

หลักสูตร ช่างเชื่อม จำนวน 35 ชั่วโมง
กลุ่มอาชีพอุตสาหกรรม
ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอโพทะเล

ความเป็นมา

โครงการศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน เป็นโครงการสำคัญตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการเรียนรู้ พ.ศ. ๒๕๖๖ มาตรา 9 การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองมีเป้าหมาย เพื่อพัฒนาศักยภาพ ทักษะและความเชี่ยวชาญ เฉพาะด้านตามความถนัดของตน การประกอบอาชีพ การพัฒนาอาชีพ การยกระดับคุณภาพชีวิตของตน ครอบครัว ชุมชน หรือสังคม หรือเพื่อประโยชน์แห่งความรอบรู้ของตน โดยอาจได้รับการรับรองคุณวุฒิตาม ความเหมาะสม มีความสอดคล้องกับแผนระดับต่าง ๆ ในการดำเนินการขับเคลื่อนโครงการฯ ที่มีความ สอดคล้องกับ แผนระดับต่าง ๆ ดังนี้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2579) : ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการ พัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ :ด้านการพัฒนาศักยภาพคน ตลอดชีวิต แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) : มิติปัจจัยผลักดันการพลิก โฉมประเทศ หมายความว่า ที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่ง อนาคต โดยเพิ่มกำลังคน คุณภาพรองรับภาคการผลิตเป้าหมาย และพัฒนาระบบนิเวศเพื่อการเรียนรู้ตลอด ชีวิต นโยบายรัฐบาล : ด้านการ พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ข้อ 2 การพัฒนาศักยภาพคน ตลอดช่วงชีวิตมุ่งเน้นการพัฒนาเชิง คุณภาพในทุกช่วงวัย ช่วงวัยแรงงานยกระดับศักยภาพ ทักษะ และ สมรรถนะแรงงานสอดคล้องกับความต้องการ ของตลาด และช่วงวัยผู้สูงอายุ ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเป็นพลังในการ ขับเคลื่อนประเทศ แผนส่งเสริมการเรียนรู้ (พ.ศ. 2566 - 2570) : ประเด็น ที่ 2 พัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยผลิตและพัฒนากำลังคนให้มี สมรรถนะในสาขาที่ตรงตามความต้องการ ของตลาดแรงงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดย พัฒนาทักษะความรู้ความสามารถ และสมรรถนะในการปฏิบัติงานในแต่ละระดับการศึกษาตามระดับคุณวุฒิ การศึกษาผ่านระบบการศึกษา และการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย ยืดหยุ่น ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

ช่างเชื่อมโลหะเป็นงานที่ต้องอาศัยทักษะและความชำนาญอย่างมาก อีกทั้งในการฝึกฝนฝีมือให้ เกิด ความชำนาญนั้นต้องใช้เวลาและความอดทนอย่างสูง ผู้ที่ผ่านการฝึกฝนจนชำนาญสามารถนำ ความรู้ไปใช้ ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน สามารถประกอบอาชีพเพื่อการพึ่งพาตนเอง สนองความต้องการของชุมชน สังคมได้ เป็นอย่างดี ข้อดีของการทำช่างเชื่อมเป็นอาชีพ เป็นอาชีพที่สามารถทำ ให้เกิดรายได้ที่ดี ปัจจุบัน มี การขยายตัวของสังคมเมืองอย่างรวดเร็ว มีการก่อสร้าง การซ่อมแซม ดังนั้นช่างเชื่อมโลหะจึงมีความจำเป็น อย่าง มากในสังคมปัจจุบัน แต่ช่างที่มีความชำนาญในการเป็น ช่างเชื่อมโลหะที่ได้มาตรฐานและคงลวดลาย ที่สวยงาม หาได้ยาก ซึ่งต้องยอมรับว่าตลาดยังขาดแคลนช่างฝีมืออยู่มาก เพราะช่างด้านนี้ส่วนใหญ่ยังขาดทักษะ ความรู้ ความชำนาญอย่างเป็นระบบ ส่วนมากจะทำกันแบบครูพักลักจำ ทำให้คุณภาพช่างเชื่อมโลหะออกมา ไม่ได้ มาตรฐานและขาดความปลอดภัยที่ดีพอ ด้วยเหตุนี้จึงจัดทำหลักสูตรช่างเชื่อม โลหะให้กับผู้สนใจที่ต้องการเข้าสู่ อาชีพนี้ และเป็นการยกระดับมาตรฐานฝีมือแรงงานให้ได้มาตรฐาน เพื่อเป็น การสร้างโอกาสให้กับประชาชนใน การประกอบอาชีพ สร้างงาน สร้างรายได้แก่ตนเองและครอบครัวต่อไป

หลักการของหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษาด้านอาชีพช่างเชื่อม มีหลักการจัดการเรียนรู้อย่างนี้

1. เน้นการเรียนรู้โดยการฝึกปฏิบัติจริง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำไป ประกอบอาชีพให้เกิดรายได้ที่มั่นคงได้
2. เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียนและผู้ประกอบการ เพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ ระหว่างกัน
3. มุ่งเน้นให้เกิดคุณธรรม จริยธรรม และความสำนึกรับผิดชอบต่อลูกค้าเป็นสำคัญ

จุดหมาย

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และทักษะอาชีพช่างเชื่อมได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการเชื่อมแบบต่างๆ
3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานการเชื่อมได้อย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยในการทำงาน
4. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานและเป็นช่องทางในการประกอบ เป็น อาชีพสร้างรายได้แก่ตนเอง ชุมชนและสังคมได้

กลุ่มเป้าหมาย

มี 2 กลุ่มเป้าหมาย คือ

1. ผู้ที่ไม่มีอาชีพ
2. ผู้ที่มีอาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

ระยะเวลา

จำนวน	35	ชั่วโมง
ภาคทฤษฎี	9	ชั่วโมง
ภาคปฏิบัติ	26	ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร
หลักสูตร ข่างเชื่อม ประกอบด้วยเนื้อหา 4 เรื่อง จำนวน 35 ชั่วโมง ดังนี้

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1	1. ช่องทางการประกอบอาชีพช่างเชื่อม	1.เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ และทักษะอาชีพช่างเชื่อมได้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานการเชื่อมได้อย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยในการทำงาน	1.ความสำคัญของการประกอบอาชีพช่างเชื่อม 2.แนวโน้มการประกอบอาชีพช่างเชื่อม 3.ความต้องการของตลาด 4.ความปลอดภัยในการทำงาน	1.วิทยากรและผู้เรียนร่วมกันศึกษา ข้อมูลจากเอกสาร สื่อของจริง และ อภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับความสำคัญของการประกอบอาชีพ 2.วิทยากรและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับสถานการณ์ในปัจจุบันต่อความต้องการของตลาด การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ และต้นทุนการผลิต ราคาขายเพื่อหาข้อสรุป แนวโน้มความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพช่างเชื่อม 3.วิทยากรอธิบายเรื่องความปลอดภัยในอาชีพช่างเชื่อม - การแต่งกายของผู้ประกอบอาชีพช่างเชื่อมเพื่อความปลอดภัย - วัสดุอุปกรณ์การป้องกันความปลอดภัย -มาตรการความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ 4. วิทยากร ผู้เรียน และผู้รู้ร่วมกัน อภิปรายเกี่ยวกับทิศทางการประกอบอาชีพในรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเอง เช่น ลูกจ้างเจ้าของกิจการ ร่วมทุน ฯลฯ 5.ทิศทางการประกอบอาชีพในการประกอบอาชีพช่างเชื่อม	2 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง
2	2. ทักษะการประกอบอาชีพช่างเชื่อม	1.เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ และทักษะอาชีพช่างเชื่อมได้	1. ขั้นตอนเตรียมการ เข้าสู่อาชีพช่างเชื่อม - การเลือกวัสดุ อุปกรณ์ - ความปลอดภัยการทำงาน - หลักการและวิธีการทำงานช่างเชื่อม	1.วิทยากรบรรยาย/สาธิต และให้ ผู้เรียนฝึกปฏิบัติดังนี้ - การเลือกวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆในการเชื่อม - ความปลอดภัยในการทำงาน - หลักและวิธีการเชื่อม ชนิดต่างๆ	5 ชั่วโมง	20 ชั่วโมง

		2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการเชื่อมโยงแบบต่างๆ 3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานการเชื่อมโยงได้อย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยในการทำงาน 4. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานและเป็นช่องทางในการประกอบ เป็น อาชีพสร้างรายได้แก่ตนเอง ชุมชนและสังคมได้	2. ขั้นการฝึก ทักษะช่างเชื่อม 3. ศึกษาดูงาน ในแหล่งเรียนรู้ ผู้ประกอบการ หรือ สถานประกอบการในชุมชน	2. วิทยากรสาธิตและให้ผู้เรียนฝึก เลือกวัสดุตามชนิดและประโยชน์ใช้ สอย - ให้ผู้เรียนศึกษาเอกสาร สื่อ – ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติโดย วิทยากรควบคุมการทำงานทุกขั้นตอน 3. วิทยากรสาธิตและให้ผู้เรียนฝึก ปฏิบัติตามกระบวนการเชื่อม และ ตรวจชิ้นงานเป็นรายบุคคล 4. ให้ผู้เรียนศึกษาดูงานจากแหล่ง เรียนรู้ผู้ประกอบการ หรือสถาน ประกอบการ และ จัดให้ผู้เรียน อภิปรายผลจากเรียนรู้เพื่อหาสรุป แนวทางการพัฒนาการเชื่อม 5. ให้ผู้เรียนจัดทำชิ้นงานของตนเองพร้อมนำเสนอชิ้น งาน เป็น รายบุคคล 6. ผู้เรียนฝึกงานในสถานประกอบการของชุมชน		
3	3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานและเป็นช่องทางในการประกอบ เป็น อาชีพสร้างรายได้แก่ตนเอง ชุมชนและสังคมได้	1. ผู้เรียนสามารถวางแผนการเชื่อมระบุ แหล่งจัดซื้อ จัดหา วัสดุ อุปกรณ์ และ ระบุ แหล่งเงินทุนในการ สนับสนุนการ ประกอบ อาชีพช่างเชื่อมได้ 2. ผู้เรียนสามารถคำนวณต้นทุน ราคาขายสินค้าได้และเปรียบเทียบเทคนิคการส่งเสริมการบริการ และ ช่องทางการ ประชาสัมพันธ์ ผลงาน ต่าง ๆ ได้ 3. ผู้เรียนอธิบายวิธีการผลิตการ	1. การวางแผน การผลิตและการ สํารวจข้อมูล - การวางแผน การประกอบอาชีพ ช่างเชื่อม - การ ดำเนินการ สํารวจ แหล่งทรัพยากรการผลิต และแหล่งทุน ในท้องถิ่น 2. วิธีการเพิ่ม มูลค่าและประยุกต์ รูปแบบของผลิตภัณฑ์ 3. การควบคุม คุณภาพ และ มาตรฐานของชิ้นงาน 4. ประเมินทักษะ การทำงานช่างเชื่อม	1. วิทยากรบรรยายให้ความรู้และสาธิตการทำงานช่างเชื่อมและให้ผู้เรียน ศึกษาใบความรู้ดังนี้ - ขั้นตอนการวางแผนการประกอบอาชีพช่างเชื่อม - การศึกษาและสํารวจแหล่ง วัสดุ อุปกรณ์และการใช้ประโยชน์ ของแหล่งทรัพยากร และแหล่งทุน ในท้องถิ่น 2. วิทยากรบรรยายและให้ผู้เรียน ศึกษาใบความรู้การบริหารการ การตลาด - การคำนวณต้นทุนการผลิต การกำหนดราคาบริการ - เทคนิคส่งเสริมการบริการ - การประชาสัมพันธ์ผลงาน/ความสามารถ	1 ชั่วโมง	1 ชั่วโมง

		ควบคุม การผลิตการ พัฒนา รูปแบบและ คุณภาพ ของชิ้นงาน ให้เป็นที่ ต้องการ ของท้องตลาด ได้ 4. ผู้เรียนสามารถ แสดงข้อมูล ความ ต้องการของ ตลาด และอธิบาย รูปแบบ การ ประชาสัมพันธ์ที่ เหมาะสมกับชิ้นงาน ได้	5. ฝึกงานการประกอบ อาชีพการทำงานช่าง เชื่อม	3. วิทยากรบรรยายและให้ ผู้เรียน ศึกษาใบความรู้โดยจัด ให้ผู้เรียน ศึกษาและร่วม อภิปรายในเรื่อง ต่อไปนี้ - การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบ อุปกรณ์การผลิต - การควบคุมกระบวนการผลิต ให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน - การควบคุมคุณภาพและ มาตรฐานของชิ้นงาน 4. วิทยากรบรรยายและให้ ผู้เรียน ศึกษาใบความรู้ และนำ ความรู้มาร่วมอภิปรายใน เรื่อง ต่อไปนี้ - รูปแบบชิ้นงานที่เป็นที่ ต้องการของท้องตลาด - รูปแบบการประชาสัมพันธ์		
4	4. เพื่อให้ ผู้เรียน สามารถนำ ความรู้ไป ใช้ในการ สร้างสรรค์ ชิ้นงานและ เป็น ช่องทางใน การ ประกอบ เป็น อาชีพ สร้าง รายได้แก่ ตนเอง ชุมชนและ สังคมได้	1. ผู้เรียนบอกความ สำคัญของ โครงการ อาชีพได้ 2. ผู้เรียนบอก ประโยชน์ของ โครงการ อาชีพได้ 3. ผู้เรียนบอก องค์ประกอบของ โครงการอาชีพได้ 4. ผู้เรียนอธิบาย ความหมายของ องค์ประกอบของ โครงการอาชีพได้ 5. ผู้เรียนอธิบาย ลักษณะการเขียนที่ สอดคล้องของ องค์ประกอบของ โครงการอาชีพได้ 6. ผู้เรียนเขียน โครงการในแต่ละ องค์ประกอบให้ เหมาะสมและถูกต้อง ได้	1. ความสำคัญ ของ โครงการอาชีพ 2. ประโยชน์ของ โครงการอาชีพการ 3. องค์ประกอบ ของ โครงการ ประกอบ อาชีพ 4. การเขียน โครงการ อาชีพ 5. การประเมิน ความ เหมาะสมและ สอดคล้องของ โครงการอาชีพ	1. จัดให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหา จากใบ ความรู้ เรื่อง ความสำคัญของโครงการอาชีพ ประโยชน์ของโครงการอาชีพ องค์ประกอบของโครงการ อาชีพแล้ว จัดกิจกรรมการ สนทนาแลกเปลี่ยน ข้อมูลความ คิดเห็น เพื่อสร้างแนวคิด ใน การดำเนินกิจกรรมการ 2. จัดให้ผู้เรียนศึกษาสาระข้อมูล จากใบความรู้ ตัวอย่างการ เขียน โครงการอาชีพที่ดี เหมาะสม และ ถูกต้อง พร้อม จัดการอภิปราย เพื่อ สรุป แนวคิดเป็นแนวทางในการ เขียน โครงการอาชีพที่ดี เหมาะสมและ ถูกต้อง 3. จัดให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ การ เขียน โครงการอาชีพ 4. กำหนดให้ผู้เรียนฝึก ปฏิบัติการ ประเมินความ เหมาะสมและ สอดคล้องของ โครงการอาชีพ	1 ชั่วโมง	2 ชั่วโมง

		7. ผู้เรียนสามารถตรวจสอบ ความเหมาะสมและสอดคล้อง ของโครงการอาชีพได้		5.จัดให้ผู้เรียนปรับปรุงโครงการอาชีพ ให้มีความเหมาะสมและถูกต้อง 6.กำหนดให้ผู้เรียนเขียนโครงการอาชีพของตนเอง เพื่อเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินงานอาชีพ และใช้ในการดำเนินการประกอบอาชีพ ต่อไป		
--	--	--	--	--	--	--

สื่อการเรียนรู้

1. เอกสาร ใบความรู้หลักสูตรช่างเชื่อม
2. วิทยากร ภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. ชิ้นงานตัวอย่าง
4. ใบงาน / แบบทดสอบหลังเรียน

การวัดและประเมินผล

1. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
2. การประเมินผลระหว่างเรียนจากการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพความสำเร็จของการปฏิบัติและจบหลักสูตร

เกณฑ์การจบหลักสูตร

1. มีเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. มีผลการประเมินผ่านตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
3. มีผลงานผ่านการประเมินทดสอบที่มีคุณภาพตามแบบ