



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ศูนย์การศึกษาจากระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอห้วยราช

ที่ ศธ๐๒๑๐.๔๒๒๒/๕๗๑

ลงวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติจัดทำหลักสูตรโครงการศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น รูปแบบกลุ่มชั้นเรียน  
จำนวน ๔๐ ชั่วโมงขึ้นไป

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาจากระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอห้วยราช

ด้วย กศน.ตำบลบ้านตะโก มีความประสงค์พัฒนาหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น ที่ใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการ ผู้เรียนสามารถนำความรู้จากรายวิชาที่เรียนไปใช้ในชีวิตรประจำวัน และนำไปประกอบอาชีพได้

ในการนี้ กศน.ตำบลบ้านตะโก จึงขออนุมัติหลักสูตรโครงการศูนย์ฝึกอาชีพชุมชน หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น รูปแบบกลุ่มชั้นเรียน จำนวน ๔๐ ชั่วโมงขึ้นไป คือวิชาการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร จำนวน ๑ กลุ่ม ดังเอกสารที่แนบมาพร้อม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลงชื่อ .....

( นางสาวณัฐริณี นุเรศรัมย์ )

ครู กศน.ตำบล

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( นางสาวสุธาสินี ไกรสันเทียะ )

ครู กศน.ตำบล

ลงชื่อ.....ผู้ทาน

( นางสาวภัทรวดี รอบแคว้น )

ครู คศ.๒

ลงชื่อ.....

( นางสาวณัฐณิชา อินทรโสภา )

ผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาจากระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอห้วยราช

**หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง**  
**ชื่อหลักสูตรวิชาการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร จำนวน ๔๐ ชั่วโมง**  
**ศูนย์ศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอห้วยราช**

**๑. ความเป็นมา**

การสำรวจข้อมูลชุมชน พบว่าประชาชนในหมู่บ้านที่มี ความรู้เรื่องช่างพื้นฐานมีน้อยมาก หรือเกือบจะไม่มีเลย เมื่อเทียบกับความต้องการและจำเป็นของประชาชน ในหมู่บ้านด้านการใช้ไฟฟ้า เพราะเมื่อมีปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าเกิดขึ้น จะหาผู้มีความรู้เรื่องไฟฟ้ายากมากต้อง ไปหาจากที่อื่นทำให้เสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายสูง จากสภาพและข้อมูลดังกล่าว เห็นความ จำเป็นที่จะส่งเสริมให้ประชาชนได้ช่วยเหลือตนเองภายในครอบครัว ภายในชุมชน เป็นการลดค่าใช้จ่าย และ เพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว ชุมชน จึงจัดให้มีหลักสูตรช่างพื้นฐานไฟฟ้าเบื้องต้น วิชาการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร ขึ้น

**๒. หลักการของหลักสูตร**

การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาอาชีพเพื่อการมีงานทำกำหนดหลักการไว้ดังนี้

๑. เป็นหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการให้สอดคล้องกับศักยภาพด้านต่างๆทางด้านได้แก่ศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศศักยภาพภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งศักยภาพของศิลปะวัฒนธรรมประเพณีและวิถีชีวิตและศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ในแต่ละพื้นที่

๒. มุ่งให้ได้รับการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพและการมีงานทำอย่างมีคุณภาพทั่วถึงและเท่าเทียมกันสามารถสร้างรายได้ที่มั่นคงและเป็นบุคคลที่มีวินัยเปี่ยมไปด้วยคุณธรรมจริยธรรมมีจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่นและสังคม

๓. ส่งเสริมให้มีความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกับภาคีเครือข่าย

๔. เน้นการฝึกปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถนำไปประกอบอาชีพให้เกิดรายได้ที่มั่นคงมั่งคั่งและยั่งยืนในอาชีพ

๕. ส่งเสริมให้มีการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

**๓. จุดมุ่งหมาย**

๑. เพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้ฝึกประสบการณ์ในวิชาการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร

๒. เพื่อการพัฒนาอาชีพและสร้างอาชีพใหม่และเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ทำให้เกิดอาชีพที่หลากหลาย

๓. เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตทักษะทางความคิดสร้างความสามัคคีในหมู่คณะและเป็นการสร้างรายได้ลดรายจ่ายให้กับตนเองและครอบครัว

**๔. กลุ่มเป้าหมาย**

กลุ่มเป้าหมายคือประชาชนในพื้นที่อำเภอห้วยราช

๑. ผู้ที่ไม่มีอาชีพ

๒. ผู้ที่มีอาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

**๕. ระยะเวลา**

หลักสูตรวิชาการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร จำนวน ๔๐ ชั่วโมง

- ภาคทฤษฎี จำนวน ๑๕ ชั่วโมง

- ภาคปฏิบัติ จำนวน ๒๕ ชั่วโมง

๖. โครงสร้างหลักสูตรวิชาการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร จำนวน ๔๐ ชั่วโมง

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดการกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑. ช่องทางการประกอบอาชีพการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร	๑. ผู้เรียนบอกความสำคัญของการประกอบอาชีพติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารได้	๑. ความสำคัญของการประกอบอาชีพติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคาร	๑. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สถานประกอบการ สื่อของจริง สื่อบุคคลในชุมชน เพื่อนำข้อมูลวิเคราะห์และใช้ในการประกอบอาชีพ ติดตั้งไฟฟ้าภายในอาคารในชุมชน	๕	
	๒. บอกความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร	๒. ความเป็นไปได้ในการประกอบอาชีพติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร -ความต้องการของตลาด -การใช้แรงงาน -การจัดหาวัสดุ อุปกรณ์	๒. วิเคราะห์อาชีพที่เลือกประกอบอาชีพได้จากข้อมูลต่างๆในชุมชน	๕	
	๓. บอกและหาแหล่งเรียนรู้ได้	๓. ศึกษาดูงานแหล่งเรียนรู้ หรือสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร	๓. ศึกษาดูงานในสถานประกอบการ อาชีพติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารในชุมชน		๕
	๔. บอกทิศทางการประกอบอาชีพ	๔. ทิศทางการประกอบอาชีพติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร -ความต้องการของตลาด -ประสบการณ์และความชำนาญ -ผู้ที่ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ	๔. ครู ผู้เรียน และผู้รู้ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับทิศทางการประกอบอาชีพติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในบ้านในรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเอง เช่น ลูกจ้าง เจ้าของกิจการร่วมทุน ฯลฯ โดยคำนึง ศักยภาพ ๕ ด้าน ได้แก่ ศักยภาพทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ศักยภาพของพื้นที่ตามลักษณะภูมิอากาศ ศักยภาพของภูมิประเทศและทำเลที่ตั้งของแต่ละประเทศ ศักยภาพของศิลปวัฒนธรรมประเพณีและวิถีชีวิตของแต่ละพื้นที่และศักยภาพของมนุษย์ในแต่ละพื้นที่		

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดการกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๒.ทักษะการประกอบอาชีพ การติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร	<p>๑.สามารถใช้เครื่องมือช่างไฟฟ้าได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย</p> <p>๒.สามารถคัดเลือกวัสดุอุปกรณ์ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับสภาพอาคาร/บ้านได้</p> <p>๓.สามารถเขียนแบบแปลนการติดตั้งระบบไฟฟ้าได้</p> <p>๔.สามารถคำนวณวัสดุอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารได้</p> <p>๕.สามารถติดตั้งจุดควบคุมไฟฟ้าได้</p> <p>๖.สามารถเดินสายไฟฟ้าแบบต่างๆได้</p> <p>๗.สามารถติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคารได้</p> <p>๘.สามารถแยกและเชื่อมต่อวงจรไฟฟ้า</p> <p>๙.สามารถติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารได้</p> <p>๑๐.มีความรักและซื่อสัตย์ในการประกอบอาชีพติดตั้งระบบไฟฟ้าในอาคาร</p>	<p>๑.ขั้นเตรียมการประกอบอาชีพการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร</p> <p>-ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานไฟฟ้า</p> <p>-เครื่องมือช่างไฟฟ้าและความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ</p> <p>-การคัดเลือกวัสดุ อุปกรณ์ ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร</p> <p>-รูปแบบแปลนไฟฟ้าภายในอาคาร</p> <p>-การเขียนแบบแปลน</p> <p>-การคำนวณวัสดุ อุปกรณ์และค่าใช้จ่าย</p> <p>-การติดตั้งจุดควบคุมไฟฟ้าและวงจร</p> <p>-วิธีการเดินสายไฟ</p> <p>-การตีก๊ิบถอดสายไฟฟ้า</p> <p>-การร้อยท่อลอย</p> <p>-การร้อยท่อฝังมิด</p> <p>-การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคาร</p> <p>-การแยกและเชื่อมต่อวงจรไฟฟ้า</p> <p>-จรรยาบรรณของผู้ประกอบอาชีพติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร</p> <p>-ฝึกประสบการณ์ในการประกอบอาชีพการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในสถานประกอบการ อาคาร บ้านเรือนหรือแหล่งเรียนรู้</p>	<p>๑.ศึกษาการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารจากสื่อต่างๆ เช่น หนังสือ เอกสาร CD บุคคล อินเทอร์เน็ต เป็นต้น</p> <p>๒.อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้</p> <p>๓.ศึกษาดูงานในแหล่งเรียนรู้</p> <p>๔.จัดทำแผนการฝึกทักษะการประกอบอาชีพติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร</p> <p>๕.จัดบันทึกผลการเรียนรู้</p> <p>๖.ฝึกทักษะอาชีพติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารบ้านเรือน หรือแหล่งเรียนรู้</p>		๑๐

เรื่อง	จุดประสงค์	เนื้อหา	การจัดการกระบวนการเรียนรู้	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
<p>๓. การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร</p>	<p>๑.สามารถควบคุมคุณภาพและลดต้นทุนในการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารได้</p> <p>๒.สามารถวางแผนและประชาสัมพันธ์/หาลูกค้ามาให้บริการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารได้</p> <p>๓.สามารถจัดการความเสี่ยงในการประกอบอาชีพการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารได้</p>	<p>๑.การบริหารจัดการในการประกอบติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ควบคุมคุณภาพการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร</li> <li>-การลดต้นทุนการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร</li> </ul> <p>๒.การจัดการตลาดในการประกอบอาชีพติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-การประชาสัมพันธ์/การหาลูกค้า</li> <li>-การทำฐานข้อมูลลูกค้า</li> </ul> <p>๓.การจัดการความเสี่ยงในการประกอบอาชีพการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร</p>	<p>๑.การบริหารจัดการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารจัดให้ผู้เรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการในการประกอบอาชีพการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร แหล่งวัสดุ อุปกรณ์ และทุนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร</li> <li>-การกำหนดและควบคุมคุณภาพวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร</li> <li>-ศึกษาและคิดต้นทุนการให้บริการติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร</li> </ul> <p>๒.การจัดการตลาดในการประกอบอาชีพติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารจัดให้ผู้เรียนศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ศึกษาวิธีการประชาสัมพันธ์และหาลูกค้าจากสื่อต่างๆและผู้รู้</li> </ul> <p>๓.ศึกษาข้อมูลการตลาดและวิเคราะห์ความต้องการตลาด</p>	<p>๕</p>	<p>๑๐</p>
				๑๕	๒๕

**๗.สื่อการเรียนรู้**

- ๑. เอกสาร / ใบความรู้/ VCD DVD
- ๒. แหล่งเรียนรู้ในชุมชน / วิทยากร

**๘.การวัดผลประเมินผล**

- ๑. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร

**๙.เกณฑ์การจบหลักสูตร**

- ๑. มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
- ๒. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐
- ๓. มีผลงาน/ชิ้นงานที่มีคุณภาพ

**๑๐.เอกสารหลักฐานการศึกษา**

- ๑.วุฒิบัตรออกโดยสถานศึกษา

ลงชื่อ.....ผู้เสนอหลักสูตร  
(นางสาวณัฐริณี นุเรศรัมย์)  
ครูกศน.ตำบล

ลงชื่อ.....ผู้เห็นชอบหลักสูตร  
(นายสรวิศ นະรินรัมย์)  
หัวหน้าฝ่ายงานการศึกษาต่อเนื่อง

ความเห็นหัวหน้าสถานศึกษา

.....  
.....  
.....

(นางสาวณัฐณิชา อินทรโสภา)  
ผู้อำนวยการ กศน.อำเภอห้วยราช

## คณะผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษา

- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| ๑. นางสาวณัฐธิดา อินทรโสภา       | ผู้อำนวยการรศน.อำเภอห้วยราช |
| ๒. นางสาวภัทรวดี รอบแคว้น        | ครู คศ. ๒                   |
| ๓. นางสาวสุรีวัลย์ ปักกิ่งเวสียง | ครู ผู้ช่วย                 |
| ๔. นายปัจจุธรณ์ นวลอ่อนธิโชติ    | ครูอาสาสมัครฯ               |
| ๕. นายพิพัฒน์ กันหา              | ครูอาสาสมัครฯ               |

### ผู้ให้ข้อมูล/เรียบเรียง

๑. ภูมิปัญญาท้องถิ่นประจำตำบล ๘ ตำบล อำเภอห้วยราช จังหวัดบุรีรัมย์
๒. นางสาวณัฐรินีย์ นุเรศรัมย์ ครูรศน.ตำบล

### ผู้พิมพ์

๑. นางสาวณัฐรินีย์ นุเรศรัมย์ ครูรศน.ตำบล