

หลักสูตรช่างเชื่อม จำนวน 40 ชั่วโมง  
จำนวน 40 ชั่วโมง  
กลุ่มอาชีพเฉพาะทาง

**ความเป็นมา**

จากนโยบายและจุดเน้นการดำเนินงานของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัย ประจำปีงบประมาณ 2560 ตามยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ 6 ยุทธศาสตร์ข้อ 4.5 ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนทุกช่วงวัย “กศน.เพื่อประชาชน” โดยการจัดการเรียนวิชาชีพระยะสั้น (โครงการ ศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน) ให้กับประชาชนที่สอดคล้องกับ ความต้องการของตลาดแรงงาน บริบทของพื้นที่จัดการศึกษา เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ และการพัฒนาทักษะชีวิตในการเตรียมความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และการเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม Thailand ( 4.0)

จากการลงพื้นที่สำรวจความต้องการของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในตำบลหนองสวรรค์เกี่ยวกับการเรียน วิชาชีพระยะสั้น (โครงการศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน) หลักสูตรช่างพื้นฐานพบว่าประชาชนกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ ให้ความสนใจและมีความต้องการที่จะเรียนวิชาชีพระยะสั้น หลักสูตรช่างพื้นฐาน วิชา ช่างเชื่อม เนื่องจากงาน โครงสร้างเหล็ก หรือโลหะ เข้ามามีบทบาทสำคัญและเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวันของทุกคน เป็นหลังคาบ้านราบบันได ประตูรั้วโต๊ะ เก้าอี้ หรือแม้กระทั่งอุตสาหกรรมประกอบยานยนต์ จะนำกระบวนการ เชื่อม อย่างใดอย่างหนึ่งเข้าไปทำการประกอบชิ้นงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการ จัดสร้าง เพื่อให้ได้ชิ้นงานตามมาตรฐานอุตสาหกรรมกำหนดเสมอ นอกจากนี้การทำงาน เชื่อมยังเป็นงานที่ต้องอาศัย ทักษะและความชำนาญอย่างมากอีกทั้งในการฝึกฝนฝีมือให้เกิดความชำนาญนั้น ต้องใช้เวลาและความอดทน อย่างสูง ผู้ที่ผ่านการฝึกสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน สามารถประกอบอาชีพ เพื่อสร้างรายได้ให้กับตนเอง และครอบครัวได้เป็นอย่างดี

**หลักการของหลักสูตร**

1. เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาคนไทยให้ได้รับการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ และการมีงานทำอย่างมีคุณภาพ และเท่าเทียมกัน สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคง

และเป็นบุคคลที่มีวินัยเปี่ยมไปด้วยคุณธรรม มีจิตสำนึก  
ความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม

2. เน้นการปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ  
และสามารถ นำไปประกอบอาชีพให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

3. ส่งเสริมผู้เรียนที่จบหลักสูตรสามารถนำความรู้ไปเทียบโอนเข้าสู่หลักสูตร  
การศึกษาชั้นพื้นพุทธศักราช 2551

### จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่ว่างงานหรือมีอาชีพอยู่แล้วและต้องฝึกฝน  
อาชีพ พัฒนาอาชีพทักษะ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับงานเชื่อมอย่างถูกต้อง  
และมีความปลอดภัยในการทำงาน และสามารถนำความรู้  
ไปใช้ในการประกอบอาชีพ หรือพัฒนาอาชีพได้

### กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งมีภูมิลำเนาใน อำเภอหนองกี่ จังหวัดบุรีรัมย์  
จำนวน 12 ประกอบด้วยคน

1. ผู้ที่ไม่มีอาชีพ
2. ผู้ที่มีอาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

### ระยะเวลา

ภาคทฤษฎี	10	ชั่วโมง
ภาคปฏิบัติ	30	ชั่วโมง
รวม	40	ชั่วโมง

### สื่อการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียนรู้, ใบความรู้, สื่ออิเล็กทรอนิกส์เรื่องช่างเชื่อมเหล็ก, ช่างเชื่อมโลหะ ฯลฯ
2. ภูมิปัญญาท้องถิ่น, สื่อบุคคล, วิทยากรผู้ชำนาญด้านการเชื่อมเหล็กและโลหะ
3. ศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน
4. การอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้
5. อุปกรณ์ประกอบการฝึกทักษะอาชีพ
6. ฝึกปฏิบัติจริง

### การวัดผลประเมินผล

1. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
2. การประเมินผลระหว่างเรียนจากการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพเพียงพอสามารถสร้างรายได้ให้กับตนเองความสำเร็จของการปฏิบัติและจบหลักสูตร

## เงื่อนไขการจบหลักสูตร

1. มีเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ80
2. มีผลการประเมินผ่านตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ80

## เอกสารหลักฐานการศึกษาที่จะได้รับหลังจากจบหลักสูตร

1. หลักฐานการประเมินผล
2. วุฒิบัตรออกโดยสถานศึกษา
3. ทะเบียนคุณวุฒিবัตร

## การเทียบโอน

1. ผู้เรียนที่จบหลักสูตรนี้สามารถนำไปเทียบโอนผลการเรียนรู้กับหลักสูตร  
การศึกษานอกระบบระดับ  
ชั้นพื้นฐานพุทธศักราช2551  
ในสาระการประกอบอาชีพวิชาเลือกที่สถานศึกษาได้จัดทำขึ้น

รายละเอียดโครงสร้างหลักสูตรช่างปุกระเบื้อง

จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้
<p>มีความสำคัญ อาชีพการเชื่อมเหล็กได้</p> <p>สามารถเป็นไปใช้ในการประกอบอาชีพช่างเชื่อม วางแผน และการบริหารจัดการ การเงินทุน ความต้องการของตลาด หาวัสดุอุปกรณ์ได้</p> <p>ตัดสินใจเลือกอาชีพได้</p>	<p>1.1 ความสำคัญของการประกอบ อาชีพช่างเชื่อม</p> <p>1.2 ความเป็นไปได้ในการประกอบ อาชีพช่างเชื่อม</p> <p>1.2.1 การวางแผนและ การบริหารจัดการ</p> <p>1.2.2 แหล่งเงินทุนและการจัดหา เงินทุน</p> <p>1.2.3 การจัดหาวัสดุอุปกรณ์</p> <p>1.3 ทิศทางการประกอบอาชีพ และการตัดสินใจเลือกอาชีพ</p> <p>1.3.1 ความต้องการของตลาด</p> <p>1.3.2 ประสบการณ์และความ ชำนาญ</p> <p>1.3.3 ผู้ที่ประสบความสำเร็จการประกอบอาชีพ</p> <p>1.3.4 ศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้ ในชุมชน</p>	<p>1.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร สื่อต่างๆ สถานประกอบการ สื่อของจริง ภูมิประเทศ ในชุมชน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และใช้ในการ ความเป็นในชุมชน</p> <p>1.2 วิเคราะห์อาชีพจากข้อมูลต่างๆ ในชุมชน</p> <p>1.3 วิทยากรและผู้เรียนร่วมกันอธิบายเกี่ยวกับทิศทาง ในรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเอง เช่น ลูกจ้าง เจ้าของ โดยคำนึงถึงศักยภาพ ตนเองและพื้นที่</p> <p>1.4 ผู้เรียนตัดสินใจเลือกอาชีพ</p>
จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้
<p>สามารถใช้เครื่องมือการเชื่อม ได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>2.1 ขั้นตอนเตรียมการประกอบอาชีพการเชื่อมเหล็ก</p>	<p>2.1 วิทยากร/ภูมิปัญญาให้ความรู้ภาคทฤษฎีและ</p>

จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียน
<p>เลือกเลือกเหล็กชนิดต่างๆ เหมาะสม กับอุปกรณ์ที่ต้องการ เขียนแบบแปลน เชื่อมได้ คำนวณวัสดุอุปกรณ์ และค่าใช้จ่าย งานที่ จะเชื่อมได้ ตั้งอุปกรณ์การเชื่อมและอธิบายขั้นตอน อธิบายและสาธิต งานต่างๆ ได้</p>	<p>2.1.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานเชื่อม 2.1.2 เครื่องมือช่างและความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ 2.1.3 ขั้นตอนการดูแลรักษาความปลอดภัย 2.1.4 จรรยาบรรณของผู้ประกอบอาชีพการช่างเชื่อม 2.2 การคัดเลือกวัสดุ อุปกรณ์การเชื่อม  2.3 การเขียนรูปแบบแปลนการเชื่อม 2.4 การคำนวณวัสดุอุปกรณ์และค่าใช้จ่าย  2.5 การติดตั้งอุปกรณ์การเชื่อมและขั้นตอนการเชื่อม  2.6 เทคนิคการเชื่อม</p>	<p>2.2 จัดบันทึกผลการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยน เรียนรู้ และผลการเรียนรู้  2.3 วิทยากร/ภูมิปัญญา ตรวจสอบผลงาน ผลการเรียนรู้ 2.4 สรุปองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาต่อยอด</p>

จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียน
-----------------------	---------	----------------------

		<p>2.6.1 การเชื่อมรอยต่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รอยต่อชนกัน</li> <li>- รอยต่อเกย</li> <li>- รอยต่อขอบ</li> <li>- รอยต่อมุม</li> <li>- รอยต่อตัวที</li> </ul> <p>2.6.2 ตำแหน่งทำเชื่อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเชื่อมทำราบ</li> <li>- การเชื่อมทำขนานนอน</li> <li>- การเชื่อมทำตั้ง</li> <li>- การเชื่อมทำเหนือศรีษะ</li> </ul> <p>2.7 การฝึกประสบการณ์ในการประกอบอาชีพช่างเชื่อมภายในสถานประกอบการอาคารบ้านเรือนหรือแหล่งเรียนรู้</p>	
ในการประกอบ	3.1 สามารถควบคุมคุณภาพและลดต้นทุนในการผลิตสินค้าได้	<p>3. การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 การบริหารจัดการในการ ประกอบอาชีพ ช่างเชื่อม <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1.1 การควบคุมคุณภาพ ในการเชื่อม</li> <li>3.1.2 การลดต้นทุนการใช้เหล็กได้ถูกขนาด</li> </ul> </li> </ul>	3.1 วิทยากร/ภูมิปัญญาให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการในการประกอบอาชีพช่างเชื่อม การบริหารจัดการตลาดและการจัดการความ

อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้
	3.2 สามารถวางแผน/ประชาสัมพันธ์หาลูกค้า	3.2 การจัดการตลาดในการ	3.2 ผู้เรียนฝึกปฏิบัติวิเคราะห์ ความต้องของลูกค้าการลดต้นทุนในการผลิต การเพิ่มมูลค่าสินค้า

อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้
	มาใช้บริการ	ประกอบอาชีพช่างเชื่อม 3.2.1 การประชา สัมพันธ์/การหาลูกค้า 3.2.2 การทำฐานข้อมูล	การทำฐานข้อมูลที่ให้บริการ/คู่แข่งการตลาด การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขาย และการบริการ การจัดบันทึกต้นทุน การศึกษาสภาวะการแข่งขันในตลาด ตลอดจนวิเคราะห์ศักยภาพในการ ประกอบอาชีพ พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ปัญหาความเสี่ยงในการประกอบ อาชีพ 3.3 นำเสนอผลการฝึกปฏิบัติ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่ม 3.4 วิทยากร/ภูมิปัญญาให้คำแนะนำ เสนอแนะ
ประกอบอาชีพช่างเชื่อม	4.1 บอกความสำคัญของ โครงการอาชีพได้  4.2 บอกประโยชน์ของโครงการ อาชีพได้	4.1 ความสำคัญของ โครงการอาชีพช่างเชื่อม  4.2 ประโยชน์ของโครงการ อาชีพช่างเชื่อม	4.1 จัดให้ผู้เรียนเนื้อหาจากใบความรู้เรื่องความสำคัญของโครงการอาชีพ ประโยชน์ของโครงการอาชีพองค์ประกอบของ โครงการอาชีพ และจัดกิจกรรมสนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นเพื่อแนวคิดในการ ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ 4.2 จัดให้ผู้เรียนสาระข้อมูลจากใบความรู้ เรื่องตัวอย่างการเขียนโครงการอาชีพที่ดี เหมาะสม และถูกต้องจากนั้นให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติเขียนโครงการอาชีพ
อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้
	4.3 บอกองค์ประกอบของ โครงการอาชีพได้	4.3 องค์ประกอบของ โครงการ ช่างเชื่อม	4.3 กำหนดให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการประกอบอาชีพตามความเหมาะสม และสอดคล้อง ของโครงการอาชีพพร้อมทั้งปรับปรุงโครงการ อาชีพให้มีความเหมาะสมและถูกต้อง

	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้
	4.4 อธิบายความหมายขององค์ประกอบของโครงการอาชีพได้	4.4 การเขียนโครงการอาชีพช่างเชื่อม	4.4 กำหนดให้ผู้เรียนเขียนโครงการอาชีพ ของตนเอง เพื่อเสนอขอรับการสนับสนุน งบประมาณดำเนินงานอาชีพ และใช้ในการดำเนินการประกอบอาชีพต่อไป
<b>รวม</b>			