

ชื่อเรื่อง	DroneQue : เว็บแอปพลิเคชันเพื่อจัดการคิวสำหรับโดรน
ผู้วิจัย	วริทธิ์ธร ตรงต่อกิจ
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัมปนาท ปิยะธำรงชัย
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาวิชาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2564
คำสำคัญ	เว็บแอปพลิเคชัน, ระบบจองคิวโดรน, ธุรกิจการเกษตร

บทคัดย่อ

โดรนเพื่อการเกษตร เป็นหนึ่งในประเภทของอากาศยานไร้คนขับ หรือ UAV (Unmanned Aerial Vehicle: UAV) โดรนเข้ามามีบทบาทในวงการการเกษตรมากขึ้น ประกอบกับเกษตรกรยังนิยมการใช้สารเคมีต่าง ๆ กับพืช เช่น สารเคมีบำรุง สารเคมีกำจัดวัชพืช สารเคมีกำจัดแมลงซึ่งทำให้เกิดอาชีพรับจ้างบินโดรนพ่นยาขึ้นมา ซึ่งจากการสอบถามผู้รับจ้างบินโดรน การทำงานของอาชีพผู้รับจ้างบินโดรนพ่นยานั้นจะทำงานเหมือนกันคือเกษตรกรจะโทรศัพท์มาแจ้งผู้รับจ้าง และพูดคุยตกลงกันเรื่อง วันเวลา ราคา และสถานที่ จนอาจเกิดปัญหาในเรื่องของการจัดการวันเวลา และสถานที่ที่ผิดพลาด จนทำให้เกษตรกรไม่พอใจ ผู้วิจัยจึงจัดทำเว็บแอปพลิเคชันนี้เพื่อลดปัญหาเกี่ยวกับการจองบริการ เช่น การนัดหมายวันและเวลาที่อาจผิดพลาด การแทรกแซงการจอง และยังช่วยในการวางแผนล่วงหน้าของผู้ใช้บริการอีกด้วย โดยเว็บไซต์จะเป็นตัวกลางระหว่างผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ มีระบบจองคิวที่เป็นรูปแบบปฏิทินที่ใช้งานง่าย มีระบบแจ้งเตือนผ่านไลน์ไปยังผู้รับจ้างบินโดรนเมื่อมีการจองคิวหรือยกเลิกคิว และมีระบบระบุตำแหน่งที่จะทำให้ลูกค้าระบุสถานที่ที่ต้องการให้ไปบินโดรนพ่นยา ทำให้มีความสะดวกที่เพิ่มมากขึ้น ข้อผิดพลาดที่น้อยลง และอาจทำรายได้ได้มากขึ้นซึ่งจากวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลเกษตรกรตัวอย่าง คาดได้ว่าหากเกษตรกรท่านนี้ทำงานเต็มประสิทธิภาพโดยใช้ระบบจองคิวมาเป็นตัวช่วยจะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น 5.4 เท่าจากรายได้เดิม

Title DroneQue: Queue Management Web Application
for Agricultural Drone

Author Warittorn Tongtokit

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

Academic Paper Thesis B.S. Name of Degree in Geography,
Naresuan University, 2021

Keywords Web Application, Drone Queue Management System,
Agribusiness

ABSTRACT

Agricultural drone is a kind of Unmanned Aerial Vehicle (UAV) which plays more significant role in agricultural field. Besides, chemical substances such as fertilizer, herbicide, and insecticide are popularly used with plants by farmers. These have initiated an occupation called drone spraying controller. From the interviews, the farmers would make appointment, negotiate for the wages, as well as give the location for operation with the agriculture drone controller providers by phone call. This could cause some troubles when the farmers gave the wrong date, time and location. Thus, Queue Management Web Application for Agricultural Drone (DroneQ) was created for solving the reservation problems such as booking wrong date and time and duplicating the jobs. The web application would be the tool used as medium between service providers and clients along with queue reservation system in easy-to-use calendar. Drone operators would be notified via LINE application if there are booking or cancelling. The application also provided a function to locate the position that required spraying, which increased more convenient, less failure. The farmers could possibly make more income more than 5.4 times with this application.