

ระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว

Accident Notification and Motor Vehicle Record Verification System in Ko Kaeo

Subdistrict

Received: 5 ก.ค. 2567

Revised: 21 ธ.ค. 2567

Accepted: 23 ธ.ค. 2567

ปณัฒธร แสงอรุณ¹, ประยัต สุปะกำ², วาทีนีย์ ดวงอ่อนนา³ และ กล้า ภูมิพยัคฆ์⁴Pannathorn Saengaroon¹, Prayut supakum², Wathinee Duang-onnam³ and Kla phumpayak⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อการพัฒนาาระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว กลุ่มตัวอย่าง 30 คนคือนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์จำนวน 20 คนและประชาชนในตำบลเกาะแก้วจำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบคือ Bootstrap framework และ MySQL สำหรับจัดการฐานข้อมูล และแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ผลการศึกษาพบว่าระบบสามารถจัดการข้อมูลค้นหาข้อมูลสถิติและการแจ้งเหตุอุบัติเหตุ ประวัติการขับขี่ยานพาหนะได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบอยู่ในระดับมากที่สุดคือมีคะแนนเฉลี่ย 4.85 จาก 5 คะแนน ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ระบบแจ้งเหตุ, ตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะ, ประวัติการขับขี่ยานพาหนะ

Abstract

¹ นักศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

อีเมล: 63424201004@reru.ac.th

² อาจารย์ประจำ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

อีเมล: web101fiber@gmail.com

³ อาจารย์ประจำ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

อีเมล: Wathinee.d@reru.ac.th

⁴ อาจารย์ประจำ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

อีเมล: ict2099@reru.ac.th

¹ Bachelor of Science Program student, Computer Science Major, Faculty of Information Technology, Roi Et Rajabhat University, Email: 63424201004@reru.ac.th

² Full-time lecturer, Bachelor of Science Program, Computer Science Major, Faculty of Information Technology, Roi Et Rajabhat University, Email: web101fiber@gmail.com

³ Full-time lecturer, Bachelor of Science Program, Computer Science Major, Faculty of Information Technology Roi Et Rajabhat University, Email: Wathinee.d@reru.ac.th

⁴ Full-time lecturer, Bachelor of Science Program, Computer Science Major, Faculty of Information Technology Roi Et Rajabhat University, Email: ict2099@reru.ac.th

The objectives of this research were 1) to develop an accident notification and driver's motor vehicle record (MVR) verification system in Ko Kaeo Subdistrict, Selaphum District, Roi Et Province, and 2) to study the satisfaction of the users toward this developed system. The sample group included a total of 30 participants (20 Computer Science Major students and 10 locals living in Ko Kaeo Subdistrict). Bootstrap framework was used to develop the accident notification and driver's motor vehicle record (MVR) verification system and MySQL was employed for the database management. A questionnaire was constructed to investigate the users' satisfaction toward the developed system. The results of the study revealed that the developed system achieved correct and accurate data management, search for statistical records and accident notification, and motor vehicle records. The users' satisfaction of the developed system was rated at the highest level with an average score of 4.85 out of 5.00. This indicates that the system could operate efficiently.

Keywords: Accident Notification System, Verification, Motor Vehicle Record

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วมีการปรับปรุงเครื่องมือเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์กับงานสารสนเทศอยู่ตลอดเวลา ทำให้ทุกวงการวิชาชีพต้องหันมาปรับปรุงกลไกในวิชาชีพของตนให้ทันต่อสังคมเทคโนโลยีสารสนเทศ และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากและรวดเร็วแนวโน้มในอนาคตข้างหน้าผู้เชี่ยวชาญและนักคิดระดับโลกต่างลงความเห็นว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันและในอีก 5-10 ปีข้างหน้าเทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนวิถีชีวิตและวิธีการในการดำเนินการทางธุรกิจของสังคมโลก (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2557: 13) ประกอบด้วย เทคโนโลยีพกพา (Mobile) เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) การประมวลผลแบบก้อนเมฆ (Cloud Computing) และเทคโนโลยีจัดการข้อมูลจำนวนมากมหาศาล (Big Data) การหลอมรวมเทคโนโลยีทั้งสี่เรื่องดังกล่าวนี้เข้าด้วยกันได้อย่างเหมาะสมลงตัวจะก่อให้เกิดการยกระดับในการพัฒนาประเทศ (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2557: 11) และปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกว่า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นพื้นฐานสู่การขับเคลื่อนด้านต่างๆ ของโลกทั้งในด้านสังคมอุตสาหกรรมเศรษฐกิจ การศึกษาและวัฒนธรรม ทำให้มีการกำหนดร่วมกันว่า ยุคปัจจุบันคือยุคของสังคมสารสนเทศ ยุคของสังคมข้อมูลข่าวสาร หรือยุคของ “เศรษฐกิจแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้” (Pavlik.J.V., 2015: 1) ส่งผลให้มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างมาก และได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางด้าน สังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม และการศึกษา จึงทำให้ผู้คนในยุคปัจจุบันสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว มีอิทธิพลต่อ ชีวิตประจำวัน และความเป็นอยู่ของบุคคลในสังคมทั้งในทางบวกและทางลบ โดยเฉพาะเด็กซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไปในอนาคตข้างหน้าก็ยังคงเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560: 25)

ในยุคสมัยที่เทคโนโลยีต่าง ๆ ได้พัฒนาไปอย่างก้าวกระโดดและรวดเร็ว คำว่า Web หรือ Website คงเป็นคำที่ถูกใช้กันอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็นช่วงอายุใดก็ตาม โดยเฉพาะเด็กรุ่นใหม่เติบโตมาพร้อมกับอินเทอร์เน็ต และมีอีกเทคโนโลยีเรียกว่า Web Application ซึ่งเป็นอีกเทคโนโลยีในการแสดงข้อมูลโดยสามารถแสดงผลผ่าน Browser หรือเว็บเบราว์เซอร์ได้โดยไม่ต้องติดตั้งแอปฯ นั้นหมายความว่าสามารถใช้งานจาก Browser ได้โดยตรง จึงทำให้ Web App นั้นใช้เพียง

แต่อุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและเปิด Browser ก็สามารถเริ่มใช้งานได้ทันทีไม่จำเป็นต้องลงโปรแกรมอะไรให้ยุ่งยากทำให้
กินทรัพยากรเครื่องของเราค่อนข้างต่ำและสามารถเปิดใช้งานได้ไว โดยปัจจุบัน Web App นั้นก็ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก
เลยทีเดียว เพราะใช้งานง่าย ไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมให้วุ่นวายเหมือนโปรแกรมอื่น ๆ อีกทั้งยังถูกปรับปรุงให้ Web App มีการ
ทำงานได้รวดเร็วกว่าการเปิด Application แบบปกติ ส่งผลให้หน้าตา UI เป็นมิตรและเข้าใจง่ายด้วยกระบวนการ UX Design
โดยในปัจจุบันแล้วการเกิดขึ้นของ Web App มีค่อนข้างหลากหลายตั้งแต่การใช้งานที่ใหญ่ถึงระดับโลกจนถึงหน่วยงานต่าง ๆ
ก็มีเว็บแอปเป็นของตัวเองเช่นกัน

การพัฒนาเว็บแอปและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว ในรูปแบบของ Web App ระบบ
จะสามารถเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุในเขตตำบลเกาะแก้ว และผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุผ่าน Web App
ได้จากทุกที่ ทุกเวลา ซึ่งระบบจะช่วยให้การสืบค้นข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทำได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ทำให้ผู้ใช้ทราบรายละเอียด
การเกิดอุบัติเหตุได้อย่างรวดเร็วเพื่อเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการช่วยเหลือต่อผู้ประสบอุบัติเหตุและแก้ปัญหาการจราจร
ต่อไปได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อการพัฒนาเว็บแอปและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบเว็บแอปและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว

กรอบแนวคิด

เนื่องวงศ์ ทวยเจริญ (2560) มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บเพื่อบันทึกเส้นทางการ
การขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานครโดยใช้โทรศัพท์แอนดรอยด์สำรวจพิกัดป้ายและสร้างข้อมูลเส้นทางการเดินทางแต่ละ
สายผ่านป้ายอย่างอัตโนมัติด้วย Google Maps ระบบที่พัฒนาขึ้นยังไม่สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้อง 100% ได้เนื่องจากไม่มี
ข้อมูลความสูงของถนนเช่นหากผู้ใช้สร้างเส้นทางของรถที่วิ่งบนทางด่วนโปรแกรมจะนำป้ายที่อยู่ใต้ทางด่วนมาอยู่บนเส้นทาง
ด้วยถึงแม้ว่ารถไม่ได้จอดที่ป้ายดังกล่าวดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีระบบที่ให้ผู้ดูแลระบบมาตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขข้อมูล
เส้นทางและป้ายในเส้นทางการเดินทางได้ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบเว็บเพื่อรองรับการทำงานดังกล่าวรวมถึงสามารถเพิ่ม
การเดินทางด้วยการขนส่งสาธารณะชนิดอื่นลงในระบบได้อีกด้วย จากการทดสอบระบบพบว่าระบบแสดงผลเส้นทางการเดินทาง
รถสาย 84 ที่มีป้ายจำนวน 101 ป้าย ได้ใช้เวลาเฉลี่ย 1,236.08 มิลลิวินาทีและเมื่อผู้ใช้เพิ่มเส้นทางใหม่หรือแก้ไขข้อมูลเส้นทาง
ระบบบันทึกเส้นทางใหม่ ได้ในเวลา 7.48 มิลลิวินาที

กิตติธัช ละครวงษ์, ธนพงศ์ ฤกษ์ปริดาพงศ์และอดิศักดิ์ บวรธีระกิจชัย (2562) ภาควิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ภาคนิพนธ์นี้ออกแบบและพัฒนาระบบการแจ้งเตือนอุบัติเหตุทางถนนเพื่อแจ้ง
เตือนอุบัติเหตุและรายงานสถิติระบบได้รับการพัฒนาโดยใช้ Microsoft Visual Studio C# สำหรับการเขียนโปรแกรม
และ Microsoft SQL Server 2008 R2 สำหรับการรวบรวมข้อมูลและการจัดการข้อมูลระบบสามารถจัดการข้อมูล
ค้นหา หน่วยงาน สถิติการรายงานและการแจ้งเตือนอุบัติเหตุผลของโครงการนี้คือ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลอุบัติเหตุค้นหา
ข้อมูลและรายงานสถิติอุบัติเหตุ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ใช้งานระบบประเมินผลระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะ ตำบลเกาะแก้ว โดยสุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานระบบ 30 คนจาก 2 กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มผู้ใช้งานที่เป็นนักศึกษา จำนวน 20 คน และกลุ่มผู้ใช้งานที่เป็นประชาชน ตำบลเกาะแก้ว จำนวน 10 ท่าน

2. เครื่องมือการวิจัย

2.1 โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล MySQL และโปรแกรมภาษา Bootstrap framework

2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะ

ตำบลเกาะแก้ว

3. ขั้นตอนการวิจัย

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2558) ได้พัฒนาระบบโดยใช้วงจร SDLC หรือ Software Development Life Cycle ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

3.1 การกำหนดปัญหา ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางด้านจราจร ศึกษาการสร้างระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้วซึ่งต้องใช้ฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลและระบบต้องมีแบบฟอร์มสำหรับการสืบค้นข้อมูลและกรอกข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ ข้อมูลผู้เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ ยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ

3.2 การวิเคราะห์ระบบ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลของบุคคลซึ่งต้องมีข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อออกแบบฐานข้อมูลสำหรับการจัดเก็บข้อมูลให้สอดคล้องกับความต้องการในการแสดงผลข้อมูล อุบัติเหตุของระบบ โปรแกรมต้องสามารถบันทึกข้อมูลพื้นฐานข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ และสามารถสืบค้นข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมดได้

การออกแบบระบบ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการวิเคราะห์ระบบมาออกแบบระบบโดยใช้ได้หลักการของ DFD บอกทิศทางการไหลของข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ และแสดงข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุในระบบ และออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้หลักการ Relation Database สร้าง ER-Diagram ของฐานข้อมูล ออกแบบหน้าจอโปรแกรมสำหรับการบันทึกข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ สำหรับการสืบค้นข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ ออกแบบหน้าจอแสดงผลการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน

การพัฒนาาระบบ ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบโดยนำรูปแบบการออกแบบระบบมาสร้างและพัฒนาระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว โดยใช้สถาปัตยกรรมเว็บดาตาเบส นำเสนอในรูปแบบของเว็บเพจซึ่งได้จัดเก็บข้อมูลในระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL ส่วนการพัฒนาจะใช้ภาษา Bootstrap framework พร้อมทดสอบระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้

การทดสอบระบบ ผู้วิจัยได้ทดสอบโปรแกรมระบบให้สามารถทำงานได้ตามที่ต้องการคือสามารถเก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้ใช้ ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ และสามารถสืบค้นข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ ได้ตามทะเบียนรายชื่อของบุคคลที่ต้องการทราบการเกิดอุบัติเหตุ หรือ สถานที่ที่ต้องการทราบการเกิดอุบัติเหตุ ได้

ประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบจากกลุ่มตัวอย่างนำผลการประเมินมาปรับปรุงระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้วให้ได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการ

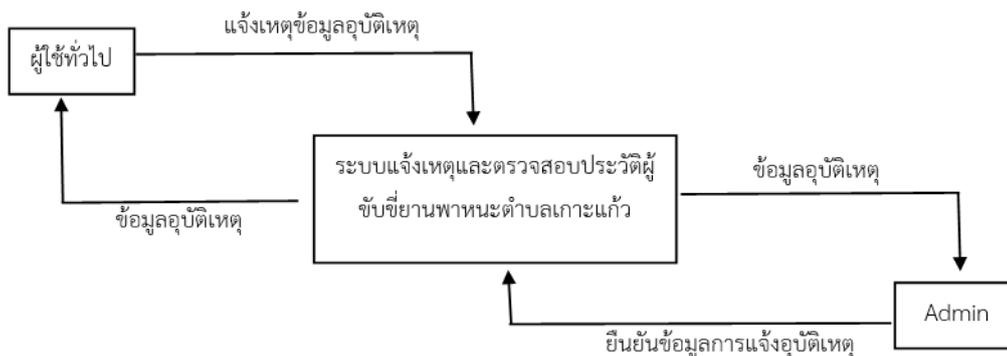
การนำระบบไปใช้ ทดสอบการใช้งานระบบกับกลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรและนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและสำรวจความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบถ้าผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากก็นำไปติดตั้งใช้งาน

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

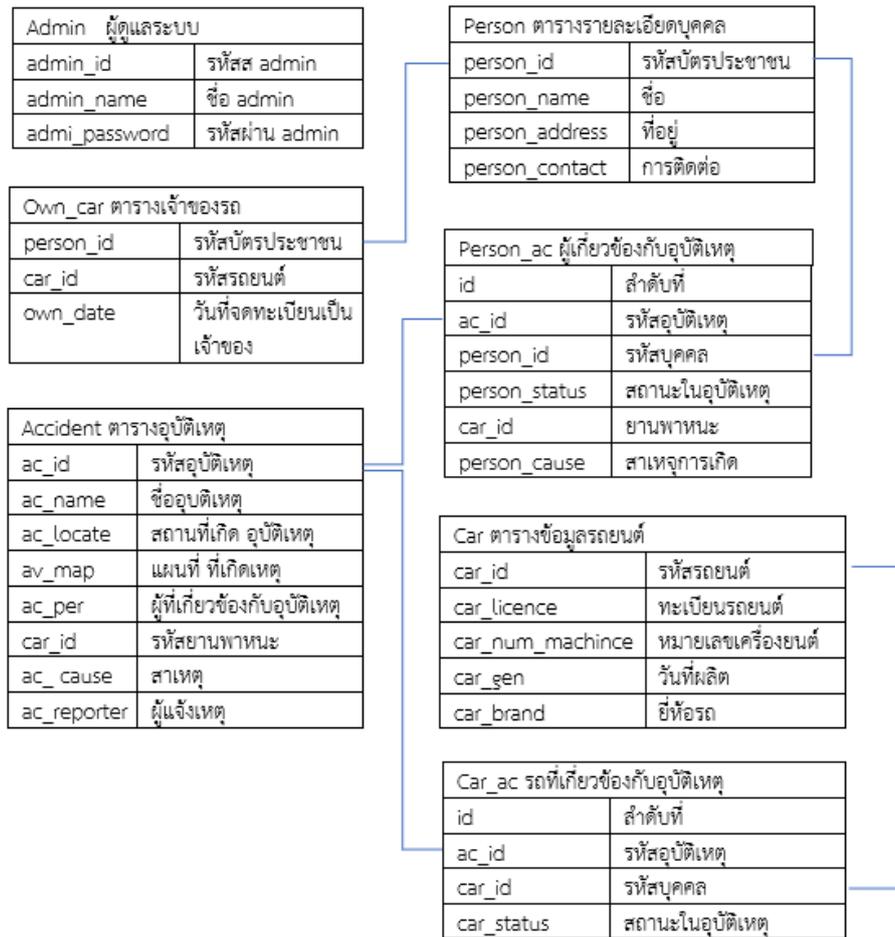
จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ระบบ การทำงานของระบบมี 3 ฟังก์ชันคือ 1) ฟังก์ชันสำหรับการรับข้อมูลอุบัติเหตุ 2) ฟังก์ชันการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลอุบัติเหตุและ 3) ฟังก์ชันสำหรับการสืบค้นข้อมูลอุบัติเหตุโดยจะแสดงรายละเอียดเป็นวันที่และช่วงเวลาต่างๆสถานที่ต่าง ๆ ที่มีการเกิดอุบัติเหตุ ไหลข้อมูลดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 context diagram ระบบแจ้งเหตุตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว

ตารางเก็บข้อมูล

จากการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลของระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว ได้ 7 ตารางได้ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ตารางเก็บข้อมูลระบบแจ้งเหตุตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว

- ตาราง Admin สำหรับเก็บ user ของ admin เพื่อเข้าสู่ระบบ
- ตาราง Person เพื่อเก็บรายละเอียดของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ
- ตาราง Own_car เพื่อเก็บรายละเอียดเจ้าของรถที่เกิดอุบัติเหตุ
- ตาราง Person_ac เพื่อเก็บรายละเอียดบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ
- ตาราง Accident เพื่อเก็บรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ
- ตาราง Car เพื่อเก็บรายละเอียดของยานพาหนะ
- ตาราง Car_ac เพื่อเก็บรายละเอียดรถที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ

2. ผลการพัฒนาโปรแกรมระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว

จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้วและได้มีการพัฒนาระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้วซึ่งฐานข้อมูลมี 7 ตาราง และ ฟังก์ชันการทำงานของระบบมี 3 ฟังก์ชันคือ 1) ฟังก์ชันสำหรับการข้อมูลอุบัติเหตุ 2) ฟังก์ชันการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลอุบัติเหตุและ 3) ฟังก์ชันสำหรับการสืบค้นข้อมูลอุบัติเหตุได้ผลลัพธ์ดังภาพประกอบ 3 ถึงภาพประกอบ 10

📞 แจ้งเหตุ

ชื่อ :

เบอร์โทรศัพท์ :

รายละเอียด :

เกิดเหตุรถชน

ละติจูด: ลองจิจูด:



ยืนยัน

ภาพประกอบ 3 หน้าจอการแจ้งเหตุอุบัติเหตุ

🚗 บันทึกประวัติอุบัติเหตุ

รูปอุบัติเหตุ	รายละเอียดอุบัติเหตุ	เลขป้ายทะเบียนรถ	วันที่เกิดอุบัติเหตุ	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	ชื่อคู่กรณี	แก้ไขข้อมูล	ลบ
	รถชนฝั่งสี่	ปต8188	2023-07-04	(16.293890, 103.976183)	นางสาว ปวีมล ธงชัย		<input type="checkbox"/>

🗑️ ลบประวัติอุบัติเหตุที่เลือก

+ เพิ่มประวัติอุบัติเหตุ

ภาพประกอบ 4 หน้าจอประวัติอุบัติเหตุ

Login

ภาพประกอบ 5 หน้าจอการ login สำหรับ admin

The screenshot shows a web browser window displaying a form titled "เพิ่มข้อมูลรถ" (Add Vehicle Information). The form contains several input fields and a submit button. Eight numbered callouts (1-8) point to specific elements:

- 1: Points to the "จังหวัด" (Province) dropdown menu.
- 2: Points to the "ประเภท" (Type) dropdown menu.
- 3: Points to the "สี" (Color) dropdown menu.
- 4: Points to the "หมายเลขทะเบียน" (Registration Number) text input field.
- 5: Points to the "ยี่ห้อ" (Brand) dropdown menu.
- 6: Points to the "ราคา" (Price) dropdown menu.
- 7: Points to the "ประเภท" (Type) dropdown menu (repeated).
- 8: Points to the "+ เพิ่ม" (Add) button.

ภาพประกอบ 6 หน้าจอบันทึกข้อมูลรถยนต์

+ เพิ่มข้อมูลผู้ขับขี่

รหัสประจำตัวประชาชน :

คำนำหน้า : นาย นาง นางสาว อื่นๆ

ชื่อ: นามสกุล:

เบอร์โทรศัพท์ :

อีเมล :

เพศ : ชาย หญิง ไม่ระบุเพศ

วันเดือนปีเกิด: 

ภาพประกอบ 7 หน้าผู้ขับขี่รถยนต์

	409315514757	นางสาวปวีมล ธงชัย	24 ปี		<input type="checkbox"/>
	734966430988	แพทย์หญิงนรีมา สว่างเสนา	42 ปี		<input type="checkbox"/>
	834970006655	นายชนพัฒน์ ปรากฏทรัพย์	70 ปี		<input type="checkbox"/>

กลับไป →

 ลบข้อมูลที่เลือก

 เพิ่มผู้ขับขี่

ภาพประกอบ 8 หน้าจอรายการผู้ขับขี่รถยนต์

เพิ่มข้อมูลรถ

ยี่ห้อรถ:

เลือกยี่ห้อ

รุ่นรถ:

เลือกรุ่น

ปีรถ:

เลือกปี

ป้ายทะเบียนรถ:

สีรถ:

เลือกสี

ราคารถ:

ภาพประกอบ 9 หน้าจอการบันทึกข้อมูลรถยนต์

ข้อมูลรถ

รูป	ยี่ห้อ	รุ่น	ปี	เลขป้ายทะเบียน	สี	ราคา	แก้ไขข้อมูล	ลบ
	toyota	triump	2015	ปถ8188	ขาว	1,200,000 บาท		<input checked="" type="checkbox"/>

 ลบข้อมูลรถที่เลือก

 + เพิ่มข้อมูลรถ

ภาพประกอบ 10 หน้าจอรายการรถยนต์

จากการทดสอบโปรแกรมสามารถเก็บข้อมูลประวัติการเกิดอุบัติเหตุสถานที่เกิดอุบัติเหตุ ประวัติผู้ขับขี่ ประวัติการเกิดอุบัติเหตุ และสามารถสืบค้นข้อมูลได้ถูกต้องและแม่นยำ ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในการแสดงผลการจัดเก็บและการสืบค้นข้อมูล

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว

จากการทดสอบการใช้ระบบโดยกลุ่มตัวอย่างคือผู้เชี่ยวชาญในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ และได้ประเมินความพึงพอใจผู้ใช้ระบบต่อระบบผลเป็นดังนี้

ตาราง 1 ตารางแสดงผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม

รายการ	\bar{x}	S.D.	แปลผล
ความสวยงามของระบบ	4.80	1.35	มากที่สุด
ความสะดวกในการเข้าใช้งานของระบบ	4.90	1.46	มากที่สุด
ความปลอดภัยของระบบ	4.70	1.90	มาก
ความถูกต้องแม่นยำ	5.00	1.97	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.85	1.67	มากที่สุด

ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ใช้งานระบบประเมินผลระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว โดยสุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานระบบ 30 คนจาก 2 กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มผู้ใช้งานที่เป็นนักศึกษา จำนวน 20 คน และกลุ่มผู้ใช้งานที่เป็นประชาชนในตำบลเกาะแก้ว จำนวน 10 ท่าน ได้ผลการประเมินดังนี้

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้วพบว่า ด้านความสวยงามของระบบได้ คะแนนเฉลี่ย 4.80 นั่นคือผู้ใช้งานมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ด้านความสะดวกในการเข้าใช้งานระบบมีระดับคะแนนเฉลี่ย 4.90 นั่นคือผู้ใช้งานมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ด้านความปลอดภัยของระบบมีคะแนนเฉลี่ย 4.70 นั่นคือผู้ใช้งานมีระดับความพึงพอใจมากและด้านความถูกต้องแม่นยำมีคะแนนเฉลี่ย 5.00 นั่นคือผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ดังนั้นภาพรวมของผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานโปรแกรมจึงอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ย 4.85 จาก 5 คะแนน

สรุปผล

การพัฒนาาระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว ผู้จัดทำได้เก็บข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรวบรวมข้อมูลต่างๆ ถึงความต้องการของระบบ โดยการค้นคว้าหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต รวมถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เพื่อสร้างระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพรองรับกับปัญหาที่เกิดขึ้น และตรงกับความต้องการของผู้ใช้ โดยได้เลือกใช้เว็บไซต์ ในการจัดทำระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว จากการวิจัยได้ระบบระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้วที่ทำงานได้ตามความต้องการและมีประสิทธิภาพน่าพอใจ

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เรื่องระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้วสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผู้ใช้ทั่วไป จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว ความคิดเห็นความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบแจ้งเหตุและตรวจสอบประวัติผู้ขับขี่ยานพาหนะตำบลเกาะแก้ว

โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดคือมีคะแนนเฉลี่ย 4.85 จาก 5 คะแนนซึ่งเมื่อแยกเป็นรายด้านคือด้านความสวยงามของระบบอยู่ในระดับมากที่สุดคือได้คะแนน 4.80 จาก 5 คะแนน ด้านความความสะดวกในการใช้งานของระบบอยู่ในระดับมากที่สุดคือมีคะแนน 4.90 จาก 5 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับ (วิทฺร, 2560) ความสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน QR code ล็อกอิน มีระดับความสะดวกมากที่สุดด้านหนึ่งต่อการใช้งานระบบ ด้านความปลอดภัยของระบบได้คะแนน 4.70 จาก 5 คะแนนอยู่ในระดับมาก และด้านความถูกต้องแม่นยำอยู่ในระดับมากที่สุดคือ 5 ใน 5 คะแนน

2. จากผู้พัฒนาระบบ ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพคือเมื่อมีการแจ้งข้อมูล การเกิดอุบัติเหตุเข้าสู่ระบบจะมีข้อความแจ้งไปยังผู้ดูแลระบบเพื่อยืนยันข้อมูลอุบัติเหตุ ผู้ดูแลระบบสามารถยืนยันและตรวจสอบข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุเบื้องต้นทั้งสถานที่ ชนิดรถ บุคคลและความรุนแรงของอุบัติเหตุได้อย่างถูกต้องแม่นยำ สามารถเข้าถึงสถานที่เกิดเหตุและช่วยเหลือผู้ประสบเหตุได้อย่างทันท่วงที

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 การจัดเก็บรวบรวมข้อมูลต้องเก็บให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนทุกด้านจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับการวิเคราะห์และออกแบบระบบที่สมบูรณ์ที่สุด

1.2 ระบบจะต้องสามารถจัดเก็บข้อมูลได้ครบทุกข้อมูลเพื่อการสืบค้นข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรจะเพิ่มฟังก์ชันการค้นหาสถานที่ด้วย Google map

2.2 ควรจะเพิ่มแอปพลิเคชันบนมือถือ เพื่อความสะดวกต่อการแจ้งเตือน

2.3 ควรจะเพิ่มประเภทของของการแจ้งเหตุและฐานข้อมูลเพื่อเก็บข้อมูลการแจ้งเหตุ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2557). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 3)*

ของประเทศไทย พ.ศ. 2557-2561. กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

กิตติธัช ละครวงษ์, ธนพงศ์ ฤกษ์ปริดาพงศ์, อติศักดิ์ บวรธีระกิจชัย (2562). เว็บไซต์แจ้งเตือนอุบัติเหตุบนท้องถนน.

ปริญญาณิพนธ์. ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสยาม.

เนืองวงศ์ ทวยเจริญ (2560). การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บเพื่อบันทึกเส้นทางการขนส่งสาธารณะในกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ปัญญา จันทร์สุขโข. (2556). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการกระทำผิดกฎจราจรของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์. *วารสารวิทยบริการ*, 24(1), 110-120.

วิทฺร อุ๋นแสน. (2563). การศึกษาความต้องการและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบบริหารจัดการเครือข่าย

อินเทอร์เน็ตไร้สายของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. *วารสารการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย*. 7(2). 26-33.

ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ. (2560). *สถิติการเกิดอุบัติเหตุ*. เข้าถึงได้จาก <http://www.thairsc.com/th-version/>

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*. กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์พริกหวานกราฟิก.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2558). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

Pavlik, J. V. (Ed.). (2015). *Digital technology and the future of broadcasting: global perspectives*. Routledg.