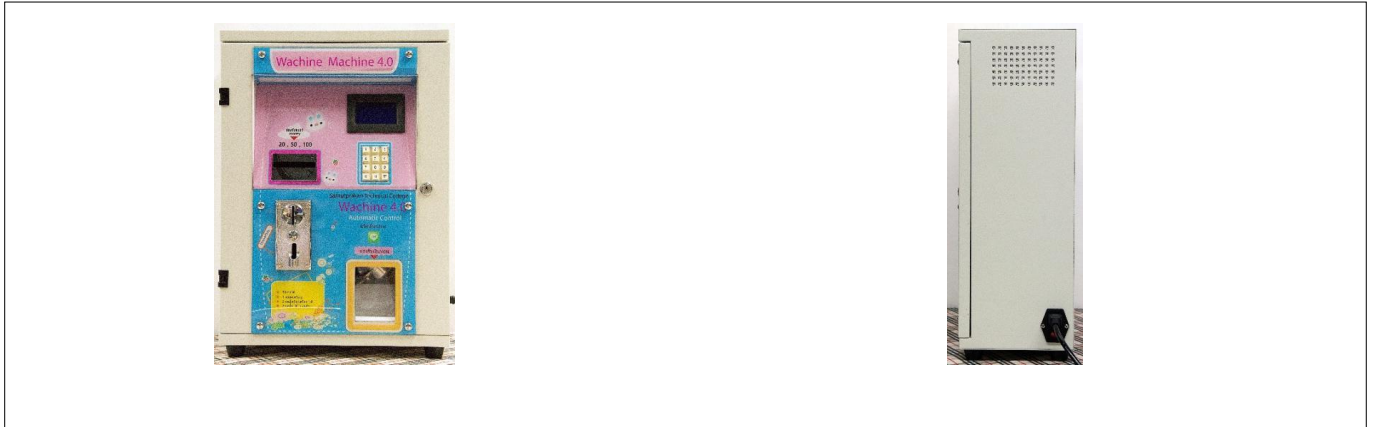




โครงการสิ่งประดิษฐ์รุ่นใหม่

กลุ่มวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอาชีวศึกษา ร่วมกับ คณะกรรมการจัดการนวัตกรรมการอาชีวศึกษา

ชุดควบคุมเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ ยุค 4.0



หน่วยงาน วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ

ประเภท สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมซอฟต์แวร์และระบบสมองกลฝังตัว

บทคัดย่อ :	จากการสำรวจพบว่า เครื่องซักผ้าอัตโนมัติที่ติดตั้งเครื่องหยอดเหรียญมีราคาสูงนอกจากนี้ ยังมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้งานที่สามารถหยอดเหรียญได้เฉพาะเหรียญ 10 บาท เท่านั้น ผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดในการพัฒนา และสร้างชุดควบคุมเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ ยุค 4.0 ขึ้นใหม่ โดยมีการพัฒนาระบบสมองกลฝังตัว ที่ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของเครื่องซักผ้าอัตโนมัติ สามารถใช้งานได้ทั้งเหรียญ 1 บาท, 2 บาท, 5 บาท, 10 บาท ใช้กับธนบัตร 20 บาท, 50 บาท, 100 บาท และสามารถทอนเงินที่เหลือจากการใช้บริการ ได้ นอกจากนี้ ยังสามารถแจกสถานะการทำงานของอุปกรณ์รับเหรียญ, รับธนบัตร และทอนเงิน รวมถึงจำนวนยอดเงินภายในตู้หยอดเหรียญให้กับผู้ประกอบการทราบ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งผลการทดสอบเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้
ประโยชน์และคุณลักษณะ :	ชุดควบคุมเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ ยุค 4.0 จำนวน 1 เครื่อง สามารถควบคุมการทำงานของเครื่องซักผ้าอัตโนมัติได้หลายเครื่อง นอกจากนี้ มีคุณสมบัติที่รองรับการใช้งานของผู้ใช้บริการหลากหลายกว่าเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญทั่วไป เช่น สามารถใช้ได้ทั้งเหรียญ 1 บาท, 2 บาท, 5 บาท, 10 บาท สามารถใช้กับธนบัตร 20 บาท, 50 บาท, 100 บาท และยังสามารถทอนเงินที่เหลือจากการใช้บริการ รวมทั้งยังสามารถแจกจำนวนยอดเงินภายในตู้หยอดเหรียญทั้งหมดให้กับผู้ประกอบการทราบ ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ส่งผลให้ผู้ประกอบการเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ ลดภาระค่าใช้จ่ายในการติดตั้งเครื่องหยอดเหรียญให้กับเครื่องซักผ้าอัตโนมัติ รวมถึงค่าติดตั้งตู้แลกเหรียญ <ol style="list-style-type: none"> 1. ช่วยลดต้นทุนในการประกอบกิจการธุรกิจเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ 2. ส่งเสริม สนับสนุน การพัฒนาเทคโนโลยีระบบสมองกลฝังตัว สำหรับการประกอบกิจการธุรกิจเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ 3. เพิ่มประสิทธิภาพธุรกิจเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ ด้านเทคโนโลยี เพื่อรองรับการปฏิวัติอุตสาหกรรม ยุค 4.0

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อ - นามสกุล	แผนก / ฝ่าย
1. นาย พิระพงษ์ จันเขียว	อุตสาหกรรม
2. นาย สุรเดช ศิริ	อุตสาหกรรม
3. นาย วินัย จบเจนไพร	อุตสาหกรรม
4. นางสาว มาลัยพร สายชุมดี	-
5. นางสาว บุศรินทร์ บุญก่อ	สามัญ

นักเรียน

ชื่อ - นามสกุล	ระดับหลักสูตร
1. นาย สัมพันธ์ สมบัติภัทรา	ปวช.
2. นางสาว เสาวรส แก้วประดับ	ปวช.
3. นาย ธารทอง อึ้งชัยวงษ์	ปวช.
4. นาย รากิณี ยาเดฟ	ปวช.
5. นาย ชวัลวิทย์ วรามิตร	ปวช.
6. นาย ภาณุพงษ์ นพวัน	ปวส.
7. นาย ฉัตรชัย เทพธีระชัย	ปวส.
8. นาย จักรพันธ์ แก้วประยูร	ปวส.
9. นาย ยศนันท์ ชินารักษ์	ปวส.
10. นาย จีรวัดน์ วงศ์ไชย	ปวส.