

## หลักสูตรการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและกุ้ง (ศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน)

จำนวน ๓๕ ชั่วโมง

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา

- กลุ่มอาชีพเกษตรกรรม  กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรม  กลุ่มอาชีพพาณิชยกรรมและการบริการ  
 กลุ่มอาชีพสร้างสรรค์  กลุ่มอาชีพเฉพาะทาง

+++++

### ความเป็นมา

ตามนโยบายสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ปี ๒๕๖๕ มีนโยบายมุ่งเน้นการจัดการศึกษาอาชีพเพื่อการมีงานทำอย่างยั่งยืนโดยให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาอาชีพการมีงานทำใน ๕ กลุ่มอาชีพ ประกอบด้วย อาชีพเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ความคิดสร้างสรรค์กลุ่มอำนวยการและอาชีพ เฉพาะทางที่สอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละพื้นที่ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ความสามารถ เจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพและทักษะที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์ในการสร้างรายได้

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา เห็นความสำคัญของการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพเป็นภารกิจที่สำคัญของสถานศึกษาในสังกัดที่มุ่งส่งเสริมให้ประชาชนได้มีโอกาสเรียนรู้ต่อเนื่องได้ตลอดชีวิต จึงจัดวิชาชีพโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ รูปแบบชั้นเรียน ๓๑ ชั่วโมงขึ้นไป เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการนำความรู้ที่ได้รับไปประกอบอาชีพได้

### หลักการของหลักสูตร

การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนา อาชีพเพื่อการมีงานทำ กำหนดหลักการไว้ดังนี้

๑. เป็นหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการให้สอดคล้องกับศักยภาพด้านต่างๆ ๕ ด้าน ได้แก่ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละประเทศ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่และศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่

๒. มุ่งพัฒนาคนไทยให้ได้รับการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพและการมีงานทำอย่างมีคุณภาพทั้งถึงและเท่าเทียมกัน สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคง และเป็นบุคคลที่มีวินัยเปี่ยมไปด้วยคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่องาน ผู้อื่น และสังคม

๓. ส่งเสริมให้มีความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกับภาคีเครือข่าย

๔. เน้นการฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำไปประกอบอาชีพให้เกิดรายได้ที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในอาชีพ ส่งเสริมให้มีการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### จุดมุ่งหมาย

- ผู้เรียนเห็นช่องทางในการนำไปประกอบอาชีพ
- ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถและมีทักษะในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและกุ้ง
- ผู้เรียนสามารถประกอบอาชีพได้ หรือเพิ่มรายได้ให้ครอบครัว หรือต่อยอดอาชีพได้

### กลุ่มเป้าหมาย

- ผู้ที่ไม่มีความรู้
- ผู้มีความรู้และต้องการพัฒนาอาชีพ

**ระยะเวลา**

หลักสูตรการพัฒนาอาชีพศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน (ชั้นเรียน ๓๑ ชั่วโมงขึ้นไป) ใช้เวลาเรียนทั้งหมด ๓๕ ชั่วโมง  
 ภาคทฤษฎี ๕ ชั่วโมง  
 ภาคปฏิบัติ ๓๐ ชั่วโมง

**โครงสร้างหลักสูตร การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและกุ้ง**

| ที่ | เรื่อง  | จุดประสงค์การเรียนรู้   | เนื้อหา   | การจัด<br>กระบวนการเรียนรู้   | จำนวนชั่วโมง |         |
|-----|---|---|---|---|--------------|---------|
|     |   |   |   |   | ทฤษฎี        | ปฏิบัติ |
| ๑   | อุปกรณ์การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและกุ้ง และการจัดเตรียมวัสดุในการจัดกิจกรรม | เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการ มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ อุปกรณ์การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและกุ้ง และการจัดเตรียมวัสดุในการจัดกิจกรรม | <p><b>วัสดุ ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและกุ้ง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถ้วยพลาสติกใสพร้อมฝาปิด จำนวน ๓ แพ็ค</li> <li>- กล่องพลาสติกใส (เบอร์-๑๐๓) จำนวน ๒ แพ็ค</li> <li>- ถุงมือพลาสติก จำนวน ๓ แพ็ค</li> <li>- ถุงหิ้ว ๘x๑๖" จำนวน ๒ แพ็ค</li> <li>- กุ้งขาวขนาดเล็ก ๔.๕ กิโลกรัม</li> <li>- กุ้งขาวขนาดกลาง ๕ กิโลกรัม</li> <li>- น้ำตาลทราย ๓ กิโลกรัม</li> <li>- ข้าวเหนียว ๑ กิโลกรัม</li> <li>- กะทิ ๑ กิโลกรัม</li> <li>- ใบมะกรูด ๑ ซีด</li> <li>- สีผสมอาหารสีแดง ๑ ห่อ</li> <li>- ปลาเนื้ ๘ กิโลกรัม</li> <li>- เกลือป่น จำนวน ๔ ถุง</li> <li>- น้ำปลา ๑ ขวด</li> <li>- น้ำตาลปีบ จำนวน ๒ กิโลกรัม</li> <li>- กุ้งแห้ง จำนวน ๐.๒ กิโลกรัม</li> <li>- กะเทียม จำนวน ๑ กิโลกรัม</li> <li>- หอมแดง จำนวน ๑ กิโลกรัม</li> <li>- พริกชี้หนูแห้ง จำนวน ๒ กิโลกรัม</li> <li>- ปลาช่อนแห้ง จำนวน ๐.๕ กิโลกรัม</li> <li>- มะพร้าวขูด จำนวน ๐.๕ กิโลกรัม</li> <li>- มะขามเปียก จำนวน ๐.๕ กิโลกรัม</li> <li>- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับอุปกรณ์การสกรีนลาย</li> <li>- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและกุ้ง</li> </ul> | - วิทยากรบรรยาย วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและกุ้ง เทคนิคการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและกุ้ง<br>- วิทยากรบรรยาย ขั้นตอนและเทคนิคการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและกุ้ง ในแต่ละขั้นตอน | ๓๐<br>นาที   | -       |

|   |  |  |   |   |   |            |
|---|--|--|---|---|---|------------|
| ๒ | <p>ขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและกุ้ง</p> | <p>๑. เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการ มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและกุ้ง</p> <p>๒ เพื่อสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการสร้างรายได้ ลดรายจ่าย พัฒนาอาชีพเดิมหรือสร้างอาชีพใหม่</p> | <p>- ขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและกุ้ง</p> <p>- ความรู้พื้นฐานในการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและกุ้ง</p> <p>- การลงมือปฏิบัติ</p> <p style="text-align: center;"><b><u>การฝึกปฏิบัติ</u></b></p> <p><b><u>การทำกุ้งหวาน</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตัดหัวส่วนตาและหางกุ้ง ล้างให้สะอาด แล้วพักให้สะเด็ดน้ำ</li> <li>2. ใช้ไฟอ่อนทอดกุ้ง ใส่น้ำตาลทราย น้ำตาลมะพร้าว และเกลือ ทอดใช้ไฟอ่อนจนกว่าน้ำตาลจะละลายหมด</li> <li>3. เมื่อน้ำตาลละลายจนหมดแล้ว ให้ใช้ไฟแรง แล้วคอยคนให้น้ำตาลเคลือบตัวกุ้งเสมอกัน</li> <li>4. น้ำเริ่มแห้ง เนื้อกุ้งร้อนออกจากเปลือก</li> </ol> <p><b><u>การทำน้ำพริกเผากุ้ง</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ตั้งกระทะคั่ว กระเทียม พริกแห้ง และ ข่า ให้กรอบ จากนั้นนำไปโขลกให้ละเอียด พักใส่ถ้วยไว้ก่อน</li> <li>2. ตั้งกระทะน้ำมัน ทอด เนื้อกุ้ง กุ้งแห้ง และ ถั่วลิสง ให้สุก จากนั้นนำมาพักไว้ก่อน</li> <li>3. ตั้งกระทะ นำเนื้อกุ้ง กุ้งแห้ง และ ถั่วลิสง ลงไปผัด กับ กระเทียม ข่า และ พริกแห้ง ที่บดละเอียด ปรงรสด้วย น้ำปลา น้ำตาลปีบ และ น้ำมะขามเปียก ผัดให้ส่วนผสมทุกอย่างเข้ากัน</li> </ol> <p><b><u>การทำน้ำพริกปลาย่าง</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทอดเนื้อปลาซ่อนให้หอม แล้วโขลกให้ละเอียด</li> <li>2. เผาพริกแห้ง หอม กระเทียม ปอกเปลือกหอม กระเทียม</li> </ol> | <p>- วิทยากรบรรยาย ขั้นตอนและเทคนิคการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและกุ้งในแต่ละขั้นตอน</p> <p>- วิทยากรให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและกุ้ง พร้อมกับการตอบข้อสงสัย ระหว่างการจัดกิจกรรม</p> | - | ๓๐ ชั่วโมง |
|---|--|--|---|---|---|------------|

3. โขลกพริกแห้ง หอม กระเทียม เข้าด้วยกัน ใส่เกลือ ใส่มะขามเปียก โขลกละเอียด หรือจะใช้เครื่องบดก็ได้
4. ใส่ปลาอย่าง โขลกให้เข้ากัน ชิมรสให้พอดี เก็บใส่ขวดปิดฝา

**การทำปลานิลแดดเดียว**

๑. นำปลาที่คัดเลือกมาล้างให้สะอาด
๒. ขอดเกร็ด ตัดหัว เอาเครื่องในออก
๓. แล่เอาเนื้อปลาออกมา นำไปล้างน้ำให้สะอาด ถ้ามีคราบสีดำอยู่ ต้องล้างให้เกลี้ยงเกลตา
๔. หั่นเป็นชิ้น ให้มีขนาดเท่า ๆ กัน
๕. เตรียมกะละมังหรือชามขนาดใหญ่ ใส่น้ำ ๑ ½ ลิตร แล้วใส่เกลือ ๓ ช้อนชา ทดลองให้นำเนื้อปลามาหย่อน ถ้าเนื้อปลาไม่ลอย แสดงว่าใส่เกลือยังไม่พอ ให้ใส่เกลือเพิ่มจนกว่า เนื้อปลาจะลอยขึ้นมา
๖. นำปลามาแชไว้ในน้ำเกลือให้ท่วมเป็นเวลา ๑๕ นาที
๗. เทน้ำเกลือออก แล้วใส่น้ำปลา ๓ ช้อนโต๊ะ คลุกเคล้าให้น้ำปลาซึมเข้าสู่เนื้อปลา จนกว่าจะรู้สึกว่ามีเนื้อปลา มีสัมผัสที่ลื่นมือ ให้พักทิ้งไว้ ๒๐ นาที
๘. นำมาเรียงบนกระดาษ แล้วตากแดดเป็นเวลา ๑ ชั่วโมง ถ้ากลัวแมลงวันตอม ให้ใส่น้ำมันพืชในขวดฟ็อกกี้ ฉีดพรมให้ทั่ว
๙. พอตากแดดได้ที่แล้ว นำมาบรรจุใส่ถุงพลาสติกหรือภาชนะปิดสนิท เก็บไว้ทอดหรือเตรียมจำหน่ายต่อไป

**การทำกุ้งเหยียด**

๑. คัดกุ้งสดที่มีขนาดเท่าๆ กัน นำมาล้างให้สะอาดด้วยน้ำเปล่าจากนั้นนำกุ้งที่เตรียมไว้เรียงตัวกุ้ง ให้ตรงหรือเรียกว่า เหยียดกุ้ง โดยเรียงเป็นชั้นๆ ในหม้อ
๒. แต่ละชั้นโรยน้ำตาลทรายและเกลือจนหมดส่วนผสม แล้วทับด้วยของหนัก

เช่น เชียงไม้ ครกหิน  
 เพื่อให้กุ้งเหยียดตรง ไม่อตัว  
 ๓. นำหม้อกุ้งตั้งไฟ ต้มไฟแรง เมื่อตัว  
 กุ้งสุกให้หรีไฟเคี่ยวต่อจนน้ำแห้ง ซึ่งใช้  
 เวลาประมาณ ๔๕ นาที ถึง ๑ ชั่วโมง  
 หรือจนน้ำต้มกุ้งน้อยลงจนเกือบแห้ง  
 ยกเทลงใส่ในตะแกรงพักไว้  
 หมายเหตุ : หากเก็บรักษาในอุณหภูมิ  
 ปกติจะเก็บไว้ได้นาน ๕ วัน หากเก็บ  
 ในตู้เย็นจะสามารถเก็บไว้ได้นาน

**การทำข้าวเหนียวหน้ากุ้ง**

๑. ข้าวข้าวเหนียวจนสะอาด ใส่  
 สารส้มลงไป เติมน้ำผสมผงขมิ้นชั้นลง  
 ไปจนท่วมข้าวเหนียว จากนั้นคนผสม  
 จนเข้ากัน แช่ทิ้งไว้อย่างน้อย ๓ ชั่วโมง

๒. ล้างข้าวเหนียวที่แช่กับสารส้ม  
 ไว้จนสะอาด สะเด็ดน้ำแล้วพักไว้สักครู่

๓. เทข้าวเหนียวลงในหวดหนึ่งข้าว  
 ใส่ใบเตยลงไป นำหวดไปวางลงในน้ำ  
 เดือด นึ่งนานประมาณ ๒๐ นาที หรือ  
 จนข้าวเหนียวสุก

๔. ผสมหัวกะทิกับน้ำผสมผง  
 ขมิ้นชั้นคั้นเข้มข้น น้ำตาลทราย และ  
 เกลือปนในอ่างผสม คนจนเข้ากัน น้ำ  
 ขึ้นตั้งไฟกลางพอร้อน ปิดไฟพักไว้

๕. เทข้าวเหนียวที่นึ่งสุกแล้วลงไป  
 คนผสมจนเข้ากัน พักทิ้งไว้ ๓๐ นาที

๖. โขลกธัญพืช ผักชี กระเทียม และ  
 พริกไทยจนละเอียด

๗. สับกุ้งจนละเอียดใส่อ่างผสม ใส่  
 มะพร้าวขูดลงไปคลุกจนเข้ากัน

๘. ตั้งกระทะใส่น้ำมันเครื่อง  
 โขลก ผัดจนกลิ่นหอม ใส่ส่วนผสมกุ้ง  
 คลุกมะพร้าวลงไป เติมน้ำตาลทราย  
 กับเกลือ ผัดไปเรื่อย ๆ จนกะทิเกือบ  
 แห้ง

๙. ใส่ส่วนผสมอาหารลงไป ผัดจน  
 เป็นสีเดียวกันทั่ว ปิดไฟ พักไว้จนเย็น  
 โรยใบมะกรูดซอย คลุกเคล้าจนเข้ากัน

|     |                            |                                  |  |   |                            |               |
|-----|----------------------------|----------------------------------|--|---|----------------------------|---------------|
|     |                            |                                  | ๑๐. ตักข้าวเหนียวมนใส่ภาชนะ<br>โปะหน้ากุ้งลงไป                 |   |                            |               |
| ๓   | การจัดการและ<br>การจำหน่าย | เทคนิคการจัดการและ<br>การจำหน่าย | - การจัดการและการประกอบอาชีพ<br>- การเลือกทำเล /<br>การจำหน่าย | วิทยากรอธิบาย<br>การบริหารจัดการ<br>ในการประกอบอาชีพ<br>ช่องทางการจำหน่าย<br>ทั้งออฟไลน์และ<br>ช่องทางออนไลน์ | ๔<br>ชั่วโมง<br>๓๐<br>นาที | -             |
| รวม |                            |                                  |  |   | ๕<br>ชั่วโมง               | ๓๐<br>ชั่วโมง |

### สื่อการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนรู้ ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อบุคคล  
ภูมิปัญญา แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น

### การวัดผลประเมินผล

๑. การประเมินความพึงพอใจของผู้รับการฝึกอบรม
๒. การประเมินผลงานการปฏิบัติระหว่างเรียนความสำเร็จของการปฏิบัติและจบหลักสูตร

### การจบหลักสูตร

๑. มีเวลาเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๒. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐
๓. มีผลงานการประเมินชิ้นงานที่มีคุณภาพตามหลักเกณฑ์การแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารจากปลาและกุ้ง

### เอกสารหลักฐานการศึกษาที่จะได้รับ

- ใบประกาศ

