

หลักสูตร ช่างมุงหลังคาพื้นฐาน จำนวน 30 ชั่วโมง**กลุ่มอาชีพเฉพาะทาง****ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอศรีสำโรง****ความเป็นมาของหลักสูตร**

การจัดการศึกษาอาชีพในปัจจุบันมีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นการพัฒนาประชากรของประเทศให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพ เป็นการแก้ปัญหาการว่างงานและส่งเสริมความเข้มแข็ง ให้แก่เศรษฐกิจชุมชน ภายใต้กรอบเวลา 2 ปี ที่จะพัฒนา 5 ศักยภาพของพื้นที่ใน 5 กลุ่มอาชีพใหม่ให้สามารถ แข่งขันได้ใน 5 ภูมิภาคหลักของโลก ให้ประชาชนได้มีอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคง มั่งคั่ง และมีงานทำอย่าง ยั่งยืน งานกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมมีหลากหลายรูปแบบ หนึ่งในงานที่มีความสำคัญและสร้างรายได้คือ อาชีพช่างมุงหลังคา เพราะไม่ว่าจะเป็นบ้าน โรงงาน โรงเรียน ต่างก็ต้องใช้การมุงหลังคา ซึ่งในปัจจุบัน มีการมุงหลังคาหลากหลายรูปแบบ อาทิ หลังคาไวนิล, หลังคาเมทัลชีท, หลังคาดีไลท์, หลังคากระเบื้อง เป็นต้น การมุงหลังคาที่หลากหลายรูปแบบนี้ เกิดขึ้นจากความพยายามที่จะตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง เนื่องจากวัสดุสังเคราะห์ที่แตกต่างกันนั้น จะมีความแข็งแรงทนทานต่อสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในแต่ละปี วัสดุที่ใช้จำเป็นต้องอาศัยคุณสมบัติที่มีความแข็งแรงทนทานต่อสภาวะอากาศ เป็นต้น หลังคา ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในการป้องกันแสงแดดสาดส่อง โดยเฉพาะสภาพอากาศในหน้าร้อนของประเทศไทย ทำให้ภายใต้ชายคาสามารถกักเก็บความเย็นไว้ได้ และยังสามารถใช้กันฝนได้อีกด้วย คุณสมบัติโดยรวมของแผ่นหลังคาแบบต่างๆ แต่ความแตกต่างอยู่ที่ วัสดุในปัจจุบันจะสามารถกักเก็บเสียงทำให้เวลาฝนตกไม่เกิดเสียงดังรบกวน แผ่นหลังคามีหลายรูปแบบทั้งแบบแผ่นเรียบ ตัดโค้ง หรือแม้กระทั่งแผ่นลอนคู่ สำหรับการต่อเติมโรงรถ ลานอเนกประสงค์ หรือบริเวณกลางแจ้งไม่ก่อให้เกิดปัญหากับรูปแบบของบ้าน เพราะแผ่นไวนิลสามารถกลมกลืนได้กับบ้านทุกสไตล์

ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอศรีสำโรง จึงได้นำหลักสูตรช่างมุงหลังคาพื้นฐาน มาฝึกอาชีพให้กับประชาชนในพื้นที่ เพื่อสนองตอบนโยบายและยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการ เกี่ยวกับการจัดการศึกษาอาชีพไปสู่การปฏิบัติ เพื่อจัดการศึกษาพัฒนาอาชีพให้กลุ่มเป้าหมายและประชาชน ให้มีรายได้และประกอบอาชีพที่ยั่งยืน มีความสามารถในการแข่งขันเชิงธุรกิจทั้งในระดับภูมิภาคเอเชียและระดับสากล เพื่อให้การจัดการศึกษาของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอศรีสำโรง เป็นการจัดการศึกษาตลอดชีวิตอย่างแท้จริง

หลักการของหลักสูตร

1. เป็นหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพและการมีงานทำเน้นการบูรณาการเนื้อหาควบคู่กับการฝึกปฏิบัติจริง ผู้เรียนสามารถสร้างรายได้ที่มั่นคง
2. เป็นหลักสูตรที่เน้นการดำเนินงานร่วมกับภาคีเครือข่าย
3. เป็นหลักสูตรที่เน้นการใช้ศักยภาพ 5 ด้าน ในการประกอบอาชีพ และฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำไปประกอบอาชีพให้เกิดรายได้ที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในอาชีพ

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้ผู้เรียนที่ร่วมกิจกรรมมีความรู้และทักษะในการมุ่งหลังคา และนำไปประกอบอาชีพได้
2. เพื่อเป็นทางเลือกการประกอบอาชีพให้สอดคล้องกับศักยภาพของตนเอง ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อสร้างชุมชนเข้มแข็งและสร้างความสามัคคีในชุมชน

กลุ่มเป้าหมาย

- ประชาชนทั่วไป

ระยะเวลา

จำนวน 30 ชั่วโมง

- ทฤษฎี จำนวน 7 ชั่วโมง
- ปฏิบัติ จำนวน 23 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร

เรื่อง	เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	การจัดกระบวนการเรียน	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1.ช่องทางการประกอบอาชีพ	1.1 ความสำคัญของการประกอบอาชีพ 1.2 สถานประกอบการที่มีอยู่ในปัจจุบัน 1.3 แหล่งเรียนรู้/ภูมิปัญญา ท้องถิ่นสำหรับศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับอาชีพ	1.1 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ อธิบายบอกความสำคัญของการประกอบอาชีพได้ 1.2 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพในท้องถิ่นได้ 1.3 สามารถยกตัวอย่างแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับอาชีพได้	1. วิทยากรบรรยายให้ความรู้โดยมีสื่อประกอบ และให้ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติม จากสื่อของจริง สื่อบุคคลในชุมชน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และใช้ในการ ประกอบอาชีพที่มีความเป็นไปได้ในชุมชน 2. สำรวจและวิเคราะห์ตนเอง ทรัพยากร อาชีพ และ ความต้องการของตลาด เพื่อให้ผู้เรียนเห็นช่องทางการประกอบอาชีพ 3.วิเคราะห์อาชีพข้างมุงหลังคาในชุมชนจากข้อมูลต่าง ๆ	3 ชั่วโมง	

เรื่อง	เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	การจัดกระบวนการเรียน	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
	1.4 บอกทิศทางการประกอบอาชีพ	1.4 บอกทิศทางการประกอบ อาชีพ	4. วิทยากร ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับกิจการประกอบอาชีพช่างมุงหลังคาในรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเอง เช่น ลูกจ้าง เจ้าของกิจการ ร่วมทุน โดยคำนึง ศักยภาพ 5 ด้าน ได้แก่ ศักยภาพทรัพยากร ธรรมชาติ ใน แต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศ และทำเลที่ตั้งของแต่ละ ประเทศ ศักยภาพของศิลปวัฒนธรรม ประเพณีและ วิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่และศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่		
2.ทักษะอาชีพช่างมุงหลังคา	2.1 ชั้นเตรียมการประกอบอาชีพ ช่างมุงหลังคา 1. ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับงานช่างมุงหลังคา 2. ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบและองค์ประกอบของการมุงหลังคา 2.2 ชั้นการฝึกทักษะช่างมุงหลังคา	2.1 สามารถบอกเครื่องมือที่ จำาเป็นสำหรับงานช่างมุงหลังคา และอธิบายประโยชน์และการใช้งานของเครื่องมือแต่ละชนิด ได้อย่างถูกต้อง 2.2 สามารถอธิบายออกแบบ หลังคา และลงมือมุงหลังคาได้ คงทนถาวรและเหมาะสมกับสถานที่	1. จัดให้ผู้เรียนศึกษาเอกสารเกี่ยวกับงานช่างมุงหลังคา ศึกษาอุปกรณ์ที่ใช้ในการมุงหลังคา และการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เช่น สกรู,แผ่นบีเค เมทัลชีท,ครอบปิดข้างตัวเล็ก, เหล็ก,แผ่นเรียบ 2.วิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบและองค์ประกอบของการมุงหลังคา วิทยากรบรรยายพร้อมสาธิตให้ดูและให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ ดังนี้ 1.การออกแบบโครงหลังคาและคำนวณพื้นที่	3 ชั่วโมง	23 ชั่วโมง

เรื่อง	เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	การจัดกระบวนการเรียน	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
	<p>1. การฝึกออกแบบโครงหลังคา และคำนวณพื้นที่</p> <p>2.การฝึกทักษะพื้นฐาน</p> <p>3. การฝึกทักษะพื้นฐานการทำโครงหลังคา</p> <p>4. การฝึกทักษะพื้นฐานทางด้านงาน มุง หลังคา</p> <p>5. การฝึกทักษะการทำทาสีและเก็บรายละเอียดการมุงหลังคา การทาสีและการตรวจสอบคุณภาพ</p>		<p>2. การรื้อหลังคาเก่า</p> <p>3 วิธีในการทำโครงหลังคา</p> <p>4.วิธีการมุงหลังคา</p> <p>5. การทาสีและเก็บรายละเอียดการมุงหลังคา และการตรวจสอบคุณภาพ</p>		
3.สรุปอภิปรายผลจากการเรียนรู้ ทฤษฎี และปฏิบัติ	<p>3.1 การจัดหาแหล่งเงินทุน</p> <p>3.2 การคิดคำนวณต้นทุนวัสดุ อุปกรณ์ การก่อสร้าง</p> <p>3.3 การกำหนดราคาจ้าง</p>	<p>3.1 สามารถอธิบายความสำคัญ ของกระบวนการจัดการแหล่งเงินทุนเพื่อทำกิจการและลงทุนเครื่องมืออุปกรณ์ในการ ประกอบอาชีพ</p> <p>3.2 สามารถอธิบายการคิด คำนวณการลงทุนหรือต้นทุน ในการมุงหลังคาแต่ละชนิด/ขนาดได้ถูกต้อง</p>	<p>1. วิทยากรให้ผู้เรียนสำรวจและศึกษาแหล่งวัสดุอุปกรณ์ และการใช้ประโยชน์ของแหล่งทุนต่างๆ</p> <p>2. การกำหนดและควบคุมคุณภาพ</p> <p>3. ศึกษาการลดค่าแรงการจ้าง แต่คุณภาพคงเดิม</p> <p>4. ศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และมีแนวทางในการจัดการความเสี่ยง</p> <p>3. วิทยากรอธิบายวิธีการคิดคำนวณต้นทุน การก่อสร้าง</p>	1 ชั่วโมง	

เรื่อง	เนื้อหา	จุดประสงค์การเรียนรู้	การจัดกระบวนการเรียน	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
		3.3 สามารถบอก ราคาจ้างได้ อย่าง เหมาะสม	4.วิทยากรอธิบายวิธีการคิด คำนวณต้นทุน การจ้าง/ รับจ้างมุงหลังคา		
รวม				7 ชั่วโมง	23 ชั่วโมง

สื่อการเรียนรู้

1. วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติ
2. ตัวอย่างชิ้นงานการมุงหลังคา รูปแบบการมุงหลังคา
3. ภูมิปัญญาท้องถิ่น/วิทยากร
4. สื่อออนไลน์เรื่องช่างมุงหลังคา

การวัดประเมินผล

1. สังเกตจากการฝึกปฏิบัติของผู้เรียน
2. สังเกตจากชิ้นงาน ผลงาน

เงื่อนไขการจบหลักสูตร

1. มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และฝึกปฏิบัติการมุงหลังคาได้อย่างถูกต้อง