

# مکان شهر تهران

مهندس احمد سعیدنیا

## مقدمه

شهر تهران سخن بگوئیم، زیرا موقعیت ممتاز تهران به عنوان مرکز حکومتی کشور، تقریباً روشن است.

چنانچه لرد کرزن اظهار داشته است: آغسان محمدخان قاجار با انتخاب این محل برای مرکز حکومت بصیرت عالی خود را نشان داده است. با توجه به این که ویژگیهای مکان و فضای تهران و کیفیت محیط طبیعی آن از لحاظ منظر شهری کمتر مورد پیژوهش قرار گرفته است. در این مقاله به برخی از جنبه های کلی ویژگیهای فضای مکان تهران اشاره می شود.

## فضای جغرافیائی تهران

منطقه تهران در پهنه ای بین دوادی کوه و کویر در دامنه جنوبی البرز گسترده شده است. پهنه تهران از سمت جنوب و جنوب غربی به دشت های هموار شهری و رورامین گشوده می شود و در سمت شمال و شرق بوسیله کوهستان محصور شده است. حد طبیعی فضای جغرافیائی پهنه تهران هم در کوه وهم در دشت بوسیله دورودخانه جاجرود و کرج مشخص می شود. این دورودخانه کوهستان البرز مرکزی را در دیواره شمالی فضای تهران بطور عمیقی بریده و به سه قسمت جدا از هم تقسیم می کنند.

موضع و مکان طبیعی شهرها یعنی جائیکه شهر بر سطح آن مستقر می گردد، نخستین و موثرترین عامل در ساخت و بافت فیزیکی و در شکل و سیمای خارجی آن است. ایمنی طبیعی، دفاع جنگی، سلامت و صفای اقلیمی، جذابیت و مطلوبیست محیطی شهر و وابسته به موضع و مکان آن است. چه بسیار شهرهایی که به علت دلگشائی مکان و مطبوعیت فضای طبیعی "ملک سلیمان" و چسبه بسیار شهرها که به علت خشونت هوا و دلتنگسی فضا "زندان سکندر" خوانده شده اند (۱). مکان و موضع شهرها با موقعیت عمومی آنها در یک منطقه یا کشور فرق دارد.

مکان شهرها مربوط به ویژگیهای فضای طبیعی آنهاست. مانند شهری که بر دلتایادانه رودخانه ای مستقر شده باشد. مثال: ونیز و آبادان. یا شهری که در تنگه کوهستان قرار گرفته باشد، مانند ماکو، یابرسیب تندپایکوه مانند: ماسوله و یا بر سطح دشت وسیع و همواری آرمیده باشد مانند: نیشابور یا بربوزه خلیج (بوشهر) و دهانه مرداب (انزلی) قرار گرفته باشد. این مکانها و توپوگرافی آنها مانطوری که بر کیفیت زیست محیطی آنها موثرند بر ساختار و سیمای کالبدی این شهرها نیز تاثیر نیر و مندی دارند.

هدف از این مقاله نشان دادن ویژگیهای مکان و فضای طبیعی شهر تهران به عنوان بستری برای گسترش فیزیکی و شکل دهنده سیمای طبیعی و کالبدی شهر می باشد.

در اینجانی خواهیم از اهمیت موقعیت عمومی

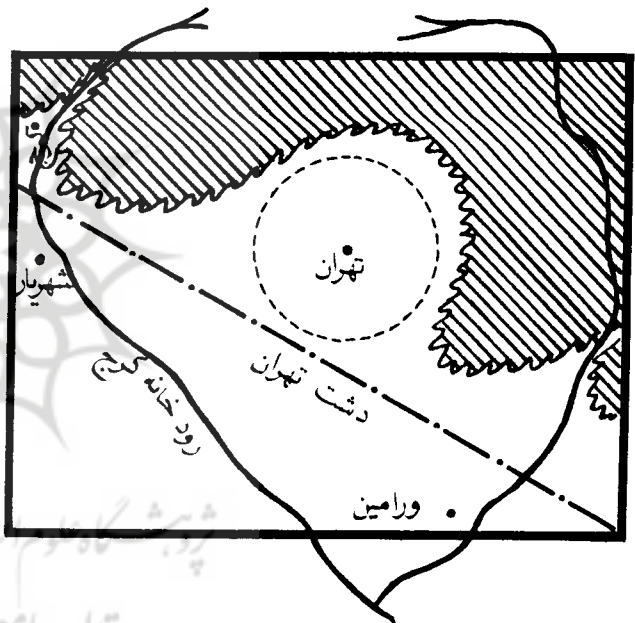
محیط شناسی

۱- دلم از وحشت زندان سکندر (بیزد) بگرفت  
رخت بر بندم و تا ملک سلیمان (شیراز) بروم

کانون و سرچشمه دورودخانه جاجرود و کرج - از کوهستان "خرسنگ کوه" است که دیزین و شمشک در دوسوی دامنه های آن قرار دارند. شاخه های این دورود از توجال، دماوند، شهرستانک، میگون، آهار، گچسروارنگه سرچشمه می گیرند. دشت های ورامین و شهریار از آبرفت این دورودخانه تشکیل یافته و مزارع و باغات آنها بوسیله این دورود آبیاری می شوند. این دورودخانه در نزدیکی ورامین به یکدیگر ملحق شده و به سوی "مسيله" دریاچه فصلی واقع در کویر نمک در جنوب شرقی تهران جاری می شوند. (تصویر شماره ۱)

منطقه دوم دامنه های البرز است که به تپه ماهورهای پایکوهی منتهی می شود و دره های کوهستانی در این دامنه ها تشکیل یافته اند دره - هائی مانند اوین، درکه، نیاوران، حصارک، سوهانک، منطقه سوم جائی است که شهر اصلی تهران بر سطح آن مستقر شده است. خاکهای این ناحیه شنی توام با سنگ ریزه کم عمیق است. چهارمین منطقه دشت های هموار شهریار و ورامین است که از خاکهای آهکی و رسی با بافت بسیار ریز پوشیده شده است. این اراضی حاصلخیز زمینهای کشاورزی منطقه تهران را تشکیل می دهند.

### ۱. فضای جغرافیائی تهران



مقطع شمالی - جنوبی پهنه تهران از نظر شیب - بندی به پنج منطقه تقسیم می شود:

(۱) در دامنه کوهستان شمیرانات با شیب ۱۰ تا ۱۵ درصد

(۲) از تخریش تاتپه های عباس آباد با شیب متوسط ۵ تا ۳ درصد

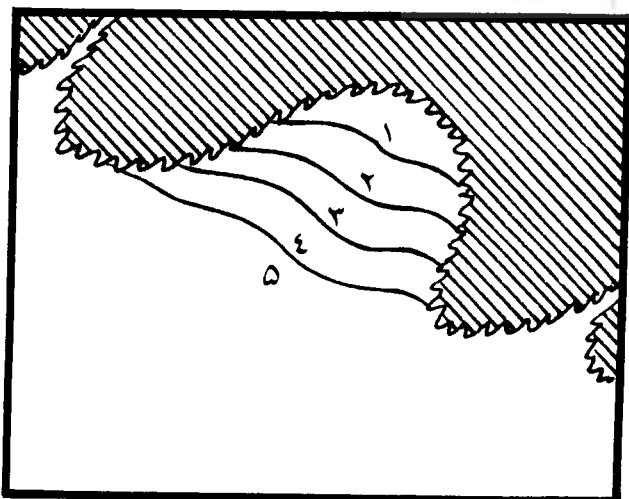
(۳) از عباس آباد تا خیابان انقلاب (که محور اصلی شرقی-غربی شهر تهران می باشد)

حدود ۳ درصد منطقه چهارم از خیابان انقلاب تا نزدیکی ری که سطح اصلی تهران قدیم است با شیب ۲ درصد و از ری تا ورامین با شیب بسیار ملایم یک درصد تا کناره کویر امتداد می یابد. (تصویر شماره ۲)

### ۲. شیب پهنه تهران

### توپوگرافی پهنه تهران

یک مقطع شمالی-جنوبی از پهنه تهران چهار منطقه از نظر مورفولوژی زمین نشان می دهد: در بالاترین حد شمالی تهران ارتفاعات البرز (کوهستان شمیرانات) به صورت یک توده سنگی بسیار رفیع دیواره شمالی فضای تهران را تشکیل می دهد. بلندترین قله این کوهستان توجال با ۳۹۳۳ متر بر تمام فضای شهر و منطقه تهران مشرف است.



امتداد می یابد و پس از عبور از شرق منطقه شهریار در حوالی کرج به گسل شمال تهران متصل می شود. (تصویر شماره ۳)

علاوه بر گسل های سه گانه یادشده گسل های دیگری که دارای جهت موازی با جهت عمومی گسل های بزرگ می باشند در سطح دشت و پیاپیکه تهران دیده می شود وجود گسل های بزرگ و آتشفشان خاموش دماوند، تهران رانا ایمین می سازند.

### جریانات اقلیمی در فضای تهران

در ساخت کلی اقلیم تهران سه عامل کوه و کویر و بادهای مرطوب غربی موثرند. دو عامل کویر و بادهای غربی به نحو گسترده ای بر آب و هوای تهران تاثیر می گذارند. کوهستان البرز تعدیل کننده اقلیم مناطق دامنه ای و دره های کوهپایه ای است. میزان نفوذ بادهای غربی در فضای تهران و جریانهای کوهستان در فضای دشت هایدان پایه نیست که نقش منفی کویر رادروای تهران خنثی سازند.

بادهای کویری در تابستان از جنوب شرقی از ناحیه مسیله به سوی تهران می وزند و تنگنای کوهستانی فضای تهران به گونه ای است که تمام فضای آن را از گردوغبار می پوشاند. این بادهای بیشتر خشک و گاهی توام با توفان شن هستند. از ویژگی بادهای کویر، خشکی و غبار - آلودی آنهاست. (تصویر شماره ۴)

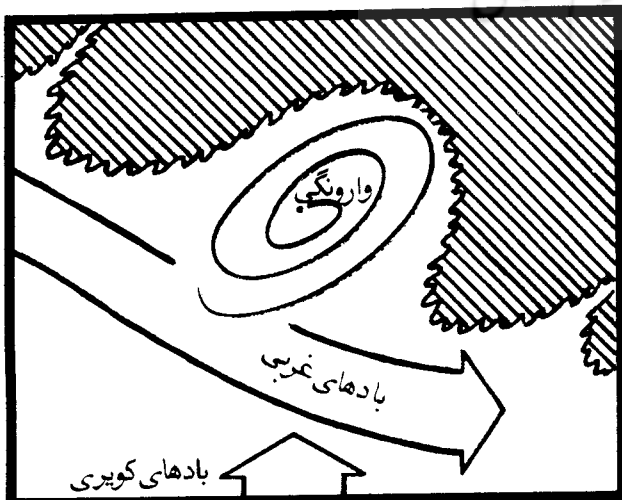
شیب دشت تهران و جنس خاک و زمین شناسی آن باعث شده است که تمامی آبهای سطح - الارضی و تحت الارضی ناحیه به سمت دشت های جنوبی تهران جاری گردد. همین شرایط موجب توسعه زراعت و باغداری در نواحی جنوبی دشت تهران شده است. آب قنوات تهران در محدوده معینی از خطوط شیب دشت، ظاهری شده اند. شهر تهران از آغاز پیدایش خود به عنوان یک آبادی بزرگ و سپس یک شهر متمدن دریا بین دست مادر چاه قنوات، در موضع نخستین و خاستگاه اولین خود باقی ماند.

منطقه تهران یکی از نواحی زلزله خیز البرز مرکزی محسوب می شود. بزرگترین گسل فعال البرز مرکزی مشهور به گسل "مشا - فشم" در مناطق فیروز کوه، دماوند، ده مشا واقع در جنوب گردنه امامزاده هاشم، پیست اسکی آبدلی، لواسان، افجه، فشم تا شهرستانک ادامه می یابد.

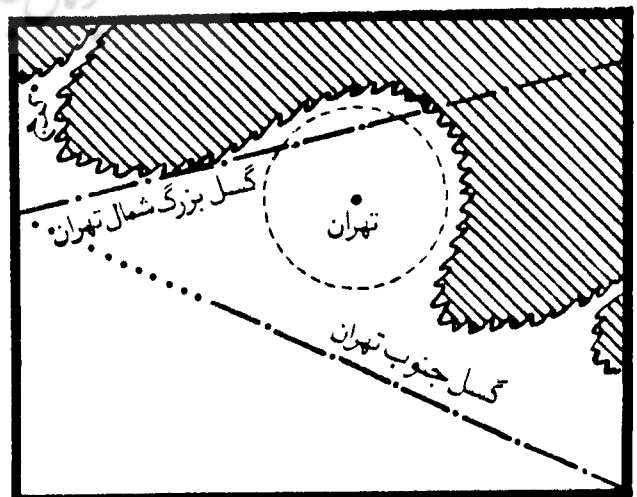
یکی از شاخه های بزرگ این گسل بنام گسل شمال تهران در ناحیه لواسان از آن جدا شده و کاملاً در جهت شرقی - غربی از لشگرک و گردنه قوچک به نیاوران، شمیران و کرج امتداد می یابد. دنباله این گسل در حوالی شهر کرج نیز دیده می شود.

گسل دیگری که در منطقه تهران مشاهده می شود، گسلی است که از جنوب کهریزک عبور نموده پس از گذشتن از دشت و رامین در حاشیه جنوبی ارتفاعات کوه سرخ در دشت تهران

۴. جغرافیای اقلیمی در فضای تهران



۳. گسل های بزرگ تهران



## خاستگاه نخستین شهر تهران

مکان نخستین آبادی و خاستگاه شهر تهران در داخل دشت هموار، به فاصله دوقرنگ شمال شهرری قرار داشته است. مکانی که امروز محله های قدیمی بازار، عودلاجان، سنگلج و ارگ، چاله میدان و چاله حصار یعنی بخش قدیمی شهر تهران و خاستگاه شهر را تشکیل می دهند. این محله هادر زمان سلطنت شاه طهماسب صفوی بوسیله ی باروئی محصور شد. فضای کالبدی شهر تهران در آن هنگام در داخل این حصار در حدود ۴ کیلومتر مربع بود. فضای کالبدی شهر تهران امروزه بیش از ۶۴۰ کیلومتر مربع می رسد. تمامی فضای بیرون از حصار شهر در آن هنگام دهات، باغات و مزارع بود. اکنون تقریباً تمامی آنها به زیر پوشش ساختمان شهر رفته اند، شهر تهران تا سال ۱۳۳۵ هـ. ش. ۱۲۰۰ هکتار وسعت داشت. در آن هنگام تمامی اراضی از تهران تاری و تمام نواحی جنوب و غرب و شرق (تادوشان تپه) از بیخ و مزرعه پوشیده بوده است. تمام اراضی بیخ

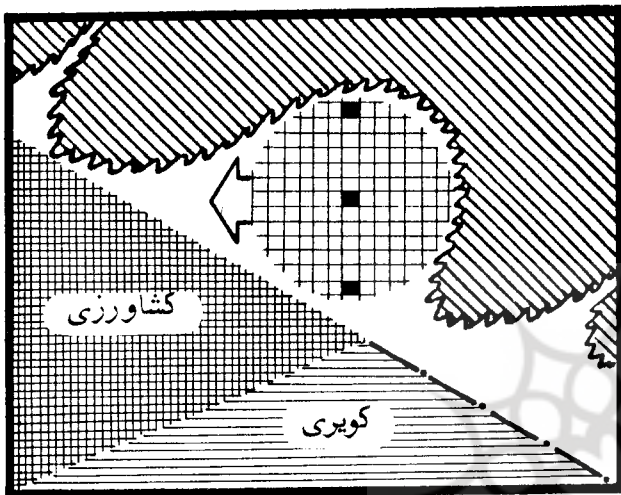
بادهای کوهستان بصورت نزول کننده از دره های خنک به سوی دشت های گرم جریان می یابند و در بالای سطح شهر به بادهای گرم بیابانی ملحق می شوند. این بادهای جریانهای کندی از هوا هستند که در شب و روز بین کوه و دشت آهسته و خفیف جریان می یابند. نسیم لطیف و خنکی که از شبانگاه تا بامداد از کوه به دشت می وزد، زندگی را در عرصه های شمالی تهران مطبوع می سازد. آبادیهای متعددی که در دره ها و دهانه دره هادر کنار نهرهای جاری از کوهستان قرار گرفته اند بیلاقیهای قدیمی و تفرجگاههای موجود در شهر تهران را تشکیل می دهند. نقش تعدیل کننده کوهستان البرز در اقلیم نواحی پایکومی رامی توان از ارقام مربوطه به درجه حرارت و میزان بارندگی در سه ناحیه شمیران، تهران و ری بر حسب شرایط توپوگرافی و ارتفاع مشاهده نمود. این ارقام نشان می دهند که در شمیران هوا معتدل تر و بارندگی بیشتر و در شهری هوا گرم تر و بارندگی کمتر از تهران است.

جدول شماره ۱- میزان درجه حرارت و بارندگی در پهنه تهران بر حسب نقاط مختلف

ری	تهران	شمیران	
۳۰	۲۹	۲۳	میانگین درجه حرارت سالانه C
۴۳	۴۲	۳۶	حداکثر درجه حرارت سالانه C
-۵	-۶	-۱۷	حداقل درجه حرارت سالانه C
۴۲	۴۳	۱۰۴	میزان بارندگی سالانه $MM^2$

گسترش فیزیکی شهر بوجومی آورد. در حالیکه سمت جنوب و غرب در سطح دشت تهران فضای کافی و گسترده ای برای توسعه شهرو وجود دارد و هیچ مانع فیزیکی در پیش روی گسترش آن نیست، لیکن به علت کویری شدن شرایط هوا، و سستی خاک در جنوب غربی، توسعه شهر به این دو سو محدود می گردد. (تصویر شماره ۵)

## ۵. گسترش فیزیکی شهر تهران



## سیمای طبیعی و کالبدی تهران

هر شهردارای سیمائی است که از نحوه ترکیب عوامل طبیعی و مصنوعی بایکدیگر شکل می گیرد. در شکل گیری سیمای کلی یک شهر و بخش های مختلف آن علاوه بر عوامل طبیعی و کالبدی، عوامل تاریخی، فرهنگی و اجتماعی نیز نقش دارند. تجزیه و تحلیل سیمای کالبدی شهرها به خصوص شهری مانند تهران، کار بسیار حساس و پیچیده ای است. در اینجا قصد چینی تحلیل نیست، بلکه مراد نشان دادن عناصر مهم طبیعی مکان و فضای جغرافیائی تهران است. سیمای طبیعی شهرها بیش از هر چیز تحت تاثیر شکل و فرم زمین است. فرم زمین بصورت پستی و بلندی، فرازونشیب و جنس زمین مانند سنگ و صخره و خاک و رنگ زمین عامل مهمی در چهره شهرها هستند. پس از فرم زمین، آب به صورت رود، جویبار و دریا و پوشش گیاهان به

شمیران تا تهران اراضی لم یزرع و تپه ماهورهای عریان عباس آباد، یوسف آباد، و حسن آباد تشکیل می شد. لیکن در دامنه های البرز و ارتفاعات شمیرانات به علت جریان نهرها و لطافت هوا، آبادیهای بیلاقی متعددی وجود داشت مانند سوهانک، اراج، ازگل، شادآباد، نیساوران، جماران، چیدر، دزاشیب، امامزاده قاسم، اوین، درکه، فرح زاد، حصارک که از آب نهرها مشروب می شدند. در مظهر اولین قنات پایکوه البرز آبادیهای قلک، نارمک، قنات کوثر، ونک، پونک، وکن مستقر شده بودند. از آب همین قنات دهما باغ اعیانی و کاخ سلطنتی در این ناحیه احداث شده بود.

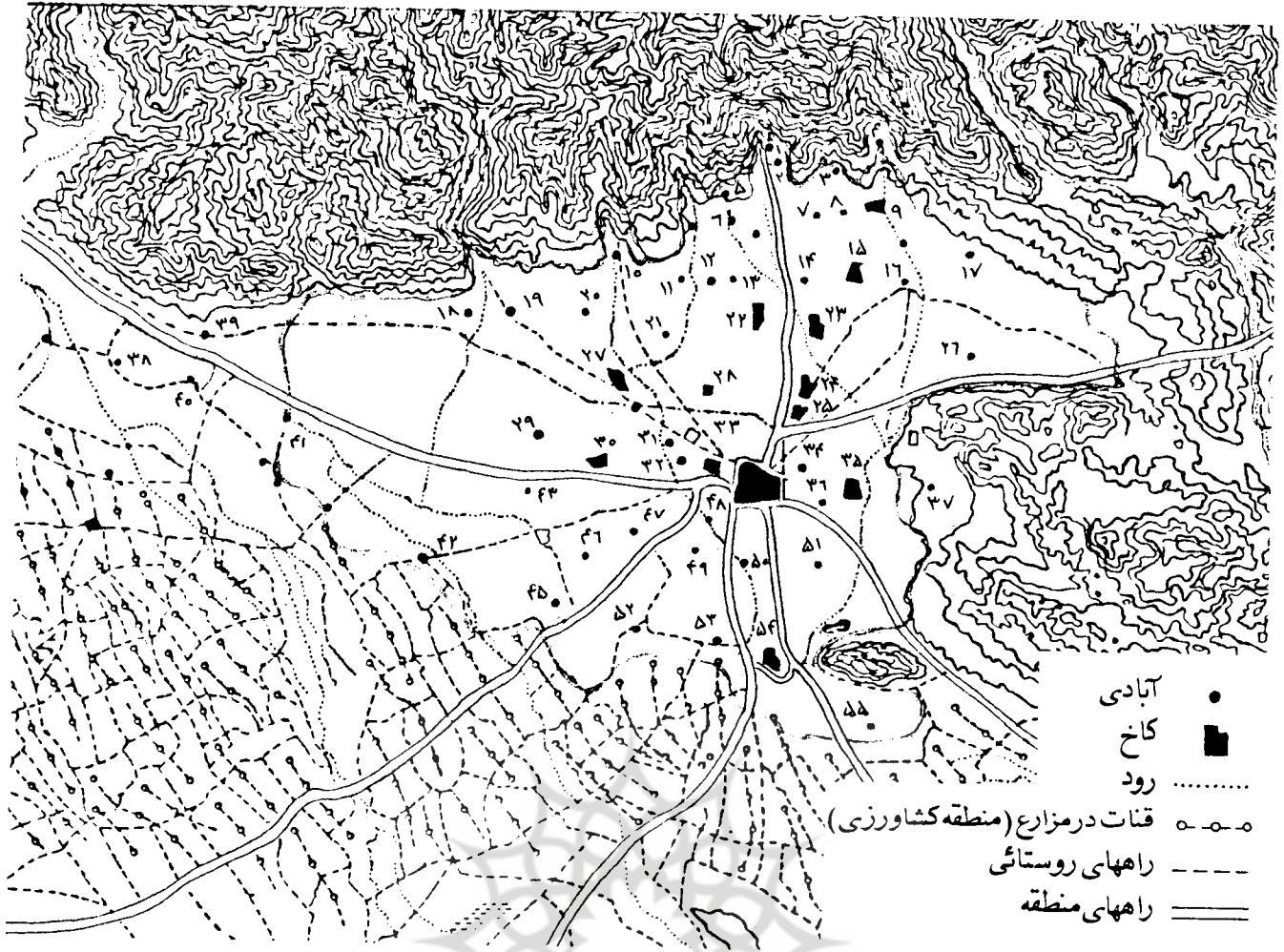
تعداد آبادیهای که در پهنه تهران و در پایکوه البرز به تدریج به زیر پوشش ساختمانهای شهری رفته اند به ۷۷ آبادی می رسد که ۱۲ آبادی آن - باغ و کاخ بیلاقی بوده اند مانند: قصر (قجر)، عشرت آباد، سلطنت آباد، صاحبقرانیه، باغ فردوس، فرح آباد، جلالیه، حشمتیه، داودیه، سلیمانیه، امجدیه و سعدآباد و ۶۵ آبادی دیگر روستاهای کشاورزی بوده اند. از این تعداد ۲۰ روستا جزو ناحیه شمیرانات، ۲۵ روستا جزو حومه تهران، ۵ روستا در بخش کن و ۵ روستا از دهستان غار شهری بوده اند. (نقشه شماره ۱)

## گسترش فیزیکی شهر تهران

منطقه شهری تهران در داخل فضای جغرافیائی خود از جاذبه و تا کرچ و در جنوب تا اورامین و شهریار و در شمال در دامنه ارتفاعات البرز گسترش یافته است، و بخش هایی از آن به درون دره های بیلاقی داخل کوهستان نیز نفوذ کرده است.

شهر تهران تا منتهی الیه دامنه های البرز تا ارتفاع ۸۰۰ متری در شمال توسعه یافته است. کوهستان البرز که طی سی سال اخیر شهر را به سوی خود جذب نموده است مانند دیواره ای هلالی شکل فضای جغرافیائی تهران را محصور می کند و از ارتفاع ۸۰۰ متری به علت شیب زیاد و تنگناهای کوهستانی مانع بسیار سختی در سمت شمال و شرق (شمال شرقی) در مقابل





نقشه شماره ۱. توپوگرافی منطقه شهری تهران

آبادیها و کاخهای حومه تهران در دوره قاجار که اکنون به پیکر شهر تهران پیوسته است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
 رتال جامع علوم انسانی

- ۱- دربند ۲- تجریش ۳- نیاوران ۴- دارآباد ۵- درکه ۶- اویسن ۷- دزاشیب ۸- چیدر ۹- لویزان
- ۱۰- افرحزاد ۱۱- پونک ۱۲- خورویسن ۱۳- ونک ۱۴- قلهک ۱۵- دروس ۱۶- نارمک ۱۷- قنات کوثر ۱۸-
- لنجر ۱۹- کن ۲۰- باغ فیض ۲۱- حسن آباد ۲۲- امیرآباد ۲۳- قصر قجسر ۲۴- حشمتیه ۲۵- عشرت
- آباد ۲۶- حکیمیه ۲۷- طرشت ۲۸- جمشیدآباد ۲۹- جی ۳۰- امام زاده حسن ۳۱- اکبرآباد ۳۲- بریانک
- ۳۳- باغشاه ۳۴- دولا ب ۳۵- اصفهانک ۳۶- نجف آباد ۳۷- قصر فیروزه ۳۸- کاروانسرا سنگی
- ۳۹- ورداورد ۴۰- قلعه حسن خان ۴۱- چیتنگر ۴۲- وسفنا رد ۴۳- سرآسیاب ۴۴- یافت آباد ۴۵- عادل آباد
- ۴۶- اسماعیل آباد ۴۷- نعمت آباد ۴۸- قلعه مرغی ۴۹- خانی آباد ۵۰- علی آباد ۵۱- دولت آباد ۵۲-
- خلادیل ۵۳- اندرمان ۵۴- شهرری ۵۵- امین آباد

صورت جنگل و باغ و بیشه عناصر مهم منظر طبیعی شهرها را تشکیل می دهند. این عناصر به علت کمیابی در فضای مصنوع شهرها ارزش حیاتی و روانی بسیاری نیرومند در ادراک فضا و مکان شهرداریند. به همین لحاظ شناخت عناصر طبیعی در منظر شهرها از عوامل مهم طراحی محسوب می شود.

کوهی که شهر تهران را از جانب شمال و سپس شرق احاطه کرده است، مهمترین عنصر مشخصه ی فضای تهران است. کوهستان البرز زمینه اصلی منظر طبیعی و خط مشخص افق شمالی منطقه تهران می باشد. ساخت سازهای شهری اکنون تا منتهی الیه دامنه های پیشکوههای البرز مانند امام زاده قاسم، جماران، دارآباد، ولنجک و فرح را دنبال کرده است.

تپه ماهورهای دامنه ی جنوبی تر البرز مانند: تپه های لویزان، قیطریه، الهیه و امانیه و قدری جنوب تر از آنها تپه ماهورهای عباس آباد، یوسف آباد، امیرآباد و حسن آباد، اراضی برجسته ای با فرازونشیب هستند که شهر بطور جسته و گریخته بر فراز آنها ساخته شده و سیمای مشخصی یافته است.

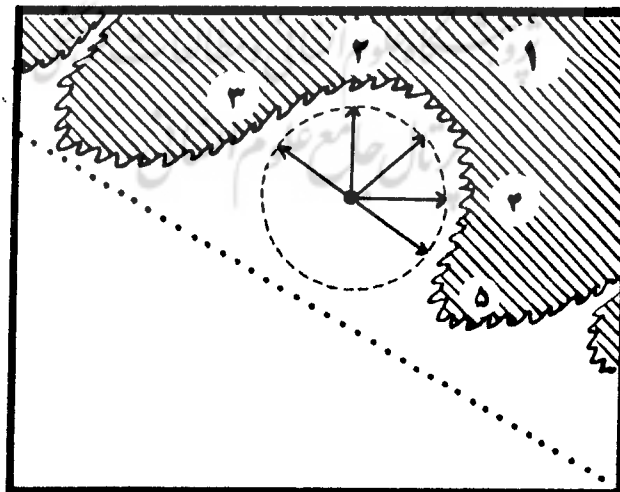
درافق شرقی شهر تهران کوههای دوشان تپه و سرخه حصار قرار گرفته اند که بلندترین نقطه آن قله سه پایه ۲۲۰۰ متر ارتفاع دارد.

کوه بی بی شهر بانو با ارتفاع ۱۵۰۰ متر در منتهی الیه جنوب شرقی تهران دیده می شود. در شمال شرق شهر تهران در پس سلسله ای از کوهها، قله، مخروطی بسیار رفیع دماوند با ۵۶۷۱ متر بر تمام فضای شهر و منطقه تهران اشراف دارد. (تصویر شماره ۶)

در فضای طبیعی تهران جریان آب و رودخانه مهمی وجود ندارد، نهرها و جویبارهای کوهستانی آمیختگی عناصر کوه و باغ و ساختمان سیمای کلی و عمومی شهر تهران را می سازد. این عناصر در تصویبهائی که برخی از سیاحان اروپائی در قرن گذشته از سیمای کلی تهران ترسیم کرده اند به وضوح نشان داده شده است. در این تصاویر کوه البرز با قله ی دماوند به عنوان زمینسه ی اصلی در افق شهر قرار دارند و باغات و قلمستانها بین شهر و کوه مشاهده می شود.

نهرهای سرخه حصار و کزن در داخل دشت تبدیل به مسیل های خشک می شوند، نهرهای دربنند، دارآباد و فرح زاد و سرانجام در داخل شهر به مجاری فاضلاب می پیوندند و هیچکدام نقش مثبتی در سیمای طبیعی شهر ایفا نمی کنند.

پس از کوهستان باغات و فضاهای سبز در پایکوهها مهمترین عنصر طبیعی در چشم انداز شمالی شهر به شمار می رود. در منظره ی هوایی



۶. جهات دید بصری کوهستان در تهران

۱. دماوند، ۲. توچال، ۳. فرحزاد، ۴. سرخه حصار، ۵. بی بی شهر.

بانو

می شده است و اکنون هم علیرغم هوای آلوده دیده می شود .

در روزهای صاف در افق شرقی خیابان انقلاب که مهمترین محور شرقی-غربی تهران است قله ی سه پایه کوه سرخه حصار به چشم می خورد. در امتداد خیابان دماوند که ادامه ی خیابان انقلاب به طرف شمال شرق است کوه دماوند جلوه گری می کند . منظره شکوهمند دماوند از خیابانهای بلوار کشاورز و فاطمی و خیابان قزوین که روبه سوی شمال شرقی دارند قابل رویت است . شبکه بندی خیابانهای شهر تهران که اغلب شمالی-جنوبی و شرقی-غربی و در برخی نواحی به علت شیب زمین جنوب شرق ، شمال غرب می باشد، به ندرت امکان مشاهده ی دماوند را فراهم می آورند : اتوبانهای جدید داخل شهر تهران با جهت گیریهای مختلف در حین حرکت مناظر متنوعی از کوهستان البرز و به خصوص دماوند را در معرض دید قرار می دهند. مناظر بدیع کوهستان و قله رفیع و شکیل آن که در تمام زمستان از برف پوشیده اند بارنگها و حالت ها و جلوه های مختلف از عوامل مشخصه فضای طبیعی شهر تهران است که لازم - است در طراحی محیطی و طراحی شهری تهران شناسائی شده و مورد استفاده قرار گیرند .

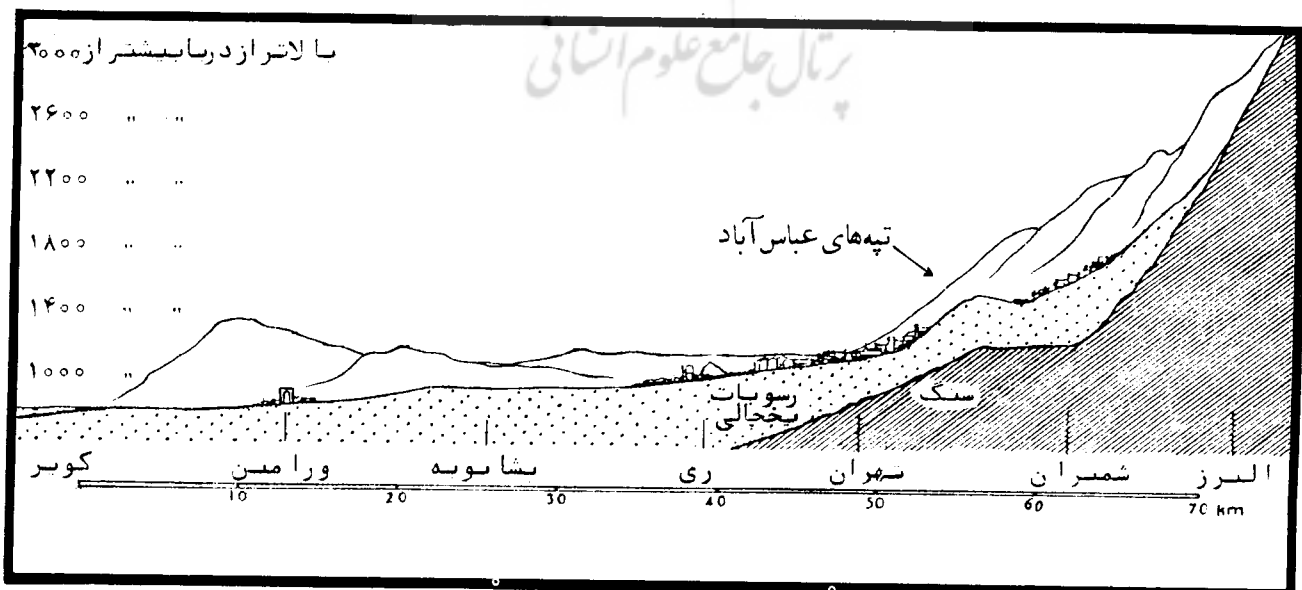
تهران محوطه های گسترده ای در دامنه البرز در نواحی نیاوران ، اقدسیه ، مقصودیک ، الهیه ، قلهک ، ونک مشاهده می شود .

آمیختگی عناصر کوه و باغ و ساختمان سیمای کلی و عمومی شهر تهران را می سازد . این عناصر در تصویرهایی که برخی از سیاحان اروپائی در قرن گذشته از سیمای کلی تهران ترسیم کرده اند به وضوح نشان داده شده است . در این تصاویر کوه البرز با قله ی دماوند به عنوان زمینهای اصلی در افق شهر قرار دارند و باغات و قلستانها بین شهر و کوه مشاهده می شود .

هر چند امروزه آلودگی هوا چهره شهر را کدر و خاکستری ساخته و نیمرخ البرز همیشه درهاله ای از غبار و دود پنهان است ، معهذ کوهستان در روزهای صاف خط اصلی افق شمالی تهران را تشکیل می دهد و در انتهای اغلب خیابانهای شهر قله توچال و دماوند دیده می شود . (تصویر شماره ۷)

قله توچال و آبشاری که از آن در دل کوه جاری می شود در تمام طول مسیر خیابان ولیعصر مشاهده می شود . این خیابان مهمترین محور شمالی-جنوبی شهر تهران است که باردیف درختان به هم پیوسته کانال سبزی را بوجود می آورد . قله توچال در جاده قدیم شمیران و همچنین از خیابان لاله زار قدیم توسط ناظران مشاهده

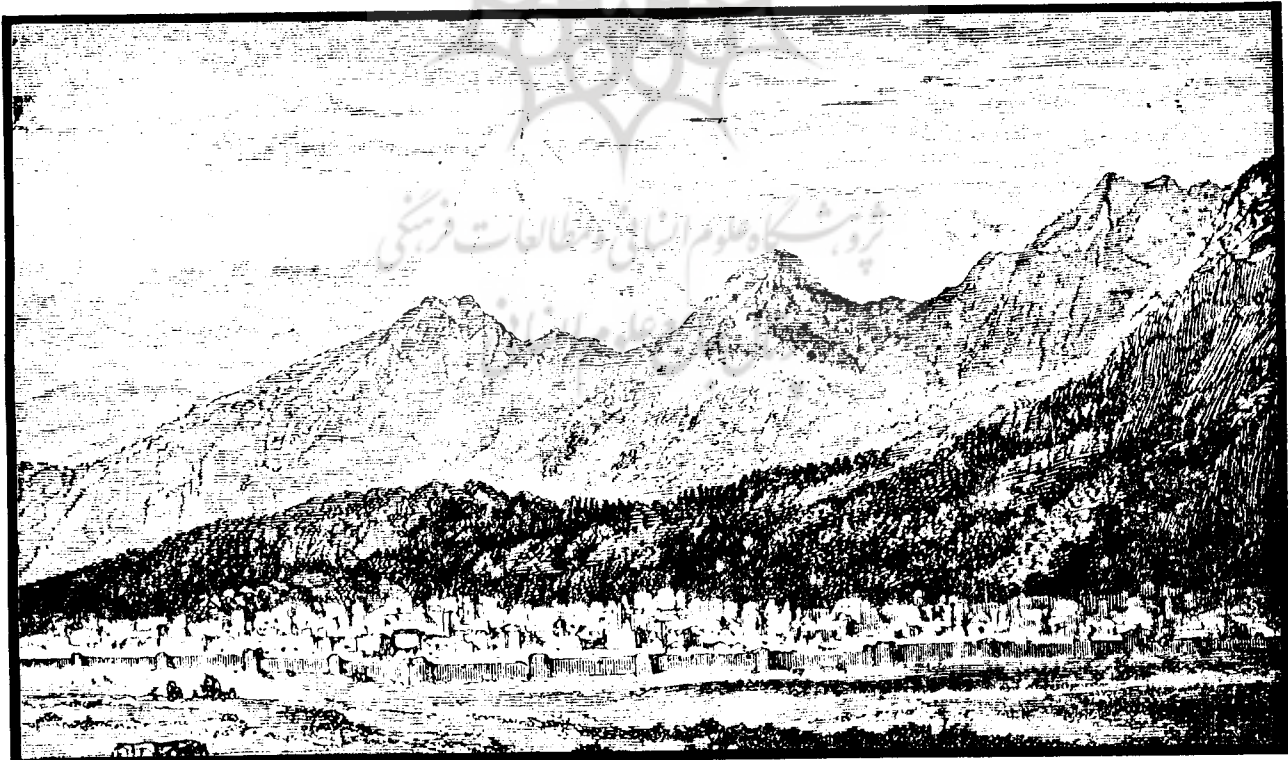
۷. مقطع شمالی - جنوبی از منطقه تهران







۸. منظره توجال در شمال تهران در قرن نوزدهم (نقاشی از کمال الملک)



۹. منظره دماوند در شمال شرق تهران در قرن نوزدهم

## نتیجه‌گیری (روابط بین ویژگیهای مکان و کیفیت محیطی شهر تهران)

و تعداد زیادی از دهات و آبادیهای پیرامون شهر تهران به علت گسترش فیزیکی شهر به زیسر- ساخت و سازهای وسیع رفته و از هر سو محدود شده است. از سوی شمال و شرق ارتفاعات کوهستان البرز و سرخه حصار، از سوی جنوب اراضی کشاورزی و بالآمدن آبهای زیرزمینی، هم‌چنین اراضی جنوب غرب تهران از نظر مقاومت خاک بشدت ضعیف است در حالی که بهترین اراضی در این ناحیه قرار دارد. دشواریهای توسعه فیزیکی شهر تهران از هر سو به تدریج شهر را به سوی غرب و کرج هدایت نموده است.

شهر تهران در پهنه ای بین کوه و کویسر- استقرار یافته است. آبهای سطحی دامنه‌های کوههای البرز به سمت جنوب هدایت می‌شود و امتداد عمومی جریان بادهای غربی با جهت کلی کوههای البرز تقریباً موازی است. فرم کوهستان البرز در این ناحیه بصورت هلالی شکل است و تهران در داخل این هلال توسعه یافته و از معرض بادهای غربی دور مانده است. کوه‌ها در سمت غرب تهران تا کرج قدری به طرف جنوب متمایل می‌گردد و همین تمایل سبب انحراف و رشهای سطحی از دامنه کوهستان به سوی نواحی جنوبی دشت تهران می‌شود. به همین علت با در درشت شهریار و مهرآباد نسبت به دامنه کوهستان سرعت بیشتری می‌یابد. نحوه قرارگیری کوههای اطراف تهران و استقرار شهر در فضای هلالی شکل کوه‌ها مانع موثری در برابر نفوذ جریان بادهای غربی به درون فضای شهر شده و هوای تهران نسبت به دشت‌های مجاور خود از سکون بیشتری برخوردار می‌گردد. عدم تحرک هوا به ویژه در زمستان و در هنگام "اینورژن" باعث انباشتگی شدید آلودگی هادرتنگنای کوهستان شرق تهران می‌شود.

### منابع

- ۱- جغرافیای کامل ایران. ۱۳۶۶. وزارت آموزش و پرورش.
- ۲- طرح جامع تهران. ۱۳۴۹. مهندسین مشاور فرمانفرمائیان.
- ۳- طرح اجرائی تهران. ۱۳۵۰. مهندسین بین المللی دوکیسادیس.

4-Bahrambeygui, H. 1977.

Tehran, Sahab Books.

دره‌های کوهستان البرز که در واقع ریه‌های تنفسی شهر محسوب می‌شوند با جویبارهایی که از چشمه‌سارهای درون کوه جریان می‌یابد بی‌یلاق‌های شمال شهر تهران را بوجود آورده‌اند. دشت جنوبی تهران از آب‌رشته‌های رودخانه‌های کرج و جاجرود بوجود آمده است که در اراضی کشاورزی و روستاهای متعددی پراکنده است این اراضی از سمت جنوب بوسیله کویرو از سمت شمال بوسیله کوهستان البرز محدود می‌گردد. متأسفانه طی نیم قرن گذشته بخش عمده ای از اراضی کشاورزی جنوب و بی‌یلاق‌ها و باغهای شمال