

โครงการงาน	: ระบบบันทึกข้อมูลการเข้าออกของรถยนต์ ด้วยวิธีการรู้จำป้ายทะเบียน กรณีศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
โดย	: นางสาวไพลิน โคตพันธ์ : นางสาวนาฏลดา เอกสะพัง : นางสาวกิตติยา เขียวสุดตา
ภาควิชา	: คณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	: ดร. สมปอง เวฬุวนาร
ระดับการศึกษา	: วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	: 2558

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบันทึกข้อมูลการเข้าออกของรถยนต์ ด้วยวิธีการรู้จำป้ายทะเบียน กรณีศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งเว็บแอปพลิเคชันพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP ส่วนที่สองแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์พัฒนาโดยใช้ภาษา JAVA และส่วนที่สาม Raspberry pi พัฒนาโดยใช้ภาษา C++ ระบบที่พัฒนาสามารถลงทะเบียนและสามารถค้นหาข้อมูลจากป้ายทะเบียนรถยนต์ผ่านเว็บแอปพลิเคชันได้ ส่วนแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์สามารถตรวจสอบข้อมูล ถ่ายภาพป้ายทะเบียนและบันทึกข้อมูลการกระทำความผิดได้ กระบวนการทำงานของระบบ คือ เมื่อรถวิ่งเข้ามาในมหาวิทยาลัยโดยผ่านจุดเซ็นเซอร์ กล้องจะทำการถ่ายภาพและบันทึกภาพป้ายทะเบียนขาเข้าส่งข้อมูลไป Raspberry pi เพื่อประมวลผลภาพ จากนั้นนำข้อมูลไปจัดเก็บที่ฐานข้อมูล และเมื่อรถวิ่งออกจะผ่านเซ็นเซอร์ กล้องจะทำการบันทึกภาพทะเบียนขาออก เพื่อที่จะนำภาพทั้งขาเข้าและขาออกมาเปรียบเทียบ และบันทึกเวลาการเข้าออก ผลการพัฒนาและการทดสอบระบบโดยใช้การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบด้วยแบบทดสอบจำนวน 10 คน พบว่ามีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ดูแลระบบ 1 คน ในส่วนของความสมบูรณ์ของโปรแกรม ความสวยงาม และการรักษาความปลอดภัยของระบบ เท่ากับ 4.00 และส่วนเบี่ยงเบนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.00 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ 4 คน ในส่วนของการถ่ายภาพป้ายทะเบียนและประมวลผลภาพ เท่ากับ 4.00 และส่วนเบี่ยงเบนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.00 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้ทั่วไป 5 คน ในส่วนของการใช้งานและความสวยงาม เท่ากับ 4.90 และส่วนเบี่ยงเบนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.28 ดังนั้นสรุปได้ว่า ระบบที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก