้นมุกทอง


พัดใบกะพ้อ
ลูกไม้สำหรับตกแต่ง
เทปสำหรับตกแต่ง
มุกเส้นทอง
ตัดแบบรูปร่าง
วางฟองน้ำ


ตกแต่งใบกะพ้อมด้วยเทปและลูกไม้
นำปุหงาที่ตกแต่งแล้ว
มาตกแต่งในส่วนกลาง
ของพัด

งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี ๒๕๕๕

TechnoMart InnoMart 2012

# การผลิตภาพนูนต่ำ

*วิทยากร*

*นายยุทธนาพงศ์ แดงเพ็ง*

*นางสาวขวัญใจ สมบุญ*

*นางบุญล้อม อยู่รับสุข*

*นางสาวอุษา เจริญพืช*

**การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษหัตถกรรม**

จากกระดาษหัตถกรรมที่ผลิตได้จากวัตถุดิบท้องถิ่น เพื่อให้ชุมชนและท้องถิ่นสามารถเพิ่มมูลค่าของสินค้าในการจำหน่าย กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษหัตถกรรม ดังนี้

1. การผลิตภาพนูนต่ำจากกระดาษหัตถกรรม

อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำภาพนูนต่ำ ปัดเงิน ปัดทอง ปัดนาก

1. บล็อกแม่พิมพ์ภาพที่ต้องการ
2. กระดาษหัตถกรรมจากวัตถุดิบในท้องถิ่นชนิดเนื้อละเอียดผิวหยาบน้ำหนักมาตรฐาน ประมาณ 200 – 250 กรัมต่อตารางเมตร
3. กาวแป้งข้าวเจ้า
4. ฟองน้ำ
5. แปรงทาสี
6. สีรองพื้น
7. ผงเงิน ผงทอง ผงนาก
8. แผ่นไม้

1.1 ขั้นตอนและวิธีการผลิต

1. แกะแม่พิมพ์ บล็อกตัวผู้และตัวเมียตามแบบที่ต้องการ แสดงดังภาพที่ 15

2. เมื่อได้บล็อกตัวเมียตามแบบที่ต้องการแล้ว ให้นำกระดาษหัตถกรรมจากวัตถุดิบท้องถิ่นชนิดเนื้อละเอียดผิวหน้าหยาบที่เตรียมไว้มาวางทาบลงบนแม่พิมพ์ โดยให้ด้านผิวหยาบคว่ำติดแม่พิมพ์ แล้วใช้ฟองน้ำชุบน้ำกดกระดาษลงในบล็อก จนปรากฏเป็นรูปแบบตามบล็อกที่ต้องการ แสดงดังภาพที่ 16

3. นำกาวแป้งข้างเจ้าที่เตรียมไว้ทาลงบนกระดาษที่กดจนเป็นรูปร่างแล้ว ให้ทั่วบริเวณภาพที่กด แสดงดังภาพที่ 17

4. ใช้เศษกระดาษหัตถกรรมที่เหลือจากการตัดในข้อที่ 2 ปิดลงบนภาพที่กดที่ผ่านการทากาวแล้ว เพื่อให้ภาพนูนมีความทรงรูปและไม่เสียรูปทรง เมื่อปิดจนทั่วและมีความหนามากพอแล้ว จึงดึงกระดาษอัดขึ้นรูปออกจากบล็อกได้ภาพนูนต่ำจากกระดาษรีไซเคิลและพืชเส้นใยต่างๆ แล้วนำไปผึ่งแดดจนแห้งสนิท แสดงดังภาพที่ 18

5. เมื่อภาพนูนต่ำที่แห้งสนิทดีแล้ว นำมาลงสีรองพื้นโดยทาให้สีติดกระดาษอย่างสม่ำเสมอตลอดทั้งภาพ นำไปผึ่งแดดให้สีแห้งสนิท แสดงดังภาพที่ 19

6. เมื่อสีรองพื้นดำแห้งสนิทดีแล้วจึงใช้ผงเงิน ทอง และนาก ปัดลงบนภาพด้วยแปรง โดยเน้นให้ภาพเกิดเป็นมิติเหมือนภาพจริง ๆ แสดงดังภาพที่ 20 และ 21

7. นำภาพไปใส่กรอบหรือทำเป็นภาพเปลือยไม่ใส่กรอบ โดยนำภาพที่ได้ไปติดบนไม้อัดชนิดบาง เพื่อให้ภาพมีความทรงรูปดีขึ้น แสดงดังภาพที่ 22

8. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ภาพนูนต่ำที่ผลิตจากกระดาษเชิงหัตถกรรม

งานเทคโนโลยีและนวัตกรรมของไทย ประจำปี ๒๕๕๕

Techno Mart
InnoMart
2012

คลินิกเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลพระนคร
CLINIC TECHNOLOGY OF RAJAMANGALA
UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PHRA NAKHON

399 ถนนสามเสน แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
โทรศัพท์ 0 2281 0492 โทรสาร 0 2282 0423
www.clinictech.rmutp.ac.th