

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ต ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวันและการบริหารจัดการข้อมูลในหลายภาคส่วน รวมถึงในงานด้านการคุ้มครองอาชญากรรม การจดทะเบียนรถยนต์ หนึ่งในกระบวนการที่ประชาชนต้องดำเนินการเป็นประจำทุกปีคือ การต่ออายุ พ.ร.บ. รถซึ่งหากไม่มีระบบจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ อาจเกิดความล่าช้า การหลงลืม หรือการจัดการข้อมูลที่ไม่เป็นระบบได้ ด้วยเหตุนี้จึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการต่ออายุพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถของบริษัท กิจมงคล คาร์ แอนด์ เชอร์วิสเซส จำกัด โดยนำเทคโนโลยีของอินเทอร์เน็ตมาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บ เข้าถึง และบริหารข้อมูลให้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม การต่ออายุ พ.ร.บ. รถเป็นขั้นตอนที่สำคัญและจำเป็นมากในปัจจุบัน ตามกฎหมายจราจรในประเทศไทยซึ่งเข้าองรรถทุกคนจะต้องดำเนินการภายในระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้บริการหลายคนมักลืมวันหมดอายุของ พ.ร.บ. รถและต้องเสียค่าปรับตามระยะเวลาที่ล่วงเหลือมา ทำให้เกิดความล่าช้าและในบางครั้ง ไม่สามารถใช้งานรถยนต์ได้ตามกฎหมาย การนำเทคโนโลยีและความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปใช้จริง โดยระบบที่พัฒนาออกแบบมาจะช่วยให้การต่ออายุ พ.ร.บ. รถง่ายขึ้นสำหรับเจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบก และยังช่วยให้ประชาชนสามารถตรวจสอบและดำเนินการต่ออายุ พ.ร.บ. ได้อย่างสะดวกจากทุกที่ทุกเวลาผ่านการใช้งานระบบออนไลน์ที่ทันสมัย โดยระบบนี้จะช่วยลดข้อผิดพลาดจากการกรอกข้อมูลด้วยมือและเพิ่มความแม่นยำในการจัดการข้อมูลมากขึ้นและให้ความสะดวกในการให้บริการแก่ประชาชนมากยิ่งขึ้น

คณะกรรมการจัดทำจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการต่ออายุพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถของบริษัท กิจมงคล คาร์ แอนด์ เชอร์วิสเซส จำกัดเพื่อที่จะสามารถจัดเก็บข้อมูลและสถานะการต่ออายุ พ.ร.บ. รถไว้ในฐานข้อมูล พร้อมทั้งแสดงผลสถานะของรถในแต่ละปีได้อย่างชัดเจน แม่นยำ รวดเร็ว และช่วยแจ้งเตือนเมื่อใกล้ถึงวันหมดอายุและเพิ่มประสิทธิภาพให้กับการทำงานของเจ้าหน้าที่

1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

- 1.2.1. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการต่ออายุพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ
- 1.2.2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการต่ออายุพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถของบริษัท กิจมุกดา คาร์ แอนด์ เชอร์วิส เซลส์ จำกัด”

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1.3.1 ด้านผู้ดูแลระบบ (Admin)

- login เข้าสู่ระบบ
- ระบบสามารถจัดการข้อมูลบัญชีผู้ใช้งานได้
- ระบบสามารถอกรายงานการต่ออายุ พ.ร.บ ของรถได้
- ระบบสามารถตรวจสอบประวัติการใช้งานของผู้ใช้งานได้

1.3.2 ด้านพนักงาน (Employee)

- Login / เข้าสู่ระบบ
- รับคำร้องการต่อ พ.ร.บ.รถ
- ตรวจสอบเช็คข้อมูลเอกสารของรถ
- ตรวจสอบสภาพรถของลูกค้า
- แจ้งสถานะการต่อ พ.ร.บ รถของลูกค้า
- รับชำระค่าต่อ พ.ร.บ รถ
- แจ้งการคืนเอกสาร พ.ร.บ รถ

1.3.3 ด้านประชาชน (เจ้าของรถ) People/Population

- สมัครสมาชิก
- Login / เข้าสู่ระบบ
- จัดการข้อมูลส่วนบุคคล
- กรอกข้อมูลของรถ ยี่ห้อรถ/ทะเบียนรถ/อายุการอกรถ
- ตรวจสอบสถานะการต่ออายุ พ.ร.บ ของรถ
- ชำระค่าต่ออายุ พ.ร.บ ของรถ
- ตรวจสอบการส่งเอกสารคืน

1.4 เครื่องมือและภาษาคอมพิวเตอร์ในการพัฒนา

1.4.1 เครื่องมือในการพัฒนา

- 1) หน่วยความจำหลัก (ROM) 8GB
- 2) อุปกรณ์สำรองข้อมูล Flash Drive หรือ HDD Kingston Data Traveler
- 3) อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย TP-Link Archer C6
- 4) ระบบปฏิบัติการ Windows 10/ Windows 11
- 5) โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ Visual Studio Code
- 6) โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างฐานข้อมูล My SQL
- 7) โปรแกรม Figma ใช้ในการออกแบบ Prototype

1.4.2 ภาษาคอมพิวเตอร์

- 1) HTML ใช้ออกแบบสำหรับโครงสร้างของเว็บไซต์
- 2) CSS ใช้สำหรับตกแต่งเอกสาร HTML
- 3) PHP ใช้สำหรับการควบคุมการทำงานของระบบ
- 4) SQL ใช้สำหรับจัดการฐานข้อมูล
- 5) JavaScript ใช้สำหรับการทำงานร่วมกับ HTML

1.5 ขั้นตอนการพัฒนา

ขั้นตอนการดำเนินงาน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตารางการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	2568			
	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน
1. ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ				
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบงาน				
3. พัฒนาระบบ				
4. ทดสอบระบบงานและประเมินผล				
5. วิเคราะห์และประเมินผล				
6. สรุปการประเมินผล				
7. จัดทำรูปเล่มโครงการ				

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1. ช่วยให้สามารถจัดเก็บและค้นหาข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น
- 1.6.2. ช่วยให้ประชาชนได้รับแจ้งเตือนล่วงหน้าในการต่ออายุ พ.ร.บ รถ
- 1.6.3. ช่วยให้สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์และคุณนาโน้มการต่ออายุ พ.ร.บ รถในแต่ละปี

1.7 นิยามศัพท์ หรือ คำจำกัดความ

- 1) พระราชบัญญัติรถ หมายถึง พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ คือ ประกันภัยรถภาคบังคับใช้ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ.2535
- 2) การรวบรวมข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลที่มีอยู่มาจัดเก็บเข้าไปในฐานข้อมูล เพื่อป้องกันการศูนย์หาย หรือนำข้อมูลมาวิเคราะห์ภายหลัง