แบบฟอร์มการนำเสนองานในเวทีคุณภาพ คณะทรัพยากรธรรมชาติ ปีการศึกษา 2566

1. ชื่อเรื่อง เครื่องดูดแมลง
2. โครงการกิจกรรม/ด้าน

☑ ด้านการเรียนการสอนและคุณภาพบัณฑิต ☐ ด้านบริหารจัดการ
☐ ด้านงานวิจัย ☐ ด้านการประกันคุณภาพ
☐ ด้านบริการวิชาการ ☐ ด้านการดำเนินงานที่ใช้เครื่องมือ Lean & Kaizen
☐ ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ☐ ด้านเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs

3. รายชื่อคณะทำงานพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดี

นายทวีผล เกษรเกศรา ตำแหน่ง ลูกมือช่าง
นายอำนาจ ยอดมุณี ตำแหน่ง ลูกมือช่าง
นายเกียรติศักดิ์ วุฒิบุญญะ ตำแหน่ง คนสวน

4. บุคลากร ☐ สายวิชาการ ☑ สายอำนวยการ
5. ข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงาน

งานระบบกายภาพและบริการพื้นฐาน คณะทรัพยากรธรรมชาติ สำนักงานบริหารคณะ เป็นหน่วยงานที่ปฏิบัติงานสนองนโยบายของคณะฯ ในด้านการให้บริการต่าง ๆ แก่บุคลากร นักศึกษา และบุคคลภายนอก โดยดำเนินการเกี่ยวกับการบริการด้านยานพาหนะ การรักษาความปลอดภัยทั่วไป การจัดการบริเวณพื้นที่ของคณะฯ การบำรุงรักษาสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ การพัฒนาปรับปรุงรักษาสภาพอาคารและสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยโครงสร้างของงานระบบกายภาพและบริการพื้นฐาน ประกอบด้วย 5 หมวดที่ปฏิบัติงานร่วมกัน ดังนี้

1) หมวดธุรการ
2) หมวดยานยนต์และบริการยานยนต์
3) หมวดบริการซ่อมบำรุงและสถานที่ทั่วไป
4) หมวดรักษาความปลอดภัย
5) หมวดออกแบบประสานงานก่อสร้าง

ทั้งนี้ หมวดบริการซ่อมบำรุงและสถานที่ทั่วไป มีหน้าที่พิจารณาวางแผนการซ่อมบำรุงรักษา ระบบไฟฟ้า ระบบโทรศัพท์ และระบบประปา อีกทั้งกำกับ ควบคุม ดูแล และแก้ไขปัญหาการซ่อมบำรุงรักษา และติดตามประเมินผลความพึงพอใจจากผู้รับบริการ เพื่อนำมาพัฒนางานในระบบกายภาพและบริการพื้นฐานต่อไป

6. การประเมินปัญหา/ความเสี่ยง (Assessment)

ด้วยงานระบบกายภาพและบริการพื้นฐาน เป็นหน่วยงานที่ดูแล อำนวยความสะดวกซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ของคณะให้สามารถใช้งานได้และเพื่ออำนวยความสะดวกให้นักศึกษาได้ศึกษาเรียนรู้และเกิดผลทางนักศึกษาจึงมาให้ทางหน่วยงานดัดแปลง แก้ปัญญาอุปกรณ์ที่ดูดแมลงให้สามารถใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้นกว่าเดิม

7. เป้าหมาย/วัตถุประสงค์ของโครงการ

- สามารถใช้อุปกรณ์เครื่องดูดแมลงได้นานขึ้น
- สามารถเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ไปในสถานที่ต่างๆได้สะดวกยิ่งขึ้น
- ช่วยลดปัญญาและความปลอดภัยจากเดิมใช้ปากในการดูดแมลง
- เมื่ออุปกรณ์แบตเตอรี่หมดสามาถนำแบตเตอรี่มาชาร์จได้
- ลดระยะเวลาในการชาร์จ

8. การเรียนรู้ ความต้องการและความคาดหวังของ “ลูกค้าของกระบวนการที่นำเสนอ” (ผลที่คาดว่าจะได้รับ)

- มีน้ำหนักเบาขนาดเล็ก พกพาได้สะดวก
- ประหยัดค่าใช้ในในการเปลี่ยนแบตเตอร์รี่
- ใช้เวลาในการชาร์จน้อยลงและให้พลังงานใช้งานได้นานขึ้น

9. การออกแบบกระบวนการ

9.1. วิธีการ/แนวทางการปฏิบัติจริง (PDCA/Lean/อื่นๆ) ในอดีต และที่ได้ปรับปรุงใหม่ในปัจจุบัน วิธีการดำเนินการ

ผู้จัดทำได้นำเครื่องมือ PDCA มาใช้ในการดำเนินการ ซึ่งประกอบด้วย

1) P : PLAN (วางแผน)

- การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับตัวเก็บพลังงานแบตเตอรี่แบบต่าง ๆ จากเว็บไซต์ต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการออกแบบอุปกรณ์ ให้เหมาะสมกับการใช้งาน

2) D : DO (ออกแบบและประดิษฐ์อุปกรณ์)

- นำแบตเตอรี่แบบต่าง ๆ มาทดสอบแรงลมในการดูดให้เหมาะสมกับอุปกรณ์และสามารถใช้งานได้จริง มีขนาดกะทัดรัด จับถนัดมือ

3) C : CHECK (ทดสอบการใช้งาน)

- ทดลองการใช้งานแบตแห้ง แบตเตอรรี่ลิเธี่ยมli-ion
- สรุปผลการดำเนินงาน

4) A : ACT (ปรับปรุงและพัฒนา)

- นำข้อมูล หรือปัญหาที่ได้จากการใช้งาน มาปรับปรุงและพัฒนาอุปกรณ์ฯ ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

9.2. งบประมาณที่ใช้ในการจัดโครงการ-กิจกรรม (ถ้ามี)

แบตlithium-ion 12v 2 ก้อนราคาก้อนละ 88 บาท เป็นเงิน 176 บาท

แทนชาร์จแบต ราคา 68 บาท

หัวปลั๊กตัวผู้ ราคา 15 บาท

รวมเป็นเงินทั้งหมด 259 บาท

10. การวัดผลและผลลัพธ์ (Measures) หรือแสดงระดับแนวโน้มข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ (3 ปี) และ/หรือเปรียบเทียบกับหน่วยงานภายใน/ภายนอก (การรายงานผลการดำเนินงาน (Result) จะต้องมีความสอดคล้องกับเป้าหมาย/วัตถุประสงค์)

จากการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องดูดแมลงสามารถใช้งานได้นานกว่าแบบเดิมและลดเวลาในการชาร์จแบตจากเดิมต้องชาร์จ 5-10 ชั่วโมงเหลือประมาณ 1-1.30 ชั่วโมง และสามารถเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ได้ง่ายขึ้นจากเดิมที่มีขนาดใหญ่น้ำหนักเยอะ เหลือขนาดเล็กลงกะทัดรัดง่ายต่อการใช้งาน

11. การเรียนรู้ (Study/Learning)

11.1. แผนหรือแนวทางการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องในอนาคต

- จะปรับปรุงเพิ่มความจุของแบตให้สูงขึ้นและเพิ่มความแรงลมให้มีแรงเพิ่มขึ้นโดยใช้อุปกรณ์ขนาดเท่าเดิม
- จะพัฒนาแบบไม่ต้องถอดแบตไปชาร์จ สามารถเสียบสายชาร์จในตัว

11.2. จุดแข็ง (Strength) หรือสิ่งที่ทำได้ดีในประเด็นที่นำเสนอ

ขนาดเล็ก กะทัดรัด พกพาสะดวก สามารถเสียบสายชาร์จในตัว

11.3. กลยุทธ์หรือปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ

- การพัฒนาเครื่องมือให้มีความทันสมัยและเพิ่มศักยภาพของอุปกรณ์เครื่องดูดแมลงเพื่อความสะดวกในการเรียนการสอน
-การทำงานร่วมกันเป็นทีมตามหน้าที่และความสามารถของสมาชิกในทีม

11.4. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

12. ประเด็น (จุดเด่น) ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี

- เพิ่มความสะดวกในการเรียนการสอน
- ไม่เสี่ยงต่ออันตรายจากเชื้อโรคที่ติดมากับแมลง

13. เอกสารอ้างอิง -

14. บทสรุป

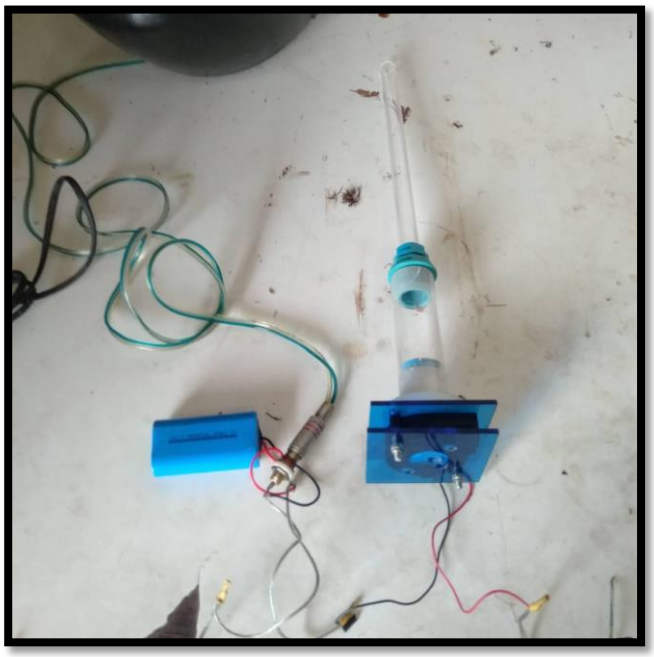
- ในการพัฒนาอุปกรณ์เครื่องดูดแมลงให้มีศักยภาพและเพิ่มความสามารถระยะเวลาในการใช้งาน ทำให้นักศึกษาเกิดความสะดวกและปลอดภัยจากเชื้อโรคที่ติดมากับแมลง

ภาคผนวก

ตัวอย่างอุปกรณ์ที่ใช้ในปัจจุบัน

ตัวอย่างเครื่องดูดแมลงก่อนพัฒนา

การลองผิดลองถูกของอุปกรณ์



ตัวอย่างอุปกรณ์ที่พัฒนาสำเร็จ