

Show & Share 2023

วันที่ 1-2 ธันวาคม 2566

ณ ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี



โครงการกรงอนุบาลสัตว์เลี้ยงอัจฉริยะ โรงเรียนปิระยานานิวินคลองหินวิทยา จังหวัด ปัตตานี

บทคัดย่อ

เมื่อสัตว์เลี้ยงกินน้ำจะมีเศษอาหารเหล่านั้นตกลงไปในน้ำ หากปล่อยไว้นานจะทำให้เกิดน้ำเน่าเสีย เนื่องจากการขังของเศษอาหารและส่งผลเสียต่อสุขภาพอนามัยของสัตว์เลี้ยง ผู้เลี้ยงจึงต้องหมั่นทำความสะอาดด้วยใสน้ำบ่อยๆเพื่อที่จะป้องกันการเกิดน้ำเสียที่ส่งผลต่อสุขภาพของสัตว์เลี้ยง ทางคณะผู้จัดทำจึงมีวัตถุประสงค์ในการสร้างโครงการขึ้นนี้ขึ้นมาเพื่อทุนแรงและลดเวลาในการทำความสะอาดด้วยใสน้ำโดยได้พัฒนาแนวคิดจากใสน้ำสัตว์เลี้ยงที่มีขายปกติในท้องตลาดมาดัดแปลง

จากการทดลองการปั้มน้ำของมอเตอร์และวาล์วน้ำพบว่า การล้างโดยระบบอัตโนมัติใช้เวลา 0.12 นาที , 0.14 นาที , 0.13 นาทีและ 0.12 นาที การล้างโดยมือใช้เวลา 1.04 นาที , 1.12 นาที , 1.09 นาที และ 1.06 นาทีตามลำดับฉะนั้นการล้างด้วยระบบอัตโนมัติใช้เวลาน้อยกว่าการล้างด้วยมือ

กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้งาน

ผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยง งานปศุสัตว์และสัตว์แพทย์

คณะผู้จัดทำ



- 1.นายนิบาซิล เย็น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่4
 - 2.นายชอฟาอีย์ เบ็ญอุสมานแอล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่4
 - 3.นางสาวอานิส ฮูสูลาและ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่4
- อาจารย์ที่ปรึกษา นายประเสริฐ อะหมัด อาจารย์ที่ปรึกษา นางสาวอาฮิเสาะ โตะโยะ

เป้าหมายของการทำโครงการหรือปัญหาที่ต้องการแก้ไข

เมื่อสัตว์เลี้ยงกินน้ำจะมีเศษอาหารเหล่านั้นตกลงไปในน้ำ หากปล่อยไว้นานจะทำให้เกิดน้ำเน่าเสีย เนื่องจากการขังของเศษอาหารและส่งผลเสียต่อสุขภาพอนามัยของสัตว์เลี้ยง ผู้เลี้ยงจึงต้องหมั่นทำความสะอาดด้วยใสน้ำบ่อยๆเพื่อที่จะป้องกันการเกิดน้ำเสียที่ส่งผลต่อสุขภาพของสัตว์เลี้ยง

สรุปผลการทดลอง

จากการทดลองทั้งหมดสามารถสรุปได้ว่า ใสน้ำสัตว์เลี้ยงอัจฉริยะ สามารถทำความสะอาดได้อย่างรวดเร็วและประหยัดเวลาว่าการล้างทำความสะอาดด้วยมือ โดยค่าเฉลี่ยในการล้างด้วยมือ มีค่าเท่ากับ 1.12 นาที และค่าเฉลี่ยการล้างด้วยระบบอัตโนมัติ มีค่าเท่ากับ 0.7 นาที ดังนั้นสรุปได้ว่าการล้างด้วยระบบอัตโนมัติสามารถลดเวลาในการทำความสะอาดด้วยใสน้ำสัตว์เลี้ยงได้

ผลการทดสอบตามวัตถุประสงค์/เป้าหมาย

- 1.เพื่อออกแบบและสร้างระบบให้น้ำและเปลี่ยนน้ำอัตโนมัติ
- 2.ประเมินผลการใช้งาน “กรงอนุบาลสัตว์เลี้ยงอัจฉริยะ” ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้
 - 2.1 วิทยาลัยสามารถควบคุมการจ่ายไฟแก่ปั้มน้ำได้
 - 2.2 กรงอนุบาลสัตว์เลี้ยงอัจฉริยะสามารถทำความสะอาดได้อย่างรวดเร็วและประหยัดเวลา

เอกสารอ้างอิง

หลักการทํางานรีเลย์ <https://misumitechnical.com/technical/electrical/relay-working-principles/>
โครงสร้างบ้านสัตว์เลี้ยง <https://www.princess-it-foundation.org/project/wp-content/uploads/2020/08/AC10-animal.pdf>

ประเภท : โครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาชีวิตและชุมชน

ระดับ : มัธยมศึกษาตอนปลาย

VDO การทํางาน
Scan QR Code

