

แบบฟอร์มการรายงานตัวชี้วัด ระดับความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม

ข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรม (Innovation base)

ของ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 25 นราธิวาส

รอบที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2563

ชื่อเรื่อง การพัฒนาควบคุมระบบไฟฟ้า เปิด ปิดไฟอัตโนมัติเพื่อประหยัดพลังงาน ด้วยอุปกรณ์ IOT

1. หลักการ เหตุผล ความจำเป็น รวมทั้งการศึกษาของคความรู้ที่เกี่ยวข้อง

ปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐได้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการและระบบการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐให้มีประสิทธิภาพโปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ ซึ่งจะทำให้ภาคเอกชนและประชาชนได้รับการบริการที่สะดวก รวดเร็ว ทัวถึง ทุกเวลา เป็นธรรมและเป็นการกระตุ้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในภาคเอกชนและประชาชน เพื่อนำประเทศก้าวเข้าสู่การแข่งขันในเวทีโลก กรมพัฒนาฝีมือแรงงานจึงได้กำหนดตัวชี้วัดระดับความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อไปสู่ ระบบราชการ 4.0 (Innovation base)

สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 25 นราธิวาส จึงมีแนวคิดที่จะปรับปรุงในด้านนวัตกรรมการบริหาร/องค์กร/หน่วยงาน (Administrative or Organizational Innovation) ในเรื่องการประหยัดพลังงานโดยนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ด้าน IOT) เข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ ควบคุมการเปิดปิดไฟในบริเวณอาคารสำนักงาน ของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 25 นราธิวาส เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการ ลดค่าแรงงาน ค่าไฟ และเพิ่มความปลอดภัยให้แก่บุคลากร ทรัพย์สินและครุภัณฑ์ ของสถาบัน ฯ เพิ่มปรับปรุงระบบการจัดการและกระบวนการ นำไปสู่การพัฒนาและดำเนินการสู่ยุค 4.0 ต่อไป

3. วางแผนการพัฒนานวัตกรรม / ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำและพัฒนานวัตกรรมของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 25 นราธิวาส
2. ประชุมคณะทำงานเพื่อวิเคราะห์ รายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงาน
3. ศึกษารายละเอียดแบบแปลน วงจรไฟฟ้าและขั้นตอนการ เปิด ปิดไฟในบริเวณ จุดติดตั้งต่าง ๆ ของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 25 นราธิวาส
4. ออกแบบและเขียนแบบ ระบบควบคุมอัตโนมัติด้วยอุปกรณ์ IOT
5. ประชุมนำเสนอคณะทำงานเพื่อพิจารณาขอความเห็นชอบ
6. ดำเนินการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์และติดตั้ง
7. ทดสอบระบบ แก้ไขปรับปรุง
8. อบรม ประชาสัมพันธ์เผยแพร่และนำไปใช้งาน

1. บริเวณประตูสถาบันฯ และป้อมยาม
2. อาคารตึก 3 ชั้น
3. อาคารฝ่ายพัฒนาและแผนงาน
4. อาคารฝึกช่างเชื่อม
5. อาคารฝึกช่างไฟฟ้า
6. อาคารฝึกช่างก่อสร้าง
7. อาคารฝึกช่างยนต์
8. อาคารฝึกอาหารและเบเกอรี่
9. โรงจอดรถหลังช่างเชื่อมและหลังโรงอาหาร
10. บริเวณรั้วสำนักงาน

บริเวณสถานที่ดำเนินการ

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำอุปกรณ์ IOT เข้ามาบริหารจัดการควบคุมการเปิดปิดระบบไฟฟ้าในบริเวณสำนักงานและอาคารสถานที่ของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 25 นราธิวาส
2. เพื่อประหยัดพลังงานและลดค่าใช้จ่ายค่าไฟฟ้าของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 25 นราธิวาส
3. เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย ให้กับบุคลากร อาคารสถานที่ และครุภัณฑ์ของสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 25 นราธิวาส

4. ทดลองปฏิบัติ/ ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

1. เมื่อติดตั้งเสร็จแล้วสามารถบริหารจัดการระบบแสงสว่าง ได้ผ่านอุปกรณ์มือถือได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. สามารถลดความสูญเสีย ความผิดพลาด ในการควบคุมเปิดปิดระบบไฟแสงสว่าง ค่าแรงงาน และค่าไฟฟ้า ได้เพิ่มขึ้น
3. มีความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย ของบุคลากร อาคารสถานที่และทรัพย์สินของราชการ

5. นำไปปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงอย่างเป็นรูปธรรม

1. สามารถตั้งโปรแกรมและควบคุม จัดการระบบเปิดปิดไฟแสงสว่างได้ผ่านมือถือ
2. ลดความผิดพลาดและแรงงาน บุคลากรในการควบคุมเปิดปิดไฟ วันละ 40 นาที
3. ลดจำนวนค่าไฟาลงจากเดิม จำนวน 9 ชั่วโมงต่อวัน หรือ 3.22 หน่วย/วัน คิดเป็น 11.75 บาทต่อวัน (352.67 บาท / เดือน)
4. เพิ่มความปลอดภัยให้กับบุคลากรและทรัพย์สินของทางราชการ



รูปภาพจุดติดตั้งและแอปพลิเคชันควบคุม