

การศึกษานี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อการติดตามผลการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี โดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการนำเสนอ การจัดเก็บ และการรับ-ส่งข้อมูล และใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการประมวลข้อมูลการปลูกพืช อุตุนิยมวิทยา อุทกวิทยา ผลผลิต และลักษณะทั่วไปของพื้นที่โครงการฯ โดยใช้โปรแกรม MapInfo ในการจัดทำ รวมถึงการจัดเก็บและแสดงผลของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยใช้โปรแกรม NAGA เพื่อช่วยในการตัดสินใจการวางแผนการส่งน้ำและการบริหารจัดการน้ำของโครงการฯ

ผลของการศึกษาที่ได้คือเว็บเพจของโครงการฯ ซึ่งประกอบด้วย การนำเสนอข้อมูลทั่วไป, การติดต่อสื่อสารผ่านเว็บเพจ, การจัดเก็บและการรับ-ส่งข้อมูลรายวันผ่านเว็บเพจ, และได้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของโครงการฯ ซึ่งสามารถจัดเก็บและแสดงผลของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ได้ โดยที่เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตสามารถจัดเก็บและรับ-ส่งข้อมูลรายวันของโครงการฯ เพื่อให้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่ได้จากการศึกษานำข้อมูลรายวันดังกล่าวไปใช้กับโปรแกรม NAGA เพื่อติดตามและแสดงผลสภาพการส่งน้ำในคลองส่งน้ำสายต่าง ๆ ในแต่ละวัน รวมทั้งสามารถวิเคราะห์และแสดงผลความพอเพียงจากการส่งน้ำในคลองส่งน้ำในช่วงเวลาที่ผ่านมาได้

การศึกษานี้จึงเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้มีความรวดเร็ว ง่าย และสะดวกต่อผู้ใช้งาน เพื่อช่วยตัดสินใจการวางแผนการส่งน้ำและการบริหารจัดการน้ำของโครงการฯ รวมทั้งเป็นต้นแบบให้กับโครงการชลประทานอื่น ๆ นำไปประยุกต์ใช้งาน และการศึกษาเพื่อพัฒนาต่อไป

The main objective of the thesis is the application of internet technology and geographic information system for implementation of water operation of the Tha Maka operation and maintenance project, Changwat Kanchanaburi. According to the study, internet technology is used in presentation, data collection including receiving and sending data. Geographic information system application developed by the MapInfo Programme. That is used in collecting crop investment, hydrology, productivity and general information of the Tha Maka project, and the NAGA Programme is used in collecting data and illustrate area data in order to make a decision in planning of water operation of the Tha Maka Project.

The first result of the study is the Tha Maka Project webpage, that consist of present general information, communication through the webpage, collecting, receiving and sending daily information through webpage. The second is geographic information system that can illustrate area information of the Tha Maka Project. That is proved that the internet technology can be effectively used in collecting, receiving and sending daily data. Notifying that the data can be applied with the NAGA Programme to implement and illustrate daily operation system in every ditch. Moreover, NAGA Programme can be used to analyze and show the efficient information of the current operating system.

The study is scarified for the application of internet technology and geographic information system to help the operation to be much more easy and also safe for users in making decisions in planning and operating of the Project. I hopefully think that the thesis will be the best practice for other irrigation projects in the future.