หลักสูตร การปลูกพืชผักปลอดสารพิษ
จำนวน ๖ ชั่วโมง
กลุ่มอาชีพเกษตรกรรม
สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัดมหาสารคาม

ความเป็นมา

การส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจระดับชุมชน ก่อให้เกิดรายได้ และแก้ปัญหาการว่างงานของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤติทางการเงิน เป็นกระบวนการพัฒนาท้องถิ่นเพื่อสร้างชุมชนให้เข้มแข็งและพึ่งตนเองได้ และเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะส่งเสริมให้ประชาชนได้เกิดกลุ่มอาชีพที่หลากหลาย มีการพึ่งพาอาศัยกันและกัน เกิดความสามัคคีกันในหมู่คณะและชุมชน ยังสามารถนำสินค้ามาจำหน่ายหรือแลกเปลี่ยนกันจะเป็นทุนหมุนเวียนในชุมชน และดึงให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงมาใช้บริการ เช่นเดียวกับการอุดหนุนร้านค้าในชุมชนสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลในการส่งเสริมให้กินของไทย ใช้ของไทย ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวจะเกิดประโยชน์แก่ประชาชนอย่างทั่วถึง และเท่าทียมกัน อันจะส่งผลให้การแก้ไขปัญหาในระดับเศรษฐกิจรากหญ้า ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถกลุ่มอาชีพให้มีประสิทธิภาพ เกิดความเข้มแข็งในชุมชน สามารถพึ่งตนเอง มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ ตลอดจนให้คนจนไม่มีอาชีพให้มีรายได้เสริม ครองตนเองให้อยู่ได้ สนับสนุนกลุ่มอาชีพที่มีอยู่ให้ได้รับการต่อยอดเพื่อความเจริญเติบโตสามารถเป็นสินค้าที่ได้รับการยอมรับในระดับหนึ่งอันจะเป็นการสร้างความเข็มแข็งของภาคประชาชนให้อยู่อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

ปลูกพืชผักปลอดสารพิษ จะช่วยลดการใช้สารเคมีทางการเกษตรและลดสารปนเปื้อน จากการตกค้างของสารเคมีในผลผลิต ลดต้นทุนการผลิต และ ลดปัญหาหนี้สินเกษตรกรที่ขาดทุนจาก การผลิตที่ต้องกู้หนี้ยืมสินมาซื้อปัจจัยการผลิต นับเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สามารถลดปัญหาความ ยากจนของเกษตรกรได้ จึงเป็นสาเหตุให้ศูนย์ปราชญ์ชาวบ้านหลายศูนย์ นำองค์ความรู้ในเรื่องเกษตร ธรรมชาติ เกษตรอินทรีย์ซึ่งได้มาจากการเรียนรู้ทดลองปฏิบัติของปราชญ์ชาวบ้าน และเกษตรกรอีก หลายๆ ท่านในพื้นที่ มาถ่ายทอดให้เกษตรกรที่เข้ารับการอบรมโดยทั่วไป

ด้วยวิธีการปลูกและดูแลรักษา ที่ง่าย ใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ และสารไล่แมลงที่สามารถผลิตเองทั้งหมด และวัสดุที่หาได้ใน ท้องถิ่น ราคาไม่แพง ทั้งนี้ พืชผักปลอดสารพิษที่ได้จะมีส่วนช่วยในการเพิ่มรายได้ของผลผลิต และเป็นการ ใช้พื้นที่ว่างเปล่าให้เกิดประโยชน์ เกษตรกรสามารถปลูกรับประทานเองและจำหน่ายเป็นรายได้ของ ครอบครัว มีส่วนช่วยให้ผู้บริโภคมีโอกาสเลือกพืชผักที่ปลอดภัยต่อการบริโภค ส่งผลให้ร่างกายของ เกษตรกรดี รวมทั้งสุขภาพจิตดีตามมาด้วย

หลักการของหลักสูตร

๑. เป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เน้นการดำเนินงานประสานร่วมกับเครือข่ายสถานประกอบการ เพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพและการศึกษาดูงาน

๒. เป็นหลักสูตรที่ทำให้บุคคลที่สนใจในหลักสูตรได้รับความรู้ใหม่ สามารถนำไปเผยแพร่ต่อไปได้

๓. เป็นหลักสูตรที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้จากการเรียนรู้หลักสูตรการปลูกพืชผักปลอดสารพิษไปใช้ประโยชน์สามารถนำไปประกอบอาชีพหลัก หรือประกอบอาชีพเสริมได้

๔. เป็นหลักสูตรที่ผู้เรียนสามารถนำผลการเรียนรู้ไปเทียบโอนเข้าสู่หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ในรายวิชาเลือกของสาระการประกอบอาชีพ

๕. เป็นหลักสูตรที่เน้นการใช้ศักยภาพ ๕ ด้านในการประกอบอาชีพ ได้แก่ ศักยภาพด้านทรัพยากรภูมิอากาศภูมิประเทศและทำเลที่ตั้ง ศิลปวัฒนธรรมประเพณีและวิถีชีวิต และด้านทรัพยากรมนุษย์

คำอธิบายของหลักสูตร

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการเลือกการเตรียม การใช้วัสดุ อุปกรณ์ คิดราคาต้นทุนและกำหนดราคาขาย

จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นำกรอบแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ เป็นสาระหลักในการดำเนินงาน

๒. ใช้กระบวนการจัดการความรู้เป็นวิธีการในการสร้างสรรค์กระบวนการเรียนรู้

๓. ใช้ชุมชนเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ ทั้งระดับตัวบุคคล และระดับชุมชน

๔. ยึดแนวทางการดำเนินงานโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนทั่วไป

ระยะเวลา

จำนวน ๖ ชั่วโมง แบ่งเป็น

- ภาคทฤษฎี จำนวน ๓ ช.ม.
- และภาคปฏิบัติ จำนวน ๓ ช.ม.

สถานที่

- สถานศึกษา
- กศน.ตำบล
- ศูนย์การเรียนชุมชน
- อื่นๆ

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	เรื่อง	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กระบวนการจัดการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	ช่องทางการประกอบอาชีพการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ	๑. บอกความสำคัญการเห็นช่องทางของการประกอบอาชีพการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ ๑.๒ ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ	๑. ความต้องการของตลาด ๒. การใช้ แรงงาน ๓. การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ๔. การเลือกทำเลที่ตั้ง ๕. ทุน ๖. แหล่งเรียนรู้ ๗. ทิศทางการประกอบอาชีพ	- วิทยากรบรรยาย - ศึกษาจากใบความรู้ - ศึกษาจากสื่อออนไลน์	๑	
๒	๒. ทักษะการประกอบอาชีพการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ	ขั้นเตรียมการประกอบอาชีพการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ	๑. สถานที่/พื้นที่ ๒. วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบอาชีพการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ ๓. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ	- วิทยากรบรรยาย - ศึกษาจากใบความรู้ - ศึกษาจากสื่อออนไลน์ - สาธิต	๑	

ที่	เรื่อง	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กระบวนการจัดการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
			๔. จรรยาบรรณของผู้ประกอบอาชีพ ๕. การคัดเลือกผักชนิดต่างๆ ๖. ลักษณะของผักที่เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ ๖. การใช้ปุ๋ยที่เหมาะสม			
๓	ขั้นตอนการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ	๑. ผู้เรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการปลูกพืชผักปลอดสารพิษได้ ๒. ผู้เรียนสามารถดำเนินการปลูกพืชผักปลอดสารพิษได้	๑. การจัดเตรียมพื้นที่ปลูก ๒. วิธีการการให้น้ำและปุ๋ย ๓. โรคและศัตรูของพืชและการป้องกัน ๔. การดูแลผักในระยะต่างๆ	๑. การบรรยาย ๒. สาธิต ๓. ฝึกปฏิบัติ	๑	
		๓. ผู้เรียนสามารถดำเนินการปลูกพืชผักปลอดสารพิษได้	๑. ขั้นการฝึกปฏิบัติการปลูกผักปลอดสารพิษ - การจัดเตรียมพื้นที่ปลูก - วิธีการให้น้ำให้ปุ๋ย - การกำจัดศัตรูพืช - การดูแลรักษาแปลงผัก	- ฝึกปฏิบัติ		๒

ที่	เรื่อง	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กระบวนการจัดการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๔	๑. การจัดการตลาดในการปลูกผักปลอดสารพิษ	๑.๑ผู้เรียนสามารถจัดทำฐานข้อมูลลูกค้าได้ ๑.๒ ผู้เรียนสามารถจำหน่ายพืชผักปลอดสารพิษไปสู่ผู้บริโภคได้ ๑.๓ ผู้เรียนสามารถวางแผนการตลาดได้	๑.๑ การทำฐานข้อมูลลูกค้า ๑.๒ การจำหน่ายผักปลอดสารพิษไปสู่ผู้บริโภค ๑.๓ การวางแผนการตลาด	- วิทยากรบรรยาย - ศึกษาจากใบความรู้ - ศึกษาจากสื่อออนไลน์	๓๐ นาที	
	๒. การจัดการความเสี่ยง	๒.๑ สามารถวิเคราะห์และควบคุมความเสี่ยงได้ ๒.๒ การวางแผนการจัดการความเสี่ยง	๑) ระยะเวลาที่ปลูกกับการจำหน่าย ๒) ปริมาณกับความต้องการของตลาด ๓) ราคาขาย ๔) คู่แข่งขัน	- วิทยากรบรรยาย - ศึกษาจากใบความรู้ - ศึกษาจากสื่อออนไลน์	๓๐ นาที	

การจัดกระบวนการเรียนรู

๑. การบรรยาย
๒. การสาธิต ทดลอง
๓. การฝกปฏิบัติ
๔. ศึกษาดูงานจากกลุ่มอาชีพตัวอย่าง/แหล่งเรียนรู้

เครื่องมือ และอุปกรณ์

๑. ปุ๋ยหมักชีวภาพ
๒. น้ำหมักชีวภาพ
๓. น้ำหมักสมุนไพร
๔. กากน้ำตาล
๕. ฟาง
๖. ผ้ามุ้งไนล่อนผสมยูวี
๗. กระดาษกระสอบปุ๋ย
๘. ขุยมะพร้าว
๙. บัวรดน้ำ
๑๐. จอบ
๑๑. คาด

ขั้นตอนวิธีการ

การเตรียมแปลงวิธีที่ ๑

๑. ขุดดินเป็นแปลงผักตามปกติ

๒. ทำร่องตรงกลางแปลง

๓. โรยด้วยปุ๋ยหมักชีวภาพ ตามด้วยฟาง

๔. รดด้วยน้ำผสมหัวเชื้อจุลินทรีย์ และกากน้ำตาล

๕. กลบร่อง พร้อมเกลี่ยให้เรียบ

๖. โรยปุ๋ยหมักชีวภาพอีกครั้ง และรดน้ำที่ผสมจุลินทรีย์ T.M. และกากน้ำตาลอีกครั้ง ทิ้งไว้ ๗ วัน จึงปลูกผักได้

การเตรียมแปลงวิธีที่ ๒

๑. ขุดดินที่จะทำแปลงผักลึกประมาณ ๒๕ – ๓๐ ซม.กว้างประมาณ ๑ เมตรยาวตามต้องการ โดยเอาดินที่ขุดออกไว้ข้างแปลง

๒. โรยปุ๋ยหมักชีวภาพลงในแปลงประมาณ ๑๐ กก. ต่อ ตารางเมตร

๓. เอาหน้าดินขุดออกลงใส่ คลุกให้เข้ากับปุ๋ยให้สูงกว่าระดับเดิมพอประมาณ

๔. นำกากน้ำตาลกับน้ำหมักชีวภาพอย่างละ ๑ ช้อน ผสมน้ำที่เตรียมไว้ รดแปลงให้ชุ่มวันละครั้ง ติดต่อกัน ๗ วัน

๕. พรวนดินที่แปลงคาดให้เรียบ

๖. รดน้ำให้ชุ่มทุกวันรดน้ำหมักสมุนไพรทุก ๕ วัน และพรวนดินทุก ๓ สัปดาห์

การเตรียมแปลงวิธีที่ ๓

๑. ขุดบ่อให้ลึกบวกคันดินประมาณ ๔ เมตร

๒. ความกว้าง ๑๙ เมตร ยาว ๒๙ เมตร

๓. คลุมด้วยผ้ามุ่งไนล่อนผสมยูวี (บนคันดิน)

๔. ปลูกผักโดยใช้กระดาษกระสอบปุ๋ยปูลงบนร่องผักลึก เพื่อไม่ให้ความร้อนลงไปยังดินและเป็นการควบคุมหญ้าอีกทางหนึ่งหรือปลูกผักโดยใช้ขุยมะพร้าวที่ผลิตเองเพื่อเก็บความชื้น

การใช้ประโยชน์

๑. เป็นแปลง พืช ผัก ถาวร สามารถปลูกพืช ผัก ติดต่อกันได้ตลอดทั้งปีโดยไม่ใส่ปุ๋ย

๒. แปลงผักมีจุลินทรีย์ ทำให้ดินร่วมซุย

๓. พืชผักเจริญงอกงามดี แข็งแรง ต้านทานต่อโรค มีคุณค่าทางโภชนาการสูง

๔. ต้นทุนต่ำ ได้ผลผลิตสูง ปลอดภัย

สื่อการเรียนรู

๑. ศึกษาจากเอกสาร/ใบความรู วัสดุ อุปกรณ

๒. ศึกษาจากแหลงเรียนรูในชุมชน/ วิทยากร/ภูมิปญญาทองถิ่น

การวัดและประเมินผล

๑. ตอบแบบสอบถาม
๒. การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนขณะเรียน
๓. การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนขณะปฏิบัติตามขั้นตอน
๔. ตรวจผลงาน

เงื่อนไขในการจบหลักสูตร

๑. ผู้เรียนเข้ารวมในการอบรมครบถ้วนตามระยะเวลาที่กำหนด การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
๒. ผ่านการวัดและประเมินผลตามที่กำหนด

เอกสารหลักฐานการศึกษาที่จะได้รับหลังจากจบหลักสูตร

๑. มีเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๒. มีผลการประเมินผ่านตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐
๓. วุฒิบัตร

เอกสารหลักฐานการศึกษา

๑. หลักสูตรการประเมินผล
๒. วุฒิบัตร
๓. ทะเบียนคุมวุฒิบัตร