

โครงการสนับสนุนด้านการประมงตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เป็นโครงการหลักโครงการหนึ่งของกรมประมง ภายใต้แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริฯ โดยมุ่งเน้นให้นักเรียน ครู และผู้ปกครองร่วมกันทำการเกษตรในโรงเรียน แล้วนำผลผลิตมาประกอบอาหารกลางวัน ซึ่งโรงเรียนส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ทุรกันดาร เส้นทางคมนาคมลำบาก ทำให้การส่งเสริมและสนับสนุนปัจจัยการผลิตทำได้ยาก ทั้งยังขาดข้อมูลที่สมบูรณ์และถูกต้องพอที่จะนำมาเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของโครงการ จึงมีการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เข้ามาใช้จัดเก็บและแสดงผลข้อมูล โดยเริ่มจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงบรรยายและข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ป้อนข้อมูลจากแบบสอบถาม นำเข้าข้อมูลโดยโปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์ วิเคราะห์ สืบค้นข้อมูล จัดทำแผนที่ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำไปใช้จริงในหน่วยงาน และประเมินผลจากผู้ใช้ระบบ

ผลการวิจัยพบว่าการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาใช้สามารถระบุทำเลที่ตั้งของโรงเรียนและปอปลา ระยะเวลาที่เก็บน้ำ ผลผลิตปลา และข้อมูลอื่นๆตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้ในการวางแผนการมอบปัจจัยการผลิตสู่โรงเรียนที่มีความพร้อม ผลการประเมินจากผู้ใช้ระบบ พบว่า ด้านความสะดวกของการติดตั้งและใช้งานอยู่ในระดับพอใช้ มีค่าเฉลี่ย 1.38 ด้านความสามารถของระบบในการใช้งานอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 2.75 และผลลัพธ์ตรงตามความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.25

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถนำมาพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการสนับสนุนด้านการประมงฯ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ในระดับหนึ่ง และต้องพัฒนาในส่วนของผู้ใช้ระบบให้มีความรู้ความชำนาญเพิ่มขึ้น มีการเพิ่มข้อมูลให้ครบถ้วน

The Fisheries Support Project under the Royal Initiative of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn, is one of the major projects of the Department of Fisheries implemented in remote sites under the Royal Children and Youth Development Project with focus on students, teachers and parents to participate in school farming activities and to use school farm products for lunch meals. Majority of these schools are located in distant areas with transportation and communication difficulties, thus making it hard for promoting and supporting production inputs, in addition to a shortage in complete and accurate information which could be used to improve project implementation efficiency. In this study, geographic information system (GIS) was applied to improve project efficiency starting with the collection of spatial and non-spatial data through interviews/questionnaires. Data were then statistically analyzed using percentage, mean, maximum, minimum and standard deviation, and later imported into the GIS software which applied subsequent data analysis, searching, and mapping layout. Data from GIS software was later evaluated by system users.

Result of the study showed that GIS could be used to indicate the location of schools and fish ponds, water storage period, fish production and other data based on the objective of using this information for decision making in terms of providing raw materials to schools that are prepared to start fish culture. Users' evaluation of the system indicated satisfaction for program installation and usage at a fair level (1.38 out of 4.00 scale); system capability was good (2.75); and appropriateness to the need was moderate (2.25).

In summary, GIS could be used to develop data management of the project in order to improve efficiency of its implementation and users should also be improved to increase their expertise towards achieving complete relevant data and information.