

بسم الله الرحمن الرحيم

کاربرد GIS و RS در تخمین فرسایش خاک

نویسنده

روپش جایارام پاتیل

ترجمه

سعید جوی زاده | زهرا اسدی



نشر آکادمیک
ACADEMIC PRESS

سرشناسه	پاتیل، رویش جایارام Patil, Rupesh Jayaram
عنوان و نام پدیدآور	کاربرد GIS و RS در تخمین فرسایش خاک/نویسنده رویش جایارام/پاتیل؛ ترجمه سعید جوی زاده، زهرا اسدی، علیرضا احمدیان.
مشخصات نشر	تهران: انتشارات آکادمیک، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	۹۸ ص: مصور، جدول، نقشه (رنگی)، نمودار.
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۷۶۰۹-۸۱-۳
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	کتابنامه: ص. ۸۹-۹۸.
شناسه افزوده	جوی زاده، سعید، ۱۳۵۷ - مترجم
شناسه افزوده	اسدی، زهرا، ۱۳۶۵ -
شناسه افزوده	احمدیان، علیرضا، ۱۳۶۴ - مترجم
شناسه افزوده	Ahmadian, Alireza, ۱۹۸۵ -
رده بندی کنگره	۳۱۲/۷۰ G
رده بندی دیویی	۲۸۵/۹۱۰
شماره کتابشناسی ملی	۸۶۶۱۴۷۸
اطلاعات رکورد کتابشناسی	فیبا



نشر آکادمیک
ACADEMIC PRESS

کاربرد GIS و RS در تخمین فرسایش خاک

نویسنده	رویش جایارام پاتیل
مترجمین	سعید جوی زاده زهرا اسدی
انتشارات	آکادمیک
چاپخانه و صحافی	دانشگاه خوارزمی
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۷۶۰۹-۸۱-۳
نوبت چاپ	اول / ۱۴۰۰
شمارگان	۵۰۰ نسخه
قیمت	۶۰,۰۰۰ تومان

خیابان سهروردی شمالی، خ هویزه غربی، خ یوسفی، پلاک ۷ طبقه دوم



Academicpress



۰۲۱-۲۸۴۲۹۴۸۴



Academicpress.ir



Academicpub1@gmail.com



فهرست مطالب

۶.....	فصل ۱: مقدمه
۷.....	کلیدواژه‌ها فرسایش خاک سنجش از دور GIS USLE
۸.....	۱-۱. تهدید فرسایش خاک برای محیط زیست و کشاورزی
۹.....	۱-۲. نیاز به ارزیابی خطر فرسایش خاک
۱۰.....	۱-۳. مدلسازی فرسایش خاک
۱۱.....	۱-۴. سنجش از دور و GIS در ارزیابی فرسایش خاک
۱۲.....	۱-۵. اهداف مطالعه
۱۳.....	فصل ۲: ارزیابی فرسایش خاک بر اساس GIS – USLE: یک مرور کلی
۱۳.....	چکیده
۱۴.....	۲-۱. برآورد فرسایش خاک با استفاده از رویکرد RS و GIS
۲۱.....	۲-۲. برآورد ضریب فرساینده‌گی باران (R) برای USLE
۲۴.....	۲-۳. برآورد فاکتور فرسایش پذیری خاک (K)
۲۶.....	۲-۴. برآورد فاکتور توپوگرافی (LS)
۳۰.....	۲-۵. برآورد فاکتور مدیریت پوشش گیاه (C)
۳۴.....	۲-۶. برآورد عامل اقدامات حفاظتی یل حمایتی (P)
۳۶.....	۲-۷. نتایج RS برای تخمین فرسایش خاک
۳۹.....	فصل ۳: منطقه مورد مطالعه و جمع آوری داده ها
۳۹.....	چکیده

- ۳-۱. منطقه مورد مطالعه و در دسترس بودن داده ها ۴۰
- ۳-۱-۱. درباره منطقه مورد مطالعه ۴۰
- ۳-۱-۲. دسترسی داده ها ۴۱
- ۳-۱-۲-۱. داده های بارندگی ۴۱
- ۳-۱-۲-۲. مدل رقومی ارتفاع (DEM) ۴۲
- ۳-۱-۲-۳. خاک ۴۳
- ۳-۱-۲-۴. داده های ماهواره ای ۴۳
- ۳-۱-۲-۵. داده های رسوب مشاهده شده ۴۵
- ۳-۱-۳. نرم افزار مورد استفاده برای تهیه نقشه های موضوعی ۴۵
- فصل ۴: تکنیک های فضایی برای تخمین فرسایش خاک ۴۶
- چکیده ۴۶
- ۴-۱. مقدمه ای بر سیستم های اطلاعات جغرافیایی (GIS) ۴۷
- ۴-۲. روشهای تجزیه و تحلیل ۴۸
- ۴-۲-۱. برآورد فرسایش خاک دشمن خورده بر اساس USLE ۴۸
- ۴-۲-۲. USLE ۴۸
- ۴-۲-۳. توسعه پایگاه داده مدل برای USLE ۴۹
- ۴-۲-۴. فاکتور قدرت فرسایش پذیری باران (R) ۴۹
- ۴-۲-۴. ضریب فرسایش پذیری خاک (K) ۵۲
- ۴-۲-۳-۱. عامل طول شیب (L) ۵۳
- ۴-۲-۳-۲. عامل درجه شیب (S) ۵۴
- ۴-۲-۳-۳. شرح عملکرد برنامه C++ ۵۵
- ۴-۲-۳-۴. عامل اقدامات گیاه/پوشش (C) ۵۸
- ۴-۲-۴. عامل اقدامات حفاظت/حمایتی (P) ۶۱
- ۴-۴. ارزیابی میزان فرسایش سالانه خاک ۶۱
- ۴-۵. مقایسه رسوب شبیه سازی شده و مشاهده شده ۶۲
- فصل ۵: مدل سازی فرسایش خاک توزیع شده ۶۴
- ۵-۱. تهیه نقشه پایه منطقه ۶۵

- ۲-۵. برآورد فرسایش خاک با توزیع فضایی بر اساس USLE ۶۵
- ۳-۵. توسعه پایگاه داده برای USLE ۶۶
- ۱-۳-۵. قدرت فرساینده‌گی باران (R) ۶۶
- ۲-۳-۵. عامل فرسایش پذیری خاک (K) ۶۸
- ۲-۳-۵. عامل توپوگرافی (LS) ۷۱
- ۴-۳-۵. عامل اقدامات حفاظتی / حمایتی (C) ۷۴
- ۱-۴-۳-۵. طبقه بندی کاربری زمین / پوشش زمین در منطقه مورد مطالعه ۷۵
- ۵-۳-۵. عامل اقدامات حفاظتی / حمایتی (P) ۷۵
- ۴-۵. ارزیابی نرخ سالانه فرسایش خاک ۷۶
- ۵-۵. مقایسه رسوب شبیه سازی شده و مشاهده شده ۷۷

فصل ۶: خلاصه، نتیجه گیری و پیشنهادات برای کارهای بیشتر ۸۵

- چکیده ۸۵
- ۱-۶. خلاصه ۸۵
- ۲-۶. نتیجه گیری ۸۷
- ۳-۶. پیشنهاداتی برای کارهای بیشتر ۸۸
- منابع ۸۹