

مقدمه

اطلاعات آماری این فصل شامل «مشخصات طبیعی و تقسیمات کشوری»، «آب و هوا» و «محیط زیست» می‌باشد.

۱- مشخصات طبیعی و تقسیمات کشوری:

استان تهران با وسعتی حدود ۱۳/۸ هزار کیلومتر مربع بین ۳۴ درجه و ۵۲ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۸ دقیقه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۱۹ دقیقه تا ۵۳ درجه و ۱۰ دقیقه طول شرقی واقع شده است. این استان از شمال به استان مازندران، از جنوب شرقی به استان قم، از جنوب غربی به استان مرکزی، از غرب به استان البرز و از شرق به استان سمنان محدود شده است. استان تهران بین خط‌الرأس چین‌خوردگی البرز مرکزی و حاشیه غربی دشت کویر واقع شده و به این ترتیب آب و هوای استان عمدتاً متأثر از عامل ارتفاع می‌باشد. استان تهران، از نظر تقسیمات کشوری، به چند شهرستان و هر شهرستان به چند دهستان تقسیم می‌شود. بر اساس آخرین تقسیمات کشوری، استان تهران دارای ۱۶ شهرستان، ۴۴ شهر، ۷۱ دهستان و ۱۰۴۶ آبادی می‌باشد. قابل ذکر است اطلاعات مربوط به تقسیمات کشوری که در جداول ۱-۱ الی ۱-۴ درج شده است، توسط گروه نقشه و اطلاعات مکانی معاونت آمار و اطلاعات سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان تهران تهیه گردیده است.

۲- عوامل اصلی شکل دهنده اقلیم استان:

از عوامل اصلی تشکیل دهنده اقلیم استان تهران می‌توان از ارتفاع، عرض جغرافیایی، منابع آب‌ها و سیستم هواشناسی مؤثر بر آن نام برد که در کنار این چهار عامل اصلی، عواملی نظیر پوشش گیاهی، کشاورزی و صنایع نیز هر چند بصورت فرعی، بر اقلیم استان مؤثر واقع می‌شوند که بصورت مختصر به آنها پرداخته می‌شود:

۱-۲- ارتفاعات استان تهران

استان تهران در دامنه‌های جنوبی بخش مرکزی کوه‌های البرز قرار گرفته است. ارتفاع کوه‌های این بخش در سمت شرق افزایش یافته و ارتفاع قله‌ها از مرز ۵۰۰۰ متر گذشته و در قله دماوند مرز ارتفاعی ۵۶۷۱ متر از سطح دریا را در می‌نوردد.

از قله دیگر این کوه‌ها می‌توان از قله پالان گردن و چپ‌گرو نام برد. این قله مرتفع مانع عبور توده‌های هوای مرطوب از آن سوی البرز جنوبی می‌گردند.

ارتفاعات کندوان و کوه‌های طالقان در بخش شمال غربی استان تهران تا محل تلاقی رودخانه الموت با رودخانه طالقان کشیده شده و به مثابه دیواری عظیم دو اقلیم شمال و جنوب البرز را از یکدیگر متمایز نموده‌اند.

۴-۲- توده های هوا و سیستم های هواشناسی مؤثر بر

استان تهران

استان تهران در فصول سرد سال متأثر از سیستم های شمالی، شمال غربی، غربی و جنوب غربی است که طی نفوذ خود به فلات ایران، استان تهران را نیز تحت تأثیر خود قرار می دهند. اصولاً زمستان های این استان سرد و خشک می باشد. همجوار بودن با کویر نیز موجب می شود تا در تابستان ها بادهای گرم و خشک شرقی و جنوب شرقی بر آن تأثیر بگذارد. تابستان های این استان در مجموع گرم و خشک و غبارآلود است.

۳- عوامل فرعی مؤثر بر اقلیم استان تهران

(پوشش گیاهی، کشاورزی و فعالیتهای صنعتی):

گذشته از چهار عامل اصلی ارتفاع، عرض جغرافیایی، منابع آبها و توده های هوا و سیستم های هواشناسی که بر اساس آن اقلیم استان تهران شکل می گیرد، عوامل دیگری نیز تحت عنوان عوامل فرعی در ساختار اقلیم این استان مؤثرند که از آن جمله می توان از پوشش گیاهی و کشاورزی و فعالیتهای صنعتی استان تهران نام برد.

- به سبب آنکه وضعیت اقلیمی دشت ها و جلگه های اطراف و به خصوص جنوب تهران، نیمه صحرائی با بارندگی کم و فصل خشک طولانی می باشد، پوشش گیاهی در این نواحی مناسب نبوده و فقط به هنگام بهار و سال های پر باران دارای رشد و نمو کافی است.

مراعات استان تهران نیز به علت چرای بی رویه دام، ظرفیت مفید خود را از دست داده که به دنبال آن زمان فرسایش خاک و آمادگی منطقه جهت آسیب پذیری از سیلاب ها فرا رسیده است.

پوشش جنگلی این استان در ارتفاعی بین ۲۰۰۰ تا ۴۵۰۰ متر قرار گرفته و بصورت جنگل های نامنظم از بقایای جنگلهای بنه و گونه های نظیر زالزالک، زرشک، انجیر، شیرخشت، گوجه وحشی و غیره دیده می شوند که عوامل فوق در مجموع تأثیر گسترده و قابل توجهی بر اقلیم این استان نداشته و فقط در مقیاسات کوچک و خرد اقلیمی مؤثر واقع می شوند.

- استان تهران بعلت محدودیت های اقلیمی و رشد و تمرکز ناموزون و غول آسای فعالیت های صنعتی و تجاری و مالی، از کشاورزی گسترده و در حد انتظاری برخوردار نیست. در نواحی کوهستانی استان تهران نظیر دماوند و فیروزکوه و

در قسمتهای شمال شرقی نیز این ارتفاعات با نام رشته کوه های فیروزکوه و سوادکوه تا دره رودخانه فیروزکوه که از انشعابات اصلی حبله رود است امتداد دارد.

از ارتفاعات بخش مرکزی در منطقه جنوبی می توان از ارتفاعات لواسانات و قره داغ و دماوند نام برد. ارتفاعات شمیرانات با قله توچال به ارتفاع ۳۹۳۳ متر و کوههای کهار نیز از جمله ارتفاعات استان تهران در این بخش است. در قسمتهای جنوب و شرق تهران، کوههای حسن آباد، بی بی شهربانو، القادر و قصر فیروزه استقرار دارند که همراه با سایر ارتفاعات برشمرده، اقلیم استان تهران را تحت تأثیر مداوم خود قرار می دهند.

۲-۲- عرض جغرافیایی

از دیگر عوامل مؤثر در شکل گیری اقلیمی یک منطقه عامل عرض جغرافیایی است که به سبب محدودیت گستردگی عرض جغرافیایی در استان تهران، تأثیر آن بر اقلیم این استان از این جهت محدود بوده و از این رو سنجش پارامترهای اقلیمی متأثر از عرض جغرافیایی نظیر ساعات آفتابی و تشعشع و انرژی دریافتی از خورشید اختلافات فاحشی را در سطح استان تهران نشان نمی دهد.

۳-۲- منابع آبها (منابع رطوبتی)

منابع آب ها نیز بعنوان یک فاکتور مهم در شکل گیری اقلیمی هر منطقه مورد ارزیابی قرار می گیرند. منابع آب استان تهران تحت عناوین آبهای سطحی، آبهای زیرزمینی و سدها دسته بندی می شوند. در بخش نخست رودخانه های استان قرار دارند که مهمترین آنها عبارتند از جاجرود، حبله رود، رودخانه کرج و رود شور که این منابع رطوبتی بر حسب ظرفیت و گستردگی خود در مقیاسات کوچک و متوسط اقلیم استان را تحت تأثیر قرار می دهند.

در بخش دوم آب های زیرزمینی قرار دارند که در اشکال چاه ها، قنات و چشمه ها مورد بهره برداری قرار گرفته و به تغییر سیمای اقلیمی استان کمک می نمایند.

سومین قسمت از منابع رطوبتی استان را سدها تشکیل می دهند که مهمترین آنها عبارتند از سد لتیان، سد کلان و سد لوارک که هر یک از آنها با آبیاری بخش وسیعی از زمین های اطراف خود در رویش و پوشش گیاهی استان و در نتیجه بر اقلیم شناسی استان اثر می گذارند.

جنوب شهر قابل رؤیت است. در طول روز از آغاز طلوع خورشید، نواحی کوهستانی شهر به زودی حرارت آفتاب را جذب نموده و در نتیجه هوای کوهستان به آرامی صعود می‌نماید و در این هنگام هوای فلات تهران به تدریج جایگزین آن می‌گردد و به طرف شمال تهران حرکت می‌نماید و این حرکت و انتقال معمولاً تا نیمه شب ادامه می‌یابد. به این سبب به هنگام صبح دید افقی در جنوب شهر بسیار کم و بالعکس در شمال شهر و ارتفاعات البرز به خوبی و وضوح قابل رؤیت می‌باشد و به هنگام عصر تا نیمه شب دید افقی به علت انتقال هوای آلوده به شمال شهر در این ناحیه بد و در جنوب شهر بهتر است. رخداد فوق در اصطلاح هواشناسی پدیده آناباتیك و کاتاباتیک نامیده شده و مانند جریان نسیم دریا و خشکی در مقیاس محلی و زمانی که یک جریان جبهه‌ای وجود نداشته باشد اتفاق می‌افتد. در ماه‌های سرد سال بعثت وجود پدیده اینورژن و یا وارونگی دما، بر شدت آلودگی هوا در سطح شهر تهران افزوده شده و در صورت فقدان جریان‌های جوی سیستمی، ممکن است بعثت ساکن بودن هوا هر روز بر شدت آلودگی هوا افزوده گردد.

شرایط نامطلوب فوق موجب بروز پدیده هائی نظیر باران‌های اسیدی و بسیاری از ناهنجاری‌های اقلیمی گردیده که اثرات مهلکی بر محیط زیست و اقلیم حیاتی بر جای گذاشته است که عوارض آن جمعیت متراکم شهری را مورد تهاجم خود قرار داده و سالیانه تعداد زیادی از افراد به علت آسیب‌پذیری از این آلودگی‌ها قربانی آن می‌گردند که آمار موجود در این رابطه بسیار نگران‌کننده و حتی وحشتناک است.

در طول سال‌های اخیر فضولات سمی بسیاری از کارخانجات در سطح استان پس از راه یافتن به آب‌های سطحی و رودخانه‌ها موجب هلاک بسیاری از آبزیان و اختلال در اکوسیستم این استان گردیده که بازتاب آن لاجرم به طبیعت بازمی‌گردد. بنابر آنچه که به آن اشاره شد، هر چند فعالیت‌های صنعتی از فاکتورهای فرعی مؤثر بر اقلیم قلمداد می‌شود، اما این فاکتور در سطح استان تهران و بخصوص در شهر تهران به مثابه یک عامل بسیار مؤثر واقع شده است.

۴- پیشینه تاریخی، زبان و مذهب:

شهر تهران که عنوان پایتختی ایران را به همراه دارد، بین کوه‌های البرز و کویر مرکزی قرار گرفته است. شهرستان تهران در گذشته بنام ری خوانده می‌شد که یکی از

لواسانات و رودبار قصران که به سبب شرایط جغرافیائی با محدودیت زمین‌های قابل بهره‌برداری و اقلیم سرد مواجه می‌باشند، اما دارای آب کافی می‌باشند، فعالیت‌های باغداری و دامداری قابل ملاحظه است.

در نواحی کوهپایه‌ای ارتفاعات البرز جنوبی و دشت‌ها نظیر شهریار، ری، ورامین و رباط کریم، زمینهای مناسب و مستعد کشاورزی موجود است، اما دو عامل آب و شوره‌زار عامل محدود کننده زراعت و دامداری در این نواحی محسوب می‌گردند.

- استان تهران به تنهایی در حدود ۴۰ درصد واحدهای صنعتی کشور را در خود متمرکز نموده است. توسعه این صنایع بیشتر در امتداد راه‌های ورودی به تهران، خصوصاً در مسیر تهران- کرج و تهران- دماوند و تهران- ساوه و تهران- قم می‌باشند. با توجه به اینکه شهر تهران دارای موقعیت خاص جغرافیائی است (ارتفاع زیاد از سطح دریا و اختلاف ارتفاع در شمال و جنوب آن) و از شرایط نامناسب بافت شهری برخوردار است و وسائط نقلیه بسیار زیادی در طول شبانه روز در آن به فعالیت مشغولند و بادهای غربی در تمام طول سال دود کارخانجات و سایر عوامل آلوده کننده را به سطح شهر تهران وارد می‌سازد، در مجموع دارای شرایط بسیار بد و نامساعد زیست محیطی بوده و آلودگی هوای آن در سالهای اخیر با محتوای گازهای سمی به صورت بسیار خطرناک عمل می‌نماید که تغییرات بسیار چشمگیر محیطی و اقلیمی را در آن موجب گردیده است. به هر حال گسترش لجام گسیخته و ناموزون تمدن صنعتی در این شهر و عوارض ناشی از آن با جغرافیای تهران بزرگ در آمیخته و در یک ناسازگاری ناخوشایند هر روزه انسان و طبیعت و اقلیم را به آرامی مسموم و نابود می‌نماید.

به علت اختلاف ارتفاع در شمال و جنوب تهران، در طول شب و روز جریان هوای کوه به دشت و دشت به کوه در محدوده شهر تهران عمل می‌نماید. شهر تهران در دره جنوبی البرز واقع شده است و پس از غروب آفتاب، نواحی کوهستانی شهر به علت سنگی بودن دشت تهران که از جنس خاک می‌باشد سرد شده و هوای سرد به تدریج و به آرامی به پائین حرکت می‌کند و کلیه خاک و دود موجود روی شهر تهران را با خود به طرف جنوب شهر برده و به صورت ابر غلیظی انباشته می‌سازد. این ابر غلیظ به هنگام صبح به خوبی در آسمان

آبادی: یک نقطه جغرافیایی شامل مجموعه یک یا چند مکان و اراضی به هم پیوسته (اعم از کشاورزی و غیرکشاورزی) که خارج از محدوده شهرها یا هر آبادی دیگر واقع شده و دارای محدوده ثبتي یا عرفی مستطیل باشد. اگر آبادی در زمان آمارگیری محل سکونت خانوار یا خانوارهایی باشد، دارای سکنه و در غیر اینصورت خالی از سکنه تلقی می شود.

ایستگاه های همدیدی (سینوپتیک): ایستگاه هایی است که در آن عوامل مختلف جوی از قبیل درجه حرارت خشک و تر، مقدار و نوع ابر، مقدار بارندگی، نوع پدیده جوی، سمت و سرعت باد، مقدار تبخیر، فشار، ساعت های آفتابی، نحوه تغییرات فشار، میزان تابش خورشید و... بر اساس دستورالعمل های مشخص و در رأس ساعات معین (به طور همزمان در سراسر جهان)، اندازه گیری و پس از ثبت در یک دفتر مخصوص، توسط دستگاه های مخابراتی از قبیل S S B، تلفن و تلکس، به مراکز هواشناسی در سراسر جهان مخابره می شود. قابل ذکر است ایستگاه سنجش آلودگی فیروزکوه به ایستگاه امین آباد فیروزکوه تغییر نام داده است.

پایین ترین کمینه (حداقل مطلق): عبارت از پایین ترین درجه حرارت در یک دوره مشخص از زمان (۲۴ ساعت، یک ماه، یک سال یا چند سال) است.

بالا ترین کمینه (حداکثر مطلق): عبارت از بالاترین درجه حرارت در یک دوره مشخص از زمان (۲۴ ساعت، یک ماه، یک سال یا چند سال) است.

رطوبت نسبی: مقدار هوای تر موجود در یک واحد حجم از هوای معمولی است.

میانگین ارتفاع بارندگی (میانگین ارتفاع بارش):

میانگین ارتفاع بارندگی یک منطقه میانگین وزنی منطقه می باشد. در واقع منطقه به چند ضلعی های متعدد تقسیم شده و با توجه به بارندگی نازل شده در هر چند ضلعی میانگین ارتفاع بارش محاسبه می شود.

گزیده اطلاعات

بر اساس آخرین تقسیمات کشوری، استان تهران دارای ۱۶ شهرستان، ۳۳ بخش، ۴۴ شهر، ۷۱ دهستان ۱۰۴۶ آبادی می باشد.

در سال ۱۳۹۶ شهرستان های فیروزکوه و ری به ترتیب بزرگترین شهرستانهای استان می باشند که شهرستان

آبادترین و با عظمت ترین شهرهای ایران بوده است. این شهر در دوره مغول به کلی ویران شد و از آن پس، ده کوچکی بنام تهران در شمال ری بوجود آمد. این محل در دوره زندیه ترقی کرد و اکنون آبادترین و پرجمعیت ترین شهر تهران محسوب می شود. زبان اصلی مردم تهران فارسی است ولی وجود تعداد کثیری از افراد با زبانهای مختلف، گونه های متفاوتی از لهجه های ایرانی را وارد گفتار و محاورات کرده است. ترکیب زبان فارسی با ورود بسیاری از لغات عربی، ترکی و برخی زبان های دیگر، گونه تغییر یافته این زبان در تهران را نشان می دهد. اکثریت قریب به اتفاق مردم استان تهران را مسلمانان تشکیل می دهند ولی تعدادی از اقلیت های دینی نیز در این استان ساکن هستند. از میان مسلمانان نیز اکثریت قریب به اتفاق را شیعیان تشکیل می دهند.

۵- محیط زیست:

در این بخش اطلاعاتی در مورد مساحت جنگل ها و مراتع و وضعیت کیفی هوای شهر تهران درج شده است.

تعاریف مفاهیم

شهرستان: واحدی از تقسیمات کشوری، با محدوده جغرافیایی معین است که از بهم پیوستن چند بخش همجوار که از نظر عوامل طبیعی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی واحد متناسب و همگنی را به وجود آورده اند، تشکیل شده است.

بخش: واحدی از تقسیمات کشوری با محدوده جغرافیایی معین است که از به هم پیوستن چند دهستان همجوار مشتمل بر چندین مزرعه، مکان، روستا و احیاناً شهر که از نظر عوامل طبیعی و اوضاع اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی، واحد همگنی را به وجود آورند، تشکیل شده است.

شهر: محلی با حدود قانونی است که در محدوده جغرافیایی بخش واقع شده و از نظر بافت ساختمانی، اشتغال و سایر عوامل دارای سیمایی با ویژگیهای شهر می باشد.

دهستان: کوچکترین واحد تقسیمات کشوری با محدوده جغرافیایی معین است که از به هم پیوستن چند روستا، مکان، مزرعه همجوار تشکیل می شود که از لحاظ محیط طبیعی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی همگن می باشد و امکان خدمات رسانی و برنامه ریزی در سیستم و شبکه ای واحد را فراهم می نماید.

فیروزکوه مساحت بیش از ۲۳۳۰ کیلومتر مربع و شهرستان ری حدود ۲۳۳۴ کیلومتر مربع را به خود اختصاص داده اند. همچنین شهرستان های بهارستان و قدس نیز کوچکترین شهرستان های استان می باشند. مساحت شهرستان تهران به عنوان مرکز استان ۱/۳ هزار کیلومترمربع است که از نظر وسعت در بین ۱۶ شهرستان استان دارای رتبه پنجم می باشد.