

# หลักสูตรการขยายพันธุ์พืช

จำนวน 25 ชั่วโมง

กลุ่มอาชีพเกษตรกรรม

## ความเป็นมา

การจัดการศึกษาอาชีพในปัจจุบันมีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นการพัฒนาประชากรของประเทศให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพ เป็นการแก้ปัญหาการว่างงานและส่งเสริมความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจชุมชน ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดยุทธศาสตร์ 2555 ภายใต้กรอบเวลา 2 ปี ที่จะพัฒนา 5 ศักยภาพของพื้นที่ใน 5 กลุ่มอาชีพใหม่ ให้สามารถแข่งขันได้ใน 5 ภูมิภาคหลักของโลก “รู้เขารู้เราเท่าทัน เพื่อแข่งขันได้ในเวทีโลก” ตลอดจนกำหนดภารกิจที่จะยกระดับการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถให้ประชาชนได้มีอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ ที่มั่นคง โดยเน้นการบูรณาการให้สอดคล้องกับศักยภาพด้านต่างๆ มุ่งพัฒนาคนไทยให้ได้รับการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพและการมีงานทำ อย่างมี คุณภาพทั่วถึงและเท่าเทียมกัน ประชาชนมีรายได้มั่นคง มั่งคั่ง และมีงานทำ อย่างยั่งยืน มีความสามารถเชิงการแข่งขันทั้งในระดับภูมิภาคอาเซียนและระดับสากล ซึ่งจะเป็นการจัดการศึกษาตลอดชีวิตในรูปแบบใหม่ที่สร้างความมั่นคงให้แก่ ประชาชนและประเทศชาติ

มนุษย์และสัตว์ต่าง ๆ ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ถ้าขาดพืช เมื่อปราศจากพืช สัตว์ต่าง ๆ รวมทั้งมนุษย์ก็จะตายไปด้วย ซึ่งแตกต่างจากพืชที่สร้างอาหารเองได้ สัตว์และคนไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ดังนั้นจำเป็นต้องอาศัยพืชเพื่อการดำรงชีวิตอยู่ เราได้อาศัยพืชระดับโลกให้สวยงาม นอกจากนี้มีผักผลไม้ช่วยสร้างรสชาติให้อาหาร มีธัญพืชช่วยให้แบ่งและคาร์โบไฮเดรต แก่มนุษย์และสัตว์ต่าง ๆ พืชให้ชีวิตไม่เพียงแก่คนและสัตว์เท่านั้น พืชยังให้ชีวิตแก่สภาพแวดล้อมต่าง ๆ รวมทั้งแมลง จุลินทรีย์ด้วย ทำให้ความเจริญแผ่ไปยังส่วนต่าง ๆ ของโลก พืชจึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้สิ่งที่มีชีวิตดำรงชีวิตอยู่ได้

ในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน อาชีพการเกษตรโดยเฉพาะการผลิตพืชมีความจำเป็นและสำคัญยิ่ง ประเทศใดที่มีสภาพแวดล้อมและปัจจัยที่เหมาะสมต่อการเกษตรจะได้เปรียบเพราะสามารถที่จะผลิตอาหารสำหรับเลี้ยงพลเมือง และส่งเป็นสินค้าออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้ ซึ่งสัมพันธ์กับความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มจำนวนพืชพันธุ์ โดยการขยายพันธุ์ ซึ่งสามารถเป็นอาชีพได้ โดยมีความสำคัญ ดังนี้

1. การขยายพันธุ์พืช ก่อให้เกิดรายได้ต่อเกษตรกรและครอบครัว โดยปกติการปลูกพืชทุกชนิดจำเป็นต้องมีพันธุ์พืช แต่เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่สามารถขยายพันธุ์พืชไว้ปลูกเองได้ผู้ที่ขยายพันธุ์พืชไว้จำหน่ายจึงมีรายได้ดีมาก บางรายมีรายได้ดีกว่าผู้ปลูกพืช
2. การขยายพันธุ์พืชทำให้มีรายได้จากการส่งสินค้าออกมากขึ้น เนื่องจากการขยายพันธุ์พืชจะทำให้

ได้พันธุ์พืชดี ให้ผลผลิตสูงและเร็ว จึงทำให้สินค้าการเกษตรมากขึ้นและเป็นเหตุให้มีรายได้จากการขายสินค้ามากขึ้น

3. การขยายพันธุ์พืชก่อให้เกิดการสร้างงานในท้องถิ่น การขยายพันธุ์พืชเป็นอาชีพที่ทำให้เกษตรกรในท้องถิ่นไม่ต้องอพยพเคลื่อนย้ายแรงงานไปสู่อาชีพอื่นในเมืองหลวงหรือเมืองใหญ่ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาภัยสังคมตามมา นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่นปัจจุบันจึงมีอาชีพการซื้อขายกิ่งพันธุ์เกิดขึ้นตามท้องถิ่นต่างๆ ของประเทศ และอาชีพนี้ยังทำรายได้สูงให้กับผู้ดำเนินการด้วย

### หลักการของหลักสูตร

การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาอาชีพเพื่อการมีงานทำ กำหนดหลักการไว้ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการให้สอดคล้องกับศักยภาพด้านต่างๆ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพ ภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละประเทศ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่และศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่

2. มุ่งพัฒนาคนไทยให้ได้รับการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพและการมีงานทำอย่างมีคุณภาพทั่วถึงและเท่าเทียมกัน สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคง และเป็นบุคคลที่มีวินัยเปี่ยมไปด้วยคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึก ความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม

3. ส่งเสริมให้มีความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกับภาคีเครือข่าย

4. เน้นการฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำไปประกอบอาชีพให้เกิดรายได้ที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในอาชีพส่งเสริมให้มีการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### จุดหมาย

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะ ในการขยายพันธุ์พืชเป็นอาชีพได้ อย่างมีคุณธรรม

### กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายคือประชาชนกลุ่มเป้าหมายนอกระบบโรงเรียน

1. ผู้ที่ไม่มีอาชีพ
2. ผู้ที่มีอาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

### เนื้อหา

1. ช่องทางการประกอบอาชีพการขยายพันธุ์พืช
  - 1.1 ความสำคัญของการประกอบอาชีพการขยายพันธุ์พืช
  - 1.2 ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพการขยายพันธุ์พืช

- 1.2.1 ทุน
- 1.2.2 ความต้องการของตลาด
- 1.2.3 การใช้แรงงาน
- 1.2.4 การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์
- 1.3 แหล่งเรียนรู้
- 1.4 ทิศทางการประกอบอาชีพจำหน่ายพันธุ์พืช
- 2. ทักษะการประกอบอาชีพการขยายพันธุ์พืช
  - 2.1 ขั้นเตรียมการประกอบอาชีพการขยายพันธุ์พืช
    - 2.1.1 สถานที่ / พื้นที่
    - 2.1.2 องค์ประกอบส่วนต่าง ๆ ของพืช
    - 2.1.3 วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบอาชีพการขยายพันธุ์พืช
  - 2.2 ขั้นตอนการขยายพันธุ์พืช
    - 2.2.1 การขยายพันธุ์พืชแบบอาศัยเพศ
      - การเพาะเมล็ด
    - 2.2.2 การขยายพันธุ์พืชแบบไม่อาศัยเพศ
      - 1) การตอนกิ่ง
      - ๒) การแยกหน่อ
      - ๓) การติดตา
  - 2.3 ขั้นการปฏิบัติดูแลพันธุ์พืชเพื่อจำหน่าย
- 3. การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการขยายพันธุ์พืช
  - 3.1 การบริหารจัดการการขยายพันธุ์พืช
    - 3.1.1 การลดต้นทุนในการประกอบอาชีพการขยายพันธุ์พืช
    - 3.1.2 การวางแผนการผลิต
  - 3.๒ การจัดการความเสี่ยง
    - 3.๒.1 การวิเคราะห์และแก้ไขการจัดการความเสี่ยง
      - 1) ความนิยมพันธุ์พืชของลูกค้า
      - 2) การดูแลรักษาให้ตรงกับความต้องการ
    - 3.3.2 การวางแผนการจัดการความเสี่ยง
  - 3.๓ การวางแผนการดำเนินงาน

## ระยะเวลา

จำนวน 25 ชั่วโมง

- ภาคทฤษฎี จำนวน 16 ชั่วโมง

- ภาคปฏิบัติ จำนวน 34 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตรการขยายพันธุ์พืช

จำนวน 25 ชั่วโมง

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑.	ช่องทางการประกอบอาชีพ การขยายพันธุ์พืช	1.1 บอกความสำคัญของการประกอบอาชีพการขยายพันธุ์พืช 1.2 บอกความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพการขยายพันธุ์พืช ได้แก่ ทุน การตลาด แรงงาน วัสดุ อุปกรณ์ 1.3 แหล่งเรียนรู้ 1.4 บอกทิศทางการประกอบอาชีพจำหน่ายพันธุ์พืชได้	1.1 ความสำคัญของการประกอบอาชีพการขยายพันธุ์พืช 1.2 ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพการขยายพันธุ์พืช 1.2.1 ทุน 1.2.2 ความต้องการของตลาด 1.2.3 การใช้แรงงาน 1.2.4 การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ 1.3 แหล่งเรียนรู้ 1.4 ทิศทางการประกอบอาชีพจำหน่ายพันธุ์พืช	1.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สถานประกอบการ สื่อของจริง สื่อบุคคลในชุมชน ประเทศและโลก เพื่อนำข้อมูลมาคิด วิเคราะห์และใช้ในการประกอบอาชีพที่มีความเป็นไปได้ในชุมชน 1.2 วิเคราะห์อาชีพที่คิดว่าจะสามารถเลือกประกอบอาชีพได้ในชุมชนจากข้อมูลต่าง ๆ และสอดคล้องกับศักยภาพของตนเองและชุมชน 1.3 ศึกษาดูงานในสถานประกอบการ แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในอาชีพที่ตัดสินใจเลือก 1.4 วิทยากร ผู้เรียน และภูมิปัญญา ร่วมกันอภิปราย ทิศทางความก้าวหน้าและพัฒนาอาชีพการประกอบอาชีพขยายพันธุ์พืชในรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเอง เช่น ลูกจ้าง เจ้าของกิจการ ร่วมทุน พ่อค้าคนกลาง แปรรูปผลิตภัณฑ์ ฯลฯ โดยคำนึงถึงความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ ความคุ้มค่า และความต้องการของตลาด	3	

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๒.	ทักษะการประกอบอาชีพ การขยายพันธุ์พืช	2.1 เตรียมการประกอบอาชีพ การขยายพันธุ์พืช ได้แก่ สถานที่/พื้นที่ องค์กรประกอบของพืช วัสดุอุปกรณ์ และ ความรู้ที่เกี่ยวข้องได้ 2.2 สามารถขยายพันธุ์พืชแบบอาศัยเพศและขยายพันธุ์พืชแบบไม่อาศัยเพศได้ 2.3 สามารถดูแลรักษาพันธุ์พืชเพื่อจำหน่ายได้	2.1 ชั้นเตรียมการประกอบอาชีพการขยายพันธุ์พืช 2.1.1 สถานที่ / พื้นที่ 2.1.2 องค์กรประกอบส่วนต่าง ๆ ของพืช 2.1.3 วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบอาชีพการขยายพันธุ์พืช 2.2 ขั้นตอนการขยายพันธุ์พืช 2.2.1 การขยายพันธุ์พืชแบบอาศัยเพศ - การเพาะเมล็ด 2.2.2 การขยายพันธุ์พืชแบบไม่อาศัยเพศ 1) การตอนกิ่ง 2) การแยกหน่อ 3) การติดตา 2.3 ชั้นการปฏิบัติดูแลรักษาการขยายพันธุ์พืชเพื่อจำหน่าย	2.1 จัดให้ผู้เรียนศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการขยายพันธุ์พืช 2.2 อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2.3 จัดผู้เรียนไปศึกษาดูงานในแหล่งเรียนรู้ชุมชนพร้อมจดบันทึก 2.4 จัดทำแผนการฝึกทักษะการประกอบอาชีพการขยายพันธุ์พืช 2.5 ดำเนินการเรียนรู้และฝึกทักษะตามหลักสูตร 2.6 จดบันทึกผลการเรียนรู้ 2.7 ดำเนินการวัดและประเมินผลตามที่หลักสูตรกำหนด 2.8 ดำเนินการเรียนรู้และฝึกทักษะตามหลักสูตร	3	16

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
	การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการขยายพันธุ์พืช	<p>3.1 สามารถบริหารจัดการการขยายพันธุ์พืชได้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมคุณภาพ</li> <li>- ลดต้นทุน</li> <li>- แผนการผลิต</li> </ul> <p>3.2 สามารถจัดการความเสี่ยงได้</p> <p>3.3 สามารถวางแผนการดำเนินงานได้</p>	<p>3.1 การบริหารจัดการการขยายพันธุ์พืช</p> <p>3.1.1 การจัดการเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพการขยายพันธุ์พืช</p> <p>3.1.2 การลดต้นทุนในการประกอบอาชีพการขยายพันธุ์พืช</p> <p>3.1.3 การวางแผนการผลิต</p> <p>3.2 การจัดการความเสี่ยง</p> <p>3.2.1 การวิเคราะห์ศักยภาพ และการจัดการความเสี่ยงกับผลการดำเนินงาน</p> <p>1) ประเภทของพันธุ์พืช</p> <p>2) ค่าใช้จ่ายในการขยายพันธุ์พืช</p> <p>3) ผลกำไรที่จากการขยายพันธุ์พืช</p> <p>3.2.2 การวางแผนการจัดการความเสี่ยง</p> <p>3.3 การวางแผนการดำเนินงาน แบบตารางการปฏิบัติงาน (Gantt Chart)</p>	<p>3.1 การบริหารจัดการการผลิต จัดให้ผู้เรียน</p> <p>3.1.1 สํารวจและศึกษาแหล่งวัสดุ อุปกรณ์ และการใช้ประโยชน์ของแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ และทุนต่าง ๆ</p> <p>3.1.2 การกำหนดและการควบคุมคุณภาพผลผลิตที่ต้องการ</p> <p>3.1.3 ศึกษาการลดต้นทุนการผลิต แต่คุณภาพคงเดิม</p> <p>3.1.4 ศึกษา วิเคราะห์ ปัจจัยความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและมีแนวทางในการจัดการความเสี่ยง</p> <p>3.2 การจัดการความเสี่ยง จัดให้ผู้เรียนศึกษา</p> <p>3.2.1 ให้ผู้เรียนศึกษาเอกสารเรื่องจัดการความเสี่ยง</p> <p>3.2.2 ฝึกการวิเคราะห์การจัดการความเสี่ยง พร้อมการวางแผนการจัดการความเสี่ยง</p> <p>3.๓ การวางแผนการดำเนินงาน</p> <p>3.๓.1 ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องการวางแผนการดำเนินงานในแบบตารางการปฏิบัติงาน (Gantt Chart)</p>	๓	

## การจัดกระบวนการเรียนรู้

- ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร / ภูมิปัญญา
- การศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้
- ฝึกปฏิบัติจริง

## สื่อการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนรู้ ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อบุคคล ภูมิปัญญา แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชน และแหล่งเรียนรู้อื่นๆ

## การวัดและประเมินผล

1. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
2. การประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ ได้ผลงานที่มีคุณภาพสามารถสร้างรายได้ และจบหลักสูตร

## การจบหลักสูตร

1. มีเวลาเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
3. มีผลงานที่มีคุณภาพ

## เอกสารหลักฐานการศึกษา

1. หลักฐานการประเมินผล
2. ทะเบียนคุมวุฒิบัตร
3. วุฒิบัตรการศึกษา ออกโดยสถานศึกษา

## การเทียบโอน

ผู้เรียนที่จบหลักสูตรนี้สามารถนำไปเทียบโอนผลการเรียนรู้กับหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในสาระการประกอบอาชีพวิชาเลือกที่สถานศึกษาได้จัดทำขึ้น