

การศึกษาเรื่อง การติดตามด้านทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินระยะหลังการก่อสร้าง โครงการเชื่อมขุด้านปรางกรชล จังหวัดนครนายก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาติดตามด้านทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ระยะก่อนการก่อสร้างจนถึงระยะหลังการก่อสร้างโครงการ ศึกษาความสอดคล้องกับความเหมาะสมของคุณสมบัติดิน ในพื้นที่โครงการเชื่อมขุด้านปรางกรชล เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางปรับปรุงมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมกับสภาพในปัจจุบัน ของโครงการเชื่อมขุด้านปรางกรชล จังหวัดนครนายก

วิธีการศึกษาได้เลือกใช้การวิจัยเชิงคุณภาพดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้นำชุมชน จำนวน 20 ราย และวิเคราะห์ทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ระยะก่อนการก่อสร้าง พ.ศ. 2541 ระยะหลังการก่อสร้าง พ.ศ. 2549 และทำการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ. 2541 และ ปี พ.ศ. 2549 รวมทั้งวิเคราะห์ความสอดคล้องการใช้ประโยชน์ที่ดินกับความเหมาะสมของสมบัติดิน ในพื้นที่โครงการขุด้านปรางกรชล ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยใช้โปรแกรม ArcView 3.2 a ผลการศึกษา พบว่า

จากการวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยใช้โปรแกรม ArcView 3.2 a ผลการศึกษาติดตามด้านทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่ชลประทานท่าด่าน และพื้นที่ชลประทานท่าด่านส่วนขยาย ระหว่างระยะก่อนการก่อสร้างจนถึงระยะหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ โครงการเชื่อมขุด้านปรางกรชล จังหวัดนครนายก พบว่า ด้านทรัพยากรดิน ระยะก่อนการก่อสร้าง พ.ศ. 2541 ได้แก่ พื้นที่ชลประทานท่าด่านเดิม ส่วนใหญ่เหมาะสมในการทำนา และพื้นที่ชลประทานส่วนขยาย เป็นดินตื้นมากและมีหิน โผล่ กับเป็นพื้นที่ภูเขา ส่วนระยะหลังการก่อสร้าง

พ.ศ.2549 พบว่า สภาพพื้นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ พบกลุ่มดินทรายแป้งไม่เป็นกรดจัด มากที่สุด มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำ และสภาพพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด พบกลุ่มดินร่วนละเอียดไม่เป็นกรด มากที่สุด มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ สำหรับการเปรียบเทียบ ทรัพยากรดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2541 และ พ.ศ. 2549 พบว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรดิน ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ระยะก่อนการก่อสร้าง พ.ศ. 2541 พบว่า มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพียง 3 ประเภท คือ พื้นที่นาข้าว มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ พื้นที่ป่าดิบชื้น และพื้นที่ไม้ผลผสม ตามลำดับ ส่วนระยะหลังการก่อสร้าง พ.ศ. 2549 แบ่งได้ 5 ประเภท คือ พื้นที่เกษตรกรรม มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ พื้นที่ชุมชน และสิ่งปลูกสร้าง พื้นที่เบ็ดเตล็ด พื้นที่ป่าไม้ และพื้นที่แหล่งน้ำ ตามลำดับ สำหรับการเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2541 และ พ.ศ. 2549 พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากเดิม คือ พื้นที่นาไร่ พื้นที่ไม้ผลผสม พื้นที่ป่าดิบชื้น เป็นการเปลี่ยนใช้ประโยชน์ที่ดินด้านเกษตรกรรมมากขึ้น รองลงมาเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านที่อยู่อาศัย ไม้ผลผสม พืชหญ้าและป่าละเมาะ ตามลำดับ สำหรับความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดินกับความเหมาะสมของสมบัติดิน ในพื้นที่โครงการ โดยรวมในปี พ.ศ. 2549 มีความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดินกับความเหมาะสมของสมบัติดิน ตามแผนการใช้ที่ดินที่กรมพัฒนาที่ดิน ได้จัดทำขึ้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้การจัดการทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินเหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน หน่วยงานภาครัฐควรจัดทำมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่การจัดการที่ดิน การป้องกันการเสื่อมสภาพของดิน การให้ความรู้ความเข้าใจกับประชาชนในการปรับปรุงดิน การส่งเสริมให้ประชาชนใช้ระบบวนเกษตร รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าใจการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน

The objectives of this study were to monitor the uses of soil resources and land before and after the construction of the Khundanprakanchon dam in Nakhonnayok province and to evaluate the accordance between the construction and soil properties in the project area. The ultimate goal of this study was to develop the proposal for improvement of defense measurements and for impact amendment on environments in the aspects of soil resources and land uses to be harmonic with the current state of the Khundanprakanchon dam project.

The methods used in this study included in deep interview with 20 village leaders, and analysis of soil resources and land uses in 1996 and 2006. Comparison between of land uses was conducted. In addition, accordance between the construction and soil properties in the project area was done with Geographic Information System (GIS) using software ArcView 3.2a. The results revealed that before the construction, 80 percent of the villagers in the project area were farmers, and most of them still use land for agricultural activity because of sufficiency of water. Analysis of soil resources before the dam construction revealed that the most of irrigated area of Thadan was suitable for rice growing and that the expanded irrigated area had shallow soil surface with extruded rocks and was mountainous. After the construction some areas were smooth and level with low to moderate fertility, while some are slope contour with low fertility. Comparison of soil resources between 1996 and 2006 demonstrated small difference.

Analysis of land uses before the construction showed that the lands were categorized into three types viz., abandoned paddy field, mixed orchard, and moist evergreen, while after the construction there were five types, namely agricultural land, forest land, Urban and Built-up land, water body, and Miscellaneous land. Comparison of land uses between 1996 and 2006 revealed that there was the change in land uses. The abandoned paddies, mixed orchards, and moist evergreen were utilized more as for agricultural activities, living place, and rangeland. Analysis of accordance and property of the soil in project area in 2006 demonstrated that the land uses are in accord with the soil properties, which goes with the land use plan developed by the department of soil development.

Based on the results of this study, it could be proposed that governmental unit should make a measures for decreasing environmental impact which will cause the management of resources and land uses conforms to the present situation. The measures include land management, prevention of soil properties degradation, providing knowledge of soil improvement to people and, promoting of agro-forestry and conversation of soil resources.