

## หลักสูตร ช่างเชื่อมโลหะ จำนวน 15 ชั่วโมง

### กลุ่มอาชีพเฉพาะทาง

### ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอแม่ทา

#### ความเป็นมา

การจัดการศึกษาอาชีพในปัจจุบันมีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นการพัฒนาประชากรของประเทศให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพ เป็นการแก้ปัญหาการว่างงานและส่งเสริมความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดยุทธศาสตร์ ภายใต้กรอบเวลา 2 ปี ที่จะพัฒนา 5 ศักยภาพของพื้นที่ใน 5 กลุ่มอาชีพใหม่ คือ กลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มพาณิชย์กรรม กลุ่มเกษตรกรรม กลุ่มความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มอำนวยการและอาชีพเฉพาะทาง ให้สามารถแข่งขันได้ใน 5 ภูมิภาคหลักของโลก “รู้เขา รู้เรา เทำทัน เพื่อแข่งขันได้ในเวทีโลก” ตลอดจนกำหนดภารกิจที่จะยกระดับการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถให้ประชาชนได้มีอาชีพที่สร้างรายได้ที่มั่นคง โดยเน้นการบูรณาการให้สอดคล้องกับศักยภาพด้านต่าง ๆ มุ่งพัฒนาคนไทยให้ได้รับการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพและการมีงานทำอย่างมีคุณภาพทั่วถึงและเท่าเทียมกันประชาชนมีรายได้มั่นคง และมีงานทำที่ยั่งยืน มีความสามารถเชิงการแข่งขันทั้งในระดับภูมิภาคอาเซียนและระดับสากล ซึ่งจะเป็นการจัดการศึกษาตลอดชีวิตในรูปแบบใหม่ที่สร้างความมั่นคงให้แก่ประชาชนและประเทศชาติ จากการลงพื้นที่สำรวจความต้องการของประชาชนกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน เกี่ยวกับการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพ ไม่เกิน 30 ชั่วโมง พบว่าประชาชนกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ให้ความสนใจและมีความต้องการที่จะเรียนวิชาชีพระยะสั้น หลักสูตรช่างพื้นฐาน วิชาช่างเชื่อมโลหะ เนื่องจากในปัจจุบันงานโครงสร้างเหล็ก หรือโลหะเข้ามามีบทบาทสำคัญและเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวันของทุกคน ไม่ว่าจะเป็นหลังคาบ้าน ราวบันได ประตูรั้ว ใต้ถุน เก้าอี้ หรือแม้กระทั่งอุตสาหกรรมประกอบยานยนต์ จะนำกระบวนการเชื่อมอย่างใดอย่างหนึ่งเข้าไปทำการประกอบชิ้นงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการจัดสร้าง เพื่อให้ได้ชิ้นงานตามมาตรฐานอุตสาหกรรมกำหนดเสมอ นอกจากนี้การทำงานเชื่อมโลหะยังป็นงานที่ต้องอาศัยทักษะและความชำนาญอย่างมาก อีกทั้งในการฝึกฝนฝีมือให้เกิดความชำนาญนั้นต้องใช้เวลาและความอดทนอย่างสูง ผู้ที่ผ่านการฝึกฝนจนชำนาญ สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริงในชีวิตประจำวัน สามารถประกอบอาชีพเพื่อสร้างรายได้ให้กับตนเอง และครอบครัวได้เป็นอย่างดี

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอแม่ทา จึงจัดทำโครงการวิชาชีพ หลักสูตร ช่างเชื่อมโลหะ จำนวน 15 ชั่วโมง เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในงานช่างเชื่อมโลหะ สามารถปฏิบัติงานช่างเชื่อมโลหะได้อย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยในการทำงาน สามารถนำความรู้ไปใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน เป็นช่องทางในการประกอบอาชีพสร้างรายได้แก่ตนเอง และครอบครัว

#### หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรการประกอบอาชีพที่ทำให้เกิดรายได้หลักและรายได้เสริม
2. เป็นหลักสูตรการประกอบอาชีพที่ส่งเสริมการมีงานทำของประชาชน
3. เป็นหลักสูตรที่ยืดหยุ่น ทั้งเนื้อหา ระยะเวลาเรียน และการจัดกระบวนการเรียนรู้

#### จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในงานช่างเชื่อมโลหะ
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานช่างเชื่อมโลหะได้อย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยในการทำงาน

3. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน เป็นช่องทางในการประกอบอาชีพสร้างรายได้  
 แก่ตนเอง และครอบครัว

## เป้าหมาย

ประชาชนที่ว่างงานหรือมีอาชีพอยู่แล้วและต้องการต่อยอดอาชีพเดิม

## ระยะเวลา

จำนวน 15 ชั่วโมง แบ่งเป็น ภาคทฤษฎี 5 ชั่วโมง ภาคปฏิบัติ 10 ชั่วโมง

## โครงสร้างหลักสูตร

| ที่ | เรื่อง                                                  | จุดประสงค์การเรียนรู้                                                                                                                                                                                                                            | เนื้อหา                                                                                                                                                                                                                                                     | การจัด<br>กระบวนการเรียนรู้                                                                                          | จำนวนชั่วโมง |         |
|-----|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
|     |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                      | ทฤษฎี        | ปฏิบัติ |
| 1   | ทักษะการประกอบ<br>อาชีพช่างเชื่อมโลหะ                   | เพื่อให้ผู้เรียนมี<br>ความรู้เกี่ยวกับ<br>วิชาชีพช่างเชื่อม<br>โลหะ การเลือก<br>ประเภทของการ<br>เชื่อม ให้เหมาะสม<br>กับประเภทของ<br>งาน วิธีตรวจสอบ<br>ความเรียบร้อย<br>ของงานช่างเชื่อม<br>โลหะ เทคนิคและ<br>การแก้ปัญหา ที่<br>เกิดขึ้นกับงาน | 1. วิธีเลือกใช้<br>ลวดเชื่อมที่<br>เหมาะสม กับ<br>ประเภทงาน<br>2. วิธีการ<br>เลือกวัสดุตัว<br>อื่นให้ใช้กับ<br>งานอย่าง<br>ถูกต้อง<br>3. วิธีตรวจ<br>ความ<br>เรียบร้อยของ<br>งาน ช่าง<br>เชื่อมโลหะ /<br>เทคนิค และ<br>การแก้ปัญหา<br>ที่เกิดขึ้นกับ<br>งาน | 1. วิทยากรอธิบาย<br>และให้ผู้เรียนศึกษา<br>จากเอกสารใบ<br>ความรู้<br>2. วิทยากรและ<br>ผู้เรียนร่วมกันสรุป<br>เนื้อหา | 1            |         |
| 2   | การใช้และ<br>บำรุงรักษา<br>เครื่องมือช่างเชื่อม<br>โลหะ | เพื่อให้ผู้เรียน มี<br>ความรู้ เกี่ยวกับการ<br>ใช้และ<br>บำรุงรักษา<br>เครื่องมือการ<br>เลือกใช้เครื่องมือ                                                                                                                                       | 1. วัสดุ/<br>อุปกรณ์ที่ใช้<br>ในงานช่าง<br>เชื่อม<br>2. ฝึกปฏิบัติ<br>ใช้และบำรุง                                                                                                                                                                           | 1. วิทยากรอธิบาย<br>และให้ผู้เรียนศึกษา<br>ข้อมูลจากเอกสาร<br>และฝึกปฏิบัติ<br>2. วิทยากรและ<br>ผู้เรียนร่วมกันสรุป  | 1            | 1       |

| ที่ | เรื่อง                      | จุดประสงค์การเรียนรู้                                                                                                                        | เนื้อหา                                                                                                                                                                                                                     | การจัดกระบวนการเรียนรู้                                                             | จำนวนชั่วโมง |         |
|-----|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
|     |                             |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                     | ทฤษฎี        | ปฏิบัติ |
|     |                             | ที่เหมาะสมกับประเภทงาน                                                                                                                       | เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับประเภทงาน                                                                                                                                                                                    | เนื้อหา                                                                             |              |         |
| 3   | ปฏิบัติการงานช่างเชื่อมโลหะ | เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับงานเชื่อมโลหะ และสามารถทำงานเชื่อมได้เหมาะสมกับงานที่จะทำและสามารถตัดเหล็กได้ถูกต้องตามเนื้องานที่จะเชื่อม | 1. การเตรียมประเภทของงานเชื่อม<br>2. การเดินงานเชื่อมให้ได้รูปแบบ<br>- การเชื่อมแนวราบ<br>- การเชื่อมแนวตั้งขึ้นและลง<br>- การเชื่อมต่อรอยเชื่อม<br>3. เทคนิคการส่ายลวดเชื่อม<br>4. การตรวจสอบความเรียบร้อยของงานเชื่อมโลหะ | 1. วิทยากรอธิบายและให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ<br>2. วิทยากรและผู้เรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา | 2            | 9       |
| 4   | ความปลอดภัยในการทำงาน       | เพื่อให้ผู้รับการฝึกมีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุตลอดจนตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน                                        | 1. การใช้อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานประเภทงาน                                                                                                                                                                  | 1. วิทยากรอธิบายและบอกหลักการของการป้องกันอุบัติเหตุเบื้องต้น                       | 1            |         |

## สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้
2. วิทียากร/ภูมิปัญญาท้องถิ่น
3. ตัวอย่างชิ้นงาน
4. วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติ
5. สื่อออนไลน์

## การวัดผลประเมินผล

1. การสังเกตจากผลงาน
2. แบบสังเกตการณ์ฝึกทักษะการปฏิบัติ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจผู้เรียน

## เกณฑ์การจบหลักสูตร

1. มีเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติตามหลักสูตร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. มีผลการประเมินผ่านตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

## เอกสารหลักฐานการศึกษา

1. หลักฐานการประเมินผล
2. ทะเบียนคุมวุฒิบัตร
3. วุฒิบัตรออกโดยสถานศึกษา

ลงชื่อ.....ผู้เสนอหลักสูตร

(นางสาวนภาพร ยานิงค์)

ครู ศศช.บ้านห้วยฮ่อมนอก

ลงชื่อ.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร

(นายณัฐวัตร ยาท่วม)

ครู

ว่าที่ร้อยตรี.....ผู้อนุมัติหลักสูตร

(เทอด ทองชัย)

ครูชำนาญการ รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอแม่ทา