ارائه مدل شیوه آموزش طراحی معماری مبتنی بر ارزش های بومی

چکیده:

ارزشهای بومی به عنوان بخش مهمی از هویت اجتماعی هر منطقه میراث گرانبهایی است که نیازمند شناخت و توجه ویژه اساتید و دانشجویان رشته معماری در آتلیه¬های طراحی می¬باشد. طراحی معماری از طرفی باید منطبق بر نیازهای روز و هماهنگ با تکنولوژی نوین معماری بوده و از طرفی دیگر با بهره¬گیری از ویژگی¬ها و ارزشهای بومی در جهت رفع نیازهای انسانی در محیط گام بردارد . لذا هدف اصلی در این پژوهش شناخت، باززنده سازی و بکارگیری ارزشهای بومی و زیرمولفه¬های آنها در آموزش طراحی¬های معماری با توجه به نیازها و خواسته¬های انسان معاصر می¬باشد. روش تحقیق پژوهش تجربی با رویکرد تحلیلی – توصیفی بابهره گیری از تحلیل محتوای کیفی می¬باشد. جامعه آماری پژوهش 80 نفر بوده که حجم نمونه با استفاده از روش کوکران در حدود 62 نفر از دانشجویان طرح معماری 3 مقطع کارشناسی دانشگاه سراسری تبریز می¬باشد. یافته¬های تحقیق نشانگر آن است که بر اساس پرسشنامه اساتید و دانشجویان، ارزشهای فرهنگی – اجتماعی دارای بالاترین جایگاه در بین ارزشهای بومی دارد. ارزشهای زیست محیطی در جایگاه دوم و ارزشهای کالبدی و عملکردی در رده سوم و ارزشهای اقتصادی پائین¬ترین جایگاه را از آن خود کرده¬اند. نتایج پژوهش حاکی از این است که با نهادینه کردن اطلاعات و داده های نظری و حساس نمودن فراگیران به مباحث تئوری و کاربست مشتاقانه آنها در طراحی های معماری، می توان در راستای ارتقا و بهبود کیفیت آموزش طراحی معماری گام های موثری برداشت.

کلید واژه ها: ارزشهای بومی، آموزش، طراحی معماری، ارزشهای فرهنگی – اجتماعی.

1- مقدمه:

معماری و شهرسازی در همه ادوار تاریخ ضمن تامین آسایش و فراهم نمودن آرامش برای بشریت، به عنوان نماد فرهنگی، ایفای نقش می‌کند از اینرو هم الهامات تاریخی و میراث گذشتگان و هم نیازهای متنوع و پیچیده انسان باید به طرز شایسته‌ای مورد توجه قرار گیرد. این درحالی است که بناهای امروزی بدون لحاظ این مباحث منحصراً با الگو برداری غیراصولی و ناهمگون از جوامع مختلف طراحی و احداث گردیده بطوریکه در این بناها هیچگونه پیوستگی با ارزشهای والای گذشته به چشم نمی خورد. طبیعتاً در این برهه، آموزش طراحی معماری به عنوان شاخص‌ترین بخش آموزش معماری به دلیل ایجاد ارتباط میان مباحث تئوری و عملی حائز اهمیت بوده و در برقراری انسجام و هماهنگی میان بستر جامعه و حرفه معماری و سیستم آموزش معماری نقش اساسی ایفا می‌کند. عدم انسجام میان این حوزه، ضمن خلق بناهای نامتجانس و ناهمگن با شرایط حاکم بر جامعه، باعث بروز ناهنجاری‌های معماری و شهرسازی و همچنین ناهنجاری های فرهنگی و اجتماعی می‌گردد. چرا که معماری در تمامی ادوار به عنوان شاخص‌ترین و مهم‌ترین نمادهای فرهنگی و اجتماعی، نمایانگر هویت هر جامعه، نه تنها متاثر از شرایط اقلیمی و بومی یک منطقه، بلکه متاثر از ارکان و اصولی همچون سبک و مکاتب معماری، شیوه‌های طراحی، اصول و سیستم‌های آموزش، عوامل فرهنگی، عوامل اجتماعی و اقتصادی و دیگر عوامل مادی و معنوی می‌باشد که از این میان سیستم‌های آموزشی تغییر و تحولات فراوانی را به خود دیده و در جهت مدرن کردن نظام آموزشی معماری حرکت نموده تا به واسطه تقابل ذاتی میان سنت و مدرنیته و نیز توسعه و نفوذ این تقابل در حوزه آموزش، گامی اساسی در بی ارزشی ارزشها و سردرگمی جوامع بردارد. بنحوی که این دگرگونی ها و تغییرات باعث رشد فاصله بین آموزش معماری و طراحی های انجام شده از ارزشهای بومی و ارزشهای حاکم بر جامعه و الگوهای معماری بومی موید این موضوع است.

لذا آموزش در دانشکده‌های معماری باید مبتنی بر ارزشهای بومی باشند تا اصالت و هویت خود را حفظ نماید این در حالیست که در چند سال اخیر، آموزش بیشتر شکل و هویت غربی به خود گرفته و الگوها و ارزشهای بومی جای خود را به فرم ها و اشکال و ساختارهای بی هویت غربی (هویت ناسازگار) داده‌اند و این نگرانی وجود دارد که فرهنگ و معماری بومی در گذر زمان، ارزش و جایگاه اصلی خود را از دست بدهد. لیکن با استقرار نظام

آموزشی دقیق و هدفمند و برنامه‌ریزی مناسب و ارائه راهبردهای مشخص در جهت دستیابی به اهداف آموزشی می‌توان این عدم هماهنگی و عدم انسجام را با پرورش معماران ارزشمدار مرتفع ساخت.

در سیستم آموزشی و در آموزش طراحی معماری نارسایی‌ها و ناکارآمدی‌هایی وجود دارد که هر یک به نوبه خود در کیفیت معماری معاصر ایران تاثیر بسزایی ایفا می‌کند. اگر معماری ایران در زمان حال دارای اقبال عمومی نیست بخش اعظم این عدم‌پذیرش، مربوط به حوزه تعلیم و تربیت معماران و متخصصین رشته مربوط با گرایشهای بومی است، زیرا معماری نماد فرهنگی یک جامعه بوده و اهمیت این امر ما را به سمت جستجوی راه حلهای اختصاصی برای طراحی معماری در راستای احیای ارزشهای بومی در کشور هدایت می‌کند (رحیمی و قاسم زاده، 1395). معماری امروز ایران و شیوه‌های آموزشی آن به ویژه در زمینه طراحی عظمت و جلال و شکوه گذشته را نداشته و خطر از بین رفتن یا فراموش شدن ارزشها و معماری بومی روز به روز بیشتر می‌شود. چراکه "معماری دیروز ایران ارزشمند بود و سربلند، خاک را شرافت می‌بخشید و انسان را کرامت. لیک معماری امروز ایران خاک را قیمت می‌بخشد و انسان را ثروت" (حجت، 1382: 64). توسعه پایدار با شعار "جهانی فکر کنیم و محلی عمل کنیم" بومی سازی و توجه به ارزش‌ها و ویژگی‌های بومی را مورد توجه قرار می‌دهد. لیک باید در آموزش معماری، ارزشهای بومی مورد توجه قرار گرفته و برنامه و سرفصل و شیوه آموزش دروس بر مبنای ارزشهای بومی و در جهت پاسخگویی و تطبیق با ارزشهای حاکم تنظیم و تبیین و تعریف گردد.

پژوهش‌ها و نظریه های بسیاری در این زمینه صورت گرفته و به مورد اجرا گذاشته شده، اما نمونه‌های طراحی شده و خروجی‌های عینی موجود، ضرورت تجدیدنظر و بازنگری نسبت به تبیین و تعلیم پارامترها و ارزشهای بومی موثر در طراحی معماری را اجتناب ناپذیر کرده است لذا به دلیل سابقه محدود موضوع و عدم پایه ریزی علمی در این حوزه، توجه به آموزش ارزش مبنا در طراحی معماری ضروری می‌نماید. در این راستا سعی می شود دغدغه پژوهش که همان چگونگی احیا ارزشهای بومی در معماری و ارزش مبنا کردن آموزش معماری است، در درس طراحی معماری 3 مقطع کارشناسی که اصالتا ماهیتی ارزش مبنا داشته بطوریکه براساس سرفصل اعلامی از سوی شورای برنامه ریزی آموزشی: طرح معماری 3، گامی به سوی تفکر و تلاشی در جهت پاسخگویی به ابعاد فرهنگی و بیان معماری در یک تجربه فرهنگی می باشد؛ تجربه ای در بوجود آوردن یک معماری که هیات بیرونی و کیفیت عناصر و فضاهای درونی آن یادآور آرمانهای فرهنگی و هنری جامعه و نیز بیان معنا و محتوای کارکردی آن است (شورای عالی برنامه ریزی، 1377: 73)، بررسی گردد.

2- پیشینه موضوع:

2-1- پیشینه ایرانی موضوع پژوهش:

- هادی فرهنگ دوست، فائزه نبوی و معصومه برقچی در سال 1399 در مقاله‌ای با عنوان " الگوی هویت پایدار معماری، مبتنی بر طراحی فرآیندی"، طراحی بر مبنای فرآیند را بسان گفتمانی پروسه محور و روشمند در جهت خلق مدلهای علمی از محتوی و ماهیت معماری و دلیل افزایش ادراک و فهم محتوایی و همچنین افزایش شفافیت در پروسه معرفی می‌کنند و با مدل مسئله پنداری، سعی دارند محتوی و ماهیت معماری را در بلند مدت مورد بررسی علمی قرار دهند. در این تحقیق که با روش کیفی صورت پذیرفت، تلاش بر مدل سازی و الگوسازی عوامل و شاخصه‌های هویت ساز معماری داشته و مهارت و توانایی حل مسئله را بدلیل روش‌مند بودن و عقلانی بودن، به عنوان یکی از شاخص‌ترین عوامل و پارامترهای هویت‌ساز برای محتوی معماری بیان می‌دارند.
- الهه سادات حسینی، محمد منصور فلامکی و عیسی حجت در سال 1398 در پژوهشی با عنوان " نقش تفکر خلاق و سبکهای یادگیری در آموزش طراحی معماری"، آموزش طراحی به ویژگی‌های فردی فراگیر وابسته بوده به نحوی که بدون شناخت و درک این ویژگی‌ها نمی‌توان شیوه مناسب جهت آموزش در پیش گرفت لذا با توجه به سبکهای یادگیری و همچنین تفکر خلاق، ویژگی‌های شناختی فراگیران را بررسی نموده و به تفاوتهای سبک‌های یادگیری و میزان خلاقیت و چگونگی تفکر خلاق فراگیران اشاره دارد.
- منصوره کیان ارثی، فرهنگ مظفر، وحید خسروی در سال 1398 در مقاله‌ای تحت عنوان " مطالعه تطبیقی سه نسل آموزش دانشگاهی معماری از سه منظر روند، دانش و اندیشه طراحی"، با رویکرد کیفی (نظری) و مطالعه تطبیقی، به تحلیل و بررسی سه دوره آموزش معماری و آنالیز نقاط قوت و ضعف آن از سه منظر مورد نظر، بیان می‌دارد که پرورش و تربیت تفکر طراحی فراگیران به عنوان اساس و پایه اهداف آموزش معماری بوده لذا توجه به این مورد باعث ارتقای قدرت درک و شناخت فراگیر در رویارویی با مسائل طراحی و توانمندی و ارتقای قابلیت تحلیل و آنالیز فراگیر در قبال مسئولیت‌ها است.
- عباس صداقتی، عیسی حجت در سال 1398 در مقاله‌ای با عنوان "محتوای آموزش معماری در ایران و میزان موفقیت دوره کارشناسی در انتقال این مفاهیم"، با یک پژوهش کاربردی به شیوه کمی، محتوای آموزشی و دیدگاه اساتید و دانشجویان را مورد بررسی قرار داده و محتوی و برنامه آموزشی را در برگیرنده دانش، توانش و بینش معرفی کرده و که از این میان توانش را دارای بیشترین امتیاز و دانش و بینش را در سطح پایین معرفی می‌کند.
- فرحناز خادم و همکاران در سال 1396 در مقاله‌ای تحت عنوان "روشهای نوین آموزش معماری و شهرسازی"، این هدف را دنبال می‌کند که با بیان روش‌ها و بررسی نحوه آموزش دروس معماری و شهرسازی از گذشته تا به امروز گامی در رفع مشکلاتی که مربی با آن مواجه است

برداشته شود و در نهایت به این نتیجه می‌رسد که روش استاد و شاگردی، نمایش و اجرای تمرینهای عملی، بازدید از صحنه واقعی، آموزش مبتنی بر پروژه، آموزش همکلاسی به همکلاسی، شیوه اکتشافی، روش آموزش با ایجاد آتلیه، نمایش علمی، فناوری رسانه‌ای، روش آموزش با طراحی دست و آزاد آموزش با رویکرد می‌باشد.

2-2- پیشینه خارجی موضوع پژوهش:

- اولوکویا اُبافمی[1] در سال 2021 در پژوهشی تحت عنوان "پیکربندی ارزشهای معماری بومی برای حفاظت ارزش مبنا: یک چارچوب مفهومی" یک چهارچوب با خصوصیات ریشه‌دار معماری بومی برای ارزیابی ارزش‌های معماری بومی ارائه می‌دهد که از آن با مدل ارزش بومی VVM یاد می‌کند که دارای مشخصات: ارائه خصوصیات قوی و منسجم برای ارزشهای بومی، جدایی از جبرگرایی و کشف ارزشهای ناشناخته و رویکرد مکان تا کی و چگونگی پرداختن به پیچیدگی‌ها و ابعاد ظریف ارزش در معماری بومی، هم‌افزایی برای درک بهتر ارزشها است.
- نیهال آمر[2] در سال2019 در مقاله‌ای تحت عنوان "رویکردی زیستی در آموزش معماری، نمونه موردی: دوره زیست محیطی در معماری"، با روش طبقه بندی ارزش‌های عددی و ارزیابی ادراک کارکنان و دانشجویان با هدف که آموزش معماران آینده در چگونگی استفاده از رویکرد شبیه سازی بیولوژیکی به عنوان یک روش پایدار متنوع در طراحی معماری به این نتیجه رسید که هر استراتژی مهارت‌ها و زمان بندی خاص خود را دارد تا روش‌های تدریس را بهبود بخشد. کلید طراحی احیا کننده، انتقال دانش از زیست شناسی و اکولوژی به طراحی است. شبیه سازی بیولوژیکی به عنوان یک دوره مرکزی بجای دوره انتخابی در نظر گرفته شود.
- محمد قونیم[3]و نیهاد اِوا[4] در سال 2018 در مقاله‌ای تحت عنوان "بررسی دوره‌های انتخابی در آموزش معماری" با هدف ارائه یک بنیان علمی برای حمایت از یکپارچه سازی دوره‌های انتخابی به برنامه درسی معماری را مطرح کرده و در نهایت به این نتیجه رسیده است که انعطاف پذیری بیشتر برنامه‌های معماری ممکن است منجر به کنترل کمتر بر نتایج یادگیری آنها شود بنابراین توصیه می‌شود. مولفه‌های انتخابی عمدتا بر روی موضوعات تخصصی متمرکز باشند درحالیکه بخش کوچکی از دوره‌های عمومی را اختصاص می‌دهد.
- اشرف سلیمان[5] در سال 2018 در پژوهشی با عنوان "استراتژی‌های آموزش و یادگیری مناسب برای فرآیند طراحی معماری در استودیوهای طراحی آموزشی" روش‌های تدریس و یادگیری، وظایف محول شده و یا جنبه‌های تحصیلی و تکنیک‌های ارائه طراحی را سه رکن اصلی آموزش و یادگیری طراحی معماری دانسته پرداخت و بیان می‌دارد که هر استراتژی، جهت ارتقای کیفیت تدریس و یادگیری، مهارت‌ها و زمان‌بندی خاص خود را دارد. همزمانی و همراهی کار تیمی و فردی، مباحثات گروهی، آموزش تجربی، بازدید میدانی، ماکت و اسکیس از این جمله توانایی‌ها می‌باشند.
- گوکجه کتیزمن اُنال[6] و هولیا تارگوت[7] در سال 2017 در پژوهشی با عنوان " طرح فرهنگی و فعالیت طراحی در یک استودیوی طراحی معماری" با بررسی میزان تاثیرگذاری الگوهای فرهنگی معماران بر طرح معماری بیان می‌دارد که آموزش طراحی معماری که باید مبتنی بر روش‌های ارتجاعی و خلاق باشد، به ارتباط تنگاتنگ میان فراگیر، استاد و کارگاه طراحی بستگی دارد. وی معتقد است الگوهای فرهنگی فراگیران به عنوان بخش مهم آموزش بوده و بر قدرت یادگیری داده‌ها در آتلیه معماری تاثیرگذار است.
- صفیه اورم دیزایر[8] در سال 2016 در مطالعات خود با عنوان " آموزش معماری، دوره طراحی پروژه و فرایند آموزش با استفاده از نمونه" با بررسی نحوه رفتار و عملکرد فراگیران در فرآیند آموزش و طراحی پروژه بر اساس مصادیق بیان می‌دارد که فراگیران، اساتید، دفاتر حرفه‌ای و کارگاه‌های اجرایی به عنوان منابع اصلی آموزش باید در فرآیند آموزش نقش موثری داشته و سیستم تفکر و توسعه باید در هر سطحی از آموزش دارای اعتبار تضمین شده باشد. نگاه شخصی، مشاهده و تلاش دانشجو حمایت گردیده و تداوم و برقراری جریان اطلاعات میان رشته‌ها باید از منظر فراگیران حاصل گردد.

3- روش شناسی پژوهش:

روش تحقیق پژوهش تجربی با رویکرد تحلیلی – توصیفی با بهره گیری از تحلیل محتوای کیفی می‌باشد. ابزار جمع آوری داده‌ها متکی بر مطالعات کتابخانه‌ای و پیمایشی بوده که از شیوه فیش برداری، ارسال پرسشنامه برای اساتید در دو مرحله، ارائه پرسشنامه دانشجویان و جمع‌آوری طرح‌های معماری دانشجویان صورت گرفته است. از روش تحلیل محتوای کیفی برای استخراج و و دسته بندی ارزشها و زیرمولفه های ارزشهای بومی استفاده شده است. از آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی و شناسایی جایگاه ارزشها و همچنین رتبه‌بندی زیرمولفه‌های ارزشهای مشخص شده و آزمون t تک نمونه‌ای پیرامون اهمیت ارزشها و زیرمولفه ها، از آزمون ضریب همبستگی پیرسون برای اثبات ارتباط معناداری ارزشهای بومی و متغییرها استفاده شده است. همچنین از آزمون آلفای کرونباخ[1]برای سنجش پایایی[2]پرسشنامه‌ها استفاده شده است که بر اساس تست آلفای کرونباخ پایایی پرسشنامه اساتید 0.929 (جدول شماره 1) و همچنین پایایی پرسشنامه دانشجویان 0.745 می‌باشد (جدول شماره 2) که نشان از دقت و قابلیت تعمیم نتایج پرسشنامه‌های ارائه شده دارد. جامعه آماری در این تحقیق حدود 80 نفر از دانشجویان درس طراحی معماری 3 مقطع کارشناسی معماری دانشگاه تبریز می‌باشد و برای تعیین حجم نمونه از روش کوکران استفاده گردیده که – با در نظر گرفتن مقدار خطای 0/05 – حجم نمونه در حدود 62/21 نفر از دانشجویان می‌باشد.

جدول شماره 1: نتایج آلفای کرونباخ پرسشنامه شماره 2 اساتید (منبع: نگارنده)

Tab1: Cronbach's alpha Results of Questionnaire no. 2 of professors (Source: Author)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	13	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	13	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.929	43

جدول شماره 1: نتایج آلفای کرونباخ پرسشنامه دانشجویان (منبع: نگارنده)

Tab2: Cronbach's alpha Results of Students questionnaire (Source: Author)

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	61	88.4
	Excluded[a]	8	11.6
	Total	69	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.745	39

4- مبانی نظری:

معماری دانشی عملی است و طراحی به معنی خلق آینده نه تنها برای خودمان بلکه برای مردم، جوهره آن دانش و شناختی است که معماری را ارائه می‌کند (سلطان زاده، 1379: 127). آموزش معماری یکی از مهم‌ترین مباحث در زمینه معماری امروز ایران به شمار می‌آید؛ زیرا در دوره‌ای هستیم که مسائل و امکانات بسیار متنوعی در زمینه معماری مطرح شده است که در بسیاری از عرصه‌ها عملاً با آنها مواجه هستیم، بدون آنکه اهداف و برنامه‌های آگاهانه و متفکرانه‌ای درباره آنها داشته باشیم (برادبنت،1379). هدف از آموزش معماری به سان دیگر آموزشها، انتقال ارزشهای جامعه از نسلی به نسل دیگر و حفظ و پاسداشت آنها می‌باشد و در این راستا مهارتهای خلاقیت و نوآوری از جمله توانایی‌های مورد نیاز و ضروری در آموزش معماری است چرا که فراهم کردن و پاسخ گویی به فعالیتها و نیازهای انسانی با خلق فضاهای تعریف شده کانون توجهات معماران است که نیازمند بهره‌گیری از شیوه‌ها و متد کارآمد و موثر می‌باشد (آتشین بار، 2017). در دوران معاصر و عصر توسعه، آموزش معماری در تقابل و رویارویی با واقعیات زندگی انسانی و حرفه معماری، با تنش‌ها و مشکلات عدیده‌ای مواجه بوده بصورتی که برخی اندیشمندان اعتقاد دارند که آموزش معماری دائماً با تجربه معماری در تنش بوده و ما بین آنها چالش اساسی وجود دارد (برادبنت، 1379؛ سلطان زاده، 1379).

دیدگاه ما به مبانی و اصول آفرینش و جهان‌بینی ما، ترسیم و تعیین کننده عملکرد ما در قبال جهان در مبحث آموزش است (مهدوی نژاد، 1384). به گفته‌ی "دانیل لیبسکیند" مدرسه باید آینه‌ی تمام نمای تغییرات جهانی در زمینه ی تکنولوژی، آموزش و تفکر باشد و نباید فقط بر روی موضوع‌های محلی تمرکز کند، از رکود و رخوت خارج شود. بیشتر مدارس مانند افرادی که در آن هستند، زنده و فعال به نظر نمی‌رسند (فرهنگ دوست و همکاران، 1399: 6). به همین دلیل در این پژوهش، دو حوزه شیوه‌های آموزش و ارزشهای بومی بحث و بررسی به عمل می‌آید.

4-1- شیوه‌های آموزش:

4-1-1- مدل سنتی: یا مدل استاد – شاگردی، رابطه میان استاد و فراگیر رابطه‌ای مبتنی بر تجربه و عمل بوده بنحوی که فراگیر با تقرب و نزدیکی به یکی از اساتید اعلم و تقلید از آثار و شگردهای فنی و تخصصی آنها، معماری را یاد می گرفته (بانی مسعود، 1388؛ صداقتی، حجت، 1398) و بدین سبب معماری با زیست مردم همراه بوده چراکه فرآیند آموزش هم در معماری و هم در دیگر حوزه های تخصصی بخش مهمی از کار و زندگی شخصی فرگیران و اساتید بوده است (ندیمی، 1389).

4-1-2- مدل استاد محور[9] : یا مدل ماشین نگر، که دانشجویان اکثر وقت خود را به توجه کردن به مباحث بیان شده استاد سپری می‌کنند و استاد وظیفه ساماندهی مباحث درسی را به عهده دارد (معماریان، 1390) این شیوه آموزش از کل (نظریه‌ها و اصول) به جز (کاربردها) است و استاد بیشتر در مورد مباحث تئوری سخنرانی کرده و تکالیفی برای تمرین به دانشجویان ارائه می‌گردد (اوکلای[10] و همکاران، 2004؛ فلدر[11] و برنت[12]، 2004 و 2001). در این شیوه فقط استاد است که فعال بوده و فراگیران بصورت نظاره‌گر و غیر فعال می‌باشند (معماریان، 1390) بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته این شیوه آموزشی به دلیل عدم بازخورد اطلاعات از سوی فراگیران، در حافظه کوتاه مدت جای گرفته و کمترین یادگیری را داشته و سریعاً فراموش خواهد شد (فلدر[13]، برنت[14]، 2004؛ دِیل[15]، 1954). در این روش، استاد محور آموزش است و همه چیز مستقیما توسط استاد دیکته می‌شود و عملاً خلاقیت و مشارکت دانشجو در این روش بسیار کم بوده و تاکید بر مطیع پروری و وابسته نمودن دانشجو می‌باشد.

4-1-3- مدل دانشجو محور[16]**:** یا الگوی آموزش سازمان نگر، بر خلاف شیوه استاد محور، اصل و اساس آموزش دانشجو، فعالیتها، چالشهای ذهنی، سخنرانی و ارائه‌های کلاسی و همکاری و مشارکت دانشجویان بوده که در کل می‌توان این متد را حرکت از جز به کل دانست. در این مدل قرگیر بطور مستقیم در یادگیری دخالت داشته و با بهره‌گیری از خلاقیت مسیر یادگیری را دنبال کرده و از مطالبی که استاد برای آنها ارائه می‌دهد بیشترین بهره برداری را می‌کند. به عبارت دیگر آنچه را که دانشجویان فرا می‌گیرند باید در مرکز توجه استاد قرار گرفته و فعالیت‌های مدرس نباید

آن را تحت شعاع خود قرار دهد. این رویکرد باعث ارتقای کیفی روش‌های تدریس و فعالیت‌های مربوطه به آن می‌شود (سیف، 2001). این شیوه آموزشی در هفت روش به شرح ذیل در مدارس معماری در حال اجرا می‌باشد:

4-1-3-1- مدل فعال[15]: یا روش یادگیری کنشی، مجموعه اتفاقاتی که در کلاس درسی جهت درگیر کردن دانشجویان با اطلاعات و داده‌هایی که ارائه می‌شود حادث می‌شود. درگیری موثر دانشجویان با مطالب، طرح و یا پاسخگویی به سوالات، بحث و گفتگو از شاخصه‌های این کلاسها هستند (معماریان: 1390). ادگار دیل بر اساس مخروط یادگیری خود شرکت در یک بحث، ارائه سخنرانی، ارایه نمایشی، شبیه سازی یک تجربه واقعی و انجام یک تجربه واقعی را از شگردهای آموزش یادگیری فعال می‌داند (دِیل[15]، 1954).

4-1-3-2- مدل مشارکتی[16]: در این روش فراگیران در قالب گروه دانشجویی، هم مسئولیت کار تیمی موثر و هم تکالیف فردی خود را در حد قابل قبول انجام داده و پروژه‌ها را به اتمام می‌رسانند چرا که فراگیران در بازار کار حرفه‌ای بصورت تیمی و گروهی کار کرده و بر مبنای مهارتهای کار گروهی‌شان ارزیابی خواهند شد (معماریان، 1390). یادگیری عمیق‌تر و وسیع‌تر، نگرش و دید مثبت و اطمینان به خود از مزایای این روش برای فراگیران است (فلدر[13]، برنت[14]، 1994 و 2004 ؛ اوکلای[12] و همکاران، 2004).

4-1-3-3- مدل تعاونی[17]: نوعی از آموزش گروهی است که برای بیشینه کردن کارگروهی، آموزشگر تمهیداتی را برای برقرارکردن پنج شرط: وابستگی و ارتباط متقابل مثبت، پاسخگویی فردی، تماس رو در رو، توسعه توانایی‌های گروهی، ارزیابی درونی گروهی را در نظر می‌گیرد (فلدر[13]، برنت[14]، 2001 و 2004).

4-1-3-4- مدل مسئله محور[18]: یا روش مشکل گشایی: این روش بر خلاف روش استاد محور، حرکتی از جز به کل یا روشی استقرایی است که در این شیوه ابتدا سئوال یا مسئله‌ای برای دانشجویان طرح می‌شود، بدون چیزی برای حل کردن آن آموزش داده شود. سپس موارد درسی مورد لزوم برای دانشجو در راستای حل مسئله آموزش داده می‌شود (معماریان، 1390: 17) و دانشجویان بعد از کسب اطلاعات مورد نیاز مراحل زیر را انجام می‌دهند (فلدر[13]، برنت[14]، 2001 و 2004):

- تعریف و تبیین مسئله و موضوع
- فرضیه سازی شرط لازم برای شروع کار
- مشخص کردن دانسته ها و کارها
- استخراج و گزینش مناسب‌ترین راه حلها
- تکمیل و ارزیابی راه حل‌های بهینه انتخابی
- تامل و اندیشه در اطلاعات کسب شده

4-1-3-5- مدل پروژه محور[19] : در این شیوه بیشتر یادگیری در قالب پروژه صورت می‌گیرد و سخنرانی مربی یا صورت نمی‌گیرد و یا نقشی فرعی در روند آموزش دارد. اگر همزمان با بکارگیری این شیوه آموزش از شیوه‌های مشارکتی نیز استفاده گردد کارایی این روشها بالاتر خواهد رفت (فلدر[10]، برنت[11]، 2001؛ پرینس[20]، فلدر[10]، 2006).

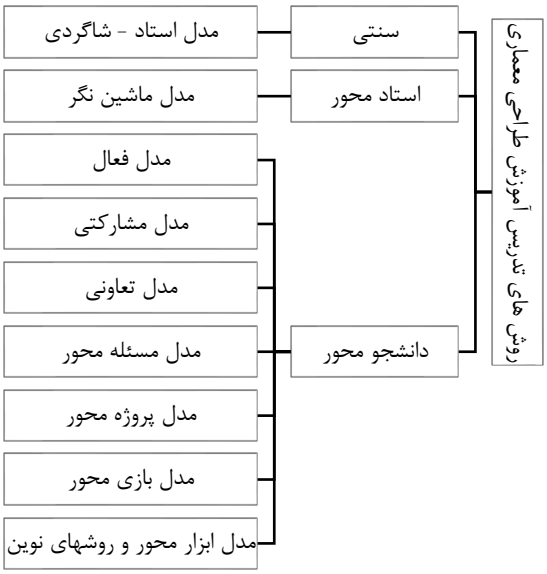
4-1-3-6- مدل بازی محور[21]: این رویکرد با رجوع به مفهوم کودکی کردن، یادگیری را کسب تجربه از جنبه‌های گوناگون بازی تعریف می‌کند (مردمی، ابراهیمی، 1392) بازی‌ها با محتوی غنی‌شان، فرصت تجربه اندوزی را فراهم می‌کنند. فرد می‌تواند مهارتهای حل مساله و انگیزش لازم برای یادگیری را به وسیله بازی کردن به دست آورد (گروس[22]، 2007؛ مارلوو[23]، 2009). مطالعات نشان می‌دهد که در گذشته نیز چنین رویکردی با روشهای آموزش معماری همراه بوده است (گولای تاسیچی[24]، 2016). لذا ابتدا باید رابطه معماری و ایده بازی بررسی شود. برخی محققان معماری را بازی طراحی فضا و حتی بازی یک محصول معمارانه می‌دانند (چتین[25]، 2013). بازی، در آموزش با هدف بلند مدت، یک عامل موثر برای جذاب شدن آموزش معماری است که انگیزش دانشجویان را برای مشارکت در فرآیند آموزش افزایش می‌دهد (پرنسکی[26]، 2001؛ گارریز[27]، اهلرز[28]، دریسکل[29]، 2001)

4-1-3-7- مدل ابزار محور و روشهای نوین[30]: عده‌ای از صاحبنظران آموزش این شیوه را زیر شاخه آموزش فراگیر محور و عده‌ای دیگر بصورت شیوه‌ای مستقل بررسی کرده‌اند. در هر حال با توجه به اینکه هدف آموزش، یادگیری فراگیر است استفاده ابزارها و رسانه‌هایی که فراگیر خود بتواند مفاهیم را شکل داده و یادگیری بلند مدت را داشته باشند، امری ضروری می‌نماید که در این بین، چگونگی انتخاب و کاربرد صحیح و مطلوب آنها حائز اهمیت است. رسانه‌های آموزشی که پیام را به فراگیر انتقال می‌دهند مانند فیلم، اسلاید، نقشه و ...؛ وسایل و ابزار آموزشی که درکنار رسانه‌های آموزشی برای تفهیم بهتر موضوع بکار می‌روند. بنابر نظریه یادگیری ساختن گرایی که تجربه مستقیم و فردی را در آموزش اصل می‌داند، در این شیوه تدریس، ابزارها و رسانه‌های آموزشی به گونه‌ای بایستی انتخاب و بکار برده شوند که بیشترین نقش را در یادگیری تفهیمی و مادام العمر فراگیران با شکل گیری تجربه‌های عینی و مستقیم داشته باشند.

توجه به مطالعات صورت گرفته و بررسی شیوه های آموزش (تصویر شماره 1) روش دانشجو محور به توجه به مطالعات صورت گرفته و بررسی شیوه های آموزش (تصویر شماره 1) روش دانشجو محور بع دلیل تقویت فعالیت و خلاقیت دانشجو، روش مناسب آموزش بوده و در آموزش رشته

هایی مانند معماری روش یادگیری پروژه محور با همراهی کار تیمی نسبت به سایر شیوه ها اثربخشی بیشتری دارد چراکه یادگیری گروهی و تمرین های موضوعی باعث ارتقای کیفیت یادگیری و افزایش و مهارت حل مسئله می باشد.

دلیل تقویت فعالیت و خلاقیت دانشجو، روش مناسب آموزش بوده و در آموزش رشته هایی مانند معماری روش یادگیری پروژه محور با همراهی کار تیمی نسبت به سایر شیوه ها اثربخشی بیشتری دارد چراکه یادگیری گروهی و تمرین های موضوعی باعث ارتقای کیفیت یادگیری و افزایش و مهارت حل مسئله می باشد.



تصویر شماره 1: روش های آموزش دروس معماری (منبع: نگارنده)

Fig 1: Methods of Architectural lessons Education (Source: Authors)

4-2- ارزشهای بومی در معماری:

ارزش، ارزیدن چیزی در برابر چیز دیگر است و در جامعه، بایدها و نبایدهای مورد پذیرش همگان است. ارزشها، موجودیت‌هایی هستند برخاسته از بستر آنچه اخلاقیات نامیده می‌شود که نزد آدمیان به توافقی ضمنی، مورد پذیرش قرار می‌گیرند (خوش اندام، وزیری، حاتمی خانقاهی، 1397: 46). ارزش به معنای تمایل و یا معیاری که مبین گرایش فرد به هنگام انتخاب است (ویلیامز[۳۱]، 1968؛ ون دث، اکساربروگ، 1378: 113). الگو یا وضعیت و یا نمودی از رفتار انسان، جامعه و فرهنگ که جنبهٔ عام دارد (فولسم[۳۲]، 1937: 717). ترجیحات، خواستها، انگیزه‌ها و مفاهیم ناظر به وضعیتها (مک لاف لین[۳۳]، 1965) هنجار، انگیزه (شل – شف[۳۴]، 1957) واژگانی هستند که برای ارزش استفاده می‌شوند. ارزش به معنای خوب یا بد، شایسته و ناشایست نزد یک فرد یا گروه تعریف شده است (گیدنز، 1372: 162).

ارزشها، آن دسته از تبلورهای عینی و ذهنی است که خاطره آنها فراتر از دوران خود بوده و به خاطره‌ای پایدار و تاریخی که بخشی از وجدان قومی و اجتماعی و اعتبار ملی یا جامعه هستند، تبدیل گردیده‌اند (مهندسان مشاور شاران،1384 : 58). ارزشها واقعیت‌های مرجّح هستند که احتیاجات انسان را برآورده می‌کنند (صانعی، 1377: 32) که درک آن در جامعه، ارتباطی مستقیم با کنشها، رفتارها و باورهای فرهنگی و اجتماعی آن دارد. هر جامعه‌ای که ارزشهای خود را دقیق شناسایی و ارزیابی کند، می‌تواند عناصر فرهنگی و نشانه‌های هویتی خود را بازنمایی و حتی بازتولید کند و برای شناخت، باید فرآیندی پویا داشته باشد (نژاد ابراهیمی و همکاران، 1392: 79). به همین خاطر اوکابی و بیانکو مولفه‌ها و ارزشهای یک پدیده را ارزشهای زیبایی شناختی، اجتماعی ، محیطی، سنتی و سایر دسته بندی می‌کنند (اوکابی[۳۵]، 2015؛ بیانکو[۳۶]، 2018).

معماری از پدیده‌های قابل توجهی است که توانسته ارزشهای فرهنگی، تاریخی، اجتماعی، مذهبی و... را در خود متجلی ساخته و نشانگر تفکر مردم منطقه و نظام حاکم بر جامعه باشد؛ درنتیجه، آرامش و کیفیت زندگی مردم، می‌تواند در گرو حفظ همین ارزشهای معماری باشد که مستلزم شناسایی ارزشهای بومی و هویتی هر منطقه است (خوش اندام، وزیری، حاتمی خانقاهی، 1397) آشنایی با ارزشهای والای معماری گذشته ایران و لزوم پیوند با معماری گذشته در راستای خلق آثار با هویت ملی و فرهنگی از وظایف هنرمند معمار است. معمار به سنتها نیازمند است. سنتها اطلاعات ارزشمندی را در اختیار او قرار می‌دهد (نیک فطرت، بیطرف، 1395: 127؛ خوش اندام، وزیری، حاتمی خانقاهی، 1397: 46). معماری بومی هر منطقه دارای مولفه‌هایی چون کالبدی، فرهنگی، اجتماعی، زیست محیطی و اقتصادی و مذهبی می‌باشند که همگی دارای نمادهایی است که نشان دهنده ارتباط عمیق بین انسان و فضای زندگی آن و توجه عمیق به نیازهای انسان و ارتباط عمیق او با محیط پیرامونش می‌باشد (خوش اندام، وزیری، حاتمی خانقاهی، 1397: 50) به استناد مطالعات صورت گرفته در ادبیات موجود به روش تحلیل محتوای کیفی و مصادیق معماری، ارزشها و شاخص‌های بومی موثر در معماری بومی از منظر برخی پژوهشگران و صاحب نظران طبق جدول شماره 3 در راستای استخراج ارزشها و زیر مولفه‌های ارزشهای بومی ارائه می‌گردد:

جدول شماره 3: ارزشها و شاخصه های معماری بومی از منظر پژوهشگران (منبع: نگارنده)

Tab 3: Values and characteristics of vernacular architecture from the perspective of researchers (Source: Author)

پژوهشگران	سال	دسته بندی
رحیمی و کریمی	1400	شاخصه های معماری بومی: نیازهای انسانی، محیط طبیعی، فرهنگ و اجتماع، شکل و اثر ، فناوری، اقتصاد، زمان و عدم پیشینه علمی
نقوی، کیانی	1398	زمینه فیزیکی (سازگازی با شرایط اقلیمی، هماهنگی با محیط، توپوگرافی، احترام به طبیعت، مصالح بوم آورد) زمینه انسانی (فرهنگ، اداب و رسوم، اندیشه و عقاید، الگوی زندگی، پاسخگویی به نیازهای مادی و معنوی، علوم و فنون)
خوش اندام، وزیری، حاتمی	1397	ارزشهای بناهای تاریخی: ارزشهای هیجانی، ارزشهای فرهنگی – تربیتی، ارزشهای کاربردی مولفه های تشکیل دهنده معماری بومی: کالبدی، فرهنگی – اجتماعی، زیست محیطی، اقتصادی
اکرمی، دامیار	1395	مشارکت مردم (فن ساخت مردمی و الگوهای مشارکتی ساخت) ساخت گرایی طبیعی (مصالح طبیعی و شیوه های غیر فعال تنظیم شرایط محیطی) الگوگرایی طبیعی (فرم متناسب با اکولوژی و توسعه کم تراکم) مطلق گرایی طبیعی (الگوبرداری از طبیعت) کل نگر(سازگاری با جوانب زیست محیطی)
کاوه بوکانی، قاسمی	1394	ارزشهای معماری بومی: نگاه به طبیعت و تداعی تقدس آن (طبیعت معنادار، طراحی اقلیمی، خودبسندگی، پرهیز از بیهودگی) طراحی انسانی (درون گرایی) فرهنگ، محیط، مواد و مصالح بومی، بافت و جهت گیری، اقلیم و انرژی
محمد منصور فلامکی	1384	شاخصه های معماری بومی: هماهنگی در زمینه ی شکل و پلان ولونومتریک در زمینه ی کاربردی، رنگ، آهنگ سطوح پر و خالی، مصالح و نظام های ساختمانی، هماهنگی مبنی بر تفاوت، تشخیص مبتنی بر تفاوت، تشخص مبتنی بر ضابطه ها و رسوم و سلیقه های زاده از فرهنگ محیطی، یگانگی زاده از احترام متقابل یا برخوردار از رفتارهای محیطی مبتنی بر آزادی های مشروط از قرارداده های اجتماعی ضمنی
محمدی،آبام	2016	ارزشها: اقتصادی(انتخاب سازه، سیستم سقف، دتایل اجرایی، منابع انسانی)، زیست محیطی (تاثیر منطقه و معماری بر محیط طبیعی اطراف، ارتباط ساختمانها و محیط دست ساز بشر با محیط، نور، رنگ، صدا، بویایی، سازگاری با اقلیم)، فرهنگی اجتماعی (تاثیرات فرهنگی و راهکارهای اجرایی در ساختمان، ایجاد محیطهای تولیدی، تکنیک ها و مصالح منطقه، درجات تفکیک فضایی) ارزشهای کیفی (تاثیر بر روح و روان اسان و کاربران، حس تعلق غنی، جذب کنندگی، احساس امنیت کاربران)
گیلن و همکاران	2014	ارزشها: اقتصادی، شناختی، سلامتی، تجربی
یانگ و چان	2012	ارزشها: اقتصادی، فرهنگی اجتماعی، زیست محیطی و فیزیکی، سیاسی

بر این اساس ارزشها و زیرمولفه‌های هرکدام استخراج و دسته بندی گردید که جهت تائید ارزشهای استخراج شده، مباحث طی پرسشنامه‌ای تنظیم و برای نخبگان و اساتید معماری ارسال گردید و نهایتاً در این پژوهش ارزشهای بومی و زیر در چهار دسته اصلی بشرح ذیل و زیر مولفه‌های هرکدام مطابق جدول شماره 4 دسته بندی نمود:

جدول شماره 4: دسته بندی ارزشهای بومی و زیرمولفه های هر کدام از ارزشها (منبع: نگارنده)

Tab4: Classification of vernacular values and submerged each of the values (Source: Authors)

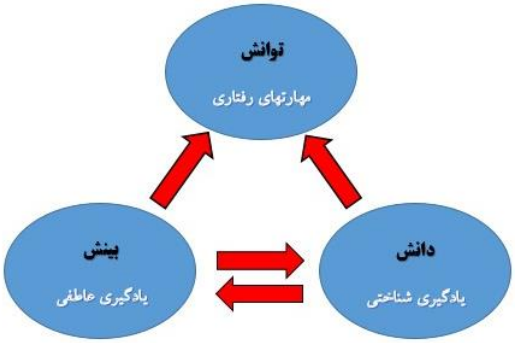
ارزشهای بومی	ارزشهای فرهنگی- اجتماعی	سازگاری بنا با بهره برداران
		توجه به تناسبات انسانی
		مکان یابی مناسب با کاربری
		توجه به آیین و اداب و رسوم
		عدم تفکیک محله بر مبنای عوامل اقتصادی
		وجود فضاهای مشترک و جمعی
		رعایت حقوق همجواری و همسایگی
		توجه به تزیینات اسلامی
		توجه به قلمرو شخصی و خلوت
		رعایت محرمیت
		عدم اشرافیت
		توجه به سادگی بنا
		توجه به پاکیزگی و رعایت بهداشت عمومی
	ارزشهای زیست محیطی	سازگاری با محیط پیرامون
		آسایش اقلیمی و حرارتی و زیست محیطی
		استفاده از مصالح بومی
		صرفه جویی در مصرف انرژی
		بهره گیری از انرژی تجدید پذیر
		تزیینات وابسته به الگوی طبیعی
	ارزشهای کالبدی – عملکردی	ایجاد و رعایت حریم
		بافت فشرده و متراکم
		تنوع در عناصر
		تفکیک حریم خصوصی و عمومی
		توجه به عملکرد بنا
		توجه به تناسبات حجمی و فرمی
		فرم ، هندسه ، جنس و ...
		تفکیک فضا بر مبنای جنسیت
	ارزشهای اقتصادی	پرهیز از بیهودگی
		توجه به انعطاف پذیری وچند عملکردی بودن
		فن ساختمان سازی و تکنولوژی بومی

		استفاده از مدول و پیمون
		حداکثر استفاده از حداقل بنا
		بازآفرینی و استفاده مجدد
		استاندارد سازی در ساخت و ساز
		سبک سازی و پیش ساختگی

4-3- درونی سازی و نهادینه کردن ارزشها

یکی از مباحث اساسی در تعلیم و تربیت هر جامعه توجه به موضوع تعالی بخش ارزشها می‌باشد و از آن مهمتر، بحث «درونی کردن و نهادینه کردن» ارزشها است. مقصود از نهادینه کردن این است که رفتار و ارزشی برای شخص بسان وجدان دارای اعتبار بوده و تعهد و تکلف وجدانی آن برای فرد محترم باشد بطوریکه در صورت خطا و یا نقض رفتار مورد نظر، شخص احساس شرم کند و به دلیل اینکه بر مبنای انگیزه خود شخص است لذا پایدارترین نوع پاسخ دهی به نفوذ اجتماعی است (نیک گهر ، 1398؛ خادم و همکاران ، 1396) لذا اولین و پایدارترین راه، افزایش و ارتقای آگاهی عمومی افراد جامعه و نهادینه کردن ارزشها در حوزه آکادمیک می‌باشد که می‌توان به عنوان موثرترین جواب برای انواع نفوذهای اجتماعی مطرح نمود (هاچر[۳۷]، 2016).

بر اساس اهداف آموزشی یا یادگیری در روان شناسی آموزشی و تربیتی، سه بخش بنیادین محتوای آموزش معماری عبارت است از دانش (یادگیری شناختی) بینش (یادگیری عاطفی) و توانش (یادگیری مهارتهای رفتاری) (بلوم[۳۸]، 1956) که توانش یا مهارتهای رفتاری نقطه اثربخش یا بخش قابل مشاهده دانش و بینش است و ابعاد شناختی و عاطفی دارای رابطه تنگاتنگ و دوسویه بوده و در تعامل با یکدیگر عوامل تعیین کننده موفقیت یکدیگر هستند. از این سه بخش بنیادین محتوای آموزش معماری (شکل2)، بعد عاطفی برای درونی کردن و نهادینه کردن ارزشها و اطلاعاتی که توسط مدرسین به دانشجویان داده می شود مورد استفاده قرار می گیرد



تصویر شماره 2: ابعاد بنیادین محتوای آموزش معماری (منبع: نگارنده)

Fig 2: Fundamental dimensions of architectural teaching content (Source: Authors)

برای هر جامعه‌ای پذیرش ارزشهای اصلی آن در افراد مهم است و شامل بخشی از ارزشهای شخصی خود افراد می‌باشد، که به منظور تسهیل در ارزشهای اصلی جامعه قرار می‌گیرد (اتکینسون[۳۹]، 2014). پروراندن ارزشها و نگرشها و نهادینه کردن آنها در ساختار شناختی و عاطفی دانشجویان، باید به صورتی باشد که در رفتار و کردار و تمام ابعاد وجود او بازتاب داشته باشد. بنابراین تازمانیکه که عناصر و ارزشهای در خور توجه از دیدگاه اساتید و اندیشمندان در سامانه آموزشی دانشجو نهادینه نشود علاوه بر اینکه کارایی و سودمندی در فرآیند طراحی دانشجو به وجود نخواهد آمد، هیچ تضمینی در بکارگیری ارزشها در عمل وجود نخواهد داشت (شریعت راد، 1398) لذا باید قدم در راه رشد عاطفی دانشجویان در کارگاه طراحی معماری برداشته شود زیرا که در نظر گرفتن عواطف در محیطهای آموزشی بالاخص در کارگاههای معماری که با تعاملات گسترده استاد و دانشجو همراه بوده و تنوع و گوناگونی افکار و نگرش و فرهنگ و نیاز ها را دربردارد، اهمیتی دو چندان دارد (اسپندلاو[۴۰]، 2007؛ گاردن اسوارتز[۴۱] و همکاران، 2010). بنابراین نهادینه کردن اطلاعات و ارزشها از اهداف رشد عاطفی دانشجویان بوده که در پنج مرحله اتفاق می افتد: دریافتن، پاسخ دهی، ارزشگذاری، سازماندهی و تشخص به واسطه یک ارزشها یا مجموعه ارزشها. دریافتن به عنوان اولین مرحله در واقع تمایل به دقت کردن در موضوع و کسب آگاهی اولیه است که باعث ایجاد تغییرات عاطفی می‌شود. پاسخ دهی، نشان دادن حساسیت و واکنش به موضوع است. سومین مرحله، مرحله ارزشگذاری است که اهمیت قائل شدن به موضوع و پذیرش اولیه تا اعتقاد راسخ را به همراه دارد. سازمان دهی، اولویت بندی و برتری دادن و رحجان ارزشها نسبت به یکدیگر، چهارمین پله نهادینه کردن ارزشهاست و نهایتاً قدم آخر، تشخص بواسطه یک ارزش یا مجموعه ارزشهاست که دستیابی به شخصیت و الگوهای رفتاری ثابت را به ارمغان دارد (شریعت راد، 1398: 233). در جدول شماره 5 مراحل رشد عاطفی دانشجویان و سیر نهادینه کردن و درونی سازی ارزشها در دانشجویان بیان شده است.

جدول شماره 5: مراحل رشد عاطفی و درونی کردن ارزشها (منبع: نگارنده)

Tab5: Stages of emotional development and internalization of values (Source: Authors)

دریافتن	آگاهی	یک آگاهی و هوشیاری اولیه نسبت به وجود محرک	افزایش علاقه
	میل به دریافت	تمایز دادن محرک از دیگر موضوعات	
	توجه و کنترل	حساسیت مقدماتی درباره موضوع، به دنبال محرک	
پاسخ دهی	تن دادن به واکنش	اجبار بیرونی وادار به واکنش می کند	
	میل به واکنش	علاقه به موضوع و فعالیتهای داوطلبانه	علاقه – نگرش
	رضایت در واکنش	واکنشهایی همراه با احساس وجد، انجام کارهای اضافه	

5- بحث و یافته‌های تحقیق:

بر اساس مطالعات صورت گرفته برای بخش مبانی نظری و بر مبنای تحلیل محتوای کیفی، ارزشهای بومی در پنج حوزه ارزشهای فرهنگی – اجتماعی، ارزشهای زیست محیطی، ارزشهای معنوی – مذهبی، ارزشهای اقتصادی و ارزشهای کالبدی – عملکردی دسته بندی و برای هرکدام از ارزشها، زیرمولفه‌هایی تدوین گردید. سپس مطالب در قالب پرسشنامه شماره یک تنظیم و برای بیش از 40 نفر از اساتید معماری کشور ارسال گردید. 13 نفر از اساتید محترم پرسشنامه‌ها را بررسی و اعلام نظر نمودند و برای ارزشهای اعلام شده در پرسشنامه امتیاز بندی نموده و نهایتاً توضیحاتی و ایراداتی برای پرسشنامه مرقوم فرمودند. اکثر اساتید متفق القول بودند که ارزشهای معنوی – مذهبی در قالب ارزشهای فرهنگی اجتماعی و به عنوان زیرمولفه برای فرهنگی اجتماعی قید گردد و همچنین در بخش زیرمولفه‌ها، برخی آیتم‌ها که شیوه سنجش آنها مشخص نبوده و یا قابل کدگذاری و سنجش نبوده را حذف و یا تجمیع نمودند. ایرادات و اصلاحات اعلامی اساتید لحاظ شد و ارزشها و زیرمولفه‌های هرکدام تهیه و نهایتاً پرسشنامه شماره 2 منطبق با نظر اساتید محترم تنظیم و مجدداً برای اساتید ارسال گردید. بر مبنای پرسشنامه شماره 2 اساتید، پرسشنامه‌هایی برای دانشجویان طراحی معماری 3 مقطع کارشناسی تهیه و برای جامعه آماری ارائه گردید. پرسشنامه دانشجویان نیز دارای دو قسمت ارزشهای بومی و زیرمولفه‌های ارزشهای بومی می‌باشد. بر اساس ویرایش‌های صورت گرفته، نهایتاً ارزشهای بومی در چهار حوزه ارزشهای فرهنگی – اجتماعی، ارزشهای اقتصادی، ارزشهای کالبدی – عملکردی و ارزشهای زیست محیطی و زیرمولفه‌های هرکدام مطابق با مبانی نظری پژوهش و پرسشنامه شماره یک و دو اساتید تهیه و تدوین گردید. پرسشنامه‌های اساتید و دانشجویان توسط آزمون فریدمن مورد تحلیل و بررسی و در جدول شماره 6 ارائه می‌گردد و براساس نتایج می‌توان بیان نمود که نتایج ثبت شده به دلیل سطح معناداری پائین تر از 0.05 به لحاظ علم آماری مورد تاکید و تائید می‌باشد.

جدول شماره 6: جدول آماری داده های میزان اهمیت ارزشها و زیرمولفه های ارزشهای بومی (منبع نگارنده)

Tab6: Statistical table of data importance and sub -components of vernacular values (Source: Author)

مولفه ها	اساتید	دانشجویان	کلی	زیرمولفه ها	اساتید	دانشجویان	کلی
فرهنگی – اجتماعی	3.50	2.73	3.12	سازگاری بنا با بهره برداران	10.58	6.90	8.74
				توجه به تناسبات انسانی	8.46	7.15	7.81
				مکان یابی مناسب با کاربری	9.42	7.37	8.40
				توجه به آیین و اداب و رسوم	9.42	8.06	8.74
				عدم تفکیک محله بر مبنای عوامل اقتصادی	8.73	6.33	7.53
				وجود فضاهای مشترک و جمعی	8.08	7.89	7.99
				رعایت حقوق همجواری و همسایگی	11.65	6.97	9.31
				توجه به تزیینات اسلامی	6.19	6.7	6.45
				توجه به قلمرو شخصی و خلوت	9.92	7.8	8.86
				رعایت محرمیت	10.50	6.15	8.33
				عدم اشرافیت	10.69	6.19	8.44
				توجه به سادگی بنا	8.19	6.14	7.17
				توجه به پاکیزگی و رعایت بهداشت عمومی	9.77	7.38	8.58
زیست محیطی	2.46	2.43	2.45	سازگاری با محیط پیرامون	4.23	3.64	3.94
				آسایش اقلیمی و حرارتی و زیست محیطی	4.27	3.84	4.06
				استفاده از مصالح بومی	3.88	2.90	3.39

				صرفه جویی در مصرف انرژی	3.19	3.65	3.42
				بهره گیری از انرژی تجدید پذیر	2.77	3.43	3.10
				تزیینات وابسته به الگوی طبیعی	2.65	3.56	3.11
کالبدی – عملکردی	2.19	2.48	2.34	ایجاد و رعایت حریم	6.46	4.73	5.60
				بافت فشرده و متراکم	2.62	3.98	3.30
				تنوع در عناصر	3.38	4.71	4.05
				تفکیک حریم خصوصی و عمومی	6.19	4	5.10
				توجه به عملکرد بنا	5.15	4.74	4.95
				توجه به تناسبات حجمی و فرمی	4.58	4.83	4.71
				فرم ، هندسه ، جنس و ...	4.38	4.63	4.51
				تفکیک فضا بر مبنای جنسیت	3.23	4.38	3.81
اقتصادی	**1.85**	**2.36**	**2.11**	پرهیز از بیهودگی	5.54	4.93	5.24
				توجه به انعطاف پذیری وچند عملکردی بودن	5.35	4.82	5.09
				فن ساختمان سازی و تکنولوژی بومی	5.38	3.89	4.64
				استفاده از مدول و پیمون	3.54	4.60	4.07
				حداکثر استفاده از حداقل بنا	4.42	4.17	4.30
				بازآفرینی و استفاده مجدد	4.92	4.36	4.64
				استاندارد سازی در ساخت و ساز	3.23	4.73	3.90
				سبک سازی و پیش ساختگی	3.62	4.50	4.06

جدول 6 نشان می‌دهد که در اولویت بندی ارزشهای بومی، از منظر اساتید ارزشهای فرهنگی – اجتماعی با امتیاز 3.50 در بالاترین جایگاه و ارزشهای اقتصادی با امتیاز 1.85 در پائین‌ترین جایگاه قرار دارند. در زیرمولفه‌های ارزشهای فرهنگی – اجتماعی، بر اساس نظر اساتید، زیرمولفه رعایت حقوق همجواری و همسایگی با امتیاز 11.65 مهمترین و زیرمولفه توجه به تزیینات اسلامی با امتیاز 6.19 کم اهمیت‌ترین زیرمولفه ثبت گردیدند. در ارزشهای زیست محیطی، زیرمولفه آسایش اقلیمی و حرارتی و زیست محیطی با امتیاز 4.27 در بالاترین جایگاه و زیرمولفه تزیینات وابسته به الگوی طبیعی با امتیاز 2.65 در پائین‌ترین جایگاه قرار گرفتند. در ارزشهای کالبدی – عملکردی، زیرمولفه ایجاد حریم با امتیاز 6.46 بیشترین اهمیت و زیرمولفه بافت فشرده و متراکم با امتیاز 2.62 کمترین اهمیت را دارا بوده و نهایتاً در ارزشهای اقتصادی، زیرمولفه پرهیز از بیهودگی با امتیاز 5.54 در بالاترین سطح اهمیت و زیرمولفه استاندارد سازی در ساخت و ساز با امتیاز 3.23 در پائین‌ترین سطح اهمیت دسته بندی شدند.

از دیدگاه دانشجویان و بر اساس دسته بندی و امتیازدهی ایشان (مطابق جدول 6) ارزشهای فرهنگی با امتیاز 2.73 در بالاترین جایگاه و ارزشهای اقتصادی با امتیاز 2.36 در پائین‌ترین جایگاه قرار دارند. در ارزشهای فرهنگی اجتماعی، زیرمولفه توجه به آیین و آداب و رسوم با امتیاز 8.06 در بالاترین جایگاه و زیرمولفه توجه به سادگی بنا با امتیاز 6.14 در پائین‌ترین جایگاه قرار گرفتند. در زیرمولفه‌های ارزشهای زیست محیطی، زیرمولفه آسایش اقلیمی و حرارتی و زیست محیطی با امتیاز 3.84 مهمترین و زیرمولفه استفاده از مصالح بومی با امتیاز 2.90 کم اهمیت‌ترین زیرمولفه ثبت گردیدند. در ارزشهای کالبدی – عملکردی، زیرمولفه توجه به تناسبات حجمی و فرمی با امتیاز 4.83 در بالاترین سطح اهمیت و زیرمولفه بافت فشرده و متراکم با امتیاز 3.98 در پائین‌ترین سطح اهمیت و در ارزشهای اقتصادی، زیرمولفه پرهیز از بیهودگی با امتیاز 4.93 بیشترین اهمیت و زیرمولفه فن ساختمان سازی و تکنولوژی بومی با امتیاز 3.8 کمترین اهمیت را دارا می‌باشند.

از آزمون t تک نمونه‌ای برای مقایسه میانگین ارزش‌گذاری ارزشهای بومی توسط جامعه آماری با میانگین فرضی در نظر گرفته شده استفاده گردید و چگونگی میانگین جامعه آماری مورد بررسی و آنالیز قرار گرفت. در این آزمون میانگین فرضی در نظر گرفته شده 3 می‌باشد که نتایج آزمون در جدول شماره 7 ارائه گردیده است.

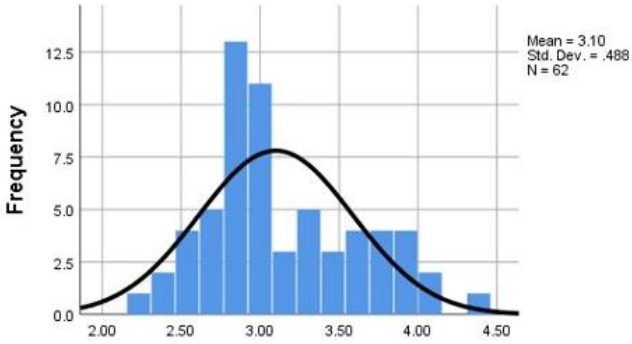
جدول شماره 7: آزمون t تک نمونه ای پیرامون اهمیت ارزشهای بومی (منبع نگارنده)

Tab 7: One Sample T-Test on the importance of vernacular values (Source: Author)

شاخص آماری / مدل	Test Value = 3					
	T	درجه آزادی	معنی داری	تفاوت میانگین	فاصله اطمینان 95 درصد	
					کران پایین	کران بالا
ارزشهای فرهنگی	50.051	61	.000	3.09926	2.9754	3.2231
ارزشهای اقتصادی	38.195	61	.000	3.18347	3.0168	3.3501
ارزشهای زیست محیطی	30.871	61	.000	3.07796	2.8786	3.2773
ارزشهای کالبدی	42.393	61	.000	3.08065	2.9353	3.2260

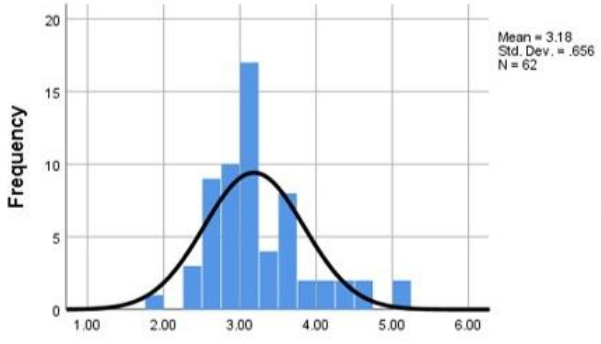
با نگاه به نتایج بیان شده در جدول شماره 7 چنین بر می‌آید که در حوزه ارزشهای بومی تمام ارزشهای معرفی شده در این پروژهش، ارزشهای فرهنگی اجتماعی، زیست محیطی، کالبدی – عملکردی و ارزشهای اقتصادی، مابین میانگین و متوسط فرضی و میانگین نمونه، تفاوت معنا داری در

حد 0.01 موجود می باشد. بر اساس این نتایج اهمیت و جایگاه ارزشهای بومی بالاتر از متوسط می باشد یعنی از میانگین فرضی که همان 3 در نظر گرفته شده است، بالاتر است. در شکل 3 تا 6 نمودار های میله‌ای میزان اهمیت ارزشهای بومی به شرح ذیل به تصویر کشیده شده است.



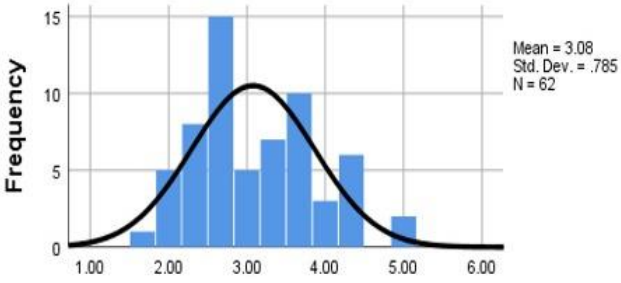
شکل 3: نمودار اهمیت ارزشهای فرهنگی - اجتماعی (منبع نگارنده)

Fig 3: The Importance of Social cultural values (Source: Authors)



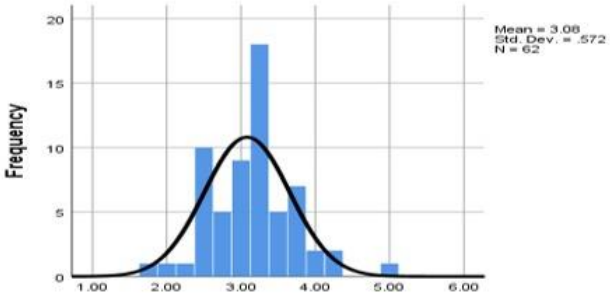
شکل 4: نمودار اهمیت ارزشهای اقتصادی (منبع نگارنده)

Fig 4: The Importance of Economic Values (Source: Authors)



شکل 5: نمودار اهمیت ارزشهای زیست محیطی (منبع نگارنده)

Fig 5: The Importance of Environmental Values (Source: Authors)



شکل 6: نمودار اهمیت ارزشهای کالبدی عملکردی (منبع نگارنده)

Fig 6: The Importance of Functional Values (Source: Authors)

بعد از آزمون t برای ارزشهای بومی، زیرمولفه‌های ارزشهای بومی با آزمون t تک نمونه‌ای مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفت و چگونگی و مقایسه میانگین جامعه آماری با میانگین فرضی در نظر گرفته شده آنالیز گردید. در این آزمون میانگین فرضی در نظر گرفته شده 3 می‌باشد که نتایج آن در جدول شماره 8 به شرح ذیل قابل بررسی است.

جدول شماره 8: آزمون t تک نمونه ای پیرامون اهمیت زیرمولفه های ارزشهای بومی (منبع نگارنده)

Tab 8: One Sample T-Test on the importance of vernacular values components (Source: Author)

شاخص آماری / مدل	Test Value = 3					
	T	درجه آزادی	معنی داری	تفاوت میانگین	فاصله اطمینان 95 درصد	
					کران پایین	کران بالا
سازگاری بنا با بهره برداران	15.830	61	.000	3.065	2.68	3.45
مردم واری و تناسبات انسانی	18.339	61	.000	3.161	2.82	3.51
مکان یابی مناسب با کاربری	18.892	61	.000	3.242	2.90	3.59
توجه به آداب و رسوم و آیین	18.606	61	.000	3.129	2.79	3.47
عدم تفکیک محله بر مبنای عوامل اقتصادی	16.477	61	.000	2.903	2.55	3.26
وجود فضاهای مشترک و جمعی	18.888	61	.000	3.371	3.01	3.73
رعایت همجواری و همسایگی	19.601	61	.000	3.419	3.07	3.77
تزئینات اسلامی	16.842	61	.000	3.000	2.64	3.36
قلمرو و خلوت	19.724	61	.000	3.371	3.03	3.71
محرمیت	15.914	61	.000	2.790	2.44	3.14
عدم اشرافیت	18.225	61	.000	2.806	2.50	3.11
سادگی	17.748	61	.000	2.871	2.55	3.19
پاکیزگی	18.339	61	.000	3.161	2.82	3.51
پرهیز از بیهودگی	17.395	61	.000	3.242	2.87	3.61
انعطاف پذیر و چندعملکردی بودن	18.785	61	.000	3.306	2.95	3.66
نیارش و تکنولوژی بومی	16.195	61	.000	2.790	2.45	3.13
استفاده از مدول	18.442	61	.000	3.435	3.06	3.81

3.42	2.68	3.048	.000	61	16.515	حداکثر استفاده از حداقل بنا
3.41	2.68	3.048	.000	61	16.645	بازآفرینی
3.63	2.95	3.290	.000	61	19.226	استاندارد سازی در ساخت و ساز
3.66	2.96	3.306	.000	61	18.947	سبک سازی و پیش ساختگی
3.49	2.80	3.145	.000	61	17.982	سازگاری با محیط با محیط پیرامون
3.69	2.99	3.339	.000	61	19.073	سازگاری اقلیمی و اسایش حرارتی
2.96	2.27	2.613	.000	61	15.136	خودبسندگی و استفاده از مصالح بومی
3.63	2.86	3.242	.000	61	16.768	صرفه جویی انرژی
3.36	2.57	2.968	.000	61	15.006	بهره گیری از انرژی تجدید پذیر
3.50	2.82	3.161	.000	61	18.674	تزئینات ملهم از طبیعت
3.51	2.84	3.177	.000	61	19.065	ایجاد حریم
3.13	2.46	2.790	.000	61	16.646	بافت فشرده و متراکم
3.52	2.81	3.161	.000	61	17.868	تنوع در عناصر
3.12	2.43	2.770	.000	60	16.070	تفکیک حریم خصوصی و عمومی
3.63	2.85	3.242	.000	61	16.536	توجه به عملکرد
3.68	2.96	3.323	.000	61	18.383	توجه به تناسبات حجمی و فرمی
3.55	2.84	3.194	.000	61	18.105	فرم ، هندسه، جنس و...
3.40	2.66	3.032	.000	61	16.359	تفکیک فضا بر مبنای جنسیت

بر اساس نتایج درج شده در جدول شماره 8 در بحث زیرمولفه‌های ارزشهای بومی، در گروه زیرمولفه‌های ارزشهای فرهنگی – اجتماعی، زیرمولفه‌های: عدم تفکیک محله بر مبنای عوامل اقتصادی، محرمیت، عدم اشرافیت و سادگی، در گروه زیرمولفه‌های ارزشهای اقتصادی، زیرمولفه نیارش و تکنولوژی بومی، در گروه زیرمولفه‌های ارزشهای زیست محیطی، زیرمولفه‌های خودبسندگی و استفاده از مصالح بومی و بهره گیری از انرژی تجدیدپذیر و نهایتاً در گروه زیرمولفه‌های ارزشهای کالبدی – عملکردی، زیرمولفه‌های بافت فشرده و متراکم و تفکیک حریم خصوصی و عمومی پایین‌تر میاگین فرضی در نظر گرفته شده است و همچنین مابین میانگین و متوسط فرضی و میانگین نمونه، تفاوت معنا داری در حد 0.01 موجود می‌باشد و مابقی زیرمولفه ها بالاتر از میانگین فرضی واقع گردیده اند.

در ادامه پژوهش برای سنجش میزان اثرگذاری اطلاعات و داده‌های مربوط به ارزشهای بومی که توسط اساتید به دانشجویان منتقل گردید، طرح‌های دانشجویان جمع آوری و سپس ارزشها و زیرمولفه‌های ارزشی کدگذاری و مورد سنجش قرار گرفت که نتایج آن در جدول شماره 9 ارائه گردیده است.

جدول شماره 9: جدول آنالیز و تحلیل کد گذاری طرح دانشجویان (منبع نگارنده)

Tab 9: Student Plan Coding Analysis Table (Source: Author)

مولفه ها	زیرمولفه ها	کد	designs	
			n	percent
ارزش های فرهنگی – اجتماعی	سازگاری بنا با بهره برداران	Aa	40	64.52
	توجه به تناسبات انسانی	Ab	57	91.94
	مکان یابی مناسب با کاربری	Ac	30	48.39
	توجه به آیین و اداب و رسوم	Ad	59	95.16
	عدم تفکیک محله بر مبنای عوامل اقتصادی	Ae	12	19.35
	وجود فضاهای مشترک و جمعی	Af	62	100
	رعایت حقوق همجواری و همسایگی	Ag	18	29.03
	توجه به تزیینات اسلامی	Ah	27	43.55
	توجه به قلمرو شخصی و خلوت	Ai	19	30.65
	رعایت محرمیت	Aj	37	59.68
	عدم اشرافیت	Ak	8	12.90
	توجه به سادگی بنا	Al	49	79.03
	توجه به پاکیزگی و رعایت بهداشت عمومی	Am	62	100
ارزش های اقتصادی	پرهیز از بیهودگی	Ba	55	88.71
	توجه به انعطاف پذیری وچند عملکردی بودن	Bb	61	98.39
	فن ساختمان سازی و تکنولوژی بومی	Bc	9	14.52
	استفاده از مدول و پیمون	Bd	37	59.68
	حداکثر استفاده از حداقل بنا	Be	16	25.81
	بازآفرینی و استفاده مجدد	Bf	0	0
	استاندارد سازی در ساخت و ساز	Bg	30	48.39
	سبک سازی و پیش ساختگی	Bh	30	48.39
ارزش های زیست محیطی	سازگاری با محیط پیرامون	Ca	47	75.80
	آسایش اقلیمی و زیست محیطی	Cb	48	77.42
	استفاده از مصالح بومی	Cc	23	37.09
	صرفه جویی در مصرف انرژی	Cd	34	54.83
	بهره گیری از انرژی تجدید پذیر	Ce	30	48.38
	تزیینات وابسته به الگوی طبیعی	Cf	26	41.93
ارزش های کالبدی – عملکردی	ایجاد و رعایت حریم	Da	18	29.02
	بافت فشرده و متراکم	Db	2	3.23
	تنوع در عناصر	Dc	62	100
	تفکیک حریم خصوصی و عمومی	Dd	10	16.13
	توجه به عملکرد بنا	De	59	95.16
	توجه به تناسبات حجمی و فرمی	Df	62	100
	فرم ، هندسه ، جنس و ...	Dg	60	96.77
	تفکیک فضا بر مبنای جنسیت	Dh	10	16.83

بر اساس جدول شماره 9 در گروه ارزشهای فرهنگی، زیرمولفه اجتماعی، وجود فضاهای مشترک و جمعی و توجه به پاکیزگی و رعایت بهداشت عمومی بیشترین توجه و زیرمولفه عدم اشرافیت کمترین توجه را از سوی دانشجویان به خود اختصاص داده است. در گروه ارزشهای اقتصادی زیرمولفه انعطاف پذیری و چند عملکردی بودن فضاها مورد تاکید قرار گرفته و زیرمولفه بازآفرینی و استفاده مجدد کمترین تاکید را داشته است. همچنین در گروه ارزشهای زیست محیطی، زیرمولفه آسایش اقلیمی و زیست محیطی بیشترین امتیاز و زیرمولفه استفاده مجدد از مصالح بومی کمترین امتیاز را از آن خود کرده‌اند و نهایتاً در گروه ارزشهای کالبدی – عملکردی زیرمولفه تنوع در عناصر و زیرمولفه توجه به تناسبات حجمی و فرمی در بالاترین و زیرمولفه بافت فشرده و متراکم در پائین‌ترین سطح توجه قرار گرفتند و در جدول شماره 10 نیز میزان استفاده و بکارگیری ارزشهای بومی و زیرمولفه‌های آنها توسط هر یک از دانشجویان ارائه گردیده است. با توجه به طرح‌های ارائه شده دانشجویان، از دیدگاه آنها، مولفه اجتماعی – فرهنگی با 58.07 درصد مهمترین مولفه بوده و در کلیت طرح از ویژگی های مختلف آن جهت طراحی بنا استفاده کرده‌اند. کمترین مولفه‌ای که دانشجویان به آن پرداخته‌اند مولفه اقتصادی با 47.75 درصد است. این مورد بیانگر آن است که دانشجویان اطلاعات کافی در ارتباط با زیرمولفه های اقتصادی و زیست محیطی ندارند و یا اینکه اطلاعات و داده های انتقالی را نتوانسته‌اند به خوبی به مرحله عمل درآورند.

جدول شماره 10: جدول تحلیل کد گذاری ارزشها و زیر مولفه ها طرح دانشجویان (منبع نگارنده)

Tab 10: Table of Coding Analysis of Values and Subsidiaries in Student Plan (Source: Author)

	Socio-Cultural values	Economic values	Environmental values	Functional values
Student 1	% 69.23	% 62.50	% 50.00	% 50.00
Student 2	% 69.23	% 62.50	% 50.00	% 50.00
Student 3	% 46.15	% 37.50	% 66.67	% 50.00
Student 4	% 61.54	% 12.50	% 66.67	% 50.00
Student 5	% 38.46	% 25.00	% 50.00	% 50.00
Student 6	% 53.85	% 62.50	% 50.00	% 50.00
Student 7	% 46.15	% 25.00	% 33.33	% 50.00
Student 8	% 53.85	% 0.00	% 50.00	% 50.00
Student 9	% 53.85	% 62.50	% 50.00	% 50.00
Student 10	% 38.46	% 25.00	% 50.00	% 50.00
Student 11	% 76.92	% 62.50	% 66.67	% 87.50
Student 12	% 38.46	% 25.00	% 33.33	% 50.00
Student 13	% 76.92	% 87.50	% 66.67	% 87.50
Student 14	% 61.54	% 12.50	% 83.3	% 50.00
Student 15	% 46.15	% 25.00	% 33.33	% 50.00
Student 16	% 61.54	% 62.50	% 33.33	% 50.00
Student 17	% 38.46	% 62.50	% 33.33	% 50.00
Student 18	% 61.54	% 62.50	% 83.33	% 50.00
Student 19	% 46.15	% 37.50	% 66.67	% 50.00
Student 20	% 53.85	% 50.00	% 33.33	% 62.50
Student 21	% 53.85	% 62.50	% 33.33	% 50.00
Student 22	% 53.85	% 62.50	% 33.33	% 50.00
Student 23	% 61.54	% 62.50	% 83.33	% 50.00
Student 24	% 61.54	% 37.50	% 66.67	% 50.00
Student 25	% 53.85	% 50.00	% 66.67	% 62.50
Student 26	% 61.54	% 62.50	% 66.67	% 87.50
Student 27	% 46.15	% 25.00	% 33.33	% 50.00
Student 28	% 61.54	% 75.00	% 66.67	% 87.50
Student 29	% 53.85	% 12.50	% 66.67	% 50.00
Student 30	% 53.85	% 25.00	% 33.33	% 50.00
Student 31	% 53.85	% 50.00	% 66.67	% 62.50
Student 32	% 61.54	% 62.50	% 66.67	% 87.50
Student 33	% 46.15	% 25.00	% 33.33	% 50.00
Student 34	% 53.85	% 62.50	% 33.33	% 50.00
Student 35	% 61.54	% 62.50	% 83.33	% 50.00
Student 36	% 61.54	% 37.50	% 66.67	% 50.00
Student 37	% 69.23	% 50.00	% 66.67	% 62.50
Student 38	% 96.23	% 87.50	% 66.67	% 87.50
Student 39	% 46.15	% 12.50	% 66.67	% 50.00
Student 40	% 46.15	% 25.00	% 33.33	% 50.00
Student 41	% 53.85	% 62.50	% 50.00	% 62.50
Student 42	% 69.23	% 62.50	% 66.67	% 87.50
Student 43	% 46.15	% 37.50	% 33.33	% 50.00
Student 44	% 61.54	% 62.50	% 33.33	% 62.50
Student 45	% 61.54	% 62.50	% 83.33	% 37.50
Student 46	% 53.85	% 37.50	% 83.33	% 50.00
Student 47	% 69.23	% 50.00	% 33.33	% 62.50
Student 48	% 76.92	% 87.50	% 83.33	% 87.50
Student 49	% 76.92	% 12.50	% 83.33	% 50.00
Student 50	% 53.85	% 50.00	% 50.00	% 37.50
Student 51	% 38.46	% 37.50	% 33.33	% 50.00
Student 52	% 53.85	% 62.50	% 33.33	% 62.50
Student 53	% 61.54	% 62.50	% 83.33	% 37.50
Student 54	% 69.23	% 87.50	% 83.33	% 87.50
Student 55	% 69.23	% 12.50	% 83.33	% 50.00
Student 56	% 61.54	% 50.00	% 50.00	% 37.50
Student 57	% 84.62	% 87.50	% 50.00	% 87.50
Student 58	% 61.54	% 12.50	% 50.00	% 50.00
Student 59	% 53.85	% 50.00	% 50.00	% 37.50
Student 60	% 61.54	% 62.50	% 50.00	% 37.50
Student 61	% 53.85	% 37.50	% 50.00	% 50.00
Student 62	% 53.85	% 50.00	% 66.67	% 62.50
Average	% 58.07	% 47.75	% 56.01	% 56.76
Overall mean	% 54.65			

جهت ارزیابی میزان همبستگی بین ارزشهای بومی، از ضریب همبستگی پیرسون[۴۲] استفاده گردید. نتایج آزمون (جدول شماره 11) نشان می‌دهد رابطه مثبت و معنی داری بین متغیرهای پژوهش وجود دارد زیرا سطح معنی داری به دست آمده کمتر از 0/05 می‌باشد.

جدول شماره 11: جدول ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش (منبع: نگارنده)

Tab 11: The correlation matrix of vernacular values (Source: Author)

	فرهنگی	اقتصادی	زیست محیطی	کالبدی
فرهنگی	1	.529**	.576**	.353**
		.000	.000	.005
	62	62	62	62
اقتصادی	.529**	1	.488**	.399**
	.000		.000	.001
	62	62	62	62
زیست محیطی	.576**	.488**	1	.497**
	.000	.000		.000
	62	62	62	62
کالبدی	.353**	.399**	.497**	1
	.005	.001	.000	
	62	62	62	62

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد اولویت‌بندی ارزشها از دیدگاه اساتید به ترتیب: ارزشهای فرهنگی – اجتماعی، ارزشهای زیست محیطی، ارزشهای کالبدی – عملکردی و ارزشهای اقتصادی بوده و از دیدگاه دانشجویان این اولویت‌بندی به ترتیب: ارزشهای فرهنگی – اجتماعی، ارزشهای کالبدی – عملکردی، ارزشهای زیست محیطی و ارزشهای اقتصادی می‌باشد و بر اساس طرح دانشجویان، میزان توجه و بکارگیری ارزشهای بومی در طرح‌های ارائه شده به ترتیب: ارزشهای فرهنگی – اجتماعی، ارزشهای کالبدی – عملکردی، ارزشهای زیست محیطی و ارزشهای اقتصادی می‌باشد. نتیجتاً بر اساس پرسشنامه‌های اساتید و دانشجویان و میزان کاربرد ارزشها در طرح‌های دانشجویان می‌توان بیان کرد که ارزشهای بومی موثر در طراحی معماری به ترتیب عبارتند از: ارزشهای فرهنگی – اجتماعی، ارزشهای زیست محیطی، ارزشهای کالبدی – عملکردی و ارزشهای اقتصادی. بنابراین ارزشهای فرهنگی اجتماعی بالاترین امتیاز را از آن خود کرده و ارزشهای اقتصادی در پائین‌ترین سطح قرار دارند.

در تحلیل زیرمولفه‌ها از دیدگاه اساتید، در گروه ارزشهای فرهنگی اجتماعی، زیرمولفه رعایت همجواری و همسایگی را دارای بیشترین اهمیت و زیرمولفه تزئینات اسلامی را دارای کمترین اهمیت معرفی نموده‌اند و در گروه ارزشهای اقتصادی، زیرمولفه‌های پرهیز از بیهودگی و زیرمولفه استاندارد سازی در ساخت ساز را به ترتیب در جایگاه نخست و انتهای رده‌بندی قرار داده‌اند و همچنین در گروه ارزشهای کالبدی، زیرمولفه‌های ایجاد حریم را در نوک هرم توجه و زیرمولفه بافت فشرده و متراکم را در قاعده هرم قرار داده‌اند و در نهایت در بخش ارزشهای زیست محیطی، زیرمولفه سازگاری با محیط و آسایش اقلیمی را حائز اهمیت دانسته و تزئینات ملهم از طبیعت را در پائین‌ترین سطح امتیاز بندی نموده‌اند. اما از منظر دانشجویان، در گروه ارزشهای فرهنگی اجتماعی، زیرمولفه توجه به آداب و رسوم در بالاترین و سادگی در پائین‌ترین سطح توجهات دسته بندی شده‌اند. در گروه ارزشهای کالبدی عملکردی، زیرمولفه توجه به تناسبات حجمی و فرمی دارای اهمیت بالا و بافت فشرده و متراکم دارای اهمیت پائین بودند و همچنین در گروه ارزشهای زیست محیطی، زیرمولفه سازگاری اقلیمی و آسایش حرارتی بیشترین و خودبسندگی و استفاده از مصالح بومی کمترین امتیاز را به خود اختصاص دادند و در آخر، در گروه ارزشهای اقتصادی، زیرمولفه پرهیز از بیهودگی حائز اهمیت بوده و زیرمولفه نیارش و تکنولوژی بومی در رده آخر قرار گرفته‌اند.

در خصوص اختلاف نظر در تعیین جایگاه ارزشهای زیست محیطی و ارزشهای کالبدی – عملکردی، شایان ذکر است که موضوعیت درس و تاکید بر طراحی فضاهای مورد نیاز و ارائه طرح‌های دانشجویی قابل قبول، عوامل تاثیرگذار بر اولویت‌بندی و تعیین جایگاه دوم برای ارزشهای کالبدی – عملکردی از منظر دانشجویان بوده است در حالی که اساتید محترم با توجه به جمیع موارد اقدام به امتیاز بندی و تعیین ارزش های زیست محیطی به عنوان رتبه دوم نمودند. در خصوص اختلاف نظر در تعیین جایگاه زیر مولفه‌ها نیز، مطالب فوق صادق می‌باشد. این تفاوت در امتیازدهی و اولویت‌بندی ارزشهای بومی و زیرمولفه‌های آنها، نشات گرفته از پیشینه تاریخی و فرهنگی، نگرشها، ایدئولوژی‌ها، تجربیات و سوابق علمی و تحقیقاتی، موضوعیت درس، و دیگر عوامل موثر در تحقیق می‌باشد که جهت بررسی بیشتر و رفع این اختلاف منظر، شایسته است طرح های دانشجویان نیز مورد تحلیل و ارزیابی قرار گیرد که با توجه به گستردگی موضوع از مجال این پژوهش خارج بوده می‌باشد. این عدم تطابق نگرش‌های معماران حرفه‌ای با غیر حرفه‌ای ها و مردم عادی در خصوص ارزشهای معماری در تحقیقات لینو بیانکو[۴۳](Bianco, 2018) نیز اشاره شده است. همچنین ساختار فرهنگی و ایدئولوژیکی حاکم بر جوامع ایرانی بالاخص جامعه آماری پژوهش، موید این نوع امتیاز بندی و ارجحیت ارزشهای فرهنگی – اجتماعی و زیر مولفه های آن بر دیگر ارزش‌ها بوده و بر صحت مطالعات انجام یافته تاکید می‌کند. احترام به طبیعت و مباحث طبیعت گرایی که در دوره معاصر مورد توجه عموم مردم بوده و تمایل مردم به حفظ و نگهداری و استفاده بهینه از طبیعت افزایش یافته است، خود زیربنای فکری برای معماران و دانشجویان بوده که تدابیر لازم را در این خصوص اتخاذ کرده و ارزشهای زیست محیطی را به عنوان دومین ارزش بومی مورد توجه حداکثری قرار دهند.

در طرح‌های ارائه شده دانشجویان نیز، در گروه ارزشهای فرهنگی اجتماعی، زیرمولفه وجود فضای مشترک و جمعی و توجه به پاکیزگی و رعایت بهداشت عمومی در بالاترین حد توجه و زیرمولفه عدم اشرافیت در پائین‌ترین حد توجه قرار دارند. در گروه ارزشهای اقتصادی، زیرمولفه توجه به انعطاف پذیری و چند عملکردی فضا به عنوان بیشترین امتیاز و زیرمولفه بازآفرینی و استفاده مجدد به عنوان کمترین امتیاز مشخص گردیدند. در گروه

ارزشهای زیست محیطی، زیرمولفه آسایش اقلیمی و زیست محیطی بیشترین امتیاز و زیرمولفه استفاده از مصالح بومی کمترین امتیاز را کسب کردند و در گروه ارزشهای کالبدی – عملکردی، زیرمولفه تنوع در عناصر و توجه به تناسبات حجمی و فرمی در بالاترین سطح و زیر مولفه بافت فشرده و متراکم در پائین‌ترین سطح تاکید و بکارگیری قرار گرفتند.

6- نتیجه گیری:

حوزه آموزش طراحی معماری ضمن اهمیت و جایگاه آن، وابسته به متغیرهای فراوانی است که توانایی‌ها و قابلیتها و شخصیت طراح (فراگیر) را تحت تاثیر قرار داده و لزوم توجه به این امر را هر چه بیشتر مشخص می‌کند. در پاسخ به سوال اول پژوهش، نتایج حاکی از این است ارزشهای بومی مطرح در آموزش طراحی معماری به ترتیب: ارزشهای فرهنگی – اجتماعی، ارزشهای زیست محیطی، ارزشهای کالبدی – عملکردی و نهایتاً ارزشهای اقتصادی می باشد و در پاسخ به سوال دوم تحقیق بیان می گردد که در صورت انتخاب و گزینش صحیح شاخص‌ها و ارزشها بالاخص ارزشهای بومی و انتقال صحیح داده‌های مربوطه به دانشجویان و برطرف شدن از هم گسیختگی‌های میان مباحث نظری و آموزش‌های عملی با نهادینه کردن اطلاعات و داده‌های نظری و حساس نمودن فراگیران به مباحث تئوری و کاربست مشتاقانه آنها در طراحی‌های معماری، می‌توان در راستای ارتقا و بهبود کیفیت آموزش طراحی معماری گامهای موثری برداشته و به شیوه آموزش ارزش مبنا در آموزش طراحی دست یازید. لذا در این مسیر لازم است تا :

- مطالب و مباحث نظری بر پایه مستندات قوی و سازگار با شرایط حاکم بر جامعه بصورت شایسته گزینش گردیده و به طرق ویژه به فراگیران معماری انتقال داده شود.
- مباحث نظری و آموزش‌های عملی به بهترین شکل ممکن تلفیق و ادغام گردیده و ایده‌پردازی فراگیران بر اساس مباحث نظری و حقایق علمی و واقعیت‌ها و خلاءهای موجود راهنمایی و هدایت گردد.
- اساتید و مدرسان معماری با شگردها و شیوه‌های خاص و ابزارهای لازم این فرصت را مهیا نمایند تا فراگیران بتوانند علاوه بر اینکه فراتر از زمان و مکان و فرهنگ خود نگریسته و لمس نمایند، قابلیت رویارویی با مسائل روز و ارائه راه حلهای علمی خاص مبتنی بر ساختارهای فرهنگی اجتماعی را داشته باشند.استفاده از شیوه آموزش مناسب و بکارگیری مشارکت دانشجویان در آموزش
- طراحی معماری و رشد و پرورش پژوهشگرانه فراگیران مورد توجه قرار گیرد.
- مباحث ارزشی و هویتی با متدهای آموزشی و ارائه مصادیق عینی و بیان مزایا و ارجحیت‌های آنها به دانشجویان در ذات فراگیران نهادینه گردد.
- در طرح درسی جایگاه ویژه‌ای برای مباحث ارزشی لحاظ گردیده و برآیند آن مورد نظر باشد و تحلیل و آنالیز طرح‌های دانشجویان علاوه بر دیگر معیارهای آموزشی و معماری، بر پایه میزان بهره‌گیری از معیارهای ارزشی و بومی صورت گیرد.

پی نوشت ها:

[1] Olukoya Obafemi
[2] Nihal Amer
[3] Mohammed Ghonim
[4] Nehad Ewea
[5] Ashraf M. Soliman
[6] Gökçe Ketizmen Önal
[7] Hülya Turgut
[8] Safiye ørem Dizdar
[9] Teacher-Based Education
[10] Oaklay
[11] Felder
[12] Brent
[13] Dale
[14] Student-Based Education
[15] Active Education
[16] Collaborative Education
[17] Cooperative Education
[18] Problm-Based Education
[19] Project-Based Education
[20] Prince
[21] Play-Based Education
[22] Gros
[23] Marlow

[24] Gulay Tasci
[25] Cetin
[26] Prensky
[27] Garris
[28] Ahlers
[29] Driskell
[30] Tools-Based Education
[31] Wiliams
[32] Folsom
[33] Mcluughlin
[34] Schall – Shaaf
[35] Ukabi
[36] Bianco
[37] Hachar
[38] Bloom
[39] Etkinson
[40] Spendlove
[41] Gardenswarts
[42] Pearson Correlation Coefficient

منابع:

- آتشین بار، محمد (1388) تدوام هویت در منظر شهری، ***باغ نظر***، شماره دوازه، سال ششم، صص 46- 56.
- اکرمی، غلامرضا؛ دامیار، سجاد (1396) رویکردی نو به معماری بومی در رابطه ساختاری آن با معماری پایدار، هنرهنای زیبا، دوره 22، شماره 1، صص 29-40.
- بانی مسعود، امیر(1391) ، معماری معاصر ایران: در تکاپوی بین سنت و مدرنیته، ***نشر هنر معماری قرن***، چاپ پنجم، ویرایش دوم، تهران.
- برادبنت، جفری (1379) آموزش معماری در آموزش معماران، ترجمه فرشته حبیب، ***دفتر پژوهش های فرهنگی***، تهران.
- توسلی، غلام عباس (1369) نظریه های جامعه شناسی، چاپ اول، ***انتشارات سمت***، تهران.
- حجت، عیسی (1382)، آموزش معماری و بی ارزشی ارزشها، ***مجله هنرهای زیبا***، شماره 14، صص 63-70
- حسینی، الهه سادات؛ فلامکی، محمد منصور؛ حجت، عیسی (1398) نقش تفکر خلاق و سبکهای یادگیری در آموزش طراحی معماری، ***دوفصلنامه اندیشه معماری***، سال سوم، شماره پنجم، صص 125-140.
- خادم، فرحناز؛ ثقفی اصل، آرش (1396) روشهای نوین آموزش معماری و شهرسازی، ***پنجمین کنفرانس بین المللی در مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری***، تهران.
- خوش اندام، زهره؛ وزیری، وحید؛ حاتمی خانقاهی، توحید (1397) راهکارهای حفظ ارزشهای معماری بومی در طراحی بناها و محلات معاصر شهر اردبیل، ***دوفصلنامه علمی پژوهشی اندیشه معماری***، سال دوم، شماره چهارم، صص 45-52.
- رحیمی، محمد علی؛ کریمی، باقر (1400) تحلیلی در تبیین مفاهیم معماری بومی مبتنی بر فهم ساکنان محیطی با تکیه بر اندیشه‌های گادامر- مطالعه موردی: بافت قدیم بوشهر، ***نشریه علمی مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی***، دوره شانزدهم، شماره 2، صص 217-235.
- رحیمی، لیلا؛ قاسم زاده، بهنام (1395) تبیین و ارزیابی مؤلفه‌های مؤثر بر کیفیت فضای دانشکده‌های معماری از دیدگاه دانشجویان مطالعه‌ای در دانشکده‌های معماری دانشگاه‌های تبریز، هنر اسلامی و آزاد تبریز، ***مرمت و معماری ایران***، شماره یازده، صص 77-89.
- سلطان زاده، حسین (1379) آموزش معماران، ***انتشارت دفتر پژوهش های فرهنگی***، تهران
- شاران، مهندسان مشاور (1384) راهنمایی شناسایی و مداخله در بافتهای فرسوده، ***انتشارات ایده پردازان فن و هنر***، تهران.
- شورای عالی برنامه ریزی آموزشی (1377) مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس دوره کارشناسی مهندسی معماری، ***وزارت علوم و آموزش عالی***، تهران.
- سیف، علی اکبر (2001). سنجش فرآیند و فرآوردهٔ یادگیری، ***نشر دوران***، تهران.
- شریعت راد، فرهاد (1398) الگوی درونی سازی ارزشها در معماری، طرح، کاربست و آزمون مدلی برای رشد عاطفی دانشجویان در کارگاه طراحی، ***دوفصلنامه معماری ایرانی***، شماره 16، پائیز و زمستان 98، صص 229- 246.
- صانعی، پرویز (1377) جامعه شناسی ارزشها، ***انتشارات گنج دانش***، چاپ اول، تهران.

- صداقتی، عباس؛ حجت، عیسی (1398) محتوای آموزش معماری در ایران و میزان موفقیت دوره کارشناسی در انتقال این مفاهیم، ***مطالعات معماری ایرانی***، شماره 15، صص 91 – 112.
- فرهنگ دوست، هادی؛ نبوی، فائزه؛ برقچی، معصومه (1399) الگوی هویت پایدارِ معماری، مبتنی بر طراحی فرایندی، ***نشریه معماری شناسی***، شماره 15، سال سوم.
- فلامکی، محمد منصور (1384) معماری بومی فضایی ناشناخته، ***نشر فضا***، چاپ دوم، تهران.
- کاوه بوکانی، پرنگ؛ قاسمی، کوروش (1394) معماری بومی، ارزشها و کاربردهای آن، ***کنفرانس سالانه پژوهش های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری***، دوره اول ، یزد.
- کیان ارثی، منصوره؛ مظفر، فرهنگ؛ خسروی، وحید (1398) مطالعه تطبیقی سه نسل آموزش دانشگاهی معماری از سه منظر روند، دانش و اندیشه طراحی، ***هویت شهر***، شماره 37، سال سیزدهم.
- گیدنز، آنتونی (1382) جامعه شناسی، ترجمه منوچهر صبوری، ***انتشارات نشر نی***، تهران
- مردمی، کریم؛ ابراهیمی، سیما (1392) بازی انگیزی – راهبرد طراحی محیط های یادگیری، ***نشریه علمی پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران***، شماره 5، صفحات 109-120.
- معماریان، غلامحسین (1390) روشهای نوین دانشجو محور در آموزش مهندسی، ***فصلنامه آموزش مهندسی ایران***، سال سیزده، شماره 52، صفحات 1-25.
- مهدوی نژاد، محمد جواد (1384) آموزش نقد معماری – تقویت خلاقیت دانشجویان با روش تحلیل همه جانبه آثار معماری، ***نشریه هنرهای زیبا***، شماره 23، صفحات 69 – 76
- ندیمی، حمید (1389) روش استاد وشاگردی – از نگاهی دیگر. ***هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی***، شماره 44 ، 27 – 36.
- نژادابراهیمی، احد؛ پور جعفر، محمدرضا؛ انصاری، مجتبی؛ حناچی، پیروز (1392) ارزش و ارتباط آن با رویکرد مداخله در آثار فرهنگی- تاریخی، ***دو فصلنامه علمی- پژوهشی مرمت و معماری ایران***، شماره6، دوره ، صفحات 79-98.
- نقوی، پویان؛ کیانی، مصطفی (1398) تبیین رابطه معماری بومی و زمینه گرایی، ***مرمت و معماری ایران***، سال 9، شماره 18، صص 71-90.
- نیک گهر، محمود (1398) برنامه درسی، نظرگاه‌ها، رویکردها و چشم اندازها، زابار،ان، برنامه ریزی درسی مدرسه محور، مترجم احمدرضا نصر اصفهانی، ***به نشر***، مشهد.
- نیک فطرت، مرتضی؛ بیطرف، احسان (1395) بررسی تاثیرات فرهنگی در معماری بومی ایران از منظر پایداری، ***مطالعات هنر و معماری***، سال دوم، شماره 4و5، صص 126-134.
- ون دث، ژان؛ اسکاربروگ، الینور (1378) چیستی ارزش، ترجمه اصغر افتخاری، ***فصلنامه قبسات***، شماره 13، دوره 4، صص 110-125.
- Akasah, Z. A., Alias, M. (2010) Emphasizing Learning of the Affective Domain for the Realization of the Engineering Education Learning Outcomes. ***RCEE & RHEd 2010***, Kuching, Sarawak.
- Amer, N. (2019) Biomimetic Approach in Architectural Education: Case study of 'Biomimicry in Architecture' Course, ***Ain Shams Engineering Journal***, Volume 10, Issue 3, Pages 499-506.
- Bianco, Lino (2018) Architecture, values and perception: Between rhetoric and reality, ***Frontiers of Architectural Research***, Volume 7, Issue 1, Pages 92-99.
- Bloom, e. a. (1956) Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. ***Handbook I: The Cognitive Domain***. New York: McKay Press.
- Çetin, E. (2013). Tanımlar ve Temel Kavramlar. In M.A.Ocak (Eds.), Eğitsel Dijital Oyunlar: Kuram, ***Tasarım ve Uygulama***. Pegem Akademi, Ankara, pages 2-18.
- Dale, E. (1954) Audio-Visual Methods in Teaching, Revised Education, ***The Drayden Press***, New York.
- Etkinson, P. (2014) Some Characteristics of a New Concept of Technology. ***Journal of Architectural Education***. Volume 42, 1988 - Issue 1, pages 4-9.
- Felder, R.m., Brent, R. (1994) Cooprative Learning in Technical Courses: Procedures, ***Pitfalls, an Payoffs, ERICD Document Reproduction Service***, ED 377038.
- Felder, R.m., Brent, R. (2001) Efective strategies for cooperative learning, ***J.Cooperation & Collaaboration in colleg teching***, Vol. 10, No.2, pages 69-75.
- Felder, R.m., Brent, R. (2004) ABC`s of Engineering Education: ABET, Bloom`s Taxonomy, Cooperative Learning and so on. ***Proceeding of 2004 American Society of Engineering Education annual Conference and Exhabition***, Session 1375, 12pp.
- Folsom, J.K. (1973) Changing Values in Sex and Family Relations', ***American Socilogical Review***, pages 717-262

- Gardenswartz, L., Cherbosque, J. and Rowe, A. (2010) Emotional Intelligence for Managing Results in a Diverse World: The Hard Truth about Soft Skills in the Workplace, Quercus, pages168-184.
- Garris, R., Ahlers, R., Driskell, J. E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. ***Simulation & Gaming***,No. 33(4), pages 441-46.
- Gielen, P.; Elkhuizen, S.; van der Hoogen, Q.; Lijster, T.; Otte, H. (2014) De Waarde Van Cultuur. Onderzoekscentrum Arts in Society; ***Rijksuniversiteit Groningen***: Brussels, Belgium.
- Ghonim, M., Eweda, N. (2018) Investigating elective courses in architectural education, ***Frontiers of Architectural Research***, No **7**, pages 235–256.
- Gros, B. (2007). Digital games in education: The design of games-based learning environments. ***Journal of Research on Technology in Education***, No. 40(1),pages 23-38.
- Gülay Taşçı, B. (2016). Theoretical frame work for using digital games in architecture education. ***Architecture Research***, No. 6(3), pages 51-56.
- Hacher. S (2016) Effects of p4c in 100 primary school, ***Educational research***, spring 2016, No.1.
- Ketizmen Önal, G., Turgut, H. (2017) Cultural schema and design activity in an architectural design studio, ***Frontiers of Architectural Research***, No. 6, pages 183–203
- Marlow, C.M. (2009) Games & Learning in Landscape Architecture. ***Retried from http://www.kolleg.loel.hsanhalt.de/landschafts.informatik/fileadmin***/user_upload/_temp_/2009/2009_Proceedings/605_marlow_ games-2009-jun29-e.pdf, Access Date, 04 /02 /2014.
- Mcluughlin, B. (1965) Value in Behavioral Science, ***Journal of Religion and Health***,No. 4, pages 258-794.
- Mohammadi, A., Abam, K. (2016) Iranian Vernacular Architectural Values in Relation to Sustainable Development, ***Specialty Journal of Architecture and Construction***, vol. 2, issue 1, pp 18-29.
- Oakley, B., Felder, R.M. Brent. R., Elhaji, I. (2004) Turning student Groups into Effective Teams**, *J. Student Centered learning***. Vol. 10, No. 2, pages 69-75.
- Obafemi, A.P.O (2021) Framing the Values of Vernacular Architecture for Value-Based Conservation: A Conceptual Framework, ***Sustainability***, No.13, 4974.
- Orem Dizdar, S. (2016) Architectural education, project design course and education process using examples, ***Procedia - Social and Behavioral Sciences*** 176, pages 276 – 283.
- Prensky, M. (2001) Digital game-based learning, ***McGraw-Hill Press***, Newyork.
- Prince, M.J., Felder, R.M. (2006) Inductive Teaching and Learning Methods: Definition, comparison and Research Bases, ***Journal of Enginerring Education***, Vol. 95, No. 2, pages 123-138.
- Scholl - Shaaf,M. (1975) Wertconcepts in der Sozialp – Sychology, ***Bouvier***, Bonn.
- Soliman, A.M. (2017) Appropriate teaching and learning strategies for the architectural design process in pedagogic design studios, ***Frontiers of Architectural Research***, No. 6, pages 204–217.
- Spendlove, D. (2007) A Conceptualisation of Emotion within Art and Design Education: A Creative, Learning and Product Orientated Triadic Schema. ***International Journal of Art and Design Education,*** No. 26 (2), pages 155-166.
- Ukabi,E (2015) Conserving the Architects' Jewel in the 21st century**, *Archit. Res.***, No. 5 (1), pages 10-15.
- Williams, R.(1961) Chatto and Windus, ***The Long Revelation***, London.
- Yung, E.H.; Chan, E.H. (2012) Implementation challenges to the adaptive reuse of heritage buildings: Towards the goals of sustainable, low carbon cities**. *Habitat International***, vol.36, issue 3, pp 352–361.