

ชื่อเรื่อง	การศึกษาและพัฒนาแชตบอทเพื่อการสื่อสารบริการการแพทย์ฉุกเฉิน บริเวณพื้นที่เมืองพิษณุโลก
ผู้ศึกษาค้นคว้า	สุโรชา ครุจันนาค
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.กัมปนาท ปิยะธำรงชัย
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี วท.บ.สาขาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2564
คำสำคัญ	แชตบอท, บริการการแพทย์ฉุกเฉิน, แอปพลิเคชันไลน์

### บทคัดย่อ

การศึกษาและพัฒนาแชตบอทเพื่อการสื่อสารบริการการแพทย์ฉุกเฉินบริเวณพื้นที่เมืองพิษณุโลก ได้ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการทำงานของแชตบอทในแอปพลิเคชันไลน์และนำไปพัฒนาระบบแชตบอทเพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านภูมิศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการทำงานของแชตบอทและนำความรู้ที่ได้นำไปพัฒนาระบบแชตบอทเพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับข้อมูลบริการการแพทย์ฉุกเฉินบริเวณพื้นที่เมืองพิษณุโลกให้มีการรับส่งข้อมูลที่ง่ายและถูกต้องครบถ้วนมากที่สุด จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจุดจอดรถฉุกเฉินในพื้นที่เมืองพิษณุโลกพบว่า มีจุดจอดรถฉุกเฉินทั้งหมด 29 ตำแหน่ง โดยแบ่งเป็นรถของโรงพยาบาล 8 ตำแหน่ง รถของมูลนิธิกุ๊กกั๋ยข่าวภาพพิษณุโลก 11 ตำแหน่ง และมูลนิธิประสาทรพญสถาน 10 ตำแหน่ง โดยตำแหน่งจอดรถฉุกเฉินของโรงพยาบาลจะประจำอยู่ที่โรงพยาบาลนั้น ๆ ทุกวันและทั้งวัน และตำแหน่งจอดรถฉุกเฉินของมูลนิธิจะแบ่งเวรกันจอดเป็นวันคู่-วันคี่ และเวลาเช้า-เย็น สลับกัน การเขียนคำสั่งที่ใช้งานกับระบบแชตบอทจึงต้องกำหนดให้มีการรับค่าเวลาและวันที่ที่ผู้ใช้งานส่งมายังระบบด้วยโดยการทำงานของระบบแชตบอทคือ เมื่อผู้ใช้ส่งตำแหน่งของตนมายังระบบแชตบอท ระบบจะคำนวณเวลาและวันคู่-คี่ และตำแหน่งพิกัด ไปวิเคราะห์หาระยะทางที่สั้นที่สุดและส่งผลลัพธ์ที่ได้กลับมายังผู้ใช้งานโดยผ่าน API ของแอปพลิเคชันไลน์โดยผลลัพธ์ที่ส่งมายังผู้ใช้งานนั้นจะเป็นตำแหน่งและข้อมูลระยะห่างของระยะทางและระยะเวลาการเดินทาง ผลจากการศึกษาและพัฒนาแชตบอทในแอปพลิเคชันไลน์พบว่า การรับส่งข้อมูลระหว่างผู้ใช้งานและระบบแชตบอทมีการโต้ตอบและส่งข้อมูลกลับไปยังผู้ใช้งานได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

**Title** A Study and Development of Chatbot for Emergency  
Medical Service Communication in Thailand

**Author** Sarocha Kutjabnak

**Advisor Assistant Professor** Dr.Kampanart Piyathamrongchai, Ph.D.

**Academic Paper** Thesis B.S. in Geography, Naresuan University, 2021

**Keywords** Chatbot, Emergency medical services, Line application

### Abstract

Development of Chatbot for Emergency Medical Service Communication in Phitsanulok City project was to study on process of chatbot development in Line application platform. The purpose of this project was to develop a Line chatbot to simply and correctly respond information of emergency medical services (EMS) in Phitsanulok city area. From the data collection, there were 29 EMS vehicles stand by including: 8 hospital ambulances, 11 of Kawphab Rescue Association, and 10 of Prasatbunyasathan Foundation. The hospital ambulances always park at the hospitals all day and night. For the ambulances, they would provide the duty as odd or even calendar date as well as in the morning or evening alternately. To program the chatbot must then require the time and date from users that submitted to the system. In the process, users firstly submit their locations into chatbot system. Then, the system receives the users' location along with time and date to calculate the shortest distance. Finally, the system return the result to the users through the Line API with the information of locations, distance, and travel time. The result of the study represented successfully and correctly the information.