

หัวข้อโครงการ : ชุดควบคุมการวัดปริมาณน้ำแบบไร้สัมผัส
 คณะผู้จัดทำ : นายพีรภาส บุญประสพ รหัสประจำตัวนักศึกษา 32-6341040516
 : นายสิทธิพงษ์ จิมพา รหัสประจำตัวนักศึกษา 32-6341040521
 อาจารย์ที่ปรึกษา : นายธานี นาคเลี้ยง
 ปริญญาตรี : เทคโนโลยีบัณฑิต สาขา เทคโนโลยีไฟฟ้า(ต่อเนื่อง)
 สถาบันการอาชีวศึกษาภาคเหนือ 4
 วิทยาลัย : วิทยาลัยเทคนิคพิจิตร ปีการศึกษา 2564

บทคัดย่อ

เนื่องจากในงานระบบอาคารที่มีความต้องการควบคุมระดับปริมาณของเหลวที่นำมาใช้ใน ระบบและชีวิตประจำวันที่ต้องใช้ของเหลวเป็นองค์ประกอบ เราจึงนำมาใช้ประโยชน์ โดยใช้ลูกกลอยซึ่ง จะความผิดพลาดจากการเกิดสนิมและมีปัญหาจากการเสื่อมสภาพของลูกกลอยการเสื่อมสภาพของ ลูก ยางจะทำให้ลูกกลอยติดขัด ทางผู้จัดทำใช้เซนเซอร์ไร้สัมผัสนั้นจะเกิดความผิดพลาดน้อยลงมาก และมี ความแม่นยำกว่าลูกกลอย ดังนั้นคณะผู้จัดทำได้จึงคิดค้นโครงการชุดควบคุมการวัดปริมาณน้ำแบบไร้ สัมผัส นี้ขึ้นมีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างชุดควบคุมการวัดปริมาณน้ำแบบไร้สัมผัส ที่มีเทคโนโลยีทางด้าน อิเล็กทรอนิกส์ควบคุมและเพื่อหาประสิทธิภาพการทำงานของชุดควบคุมการวัดปริมาณน้ำแบบไร้ สัมผัส โดยมีขั้นตอนดำเนินโครงการอาศัยรูปแบบหลักการ IPO Model ประกอบด้วย ขั้นที่ 1. ขั้น บังคับนำเข้า (Input : I) เพื่อออกแบบโครงการกระบวนการ ขั้นที่ 2. ขั้นตอนกระบวนการสร้าง (Process : P) เพื่อประเมินขั้นตอนในการดำเนินการตามโครงการ และขั้นตอนสุดท้าย ขั้นที่ 3. ขั้น ผลผลิต (Output : O) เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ตามโครงการ ผลการดำเนินการทดสอบหาประสิทธิภาพ ของชุดควบคุมการวัดปริมาณน้ำแบบไร้สัมผัส จำนวน 3 ครั้ง ด้วยการวัดหาค่าความแม่นยำ เพื่อหา ผลการทดสอบหาประสิทธิภาพชุดควบคุมการวัดปริมาณน้ำแบบไร้สัมผัส จากการทดลองหา ประสิทธิภาพของเครื่องวัดปริมาณน้ำอัตโนมัติแบบเซนเซอร์ไร้สัมผัสโดยกับถึงน้ำทั้ง 3 ผลของการ ทำงานร่วมกันระหว่างการส่งข้อมูลของเซนเซอร์และโปรแกรม นำมาแสดงผลนั้นมีความแม่นยำสูง การทำงานร่วมกันระหว่างอุปกรณ์และโปรแกรมคำนวณปริมาณนั้นทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นสามารถนำชุดควบคุมการวัดปริมาณน้ำแบบไร้สัมผัส ไปใช้งานได้จริง