

ارزیابی بنیان‌های معماری پایدار در افزایش آسایش و کارآمدی محیط‌های زیستی

علی اکبر حیدری،^۱ مجتبی رفیعی محمدی،^۲ سید یمین کشفی،^۳ محمدباقر عفاقی^۴

۱ و ۲ و ۳ و ۴: شهرداری قم، قم، ایران.

^۱ کارشناس ارشد سنجش از دور، موسسه آموزش عالی حکمت، قم، ایران.

^۲ کارشناس ارشد برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اراک، اراک، ایران.

نام و نشانی ایمیل نویسنده مسئول:

علی اکبر حیدری

Email: aaheidari@gmail.com

چکیده

پایداری از طریق بقای انرژی و کاربرد فناوری‌هایی چون ارزیابی چرخه‌ی عمر برای حفظ تعادل بین ارزش سرمایه و مقدار دارایی دراز مدت بر گرمای جهانی اشاره دارد. اما طرح پایدار همچنین به ایجاد فضاهایی سالم، بادوام از نظر اقتصادی و حساس به نیازهای اجتماعی در جهت ارتقاء کیفیت زندگی کاربران می‌پردازد. هدف این پژوهش معماری پایدار و کاربرد آن در افزایش کیفیت زندگی کاربران می‌باشد و در پی شناسایی مولفه‌های معماری پایدار در جهت ارتقا کیفیت زندگی کاربران می‌باشد. به طور کلی راهکارها و نتایج معماری پایدار در جهت ارتقا کیفیت زندگی ساکنین افزایش آسایش، قابلیت زندگی و بهره‌وری، بهبود وام، کیفیت، قابلیت نگهداری، ثبات وضعیت محیط داخلی، پس‌انداز پول به وسیله کم کردن هزینه زندگی، انتخاب زمینه مصالح ساختمانی سبز جهت ایفای نقش انسان‌ها به منظور حفاظت محیط زیست می‌باشد. در ادامه این پژوهش با مرور منابع مختلف و معتبر در زمینه معماری پایدار و کیفیت زندگی و ویژگی‌های برنامه‌های جامع در آن، مورد توجه محققان و تحلیل گران استخراج شده است و داده‌های مورد نیاز در این پژوهش به صورت توصیفی-تحلیلی و مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی گردآوری شده است.

واژگان کلیدی: معماری پایدار، کیفیت زندگی، محیط طبیعی.

۱- مقدمه

یکی از پارامترهای مهم هر معماری، تکنیک یا فرایند ساخت آن است؛ که هر معماری متناسب با شخصیت یا هویت خود، دارای یک روش، تکنیک و پروسه خاص می‌باشد. حتی می‌توان به صراحت عنوان نمود که آنچه چهره معماری ما را می‌سازد به تفاوت در روش و تکنیک‌های ساخت مربوط می‌باشد که موجب گوناگونی معماری در جای جای کشور شده است؛ درحالی که امروزه با پیشرفت تکنولوژی و یکسان شدن جزئیات و تکنیک‌های ساخت، همچنین استاندارد شدن بسیاری از تجهیزات، این تفاوتها از بین رفته و سیمای مناطق مختلف را یکسان ساخته است [۱].

با قبول وجود بحران در جهان و آگاهی بشر نسبت به تخریب تدریجی محیط زیست، نگرش‌ها و دیدگاه‌های مختلف نسبت به طبیعت مطرح شده است که یکی از جدیدترین رویکردها، «پایداری» است. کاربرد مفاهیم پایداری و اهداف توسعه‌ی پایدار در جهت کاهش اتلاف انرژی و الودگی‌های محیط زیست، در معماری مبحثی به نام «معماری پایدار» را به وجود آورده است. حفظ زمین، هدف جهانی پایداری است و برای دستیابی به آن روش‌های مختلفی وجود دارد. در این راستا می‌توان به طیف گسترده‌ی محققان، از پیشنهادکنندگان دیوارهای گلی تا علاقمندان به مکانیسم‌های فناوری پیشرفته، اشاره نمود که راهکارهای واقع

بینانه‌ای را نیز ارائه کرده‌اند. از سوی دیگر خط مشی که معماری پایدار ارائه می‌دهد، در ویژگی‌های محتوایی موجود در پایداری محیطی، پایداری اجتماعی - فرهنگی و پایداری اقتصادی ریشه دارد که هر یک به منابع محلی موجود، ارزش‌های فرهنگی و نیازهای مردمی مربوط هستند، اصول معماری پایدار، به رویکردهای محلی نیز توجه ویژه داشته و بیانگر این واقعیت است، که پایداری خصوصیتی وابسته به بوم، به معنای بستر کالبدی و بستر فرهنگی است. براین اساس یکی از راهکارهای معماری پایدار، توجهی دوباره به معماری قبل از دوران مدرن و لحاظ وجوه مثبت آن و به کارگیری دوباره‌ی ارزش و اصول آن در جهت کیفیت زندگی کاربران می‌باشد.

۲- معماری پایدار

برای معمار پایداری یک مفهوم پیچیده است، بخش بزرگی از تعریف پایداری از طریق بقای انرژی و کاربرد فناوری‌هایی چون ارزیابی چرخه‌ی عمر برای حفظ تعادل بین ارزش سرمایه و مقدار دارایی دراز مدت بر گرمای جهانی اشاره دارد. اما طرح پایدار همچنین به ایجاد فضاهایی سالم، بادوام از نظر اقتصادی و حساس به نیازهای اجتماعی می‌پردازد. این طراحی به احترام گذاشتن به سیستم‌های طبیعی و یادگیری فرآیندهای بوم‌شناختی مربوط می‌شود. در لغت، پایداری به معنای «مقاومت، تاب، استقامت، ایستادگی، پافشاری و دوام» آمده است و در فرهنگ فارسی عمید و معین به معنای «ایستادگی، استواری، مقاومت و پافشاری» می‌باشد. واژه پایداری در معنای کنونی آن عبارت است از: «آنچه که می‌تواند در آینده تداوم یابد».

سه بعد اصلی مثلث توسعه پایدار- محیطی، اجتماعی، اقتصادی- که به شکوفایی مجدد و تداوم معماری منجر شده‌اند، با معماری از دیدگاه ویتروویوسی و مثلث ثبات و استحکام، سودمندی و آسایش او نیز بخش‌های مشترکی دارند.

پایداری با وجود شعارهای اساسی و فراگیرش، که جهانی می‌باشد و مسأله حفظ زمین را هدف قرار می‌دهند، برای دستیابی به راهکارهای واقع بینانه و قابل اجرا از یک سو و حمایت از گوناگونی که در طبیعت موجود است از سوی دیگر، رویکردهای محلی را توصیه می‌کند و شعار "جهانی فکر کنید، اما منطقه‌ای عمل نمایید" را مورد توجه قرار می‌دهد [۲].

در معماری پایدار جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مورد توجه قرار گرفته و در حقیقت با این نوع معماری طبیعت اطراف را با ساخته‌هایمان عجین می‌سازیم. از آنجا که دغدغه اصلی پایداری، توجه به شرایط محیطی است، طراحی پایدار نوعی نزدیک شدن به محصول طراحی است که بهره‌مندی از ویژگیهای درونی بسترو شرایط محیطی را به حداکثر می‌رساند. در واقع اهداف معماری پایدار را می‌توان به ترتیب زیر بیان کرد:

- به حداکثر رساندن آسایش انسان
- برنامه ریزی کارآمد برای پاسخگویی و چند عملکردی کردن عناصر معماری
- به حداقل رساندن فضاهای قابل استفاده
- تقلیل هزینه نگهداری ساختمان
- به حداقل رساندن هزینه احداث ساختمان
- حفاظت و بهبود بخشیدن به ارزش‌های طبیعی [۲].

می‌توان مطرح کرد:

ساختمانی که کمترین ناسازگاری و مغایرت را با محیط طبیعی پیرامون خود و در پهنه وسیعتر با منطقه و جهان دارد. خلق محیط انسان ساخت و مدیریت متعهدانه آن بر مبنای اصول بوم سازگاری و بازدهی منابع. این اصول عبارتند از: به حداقل رساندن صرف منابع تجدید ناپذیر، ارتقا و بهبود شرایط محیط طبیعی و حداقل آسیب‌های بوم شناختی بر محیط [۳].

۲-۱- الگوهای معماری پایدار

امروزه ساختمان‌ها نیز بعنوان بخشی از محیط زیست، قسمت اعظمی از آلودگی‌های زیست محیطی را ایجاد می‌کنند. البته این امر به معنای توقف ساخت و ساز نیست، بلکه در این مورد می‌توان با یک تفکر درست، طراحی و برنامه‌ریزی دقیق، ساختمانهایی ساخت که کمترین تأثیر منفی را بر محیط زیست داشته باشند؛ معماری پایدار یکی از ایده‌های برنامه ریزی و طراحی برای ساخت چنین ساختمان‌هایی است. بطور کلی هدف از طراحی پایدار در یک ساختمان، کاهش تأثیر سوء ساختمان

بر محیط زیست بواسطه بهره وری صحیح از انرژی و منابع طبیعی می‌باشد. یک طرح پایدار در پی رسیدن به ارزش‌های زیباشناختی، زیست محیطی، اجتماعی، اقتصادی، اخلاقی و معنوی است [۴].

بنابراین می‌توان الگوهای زیر را در معماری پایدار ارائه کرد:

- به حداقل رساندن بهره برداری از منابع تجدیدناپذیر و بکارگیری انرژی‌های طبیعی و تجدیدپذیر.
- ارتقاء کیفیت محیط زیست و گسترش محیط زیست طبیعی
- از بین بردن یا به حداقل رساندن مصرف مواد آلاینده و همچنین جلوگیری از ایجاد آلودگی صوتی و هوا
- استفاده خردمندانه از زمین و همگونی شکل ساختمان با محیط زیست
- اقتصادی بودن ساخت و ساز با استفاده از فناوریهای جایگزین کارآمد.

۲-۲- فرآیند معماری پایدار

امروزه به معماری پایدار، از طریق استنتاج نمودن معماری به عنوان محصول پایداری، نگاه می‌شود. در حالی که با معکوس کردن این رابطه، یعنی پایداری از معماری استنتاج شود، تغییر مهمی رخ خواهد داد. تغییری که به معنی خراب کردن و دوباره ساختن معماری و معماران می‌باشد [۵].

معماری پایدار به معنی فرایند است که می‌تواند تکرار شود. پایداری یک مفهوم است که بیشتر به عنوان اندازه‌ی ارزش یک روش به کار برده می‌شود. روشی که با نیازهای حفاظتی معاصر از طریق یک رفتار تکرارپذیر و بادوام مواجه می‌گردد. بنابراین در این جا روی فرایند به اندازه‌ی محصول نهایی توجه می‌شود. معماری پایدار به طور قطع تشخیص می‌دهد که محصول نهایی در اثر گذشت زمان ممکن است فرسوده شود و یا نیاز باشد که جایگزین گردد. ولی فرایندی که ماندنی و قابل دوام بر جا می‌ماند را نیز تشخیص می‌دهد و آن فرایند می‌تواند تجدید شود و یا دوباره تکرار شود، بدون خرابی‌های غیر ضروری محیط و منابع و ... [۶]

پایداری نیاز دارد که در رابطه با فرایند دیده شود. به عنوان قدرتی که پایداری می‌کند، آنچه که پایدار است به عنوان چیزی که رابطه‌ی بین بیوفیزیکال "جسم ساخته شده" و فرهنگ اجتماعی و نماد و سمبل را شکل می‌دهد. این دیدگاه نسبت به پایداری به عنوان یک فرایند، بیش از یک "محصول تمام شده" است. به معنی نگاه کردن به آن به عنوان یک قابلیت برای تغییر دادن می‌باشد. به معنی نگاه داشتن یک حس که چه چیزهایی باید حفظ شود و چه چیزهایی مناسب پایداری است (خواه ساختمان‌ها، اشیاء، فعالیت‌ها، فن‌آوری‌ها، حالت سکونت یک کار، عادت فکری و بدنی) و چه چیز مناسب نیست [۵].

۲-۳- اصول معماری پایدار

سابقه معماری پایدار به قرن ۱۹ میلادی بر می‌گردد. این نوع معماری بعنوان رویکرد ایجاد محیط پایدار بر «معماری حساس به محیط» مبتنی است. امروزه اصطلاح معماری پایدار برای طیف وسیع و متنوعی از رویکردهای حساس به محیط به کار گرفته می‌شود. جان راسکین، ویلیام موریس و ریچارد لتای از پیشگامان نهضت معماری پایدار محسوب می‌شوند. هدف از طراحی ساختمان‌های پایدار کاهش آسیب آنها بر روی محیط از نظر انرژی و بهره برداری از منابع طبیعی است که شامل قوانین زیر می‌باشد:

۱- کاهش مصرف منابع تجدید ناپذیر؛

۲- توسعه محیط طبیعی؛

۳- حذف یا کاهش مصرف مواد سمی و آسیب رسان بر طبیعت در صنعت ساختمان.

اما بطور کلی می‌توان تعاریف زیر را از معماری پایدار مطرح نمود:

- معماری پایدار به گونه‌ای از معماری اطلاق می‌شود که کمترین ناسازگاری و مغایرت را با محیط طبیعی پیرامون خود و در پهنه وسیعتر با منطقه و جهان دارد.
- معماری پایدار دربردارنده آمیزه‌ای از ارزش‌های زیباشناختی، محیطی، اجتماعی و اخلاقی منحصر به فرد است.
- خلق محیط ساختگی و مدیریت متعهدانه آن بر مبنای اصول بوم سازگاری و بازدهی منابع که این اصول عبارتند از: به حداقل رساندن مصرف منابع تجدیدناپذیر، کاهش آسی‌های بوم شناختی بر محیط و بهبود شرایط محیط طبیعی [۱].

جدول ۱- اصول معماری پایدار، (منبع: نگارنده)

شش اصل کلی		
اصل اول	حفاظت از انرژی	یعنی هر ساختمان باید به گونه‌ای ساخته شود که نیاز آن به سوخت فسیلی به حداقل ممکن برسد.
اصل دوم	کار با اقلیم	ساختمان‌ها به گونه‌ای طراحی شوند که قادر به استفاده از اقلیم و منابع انرژی محیطی باشند.
اصل سوم	کاهش استفاده از منابع جدید	یعنی هر ساختمان به گونه‌ای طراحی شود که استفاده از منابع جدید را به حداقل برساند، و در پایان عمر مفید خود، منبعی برای ایجاد سازه‌های دیگر به وجود بیاورد.
اصل چهارم	احترام به کاربران و برآوردن نیازهای ساکنین	معماری سنتی در اقلیم گرم و خشک ایران پاسخگوی نیازهای ساکنان خود بوده است.
اصل پنجم	احترام به سایت	بنا باید با ملایمت در محیط زمین خود قرار بگیرد و با محیط اطراف خود سنخیت داشته باشد و به عبارتی میان سایت و بنا تعامل دو طرفه برقرار باشد.
اصل ششم	کل‌گرایی	تمامی اصول معماری پایدار باید در یک روند کامل که منجر به ساخته شدن محیط زیست سالم می‌شود، تجسم یابد.

۴-۲- روش‌های دستیابی به طراحی پایدار

راه‌های مختلفی جهت دستیابی به طراحی پایدار با توجه به قوانین و اهداف آن وجود دارد که همگی آنها باید با توجه به زمان، اقتصاد، اقلیم، فرهنگ و غیره ارزشیابی و استفاده شود. در اقتصاد منابع مهمترین گام در کاهش ورود Input و مدیریت خروجی Output است. کاهش جریان ورود منابع تجدیدناپذیر و افزایش استفاده از منابع تجدیدپذیر از اصلی‌ترین روش‌های دستیابی به طراحی پایدار در مدیریت منابع می‌باشد. ابزارهای موجود نیز مثل طراحی هوشمند و سرمایه‌گذاری و گرمایش غیرفعال رسیدن به طراحی پایدار را سریعتر خواهند کرد.

در طراحی چرخه‌ی عمر در مرحله‌ی پیش از ساخت می‌توان با استفاده از مصالح و منابع تجدیدپذیر، استفاده از مصالح بدون آسیب به محیط زیست، کاربرد مصالح بازیافتی و یا قابل بازیافت و استفاده از مصالح با طول عمر زیاد و نگهداری کم به طراحی پایدار رسید. در حین ساختمان‌سازی نیز می‌توان با تنظیم جدول اجرا، حداقل آسیب را به سایت رساند. تأسیسات پسماندها را جدا کرد، از مواد غیرسمی در اجرا استفاده نمود، مصالح کارگاه را به صورت منظم نگهداری و حفظ نمود و به این وسیله به بیشترین مصرف و کمترین پسماند دست یافت. پس از ساختمان‌سازی نیز با بازمصرف پسماندها و با بازیافت اجزا و مصالح ساختمانی اضافی و استفاده‌ی جدید از ساختمان‌های موجود جهت استفاده‌ی جدید می‌توان تأثیر بناها را به طبیعت کم کرد و به طراحی پایدار نزدیکتر خواهد شد.

در مرحله‌ی طراحی انسانی به دو قسمت حفاظت از شرایط طبیعی و طراحی برای آسایش انسان می‌توان اشاره کرد. برای حفظ شرایط طبیعی می‌توان تأثیرگذاری بر طبیعت را درک کرد، شیب زمین را به هم نزد، حداکثر استفاده را از آن برد و از گیاهان و جانوران (اکولوژی) حفاظت نمود. جهت طراحی برای آسایش انسان نیز می‌توان شرایط آسایش حرارتی بصری صوتی را فراهم کرد، ارتباط بصری با محیط بیرون را افزایش داد، از پنجره‌های قابل بازشو استفاده نمود، تأسیسات چندمنظوره جهت کاهش مصرف انرژی در نظر گرفت، فضای مناسب جهت عبور و مرور پیاده طراحی کرد، با سیستم حمل و نقل هماهنگی صورت داد، از کمک به آلودگی‌های ناشی از بنا پرهیز نمود، برای اشخاص با توانایی‌های متفاوت فیزیکی چاره‌ای اندیشید، طراحی پایدار را سهم همه‌ی اقشار جامعه‌ی مردم دانست و از مواد غیرسمی استفاده کرد.

برای رسیدن به معماری پایدار توجه به بنا از شروع طراحی تا پایان بهره‌برداری از آن الزامی است و همانطور که اشاره شد پایداری در طراحی معماری حاصل نمی‌شود، مگر با رعایت تعامل سه جانبه بین معمار، طبیعت و بهره‌بردار. با ایده‌هایی که فقط

روی کاغذ باقی بماند یا کیفیات آن در زمان اجرا در نظر گرفته نشود و یا بهره بردار به دقت و درستی از اصول دیده شده در طراحی و اجرا استفاده نکند [۶].

۵-۲- آماده سازی بستر پایداری

اطلاعات و دانش درباره‌ی ایده‌ها و مهارت‌های جدید و بسیاری از فن‌آوری‌های نو را، به سختی می‌توان به دیگر فرهنگ‌ها و کشورها انتقال داد. حتی بعد از این که به یک زمینه‌ی فرهنگی جدید معرفی شده‌اند، یا به صورت جزئی اجرا شده‌اند یا سازگار نبوده‌اند و جایگزین گشته‌اند و یا حتی نادیده گرفته شده‌اند. به نظر می‌رسد که کلید این مشکل در ناتوانی کسانی باشد که در طراحی و ترویج تکنولوژی‌های جدید، انتظارات و آرزوها و نیازهای فرهنگی محلی را به شمار نیاورده‌اند. قبل از این که ادعا شود، این تکنولوژی‌ها، به عنوان یک واقعیت، قابل اجرا و با ارزش هستند، می‌بایست دریافت، که آنها به صورت پیچیده‌ای به فرهنگ پیوند خورده‌اند و تکنولوژی‌هایی که برای یک گروه مردم پذیرفته شده است، لزوماً توسط بقیه پذیرفته نخواهد شد [۶].

بنابراین درک زمینه و محتوای فرهنگ محلی به منظور اجرا و انتقال موفقیت‌آمیز تکنولوژی‌ها ضروری می‌باشد. تکنولوژی‌ها و تمارین جدید، برای این که پذیرفته شوند و کار کنند، نیاز دارند که با انتظارات و نیازها، دانش مردم و فرهنگی که احتمالاً آن را به کار می‌گیرند، در یک خط باشند.

وقتی به این موضوع اندیشیده می‌شود که چه تکنیک‌ها و روش‌هایی می‌توانند عموماً قابل قبول باشند و معماری پایداری را ارائه دهند که پاسخگوی مشخصات ذکر شده باشند، ضوابط و معیارهای ذیل می‌توانند اساس و پایه‌ی ارزیابی و اظهارنظر درباره‌ی معماری پایدار باشند:

- استفاده اساسی از مصالح موجود و وسایل حمل و نقل محلی.
 - استفاده از منابعی که به مقدار کافی موجود هستند، به منظور برطرف کردن تقاضاهای کلی و
 - اساسی به گونه‌ای که منجر به نابودی محیط نشوند.
 - عدم وابستگی به تجهیزاتی که به سادگی مهیا نیستند.
 - استفاده از مهارت‌هایی که عملاً قابل توسعه و پرورش در اجتماع هستند.
 - بتواند مطابق زمینه اجتماعی-اقتصادی بومی و محلی حاصل گردد.
 - نتایج با ارزشی را ایجاد کنند.
 - به آثار آب و هوای بومی پاسخ دهد.
 - دارای انعطاف‌پذیری برای مطابقت با نیازها و عادات محلی باشد.
 - توسط مردم بومی بتواند تکرار شود.
- بسیاری از نمونه‌های موفق معماری پایدار که قبلاً وجود داشته‌اند، با این ضوابط تطابق یافته‌اند و از طریق کوشش‌ها و ابتکارهای محلی و گاهی اوقات پشتیبانی‌های خارجی به دست آمده‌اند [۶].

۳- کیفیت زندگی

کیفیت زندگی محصول تاریخی نظام‌های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی است و نمی‌توان آن را مجزا از ساختارهای فوق تبیین کرد. بنابراین مفهوم کیفیت زندگی یک متغیر مرکب می‌باشد و وضعیت آن به سطح توسعه یافتگی جوامع بستگی دارد و می‌توان آن را با طراحی و تدوین شاخص‌هایی، تعریف و اجرا کرد [۷].

کیفیت زندگی به عنوان مفهوم چند بعدی با اهمیت در زندگی جوامع امروزی، در بسیاری از رشته‌های علمی از جمله برنامه‌ریزی شهری مورد توجه قرار گرفته است و در مباحث مرتبط با این رشته کیفیت زندگی طیف وسیعی از شاخص‌ها را در بر می‌گیرد. این شاخص‌ها را می‌توان در ابعاد کلان اجتماعی-اقتصادی و محیطی طبقه‌بندی کرد. رفع و بهبود زیر ساخت‌ها، وضعیت آموزشی، مسکن، حمل و نقل، فضای سبز که بخش‌های از شاخص کیفیت زندگی شهری محسوب می‌شود [۸]. بهبود کیفیت زندگی در هر جامعه‌ای، یکی از مهمترین اهداف سیاست‌های عمومی آن جامعه است. در طول سه دهه اخیر، کیفیت زندگی، به عنوان جانشینی برای رفاه مادی، به اصلی‌ترین هدف اجتماعی کشورهای مختلف تبدیل شده است [۹]. امروزه

مطالعات کیفیت زندگی شهری تمرکز کرده و بررسی آن از ضرورت و اهمیت بسزایی برخوردار است که این امر همواره کانون اصلی توجه برنامه ریزان بوده است [۱۰].

کیفیت زندگی معمولاً به بهزیستی عمومی مردم و محیطی که در آن زندگی می‌کنند معنی می‌شود و همچنین مفهومی است بسیار انتزاعی که نمی‌توان برای آن تعریفی جامع و مانع ارائه داد [۱۱].

کیفیت زندگی در یک محیط مسکونی بیشتر در ارتباط با گروهی از مردم است که شرایط محیطی، اجتماعی و کالبدی مشترکی دارند. پس واجد ارزش‌های عینی است. از طرفی دیگر کیفیت زندگی به عنوان احساس و ادراک بهزیستی فردی و رضایتمندی فرد از زندگی خود تعریف می‌شود و از این لحاظ ارزش‌های ذهنی را نیز دربرمی‌گیرد [۱۲]. منظور از کیفیت زندگی توجه به شاخص‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و محیطی در دو وجه کمی و کیفی در برنامه‌ریزی شهری است. اصطلاح کیفیت زندگی به طور کلی به وضعیت محیطی که مردم در آن زندگی می‌کنند مثل آلودگی و کیفیت مسکن، همچنین به برخی صفات و ویژگی‌های خود مردم مانند سلامت و دسترسی اشاره دارد [۱۲].

کیفیت زندگی به معنای داشتن زندگی خوب و احساس رضایت از آن است یا اینکه می‌توان میزان واقعی رفاه تجربه شده به وسیله افراد و گروه‌ها تحت شرایط اجتماعی و اقتصاد عمومی را کیفیت زندگی نامید [۱۳].

کیفیت زندگی از حوزه‌های متنوعی تاثیر می‌پذیرد که ۴ حوزه اصلی آن عبارتند از:

محیط کالبدی شامل شرایط مسکن، واحد همسایگی و سایر عناصر، جنبه‌های فرهنگی و اجتماعی مانند روابط فامیلی، همسایگان، حس تعلق به محله، جنبه‌های اقتصادی از قبیل اشتغال، خصوصیات خرده‌فروشی و جنبه‌های خدمات عمومی که ساکنان بدان دسترسی دارند مانند پلیس، ایستگاه آتش‌نشانی، خدمات تفریحی حمل و نقل و مواردی از این قبیل [۱۴].

در معماری اساسی‌ترین عامل مردم هستند از این رو معنای هر اثر معماری بدین وابسته است که این اثر تا چه اندازه آسایش، آرامش و رضایت مردم را تأمین می‌کند و در پاسخ نیازهای ایشان کارا است [۱۵].

به عبارتی یک فضای مسکونی باید بتواند شرایط لازم برای رشد فردی هر یک از افراد خانواده اعم از کوچک و بزرگ را فراهم آورد. یعنی هر یک از افراد خانواده باید قادر باشند بر حسب نیازهای روحی و روانی و علایق خود، فضای مناسب و حریم لازم برای انجام فعالیت‌ها و کسب آسایش روانی و جسمانی را بیابند، علاوه بر این فضای مسکن باید بتواند محیط لازم، برای برقراری روابط خانوادگی و ایجاد همبستگی جهت حفظ کیان خانواده را به وجود آورد. مسکن یا فضای زندگی باید از دو جهت دارای کارایی باشد یکی از جنبه مادی یعنی ایجاد محیطی با دسترسی مناسب، امکانات مناسب، درجه حرارت مطلوب، فشار مناسب، رطوبت، کوران هوا و نور مناسب و نظایر آن و دیگری از نظر جوابگویی به نیازهای معنوی مردم، یعنی ایجاد فضاهای مناسب با طرز زندگی و نوع فرهنگ و آداب و رسوم اجتماعی، این دو شرط اگر با هم به کامل‌ترین نحوی جمع شوند می‌توانند سبب ایجاد حس مطلوبیت از مسکن گردیده و درجاتی از رضایت افراد را فراهم آورند. [۱۶].

در سال‌های اخیر، تقاضا برای سکونت در مجتمع‌های مسکونی افزایش یافته، سرعت این افزایش بسته به اندازه شهر و نرخ رشد جمعیت آن، متفاوت بوده و در این تحقیق امید است با کشف عوامل موثر بر رضایت تاثیر آن بر افراد گامی هرچند اندک در بالا بردن کیفیت زندگی ساکنین در مجتمع مسکونی برداریم.

جدول ۲- کیفیت زندگی از دیدگاه محققان و نظریه پردازان (منبع: نگارنده)

کیفیت زندگی		
محقق و نظریه پرداز	سال	نظریه
گری سن و یونگ	۱۹۹۴	بر این باور است که در تعیین کیفیت زندگی دو سری بنیادی از اجزا و فرایندها در تعامل می‌باشند: آنهایی که به یک فرایند روان شناختی داخلی وابسته‌اند، مانند: کیفیت زندگی انفرادی، شخصی، رفاه و رضایت از زندگی. و آنهایی که شرایط بیرونی هستند و فرایند داخلی را بر می‌انگیزند. مانند: کیفیت زندگی شهری، کیفیت زندگی اجتماعی، کیفیت مکان و کیفیت زندگی محیطی.
مک لارن	۱۹۹۶	بر این باور است که یک توافق عمومی وجود دارد که دو نوع مشخص از شاخص‌ها برای سنجش کیفیت زندگی مناسب هستند. نوع اول شامل شاخص‌های عینی هستند، جنبه‌های ملموس محیط ساخته شده، محیط طبیعی و حوزه اجتماعی و اقتصادی را اندازه گیری می‌کنند. نوع دوم شاخص‌های ذهنی است، بیان قابل اندازه‌گیری از حس رفاه افراد و رضایت مندی از یک جنبه خاص از زندگی می‌باشد

۳-۱- کیفیت محیط زندگی

کیفیت محیط مسکونی مفهومی واجد ارزش ذهنی محسوب می‌شود. این ارزش به واسطه ارزش محیط مسکونی شهری که در بردارنده ویژگی‌های اساسی نظیر رضایتمندی فردی از مسکن، محله و همسایگان است، تعیین می‌شود. بدین ترتیب ارزش ذهنی کلی محیط مسکونی شهری، معادل مجموع ارزیابی‌های صورت گرفته از ویژگی‌ها و مؤلفه‌های سازنده محیط است [۱۷].

ویژگی‌های محیط مسکونی عملکردهای بالقوه‌ای را برای آن فراهم می‌آورد. مردم عموماً تنها از تعداد محدودی از عملکردهای بالقوه استفاده می‌کنند. افراد متفاوت فعالیت‌های متفاوتی انجام می‌دهند. بدین گونه محیط عملکردهای متفاوتی برای افراد گوناگون دارد و معنای متنوعی را می‌آفریند [۱۸]. کیفیت محیط مسکونی می‌تواند بر نحوه ادراک افراد از محیط یکسان درک و احساسی که نسبت به آن دارند، اما در محیط‌های یکسان درک و احساس افراد یکسان نیست. این تفاوت‌ها می‌تواند در زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی و یا روانشناختی فرد باشد. از سوی دیگر رسیدن به تعالی میان فرد و محیط از مسائلی بوده که چند دهه اخیر مورد توجه قرار گرفته است. یکی از مهم‌ترین بحث‌های مورد توجه در مطالعات کیفیت محیط مسکونی توجه به نحوه تعامل و ارتباط انسان با محیط اطراف خود است. نحوه درک و نگاه ساکنان در یک محله به محیط خود بر میزان ارتباط آنها با این محیط و همچنین سطح رضایتمندی آنان تاثیر می‌گذارد. انسان دارای نیازهای مختلفی است که برای تحقق آنها باید بسترهای مناسب فراهم باشد. محیط و فضای دربرگیرنده انسان یکی از اساسی‌ترین بسترهای پشتیبان نیازهای چند بعدی انسان است. یک محیط خوب می‌تواند در شکوفایی ظرفیت‌های درونی فرد موثر باشد. محیط سکونت، نخستین فضایی است که انسان در آن به کشف دنیای پیرا و کسب تجربه می‌پردازد [۱۹]. رضایتمندی از محیط مسکونی در واقع نشان دهنده نحوه ادراک فرد از محیط و رابطه میان آنهاست. در واقع سطح رضایت فرد از محیط، نشان دهنده تعامل میان ویژگی‌های ذهنی و عینی فرد و محیط است. شناسایی عوامل مؤثر در میزان رضایت و نارضایتی سکونتی، تصمیمات آینده به منظور ارتقای سطح کیفی محدوده‌های سکونتی افراد و جلوگیری از تکرار نواقص در سایر مکان‌ها موثر واقع گردد [۲۰].

به طور کلی برخی از ویژگی‌های معماری پایدار در جهت ارتقا کیفیت زندگی ساکنین افزایش آسایش، قابلیت زندگی و بهره‌وری، بهبود وام، کیفیت، قابلیت نگهداری، ثبات وضعیت محیط داخلی، پس‌انداز پول به وسیله کم کردن هزینه زندگی، انتخاب زمینه مصالح ساختمانی سبز جهت ایفای نقش انسان‌ها به منظور حفاظت محیط زیست می‌باشد.

۳-۲- عوامل مهم تأثیرگذار بر رضایتمندی کیفیت سکونتی ساکنین

باتوجه به مطالبی که در قسمت‌های قبل عنوان شد می‌توان دریافت که نوع برداشت ساکنان از محیط زندگی شان (در سطوح واحد مسکونی، محله و واحد همسایگی) نقش مهمی در تعیین میزان رضایتمندی کیفیت سکونتی دارد. شش حوزه طبقه بندی شده از متغیرهای تأثیرگذار بر رضایتمندی کیفیت سکونتی توسط فرانچسکاتو ارائه شده که به شرح زیر می‌باشد:

۱. ویژگی‌های عینی محیطی (ویژگی‌های قابل مشاهده در محیط)
۲. مشخصات فردی (خصوصیات فردی که بر رضایت تأثیر می‌گذارند شامل عوامل جمعیتی، شخصیتی، ارزش‌ها، انتظارات، مقایسه با سایر سکونتگاه‌ها و امید به آینده
۳. باورها و اعتقادات
۴. ادارک
۵. احساسات
۶. نیت رفتاری

۴- نتیجه گیری

سلامتی، رضایت و خشنودی، بهره‌وری و نشاط ساکنین خود را تأمین می‌کند. بهره‌گیری سنجیده از راهکارهای تأیید شده معماری پایدار، ساخت و ساز با مواد غیرمسموم کننده، استفاده موثر از مصالح به دست آمده از مواد طبیعی پایدار، اتکا و وابستگی به خورشیدی برای نور روز، انرژی گرمایی و الکتریکی و بازیافت مواد را ملزم می‌کند. یک تلفیق معمارانه را از این راهکارها در یک ساختمان باعث می‌شود که در جهت توسعه پایدار و معماری پیدا حرکت کنیم و این حرکت هم در جهت ارتقا کیفیت زندگی ساکنین نقش اساسی دارد.

با توجه به مطالب بیان شده در این فصل می‌توان نتیجه گرفت که راهکارهای مورد استفاده در معماری پایدار، در معماری امروز جهت ارتقا کیفیت زندگی کاربران به صورت زیر باشد:

جدول ۳- راهکارهای مورد استفاده در معماری پایدار در معماری امروز (منبع: نگارنده).

بهبود سازی مصرف انرژی و حداکثر استفاده از اشکال انرژی‌های خورشید	حفاظت از انرژی
توجه به قرارگیری فضاها در خانه‌ها به منظور حفظ انرژی داخل	
جهت‌گیری ساختمان نسبت به جنوب و جنوب شرق برای بهره‌مندی از نور مطلوب و دوری از باد سرد	کار با اقلیم
کاهش دایره‌ای برخی فضاها به منظور تبادل کمتر حرارت با بیرون	
استفاده از سایه بان همچون ایران به منظور کنترل نور ورودی در تابستان	
اجتناب از قرارگیری بازشوها در جبهه‌هایی که وزش باد سرد وجود دارد	
قرارگیری فضاهای اصلی رو به نور جنوب برای بهره‌گیری حداکثر از آفتاب	
استفاده از مواد و مصالحی که قابلیت کاربرد مجدد را دارند	کاهش استفاده از منابع جدید
توجه به مقیاس‌های انسانی و ابعاد و اندازه در طراحی	احترام به کاربران
بهره‌گیری از مصالح بومی و توجه به محل قرارگیری فضاهای خانه‌ها برای حفظ آسایش کاربران	
توجه به توپوگرافی و شیب زمین	احترام به سایت
استفاده از مصالح بوم‌آورد	
حداکثر ارتفاع دو طبقه خانه‌ها به منظور حفظ ارتباط بصری با محیط پیرامون	
استفاده از مواد مصالحی که قابلیت بازگشت به چرخه طبیعی را داشته باشند	

منابع

- [۱] جعفری، عطفه؛ مهدی پور، حسین، (۱۳۹۱)؛ «جایگاه دانش و صنعت بومی در آموزشی معماری امروز»، مسکن و محیط روستا، شماره ۳۷، تهران.
 - [۲] لطفی، صدیقه (۱۳۸۸). مفهوم کیفیت زندگی شهری: تعاریف، ابعاد و سنجش آن در برنامه ریزی شهری، فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، ۱(۴)، ۶۵-۸۰.
 - [۳] ماجدی، سسیدمسعود؛ عبدالعلی لهسایی زاده، ۱۳۸۵. "بررسی رابطه بین متغیرهای زمینه ای، سرمایه اجتماعی و رضایت از کیفیت زندگی: مطالعه موردی روستاهای استان فارس". فصلنامه روستا و توسعه، سال ۹، شماره ۴، ص ۹۱-۱۳۵.
 - [۴] چرمایف، سرج؛ کریستوفر، الکساندر، (۱۳۷۱)، عرصه‌های زندگی جمعی و خصوصی (به جانب یک معمار انسانی)، ترجمه منوچهر مزینی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
 - [۵] حبیب، فرح و همکاران، (۱۳۹۰)، «بررسی رابطه بین میزان رضایت از مجتمع‌های مسکونی و تأثیر مجتمع‌های مسکونی بر روابط انسان»، هویت شهر، شماره هشتم، سال پنجم، تهران.
 - [۶] رشنو، مژگان؛ سعیدی رضوانی، سعید، ۱۳۹۱. "بررسی کیفیت محیط مسکونی در مجتمع‌های مسکونی (مطالعه موردی: مجتمع مسکونی میلاد قزوین)". ماهنامه شهر و منظر، شماره ۲۰، ص ۲۵-۱۶.
 - [۷] میسترزی، جنی، ۱۳۹۱، "ادراکات ساکنان از خصوصیات ویژه معماری و طراحی شهری" (محمدرضا عطایی همدانی، مترجم). ماهنامه شهر و منظر، شماره ۲۰، ص ۵.
 - [۸] [۱۹]. داداش پور، هاشم؛ روشنی، صالح، ۱۳۹۱. "شناسایی عوامل موثر بر کیفیت محیط مسکونی در محله‌های قدیمی: مطالعه موردی محله سنگلج تهران". فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی شماره ۱۰، ص ۶۱-۵۰.
 - [۹] احمدی، فرهاد، (۱۳۸۲)، «معماری پایدار»، مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری، محله آبادی، دوره ۱۳.
 - [۱۰] خاتون آبادی، احمد، صابری، زیبا؛ ابراهیمی، محمدصادق، ۱۳۹۰. "میزان رضایت ساکنان از کیفیت محیط سکونتی مطالعه موردی روستا شهر عاشق آباد". فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۴، شماره ۱، ص ۹۹-۸۳.
 - [۱۱] اجالالی، مرضیه؛ مصری، بابک و کاظمی، مهروش، (۱۳۹۱)، «بررسی و شناخت انواع مجتمع‌های مسکونی و ارائه ضوابط و استانداردهای طراحی آنها با رویکردی پایدار»، اولین همایش ملی اندیشه‌ها و فناوری‌های نو در معماری، دوره اول، تبریز.
 - [۱۲] زندیه، مهدی، پروردی نژاد، سمیرا، (۱۳۸۹)، توسعه پایدار و مفاهیم آن در معماری مسکونی ایران، مجله مسکن و محیط روستا.
 - [۱۳] شاه حسینی، پروانه و توکلی، هانیه (۱۳۹۳). تحلیل شاخص‌های کیفیت زندگی شهری مورد: محله ورد آورد منطقه ۲۱ شهر تهران، آمایش محیط، ۷(۲۴)، ۱۲۷-۱۴۴.
 - [۱۴] قالیباف، محمدباقر؛ روستایی، مجتبی؛ رمضان زاده لسبویی، مهدی؛ طاهری، محمدرضا، ۱۳۹۰. "ارزیابی کیفیت زندگی شهری"، مطالعه موردی محله یافت آباد، فصلنامه علمی- پژوهشی جغرافیا، شماره ۳۱، صص ۳۳-۵۳.
- [15] Pasaoglu, S., Mukaddes, F., & Beser, O. (2007). An assessment of quality of life in residential environments. Case of Selimiye Quarter in Walled city of Nicosia, North Cyprus. Faculty of Architecture, Eastern Mediterranean University, Famagusta. Retrieved November 2009, from.
 - [16] Schlemmer, L., & Moller, V., 1983. "The Shape of South African Society and its". Challenges, Social Indicators Research. Vol. 41, No. 3, 15-50.
 - [17] Potter, J., & Cantarero, R. (2006). How does increasing population and diversity affect resident satisfaction? Environment and Behavior magazine, 38(5), 602-628.
 - [18] Willis, Anne-Marie (2000), "The Limits of Sustainable Architecture", paper delivered at Shaping the Sustainable Millennium, Queensland University of Technology.
 - [19] Schmitt R. B., (2002). considering social cohesion in quality of life assessments, (58), 403-428.
 - [20] Norton, John (1999), "Sustainable Architecture: a process for achieving shelter that will keep poing", www.dwf.org.