

ชื่อเรื่อง การพัฒนาระบบแผนที่ออนไลน์สำหรับแจ้งเตือน แสดงข้อมูลสภาพ
การจราจรแบบเรียลไทม์

ผู้วิจัย กานต์ แดงนวลจันทร์

ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย ชูสำโรง

ประเภทสารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาวิชาภูมิศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560

คำสำคัญ Web-Map, การรายงานจุดอุบัติเหตุ, การเข้าถึงข้อมูลอุบัติเหตุ, ระบบ
สารสนเทศภูมิศาสตร์

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบแผนที่ออนไลน์สำหรับแจ้งเตือน แสดงข้อมูลสภาพการจราจรแบบเรียลไทม์” มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำระบบจัดเก็บข้อมูลอุบัติเหตุ และแสดงข้อมูลจุดอุบัติเหตุแบบแผนที่ความร้อนแบบเรียลไทม์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการแจ้งเตือน เพิ่มความระมัดระวังของผู้ขับขี่เดินทาง และประโยชน์ด้านอื่นๆ ในลำดับต่อไป

ปัจจุบันการได้รับข้อมูล และข่าวสารเกี่ยวกับอุบัติเหตุ นั้นเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ด้วยเทคโนโลยีอันทันสมัย แต่ก็ยังมีความล่าช้า และข้อจำกัดในการรับข้อมูล การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารดังกล่าวนี้ ซึ่งข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนมักถูกเก็บไว้ในหน่วยงานราชการ ซึ่งประชาชนทั่วไปไม่ค่อยทราบ และอาจเข้าถึงข้อมูลนี้ได้ยาก การแจ้งเตือนภัยอุบัติเหตุ เส้นทางอันตรายบนท้องถนนถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมาก เพราะนั่นอาจหมายถึงวินาทีชีวิตของคนๆ นึงในขนาดการเดินทางบนท้องถนนนั้นๆ อุบัติเหตุอาจเกิดขึ้นได้ ถ้าผู้ขับขี่ขาดการระมัดระวัง การได้รับการแจ้งเตือนข้อมูลข่าวสารบอกเหตุ

ในการศึกษาวิเคราะห์ และจัดทำระบบ โดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เข้ามาใช้ในการพัฒนา การนำเสนอข้อมูลของเว็บไซต์ Geomono เพื่อจัดทำโดยให้ประชาชนทุกๆ ไป สามารถเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร รวมถึงได้รับการแจ้งเตือนข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการใช้ภาษาโปรแกรม HTML5 ในการพัฒนาระบบเพื่อให้สามารถแสดงผลในรูปแบบบน Smartphone และ Desktops โดยผ่านเบราว์เซอร์ Chrome, Internet Explorer , mozilla firefox เป็นต้น เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้งานและยังสามารถเชื่อมต่อ เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้นอีกด้วย ใน

การทำระบบแผนที่แสดงจุดอุบัติเหตุเส้นทางหลวงหมายเลข 117 นครสวรรค์ พิจิตร และพิษณุโลก และยังสามารถพัฒนาใช้กับถนนทุกสายในประเทศไทยได้อีกด้วย การนำฟังก์ชันการแสดงผลแผนที่แบบ Heatmap เพื่อช่วยในการแสดงผลที่เหตุได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

ผลการศึกษานี้ สามารถแสดงแผนที่ตำแหน่งจุดเกิดอุบัติเหตุ ในรูปแบบแผนที่ความร้อน ข้อมูลมีการอัปเดตเป็นปัจจุบันเสมอ และแสดงแผนที่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และแสดงผลบนสมาร์ตโฟน ผู้ใช้สามารถอัปเดตข่าวสาร รวมไปถึงในส่วนของผู้เจ้าหน้าที่ ช่วยในการวางแผนการเดินทาง เพิ่มความระมัดระวัง ความปลอดภัยในการขับขี่ สัญจรบนท้องถนนได้มากยิ่งขึ้น



ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved