

บทที่ 5

สรุปผลและขอเสนอแนะ

5.1 บทสรุปของโครงการ

โครงการระบบเช่ารถออนไลน์ JR Car Rental ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการเช่ารถที่เดิมอาศัยวิธีการจดบันทึกด้วยกระดาษหรือการสื่อสารแบบดั้งเดิม ซึ่งก่อให้เกิดความล่าช้าและความผิดพลาดในการจัดการข้อมูล โดยระบบใหม่นี้ได้ออกแบบและพัฒนาด้วยภาษา PHP, MySQL, Bootstrap และ JavaScript เพื่อให้ใช้งานได้ง่าย รองรับอุปกรณ์หลากหลาย และมีฐานข้อมูลกลางในการจัดเก็บ

ระบบที่พัฒนามีฟังก์ชันสำคัญ เช่น

5.1.1. การค้นหาและเลือกจองรถจากวันที่ว่างจริง

5.1.2. การชำระเงินมัดจำด้วยการสร้าง QR PromptPay อัตโนมัติ

5.1.3. การอัปโหลดสลิปยืนยันการโอนเงิน

5.1.4. ระบบหลังบ้านสำหรับพนักงานและผู้ดูแล เช่น การจัดการการจอง การทำสัญญาเช่า การตรวจสอบภาพรถ และการคืนรถ

5.1.5. ระบบแจ้งเตือนสถานะให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ลูกค้า พนักงาน เจ้าของกิจการ

5.2 ข้อจำกัดของระบบ

5.2.1. ระบบยังไม่เชื่อมต่อกับ Payment Gateway จริง เช่น Omise หรือ Paypal การตรวจสอบการชำระเงินยังต้องอาศัยการอัปโหลดสลิปจากลูกค้า

5.2.2. ระบบยังไม่รองรับการเลือกสถานที่รับ-คืนรถบน Map

5.2.3. ไม่ได้มีการเชื่อมต่อ API ของ GPS/IoT เพื่อติดตามสถานะรถจริงสำหรับเจ้าของร้าน

5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ

5.3.1. ระหว่างการพัฒนาเกิดปัญหาการจัดการ ฐานข้อมูลสัมพันธ์ (Relational Database) ที่มีหลายตาราง เช่น bookings, rentals, checkups, cars และ users ทำให้ต้องปรับปรุงโครงสร้างฐานข้อมูลหลายครั้ง

5.3.2. ปัญหาด้านโปรแกรมบางตัวอาจไม่รองรับการทำงานระบบปฏิบัติการ macOS

5.3.3. ปัญหาด้านการทดสอบระบบที่ยังไม่ครอบคลุมทุกกรณี เช่น การทดสอบการจองซ้ำในวันเดียวกัน หรือการจัดการสถานะเมื่อมีลูกค้าหลายราย

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.4.1. ควรพัฒนาระบบให้รองรับการเชื่อมต่อกับ Payment Gateway จริง เพื่อความปลอดภัยและความสะดวก

5.4.2. เพิ่มระบบการเลือกสถานที่รับ-คืนรถในการเลือกสถานที่บน Map

5.4.3. หากในอนาคตมีการขยายธุรกิจ ควรเพิ่มฟังก์ชัน ระบบจัดการสาขา (Multi-branch) และการติดตามรถด้วย IoT/GPS เพื่อยกระดับมาตรฐานบริการ