

หนังสือรับรองหลักสูตร

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสังขละบุรี ได้พัฒนาปรับปรุงและรวบรวมหลักสูตรการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า จำนวน ๓๕ ชั่วโมง ซึ่งเป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับสภาพบริบทและสภาพแวดล้อมของชุมชน เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพได้

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสังขละบุรี ขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้ ประกอบด้วยวิทยากรวิชาชีพ ครู กศน.ตำบล เจ้าหน้าที่งานการศึกษาต่อเนื่อง เป็นหลักสูตรที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาและอนุมัติโดยผู้บริหารสถานศึกษา สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาวิชาชีพ ต่อไป

ลงชื่อ.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายวิไลศักดิ์ นามลุน)

(ครู กศน.ตำบล)

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายสัญญา ลิขธรรมมา)

ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสังขละบุรี

ลงชื่อ ส.ต ท.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(.....ประพล มีสติ.....)

(ประธานกรรมการสถานศึกษา)

หลักสูตรการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า
หลักสูตร จำนวน ๓๕ ชั่วโมง
กลุ่มอาชีพเกษตรกรรม
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสังขละบุรี

๑.ความเป็นมา

การเลี้ยงผึ้งโพรงหรือผึ้งป่าในปัจจุบันได้ขยายตัวขึ้นทุกปีโดยเฉพาะในพื้นที่ป่าอุดมสมบูรณ์เหมาะสมเป็นอย่างมากเนื่องจากในการเลี้ยงผึ้งโพรงแทบจะไม่มีต้นทุนในการเลี้ยง เพียงแต่ทำรังผึ้งให้อยู่กับเสาที่ปักหลักไว้ในสวนผลไม้เช่นสวนเงาะลองกอง มังคุด ทุเรียน ส้ม เป็นต้น ผึ้งโพรงจะให้ผลผลิตตลอดทั้งปีสร้างรายได้เป็นกอบ เป็นกำ และสามารถประกอบเป็นอาชีพหลักได้เพราะน้ำผึ้งให้ประโยชน์ทางด้านสุขภาพ เป็นยารักษาโรค เป็น อาหาร เป็น เครื่องดื่ม ฯลฯ นอกจากนี้ผึ้งยังสามารถแปรรูปเป็นอุตสาหกรรมต่างๆเช่นใช้สำหรับทำเครื่องหนัง โลชั่นต่างๆและ พืชผึ้งสามารถรักษาโรคต่างๆได้อีกมากเช่นปวดข้อ ปวดกระดูกเหน็บชา ริดสีดวงจมูก เป็นต้น ปัจจุบันการจำหน่าย น้ำผึ้งราคาขวดละ ๖๐๐ บาท จากเดิมราคาขวดละ ๕๐๐ บาท และอนาคตราคาน้ำผึ้งจะขยับ ขึ้นราคาขวดละ ๑,๐๐๐ บาท ซึ่งในพื้นที่จำนวน ๑ ไร่ สามารถวางรังผึ้งได้ถึง ๒๐ รัง แต่ละรังจะให้ผลผลิตน้ำผึ้ง ที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่ สภาพของพื้นที่ เช่นบางพื้นที่ ๘ รัง ให้น้ำผึ้ง ๓๒ ขวด บางพื้นที่ ๕ รัง ให้น้ำผึ้ง ๓๐ ขวด แต่ โดยเฉลี่ยแล้ว๑ไร่จะได้น้ำผึ้ง๖๐ขวด/ปีถ้าคิดราคาขวดละ๖๐๐ บาท เท่ากับมีรายได้จากการเลี้ยงผึ้งมูลค่าถึง ๓๖,๐๐๐ บาท/ ปีจึงเป็นช่องทางหนึ่งในการประกอบอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ให้กับครอบครัว

จากเหตุผลดังกล่าว ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอสังขละบุรี จังหวัดหนองคาย ได้ดำเนินการจัดการสำรวจความต้องการด้านฝึกอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่าในตำบลผาตั้ง อำเภอสังขละบุรี จังหวัดหนองคายขึ้น และมีกลุ่มเป้าหมายที่มีความสนใจที่อยากจะให้ดำเนินการจัดกิจกรรม เพื่อพัฒนาอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า ตลอดจนเทคนิคและวิธีการเลี้ยง ผึ้งโพรงป่าที่ถูกวิธีตามลำดับต่อไป เพื่อเป็นช่องทางในการเพิ่มรายได้ ลดรายจ่ายในครัวเรือนของตน ตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๒.หลักการของหลักสูตร

การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาอาชีพเพื่อการมีงานทำ กำหนดหลักการไว้ดังนี้

๑. เป็นหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการให้สอดคล้องกับศักยภาพด้านต่างๆ ห้าด้าน ได้แก่ ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละประเทศ ศักยภาพของศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่และศักยภาพของ ทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่

๒. มุ่งพัฒนาคนไทยให้ได้รับการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพและการมีงานทำอย่างมี คุณภาพทั่วถึงและเท่าเทียมกัน สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคงและเป็นบุคคลที่มีวินัยเปี่ยมไปด้วยคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่องาน ผู้อื่น และสังคม

๓. ส่งเสริมให้มีความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกับภาคีเครือข่าย

๔. เน้นการฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปประกอบอาชีพให้เกิด รายได้ที่มั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืนในอาชีพส่งเสริมให้มีการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่หลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน

๕. ส่งเสริมให้มีการเทียบโอน ความรู้และประสบการณ์เข้าสู่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๓.วัตถุประสงค์

1. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะในการประกอบอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า
2. ผู้เรียนสามารถประกอบอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงและสร้างรายได้ที่มั่นคงอย่างมีคุณธรรมให้กับตนเอง
3. ผู้เรียนมีโครงการประกอบอาชีพเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไปได้

๔.กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ ประชาชนทั่วไป

1. ประชาชนผู้มีอาชีพหลักและต้องการอาชีพเสริม
2. กลุ่มเป้าหมายเดิมที่ต้องการพัฒนาและต่อยอดอาชีพ

๕.ระยะเวลา จำนวน ๓๕ ชั่วโมง

- ภาคทฤษฎี ๑๕ ชั่วโมง
- ภาคปฏิบัติ ๒๐ ชั่วโมง

๖.โครงสร้างเนื้อหา

โครงสร้างหลักสูตร

๑. ช่องทางการประกอบอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า

๑.๑ ความสำคัญการประกอบอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า

๑.๒ ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า

๑.๒.๑ ความต้องการของตลาด

๑.๒.๒ การจัดหาวัสดุอุปกรณ์

๑.๒.๓ การเลือกสถานที่

๑.๒.๔ ผลตอบแทนที่ได้รับ

๑.๓ แหล่งเรียนรู้การเลี้ยงผึ้งโพรงป่า

๑.๔ ทิศทางการประกอบอาชีพ

๒. ทักษะการประกอบอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า

๒.๑ ขั้นตอนการประกอบอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า

๒.๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเลี้ยงผึ้งโพรง - ชนิดของผึ้ง - ลักษณะของผึ้งโพรงป่า - ประโยชน์ของผึ้ง

โพรงป่า - ศัตรูของผึ้งโพรงป่า

๒.๑.๒ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า

๒.๑.๓ การป้องกันตัวเองให้ปลอดภัยจากการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า

๒.๒ ขั้นตอนการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า

๒.๒.๑ ขั้นตอนการทำรังเลี้ยงผึ้งโพรงป่า

๒.๒.๒ การล่อผึ้งมาเลี้ยงผึ้งโพรงป่า ๑๐๘

๒.๒.๓ การทำคอน

๒.๒.๔ บังคับผึ้ง

๒.๒.๕ การดูแลผึ้ง

๒.๒.๖ การเก็บน้ำผึ้งและบรรจุภัณฑ์

๒.๒.๗ การทำไขผึ้ง (ขี้ผึ้ง)

๓. การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า

๓.๑ การควบคุมคุณภาพ และบรรจุภัณฑ์

๓.๑.๑ เทคนิคการเพิ่มคุณภาพน้ำผึ้ง

๓.๑.๒ การดูแลรักษาและการควบคุมคุณภาพน้ำผึ้ง

๓.๒ การจัดการการตลาด

๓.๒.๑ การทำฐานข้อมูลลูกค้า

๓.๒.๒ การกระจายสินค้า

๓.๒.๓ การประชาสัมพันธ์

๓.๓ การวิเคราะห์ศักยภาพในการประกอบอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า

๓.๓.๑ ความต้องการน้ำผึ้ง

๓.๓.๒ การบันทึกข้อมูลต้นทุน-กำไร

๔. โครงสร้างการประกอบอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรง

๔.๑ ความสำคัญของโครงการอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า

๔.๒ ประโยชน์ของโครงการอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า

๔.๓ องค์ประกอบของโครงการอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า

๔.๔ การเขียนโครงการอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า

๔.๕ การประเมินความเหมาะสมและสอดคล้องของโครงการอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า

การจัดกระบวนการเรียนรู้

๑. การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร/ภูมิปัญญา

๒. การศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้

๓. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

๔. การเรียนรู้ด้วยตนเอง

๕. การฝึกปฏิบัติจริง หมายเหตุการจัดกระบวนการเรียนรู้แบ่งเป็น ๓ ระยะ

ระยะที่ ๑ สัปดาห์ที่ ๑ - ๒ ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติจริงตามโครงสร้างหลักสูตร (เรียนรู้ร่วมกับวิทยากร)

ระยะที่ ๒ สัปดาห์ที่ ๓ - ๗ การเจริญเติบโตของผึ้งโพรง ผู้เรียนฝึกและเรียนรู้ด้วยตนเอง

ระยะที่ ๓ สัปดาห์ที่ ๘ การเก็บเกี่ยวและการบรรจุหีบห่อ (เรียนรู้ร่วมกับวิทยากร)

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	ช่องทางการประกอบอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า	๑.๑ บอกความสำคัญการเห็นช่องทางของการประกอบอาชีพการเลี้ยง ผึ้งโพรง ๑.๒ บอกความเป็นไปได้ในการประกอบ อาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า ได้แก่ ความต้องการของตลาด การจัดหาวัสดุอุปกรณ์การ	ความสำคัญการประกอบอาชีพ การเลี้ยงผึ้งโพรงป่า ๑.๒ ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า ๑.๒.๑ ความต้องการของตลาด ๑.๒.๒ การจัดหาวัสดุอุปกรณ์	๑.๑ ครูอธิบายความสำคัญและประโยชน์ของการประกอบอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่า ๑.๒ ผู้เรียน ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพการเลี้ยงผึ้งโพรงป่าจากเอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์	๒	-

		<p>เลือก สถานที่ ผลตอบแทนที่ได้รับ</p> <p>๑.๓ บอกและหา แหล่งเรียนรู้</p> <p>๑.๔ บอกทิศทางการ ประกอบอาชีพ การ เลี้ยงผึ้งโพรงป่า</p>	<p>๑.๒.๓ การเลือก สถานที่</p> <p>๑.๒.๔ ผลตอบแทนที่ได้รับ</p> <p>๑.๓ แหล่งเรียนรู้ การเลี้ยงผึ้งโพรงป่า</p> <p>๑.๔ ทิศทางการ ประกอบอาชีพ</p>	<p>แหล่ง เรียนรู้ภูมิ ปัญญา/ผู้รู้เพื่อนำ ข้อมูลมา วิเคราะห์ และใช้ในการ ตัดสินใจประกอบ อาชีพของผู้เรียน</p> <p>๑.๓ ให้ผู้เรียน ศึกษาแหล่งเรียนรู้ การเลี้ยง ผึ้งโพรง ป่า และให้ผู้เรียน จดบันทึก</p> <p>๑.๔ ครู ผู้เรียน และผู้รู้ ร่วมกัน อภิปราย เกี่ยวกับ การเลือกประกอบ อาชีพการเลี้ยงผึ้ง โพรงป่าของผู้เรียน</p> <p>๑.๕ ผู้เรียนสรุปผล การตัดสินใจในการ เลือก พัฒนาอาชีพ ที่เหมาะสมกับ ตนเอง</p>		
๒	ทักษะการ ประกอบ อาชีพ การเลี้ยงผึ้ง โพรงป่า	<p>บอกชนิดของผึ้งได้</p> <p>๒. อธิบายลักษณะ ของผึ้งโพรงป่าได้</p> <p>๓. บอกประโยชน์ ของผึ้งโพรงป่าได้</p> <p>๔. บอกศัตรูของผึ้ง โพรงป่าได้</p> <p>๕. บอกวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในการเลี้ยงผึ้ง โพรงป่าได้</p> <p>๖. ป้องตนเองให้ ปลอดภัยจากการ เลี้ยงผึ้งโพรงป่าได้</p>	<p>๒.๑ ชั้นเตรียมการ ประกอบอาชีพการ เลี้ยงผึ้งโพรงป่า</p> <p>๒.๑.๑ ความรู้ เบื้องต้นเกี่ยวกับ การเลี้ยงผึ้งโพรงป่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชนิดของผึ้ง - ลักษณะของผึ้ง โพรง - ประโยชน์ของผึ้ง โพรงป่า - ศัตรูของผึ้งโพรง ป่า <p>๒.๑.๒ วัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในการ เลี้ยงผึ้ง โพรงป่า</p> <p>๒.๑.๓ การป้องกัน ตัวเองให้ ปลอดภัย จากการเลี้ยง ผึ้ง โพรงป่า</p>	<p>๑. ผู้เรียนทบทวน ความสำคัญ ความ เป็นไปได้ และ แหล่งเรียนรู้ในการ เลี้ยงผึ้งโพรงป่า</p> <p>๒. ผู้เรียนศึกษา ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับการเลี้ยง ผึ้งโพรงป่าจากครู ผู้รู้และเอกสาร ต่างๆ</p> <p>๓. ครูอธิบายถึง วิธีการตัวเองให้ป ลอยภัยจาก การ เลี้ยงผึ้งโพรงป่า</p> <p>๔. แบ่งกลุ่มผู้เรียน อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้</p> <p>๕. ครูและผู้เรียน</p>	๒	-

	<p>๑. สามารถบอกขั้นตอนการเลียงผิ้งได้</p> <p>๒. สามารถทำลั้งเลียงผิ้งได้</p> <p>๓. สามารถล่อผิ้งมาเลียงได้</p> <p>๔. สามารถทำคอนผิ้งได้</p> <p>๕. สามารถบังคับผิ้งได้</p> <p>๖. สามารถบอกวิธีการดูแลได้</p> <p>๗. สามารถเก็บน้ำผิ้งได้อย่างถูกต้อง</p> <p>๘. สามารถทำไข่ผิ้งได้</p>	<p>๒.๒ ขั้นตอนการเลียงผิ้งโพรงป่า</p> <p>๒.๒.๑ การทำลั้งเลียงผิ้ง</p> <p>- ไม้</p> <p>- ประกอบเป็นรูปสี่เหลี่ยม ปิดด้านบนด้วยฝาไม้</p> <p>- เจาะรูด้านกว้าง</p> <p>๒.๒.๒ การล่อผิ้งมาเลียง</p> <p>- วางเสาหลักสูง</p> <p>- นำไข่ผิ้ง (ไข่ผิ้ง) ทำผาลัง ด้านใน เพื่อทำเสน่ห์ผิ้ง (ล่อผิ้ง)</p> <p>- นำลั้งผิ้งวางบนฐาน</p> <p>- นำสังกะสีปิดทับด้านบน</p> <p>- ใช้เศษผ้าชุบน้ำมันเครื่อง มัดไว้ที่เสาหลักใต้ลั้งผิ้ง เพื่อกันศัตรู</p> <p>๒.๒.๓ การทำคอนผิ้ง</p> <p>- ใช้ไม้กว้าง ๑ นิ้ว ยาว ๔๗ ซม. สูง ๒๗ ซม.</p> <p>- ใช้ลวด๔เส้น ดึงติดกับ รวงผิ้งให้ระยะห่าง เท่า ๆ กัน</p>	<p>ร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้</p> <p>๖. ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมตามใบงาน</p> <p>๗. ครูประเมินผลการทำงานใบงาน</p> <p>๑. ครูอธิบายและสาธิตขั้นตอนการเลียงผิ้งโพรงทั้งป่า</p> <p>๗ ขั้นตอน</p> <p>๒. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติขั้นตอนการเลียงผิ้งโพรงป่า</p> <p>๒.๑ การทำลั้งเลียงผิ้ง</p> <p>๒.๒ การล่อผิ้งมาเลียง</p> <p>๒.๓ การทำคอน</p> <p>๒.๔ บังคับผิ้ง</p> <p>๒.๕ การดูแลผิ้ง</p> <p>๒.๖ การเก็บน้ำผิ้งและบรรจุภัณฑ์</p> <p>๒.๗ การทำไข่ผิ้ง (ไข่ผิ้ง)</p> <p>๓. ครูประเมินผลการทำงานฝึกปฏิบัติ</p> <p>๔. นำผู้เรียนไปศึกษาดูงานในแหล่งเรียนรู้ พร้อมปฏิบัติตามใบงาน</p> <p>๕. ผู้เรียนจดบันทึกผลการเรียนรู้ที่ได้จากการ ศึกษาดูงาน</p> <p>๖. ครูประเมินผลการทำงาน</p>	<p>๒</p> <p>๓</p> <p>๓</p> <p>๒</p> <p>๓</p> <p>๒</p> <p>๑</p> <p>๑</p>	<p>๓</p> <p>๓</p> <p>๓</p> <p>๒</p> <p>๓</p>
--	---	--	---	---	--

				<p>๒.๒.๔ การบังคับ ผึ่ง - ตัดรว้งผึ่งครั้งละ๑ แผ่น นำไปไว้ในลัง ให้ติดกัน - จับนางพญาไป ปล่อยไว้ ระหว่าง คอนผึ่ง ชั่งไว้ ให้ ครบ ๓ วัน จึง ปล่อย นางพญา ออก (สิ้นสุด การ บังคับผึ่ง)</p> <p>๒.๒.๕ การดูแลผึ่ง - ดูแลผึ่งสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง - ประมาณ ๒-๓ เดือน สามารถเก็บ น้ำผึ่งได้ (สังเกตดู ว่าตัวผึ่ง ห่อ หุ้ม หน้ารังมีดหรือไม่มี หรือให้ยกถังผึ่งดูว่า มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น หรือไม่</p> <p>๒.๒.๖ การเก็บ น้ำผึ่ง - ทำฐานสำหรับ รองรับฝาลังผึ่ง - ร่มควันทิ้ง - ยกฝาลังผึ่งเบา ๆ โดยให้ผึ่งอยู่ ปกติที่ ฝาลัง วางบนฐานที่ ทำไว้ - ใช้ไม้ปิดตัวผึ่ง - ใช้มีดคัตเตอร์ตัด รวงผึ่งออกที่ละรวง - ถอดฝนไม่เก็บน้ำผึ่ง เพราะฤดูฝน ผึ่งจะ ไม่ออกหากิน - รวงผึ่งที่เก็บมาไว้ ทิ้งไว้ประมาณ ๒-๓ คีน จนน้ำผึ่งไหล ออกจาก รวงจน หมด</p>	-
--	--	--	--	--	---

	<p>๓ การบริหารจัดการใน การประกอบอาชีพ การเลี้ยงฝั ง โพรงป่า</p>	<p>๓.๑ สามารถบอก วิธีการควบคุม คุณภาพ เทคนิคการ เพิ่มคุณภาพ การดูแลรักษา การบรรจุ ภัณฑ์ได้</p> <p>๓.๒ สามารถจัดการ ด้านตลาดการค้า ฐานข้อมูลลูกค้า การ กระจาย สินค้าและ การประชาสัมพันธ์ได้</p> <p>๓.๓ สามารถ วิเคราะห์ศักยภาพ ในการประกอบอาชีพ การ เลี้ยงฝั ง โพรงป่า ได้เช่น ความ ต้องการน้ำฝั ง การ บันทึ กข้อมูล ต้นทุน -กำไร เป็นต้น</p>	<p>๓.๑ การควบคุม คุณภาพ และ บรรจุ ภัณฑ์</p> <p>๓.๑.๑ เทคนิคการ เพิ่มคุณภาพ น้ำฝั ง</p> <p>๓.๑.๒ การดูแล รักษาการควบคุม คุณภาพน้ำฝั ง</p> <p>๓.๑.๓ การบรรจุ ภัณฑ์</p> <p>๓.๒ การจัดการ การตลาด</p> <p>๓.๒.๑ การทำ ฐานข้อมูลลูกค้า</p> <p>๓.๒.๒ การกระจาย สินค้า</p> <p>๓.๒.๓ การ ประชาสัมพันธ์</p> <p>๓.๓ การวิเคราะห์ ศักยภาพในการ ประกอบอาชีพการ เลี้ยงฝั ง โพรงป่า</p> <p>๓.๓.๑ ความ ต้องการน้ำฝั ง</p> <p>๓.๓.๒ การบันทึก ข้อมูลต้นทุนกำไร</p>	<p>- น้ำฝั งที่ได้ไปเก็บ ไว้ประมาณ ๑ สัปดาห์เพื่อให้แก๊ส ระบายบรรจุ ภัณฑ์ ต่อไป</p> <p>๒.๒.๗ การทำไขฝั ง (ไขฝั ง)</p> <p>- นำกากของรวงฝั ง</p> <p>- ผสมน้ำเล็กน้อย</p> <p>- ตั้งไฟจนละลาย</p> <p>- กรองและตั้งทิ้ง ไว้๑คืน จะกลายเป็นไขฝั ง (ไขฝั ง)</p> <p>๓.๑ ผู้เรียนทบทวน ความรู้เบื้องต้น และขั้นตอน เกี่ยวกับการเลี้ยงฝั ง โพรง</p> <p>๓.๒ ครูอธิบาย เกี่ยวกับการ ควบคุมคุณภาพ และบรรจุ ภัณฑ์ ผลิตภัณท์จากฝั ง โพรงป่า</p> <p>๓.๓ ผู้เรียน อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับการ ควบคุมคุณภาพ และบรรจุ ภัณฑ์ ผลิตภัณท์จากฝั ง โพรงป่า</p> <p>๓.๔ ครูและผู้เรียน ร่วมกันสรุปความรู้ ที่ได้</p> <p>๓.๕ แบ่งกลุ่ม ผู้เรียนปฏิบัติตาม ใบงาน</p> <p>๓.๖ ฝึกปฏิบัติ วิเคราะห์ความ ต้องการของ ตลาด น้ำฝั ง การจดบันทึก ต้นทุน</p>	<p>๒</p>	
--	---	--	---	--	----------	--

				<p>-ทำไร และศึกษา การแข่งขันด้าน ตลาด ๓.๗ ผู้เรียน นำเสนอผลการฝึก ปฏิบัติแลกเปลี่ยน เรียนรู้ซึ่งกันและกัน ๓.๘ วิทยากร/ภูมิ ปัญญา ให้ คำแนะนำ เสนอแนะ ๓.๙ สรุปลองค์ ความรู้เรื่องช่อง ทางการประกอบ อาชีพ ทักษะการ ประกอบอาชีพ และ การบริหาร จัดการอาชีพ เตรียมเสนอ โครงการและ แผนการประกอบ อาชีพ การเลี้ยงฝัง โพรงป่า</p>		
--	--	--	--	--	--	--

<p>๔</p>	<p>โครงสร้างประกอบอาชีพ การ เลี้ยงผึ้ง โพรงป่า</p>	<p>๔.๑ บอก ความสำคัญของ โครงการ อาชีพการ เลี้ยงผึ้งโพรงป่า</p> <p>๔.๒ บอกประโยชน์ ของโครงการ อาชีพ การเลี้ยงผึ้งโพรงป่า</p> <p>๔.๓ บอก องค์ประกอบของ โครงการ อาชีพการ เลี้ยงผึ้งโพรงป่า</p> <p>๔.๔ บอกการเขียน โครงการอาชีพ การ เลี้ยงผึ้งโพรงป่า</p> <p>๔.๕ บอกการ ประเมินความเหมาะสมและสอดคล้อง ของโครงการ อาชีพ การเลี้ยงผึ้งโพรงป่า</p>	<p>๔.๑ ความสำคัญ ของโครงการอาชีพ การเลี้ยงผึ้งโพรงป่า</p> <p>๔.๒ ประโยชน์ของ โครงการอาชีพ การ เลี้ยงผึ้งโพรงป่า</p> <p>๔.๓ องค์ประกอบ ของโครงการอาชีพ การเลี้ยงผึ้งโพรงป่า</p> <p>๔.๔ การเขียน โครงการอาชีพการ เลี้ยงผึ้งโพรงป่า</p> <p>๔.๕ การประเมิน ความเหมาะสมและ สอดคล้องของ โครงการอาชีพ การ เลี้ยงผึ้งโพรงป่า</p>	<p>๔.๑ ให้ผู้เรียน ศึกษาเนื้อหาจากใบ ความรู้เรื่อง ความสำคัญของ โครงการอาชีพ ประโยชน์ ของ โครงการอาชีพ องค์ประกอบของ โครงการอาชีพ แล้วจัดกิจกรรมการ สนทนาแลกเปลี่ยน ข้อมูลความคิดเห็น เพื่อสร้าง แนวคิด ในการดำเนิน กิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>๔.๒ ให้ผู้เรียน ศึกษาสาระข้อมูล จากใบความรู้ เรื่อง ตัวอย่างการเขียน โครงการอาชีพที่ดี เหมาะสม และ ถูกต้อง พร้อม จัดการอภิปราย เพื่อสรุปแนวคิด เป็นแนวทางในการ เขียน โครงการ อาชีพที่ดีเหมาะสม และถูกต้อง</p> <p>๔.๓ ให้ผู้เรียนฝึก ปฏิบัติการเขียน โครงการอาชีพ</p> <p>๔.๔ กำหนดให้ ผู้เรียนฝึก ปฏิบัติการประเมิน ความ เหมาะสม และสอดคล้องของ โครงการอาชีพ</p> <p>๔.๕ ให้ผู้เรียน ปรับปรุงโครงการ อาชีพ ให้มีความ เหมาะสมและ ถูกต้อง</p>	<p>-</p> <p>๒</p> <p>๑</p>	<p>๒</p> <p>๒</p>
----------	--	---	--	---	----------------------------	-------------------

				๔.๖ กำหนดให้ ผู้เรียนเขียน โครงการอาชีพของ ตนเอง เพื่อเสนอ ขอรับการสนับสนุน งบประมาณ ดำเนินงานอาชีพ และใช้ในการ ดำเนินการประกอบ อาชีพต่อไป		
			รวม		๑๕	๒๐

๗.การจัดกระบวนการเรียนรู้

๑. ศึกษาจากเอกสารและภูมิปัญญา
๒. การศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้
๓. แลกเปลี่ยนเรียนรู้
๔. ฝึกปฏิบัติจริง

๘.สื่อ/ วัสดุอุปกรณ์การเรียนรู้

๑. ใบความรู้
๒. แหล่งเรียนรู้ / ภูมิปัญญาท้องถิ่น
๓. วิทยากร

๙.การวัดผลและประเมินผล

๑. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
๒. การประเมินผลระหว่างจากการปฏิบัติ ได้ผลงานที่มีคุณภาพ
๓. ชิ้นงาน การสังเกต

๑๐.เงื่อนไขการผ่านการฝึกอบรม

๑. ผู้เรียนมีเวลาเข้าเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด
๒. ผ่านการประเมินทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๓. ทดสอบความรู้ความเข้าใจ
๔. ประเมินผลผลงาน / ชิ้น

๑๑.หลักฐานการผ่านการอบรม

๑. หลักฐานการประเมินผล
๒. วุฒิบัตรออกโดยสถานศึกษาในสังกัดสำนักงาน กศน.
๓. ทะเบียนคุมวุฒิบัตรที่สถานศึกษาออกให้กับผู้เรียนจบหลักสูตร

๑๒.การเทียบโอน

ผู้เรียนที่จบหลักสูตรนี้สามารถนำไปเทียบโอนผลการเรียนรู้กับหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับ การศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ในสาระการประกอบอาชีพวิชาเลือกที่สถานศึกษาได้จัดทำขึ้น