

โครงการย่อยที่ 2

การพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
เพื่อการวางแผนจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ตาบ-แม่กู
อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลและระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เพื่อการวางแผนจัดการพื้นที่ลุ่มน้ำแม่ดาว-แม่กุ มีวัตถุประสงค์ในการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิทางด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการปนเปื้อนแคดเมียมในพื้นที่ และข้อมูลสิ่งแวดล้อมชุมชนด้านต่างๆ เพิ่มเติมจากโครงการวิจัยในระยะที่ 2 ได้แก่ ข้อมูลด้านทรัพยากรดินและธรณีวิทยา ด้านทรัพยากรน้ำ ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ด้านเศรษฐกิจและสังคม และด้านสุขภาวะ เพื่อนำมาจัดทำระบบฐานข้อมูล และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ โดยประยุกต์ใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการวิเคราะห์และวางแผนการใช้พื้นที่ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

ผลการศึกษา พบว่า ข้อมูลที่รวบรวมได้มาจากหน่วยงานต่างๆ นั้น มีวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และช่วงเวลาในการศึกษาที่แตกต่างกัน ซึ่งส่วนใหญ่ต้องการชี้แจงปัญหาและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ดังนั้น ผลการศึกษาของแต่ละหน่วยงานจึงมีความขัดแย้งกันบ้าง นอกจากนี้ การบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานก็มีค่อนข้างน้อย ด้วยเหตุนี้ การดำเนินงานของโครงการนี้ จึงนำข้อมูลทุติยภูมิที่เป็นข้อมูลเชิงบรรยายมาจัดทำเป็นระบบฐานข้อมูล และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์อย่างเป็นระบบ ประกอบกับข้อมูลปฐมภูมิโดยเฉพาะการตรวจวัดความเข้มข้นของแคดเมียมในดิน ตะกอนดิน และน้ำ ที่โครงการนี้ได้ศึกษาเพิ่มเติม อีกทั้งยังส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง คือ ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลร่วมกัน เพื่อให้เข้าใจสถานการณ์ของพื้นที่ ซึ่งนำไปสู่การลดความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้น และนำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการอย่างยั่งยืนต่อไป

ABSTRACT

Development of Database and Geographic Information System for Mae Tao - Mae Ku Watershed Management, Mae Sod District, Tak Province has its prime objective as to collect further primary and secondary data in term of environmental science covering cadmium contamination and five aspects of the environment from the previous project (Phase I) i.e. soil and geology, water resource, land use, local economy and society, and human health. These data will be transformed into database and geographical information system which can be applied for land zoning and other related problems solving with the participation of all stakeholders.

The research results show that collected data from various departments have reflected different aim, objective, and time of studies. Most of them reported situation and problem in the area so that there is some disagreeable result. Moreover, there is little attempt to integrate data of different departments. For this reason, this project systematically transforms secondary data or descriptive data as well as primary data in form of cadmium concentration in soil, sediment, and water into database and geographic information system. Stakeholders including public, private and people sectors are participated in the development of data and information management in order to understand real situation, lessen unexpected conflict, and lead to sustainable management of natural resource and environment.