

หลักสูตรการจัดการศึกษาอาชีพเพื่อการมีงานทำ

หลักสูตร ช่างเชื่อมโลหะ
กลุ่มอาชีพ เฉพาะทาง

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเวียงหนองล่อง
สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัดลำพูน

กรมส่งเสริมการเรียนรู้
กระทรวงศึกษาธิการ

หลักสูตร ช่างเชื่อมโลหะ

จำนวน ๓๐ ชั่วโมง

กลุ่มอาชีพ เฉพาะทาง

ความเป็นมา

เนื่องจากในปัจจุบัน การประกอบอาชีพในการดำรงชีวิตมีความสำคัญมาก การสร้างความรู้ทางวิชาช่างเชื่อมโลหะนั้น เป็นทางเลือกในการประกอบอาชีพหลัก อาชีพเสริม เพื่อเพิ่มรายได้ หรืออาจมีปัญหาภายในบ้านเล็กน้อยๆ ที่สามารถทำได้โดยไม่ต้องจ้างช่าง งานช่างเชื่อมโลหะ เป็นงานที่ใช้เวลาในการศึกษานานพอสมควร เพราะจะต้องเป็นมีความตั้งใจ ใฝ่ใจ รอบคอบ มีสติทุกครั้งที่ปฏิบัติงานช่างเชื่อม และที่สำคัญช่วยลดรายจ่ายเล็กน้อยๆ สามารถซ่อมแซมหรือประดิษฐ์ของใช้ในครัวเรือน เป็นงานที่ช่วยเพิ่มรายได้ให้ครอบครัว ทำคุณประโยชน์ต่อสังคมและชุมชนตามโอกาสต่าง ๆ ได้

จากการลงพื้นที่สำรวจความต้องการของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในตำบลหนองล่อง เกี่ยวกับการจัดการเรียนวิชาชีพระยะสั้น (โครงการศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน) หลักสูตรช่างพื้นฐาน พบว่าประชาชนกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ ให้ความสนใจและมีความต้องการที่จะเรียนวิชาชีพระยะสั้น หลักสูตรช่างพื้นฐาน วิชาช่างเชื่อมโลหะ เนื่องจากในปัจจุบัน งานโครงสร้างเหล็ก หรือโลหะเข้ามามีบทบาทสำคัญและเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวันของทุกคน ไม่ว่าจะเป็น เป็นหลังคาบ้าน ราวบันได ประตูรั้ว โต๊ะ เก้าอี้ หรือแม้กระทั่งอุตสาหกรรมประกอบยานยนต์ จะนำกระบวนการเชื่อม อย่างใดอย่างหนึ่งเข้าไปทำการประกอบชิ้นงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการจัดสร้าง เพื่อให้ได้ชิ้นงานตาม มาตรฐานอุตสาหกรรมกำหนดเสมอ นอกจากนี้การทำงานเชื่อมยังเป็นงานที่ต้องอาศัยทักษะและความชำนาญอย่างมาก อีกทั้งในการฝึกฝนฝีมือให้เกิดความชำนาญนั้น ต้องใช้เวลาและความอดทนอย่างสูง ผู้ที่ผ่านการฝึกฝนจนชำนาญ สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน สามารถประกอบอาชีพเพื่อสร้างรายได้ให้กับตนเองและ ครอบครัวได้เป็นอย่างดี

ดังนั้น ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเวียงหนองล่อง โดย ศกธ.ตำบลหนองล่อง จึงได้จัดทำหลักสูตรช่างเชื่อมโลหะขึ้น

หลักการของหลักสูตร

๑. เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาคนไทยให้ได้รับการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพและการมีงานทำอย่างมีคุณภาพ ทักษะ และเท่าเทียมกัน สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคง และเป็นบุคคลที่มีวินัยเปี่ยมไปด้วยคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึก ความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม

๒. เน้นการปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำไปประกอบอาชีพให้เกิดรายได้ที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่ว่างงานหรือมีอาชีพอยู่แล้วและต้องการฝึกอาชีพ พัฒนาอาชีพ มีทักษะ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานเชื่อมอย่างถูกต้อง มีความปลอดภัยในการทำงาน และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการ ประกอบอาชีพหรือพัฒนาอาชีพได้

กลุ่มเป้าหมาย คือ ประชาชน

๑. ผู้ที่ไม่มีอาชีพ
๒. ผู้ที่มีอาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

ระยะเวลา ๓๐ ชั่วโมง

๑. ภาคทฤษฎี ๕ ชั่วโมง
๒. ภาคปฏิบัติ ๒๕ ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	ช่องทางการประกอบอาชีพ	๑.๑ อธิบายความสำคัญในการประกอบอาชีพการเชื่อมเหล็กได้ ๑.๒ อธิบายความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพช่างเชื่อม ได้แก่ การวางแผนและการบริหารจัดการ การหาแหล่งเงินทุน ความต้องการของตลาดและการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ๑.๓ สามารถตัดสินใจเลือกอาชีพได้	๑.๑ ความสำคัญของการประกอบอาชีพช่างเชื่อม ๑.๒ ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพช่างเชื่อม ๑.๒.๑ การวางแผนและการจัดการ ๑.๒.๒ แหล่งเงินทุนและการจัดหาเงินทุน ๑.๒.๓ การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ๑.๓ ทิศทางการประกอบอาชีพและการตัดสินใจเลือกอาชีพ ๑.๓.๑ ความต้องการของตลาด ๑.๓.๒ ประสบการณ์และความชำนาญ ๑.๓.๓ ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ ๑.๓.๔ ศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน	๑.๑ ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร สื่อต่าง ๆ สถานประกอบการ สื่อของจริง ภูมิปัญญาในชุมชน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และใช้ในการประกอบอาชีพช่างเชื่อมที่มีความเป็นไปได้ในชุมชน ๑.๒ วิเคราะห์อาชีพจากข้อมูลต่าง ๆ ในชุมชน ๑.๓ วิเคราะห์และ ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับทิศทางการประกอบอาชีพช่างเชื่อมในรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเอง เช่น ลูกจ้างเจ้าของกิจการ ฯลฯ โดยคำนึงถึงศักยภาพของตนและพื้นที่ ๑.๔ ผู้เรียนตัดสินใจเลือกอาชีพ	๑	๒
๒	ทักษะการประกอบอาชีพ	๒.๑ สามารถใช้เครื่องมือการเชื่อมได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ๒.๒ สามารถคัดเลือกเหล็กชนิดต่าง ๆ มาใช้ได้เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่ต้องการ ๒.๓ สามารถเขียนแบบเปลี่ยนงานที่จะเชื่อมได้	๒.๑ ขั้นตอนการประกอบอาชีพการเชื่อมเหล็ก ๒.๑.๑ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานเชื่อม ๒.๑.๒ เครื่องมือช่างและความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ ๒.๑.๓ ขั้นตอนการดูแลรักษาความปลอดภัย ๒.๑.๔ จรรยาบรรณของผู้ประกอบอาชีพช่างเชื่อม ๒.๒ การคัดเลือกวัสดุ อุปกรณ์ในการเชื่อม	๒.๑ วิทยากร/ภูมิปัญญาให้ความรู้ภาคทฤษฎีและให้ ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ ๒.๒ จัดบันทึกผลการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอผลงานและผลการเรียนรู้ ๒.๓ วิทยากร/ภูมิปัญญาตรวจสอบ ผลงานการเรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะ ๒.๔ สรุปองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาต่อยอด	๓	๑

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
		๒.๔ สามารถคำนวณวัสดุ อุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่จะเชื่อมโยงได้ ๒.๕ สามารถติดตั้งอุปกรณ์การเชื่อมต่อ และอธิบาย ขั้นตอนการเชื่อมต่อได้ ๒.๖ สามารถอธิบายและสาธิตการเชื่อมต่อชิ้นงานต่าง ๆ ได้	๒.๓ การเขียนรูปแบบแปลนการเชื่อมต่อ ๒.๔ การคำนวณวัสดุอุปกรณ์และค่าใช้จ่าย ๒.๕ การติดตั้งอุปกรณ์การเชื่อมต่อและขั้นตอนการเชื่อมต่อ ๒.๖ เทคนิคการเชื่อมต่อ ๒.๖.๑ การเชื่อมต่อรอยต่อ - รอยต่อชนกัน/ รอย ต่อเกลย/รอยต่อขอบ/รอยต่อมุม/รอยต่อตัวที่ ๒.๖.๒ ตำแหน่งท่าเชื่อมต่อ - การเชื่อมต่อท่า/การเชื่อมต่อท่าขนานนอน/การเชื่อมต่อท่าตั้ง/การเชื่อมต่อท่าเหนือศีรษะ ๒.๗ การมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพช่างเชื่อมภายในสถานประกอบการ อาคารบ้านเรือน หรือแหล่งเรียนรู้			๒ ๒ ๒ ๖
๓	การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพ	๓.๑ สามารถควบคุมคุณภาพและลดต้นทุน ในการผลิตสินค้าได้ ๓.๒ สามารถวางแผน/ประชาสัมพันธ์หาลูกค้าใช้บริการได้ ๓.๓ สามารถจัดการความเสี่ยงในการประกอบอาชีพได้	๓.๑ การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพช่างเชื่อม ๓.๑.๑ การควบคุมคุณภาพในการเชื่อมต่อ ๓.๑.๒ การลดต้นทุนการใช้เหล็กได้ถูกขนาด ๓.๒ การจัดการตลาดในการประกอบอาชีพช่างเชื่อม ๓.๒.๑ การประชาสัมพันธ์/ การหาลูกค้า ๓.๒.๒ การทำฐานข้อมูลลูกค้า ๓.๓ การจัดการความเสี่ยงในการประกอบอาชีพช่างเชื่อม	๓.๑ วิทยากร/ ภูมิปัญญาให้ความรู้ เกี่ยวกับการบริหารจัดการในการ ประกอบอาชีพช่างเชื่อม การบริหาร จัดการตลาด และการจัดการความเสี่ยง ๓.๒ ผู้เรียนมีปฏิบัติ วิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า การลดต้นทุนในการผลิต การเพิ่มมูลค่าสินค้า การทำฐาน ข้อมูลลูกค้า ที่ใช้บริการ/คู่แข่งทาง การตลาด การประชาสัมพันธ์ การ ส่งเสริมการขายและการบริการ การจด บันทึกต้นทุนกำไรและศึกษาสถานะการ แข่งขันในตลาด ตลอดจนวิเคราะห์ คักยภาพในการ ประกอบอาชีพ	๑	๓

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
				พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ปัญหาความเสี่ยงในการประกอบอาชีพ ๓.๓ นำเสนอผลการฝึกปฏิบัติเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่ม ๓.๔ วิทยากร/ผู้มีปัญญาให้คำแนะนำเสนอแนะ		

สื่อการเรียนรู้

๑. เอกสารประกอบการเรียนรู้, ใบความรู้, สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ช่างเชื่อมเหล็ก, ช่างเชื่อมโลหะ ฯลฯ
๒. ภูมิปัญญาท้องถิ่น, สื่อบุคคล, วิทยากรผู้ชำนาญด้านการเชื่อมเหล็กและโลหะ
๓. ศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน
๔. การอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้
๕. อุปกรณ์ประกอบการฝึกทักษะอาชีพ
๖. ฝึกปฏิบัติจริง

การวัดและประเมินผล

๑. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
๒. การประเมินผลระหว่างเรียนจากการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพเพียงพอ สามารถสร้างรายได้ให้กับตนเอง ความสำเร็จของการปฏิบัติและจบหลักสูตร

การจบหลักสูตร

๑. มีเวลาเรียน ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
๒. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

เอกสารหลักฐานการศึกษา

๑. หลักฐานการประเมินผล
๒. ทะเบียนคุมวุฒิบัตร
๓. วุฒิบัตรการศึกษา ออกโดยสถานศึกษา

ลงชื่อ.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นายวุฒิชัย ภิมาลย์)

ครู กศน.ตำบล

ลงชื่อ.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายปณตม์ สนศิริ)

ครู

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(นายระพีพันธ์ มหัทธนศักดิ์)

ผู้อำนวยการ สกร.อำเภอบ้านไผ่ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการ สกร.อำเภอยางชุมน้อย

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมส่งเสริมการเรียนรู้

วันที่ ๘ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗