

ชื่อเรื่อง เครื่องร่อนน้ำอัตโนมัติ

ชื่อและสมาชิกทีม

นายจักรกฤษ กำรูป

นางสาวกิงดาว น้อยทิม

นายราเชน ตุ่มหอม

นายธีระพงศ์ ขุนเพชร

นายกิตติธัช เหม็นหวาด

นายศรัณย์ภัทร บุญเนตร

ชื่อหน่วยงาน งานพัสดุและซ่อมบำรุง

ผู้นำเสนอผลงาน นายกิตติธัช เหม็นหวาด

๑. บทคัดย่อ/ Abstract:

หลักการและเหตุผล เครื่องร่อนน้ำอัตโนมัติ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาต่อยอด และสร้างเครื่องร่อนน้ำต้นไม้อัตโนมัติที่เหมาะสมกับการใช้งานในพื้นที่สวนหย่อมภายในโรงพยาบาล โดยผู้จัดทำได้นำความรู้และแนวทางมาจากการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาพัฒนาต่อยอดให้เป็นองค์ความรู้เพิ่มประสบการณ์ในการทำงาน โดยการต่อยอดนวัตกรรมเพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์เพิ่มทักษะในการปฏิบัติงานเสริมสร้างประสบการณ์ และนำความรู้ที่ได้จากการต่อยอดสิ่งประดิษฐ์มาพัฒนาใช้ให้เกิดประโยชน์ภายในโรงพยาบาล เพื่อปรับปรุงแก้ไขภูมิทัศน์ภายในโรงพยาบาล เนื่องจากโรงพยาบาลมีพื้นที่กว้างขวาง ในบางครั้งอาจดูแลได้ไม่ทั่วถึง ทางทีมช่างจึงค้นหาและพัฒนาต่อยอดโครงการนี้เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวภายในโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์ของโครงการนวัตกรรม

- เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ดูแลต้นไม้ที่ไม่สามารถดูแลได้อย่างทั่วถึง

- เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถ

- เพื่อการต่อยอดให้เกิดประโยชน์และใช้งานในพื้นที่จริง

ขอบเขตนวัตกรรม

เครื่องร่อนน้ำอัตโนมัติ เป็นสิ่งประดิษฐ์ขึ้นจากวัสดุที่เหลือใช้ในแผนก เพื่อใช้ในการต่อยอดของนวัตกรรมที่นำมาใช้งานได้ในพื้นที่ของโรงพยาบาลศรีนคร

ขั้นตอนการดำเนินงานนวัตกรรม

ศึกษาข้อมูลเพื่อต่อยอด และจัดทำเครื่องรดน้ำอัตโนมัติโดยประยุกต์มาจากของเหลือใช้ภายในโรงพยาบาลศรีนคร

ผลของนวัตกรรม

เครื่องรดน้ำอัตโนมัติ สามารถใช้งานได้จริงกับในพื้นที่ของโรงพยาบาลศรีนคร โดยการใช้งานกับสวนหย่อมหรือไม้ที่อยู่ในกระถางได้ซึ่งจะทำให้สวนหรือต้นไม้ภายในโรงพยาบาลนั้นไม่เหี่ยวเฉาและดูสวยงามอยู่ตลอดเวลา

การนำไปใช้ประโยชน์

เครื่องรดน้ำอัตโนมัติ สามารถวัดความชื้นของดินได้ ในกรณีที่ดินนั้นมีความชื้นที่น้อยเกินไปเครื่องรดน้ำอัตโนมัติจะทำงานโดยการปล่อยน้ำออกมาเองโดยอัตโนมัติเพื่อที่จะรดน้ำต้นไม้ภายในสวนหรือกระถางได้ทันที จึงทำให้สวนและต้นไม้ในกระถางนั้นไม่เหี่ยวเฉาแลดูสวยงามอยู่ตลอดเวลา

บรรณานุกรม/เอกสารอ้างอิง

<https://www.glgurgeek.com/education/arduinoautowatering/>

๒. สารสำคัญ

๑. รายละเอียดเกี่ยวกับผลงานนวัตกรรม

๑.) จุดเริ่มต้นหรือที่มาของการจัดทำ / คิดค้นนวัตกรรม

โรงพยาบาลศรีนครเป็นสถานที่ให้บริการด้านสุขภาพ ซึ่งมีผู้มารับบริการเป็นจำนวนมาก ดังนั้นการดูแลสวนหย่อมหรือต้นไม้ให้สวยงามก็เป็นส่วนหนึ่งที่ผู้มารับบริการจะให้ความสนใจและชื่นชมความสวยงามภายในโรงพยาบาล ดังนั้นทีมช่างจึงค้นหาและนำเครื่องรดน้ำอัตโนมัติมาต่อยอดเพื่อใช้ได้จริงในพื้นที่โรงพยาบาลศรีนคร

๒.) ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดทำนวัตกรรม

๗-๑๐ วัน

๓. ลักษณะผลงานนวัตกรรม

- เป็นสิ่งที่ค้นหาและพัฒนา โดยมีการต่อยอดของนวัตกรรมเครื่องรดน้ำอัตโนมัติเพื่อใช้ในการดูแลรักษาสวนหย่อมหรือต้นไม้ในพื้นที่โรงพยาบาลศรีนคร

๑. เป้าหมาย

- เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ดูแลต้นไม้ที่ไม่สามารถดูได้อย่างทั่วถึง

- เพื่อความสวยงามของพื้นที่โรงพยาบาล

๒. หลักการและขั้นตอน รวมทั้งกรรมวิธีที่ใช้ในการพัฒนา/คิดค้นนวัตกรรม

๑. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเว็บไซต์ Google และนำมาพัฒนาต่อยอด

๒. ดำเนินการออกแบบที่เหมาะสมกับการใช้งานในโรงพยาบาล

๓. จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการทำเครื่องรดน้ำอัตโนมัติ ประกอบด้วย

- ๑.) ทามเมอร์ ๑ ตัว
 - ๒.) กล่องพลาสติกกันน้ำ ๑ กล่อง
 - ๓.) เบรกเกอร์ ๑ ตัว
 ๔. วาล์วปิดเปิดน้ำด้วยไฟฟ้า ๑ ตัว
 - ๕.) สายยาง ๑ เส้น
 - ๖.) หัวหยดน้ำ ๑ หัว
๔. ประกอบอุปกรณ์เครื่องรดน้ำอัตโนมัติ
 ๕. ดำเนินการทดลองใช้เครื่องรดน้ำอัตโนมัติ
- ๔. ตัวชี้วัด ผลผลิต / ผลลัพธ์**

ผลของนวัตกรรม

- จากการทดลองใช้งานเครื่องรดน้ำอัตโนมัติเป็นจำนวน ๑ ครั้งพบว่า สามารถใช้งานได้ดี ปล่อยน้ำได้ตามที่อุณหภูมิกำหนดไว้ แต่ทั้งนี้เครื่องรดน้ำอัตโนมัติยังมีโอกาสที่จะพัฒนาให้มีการทำงานพร้อมกันหลายๆตัวหรือหลายๆจุดที่เราตั้งไว้เพื่อที่จะได้ดูแลสวนหรือต้นไม้ได้อย่างทั่วถึง

ทั้งนี้ จากการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องรดน้ำอัตโนมัติของทีมพัสดุและซ่อมบำรุง กับค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อผลิตภัณฑ์จากร้านค้าภายนอก พบว่า อุปกรณ์ของเครื่องรดน้ำอัตโนมัติของทีมพัสดุ มีค่าใช้จ่าย ๐ บาท ถ้าซื้อจากร้านค้าภายนอกเป็นเงิน ๖๐๐-๑,๐๐๐ บาท ดังนั้นทางทีมของเราสามารถยังพอช่วยลดค่าใช้จ่ายของทางโรงพยาบาลได้







๕. งบประมาณที่ใช้ในการพัฒนา/คิดค้นนวัตกรรม

ประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------------------|-----------------|
| ๑.) ทามเมอร์ ๑ ตัว | ไม่มีค่าใช้จ่าย |
| ๒.) กล่องพลาสติกกันน้ำ ๑ กล่อง | ไม่มีค่าใช้จ่าย |
| ๓.) เบรกเกอร์ ๑ ตัว | ไม่มีค่าใช้จ่าย |
| ๔. วาล์วปิดเปิดน้ำด้วยไฟฟ้า ๑ ตัว | ไม่มีค่าใช้จ่าย |
| ๕.) สายยาง ๑ เส้น | ไม่มีค่าใช้จ่าย |
| ๖.) หัวหยดน้ำ ๑ หัว | ไม่มีค่าใช้จ่าย |

๖. ประโยชน์ที่ได้รับจากนวัตกรรม

- ๑.) เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถ
- ๒.) ประหยัดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล
- ๓.) เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ดูแลต้นไม้ที่ไม่สามารถดูได้อย่างทั่วถึง