

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) ระบบควบคุมกึ่งอัตโนมัติ เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเปลี่ยนถ่ายน้ำยาล้างไต  
ทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง

แหล่งเงิน เงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ 2559

ประจำปีงบประมาณ ..... 2559 ..... จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน ..... 438,400 ..... บาท

ระยะเวลาทำการวิจัย ..... 1 ..... ปี ตั้งแต่ ตุลาคม 2558 ถึง กันยายน 2559

ชื่อ-สกุล หัวหน้าโครงการ และผู้ร่วมโครงการวิจัย พร้อมระบุ หน่วยงานต้นสังกัด

นายมนตรี ไชยชาญยุทธ์	สถานะ หัวหน้าโครงการวิจัย	หน่วยงานต้นสังกัด วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร
นายพิมล ผลพุกษา	สถานะ ผู้ร่วมวิจัย	หน่วยงานต้นสังกัด วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร
นายอรรถศาสตร์ นาคเทวัญ	สถานะ ผู้ร่วมวิจัย	หน่วยงานต้นสังกัด วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร

### บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้นำเสนอระบบควบคุมกึ่งอัตโนมัติเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเปลี่ยนถ่ายน้ำยา  
ล้างไตทางช่องท้องอย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง โดยนำระบบที่ออกแบบเข้าไปช่วยในขั้นตอนการล้างไตของผู้ป่วย  
ด้วยการนำไมโครคอนโทรลเลอร์เข้ามาควบคุมการแจ้งเตือนลำดับขั้นตอนการล้างไตผ่านทางแอลอีดี (LED)  
แทนการจดจำขั้นตอนการล้างไตของผู้ป่วย ใช้เซ็นเซอร์ตรวจจับโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อ และตรวจวัดค่า  
น้ำหนักของน้ำยาล้างไตเข้า-ออก จากท้อง พร้อมบันทึกข้อมูลลงในอุปกรณ์เก็บข้อมูล (Micro SD) ทำการ  
ทดสอบความแม่นยำของการวัดค่าน้ำหนักของน้ำยาล้างไต ทดสอบโอกาสเสี่ยงในการติดเชื้อของผู้ป่วย ทดสอบ  
ประสิทธิภาพลำดับการแจ้งเตือนการล้างไต การทดสอบประสิทธิภาพ การเก็บบันทึกข้อมูล ผลการทดสอบ  
ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : โรคไตเรื้อรัง การผ่าตัดปลูกถ่ายไตใหม่ การล้างไตทางช่องท้อง