



جغرافیای مخاطرات

(مخاطرات انسانی و طبیعی)

مؤلف: دکتر ر- اوزی

مترجم: دکتر محمد ظاهری

سرشناسه	اوزی، رمضان، ۱۹۵۵ - Ozey, Ramazan
عنوان و نام پدیدآور	جغرافیای مخاطرات (مخاطرات انسانی و طبیعی) / مولف اوزی؛ مترجم محمد ظاهری.
مشخصات نشر	تبریز: دانشگاه تبریز؛ ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	۴۷۰ص: مصور. جدول، نمودار: ۱۷×۳۴سم.
فروست	انتشارات دانشگاه تبریز؛ ۵۱۲.
شابک	۸۰۰۰۰ ریال 978-600-5199-32-1
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	عنوان به ترکی: Afetler Cografyasi.
موضوع	یلاهای طبیعی
شناسه افزوده	ظاهری، محمد، ۱۳۳۲ - مترجم
شناسه افزوده	دانشگاه تبریز
رده بندی کنگره	۱۳۹۰ ج ۸۴/الف GB۵۰۱۴
رده بندی دیویی	۹۰۴/۵
شماره کتابشناسی ملی	۲۴۴۴۳۲۲



انتشارات دانشگاه تبریز

جغرافیای مخاطرات
(مخاطرات انسانی و طبیعی)

تألیف:	دکتر رمضان اوزی
ترجمه:	دکتر محمد ظاهری
ویراستار علمی:	دکتر بهروز ساری صراف
ناشر و فروست:	انتشارات دانشگاه تبریز؛ ۵۱۲
تاریخ و توبت چاپ:	۱۳۹۰ - اول
شمارگان:	۱۵۰۰ نسخه
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۵۱۹۹-۳۲-۱
قیمت:	۸۰۰۰۰/- ریال

حروف چینی، لیتوگرافی، چاپ و صحافی: انتشارات دانشگاه تبریز
کلیه حقوق اثر مزبور برای ناشر محفوظ است.

فهرست مطالب

پیشگفتار

بخش اول

۱	جغرافیای مخاطرات
۱	۱- مخاطره چیست؟
۶	۲- انواع مخاطره
۱۰	۳- خطر و احتمال خطر (ریسک) چیست؟
۱۱	۴- سیر ناویشی مخاطرات
۲۵	۵- سال ۲۰۰۴، سال بلایا
۲۸	۶- دو سال ۲۰۱۵ در دنیا چه رخ خواهد داد؟
۳۳	۷- آینده نزدیک کره زمین
۳۵	۸- سناریوهای پایان کره زمین

بخش دوم

۳۹	مخاطرات زمین ساختی
۴۰	۱- زلزله ها
۵۵	۲- سونامی (تسونامی)
۶۰	۳- فاجعه قرن؛ زلزله و سونامی آسیا
۶۶	۴- آتشفشانها
۷۸	۵- زمین لغزش ها
۸۲	۶- ریزش سنگ
۸۳	۷- جریانهای گسل و لای

بخش سوم

۸۵	مخاطرات آب و هوایی
۸۸	۱- گرمای شدید

۹۴	۲- سرماهای شدید
۹۷	۳- خشکسالی
۱۰۴	۴- گردبادها
۱۱۵	۵- تایفون ها
۱۲۰	۶- سیکلونها
۱۲۲	۷- تورنادوها
۱۳۱	۸- گردباد
۱۳۲	۹- صاعقه (آذرخش)
۱۳۴	۱۰- مه
۱۳۷	۱۱- بارش های نگرگ
۱۴۰	۱۲- بارندگی های شدید (سیل و سیلاب ها)
۱۵۱	۱۳- بارش های شدید برف
۱۵۲	۱۴- کولاک
۱۵۴	۱۵- بھمن
۱۵۶	۱۶- یخ و یخبندان
۱۵۸	۱۷- ذوب یخچالها
۱۶۱	۱۸- آلودگی هوا
۱۶۸	۱۹- بارش های اسیدی
۱۷۳	۲۰- ایل- نینو
۱۷۸	۲۱- گرمایش جهانی و تغییرات آب و هوایی

بخش چهارم

۱۸۷	مخاطرات هیدرولوژیکی
۱۸۸	۱- طغیان رودخانه ها
۱۸۹	۲- آلودگی رودخانه ها
۱۹۰	۳- تخریب سدها و سرریز آنها
۱۹۲	۴- آلودگی آب دریاچه ها
۱۹۳	۵- بالا آمدن سطح آب دریاها

بخش پنجم

مخاطرات بیولوژیکی ۱۹۵

- ۱- فرسایش ۱۹۶
- ۲- آتش سوزی های جنگل ۱۹۸
- ۳- بیماری های مسری با منشأ حیوانی ۲۰۵
- ۴- هجوم حشرات ۲۰۷
- ۵- هجوم ملخ ها ۲۰۸

بخش ششم

مخاطرات اجتماعی ۲۱۳

- ۱- گرسنگی ۲۱۴
- ۲- قحطی ۲۲۷
- ۳- مواد مخدر، الکل و سیگار ۲۳۳
- ۴- امراض مسری و آفات ۲۳۷
- ۵- جنگ ها و نسل کشی ها ۲۵۴
- ۶- مهاجرت و پناهندگی ها ۲۶۷
- ۷- آتش سوزی های ساختمان، محل کار و محل تفریح ۲۷۴
- ۸- حملات تروریستی ۲۸۱
- ۹- حوادث ورزشی ۲۸۶
- ۱۰- هیولای تورم و بدهکاری ۲۸۷
- ۱۱- دیگر حوادث اجتماعی ۲۹۷
- ۱۲- حوادث غیر مترقبه ۲۹۹

بخش هفتم

مخاطرات تکنولوژیکی (فناورانه) ۳۰۱

- ۱- حوادث معدن ۳۰۲

۲- حوادث ناشی از بکارگیری سلاح های بیولوژیک، شیمیایی

۳۰۵	و هسته ای
۳۱۳	۳- حوادث صنعتی
۳۱۷	۴- حوادث جاده ای
۳۲۳	۵- حوادث ریلی
۳۲۸	۶- حوادث دریایی
۳۳۶	۷- حوادث هوایی
۳۵۰	۸- حوادث نفتکش ها
۳۵۴	۹- حوادث فضایی
۳۵۶	۱۰- دیگر حوادث تکنولوژیکی

بخش هشتم

تأثیرات مخاطرات و پیامدهای آن

۳۵۹	۱- تأثیرات مخاطرات
۳۵۹	۲- تعداد وقوع مخاطرات
۳۶۰	۳- قربانیان مخاطرات
۳۶۶	۴- مجروحین مخاطرات
۳۷۴	۵- تأثیرپذیران از مخاطرات
۳۷۶	۶- بی خانمانان از مخاطرات
۳۸۲	۷- خسارات مادی مخاطرات
۳۸۲	۸- پراکندگی مخاطرات در کشورهای مختلف
۴۰۰	۹- مخاطرات و تأثیر آنها در ترکیه
۴۰۵	۱۰- مخاطرات و تأثیر آنها در جهان

بخش نهم

مدیریت مخاطره

۴۰۹	۱- تعریف مدیریت مخاطره
-----	------------------------

- ۲- اهداف مدیریت مخاطره ۴۱۰
- ۳- آمادگی و برنامه ریزی برای مخاطره ۴۱۱
- ۴- سازمان های بین المللی مدیریت مخاطره ۴۱۱
- ۴-۱- برنامه ی توسعه سازمان ملل متحد (UNDP) ۴۱۳
- ۴-۲- آژانس هماهنگ کننده کمک های بشردوستانه ۴۱۳
- سازمان ملل متحد (OCHA) ۴۱۴
- ۴-۳- گروه مشاورین بین المللی جستجو و نجات ۴۱۶
- ۴-۴- ناتو ۴۱۷
- ۴-۵- صلیب سرخ و هلال احمر ۴۱۸
- ۴-۶- سازمان بین المللی دفاع غیر نظامی (ICDO) ۴۲۰
- ۵- روز بین المللی کاهش مخاطرات طبیعی ۴۲۱
- ۶- بهره گیری از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS و یا CBS) ۴۲۱
- در مدیریت مخاطره ۴۲۲
- ۷- ایمنی درمقابل مخاطرات ۴۲۶
- منابع مورد استفاده ۴۳۱
- کتب و مقالات ۴۳۱
- خبرنامه های رسمی، مجلات، آمارنامه ها، سالنامه ها ۴۳۵
- اطلس ها، دایره المعارف ها ۴۳۵
- روزنامه ها ۴۳۸
- سایت های اینترنتی ۴۳۹
- واژه نامه ۴۴۳

پیشگفتار

اگر سؤال شود که شدیدترین بلایی که در کره زمین اتفاق افتاده کدام است؟ جواب این سؤال تاحدی مشکل است. البته در طول تاریخ جهان آن چنان مخاطرات و بلایایی رخ داده است که فراموش کردن آنها ممکن نیست.

جهان ما، از آغاز خلقت تاکنون، متأثر از انفجارات آتشفشانیها، زلزله ها و طوفانهای شدید بوده و همچنان هم خواهد بود. بدون شک این بلایا، تاکنون نابودی میلیونها جاندار را بدنبال داشته است.

کارشناسان براین عقیده اند که در سالهای اخیر، به موازات افزایش تعداد بلایا در خسارات و تلفات جانی و مالی نیز افزایش قابل توجهی مشاهده می شود. طی سالهای ۷۰-۱۹۶۰ تعداد مخاطراتی که در مناطق مختلف کره زمین اتفاق افتاده و انسانها را شدیداً تحت تأثیر قرار داده است از ۲۰ مورد تجاوز نمی کند، حال آنکه با وجود پیشرفت تکنولوژی، امروزه این تعداد افزون بر ۷۰ مورد گردیده است. از سال ۱۹۶۰ تا بحال و بالاخص در ۴۰ سال اخیر آمار بلایایی که به قربانی شدن بیش از ۱۰۰ نفر منجر شده است، شامل ۲۰۲ مورد سیل، ۱۵۳ مورد طوفان تروپیکال، ۲۱ مورد خشکسالی، ۱۰۲ مورد زلزله، ۵۴ مورد رانش زمین، ۱۲ مورد آتشفشان و ۹ مورد سونامی بوده است. بلایا، عمدتاً در کشورهای عقب مانده و کم توسعه، تلفات جانی بیشتری داشته است. به گونه ای که در ۴۰ سال اخیر، از مجموع ۱/۵ میلیون نفری که در اثر بلایا جان خود را از دست داده اند، ۱/۰۹ میلیون نفر، ساکنین کشورهای عقب مانده و کم توسعه بوده اند.

در کره زمین مخاطرات طبیعی رویفزون بوده و در این خصوص سال ۲۰۰۰ پرمخاطره ترین سال بشمار می رود. در این سال تعداد بلایای طبیعی، در مقایسه با سال قبل، با ۱۰۰ مورد افزایش، در مجموع به ۸۵۱ مورد رسیده است. از ژاپن گرفته تا کره، از روسیه تا تکزاس، از امریکا تا هندوستان، از ایران تا هلند، از مخاطرات متعدد رخ داده، سیل مهمترین مخاطره بوده است. بدنبال آن گردباد، زلزله، یخبندان و آتش سوزی جنگل، مهمترین بلایا در این سال بوده اند. در این سال بجهت وقوع بلایا در مناطق سکونتگاهی کم جمعیت، ضرر اقتصادی و بیمه ای

وارد شده، کم بوده است. در حالی که در سال ۱۹۹۹، ضرر اقتصادی به ۱۰۰ میلیارد دلار و ضرر بیمه‌ای به ۲۲/۶ میلیارد می‌رسد، در سال ۲۰۰۰ این رقم به ترتیب ۳۱/۰ و ۸/۳ میلیارد دلار بوده است. بیشترین خسارت را گردبادها سبب شده‌اند. به گونه‌ای که از کل خسارات، گردبادها ۷۵ درصد، سیل ها ۲۱ درصد و مواردی چون خشکسالی، یخبندان و آتش سوزی جنگل نیز در مجموع ۴ درصد را به خود اختصاص داده‌اند. علاوه بر خسارات، تلفات جانی هم در سال ۲۰۰۰ کم بوده است. به طوری که در مقایسه با سال ۱۹۹۹، در مقابل ۷۰ هزار نفر تلفات جانی بلایایی چون: زلزله، طوفان و سیل، این رقم در سال ۲۰۰۰ به حدود ۱۰ هزار نفر کاهش پیدا کرده است.

در سال ۲۰۰۱ در تمام دنیا، ۷۰۰ مورد بلای طوفان و سیل رخ داده و ۲۵ هزار نفر جان خود را در این بلایا از دست داده‌اند. براساس گزارش های ارائه شده، در حالی که زلزله سال ۲۰۰۱ هندوستان، ۱۴ هزار تلفات جانی و ۳۰ میلیارد دلار خسارت مالی بر جای گذاشته است، در سال ۲۰۰۰ تعداد قربانیان ناشی از زلزله در تمام دنیا از ۱۰ هزار نفر تجاوز نمی‌کند.

بنا به گزارشهای ارائه شده، سیل و طوفانها، بلایای طبیعی را تشکیل داده و ۹۱ درصد ضررهای بیمه‌ای را به خود اختصاص می‌دهند. ضمناً در این گزارشها، در کل جهان فقط در سال ۲۰۰۱ به ۷۰۰ مورد مخاطره مهم طوفان و سیل اشاره گردیده است. در این سال ضرری که این بلایا به شرکت های بیمه وارد کرده‌اند برابر با ۱۱/۵ میلیارد دلار بوده است. این میزان خسارت در سال ۲۰۰۰ برابر ۷ میلیارد دلار قید شده است.

گزارش هایی که به مناسبت روز بین المللی کاهش بلایا از طرف مسئولین سازمان ملل متحد ارائه شده است، حاکی از این است که بین سالهای ۲۰۰۱-۱۹۹۲، در اثر بلایای طبیعی، ۶۲۲ هزار نفر جان باخته و ۲ میلیارد نفر خسارت دیده‌اند. ضرر اقتصادی بلایای طبیعی طی سالهای ۲۰۰۱-۱۹۹۲، ۴۴۶ میلیارد دلار تخمین زده می‌شود.

دانشمندان، هشدار می‌دهند که در سال های آینده، افزایش دمای تابستانها بر اثر گرم شدن کره زمین، همانند سال ۲۰۰۳، که در اروپا موجب مرگ دهها هزار نفر شد، تکرار خواهد شد.

پیش بینی دانشمندان، دهشت انگیز است. چرا که تخمین می‌زنند از سال ۲۰۴۰ به بعد، یکی از دو فصل تابستان، گرمتر از تابستان ۲۰۰۳ خواهد بود. در پایان قرن نیز، تابستانی همانند

تابستان ۲۰۰۳، تابستانی خنک محسوب خواهد شد. بر اساس مقاله منتشر شده در نشریه نیچر^۱، ۷۵ درصد تغییرات آب و هوایی کره زمین، ارتباط مستقیمی با مصرف سوختهای فسیلی دارد. محققین، ریسک و احتمال وقوع گرمای همانند تابستان سال ۲۰۰۳ را در ۴۰ سال آینده، ۱۰۰ برابر امروز تعیین می‌کنند.

در اثری که توسط دباراتی گوها- سپیر^۲، دیوید هارگیت^۳ و فلیپ هویس^۴ از دانشگاه لوواین^۵ و با عنوان "سی سال مخاطرات طبیعی (۲۰۰۳-۱۹۷۴)" نگاشته شده است: به وقوع ۶۳۶۷ مورد بلای طبیعی، قربانی شدن ۲ میلیون نفر و در کل به تأثیرپذیری ۵/۱ میلیارد انسان و به بی خانمانی ۱۸۲ میلیون نفر از این بلایا طی سی سال اشاره شده است. در ضمن به این نکته تأکید گردیده است که بلایای طبیعی مزبور در این مدت ۱/۴ تریلیون دلار خسارت بسیار آورده اند.

بر اساس "گزارش بلایای جهانی - ۲۰۰۴" که توسط سازمان بین المللی صلیب سرخ منتشر شده است، طی سی سال اخیر، سال ۲۰۰۴، با حدود ۲۵۰ هزار قربانی، بیشترین تلفات جانی بلایای طبیعی را به خود اختصاص داده و بدین ترتیب این سال، عنوان "سال بلایا" به خود گرفته است.

سازمان بین المللی صلیب سرخ، در این گزارش بر سه برابر شدن تعداد تلفات جانی نسبت به سال قبل تأکید کرده است. سال ۲۰۰۴، با ۷۱۹ مورد بلای طبیعی و ۲۵۰ هزار قربانی، طی سی سال اخیر بالاترین تعداد قربانی ها را داشته است. بنا به گزارش مزبور، اگر سونامی ۲۶ سپتامبر ۲۰۰۴ اتفاق نمی افتاد، این سال با ۲۵ هزار قربانی، یکی از سالهای با کمترین تلفات جانی در تاریخ ثبت می شد. تنها ۴ روز مانده به پایان سال، وقوع بلای قرن یعنی، زلزله و سونامی جنوب شرق آسیا، سرنوشت سال ۲۰۰۴ را تغییر داد.

کتاب حاضر، به عنوان کتاب درسی برای دانشجویان رشته جغرافیا و نیز دانشجویان رشته هایی که درس "جغرافیای مخاطرات" در آنها تدریس می شود، نگاشته شده است. در ضمن

-
- 1- Nature
 - 2- Debarati Guha - Sapir
 - 3- David Hargitt
 - 4- Philippe Hoyois
 - 5- Louvain

در تدوین آن سعی بر این بوده است تا به عنوان یک منبع علمی مورد استفاده علاقمندان به موضوع نیز قرار گیرد.

"در دنیا، طالب علم والاترین انسان و کوچکترین آن کسی است که دیگر چیزی برای یاد گرفتن نداشته باشد". اگر نوع بشر، دیگر توان انجام کاری برای شناخت محیط زندگی و یافتن راهی برای حل مسائل آن نداشته باشد، این بدان معنی است که پایان دنیا و انسانیت نزدیک است.

همچنانکه در دیگر تألیفات خود نیز اشاره کرده‌ایم، مطالب صحیح مربوط به خوانندگان و اشتباهات از آن ماست. مطالب صحیح را به دوستان و خطاها را به ما یادآور شوید. بدیهی است در صورت تذکر خطاها، در دیگر چاپها آنها اصلاح خواهند شد. برای انعکاس اشتباهات، کافی است به پایگاههای اینترنتی دانشگاه

Http:// www.Ramazanozey.Net و یا به پست های الکترونیکی rozey@marmara.edu.tr و ramazanozey@hotmail.com مراجعه و آنها را متذکر شوید.

اگر نقش هرچند اندکی در جهت برانگیختن حساسیت مردم در مقابل مخاطرات داشته باشیم، آن زمان خود را سعادتمند و نتیجه کار را موفقیت آمیز تلقی خواهیم کرد. از انتشارات آکتیف^۱ و کارکنان چاپخانه باکان لار^۲ که در انتشار این کتاب زحمات زیادی را تقبل کرده اند، تشکر می کنیم.

امیداست. اثر حاضر به عنوان کتاب درسی برای دانشجویان و نیز برای تمامی خوانندگان علاقمند به موضوعات مرتبط با مخاطرات، مفید و مثمر ثمر واقع شود.

دکتر رمضان اوزی

۲۱ ژانویه ۲۰۰۶ استانبول