



## عنوان کتاب: آب و هواشناسی سینوپتیک ایران

نویسنده: محمد سلیقه

عضو هیات علمی دانشگاه خوارزمی

### مقدمه:

گردش‌های بزرگ مقیاس نیوار که در مقیاس سیاره‌ای عمل می‌کنند؛ شرایط منطقه‌ای و محلی آن را مشخص می‌کنند. بسیاری از فرآیندهای مرتبط با معضلات محیطی و محلی نظیر آلودگی هوا، باران‌های اسیدی، ریزگردها، طوفان‌های گردوخاک، یخبندان‌ها و امواج سرد و گرم و..... به شدت تحت تأثیر گردش‌های جوی هستند (یارنال ۱۳۸۵، ۱). در آب و هواشناسی سینوپتیکی گردش‌های بزرگ مقیاس جوی و تأثیر آنها بر آب و هوای نواحی مورد بررسی قرار می‌گیرد. از آنجا که ایران با گسترش وسیع در جهت عرض جغرافیایی در ایام سال به تناوب در محدوده گردش‌های سیاره‌ای متفاوتی قرار می‌گیرد؛ از آب و هوای متغیر و پیچیده‌ای برخوردار است. در این کتاب سعی شده است تئوری‌ها و دیدگاه‌هایی که پیرامون این وضعیت آب و هوایی ارایه شده مورد ارزیابی و تحزیه تحلیل قرار گرفت. در ایران علم آب و هواشناسی سینوپتیکی دوران جوانی را طی می‌کند. فعالیت‌های اساتید و دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی سبب شده این علم گسترش فراگیری پیدا کند. در علم آب و هواشناسی سینوپتیکی علاوه بر بررسی اعداد و ارقام جمع آوری شده توسط ایستگاه‌های هواشناسی، به داده‌ها و نقشه‌های تهیه شده توسط سازمانهای جهانی اهمیت داده شده است. با گسترش مراکز و پایگاه‌های داده‌ای اقلیم‌شناسی در سطح جهان این علم روز بروز شکوفاتر می‌شود.

کتاب حاضر حاصل تحقیقات، پژوهش‌ها و تدریس نگارنده طی دو دهه در دانشگاه‌های ایران است. اگرچه ممکن است خالی از نقص نباشد اما تجربیات نگارنده در کنار نظریه‌های اقلیم‌شناسان ایرانی پیرامون شرایط سینوپتیکی آب و هوای ایران، در شکل‌گیری این مجموعه مورد توجه قرار گرفته است. بیشتر منابع مورد استفاده از مقالات و تألیفات پژوهشی ارزنده‌ای است که بسیاری از آنها برای اولین بار توسط محققین ایرانی ارائه شده است. این کتاب شامل هفت فصل است فصل اول "موقعیت ایران و تأثیر آن بر آب و هوا" است. در این فصل به موقعیت ایران که در یک منطقه

گذار اقلیمی و تحت تأثیر آب و هوای جنب حاره‌ای و برون حاره‌ای قرار دارد توجه شده است. فصل دوم به "مراکز فعالیت با توجه به موقعیت جغرافیایی ایران" اختصاص دارد. در این فصل مراکز تشکیل سیستم‌های سینوپتیکی مورد توجه قرار گرفته است. فصل سوم "شرایط جوی دوره مرطوب با توجه به موقعیت جغرافیایی ایران" نام دارد. در این قسمت سال به دو دوره مرطوب و خشک تقسیم شده است؛ و در فصل سوم دوره مرطوب سال و سیستم‌های سینوپتیکی فعال در این دوره مورد کنکاش قرار دارد. فصل چهارم "مراکز فعالیت جوی دوره خشک با توجه به موقعیت جغرافیایی ایران" می‌باشد. در این قسمت سیستم‌هایی که باعث خشکی ایران می‌شوند مورد بررسی قرار گرفته است. عمده مطالب این بخش ویژگی‌های تروپوسفر میانی ایران را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. فصل پنجم "تأثیر سیستم‌های سینوپتیک برون منطقه‌ای بر آب و هوای ایران" است در این فصل سعی شده پدیده‌های سینوپتیک خارج از ایران که در آب و هوای آن نقش مستقیم دارند مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در فصل ششم "آب و هوای محلی ایران و سیستم‌های سینوپتیک مؤثر در آن" مورد توجه قرار گرفته است. بعضی از نواحی ایران با توجه به سیستم‌های آب و هوایی نزدیک آن‌ها دارای شرایط ویژه و بارز آب و هوایی هستند. در این فصل سعی شده است ویژگی‌های این نوع آب و هواها مورد ارزیابی قرار گیرند. فصل هفتم به "عوامل سینوپتیک فرین‌های آب و هوایی ایران" اختصاص دارد؛ در این فصل فرین‌های آب و هوایی که شرایط مخاطره آمیز طبیعی را در ایران باعث می‌شود مورد بررسی قرار گرفته است. مهمترین این فرین‌ها شامل بارش‌های سنگین، یخبندان، امواج گرما و سرما، توفان‌های گرد و خاک و برخی دیگر از شرایط فوق العاده نیوار هستند.

در نهایت متذکر می‌گردد این کتاب بررسی نظرات اقلیم شناسان ایرانی است که در سال‌های اخیر با ارائه مقالات متعدد در گسترش این علم کوشیده‌اند؛ همچنین تجربیات نگارنده در طی تدریس دروس آب و هواشناسی در ارائه نظریه‌های مطرح در این کتاب مؤثر بوده است. این کتاب که برای شناخت شرایط گردش‌های جوی و تأثیر آن‌ها بر آب و هوای ایران است به زبان غیر آماری و ریاضی به تشریح عملکرد سیستم‌های سینوپتیک در شرایط جوی این منطقه و تبیین قوانین حاکم بر ورود سپهر این بخش از جهان دارد. از این رو ضمن بررسی لایه‌های مختلف ورود سپهر حداقل در ترازهای زیرین، میانی و زبرین؛ در بازه‌های زمانی فعالیت‌های نیوار، به بررسی نحوه ورود و اثر گذاری سیستم‌های سینوپتیک بر این منطقه جغرافیایی از کره زمین توجه شده است. در مجموع هدف از این کتاب که سعی دارد نگاهی علت و معلولی به موضوع آب و هوا داشته باشد، تدارک مجموعه‌ای هماهنگ با آخرین دستاوردهای علمی و نظریه‌های مطروح است که بتواند به عنوان منبعی جامع جوابگوی نیاز دانشجویان رشته‌های جغرافیا و علوم محیط زیستی بویژه در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری باشد.