

مدل سازی درجات تخریب جنگل

با استفاده از رگرسیون لجستیک رتبه‌ای
با الگو برداری از جنگل های ماسال

مؤلفان:

سعداله شادمانی، صحت اله شادمانی، محب اله شادمانی



■ نام کتاب: مدل سازی درجات تخریب جنگل

■ مولفان: سعداله شادمانی، صحت اله شادمانی، محب اله شادمانی

■ ناشر: آیدین ساو ، ۱۴۰۰، تبریز ■ قطع: وزیری ص. ۹۲

■ نوبت چاپ: اول ■ شابک: ۷-۹۴-۸۵۴۳-۶۰۰-۹۷۸

■ تیراژ: ۱۰۰۰ جلد ■ چاپ و صحافی: تایماز

■ قیمت: ۴۰۰۰۰ تومان

■ آدرس نشر: تبریز خیابان شهید جدیری، پ. ۳۷۳

تلفن: ۳۳۳۶۴۲۰۱ و ۰۹۱۴۳۰۵۹۷۱۵



■ سرشناسه : شادمانی، محب اله، ۱۳۶۵-

■ عنوان و نام پدیدآور: مدل سازی درجات تخریب جنگل: با استفاده از رگرسیون لجستیک رتبه ای با الگو برداری از جنگل های ماسال / مؤلفان سعداله شادمانی، صحت اله شادمانی، محب اله شادمانی.

■ شابک : 978-600-8543-94-7

■ مشخصات نشر: تبریز: آیدین ساو، ۱۴۰۰.

■ وضعیت فهرست نویسی:

■ مشخصات ظاهری: ۹۲ ص.: مصور، جدول، نقشه (رنگی).

■ موضوع : تخریب جنگل ها

■ فیا ■ موضوع : جنگل و جنگل داری -- ایران -- خسارات و خرابی ها

■ موضوع : Forest degradation

■ Forests and forestry -- Iran -- Destruction and pillage

■ شناسه افزوده: شادمانی، سعداله، ۱۳۵۹

■ شناسه افزوده: شادمانی، صحت اله، ۱۳۶۳-

■ رده بندی دیویی: ۶۳۴/۹۵

■ رده بندی کنگره: SD ۳۹۱

■ اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیا

■ شماره کتابشناسی ملی: ۸۴۷۵۷۷۱

فهرست مطالب

فصل اول: کلیات

پیشگفتار.....	۱۴
مقدمه.....	۱۵
ضرورت مسئله و اهمیت موضوع مطالعه.....	۱۹
اهداف.....	۱۹
فرضیات.....	۲۰
تغییر پوشش گیاهی.....	۲۰
عوامل مؤثر در تغییر پوشش گیاهی.....	۲۱
تخریب جنگل.....	۲۱
عوامل مؤثر بر تخریب منابع طبیعی.....	۲۲
تأثیر عوامل طبیعی در تخریب جنگل‌ها.....	۲۲
تأثیر تغییرات آب و هوایی.....	۲۲
تأثیر باد.....	۲۳
تأثیر گرمای شدید.....	۲۴
تأثیر یخبندان‌ها.....	۲۴
تأثیر خشکی‌ها.....	۲۴
باران‌های شدید.....	۲۵
سیلاب‌ها.....	۲۵
تأثیر آتش‌سوزی.....	۲۵
تأثیر عوامل انسانی.....	۲۶
تأثیر جاده بر تخریب جنگل.....	۲۶
تأثیر چرای دام و حضور جنگل‌نشینان.....	۲۷
تأثیر فعالیت‌های صنعتی بر روی تخریب جنگل.....	۲۸
تأثیر تفرج بر روی تخریب جنگل.....	۲۸

فصل دوم: مواد و روش‌ها

مواد و روش‌ها.....	۳۱
--------------------	----

۳۱	منطقه مورد مطالعه
۳۱	موقعیت جغرافیایی
۳۲	خصوصیات اقلیمی
۳۲	زمین‌شناسی و خاک‌شناسی
۳۳	نهشته‌های دوران اول
۳۳	نهشته‌های دوران دوم
۳۴	وضعیت جنگل‌شناسی
۳۵	روش تحقیق
۳۵	روش جمع‌آوری داده‌ها
۳۶	معیارهای مورد استفاده در راستای هدف پژوهش
۳۶	ارتفاع
۳۶	شیب
۳۷	جهت جغرافیایی
۳۷	فاصله از رودخانه و شبکه آبراهه‌ها
۳۸	فاصله از شبکه راه‌ها
۳۸	فاصله از مناطق مسکونی و مراکز جمعیتی
۳۹	فاصله از دامسراها
۳۹	بررسی اهمیت و محاسبه وزن هر معیار در مقوله مدل‌سازی درجات تخریب جنگل
۴۱	رگرسیون لجستیک رتبه‌ای

فصل سوم: نتایج

۴۵	نتایج
۴۵	نقشه معیارهای مورد استفاده
۴۵	ارتفاع
۴۶	شیب
۴۷	جهت جغرافیایی
۴۸	فاصله از رودخانه و شبکه آبراهه‌ها
۵۰	فاصله از شبکه راه‌ها
۵۲	فاصله از مناطق مسکونی و مراکز جمعیتی
۵۴	فاصله از دامسراها

۵۶	نتایج بررسی اهمیت و محاسبه وزن هر معیار در مقوله مدلسازی درجات تخریب جنگل
۵۷	نتایج رگرسیون لجستیک رتبه‌ای
۵۹	آمار توصیفی
۶۰	نتایج مدل رگرسیون لجستیک رتبه‌ای ساخته شده با تابع اتصال Cauchit
۶۳	نتایج مدل رگرسیون لجستیک رتبه‌ای ساخته شده با تابع اتصال Complementary Log-log
۶۵	نتایج مدل رگرسیون لجستیک رتبه‌ای ساخته شده با تابع اتصال Logit
۶۸	نتایج مدل رگرسیون لجستیک رتبه‌ای ساخته شده با تابع اتصال Negative Log-log
۷۰	نتایج مدل رگرسیون لجستیک رتبه‌ای ساخته شده با تابع اتصال Probit

نتیجه گیری

۷۶	نتیجه گیری
۸۲	منابع

فهرست جدول‌ها

۴۰	جدول ۱-۲- مقیاس ۹ کمیتی برای قضاوت‌ها در مقایسه زوجی
۴۲	جدول ۲-۲- توابع اتصال مورد استفاده در روش رگرسیون لجستیک رتبه‌ای
۵۹	جدول ۱-۳- فراوانی نمونه‌های موجود در هر طبقه شدت تخریب جنگل
۶۰	جدول ۲-۳- ماتریس همبستگی متغیرهای مستقل مورد استفاده در پژوهش
۶۱	جدول ۳-۳- نتایج مدل برازش شده با تابع اتصال Cauchit
۶۱	جدول ۴-۳- آماره‌های نیکویی برازش با تابع اتصال Cauchit
۶۲	جدول ۵-۳- نتایج ضرایب تشخیص تقریبی با تابع اتصال Cauchit
۶۲	جدول ۶-۳- پارامترهای مدل ساخته شده با تابع اتصال Cauchit
۶۳	جدول ۷-۳- نتایج آزمون خطوط موازی برای مدل ساخته شده با تابع اتصال Cauchit
۶۳	جدول ۸-۳- نتایج مدل برازش شده با تابع اتصال Complementary Log-log
۶۴	جدول ۹-۳- آماره‌های نیکویی برازش با تابع اتصال Complementary Log-log
۶۴	جدول ۱۰-۳- نتایج ضرایب تشخیص تقریبی با تابع اتصال Complementary Log-log
۶۵	جدول ۱۱-۳- پارامترهای مدل ساخته شده با تابع اتصال Complementary Log-log

تخریب جنگل و تبدیل آن به عرصه‌های مرتعی، کشاورزی، شهری و روستایی، هر ساله در سطح وسیعی انجام می‌شود که خسارت‌های فروانی به منابع طبیعی وارد می‌کند. به‌منظور برنامه ریزی برای آینده جنگل‌ها، اطلاع از وضعیت تخریب آن‌ها طی دهه‌های گذشته ضروری است. هدف از این بررسی مدل‌سازی درجات تخریب جنگل با استفاده از رگرسیون لجستیک رتبه‌ای در حوضه آبخیز ۱۲ ماسال گیلان بود. معیارهای مورد استفاده شامل ارتفاع از سطح دریا، شیب، جهت جغرافیایی، فاصله از رودخانه‌ها و شبکه آبراهه‌ها، فاصله از شبکه راه‌ها، فاصله از مناطق مسکونی و مراکز جمعیتی و فاصله از دامسراها بود. به‌منظور مدل‌سازی از رگرسیون لجستیک رتبه‌ای با پنج تابع اتصال Complementary, Negative log-log, Cauchit, Logit, log-log و Probit استفاده شد. به‌منظور بررسی و آزمون معنی‌داری مدل و ضرایب مدل از آزمون‌های نسبت تشابه و والد استفاده شد. نتایج نشان داد که مدل ساخته شده با تابع اتصال Probit قابلیت مناسبی را به‌منظور مدل‌سازی درجات تخریب جنگل دارد. همچنین نتایج نشان داد که سطح وسیعی از منطقه (۳۸ درصد) تحت درجه متوسط تخریب قرار دارد. نتایج این مطالعه می‌تواند به مدیران و تصمیم‌گیران جهت نظارت و جلوگیری از تخریب اراضی جنگلی کمک نماید. نقشه خروجی حاصل از اجرای مدل به مدیریت و کاهش مؤثر تخریب جنگل در آینده کمک می‌نماید. هدف این کتاب بررسی مباحث مدل‌سازی درجات تخریب جنگل با استفاده از رگرسیون لجستیک رتبه‌ای با الگو برداری از جنگل‌های ماسال می‌باشد. امید است این مجموعه مورد استفاده جامعه دانشگاهیان، محققان و مهندسين حوزه جنگل قرار بگیرد و همچنین اساتید صاحب نظر به کرم از خطاها درگذرند و از سر محبت و عنایت زحمت تذکر را تقبل نمایند تا در آینده ملحوظ نظر قرار گیرد.

مؤلفان