

ชื่อผลงาน : เครื่องฆ่าเชื้อโรคบนธนบัตร
ชื่อผู้ศึกษาค้นคว้า : 1. นายศิวกร มองเชิง
: 2. นายณัฐพงษ์ เชี่ยวน้อย
อาจารย์ที่ปรึกษา : 1. ว่าที่ร้อยตรีเกษา อยู่แก้ว
: 2. นายฉัตรชัย โกสุม
สาขาวิชา : เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (ต่อเนื่อง)
ปีการศึกษา : 2564

บทคัดย่อ

การทำวิจัยเรื่องเครื่องฆ่าเชื้อโรคบนธนบัตร มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการฆ่าเชื้อโรคบนธนบัตร และหาประสิทธิภาพ โดยการนำธนบัตรไปหย่อนในเครื่องฆ่าเชื้อโรคบนธนบัตร และเปิดสวิตซ์ ด้านหน้า หลังจากนั้นหมุนปุ่ม เพื่อตั้งเวลา 10 วินาทีในการฆ่าเชื้อโรคบนธนบัตร จากนั้นเซอร์โว มอเตอร์จะทำการหมุน เพื่อปิดธนบัตรลงในช่องฆ่าเชื้อโรคหลอดไฟ UVC จะฉายแสงทำการฆ่าเชื้อโรคบนธนบัตรตามเวลาที่ได้ตั้งไว้ เมื่อถึงเวลาธนบัตรจะตกมาที่ช่องรับธนบัตรการทำงานสิ้นสุด

ผลการวิจัยพบว่า เครื่องฆ่าเชื้อโรคบนธนบัตร เมื่อหย่อนธนบัตรลงในช่อง ธนบัตรสามารถตกลงมาในช่องรับธนบัตร และตรงตามเวลาที่ได้ตั้งไว้ จากการทดสอบทดสอบการตกของธนบัตร 5 ชนิด ในช่องใส่น้ำหนัก 4.9 กรัม และช่องใส่น้ำหนัก 9.5 กรัม และช่องใส่น้ำหนัก 14.1 กรัม จำนวน 20 ครั้ง โดยการทดลองมีความถูกต้อง 100 % สามารถฆ่าเชื้อโรคบนธนบัตรได้ และลดการสัมผัสธนบัตรร่วมกันนั้นอาจจะเป็นสาเหตุของโรคติดต่อของเชื้อไวรัสโควิด-19 และเชื้อไวรัสต่างๆได้ตามเป้าหมาย และยังสามารถนำไปต่อยอด เพื่อทำชิ้นงานอื่นสำหรับอนาคตได้เป็นอย่างดี

(รายงานโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ นี้มีจำนวนทั้งสิ้น 90 หน้า)