

تأملی بر مفهوم «کیفیت» در معماری

رضا سامه*

تاریخ دریافت مقاله :

۱۳۹۶/۰۸/۱۲

تاریخ پذیرش مقاله :

۱۳۹۶/۱۲/۲۰

چکیده

امروزه بسیار درباره کیفیت محیط و فضا و نظایر آن سخن به میان می‌آید؛ تا جایی که به عنوان یک مطالبه جدی، از مهم‌ترین دغدغه‌های کنونی رشته معماری به شمار می‌رود. در این میان می‌بایست به دنبال سازوکاری بود که ما را به مفهومی جامع از مفهوم کیفیت در معماری در ابعاد مختلف برساند. لذا مقاله حاضر در صدد آن است که با هدف رسیدن به فهم مشترک و جامع از این مفهوم، تأمل بر این امر خطیر را در دستور کار خویش قرار داده و تلاش نماید به "مسئله کیفیت در معماری" بپردازد. در این راستا ابتدا با تعریف واژه «کیفیت»، معنای آن از دیدگاه اندیشمندان مورد بررسی قرار گرفته و سپس با برشمردن ابعاد مختلف آن در قالب وجوه و مراتب کیفیت، به مرور برخی تلقی‌ات رایج از این مفهوم بطور اخص در معماری، پرداخته شده است.

از نقطه نظر این مقاله، می‌توان مفهوم متداول «کیفیت» در معماری را در سه دسته «کیفیت ساختاری و عملکردی»، «کیفیت محیطی و فضایی» و نیز سطحی موسوم به «کیفیت بی‌نام» در ادبیات موضوع مشاهده کرد که در یک جمع‌بندی معماری در چهار ساحت به جستجوی کیفیت خواهد پرداخت: معماری به دنبال ایجاد کیفیت کالبدی، معماری در پی احراز کیفیت محیطی، معماری در اندیشه ارتقای کیفیت فضایی و معماری در خدمت اعتلای کیفیت معنایی. در پایان به نظر می‌رسد تنها راه‌حل این باشد که از آنجایی که معماری در ارتباط با انسان تعریف شود و در معماری که از طریق توجه به زندگی انسان و مناسبات آن بیشتر متکی بر علوم انسانی است، مرجع کیفیت، همان کیفیت زندگی انسان از طریق شایستگی‌هایی خواهد بود که بر آن مترتب است.

کلمات کلیدی: کیفیت، معماری، کیفیت معماری، کیفیت معمارانه

با اعتراف به اصالت این مطالبه، هنوز مفهوم کیفیت در معماری بطور روشن بیان نشده است. در بیشتر پژوهش‌ها گاهی از معیار و شاخص‌های کیفیت سخن به میان آمده که البته مرجع آنها مورد غفلت بوده است و گاهی به برخی کیفیت‌های مطلوب در معماری اشاره شده که ویژگی‌های آن در پرده ابهام می‌باشند. بنابراین مقاله حاضر در صدد آن است که تأمل بر این امر خطیر را در دستور کار خویش قرار داده و تلاش نماید به "مسئله کیفیت در معماری" بپردازد.

تعریف واژه کیفیت

برای دستیابی به یکی از اهداف اصلی این مقاله که رسیدن به فهم مشترک و جامع از مفهوم "کیفیت" در معماری است، لازم است ابتدا این واژه در برخوردی واژه‌شناسانه به لحاظ ریشه لغوی در زبان‌های مختلف بررسی و سپس با مرور اجمالی ادبیات تخصصی مرتبط با موضوع معماری، به طور شایسته تبیین گردد. بنابراین هدف اصلی این بخش، زمینه‌سازی جهت تحدید و تدقیق دایره معنایی منسجم به منظور روشن‌نگری مفهوم و مراتب کیفیت در معماری است که در راستای دستیابی به مبانی نظری متناسب با مفاهیم بنیادین موضوع، ابتدا به تشریح مفهوم "کیفیت" خواهد پرداخت.

"کیفیت" واژه‌ای است که در چارچوب گفتمان تمام حوزه‌های حرفه‌ای اعم از هنر و صنعت به طور فراوان به کار رفته است؛ تا جایی که گویا هدف همه این حوزه‌ها، بهبود و ارتقای محصول خود به شمار می‌رود و این در حالی است که هنوز درک صحیحی از آن وجود ندارد. بنابراین کیفیت مفهومی چندبعدی و گسترده است و جوانب

افراد غالباً نه تنها درباره اینکه چیزها "چگونه هستند" می‌اندیشند، بلکه در این خصوص که "چگونه باید باشند" نیز با یکدیگر اختلاف نظر دارند. اصلی‌ترین کار طراحان این است که دریابند چرا محیط زندگی انسان بدین گونه است؟ دیگر به چه صورتی می‌تواند باشد و اگر آن‌طور شود چه تفاوتی خواهد داشت؟ (Mugerauer, 1995: 1) اساس فعالیت در رشته معماری نیز بر این مدعاست که می‌توان در نتیجه سعی و جستجو، به فضای مطلوب‌تری دست یافت که نسبت به قبل از کیفیت بهتری برخوردار باشد. زیرا تعریف از طراحی در معماری با هدف نوآوری، خلاقیت و ارتقاء، ناظر به امر کیفی است و همواره کیفیت محیطی مثبت (محیط بهتر) هدف تمام طراحان ذکر شده است (راپاپورت، ۱۳۹۱: ۸۹).

اغلب هنگامی که متون معماری را مرور می‌کنیم، با واژگانی نظیر حقیقت، هم‌آوایی، زیبایی، تناسب، هماهنگی، تعادل، تضاد، خصوصیت، شخصیت، تشابه، تقارن، ریتم و ... مواجه می‌شویم. این‌ها واژگانی هستند که نویسندگان در مباحث‌شان از "کیفیت معماری" پشت سر هم مورد استفاده قرار می‌دهند؛ بدون آن که روشن سازند دقیقاً به چه چیز اشاره دارند. (Zevi, 1957: 21) لیکن علی‌رغم ابهام در مفهوم، موضوع کیفیت همواره مورد توجه بوده و شاید از این رو است که امروزه بسیار درباره کیفیت محیط و فضا و نظایر آن سخن به میان می‌آید؛ تا جایی که به عنوان یک مطالبه جدی، از مهم‌ترین دغدغه‌های کنونی رشته معماری به شمار می‌رود.





مختلفی از موضوعات را شامل می‌شود که به آسانی قابل تعریف نیست؛ آن‌گونه که برخی اندیشمندان حکم به نسبی بودن یا واجد معنایی فراتر از وجه متداول آن داده‌اند. از آنجایی که کاربرد برخی الفاظ در مفاهیم منطقی با استعمال در مصادیق آنها کاملاً متفاوت است، ماهیت چندگانه مفهوم کیفیت و تلقی رویکردهای برگرفته از بینش‌های متمایز به جهان هستی، سبب ایجاد عدم توافق نظر در رابطه با آن شده و در نتیجه به مفهومی نسبی با ابعاد وسیع و بار معنایی فراتر از معنای بدیهی و معمول آن مبدل شده است (گلکار، ۱۳۸۰: ۳۹).

اما از نظر لغوی معنای واژه کیفیت در «فرهنگ فارسی عمید» چگونگی، چونی، صفت و حالت چیزی عنوان شده است که به آن چگونگی یا چگونیه بودن گفته می‌شود (عمید، ۱۳۶۳: ۱۰۲۷). در «لغت‌نامه دهخدا» کیفیت مصدر جعلی به معنای چگونگی و حالت و وضعی که در چیزی حاصل باشد آمده (دهخدا، ۱۳۷۷: ۴۷۸) و «فرهنگ فارسی معین» نیز آن را چگونگی تعریف نموده است (معین، ۱۳۸۶).

این واژه در زبان عربی به ریشه اسمی «کیف» باز می‌گردد و عبارت از حالتی قار و ثابت در محل و غیرقابل قسمت و نسبت (ملاصدرا، ۱۳۹۱: ۳۸) لذا کیفیت هیئتی است که تصور آن موجب تصور چیزی دیگر خارج از ذات آن و حامل آن نباشد و مقتضی قسمت و نسبت هم نباشد (ملاصدرا، ۱۴۱۰ق: ۵۱۸).

در زبان انگلیسی نیز واژه کیفیت (Quality) به ماهیت، نوع یا ویژگی‌های یک شیء اشاره می‌کند و به معنای چیزی است که یک شخص، یک شیء و یا یک اندیشه داشته باشد و موجب خاص و جالب شدن آنها می‌گردد. «فرهنگ انگلیسی

آکسفورد» ذیل واژه کیفیت چهار معنا ارائه می‌نماید: درجه خوبی و ارزش چیزها؛ خوبی و کمال به مفهوم عام؛ صفات و خصوصیات؛ و جنبه خاص و علائم متمایزکننده (Simpson & Weiner, 1989: 1023).

همچنین در ریشه لغوی معادل لاتین «کیفیت»، واژه «کوالیتی» ترجمه از واژه «کوالیتاس» یونانی است که خود از «کوالیس» به معنای چگونه ترکیب یافتن از یک طبقه، ماهیت یا نوع ریشه گرفته است. در زبان فرانسه نیز واژه «کالیته» در یک ریشه مشترک، ناظر به همین معنا است (Billings, 1993: 1)؛ در حالی که واژه کیفیت از نظر دستوری در زبان فارسی و عربی صرفاً در نقش «اسم» ظاهر می‌شود، این واژه در زبان انگلیسی گاهی به عنوان «صفت» و گاهی در نقش «اسم ترکیبی» نیز به کار می‌رود (گلکار، ۱۳۹۰: ۹۱).

اما کیفیت در ارتباط با انسان، متغیری است از مفاهیمی چون شخصیت، وضعیت و سرشت و در ارتباط با پدیده‌ها، مشخصه، صفت یا خصیصه‌ای ویژه و درجه‌ای از شایستگی را دارا بودن (Johnson, 1994: 165). این سه تعبیر کلیدی و سه برداشت کلی از مفهوم «کیفیت» در لغت‌نامه‌های دیگر نیز مشاهده می‌شود:

الف) کیفیت - در برابر کمیت - به مثابه مشخصه‌های اشیاء (Quality) برای مثال: آن فضا سه کیفیت خاص دارد: تغییرپذیری، تطبیق‌پذیری و تلفیق‌پذیری؛

ب) کیفیت به مثابه توجه خاص به یک ویژگی ممتاز و نمایان در هرچیز (Character) برای مثال: آن فضا واجد کیفیت انعطاف‌پذیری برجسته‌ای است؛ و

مفهوم «کیفیت» از نظر اندیشمندان

موضوع کیفیت همواره از مباحث جدی مورد توجه اندیشمندان بوده است و طیف مفهومی آن از امری نامتعیّن و مثالی نزد قدما تا مفهومی متعیّن و دقیق در تفکرات جدید تغییر کرده است. این مفهوم گاهی کنار و گاه در برابر مفهوم کمیت جلوه‌های مکمل واقعیت به شمار آمده‌اند که پیوسته در یکدیگر نفوذ می‌کنند؛ تا جایی که از نظر برخی فلاسفه، کمیت جلوه‌ای است انتزاعی که در کیفیت گسترده می‌گردد و در واقع زیرساختی است که برای کیفیات مشهود خود کشف می‌کنیم (وال، ۱۳۸۰: ۳۶۲).

افلاطون نخستین کسی است که با طرح دنیای معقولات و صور کلی یا همان عالم مُثُل، به دنبال مفهومی از کیفیت در پدیده‌ها بود که در کلیات مشترک و در جزئیات متغیّر باشد. در برابر ارسطو کیفیت را به خصوصیتی در اشیاء اطلاق می‌کرد که تغییرش به عین فقدان هویت آن چیز باشد. وی بینش فلسفی خود را بر اساس وجود خارجی و واقعی طبیعت استوار ساخته است؛ لذا از منظر او پدیده‌های محسوس به عنوان امور واقعی مفروض هستند و بر این اساس، کیفیت پدیده‌ها بازتاب عینی خصوصیات حقیقی آنها در عالم خارج هستند. در نتیجه کیفیت به صفات و حالات وجودی تعبیر می‌شود که چگونگی یک پدیده و تفاوت آن از سایرین را مشخص می‌سازد.

ارسطو چهار تعبیر برای کیفیت ارائه داده است: در تعبیر نخست، کیفیت فصل جوهر است؛ مثلاً انسان حیوانی است با کیفیتی خاص و اسب حیوانی است با کیفیتی دیگر. پس فصل ذاتی، جوهر کیفیت است. در بیان دوم، کیفیت در مورد موضوعات

(پ) کیفیت به مثابه درجه کمال یا سطح شایستگی که هر چیزی می‌تواند داشته باشد و برزندگی که از خود می‌تواند نشان دهد (Excellence) برای مثال: کیفیت انعطاف‌پذیری بالا یا پایین در فضا.

بنابراین در داوری پیرامون ساختارهای پیچیده‌ای چون محیط انسان‌ساخت، این سه تعبیر، حکایت از سه نوع نیاز را انعکاس می‌دهند: شناخت مؤلفه تشکیل‌دهنده مشخصه‌ها در یک مبنا؛

مبنا قراردادن آن مؤلفه ممتاز در طول پیوستگی؛ و

داوری درباره یک رابطه مبنایی در امتداد یک پیوستگی از بد تا خوب (Carmona, 2004: 14).

لذا پس از بررسی لغوی، در نهایت «کیفیت» اغلب این‌گونه تعریف می‌شود: «مجموعه‌ای از خصوصیات یا صفات مشخص که باعث متمایز کردن یک شیء از اشیاء دیگر شده و ما را قادر می‌سازد که در مورد برتری، فروتری یا مشابهت چیزی در مقایسه با چیز دیگر داوری کرده و از نظر زیباشناختی در مورد زیبا یا زشت بودن، خوب یا بد بودن و از نظر عملکردی در مورد کارآمدی یا ناکارآمدی بودن آن حکم کنیم» (گلکار، ۱۳۸۰) و بطور کلی نشان می‌دهد که محصول تا چه حد الزامات خواسته‌شده را برآورده ساخته است (وورت و وگان، ۱۳۹۲: ۸) و چگونه تأثیر عاطفی یا عقلانی خاصی بر انسان می‌گذارد (پاکزاد، ۱۳۸۱: ۱۰۳).





نامتحرک ریاضی مطرح است؛ برای نمونه برخی اعداد دارای کیفیتی خاص چون اول بودن و مرکب بودن هستند. بنابراین آنچه که در ماهیت عدد علاوه بر کمیت وجود دارد، کیفیت است. معنی سوم کیفیت، در تعینات جوهر متحرک است؛ مانند حالت و چگونگی اشیاء چون سردی و گرمی یا سبکی و سنگینی که چون تغییر یابند، می‌گوییم جسم تغییر کیفی یافته است و کیفیت در معنی چهارم، فضیلت و رذیلت و بطور کلی نیکی و بدی را گویند.

در یک جمع‌بندی، کیفیت از نظر وی به دو معنی عمده به کار می‌رود:

(الف) معنی مقدم و اصلی: کیفیت به معنی مقدم فصل جوهر که نوعی کیفیت است و در اعداد یافت می‌شود.

(ب) معنی مؤخر: تعینات شیء از آن حیث که متحرک است و فصل حرکات. فضیلت و رذیلت نیز در زمره این تعینات هستند؛ زیرا به فصول حرکت یا فعل دلالت می‌کنند که بر حسب آنها شیئی متحرک، فعلی نیک یا بد می‌کند یا انفعالی نیک یا بد می‌پذیرد (ارسطو، ۱۳۸۵: ۲۰۴-۲۰۳).

هرچند در دیدگاه‌های سنتی ایجاد و کنترل کیفیت اغلب به عنوان امری درونی در رابطه با سازندگان تلقی می‌شود و کیفیت به معنای "قابلیت هر چیز برای استفاده" تعریف می‌گردد (Montgomery, 2005: 37). اما در آرای

متأخرین می‌توان ردپایی مربوط به تلقیات خاص از مفهوم کیفیت را مشاهده نمود. جوران، کیفیت را به شایستگی و قابلیت هر چیز برای بهره‌برداران آن تعریف می‌کند و این به معنی آن است که در این بینش، بهره‌برداران حکم اولویت اول را در تعیین معیارهای کیفیت دارند. (Juran, 1989: 15)

دمینگ نیز به وابستگی کیفیت با توقعات بهره‌برداران معتقد است و خوب بودن کیفیت را به درجه انطباق با استانداردهای سازگار با بهره‌برداران تعبیر می‌کند. همچنین فردی به نام بک فورد از ضرورت اجتماعی کیفیت در خصوص مسئولیت طراحان و برنامه‌ریزان در جهت به حداقل رساندن اتلاف منابع و نیروی انسانی و به حداکثر رساندن رضایت افراد در جهت رفع نیازمندی‌هایشان صحبت می‌کند. (Beckford, 2002: 9)

از نظر مونتگومری نیز کیفیت به مجموعه‌ای از ویژگی‌ها و صفات ذاتی هر چیز اطلاق می‌شود که قابلیت رفع نیازها و جلب رضایت ضمنی بهره‌برداران آن را داشته باشد (Montgomery, 2005: 6). وی کیفیت را به قابلیت‌های هر پدیده

انسان‌ساخت تعبیر می‌کند که امکان استفاده‌ای خاص از آن را ایجاد می‌کند. کیفیت قابلیت‌ها از ویژگی‌هایی است که آنها را عجیب و خارق‌العاده جلوه می‌دهد و بحث‌برانگیز نیز می‌شود (دانشگرمقدم و اسلامپور، ۱۳۹۱: ۷۴). در چنین دیدگاهی قابلیت‌های موجود در هر پدیده، بر همان دو ویژگی اولیه و ثانویه لاک استوار می‌باشند.

خواصی از قبیل جرم، تعداد و موقعیت که در تمام ادراک‌کنندگان مختلف یکسان و ثابت است و ویژگی‌هایی از خود اشیاء هستند که به طور مستقل از نقطه نظر هر فرد قابل توصیف است، به عنوان "کیفیت‌های عینی" از آنها یاد شده است. در مقابل، دیگر ویژگی‌های بی‌ثباتی که در میان ادراک‌کنندگان و همچنین موقعیت‌های خاص، متفاوت هستند، به "کیفیت‌های ذهنی" اشتها دارند (Heft, 2001: 125).

در این تعبیر کیفیت یک پدیده انسان‌ساخت، به درجه و میزانی که آن پدیده انتظارات بهره‌برداران را برآورده می‌سازد، اطلاق می‌گردد (مونتگومری،

۱۳۸۰: ۱). کیفیت از این منظر باید دارای ویژگی‌هایی باشد که در جهت افزایش بهره‌وری به کار رود. در این راستا کانو معتقد است که تعیین میزان کارایی مشخصه‌های تعریف‌شده در هر پدیده انسان‌ساخت، وابسته به دیدگاه بهره‌برداران آن است و بر این اساس برخی مشخصه‌ها در مصنوعات نسبت به بقیه سطح بالاتری از مطلوبیت در بهره‌برداران ایجاد می‌کنند.

بطور کلی ویژگی‌هایی که در دوران اخیر برای کیفیت ذکر شده است، حاصل تغییر و تحولاتی است که در نگرش و تلقی استفاده‌کنندگان روی داده است (شیخ‌الاسلامی، ۱۳۸۵: ۴۵). از آنجایی که در تمامی تعاریف امروزی کیفیت، تأمین خواسته‌ها و انتظارات مردم (بهره‌برداران) به عنوان یک شاخص اصلی مطرح می‌باشد، لذا پاسخ‌گویی مناسب به آنها در رأس اقدامات است. بنابراین نقش مؤثر انسان (سازنده یا بهره‌بردار) در ایجاد کیفیت و بهره‌وری آن تشدید می‌گردد.

وجوه و مراتب کیفیت

پس از تأمل در باب تعریف واژه و مفهوم کیفیت، نخستین موضوع واجد اهمیت در ارتباط با این مفهوم، شناخت ابعاد کیفیت در قالب وجوه و مراتب آن است. یکی از سودمندترین مطالعات درباره ابعاد "کیفیت"، مقاله‌ای از گاروین است که در آن به هشت جنبه از کیفیت عینی اشیاء اشاره دارد:

۱. کفایت عملکردی و میزان کارایی؛
۲. شاکله و ترکیب؛
۳. ضریب اطمینان و اعتماد
۴. مطابقت با استانداردها؛

۵. تداوم و پایداری؛

۶. قابلیت استفاده مجدد (برگشت‌پذیری)؛

۷. زیبایی؛ و

۸. اعتبار و شهرت (Garvin, 1987: 104).

در ادامه فیلیپ کراس‌بای از طریق شماری از تصورات به آنچه که کیفیت نیست، می‌پردازد و در این راستا پنج فرضیه را مطرح می‌کند که عبارتند از:

الف) کیفیت به نیکی و خوب بودن است و نه تجمل و لوکس بودن؛

ب) کیفیت نامحسوس است و قابل اندازه‌گیری نیست؛

پ) کیفیت بسیار می‌ارزد اما پرهزینه یا بی‌ارزش نیست؛

ت) وجوه کیفیت از جایی غیر از خود اشیاء سرچشمه می‌گیرند که سلیقه‌ای نیست؛ و

ث) مسئولیت‌پذیری در ازای کیفیت به معنی اجرای یک سری ضوابط ساده نیست. وی در نهایت کیفیت را "مشخصات و ویژگی‌های هر چیز و مطابقت آن با ضرورت‌ها" تعریف می‌کند (Crosby, 1979: 17-21).

بنابراین دو دریافت کلی از وجوه کیفیت وجود دارد: نخستین وجه بیانگر قرابت مفهومی با حالات اساسی و صفات خاص، مشخصه‌های ذاتی و ویژگی‌های هر چیز اعم از یک شیء، یک احساس یا یک وضعیت است که به شاخص‌های "ارزیابی" می‌انجامد و دریافت دیگر دال بر آن است که این مؤلفه‌ها به دلیل تعیین درونی‌شان موجب تمایز یک چیز از انواع دیگر می‌شوند و معیارهایی برای "ارزشیابی" و قضاوت در رابطه با درجه خوبی و





برتری یا فروتری چیزها در قیاس با یکدیگر به دست می‌دهند.

از این رو در روان‌شناسی، کیفیت به تفاوت انواع احساس، یک صفت اساسی حسّی و وجهی از یک چیز که آن را قابل تفکیک از سایر اشیاء می‌سازد، اطلاق می‌شود (سادوک و دیگران، ۱۳۸۲: ۱۲۳). از دیدگاه فلسفی نیز کیفیت مفهومی اساسی در ارتباط با شناخت ماهیت و هویت اشیاء و امور است. لذا زیربنای تصوّر کیفیت به دو بخش "عینی" و "ذهنی" تقسیم می‌شود و مفهوم کیفیت در رابطه با عینیات و ذهنیات تبیین می‌گردد (کاپلستون، ۱۳۸۸: ۱۰۲). در نتیجه رویکردهای کیفیت‌محور بر بنیان تفکری دو قطبی استوار و بر پایه مرتبه‌ای از شناخت تدوین می‌شوند که هر دو وجه عینیت و ذهنیت را در تعامل با یکدیگر مورد توجه قرار دهند.

در نگرش عینیت‌گرا، دنیای مادی یا اشیای محسوس، اموری واقعی محسوب می‌گردند و عالم خارج متمایز از تصوّر انسان و مستقل از ادراک وی تعریف می‌شود (دادبه، ۱۳۷۵). در این حوزه حس به عنوان ابزار شناخت مطرح بوده و کیفیت به صفات و حالات وجودی تعبیر می‌شود که مشخص‌کننده چگونگی هر شیء است (شریعتمداری، ۱۳۷۳: ۲۶۳)؛ در حالی که در نگرش ذهنیت‌گرا شناخت بر پایه ابزار ذهن استوار است و طی آن جهان بیشتر از آنکه بر مبنای ماده صرف باشد، بر مبنای تصوّرات و معانی ذهنی انسان قرار دارد و وجود عالم خارج امری اعتباری و فرع بر ادراک انسان است (هاملین، ۱۳۷۴).

بنابراین در دیدگاه‌های مختلف، به موضوع کیفیت به چگونگی بودن و هستی پدیده‌ها و ویژگی و ماهیت آنها از دو بعد مادی اشیاء و ذهن

آدمی پرداخته شده است. به همین دلیل بیشتر اندیشمندان وجوه کیفیت را شامل هر دو وجه عینی و ذهنی می‌دانند و نشان می‌دهند کیفیت در شیء ادراک‌شده و یا در ذهن ادراک‌کننده وجود دارد که از دو منبع خود شیء و خود فرد نشأت می‌گیرند (Billings, 1993: 2). به بیانی دیگر ارزش‌های ذهنی-روانی یک شیء به عنوان "کیفیت‌های مطلوبیت" از فرد ناشی می‌شود؛ درحالی‌که مقیاس‌های اندازه‌گیری عینی اشیاء با عنوان "کیفیت‌های ظرفیتی" از شیء سرچشمه می‌گیرد. لذا در بررسی کیفیت لازم است تمامی موضوعات ذهنی یا فردی، عینی یا کالبدی و موضوعات تعاملی مورد توجه قرار گیرد (گلکار، ۱۳۸۶: ۷۰).

در ادبیات مربوط به موضوع کیفیت، همواره به این دو جنبه مشترک اشاره شده است: یکی "واقعیت عینی" مستقل از وجود آدمی و مربوط به شیئیت پدیده‌ها و دیگری "برداشت ذهنی" وابسته به احساسات و نحوه تفکر انسان که به مفهوم ارزش بسیار نزدیک است. بر این اساس کیفیت‌های مرتبط به عرصه عینی به شکل موجودیتی بیرونی در معرض ذهن قرار گرفته و با حقایق جهان خارج سروکار دارند و کیفیت‌های متعلق به عرصه ذهنی، کیفیت‌هایی به شمار می‌روند که درون ضمیر فرد قرار دارند. بنابراین "کیفیت‌های درونی" را می‌توان به عنوان ارزش‌هایی همچون مطلوبیت یا نامطلوبیت، زشتی و زیبایی که به دشواری قابل‌کمی شدن هستند مورد توجه قرار داد و "کیفیت‌های بیرونی" اشیاء را مشخصه‌هایی که قابلیت اندازه‌گیری دارند، معرفی نمود.

همچنین به اتکای معانی ارسطویی نیز برای کیفیت دو وجه اساسی بیان گردیده که برای نمونه در آثار جان لاک به کیفیات "اولیه" و "ثانویه"

اشاره شده است. به عقیده وی مقاومت، امتداد، حرکت و سکون که ذاتی هستند، از کیفیات اولیه و واقعی اشیاء و رنگ و شکل که تابع احساس و ادراک می‌باشند، از کیفیات ثانویه به شمار می‌روند. از این رو کیفیات هم وجه "عینی" و هم وجه "ذهنی" دارند (کاپلستون، ۱۳۸۸: ۱۰۲). پی‌آمد این معنی، برخی چون برکلی همچنان وجود هر چیزی را منوط به ادراک کیفیات‌های محسوس می‌دانستند؛ اما دکارت وجود پدیده‌ها را تنها ملزم به داشتن شیئیت مادی و عینی نپسندیده و بخشی از تصور کیفیت وجود را به تشخیص ذهن محول ساخته است. از طرفی لایپنیتز نیز بر این اعتقاد است که کیفیات چیزی جز تصورات نبوده و از این رو تنها در جایی که ادراک می‌شوند، وجود دارند (نقیب‌زاده، ۱۳۶۷: ۱۱۷). البته کانت به نحوی دیگر قائل بر اصالت ذهنیت در تبیین کیفیت بوده است. وی کیفیات‌ها را از جمله مفاهیم ذهنی برمی‌شمرد که به عنوان بخشی از دستگاه ادراکی انسان با تکیه بر قالب‌های ذهنی، امکان شناخت امور حسّی یا پدیده‌های محسوس را فراهم می‌آورند و تجربیات انسان از اشیای خارجی را شکل می‌دهند (شریعتمداری، ۱۳۷۳: ۱۹۵).

حکمای اسلامی نیز که اغلب متأثر از ارسطو بوده‌اند، در مقام شمارش اعراض، از مقوله‌ای به نام "کیف" نام می‌برند که ذاتاً غیرقابل تقسیم و غیرمشمتمل بر معنای نسبت است (مصباح‌یزدی، ۱۳۷۸: ۱۹۲ و ۱۹۵) و آن را معادل "حالات مختلف درونی انسان" دانسته‌اند که دارای اقسامی است:

الف) کیفیات محسوس: که بصورت مادی بوسیله حواس ظاهری ادراک می‌شوند؛ مانند

رنگ‌ها و مناظر، اصوات، بوها، طعم‌ها، حرارت، رطوبت و ...

ب) کیفیات مخصوص به کمّیات: که به واسطه کمّیت‌ها بر جسم عارض می‌شوند و آنگاه پدیده بواسطه کمّیت‌اش بدان متّصف می‌گردد؛ همچون شکل، اندازه، تعداد، مقدار و ...

پ) کیفیات نفسانی: کیفیاتی که به اجسام تعلق نمی‌گیرند و به حال و ملکه نفس انسانی وابسته‌اند؛ مانند ترس، اراده، یأس، امید، لذت، درد، محبت، نفرت و ...

ت) کیفیات استعدادی: که به شکل نوعی استعداد خاص در پدیده‌ها به سوی گرایش به خارج از ذات آن پدیده وجود دارد؛ مثل نرمی و انعطاف‌پذیری، سرسختی و ... (ملاصدرا، ۱۳۹۰: ۲۱۲-۶۵)

اما مقیاس سنجش کیفیت، مراتبی از سطوح کلان "کیفیت زندگی" تا سطح میانی "کیفیت محیط انسان‌ساخت" و خرد "کیفیت اثر و جزئیات ساخت" را در بر می‌گیرد. بالاترین مرتبه کیفیت در تعبیر شایستگی به معنای متعالی‌ترین و برترین حالات است که معمولاً در وضعیتی که از استانداردهای متداول و معمول تجاوز می‌کند، مراتب برتری مسلم نسبت به سایر پدیده‌ها، بطور برجسته و با شأن والا به چشم می‌آید.

این مفهوم از برتری که بیشتر به یک بارقه ارزشی و خارج از مفهوم همخوانی با امور اتفاقی منسوب است، شاید در دنباله مسیر خود از طریق مقاصد نیک نسبت به مفهوم کیفیت در یک قلمرو شگفتی‌آفرین دچار شتابزدگی شده باشد. اغلب ما فکر می‌کنیم که امور "شگرف" را می‌شناسیم، اما بطور ملال‌آوری به موجودیتی کمتر تنزل داده‌ایم تا





بتوانیم آنها را قابل توصیف سازیم. به نظر می‌رسد که کیفیت در مرتبه‌ای والاتر، یک استعداد خاص همچون یک امر خدادادی باشد و در عین حال احساس نائل شدن به ماورای استانداردهای معمول برای دستیابی به چیزی است که نیروی التزام‌آوری درباره آن وجود دارد. در این مسیر، مفهوم کیفیت در گرو یک احساس متعالی در حداکثر تلاش برای نائل شدن به آن است. واقعیت این است که آثار با کیفیت برتر تنها بعد از رخدادی ظهور می‌یابند که ما پس از دست‌یافتن، آنها را به عنوان شگفتی می‌شناسیم.

به هر حال پیگیری مرتبه والای کیفیت در امور شگرف و دستیابی به ماورای استانداردهای رایج، یک تلاش طاقت‌فرسا است؛ زیرا به استثنای آن درجه‌ای که پیش‌تر یک اثر بدان رسیده است، حدودی برای آنچه که باید بدست آید یا مورد انتظار باشد، وجود ندارد (Johnson, 1994: 166-167). جستجو می‌کنند، در روشن ساختن دلایل خود برای کارهایشان اندکی ناتوان به نظر می‌رسند. فراتر از بیان این حقیقت که آن مفهوم در چند احساس مبهم خوشایند، بیشتر در انجام اموری جهت کسب موفقیت و پیشرفت اهتمام ورزیده‌اند. لذا هر کوششی در مطالبه شگفتی، با یک پرسش جدی از این جنس همراه است که چرا تلاشی برتر صورت نمی‌پذیرد؟ یعنی در هر سطح، مرتبه‌ای برتر نیز مورد انتظار است.

مفهوم متداول «کیفیت» در معماری

اکنون پس از معرفی مفهوم «کیفیت»، این بخش از مقاله بر آن است تا به مرور برخی تلقیات

رایج از این مفهوم بطور اخص در معماری پردازد. البته این تعاریف بیشتر بر مبنای تنوع موجود است تا دیدگاهی تاریخی نسبت به آنچه از مفهوم کیفیت معماری بیان شده است و به واقع در ادبیات معماری سه سطح از تعبیر قابل‌شناسایی و ارائه می‌باشند:

الف) کیفیت ساختاری و عملکردی: سطحی از کیفیت در معماری است که گویای وجه ساختمانی یا کالبدی آن می‌باشد. برخی این وجه را بسیار مهم قلمداد نموده‌اند؛ چرا که از نظر ایشان هنگامی که یک بنا به ساختار مطلوبی نرسد و یا نیازمندی‌های کاربران در قالب عملکرد به درستی یا اصلاً تأمین نشده باشند، چگونه می‌توان از کیفیت معمارانه سخن گفت (Voordt & Wegen, 2005: 4).

جیرد دیکسترا در مقاله‌ای با عنوان «کیفیت معمارانه» به وضوح چنین کیفیتی را در معماری با معیار "کاربردی‌بودن" مرتبط می‌داند. به نظر او توجه به ساختار یک بنا با توجه به الزامات عملکردی، اثر معماری را به خصلت کیفیت نائل می‌سازد (Dijkstra, 2001). بدین ترتیب که کیفیت عملکردی یک ساختمان را باید به عنوان قابلیت یک ساختمان و ابزار ساختاری آن معنا کرد که هدفش ممکن‌ساختن و فراهم‌آوردن پشتیبانی لازم برای کاربردی‌بودن بنا یا انجام فعالیت‌های پیش‌بینی شده است. به بیان دیگر می‌توان کیفیت عملکردی ساختمان را میزان تأمین سطح مناسبی از پشتیبانی برای فعالیت‌ها، ایجاد آب‌وهوای داخلی خوشایند، داشتن معنای فرهنگی یا نمادین مثبت و کمک به بهره اقتصادی تعریف کرد (وورت و وگان، ۱۳۹۲: ۹).

بنابراین کیفیت عملکردی و ساختاری در درجه اول به فرم و کارایی ساختمان، کاربرد و قابلیت استفاده عملی و نیز کیفیت اجرای آن اشاره دارد. این نوع از کیفیت، ساختمان را ملزم می‌سازد تا برای همگان قابل دسترس بوده، فضاهای کافی را ارائه کند، چیدمانی مشخص داشته و به اندازه کافی انعطاف‌پذیر باشد و نیز شرایط مکانی را فراهم سازد که از لحاظ امنیت، سلامت و دلپذیری مطمئن واقع گردد.

از سویی دانا کاف در فصل "تجربه شگرف: ریشه‌های ساختمان‌های خوب" از کتاب «معماری: روایت یک تجربه»، مفهوم "برتری" را در معماری به عنوان کیفیت بیان می‌دارد که از ارزیابی سه دسته علایق ظاهر می‌شوند: عموم بهره‌برداران (مردم)، افراد در حرفه طراحی (طراحان) و مشارکت‌کنندگان در امر ساخت (مجریان)؛ به عبارت دیگر، یک ساختمان ممتاز یک توافق است میان این سه گروه. وی در این راستا نشان داده که شایستگی معمارانه تنها از تجانس و همخوانی اموری در این تعامل ظهور می‌یابد که آنها را "هفت اصل جدلی" نامیده است: مطالبه کیفیت، سادگی در پیچیدگی، برجسته‌نمایی، مرزهای باز و گشوده، انعطاف‌پذیری در یکپارچگی، کار گروهی در عین استقلال و تجاوز از محدودیت‌ها. (Cuff, 1991: 245)

این هفت اصل هرچند به نوعی از خصوصیات ساختاری و عملکردی یک اثر معماری به شمار می‌روند، اما کاف از آزمون این اصول نتیجه می‌گیرد که ما نمی‌توانیم بطور قطعی درباره این اصول شگفتی‌ساز برای ایجاد طرح‌هایی با کیفیت بهتر صحبت کنیم؛ چرا که کیفیت نه تنها از یک استعداد فوق‌العاده معمار یا یک کارفرمای استثنایی ناشی نمی‌شود، بلکه یک ظهور ترکیبی از میان اصول

مشارکت‌کننده است. (Johnson, 1994: 166) از نظر وی در داوری کیفیت معمارانه و در ارتباط با آثار برتر، روز به روز با دشواری بزرگ‌تری مواجه می‌شویم. هیچ شکی نیست که بسیاری از معماران به بهانه برتری آینده در کیفیت اندیشه و عمل‌شان، دائماً یکدیگر را تا زمانی که در حال طراحی هستند، ریشخند می‌کنند. اما چون این برتری بسیار گریزان و اغواکننده است و عموماً پرهزینه به نظر می‌رسد، اغلب تولیدات تجربه معمارانه، تنها در یک کیفیت متوسط و میانه قرار دارند. این بدین معنی نیست که استعداد در حال کاهش است، بلکه تمرکز بیش از حد بر جنبه‌های عملکردی و ساختاری آثار است که آنها را از کیفیت حداکثری باز می‌دارد.

امروزه "مدیریت کیفیت" که بطور خاص از دهه ۱۹۸۰ در جوامع غربی بویژه در بریتانیا و اروپای غربی رشد کرده است، بیشتر ناظر بر همین دو وجه از کیفیت در معماری بوده است. از این منظر کیفیت به مثابه برتری‌هایی که عمدتاً با تمرکز بر فرآیندهای کارآمد و نتایج قابل‌پیش‌بینی در استاندارد اروپایی ISO ۹۰۰۱ و استاندارد بریتانیایی BS-5750 ثبت شده‌اند. ضوابط ارائه‌شده توسط مؤسساتی نظیر AMCORD در استرالیا، CABE و RIBA در بریتانیا و EDRA در امریکا نمونه‌هایی از این دست به شمار می‌روند.

یکی از بهترین نمونه‌ها تلاش سوناند پراساد تحت حمایت شورای صنعت ساختمان بریتانیا در سال ۱۹۹۹ است که "شاخص‌های کیفیت طراحی" را به عنوان ابزاری برای استفاده در توجیه فرآیند طراحی معرفی و هدف آن را تقویت کیفیت معمارانه دانسته است. در حالی که طراحان آثارشان را از نظر هزینه، زمان و مدیریت ساخت، بصورت



۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰ بسیار تأثیرگذار بوده است. (Sharr, 2010: 74)

ب) کیفیت محیطی و فضایی: تعبیر رایج دیگر در کیفیت معماری، ناظر بر "کیفیت محیطی و فضایی" آن به شمار می‌رود. این وجه از کیفیت به فضای کالبدی یا محیط انسان‌ساخت از آن حیث که مجموعه‌ای از پدیده‌ها یا واقعیات عینی است که از طریق تجربه ذهنی به ادراک در می‌آیند اشاره دارد. با استناد به این تعبیر، بنیان معماری بر پایه دو مؤلفه "ماهیت عینی محیط و فضا" و "رابطه ذهنی افراد با آنها" تعیین می‌گردد. بر این اساس در چارچوب مفهومی نظریه‌های کیفیت‌محور در معماری، عمدتاً سه رویکرد عینی (مدرک)، ذهنی (مدرک) و عینی-ذهنی (تعاملی) مراتب کیفیت را تعیین می‌کنند (معینی و اسلامی، ۱۳۹۱: ۵۰). شاید چنین بتوان گفت که رویکرد عینی به ماهیت و شیئیت اثر معماری، رویکرد ذهنی به ادراک و شناخت انسان از فضای معماری و در مجموع رویکرد تعاملی عینی-ذهنی به کیفیت محیطی معماری انتساب دارد.

از این منظر، "کیفیت معماری" به مجموعه‌ای از صفات اساسی و خاص از پدیده مشخص تعریف می‌گردد که بر اساس تصاویر ذهنی از هر چیز، در ارتباط با تأثیر متقابل فرد و محیط یا فضا شکل می‌گیرند. بنابراین این وجه از کیفیت در معماری بیشتر در مرتبه تعامل بین ادراک ذهنی انسان با مشخصه‌های عینی محیط یا فضا معنی دارد. از این رو در برخی تعبیر شاهدهیم که معماری، پدیده‌ای نیست که با هستی مستقل درک شود، بلکه پیامد ادراک انسان است و به طور عمیق به انسان و ادراک او وابسته است. لذا فضای معماری کیفیتی معرفی شده است حاصل تعامل امر

متقاعدکننده‌ای ارائه می‌دهند، این شاخص‌ها کیفیت معمارانه محصول را نه تنها برای معماران بلکه از طرف کارفرمایان و بهره‌برداران نیز تعریف می‌کرد. با این وجود بسیاری از معماران مشتاق به حفظ تأکید بر قضاوت‌های فردی نسبت به داوری حاصل از اجماع، شایستگی شاخص‌های کیفیت طراحی را مورد پرسش قرار داده‌اند (Dutoit et al., 2010: 39).

بنابراین مدیریت کیفیت در توصیه‌های این قبیل شاخص‌ها، همواره بطور شفاف بر سیستم‌های قابل‌بازبینی تأکید نموده که به دنبال ساده‌سازی، کارآیی و تلاش بر مدیریت اختلافات مستعد ناشی از عملکردهای فردی معماران است. در نتیجه اغلب تصور می‌شود که این فرآیند در تضاد با معماری زیبا و ارزش‌های هنری و خلاقانه معماری قرار دارد و معماران در معرض خطر به حاشیه رانده شدن ارزش‌های معمارانه از طریق غرق‌شدن در گفت‌وگو حرفه‌ای درباره‌ی وجوه ساختاری و عملکردی کیفیت هستند.

از آنجایی که صنعت ساخت‌وساز معاصر نیز بر مطلوبیت ساختاری و کارآیی عملکردی در فرآیند و محصول تأکید دارد، این امر سبب گردیده که طراحان در ارزیابی اولیه آثار خود مطابق با چنین وجهی از کیفیت، به سیستم‌های پیش‌ساختگی، ضوابط محیطی و مصالح و روش‌های جدید روی آورند که به همین دلیل معماران این عقیده فراگیر را در تضاد با فرهنگ معماری یافته‌اند. البته این مسئله، مشکل خودساخته معماران است و آدام شار در کتاب «Quality out of Control» نشان می‌دهد آن متأثر از یک مدل علمی معماری بوده که حداقل در جامعه حرفه‌ای بریتانیا در اواخر دهه



عینی و صفات مدرک؛ به بیان دیگر فضا امری نیست که به طور کامل عینی و خارج از ذهن انسان باشد؛ همچنین امری به طور کامل ذهنی و کیفیتی فارغ از عینیات نبوده و در عین حال، هر دو مورد را شامل می‌شود (حجت، ۱۳۷۷: ۱۹-۱۸).

تصاویری که از محیط در ذهن ناظر نیز به وجود می‌آید، حاصل جریان دوجانبه بین ناظر و محیط او دانسته شده است (لینچ، ۱۳۷۴: ۱۸) و از این رو تعامل به معنای تأثیرپذیری دوجانبه بین بهره‌برداران و محیط کالبدی تلقی می‌گردد و کیفیت محیط به میزان ارتباط و همبستگی بین ذهنیت‌های مخاطب محیط و مشخصه‌های اساسی آن تعبیر می‌شود. در این ارتباط متعامل، نسبت محیط و بهره‌برداران آن، تنها یک نسبت ساده نیست، بلکه رابطه‌ای متشکل از مجموعه‌ای از نسبت‌ها بین آن دو است که این به تناسب، به معنای همبستگی و مناسبت داشتن دو چیز با یکدیگر تعبیر می‌شود.

پ) کیفیت بی‌نام: اما «کیفیت بی‌نام» نیز مفهومی ویژه از کیفیت است که در کتاب «یک زبان الگو» ی کریستوفر الکساندر طرح گردیده و بحث اصلی وی آن است که در مواجهه با مشکلات، بشر توانسته طرح‌هایی بصورت الگو ارائه کند تا مسائلی را که مکرراً پدید می‌آیند، حل نماید. الکساندر معتقد است که استفاده از الگوها منجر به شکل‌گیری «کیفیتی بدون نام» می‌شود که در وهله نخست، نشان از مطلوبی و نامطلوبی محیط برای انسان و سازگاری و عدم سازگاری رفتار انسان در محیط دارد. لذا این کیفیت هم به انسان و هم به محیط وابسته است.

«کیفیت بی‌نام» نوع ظریفی از رهایی از تضادهای درونی و بیرونی است که در هیچ‌جا یکسان نمی‌نماید. هر ساختار تا زمانی که واجد این

کیفیت است، وحدت درونی داشته بدین معنا که با نیروهای درونی خود سازگار است. هدف نهایی بکاربردن الگوهای کیفی نیز رسیدن به چنین کیفیتی بوده است. در این راستا الگوها باید به آن درجه از کیفیت برسند تا محیط را زنده نمایند (سامه، ۱۳۸۵: ۲۱).

از نظر الکساندر مفاهیمی چون زنده‌بودن، انسجام، راحتی، سازگاری، جاودانگی و ... مشخصه‌های اصلی کیفیت بی‌نام هستند که وی برای تأمین مقصود خویش به «زنده‌بودن» بیشتر تأکید می‌ورزد. (Alexander, 1979: 29) به اعتقاد او محیط‌های گوناگون، از جهت برخورداری از حیات با یکدیگر، بسیار تفاوت دارند و برخی از آنها نسبت به برخی دیگر زنده‌تر به نظر می‌رسند. این کیفیت به الگوهایی که محیط را شکل می‌دهند، وابسته است. یعنی هر اندازه که الگوها، از زندگی بهره‌مند باشند، محیط را زنده‌تر می‌سازند.

در واقع این کیفیت فراتر از حیات به معنی «سرزندگی» آنها است. بنابراین بهترین الگوها، آنهایی هستند که به ما کمک کنند تا سرزنده‌تر گردیم و زندگی را تا مرزهای جاودانگی سوق دهیم. هرچه الگوهای زنده در چیزی بیشتر حضور داشته باشند، آن چیز زنده‌تر و شاداب‌تر می‌شود. محیطی که بدین ترتیب از کیفیت بی‌نام بهره‌مند گردد، کیفیت در ظهور کالبدی آن متجلی می‌گردد. (الکساندر، ۱۳۸۱: ۱۰۵) برای ایجاد سرزندگی، این کیفیت باید در تک‌تک الگوهای محیط متجلی گردد. چنین کیفیتی را نمی‌توان به‌طور مستقیم از طریق ساختن و احداث نمودن ایجاد کرد؛ بلکه باید روندی شکل گیرد تا طی آن زندگی به‌طور غیرمستقیمی با فعالیت روزانه مردم درآمیزد.





البته الکساندر در کتاب بعدی خود «سرشت نظم» نیز ۱۵ مشخصه برای معماری مطلوب با کیفیت بی‌نام ارائه داده است که عبارتند از: مقیاس‌های مختلف؛ مراکز نیرومند؛ مرزها؛ تکرار متناوب، فضای معین؛ شکل خوب؛ تقارن موضعی؛ انسجام و ابهام عمیق؛ تضاد؛ درجه‌بندی؛ ناهمگونی؛ پژواک؛ فضای خالی؛ سادگی و آرامش درونی؛ و جدایی‌ناپذیری (Alexander, 2002) وی در نظریاتش به جای آن که از معیارهای زیبایی‌شناسی سخن بگوید و یا معماری را ماشینی برای برآوردن کارکردهای مادی زندگی انسان بداند، بیش از هر چیز ما را به شناخت جوهر زندگی می‌خواند. او معتقد است هر انسانی از آن رو که انسان است، زندگی خود را می‌شناسد و کافی است بدان توجه کند (حجت، ۱۳۸۱: ۱۱).

در نهایت همان‌طور که کیفیت از مفهومی عینی تا معنایی ذهنی تداوم دارد، چنین می‌توان انگاشت که این دو جنبه در موضوع کیفیت معماری نیز مطرح باشد: وجه عینی معطوف به کیفیت‌های "ساختاری"، "عملکردی" و "محیطی" است و به قابلیت‌هایی که معماری از خود بروز می‌دهد بستگی دارد و وجه ذهنی معطوف به کیفیت‌های "فضایی" و "معنایی" که به ادراک و دریافت انسان از معماری وابسته است. از آنجا که شناخت بر ماهیت مقدم است، وجه ذهنی در تعیین وجه عینی کیفیت معماری بسیار تأثیرگذار بوده و تا حدود بسیاری به "شناخت انسان از کیفیت زندگی خود" استوار است.

جمع‌بندی:

معماری در جستجوی کیفیت

هرچند "کیفیت" در سراسر آموزه‌های معماری اغلب به عنوان یک موجودیت بدیهی و خودبیانگر بکار رفته، اما از گذشته تا کنون ظرافت‌هایی را به دست داده است. برای مثال چرمایف کیفیت را تجسم یک چیز منحصر بفرد نمی‌داند؛ لیکن نسبت به جوهر آنچه که ممکن است بعنوان امری شگرف تصور کنیم، در یک تصویر کامل آن را موجودیتی می‌خواند که درباره همه هنرها چون معماری صادق است. (Plunz, 1982: 171) چنین است که جستجوی کیفیت همواره یک اندیشه استثناء‌ناپذیر در معماری بوده و شاید از این رو است که هم‌تراز با رویه‌های تضمین کیفیت که برای توانمند نمودن محصولات در جهت ارتقاء و نگهداری استانداردها در صنعت پذیرفته شده‌اند، یک ادبیات فزاینده در ارتباط با کیفیت ساختمان نیز وجود دارد (Preiser, 1973, 1985, 1989; Preiser et al., 1988; Preiser, et al., 1991). پیگیری و مطالبه کیفیت برتر امروزه نیز هشداری است برای جامعه و حرفه معماری در جهت تجدیدنظر در نگرش‌هایشان درباره آنچه که در حال انجام‌دادن هستند و مقصدی که آرزو دارند بدان دست یابند. لذا هیچ مسأله دیگری نمی‌تواند جامعه را برای واکنش کیفی به ساختمان‌ها یا محیط‌های انسان‌ساخت به عنوان ذائقه برتر یا یک تهدید برانگیزد (Johnson, 1994: 168) که این یک مطالبه برخاسته از درون است.

در این راستا معماری در چهار ساحت به

جستجوی کیفیت می‌پردازد:

الف) معماری به دنبال ایجاد کیفیت کالبدی

معماری در یک سطح و در تناظر با جسم انسان به دنبال ایجاد کیفیت کالبدی است. در این مرتبه، نظریه‌های کیفیت‌محور عمدتاً بر مبنای کیفیات ساختاری یک بنا و اغلب به صورت ضوابط و استانداردها در ارتباط با آن تعریف می‌شوند و از این رو گاه به ویژگی ظاهری ساختمان‌ها تعبیر می‌شود. (Rossi, 1982: 114) همچنین در بخشی از کیفیات زیستی از آن جهت که معماری سرپناهی برای "آسایش" و محافظت بدن انسان در برابر آسیب‌های جسمی است نیز می‌توان کیفیت کالبدی را دنبال کرد.

این وجه از کیفیت، انعکاسی از وضع مادی زندگی انسان تلقی شده و از آنجا که اموری ثابت و واقعی هستند، سبب بوجود آمدن شاخص‌های عمومی جهت ارزیابی آثار معماری می‌شوند. این شاخص‌ها عمدتاً معطوف به ویژگی‌های شکلی بنا و هندسه و تناسبات میان اجزای آن می‌باشند و در نتیجه تنها محدود به معیارهای کالبدی برای مخاطبین با انتظارات متفاوت می‌گردند. بنابراین هر اثر معماری به عنوان صفت ذاتی واجد ویژگی‌هایی است که به عنوان بازتابی بیرونی از طبیعت درونی آن بروز می‌کند و "کیفیت کالبدی" نامیده می‌شود.

ب) معماری در پی احراز کیفیت محیطی

در سطحی دیگر معماری در پی احراز "کیفیت محیطی" است. در ادبیات طراحی، حداقل دو تعبیر اصلی از مفهوم "کیفیت محیطی" وجود دارد؛ یکی به پدیده‌هایی مانند آب‌وهوا و نتایج افزایش جمعیت، تشعشعات گرمایی، آلودگی، صدا و مانند آن مربوط می‌شود که توسط طرفداران محیط‌زیست

تأکید می‌گردند و می‌توان آنها را "کیفیت‌های فیزیکی، شیمیایی و اکولوژیکی" از محیط نامید. معنای دوم کیفیت‌های متنوع‌تری از محیط هستند که وقتی مثبت واقع می‌شوند، رضایت مردم فراهم می‌شود و وقتی که انتخاب می‌گردند، محیط‌هایی با ویژگی‌های منفی را رد می‌کنند. آنها "کیفیت‌های روانشناختی، اجتماعی و فرهنگی" از محیط را تشکیل می‌دهند.

این دو جنبه از کیفیت در دو سوی یک طیف موسوم به کیفیت محیطی قرار دارند که یکی به جنبه‌های محسوس‌تر و دیگری به وجوه نامحسوس‌تر محیط اشاره دارند. اما هر دو بر هم مؤثرند و طراحان باید نگران هر دو مسأله باشند. لذا در ساماندهی محیط‌های بهتر این دو معنی از کیفیت محیطی بایستی با هم ترکیب گردند و طراحان نیز می‌بایست هر دو را با هم با مهارت به کار ببرند (راپاپورت، ۱۳۹۱: ۹۰-۸۹). این همان مقصود دانشی به نام "روانشناسی محیطی" است که به "آرامش" بعد نازلۀ نفس انسان در محیط می‌پردازد.

از سویی اگر طراحی به معنی خلق محیط‌های "بهتر" است، فرد باید بداند که بهتر چیست؟ بهتر برای چه کسی؟ چرا بهتر است؟ و فرد چگونه می‌داند که آن بهتر است؟ کیفیت محیطی یا دسته‌بندی محیط‌ها به "بهتر" یا "بدتر"، قطعی یا خودگواه نبوده بلکه برپایه قضاوت‌ها در ارتباط با ارزش‌ها و هنجارهای فرهنگی، نسبی می‌باشد. بنابراین کیفیت محیطی به سبک زندگی افراد، قواعد و دسته‌بندی‌های اجتماعی، سطح فرهنگ‌پذیری، ارزش‌ها، هنجارها و آرمان‌ها بستگی دارد و در صورت تغییر آنها، ارزیابی از مطلوبیت محیط تغییر خواهد کرد (همان: ۲۶-۲۱). این مرتبه



به مطالبات و توقّعات آدمی در ظرف زندگی خویش است.

ت) معماری در خدمت اعتلای کیفیت معنایی اما متعالی‌ترین هدف معماری، صورت‌بخشیدن به "مکان" است (ریخته‌گران، ۱۳۷۸: ۹). بدون مکان‌ها، زندگی بشر نمی‌توانست استقرار یابد. از این رو معماری به سادگی به معنای خلق مکان‌های بامعنا است (نوربرگ‌شولتز، ۱۳۸۲: ۳۵). اگر مکان یعنی جایی که ما به آن تعلق داریم و فقط بدان سبب که ما در آن زندگی می‌کنیم بامعنا می‌شود، مکان‌ها مهم‌ترین بخش از موقعیت‌های مختلف زندگی خواهند بود (همان: ۱۰۸).

در معماری مرتبه کیفیت معنایی، قابل‌اطلاق به محتوایی است که انسان بطور درونی از کالبد آن درک می‌کند و در جهت برقراری نسبت روح خویش با مکان است. بدیهی است که این کیفیت بر اساس روحيات و انبساط روحانی هر فرد دریافتی متفاوت از معماری را سبب می‌گردد. از این رو گاه تعریف معیارهای یکسان مورد قبول عامه برای سنجش ارزش‌های یک مکان ممکن نیست و کیفیت‌ها به دشواری قابل‌اندازه‌گیری می‌گردند و ارزشیابی‌های آنها بر اساس ملاک سنجش پدیده‌ها از یک فرهنگ به فرهنگ دیگر متفاوت است. (Hofstede, 1980: 14)

از سویی درک و استنباط نمادین، کیفیت مکان را برای انسان دگرگون می‌کند. اساساً روح انسان در پی مکان کیفی است. همچنان‌که بدون وجود او، مکان فاقد کیفیت مطلوب است و زندگی تحمل‌ناپذیر می‌شود؛ زیرا آنچه معماری و زندگی در ظرف آن را شیرین و باکیفیت می‌سازد، وجه

نخست به قابلیت محیط برای تأمین سلسله نیازهای روانی و امیال انسان شامل نیاز به ایمنی و امنیت، حس تعلق و ... تعبیر می‌شود (لنگ، ۱۳۸۶: ۹۶) و محیط در قالب واکنش‌های عاطفی افراد نسبت به خود و تنوع رفتارها در محیط به حالات متفاوت انسانی پاسخ می‌دهد (Appleyard, 1979: 71). ارزیابی این وجه از کیفیت نیز به سنجش میزان قابلیت محیط برای برآوردن و ارضای امیال بهره‌برداران آن تعبیر می‌شود (معینی و اسلامی، ۱۳۹۱: ۵۴). لذا بسیاری از ویژگی‌ها از محیط‌هایی که به خواسته‌ها پاسخ می‌دهند و ترجیح داده شده‌اند کیفیت محیطی را شکل می‌دهند.

پ) معماری در اندیشه ارتقای کیفیت فضایی گاهی یک معماری خوب، آن معماری عنوان شده است که دارای فضای خوب باشد و انسان را جذب کرده، او را تربیت و به لحاظ معنوی رام نماید و معماری بد، آن است که فضایش انسان را ناراحت کند و وی را بیزار و گریزان سازد (زوی، ۱۳۸۸: ۲۹). در این که همه زندگی انسان در قالب عملکردها در فضا می‌گذرد، تردیدی وجود ندارد؛ لذا در هیچ‌یک از فعالیت‌های انسانی نمی‌توان از فضا غفلت نمود. این امر در معماری، که کار آن در ارتباط با فضا است، اهمیتی دوچندان دارد؛ بویژه این که تعریف فضا همراه با تحولات فکری و علمی بشر مدام در حال تحول است. بنابراین وجه کیفیت فضایی یک اثر معماری ناظر به کیفیات عملکردی انسان در محیط و نیز بخشی از کیفیات ادراکی آدمی از فضا می‌باشد. این وجه با بعد متعالی نفس آدمی ارتباط دارد و در پی پاسخگویی



معنوی و روحانی مکان است، نه تجلی مادی آن (نقی زاده و امین زاده، ۱۳۸۲: ۱۰۹). همچنین انسان تنها آن زمان پایگاه وجودی می‌یابد که موفق شود به مکان خود شخصیتی ویژه ببخشد. از دیرباز این شخصیت را "روح مکان" می‌دانسته‌اند. همچنین معماری آنگاه به وجود می‌آید که انسان بتواند موقعیت مکانی خود را تعالی ببخشد و قواعدی را تشخیص می‌دهد که در خدمت این رسالت خطیر باشد. نظام نمادین کیفیت معماری به انسان امکان می‌دهد که در هر جای زمین که باشد، مکانی معنادار را دریافت کند و از این راه به او کمک می‌کند که آن پایگاه وجودی را بیابد (نوربرگ شولتز، ۱۳۸۹: ۵۴۵-۵۴۳).

نتیجه‌گیری

تاریخ معماری با تغییرات بسیار در سبک‌های خود، پاسخ ثابتی به این پرسش که "کیفیت در معماری چیست؟" با این رویکرد که معماری چگونه باید باشد و چگونه شایسته است که باشد نداده است. در واقع "کیفیت معماری"، تنها جنبه‌ای زیبایی‌شناسانه یا فرهنگی نیست؛ بلکه مفهوم جامعی است که وجوه مختلفی را در بر می‌گیرد. اگرچه می‌توان معیاری چون "کاربردی بودن" را به طور خاص تعریف کرده و جداگانه مورد بررسی قرار داد، اما این جزء یک بخش جدایی‌ناپذیر کیفیت معماری در یک مفهوم گسترده‌تر است.

بنابراین "کیفیت معمارانه" از یک سو محدود است و از سوی دیگر پهنه وسیعی را در بر می‌گیرد. این کیفیت در درجه اول به طور عمده به کیفیت ترکیبی و بصری و معنای فرهنگی یا نمادین فرم اثر معماری مربوط می‌شود و در مرتبه بعد سخن از

کیفیت ساخت و عناصر ساختمانی بنا به میان می‌آید. برخی اوقات مقصود از کیفیت در معماری به کیفیت محیطی آن به مثابه یک محیط انسان‌ساخت اشاره دارد و سرانجام کیفیت عملکردی به عنوان کیفیت زندگی و رفتار در فضای معماری مورد توجه قرار می‌گیرد.

باید دانست که این ابعاد از کیفیت معماری گاه در تضاد با هم هستند. ممکن است یک ساختمان از لحاظ عملکردی بسیار خوب باشد اما از لحاظ کیفیت بصری یا محیطی چندان مطلوب ننماید. حتی این امکان وجود دارد که یک ساختمان کامل به نظر برسد اما به عملکردها پاسخ نداده و درخور زندگی نباشد. لذا شاید برخی آثار معماری در مرحله طراحی جایزه بهترین طرح را به خود اختصاص داده باشد؛ اما در عمل نه تنها در بهبود کیفیت زندگی مردم نقشی نداشته بلکه هرگز با استقبال ایشان مواجه نشده‌اند.

علی‌رغم این تفکیک در ابعاد مختلف کیفیت در معماری، باید به دنبال سازوکاری بود که ما را به مفهومی جامع از آن برساند. به نظر می‌رسد تنها راه حل این باشد که معماری در ارتباط با انسان تعریف شود؛ زیرا ماهیت معماری قائم به ذات نیست و چگونگی آن نیز به کیفیت‌های وجودی انسان بستگی دارد.

بنابراین همان‌طور که در تحلیل تعاریف ارائه شده از "کیفیت" از یک سو دو حوزه مفهومی عام شامل نخست حالات متناسب با ویژگی ذاتی پدیده‌ها و دیگر وجه تمایز پدیده‌ها از یکدیگر قابل شناسایی است؛ از سویی دیگر در تمامی این تعاریف به این نتیجه می‌توان رسید که کیفیت را نمی‌توان و نباید مستقل از "انسان" به عنوان اصلی‌ترین پدیدآورنده و بهره‌بردار تعریف نمود. به



بیانی دیگر، در واقع "کیفیت" صرفاً در مفهومی انتزاعی متوقف نیست و معنایی از آن مورد نظر است که الزاماً در ارتباط با انسان حادث گردد. لذا مقصود از پیگیری کیفیت، نه در قالب معنایی محدود، بلکه در مفهومی گسترده‌تر یعنی "کیفیت وجودی انسان" می‌باشد.

اما در این خصوص باید پرسید آیا معماری باید همزمان به چند مسئله در قالب چند موضوع پردازد؟ آیا معمار در جستجوی کیفیت، باید نگران موضوعاتی نظیر اقلیم، زیبایی، سازه، فرم، عملکرد و ... باشد یا نگران مسائلی که از سوی موضوعات برای انسان طرح می‌گردند؟ آیا معمار باید نگران اقلیم باشد یا نگران زندگی انسان در پاسخ به مسئله اقلیم؟ و آیا دارو برای درد مفید است یا برای بیمار در مقابله با درد؟

از مبانی این پژوهش چنین برمی‌آید که در این کاوش، اساساً مسائل معماری وجود ندارند و تماماً مسائل انسان مطرح است. لذا همانطور که آموخته‌ایم، کیفیت نیز به خودی‌خود مسئله معماری نبوده و مسئله‌ای پیش روی انسان در قبال موضوعات معماری است. لذا موضوع کیفیت به عنوان بزرگ‌ترین دغدغه معماری، پرداختن به مسائل انسان از طریق ساختمان است؛ زیرا اگر انسان را از بنا خارج سازیم، دیگر کیفیت معنا ندارد و بنا به هر گونه‌ای می‌تواند باشد. پس هنگامی که انسان در فضا حاضر شود، کیفیت طرح مسأله می‌گردد. اما امروزه جای وسیله و هدف عوض شده است. اغلب نوشته‌های معماری به خاطر فقدان مباحث پویا که با تمایلات انسان‌های زنده سروکار دارند، افت کرده‌اند؛ چرا که بدون چنین بحث‌هایی نظریه‌ها، نقد و تاریخ معماری به مطالبی بی‌روح و باستان‌شناختی تبدیل می‌گردند.

از سویی در احراز کیفیت برای چیزها، نیاز به مرجعی احساس می‌شود که چون قرار است مفهوم کیفیت متکی به آن باشد، آن مرجع خود نمی‌تواند متغیر و وابسته به چیز دیگری قلمداد شود. لذا این پرسش همواره وجود دارد که اگر مرجع فنی محصولات صنعتی بصورت استاندارد، بیشتر متکی بر علوم دقیقه هستند، در معماری که از طریق توجه به زندگی انسان و مناسبات آن بیشتر متکی بر علوم انسانی است، مرجع کیفیت چه می‌تواند باشد؟ بن‌مایه‌های این موضوع در تصویری که در مباحث گذشته از نسبت معماری با انسان بیان گردیده، ذکر شده است و مطابق آن چنین می‌توان انگاشت که مرجع کیفیت در معماری، همان کیفیت زندگی انسان از طریق شایستگی‌هایی است که بر آن مترتب است.

منابع

۱. ارسطو (۱۳۸۵) مابعدالطبیعه (متافیزیک)، ترجمه محمدحسن لطفی، تهران: انتشارات طرح نو.
۲. الکساندر، کریستوفر (۱۳۸۱) معماری و راز جاودانگی، ترجمه مهرداد قیومی‌بیدهندی، تهران: انتشارات دانشگاه شهیدبهشتی.
۳. پاکزاد، جهانشاه (۱۳۸۱) "کیفیت فضا"، مقاله در فصلنامه آبادی، شماره ۲، تهران: مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری وزارت مسکن و شهرسازی.
۴. حجت، مهدی (۱۳۷۷) "ادراک فضا"، مقاله در نشریه رواق، شماره ۱.



۵. -حجت، مهدی (۱۳۸۱) "مقدمه بر کتاب معماری و راز جاودانگی"، تهران: انتشارات دانشگاه شهیدبهشتی.
۶. -خوانساری، محمد (۱۳۸۸) منطق صوری، تهران: انتشارات آگاه.
۷. -دادبه، اصغر (۱۳۷۵) کلیات فلسفه، تهران: انتشارات دانشگاه پیام‌نور.
۸. -دانشگرمقدم، گلرخ و مرمر اسلامپور (۱۳۹۱) "تحلیل نظریه قابلیت محیط از دیدگاه گیبسون و بازخورد آن در مطالعات انسان و محیط انسان‌ساخت"، مقاله در فصلنامه آرمان‌شهر، شماره ۹، تهران: شرکت مهندسی مشاور آرمان‌شهر.
۹. -دهخدا، علی‌اکبر (۱۳۷۷) لغت‌نامه دهخدا، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۱۰. -راپاپورت، آموس (۱۳۹۱) فرهنگ معماری و طراحی، ترجمه ماریا برزگر و مجید یوسف‌نیایشا، ساری: انتشارات شلغین.
۱۱. -ریخته‌گران، محمدرضا (۱۳۷۸) "هایدگر و تلقی هندویی از مکان"، مقاله در فصلنامه رواق، شماره ۳، تهران: سازمان فرهنگی سیاحتی کوثر.
۱۲. -زوی، برونو (۱۳۸۸) چگونه به معماری بنگریم؟، ترجمه فریده گرمان، تهران: انتشارات شهیدی.
۱۳. -سادوک، ویرجینیا و دیگران (۱۳۸۲) خلاصه روانشناسی، ترجمه نصرت‌اله پورافکاری، تهران: انتشارات شهرآب.
۱۴. -سامه، رضا (۱۳۸۵) زبان الگو، سرمشق طراحی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد معماری، تهران: دانشگاه تهران.
۱۵. -شریعتمداری، علی (۱۳۷۳) فلسفه، تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی.
۱۶. -شیخ‌الاسلامی، صلاح‌الدین (۱۳۸۵) نگرش سیستمی به کیفیت، تهران: مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
۱۷. -عمید، حسن (۱۳۶۳) فرهنگ فارسی عمید، تهران: انتشارات امیرکبیر.
۱۸. -غریب‌پور، افرا (۱۳۸۸) عملکرد و معماری: بازان‌دیشی مفهوم عملکرد معماری، رساله دکتری، تهران: دانشگاه تهران.
۱۹. -کاپلستون، فردریک چارلز (۱۳۸۸) تاریخ فلسفه: فیلسوفان انگلیسی از هابز تا هیوم، ترجمه امیرجلال‌الدین اعلم، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
۲۰. -گلکار، کورش (۱۳۸۰) "مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری"، مقاله در نشریه صفه، شماره ۳۲، تهران: دانشگاه شهیدبهشتی.
۲۱. -گلکار، کورش (۱۳۸۶) "مفهوم کیفیت سرزندگی در طراحی شهری"، مقاله در نشریه صفه، شماره ۴۴، تهران: دانشگاه شهیدبهشتی.
۲۲. -گلکار، کورش (۱۳۹۰) آفرینش مکان پایدار، تهران: انتشارات دانشگاه شهیدبهشتی.



- تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
۳۲. نقیب‌زاده، میرعبدالحسین (۱۳۶۷) فلسفه کانت، تهران: انتشارات آگاه.
۳۳. نقی‌زاده، محمد و بهناز امین‌زاده (۱۳۸۲) "مفهوم و مراتب فضای کیفی"، مقاله در فصلنامه خیال، تهران: فرهنگستان هنر جمهوری اسلامی ایران.
۳۴. نوربرگ‌شولتز، کریستیان (۱۳۸۲) معماری: معنا و مکان، ترجمه ویدا نوروز برازجانی، تهران: انتشارات جان‌جهان.
۳۵. نوربرگ‌شولتز، کریستیان (۱۳۸۹) معنا در معماری غرب، ترجمه مهرداد قیومی‌بیدهندی، تهران: انتشارات فرهنگستان هنر، مؤسسه تألیف، ترجمه و نشر آثار هنری متن.
۳۶. -وال، ژان (۱۳۸۰) بحث در ما بعد الطبیعه، ترجمه یحیی مهدوی، تهران: انتشارات خوارزمی.
۳۷. -وورت، دی. ج. ام. ون در و ون وگان (۱۳۹۲) معماری کیفیت‌گرا: درآمدی بر برنامه‌ریزی و طراحی و ارزیابی کیفیت عملکردی، ترجمه مهیار باستانی، مشهد: کتابکده کسری.
۳۸. -هاملین، دیوید (۱۳۷۴) تاریخ معرفت‌شناسی، ترجمه شاپور اعتماد، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
۳۹. Alexander, Christopher (1979) The Timeless Way of
۲۳. -لنگ، جان (۱۳۸۶) طراحی شهری، گونه‌شناسی رویه‌ها و طرح‌ها، ترجمه سیدحسین بحرینی، تهران: دانشگاه تهران.
۲۴. -لینچ، کوین (۱۳۷۴) سیمای شهر، ترجمه منوچهر مزینی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۲۵. -مصباح‌یزدی، محمدتقی (۱۳۷۸) آموزش فلسفه، تهران: انتشارات امیرکبیر.
۲۶. -معین، محمد (۱۳۸۶) فرهنگ معین، تهران: انتشارات امیرکبیر.
۲۷. -معینی، مهدیه و سیدغلامرضا اسلامی (۱۳۹۱) "رویکردی تحلیلی به کیفیت محیط مسکونی معاصر"، مقاله در نشریه هویت شهر، شماره ۱۰، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
۲۸. -ملاصدرا، صدرالدین محمدشیرازی (۱۴۱۰ق) الحکمه‌المتعالیه فی الاسفارالعقلیه‌الاربعه، بیروت: دارالاحیاء التراث العربی.
۲۹. -ملاصدرا، صدرالدین محمدشیرازی (۱۳۹۰) حکمت متعالیه در اسفاراربعه، ترجمه محمد خواجه‌جوی، تهران: انتشارات مولی.
۳۰. -ملاصدرا، صدرالدین محمدشیرازی (۱۳۹۱) الشواهدالربوبیه، ترجمه جواد مصلح، تهران: انتشارات سروش.
۳۱. -موننگومری، داگلاس‌سی (۱۳۸۰) کنترل کیفیت، ترجمه کاظم نقندریان،



- Cross-Cultural Research & Methodology Series, Bevely Hill, CA: Sage Publication.
53. - Johnson, Paul Alan (1994) *The Theory of Architecture: Concepts, Themes & Practices*, New York: Van Nostrand Reinhold.
 54. - Juran, J. M. (1989) *Juran on Leadership for Quality*, New York: Free Press.
 55. - Montgomery, D. C. (2005) *Introduction to Statistical Quality Control*, John Wiley & Sons Inc.
 56. - Mugerauer, Robert (1995) *Interpreting Environments: Tradition, Deconstruction, Hermeneutics*, University of Texas Press.
 57. - Plunz, Richard (1982) *Design and the Public Good*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
 58. - Preiser, Wolfgang F. E. (1973) *Environmental Design Research*, Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross.
 59. - Preiser, Wolfgang F. E. (1985) *Programming the Built Environment*, New York: Van Nostrand Reinhold.
 60. - Preiser, Wolfgang F. E. (1989) *Building Evaluation*, New York: Plenum Press.
 61. - Preiser, Wolfgang F. E., Harvey Z. Rabinowitz & Edward T. White (1988) *Post Occupancy Evaluation*, New York: Van Nostrand Reinhold.
 62. - Preiser, Wolfgang F. E., Jacqueline C. Vischer & Edward T. White (1991) *Design Intervention: Toward a More Human Architecture*, New York: Van Nostrand Reinhold.
 63. - Rossi, A. (1982) *Architecture of the City*, Cambridge Mass: MIT Press.
 64. - Simpson, J. A. & E. S. C. Weiner (1989) *The Oxford English Dictionary, Vol. I*, Oxford: Claren Don Press.
 65. - Sharr, Adam (2010) "Leslie Martin & the Science of Building", New York: Oxford University Press.
 40. - Alexander, Christopher (2002) *The Nature of Order: The Phenomenon of Life, Book 1*, Center for Environmental Structure.
 41. - Appleyard, D. (1979) *Planning the Pluralistic City*, Cambridge Mass: MIT Press.
 42. - Aristotle (1955) *The Ethics of Aristotle: The Nicomachean Ethics* Translated, Translated by J. A. K. Jackson, London: Penguin Books.
 43. - Beckford, J. (2002) *Quality: A Critical Introduction*, London, New York, Routledge.
 44. - Billings, K. (1993) *Quality in Design*, University of Sydney.
 45. - Carmona, Matthew & Louie Sieh (2004) *Measuring Quality in Planning*, London & New York: Spon press.
 46. - Crosby, P. B. (1979) *Quality is Free*, New York: McGraw-Hill.
 47. - Cuff, Dana (1991) *Architecture: The Story of Practice*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
 48. - Dijkstra, Tjeerd (2001) "Architectonic Quality", in Policy Note Prepared by the Government Architect, The Hague.
 49. - Dutoit, Allison, Juliet Odgers & Adam Sharr (2010) *Quality out of Control: Standards for Measuring Architecture*, London & New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
 50. - Garvin, D. (1987) "Competing on the Eight Dimensions of Quality", in Harvard Business Review, November-December.
 51. - Heft, H. (2001) *Ecological Psychology in Context*, USA: Lawrence Erlbaum Associate.
 52. - Hofstede, G. (1980) *Culture's Consequences:*



- Architectural Form”, in Quality out of Control, London & New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
66. - Smith, Huston (1989) Beyond the Post-Modern Mind, Wheaton III.: Theosophical Publishing House.
67. - Voordt, D. J. M. van der & Herman B. R. van Wegen (2005) Architecture in Use, Oxford: Elsevier, Architectural Press.
68. - Zevi, Bruno (1957) Architecture as Space: How to Look at Architecture, New York: Horizon Press.

