

หลักสูตรการแปรรูปและถนอมอาหาร จำนวน 40 ชั่วโมง

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอลานกระบือ

๐๐๐๐๐๐

ความเป็นมา

ปัจจุบันเกษตรกรนิยมปลูกพืชเชิงเดี่ยว ทำให้มีผลผลิตออกสู่ตลาดจำนวนมากส่งผลให้ราคาผลผลิตตกต่ำ หรือผลผลิตบางส่วนไม่ได้ขนาดตามความต้องการของตลาด มีปริมาณมากจนล้นตลาดทำให้เกษตรกรขายสินค้าทางการเกษตรไม่ได้เท่าที่ควร ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย ประสบภาวะขาดทุนและส่งผลให้เกิดปัญหาหนี้สินตามมา

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอลานกระบือ เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้จัดทำหลักสูตร “การแปรรูปและถนอมอาหาร” เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรนำวัตถุดิบทางการเกษตร เช่น ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ ที่มีอยู่ในชุมชนมาแปรรูป ซึ่งวัตถุดิบเหล่านี้เน่าเสียได้ง่าย การแปรรูปและถนอมอาหาร เป็นกระบวนการของการรักษาและจัดการอาหาร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาหรือถนอมรักษาคุณภาพของอาหารด้านต่าง ๆ ให้ใกล้เคียงของสด ช่วยชะลอและป้องกันการเน่าเสีย (food spoilage) ป้องกันการสูญเสียคุณภาพหรือคุณค่าทางโภชนาการ การถนอมอาหารมีหลายวิธีที่ถูกออกแบบมาเพื่อเก็บรักษา เช่น การกวน การตากแห้ง การดอง การแช่แข็ง การทอด การหมัก และการอบ ฯลฯ เพื่อลดปริมาณความชื้นของผักผลไม้และฆ่าเชื้อแบคทีเรีย, ยีสต์ และอื่น ๆ นอกจากนี้ยังรวมถึงการปิดผนึกอยู่ภายในขวดอัดลม การดูแลรักษาหรือการสร้างคุณค่าทางโภชนาการรวมถึงรสชาติ เป็นสิ่งสำคัญของการเก็บรักษาอาหาร ช่วยป้องกันการเน่าเสียของผลผลิตทางการเกษตรต่าง ๆ ทั้งการเน่าเสียเนื่องจากจุลินทรีย์ (microbial spoilage) การเน่าเสียเนื่องจากปฏิกิริยาทางเคมี และการเน่าเสียทางกายภาพ เพื่อให้มีอาหารบริโภคได้ตลอดทั้งปี และสามารถจำหน่ายได้มากขึ้น

หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรท้องถิ่นที่เปิดโอกาสให้ผู้รู้หรือภูมิปัญญาในท้องถิ่น เข้ามามีส่วนร่วมเป็นวิทยากรจัดการเรียนการสอน และส่งเสริมให้หน่วยงานภาคีเครือข่ายบูรณาการความร่วมมือจัดกิจกรรมกับสถานศึกษา
2. เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมให้ผู้ด้อย พลาด ขาดโอกาสได้รับการพัฒนาสมรรถนะและทักษะในการประกอบอาชีพ มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีรายได้ ตลอดจนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต
3. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้ผ่านการฝึกอาชีพได้รับความรู้นำไปประกอบอาชีพ สร้างอาชีพ พัฒนาอาชีพ เพิ่มรายได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดี ต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างมูลค่าเพิ่ม และพัฒนาสู่วิสาหกิจชุมชน

จุดมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้รับบริการ

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการแปรรูปและถนอมอาหาร
2. มีทักษะเกี่ยวกับการแปรรูปและถนอมอาหาร
3. มีเจตคติที่ดีและมีคุณธรรมในการประกอบอาชีพ

กลุ่มเป้าหมาย

1. ประชาชนทุกช่วงวัย กลุ่มวัยแรงงาน กลุ่มผู้พิการ หรือกลุ่มเป้าหมายตามนโยบายของรัฐบาล เช่น กลุ่มเยาวชนนอกระบบ กลุ่มเป้าหมายในเรือนจำ ทหารกองประจำการ และผู้ถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ ฯลฯ
2. ผู้ที่ไม่มีอาชีพ ผู้ที่มีอาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

ระยะเวลา

จำนวน 40 ชั่วโมง

1. ภาคทฤษฎี 5 ชั่วโมง

2. ภาคปฏิบัติ 35 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการแปรรูปและถนอมอาหาร	1. บอกความสำคัญและประโยชน์ของการแปรรูปและถนอมอาหารได้ 2. บอกช่องทางการประกอบอาชีพการแปรรูปและถนอมอาหารได้ 3. ทิศทางการประกอบอาชีพแปรรูปและถนอมอาหาร	1. ความสำคัญและประโยชน์ของการแปรรูปและถนอมอาหาร 2. ช่องทางการประกอบอาชีพ 2.1 ความต้องการของตลาด 2.2 การใช้แรงงาน 2.3 การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ 2.4 การเลือกทำเลที่ตั้งประกอบอาชีพ 3. ทิศทางการประกอบอาชีพแปรรูปและถนอมอาหาร	1. วิทยากรอธิบายความสำคัญและประโยชน์ของการแปรรูปและถนอมอาหาร 2. วิทยากรอธิบายช่องทางการประกอบอาชีพและทิศทางการประกอบอาชีพ 3. ให้ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติมจากเอกสารให้ความรู้/ สื่อ Internet 4. อาจจัดให้ศึกษาดูงานในสถานประกอบการ/ แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการแปรรูปและถนอมอาหาร 5. ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับช่องทางและทิศทางการประกอบอาชีพ	20 นาที่ 20 นาที่ 20 นาที่	30 นาที่ 30 นาที่
2	วัสดุ อุปกรณ์และการเลือกใช้	1. บอกวัสดุ อุปกรณ์และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม 2. อธิบายหลักการเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการแปรรูปและถนอมอาหารได้	1. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และการเลือกใช้ 2. การเลือกวัสดุอุปกรณ์สำหรับการแปรรูปและถนอมอาหาร	1. วิทยากรอธิบายหลักการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์สำหรับการแปรรูปและถนอมอาหาร 2. จัดให้ผู้เรียนเลือกใช้วัสดุ/ อุปกรณ์ สำหรับการแปรรูปและถนอมอาหาร	30 นาที่	30 นาที่

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
3	การแปรรูปและถนอมอาหาร	1. สามารถอธิบายหลักการเลือกวัตถุดิบที่ใช้ในการแปรรูปและถนอมอาหาร ทั้ง 7 ประเภท ได้ 2. สามารถอธิบายและแสดงขั้นตอนการแปรรูปและถนอมอาหาร ทั้ง 7 ประเภท ได้ 3. สามารถบอกวิธีการคงคุณภาพและบรรจุภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม	1. การแปรรูปและถนอมอาหาร 7 ประเภท ได้แก่ 1.1 การกวน (วัตถุดิบตามฤดูกาล เช่น กล้วย สับปะรด กระท้อน มะม่วง ฯลฯ) 1.2 การทอด (วัตถุดิบตามฤดูกาล เช่น กล้วย-อบเนย กล้วยเบรกแตก ข้าวเกรียบ เห็ดสวรรค์ ฯลฯ) 1.3 การอบ (วัตถุดิบตามฤดูกาล เช่น กล้วยอบ น้ำผึ้งโรยงา ลำไย กระท้อน ขนุน ฯลฯ) 1.4 การตาก (เช่น ปลาเค็ม/ ปลาแดดเดียว หมูสามรส เนื้อแดดเดียว ฯลฯ) 1.5 การดอง (วัตถุดิบตามฤดูกาล เช่น ผักกาดเขียว มะม่วง มะยม มะขาม กระท้อน มะดัน มะนาว ฯลฯ) 1.6 การแช่อิ่ม (วัตถุดิบตามฤดูกาล เช่น มะม่วง กระท้อน มะขาม มะยม มะม่วงหาวมะนาวโห่ ฯลฯ)	1. วิทยาการอธิบายและสาธิตการเลือกวัตถุดิบสำหรับการแปรรูปและถนอมอาหาร 2. จัดให้ผู้เรียนฝึกทักษะการเลือกวัตถุดิบและสอบถามความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน 3. วิทยาการอธิบายและสาธิตการแปรรูปและถนอมอาหาร ได้แก่ การกวน การทอด การอบ การตาก การดอง การแช่อิ่ม และการหมัก 4. จัดให้ผู้เรียนฝึกทักษะการแปรรูปและถนอมอาหาร ทั้ง 7 ประเภท ได้แก่ การกวน การทอด การอบ การตาก การดอง การแช่อิ่ม และการหมัก 5. วิทยาการอธิบายวิธีการคงคุณภาพของสินค้าและสาธิตขั้นตอนการบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม 6. จัดให้ผู้เรียนฝึกทักษะการบรรจุภัณฑ์สินค้าที่เหมาะสม และสอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการคงคุณภาพของสินค้า	1 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง 4 ชั่วโมง 4 ชั่วโมง 4 ชั่วโมง 4 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
			1.7 การหมัก (เช่น แหนมเห็ด แหนมปลา แหนมหมูสมุนไพร/ ปลา ร้า/ ปลาสาม/ หมูสาม ฯลฯ) 2. การคงคุณภาพและการบรรจุภัณฑ์	7. ประเมินผลการฝึกทักษะการแปรรูปและถนอมอาหารของผู้เรียน		4 ชั่วโมง 1 ชั่วโมง
4	การบริหารจัดการในอาชีพ	1. คำนวณต้นทุนการผลิตและการกำหนดราคา 2. บอกวิธีส่งเสริมการขาย	1. การคำนวณต้นทุนการผลิตและการกำหนดราคา 2. การส่งเสริมการขาย - การขายตรง - การขายออนไลน์	1. วิทยากรอธิบายและสาธิตการคำนวณต้นทุนและการกำหนดราคา 2. ผู้เรียนฝึกทักษะการคำนวณต้นทุน/ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน 3. จัดให้ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยง แนวทางในการจัดการความเสี่ยง ข้อมูลการตลาด และแผนการจัดการตลาดที่เกี่ยวข้องกับอาหารแปรรูปและถนอมอาหารแบบต่าง ๆ 4. วิทยากรและผู้เรียนแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการส่งเสริมการขาย	30 นาที 30 นาที	30 นาที 30 นาที
5	โครงการประกอบอาชีพ	1. บอกความสำคัญและประโยชน์ของโครงการอาชีพได้ 2. บอกองค์ประกอบและลักษณะของโครงการประกอบอาชีพที่ดีได้	1. ความสำคัญและประโยชน์ของโครงการประกอบอาชีพ 2. องค์ประกอบของโครงการประกอบอาชีพ 3. การเขียนโครงการประกอบอาชีพ	1. วิทยากรอธิบายความสำคัญ/ ประโยชน์และองค์ประกอบของโครงการประกอบอาชีพ 2. ให้ผู้เรียนศึกษาตัวอย่างการเขียนโครงการอาชีพที่ดี ถูกต้องและเหมาะสม	30 นาที 30 นาที 30 นาที	3 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
		3. เขียนโครงการประกอบอาชีพที่เหมาะสมและถูกต้องได้ 4. ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงการประกอบอาชีพได้	4. การประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงการประกอบอาชีพ	3. จัดให้ผู้เรียนเขียนโครงการประกอบอาชีพ 4. วิทยากรและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายตรวจสอบความเหมาะสมและปรับปรุงแก้ไข 5. ประเมินผลการฝึกทักษะของผู้เรียน		30 นาที

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ ใบความรู้ แผ่นพับ
2. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ
3. สื่อบุคคล เช่น ผู้รู้ ภูมิปัญญา ประชาชนชาวบ้าน
4. แหล่งเรียนรู้ในชุมชน/สถานประกอบการ

การวัดผลและประเมินผล

- การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยการสอบถาม การทดสอบ การสังเกต ระหว่างเรียนและประเมินผลก่อนจบหลักสูตร

เกณฑ์การจบหลักสูตร

1. มีเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. มีผลการประเมินผ่านตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
3. มีชิ้นงาน/ผลงาน ผ่านเกณฑ์การประเมินตามมาตรฐานและคุณภาพ

เอกสารหลักฐานการศึกษา

- วุฒิบัตรออกโดยสถานศึกษา

การเทียบโอน

- ผู้เรียนที่จบหลักสูตรนี้ สามารถนำไปเทียบโอนกับหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในสาระการประกอบอาชีพวิชาเลือกของสถานศึกษาได้