

หลักสูตร ช่างติดตั้งกล่องวงจรปิด (อฉ 5004)

จำนวน 25 ชั่วโมง

กลุ่มอาชีพเฉพาะทาง

ความเป็นมา

ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการเรียนรู้ พ.ศ. 2566 มาตรา 9 การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพ ทักษะ และ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านตามความถนัดของตน การประกอบอาชีพ การพัฒนาอาชีพ การยกระดับ คุณภาพชีวิตของตน ครอบครัว ชุมชน หรือสังคม หรือเพื่อประโยชน์แห่งความรอบรู้ของตน โดยอาจ ได้รับการรับรองคุณวุฒิตามความเหมาะสม ให้มีระบบแนะแนวการเรียน และการประกอบอาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ทราบล่วงหน้าหรือวางแผนให้สอดคล้องกับความถนัดของตนด้วย และมาตรา 10 ในการจัด ส่งเสริม และสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง ให้กรม ดำเนินการ โดยคำนึงถึงแนวทาง ดังต่อไปนี้ (1) ดำเนินการโดยวิธีการใด ๆ เพื่อกระตุ้นให้บุคคลทุกช่วงวัยทุกอาชีพ ใฝ่เรียนรู้ หรือฝึกฝน ในเรื่องที่ตนถนัดหรือสนใจ เพื่อพัฒนาศักยภาพ ทักษะ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน สำหรับการประกอบอาชีพ การพัฒนาอาชีพการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข หรือการร่วมกันพัฒนาชุมชนของตน (2) ส่งเสริม สนับสนุน ช่วยเหลือหรือร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในการดำเนินการตาม (1)

กรมส่งเสริมการเรียนรู้ได้กำหนดนโยบาย และจุดเน้นการดำเนินงาน ด้าน 3 การส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ข้อที่ 3.4 จัดให้มีการฝึกอบรมอาชีพในชุมชน เพื่อเป็นการเสริมสร้างทักษะใหม่ (New Skill) เพิ่มสมรรถนะ (Upskill) หรือทบทวนทักษะ (Reskill) ให้แก่ประชาชน อาชีพเกษตรกร อาชีพค้าขาย อาชีพบริการชุมชน อาชีพหัตถกรรม อาชีพอุตสาหกรรม ช่างก่อสร้าง ช่างไฟฟ้า ช่างประปา ช่างแอร์ ฯลฯ เพื่อเป็นเครื่องมือในการยกระดับทักษะความรู้ช่วยประชาชนลดรายจ่ายในครัวเรือน สามารถประกอบอาชีพหลักหรือเป็นอาชีพเสริมให้แก่ครอบครัวได้ ข้อที่ 3.5 ส่งเสริมสนับสนุน สร้างโอกาสให้เกิด Soft Power เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์สินค้า/บริการ โดยการสร้างเอกลักษณ์ทางภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้มีคุณภาพมาตรฐานเป็นที่ยอมรับของตลาด มีการบูรณาการกับหน่วยงานภาคีเครือข่ายให้เกิดการรวมกลุ่ม และจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชน นำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนอย่างยั่งยืน ด้วยการพัฒนาสมรรถนะ และทักษะในการประกอบอาชีพ เพื่อสร้างรายได้ ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยใช้หลักสูตรการพัฒนาทักษะอาชีพ ระยะสั้น 5 กลุ่มอาชีพ ได้แก่ หลักสูตรกลุ่มอาชีพเกษตรกรรม หลักสูตรกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรม หลักสูตรกลุ่มอาชีพด้านพาณิชยกรรม หลักสูตรกลุ่มอาชีพด้านความคิดสร้างสรรค์ และหลักสูตรอาชีพเฉพาะทาง อาชีพช่างซ่อมเครื่องปรับอากาศ เป็นอีกหนึ่งอาชีพที่สามารถสร้างเป็นรายได้หลัก หรือรายได้เสริม เพื่อใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

สภาพสังคมส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นพื้นที่ชุมชน มีประชากร และบ้านเรือนหนาแน่น ทั้งบริเวณชุมชน ตลาด รวมทั้งมีสถานที่ราชการที่สำคัญ ๆ หน่วยงานสถานศึกษา และตลาดสดที่เป็นศูนย์กลาง รวมทั้งมีเส้นทางในการเชื่อมโยงกันอย่างทั่วถึงและรวดเร็ว การติดตั้งกล่องวงจรปิดเป็นสิ่งสำคัญที่จะส่งผลให้ประชาชนเกิดความปลอดภัยในการใช้ชีวิต และการรักษาทรัพย์สิน ดังนั้นศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับ

อำเภอ..... จึงได้จัดทำหลักสูตรข้างตติตั้งกล่องวงจรปิด เพื่อให้ผู้เรียนได้มีหลักในการปฏิบัติและสามารถนำความรู้ที่ได้มาประกอบอาชีพ สร้างรายได้ให้มีความมั่นคงและยั่งยืน

จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่ว่างงานหรือมีอาชีพอยู่แล้วและต้องการฝึกอาชีพ พัฒนาอาชีพ มีทักษะ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดตั้งกล่องวงจรปิดอย่างถูกต้อง มีความปลอดภัยในการทำงาน และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการประกอบอาชีพหรือพัฒนาอาชีพได้

เป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายคือ ประชาชนทั่วไป

ระยะเวลา จำนวน 25 ชั่วโมง

- ภาคทฤษฎี 6 ชั่วโมง
- ภาคปฏิบัติ 19 ชั่วโมง

โครงสร้างหลักสูตร จำนวน 25 ชั่วโมง

1. ช่องทางการประกอบอาชีพ

- 1.1 อธิบายความ สำคัญของการประกอบอาชีพข้างตติตั้งกล่องวงจรปิดได้
- 1.2 อธิบายความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพข้างตติตั้งกล่องวงจรปิดได้
 - 1.2.1 การวางแผนและการบริหารจัดการ
 - 1.2.2 แหล่งเงิน ทุนและการจัดหาเงินทุน
 - 1.2.3 การจัดหาวัสดุอุปกรณ์
- 1.3 ทิศทางการประกอบอาชีพและการตัดสินใจเลือกอาชีพ
 - 1.3.1 ความต้อง การของตลาด
 - 1.3.2 ประสบ การณ์และความชำนาญ
 - 1.3.3 ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ
 - 1.3.4 ศึกษาดูงานจากแหล่ง เรียนรู้ในชุมชน

2. ทักษะการประกอบอาชีพ

- 2.1 สามารถเรียนรู้ชนิดของกล่องและคุณสมบัติของกล่องในแบบต่าง ๆ

- 2.2 สามารถเดินสายกล่องแบบต่าง ๆ และการเข้าสายกล่อง
- 2.3 สามารถติดตั้งแบบ Stand Alone กับระบบ TV
- 2.4 สามารถติดตั้งแบบ Stand Alone กับ Rotor และตัวสลับภาพ
- 2.5 สามารถติดตั้งกล่องระบบไร้สาย, กล่องอินฟาเรด, กล่องโมเด็ม พร้อมติดตั้ง
- 2.6 สามารถเรียนระบบ Lan แบบมีสาย และแบบไร้สาย การต่อโมเด็ม
- 2.7 สามารถตั้งค่าระบบต่อกล่อง เข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตสำหรับ

ดูกล่องต่างพื้นที่

3. การบริหารการจัดการในการประกอบอาชีพ
 - 3.1 สามารถควบคุมคุณภาพและลดต้นทุนในการผลิตสินค้าได้
 - 3.2 สามารถวางแผน/ประชาสัมพันธ์หาลูกค้ามาใช้บริการได้
 - 3.3 สามารถจัดการความเสี่ยงในการประกอบอาชีพได้

สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้
2. ภูมิปัญญาท้องถิ่น/วิทยากร
3. ตัวอย่างชิ้นงาน
4. วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติ
5. สื่อ ICT

การวัดและประเมินผล

1. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
2. การประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ
3. การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน

การจบหลักสูตร

1. มีเวลาเรียนและฝึกปฏิบัติตามหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
2. มีผลงานผ่านการประเมินทดสอบที่มีคุณภาพ
3. ผลผลิตที่มีคุณภาพ

เอกสารหลักฐานการศึกษา

1. หลักฐานการประเมินผล
2. ทะเบียนคุมวุฒิบัตร
3. วุฒิบัตรการศึกษา ออกโดยสถานศึกษา
4. แบบประเมินความพึงพอใจ

การเทียบโอน

ผู้เรียนที่จบหลักสูตรนี้สามารถนำไปเทียบโอนผลการเรียนรู้กับหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในสาระการประกอบอาชีพวิชาเลือกที่สถานศึกษาได้จัดทำขึ้น

รายละเอียดโครงสร้าง หลักสูตร ช่างติดตั้งกล่องวงจรปิด (อฉ5004)

จำนวน 25 ชั่วโมง

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
1.	ช่องทางการประกอบอาชีพช่างติดตั้งกล่องวงจรปิด	<p>1.1 อธิบายความสำคัญของการประกอบอาชีพช่างติดตั้งกล่องวงจรปิดได้</p> <p>1.2 อธิบายความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพช่างติดตั้งกล่องวงจรปิด</p> <p>1.2.1 การวางแผนและการบริหารจัดการ</p> <p>1.2.2 แหล่งเงิน ทุนและการจัดหาเงินทุน</p> <p>1.2.3 การจัดหาวัสดุอุปกรณ์</p> <p>1.3 อธิบายทิศทางการประกอบอาชีพและการตัดสินใจเลือกอาชีพ</p> <p>1.3.1 ความต้องการของตลาด</p>	<p>1.1 ความสำคัญของการประกอบอาชีพช่างติดตั้งกล่องวงจรปิด</p> <p>1.2 ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพช่างติดตั้งกล่องวงจรปิด</p> <p>1.3 ทิศทางการประกอบอาชีพและการตัดสินใจเลือกอาชีพ</p> <p>1.3.1 ความต้องการของตลาด</p>	<p>1.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร สื่อต่าง ๆ สถานประกอบการ สื่อของจริง ภูมิปัญญาในชุมชน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และใช้ในการประกอบอาชีพช่างติดตั้งกล่องวงจรปิดที่มีความเป็นไปได้ในชุมชน</p> <p>1.2 วิเคราะห์อาชีพจากข้อมูลต่าง ๆ ในชุมชน</p> <p>1.3 วิทยากรและ ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับทิศทางการประกอบอาชีพช่างติดตั้งกล่องวงจรปิดในรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเอง เช่น ลูกจ้างเจ้าของกิจการ ฯลฯ โดยคำนึงถึงศักยภาพของตนเองและพื้นที่</p>	2	2

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
		<p>1.3.2 ประสบการณ์และความชำนาญ</p> <p>1.3.3 ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ</p> <p>1.3.4 ศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน</p>	<p>1.3.2 ประสบการณ์และความชำนาญ</p> <p>1.3.3 ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ</p> <p>1.3.4 ศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน</p>	1.4 ผู้เรียนตัดสินใจเลือกอาชีพ		
2.	ทักษะการประกอบอาชีพ	<p>2.1 สามารถเรียนรู้ชนิดของกล่องและคุณสมบัติของกล่องในแบบต่าง ๆ</p> <p>2.2 สามารถเดิน สายกล่องแบบต่าง ๆ และการเข้าสายกล่อง</p> <p>2.3 สามารถติดตั้งแบบ Stand Alonกับระบบ TV</p>	<p>2.1 เรียนรู้ชนิดของกล่องและคุณสมบัติของกล่องในแบบต่าง ๆ</p> <p>2.2 การเดินสายกล่องแบบต่าง ๆ และการเข้าสายกล่อง</p> <p>2.3 การติดตั้งแบบ Stand Alonกับระบบ TV</p>	<p>2.1 วิทยากร/ภูมิปัญญาให้ความรู้ภาคทฤษฎีและให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ</p> <p>2.2 จัดบันทึกผลการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอผลงานและผลการเรียนรู้</p> <p>2.3 วิทยากร/ภูมิปัญญาตรวจสอบ ผลงานผลการเรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะ</p>	2	14

		2.4 สามารถติดตั้งแบบ Stand Alon กับ Rotor และตัวสลับภาพ	2.4 การติดตั้งแบบ Stand Alon กับ Rotor และตัวสลับภาพ	2.4 สรุปองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาต่อยอด		
--	--	---	--	---	--	--

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
		<p>2.5 สามารถติดตั้งกล่องระบบ ไร้สาย,กล่องอินฟาเรด, กล่องโดม พร้อมติดตั้ง</p> <p>1.6 สามารถทำระบบ Lan แบบ มีสายและแบบไร้สายการต่อโมเด็ม</p> <p>1.7 สามารถตั้งค่าระบบต่อกล่องเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ผ่านระบบอินเตอร์ เน็ตดูต่างพื้นที่</p>	<p>2.5 การติดตั้งกล่องระบบไร้สาย ,กล่องอินฟาเรด, กล่องโดม พร้อมติดตั้ง</p> <p>1.6 ระบบ Lan แบบมีสาย และแบบไร้สาย การต่อโมเด็ม</p> <p>1.7 สามารถตั้งค่าระบบต่อกล่องเข้ากับระบบคอมพิวเตอร์ผ่านระบบอินเตอร์ เน็ตดูต่างพื้นที่</p>			

3.	การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพ	3.1 สามารถควบคุมคุณภาพและลดต้นทุนในการผลิตสินค้าได้ 3.2 สามารถวางแผน/ประชาสัมพันธ์หาลูกค้ามาใช้บริการได้	3.1 การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพ ช่วงติดตั้งกล่องวงจรปิด 3.1.1 การควบคุมคุณภาพในการติดตั้งกล่องวงจรปิด 3.1.2 การลดต้นทุนการใช้เหล็กได้ถูกขนาด 3.2 การจัดการตลาดในการประกอบอาชีพ ช่วงติดตั้งกล่องวงจรปิด	3.1 วิทยากร/ภูมิปัญญาให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการในการประกอบอาชีพช่วงติดตั้งกล่องวงจรปิด การบริหารจัดการตลาดและการจัดการความเสี่ยง 3.2 ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ วิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า การลดต้นทุนในการผลิต การเพิ่มมูลค่าสินค้า	2	3
----	--	---	---	--	---	---

ที่	เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
					ทฤษฎี	ปฏิบัติ
			3.2.1 การประชาสัมพันธ์/การหาลูกค้า 3.2.2 การทำฐาน ข้อมูลลูกค้า	การทำฐาน ข้อมูลลูกค้าที่ใช้บริการ/ คู่แข่งทางการตลาด การประชาสัมพันธ์ การส่งเสริมการขายและการบริการ การจดบันทึกต้นทุนกำไรและศึกษาสถานะการ แข่งขันในตลาด ตลอดจน วิเคราะห์ศักยภาพในการประกอบอาชีพ		

		3.3 สามารถจัด การความเสี่ยงใน การประกอบอาชีพได้	3.3 การจัดการความเสี่ยงในการ ประกอบอาชีพช่วงติดตั้งกล่องวงจรปิด	พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ปัญหาความ เสี่ยงในการประกอบอาชีพ 3.3 นำเสนอผลการฝึกปฏิบัติเพื่อ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่ม 3.4 วิทยากร/ภูมิปัญญาให้คำแนะนำ เสนอแนะ		
--	--	---	---	--	--	--