

Show & Share 2023

วันที่ 13 - 14 ธันวาคม 2567

ณ ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี



สวทช.
NSTDA



โครงการตู้น้ำอัตโนมัติ

โรงเรียนพระปริยัติธรรมวัดภูเก็ต จังหวัดน่าน

บทคัดย่อ

เนื่องจากที่โรงเรียนของกระผมมีตู้กดน้ำจำนวนน้อย และนักเรียนส่วนใหญ่ก็มักจะมาดื่มที่โรงอาหารตอนฉันเพล หรือตอนหัวน้ำ โดยตู้กดน้ำที่โรงอาหารในโรงเรียนของเราเป็นตู้กดน้ำแบบถังคว่ำ เวลาในถังหมดมักจะไม่มีใครอยากที่จะยกถังน้ำที่มีน้ำหนักมากกว่า 15 ลิตร ขึ้นเติมบนตู้กดน้ำ เพราะกลัวจะทำถึงหลุดมือ และกระแทกตู้กดน้ำพังเสียหาย

ผู้จัดทำมีความคิดที่จะทำตู้น้ำอัตโนมัติขึ้นมา และเป็นตู้ที่เก็บถังน้ำไว้ด้านล่าง เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทางกระผมจึงได้คิดค้นประดิษฐ์ตู้น้ำอัตโนมัติขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกในการบริโภคน้ำ และเติมน้ำ

ผลการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของตู้น้ำอัตโนมัติ ที่ควบคุมด้วย GoGo Board พบว่าตู้น้ำอัตโนมัติ ที่ควบคุมด้วย GoGo Board สามารถสั่งการให้ตู้ทำงานตามเงื่อนไขที่กำหนดได้อย่างแม่นยำและเที่ยงตรง คิดเป็น (ร้อยละ 100) และสามารถนำโครงการนี้ไปประยุกต์ใช้จริงได้

กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้งาน

นักเรียนโรงเรียนพระปริยัติธรรมวัดภูเก็ต ตำบลวรนคร อำเภอปัว จังหวัดน่าน

เป้าหมายของการทำโครงการหรือปัญหาที่ต้องการแก้ไข

- 1) เพื่อประดิษฐ์ตู้น้ำอัตโนมัติ
- 2) เพื่อทดสอบการทำงานของตู้น้ำอัตโนมัติ ว่าทำงานตามเงื่อนไขที่วางไว้อย่างแม่นยำและเที่ยงตรง
- 3) เพื่อเสริมสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ พัฒนาระบบการคิด กล้าแสดงออก และการทำงานเป็นทีม



คณะผู้จัดทำ

1. สามเณร วิญญู ฤทธิเนติกุล มัธยมศึกษาปีที่ 6
 2. สามเณรธนกร โพธิ์ปริก มัธยมศึกษาปีที่ 5
 3. สามเณรสุทธิภัทร รักษา มัธยมศึกษาปีที่ 4
-
1. นางสาวรุ่งนภา หาญยุทธ ครูที่ปรึกษา
 2. นางสาววารภรณ์ ลีอยศ ครูที่ปรึกษา

ผลการทดสอบตามวัตถุประสงค์/เป้าหมาย

ที่	ชนิด	ผลการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของตู้กดน้ำอัตโนมัติ		
		ทดสอบ 100 ครั้ง (ทดสอบการทำงาน)		ผลการทำงาน
1	เซนเซอร์อินฟราเรด	ตรวจจับวัตถุ	ตรวจจับวัตถุ	ตรวจจับวัตถุ 100 ครั้ง
	ร้อยละ	100	100	100
2	ลูกกลอย	วัดระดับน้ำ 100 ครั้ง	วัดระดับน้ำ 100 ครั้ง	วัดระดับน้ำ 100 ครั้ง
	ร้อยละ	100	100	100
ร้อยละ		100		100
ค่าเฉลี่ย		100		100
ค่า SD		0		0

สรุปผลการทดลอง

ผลการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของตู้น้ำอัตโนมัติ ที่ควบคุมด้วย GoGo Board พบว่าตู้น้ำอัตโนมัติ ที่ควบคุมด้วย GoGo Board สามารถสั่งการให้ตู้ทำงานตามเงื่อนไขที่กำหนดได้อย่างแม่นยำและเที่ยงตรง คิดเป็น (ร้อยละ 100) และสามารถนำโครงการนี้ไปประยุกต์ใช้จริงได้

เอกสารอ้างอิง

- วิกิพีเดีย. GoGo Board . [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :<https://wiki-gogoboard.gitbook.io/wiki> (วันที่ค้นข้อมูล : 15 ตุลาคม 2567).
- วิกิพีเดีย. เซนเซอร์ . [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :<https://www.factomart.com/proximity-sensor/> (วันที่ค้นข้อมูล : 15 ตุลาคม 2567).
- วิกิพีเดีย. อัจฉริยะ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :<https://www.//xn--12cn0cga1azjg1mtc2h.com> (วันที่ค้นข้อมูล : 15 ตุลาคม 2567).
- วิกิพีเดีย. รีเลย์. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://cytronth.medium.com/relay-eaef76294e03> (วันที่ค้นข้อมูล : 15 ตุลาคม 2567).

ประเภท : โครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาชีวิตและชุมชน
ระดับ : มัธยมศึกษาตอนปลาย



VDO การทำงาน
Scan QR Code