

- فرونشست اوین - تجریش - نیاوران (نوع رسوبات C می باشد)

بلندیهای ارمیه (تپه های محمودیه، الهیه، قیطریه و فرمانیه تشکیل شده از آبرفت‌های A و B)

فرونشست داودیه (آبرفت‌های B و C)

- بلندیهای طرشت - عباس آباد (آبرفت‌های A و B)

در جنوب تهران گستره فرونشست شمال ایران مرکزی (دشت تهران و ری) را داریم که نوع رسوبات آن بیشتر از نوع D می باشد.

ما معتقدیم که تمام واحدهای فیزیوگرافی گستره تهران محدود به گسله‌های کوتاه‌تر بوده و پستی و بلندیهای تشکیل شده به سبب عملکرد این گسله‌ها شکل گرفته اند. مثلاً بلندیهای سعادت آباد - شمیران - دزاشیب - به وسیله راندگی نیاوران به روی فرونشست اوین - تجریش - نیاوران رانده شده است و یا حرکت در راستای گسل محمودیه سبب برپایی بلندیهای ارمیه شده است.

## □ آبرفت‌های تهران

آبرفت‌هایی که شهر تهران روی آن بنا شده است متعلق به یک سیستم بزرگ از

مخروط افکنه‌هاست که با یک شیب کلی به طرف جنوب از کوهپایه شمال تا شهر ری ادامه پیدا می‌کنند و دانه بندی در این آبرفت‌ها از شمال به جنوب ریزتر می‌شود. این آبرفت‌ها حاصل فعالیت رودخانه‌ها و سیلابهای فصلی جریان یافته از کوههای بالا رونده البرز می‌باشد

ضخامت رسوبات آبرفتی در تهران بین ۷۰۰ تا ۱۲۰۰ متر

است آبرفت‌های تهران به چند قسمت تقسیم شده اند: A-B-C-D

قدیمی‌ترین واحد آبرفتی تهران در کوهپایه‌های جنوبی البرز واقع است که بخاطر تحمل فشارهای تکتونیکی به شکل تپه ماهورهایی با دره‌های بیشمار است و بنام سازند هزاردره خوانده می‌شود.

سازند هزار دره حاصل رسوبات رودخانه‌ای و سیلابی بزرگی است که همزمان با برخاستگی البرز کوه جاری بوده اند.

سازند هزار دره در تپه‌های شمال تهران نظیر قیطریه، الهیه، امانیه، اوین درکه و نیز تپه‌های جنوبی تر در منطقه داودیه، عباس آباد و نک تا شمال امیرآباد و گیشا رخنمون دارد.

این سازند از کنگلومرای همگن تشکیل شده با لایه بندی خوب و سیمان شدگی سخت، فضای بین دانه‌های درشت را ذرات ماسه، سیلت، و رس پر کرده و مقدار رس در قسمت‌های مختلف متفاوت است. در بعضی جاها بالا بودن مقدار رس و متراکم بودن آن باعث کاهش نفوذ پذیری زمین شده و سبب آبکشی ضعیف زمین می‌شود و چاههای منازل زود پر می‌شود. سازند هزار دره چین خوردگی دارد و قسمت‌های کنگلومرای این سازند به سبب سیمان شدگی خوب دیواره‌های پایداری را تشکیل می‌دهند ولی در قسمتهای مرزی این سازند پتانسیل لغزش بسیار بالاست.

از ویژگی‌های سازند هزار دره ضخامت زیاد آن (حدود ۱۲۰۰ متر) و همگنی و لایه بندی منظم آن است.

سازند جوانتر بعدی که به صورت دگرشیب روی سازند چین خورده هزار دره قرار گرفته، رسوباتی هستند که سازند B نام دارد.

این سازند در جنوب شهر ری و کهریزک از رسوبات ریزدانه تشکیل شده و به طرف شمال تهران تغییرات زیادی دارد. در این سازند ذرات درشت تر و جورشدگی خیلی ضعیف است ضخامت این سازند حدود ۶۰ متر است.

برخلاف نوع A در نوع B سیمان شدگی ضعیف تر، رنگ تیره تر و شیب لایه‌ها کمتر است و قطعات بزرگ سنگ تا چندین متر هم قطر دارند.

وجود قطعه‌های بزرگ سنگ و فرسوده و ناهمگنی آنها ممکن است نشانه‌هایی از اثر حمل یخچالی و رسوب در آب و هوایی سرد باشند.

این سازند در باغ فیض، شهرک غرب، دانشگاه ملی و جاده قدیم شمیران رخنمون دارد و بخاطر ناپایداری رسوبات، خانه‌های روی رسوبات در معرض خطر خواهند بود. سازند دیگر سازند C است که آبرفت‌هایی هستند که روی سازند B قرار دارند و بخش گسترده‌ای از شهر تهران روی آن قرار گرفته است. این سازند از قله سنگ و شن و ریگ و مقداری رس و ماسه تشکیل شده است و فاقد قطعات بزرگ است. سیمان شدگی آن ضعیف است و مقداری اکسید آهن رنگ آن را قرمز کرده است.

آبرفت C تخلخل و نفوذ پذیری خوبی دارد و این سازند بهترین منطقه برای استخراج و استفاده از آبهای زیرزمینی بحساب می‌آید و از لحاظ مقاومت مکانیکی ضعیف تر از واحدهای آبرفتی قدیمی تر است. ضخامت آن را تا ۶۰ متر

