

บทคัดย่อ

ทรัพยากรที่ดิน เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถใช้ประโยชน์ในการตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ในด้านต่าง ๆ การใช้ที่ดินในปัจจุบันทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรที่ดิน คือการที่ดินมีสภาพเปลี่ยนไปจากเดิมและไม่เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ในบางประการ ซึ่งสาเหตุหลักที่ทำให้ที่ดินเกิดความเสื่อมโทรมนั้น เนื่องจากปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน สภาพดินไม่เหมาะสมต่อการเกษตร การลดลงของความอุดมสมบูรณ์ของดินและการใช้ที่ดินผิดประเภทหรือใช้ที่ดินไม่เหมาะสม ทรัพยากรที่ดินมีองค์ประกอบหลายประการ เช่น ดิน การใช้ที่ดิน สภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา การใช้ที่ดินในปัจจุบันทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรที่ดินในรูปแบบและระดับที่แตกต่างกัน การศึกษาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรที่ดินลุ่มน้ำพอง โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และข้อมูลจากระยะไกลพบว่า มีความเสื่อมโทรมของทรัพยากรที่ดิน คือ ดินเค็ม การกร่อนดิน ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ดินเค็มมีพื้นที่ 374,201 ไร่ เป็นบริเวณที่มีดินเค็มมาก 45 ไร่ ดินเค็มปานกลาง 29,195 ไร่ และดินเค็มเล็กน้อย 344,997 ไร่ การกร่อนดินในพื้นที่ทำการเกษตรมีพื้นที่ทั้งหมด 3390,762 ไร่ โดยมีการสูญเสียดิน 1-2 ตัน ต่อไร่ต่อปี 2-5 ตัน ต่อไร่ต่อปี 5-15 ตัน ต่อไร่ต่อปี 15-20 ตันต่อไร่ต่อปี และมากกว่า 20 ตัน ต่อไร่ต่อปี คิดเป็นพื้นที่ 2,580,897 ไร่, 729,639 ไร่, 78,423 ไร่, 686 ไร่ และ 1,117 ไร่ ตามลำดับ พื้นที่ป่าไม้มีแนวโน้มลดลงและเกิดมลพิษในแหล่งน้ำ จึงควรมีการป้องกันและแก้ไขความเสื่อมโทรมที่เกิดขึ้น โดยการป้องกันแก้ไขปัญหาดินเค็ม การฟื้นฟูปรับปรุงบำรุงดิน การปลูกป่าและป้องกันการบุกรุกป่าไม้ การอนุรักษ์ดินและน้ำ และให้ความรู้แก่เกษตรกรในการแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรที่ดินควบคู่กันไปด้วย

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Abstract

Land resource is natural resource that can be used for human need in various aspects. At present, use of the land is a cause of land degradation. That change the land condition and unsuitable for user in some conditions. The main cause of land degradations are soil erosion, soil properties not suitable for agriculture, degraded of soil fertility and miss use of land or unsuitable use of land. There are many components of such as soils land use topography and geology. Present landuse causes land degradation in different pattern and degrees. Study on land degradation of Nam Phong watershed using Geographic Information System (GIS) and remote sensing shown that degraded land are salt affected soil, soil erosion, and low fertility soil. The total area of salt affected soil is 374,201 rais, severe salt affected soil is 45 rais, moderately salt affected soil is 29,195 rais and slightly salt affected soil is 344997 rais. The total area of soil erosion is 3,390,762 rais. Degree of soil loss in ton per rai per year are 1-2, 2-5, 5-15, 15-20, and more than 20 found in the area of 2,580897, 729619, 78,423, 686, and 1,117 rais respectively. Forest area trend to be decreased and there is water pollution. Degraded land should be reclaimed and protected by reclamation of salt affected soil, soil amelioration, reforestation and protection of deforestation, soil and water conservation. Knowledge of reclamation of degraded land should be transferred to farmers.

