

مدیریت بالایی طبیعی

در عرصه‌های کشاورزی مناطق شهری و روستایی

دکتر بهنام مغانی رحیمی

عضو هیأت علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان

دکتر صادق کریمی

عضو هیأت علمی دانشگاه شهید باهنر کرمان

زهرا پور

سپیده نغمه حسینی

شیراز

۱۳۹۶

عنوان و نام پدیدآور : مدیریت بلایای طبیعی در عرصه‌های کشاورزی مناطق شهری و روستایی
/ بهنام مغانی رحیمی، ... [و دیگران].

مشخصات نشر : شیراز: راستینا، ۱۳۹۶.

مشخصات ظاهری : ۲۱۲ ص.

شابک : ۳۵۰۰۰۰ ریال: 978-600-94571-3-7

وضعیت فهرست‌نویسی : فیپا

یادداشت : مولفین: بهنام مغانی رحیمی، صادق کریمی، زهرا پریار، سیده فاطمه حسینی.

موضوع : بلاهای طبیعی - ایران - خطر سنجی

موضوع : Risk assessment -- Iran Natural disasters

موضوع : بلاهای طبیعی - ایران - پیش‌بینی‌های ایمنی

موضوع : Natural disasters -- Iran -- Safety measures

موضوع : مدیریت بحران - ایران

موضوع : Crisis management -- Iran

موضوع : کشاورزی - حملات - مدیریت

موضوع : Agriculture -- Accidents -- Management

موضوع : کشاورزی - ایران - پیش‌بینی‌های ایمنی

موضوع : Agriculture -- Safety measures -- Iran

شناسه افزوده : مغانی رحیمی، بهنام، ۱۳۵۵ -

شناسه افزوده : اتاق بازرگانی، صنایع، معادن، و کشاورزی شیراز

رده بندی کنگره : ۱۳۹۵ م ۴ / ۷۸ / ۵۰۱۱ GB

رده بندی دیویی : ۳۶۳ / ۳۴۰۹۵۵

شماره کتابشناسی ملی : ۴۳۹۱۲۶۶

مدیریت بلایای طبیعی در عرصه‌های کشاورزی مناطق شهری و روستایی

بهنام مغانی رحیمی، صادق کریمی، زهرا پریار، سیده فاطمه حسینی

ویراستار علمی: دکتر محسن پورخسروانی

چاپ اول / ۱۳۹۶ / ۱۰۰۰ جلد / انتشارات راستینا

شابک: ۳۵۰۰۰ / قیمت: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۵۷۱-۳-۷ / تومان

پیش گفتار

روستا به عنوان بخش بزرگی از نظام تولیدی و جمعیتی هر کشور، نقش مهمی در فعالیت و توسعه ملی ایفا می نماید، چرا که توسعه یدار سرزمین در ابعاد گوناگون در گرو پایداری نظام روستایی است. حال اگر به دلایلی در روند رشد و توسعه فضاهای روستایی وقفه ای ایجاد شود، به گونه ای که نظام روستایی قادر به ایفای نقش توسعه خیز در نظام ملی و سرزمینی نباشد، در آن صورت آثار و پیامدهای مسایل روستایی در حوزه های عمرانی و به تبع آن در کلیت سرزمین گسترش خواهد یافت. تجارب موجود حاکی از آن است که توسعه کشاورزی، پشتهای، محرک و استمرار بخش عمران روستایی است زیرا کشاورزی در روستاها منبع اشغال و تولید و خلق ثروت است. لیکن به علت پتانسیل حادثه خیزی بالای ایران و وقوع شمار زیادی از انواع زلزای طبیعی ثبت شده جهان در کشورمان، این اهرم مهم اقتصادی همواره پرمخاطره ترین فعالیت تولیدی کشور محسوب می شود و همین امر باعث گردیده که سرمایه گذاری ها و تولیدات در بخش کشاورزی در شرایطی غیر قابل پیش بینی و پیشگیری صورت پذیرد و مجموعه ای شکننده و آسیب پذیر برای کشاورزان و تولید کنندگان این بخش فراهم گردد که نتیجه نهایی آن بی ثباتی و متزلزل بودن درآمد آنهاست. در راستای التیام اثرات بلایای حادث شده همواره حجم زیادی از تولید ناخالص ملی صرف جبران خسارات ناشی از مخاطرات طبیعی می گردد. لیکن بررسی اعتبارات اختصاص داده شده در زمینه ایمنی و جبران مخاطرات طبیعی همواره نشان داده است که به سهم، جایگاه و کارکرد حوزه روستایی در اقتصاد ملی، کم توجهی شده و این بخش در شرایطی کاملاً نابرابر از جهت دسترسی به فرصت ها و منافع حاصل از تخصیص امکانات قرار داشته است.

وجود ساختاری مناسب برای نظام مدیریت بلایا با نگاهی ویژه به عرصه روستایی و کشاورزی از نیازهای اساسی کشور به شمار می‌آید. در این راستا پوشش‌های بیمه‌ای می‌تواند در جهت جبران قسمتی از خسارت‌های این بخش امکان سرمایه‌گذاری و گرایش بیش‌تر به انجام فعالیت کشاورزی را به‌عنوان بستر ساز اصلی تولید جامع کشور، فراهم آورد.

کتاب حاضر نگاهی متفاوت، کاربردی و مدیریتی به بحران‌های طبیعی و آثار مخرب ناشی از آن‌ها از زوایای گوناگون است. در این راستا اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی شیراز با توجه به اهمیت مخاربات طبیعی در کشور و لزوم نگرشی جدید در این زمینه و در راستای تقدیر از تلاش ارزنده مؤلفین اقدام به حمایت و چاپ کتاب فوق نموده است. امید است که ثمره دستاوردهای مطالعاتی مؤلفین به‌درک هر چه بیش‌تر اهمیت موضوع و توجه خاص و اهتمام ویژه در مدیریت و مقابله با مخاطرات طبیعی، باز نماید.

جمال رازقی جهرمی

رییس اتاق بازرگانی، صنایع،

معادن و کشاورزی شیراز

●●● سخن مؤلفین

بدون شک مخاطرات به صورت کامل و دقیق، قابل پیش‌بینی نیستند و علی‌رغم توسعه جوامع بشری در بخش‌ها و ابعاد مختلف تهدیدهای محیطی؛ همچنان آسیب جدی بر سکونتگاه‌های روستایی و شهری و ساکنان آن وارد شده است. مخاطرات انواع گوناگونی دارند که بررسی آن‌ها غالباً از طریق منشأ ایجاد آن‌ها ممکن است به طور کلی می‌توان گفت که مخاطرات دارای دو منشأ طبیعی و انسانی هستند.

بنا بر بررسی‌های رسمی، بیش از ۴۰ مخاطر طبیعی در سطح جهان تشخیص داده شده است. در کشور ایران بیش از ۳۰ مورد از این مخاطرات به ثبت رسیده و به همین لحاظ آن را جزء ده کشور مخاطره‌آمیز جهان در آورده که خسارات مالی و جانی ناشی از آن بر اقتصاد کشور، مسکن غیر رسمی شهرها و روستاها تأثیر بسیاری داشته است. به‌ویژه آن که بافت قدیم شهرها و سکونتگاه‌های روستایی به واسطه ناپایداری و نامقاومی، تهدید و خسارت بیش‌تری را نسبت به مخاطرات دارند.

زمین لرزه، سیلاب، رانش زمین، طوفان، بارش سنگین باران یا برف، خشکسالی، آتش‌سوزی طبیعی جنگل، سرمازدگی، گرمادزدگی، تگرگ و آب‌های آلوده، مجموعه‌ای از مخاطرات طبیعی در ایران به شمار می‌روند که مواردی از آن‌ها می‌توانند منشأ بحران‌های طبیعی در این کشور تلقی شوند. بنابراین، به‌طور قطع می‌توان گفت که تهدیدهای ناشی از مخاطرات طبیعی، علاوه بر مناطق شهری، حساسیت بیش‌تری برای سکونتگاه‌های روستایی دارند.

مطابق با سرشماری کشور حدود ۳۰ درصد جمعیت کشور در ۶۳ هزار سکونتگاه روستایی استقرار دارند. به دلیل پراکندگی و تنوع محیط‌های جغرافیایی و دوری بسیاری از سکونتگاه‌های روستایی از

کانون‌های شهری، پوشش ایمنی و استقرار واحدهای آتش‌نشانی و امدادی در روستاها میسر نیست. بنابراین مبنی بر تجربیات و داده‌های رسمی، احتمال مرگ ناشی از حوادث در سکونتگاه‌های روستایی بیش‌تر از مناطق شهری است. برای نمونه در بررسی حوادث منجر به مرگ ثبت شده مربوط به حوادث غیرعمدی سکونتگاه‌های روستایی ۱۸ استان کشور در سال ۱۳۸۱، رقم ۶۰ در هزار و در شهرها رقم ۵۶ در هزار نفر گزارش شده است.

علیرغم این که روستاها و شهرهای کوچک، همواره بستر اصلی تولیدات کشاورزی به شمار می‌رفته‌اند، اما عملاً سال‌ها از برنامه‌ها و اعتبارات جاری کشور در زمینه مسایل مربوط به ایمنی و مخاطرات محلی برخوردار نبوده‌اند و از این حیث آسیب جدی دیده‌اند. علاوه بر این، تا وقتی که مخاطرات طبیعی رخ بدهند، از نظر دولتمردان و حتی ساکنان منطقه حادثه دیده در مقایسه با مشکلات اجتماعی از قبیل فقر، بیکاری، جرم و جنایت از اهمیت جدی برخوردار نیستند و در درجه اهمیت بالایی قرار ندارند. این تأخیر مانع بزرگی بر سر راه تشکیل مدیریت یکپارچه بحران نه تنها در ایران بلکه حتی در بسیاری از کشورهای دنیا است.

این کتاب به دنبال آن است که، اذهان دولتمردان و مردم را به سمت آثار مخرب این بحران‌ها سوق دهد و تأکید نماید که آثار بحران‌های طبیعی نظیر خشکسالی‌ها، سیلاب‌ها، سرمازدگی‌ها و زلزله‌ها صرفاً مالی نیست و عواقب جبران ناپذیر اجتماعی آن را با گاهی اوقات تا دهه‌های متمادی بر پیکره‌ی جامعه روستایی و شهری خواهد ماند. لذا مطالعه این کتاب برای اعضای محترم ستاد حوادث غیر مترقبه استان‌ها، فرمانداری‌ها، شهرداری‌ها، بخشداری‌ها، دهیاری‌ها، شوراهای اسلامی شهرها و روستاها، مردم روستا و خصوصاً کشاورزان عزیز و همچنین در دانشگاه‌ها، برای دانشجویان رشته‌های جغرافیا، آب و هواشناسی، هواشناسی، مدیریت بحران و ... در سطوح کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری پیشنهاد می‌گردد.

اگر چه این کتاب حاصل تلاش جمعی از مؤلفین طی دو سال اخیر بوده و زحمات زیادی در تدوین آن کشیده شده ولی به احتمال زیاد، نکات و ایراداتی از نگاه تیزبین خوانندگان مطرح خواهد شد که مؤلفین، بی صبرانه منتظر دریافت آن‌ها خواهند بود.



فهرست مطالب

۱۷	۱ / تعاریف مفاهیم پایه
۱۷	۱-۱. مقدمه
۱۷	۲-۱. تعریف روستا و مدیریت روستایی در ایران
۱۷	۱-۲-۱. تعریف روستا
۱۸	۲-۲-۱. جایگاه و اهمیت روستا در ایران
۱۸	۳-۲-۱. مدیریت روستا و تاریخچه آن در ایران
۲۵	۳-۱. مخاطره، بحران و مدیریت بحران در ایران
۲۵	۱-۳-۱. تعریف مخاطره
۲۶	۲-۳-۱. تعریف بحران
۲۷	۳-۳-۱. مدیریت بحران
۵۷	۲ / واقعیت‌های جوی مؤثر بر معیشت روستاییان و شهرهای کوچک
۵۷	۱-۲. مقدمه
۵۹	۲-۲. معرفی علوم هواشناسی و آب و هواشناسی
۶۲	۳-۲. اقلیم‌شناسی کشاورزی
۶۳	۱-۳-۲. شاخص‌های ناحیه‌بندی اقلیم کشاورزی
۶۵	۴-۲. هواشناسی کشاورزی
۶۶	۱-۴-۲. اهمیت هواشناسی کشاورزی

۶۸	۲-۴-۲. اهداف هواشناسی کشاورزی
۶۸	۲-۴-۳. وظیفه هواشناسی کشاورزی
۶۸	۵-۲. عناصر جوی و ترکیبات غیرجوی مؤثر بر فعالیت‌های کشاورزی
۶۸	۲-۵-۱. عنصر دما
۷۱	۲-۵-۲. عنصر رطوبت
۷۴	۲-۵-۳. عنصر باد
۷۵	۲-۵-۴. عنصر تابش (نور خورشید)
۸۱	۲-۵-۵. ترکیب هوا
۸۲	۲-۵-۶. ترکیب خاک

۸۵ / مدیریت بحران خشکسالی در روستاها و شهرها

۸۵	۳-۱. مقدمه
۸۶	۳-۲. تعریف و مفهوم خشکسالی
۹۰	۳-۳. انواع خشکسالی
۹۰	۳-۳-۱. خشکسالی هیدرولوژیکی
۹۱	۳-۳-۲. خشکسالی اقلیمی
۹۲	۳-۳-۳. خشکسالی اقتصادی
۹۳	۳-۳-۴. خشکسالی کشاورزی
۹۴	۳-۴. اثرات خشکسالی بر زراعت‌های آبی و دیمی
۹۶	۳-۵. اثرات خشکسالی، بر ازدیاد آفات کشاورزی و گیاهان هرز
۹۷	۳-۶. مدیریت بحران و مقابله با خشکسالی در روستاها و شهرها
۱۰۰	۳-۶-۱. اقدامات و روش‌های پیش از خشکسالی (پیشگیری)
۱۰۳	۳-۶-۲. اقدامات و روش‌های حین خشکسالی (کاهش)
۱۰۴	۳-۶-۳. اقدامات و روش‌های بعد از خشکسالی (اغماض)
۱۰۴	۳-۷. جمع‌بندی

۴ / مدیریت بحران سیل در روستاها و شهرها

۱۰۹	۱-۴. مقدمه
۱۰۹	۲-۴. تعریف سیل
۱۱۰	۳-۴. عوامل به وجود آورنده سیل در مناطق روستایی و شهری
۱۱۰	۱-۳-۴. عوامل طبیعی
۱۱۱	۲-۳-۴. عوامل انسانی
۱۱۲	۴-۴. عوامل تشدیدکننده اثرات مخرب سیل
۱۱۳	۵-۴. مدیریت بحران و شیوه‌های کنترل و پیشگیری از سیلاب
۱۱۴	۱-۵-۴. استراتژی‌های کنترل سیل
۱۱۵	۲-۵-۴. راهکارهای کنترل سیلاب

۵ / مدیریت بحران یخبندان و سرمازدگی در مناطق روستایی و شهری

۱۲۳	۱-۵. مقدمه
۱۲۶	۲-۵. تعریف یخبندان
۱۲۶	۳-۵. انواع یخبندان
۱۳۰	۴-۵. راه‌های مقابله با یخبندان
۱۳۰	۱-۴-۵. روش‌های حفاظتی فعال
۱۳۵	۲-۴-۵. روش‌های حفاظتی غیرفعال

۶ / مدیریت بحران گرمزدگی در مناطق شهری و روستایی

۱۴۷	۱-۶. مقدمه
۱۴۷	۲-۶. گرمزدگی، آثار و فرآیند تأثیر آن بر گیاهان
۱۵۲	۳-۶. مدیریت بحران گرمزدگی
۱۵۳	۱-۳-۶. روش‌های تقلیل اثرات درجه حرارت بالا در گیاهان

۷ / مدیریت بحران تگرگ در مناطق شهری و روستایی

- ۱۵۷ ۱-۷. مقدمه
- ۱۵۷ ۲-۷. تعریف تگرگ، علت وقوع و انواع آن
- ۱۵۹ ۳-۷. خسارت‌های ناشی از تگرگ
- ۱۶۰ ۴-۷. مدیریت بحران تگرگ و راهکارهای کاهش خسارات آن

۸ / مدیریت بحران زلزله در مناطق شهری و روستایی

- ۱۶۵ ۱-۸. مقدمه
- ۱۶۷ ۲-۸. تعریف و مفهوم زلزله (زمین‌لرزه)
- ۱۶۸ ۳-۸. زلزله در عرصه روستاها و شهرها
- ۱۷۰ ۴-۸. نقش مشارکت مردم در برنامه‌های محلی در مدیریت بحران زلزله شهرها و روستاها
- ۱۷۲ ۵-۸. مدیریت بحران زلزله در شهرها و روستاها
- ۱۷۷ ۶-۸. جمع‌بندی

۹ / تجارب جهانی و ایران در مقابله با مخاطرات طبیعی

- ۱۸۳ ۱-۹. تجارب جهانی در مقابله با بلایا و بحران‌های طبیعی
- ۱۸۳ ۱-۱-۹. راهبرد بین‌المللی کاهش خطرپذیری بلایا در ایران ملل متحد
- ۱۹۱ ۲-۱-۹. تجارب موردی چند کشور در مقابله با مخاطرات طبیعی
- ۱۹۵ ۲-۹. تجارب ایرانی‌ها در مقابله با بلایا و بحران‌های طبیعی
- ۱۹۵ ۱-۲-۹. وضع موجود مدیریت بحران در ایران
- ۱۹۵ ۲-۲-۹. رویکردهای فعلی کشاورزان برای جلوگیری از آثار مخرب بحران‌های طبیعی در حوزه کشاورزی روستاها و شهرهای کوچک ایران
- ۱۹۸ ۳-۲-۹. استراتژی نوین «مدیریت یکپارچه بحران» با تأکید بر جایگاه دهیاران
- ۱۹۸ ۴-۲-۹. راهکارهای عملی برای جلوگیری از آثار مخرب بحران‌های طبیعی در حوزه کشاورزی روستاهای ایران
- ۲۰۵