|  |  |
| --- | --- |
| جایگاه نشانه شناسی در چیستی معیارهای زیبائی در آموزش طراحی معنامحور مسکن  **مرضیه اعتمادی پور1، جمال الدین مهدی نژاد2، بهرام صالح صدق پور3**   1. دانشجوی دکتری معماری دانشگاه شهید رجایی 2. استادیار گروه معماری دانشگاه شهید رجایی 3. استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه شهید رجایی | |
| The role of Semiotic in definition of beauty criterion in education of meaningful residential designing  Marzieh Etemadipour 1, Jamaleddin Mahdinejad 2, Bahram Saleh Sedgh pour 3   1. Phd student of architecture in Shahid rajaei university 2. Associate professor of architecture group in Shahid Rajaee university 3. Associate professor of educational science department in Shahid Rajaee university | |
|  | |
| \*Corresponding Author: [m.etemadipur@gmail.com](mailto:m.etemadipur@gmail.com) E-mail: [m.etemadipur@gmail.com](mailto:m.etemadipur@gmail.com) | |
| **چکیده** |  |

زیبایی به عنوان بخشی از نیازها و فرهنگ انسان، همــواره در طیفی میان دو قطــب ذهنیت و عینیــت در حرکت بــوده اســت؛ اما آن­چه امروزه در آموزش معماری مشاهده می­شود، نگرش به زیبایی­شناسی از باب عینیت است و ذهنیت ادراک­کننده به عنوان وجه دیگر موثر بر دریافت زیبایی مغفول می­ماند. این امر علاوه بر عدم تامین آرامش مخاطبان در ارتباط با اثرهای معماری، بی­توجهی به هویت و مسائل فرهنگی که خود معلول عدم توجه به بسترشناسی است، را به عنوان یکی از مهم­ترین آسیب­های معماری معاصر در پی خواهد داشت. پژوهش بر آن است تا معیارهای زیبایی­شناسی را از باب ذهنیت­گرایی و با تاکید بر نشانه­شناسی پژوهش نماید. این امر با هدف تقویت معنامحوری در سطوح آموزش طراحی از طریق معرفی معیار زیبایی­شناسی در قالب ارائه فرآیند طراحی مبتنی معنامحوری در راستای ارزش­نهادن بر بسترشناسی و فرهنگ و هویت صورت می­گیرد و در این راستا به تحلیل مسیر، تحلیل عامل و سپس مدلیابی پرداخته می­شود.. روش­های تحقیق پیمایشی و همبستگی، با استفاده از ابزار تحقیق پرسشنامه پاسخ بایست و با نمونه­گیری از اساتید و دانشجویان معماری دانشگاه­های شهر تهران بکارگرفته شده­اند. بر این اساس معیار زیبایی در آموزش طراحی معنامحور مسکن با رویکرد نشانه­شناختی، ارزیابی خوانش­محور جمعی نشانه­­ها تبیین می­گردد.

**واژه­هاي کليدي**

زیبایی، نشانه­شناسی، طراحی، آموزش، معماری.

**Abstract**

Beauty is attraction that is connecting the relationship of art and man. Beauty has two types of features: the exterior and spectacular features Which is perceived by human senses and the inner and intrinsic features that are perceived by human thought and reason. In relation to these concepts, two opinions of the Experimental and theoretical aesthetics have been considered. Theoretical aesthetics is based on the analysis of the inner theoretical aesthetics and personal beliefs of the concept of beauty and the pleasant of environment. Experimental aesthetic relied on individual experiences and it has four approaches that are "information theory", "semantic approach", "semiotic approach" and "biologic psychology approach". Beauty as a part of needs and culture of human has been changed between mentality and objectivity always. But what are seen in education of architecture, aesthetic is often meaning as objectivity and user’s mentality as the other part of beauty perception, is neglecting that it is leaded to destroy of culture and identity of humanity. The literature review shows that lately Researches mainly focuses on three topics: "Definition and description of beauty word","Cognitive Aesthetics" as well as "an attempt to explain the hidden aspects of the factors affecting the perception of beauty, such as the role of designer and expert". Researches about Subjectivist view has been drawn to metaphysics topics and by attributing beauty to nature, have been avoided pursuing basic concepts in this theory. This research is discovering factors of aesthetic in the field of mentality and semiotic. The aim of this paper is enhancing of Semantic in education levels of architecture in the form of modelling of design process to value of social culture and environment; Because The semiotic approach of experimental aesthetics, that is a kind of semantic expansion concentrating on the importance of the context in associating on meanings by the semiotic of   
cultural systems of meanings of natural and built environments. One of the semiotic science approaches is audience-based. according to the proposed model, The effect of "semiotics" on "aesthetic viewpoint", can be explained as "research-based analysis" for the recognition of the aspects of beauty from the viewpoint of the audience

**Keywords:** Beauty, semiotic, design, education, architecture.

**-1مقدمه**

زیبایی جاذبه­ای است ازلی، که هنر، پل ارتباط بین آن و انسان را برقرار می­نماید(آیوازیان،1381، 64) و به عنوان بخشی از فرهنگ قطعی او تلقی می­گردد. (سلیمانی و ماندگاری،1395، 68) در طول تاریخ بشــریت، «زیبایی» همواره یکی از اجزای جدایی ناپذیر نیازهای انســان بوده، به طوری که مناقشــه در مورد منشــأ این مفهوم، قدمتی حداقل 2500 ســاله داشته و مســیر خود را از قطعیت آغاز کــرده و بــه عــدم قطعیــت منتهی شــده است. زیبایی همــواره در طیفی میان دو قطــب ذهنیت و عینیــت حرکت می­نماید؛ (کریمی مشاور، 1393، 49)بدیــن صورت که در یک ســر این طیــف، نظریه پردازان، زیبایــی را فــارغ از ادرا ک­کننده و صرفا در پدیده­ها می­جویند، و در ســر دیگر، حــواس انســانی را عامل موثر در ادراک زیبایی می­پندارند. (پاکزاد و ساکی، 1393، 5) اندیشــمندان زیادی در ادوار مختلف تاریخی و در مکتب­های گوناگون بر پایه شناخت­شناســی و جهان­بینی خود نظریه داده و بــه تعریف زیبایی پرداخته­اند(دورانت، 1378 ،219). به عقیده «مازلو« پاسخ­گویی به این نیــاز می­تواند آرام بخش انسان باشد. به همین دلیل انســان همواره ســعی می­کند هاله­ای از زیبایی را بر زندگی خویش بگستراند و آن را در همه شئون زندگی خود دخالت دهد. از جمله زمینه­هایی که می­تــوان در آن، مفاهیم زیبایی را محقق کرد، معماری است. (سلیمانی و ماندگاری ،1395، 68)

آن­چه که امروزه در معماری و آموزش آن مشاهده می­شود، پرداختن به زیبایی­شناسی از باب عینیت است و ذهنیت ادراک­کننده به عنوان وجه دیگر موثر بر دریافت زیبایی مغفول می­ماند. این امر علاوه بر عدم تامین آرامش کامل مخاطبان در ارتباط با اثرهای معماری، بی­توجهی به هویت و مسائل فرهنگی که خود معلول عدم توجه به بسترشناسی است، را به عنوان یکی از مهم­ترین آسیب­های معماری معاصر در پی خواهد داشت. (کریمی مشاور، 1393، 49). از سویی دیگر امروزه شاهد غفلت در وجوه ذهنی زیبایی شناسی هستیم، پژوهش حاضر بر آن است تا معیارهای زیبایی را از باب نشانه­شناسی پژوهش نماید. این امر با هدف تقویت معنامحوری در سطوح آموزش طراحی از طریق اصلاح نگرش به وجوه ذهنی زیبایی شناختی در طراحی معماری با استفاده از نشانه­شناسی و نیز معرفی معیار زیبایی در قالب ارائه فرآیند طراحی مبتنی بر معنامحوری، در راستای ارزش­نهادن بر بسترشناسی، فرهنگ و هویت صورت می­گیرد.

در راستای دست­یابی به اهداف تحقیق به معرفی متغیرهای پژوهش می­پردازیم. "نشانه­شناسی" و"دیدگاه زیبایی شناختی"، به ترتیب به عنوان متغیرهای مستقل و وابسته در این پژوهش مطرح می­گردد که در این مجال به تشریح و تبیین آن­ها پرداخته می­شود. در جهت تعریف متغیر وابسته می­توان گفت زیبایی دارای دو گونه ویژگی اســت: ویژگی­های بیرونی و دیدنی که با حواس انسان درک می­شود و ویژگی­های درونی و نادیدنی که با اندیشه و عقل انســان درک می­شــود. در ارتباط با این مفاهیم دو دیدگاه برای زیبایی­شناسی مورد تأمل قرار گرفته که عبارتند از زیبایی­شناسی تجربی و زیبایی­شناسی نظری. زیبایی­شناسی نظری بر تحلیل زیبایی­شناســی نظری درونی و باورهای شخصی از مفهوم زیبایی و خوشایند بودن محیط استوار است. )لنــگ، 208،1397) زیبایی­شناسی تجربی بر تجربیات فردی متکی بــوده و دارای چهار رویکرد "نظریه اطلاعات"، "رویکرد معناشناسی"،"رویکرد نشانه­شناسی" و "رویکرد روان­شناسی زیست­شناختی" اســت. رویکرد نظریه اطلاعات، محیــط را مجموعه­ای از پیام­های محــرک می­داند و لذت بخش بودن پیام را وابسته به ساختار اطلاعات می­داند. رویکرد معناشناسی که به جای اتکا به الگوی ساختار محیط بر معنــای عناصر محیط در تداعی آگاهانه میان موضوع یا اثر و یک انگاره متکی است (باستانی و محمودی، 1397، 12). رویکرد نشانه­شناسی که نوعی گســترش معناشناسی است، با تأکید بر اهمیت زمینه در تداعی معانی، از طریق نشانه­شناسی با نظام­های فرهنگی معانی محیط­های طبیعی و ساخته شده ســروکار دارد. در رویکرد روان­شناسی زیست­شناختی که ریشه در روان­شناسی گشتالت دارد، میزان انگیختگی یک فرد با ادراک او از جالب بودن محیط همبستگی دارد. (سلیمانی و ماندگاری،1395، 68)

تعریــف جامــع تجربــه­ی زیبایی­شــناختی بایــد از تمــام مقاصــد طراحــی بــه دســت آیــد. برای دســت یافتن به این هدف، ســاختار محیــط باید منطبق بر نیازهــای ارگونومیــک، شــخصیتی، اجتماعــی و فرهنگــی مردم در یــک محیــط جغرافیایی خاص باشــد. در وهله­ی بعــدی، آن محیــط در صورتی بــه لحاظ زیبایی­شــناختی لذت­بخــش خواهد بــود که بــا بهره­گیری از کلیــه­ی ابزارهای محیطی شامل فــرم، عملکرد و معنا، تجربیات حسی لذت­بخش را برای افراد فراهم آورد، ساختار ادراکــی دل­پذیــری داشــته باشــد و نمادهــای لذت­بخشــی را بــرای ایشان تداعی نماید. (پاکزاد و شاکی،1393، 14) اما از آن­جایی که امروزه در پی بی­توجهی به وجوه ذهنی زیبایی، ادراک آن به طور کامل تامین نمی­گردد، در این پژوهش با توجه به هدف نگرش به زیبایی از باب معنامحوری آموزش طراحی با رویکرد" نشانه­شناسی"، "زیبایی­شناسی تجربی" در ساحت رویکرد "نشانه­شناسی" را مورد تاکید قرار می­گیرد.

در راستای تبیین متغیر مستقل، ابتدا به تعبیر "معنا" می­پردازیم و سپس نشانه­شناسی را به عنوان بستری برای ورود معنا در معماری تعریف نموده و عامل "تحلیل پژوهش­محور" را به عنوان درگاه ورود علم نشانه­شناسی به فرآیند طراحی و شناسایی ابعاد زیبایی براساس دیدگاه­های حاکم بر بستر طرح تبیین می­نماییم. معنا، برآیندی از عوامل متفاوتی است که در نتیجه تعامل انسان و مکان حاصل شود. برای درک واقعی یک بنای معماری که همان معنای آن است، باید مفهوم اولیه به وجود آورنده آن را درک کرد. (باقری و عینی­فر، 1395)درک این رابطه دلالت­گری بین "مفهوم" به عنوان دال و "معماری" به عنوان مدلول در گرو دانش نشانه­شناسی است. بنابراین، معناشناسی در معماری ارتباطی تنگاتنگ با علم نشانه­شناسی دارد. (روشن و شیبانی، 1394، 152)

منظور از نشانه­شناسی، دانشی اســت که به بررسی کارکرد اجتماعی نشــانه­ها و یافتن سازوکارهای تولید معنی از طریق نظام­های نشانه­ای می­پردازد.(سجودی، 1387)(باقری و عینی­فر، 1395، 9) این دانش در سه ساحت اصلی "مطالعه مجرد روی نشانه­ها"، "روابط بین نشانه­ها" و "خوانش مخاطب" فعالیت دارد. از آن­جا که معماری به عنوان شبکه­ای از نشانه­ها، چون هر وسیله ارتباطی، در فراشد مکالمه هر متن اجتماعی، حامل مجموعه­ای از پیام­ها بوده که به وسیله گره­های دلالتی و روابط درون­متنی به مخاطب منتقل می­شوند، (فلامکی و غفاری،1395، 339) توجه به بعد خوانش مخاطبان در فرآیند طراحی و شناخت ابعاد زیبایی­شناختی از دیدگاه آنان حائز اهمیت بسیار است. شروع فرآیند طراحی با پژوهش آغاز می­شود. تحقیقات باید شامل مسائل مرتبط با بسترشناسی از جمله شناسایی فرهنگ اجتماعی، اقلیم و موقعیت جغرافیایی و نیز شناخت مخاطبان آن خرده فرهنگ باشد. آشنایی با زمینه­های تاثیرگذار بر شناخت و کاربرد نشانه در گرو پژوهش مذکور و تحلیل اطلاعات مستخرج از آن خواهد بود، چراکه شناخت دیدگاه­های زیبایی­شناسانه مخاطبان تنها در سایه تحلیل پژوهش­های صورت گرفته بر بستر قابل حصول است. بنابراین ورود علم نشانه شناسی در فرآیند طراحی از درگاه پژوهش بسترشناسی و تحلیل آن­ها میسر می­شود. با این تفاسیر "تحلیل پژوهش محور" در فرآیند طراحی و آموزش آن، جهت آشنایی با نشانه­ها در راستای شناسایی ابعاد زیبایی­شناسی، نقش متغیر مستقل را در مدل پیشنهادی ایفا خواهد نمود.

**-1-1پیشینه تحقیق**

مرور ســیر تفکر در مورد مقوله­ی زیبایی را می­توان بســان مســیری پنداشــت کــه از قطعیت شــروع و به عــدم قطعیت منتهی شــده اســت. بســیاری از نظریه­پردازان مانند افلاطون و ارسطو، زیبایی را به عنوان یکی از خصایص اشیا می­دانستند که منجر به تجربه­ای لذت­بخش در ادراک­کننده­ها می­شود. (پاکزاد و ساکی، 1393، 6) در مقابل، دسته­ای دیگر از نظریه­پردازان که سابقه و قدمت تفکر ایشان حداقل به زمان سوفسطاییان برمی­گردد، بر این عقیده­اند که هر چیزی می­تواند زیبا باشد مشروط بر آن که حواس انسان را خشنود سازد. از این منظر به طور ناخودآگاه زیبایی تابعی از کیفیات ادراکی ادراک کننده گردید. (پناهی و همکاران، 1393) تحلیل­های فلسـفی جدیدتـر بــا اتخاذ دیدگاهــی تعاملــی معتقدند، حس زیبایــی در تجارب پردازشی ادراک کننــده جای داشــته و از تعامــل ویژگی­های محرک­هــا و فرآیندهای شناختی و عاطفی ادرا ک کننده­ها حاصل می­گردد. (ندیمی و شریعت­راد، 1391، 11)

علاوه بر بیان نظریات اندیشمندان در حوزه زیبایی شناختی، به پژوهش­های اخیر داخلی و خارجی مرتبط با موضوع می­پردازیم. به عنوان دو نمونه از جدید­ترین پژوهش­ها، محققان در پی پاسخ­گویی به نحوه ارتباط زیبایی­شناسی و آموزش معماری، از طریق بررسی تاثیر کلاس­های زیبایی­شناختی در این رشته هستند و به عنوان نتیجه، افزایش اطلاعات در حوزه زیبایی شناسی را عاملی موثر جهت گسترش دانش معماری بیان نموده است.( Sema Uzunoglu,2012;Mahdavinejad, et al ,2014 ) در یکی دیگر از پژوهش­های اخیر با عنوان « تجربه زیبایی­شناسی محیط»، نویسندگان به تبیین تاثیر طراح در القا حس زیبایی به مخاطبان در کنار توجه به عوامل بصری و ظاهری اثر تاکید دارد.(پاکزاد و ساکی، 1393، 14) نتایج حاصل از پژوهشی دیگر با عنوان «رویکردها و روش­ها در زیبایی­شناسی شهری»، نشان می­دهد جهت انجام بررسی های زیبایی‌شناسی شهری نیاز است که رویکردهای روان‌شناسانه به عنوان بستر اصلی در زیبایی‌شناسی و رویکردهای کالبدی و کارشناس‌محور به عنوان مکمل رویکردهای روان‌شناسانه مورد استفاده قرار گیرد.(کریمی مشاور، 93، 52)

بررسی نتایج حاصل از پیشینه پژوهش­های اخیر، ما را به سوی این جمع­بندی سوق می­دهد که تحقیقات عمدتا بر دو موضوع «شناخت­شناسی زیبایی» و نیز «تلاش بر تبیین وجوه پنهان­تری از عوامل موثر بر ادراک زیبایی مانند نقش طراح و کارشناس» اشاره دارد. تحقیقات در زمینه دیدگاه ذهنیت­گــرا، بیشــتر به ســمت مباحث ماورایی کشیده شده است و با نسبت دادن زیبایی به فطرت از پیگیری مفاهیم اساسی در ادراک کننده طفره رفته­اند. آن­چه در تبیین وجوه موثر بر ادراک زیبایی مورد اغفال قرار گرفته است، نقش مخاطب در ادراک زیبایی به عنوان عاملی موثر بر دیدگاه ذهنیت­گرا است. در راستای پر کردن خلا موجود در این زمینه، پژوهش درصدد ارائه مدل نظری در راستای نگرش به مفهوم زیبایی در بستر آموزش طراحی، از دیدگاه ذهنیت­گرا، همگام با توجه به دیدگاه عینیت محور با تاکید بر نقش مخاطب است.

**2.مواد و روش­ها**

**2-1. روش تحقیق**

در این پژوهش، روش تحقیق به صورت دو فاز، قابل تعریف است. در فاز اول، از روش تحقیق «پیمایشی از نوع مقطعی » جهت اکتشاف از طریق جامعه کاربران و در فاز دوم از روش همبستگی بهره­گیری می­شود. روش تحقیق پیمایشی بدون فرضیه آغاز می­گردد. در این مقاله، نظرات گروهی از دانشجویان معماری و اساتید آن­ها پیرامون موضوع پژوهش و در قالب پرسشنامه گردآوری گردیده است و در انتها براساس این اطلاعات، مفاهیم و متغیرهای موثر، شناسایی و تحلیل عامل می­گردد. تحقیق در فاز دوم با فرضیه حاصل از روش تحقیق پیمایشی، آغاز می­گردد. در این مرحله با بهره­گیری از فرضیات منتج و براساس استنادات و مبانی نظری، به مدل­سازی ارتباطات میان متغیرها پرداخته می­شود. (Groat&Wang, 2002)

**2-2.جامعه آماری و نمونه­**

جامعه در این تحقیق، «کاربران و متخصصان» در زمینه آموزش طراحی معماری است. روش نمونه­گیری در فازهای اول و دوم، «تصادفی خوشه­ای» است. از آن­جا که فهرست کامل افراد جامعه مورد مطالعه در دسترس نیست، این روش مناسب است.(نادری­فر، 1396، 175)اساتید و دانشجویان سال آخر مقطع کارشناسی معماری دانشگاه­های دولتی و آزاد تهران، به عنوان نمونه مورد ارزیابی قرار می­گیرند. حجم نمونه کاربران، معادل 200نفر لحاظ گردید؛ چراکه کلاین حجم نمونه را برای هر متغیر، 20-40 نفر و یا برای هر آیتم پرسش­نامه 2.5الی5 نفر، پیشنهاد می­دهد. (Kline, 2010) بدین ترتیب با استفاده از این روش، 5 برابر تعداد سوالات (34×5) معادل 170نفر برای حجم نمونه کافی است اما جهت اطمینان از نتایج حاصل شده، تعداد 200 نفر را به عنوان حجم نمونه، انتخاب می­نماییم.

**2--3ابزار تحقیق**

از آن­جا که پرسشنامه­های پیمایشی اغلب با پژوهش­های مربوط به روابط متقابل فرهنگی-اجتماعی یا مفاهیم ادراکی محیط معماری، هماهنگی دارد،(میرمقتدایی و دیگران، 1397، 9) همگام با فاز اول تحقیق، از پرسشنامه پاسخ­بایست­­4گزینه­ای بهره­گیری شد که با استفاده از جدول هدف-محتوای شماره 1 تهیه گردید. پرسشنامه به صورت 4 گزینه­ای و با طیف لیکرت-"کاملا مخالفم"، "مخالفم"، "موافقم" و "کاملا موافقم"- تنظیم گردید. (صحراگرد منفرد، 1394) در فاز دوم و همگام با روش­های تحقیق همبستگی، از نتایج پرسشنامه پاسخ­بایست 4گزینه­ای در جهت تبیین رابطه میان متغیرهای شناخته شده در روش پیمایشی، استفاده گردید.

جدول 1- جدول هدف- محتوا

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **محتوا**  **هدف** | عامل 1: عوامل زمینه ساز حس دلبستگی به مکان در آموزش معنانگر و خوانش محور طراحی مسکن | عامل 2: روش­های بهره­گیری از نشانه شناسی در آموزش خوانش محور طراحی مسکن | عامل 3: راهکارهای ایجاد زیبایی شناسی معنایی و نشانه­ای در رویکردهای محتوایی آموزش خوانش محور و ادراک­گرا | عامل 4:تاثیر نشانه شناسی در آموزش طراحی مسکن |
| برنامه­دهی ابعاد معنایی |  |  | \* |  |
| تعامل انسان با محیط |  | \* |  |  |
| ارتباط مستقیم پدیدارهای فرهنگی، اجتماعی و هویتی با آموزش طراحی |  |  | \* |  |
| پاسخدهی | \* |  |  |  |
| آموزش در فضای مشارکتی و برهمکنش­های اجتماعی | \* |  |  |  |
| نگرش به معماری در حوزه علوم انسانی |  | \* |  |  |
| نگرش به نشانه شناختی در حوزه روان­شناختی | \* |  |  |  |
| توجه به چندلایگی معماری و نشانه­شناسی در طراحی |  | \* |  |  |
| آموزش زیبایی شناختی در سطوح معنایی و نشانه­ای |  |  |  | \* |
| آموزش طراحی خوانش محور |  |  |  | \* |
| تقویت حس دلبستگی به مسکن |  |  |  | \* |
| تلفیق رویکردهای عینیت­گرا، ذهنیت و سازنده­گرا در آموزش |  |  | \* |  |
| آموزش پژوهش محور |  | \* |  |  |

**2-4. پایایی پرسش­نامه**

آلفای کرونباخ، به عنوان سنجه پایایی و در راستای بررسی میزان مفید بودن پرسشنامه، مورد ارزیابی قرار می­گیرد. به صورت یک قرارداد، زمانی که آلفا بالاتر از 0.7 باشد، پایایی پرسش­نامه قابل قبول است. (دلاور، 1397) هماهنگی درونی کل سوالات معادل 0.801 ارزیابی گردید که نشان می­دهد ابزار تحقیق، پایایی لازم را داراست.

**2-5.روایی پرسش­نامه**

روایی یا اعتبار پرسشنامه، به هدفی که آزمون برای تحقق بخشیدن به آن درست شده، اشاره می­کند. (سیف نراقی، 1385) در این رساله از روایی صوری، محتوایی و سازه­ای استفاده شده است.

2-5-1.روایی محتوایی

در راستای روایی محتوایی پرسشنامه، از جدول هدف-محتوا برای طرح سوالات بهره گرفته شده که شرح آن در جدول 1 آمده است.

2-5-2.روایی محتوایی- صوری

در این پژوهش، روایی محتوایی از طریق تایید5نفر از اساتید بر محتوای سوالات صورت گرفته است. برای اطمینان از روایی صوری، در مرحله پیش از آزمون، پرسشنامه به ده نفر از دانشجویان سال آخر مقطع کارشناسی معماری داده شد تا فقط با خواندن هر سوال برداشت خود را از سوال تبیین کنند تا پژوهشگران از درک صحیح و آسان سوال، اطمینان حاصل کند.

2-5-3. روایی سازه­ای

از آن­جا که حجم نمونه زیاد است، تحلیل عامل R مناسب است. در این نوع تحلیل، پاسخ­ها طبقه بندی شوند. هر عامل دربرگیرنده مجموعه­ای از پرسش­ها است و بیان­گر دیدگاه فکر مشترک به موضوع است. برای انجام تحلیل عامل، ابتدا می­بایست آزمون کفایت حجم نمونه صورت پذیرد. برای این امر آزمون کی-ام-او و کرویت بارتلت انجام گردید. نتیجه آزمون کی-ام-او باید بالاتر از 0.6 باشد که0.65 برآورد شده است؛ لذا حجم نمونه کافی است. در آزمون کرویت بارتلت نیز اگر sig آن کوچک­تر از 0.05 باشد تحلیل عاملی مناسب است، که sig آزمون بارتلت نیز0.00 ارزیابی شد.(صحراگرد منفرد، 1394) (جدول2)

جدول2. آزمون کی ام او و کرویت بارتلت برای کفایت حجم نمونه(منبع: نویسندگان)

|  |  |
| --- | --- |
| 0.653  1459.956  561  0.000 | اندازه­گیری کفایت نمونه کایزر-مایر- اولکین  آزمون کرویت بارتلت کای اسکوئر تقریبی  دی اف  سیگ |

با تشکیل جدول ماتریس داده­های چرخش داده شده به شناسایی متغیرهای تشکیل دهنده هر عامل مبادرت ورزید. هر متغیری که حداقل از 3سوال با بار عاملی بزرگ­تر از3/0± تشکیل شده باشد، معنادار تلقی می­شود. براین اساس، در جدول3 مفاهیم استخراج شده و سوالاتی که عامل­ها از آن معنا یافته­اند، توضیح داده شده است. (صالح صدق­پور و دیگران،1393، 51)

جدول 3. معانی و عوامل مستخرج از تحلیل عامل نتایج پرسشنامه(منبع: نویسندگان)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| عامل | سوالات تشکیل دهنده | معنای اصلی | معنای اصلاح شده |
| 1 | 2-8-12-34 | بداعت در تحقق ایده با توجه به زمینه طرح و بستر فرهنگ اجتماعی | ایده پردازی |
| 2 | 3-5-13-25 | طراحی روابط فضایی براساس استخراج نظرات کاربران در زمینه نحوه تعاملات فرهنگی و اجتماعی و پاسخ­گویی به آن­ها از طریق حواس بصری و غیربصری | طراحی روابط فضایی |
| 3 -4 | 27-28-29-30  1-4-14- معکوس22 | هدایت فرآیند آموزش طراحی با معیار خوانش حسی و عاطفی کاربران از طریق بهره­گیری از نشانه­های محیطی در طراحی و ارزیابی خوانش ذهنی کاربران و دانشجویان در نقد نحوه کاربرد نشانه­ها جهت دست­یابی به اهداف طراحی | ارزیابی خوانش محور جمعی نشانه­ها |
| 5 | 6-17-20 | طراحی فرم وکالبد براساس ایده بهره­گیری از نشانه­های زمینه­ای منطبق با زمان. | طراحی فرم و کالبد |
| 6 | 9-15-16 | بیان ابعاد زیبایی شناختی در قالب بداعت در بیان ایده | ابعاد زیبایی شناختی |
| 7 | 7-معکوس24-32 | پژوهش و تحلیل در شناخت عوامل محیطی و زمینه­ای | تحلیل پژوهش محور |

**2-6. ابزار آماری**

در این بخش نتایج به دست آمده از تحلیل عامل، تحلیل مسیر می­شود. تحلیل مسیر شیوه­ای در تحلیل و ارائه نتایج است که مستلزم تنظیم مدلی به صورت نمودار علی است. این مدل بر مبنای استدلال نظری مقبول، ساخته می­شود. ((Groat& Wang, 2002

**3. یافته­ها**

**3-1.توصیف مدل**

در این گام و در راستای مدل­یابی براساس روش تحلیل مسیر، از عوامل به دست آمده از تحلیل عاملی پرسشنامه، بهره­گیری می­شود. تحلیل مسیر به شناسایی سازوکار اثر متغیرها بر یکدیگر کمک کرده و چگونگی روابط بین متغیرها در دنیای واقعی را گزارش می­دهد. علاوه بر آن برخی روابط مخفی بین متغیرها که در دنیای واقعی قابل مشاهده نیستند، از طریق مدل­یابی رابطه آن­ها عیان می­گردد.(سرمد و دیگران، 1395) در این مرحله، برای تدوین مدل نظری روابط بین شش عامل به صورت دو به دو در قالب جدول 4 مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول4. رابطه مستقیم و غیرمستقیم و مجموع تاثیرات استاندارد عوامل و مفاهیم مستخرج(منبع: نویسندگان)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| رابطه دو متغیر | رابطه مستقیم استاندارد | رابطه غیر مستقیم استاندارد | مجموع تاثیرات استاندارد | خطای استاندارد |
| f6 f7 | \* 0.175 | - 0.002- | \* 0.173 | 0.074 |
| f1 f7 | \* 0.165 | - 0.028 | - 0.183 | 0.111 |
| f3 f1 | \*\* 0.235 | - 0.033 | \*\* 0.272 | 0.064 |
| f1 f6 | - 0.118 | - 0.007- | - 0.113 | 0.104 |
| f5 f6 | \* 0.531- | \* 0.549 | - 0.038- | 0.237 |
| f2 f5 | - 2.765- | - 2.877 | - 0.405- | 1.648 |
| f5 f2 | \*\* 2.099 | \*\* 1.469- | - 0.309 | 0.542 |
| f2 f1 | \* 1.082 | \* 0.853- | - 0.150 | 0.430 |
| f5 f7 | \* 0.507- | \* 0.546 | - 0.026- | 0.239 |
| f3 f6 | \* 0.157 | - 0.064 | \* 0.206 | 0.092 |
| f3 f2 | - 0.115 | - 0.074- | - 0.038 | 0.070 |
| f3 f5 | - 0.068 | - 0.122- | - 0.036- | 0.083 |
| f7 f3 | - 0.122- | - 0.001 | \* 0.121- | 0.062 |

در جدول شماره 4، اگر p از 0.05 بیش­تر باشد، رابطه معنادار نیست(- )، اگر کم­تر از0.05 باشد، یعنی رابطه در سطح %95 معنی­دار است(\*) و اگر کم­تر از0.01 باشد، سطح اطمینان %99 را نشان می­دهد(\*\*).(سیف نراقی و نادری، 1385)بر این اساس، مقدار تاثیر مستقیم عامل "تحلیل پژوهش­محور" بر "ابعاد زیبایی­شناختی" برابر175/0 است و لذا با سطح اطمینان95معنادار تلقی می­گردد. تاثیر عامل اول (ایده­پردازی) بر عامل سوم(ارزیابی خوانش­محور جمعی نشانه­ها)، به صورت رابطه مستقیم برابر با 235/0معنادار با سطح اطمینان 99 درصد قابل تبیین است. عامل "ابعاد زیبایی شناختی" دارای تاثیر مستقیم بر عامل" ارزیابی خوانش­محور جمعی نشانه­ها" برابر با عدد 157/0و دارای اطمینان در سطح 95 درصد است."ارزیابی خوانش­محور جمعی نشانه­ها" دارای ارتباط مستقیم و غیرمستقیم فاقد معنا با عامل "تحلیل پژوهش­محور"، است. اما مجموع اثرات استاندارد آن دارای معنا در سطح 95 درصد و با معادل عددی 121/0- است.

تاثیر عامل "تحلیل پژوهش­محور" بر"ایده­پردازی"، دارای رابطه مستقیم معنادار در سطح 95 درصد است. رابطه مستقیم و غیرمستقیم و مجموع اثرات"ابعاد زیبایی­شناختی" با "ایده­پردازی" فاقد معناست. اما با عنایت به بنیادهای نظری و تاثیرپذیری ایده­پردازی از ابعاد زیبایی­شناختی در دنیای واقعی طراحی ایده­ال، این رابطه در مدل حفظ گردید. رابطه مستقیم تاثیر "ابعاد زیبایی­شناختی" بر " طراحی فرم و کالبد" در سطح 95 درصد معنادار است. تاثیر مستقیم و غیرمستقیم عامل" طراحی فرم و کالبد" بر" طراحی روابط فضایی" هر دو فاقد معناست. این در صورتی است که رابطه معکوس آن، یعنی رابطه مستقیم تاثیر " طراحی روابط فضایی" بر " طراحی فرم و کالبد" در سطح 99 درصد اطمینان معنادار است. اما با عنایت به این امر که ماهیت طراحی، به رفت و برگشت میان طراحی فرم و کالبد و روابط فضایی بستگی دارد، روابط متقابل میان دو عامل در مدل حفظ گردید.

"ایده­پردازی"، دارای تاثیر مستقیم بر " روابط فضایی"، است که در سطح 95 درصد اطمینان معنادار است. عامل "تحلیل پژوهش­محور" با اثرگذاری مستقیم بر" طراحی فرم و کالبد"، دارای معنا در سطح 95 درصد اطمینان است. عامل "طراحی روابط فضایی" بر "ارزیابی خوانش­محور جمعی نشانه­ها" دارای ارتباط مستقیم و غیر مستقیم فاقد معنا است. عامل "طراحی فرم و کالبد" بر "ارزیابی خوانش­محور جمعی نشانه­ها" نیز دارای ارتباط مستقیم و غیر مستقیم فاقد معنا است. اما با عنایت به بنیادهای نظری آموزش که ارزیابی نهایی مخاطبان براساس تجسد ایده­ها در قالب طراحی فرم و فضا صورت می­گیرد، این دو رابطه در مدل حفظ می­گردد.

ابقاء رابطه­های­ فاقد­معنا براساس نرم­افزار ایموس، با استناد بر نظریات مطرح شده در کتاب "مدل­سازی معادله ساختاری در پژوهش­های اجتماعی با کاربرد Amos Graphics" مطابق با بنیادهای نظری صورت گرفته است. وی در این کتاب تبیین می­نماید که معیار پذیرش یا عدم پذیرش روابط بی­معنا در نرم افزار، معیارهای نظری است. (قاسمی، 1392)

|  |
| --- |
| شکل1. مدل فرآیند آموزش طراحی با رویکرد نشانه­شناختی(منبع: نویسندگان) |

**3-2. مقبولیت مدل**

پس از مدل­سازی، با استفاده از نرم افزار ایموس، میزان مقبولیت و برازندگی مدل، تعیین و سنجیده می­شود. P، به عنوان یکی از شاخص­های­ مقبولیت مدل، عدد 177/0 را نشان می­دهد و با توجه به این­که از 0.05 بزرگ­تر است، مقبولیت مدل اثبات می­گردد. CMIN/DF، نیز عدد459/1 را نشان می­دهد و از آن­جا که این عدد می­بایست کم­تر از 2 یا 1.5 باشد، مقبولیت مدل تایید می­شود؛چرا که هرچه مقدار آن کوچک­تر باشد. (قاسمی، 1392) در مجموع مدل ارائه شده قابل قبول بوده و با واقعیت جامعه منطبق است.(جدول 5)

جدول5. شاخص­های مقبولیت مدل(منبع: نویسندگان)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CMIN/DF | P | DF | CMIN | مشخصه­ها |
| کای اسکوئر/ درجه آزادی | سطح معنی­داری | درجه آزادی | کای اسکوئر |
| 1.459 | 0.177 | 7 | 215/10 | مدل |

**4. بحث**

فرضیه تحقیق بر تاثیر چرخه­ای عامل­های«ابعاد زیبایی­شناختی» و «ارزیابی خوانش محور جمعی نشانه­ها» بر یک­دیگر اشاره دارد. با مراجعه به جدول4 شاهدتاثیر عامل 7(تحلیل پژوهش محور) بر عامل6 (ابعاد زیبایی شناختی) و نیز تاثیر عامل 6 بر عامل3(ارزیابی خوانش­محور جمعی نشانه­ها) هستیم که هر کدام در سطح 95 درصد معنادار ارزیابی شده­اند. از آن­جا که ابعاد زیبایی شناختی با توجه به شرایط مختلف از دیدگاه افراد متفاوت است، شناسایی شرایط موثر بر دیدگاه مخاطبان برای دست­یابی به ابعاد زیبایی­شناسی آنان تاثیر مستقیم دارد و در صورت دست­یابی به دیدگاه زیبایی­شناسانه آن­ها مقدمه رضایت مخاطبان از خوانش نشانه­ها فراهم خواهد شد. این روند در صورتی که ارزیابی از سوی مخاطبان مورد رضایت قرار نگیرد، مستلزم تکرار فرآیند است، که در جدول مذکور به صورت تاثیر عامل3 بر 7 در مجموع اثرات معنادار مشاهده می­شود. تاثیر "ارزیابی خوانش محور جمعی نشانه­ها" بر " تحلیل پژوهش محور" فاقد معنا نشان داده شده است. با عنایت به مباحث نظری پژوهش و این امر که تغییر در نوع نگاه به مباحث زیبایی­شناختی، منجر بر تفاوت در اید­ه­پردازی خواهد شد، این بخش از ارتباط در مدل حفظ گردید. از آن­جا که براساس استنادات نظری تحقیق، معیار فرآیند طراحی توجه به علم نشانه­شناسی از ساحت خوانش محوری است و نیز میزان رضایت مخاطبان به میزان شناخت طراحان از شرایط بستر و مخاطب بستگی دارد، پس این ارتباط که مطابق با جدول فاقد معنا هستند، در مدل ابقا می­گردد. بنابراین فرضیه مورد پذیرش و تایید قرار می­گیرد.

**4-1. نتیجه­گیری**

با عنایت به این­که مطابق با بنیادهای نظری این پژوهش، یکی از ساحت­های دانش نشانه­شناسی، رویکرد مخاطب­محوری است، تاثیر " نشانه­شناسی" بر "دیدگاه زیبایی شناختی"، مطابق مدل پیشنهادی، به صورت "تحلیل پژوهش­محور" جهت شناخت­شناسی وجوه زیبایی از دیدگاه مخاطب قابل تبیین است. این مسئله بدان صورت است که طراحان با سیر روند پژوهش بسترشناسی، به تحلیل داده­ها پرداخته و به کشف و استخراج وجوه زیبایی­شناختی از دیدگاه مخاطبان بستر طرح می­پردازد و بر اساس آن ایده­پردازی نموده و سپس در قالب طراحی فرم و کالبد و فضا خلق اثر می­نماید و بعد از تجسد ایده به ارزیابی آن پرداخته می­شود. ارزیابی نه به معنای آن­چه که امروزه در سطح آموزش طراحی به صورت سلیقه­محوریِ اساتید اجرا می­گردد، که منظور، ارزیابی مخاطبان براساس ادراک آنان از نشانه­هایی است که بیان­گر دیدگاه­های زیبایی­شناختی کاربران در قالب طرح است. با بررسی میزان رضایت­مندی حاصل در این روند، چرخه با تاثیرگذاری ارزیابی بر تحلیل مجدد پژوهش محور شکل می­گیرد. بنابراین معیار زیبایی در آموزش طراحی معنامحور مسکن با رویکرد نشانه­شناختی، ارزیابی خوانش­محور جمعی نشانه­­ها تبیین می­گردد.

**مراجع**

1. آیوازیان، س. (1381). "زیبایی شناسی و خاستگاه آن در نقد معماری". نشریه هنرهای زیبا، شماره 12.
2. باستانی، م. محمودی، الف. (1397). "روش­های خلق ایده و کانسپت در فرآیند طراحی معماری". نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، شماره23.
3. باقری، س. عینی­فر، ع. (1395). "تدقیق و تحدید حوزه شمول و نمود نشانه­ها در معماری". نشریه آرمان­شهر، [شماره 17](http://www.armanshahrjournal.com/issue_3618_5231_%D8%AF%D9%88%D8%B1%D9%87+9%D8%8C+%D8%B4%D9%85%D8%A7%D8%B1%D9%87+17%D8%8C+%D8%B2%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D9%86+1395%D8%8C+%D8%B5%D9%81%D8%AD%D9%87+1-10%D8%8C+%D8%B5%D9%81%D8%AD%D9%87+1-400.html).
4. پاکزاد، ج. ساکی، الف. (1393). "تجربه زیبایی شناختی محیط". نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی،شماره19.
5. پناهی، س. هاشم­پور، ر. اسلامی، غ. (1393). "معماری اندیشه، از ایده تا کانسپت". نشریه هویت شهر، شماره 17.
6. دلاور، ع. (1397). روش تحقیق در روان­شناسی و علوم تربیتی. نشر ویرایش.
7. روشن، م. شیبانی، م. (1394). "نشانه­شناسی و معنایابی مفاهیم عرفان شناختی در معماری و شهرسازی با تلفیق عرفان اسلامی و رمزگان امبرتوکو". نشریه مدیریت شهری، شماره38.
8. سرمد، ز. بازرگان، ع. حجازی، الف. (1395). روش تحقیق در علوم رفتاری. نشر آگه.
9. سلیمانی، م. ماندگاری، ک. (1395). "زیبایی­شناسی خانه سنتی ایرانی: بازشناسایی مؤلفه­های زیبایی بر اساس مبانی برخاسته از زمینه". نشریه هویت شهر، شماره 27.
10. سیف نراقی، م، نادری، ع . (1385). روش­های تحقیق در علوم انسانی با تاکید بر علوم تربیتی. نشر بدر.
11. صالح صدق­پور، ب. حسن­نیا، س. دماوندی، م. (1393). "مدل­یابی رابطه ساختاری هوش هیجانی و شادکامی با واسطه­گری خودکارآمدی و خودتنظیمی تحصیلی". نشریه مطالعات آموزش و یادگیری، شماره6.
12. صحراگرد منفرد، ن. (1394). مدل مولفه­های طراحی مرکز محله مشارکت محور با رویکرد ادراکی (نمونه موردی: مرکز محله چیذر) ، نشر دانشگاه علم و صنعت.
13. فلامکی، م م. غفاری، ع. (1395). "بازتاب نظریه های نشانه شناسی در خوانش معماری و شهر". نشریه مدیریت شهری. شماره 45.
14. قاسمی، و.( 1392). مدل­سازی معادله ساختاری در پژوهش­های اجتماعی با کاربرد Amos Graphics. نشرجامعه شناسان.
15. کریمی مشاور، م. (1393). "رویکردها و روش­ها در زیبایی­شناسی شهری". نشریه باغ نظر، شماره24.
16. لنگ، ج. (1397). آفرینش نظریه معماری: نقش علوم رفتاری در طراحی محیط. نشر دانشگاه تهران.
17. میرمقتدایی، م. گنجی زاده، ن. حسین آبادی، س. (1397). "ماهیت روش­های تحقیق در پژوهش­های معماری و طراحی شهری"، نشریه پژوهش­های معماری و محیط. شماره1.
18. نادری­فر، م. گلی، ح. قلجایی، ف. (1396). "گلوله برفی، روشی هدفمند در نمونه­گیری تحقیقات کیفی".نشریه گام­های توسعه در آموزش پزشکی، شماره3.
19. ندیمی، ح. شــریعت­راد، ف. (1391). "منابع ایده­پردازی معماری، جستاری در فرآیند ایده­پردازی چند معمار از جامعه حرفه­ای کشور"، نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، شماره17.
20. Groat, L. Wang, D.(2002). Architectural research method. Jhon Wiley &sons publication.
21. Kline, B.(2010).Principles and practice of structural equation modelling. The Guilford.
22. Mahdavinejad, M.j., Bahtooeia,R., Mohammadmahdi,S., Bagheri, M., Aliniaye Motlagh,A.,& Farhatab, F.(2014). Aesthetics and Architectural Education and Learning Process. Social and Behavioral Sciences. 116.
23. Sema Uzunoglu, S.(2012). Aesthetics and Architectural Education, Social and Behavioral Sciences. 51.