

رویکردی تحلیلی به کیفیت محیط مسکونی معاصر*

دکتر مهدیه معینی**، دکتر سید غلامرضا اسلامی***

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۴/۷

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۸۹/۱۰/۲۰

چکیده

بستر اجتماعی - اقتصادی ایران معاصر زمینه ساز توسعه نگرش کمیت گرا به محیط مسکونی شده است. پی آمد این تفکر کاهش کیفیت محیط مسکونی بوده است. بنابراین این پژوهش، به منظور ارائه راه حل هایی برای کیفیت بخشی به محیط مسکونی بر اساس بازشناسی مفهوم کیفیت در محیط انسان ساخت و تحلیل آن با رویکردی جامع، نظریه های کیفیت - محور را در قالب سامانه ای چند لایه از نظام سلسله مراتبی تدوین نموده و رابطه درونی دو مؤلفه "مشخصه های اساسی کالبد محیط مسکونی" و "نیازها و توقعات برگرفته از ارزش های فرهنگی و اجتماعی ساکنان" را در قالب سازمانی نظام مند برای برنامه ریزی و طراحی این محیط ها تبیین می کند. با استفاده از تحلیل محتوا، مفهومی از کیفیت را در حوزه معنا شناسی یافته و با استناد به استدلال منطقی، به تعیین مراتب و مؤلفه های کیفیت محیط انسان ساخت و تحلیل کیفیت محیط مسکونی معاصر می پردازد.

واژه های کلیدی

کیفیت، رویکرد کیفیت - محور، کیفیت محیط انسان ساخت، کیفیت محیط مسکونی

* این مقاله برگرفته از رساله ی دکتری "مهدیه معینی" است که به راهنمایی آقای دکتر علیرضا عینی فر و مشاوره آقای دکتر سید غلامرضا اسلامی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران به انجام رسیده است.

** دانش آموزخته دکتری معماری، دانشکده هنر و معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران. (مسئول مکاتبات)

Email: moeini@iauk.ac.ir

***دانشیار دانشکده ی معماری پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
Email: gheslami@ut.ac.ir

مقدمه

«دهه های اخیر به دلیل تغییر در ویژگی های جمعیتی - اجتماعی و نگرش های فرهنگی تنوع فزاینده ای را در بازار مسکن شاهد بوده، که تأثیر بسیاری بر شکل گیری مجموعه های مسکونی داشته است.» (عینی فر، ۱۳۷۹، ۱۱۷) روند رو به رشد تقاضای مسکن و توسعه نگرش تک بعدی و کمیت گرا به محیط های مسکونی به عنوان تفکر برخاسته از زمینه ی اجتماعی و اقتصادی ایران معاصر، سبب شده است در فرهنگ معماری معاصر توجه لازم به مسأله ی بنیادین کیفیت محیط های مسکونی به معنای واقعی آن اعمال نشود، این مسئله به همراه تأثیر متقابل کیفیت محیط مسکونی بر کیفیت زندگی ساکنان، تعریف جامع و نظام مند از کیفیت محیط های مسکونی را ضروری می سازد. بر این اساس یافتن پایه های زیربنایی که بتوان آگاهانه از آنها در حوزه عمل استفاده کرد، از اهداف پژوهش های نظری در این زمینه است. در این بحث تحلیل کیفیت محیط مسکونی به عنوان یک محیط انسان ساخت بر بنیان مباحث نظری پیرامون کیفیت محیط های انسان ساخت مطرح است. زبرادر این زمینه تا "چستی کیفیت محیط های انسان ساخت" و "مؤلفه های معرف آن" شناسایی نشود، نمی توان به بحث های رویه ای نظیر "چگونگی فرایند برنامه ریزی و طراحی محیط های انسان ساخت با کیفیت مطلوب" از جمله محیط های مسکونی با کیفیت دست یافت. چرا که، ارائه راه حل هایی در زمینه بحران کیفیت محیط های مسکونی توسط طراحان، پژوهشگران و برنامه ریزان این محیط ها در طیفی از پیشنهاد های اولیه در راستای تصمیم سازی تا اتخاذ تدابیر عملی برای رفع بحران پیش از هر چیز مستلزم شناخت ابعاد این بحران است؛ که این مهم خود منوط به دریافتی عمیق از مفهوم کیفیت محیط انسان ساخت و تعریف مؤلفه های کیفیت این محیط از طریق ارتباط منطقی بین دو حوزه نظر و عمل است. از طرف دیگر، هر چند غایت فعالیت شناخت در رابطه با بررسی محیط کالبدی "فهم بهتر شرایط آن" است (برق جلود، ۱۳۸۳، ۴۰) اما ماهیت چند گانه این مفهوم و تلقی رویکردهای برگرفته از بینش های متمایز به جهان هستی در مراتبی از گرایش های عینیت محور تا ذهنیت محور در رابطه با کیفیت، سبب ایجاد عدم توافق نظر در رابطه با این مفهوم گشته است؛ در نتیجه کیفیت به مفهومی نسبی با ابعاد گسترده و بار معنایی فراتر از معنای بدیهی و معمول آن مبدل شده است (گلکار، ۱۳۸۰، ۳۹). بر این اساس، هدف اصلی این نوشتار ارائه چارچوب مفهومی منسجم به منظور روشننگری مراتب کیفیت محیط انسان ساخت است که به منظور دستیابی به پایه نظری مستدل در شناخت مؤلفه های بنیادین معرف محیط مسکونی و فهم چگونگی

رابطه ی درونی آنها در ارتباط با کیفیت این محیط، در ابتدا مفهوم "کیفیت" تشریح و تدقیق گردیده است که منوط بر شناخت بنیان های فکری پایه به منظور عمیق تر شدن شناخت مفهوم کیفیت محیط انسان ساخت است. آگاهی از این نظرات هر چند شرط کافی نیست اما شرط لازم برای دخول به مبحث شناخت مؤلفه های اساسی کیفیت محیط انسان ساخت بر اساس تحلیل مراتب آن در حوزه های شناخت است.

روش تحقیق

با توجه به هدف بحث بر مبنای تحلیل کیفیت محیط مسکونی نسبت به رویکردهای نظری، در سطح اول از ساختار نوشتار، به منظور دستیابی به شناخت پایه از مفهوم "کیفیت" و همچنین یافتن ریشه ها و منابع اساسی شناخت در رابطه با رویکردهای کیفیت - محور در حوزه ی معنایی عام از روش تحلیل محتوا بهره گیری شده است. در سطح بعدی، به منظور ارائه چارچوب مفهومی جهت روشننگری مراتب نظریه های کیفیت - محور و شناخت مؤلفه های کیفیت محیط انسان ساخت از روش استدلال منطقی و در سطح سوم، نیز برای تحلیل کیفیت محیط مسکونی بر اساس مؤلفه های آن در سطح رویکرد تعامل گرا روش استدلال منطقی به کار گرفته شده است.

شناسایی مفهوم کیفیت در حوزه های معنایی عام

استنباط حاصل از تحلیل اشتراک معنایی در مجموع تعاریف مورد بررسی در حوزه های معنایی عام، بر دو دریافت در رابطه به مفهوم "کیفیت" دلالت دارد؛ دریافت نخست، بیانگر قرابت مفهومی "کیفیت" با ویژگی های اساسی، صفات و حالات خاص، مشخصه های ذاتی و ویژگی های هر چیز اعم از یک شیء، یک احساس یا یک وضعیت است و دریافت دیگر دال بر این است که، این مؤلفه ها به دلیل تعین درونی شان باعث متمایز کردن یک چیز^۴ از انواع دیگر می شوند و معیار هایی برای ارزشیابی و قضاوت در رابطه با درجه خوبی و برتری یا فروتری چیزها در قیاس با یکدیگر به دست می دهند. همچنین "کیفیت" به دو وجه اشاره دارد؛ وجه عینی یا وجه ذهنی که از دو منبع "خود" فرد یا خود "شیء" نشأت می گیرند (Billings, 1993, 2).

هر چند تعاریف پایه در حوزه ی واژه شناختی زمینهی درک مفهوم کیفیت را ایجاد می کند، اما درک عمیق تر این مفهوم با توجه به تبیین نسبت و وجوه عینی و ذهنی با مفهوم اساسی کیفیت، منوط به پی جویی ریشه های بنیادین آن در حوزه ی شناخت شناسی است، که با توجه به ماهیت این نوشتار، این امر وابسته به درک مراجع شناخت و نسبت آنها با رویکردهای نظری مرتبط با این مفهوم است.

عمل در حیطه ی محیط های کالبدی انسان ساخت، می توان اینگونه استنباط نمود که؛ تبیین مفهومی از کیفیت که بتواند مبنای نظری برای تدوین بن مایه های ساخت محیط های کالبدی با کیفیت شود، در رابطه با لحاظ کردن ارتباط درونی این دو حوزه، بروز می یابد.

شناسایی رویکردهای کیفیت- محور بر اساس مراجع شناخت

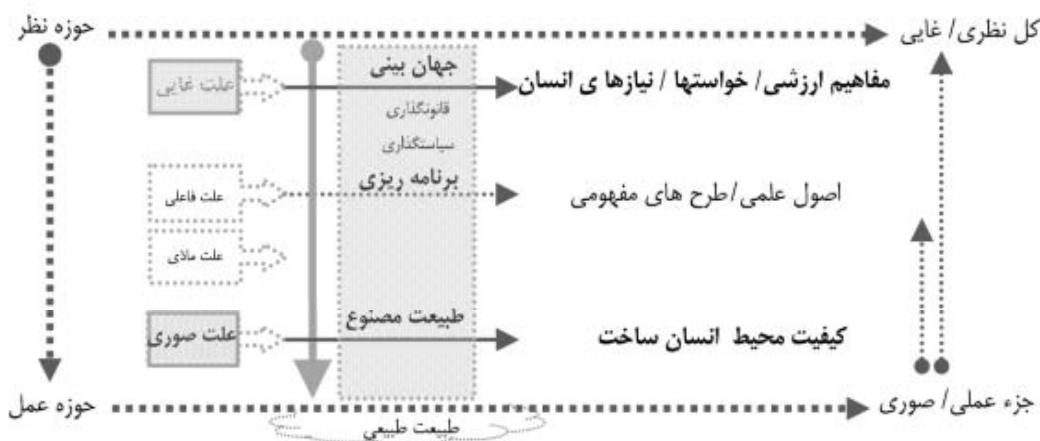
با استناد به نقش بنیادین مراجع شناخت در شناسایی رویکردهای کیفیت- محور باید ریشه ها و منابع اساسی شناخت را با توجه به مفروضات بنیادین آنها، به عنوان بن مایه های رویکردهای نظری به مسأله کیفیت مورد توجه قرار داد. پی جویی مفهوم کیفیت نسبت به مراجع شناخت بیانگر این است که؛ اولین ریشه های معرف مفهوم کیفیت را می توان در قالب دو رویکرد اساسی واقع گرایی و انگار گرایی جست، که هر یک به ترتیب بر بنیان قائل شدن به اصالت عینیت ها و ذهنیت ها استوار گشته است.

در رویکردهای عینیت محور، دنیای مادی یا اشیاء محسوس اموری واقعی محسوب می شوند و عالم خارج متمایز از تصور انسان و مستقل از ادراک وی تعریف می شود (دادبه، ۱۳۷۵)^۵. در این حوزه حس به عنوان ابزار شناخت مطرح می گردد و "کیفیت" به صفات و حالات وجودی تعبیر می شود، که مشخص کننده چگونگی هر شیء است (شریعتمداری، ۱۳۷۳، ۲۶۳). درحالی که در رویکرد های ذهنیت محور شناخت بر پایه ی ابزار ذهن استوار است و در این نوع شناخت، جهان بیشتر از آنکه بر مبنای ماده صرف باشد، بر مبنای تصورات ذهنی و معانی ذهنی

نقش مراجع شناخت در شناسایی رویکردهای کیفیت- محور

شناخت به عنوان اولین نقطه شروع یک بینش در توضیح و تفسیر جهان مطرح است (مطهری، ۱۳۸۷، ۱۶).

ریشه ها و منابع اساسی شناخت به عنوان بن مایه های رویکردهای نظری به یک مسأله مطرح می شوند، در نتیجه رویکردها وابسته به مفروضاتی بنیادین می گردند که تفاوت در آنها، به تفاوت در شناخت می انجامد؛ که در شکل گیری رویکردها ی متمایز به مسأله ای واحد تأثیر اساسی دارد (گروت، ۱۳۸۶، ۲۴). این امر در حوزه ی نظر قرار دارد و بر اساس مفروضات بنیادین خود به رویکردهای نظری متمایز نسبت به مسأله ای واحد، مانند کیفیت محیط انسان ساخت می انجامد. از طرف دیگر، در مقوله کیفیت محیط انسان ساخت رابط های درونی بین دو حوزه ی نظر و عمل وجود دارد، فضای دو سطح عمل و نظر از طریق فرایند نظریه پردازی استقراء می شود که این فرایند به معنای کسب معیار عمل بر اساس رویکردهای پایه در حوزه ی نظر مرتبط با کیفیت محیط های کالبدی انسان ساخت است. چنان که در نمودار ۱ نشان داده شده است؛ در مسیری که جزء عملی به کل نظری می رسد، در حوزه ی علت های غایی (جهان بینی) موجب پویایی "مفاهیم ارزشی" و در حوزه ی "علت های فاعلی (محیط های تخصصی برنامه ریزی و طراحی)، هم موجب پویایی "اصول علمی" و هم موجب پویایی "نظریات حکمی / طرح های مفهومی"، در ساخت محیط های کالبدی می گردد (برق جلوه، ۱۳۸۳، ۴۳). در نتیجه، با تسری این رابطه از حوزه نظر به



نمودار ۱. رابطه ی بین نظرات با رویکردهای متمایز به کیفیت محیط انسان ساخت و علت های مختلف در نسبت با حوزه ی نظر و عمل. مأخذ: اقتباس از مدل (Islami, 1998)

کیفیت در این حوزه و درک و تحلیل محتوای درونی نظریه ها ی مرتبط با کیفیت محیط کالبدی نسبت به یکدیگر ایجاد میگردد. در رابطه با ارتباط این چارچوب با مفهوم محیط انسان ساخت؛ محیط کالبدی یا انسان ساخت مجموعه ای از پدیده ها یا واقعیات عینی است که از طریق تجربه ی حسی به ادراک در می آیند، با استناد به این تعبیر بنیان محیط انسان ساخت بر پایه دو مؤلفه "ماهیت پدیده محیط" و "رابطه ذهنی افراد با محیط" تعیین می گردد و بر این اساس در چارچوب مفهومی برای تعیین مراتب نظریه های کیفیت_محور در حوزه محیط کالبدی سه رویکرد عینی، ذهنی و عینی-ذهنی که بر اساس مسائل مربوط به محیط انسان ساخت تدوین شده اند، بنیان دستگاہ تعریف مراتب کیفیت محیط انسان ساخت را تعیین می کند. این چارچوب اولیه در نمودار ۲ ارائه گردیده است و اساس تحلیل مراتب رویکردهای کیفیت_محور را نسبت با یکدیگر تشکیل می دهد.

تأمیل مراتب رویکردهای کیفیت - محور در حوزه ی محیط انسان سافت

با تسری رویکردهای کیفیت - محور در قالب پدیده محیط انسان ساخت، می توان در این بخش از ساختار نوشتار، مراتب کیفیت محیط انسان ساخت را بر اساس رویکردهای بنیادین در حوزه های شناختی تحلیل نمود. بنیان این تحلیل بر دسته بندی رویکردها بر اساس چارچوب مفهومی تدوین شده در نمودار ۲ استوار است که با توجه به رابطه مشخص شده بین حوزه نظر و عمل جهت بسط در حوزه عمل در نمودار ۳ خلاصه ارائه گردیده است.

تحلیل اولیه از نمودار ۳ بیانگر این است که، با بسط نظری چارچوب مفهومی در حوزه ی نظر، می توان به شناسایی رویکردهای سه گانه به کیفیت محیط انسان ساخت دست یافت، که این در رابطه با لحاظ کردن ارتباط درونی با حوزه عمل، به مفهومی از کیفیت دست می یابد

انسان قرارداد و وجود عالم خارج امری اعتباری و فرع بر ادراک انسان است. (هاملین، ۱۳۷۴)^۶

از این رو، صور کلی، ویژگی ها و "کیفیات" اصلی و ماهوی هر چیز را تعریف می کنند. از منظری متفاوت تر با رویکردهای مذکور که هر یک بر پایه قائل شدن اصالت بر عینیت یا ذهنیت بنیان نهاده شده اند؛ در رویکردی دو قطبی، زیربنایزمینه ای کیفیت به دو بخش "جسمانی و روحانی" تقسیم می شود (کاپلستون، ۱۳۶۲، ۱۰۲) و مفهوم "کیفیت" در رابطه با هر دو وجه عینیت ها و ذهنیت ها تبیین می گردد.

با استناد بر مباحث مذکور، رویکرد نوشتار حاضر بر بنیان تفکری دو قطبی استوار می گردد و بر پایه ی مرتبه ای از شناخت تدوین می شود که هر دو وجه عینیت و ذهنیت را در تعامل با یکدیگر مورد توجه قرار می دهد، این رویکرد، بنیان نظری نوشتار را در مراحل شناخت مفهوم کیفیت انسان ساختها و بسط نظری آن درحوزه ی مفهومی کیفیت محیط مسکونی تشکیل داده است.

شناسایی مراتب رویکردهای کیفیت- محور بر اساس مراجع شناسافت

پس از شناسایی سه رویکرد کیفیت_محور "عینی، ذهنی و عینی-ذهنی" بر اساس مراجع شناخت، تعریف مراتب این رویکردها جهت دست یافتن به ساختاری نظری برای تحلیل رویکردهای کیفیت_محور ضروری می نماید، که این به هدف گزینش رویکرد جامع برای تحلیل کیفیت در حوزه ی معین محیط مسکونی به عنوان حیطه ای مشخص از محیط انسان ساخت مورد توجه این نوشتار است.

بر این اساس با تعریف چارچوبی مفهومی که در قالب سامانه ای چند لایه برای تعیین مراتب رویکردهای چندگانه در رابطه با مفهوم "کیفیت" شکل یافته است، امکان شناخت رویکردهای مطرح در تعریف کیفیت محیط انسان ساخت و همچنین امکان تعریف مراتب

موضوع	مفروضات	رویکرد	مسأله	نگرش ها	حوزه ی معنایی خاص
نظری / کاربردی	هستی شناختی	عینی	مفهوم کیفیت بر اساس ماهیت پدیده ها	کالبدی / محیطی	کیفیت محیط انسان ساخت
	معرفت شناختی	ذهنی	رابطه ی ذهنی افراد با مفهوم کیفیت	معنایی / محیطی	
	روش شناختی	عینی/ذهنی	چگونگی شکل گیری مفهوم کیفیت	تعاملی / ادراکی	

مراتب کیفیت بر حسب عمل

نمودار ۲. چارچوب مفهومی برای تعیین مراتب کیفیت بر اساس مفروضات بنیادین و رویکردهای مطرح در حوزه ی کیفیت محیط انسان ساخت
 مأخذ: نگارندگان با اقتباس از دستگاہ (Creswell, 1994,5)



نمودار ۳. بسط نظری چارچوب مفهومی جهت شناسایی رویکردهای سه گانه به مفهوم کیفیت پدیده های انسان ساخت با تأکید بر نظریه پردازان در حوزه معنایی عام

در رابطه با سازندگان تلقی می شود و "کیفیت" به معنای قابلیت هر چیز برای استفاده تعریف می گردد. (Montgomery, 2005, 6)

"جوران"^۸ «کیفیت را به شایستگی و قابلیت هر چیز برای بهره برداران آن تعریف می کند و این به معنی آن است که در این بینش، بهره برداران حکم اولویت اول را در تعیین معیارهای کیفیت دارند.» (Juran, 1989, 15)

"دمنینگ"^۹ نیز به وابستگی کیفیت با توقعات بهره برداران معتقد است و خوب بودن کیفیت را به درجه ی انطباق با استانداردهای سازگار با بهره برداران تعبیر می کند.

در نتیجه از این منظر، "کیفیت محیط انسان ساخت" به مجموعه ای از صفات اساسی و خاص از پدیده ی مشخص تعریف می گردد که براساس تصاویر ذهنی از هر چیز، در ارتباط با تأثیر متقابل فرد و محیط کالبدی شکل می گیرند.

مفهوم کیفیت محیط انسان ساخت در مرتبه رویکردهای تعامل گرا

از این منظر، کیفیت به مجموعه ایاز ویژگی ها و صفات ذاتی هر چیز اطلاق می شود که قابلیت رفع نیازها و جلب رضایت ضمنی بهره برداران آن را داشته باشد^{۱۰} (Montgomery, 2005, 37).

همچنین "موننگومری"^{۱۱}، کیفیت را به قابلیت های هر پدیده انسان ساخت تعبیر می کند که امکان استفاده ای خاص از آن را ایجاد کند. در این تعبیر "کیفیت" یک پدیده ی انسان ساخت به درجه و میزانی

که می تواند مبنای نظری برای تدوین بن مایه های ساخت محیط های مسکونی با کیفیت بر اساس مؤلفه های آن شود. این منوط به شناسایی و تحلیل مفهوم کیفیت محیط انسان ساخت در قالب رویکردهایی با مراتب سه گانه در حوزه نظر است که به عنوان اساس شناخت کیفیت در مرتبه جامع نگر مطرح می گردد. بر این اساس نتیجه نهایی تحلیل نمودار ۳ در نسبت با بخش های بعدی نوشتار به تحلیل مراتب کیفیت محیط انسان ساخت اختصاص می یابد:

مفهوم کیفیت محیط انسان ساخت در مرتبه رویکردهای عینیت گرا

در این دیدگاه «کیفیت به آن ویژگی مشخص یک چیز یا پدیده اطلاق می شود که تأثیر عاطفی و عقلانی خاصی بر انسان می گذارد.» (پاکزاد، ۱۳۸۱، ۱۰۳) "کراس بای"^۷ کیفیت را مشخصات و ویژگی های هر چیز و مطابقت آن با ضرورت ها تعریف می کند (Crosby, 1980, 15). از منظر این رویکرد در حوزه ی محیط انسان ساخت، هر محیط کالبدی واجد ویژگی هایی است که به عنوان بازتابی بیرونی از طبیعت درونی آن بروز می کند و "کیفیت محیط کالبدی"، به عنوان صفت ذاتی محیط کالبدی و مستقل از معنای آن در ذهن بهره برداران تعبیر می شود.

مفهوم کیفیت محیط انسان ساخت در مرتبه رویکردهای ذهنیت گرا

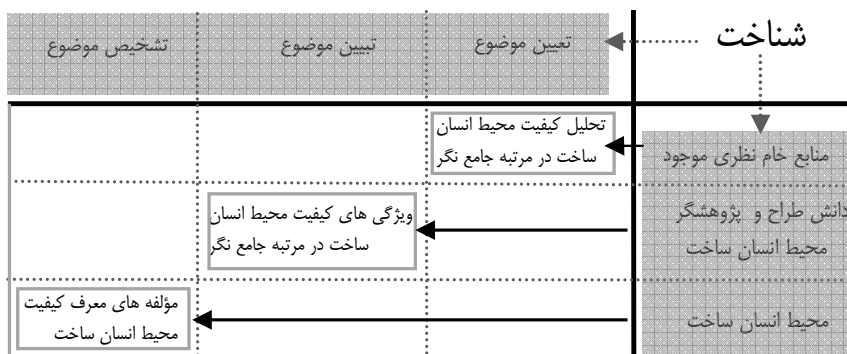
در دیدگاه های سنتی ایجاد و کنترل "کیفیت" به عنوان امری درونی

که آن پدیده انتظارات بهره برداران را برآورده می سازد، اطلاق می گردد (مونتگومری، ۱۳۸۰، ۱) همچنین "کانو"^{۱۱}، معتقد است که تعیین میزان کارایی مشخصه های تعریف شده در هر پدیده انسان ساخت، وابسته به دیدگاه بهره برداران آن است و بر این اساس برخی مشخصه ها در مصنوعات نسبت به بقیه سطح بالاتری از مطلوبیت در بهره برداران ایجاد می کنند. در نتیجه، تعامل بین ذهنیت های انسان با مشخصه های عینی محیط انسان ساخت مبنای اساسی برای تعریف مفهوم کیفیت در مرتبه تعامل گرا است. در واقع، تصاویری که از محیط در ذهن ناظر به وجود می آید، حاصل جریانی دو جانبه بین ناظر و محیط او است (لینچ، ۱۳۷۴، ۱۸) و از این رو تعامل به معنای تأثیر پذیری دو جانبه بین بهره برداران و محیط کالبدی تلقی می گردد و کیفیت محیط انسان ساخت به میزان ارتباط و همبستگی بین ذهنیت های مخاطب محیط و مشخصه های اساسی آن تعبیر می شود. در این ارتباط متعامل، نسبت محیط و بهره برداران آن، تنها یک نسبت ساده نیست، بلکه رابطه ای متشکل از مجموعه ای از نسبت ها بین این دو است، که این به تناسب، به معنای همبستگی و مناسبت داشتند و چیزبایکدیگر تعبیر می شود. (ذوالفقارزاده، ۱۳۸۵، ۵۳)

شناسایی مؤلفه های معرف کیفیت محیط انسان ساخت بر اساس تحلیل نگرش های کیفیت - محور

اساس مرحله ی شناخت، فعالیتی تحلیلی است^{۱۲} (Koberg and Bagnall, 1974) و حاصل شناخت رابطه ی بین مباحث نظری موجود در حیطه ی کیفیت محیط انسان ساخت، "به عنوان بنیان های نظری پایه جهت شناسایی مؤلفه های معرف آن"، با حوزه ی عمل بیانگر این است که؛ تبیین این مؤلفه ها منوط به شناخت رابطه ی درونی

سه رکن "منابع نظری موجود" در حوزه نظر، "طراح و برنامه ریز محیط کالبدی" و "نمونه ی کالبدی مورد پژوهش" در حوزه عمل است. بر این اساس، طبق نمودار ۴ در فرایند شناخت مؤلفه های معرف کیفیت محیط انسان ساخت، از جمله محیط مسکونی ابتدا بر اساس بررسی نظریه های مرتبط، محدوده ی موضوع، تحلیل کیفیت این محیط در حوزه ی مرتبه ی جامع نگر "تعیین" می شود و ویژگی های کیفیت محیط در این حوزه تبیین می گردد. سپس با بهره گیری از نظریه های جامع نگر موضوع را به حد تشخیص رسانده و مؤلفه های معرف کیفیت محیط انسان ساخت ارائه گردیده و نسبت بین آنها، تحلیل شده است.^{۱۳} با توجه به اهمیت شناسایی رویکرد جامع نگر در شناسایی مؤلفه های معرف کیفیت محیط انسان ساخت از جمله محیط مسکونی، از آنجا که شناسایی رویکرد جامع نگر در تعریف کیفیت محیط انسان ساخت، با تحلیل و مقایسه تطبیقی محتوای درونی نظریه های مرتبط با کیفیت محیط در حوزه ی معماری نسبت به یکدیگر ممکن می گردد، بر این اساس نظریه ها در قالب چارچوبی مفهومی متشکل از رویکرد ها و نگرش های کیفیت - محور در این حوزه دسته بندی و مقایسه می گردند. این نظریه ها همراه با تعریف خود از کیفیت محیط انسان ساخت و معرفی رویکردها و نگرش های هر یک در نمودار ۵ قابل ارائه گردیده است. در این نمودار مؤلفه های معرف کیفیت محیط انسان ساخت در قالب این چارچوب مفهومی شناسایی و تحلیل گردیده نظریه پردازان اصلی مربوط به هر نگرش معرفی شده اند. در رابطه با تحلیل نگرش های کیفیت - محور در حوزه محیط انسان ساخت و گزینش نگرش جامع نگر به منظور تحلیل ویژگی های کیفیت در این حوزه و تشخیص مؤلفه های معرف کیفیت این محیط بر اساس بخش ۱ از نمودار ۵ می توان عنوان نمود:



نمودار ۴: فرایند شناخت مؤلفه های معرف کیفیت محیط انسان ساخت
 مأخذ: اقتباس از (Islami, 1998)

در "مرتب‌بندی نگرش‌های کالبدی-محیطی"، نظریه‌های کیفیت _ محور عمدتاً بر مبنای ظواهر کالبدی عوامل محیطی و اغلب به صورت ضوابط و احکام متناظر با این عوامل تعریف می‌گردند و کیفیت به صفت محیط انسان ساخت تعبیر می‌شود. (Rossi, 1982, 114)

از این منظر، ارزش‌ها انعکاسی از وضع مادی محیط انسان ساخت تلقی می‌شوند و از آنجا که اموری ثابت، واقعی و مطلق هستند؛ سبب به وجود آمدن میزان‌های عمومی جهت ارزشیابی محیط می‌شوند. از این رو، معیارهای معرف کیفیت محیط انسان ساخت، محدود به ویژگی‌های شکلی اندام‌های بنا و روابط فضایی موجود در آن می‌گردد و در نتیجه معیارهای معرف کیفیت محیط انسان ساخت تنها معطوف به معیارهای یکسان کالبدی برای مخاطبین با انتظارات و توقعات متفاوت می‌شود.

در "مرتب‌بندی نگرش‌های معنایی-محیطی"، معنای کیفیت محیط انسان ساخت قابل اطلاق به محتوایی است که مخاطب محیط به طور درونی از کالبد آن محیط درک می‌کند، نسبت یک طرفه‌ی ذهن با محیط کالبدی بر اساس موقعیت‌های ذهنیت هر فرد با پیش‌داشته‌ها و پیش‌تصورات و پیش‌فهم‌ها ی متغیرش سبب می‌گردد

که؛ کیفیت‌های محیط اعتباری بوده و اعتبار و قوام آنها منوط به ذهنیت مخاطبین آن باشد. از این رو، گاه تعریف میزان‌های یکسان مورد قبول عامه برای سنجش ارزش‌ها ممکن نیست و کیفیت‌ها به دشواری قابل اندازه‌گیری می‌گردند و ارزیابی‌های کیفیت بر اساس ملاک سنجش خوب یا بد بودن [پدیده‌ها] از یک فرهنگ به فرهنگ دیگر متفاوت است. (Hofstede, 1980, 14)

در "مرتب‌بندی نگرش‌های تعاملی-ادراکی"، محیط انسان ساخت به مثابه موجودیتی عینی تلقی می‌شود و درک معناشناختی مخاطب محیط نسبت به شکل کالبدی آن، اساس دریافت و درک کیفیت محیط محسوب می‌گردد. در این مرتبه، در شکل دهی به ارزش‌ها، موجودیت‌های عینی و ادراک‌های ذهنی افراد در ارتباط متعامل با یکدیگر دخالت داده می‌شوند و نسبت بین انسان و محیط در رابطه با کیفیت محیط از نسبت بین ذهن مدرک و شیء مدرک حاصل می‌شود.

حاصل مقایسه تطبیقی سه نگرش مذکور، بیانگر این است که نگرش تعامل‌گرا با رویکردی جامع نگر مؤلفه‌های معرف کیفیت را تبیین می‌کند و حاصل تحلیل رویکرد جامع نگر، شناخت چارچوبی بنیادین شامل مؤلفه‌های دوگانه‌ی "مختصات عینی محیط انسان ساخت"

مفروضات	رویکرد/نگرش		نظریه پردازان	کیفیت محیط انسان ساخت	مؤلفه‌های معرف کیفیت محیط انسان ساخت	
	عینی	ذهنی			موجودیت محیط کالبدی	ذهنیت‌های بهره‌برداران محیط
هستی شناختی	عینی	کالبدی/محیطی	آلدروسی	کیفیت، صفت ذاتی محیط کالبدی است و مستقل از ادراک ناظر وجود دارد.	ویژگی‌های شکلی	-----
معرفت شناختی	ذهنی	معنایی/محیطی	هربرت گنز	کیفیت محیط وابسته به ادراک افراد است.	-----	معانی برگرفته از نگاه‌های ذهنی بهره‌برداران محیط
روش شناختی	عینی-ذهنی	تمامی/ادراکی	جان لنگ دانلد ایلپارد کونین لینچ چک نسر	کیفیت، هم وابسته به ساختار و قابلیت‌های محیط کالبدی است و هم تحت تأثیر نیازها و ادراک‌های بهره‌برداران آن است.	ویژگی‌های شکلی جزای سازنده‌ی محیط کالبدی که سبب رضایتمندی مخاطبین آن محیط می‌شود	درک معناشناختی بهره‌برداران محیط کالبدی نسبت به فرم کالبدی و سازمان فضایی آن.

نمودار ۵: مقایسه تطبیقی رویکردهای سه گانه نظریه پردازان در حوزه‌ی معماری به کیفیت محیط انسان ساخت

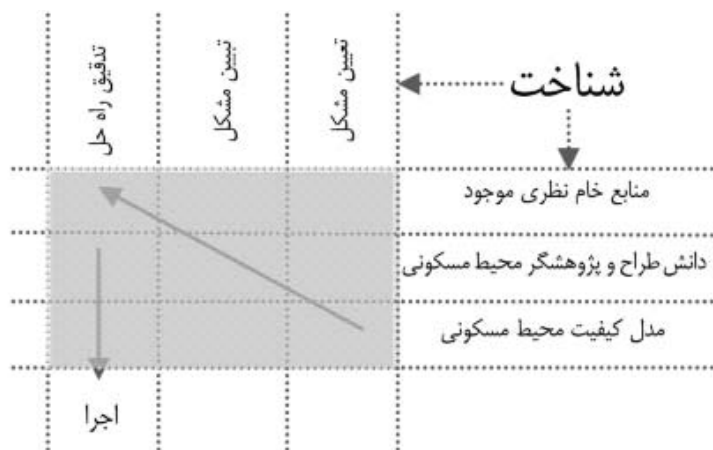
تاملیل کیفیت محیط مسکونی بر اساس مفهوم کیفیت محیط انسان سافت و مراتب آن

یکی از مشکلات اساسی در رابطه با محیط های مسکونی، به کار گیری الگوهای یکنواخت در پاسخ به افزایش تقاضای مسکن است که این امر منجر به کاهش کیفیت مسکن و در نتیجه افزایش ناراضی ساکنان آن شده است. از آنجا که دست یابی به محیط مسکونی با کیفیتی بالاتر یکی از الزامات جامعه معاصر است، ضرورت تعریفی جامع و نظام مند از کیفیت محیط مسکونی که بتواند در قالب مدلی مدون راه حل های مشکل کیفیت این محیط ها را تبیین کند، احساس می گردد که این مدل در نمودار ۶ ارائه گردیده است. با توجه به نمودار ۶ اگر طراحان و پژوهشگران، مدل کیفیت محیط مسکونی را بر اساس شناخت مفهوم آن به عنوان محیطی انسان ساخت، شامل مجموعه ای از انطباق پذیری ها بین "محیط کالبدی، ساکنان و نیازهای آنان" مورد توجه قرار دهند^۴ و در تدوین شاخص های طراحی این محیط ها، به ارتباط متعامل دو مؤلفه ی "مشخصه های اساسی کالبد محیط مسکونی" و "نیازها و توقعات برگرفته از ارزشهای فرهنگی و اجتماعی ساکنان" توجه کنند، به واسطه برقراری ارتباط بین حوزه نظر و عمل و با استخراج معیارهای فیزیولوژیک، محیطی و روان شناختی، اجتماعی و فرهنگی محیط های مسکونی و ترجمه ی آنها به معیارهای طراحی، ارتقاء کیفیت این محیط ها ممکن می گردد. در نتیجه با این تعبیر، قضاوت کیفی در مورد اینکه محیط مسکونی تا چه اندازه خوب طراحی شده است، مستلزم بررسی میزان رضایتمندی ساکنان از آن می

و "دریافت های ذهنی بهره برداران آن" برای تحلیل نظریه های کیفیت-محور است. از این منظر هر محیط به واسطه ی مشخصه های اساسی خود تأثیر خاصی بر مخاطبش می گذارد این تأثیر به درجه ای از رضایتمندی منجر می شود که خود از نسبت های متفاوت بین دو مؤلفه ی موجودیت محیط کالبدی و ذهنیت های بهره برداران آن محیط ایجاد می گردد.

به منظور بسط نظری نسبت بین دو مؤلفه ی "موجودیت محیط کالبدی" و "ذهنیت بهره برداران آن"، این نسبت بر اساس نظریه های جامع نگر بررسی شده در بخش ۲ نمودار ۵ تحلیل گردیده است، حاصل این تحلیل بیانگر این است که؛ این نسبت در مرتبه نخست به قابلیت محیط انسان ساخت برای تأمین سلسله نیازها و خواسته های مادی و معنوی انسانی شامل نیازهای فیزیولوژیک، نیاز به ایمنی و امنیت، نیاز به احساس تعلق به جمع، نیاز به خلاقیت و آزادی انتخاب و تمایل به زیبایی تعبیر می شود (لنگ، ۱۳۸۶، ۹۶) و محیط انسان ساخت در قالب واکنش های عاطفی افراد نسبت به محیط، عملکردهای افراد در محیط و استنباط معانی برگرفته از محیط به حالات متفاوت ادراک انسانی پاسخ می دهد. (Appleyard, 1979, 71)

که سبب ایجاد تصور ذهنی بهره برداران از اجزای سازنده محیط می شود (لینچ، ۱۳۷۴، ۱۲) و در نهایت به ادراک، شناخت و ارزیابی ویژگی ها محسوس محیط کالبدی توسط ناظر می انجامد (Nasar, 1994, 377). ارزیابی کیفیت محیط کالبدی به سنجش میزان قابلیت محیط کالبدی برای برآوردن نیازها و توقعات بهره برداران آن تعبیر می شود.



نمودار ۶ فرایند شناخت راه حل در پژوهش های مربوط به کیفیت محیط مسکونی
مأخذ: اقتباس از (Islami, 1998)

قبول از کیفیت فراهم گردد.

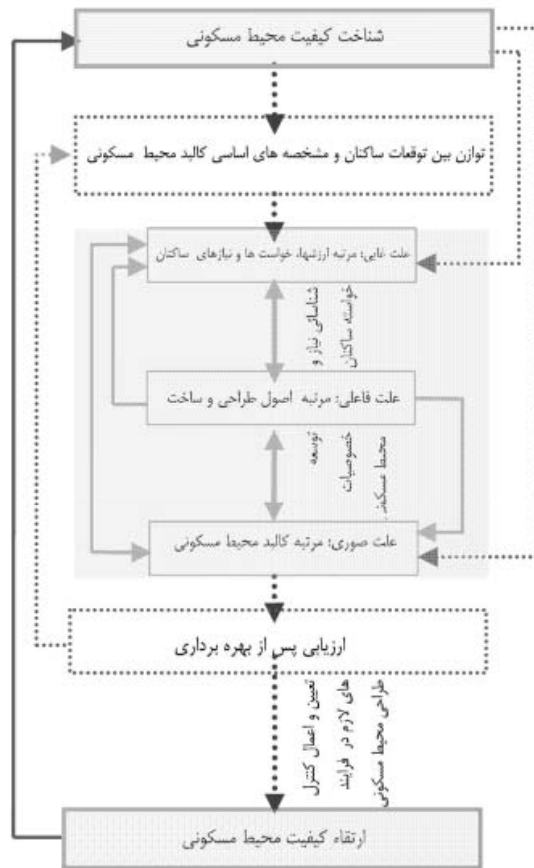
نتیجه گیری

اولین برداشت از بررسی محیط های مسکونی در فرهنگ معماری معاصر در ایران، این است که دست یابی به محیط های مسکونی با کیفیتی بالاتر ضرورت تعریفی جامع و نظام مند از کیفیت محیطهای مسکونی را که بتواند در قالب مدلی بدون راه حل‌های مشکل کیفیت این محیط ها را تبیین کند، ضروری می نماید. این منوط به شناخت عمیق تر در حوزه های نظری مرتبط و تحلیل محیط های مسکونی بر اساس آن است. تحلیل نظریه های کیفیت - محور در قالب چارچوب مفهومی با سامانه ای از رویکردهای نظری بیانگر این است که؛ در سطحی که نسبت مراتب کیفیت محیط انسان ساخت را در نظامی سلسله مراتبی در رابطه با یکدیگر تحلیل می کند، رویکرد جامع به مفهوم کیفیت این محیط، نگرش های دو بعدی تعاملی - ادراکی تعیین می گردد. توسعه نگرش های تک بعدی با بنیان های نظری عینیت گرا یا ذهنیت گرای صرف، سبب بروز عدم شناخت صحیح به مسأله بنیادین کیفیت مطلوب در محیط انسان ساختار جمله محیط های مسکونی می شود؛ در نتیجه "کیفیت محیط مسکونی" در حوزه ی جامع نگر و در قالب رویکردی دو بعدی، در جریان تعامل بین دو مؤلفه ی "مشخصه های عینی و صوری این محیط" با "خواسته ها و نیازهای برگرفته از مفاهیم ارزشی ساکنان" آن تبیین می شود، این رابطه متعالی در قالب درجه رضایتمندی ساکنان تعبیر می شود که خود از توازن بین نیازها و توقعات برگرفته از تصاویر ذهنی ساکنان با میزان پاسخگویی محیط مسکونی به آن ها حاصل می گردد. از این منظر، محیط مسکونی در مرتبه علت های صوری به واسطه ی عوامل و اجزای سازنده خود واجد مشخصه های اساسی و خاص می گردد که از این به قابلیت های آن تعبیر می شود، این قابلیت ها در برآوردن نیازها و خواسته های ساکنان که برگرفته از مفاهیم ارزشی در مرتبه علت‌های غایی است، سبب کنش های متعالی در سطوح عاطفی، عملیاتی و استنباطی می گردد و نهایتاً به ارزیابی کیفیت محیط مسکونی منجر می گردد. اگر این ارزیابی هم از جانب ساکنان محیط مسکونی و هم از جانب طراحان و برنامه ریزان آن در مرتبه علت های فاعلی صورت گیرد، نتیجه این فرایند پویا، در سیر از مرحله نظر به عمل و برعکس سبب پایداری کیفیت محیط های مسکونی در طول دوره های زمانی می گردد که حاصل آن، ارتقاء کیفیت زندگی در محیط های مسکونی خواهد بود. در وجه دیگر، این پایداری به شکلی خاص از محیط وابسته می گردد که حاصل شناسایی و ترکیب عناصر فضایی با کیفیت های فرمی، عملکردی و معنایی است که در قالب محیط مسکونی کالبدی به وحدت رسیده اند

گردد که این خود منوط به مفهوم عملکردی و تطابق شکل کالبدی محیط مسکونی با سلسله ای از نیازها و توقعات ساکنان آن است. در محیط مسکونی نیازها در دو ساحت مادی و معنوی در مراتبی از رده کمی نیاز به تأمین سر پناه توسط محیط مسکونی، تا رده های کیفی نیاز به احساس امنیت کالبدی و روانی در محیط مسکونی، نیاز به احساس تعلق به جمع همسایگان، نیاز به ایجاد فرصت های فضایی برای خلاقیت و امکان آزادی انتخاب برای فعالیت در فضاهای مسکونی و نیاز به زیبایی صوری و فرمال اجزاء سازنده محیط مسکونی تعریف می گردد، که باید در دو سطح توقعات موضوعی ساکنان به معنای خواسته های کلی آنان از محیط مسکونی و توقعات موردی ساکنان به معنای خواسته های آنان از محیط مسکونی خاص مورد توجه قرار گیرد. بنابراین با افزایش قابلیت محیط مسکونی برای پاسخ به نیازها و توقعات ساکنان آن، امکان افزایش درجه رضایتمندی ساکنان محیط مسکونی فراهم شود. در این دیدگاه کالبد محیط های مسکونی که در ارتباط متعالی با سلسله نیازهای ساکنان شکل می گیرد واجد مشخصه های اختصاصی می گردد و همین امر قانونمندی را سبب می گردد که در قالب هویت کالبدی محیط مسکونی بروز خواهد نمود. بر این اساس با تکرار الگوی کالبدی واحد برای همه محیط های مسکونی نمی توان به محیط هایی با درجه قابل قبول از کیفیت دست یافت.

بر این اساس، تدقیق راه حل هایی جهت رفع مشکل کاهش کیفیت محیط های مسکونی در ابتدا، وابسته به داشتن شناختی اساسی از نیازهای ساکنان در طیفی از ساحت های مادی تا معنوی و توجه به نسبت آن با توقعات ساکنان است و پس از آن منوط به، توجه به ارتقاء قابلیت های محیط کالبدی برای پاسخ پایدار به این نیازها و توقعات است، به طوری که این محیط با پاسخ به ادراک های انسانی در مراتب واکنش های عاطفی ساکنان نسبت به محیط، عملکردهای ساکنان در محیط و امکان ایجاد محیطی معنی دار برای ساکنان موجب ایجاد احساس رضایت پایدار در آنان گردد. این پایداری به شکلی خاص از محیط وابسته می گردد که بتواند با دست یابی به درجاتی از انطباق پذیری با نیازها و توقعات ساکنان، در طول زمان پاسخگوی آنان باشد.

در رابطه با نسبت این مهم با حوزه ی عمل باید اذعان داشت، از آنجا که طراحی و تولید محیط مسکونی برای نیل به غایت مشخص صورت می گیرد، باید واجد کیفیت ها یا ویژگی های اساسی ای نیز باشد، بنابراین با شناسایی و ترکیب عناصر فضایی با کیفیت های فرمی، عملکردی و معنایی که در یک سازمان با قابلیت انطباق پذیری به وحدت لازم می رسند، کیفیت های مورد انتظار برای ارضاء ساکنان ایجاد می گردد و بر این اساس، امکان دست یابی به درجه ای قابل



نمودار ۷: نمایش رابطه ی درونی بین مؤلفه ها و عوامل اساسی مؤثر در کیفیت محیط مسکونی بر اساس مرتبه تعامل گرا

دامنه وسیعی از ناهنجاری های اجتماعی- فرهنگی می گردد. بر این اساس، برنامه ریزی، طراحی و ساخت محیط های مسکونی با کیفیت به عنوان الزام جامعه معاصر منوط به شناخت مؤلفه های آن و درک رابطه درونی آنها است، بر اساس نتایج حاصل از این نوشتار، این رابطه در نمودار ۷ ارائه می گردد.

پی نوشت ها

1. Built Environmen

۲. تفکیک عینیت (Objectivity) و ذهنیت (Subjectivity) به عنوان دو وجه یک پدیده بر اساس انتزاعی علمی و به منظور امکان گونه بندی و شناخت بهتر نظریات مرتبط با کیفیت صورت گرفته است.

۳. به منظور شناخت عمیق تر مفهوم کیفیت در حوزه معنایی عام، روشنگری این مفهوم بر اساس فرایندی چند مرحله ای شامل شناخت آن در فرهنگ های

و با دست یابی به درجاتی از انطباق پذیری با نیازها و توقعات ساکنان در طول زمان، پاسخگوی آنان هستند.

بنابراین در سالهای آتی حرکتی به سوی نگاهی عمیق تر به عرضه ی مسکن با کیفیت بالاتر با اتکاء بر الگوهای تدوین شده بر اساس توجه به رابطه "ساکنان" با "برنامه ریزان، طراحان و سازندگان" محیط های مسکونی نیاز است، در غیر این صورت برنامه ریزی ساخت محیط های مسکونی به جای در نظر گرفتن نیازها و خواسته های ساکنان، تنها بر اساس بهره بری اقتصادی سازندگان مسکن صورت خواهد گرفت؛ نتیجه این رویکرد تکرار الگوهای یکسان کالبدی برای بهره برداران نا همسان از نظر نیازها و خواسته هایی است که برگرفته از الگوهای اجتماعی- فرهنگی هستند، توسعه این رابطه ی نا متعادل سبب افزایش نارضایتی ساکنان و کاهش کیفیت محیط های مسکونی می شود که خود به علت کاهش سطح کیفیت زندگی ساکنان این محیط ها در دراز مدت باعث بروز

زبان فارسی و انگلیسی صورت گرفته است.

۴. اصطلاح "چیز" با فرض معنایی جهانشمول، به اشیای قابل درک حسی در تجربه روزمره هر شخص، اشیای برخوردار از اهمیت و ارزش فرهنگی، هستی‌های واقعی اعم از بی جان و جاندار و اجزای سازنده علوممختلف اطلاق می شود.
۵. این تعبیر، با اقتباس از تعبیر اصغر دادبه در رابطه با بینش واقع‌گرایانه در کتاب "کیات فلسفه" آمده است.
۶. این تعبیر با اقتباس از دیوید و هاملین درباره‌ی بینش انگار گرایانه در کتاب "تاریخ معرفت‌شناسی" آمده است.

7. Philip B. Crosby

8. Joseph M. Juran

9. W. Edwards Deming

۱۰. مدل‌های طرح‌شده توسط سازمان بین‌المللی استاندارد، تحت عنوان استاندارد ایزو (ISO)، بر اساس توافق برای درک بهتر رابطه بین بهره‌بردار و تولیدکننده تعریف شده‌اند و منحصر به تعیین ویژگی‌های پدیده مصنوع نیستند، بلکه عملکردها و فرایندهای تمامی فعالیت‌های تأثیرگذار بر کیفیت پدیده مصنوعی را در بر می‌گیرند. مانند ایزو ۸۴۰۲ و ایزو ۹۰۰۰.

11. Noriaki Kano

۱۲. این مطلب با اقتباس از منبع مذکور آورده شده است.

۱۳. این مطلب با اقتباس از (Islami, 1998) آورده شده است.

۱۴. این تعریف از محیط مسکونی بر اساس تعریف محیط انسان ساخت در منبع (لنگ، ۱۳۸۶، ص ۹۳) آورده شده است.

فهرست منابع

۱. برق جلوه، شهیندخت، (۱۳۸۳)، "برنامه‌ی شناسایی و تحلیل محیط‌های کالبدی"، نشریه‌ی هنرهای زیبا، شماره ۱۹، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ص ۳۹-۴۸.
۲. پاکزاد، جهانشاه، (۱۳۸۱)، "کیفیت فضا"، فصلنامه آبادی، دوره دوم، شماره ۲، وزارت مسکن و شهرسازی، تهران، ص ۱۰۰-۱۱۱.
۳. دادبه، اصغر، (۱۳۷۵)، "کیات فلسفه"، مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران.
۴. ذوالفقارزاده، حسن، (۱۳۸۵)، "درآمدی بر مبانی الگوی تعامل انسان و محیط"، مجله صفا، سال پانزدهم، شماره ۴۲، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ص ۶۲-۵۰.
۵. شریعتمداری، علی، (۱۳۷۳)، "فلسفه"، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، تهران.
۶. عینی فر، علیرضا، (۱۳۷۹)، "عوامل انسانی - محیطی مؤثر در طراحی مجموعه‌های مسکونی"، نشریه‌ی هنرهای زیبا، شماره ۸، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ص ۱۰۹-۱۱۸.
۷. کاپلستون، فردریک، (۱۳۶۲)، "فلسوفان انگلیسی (از هابز تا هیوم)"، ترجمه امیر جلال الدین اعلم، انتشارات سروش، تهران.
۸. گروت، لیندا و دیوید وانگ، (۱۳۸۶)، "روش‌های تحقیق در معماری"،

ترجمه علیرضا عینی فر، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.

۹. گلکار، کورش، (۱۳۸۰)، "مؤلفه‌های سازنده کیفیت طراحی شهری"، نشریه صفا، سال یازدهم، شماره سی و دوم، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ص ۳۸-۶۵.

۱۰. لنگ، جان، (۱۳۸۶)، "آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط"، ترجمه علیرضا عینی فر، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.

۱۱. لیتج، کوین، (۱۳۷۴)، "سیمای شهر"، ترجمه منوچهر مزینی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.

۱۲. مطهری، مرتضی، (۱۳۸۷)، "مسأله شناخت"، انتشارات صدرا، تهران.

۱۳. مونتگومری، داگلاس سی، (۱۳۸۰)، "کنترل کیفیت"، ترجمه کاظم نقدریان، انتشارات دانشگاه علم و صنعت، تهران.

۱۴. هاملین، دیوید و، (۱۳۷۴)، "تاریخ معرفت‌شناسی"، ترجمه شاپور اعتماد، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران.

15. Appleyard, D., (1979), "Planning the Pluralistic City", MIT Press, Cambridge, Mass.

16. Billings, K., (1993), "Quality in Design", Department of Architecture, The University of Sydney.

17. Chandrupatla, Tirupathi R., (2009), "Quality and Reliability in Engineering", Cambridge University Press.

18. Creswell, J., (1994), "Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches", Thousand Oaks, Calif: Sage Publication.

19. Crosby, P. B., (1980), "Quality is free: The art of making quality certain", New York: Mentor.

20. Hofstede, G., (1980), "Culture's Consequences", Cross-cultural research and methodology series, Beverly Hill. Ca, Sage Publications.

21. Islami, S. Gh., (1998), "Endogenous Development: A Model for the Process of Man-Environment Transaction", unpublished doctoral dissertation, Faculty of Environmental Studies, Heriot-Watt University, Edinburgh, UK.

22. Koberg, D, and Jim Bagnall, (1974), "The Universal Traveler, Los Altos", Ca: William Kaufman.

23. Zultner, Richard E; Mazur Glenn H., (2006), "The Kano Model: Recent Developments", The Eighteenth Symposium on Quality Function Deployment- Austin, Texas.

[On line] http://www.mazur.net/works/Zultner_Mazur_2006_Kano_Recent_Developments.pdf.

24. Juran, J. M., (1989), "Juran on Leadership for Quality: An executive handbook", Free Press, New York.

25. Montgomery, D. C., (2005), "Introduction to Statistical Quality Control", John Wiley & Sons Inc.

- 26.Nasar, J., (1994) "**Urban Design Aesthetics – The Evaluative Qualities of Building Exteriors**", Environment and Behavior, No 26.
- 27.Rossi, A.,(1982) "**Architecture of the City, Cambridge**", MIT Press, Mass.