

## پیشگفتار

بشر همواره در طول زندگی خود با مخاطرات اقلیمی دست به گریبان بوده است. همه‌ساله در مناطق مختلف جهان هزاران نفر قربانی گردباد، سیل، خشکسالی و حوادث مشابه آن می‌شوند. تنها مناطق معدودی در جهان از خطراتی که به فاجعه منجر می‌شوند، مصون هستند.

متأسفانه کشورهای در حال توسعه، بیش از همه از مخاطرات اقلیمی رنج می‌برند. اغلب این کشورها فاقد سیستم هشداردهنده مخاطرات بوده، سازمانهای دفاع غیر نظامی آنها نیاز به تقویت داشته و اقتصاد شکننده آنها توانایی کافی برای جبران و ترمیم بار عظیم مالی خسارات ناشی از مخاطرات را ندارد. امروزه، انسان با بهره‌گیری از فناوریهای موجود و نیز با شناخت بیشتر از محیط اطراف خود توانسته است از ابعاد روزافزون خسارات ناشی از بلایای طبیعی و جوی مانند توفان، سیل، یخبندان، آتش‌سوزی جنگلها و خشکسالی بکاهد. این روند البته به دلایل مختلف و از جمله عدم آگاهی از زمان وقوع آنها، با تأخیر و وقفه نیز روبه‌رو بوده است.

در حال حاضر، سازمان هواشناسی کشور با ایجاد سیستمهای پیش، پیش‌بینی و صدور اخطاریه در مقیاسهای زمانی کوتاه‌مدت و بلندمدت، توانسته است نقش مؤثر خود را در کاهش خسارات به منصفه ظهور رساند. همچنین این سازمان در بسیاری از پروژه‌های تحقیقاتی-کاربردی با موضوع کاهش اثرات بلایای طبیعی حضور داشته است.

مخاطرات اقلیمی انواع مختلفی دارند؛ خشکسالی، چرخند حاره‌ای، سیل منطقه‌ای، توفان برون حاره‌ای، آتش‌سوزی در جنگلها، مراتع و مزارع، بالا آمدن سطح آب دریا، کوه یخ شناور، توفان گردوخاک، تورنادو، توفان برف، یخهای ساحلی، بارشهای سیل‌آسا، توفان تندی، صاعقه، کولاک برف، امواج اقیانوسی، توفان تگرگ، تگرگ ریز، باد شدید محلی، سرمازدگی محصولات کشاورزی، سرمازدگی، گردباد، سوزباد، سیاه‌باد دریایی، موج گرما، تهاجم آفات و بیماریهای فراگیر از جمله مهم‌ترین آنها محسوب می‌شوند که تقریباً کشور ایران در برخی سالها با شدت و ضعفهایی آنها را تجربه می‌کند.

با توجه به اهمیت موضوع و آسیب‌پذیری کشور در مقابل این نوع مخاطرات، در کتاب حاضر مهم‌ترین مخاطرات اقلیمی کشور در فصلهای جداگانه مورد بررسی قرار گرفته است. فصل اول به بیان مفاهیم پایه مخاطرات اقلیمی پرداخته و وضعیت رخداد مخاطرات اقلیمی در کشور را طی هجده سال گذشته از طریق اخبار منتشرشده در جراید، بررسی نموده تا اهمیت مسئله و نوع مخاطرات اقلیمی کشور از این طریق به دست آید؛ فصل دوم به بررسی امواج گرمایی و فصل سوم نیز به بررسی امواج سرماییه به عنوان شرایط حداکثری و حداقلی دما پرداخته است. در فصلهای سوم و چهارم شرایط حدی بارش کشور، که به ترتیب شامل بارشهای سنگین و خشکسالی می‌شود، مورد بررسی قرار گرفته است. فصلهای ششم و هفتم به بررسی توفانهای شدید و توفانهای گردوخاک در کشور پرداخته و در فصلهای هشتم و نهم نیز مخاطره تگرگ و توفانهای تندی تحلیل شده است. فصل آخر نیز به بررسی مهم‌ترین بحث روز دنیا، یعنی پارادایم تغییر اقلیم پرداخته و سعی نموده توزیع زمانی و مکانی آن را در سالهای گذشته در کشور مشخص نماید.

کتاب حاضر بر مبنای نه پایان‌نامه کارشناسی ارشد زیر نظر اینجانب در دانشگاه تربیت مدرس تدوین

گردید که بدین وسیله از زحمات دانشجویان آقای قباد ذبیحی‌زاده (فصل اول)، حسین حدادی (فصل دوم)، سیدامیر حسینی (فصل سوم)، فاطمه غلامی (فصل چهارم)، کلثوم احمدیان (فصل پنجم)، مهین رازی قلاوند (فصل ششم)، خاطره علیزاده

(فصل هفتم)، طاهر مصطفی‌پور (فصل‌های هشتم و نهم)، وحید فیضی (فصل دهم) که امکان تدوین این کتاب را فراهم نموده‌اند، صمیمانه سپاسگزاری می‌کنم و از خداوند منان برای آنان آرزوی توفیق و سلامت روزافزون دارم.

منوچهر فرج‌زاده