

แบบฟอร์มการรายงานตัวชีวิต ความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม รอบ 12 เดือน

ข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรม (Innovation)

หน่วยงาน สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 20 เชียงราย โทร. 0 5315 2043 ต่อ 109

รอบ 12 เดือน ตั้งแต่ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2567 - วันที่ 30 กันยายน 2567

ชื่อผลงานต้นแบบ (Prototype) กล้องวงจรปิดโซล่าเซลล์ DIY

ด้านการบริการ

ด้านการบูรณาการ

ด้านการบริหารจัดการหน่วยงานภายใน

1. สรุปปัญหาจากการพัฒนาต้นแบบ (Prototype) นวัตกรรม

หลังจากที่ได้ทดลองนำนวัตกรรมไปใช้งาน ผลปรากฏว่าพบปัญหาและอุปสรรค ดังนี้

1. การเชื่อมต่อระบบกล้องวงจรปิดโซล่าเซลล์ DIY ต้องมีความรู้ในเรื่องระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้ภายในหน่วยงาน
2. ที่ตั้งของกล้องวงจรปิดโซล่าเซลล์ DIY บางจุดมีสัญญาณ Wi-Fi อ่อน ทำให้การโหลดข้อมูลทำได้ช้าลงเนื่องจากจะต้อง โหลดข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะการดูแบบออนไลน์

2. แนวทางในการแก้ไขการพัฒนา Prototype นวัตกรรม

แนวทางในการแก้ไขจากปัญหาที่เกิดขึ้นในข้อ 1 ดังนี้

1. ให้เจ้าหน้าที่ ที่มีความชำนาญทางด้านคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อระบบกล้องวงจรปิดโซล่าเซลล์ DIY ให้
2. ขยายสัญญาณ Wi-Fi ในหน่วยงานให้ครอบคลุมตามที่อยู่ของกล้องวงจรปิดโซล่าเซลล์ DIY

3. การปฏิบัติจริง

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 20 เชียงราย ได้นำนวัตกรรมไปใช้ภายในสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 20 เชียงราย โดยเน้นจุดติดตั้งในจุดที่เกิดอุบัติเหตุ และจุดที่มองเห็นผู้ที่มาติดต่อภายในหน่วยงาน โดยเริ่มดำเนินการ ตั้งแต่พฤษภาคม 2567 ได้แก่ จุดติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคารฝึกอบรม สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 20 เชียงราย

ขั้นตอนการใช้งานนวัตกรรม ดังนี้

1. ประกอบชุดกล้องวงจรปิดโซล่าเซลล์ DIY ลงกล่องกันน้ำ
2. เชื่อมระบบการทำงานของชุดสำรองการจ่ายไฟเข้าแบตเตอรี่
3. เชื่อมระบบกล้องวงจรปิดโซล่าเซลล์ DIY ตามคู่มือการใช้งานที่ให้มา ให้เข้ากับสมาร์ตโฟน
4. ติดตั้งชุดกล้องวงจรปิดโซล่าเซลล์ DIY จุดติดตั้งที่กำหนด
5. ทดลองระบบและใช้งานชุดกล้องวงจรปิดโซล่าเซลล์ DIY

4. ผลผลิต/ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงอย่างเป็นรูปธรรม

ผลลัพธ์เชิงปริมาณ/คุณภาพ

1. สามารถตรวจสอบผู้ที่เข้ามาติดต่องานและประสานงานในสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 20 เชียงราย ได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง
2. เป็นระบบกล้องวงจรปิดโซล่าเซลล์ DIY ที่ใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ ช่วยประหยัดไฟและใช้งานได้ตลอด 24 ชั่วโมง
3. สามารถดูจากมือถือได้ที่ไหนก็ได้ ทั้งแบบออนไลน์และย้อนหลัง
4. งบประมาณที่ใช้ในการจัดทำ ไม่เกิน 1,500 บาท (แล้วแต่แบตเตอรี่และกล้องวงจรปิด)

ข้อมูลก่อนนำนวัตกรรมไปใช้งาน

1. ไม่สามารถแจ้งเตือนการเคลื่อนไหวได้เลย
2. เกิดความไม่ปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
3. ไม่สามารถรู้ว่าใครมาใช้บริการและมาจอดรถที่ลานจอดรถ

ข้อมูลหลังนำนวัตกรรมไปใช้งาน

1. สามารถส่งการแจ้งเตือนไปยังมือถือได้
2. ตรวจสอบความเคลื่อนไหวได้ตลอดเวลาที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
3. ทำให้เกิดความปลอดภัยในสถานที่ราชการเพิ่มมากขึ้น

การประเมินความพึงพอใจ

เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานนวัตกรรมมีความพึงพอใจร้อยละ 90

5. แนวทางการขยายผลไปยังหน่วยงานหรือพื้นที่อื่น

1. เข้าถึงนวัตกรรม/การนำเอาเครื่องต้นแบบไปฝึกอบรมได้ที่ 089-7014636 นายทวีชัย เชื้อนแก้ว สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 20 เชียงราย สำหรับผู้ที่สนใจจะเอาไปทำใช้งาน

รูปภาพประกอบ

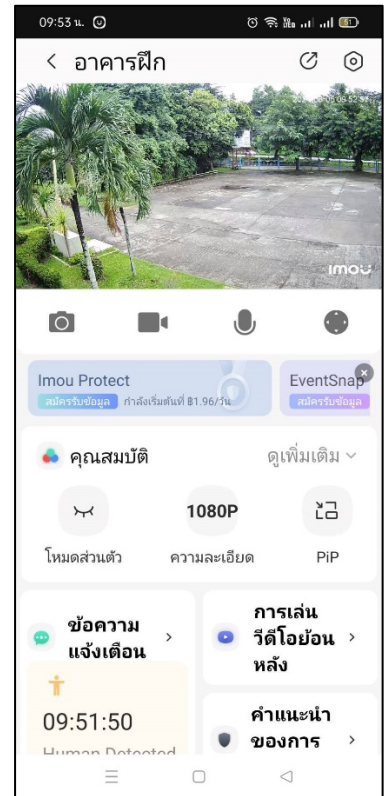
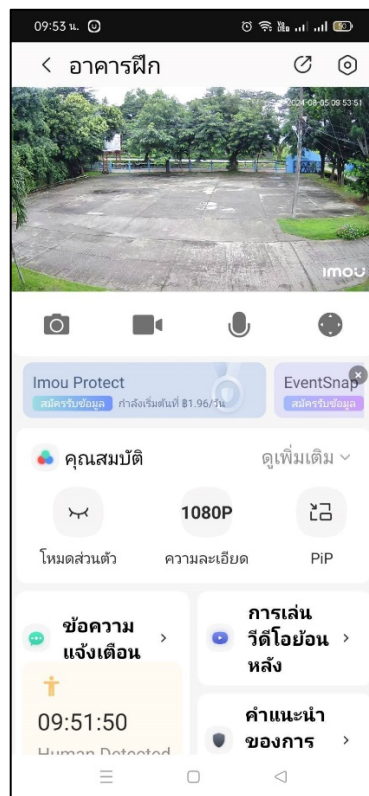
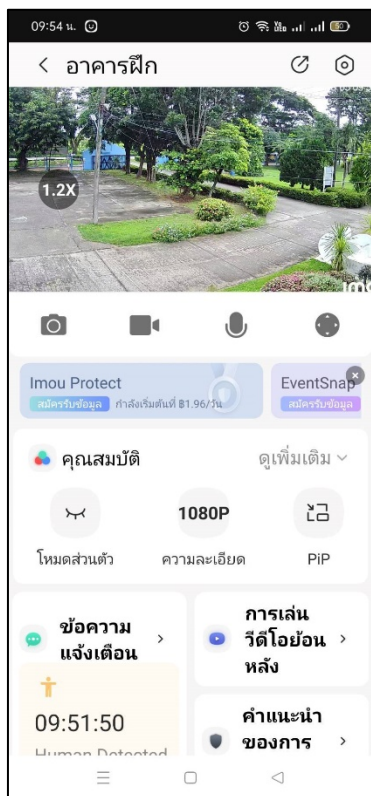


รูปภาพเพิ่มเติม

จุดติดตั้งบริเวณด้านหน้าอาคารฝึกอบรม

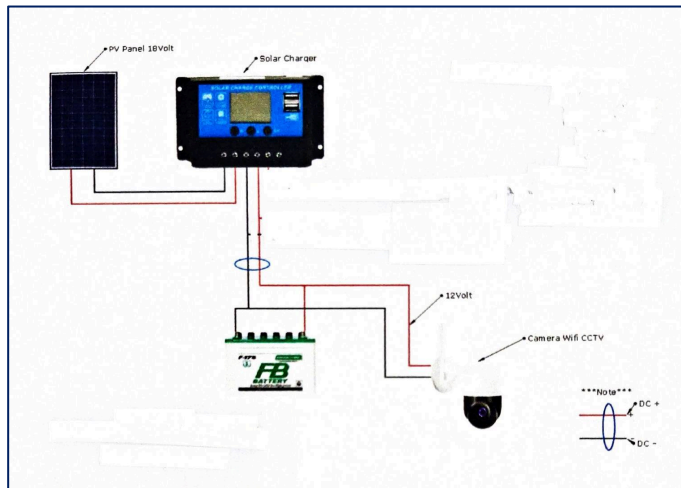


ภาพจากกล้องวงจรปิดโซล่าเซลล์ DIY ด้านหน้าอาคารฝึกอบรม





วงจรการทำงานกล่องวงจรปิดโซลาร์เซลล์ DIY



รายการวัสดุ/อุปกรณ์กล่องวงจรปิดโซลาร์เซลล์ DIY

- | | |
|--|---------|
| 1. โซลาร์ชาร์ตเจอร์ 20A | 1 ชุด |
| 2. แผงโซลาร์เซลล์ MONO 10 วัตต์ 18 โวลท์ | 1 แผง |
| 3. โมดูลควบคุมแรงดันไฟฟ้า DC LM2596 2A | 1 ชุด |
| 4. Battery 7.8a-12v | 1 ก้อน |
| 5. กล่องกันน้ำพลาสติก ขนาด 8*12*4 นิ้ว | 1 กล่อง |
| 6. สายไฟอ่อน no. 18 AWG ขนาด 1 เมตร | 1 ม้วน |
| 7. ทางปลาแบบเสียบ | 1 ถูง |
| 8. กล่องวงจรปิด IP | 1 ชุด |

การพัฒนานวัตกรรม (นำกล่องวงจรปิดโซล่าเซลล์ DIY ไปต่อยอดการฝึกอบรม ในปี ๒๕๖๗)

โดยการนำชุดต้นแบบไปฝึกอบรมโครงการเสริมสมรรถนะแรงงานด้านเทคโนโลยีรองรับการทำงานในศตวรรษที่ 21 การฝึกยกระดับฝีมือ รุ่นที่ 1/2567 หลักสูตร เทคนิคการติดตั้งบำรุงรักษาโซล่าเซลล์และกล่องวงจรปิด ระหว่างวันที่ 18,19,25,26 พฤศจิกายน 2566 (เสาร์-อาทิตย์)

ณ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 20 เชียงราย อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

