

แบบฟอร์มการรายงานตัวชี้วัด ระดับความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม

ข้อเสนอการพัฒนานวัตกรรม (Innovation base)

ของ ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 14 ปทุมธานี
รอบที่ 6 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2563 - 30 กันยายน 2563

ชื่อเรื่อง การนำนวัตกรรมมาพัฒนาใช้กับระบบไฟส่องสว่างทางเดินสำหรับสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 14 ปทุมธานี

1. หลักการ เหตุผล ความจำเป็น รวมทั้งการศึกษาค้นคว้าความรู้ที่เกี่ยวข้อง

สถาบันพัฒนาพัฒนาฝีมือแรงงาน 14 ปทุมธานี มีพื้นที่ ทั้งสิ้นไร่.....ตารางวา มีพื้นที่บ้านพักราชการ จำนวน.....ไร่.....ตารางวา การสัญจรในบริเวณบ้านพัก ในเวลากลางคืน จะมีปัญหาในการเดินทาง เนื่องจากไฟฟ้ามืดสว่างไม่เพียงพอ และในบางครั้งก็จะทำงานโดยไม่จำเป็น การใช้พลังงานไฟฟ้าในแต่ละปีก็จะสิ้นเปลืองโดยไม่จำเป็น

ด้วยการใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้าปัจจุบัน มีอุปกรณ์ที่เหมาะสมในการใช้งานกับระบบไฟฟ้าแสงสว่างของสถาบันฯ เพื่อให้ไฟฟ้าแสงสว่างที่ติดบนเสาไฟฟ้าในบริเวณบ้านพักราชการทำงานตามที่ได้ปรับตั้งไว้ ไฟฟ้าแสงสว่างจะเปิดทำงานเมื่อตรงตามเงื่อนไขที่ปรับตั้งไว้เช่น เมื่อมีคนเดินผ่าน ทำให้การใช้พลังงานไฟฟ้าลดลง และอุปกรณ์ที่ต่อเข้ากับระบบไฟฟ้านี้จะมีอายุการใช้งานนานขึ้น

2.วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อลดค่าใช้จ่ายจากการใช้ไฟฟ้าเพื่อไฟฟ้าแสงสว่างของสถาบันฯ

2.2 เพื่อจัดการระบบไฟฟ้าแสงสว่างของสถาบันฯ ให้มีประสิทธิภาพและความสว่างเพียงพอในการใช้งาน

2.3 เพื่อลดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อวัสดุและอุปกรณ์ สำหรับเปลี่ยนทดแทนในระบบไฟฟ้าแสงสว่างจากการใช้งานกับอุปกรณ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน

3. การดำเนินการ

3.1 ประชุมคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรม โดยการศึกษาข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ใช้สำหรับ ระบบแสงสว่างทางเดิน บริเวณบ้านพักราชการ ของสถาบันฯ

3.2 คณะกรรมการพัฒนานวัตกรรม ร่วมกันพิจารณาอุปกรณ์ที่เหมาะสม เพื่อนำมาปรับใช้กับระบบไฟฟ้าแสงสว่างของสถาบัน ฯ เพื่อให้การใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นไปอย่างเหมาะสม โดยที่พื้นที่ยังมีความสว่างที่เหมาะสมกับการใช้งานจริง

3.3 นำอุปกรณ์ที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ แล้วว่าเหมาะสม ทั้ง ราคาและประสิทธิภาพการใช้งาน ติดตั้งและทดลองใช้

3.4สรุปผลการใช้ไฟฟ้าเปรียบเทียบ ก่อนและหลังใช้อุปกรณ์

3.5 ศึกษาปัญหาจากการใช้งาน

3.6 ประเมินผลการทดลองใช้

4. ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

4.1 ค่าสาธารณูปโภค/ไฟฟ้าลดลงอย่างเห็นได้ชัดเจน

4.2 ระบบไฟฟ้าแสงสว่างของสถาบันมีประสิทธิภาพและความสว่างเพียงพอในการใช้งาน

4.3 ลดค่าวัสดุสิ้นเปลืองในอนาคต

5. นำไปปฏิบัติ/ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงอย่างเป็นรูปธรรม

5.1 การใช้พลังงานไฟฟ้าลดลงเนื่องจากไฟฟ้าจะติดเฉพาะช่วงที่จำเป็นต้องใช้งานจริงเท่านั้น

5.2 ทางเดินเท้าบริเวณบ้านพัก มีแสงสว่างที่เพียงพอสำหรับการ สันจรไปมา

หลอดไฟฟ้า ขนาด ๘๐ วัตต์ ทำงาน ๑๘.๐๐ น. - ๐๖.๐๐น. เป็นเวลา ๑๒ ชั่วโมง เปิดใช้งาน ๓๐ วัน
 (หลอดไฟ ๘๐ วัตต์ X ทำงาน ๑๒ ชั่วโมง X ๓๐ วัน)/๑๐๐๐
 ค่าไฟ คือ ๒๘.๘ หน่วย ต่อเดือน

หลังจากติดอุปกรณ์ประหยัดไฟตามโครงการ ฯ ผลจากการบันทึกค่าการทำงานของหลอดไฟ ตามตาราง

การบันทึกจำนวนคนเดินผ่านเสาไฟที่ติดระบบเปิดไฟอัตโนมัติ

ช่วงเวลา	จำนวนคนเดินผ่าน (คน)	ระยะเวลาที่หลอดไฟฟ้าแสง สว่างทำงาน(นาทื)
๑๘.๐๐น.-๑๙.๐๐น.	๑๓	๖๐
๑๙.๐๐น.-๒๐.๐๐น.	๕	๒๕
๒๐.๐๐น.-๒๑.๐๐น.	๒	๑๐
๒๑.๐๐น.-๒๒.๐๐น.	๑	๕
๒๒.๐๐น.-๒๓.๐๐น.	๑	๕
๒๓.๐๐น.-๒๔.๐๐ น.	๑	๕
๐.๐๐น.-๐๑.๐๐ น.	๐	๐
๐๑.๐๐น.-๐๒.๐๐น.	๐	๐
๐๒.๐๐น.-๐๓.๐๐น.	๐	๐
๐๓.๐๐น.-๐๔.๐๐น.	๐	๐
๐๔.๐๐น.-๐๕.๐๐น.	๕	๒๕
๐๕.๐๐น.-๐๖.๐๐น.	๖	๓๐
รวม ๑๒ ชั่วโมง	๓๔	๑๖๕

หลอดไฟฟ้า ขนาด ๘๐ วัตต์ ทำงาน ๑๘.๐๐ น. - ๐๖.๐๐น. เป็นเวลา ๒ ชั่วโมง ๔๕ นาที เปิดใช้งาน ๓๐ วัน
 (หลอดไฟ ๘๐ วัตต์ X ทำงาน ๒.๗๕ ชั่วโมง X ๓๐ วัน)/๑๐๐๐
 ค่าไฟ คือ ๖.๖ หน่วย ต่อเดือน



