

مانوال

ارزیابی خطر سوانح

Manual Of Disaster Risk Assessment

نویسنده:

دکتر وحید حسینی جناب

مهندس احسان شیری

www.ketab.ir

انتشارات روبرو

تابستان ۱۴۰۰

سوشاسه	: حسینی جناب، وحید، ۱۳۴۶ - Hosseini Djenab, Vahid
عنوان و نام پدیدآور	: ماثول ارزیابی خطر سوانح / Manual of disaster risk assessment / نویسنده وحید حسینی جناب، احسان شیر؛ ویراستار احمد منصوری کیا.
مشخصات نشر	: ایلام: روبه رو، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۲۶۲ ص: جدول، نمودار؛ ۵/۱۴ × ۵/۲۱ س.م.
شابک	: ۸۴۰۰۰۰ ریال-978-622-7853-01-8
وضعیت فهرست نویسی	: فهرس
پادداشت	: کتابخانه: ص. ۲۵۲ - ۲۶۲.
موضوع	: بلاها -- خطرشناسی
موضوع	: Disasters -- Risk assessment
موضوع	: بلاها -- پیش‌بینی‌های ایمنی
موضوع	: Safety measures -- Disasters
موضوع	: بلاهای طبیعی -- خطرشناسی
موضوع	: Natural disasters -- Risk assessment
موضوع	: بلاهای طبیعی -- برنامه‌ریزی
موضوع	: Natural disasters -- Planning
موضوع	: بلاهای طبیعی -- پیش‌بینی‌های ایمنی
موضوع	: Natural disasters -- Safety measures
موضوع	: مدیریت بحران -- برنامه‌ریزی
موضوع	: Crisis management -- Planning
موضوع	: خطرشناسی
موضوع	: Risk assessment
شناسه افزوده	: شیر، احسان، ۱۳۷۲ -
رده پندگی کنگره	: GB۵۰۱۴
رده پندگی دیویی	: ۳۲۳/۳۴۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۴۶۰۵۴۸
اطلاعات رگورد کتابشناسی	: فهرس



۱۳۷۰۵

ماثول ارزیابی خطر سوانح

نویسنده: دکتر وحید حسینی جناب - مهندس احسان شیر

ناشر: روبه رو

مدیر مسئول: مهندس احسان شیر

ویراستار: احمد منصوری کیا

طراحی جلد: جمال سرورسندان

صفحه آرای: محمد رادجو

نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۰

شمارگان: ۱۰۰۰

چاپ خانه: تهران - خانه چاپ کتاب

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۸۵۳-۰۱-۸

قیمت: ۸۴۰۰۰ تومان

تلفن: +989216310766

Email: Robero.pub@gmail.com / www.roberopub.ir

کلیه حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده‌ی ۲

قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

فهرست

فصل ۱.....	۱۶
خطرشناسی تحلیلی.....	۱۶
خطر و احتمال خطر.....	۱۶
خطرات محیطی.....	۱۹
گونه‌شناسی خطر و بلا.....	۲۳
آسیب‌پذیری انسان در برابر خطر.....	۲۵
محاسبه بلا.....	۲۶
فصل ۲.....	۲۹
انواع خطرات.....	۲۹
انواع خطرات طبیعی.....	۳۱
خطرات انسان‌ساخت.....	۳۴
خسارات متعدد ناشی از بحران‌ها.....	۳۵
اثرات متقابل خطرات بر همدیگر.....	۴۱
فصل ۳.....	۴۳
بحران‌شناسی و سوانح مهم.....	۴۳
مفهوم بحران.....	۴۴

۴۶	ماهیت بحران
۵۲	فاجعه
۵۹	انواع بحران
۶۰	بلاایای طبیعی
۶۲	آتشفشان
۶۳	زلزله
۶۶	جابه‌جایی لایه‌های زمین
۶۸	کمابی / خشکسالی
۷۰	حریق جنگل (آتش‌سوزی گسترده)
۷۱	تصادفات بزرگ
۷۱	اپیدمی
۷۲	بحرانهای ناشی از فناوری
۷۷	بحرانهای سیاسی / درگیری‌های مردمی / تروریسم
۷۹	بحرانهای اکولوژیک
۸۱	فصل ۴
۸۱	ارزیابی ریسک بلایا
۸۳	شناسایی ریسک
۹۹	ارزیابی احتمال خطر

تحلیل مخاطرات	۱۰۳
تحلیل اثرات	۱۱۵
تحلیل واقعه شدید و طاقت فرسا	۱۲۴
مدیریت احتمال خطر	۱۴۰
پیوست ۱	۱۴۸
مقیاسهای اندازه گیری بلایا	۱۴۸
پیوست ۲	۱۵۷
واژه‌شناسی	۱۵۷
آسیب‌پذیری Vulnerability	۱۵۷
آمادگی در مقابل سانحه Disaster Preparedness	۱۷۱
آمادهباش	۱۷۱
آمایش سرزمینی	۱۷۲
ارزیابی / تحلیل خطرپذیری Risk assessment/analysis	۱۷۲
ریسک / خطرپذیری	۱۷۳
ریسک / خطرپذیری	۱۷۴
حد قابل قبول ریسک / خطرپذیری	۱۷۹
حد قابل قبول ریسک	۱۸۰

۱۸۲.....	تلورانس ریسک/ قدرت تحمل خطرپذیری
۱۸۲.....	حد قابل قبول ریسک
۱۸۳.....	ارزیابی سانحه Disaster assessment
۱۸۴.....	استتار و اختفا Camouflage & Concealment
۱۸۴.....	استحکامات Fortification
۱۸۴.....	اضطرار Emergency
۱۸۶.....	اطلاعات
۱۸۶.....	اطلاعرسانی همگانی Public information
۱۸۶.....	امداد/ پاسخ Relief/response
۱۸۷.....	امداد و نجات
۱۸۷.....	امنیت ملی
۱۸۷.....	ایمنی Safety
۱۸۹.....	بازتوانی
۱۸۹.....	بازسازی Reconstruction
۱۸۹.....	بازیابی Recovery
۱۹۰.....	برنامه تداوم فعالیت Business continuity plan
۱۹۰.....	برنامه عملیاتی حادثه Action Plan
۱۹۱.....	برنامه مدیریت اضطراری Emergency management plan

- ۲۰۱..... جنگ بیولوژیک Biological warfare
- ۲۰۲..... چرخه مدیریت بحران
- ۲۰۲..... حادثه Accident
- ۲۰۳..... علت حادثه Cause
- ۲۰۳..... شبه حادثه Near accident/ Near miss
- ۲۰۶... حوادث با مصدومین انبوه (MCI) Mass - casualty Incident
- ۲۰۷..... خسارت Damage
- ۲۰۸..... خطر Hazard
- ۲۱۲..... خطرات تکنولوژیک Technological hazards
- ۲۱۳..... خطرات زمین شناختی Geological hazard
- ۲۱۳..... خطرات زیستی Biological hazards
- ۲۱۴..... خطرات طبیعی Natural hazards
- ۲۱۴.... خطرات هیدرومتئورولوژیک Hydrometeorological hazards
- ۲۱۵..... مخاطره Danger
- ۲۱۶..... خطرپذیری (ریسک) Risk
- ۲۱۸..... رویداد (حادثه) Event
- ۲۱۸..... زیرساخت Infrastructure
- ۲۱۹... سامانه فرماندهی حادثه (ICS) incident command system

مقدمه

خطر، بخش اجتناب‌ناپذیر زندگی است. انسان‌ها هر روز به نحوی با خطر مواجه می‌شوند، از جمله تعدادی در تصادفات رانندگی جان خود را از دست می‌دهند، نقص عضو می‌شوند یا اموال‌شان به سرقت می‌رود و یا از آلودگی صوتی محیط پیرامون و انواع دیگر آلودگی‌ها رنج می‌برند. زندگی در محیط کاملاً بدون خطر غیرممکن است و انتظار می‌رود توجه عمومی مردم نسبت به خطر در آینده، با آن که بیشتر مردم از طول عمر بیشتر و زندگی سالم‌تر بهره‌مند می‌شوند، افزایش یابد.

احتمال خطر بر حسب شکل، طبقه اجتماعی، قومیت، جایگاه اجتماعی، سن و جنس متغیر است. در بعضی کشورهای کم‌توسعه یافته بیش از ۵۰ درصد جمعیت زیر پانزده سال هستند و از لحاظ اقتصادی، استثمار و بیماری به شدت آسیب‌پذیرند. افراد مسن به‌ویژه افرادی که تنها زندگی می‌کنند از جهت تأمین معاش پس از حدوث بلایا با مشکلاتی مواجه می‌شوند یا نسبت به کل جمعیت کم تحرک هستند و در قبول اموری مانند تخلیه محل توانایی کمتری دارند.

اگر خسارات اقتصادی به صورت نسبیتی از ثروت ملی مورد توجه باشد، بار زیادی از آن بر دوش کشورهای فقیرتر و کوچک‌تر گذاشته می‌شود، حتی در کشورهای با توسعه متوسط، هزینه حوادث عمده به ندرت بیش از ۰/۱

درصد تولید ناخالص ملی را در بر می‌گیرد، اما اثر منفی آن بر کشورهای فقیر بیست تا سی برابر بیشتر است.

همچنین روند جهانی تلفات و خسارات ناشی از بلایا رو به افزایش است که برخی از دلایل آن عبارت است از: رشد جمعیت، فشار بر زمین، شهرنشینی، تغییرات اقلیمی، تغییرات سیاسی، رشد اقتصادی، نوآوری‌های فنی، توقعات اجتماعی و وابستگی جهانی.

نوشتار حاضر با پرداختن به موارد یادشده، به طور مفصل به روش‌های ارزیابی خطر سوانح می‌پردازد. امید آنکه مورد استفاده خوانندگان محترم قرار گیرد.

دکتر وحید حسینی جناب - مهندس احسان شهری / تابستان ۱۴۰۰