

مدیریت بحران و شناخت پهنه های خطرپذیر

زمین لغزش

مسعود صفایی پور

مدیر شجاعیان

نسرین آتش افروز

www.ketab.ir

سرشناسه	: صفایی پور، مسعود، ۱۳۳۹ -
عنوان و نام پدیدآور	: مدیریت بحران و شناخت پهنه‌های خطرپذیر زمین لغزش/مسعود صفایی پور، علی شجاعیان، نسرین آتش افروز.
مشخصات نشر	: تربیت حیدریه: چشم‌انداز قطب، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۱۶۵ص: مصور (رنگی) جدول، نمودار.
شابک	: ۲۰۰۰۰۰ ریال-4-978-600-8509-26
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: زمین لغزه
موضوع	: Landslides
موضوع	: زمین لغزه -- خطرسنجی
موضوع	: Landslides -- Risk assessment
موضوع	: زمین لغزه -- ایران -- تجزیه و تحلیل خطرات
موضوع	: Crisis management -- Earthquake effect
موضوع	: مدیریت بحران -- اثر زلزله
موضوع	: Landslide hazard analysis -- Iran
موضوع	: مدیریت بحران
موضوع	: Crisis management
شناسه افزوده	: جاعیان، علی، ۱۳۵۳ -
شناسه افزوده	: آتش افروزان، نسرین، ۱۳۶۷ -
رده بندی کنگره	: ۵۹۹ / ص ۴۰۷ / ۱۳۹۵
رده بندی دیویی	: ۵۵۱ / ۳ ۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۰۳۲۴

مدیریت بحران و شناخت پهنه های خطرپذیر زمین لغزش



نویسندگان: مسعود صفایی پور - علی شجاعیان - نسرین آتش افروز

ناشر: انتشارات چشم انداز قطب

تیراژ: ۲۰۰۰

نوبت چاپ: اول

تاریخ چاپ: ۱۳۹۴

چاپ: ویونا

قطع: وزیری

تعداد صفحات: ۱۶۵

قیمت: ۲۰۰۰۰۰ ریال

شابک:

۹۷۸	۶۰۰	۸۵۰۹	۲۶	۴
-----	-----	------	----	---

آدرس: تربت حیدریه، رازی، رازی ۳

تلفن: ۰۹۲۲۳۲۵۸۸۱۸ - ۰۹۱۵۳۳۲۸۵۱۶

منابع طبیعی هر کشوری از مهم‌ترین و با ارزش‌ترین سرمایه‌های ملی آن کشور به حساب می‌آیند و می‌تواند پیشخوانه محکمی برای رشد اقتصادی آن کشور باشد. تخریب و نابودی این مناطق چه در اثر عوامل طبیعی و چه در اثر فعالیت‌های انسانی موجب بروز مشکلات بسیاری در راه توسعه و تأمین نیازهای حیاتی افراد جامعه خواهد گردید و وابستگی کشور را به منابع خارجی در پی خواهد داشت. از جمله عواملی که باعث آسیب پذیری منابع طبیعی می‌شوند زمین لغزه‌ها می‌باشند که می‌توانند باعث تخریب جنگل‌ها، مراتع، اراضی زراعی، مسدود نمودن رودخانه‌ها و تشکیل سدهای طبیعی یا تغییر مسیر آنها (که با خطر شکسته شدن بعدی و با ایجاد فرسایش کناری در سوی دیگر رودخانه و خالی نمودن پنجه دامنه‌های مقابل همراه هستند)، تشدید اثر عوامل فرساینده در اثر بهم زدن استحکام طبیعی زمین و افزایش رسوب در پشت سدها و دریاچه‌های طبیعی، سرریز آب در دامنه‌های ساحلی دریاچه‌های طبیعی و دریاچه‌های پشت سدها، آسیب رساندن به سازه‌های اجرا شده به منظور طرح‌های حفاظت خاک و آبخیزداری در مناطق آبریز می‌گردند. همچنین در پروژه‌های عمرانی، همچون انتخاب مسیر احداث بزرگراهها و راه‌آهنی ادلی و فرعی کوهستانی، انتخاب محل احداث سدهای خاکی، بتنی و آب بندها و کانال‌های انتقال آب احداث ریل‌های عبور و مرور و طرح‌هایی همچون توسعه جنگل‌ها و منابع طبیعی در گرو مطالعه پایداری سببها و عوامل طبیعی منطقه است که می‌توانند متأثر از لغزش‌ها باشند.

هرسائه هزاران هکتار از خاک‌های کشاورزی و مرتعی در اثر رویداد پدیده زمین لغزش در آنها، از قدرت باروری خارج می‌گردند و واریزه‌های بسیاری به درون آبراهه‌ها حمل می‌شوند. در اثر عملکرد فرسایش آبی بر روی توده‌های لغزشی که با بهم ریختن مواد شکلا دهنده دامنه‌ها و سبب تبدیل آنها از مصالح توده‌ای به مصالح متفصل و سست می‌شود و در نتیجه عملکرد عوامل فرساینده و افزایش رسوب زایی تسهیل می‌شود. نوع زمین لغزه‌ها می‌تواند: از نظر میزان جابجایی، میزان بهم ریختگی مواد، نوع نهشته‌های درگیر شده، میزان تفاوت درجه‌بندی حساسیت سنگ‌ها و رسوبات، زمین لغزه‌ها نسبت به شبکه‌های آبراهه‌ای منطقه و فاصله زمین لغزه‌های رخ داده با آبراهه‌ها و رتبه‌بندی آبراهه‌ها در شدت فرسایش بر روی زمین‌های لغزیده شده متفاوت باشند. وجود عواملی از قبیل مستعد بودن ناهمواری‌ها از نظر منشأ ساختمانی و دینامیک، قطع درختان و بهره برداری‌های بی رویه از جنگل‌ها، رعایت نکردن اصول فنی در نگهداری جاده‌ها جنگلی و روستایی، عدم مدیریت صحیح و بهره برداری غیر اصولی از منابع موجود سبب شده است که هر ساله خسارت‌های زیادی بر سکونتگاه‌ها و فعالیت‌های انسانی و منابع طبیعی تحمیل شود.

پهنه‌بندی لغزش‌ها یکی از روش‌هایی است که می‌توان به کمک آن مناطق بحرانی را تعیین کرده و از

نقشه های پهنه بندی به دست آمده در برنامه ریزی ها استفاده کرد. زمین لغزش ها در پهنه های مختلف زاگرس و از جمله منطقه مورد مطالعه، با توجه به موقعیت زمین شناسی و مورفولوژی، و لرزه خیزی منطقه سالیانه خسارات زیادی را به بار می آورند. با توجه به اهمیت و نقش این پدیده در پایداری دامنه ها، اراضی کشاورزی و توسعه نواحی شهری و روستایی و... به بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد زمین لغزش و شواهد موجود در منطقه مورد مطالعه پرداخته خواهد شد.

www.ketab.ir

فصل اول: مدیریت بحران.....	۱
۱-۱- مقدمه	۲
۲-۱- بخش اول: تعاریف و مفاهیم خطرپذیری.....	۳
۱-۲-۱- خطر	۳
۲-۲-۱- خطرپذیری	۳
۳-۲-۱- رانحه	۳
۴-۲-۱- آسیب پذیری	۳
۵-۲-۱- مرئیف بحران	۴
۶-۲-۱- مدیریت بحران	۴
۷-۲-۱- چرخه مدیریت بحران	۵
۸-۲-۱- زمین لغزش	۵
۹-۲-۱- انواع زمین لغزش	۷
۱-۹-۲-۱- عوامل وقوع زمین لغزش	۸
۲-۹-۲-۱- شناسایی پتانسیل خطر زمین لغزش	۹
۳-۹-۲-۱- پیامدها و آسیب های ناشی از زمین لغزش	۱۰
۳-۱- کاربرد GIS	۱۰
۱-۳-۱- مفاهیم پایه سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)	۱۰
۲-۳-۱- سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS	۱۱
۳-۳-۱- تاریخچه GIS	۳۳
۴-۳-۱- اجزاء GIS	۳۴
۵-۳-۱- داده ها و ورودی های GIS	۳۴
۶-۳-۱- داده ها و اطلاعات جغرافیایی مورد نیاز جهت برنامه ریزی روستایی در محیط GIS	۳۵
۱-۶-۳-۱- منابع داده ها و اطلاعات برای برنامه ریزی روستایی در محیط GIS	۳۶

- ۳۷-۱-۳-۷ کاربرد GIS در مدیریت بحران
- ۴۰-۱-۴-۱ نقش برنامه‌ریزی روستایی در کاهش آسیب‌پذیری در برابر خطرات زمین لغزش
- ۴۱-۱-۵-۱ توسعه شهری
- ۴۲-۱-۶-۱ تعاریف و مفهوم آسیب‌پذیری
- ۴۲-۱-۶-۱-۱ ابعاد آسیب‌پذیری زمین لغزش
- ۴۳-۱-۷-۱ بخش دوم: معرفی معیارهای خطرپذیری زمین لغزش
- ۴۳-۱-۸-۱ عوامل طبیعی و انسانی مؤثر در مدیریت قبل از بحران
- ۴۴-۱-۹-۱ عوامل مؤثر در پهنبندی خطرپذیری زمین لغزش
- ۴۴-۱-۱-۱-۱ آسیب‌دانه
- ۴۵-۱-۲-۱-۱ جهت شیب
- ۴۵-۱-۳-۱-۱-۱ پاشش
- ۴۵-۱-۴-۱-۱-۱ کاربری زمین
- ۴۶-۱-۵-۱-۱-۱ عوامل فیزیک (گسل‌ها)
- ۴۶-۱-۶-۱-۱-۱ شبکه آبراهها
- ۴۷-۱-۷-۱-۱-۱ تاثیر پوشش گیاهی و ریشه در - ناز
- ۴۸-۱-۸-۱-۱-۱ لیتولوژی
- ۴۸-۱-۹-۱-۱-۱ ارتفاع
- ۴۸-۱-۱۰-۱-۱-۱ بخش سوم: تعاریف و مبانی مدل‌های استفاده شده در تحقیق
- ۴۹-۱-۱۱-۱-۱-۱ تکنیک دیماتل
- ۵۵-۱-۱۲-۱-۱-۱ منطبق فازی
- ۵۷-۱-۱۲-۱-۱-۱ مراحل ساختن یک سیستم استنتاج فازی
- ۵۹-۱-۱۲-۱-۳-۱-۱ متغیرهای زبانی فازی
- ۶۰-۱-۱۲-۱-۴-۱-۱ پایگاه قوانین
- ۶۰-۱-۱۲-۱-۵-۱-۱ موتور استنتاج فازی
- ۶۱-۱-۱۲-۱-۶-۱-۱ غیرفازیسازی
- ۶۲-۱-۱۳-۱-۱-۱ تصمیم‌گیری چند معیاره
- ۶۳-۱-۱۳-۱-۱-۱ وزن دهی

- ۶۳-۱-۱۳-۲- انواع روش وزن دهی ۶۳
- ۶۳-۱-۱۳-۳- فرآیند تحلیل سلسله مراتبی ۶۳
- ۶۴-۱-۱۳-۴- روش تحلیل سلسله مراتبی فازی ۶۴
- ۶۶-۱-۱۴- توسعه شهری ۶۶
- ۶۹- فصل دوم: بررسی وضعیت موجود محدوده مورد مطالعه ۶۹
- ۷۲-۱-۲- مقدمه ۷۲
- ۷۲-۲- ویژگیهای جغرافیای طبیعی شهر دهدز ۷۲
- ۷۲-۱-۲-۲- موقعیت جغرافیایی شهر دهدز ۷۲
- ۷۴-۲-۳- ویژگیهای اقلیمی منطقه ۷۴
- ۷۹-۱-۳-۲- صنعت هیدرولوژی منطقه ۷۹
- ۷۹-۱-۳-۲- رودخانه کارون ۷۹
- ۸۰-۱-۳-۲- رودخانه آب رفت ۸۰
- ۸۱-۱-۳-۲- رودخانه گیلان و نلنه ۸۱
- ۸۱-۱-۳-۲-۴- آبراهها ۸۱
- ۸۱-۲-۳-۲- ویژگیهای توپوگرافی زمینشناسی ۸۱
- ۸۴-۱-۲-۳-۲- چینه شناسی سنگهای منطقه مطالعه ۸۴
- ۸۴-۲-۲-۳-۲- واحد سنگی سازند ایلام - سروک (KIL-SR) ۸۴
- ۸۴-۳-۲-۳-۲- واحد سنگی سازند گوری (KGU) ۸۴
- ۸۵-۴-۲-۳-۲- واحد سنگی سازند پایده (EPB) ۸۵
- ۸۵-۵-۲-۳-۲- واحد سنگی سازند جهرم - آسماری (EMJA-AS) ۸۵
- ۸۶-۶-۲-۳-۲- واحد سنگی سازند گچساران (MG) ۸۶
- ۸۷-۷-۲-۳-۲- واحد سنگی سازند آغاچاری (MPLA) ۸۷
- ۸۷-۸-۲-۳-۲- واحد سنگی بختیاری (PLB) ۸۷
- ۸۸-۹-۲-۳-۲- واحد سنگی (PLQC) ۸۸
- ۸۸-۱۰-۲-۳-۲- رسوبات کواترنری ۸۸
- ۸۸-۱۱-۲-۳-۲- واحد QT ۸۸
- ۸۸-۱۲-۲-۳-۲- واحد QTA ۸۸

- ۸۹..... واحد Q ۱۳-۲-۳-۲
- ۸۹..... واحد QBL ۱۴-۲-۳-۲
- ۹۱..... شیب و ناهمواری ها ۱۵-۲-۳-۲
- ۹۲..... پوشش گیاهی ۱۶-۲-۳-۲
- ۹۳..... تغییر کاربری زمین ۱۷-۲-۳-۲
- ۹۴..... فعالیتهای انسانی ۱۸-۲-۳-۲
- ۹۵..... سیمای سرزمین ۱۹-۲-۳-۲
- ۹۵..... فرسایش طبیعی ۲۰-۲-۳-۲
- ۹۶..... سایر عوامل ۲۰-۲-۳-۲
- ۹۷..... خصوصیات لرزه ای زاگرس ۲۲-۲-۳-۲
- ۹۸..... وزگیهای جغرافیای انسانی ۳-۳-۲
- ۹۸..... ترکیب هیتو در سطح شهر دهدز ۱-۳-۳-۲
- ۱۰۲..... وضعیت بادی ۲-۳-۳-۲
- ۱۰۲..... نوع راه آبادی ۳-۳-۳-۲
- ۱۰۶..... طبقه بندی آبادی های بیس ده ز ۴-۳-۲
- ۱۰۸..... وضعیت اشتغال در دهستان دهدز ۵-۳-۲
- ۱۱۰..... معیارهای در نظر گرفته شده برای کار و توسعه شهری، شهر دهدز ۶-۳-۲
- ۱۱۲..... وضعیت اشتغال در دهستان دهدز وضعیت آبادیهای دهدز از نظر محرومیت ۷-۳-۲
- ۱۱۲..... جمعیت و اقتصاد کشاورزی ۸-۳-۲
- ۱۱۳..... شیوه کشت و نحوه کاربری اراضی ۹-۳-۲
- ۱۱۳..... جنگل و مرتع ۱۰-۳-۲
- ۱۱۶..... فصل سوم: بررسی وضعیت موجود منطقه ۱۱۶
- ۱۱۷..... مقدمه ۱-۳
- ۱۱۷..... بخش اول: مواد، ابزار و روند ۲-۳
- ۱۶۷..... روند اجرای ۳-۳
- ۱۱۸..... آماده سازی داده ها ۴-۳
- ۱۱۹..... کاربری زمین ۱-۴-۳

- ۱۱۹..... ۲-۴-۳ تراکم جمعیتی
- ۱۲۰..... ۳-۴-۳ شکل زمین (طبقات ارتفاعی، طبقات شیب، جهات شیب جغرافیایی)
- ۱۲۳..... ۴-۴-۳ زمین شناسی و سازندهای تشکیل دهنده
- ۱۲۳..... ۵-۴-۳ خاک شناسی
- ۱۲۳..... ۶-۴-۳ پوشش گیاهی
- ۱۲۵..... ۷-۴-۳ شبکه آبراهها
- ۱۲۵..... ۸-۴-۳ آمار هواشناسی: لایه میزان بارندگی، وزش باد و گلبادهها
- ۱۲۵..... ۹-۴-۳ گسل
- ۱۳۶..... ۵-۳-۵ بخش دوم؛ پهنه بندی خطرپذیری زمین لغزش
- ۱۳۶..... ۱-۵-۳-۱ مواد بزار و روش اجرا
- ۱۳۸..... ۲-۵-۳-۲ پهنه بندی خط پذیري زلزله با مدل دیماتل
- ۱۴۵..... ۳-۵-۴ پهنه بندی خط پذیري زمین لغزش با فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی
- ۱۴۵..... ۱-۳-۵-۴ پردازش و استخراج سازی لایه های موثر
- ۱۴۷..... ۲-۳-۵-۳ محاسبه وزن معیارها
- ۱۴۸..... ۳-۳-۵-۳ همپوشانی معیارها
- ۱۴۹..... ۴-۳-۵-۳ نتایج پهنه بندی خطرپذیری زلزله
- ۱۵۰..... ۵-۳-۵-۳ آنالیز نتایج پهنه بندی خطرپذیری زلزله
- ۱۵۱..... ۶-۳-۶ حساسیت به رانش و زمین لغزش
- ۱۵۹..... ۸-۳-۸ بخش سوم: تعیین جهت مناسب توسعه شهری شهر دهنز
- ۱۷۹..... منابع و مآخذ
- ۱۸۰..... فهرست منابع
- ۱۸۰..... الف) منابع فارسی
- ۱۹۰..... ب) منابع لاتین