

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
نه	پیشگفتار ویراست ۲
۱	پیشگفتار
۵	فصل اول: مفاهیم اساسی آب و هواشناسی
۵	مقدمه
۵	هواشناسی و آب و هواشناسی
۷	روابط بین هواشناسی و آب و هواشناسی
۹	تاریخچه علم آب و هواشناسی
۱۱	تقسیمات آب و هواشناسی
۱۷	مقیاس فضایی در مطالعات آب و هواشناسی
۱۹	دوره‌های زمانی در مطالعات آب و هواشناسی
۲۰	منابع اطلاعات آب و هواشناسی
۲۲	فصل دوم: مفاهیم اساسی توریسم
۲۲	مقدمه
۲۲	مفاهیم توریسم و توریست
۲۳	گونه‌شناسی توریسم
۳۰	جاذبه‌های توریسم
۳۱	زندگی مدرن و توریسم
۳۶	آثار توسعه توریسم
۳۶	آثار اقتصادی توسعه توریسم
۳۷	آثار سیاسی توسعه توریسم
۳۷	آثار اجتماعی توسعه توریسم

صفحه	عنوان
۳۸	آثار زیست محیطی توسعه توریسم
۳۹	آثار بهداشتی توسعه توریسم
۴۰	توریسم پایدار
۴۲	فصل سوم: روابط بین آب و هوا و توریسم
۴۲	مقدمه
۴۴	آب و هوا به عنوان عامل مکان در توریسم
۴۶	آب و هوا به عنوان منبع طبیعی برای توریسم
۴۸	آب و هوا به عنوان جاذبه‌ای در توریسم
۵۰	آب و هوا به عنوان عامل محدود کننده در توریسم
۵۰	هوا، آب و هوا و برنامه ریزی توریسم
۵۶	منابع اطلاعات آب و هوایی برای توریسم
۵۸	تاریخچه توسعه تحقیقات آب و هواشناسی توریسم
۶۰	کاربردهای تحقیقات آب و هواشناسی توریسم
۶۱	زمینه‌های تحقیق در آب و هواشناسی توریسم
۶۲	چارچوب نظری تحقیقات آب و هواشناسی توریسم
۶۶	دورنمای تحقیق در آب و هواشناسی توریسم
۷۰	فصل چهارم: آسایش حرارتی و آب و هواشناسی توریسم: بررسی شاخصها و...
۷۰	مقدمه
۷۲	آب و هوا و آسایش حرارتی انسان
۷۳	مجموعه عوامل حرارتی
۷۶	مجموعه عوامل آلودگی هوا
۷۸	مجموعه عوامل وابسته به تابش
۷۹	بیلان انرژی و تبادل حرارتی بدن انسان
۸۴	شاخصهای کمی برای سنجش آسایش حرارتی محیط
۸۷	شاخص دمای مؤثر (ET)
۹۰	شاخص دمای مؤثر استاندارد (SET)
۹۳	شاخص دمای دماسنج مرطوب کروی (WBGT)

صفحه	عنوان
۹۵	شاخص احساس حرارتی گیونی (TS)
۹۶	شاخص دما - رطوبت تام (THI)
۹۸	شاخص دمای ظاهری (AT)
۱۰۲	شاخص عدم آسایش (HU)
۱۰۳	شاخص فشار نسبی (RSI)
۱۰۵	شاخص آسایش استیدمن - تام (THI)
۱۰۵	شاخص سوزباد
۱۰۸	شاخص قدرت سردکنندگی محیط (CPI)
۱۰۹	الگوی MEMI
۱۱۳	معادله آسایش فانگر
۱۱۵	شاخص نظر متوسط پیش‌بینی شده (PMV)
۱۱۷	شاخص درصد نارضایتی پیش‌بینی شده (PPD)
۱۲۱	شاخص دمای معادل فیزیولوژیک (PET)
۱۲۷	محاسبه دمای متوسط تابشی محیط با الگوی RayMan
۱۳۲	شاخص آب‌وهوای توریسم (TCI)
۱۴۴	شاخص اقلیم ساحلی (BCI)
۱۴۸	برنامه اطلاعات آب و هوایی برای گردشگری (CTIS)
۱۴۹	الگوهای نسل جدید در آب‌وهواشناسی توریسم
۱۵۷	فصل پنجم: تغییر آب‌وهوا و توریسم
۱۵۷	مقدمه
۱۵۹	تغییر آب‌وهوا و چالش‌های اساسی صنعت توریسم
۱۶۲	سرمایه‌های طبیعی
۱۶۳	سرمایه‌های انسانی
۱۶۴	سرمایه انسان‌ساخت
۱۶۶	نواحی توریستی با احتمال آسیب‌پذیری بالا
۱۶۷	جزایر مالدیو
۱۶۷	کوه‌های آلپ در اروپا
۱۶۸	مدیترانه شرقی

صفحه	عنوان
۱۶۸	جنوب شرق اسپانیا
۱۶۹	اسکاتلند
۱۷۰	دریاچه‌های اروپا
۱۷۰	شرق و جنوب افریقا
۱۷۱	استرالیا
۱۷۲	فلوریدا و سواحل جنوب شرق امریکا
۱۷۲	برزیل
۱۷۲	توریسم کوهستانی
۱۷۴	آثار بالقوه تغییر آب‌وهوا بر توریسم کوهستانی
۱۷۵	توریسم و کشاورزی
۱۷۶	راهکارهای موجود
۱۷۷	مخاطرات طبیعی و توریسم
۱۷۹	نتایج کنفرانس بین‌المللی داووس
۱۸۰	توریسم ورزشی و تغییر آب‌وهوا
۱۸۳	سابقه تحقیقات و زمینه‌های تحقیق برای آینده
۱۸۵	نقش توریسم در تغییر آب‌وهوا
۱۸۷	سیاستهای تعدیل و معیارهای انتخابی
۱۹۱	واکنشهای تعدیلی مطرح شده در کنفرانس بین‌المللی داووس
۱۹۳	فصل ششم: اقلیم گردشگری ایران
۱۹۳	مقدمه
۱۹۴	اقلیم گردشگری سواحل جنوبی دریای خزر
۲۰۱	اقلیم گردشگری سواحل شمالی خلیج فارس و دریای عمان
۲۰۶	اقلیم گردشگری ناحیه کویری و بیابانی ایران
۲۱۲	اقلیم گردشگری ناحیه معتدل کوهستانی ایران
۲۱۸	اقلیم گردشگری دریاچه‌ها و تالابهای ایران
۲۲۳	توانهای اقلیمی ایران برای گردشگری زمستانی
۲۲۸	منابع
۲۳۷	واژه‌نامه

پیشگفتار ویراست ۲

طی چند سالی که از چاپ اول کتاب آب و هواشناسی توریسم می گذرد، تغییرات قابل توجهی در عرصه منابع و ادبیات این رشته چه در داخل و چه در خارج کشور به وجود آمده است. شواهد نشان می دهد که در سالهای اخیر رشته مهم و کاربردی آب و هواشناسی همواره مسیری رو به رشد و بالنده را در پیش گرفته است، به طوری که امروزه نوآوریهای را در روشها، شاخصها و نرم افزارهای رایانه ای شاهد هستیم. به همین دلیل و بنا بر ضرورت سعی بر این بوده است که مفاهیم و محتوای کتاب روزآمد شود تا پاسخگوی نیازهای رو به رشد علمی و پژوهشی دانشجویان و دیگر محققان این رشته باشد. در این راستا فصل دوم و چهارم کتاب که به ترتیب به مفاهیم اساسی توریسم و شاخصهای مورد استفاده در آب و هواشناسی توریسم اختصاص یافته اند، اصلاح، تقویت و به روز شده است. بسیاری از تاریخها و اطلاعات آماری جدید و مطالب دیگری نیز بر آنها اضافه شد. شاخصهایی مانند شاخص اقلیم ساحلی BCI و یا نرم افزار CTIS که کاربرد زیادی در مطالعات آب و هواشناسی توریسم دارند به مجموعه روشها و شاخصهای مورد استفاده افزوده شد. همچنین بنا بر احساس نیاز و بر اساس سرفصلهای دروس مرتبط، فصل ششم کتاب نیز با عنوان اقلیم گردشگری ایران به فصلهای کتاب اضافه شد.

حسن ذوالفقاری

پیشگفتار

امروزه توریسم، بخش بزرگی از اقتصاد جهانی را تشکیل می‌دهد و در حال تبدیل شدن به بزرگ‌ترین و سودآورترین صنعت جهان است. طبق پیش‌بینی‌های سازمان جهانی توریسم، در سال ۲۰۲۰ میلادی جمعیت جهانگردان به ۱/۶ میلیارد نفر و درآمد حاصله از آن نیز به ۲۰۰۰ میلیارد دلار خواهد رسید. درآمد بالا، هزینه‌های نسبتاً پایین و پیامدهای منفی کمتر توریسم نسبت به فعالیتهای دیگر بشری باعث توجه و تمایل شدید کشورهای جهان به این صنعت گردیده است.

توریسم همچون منشوری است که جنبه‌ها و وجوه گوناگونی دارد و برای شناخت علمی و دقیق آن از رشته‌های گوناگونی مثل اقتصاد، جامعه‌شناسی، کشاورزی، علوم ورزشی، علوم زیستی، جغرافیا و اقلیم‌شناسی باید کمک گرفت. بنابراین می‌توان گفت که گردشگری فعالیتی علمی است که تحت تأثیر عوامل گوناگونی است که آب‌وهوا یکی از آنها محسوب می‌شود. بدین ترتیب آب‌وهواشناسی نیز دانشی خواهد بود که در توسعه این صنعت نقش ایفا می‌کند. با وجود برجستگی نقش آب‌وهوا در فعالیتهای گوناگون گردشگری و ارتباط محکم و ناگسستی بین گردشگری و آب‌وهواشناسی، دانش ما در این رابطه هنوز در مراحل ابتدایی است و تا کمال، راهی بس طولانی در پیش داریم. پیچیدگی روابط بین این دو حیطه، همچنین عدم امکان سنجش و اندازه‌گیری دقیق متغیرها و شاخصهای دخیل در موضوع، مشکلات بزرگی پیش روی متخصصان آب‌وهواشناسی توریسم که یکی از مهم‌ترین گرایشهای آب‌وهواشناسی کاربردی به شمار می‌رود، قرار داده است.

روابط بین توریسم و آب‌وهواشناسی، به طور سنتی در دو شاخه جغرافیای

توریسم و آب‌وهواشناسی مورد مطالعه قرار می‌گیرد. هر کدام از این شاخه‌های علمی سعی در نشان دادن اهمیت آب‌وهوا در برنامه‌ریزی توریسم دارند. محققان در این گرایشها سعی می‌کنند با بررسی اقلیمی هر مکان جغرافیایی، تغییرات آن در طول زمان و مکان و روابط آن با فعالیتهای انسانی، روشها و تکنیکهای مورد نیاز برای تحلیل شرایط محیطی در برنامه‌ریزیهای توسعه گردشگری را فراهم آورند. برای پیشبرد این امر، تلاشهای زیادی از سوی متخصصان و پژوهشگران آب‌وهواشناسی توریسم صورت گرفته و می‌گیرد. طراحی و تعیین الگوها و شاخصهای رقومی مناسب، مقایسه و تطبیق الگوهای مورد استفاده برای فضاهای پوشیده که در زیست‌هواشناسی و زیست‌اقلیم‌شناسی انسانی مورد استفاده قرار می‌گیرند، جهت ارزیابی اثرات مرکب عوامل و عناصر اقلیمی بر توریستها و تعیین محدوده‌های آسایش حرارتی برای انواع گوناگون فعالیتهای توریستی از جمله اکوتوریسم، توریسم ورزشی، درمانی، ساحلی و غیره از جمله تلاشهای ارزشمند متخصصان در زمینه آب‌وهواشناسی گردشگری به شمار می‌روند.

هدف اصلی این کتاب سعی در نشان دادن نقش و اهمیت آب‌وهوا و روابط بین آب‌وهوا و توریسم است. به همین دلیل نیز طی فصول پنج‌گانه این کتاب سعی شده است مفاهیم اساسی آب‌وهوا، مفاهیم اساسی توریسم، روابط موجود بین آب‌وهوا و توریسم، تکنیکها و روشهای مورد استفاده، همچنین اهمیت تغییرات اقلیمی در صنعت توریسم، مورد بررسی و تحلیل قرار بگیرد. به جرأت می‌توان گفت هیچ نوشته و کتابی توان بررسی دقیق و کامل این حیطه را ندارد. لذا این کتاب را نیز فقط باید به صورت مقدمه‌ای کوچک بر موضوع گسترده آب‌وهواشناسی توریسم قلمداد کرد. اعتقاد بر این است که این نوشته می‌تواند محققان را در رسیدن به اهداف بزرگ‌تر و علمی‌تر کمک نماید. همچنین می‌توان امیدوار بود که این کتاب بتواند در زمینه توجه علمی به موضوع آب‌وهواشناسی توریسم مؤثر واقع گردد و در برنامه‌ریزیهای توسعه همه‌جانبه گردشگری در ایران نقشی ولو کوچک ایفا نماید.

در خاتمه، از تمامی دوستان و همکاران گرامی که با کمکها و تشویقهای خویش، زمینه‌ساز تداوم کار و تلاش بیشتر جهت تکمیل اثر گردیدند تشکر می‌کنم همچنین از مسئولان و دست‌اندرکاران چاپ و نشر سازمان سمت که موجبات چاپ این کتاب را فراهم کردند بسیار سپاسگزارم.

حسن ذوالفقاری