

طراحی و مهندسی فضای سبز و پارکهای شهری و جنگلی

مقدمه

شهریان امروزی جهان مسائل جدی و مهمی را تجربه می کنند. کاهش کیفیت هوا (آلودگی)، درجه حرارت بالا، آلودگی صدا، تنشهای فیزیولوژیک و کاهش حس اجتماعی افراد از عمده ترین این مسائل محسوب می گردد. بدیهی است با توجه به روند رو به توسعه تخریب محیط زیست و نیز کاهش قابل ملاحظه وغیرقابل انکار کیفیت زیست محیطی شهرها، جنگلداری شهری می تواند به عنوان نهادی چند کاره، کارکردهای بسیار مهم و نیز غیرقابل جایگزینی را در این محیطها ارائه داده و در بهبود کیفیت زیست محیطی و در نتیجه سطح کیفی زندگی در شهرها بسیار موثر باشند.

جنگل شهری چیست؟

به بیان ساده به تمامی پوشش گیاهی درون و پیرامون شهرها عنوان جنگل شهری اطلاق می شود از نظر مدیریت نقطه آغاز یک جنگل شهری خطی است که زمینهای تحت مدیریت تولیدات کشاورزی (جنگل و اراضی زراعی) را از زمینهای برای استفاده های شهری (اماکن مسکونی) ادارات، تفرجگاه (اراضی ذخیره شده برای توسعه آتی) جدا می سازد. این مرز بیرونی یک جنگل شهری است و حد داخلی آن تا درونی ترین قسمت‌های شهر کشیده می شود.

ارزش جنگلکاری شهری

جنگلهای شهری ارزشهای متفاوت از جنگلهای نقاط روستایی را دارا می باشند. ارزش یک درخت در یک جنگل شهری هیچگونه بستگی به چوب تولیدی آن ندارد، بلکه بیشتر دارای ارزش اکولوژیکی و اجتماعی بوده و از نظر سلامت عمومی جامعه حائز اهمیت است. شمار کارکردها و خدمات و کالاهایی که جنگلهای شهری ارائه می کنند، بسیار قابل توجه است این ارزشها می تواند به صورت کلی در کارکردهای زیر خلاصه گردد:

کارکردهای بوم شناختی

شهرهای امروزی معمولاً از نظر برخی عوامل غیر زنده محیطی مانند آلودگی هوا و صدا، آب دما، رطوبت شرایط نامطلوبی دارند که می توان اثرات فضاهاى سبز شهری را به هر یک از موارد فوق عنوان نمود:

۱- پاکسازی هوا

فضای شهرها آکنده از گردو غباری است که از منابع مختلف وارد اتمسفر می شوند و باعث تغییر درجه حرارت و کاهش رویت و کدروی هوا می شوند. ذرات موجود در هوا به صورت یک عامل اولیه باعث غلیظ شدن آب و گازهای سمی می گردند، غلیظ شدن آب بر روی ذرات ابروسل هوا باعث گسترش مه در شهرها می شود و تنفس در این شرایط کاهش و بر روی حالت روانی تاثیر معکوس می گذارد. جنگلهای شهری ذرات ریز را از محیط حذف و گردو غبار را جذب می کند.

۲- کاهش صدا

امواج صوتی آزار دهنده، ناراحت کننده و گاه غیر قابل تحمل بوده و تاثیرات بسیار جدی و غیر قابل ترمیمی به بار می آورد. از ساده ترین عوارض سروصدا از دست دادن قدرت شنوایی است.

صدای مداوم حتی غیر آزاد دهنده نیز برای انسان زیان آور است و حساسیت گوش را کاهش می دهد. شدت صوتی برابر ۶۰-۳۰ دسی بل بیشترین ناراحتی های عصبی را باعث و برای پاره کردن رشته خواب کافی است. شدت صوتی برابر ۹۰ تا ۶۰ دسی بل باعث ناراحتی های روانی و عصبیت می شود. شدت صوتی برابر ۱۲۰-۹۰ دسی بل علاوه بر ناراحتی های جسمانی و روانی باعث کر شدن انسان می شود و اصوات بیشتر از ۱۲۰ دسی بل خارج از آستانه دردآور شنوایی می باشند. ناراحتی های عصبی، خستگی جسمی و روحی، اضطراب، تحریک پذیری و حساسیت انواع امراض معمولند که در اثر آلودگی های صوتی بوجود می آیند. درختان و فضای سبز شهری (جنگلداری شهری) می توانند از طریق جذب و انعکاس و یا پراکنده کردن امواج صوتی که توسط ترافیک حاصل از ماشینهای بزرگ تولید می شود و یکی از ویژگیهای شهرهای بزرگ است به بهبود کیفیت محیط زیست کمک نمایند.

۳- مواد زاید یا زباله های شهری

زباله هم اکنون یکی از معضلات اصلی شهر و شهرنشینی به شمار می رود. زباله ها علاوه بر تولید بیماری و ایجاد تعفن و زشتی شهر، موجب آلوده کردن آب و خاک می گردند. صدمات وارده به کیفیت زیستی جوامع شهری به وسیله فاضلابها و زباله ها روز به روز گسترده تر می شود. آلودگی های حاصل از تخلیه مواد زاید جامد و مایع در محیط به وسیله جاری شدن آبهای سطحی اعم از جویبارها و رودخانه و دیگر آبهای هرز ناشی از بارندگی به نقاط مختلف شهر منتقل و باعث آلودگی می شود. فضای سبز و وجود درختان در اطراف شهرها و مراکز انبار زباله تا حدودی در کاهش آلودگی ناشی از هرز آبها موثر می باشند.

طرح ریزی (Planning) جنگلداری شهری

تعیین خط مشی ها و سیاستها برای جنگلداری شهری باید به طور مستقیم با شرایط ویژه شهر در ارتباط باشد و شرایط و نیازمندیهای اجتماعی و موقعیت جغرافیایی منطقه بسیار حائز اهمیت است. تاکنون تقریباً یا تمامی و یا حداقل، اغلب طرحهای جنگلداری شهری در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه بر پایه ارزشهای زیبایی شناختی آنها صورت گرفته است. در حالیکه باید مسئولین جنگلداری شهری این مناطق را با دیدگاه بیشتر و متنوع ترین فایده مندی برای عموم مردم مورد بررسی و ملاحظه قرار دهند و بنابراین باید از توجه صرف به مسائل زیبایی شناختی و بصری آنها پرهیز نمود. توجه به این نکته ضروری است که در فرآیند مدیریت جنگلداری شهری تمامی پوشش سبز شهری باید همانند یک واحد یکپارچه، صرفنظر از نوع مالکیت و سطح، مورد نظر قرار گیرد. در این ارتباط مشارکت مردمی بسیار ارزشمند خواهد بود و نیز باید طرحهای جنگلداری شهری به عنوان بخشی مستقل در برنامه ریزیهای توسعه هر منطقه مدنظر قرار گیرد.

نتیجه گیری

پوششهای سبز شهری، امروز طیف وسیعی از خدمات را در محیط رو به زوال کیفی شهرها ارائه می نمایند. بدیهی از که باید این گونه ارزشهای غیر قابل جانشینی به عموم مردم شناسانده شود. در این راستا آموزش و استفاده از سیستمهای اطلاعاتی و ارتباطی روش بسیار سازنده و کارآمد خواهد بود. با توجه به این نکته ضروری است که خدمات حاصل از حیات گیاهان و بویژه درختان در محیطهای پرتنش شهری، اغلب در تراز ارزشهای کیفی قرار گیرند که مسلماً برنامه ریزی کوتاه مدت و دراز مدت جنگلداری شهری را از نظر تجزیه و تحلیل هزینه ها و درآمدها دچار مشکل می سازد. از این رو لازم است که اینگونه ارزشهای کیفی فضاهای سبز شهری به صورت کاملاً کمی مورد ارزیابی قرار گیرند. بدیهی است که با توجه به طیف گسترده کارکردهای پوششهای سبز همواره منافع حاصل از آنها به مراتب بیش از هزینه های صرف شده خواهد بود.

همچنین نارسایی امروز شهری اعم از زیست محیطی یا به طور خاص اجتماعی، مسائل غیر قابل حلی به شمار نمی آیند. شهرها می توانند با بهره گیری از برنامه ریزی صحیح متناسب با خصوصیات فیزیکی، فرهنگی و اجتماعی هر جامعه ای شکل گرفته و آبدیده شوند. حل مشکلات شهرنشینی در محیط زیست شهر که همچون زنجیره ای به هم پیوسته اند و چاره اندیشی بنیادی در رفع آنها ارتباطی به تکنولوژی، صنعت، گسترش صنایع و غیر آن ندارد و مقدم

برهمنه، موضوعی اجتماعی است و نارسایی و آلودگی های زیست محیطی نیز به تبع آن پدیده هایی می باشند که با رفع بنیادی معظلات اجتماعی، خودبخود کاهش می یابند.

منبع:

مجموعه مقالات همایشهای آموزشی و پژوهشی فضای سبز شهر تهران (جلد دوم)