



جایگاه درخت نخل در ارتقای کیفیت‌های بصری و آسایش اقلیمی پیاده‌راه‌های ساحلی (نمونه موردی: پیاده‌راه‌های ساحلی بوشهر)

حمید محمودی^۱ و مسعود علیمردانی^۲

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۱/۲۳

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۹/۲۸

چکیده: یکی از نیازهای جامعه انسانی که در کنار بندرها زندگی می‌کنند، وجود فضاهای شهری متناسب با اقلیم ساحل است؛ مکانی که به تعاملات اجتماعی و توقعات انسان‌ها از شهرها به ویژه شهرهای ساحلی پاسخ‌گو باشد. هدف از ارائه این نوشتار، نشان دادن اهمیت و جایگاه درخت خرما (نخل) در فضاهای شهری و ارتقای کیفیت بصری و آسایش اقلیمی این فضاها به‌وسیله این عنصر طبیعی ارزشمند است. روش تحقیق این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری این پژوهش کلیه شهروندان بندر بوشهر در سال ۹۴ است که با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۲۴۸ نفر از آنها به عنوان نمونه تعیین شدند و به روش تصادفی ساده مورد پرسشگری مستقیم قرار گرفتند. پس از جمع‌آوری اطلاعات میدانی و پرسش‌نامه‌ها، روابط بین متغیرهای پژوهش از طریق آماره‌های توصیفی و آماره‌های استنباطی در قالب نرم‌افزار SPSS مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس تحلیل انجام شده بین نقش و جایگاه درختان نخل و ارتقای کیفیت بصری-زیبا شناختی پیاده‌راه‌های ساحلی شهر بوشهر، ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین درختان نخل بر ارتقای آسایش اقلیمی و سایه‌گستری تأثیر مثبت و معناداری را در سواحل ایجاد می‌نماید؛ به طوری که ۷/۷۶ درصد شهروندان تأثیرگذاری درختان نخل بر ارتقای کیفیت بصری-زیبا شناختی و نیز ۹/۶۴ درصد تأثیرگذاری درختان نخل را بر ارتقای آسایش اقلیمی پیاده‌راه‌های ساحلی شهر بوشهر را خوب تا عالی ارزیابی نموده‌اند.

واژگان کلیدی: کیفیت‌های بصری، فضاهای شهری، هویت، درخت نخل، آسایش اقلیمی.

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران، تهران، ایران. shahin.lublich@gmail.com

۲ استادیار، معماری، معماری و شهرسازی، دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران، تهران، ایران.

۱- مقدمه

یکی از ویژگی‌های مناطق گرمسیری، وجود آسمان صاف و تابش شدید خورشید در اکثر مواقع سال است. در این شرایط ایجاد سایه در فضاهای باز و معابر یکی از عوامل بسیار مؤثر در خنک‌سازی محیط و کاهش دمای هوا در دوره‌های گرم است، مشروط بر این که مانع تابش آفتاب در دوره‌های سرد نگردد. دستیابی به چنین هدفی نیازمند شناخت کافی از اقلیم محل، شرایط آسایش انسان، همچنین وضعیت خورشید در آسمان است. مقاله‌ی حاضر به بررسی آسایش اقلیمی و ارتقای بصری در فضاهای شهری با اولویت پیاده‌پرداخته است. عموماً در مورد تبدیل فضاهای شهری به پیاده‌راه‌ها مطالعات گسترده‌ای در کشور انجام گرفته، اما این مطالعات همواره در راستای تغییرات کالبدی و فیزیکی بوده و کمتر به کیفیت فضایی پیاده‌راه‌ها از منظر خرداقلیم توجه شده است. امروزه آثار تاریخی و باستانی واجد ارزش شمرده می‌شوند و حفظ و نگهداری آنها مورد توجه قرار می‌گیرد. در طرح‌ها و پروژه‌ها به این میراث به صورت نقطه‌ای ثابت و بدون تغییر نگاه می‌شود. اما هیچ‌گاه متخصصان شهری درختان را به عنوان یک میراث ارزشمند طبیعی و مثمرثمر نمی‌نگرند، حال آن‌که درختان یکی از مظاهر خلقت و جلوه‌ای از تجلیات آفریدگار عالم هستند. درخت نماد آبادانی و شاخص سرسبزی و خرمی و مظهر زندگی و باعث تطیف هوا و موجب آسایش و رفاه مردم و صفا و پاکی طبیعت است. مهم‌ترین اثرات فضای سبز در شهرها تعدیل دما، افزایش رطوبت نسبی، تطیف هوا و جذب گرد و غبار، کاهش آلودگی هوا، کاهش آلودگی صوتی، کنترل باد، کنترل تشعشعات و بازتاب نور، تأثیر روانی، ذخیره انرژی، مقابله با جزایر گرمایی و کاهش میزان سرب است. سایر اثرات فضای سبز در شهرها نقش نسبی دارد، ولی مجموعه اثرات فضای سبز، حضور انسان را در فضاهای شهری اجتناب‌ناپذیر می‌کند، به طوری که بدون وجود آنها ممکن نیست شهرها پایدار باقی بمانند. اثرات فضای سبز در شهرها، بیشتر کارکردهای زیست‌محیطی آنهاست که شهرها را به عنوان محل زندگی انسان‌ها دربر گرفته است. این جریان از یک سو با آثار منفی گسترش صنعت و کاربرد نادرست تکنولوژی مقابله می‌کند و از سوی دیگر سطح زیبایی شهرها را بالا می‌برد

و باعث افزایش کیفیت زیستی شهرها می‌شود. مدیریت نادرست و اجرای پروژه‌های عمرانی نظیر محوطه‌سازی، آسفالت و خانه‌سازی در مجاورت درختان بقای آنها را هر روز تهدید می‌کند. عامل انسانی بیشترین نقش را در نابودی درختان ایفا می‌کند که از سوء مدیریت و عدم هماهنگی بین دستگاه‌های اجرایی با یکدیگر ناشی می‌شود و لزوم تحقیقات و پژوهش‌های علمی هر چه بیشتر بر روی آنها احساس می‌شود.

۱-۱- طرح مسأله

فضاهای شهری به عنوان یکی از نیازهای مردم در شهرها مطرح است، مکانی که به تعاملات اجتماعی و توقعات انسان‌ها از شهرها پاسخ‌گو باشد. این‌گونه فضاها در شهرهای امروز بسیار کم‌رنگ شده‌اند و جای خالی آنها ملموس است. حاضران در فضاهای شهری توقعات عامی (زیبایی، وحدت، هویت، امنیت، آسایش و امکان پیوند با دیگران) دارند که این فضاها می‌بایست پاسخ‌گوی توقعات مذکور باشند. فضای سبز و درختان قادر به پاسخ‌گویی فضاهای شهری به توقعات عام هستند و علاوه بر آن می‌توانند موجب ارتقای کیفی فضاهای شهری شوند. همچنین درختان نخل می‌توانند نقش یک شناسنامه و یک سند را برای فضای شهری داشته باشند و روح و تاریخ گذشته را با خود به فضاهای شهری امروزی آورند و موجب شوند که حاضران در این فضاهای شهری، با گذشته آن و تاریخی که درختان کهنسال در دل خود تا به امروز حفظ نموده‌اند، ارتباط برقرار کنند. همچنین درختان نخل می‌توانند برای فضاهای شهری هویت‌ساز باشند، مثلاً هویتی که درختان نخل قدیمی به یک فضای شهری می‌دهن، به نظر می‌رسد در فضاهای شهری امروز به ندرت می‌توان شاهد هویت‌ساز بودن درختان و برقراری ارتباط با گذشته بود.

فقدان فضاهای کوچک شهری با تأکید بر عناصر طبیعی، به خصوص درختان کهنسال روح شاداب و با طراوت شهرهای گذشته را از میان برداشته است. امروزه درختان کهنسال با مدیریت نادرست و اجرای فعالیت‌های عمرانی همچون تعریض درختان کهنسال به عنوان میراث جاودان پایداری بوده و یکی از مهم‌ترین قابلیت‌های جذب مخاطب در فضای شهری هستند. درختان نخل برای مردم مقدس بوده و با داستان‌ها افسانه‌های متعددی آمیخته‌اند. تعیین حریم برای

باستان شناسان احداث نخلستان‌ها را به پنج هزار سال پیش نسبت داده‌اند زیرا نامی از آن بر لوحه‌های گلی ۵۰ سده پیش یافته‌اند.

در ایران درخت نخل را از دوران باستان و پیش از هخامنشی کشت می‌کردند. در ادبیات ساسانی از جمله در کتاب بندهشن از نخل یاد شده است. منابع چینی از ایران (در زبان ایشان بوسی، تلفظ چینی پارسی) به عنوان سرزمین نخل خرما که در نزدشان به نام عناب پارسی و عناب هزار ساله مشهور بوده، یاد کرده‌اند. در پایان سده نهم میلادی، نخل خرما را از ایران به چین برده و در آنجا کشت کرده‌اند. در میان کشورهای اروپایی اسپانیا پیشینه بیشتری در کشت خرما دارد.



شکل ۱- حضور درخت نخل در پیاده‌راه‌های ساحلی

یکی از شناخته شده‌ترین جلوه‌های طبیعت، درختان هستند، اما متأسفانه جایگاه واقعی آنها در شهرهای امروزی گم شده است، چرا که فضاهای شهری در عمل بسیاری از زنجیره‌های به هم پیوسته طبیعت را درهم شکسته‌اند. واقعیت این است که شهر یک اکوسیستم شامل موجودات زنده اعم از انسان‌ها، حیوانات، گیاهان و محیط‌های مصنوع است. شاید این روزها آلودگی، دید ما را نسبت به محیط‌های شهری تیره و تار کرده باشد، اما پرواز پرندگانی همچون سارها بیانگر آن است که شهرها هنوز زنده‌اند و برای ادامه بقا به کلیدهای حیاتی همچون درختان نیاز دارند. یکی از سازگارترین درختان با محیط‌های ساحلی، نخل است. درخت نخل در عین این که نسبت به خشکی، آلودگی، بادهای سرد، خاک‌های متراکم و فشرده و حتی هرس سنگین مقاوم است؛ گونه‌ای سریع‌الرشد و دیرزیست نیز به‌شمار می‌آید و همین مسأله کاشت آن را از نظر اقتصادی و جنبه‌های زیبایی شناختی توجیه می‌کند.

گونه‌های همیشه سبز از جمله درختان به‌دلیل حضور تأثیرگذار در فصول سرد، یکی از بهترین گونه‌های درختی شهری قلمداد می‌شود. برگ‌های سوزنی نخل‌ها

درختان نخل نیز به جای خود مسأله مهمی است که صورت نمی‌گیرد. حال این سؤال مطرح می‌شود که چگونه درختان نخل می‌تواند باعث افزایش کیفیت‌های محیطی و آسایش اقلیمی شود؟

اهداف مد نظر پژوهش حاضر با توجه به شناخت اصول و معیارهای نقش درختان به ویژه درخت نخل و ارتباط آن با ارتقا کیفیت بصری و زیباشناختی پیاده‌راه‌های ساحلی و تحقیقات میدانی که انجام شده، شامل:

- ۱- دستیابی به ارتباط مؤثر بین نقش درختان خرما و ارتقا کیفیت بصری پیاده‌راه‌های ساحلی و ایجاد سرزندگی مطلوب برای شهروندان.
- ۲- همچنین شناسایی تأثیر کاشت درختان خرما جهت آسایش اقلیمی پیاده‌راه‌های ساحلی است.

۲-۱- فرضیه تحقیق

فرضیات پژوهش عبارتند از:

- ۱- فرضیه اول: به نظر می‌رسد بین کاشت درختان نخل و ارتقای کیفیت‌های بصری-زیبایی شناختی در پیاده‌راه‌های ساحلی شهر بوشهر رابطه معناداری وجود دارد.
- ۲- فرضیه دوم: به نظر می‌رسد بین کاشت درختان نخل و آسایش اقلیمی پیاده‌راه‌های ساحلی شهر بوشهر رابطه معناداری وجود دارد.

۳-۱- مفاهیم و مبانی نظری

۱-۳-۱- درخت نخل (خرما)

خرما گیاهی تک‌لپه‌ای و گرمسیری جزو تیره نخل‌هاست که میوه‌اش خوراکی و دارای هسته‌ای سخت و پوست نازک و مزه شیرین که به شکل خوشه‌ای بزرگ از شاخه آویزان می‌گردد و برگ‌های آن بزرگ است. ارتفاع نخل به ۱۰ تا ۲۰ متر یا بیشتر می‌رسد.

واژه خرما ریشه و بنیاد فارسی داشته و از زبان فارسی به زبان‌های هندی، اردو، ترکی، اندونزیایی و مالزیایی به سوی شرقی و یونانی به سوی غربی وارد شده است. درخت خرما در نواحی گرمسیری و نیمه‌گرمسیری، از جمله ایران پرورش می‌یابد. با این‌که خاستگاه آن را میان‌رودان، عربستان و شمال آفریقا گفته‌اند ولی بررسی‌های علمی، آن را به گونه‌ای به‌نام علمی پ. اچ. سیوستریس^۱ که در هندوستان می‌روید نسبت می‌دهند.

و روی شاخه‌های قرار گرفته است، اما چرا این درخت هیچ‌گاه برگ‌های خود را از دست نمی‌دهد؟ واقعیت این است که درختان همیشه سبز نظیر خرما نیز برگ‌های خود را از دست می‌دهند، اما برخلاف درختان برگ‌ریز این اتفاق در یک برهه زمانی مشخص برای تمام برگ‌ها روی نمی‌دهد.

۲-۳-۱- پایداری و هویت درختان کهن سال

همواره شاهد این هستیم که درختان در فضاهای شهری بسیار با ارزشند و به آنها هویت می‌بخشند، مثل هویتی که درختان نخل به یک خیابان می‌بخشند. متفاوت بودن درختان دو خیابان با هم می‌تواند آن دو را از یکدیگر تمیز داده و به هر یک هویتی خاص ببخشد. حتی نوع هرس کردن گیاهان و درختان در فضاهای شهری می‌تواند هویتی خاص به آنها القا کند. و به این ترتیب می‌تواند برای ارتقای سطح کیفی فضاهای شهری، این فضاها را به وسیله درختان، با هویت‌تر ساخت. «سایه‌دار کردن پیاده‌روها و پارکینگ‌ها و خیابان‌ها نیز روش مؤثری برای خنک کردن و زیباسازی نواحی شهری است. درختان نخل می‌توانند در اطراف پارکومترها و یا در وسط خطوط میانی داخلی پارکینگ‌ها و یا در طول خیابان‌ها کاشته شوند. به‌طور کلی سایه بیشتر می‌تواند نواحی شهری را برای افراد راحت‌تر و سالم‌تر کند. همچنین کاشت و حفاظت درختان نخل و گیاهان در فضاهای شهری می‌تواند سبب تلطیف هوا، در روزهای گرم شود و ایجاد آسایش اقلیمی برای انسان‌ها کند. «مهم‌ترین تأثیر درختان نخل در پیاده‌راه‌های ساحلی تعدیل دما، لطافت هوا و جذب گرد و غبار است. دیگر تأثیرات درختان نخل، در شهرها نقش نسبی دارند. به‌طور کلی وجود فضاهای سبز و تأثیر آنها در شهرها اجتناب‌ناپذیر است؛ به‌طوری که بدون آن ممکن نیست شهرها پایدار باقی بمانند» (سعید نیا، ۱۳۷۹: ۳۵). پس به نظر می‌رسد که می‌توان پیاده‌راه‌های ساحلی را با کاشت درختان جدید نخل و حفاظت، از درختان کهن سال، پایدار و با آسایش کرد و در نهایت موجب ارتقای کیفی فضاهای شهری شد. «نقش درختان نخل و فضای سبز در طراحی معماری و شهری در بیشتر شهرهای کشور که دارای بافت پیوسته کالبدی بودند با نقش و کارکرد آن در فضاهای معماری و شهری امروز به‌طور کامل متفاوت بوده است. آلودگی هوا، فقدان فضاهای سبز و مناظر طبیعی و به عبارت دیگر جدایی

فضاهای شهری از فضاهای طبیعی و زندگی ماشینی و دوری انسان‌ها از طبیعت در دوره معاصر موجب گردیده است که تعادل بین انسان و طبیعت از بین برود. در نتیجه مردم و طراحان فضاهای معماری و شهری سعی می‌کنند با احداث فضاهای سبز و کاشت درختان نخل به‌صورت منفرد یا خطی در کنار پیاده‌راه‌های ساحلی، خیابان‌ها، معابر و غیره به صورت پارک‌های بزرگ در نواحی گوناگون شهر تا حدودی جدایی بین فضاهای شهری و طبیعی را تخفیف دهند و به این ترتیب هم از زیان‌های ناشی از آلودگی هوا بکاهند و هم فضاهایی سبز برای گذراندن اوقات فراغت و تفریح فراهم آورند در حالی که در گذشته کما بیش همه مردم حتی آنهایی که در بخش کشاورزی کار نمی‌کردند، همواره به نحوی با طبیعت سر و کار داشتند» (آسیایی، ۱۳۸۹: ۸۹).

«طراحی کاشت گیاهان به واسطه ایجاد تنوع و کیفیتی از بافت، رنگ، انبوهی و حس بویایی موثر بوده و به طرز غیر قابل انتظار بر میزان استفاده از محیط پلازا می‌افزاید» (ذاکر حقیقی ۱۳۸۹: ۸۹). درختان و گیاهان تنوع بسیار قابل توجهی دارند و هر کدام معنا و مفهومی دارند و نماد موضوعی خاص هستند. برخی از درختان و گیاهان خزان‌پذیر هستند و برخی دیگر همیشه سبز، که این موضوع در طول سال چهره متفاوتی از فضای شهری برای شهروندان می‌سازد و موجب هویت‌مندی این فضاها می‌گردد.

۳-۳-۱- درخت نخل در پیاده‌راه‌های ساحلی

جای خالی فضاهای شهری در شهرهای امروز ملموس است. فضاهایی که بتوانند پاسخ‌گوی برقراری تعاملات اجتماعی باشند و توقعات عام از فضای شهری را برآورده کنند، یا وجود ندارند و یا بسیار کم هستند. در کشور ایران اکثر الگوهای فضای شهری برگرفته از کشورهای غربی هستند، حال آنکه فرهنگ و ایدئولوژی این کشورها با ما متفاوت است. امروزه به خاطر نشر ادبیات طراحی شهری غربی در میان منابع و استادان و نگاه به مطالب طراحی شهری غرب به عنوان قوانین و ضوابط لاتین سبب گشته مدیران و مسئولان شهری بدون در نظر گرفتن ایدئولوژی و فرهنگ جامعه، الگویی را از غرب الهام گرفته و در این‌جا پیاده کنند، به عنوان مثال این روزها قطع درختان قدیمی و کهن‌سال یک خیابان (فضای شهری) و کاشتن چراغ‌های زیبا و مجلل را به



شهری دیگری را تحت تأثیر خود قرار دهند. مثلاً هویتی که درختان قدیمی و کهن سال به یک فضای شهری می‌دهند و یا حتی هرس خاص درختان در یک فضای شهری که می‌تواند هویت‌ساز باشد. حال آن‌که درختان و فضای سبز در فضاهای شهری آن‌طور که باید مورد توجه قرار نمی‌گیرند، که این موضوع در تداوم معقول و منطقی با گذشته نیست، زیرا که در گذشته در عرف و سنت اصیل ایرانی، درخت به منزله فرزند بوده و پرستاری و مراقبت از آن را بر خود واجب می‌شمردند. ایرانیان در تاریخ کهن گذشته برای درخت خصوصاً درخت نخل احترام خاصی قائل بودند و از این‌رو درخت‌کاری از اهمیت ویژه‌ای نزد آنها برخوردار بوده است. به نظر می‌رسد که مطالعه و تحقیق در مورد این مسأله می‌تواند به توجه هر چه بیشتر به درختان کمک کند.

۴-۳-۱- اهمیت درخت نخل در پیاده‌راه‌های ساحلی

فضای سبز در کره زمین قدمت چند هزار ساله دارد ولی وضعیت فعلی درختان و فضای سبز شهری ایران در حد مطلوب نبوده است که مهم‌ترین دلیل آن را می‌توان به علت نبود مدیریت صحیح فضای سبز شهری دانست. «اهمیت و نقش فضای سبز از بعد شهرسازی و تکنیکی: کیفیت محیط زیست شهری با امکانات و تأسیسات فضای سبز ارتباط مستقیم دارد. امروزه فضای سبز و اصولاً معماری و طراحی فضای سبز، به عنوان بخشی از شهرسازی مطرح است» (سعید نیا، ۱۳۷۹: ۳۶). مواردی همچون سرانه فضای سبز، توسعه فضای سبز شهری، طراحی و احیای آن در حیطه کار شهرسازی قرار می‌گیرد. «محیط فیزیکی طبیعت، عنصر سازنده فضای شهری است و نخستین بستری که در آن محیط مصنوع شکل می‌گیرد. مشخص است که برخی از کیفیت‌های محیط شهری نقش فضای سبز و بهره‌گیری از طبیعت در فضاهای شهری موجب، نتایج تعامل میان کنش انسان و فضای فیزیکی طبیعت هستند» (مدنی پور، ۱۳۸۷، ۵۱). نقش فضای سبز به ویژه درختان خرما بهره‌گیری از طبیعت در فضاهای شهری موجب ارتقای کیفیت‌های بسیاری در این فضاها می‌شود.

«بسیاری از فضاهای شهری در شهرهای واقع در نواحی و مناطق سرسبز و خوش آب و هوا که بافت گسسته و پراکنده داشتند، دارای فضای سبز بودند. علاوه بر این در بعضی از شهرهایی که معابر و فضاهای شهری

چشم می‌خورد.

استفاده‌کنندگان از فضاهای شهری توقعات عامی دارند که فضاهای شهری باید این توقعات را پاسخ‌گو باشند، در این میان فضای سبز و درختان به‌ویژه درخت خرما در سواحل شهری ایران نه تنها می‌توانند به پاسخ‌گویی فضاهای شهری به توقعات عام کمک کنند بلکه همچنین ارتقای کیفی اقلیمی و بصری این فضاها شوند. همچنین درختان خرما می‌توانند نقش یک شناسنامه و یک سند هویت‌ساز را برای آن فضای شهری داشته باشند و روح و تاریخ گذشته را با خود به فضاهای ساحلی امروز آورند و باعث شوند که استفاده‌کنندگان از این فضاهای شهری با گذشته آن مکان و تاریخی که درختان نخل در دل خود نهفته‌اند ارتباط برقرار کنند. درختان خرما و به‌ویژه درختان کهن سال به عنوان میراث جاودان پایداری بوده و یکی از مهم‌ترین قابلیت‌های جذب مخاطب در پیاده‌راه‌های ساحلی هستند. «بسیاری از درختان خرما کهن سال برای مردم مقدس بوده و با داستان‌ها و افسانه‌های متعددی آمیخته‌اند. در بسیاری از فرهنگ‌ها و خرده فرهنگ‌ها، برخی گیاهان مانند درخت نخل، واجد تقدس یا معانی نمادین و ارزش معنوی و یادآور خاطرات یا مکان‌های خاص هستند. به همین دلیل توجه به این موضوعات در انتخاب نوع درخت خرما در یک فضای شهری در پیاده‌راه‌های ساحلی و حتی توجه به مکان غرس و چگونگی مجاورت و فاصله آنها با سایر گیاهان و با عناصر معماری و عملکردها، می‌تواند به ظهور زیبایی محسوس و معنوی فضا بیانجامد، مثل درخت سرو، که در ایران نماد جاودانگی است؛ یا زیتون که در برخی نقاط ایران واجد تقدس است؛ یا درخت چنار که یادآور خاطرات و فضاهایی عموماً مذهبی است» (نقی زاده، ۱۳۶۸: ۸۹).

درخت نخل در فرهنگ ایرانی نمادی از حکومت و سرزندگی در ایران است و درخت نخل ماده نشانه ایزد بانوی میلیتاست. در مصر نماد حاصل‌خیزی است در فرهنگ مسیحی نخل، نشانه مریم عذراست. در فرهنگ سومری و سامی به عنوان درخت حیات نامیده می‌شود و در تخت جمشید نماد برکت و فراوانی است و به مهر مربوط است. درختان نخل حتی می‌توانند هویت یک فضای شهری؛ همانند میدان، خیابان و یا هر فضای

آن فاقد فضای سبز بودند، یک یا چند معبر مهم را که جنبه گردشگاهی یا تشریفاتی و اعیان‌نشین داشتند یا به کاخ‌ها منتهی می‌شدند، درخت‌کاری می‌کردند. خیابان چهار باغ اصفهان نمونه خوبی از این گروه به‌شمار می‌آید» در گذشته درخت و درخت‌کاری چنان ارزش والایی داشته است که معابر مهم شهری را با درخت زیبا و مزین می‌کرده‌اند. درختان برای ابران، در پیاده‌روها و حتی در سواره‌روها سایه‌ای مطلوب ایجاد می‌کنند.

«درختان به‌ویژه گونه‌های بزرگ، نه تنها تأمین‌کننده سایه هستند، بلکه نقش ساختمان‌های عمومی را ایفا می‌نمایند و جانشین گذرگاه‌ها و ایوان‌های مسقف و فضاهای بیرونی مسقف می‌شوند که به عنوان بخشی طبیعی از فضای شهری، در اغلب سکونتگاه‌های زاغه‌نشین وجود ندارند. در محل قرارگیری درختان بزرگ، مکان‌هایی برای تجمع عمومی شکل می‌گیرند؛ و در مکان‌هایی که وجود نداشته باشند، کاشته شده و از آنها نگهداری به عمل می‌آید» (ذاکر حقیقی، ۱۳۸۹: ۴۹).

درختان بزرگ و درختان کهن‌سال موجب جذب جمعیت در اطراف و پیرامون خود می‌شوند.

«فضای سبز که شبکه راه‌های شهری را همراهی می‌کند و بدین سبب خود نیز در تصویر هوایی شهر به صورت شبکه‌ای سبز نمایان می‌شود، در زمره عناصر سبزی شمرده می‌شود که در مقیاس کلان عمل می‌کنند. در طراحی شهری باید فضای کافی، یعنی فضایی که گیاه به عنوان موجود زنده، رویشگاهی مشخص، بتواند در آن رشدی سالم داشته باشد، در نظر گرفته شود» (بهرام سلطانی، ۱۳۸۴: ۱۴۱).

در نظر گرفتن فضای کافی برای گیاهان در زمان کاشت بسیار حائز اهمیت است، همچنین در نظر گرفتن فضای کافی برای رشد درختان کهن‌سال بسیار مهم است که در طراحی‌های ثانویه برای طرح کف‌سازی و باغچه‌بندی در فضاهای شهری باید این موضوع را رعایت نمود. طراحی کاشت گیاهان به‌واسطه ایجاد تنوع و کیفیتی از بافت، رنگ و حس بویایی مؤثر است و به طرز غیر قابل انتظار بر میزان استفاده از محیط پلازا می‌افزاید» (ذاکر حقیقی، ۱۳۸۹: ۶۵۸).

درختان و گیاهان تنوع بسیار قابل توجهی دارند و هر کدام معنا و مفهومی دارند و نماد موضوعی خاص هستند. برخی از درختان و گیاهان خزان‌پذیر هستند و برخی دیگر همیشه سبز، که این موضوع در طول سال چهره متفاوتی

از فضای شهری برای شهروندان می‌سازد. «دلائل متعدد و خوبی برای تهیه نقشه درخت‌کاری وجود دارد. پول را به پول باید داد، مصداق این مثال درخت‌کاری است. درخت‌کاری یکی از بهترین سرمایه‌گذاری‌هایی است که یک شهر می‌تواند در زمینه طراحی شهری انجام دهد. به‌علاوه مردم به درخت علاقه دارند» (هدمن و یازوسکی، ۱۳۸۷: ۱۱۴).

درخت‌کاری و حفاظت از درختان موضوعی است در راستای تحقق برخی از اهداف، توسعه پایدار شهری، که اهمیت این موضوع را دو چندان می‌کند. «طرح کف و طرح سه بعدی فضای شهری می‌تواند با کاشت درختان تقویت شود، حس ما در مورد ظرف فضا را کامل کند و بهبود بخشد و فضایی درون فضایی دیگر به‌وجود آورد» (کارمونا، ۱۳۸۸: ۳۲۳).

در طراحی کف‌سازی باید به طرح درخت‌کاری و جانمایی درختان حفاظت شده و درختانی که در آینده کاشته می‌شوند توجه نمود.

«نقش فضای سبز در طراحی معماری و شهری در بیشتر شهرهای کشور که دارای بافت پیوسته کالبدی بودند با نقش و کارکرد آن در فضاهای معماری و شهری امروز به‌طور کامل متفاوت بوده است. آلودگی هوا، فقدان فضاهای سبز و مناظر طبیعی و به عبارت دیگر جدایی فضاهای شهری از فضاهای طبیعی و زندگی ماشینی و دوری انسان‌ها از طبیعت در دوره معاصر موجب گردیده است که تعادل بین انسان و طبیعت از بین برود. در نتیجه مردم و طراحان فضاهای معماری و شهری سعی می‌کنند با احداث فضاهای سبز به صورت منفرد یا خطی در کنار خیابان‌ها، معابر و غیره به‌صورت پارک‌های بزرگ در نواحی گوناگون شهر تا حدودی جدایی بین فضاهای شهری و طبیعی را تخفیف دهند و به این ترتیب هم از زیان‌های ناشی از آلودگی هوا بکاهند و هم فضاهایی سبز برای گذراندن اوقات فراغت و تفریح فراهم آورند در حالی که در گذشته کما بیش همه مردم حتی آنهایی که در بخش کشاورزی کار نمی‌کردند همواره به نحوی با طبیعت سر و کار داشتند» (آسیایی، ۱۳۸۹: ۸۹).

حضور طبیعت در شهرها به‌واسطه زندگی ماشینی بسیار کم‌رنگ شده است، حال آن‌که در گذشته شهر با طبیعت ادغام و در هم تنیده بودند. می‌بایست در شهرهای امروز با حفاظت و نگهداری درختان موجود و ایجاد درختان جدید بر مطلوبیت فضاهای شهری افزود.



می‌کنند» (پاکزاد، ۱۳۸۹: ۹۱).

درختان به سبب این‌که موجود زنده و در حال رشد هستند چهره‌ای متفاوت از خود در ماه‌های مختلف سال نشان می‌دهند و تنوع بصری قابل توجهی را در زمان‌های مختلف به فضای شهری اهدا می‌کنند. «اندازه گیاهان با رشد آنها متغیر بوده و در نتیجه فضای شهری را دگرگون می‌کنند. درباره این موضوع، توجه کنیم که برخی تغییرات (برای درختان) بسیار بطئی و برخی دیگر (از جمله در مورد بوته‌ها) سریع هستند. ضمن آن‌که، نقش انسان در تغییر اندازه گیاهان (از جمله هرس آنها) نیز امری است که در جایگاه و نقش گیاهان در تعریف فضای شهری حائز اهمیت و در خور توجه است» (نقی زاده، ۱۳۸۹: ۹۳). طراحی و کاشت درختان جدید و نحوه حفاظت و نگهداری درختان کهن‌سال صورت‌های متفاوتی از فضای شهری می‌سازد که به متولیان و طراحان فضاهای شهری برمی‌گردد.

«گیاهان مستقل از معانی نمادین عمومی‌شان، ممکن است برای گروه، جامعه، ملت یا حتی مللی، معانی و خاطراتی را در بر داشته باشند، درختان کهن‌سال در زمینه خاطره‌سازی بیشتر مؤثر، که این معانی و خاطرات، زمینه‌ساز ارتقای کیفیت فضا و زیبایی آن خواهد شد» (نقی زاده، ۱۳۸۹: ۱۶۸). درختان کهن‌سال در زمینه خاطره‌سازی بیشتر مؤثر واقع می‌شوند و در فضاهای شهری بیشتر جلب توجه می‌کنند. «در فرهنگ ایران پیش از اسلام درخت عنصری مقدس بوده و همچنین در فرهنگ ایران کهن، اعتقاد به درخت زندگی بسیار پر اهمیت و مؤثر است و نقش آن در آثار گوناگون به جای مانده است» (شاه چراغی، ۱۳۹۰: ۱۰۵). بعد از ظهور اسلام، درختان در قرآن و احادیث بسیار مورد توجه قرار گرفتند.

۵-۳-۱- تأثیر و نقش درخت نخل در منظر شهری

منظر شهری هنر یک‌پارچگی بخشیدن بصری و ساختاری به مجموعه‌ی ساختمان‌ها، خیابان‌ها و عناصر موجود در آنها و فضاهایی است که محیط شهری را می‌سازد، در میان عناصر طبیعی تأثیرگذار در منظر شهری، درختان به خاطر ساختار و بافت ویژه‌ای که دارند اهمیتی دو چندان پیدا می‌کنند.

در بین عوامل اقلیمی، نور خورشید به دلیل تأثیر مستقیم بر رشد درختان، نقش مهمی در انتخاب محل کاشت

«از میان تمام مساعدت‌های طبیعت به منظر شهری، مسلماً نقش درخت بیش از سایر عوامل است. رابطه بین سیمای شهری و درختان سابقه طولانی و جالب دارد. این مفهوم که درخت نیز مانند بناها دارای ساختارهایی هستند که منجر به ایجاد و در هم تنیدن یک سبک معماری گیاهی می‌گردند قبلاً پذیرفته شده‌اند، اما امروزه درختان در جایگاه صحیح خود به عنوان یک ارگان زنده تلقی می‌شوند که حضور آنها در میان فضای سکونتی ما مطبوع است» (کالن، ۱۳۸۷: ۸۲). حضور درختان در فضاهای شهری گوناگون، مطلوبی است که باید همواره از این عناصر طبیعی بهره گرفت. ترکیب درختان با جداره و نمای، ساختمان‌ها چهره‌ای مناسب به منظر شهری و سیمای شهر می‌دهد. «عناصر طبیعی و به‌ویژه درختان، می‌توانند حتی سطوح زشت نماها را بپوشانند. درختان با دگرگونی‌های خود در فصول مختلف، می‌توانند نه تنها بدنه‌های متفاوتی را در مقابل دیدگان ناظر قرار دهند که فراتر از آن، قادر به تنظیم شرایط و ایجاد مناظر متنوع برای ساکنین درون ساختمان‌های همجوار نیز هستند. تغییر حالت و شکل و رنگ درختان در روزهای مختلف سال باعث ایجاد تنوع در فضاهای شهری می‌شود و جذب مخاطب به فضاهای شهری را افزون می‌کند. «شکل گیاهان نیز موضوع تأثیرگذار مهمی بر سیمای فضای شهری است؛ که با توجه به اقلیم و محیط طبیعی برای فضاهای شهری شهرهای مختلف، متفاوت خواهد بود. ضمن آن‌که نقش انسان در انتخاب گونه‌های خاص گیاهی (بومی و غیربومی)، در تزیین و شکل دادن درختان و درختچه‌ها بسیار تعیین‌کننده است» (نقی زاده، ۱۳۸۹: ۲۲۳). تنوع گونه‌های گیاهی، در هنگام استفاده از درختان در فضاهای شهری، تنوع بسیار زیادی را در این فضاها ایجاد می‌کند و می‌تواند تصاویر متفاوتی را از فضاهای شهری خلق نماید، تفاوت‌هایی که برای استفاده‌کنندگان از فضای شهری جذابیت داشته و فضای شهری را از یک‌نواختی خارج می‌سازد. «پوشش گیاهی عناصر رشد یابنده و تغییرپذیر بوده به همین جهت در زمان‌های متفاوت تأثیرات متنوعی روی فضا داشته و باعث غنای فضا می‌شوند. مثلاً در پاییز خزان درختان رنگ متفاوتی به فضا می‌بخشد و یا در دراز مدت درختان تنومندتر و نهایتاً پیر و کهن‌سال می‌شوند. همچنین عناصر طبیعی خلأ طبیعت در محیط‌های مصنوع را پر

درختان دارد. درختان هر جا که رشد کنند باید در فصل رویش حداقل ۳ تا ۴ ساعت نور مستقیم خورشید داشته باشند، بنابراین جهت خیابان با توجه به ارتفاع ساختمان‌ها و ساعات تابش نور نقش مهمی در تعیین محل کاشت دارد. حتی درختان باید ۱۰-۸ فوت از دیوار ساختمان‌ها فاصله داشته باشند تا سایه ساختمان‌ها مانع تابش نور نباشد. فضا برای درختان باید در سراسر محیط سنگ فرش شده پراکنده شود، چنین فضاهایی باید به حدی بزرگ باشند که وقتی درختان رشد می‌کنند، سایه‌ی خود را روی ماشین‌های پارک شده بیندازند. محیطی که با سنگ‌فرش احاطه شده باید فضایی میدان مانند به طول ۶ پا در کنار خود داشته باشد (آرنولد، ۱۹۸۰: ۵۴). کاشت درختان نابالغ یکی از مؤثرترین و اقتصادی‌ترین راه‌های تلطیف محیط شهری است، جایگزینی درختان جدید به جای قدیمی، کاشت گیاهان روی پشت‌بام، دیوارها، پیاده‌روها، باعث ارتقاء محیط زیست شهری و تلطیف محیط می‌شود.

درختان برای ایجاد تغییر در هویت بصری شهر باید به اندازه کافی بزرگ و تعدادشان زیاد باشد تا قادر به ایجاد جلوه‌ی خاصی در سیمای شهر شوند. بهترین مقیاس برای تأثیر بصری درختان حجم شاخه و برگ آنهاست. کاشت درختان نزدیک جداول شکل بهم پیوسته‌ای از شاخه‌ها را ایجاد می‌کند که همچون پرده‌ای سبز و عمودی باعث تقویت فضای پیاده می‌شود. از این رو استفاده از درختان کوتاه برای فضای خیابان مناسب به نظر نمی‌رسد چون فضای خیابان را قطعه قطعه کرده و نیازهای توازن برای فضای شهری را رفع نمی‌کند. اگر درختان خیلی دور از هم قرار گیرند، هر درخت یک ساختار متراکم‌تر با شاخه‌های نزدیک به زمین ایجاد می‌کند که این فاصله تضاد نور و سایه را ایجاد کرده و باعث تأکید بر روی درخت منفرد می‌شود. در هر حال یک پیاده‌روی شهری (جلوه‌ای از فضای شهری) بدون درخت پهن برگ نخل مثل یک ساختمان بدون سقف است. بنابراین درختان نخل در شهرهای ساحلی امروزی و ایجاد منظر مناسب شهری نقش به‌سزایی دارند، حتی اگر فاقد ارزش کاربردی باشند. در حقیقت درختان نخل یک فرصت برای خلق ترکیبات بدیع شهری با ترکیب هنر، مجسمه‌سازی و معماری در توازن و وحدت بصری شهری به دست می‌دهند.

۶-۳-۱- ارتقای کیفی پیاده‌راه‌های ساحلی به واسطه درختان نخل

برای ارتقای کیفی فضاهای شهری می‌توان توقعات عام از فضاهای شهری را بررسی کرد و با بهتر برآورده کردن این توقعات فضاهای شهری را ارتقا داد. ابتدا لازم است این توقعات را شناخت. «توقعات عام، منظور توقعاتی است که انسان از هر فضای شهری دارد، صرف نظر از اینکه میدان باشد یا خیابان یا پیاده‌راه یا هر فضای شهری دیگری. انسان معمولاً در مواجهه با فضای شهری و یا شنیدن نام آن خواستار آن است که احساسات خاصی در وی برانگیخته شود. وی توقع دارد که این فضا، زیبا، دارای وحدت، هویت، امنیت و آسایش باشد، امکان پیوند با دیگران را برای وی به وجود آورد» (پاکزاد، ۱۳۸۹: ۱۰۹).

زیبا ساختن و زیبا جلوه دادن فضاهای شهری کاری است که باید در قبال توقع زیبایی فضاهای شهری انجام داد. کاشت پوشش گیاهی نقش مهمی در زیباسازی ایفا می‌کند و انسجام و انسجام و ساختار را به فضاهای پراکنده برمی‌گرداند. هر اندازه‌ای که فضای شهری را بتوان زیباتر ساخت به همان اندازه می‌توان توقع داشت که سطح کیفی آن فضای شهری بالا برود. «عناصر طبیعی یکی از اصلی‌ترین عناصر هستند که می‌توانند در میزان و مرتبه زیبایی فضاهای شهری ایفا نقش کنند» (نقی زاده، ۱۳۸۹: ۲۲۲).

برای به‌وجود آوردن وحدت در فضای شهری نیازمند ایجاد هماهنگی و رابطه‌ای خاص میان اجزایی که کثرت دارند، است. به عنوان مثال می‌توان با کاشت نظام‌مند و هماهنگ درختان نخل در جداره‌های یک خیابان یا سواحل شهری، به جداره‌های آن فضای شهری وحدت بخشید و در نهایت موجب ارتقای کیفی فضای شهری شد. همواره این مسأله به چشم می‌خورد که درختان در فضاهای شهری ارزشمندند و به آنها هویت می‌بخشند، مثل هویتی که درختان قدیمی به یک خیابان می‌بخشند. متفاوت بودن درختان دو خیابان با هم می‌تواند آن دو را از یکدیگر تمیز داده و به هر یک هویتی خاص ببخشد. حتی نوع هرس کردن گیاهان و درختان در فضاهای شهری می‌تواند هویتی خاص به آنها القا کند. و به این ترتیب می‌توان برای ارتقای سطح کیفی پیاده‌راه‌های ساحلی، این فضاها را به وسیله درختان، با هویت تر



آورد (توسلی، ۱۳۶۵: ۴۱). فضاهای شهری را می‌توان با استفاده از درختان و با ترکیب آنها با بدنه‌ها و ساختمان‌ها از اصل محصوریت کمک گرفته و بر کیفیت فضا افزود. درختان و سایر پوشش گیاهی، پوششی برای ساخت و سازهای است و حس مقیاس را به فضا می‌دهد. در بعضی خیابان‌ها وجود درختان حس محصوریت و پیوستگی را به وجود می‌آورد. در تمامی محیط‌های شهری، درختان باید درست قرار گیرند.

۶-۳-۱- طراحی پیاده‌راه‌های شهری با کیفیت

برای طراحی پیاده‌راه‌های شهری با کیفیت لازم است ابتدا به جایگاه کیفیت فضا پرداخته شود و اهمیت آن برای طراح روشن گردد. کیفیت فضا یکی از مهمترین دل‌مشغولی‌های دانش طراحی شهری است. در حدی که بسیاری از نظریه‌پردازان ارتقا کیفیت محیط و فضا را مهمترین وظیفه فعالیت طراحی شهری می‌دانند. پس واضح است که نمی‌توان در طراحی فضای شهری کیفیت را نادیده گرفت. از سویی طراح باید بداند برای چه کسانی طراحی می‌کند و می‌بایست به چه نکاتی توجه کند، که در این مورد حضور انسان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، حضور در فضایی عمومی و باز که در آن مردم با یکدیگر تعامل داشته باشند. پیاده‌راه‌ها به مفهوم صحنه‌ای است که فعالیت‌های عمومی زندگی شهری در آنها به وقوع می‌پیوندند. پیاده‌راه‌ها، خیابان‌ها، میدانی و پارک‌های یک شهر فعالیت‌های انسانی را شکل می‌دهند. این فضاهای پویا در مقابل فضاهای ثابت و بی‌تحرک محل کار و سکونت، اجزای اصلی و حیاتی یک شهر را تشکیل داده، شبکه‌های حرکت، مراکز ارتباطی و فضاهای عمومی بازی و تفریح را در شهر تأمین می‌کنند (بحرینی، ۱۳۷۷: ۳۱۳). پس طراح می‌بایست نکات مذکور را در طراحی فضای شهری باکیفیت در نظر داشته باشد. حال طراح باید به درستی نسبت به اجزا کالبدی تشکیل دهنده فضای شهری شناخت داشته باشد. فضا توسط عناصر محدود کننده و مستقر در آن قابل شناسایی است و شخصیت آن تابع چگونگی و نظم حاکم بین این عناصر است. عناصر و اجزا تشکیل دهنده فضای شهری عبارتند از: کف، بدنه، سقف و عناصر مستقر در فضا. برای خلق فضای شهری باکیفیت می‌توان از عناصر مستقر در فضا کمک گرفت، که این موضوع آگاهی از این عناصر را بر طراح واجب می‌کند. اجزا مستقر در فضا در داخل فضا

ساخت.

«یک طرح خوب نه تنها می‌باید ذکر کند که درختان در کجا و چگونه غرس شوند، بلکه باید مشخص کند که در چه جاهایی نباید درخت کاشته شود». کاشت و حفظ درختان در فضاهای شهری موجب آسایش می‌گردد، زیرا درختان با ایجاد سایه برای انسان‌ها به آن آسایش می‌دهند. همان طور که در قرآن کریم آمده است: همانا پارسیان زیر سایه‌ها و کنار چشمه‌ساراند (مرسلات، ۴۱). یا تصویری که خداوند از بهشت در قرآن کریم ارائه می‌دهد این گونه سایه درختان را بیان می‌کند!

سایه‌دار کردن پیاده‌روها و پارکینگ‌ها و خیابان‌ها نیز روش مؤثری برای خنک کردن و زیباسازی نواحی شهری است. درختان خرما می‌توانند در اطراف پارکومترها و یا در وسط خطوط میانی داخلی پارکینگ‌ها و یا در طول خیابان‌ها کاشته شوند. به طور کلی سایه بیشتر می‌تواند نواحی شهری را برای افراد راحت‌تر و سالم‌تر کند. حفاظت از درختان نخل و دیگر درختان و گیاهان در فضاهای شهری می‌تواند سبب تلطیف هوا در روزهای گرم شود و ایجاد آسایش برای انسان‌ها کند. مهمترین تأثیر فضای سبز در پیاده‌راه‌های ساحلی تعدیل دما، افزایش رطوبت نسبی، لطافت هوا و جذب گرد و غبار است. دیگر تأثیرات فضای سبز، در شهرها نقش نسبی دارند. به طور کلی به نظر می‌رسد، فضاهای سبز و تأثیر آنها در شهرها اجتناب‌ناپذیر است؛ به طوری که بدون آن ممکن نیست شهرها پایدار باقی بمانند (سعیدینیا، ۱۳۷۹: ۸۱). می‌توان فضاهای شهری را با کاشت درختان جدید و حفاظت از درختان کهن‌سال با آسایش کرد و در نهایت موجب ارتقای کیفی فضاهای شهری شد.

همچنین برای ارتقای کیفی پیاده‌راه‌های ساحلی می‌توان اصول سازمان دادن به فضاهای شهری را رعایت و برخی از آنها راحتی پررنگ‌تر کرد؛ اصولی همچون اصل محصور کردن فضا. یکی از عناصر محصور کننده فضا درخت است. به عنوان مثال ردیفی از درختان نخل در یک سوی میدان یا پیاده‌راه ساحلی و یا دو ردیف درخت موجب محصوریت آن میدان یا پیاده‌راه می‌گردند. یک فضای ساده را می‌توان با بدنه‌ای از درختان نخل تقسیم کرد و در آن فضاهای محصور خطی به وجود

۱ در آنجا نه سخن بیهوده می‌شنوند و نه گناه آلود (واقع، ۴۱). مگر سخنی که سلام است و سلام (واقع، ۴۱) و اهل سعادت، چه اهل سعادت (واقع، ۴۳) در زیر درختان سدر بی‌خارند (واقع، ۴۳) و درختان که میوه‌اش برهم چیده است (واقع، ۴۳) و سایه‌ای گسترده (واقع، ۸۱) و کنار آبشارها (واقع، ۸۹).

قرار داشته و بخشی از فضا را اشغال می‌کنند. آنها جزئی از بدنه، کف یا سقف نیستند ولی به لحاظ موقعیت، ابعاد، تناسبات، رنگ، فرم، شکل و حالت در فضا تأثیر گذارند (عناصری مانند درخت، نیمکت، آبنماها). این عناصر در دو دسته خلاصه می‌شوند: ائانه شهری و عناصر سبز. عناصر سبز می‌توانند مشمول درختان، بوته‌ها و انواع گیاهان باشند، نقش درختان در این میان پررنگ‌تر به نظر می‌رسد، زیرا که نقش درختان در هویت و پایداری فضای شهری پررنگ‌تر است. عناصر شکل دهنده به اجزا مستقر در فضای شهری شامل: عناصر مبلمان شهری و عناصر گیاهی هستند (عناصر گیاهی: پوشش گیاهی مجموعه‌ای است از عناصر سبز مختلف که می‌توان در فضای شهری پرورش داده و نگهداری نمود. این عناصر سبز عبارتند از: درختان و بوته‌ها، گل‌ها، گیاهان خزنده و بالارونده، پرچین‌ها و چمن) (پاکزاد، ۱۳۸۹: ۹۳).

درختان و گیاهان حتی می‌توانند نقش کف، سقف و بدنه را نیز بازی کنند. مثل نخلی کهن‌سال و بزرگ در فضایی می‌تواند نقش سقف را داشته باشد و موجب به وجود آمدن تنوع، به واسطه سایه‌اندازی و ایجاد آسایش اقلیمی برای شهروندان گردد. همچنین ردیفی از نخل‌ها می‌توانند نقش بدنه را ایفا کنند و یا وجود باغچه‌هایی در فضا نقش کف را برای آن داشته باشند. مشاهده می‌شود درختان خرما و گیاهان می‌توانند علاوه بر نقش عناصر مستقر در فضا، نقش‌های دیگری را نیز داشته باشند.

۷-۳-۱- معرفی نمونه موردی

بندر بوشهر یکی از دو شهر، شهرستان بوشهر در ارتفاع ۴ متر بالاتر از سطح دریا واقع شده است. تاریخ پیدایش این شهر به ۳ تا ۴ هزار سال پیش برمی‌گردد. اسناد به



شکل ۲- موقعیت پیاده راه‌های ساحلی شهر بوشهر

دست آمده از تپه‌های در ری شهر نشان می‌دهد که این شهر از هزاره دوم پیش از میلاد و شاید قبل از آن، «تل

پی تل» شهری آباد بوده و یکی از مراکز مهم امپراتوری عیلام (انسان سوسونکا) را تشکیل می‌داده است. این شهر از دوره هخامنشی تا ساسانی از مناطق مهم بندری و دریانوردی به شمار می‌رفته و به گفته گیرشمن، بوشهر کنونی در عصر سلوکیان احداث گردیده است (شکل ۲).

۲- روش تحقیق

تحقیق حاضر بنا به ماهیت، موضوع و اهدافی که برای آن پیش‌بینی شده است از نوع توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری این پژوهش کلیه شهروندان بندر بوشهرند که در سال ۹۴ با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۲۵۸ نفر به عنوان نمونه از آنها تعیین شد و به روش تصادفی ساده مورد پرسشگری مستقیم قرار گرفت. در این تحقیق از پرسش‌نامه به عنوان ابزار جمع‌آوری اطلاعات بهره گرفته شده است که حاوی ۳۰ سؤال در مورد موضوع تحقیق است. این سوالات به دو صورت باز و بسته است. در سوالات باز، سوالاتی از قبیل جنس، سن، محل سکونت، میزان تحصیلات و... مطرح شده و در سوالات بسته از طیف لیکرت جهت اندازه‌گیری نظرات شهروندان بوشهری در مورد ابعاد مختلف پژوهش استفاده شده است. همچنین ابزار پژوهش برای چند نفر از استادان صاحب‌نظر و اهل فن ارسال گردید که ایشان «روایی» صورتی و محتوایی پرسش‌نامه را تأیید نمودند. برای تعیین پایایی نیز از روش «ضریب آلفای کرانباخ» استفاده شد، که ضریب ۰.۸۵۵ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی بالای ابزار بود. همچنین روابط بین متغیرهای پژوهش از طریق آماره‌های توصیفی (جدول فراوانی، نمودار و...) و استنباطی (آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن) در قالب نرم‌افزار SPSS مورد بررسی قرار گرفته است.

۳- یافته‌های پژوهش

وضعیت جنسی و سنی شهروندان: بررسی وضعیت شهروندان به لحاظ جنسی نشان می‌دهد ۶۱ درصد را مردان و ۳۹ درصد را زنان تشکیل می‌دهند و نیز به لحاظ سنی ۶۸٪ شهروندان در سنین ۱۸ تا ۳۸ سال بوده‌اند. از کل شهروندان ۱۶۶ نفر، ۶۴/۳۴ درصد متاهل و ۹۲ نفر، ۳۵/۶۵ درصد مجرد بوده‌اند. بررسی میزان تحصیلات شهروندان نشان می‌دهد که بیشترین تعداد شهروندان یعنی ۷۲ درصد دارای تحصیلات عالی هستند. ۲۵ درصد



شکل ۵ - درصد فراوانی پاسخ شهروندان از میزان زیبایی درختان نخل به لحاظ بصری



شکل ۶- درصد فراوانی پاسخ شهروندان از میزان تأثیرگذاری درختان نخل در ارتقای آسایش اقلیمی پیاده‌راه‌های ساحلی

۱-۳- نتایج مربوط به آزمون فرضیه‌ها

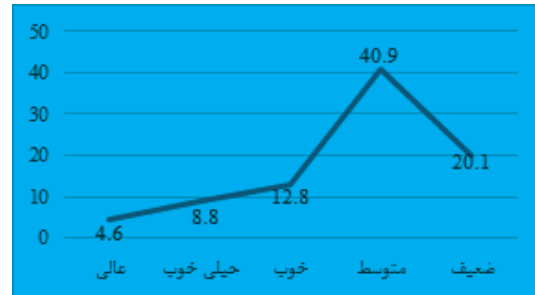
آزمون فرضیه: (به نظر می‌رسد بین کاشت درختان نخل و ارتقای کیفیت‌های بصری - زیبایی‌شناختی در پیاده‌راه‌های ساحلی شهر بوشهر رابطه معناداری وجود دارد).

آزمون فرضیه: (به نظر می‌رسد بین کاشت درختان نخل و آسایش اقلیمی پیاده‌راه‌های ساحلی شهر بوشهر رابطه معناداری وجود دارد).

برای سنجش متغیرها و آزمون فرضیه‌های فوق از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شده است. آنالیز انجام گرفته از طریق آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن وجود رابطه مثبت و معنادار را به ترتیب با ضریب همبستگی به میزان 0.392 و 0.372 و سطح معناداری $P=0.000$ برای متغیرهای فوق نشان داده است. بنابراین از نظر آماری با 99% اطمینان می‌توان گفت که بین متغیرهای فوق، رابطه مثبت و معناداری وجود داشته است. به طوری که 2 مؤلفه آن را خوب تا عالی ارزیابی نموده‌اند. در واقع هر چه پارامترهای مربوط به کیفیت کاشت درختان نخل مناسب‌تر باشد، سبب افزایش ارتقای کیفیت بصری - زیبایی‌شناختی پیاده‌راه‌های ساحلی شهر بوشهر و همچنین آسایش اقلیمی مطلوب را در پی خواهد داشت.

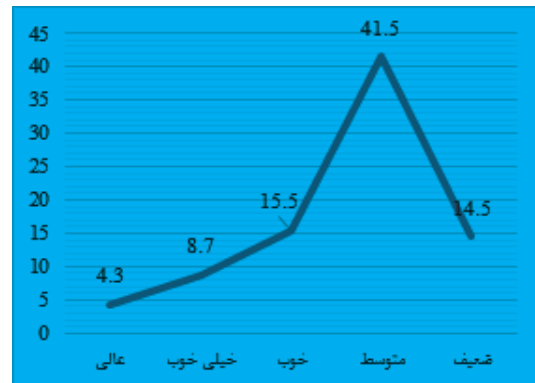
شهروندان دیپلم و زیر دیپلم بودند. بعد از این گروه 3% درصد شهروندان بی‌سواد بوده‌اند. ارزیابی شهروندان از میزان تأثیرگذاری کاشت درختان نخل در ارتقای بصری پیاده‌راه‌های ساحلی شهر بوشهر (وضع موجود):

$73/8\%$ درصد از شهروندان کیفیت درختان نخل را از خوب تا ضعیف و $26/2\%$ درصد نیز کیفیت درختان نخل را از خوب تا عالی ارزیابی نموده‌اند (شکل ۳).



شکل ۳- درصد فراوانی پاسخ شهروندان از وضعیت موجود درختان نخل در کیفیت بخشی بصری شهر بوشهر

$71/5\%$ درصد شهروندان، وضعیت موجود درختان نخل را در ایجاد آسایش اقلیمی پیاده‌راه‌های ساحلی شهر بوشهر خوب تا ضعیف و $28/5\%$ درصد آن را خوب تا عالی بیان نموده‌اند (شکل ۴).



شکل ۴- درصد فراوانی پاسخ شهروندان از وضعیت موجود درختان نخل در ایجاد آسایش اقلیمی پیاده‌راه‌های ساحلی شهر بوشهر

ارزیابی شهروندان از میزان تأثیرگذاری درختان نخل به لحاظ بصری در پیاده‌راه‌های ساحلی شهر بوشهر:

$76/7\%$ درصد از شهروندان وضعیت زیبایی درختان نخل به لحاظ بصری را خوب تا عالی و $32/6\%$ درصد این میزان را خوب تا ضعیف ارزیابی نمودند (شکل ۵). $64/9\%$ درصد میزان تأثیرگذاری درختان نخل در ارتقای آسایش اقلیمی پیاده‌راه‌های ساحلی شهر بوشهر خوب تا عالی و $40/2\%$ درصد آن را خوب تا ضعیف بیان نموده‌اند (شکل ۶).

در نتیجه فرضیه در این خصوص در ناحیه H1 به اثبات رسیده است (جدول ۱ و ۲).

جدول ۱- ضریب همبستگی اسپیرمن بین مؤلفه‌ی جایگاه درختان نخل و ارتقای کیفیت بصری - زیبایی شناختی پیاده‌راه‌های ساحلی شهر بوشهر

متغیرهای مستقل	R	P	سطح معنادار بین متغیرها
جایگاه درختان نخل	۰/۳۹۲	۰/۰۰	۰/۰۱

جدول ۲- ضریب همبستگی اسپیرمن بین مؤلفه‌ی جایگاه درختان نخل و آسایش اقلیمی پیاده راه های ساحلی شهر بوشهر

متغیرهای مستقل	R	P	سطح معنادار بین متغیرها
جایگاه درختان نخل	۰/۳۷۲	۰/۰۰	۰/۰۱

۴- نتیجه‌گیری

از مطالب آورده شده در این نوشتار می‌توان نتیجه گرفت که، درختان نخل پیاده‌راه‌های شهری را زیباتر و ساختار فضاهای پراکنده را منسجم‌تر می‌کنند در هر حال یک پیاده‌روی شهری (جلوه‌ای از فضای شهری) بدون درخت مثل یک ساختمان بدون سقف است. بنابراین درختان خرما در شهرهای امروزی و ایجاد منظر مناسب شهری نقش به‌سزایی دارند، حتی اگر فاقد ارزش کاربردی باشند. در حقیقت درختان یک فرصت برای خلق ترکیبات بدیع شهری با ترکیب هنر، مجسمه‌سازی و معماری در توازن و وحدت بصری شهری به دست می‌دهند. در شهرهای سی‌مان‌زده امروزی که نگاه آدمی در پس دیوارهای بلند محصور مانده‌است، درختان نقش حائل میان انسان و محیط انسانی ساخت را ایفا می‌کنند و مفاهیمی چون تاکید، تکرار و تضاد... را بدون استفاده از ساختارهای مصنوعی و با تاکید بر ویژگی‌های طبیعی شان در محیط‌های شهری القا کرده و در نهایت به وحدت بصری شهری امروزی یاری می‌رسانند. نوع هرس کردن درختان نخل در پیاده‌راه‌های شهری می‌تواند هویتی خاص به آنها القا کند و در نهایت به هویت‌مندی فضای شهری بیانجامد. خداوند در قرآن به تکرار سایه درختان را برای انسان‌ها آسایش‌بخش می‌داند. همچنین سایه‌دار کردن پیاده‌روها و خیابان‌ها روش مؤثری برای خنک کردن و به‌وجود آوردن آسایش اقلیمی برای انسان‌هاست (به‌ویژه در روزهای گرم تابستان) که در نهایت موجب استفاده و حضور بیشتر مردم از پیاده‌راه‌های ساحلی

می‌گردد. درختان نخل و فضای سبز در پیاده‌راه‌های ساحلی تأثیراتی همچون تعدیل دما، افزایش رطوبت نسبی، لطافت هوا و جذب گرد و غبار را بر محیط می‌گذارند و موجب پایداری فضاهای شهری می‌گردند. همچنین وجود درختان نخل و سایر پوشش گیاهی در پیاده‌راه‌های ساحلی می‌تواند فصل را به استفاده‌کننده از فضای شهری یادآور شود. ارزش این یادآوری محسوس‌تر است که وقتی شخصی عکسی برای یادگاری از آن فضای شهری می‌گیرد، سال‌ها بعد با دیدن وضعیت درختان خرما و پوشش گیاهی درون عکس به فصل و حتی ماه آن آگاه شود. درختان نخل و سایر پوشش گیاهی، به انسان حس مقیاس را می‌دهند و حتی با استفاده از درختان می‌توان محصوریت و پیوستگی را برای فضاهای شهری به ارمغان آورد.

باتوجه به اینکه فرضیه این پژوهش نشان داد (به نظر می‌رسد بین کاشت درختان نخل و ارتقای کیفیت‌های بصری - زیبایی شناختی در پیاده‌راه‌های ساحلی شهر بوشهر رابطه معناداری وجود دارد) لذا ضروری است جهت ارتقای بصری پیاده‌راه‌های ساحلی و بنا به درخواست مردم مبادرت به کاشت انواع مختلف درختان خرما در ساحل متناسب با اقلیم استفاده نمود. همچنین با توجه به تجزیه و تحلیل در فرضیه (به نظر می‌رسد بین کاشت درختان نخل و آسایش اقلیمی پیاده‌راه‌های ساحلی شهر بوشهر رابطه معناداری وجود دارد) از آن نظر که همواره بین آسایش اقلیمی بخصوص در مناطق گرمسیر کشور مانند ساحل شهر بوشهر با میزان رضایت شهروندان ارتباط وجود دارد پس باید کوشید با کاشت انبوه درختان سایه‌گستر و البته زیبا به علائق و نظرات شهروندان اهتمام ورزید و افزایش استفاده از اینگونه فضاهای شهری را سبب گردید. مطالعات در مورد درختان نخل نشان داد که دست اندرکاران طراحی شهری باید از بسیاری جهات تمامی توان خود را برای جلب رضایت شهروندان به کار گیرند، چراکه فضاهای سبز و سایه گستر همراه با زیبایی‌های بصری آن باعث افزایش ارتقای کیفیت بصری و زیبایی شناختی پیاده راه‌های ساحلی شده و در نتیجه افزایش رضایت شهروندان را در پی خواهد داشت.

در پایان پیشنهاد می‌شود با کاشت درختان نخل جدید و حفاظت از درختان نخل موجود، از این عناصر سبز



ذاکر حقیقی، کیانوش (۱۳۸۹)، مجموعه استانداردهای طراحی شهری، تهران، مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری.

سعیدنیا، احمد (۱۳۸۲)، کتاب سبز شهرداریها، جلد نهم، فضاهای سبز شهری، سازمان شهرداریها.

سلطانزاده، حسین (۱۳۸۹)، فضاهای شهری در بافت‌های تاریخی ایران، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

شاه‌چراغی، آزاده (۱۳۹۰)، پارادایم‌های پردیس، انتشارات جهاد دانشگاهی تهران.

طرح تفصیلی ویژه بافت فرسوده بوشهر (۱۳۸۲)، مهندسین مشاور باغ اندیشه.

کالن، گوردون (۱۳۹۳)، گزیده منظر شهری، ترجمه منوچهر طبیبیان، تهران، چاپ پنجم، انتشارات دانشگاه تهران.

کارمونا، متیو (۱۳۹۱)، مکان‌های عمومی فضاهای شهری ابعاد گوناگون طراحی شهری، ترجمه فریبا قرائی، تهران، چاپ دوم، دانشگاه هنر.

مدنی‌پور، علی (۱۳۹۲)، طراحی فضای شهری، تهران، انتشارات پردازش و برنامه‌ریزی شهری.

هدمن، ریچارد، یازوسکی. آندرو (۱۳۸۷)، مبانی طراحی شهری، ترجمه راضیه رضازاده و مصطفی عباس زادگان، تهران، دانشگاه علم و صنعت ایران.

نقی‌زاده، محمد (۱۳۸۹)، تحلیل و طراحی فضای شهری، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی.

Carmanm. heath, T.oc., & Tiesdell, s. (2003) public places -urban spaces: The dimation of urban desigin.oxford.

F.Arnold, HenryLitton education (1980),

در پیاده‌راه‌های ساحلی و دیگر فضاهای شهری استفاده گردد، زیرا با به کارگیری درختان و فضای سبز می‌توان توقعات عام از فضاهای شهری را بهتر پاسخ داد و شاهد حضور هرچه بیشتر شهروندان در فضاهای شهری بود. برخی از توقعات عام از فضاهای شهری شامل زیبایی، وحدت، هویت، امنیت و آسایش هستند که می‌توان هر کدام از این توقعات را با استفاده از درختان و فضای سبز ارتقا داد و در نهایت موجب ارتقای کیفی فضاهای شهری شد.

منابع

آسیایی، محمد (۱۳۸۹)، میداین شهری از معنا و مفهوم تا واقعیت آن در شهرهای ایران، تهران، انتشارات طحان.

انجمن شهرسازی آمریکا (۱۳۸۷)، استانداردهای برنامه‌ریزی و طراحی شهری جلد دوم مدیریت زیست‌محیطی، ترجمه ماه‌فرید منصوریان و نیلوفر نامدارقشقایی.

بحرینی، سیدحسین (۱۳۹۲)، فرآیند طراحی شهری، تهران، چاپ هشتم، دانشگاه تهران.

بهرام سلطانی، کامبیز (۱۳۸۷)، مبانی معماری فضای سبز شهری، تهران، انتشارات دید.

پاکزاد، جهان‌شاه (۱۳۹۳)، مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری، تهران، چاپ ششم، وزارت مسکن و شهرسازی.

توسلی، محمود (۱۳۷۶)، اصول و روش‌های طراحی شهری و فضاهای مسکونی در ایران جلد اول، تهران، چاپ چهارم، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.

توسلی، محمود (۱۳۸۱)، ساخت شهر و معماری در اقلیم گرم و خشک ایران، انتشارات پیام نور.

دکتر رحمة، عبدالله، بن عبدالرحمن (۱۹۹۰)، " (الامارات فی ذاكرة ابنائها) "، ج ۳.

trees in urban landscape .



سال چهارم شماره اول بهار و تابستان ۹۵

