

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การพัฒนาระบบค้นหาตำแหน่งและบริการข้อมูลระบบแผนที่ออนไลน์ด้วยซอฟต์แวร์รหัสเปิด
<b>ผู้วิจัย</b>	นพรัตน์ สุริยศ
<b>อาจารย์ที่ปรึกษา</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย ชูสำโรง
<b>ประเภทสารนิพนธ์</b>	วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาวิชาภูมิศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560
<b>คำสำคัญ</b>	แผนที่ออนไลน์, ภูมิสารสนเทศ, ระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่, Google Distance Matrix , ซอฟต์แวร์รหัสเปิดสำหรับภูมิสารสนเทศ

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันสมาร์ตโฟนถือเป็นสิ่งสำคัญในชีวิตมนุษย์และด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศได้รวมถึงระบบแผนที่ออนไลน์ได้เข้ามามีบทบาทกับมนุษย์มากขึ้นโดยเฉพาะกับการเดินทางทำให้ผู้คนมักใช้เทคโนโลยี GPS เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางเพื่อให้ถึงจุดหมายได้เร็วขึ้นซึ่งรถยนต์ถือเป็นปัจจัยสำคัญแต่ในบางครั้งระหว่างการเดินทางนั้นรถอาจจะเสียหรือขัดข้องได้โดยผู้ขับขี่นั้นไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้เองจึงจำเป็นต้องค้นหาข้อมูลรถ ในการศึกษาระบบค้นหาและสนับสนุนการตัดสินใจได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยการสำรวจเก็บข้อมูลการซ่อมของสถานบริการรถในพื้นที่ศึกษาและ PostgreSQL/PostGIS เพื่อมาจัดทำฐานข้อมูลรถซ่อมที่เป็นปัจจุบัน และพัฒนาระบบการค้นหาด้วย ภาษา PHP, JavaScript, HTML พร้อมกับการนำ Google Distance Matrix มาใช้ในการค้นหาเส้นทางและเรียกใช้ KML file ในการแสดงผลสำหรับเรียกดูคุณสมบัติต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการค้นหาตำแหน่งสถานบริการรถซ่อมรถที่ใกล้เคียงผ่านระบบแผนที่ออนไลน์ จากผลการศึกษาครั้งนี้ผู้ใช้รถสะดวกในการค้นหาข้อมูลรถในบริเวณใกล้เคียงที่ได้มีการรวบรวมข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลบนแผนที่ออนไลน์ได้จริงเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินหรือรถเสียระหว่างการเดินทางได้ตรงตามความต้องการซึ่งระบบช่วยในการตัดสินใจในการค้นหาเพื่อเลือกใช้บริการรถซ่อมรถและช่วยลดเวลาในการค้นหา

สิทธิชัย มหาวินิจฉัยวิทยา มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved

**Title** Development of Web Based GIS Application for garage location based service using FOSS4G

**Author** Nopparat Suriyot

**Advisor** Assistant Professor Dr.Sittichai Choosumrong

**Academic Paper** Thesis B.S. Name of Degree in Geography, Naresuan University, 2017

**Keywords** Web Map Application, GIS, Spatial Database, Google Distance Matrix, FOSS4G

### ABSTRACT

Nowadays smartphones become one of an important thing in human life since it have many technology including the web maps online play a role with human. Especially during the travel time by own car, people usually use GPS technology to help facilitate the journey to get to the point quickly. Nevertheless, sometimes traveling by car may be broken or failure and the driver cannot repair it. It is necessary to find a garage as near as possible. In this study, the decision support system has implemented. First step, we collect the data of garage in the study area using GPS and implement the data using PostgreSQL / PostGIS and then developed the searching, navigation and decision support system to find the car services through Web Map Application using PHP, Javascript, HTML, KML, Google Distance Matrix. In this study, the user easily to search and decided to use the garage in the position near the data is collected in a database on the map online.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Copyright by Naresuan University

All rights reserved