

دیدگاه هنجاری هنر جویان رشته نقشه کشی معماری در مورد معماری و جایگاه آن: نمونه موردی شهر قم

مسعودناری قمی*

دانشجوی دکتری معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
(تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۱/۲۰، تاریخ پذیرش نهایی: ۹۰/۴/۲)

چکیده:

از آنجا که منظر محیط مصنوع و نیز قضاوت جامعه در مورد «معماری خوب» - بویژه در شهرهای کوچکتر ایران - متأثر از بخش بزرگی از بدنه جامعه حرفه‌ای معماری، یعنی تکنسین‌های معماری است، نگارنده با تکیه بر تجربه خود از تدریس برخی از این دروس و مباحث روانشناسی تربیتی و با طراحی پژوهشی پیمایشی که در آن قضاوت هنر جویان در مورد شاخص‌های معماری خوب، به بررسی ساختار ذهنی و معیارهای قضاوتی که ناخودآگاه در ذهن این دسته از هنر جویان القا می‌شود و منشأ شکل‌گیری آنها در ذهن هنر جویان، پرداخته است. این نتایج نشانگر آن است عملکردگرایی در تحلیل و عدم قابلیت تحلیل عمیق و نیز ضعف در فهم زیباشناختی، از ویژگی‌های این دسته است. علاوه بر دیدگاه نخبه‌گرایانه مستتر در آموزش معماری دانشگاهی، کمابیش در این حوزه هم نفوذ دارد و به این واسطه، آموزش این بخش از یکی از رسالت‌های اصلی خود که کاهش فاصله حرفه معماری و جامعه است، بازمانده است. شیوه‌های تفکر و رویکردهای یادگیری در هنر جویان هنرستانی برخلاف هدف اولیه، به سمت آموزش‌های طراحانه دانشگاهی میل پیدا کرده و با این حال به دلیل اتکاء به کتاب درسی و عدم یادگیری مفاهیم آن در ضمن «عمل»، موضوعات ارائه شده، عمق پیدا نکرده است. به طور کلی ناکارآمدی سیستم آموزشی هنرستان‌ها در انتقال مناسب ارزش‌های معماری، یافته‌های اساسی است که این نوشتار بر آن تأکید دارد.

واژه‌های کلیدی:

آموزش معماری، الگوهای هنجاری، معماری خوب، تکنسین‌های معماری، هنرستان، هنر جوی رشته نقشه کشی معماری.

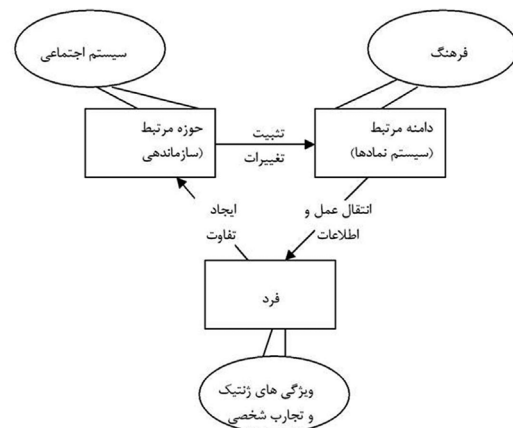
مقدمه

عملکرد، استحکام، زیبایی - و دیگر معیارهای مشابه آن از زبان نظریه پردازان، خلاصه شده است. در آموزش پایه معماری در مورد این «شروط لازم» دو خطای مهم ممکن است رخ دهد: نخست آن که اصلاً به آنها پرداخته نشود و یا بسیار کمتر از آنچه لازم است، به آنها پرداخته شود - این معمولاً در صورتی است که مدرس فاقد تخصص معماری باشد - و دوم آن که به یک وجه از آن (مثلاً مباحث فرمال و زیباییشناختی) آنقدر زیاد پرداخته شود که آموخته های مربوط به این «شروط لازم»، در حاشیه قرار گیرد یا فراموش شود - و این معمولاً در مورد مدرسین دارای تخصص معماری واقع می شود. در هر دوی این حالات افراطی و تفریطی پایه های نادرستی از مفهوم «معماری خوب» در ذهن هنرجو شکل خواهد گرفت که ممکن است هیچگاه تصحیح نشود و مسیر تکاملی وی را در دوره آموزش و نیز کار حرفه ای معماری به بیراهه بکشاند. «فرهنگ» (چه در وجه عمومی و چه حتی جامعه مرتبط در نمودار ۱) شروط کافی را به شروط لازم فوق برای «خوب» بودن معماری می افزاید و البته قضاوت در مورد آن از مورد قبل، دشوارتر است. در واقع، تشخیص ضدا ارزش های فرهنگی در معماری، بسیار آسان تر از ارزش هاست و تأکید این بررسی نیز، کمابیش محدود به همین موضع است.

مسئله دیگر، شناخت جایگاه حرفه هم برای این گروه و هم در میان مردم است. عدم شناخت صحیح از «معماری» و جایگاه «معمار» در جامعه تنها مشکل جامعه ما نیست. در قیاس با تلاش هایی که در دیگر کشورها (نظیر انگلستان) برای برقراری دیالوگ بین معماران و جامعه از سوی نهادهای آموزشی بویژه از طریق آموزش در سنین نوجوانی در جریان است، آموزش معماری در هنرستان های ایران تنها فعالیت مشابه در این زمینه است. تجربه دو ساله نگارنده، در این سیستم آموزشی و در درس مختلف آن، پس از اتمام تحصیلات در مقطع کارشناسی ارشد معماری، حاکی از کیفیات خاص و حتی فرصت های مناسبی برای حل معضلات حرفه معماری در ارتباط با جامعه است. اما بدلایلی، بنظر می رسد که این پتانسیل ها، نتوانسته آن طور که باید، به فعل برسد و بررسی این موضوع و اینکه آیا این آموزش ها (که تنها به بخش کوچکی از دانش آموزان دوره دبیرستان ایران ارایه می شود) در ایجاد دید مناسب نسبت به معماری (و کلاً کیفیت محیط مصنوع) - دست کم در این قشر مورد آموزش - مؤثر بوده است یا خیر موضوعی است که این تحقیق قصد دارد به آن بپردازد. در این راستا در نوشتار حاضر، پس از مروری اجمالی بر ماهیت دانش طراحی و رابطه آن با انواع آموزش معماری، روش آموزش هنرستانی و تفاوت آن با شیوه های دیگر معرفی می شود، سپس روش تحقیق انجام شده و نحوه پیمایش، ارایه می شود و در نهایت بخش اصلی مقاله که نتایج پیمایش است، در چهار مقوله «همه جانبه نگری»، «نوع تفکر و سبک یادگیری»، «مرجع تشخیص ارزش ها» و «نوع نگاه به جایگاه حرفه»، بررسی و در پایان نتیجه گیری خواهد شد.

«معماری» و «معماری خوب» تداعی گر مفهوم واحدی - حتی در میان خود معماران - نیست: از تاریخ گریزان مدرنیست تا تاریخ گرایان فرامدرن، از بومگرایی «حسن فتاحی» تا فراتکنولوژی گرای پیروان «های - تک» و از نظام هندسی «سنت گرایان» تا نظم شکنی «واساز گرایان»، طیف وسیعی از نظرگاه ها دیده می شود که هر یک معیار متفاوتی را برای «خوب» بودن معماری معرفی می کنند؛ اما تنها «معمار» نیست که اثر را یا حتی «خلاقانه بودن آن را ارزیابی می کند»؛ «وایسبرگ» شرط خلاقانه بودن طراحی را از دید روانشناسانه، صرف «نو» بودن موضوع برای خالق آن می داند (Weisberg, 2006, 63)؛ اما این امر سبب آن نخواهد شد که بتوان نقش «هنجار» ها (ارزش های فرهنگی یا حرفه ای) را در ارزیابی کار طراحی (حتی در مورد اینکه خلاقانه تلقی شود یا خیر)، نادیده گرفت (نمودار ۱). این نمودار نشان دهنده ارتباط سه نظام است که در پیوستگی با هم، وقوع یک ایده، شیء یا عمل خلاقانه را تعریف می کنند. فرد اطلاعاتی را که بواسطه فرهنگ [حوزه مرتبط] فراهم شده، می گیرد و آن را تغییر شکل می دهد و چنانچه این تغییر، از سوی جامعه [ی حوزه مرتبط] با ارزش شناخته شد، در حوزه مرتبط، جذب می شود و به این ترتیب، نقطه آغاز جدیدی را برای نسل بعدی اشخاص، فراهم می کند. عمل هر سه نظام برای وقوع خلاقیت ضرورت دارد (Ibid, 3-62 براساس Csikszentmihalyi, 1998)؛ با استفاده از این مدل، می توان نحوه دخالت ارزش ها را در ارزیابی خلاقیت نشان داد.

در مورد «جامعه مرتبط» (در نمودار ۱) می توان دید که در خلال گرایش های تئوریک که قریب به اتفاق آن تنها در مباحث داخلی بین معماران، مفهوم پیدامی کند، برخی شاخصه های محیط دست ساز انسان که با ویژگی های عمومی فیزیکی و روانی انسان ارتباط می یابد، مورد توافق اکثر متخصصین معماری است و به عنوان «شروط لازم» برای خوب بودن معماری قابل طرح است؛ مسایلی چون عملکرد و ارتباط فضاها، تنظیم شرایط محیطی، تناسب با انسان، توجه به محیط و فرهنگ (حتی اگر این توجه به صورت تضاد با محیط باشد) و ... که در سه گانه «ویترویوسی»



نمودار ۱ - نحوه دخالت ارزش ها در ارزیابی خلاقیت.

مأخذ: (Csikszentmihalyi, 1998 براساس Weisberg, 2006, 63)

بود که امکان دارد منابع اصلی شکل دهنده به ارزش های ذهنی دانشجویان نسبت به معماری خوب و معماری بد، منشأ غیر قابل کنترلی داشته باشد، چرا که اگر جامعه بخواهد کالبدی متناسب با فرهنگ مطلوب خود شکل دهد، نخست باید بر آموزش این فرهنگ به متخصصان آن، نظارت داشته باشد. از آنجا که هر عمل خلاقیتی در حل مسأله طراحی مستلزم «قضاوت» و «تصمیم» است (Weisberg, 2006, 106)، عوامل مؤثر در قضاوت که مواضع ارزشی فرد از مهم ترین آنهاست، بر محصول عمل، تأثیر بسزایی خواهد داشت. از دیدگاه کلی نیز، عنصر اصلی برای اینکه چیزی «خلاقانه» خوانده شود، آن است که «نو» باشد، حال این نو بودن ممکن است برای خود فرد باشد، یا برای دنیای خارج از او و باید با مقصود خاصی باشد، نه تصادفی و ارزش گذاری جامعه بر آن در حکم کنترل کننده این دو ویژگی اهمیت دارد (همان منبع، ۶۰؛ نمودار ۱)؛ به این ترتیب طراح از سوی سه سیستم ارزشی مورد ارزیابی قرار می گیرد: هنجارهای شخصی، هنجارهای حرفه ای و هنجارهای فرهنگی؛ ناهمخوانی هر یک از این سیستم ها با بقیه، عمل خلاقانه را با واکنش و ارزیابی منفی مواجه می کند؛ این امر به معنی تأیید سیستم های هنجاری موجود نیست، بلکه مسأله آن است که تصمیم های فردی طراح باید به نظام ارزشی محکمی متصل باشد تا در مواجهه با نقدها یا مدها، منفعلانه عمل نکند. مطالعه حاضر، سعی دارد منشأ و ماهیت ارزش های شکل گرفته در ذهن گروهی خاص از هنرجویان معماری را در روند تحصیلی شان، نسبت به ماهیت حرفه و محصول معماری، بررسی نماید.

۲. شیوه آموزش طراحی معماری در هنرستان ها

تجربه آموزش در هنرستان های ایران و رشته نقشه کشی معماری، از جهاتی، منحصر بفرد است. شاید اینجا از معدود گونه آموزشگاه معماری باشد که در آن اصول معماری طی یک کتاب درسی به هنرجو آموخته می شود و وی درس کلاسی «طراحی معماری» می گذراند - یعنی آموزشی برای انتقال «مستقیم» دانش طراحی، این شیوه، البته در آموزش علوم، تحت عنوان روش «استقرایی»، کاملاً رایج است، اما در معماری، آموزش، عموماً «تجربه گرا» بوده است (Akin, 2002). در شیوه آموزش هنرستانی و در مورد آموزش های تخصصی مربوط به رشته نقشه کشی معماری، در برخی دروس، آموزش، کاملاً عملی است و کلاس به صورت کارگاهی برگزار می شود؛ مانند طراحی ۱ و درس حجم شناسی و ماکت سازی و دروس ترسیم فنی و نقشه کشی؛ اما در برخی دروس، عملی برگزار شدن درس یا میزان اتکا به آموزش عملی، کاملاً وابسته به نظر هنرآموز است؛ این وضع در مورد درس مبانی هنرهای تجسمی و نیز مبانی طراحی معماری، متداول است که به ویژه در مورد درس اخیر، دلیل اهمیت آن در آزمون های ورود به دانشگاه، گرایش به سمت «استقرایی» کردن آموزش در هنرستان ها زیاد است و در عمل، کلاس ها معمولاً دو جریان موازی و با ارتباط اندک را پی می گیرد: یکی روند درس -

۱. ماهیت دانش طراحی و شیوه آموزش طراحی معماری

آموزش معماری - نه تنها در دوران حاضر، بلکه حتی در دوران آکادمی های رنسانسی ایتالیا و پیش از آن (برادبنت، ۱۳۷۹) - واجد یک ویژگی اساسی بوده است: آموزش با عمل؛ چنانکه حتی در دوران حاضر، «لاوسون» از نبود کتاب آموزش و نیز تئوری فراگیری که تمام جنبه های کار را شامل شود، به عنوان عامل دشواری برای دانشجویان معماری، یاد می کند (Lawson, 2005, 285) و ضمن نقل خاطره ای به منحصربفرد بودن این ویژگی در رشته معماری اذعان می کند (Lawson, 2004, 7).

یونانیان، معماری را به عنوان یکی از هنرهای زیبا در نظر نمی گرفتند و نهایتاً آن را یک حرفه تعلیم دانی می دانستند. «ویتروویوس» رمی نیز که میراث دار آکادمی یونانی است، تمایز بین وجه اجرایی و وجه تئوریک آن را به صورت یک موضوع عادی آکادمیک تلقی می کند (Pont, 2005). با چنین رویکردی، معمار همانقدر که به آموزش علوم عملی نیاز دارد، باید علوم محض را نیز فرا گیرد (Pont, 2005). آلبرتی از معمار به عنوان «کسی که فکر و انرژی خود را به کار می گیرد» تا شکل هایی را خلق نماید که در ساختمان توسط استاد کار ساخته می شود، نام می برد. بنابراین تعریف تازه آلبرتی از معمار به مثابه انسان اندیشمند، در تضاد کامل با «معمار به مثابه استادکار» قرون وسطی است (لینچ، ۱۳۷۹). در نخستین دانشکده رسمی معماری - آکادمی سلطنتی فرانسه که منشأ پیدایش سیستم بوازاری بود - آموزش تئوری در سخنرانی های آزاد هفتگی صورت می گرفت و از کار آتلیه ای جدا بود (Mallgrave, 2005). در مقابل سیستم آتلیه ای بوازار که «فرهنگ» خاصی از معماری را به طور ضمنی، انتقال می داد، سیستم پلی تکنیک ها و بویژه کار «دوران»، در واقع، تلاشی بود برای علمی کردن دانش معماری از طریق دسته بندی آثار معماری و پلی تکنیک ها در آموزش از طریق عمل، بر فرآیند ساخت، تأکید ویژه ای داشتند (Pfammater, 2000). با این حال، منشأ «خوب» و «بد» در معماری، همواره مبهم بوده است. ماهیت تناقض آمیز آموزش معماری به تضاد دو نوع دانشی وابسته است که در حرفه معماری مورد استفاده است: ۱. دانشی که مستقیماً «آموزش داده» می شود و ۲. دانشی که در ضمن کار عملی در ذهن «نهفته» می شود (نگاه کنید به Williams Robinson, 2001, 66). در دو سیستم کلی رایج امروز در آموزش طراحی معماری، یعنی روش آتلیه ای (که میراث دار بوازار و تعدیل شده با الگوی عمل گرای باهاوس است و بر اشراقات ذهنی دانشجوی متکی است) و روش تحلیل موردی (که در دهه های ۱۹۶۰ و ۷۰ در دانشکده بازرگانی هاروارد، نضج گرفت - (Akin, 2002) - بازمانده و تعدیل شده روش دانشگاه های آمریکا در اوایل قرن ۲۰ و آن هم به نوبه خود، بیشتر، متأثر از سیستم پلی تکنیک های اروپا است)، آموزش هر چه بیشتر به سمت عملی شدن می رود و لذا ارزش های ذهنی، هر چه بیشتر به صورت ضمنی و نهفته و نه آگاهانه در ذهن دانشجویان شکل می گیرند. مسلماً این نگرانی، بی مورد نخواهد

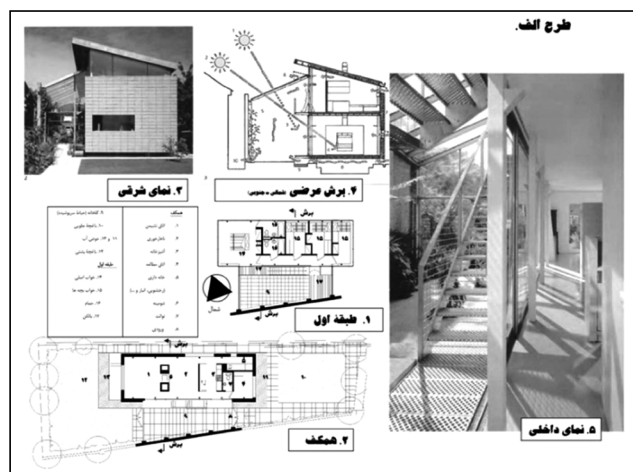
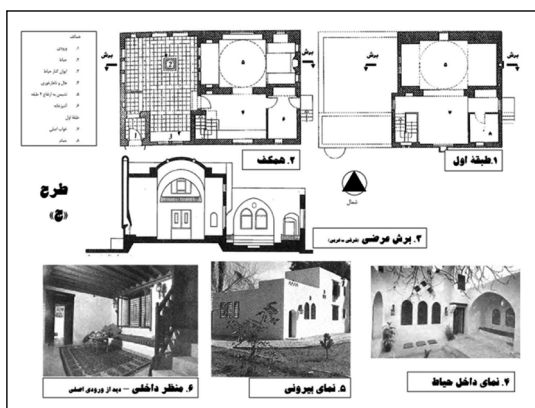
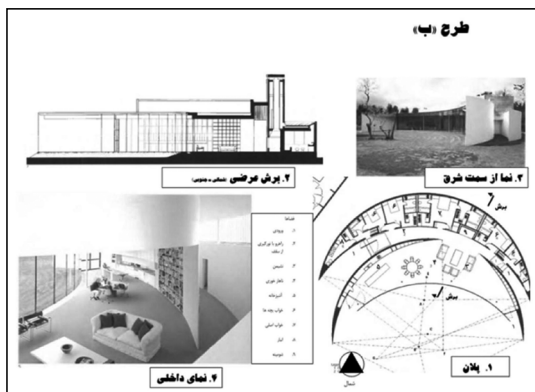
دروس و نوع آرایه آنها، دیدگاه‌ها و نوع آموزش معلمان، فضای حاکم بر جامعه حرفه‌ای و ...، در وضع موجود، در ایجاد ذهنیتی اصولی و منطقی از معماری و طراحی محیط مصنوع، موفق عمل می‌کند یا خیر و تشخیص دیدگاه‌های هنجاری شکل گرفته در ذهن هنرجویان و علل ایجاد آن، نخستین گام در جهت پاسخ است. به این منظور، نخست لازم بود تا یک ارزیابی از ذهنیات این هنرجویان نسبت به مسایل گفته شده، انجام شود؛ روش انتخاب شده به طور کلی شیوه «پیمایشی» (متکی بر پرسشنامه و تحلیل نتایج) بود که در دو مرحله - مقدماتی (برای تعیین شکل مناسب پرسشنامه) و اصلی - انجام شد: در مرحله اول، ضمن مراجعه به منابع در دسترس و مشاوره با متخصصین آموزش، یک آزمون ارزیابی اولیه، طراحی و بطور آزمایشی در تعدادی کلاس نمونه انتخاب شده اجرا شد. سپس سعی شد تا یک آزمون قابل اجرا در سطح وسیع برای ارزیابی میزان سرایت دیدگاه‌های هنجاری نادرست و میزان تأثیر هر یک از عوامل احتمالی در شکل‌گیری این دیدگاه‌ها طراحی شود که بیشتر جنبه تحلیلی داشته باشد تا اکتشافی. این آزمون در دو بخش طراحی شد:

بخش اول: سه نمونه مسکونی متفاوت با این ویژگی که هر یک متعلق به یک رویکرد فرمال (سبک) متمایز معماری از دهه‌های اخیر و اثر یک معمار مشهور آن سبک باشد، انتخاب شد. سه گروه پیشنهادی از سبک‌های معماری عبارت بودند از ۱. مدرن، مدرن متأخر، ۲. پست مدرن، دیکانستراکشن‌های تک و ۳. سنت‌گرایی، بومگرایی. پلان، مقطع، نما، یک تصویر سه بعدی، یک عکس از دید انسان معمولی از بیرون و یک عکس از فضای داخلی، مدارکی بود که در اختیار هنرجو و نیز هنرآموز هر کلاس، قرار داده شد

به اصطلاح - تئوری است که کاملاً به صورت آموزش یک طرفه و نظری انجام می‌شود و دیگری کار عملی هنرجویان، مطابق تمرین‌های تعریف شده در کتاب است که مجموعاً یک یا چند طرح کوچک معماری را شامل می‌شود. شیوه عمومی کار روی این طرح‌ها، آن است که نخست برنامه فیزیکی به دانش‌آموز داده می‌شود و از وی خواسته می‌شود تا مطابق اصول عملکردی که در کلاس نظری - مطابق کتاب - تدریس می‌شود، روابط فضاها را ساماندهی کند؛ پس از این مرحله که معمولاً روندی طولانی دارد، بدون اینکه کار عملی و مهم‌تر از آن، تحلیلی زیادی روی جنبه‌های زیباشناسی یا ساختار فیزیکی طرح شود، آرایه طرح، از هنرجو خواسته می‌شود و کار با تحویل یک آلبوم، پایان می‌پذیرد (بر اساس تجربه نگارنده و نیز پاسخننامه‌ای که از مدرسان خواسته شد تا در مورد روند تدریس خود، پر کنند). در این روند، برخلاف دو شیوه آتلیه‌ای و نیز بررسی موردی، تقریباً هیچ ارجاع یا تحلیلی در مورد نمونه‌های معماری، دیده نمی‌شود و استنادات تنها به نمودارها و گزاره‌های هنجاری کتاب درسی در مورد «بایدها» و «نبایدها»ی فضاها می‌سکونی است. اگرچه هدف آموزش هنرستانی، تربیت طراح معماری نیست، اما درس «مبانی طراحی معماری»، خواه ناخواه و با توجه به برنامه عمومی آن که در ابتدای کتاب درسی آمده است، به این سو گرایش دارد و حتی اگر این‌طور هم نبود، باز بنا به عنوان درس، انتظار می‌رود که «مبانی» اولیه را به درستی در ذهن هنرجویان نوجوان، جایگزین کند یا دست‌کم، مانع اشتباهات فاحش گردد.

۳. روش تحقیق

بر اساس آنچه تاکنون آمد، مسأله این است که آیا آموزش‌های طراحی معماری در هنرستان‌ها با توجه به مسایلی چون: محتوای



تصاویر ۱، ۲، ۳ - طرح‌های آرایه شده به هنرجویان برای اظهار نظر؛ از بالا به پایین: یک نمونه کاملاً عملکردگرا و واحدی مدرن‌نیتی (الف)، یکی، فرم‌گرا (ب) و یک طرح سنت‌گرا (ج).

ماخذ: *wakil-EL*, 1989 ج 9-96 ب *images*

2002.54-7 publishing cd, (الف)

به صورت نوشتارهای پراکنده در یک کادر به هنرجو به عنوان عوامل «خوب» بودن یک بنا ارایه شد تا وی بتواند از میان آنها هم انتخاب کند و سپس در پرسش دوم از وی خواسته شد تا دست کم دو مورد به آنها بیفزاید. این آزمون ها در شش هنرستان سطح شهر قم (سه هنرستان دخترانه و سه هنرستان پسرانه) در شرایط مشابه، توسط نگارنده برگزار شد و در هر مورد ۲۰ تا ۳۰ هنرجو و در مجموع، ۱۴۶ هنرجو و نیز ۸ هنرآموز در آن مشارکت داشتند؛ نتایج حاصل که با توجه به نوع طراحی آزمون، عمدتاً مشتمل بر گزاره‌های «کیفی» بود، با کدگذاری (که در جای خود خواهد آمد) در جدولی ثبت گردید که ماحصل آن، مبنای بحث ذیل است.

۴. یافته‌های تحقیق و تحلیل آنها

نمودارهای حاصل از تحلیل کیفی پاسخ‌های هنرجویان مبنای بحث تحلیلی است که در این نوشتار ارایه خواهد شد. از این رو پژوهش انجام شده در ادامه با این دید مورد تحلیل قرار می‌گیرد که آموزش هنرستانی، چه چیزهایی و در چه سطحی را، به عنوان اصول یا ارزش‌های پایه معماری، به این دسته، آموخته است. مطالب آینده اختصاص دارد به برخی از این هنجارها که بر اساس پژوهش مورد بحث، وجود آن در میان هنرجویان مورد آزمایش و کیفیت آن، تا حد ممکن، بررسی شده است.

۴-۱. همه جانبه نگری:

بررسی نظرات در مورد ویژگی‌های معماری خوب (نمودار ۲) نشان می‌دهد که سه ویژگی اصلی که بیش از همه مورد اشاره قرار گرفته‌اند، (و بویژه آنچه به عنوان مهم‌ترین ویژگی از سوی هر هنرجو ابراز شده) همان مواردی است که ویتروویوس، مطرح کرده است - زیبایی، استحکام و عملکرد - و «کاپون» در جلد نخست کتاب خود، به خوبی نشان داده است که قریب به اتفاق

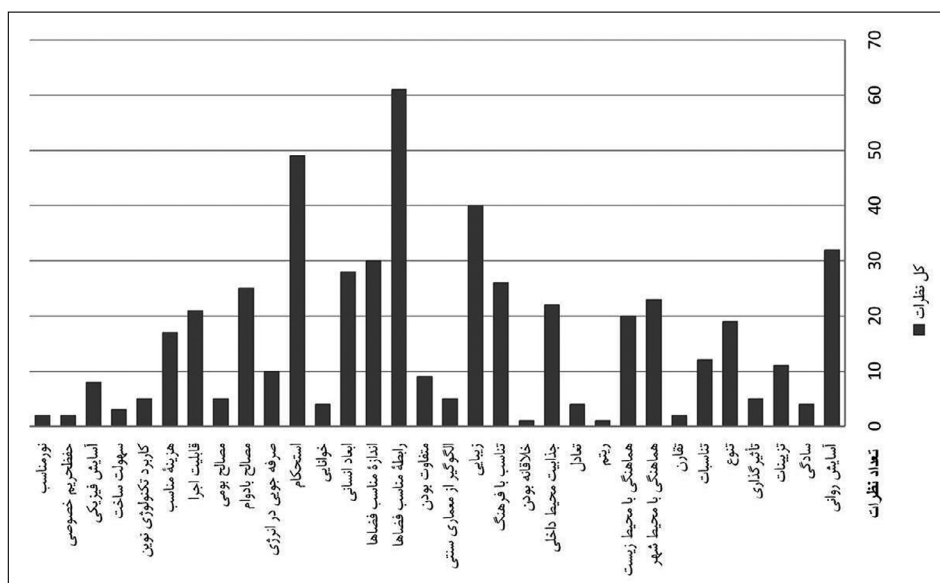
و از آنها خواسته شد برای هر ساختمان، نکات مثبت و نکات منفی را در جدولی ذکر کنند و در مورد انتخاب خود به سه سؤال مطرح شده در جدول پاسخ دهد.

۱. این نکته در کدامیک از عکس‌ها یا نقشه‌های ارایه شده بهتر دیده می‌شود؟ شماره آن را ذکر کنید. این سؤال با این هدف طراحی شد که مشخص شود کدام مدارک معماری تأثیر بیشتری در قضاوت هنرجو دارند؛ آیا می‌توانند قضاوت مناسبی از روی پلان و نقشه‌های مقطع و نما نسبت به فضاها داشته باشند و ...

۲. به نظر شما کدامیک از عوامل زیر باعث شده تا شما این نکته مثبت را تشخیص دهید؟ در ضمن جستجوی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری هنجارهای ذهنی این هنرجویان معماری و میزان تأثیر هر یک، این سؤال همچنین ابزاری بود برای تعیین میزان خودآگاهی هنرجو از این عوامل. انتظار می‌رفت طی این سؤال بویژه میزان تأثیر درس طراحی معماری در شکل‌گیری دیدگاه‌های هنجاری و نیز نقش نوع نگاه هنرآموزان به این مسأله مشخص‌تر شود.

۳. در زیر چند گروه از افراد جامعه ذکر شده‌اند. به نظر شما آیا این نکته مثبت را که شما با توجه به مدارک معماری ارایه شده، تشخیص داده‌اید، آنها هم تشخیص خواهند داد؟ در مقابل هر گروه که بنظر شما تشخیص مشابه شما خواهد داشت، علامت بزنید. هدف اصلی از این سؤال تعیین میزان شناخت هنرجو از «جایگاه حرفه‌ای معماری و دید جامعه به آن» بود. مسائلی از این دست که: تا چه حد معماری را فراتر از یک امر معمول اجتماعی یا هنری می‌داند و یا تا چه حد دیدگاه‌های خود را تخصصی می‌شمرد، از موضوعات مورد توجه این سؤال بود.

بخش دوم: یک سؤال تشریحی باز برای کشف هنجارهای ذهنی که تا حد ممکن به بروز ذهنیت هنرجو کمک کند، در نظر گرفته شد: چهار ویژگی یک ساختمان خوب را به ترتیب اهمیت ذکر کنید. و برای اینکه انتخاب هنرجو قاعده‌مندتر و مقایسه‌پذیرتر باشد، تعداد زیادی عامل (بسیست تا سی مورد)



نمودار ۲- نظرات دانش‌آموزان در مورد ویژگی‌های معماری خوب.

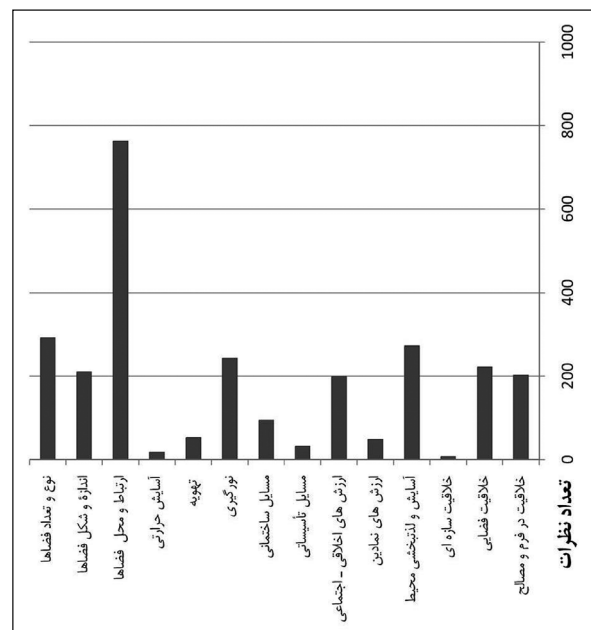
همسانی بیشتر در جنبه های انتقادی نظرات آنها دیده می شود و به زعم آنان، ماهیت حرفه معماری، افراد را به سمت دیدگاه های خاصی تر نسبت الگوی مطلوب فضا، می برد (Rambow & Brom, 1995); در این مطالعه، در معرفی معیارهای معماری خوب، دانش آموزان ممتاز، تمرکز بیشتری را بر سه ویژگی اصلی در مورد «مهم ترین ویژگی معماری خوب» نشان می دهند تا دانش آموزان ضعیف (تعداد موضوعات اشاره شده بیش از میانگین کل موارد مورد نظر در گروه اول، ۹ مورد از ۳۲ مورد و در گروه دوم، ۱۵ مورد از ۳۲ مورد را شامل می شود) و لذا این دسته، ویژگی هایی مشابه دانشجویان معماری مورد مطالعه مذکور، نشان می دهند. پراکندگی زیاد معیارها در مورد دانش آموزان ضعیف، ممکن است به عدم استقرار کامل این دسته در روند آموزش نسبت داده شود که در نتیجه آن، نظرات آنان بیشتر از سطح عمومی جامعه نشأت می گیرد و نه محیط آموزشی.

در تحلیل نظراتی که هنرجویان در مورد طرح های داده شده، ابراز کرده اند، هر ویژگی با ۱۴ ویژگی ساختمان که از بسط سه گانه ویتروویوسی، حاصل آمده، تطبیق داده شد و به تناسب، در یکی از گروه های چهارده گانه که با آن همخوانی بیشتر داشت، قرار داده شد. نمودار ۳، جمع بندی تعداد نظریاتی را نشان می دهد که در هر دسته قرار گرفته است. در این نمودار به وضوح دیده می شود که جنبه های عملکردی بنا، مانند تعداد، اندازه یا نوع فضاها، بیش از سایر موارد، مورد تحلیل قرار گرفته است. یک تحقیق که تفاوت تصورات دانشجویان تازه وارد دانشگاه و دانشجویان سال چهارم را در مورد معماری، بررسی کرده است (Gencosmanoglu & Nezor, 2010) نشان می دهد از سه جنبه معنایی، کارکردی و فیزیکی ساختمان، آموزش دانشگاهی، بیشترین تأثیر را در تمرکز دانشجویان بر جنبه عملکردی دارد. نکته جالب در این بررسی این است که برغم تفاوت کلی شیوه آموزش هنرستانی با دانشگاهی، در این امر، نتیجه حاصل، مشابه است. این مشاهده ممکن است از دیدگاهی با نتیجه یک مطالعه دیگر در مورد دانشجویان تازه وارد معماری مبنی بر عدم اتکا به احساسات در طراحی، و تکیه آنان به تحلیل منطقی (Demirbas, 2008) همخوانی داشته باشد. تحقیق «بیلینگ» و «عکاش» در مورد ایدئولوژی آموزگاران معماری در سطح بین المللی (در دهه ۱۹۹۰) و نتیجه ای که آنها از تفوق گرایش مدرنیستی و رویکردهای برگرفته از علوم تجربی در روش آموزشی آنان و عدم تأثیر قابل توجه فرهنگ محلی در دیدگاه های آموزشی آنان، بدست می آورد (Billings & Akkach, 1992)، و نیز ارزیابی انجام شده از گرایش های سخنرانان همایش «آموزش معماری امروز: دیدگاه بین فرهنگی» در لوزان ۲۰۰۲ با محوریت کشورهای اسلامی - (Rabbat, 2002) با این عملکردگرایی که در نتایج تحقیق قبلی دیده می شود، همخوانی دارد؛ در واقع ممکن است اظهار داشت که شیوه عام تدریس معماری در طی دو دهه اخیر، برغم تغییر سبک های معماری، همچنان بنیادهای مدرنیستی خود را حفظ کرده است (حداقل در ایران می توان چنین ادعایی را مطرح کرد) و مدرسان معماری هنرستان ها نیز در چنین سیستمی آموزش

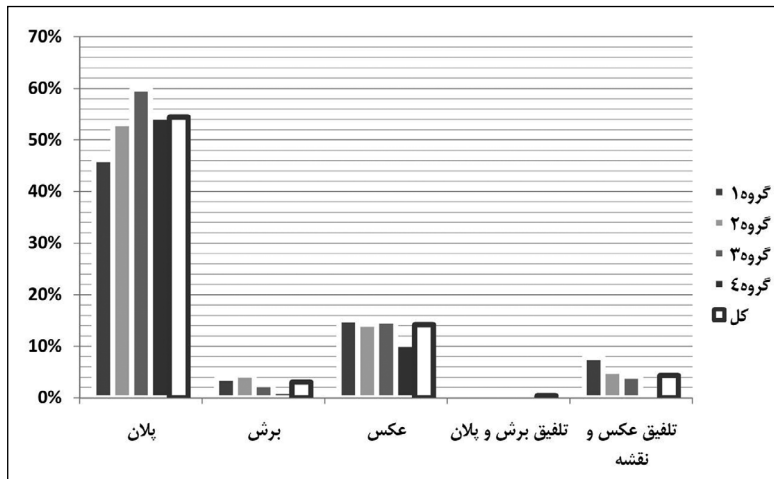
نئوری های هنجاری معماری، بر این سه گانه، قابل تطبیق اند (Ca-pon, 1999). اما نکات قرار گرفته در رده های بعدی - اندازه مناسب فضاها، ابعاد انسانی و آسایش روانی و تناسب با فرهنگ - نیز در سطحی جزء نگرتر بیشتر به جنبه «عملکردی» و «تأثیرگذاری معماری» بر انسان است و در سه گانه مزبور، نقش «استحکام» و جنبه های نزدیک به آن، کمتر دیده می شود.

در این زمینه، نظر هنرجویان با هنرآموزان تطابق چندانی ندارد، چنانکه در سنجشی که برای سه کلاس از شش کلاس نمونه - یعنی ۶۱ نفر - میان نظرات هر هنرجو برای هر طرح با نظرات معلم وی در مورد همان طرح انجام شد، تنها ۲۳ نظر از ۲۴۳ (حدود ۹/۵ درصد) نظرات میان هنرجویان و هنرآموزان، مشترک بود. تنها در یک مورد، اشتراک زیادی در دو دسته بچشم می خورد که آن هم رابطه مناسب فضاها و اتفاقاً بحثی است که بخش عمده آموزش طراحی معماری در سال سوم هنرستان، عملاً بر همان متمرکز است. هنرجویان که ممتاز یا علاقمند معرفی شده اند در این مورد، درباره ویژگی مهم، عمدتاً به استحکام اشاره کرده اند و این میزان به طور متوسط با کاهش سطح درسی هنرآموز، کاهش یافته است و مثلاً هنرآموزان ضعیف، رابطه مناسب فضاها را به عنوان ویژگی مهم، بیش از سایر معیارها مورد نظر قرار داده اند. و این با وجود اینکه هنرآموزان آنها، بجز یک مورد که درس خوانده رشته عمران و یکی که دارای مدرک «هنرهای تجسمی» بوده، از رشته معماری بوده اند، می تواند نشان از عدم تأثیر ارزشی هنرآموز بر هنرجویان ممتاز تر باشد، حال آنکه هنرآموزان ضعیف تر اعتماد بیشتری به دیدگاه های مدرسان داشته اند.

«رامبو و برومه» در تحقیق خود در مورد دانش حرفه ای معماری، به تفاوت مشابهی میان دانشجویان معماری و معماران حرفه نشان داده اند که معماران هرچه در حرفه مهارت بیشتری می یابند، بر خلاف، دست اندرکاران حوزه های علم گرا، کمتر در معیارهای قضاوت معماری خوب، همسانی نشان می دهند و



نمودار ۳- مقایسه نظرات ابراز شده در زمینه های مختلف معماری.



نمودار ۴- میانگین میزان ارجاع به مدارک مختلف در نظرات ابراز شده ارایه شده برای هر گروه دانش آموزان. (گروه ۱: ممتاز یا با هوش، گروه ۲: فعال و علاقمند، گروه ۳: متوسط، گروه ۴: ضعیف)

عکس ها، هنرجویان بیشتر مانند افراد عادی، عمل کرده اند تا افراد متخصص

۳. ارجاع اندک به برش یا تلفیق نقشه ها، می تواند ضعفی اساسی را در تصور فضایی افراد و خواندن کیفیات فضایی از روی نقشه های غیر افقی، نشان دهد.

برخلاف پاسخ های مربوط به «ویژگی های معماری خوب» (بخش دوم پرسشنامه ها)، در این بخش که به نوعی، موقعیتی کاربردی را برای اعمال ارزش های ذهنی نسبت به معماری، در چند نمونه قضاوت واقعی، فراهم کرده است، کمترین نظرات در مورد جنبه های فیزیکی بنا اظهار شده و مثلاً در مورد سازه، تنها ۷ نظر و در مورد مسایل ساختمانی مختلف (نظیر راه پله، بازشوی در و ...) ۹۵ مورد از ۲۱۲۵ نظر ارایه شده، با آنها ارتباط می یابد. اظهار نظرهای دانش آموزان در مورد جنبه های فضایی، معنایی یا زیباشناختی بناها (نمودار ۴) به نحو معنی داری، کم تعداد و در همان تعداد کم هم، با اشتباهات فاحش و بدون کاربرد واژه های تخصصی تر و در حد کلی گویی (خوب، بد، جالب، زشت و ...) است؛ اگر توجه کنیم که این هنرجویان در سال دوم هنرستان دست کم دو درس طراحی (۱) و مبانی هنرهای تجسمی را به صورت عملی گذرانده اند و در خلال آنها بارها با مفاهیم تحلیلی گشتالتی از فرم چون ریتم، حرکت و .. مواجه شده و حتی مجبور به تحلیل آثار هنری براساس آنها شده اند و نیز اگر توجه کنیم که در همین سال سوم و در طی درس «مبانی طراحی معماری» بازم در نیمی از کتاب با همین موارد روبرو شده اند (البته با توجه به زمان آزمون - اسفند و فروردین این احتمال وجود دارد که برخی نمونه ها هنوز در سال سوم وارد این بحث نشده باشند)، می توان نتیجه گرفت که آموزش هنرستانی در درونی کردن این مفاهیم و کاربردی کردن آن برای هنرجویان، توفیقی نداشته است و این بحث ها برای آنها تناسبی نداشته است. نگاهی به جزوه منتشره CABE برای مدارس (Richardson & Friend, 2006)، رویکردی غیر مستقیم را در تذکر این موارد به دانش آموزان نشان می دهد؛ در این «راهنما برای معلمان»، که برای عمومی کردن درک معماری

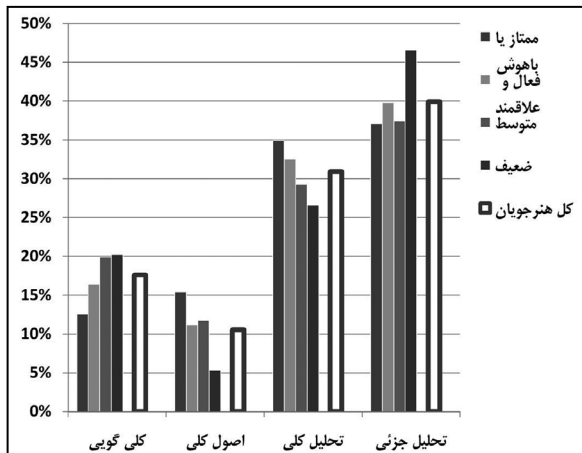
دیده اند. اما نمی توان موضوع را به سادگی به این یک عامل - پیشینه آموزشی مدرسان معماری در سیستم مدرن گرا - نسبت داد و ممکن است عواملی را نیز در ویژگی های خود هنرجویان پیدا کرد که در آموزش بهتر این وجه موضوع، مؤثر است. حداقل دو فرض دیگر در این باره قابل طرح است: ۱. عملکرد، به دلیل ماهیت منطقی که دارد، راحت تر فهمیده و درک می شود؛ ۲. تجربه قبلی هنرجویان از محیط کالبدی، با نوع آموزش ها، همخوانی بیشتری دارد. در واقع در مورد ویژگی های ساختی، دانش لازم، فنی تر و پیچیده تر است و در مورد جنبه معنایی، اگرچه ممکن است همه هنرجویان تجارب حسی مشابه را داشته باشند، اما «خودآگاه»

شدن و توصیف آن حواس، موضوعی جداگانه است. برخی از نظرات که به طور مکرر اشاره شده - مانند: مثبت دانستن رابطه اتاق خواب با حمام، ارتباط آشپزخانه با نشیمن و ناهارخوری یا جدا شدن اتاق خوابها با استقرار آنها در طبقه دوم (طرح الف و ج) - بوضوح تحت تأثیر آموزش (کتاب و معلم) است، چرا که تجربه هنرجویان از محیط فعلی در شهر مورد مطالعه، کمتر این موارد را در بر می گیرد؛ اشاره به استفاده از راهرو برای ارتباط فضاها به عنوان ویژگی منفی، بویژه در طرح الف، امری است که مدرسان نیز، کمابیش متعرض آن شده اند؛ این در حالی است که اساساً این راهرو از یک سمت با دیواری شیشه ای به فضای باز متصل است و کیفیت فضایی آن با یک راهروی دوطرفه کاملاً متفاوت است، اما این برخورد کلیشه ای محصول نوع آموزش حافظه محور در سیستم استقرار هنرستان هاست. برخی ویژگی های عملکردی دیگر که مورد اشاره قرار گرفته، ضمن اینکه انعکاس دهنده نظرگاه های منبعث از وضع سکونت موجود هنرجویان است، نشان از عدم توفیق آموزش در ارایه الگوی ایده آل ذهنی از مسکن خوب، در هنرجویان دارد؛ مثلاً بسیاری از هنرجویان ابعاد بزرگ حیاط را در طرح الف متذکر شده، منفی دانسته اند.

در این زمینه، نمودار ۴ - میزان ارجاع نظرات ابراز شده به مدارک مختلف ارایه شده برای هر گروه دانش آموزان - ویژگی های چندی را نشان می دهد:

۱. اکثر نظرات با ارجاع به پلان ابراز شده است. پلان بیش از هر چیز با برنامه ریزی فضا و عملکرد ارتباط دارد، به این ترتیب این موضوع نیز یافته قبلی را مبنی بر نقش آموزش ها در گسترش دید عملکردی به معماری تأیید می کند.

۲. ارجاع به عکس که دومین مرتبه را در ارجاعات احراز کرده است. اگر این ارجاعات در رابطه با نوع نظری که با چنین ارجاعی، ابراز شده، سنجیده شود، می تواند نشان دهد که بسیاری از کلی گویی ها یا نظرات جزئی که حالت غیر حرفه ای تری دارد با چنین استنادی انجام شده و خود می رساند که در ارجاع به



نمودار ۵- نوع نظرات بلحاظ نوع نگرش.

(گروه ۱: ممتاز یا باهوش، گروه ۲: فعال و علاقتمند، گروه ۳: متوسط، گروه ۴: ضعیف)

نمودار ۵ نشان می‌دهد که اکثر نظرات هنرجویان، جزء نگر است و البته «تحلیل های کلی» یا حتی «اصول کلی» نیز تعداد زیادی از نظرات را شامل می‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که نوع آموزش توانسته تا حدی شیوه تفکر کل نگر را در هنرجویان بالا ببرد و البته با توجه به مباحث قبل، این کل نگر، بیشتر در مورد موضوعات عملکردی است. بحث شده است که تفکر کل نگر در خلاقیت بطور کلی مؤثر است (Weisberg, 2006, 543)؛ اما یک بررسی اخیر در مورد خلاقیت معماری، اهمیت این امر را کمتر نشان داده است و بر اساس بررسی خود، اظهار داشته که مزیت اصلی افراد کل نگر، در رشد بهتر قابلیت های یادگیری خود در روند آموزش است در غیر اینصورت در بدو امر، قابلیت کمتری از دسته اول در خلاقیت، نشان می‌دهند (Roberts, 2006). در مورد نظریات ابراز شده در اینجا، این امر شایان ذکر است که نظرات جزءنگران ابراز شده، عمدتاً فاقد آن ساختاردهی است که از ویژگی های شخصیتی افراد دارای سبک تفکر جزءنگر (به معنای تحلیل گرا) به شمار می‌رود و در واقع این جزءنگری حاصل ساختار دادن به کل نیست، بلکه از بخشی نگری و سطحی نگری و عدم توان تمرکز بر کل طرح (و در واقع ناشی از تفکر «واگرا» - محمودی، ۱۳۸۳)، ناشی می‌شود: «در طرح ب [برای] ورودی به انبار باید از اتاق خواب بچه ها رد شویم»، «در طرح ج فضای ناهارخوری کم است» و...؛ یکی از این موارد جالب که تعداد زیادی به آن اشاره کرده‌اند، جای نامناسب شومینه در طرح الف است که درست در میانه حجم ساختمان و بین دو فضای اصلی قرار گرفته است؛ این مورد جدای از اینکه بلحاظ تنظیم شرایط محیطی، یک باور غلط و مربوط به تجربه عادی زندگی هنرجویان است، جزئی نگری مورد بحث را نیز بخوبی نشان می‌دهد؛ نقش این شومینه در تفکیک فضاهای همکف، بسیار بارز است و دست کم عدم تطابق آن با تجربه عادی، می‌توانست در یک دیدگاه تحلیلی، مهم‌تر از قرار نداشتن آن در کنار دیوار، تلقی شود. شایان ذکر است که مواردی که در زمره کلی گویی یا اصول کلی آمده، ضعیف ترین اظهار نظرها در ارتباط با تحلیل خواسته شده از هنرجو است؛ کلی گویی ها با جملاتی چون: «نما خوب

در سطح دبیرستان های انگلیس، طراحی شده است، تعاریف ساده‌ای از معماری و معماری خوب و نمونه‌های معاصر برای نشان دادن ارزش های معماری - بدون توضیح تخصصی، اما با نگاه تخصصی - آمده است و یک بازدید برنامه ریزی شده از آثار معماری و یک کار عملی برای دانش آموزان شامل یک گزارش خبری مصور یا ضبط شده (شبیه رادیو)، پیش بینی شده است. در واقع شاید برای این سطح از آموزش، شیوه های ضمنی و غیرمستقیم، برای توجه دادن دانش آموزان به مباحث زیباشناسی و معنایی معماری (از سطوح نازل فرمی تا مفاهیم عمیق معنوی)، مناسب تر باشد؛ شیوه هایی چون داستان های مرتبط با بناهای خاص، مصاحبه با افراد و خواستن از هنرجویان برای نوشتن احساسات خود نسبت به فضا و ...

در حالی که نمودار ۳ - تعداد نظرات ابراز شده در زمینه های مختلف معماری - توجه زیاد هنرجویان را به ویژگی های عملکردی بنا نشان می‌دهد، در مورد توجه به فیزیک ساختمان و حتی مسایل زیباشناختی ضعف جدی وجود دارد. در واقع بسیاری از مشکلات به عدم برقراری ارتباط با معماری از طریق مدارک ارائه شده، مربوط است؛ هنرجویان در درس هایی چون ترسیم فنی و هندسه با ترسیمات سه نما و نقشه کشی ساختمان آشنا شده اند، اما این آزمون نشان می‌دهد که هنرجویان توانایی کمی در استنتاج کیفیت بنا از نقشه ها، بجز پلان دارند و نمی‌توانند کیفیات سه بعدی بنا را تشخیص دهند. در مورد مسایل اقلیمی، بیش از همه بر نورگیری تأکید شده است و با توجه به اینکه این مورد نیز در مقایسه با مسایلی چون کیفیات توزیع و تنظیم حرارت یا آکوستیک و حتی تأسیسات، نیاز به دانش و تجربه تخصصی برای درک کلی از موضوع ندارد، نمایشگر عدم تأثیر آموزش هنرستانی در تغییر دید هنرجویان، نسبت به کلیات تنظیم شرایط محیطی است.

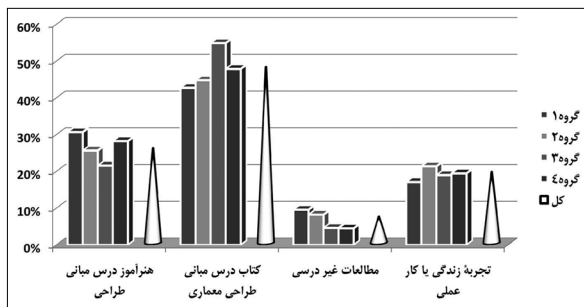
۲-۴. نوع تفکر و سبک یادگیری:

یکی از کدگذاری ها روی هر نظر هنرجویان (از مجموع ۲۱۲۵ نظر بررسی شده)، بر حسب «مقیاس» آن نظر بوده است؛ این مقیاس ها عبارتند از:

۱. کلی گویی: عباراتی که فاقد جنبه تحلیلی است مانند: نمای خوبی دارد، نشیمن خوب است.
۲. اصول کلی: اظهار نظری شامل اشاره به یکی از ویژگی های اصلی معماری بدون ذکر مصداق یا دلیل. مانند: نورگیری خوب، ارتباطات مناسب.
۳. تحلیل کلی: اظهار نظری شامل اشاره به یکی از ویژگی های اصلی معماری با ذکر مصداق یا دلیل. مانند: طبقه همکف تمام فضاهای لازم را داراست، تعداد اتاق خواب ها مناسب است، تعبیه پنجره در همه فضاهای باعث گردش باد می‌شود (این مطلوب ترین نوع تحلیل در این مقیاس است).
۴. تحلیل جزئی: اظهار نظری که به طور ویژه به یکی از فضاهای بنا می‌پردازد و شامل اشاره به یکی از ویژگی های اصلی معماری است؛ مانند: دستشویی تهویه ندارد. اتاق مطالعه، نور کافی دارد. سمتی که تراس ورودی در نظر گرفته شده، منظره خوبی دارد.

۳-۴. مرجع تشخیص ارزش‌ها:

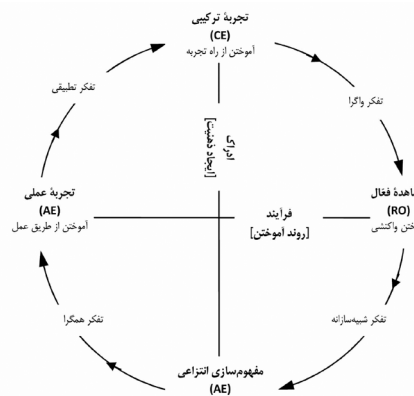
ایده‌آل‌ها و ارزش‌ها در رفتار نوجوانان بالای ۱۵ سال، نقش اساسی دارد و شکل‌گیری آنها از هفت سال دوم زندگی بطور جدی آغاز می‌شود (احمدی و دیگران، ۱۳۶۵)؛ با اینکه آموزش هنرستانی، غیر عمل‌گراست و بر آن نقدهایی وارد است، اما - تا حدی - بواسطه همین اتکا به آموزش نظری، میزان اسناد دانش آموزان به منابع درسی در مقابل تجربه عادی زندگی و بویژه تأکید بر نقش کتاب درسی و نیز معلم، نشان می‌دهد که نقش مرجع «معتبر» برای شکل‌گیری معیارهای ارزشی در ذهن نوجوانان تا چه حد است (شکوهی یکتا، ۱۳۶۳، ۱-۱۳۰).



نمودار ۷- میزان استفاده هنرجویان به منابع مختلف در نظرات ابراز شده. (گروه ۱: ممتاز یا با هوش، گروه ۲: فعال و علاقمند، گروه ۳: متوسط، گروه ۴: ضعیف)

در دوره های بالاتر و کار حرفه‌ای، مسأله مرجع معتبر همچنان می‌تواند مطرح باشد، اما تفاوت در ماهیت آن و انگیزه‌های معتبر دانستن است که سایه منافع شخصی بر آن از سوی ارجاع دهنده و ارجاع شونده، اعتمادپذیری و مثبت بودن نقش فرهنگی این ارجاع را با تردید مواجه می‌کند؛ امری که مثلاً در میان دانشجویان معماری با مرجع قرار دادن فضای تبلیغی نشریات معماری، دنبال می‌شود و ارزش‌های فرهنگی را به عقب می‌راند. به این ترتیب اعتبار فوق‌العاده دو مرجع معتبر مورد اشاره - معلم و کتاب درسی - و قابل نظارت بودن آنها، نشان از امکان بالقوه فوق‌العاده‌ای دارد که در آموزش در سطح دبیرستانی برای جانشانی فرهنگ صحیح معماری و درونی کردن ارزش‌های آن وجود دارد (نمودار ۷)؛ در بررسی حاضر، سه طرح به برای قضاوت در اختیار هنرجویان گذاشته شد (تصاویر ۱ تا ۳)؛ یک نمونه کاملاً عملکردگرا و تاحدی مدرنیستی (الف)، یکی، فرم‌گرا (ب) و یک طرح سنت‌گرا (ج)؛ اگرچه هیچ یک از طرح‌ها ایرانی نبود، اما این موضوع به هنرجویان گفته نشد و آنان باید با پیش فرض ایرانی بودن، طرح‌ها را قضاوت می‌کردند. میزان نکات مرتبط با فرهنگ و ارزش‌ها، تنها حدود ۹ درصد کل نظرات را شامل می‌شود که اکثر آنها (در مورد هر سه طرح) به دو موضوع: جدایی اتاق خواب‌ها از محل زندگی و بعد از آن نزدیکی حمام به اتاق خواب والدین اختصاص دارد. این دو مورد، در کتاب درسی، از موضوعات تأکید شده است. اما در مواردی که انتظار می‌رفت بنا به وضعیت فرهنگی ایده آل (دست‌کم در شهر مورد مطالعه) حداقل چند مورد به آن اشاره شود، چنین اتفاقی نیفتاد. می‌توان توجه کرد که در حداقل دو طرح از سه طرح داده شده (ب و ج)

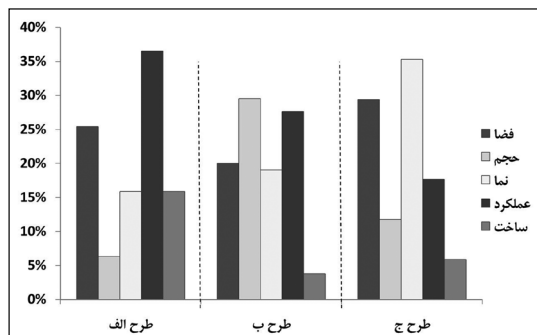
است»، «باچه زیباست» و ... اظهار نظراتی عامیانه و احساسی را در برمی‌گیرد و می‌توان آن را نمودی از تفکر «آنی» دانست (محمودی، ۱۳۸۳) و اشاره به «اصول کلی» مانند ذکر عباراتی نظیر «حریم‌ها رعایت شده است»، «نورگیری خوب است» یا حتی صرف نوشتن «نورگیری» و امثالهم، نوعی تقلیدی بودن و تلاش برای استفاده از اصطلاحاتی است که در کتاب یا کلاس به آن برخورد شده، بی آنکه دلیلی برای آن آورده شود (شاید بتوان آن را به نوعی طرز تفکر «یکجا» (محمودی، ۱۳۸۲) نسبت داد). به این ترتیب دیده می‌شود که اظهارنظرها به گونه‌های مختلفی از تفکر وابسته است که عمدتاً به نیمکره راست مغز وابسته است (تفکر یکجا، آنی، کل نگر - نگاه کنید به همان منبع)؛ اما محصولات آن در مورد موضوعات منطقی است که وابسته به نیمکره چپ مغز است و همین تناقض نوع تفکر با موضوع مورد تحلیل، نشان دهنده عدم رشد مهارت تحلیلی در هنرجو است، به بیان ساده‌تر، او نمی‌داند که درباره یک چیز «چگونه» باید فکر و اظهار نظر کند.



نمودار ۶- مدل یادگیری Kalb. مأخذ: (Demirkan & Demirbaş, 2008)

برخی بررسی‌ها در مورد سبک یادگیری دانشجویان معماری با معیارهای مطرح شده در مدل یادگیری «کالب» (Kalb - نمودار ۶)، آنان را در دسته «جذب‌کننده اطلاعات» و در انتهای محور مشاهده کردن فعال قرار داده است که به این ترتیب ویژگی آنها، مفهوم سازی انتزاعی و مشاهده فعال است. مطالعه خاص‌تری که در مورد دانشجویان تازه وارد معماری به دانشگاه انجام شده، آنان را در میانه محور فوق و دارای سبک یادگیری متعادل‌تر در سیستم پیشنهادی «کالب» نشان داده است (Demirbaş & Demirkan, 2008). بررسی حاضر، ضمن آنکه تأثیرپذیری هنرجویان را از آموزش‌های مستقیم (نظری) هنرستانی نشان می‌دهد، اما آنان در بخش‌هایی توانایی تحلیل بهتر نشان داده‌اند که با آن تجربه عملی - در زندگی یا در دوره هنرستان - داشته‌اند. مورد استثنایی در این زمینه، موضوعات زیبایی‌شناسی و - تا حدی - ادراک کیفیت فضا (و یا به عبارت درست‌تر، توانایی در بیان ادراک فضا) است که برغم آموزش نظری و عملی نسبتاً موسع، از حد «حافظه» به سطوح بالاتر یادگیری - سطوح هفتگانه آموزشی شامل: حافظه، درک و فهم، کاربرد، تحلیل، ترکیب و قضاوت (ببقل از جزوه آموزش ضمن خدمت آموزش و پرورش استان قم) - نرسیده است.

و «از مد افتادگی»، برغم وجود گرایش مثبت نسبت به این طرح در میان هنرآموزان و نیز تأکیدی که در سیر آموزشی دوره در درس هایی چون «آشنایی با بناهای تاریخی» و نیز کتاب «مبانی طراحی معماری» و «مبانی هنرهای تجسمی» بر معماری سنتی و ارزش های آن شده، نشان می دهد که این قضاوت یک هنجار فرهنگی عمومی تر و ریشه دار در این قشر است که آموزش ها چندان تأثیری بر آن نگذاشته و تنها در موارد معدودی ممکن است به اظهار نظرهایی متأثر از آموزش (مانند: «با روش ... اسلامی بنا کرده اند») یا «اصالت ایرانی را حفظ کرده و از سقف های گنبدی برای معنوی بودن فضا استفاده کرده») و یا نظرات ناشی از داشتن حس خوب نسبت به بنا، مانند: «احساس آرامش خوبی به [انسان] دست می دهد»، یا «با ورود به این خانه ها برای افراد حس صمیمیت ایجاد می شود»، برخورد کرد.



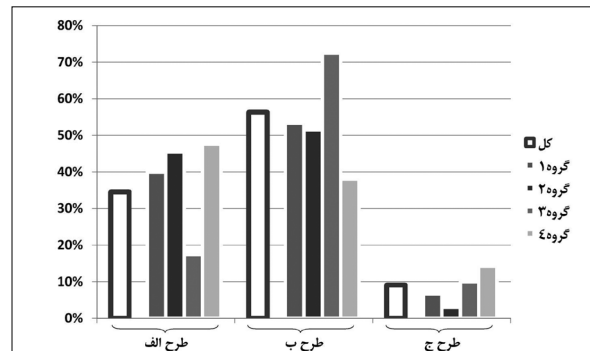
نمودار ۹- میانگین علت انتخاب هر طرح

۴-۸. نوع نگاه به جایگاه حرفه:

تحقیقات نسبتاً وسیعی، تفاوت ارزیابی تحصیل کردگان معماری را با مردم عادی در مورد محیط مصنوع، اثبات کرده است و این تفاوت حتی در میان محصلین سال های مختلف معماری، بررسی شده است (نگاه کنید به Erdogan, et al. 2010 در مقدمه). اما آنچه در نمودار ۱۱ (تعداد نظراتی که دانش آموزان با گروه های مختلف مردم، مشترک دانسته اند)، جمع بندی شده است، ماحصل پاسخ هنرجویان به سوال سومی است که درباره هر اظهار نظر خود در مورد طرح ها، باید به آن پاسخ می دادند. در واقع یک هدف اصلی از سؤال سوم این بود که معلوم شود این هنرجویان که در آستانه ورود به کار حرفه ای (در سطح تکنیسین جزء) هستند، خود را بخشی از جامعه حرفه ای به شمار می آورند یا خیر؟ این پرسش از جهاتی مهم است: نخست آنکه آموزش دبیرستانی ما، چنانکه مکرراً ابراز شده، فرد را برای ورود به حرفه آماده نمی کند و دانش آموزان نیز معمولاً چنین تصویری از جایگاه خود ندارند؛ ابتدایی ترین نتیجه این نمودار آن است که هنرجویان رشته نقشه کشی، برخلاف روند کلی هنرستان ها، خود را در جامعه حرفه ای، دارای جایگاه (هرچند اندک) تلقی می کنند و میان نظرات خود و مردم عادی و حتی تحصیل کردگان رشته های دیگر، تمایز قائل می شوند.

نکته جالب آن است که این دسته، برای معماران تجربی، جایگاه تخصصی تری از قشرهای دیگر غیر از مهندسان معمار، قائل شده اند و این کاملاً با دید درس خوانده های دانشگاهی، متفاوت

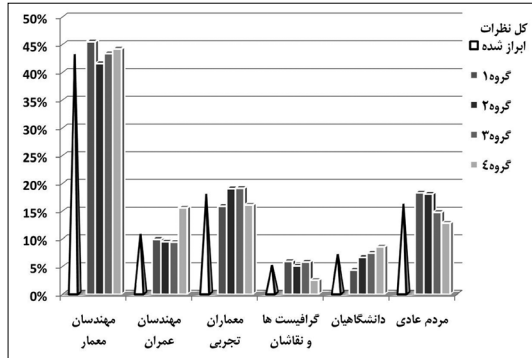
فضایی برای پذیرایی از مهمان نامحرم دیده نمی شود (نکته منفی فرهنگی) و یا در طرح الف، تمهیدات ویژه ای برای ایجاد حریمیت در حیاط های اطراف بنا پیش بینی شده که بوضوح در برش و عکس ها دیده می شود و یا طرح ج که تصاویر خارجی آن بر حریمیت فضای خصوصی تأکید دارد (نکات مثبت فرهنگی)؛ اما تقریباً هیچ اشاره ای به نوع موارد در اظهار نظرها دیده نمی شود؛ در حالی که در نظرات مدرسان، این موضوعات تا حدی مورد اشاره بوده است.



نمودار ۸- درصد انتخاب هر طرح به عنوان طرح برگزیده از سوی هنرجویان (گروه ۱: ممتاز یا با هوش، گروه ۲: فعال و علاقمند، گروه ۳: متوسط، گروه ۴: ضعیف)

در مورد ترجیحات زیبایی شناختی، برخی بررسی ها حاکی از آن است که پس از مدتی آموزش معماری، دیدگاه های دانشجویان و نیز معماران حرفه ای، میل به همگرا شدن دارد و این در حالی است که در دانشجویان ورودی به دانشگاه، موضوع سلیقه ای تر و متنوع تر است (Erdogan et al, 2010)؛ این تحقیق همچنین نشان داد که دانشجویان جدیدالورود سبک مدرن متأخر را ترجیح داده اند. در مطالعه حاضر که هنرآموزان هنرستانی پس از یک سال و نیم آموزش را شامل می شود، ۵۶ درصد افراد، طرح ب را برگزیده اند و این نسبت برای طرح الف ۳۵ درصد و طرح ج تنها ۷/۵ درصد است (نمودار ۸) و تنها در مورد طرح «ب»، میزان نکات مثبت از منفی، پیشی گرفته که با انتخاب آن همخوانی دارد. در مورد علت انتخاب، طرح ب اغلب بواسطه فرم غیرعادی و جالب توجه آن برای هنرجویان انتخاب شده (نمودار ۹) و این در حالی است که حدود ۴۸ درصد از تحلیل های هنرجویان مربوط به مسایل عملکردی است و در مورد مسایل فضایی یا زیباشناختی، اظهار نظرهای تحلیلی بسیار کم بوده است (بالحاظ کردن اظهارات کلی و احساسی، حدود ۱۶ درصد می شود)، لذا این در مقایسه با مطالعه «اردوغان» و دیگران نشان می دهد که انتخاب این افراد مانند دانشجویان جدیدالورود در آن نمونه سلیقه ای است، اما سلیقه غالب در اینجا بسیار فرم گراتر است. در مقایسه، در مواردی که طرح الف انتخاب شده، علت انتخاب با تحلیل های ذیل آن، تناسب بیشتری دارد (نمودار ۱۰) و می توان گفت که تحلیلی ترین انتخاب ها مربوط به این طرح است. طرح نمونه هایی از اظهارات دانش آموزان در مورد مثلاً طرح «ج»، نشان می دهد که مدگرایی جامعه، تا چه حد فاصله نسل جدید را با الگوهای سنتی زیاد کرده است و اشاره نسبتاً زیاد به موضوعاتی چون «ساده بودن»، «قدیمی بودن»

دیدگاه هنجاری هنرجویان رشته نقشه کشی معماری در مورد معماری و جایگاه آن: نمونه موردی شهر قم



نمودار ۱۱- تعداد نظراتی که دانش آموزان با گروه های مختلف مردم، مشترک دانسته اند (گروه ۱: ممتاز یا باهوش، گروه ۲: فعال و علاقمند، گروه ۳: متوسط، گروه ۴: ضعیف)



نمودار ۱۰- شاخص تطابق علت انتخاب با تحلیل های انجام شده.

(برحسب سنجش نکات مثبت با علل ذکر شده برای انتخاب با وزندهی از ۰ تا ۳ و سپس تعیین معدل)

بستر شکل گیری روند پنهان تحصیلی ذکر کرده (Ward, 1990) در روابط اجتماعی نهفته است، همان چیزی که «وارد» را در تجربه اش از پیشنهاد تغییر نام واحد آموزشی خود از معماری به «طراحی ساختمان» در کلاس درس، با مخالفت ۹۰ درصدی دانشجویان مواجه کرد: برتری موقعیت معماری نسبت به حرفه های دیگر دخیل در ساختمان در ذهن دانشجویان، اما نمی توان نقش «رقابت» را در این الگوی ذهنی، انکار کرد؛ سیستم مسابقه ای آتلیه های معماری و نیز حرفه معماری به طور کلی، به طور ضمنی دانشجویان یا هنرآموز معماری را در روندی از فردگرایی قرار می دهد و او را از جامعه جدا می کند (Ward, 1990)؛ در هنرستان ها، این طرز برخورد با کارهای درسی توسط معلمان، بویژه آنان که رشته تخصصی شان معماری یا گرافیک (که در آموزش درس های پایه رشته نقشه کشی معماری، نقش زیادی دارند) بوده است، بشدت دنبال می شود و برپایی نمایشگاه های گاه و بیگاه به آن دامن می زند.

در واقع ممکن است این مورد را ناشی از فرهنگ عمومی در مورد حرفه ساخت و ساز دانست و نقشی که مردم عادی همچنان برای این معماران به عنوان افراد ماهر در کار ساختمان و کسانی که «اهل عمل» هستند، قائلند. دوم مسأله نقشی است که این دسته از دانش آموختگان می توانند یا باید در ایجاد ارتباط میان حرفه معماری و جامعه برقرار کنند. در این راستا، اینکه این افراد میان نظرات معماران و ارزش های مطرح برای آنان با سطوح مختلف اجتماعی، تمایز قائل شده اند، به نوعی نشان دهنده نفوذ نخبه گرایی جامعه معماری و جدا دانستن خود از سطح جامعه است و البته معضلات خاص خود را داراست. این امر به نوعی با موضوع «روند تحصیلی پنهان» ارتباط می یابد که در بطن شیوه های آموزشی نهفته است و هنجارهای سلسله مراتبی نهفته در این نهادها را در ذهن ها جایگزین می کند (نگاه کنید به (Ward, 1990)؛ در سیستم هنرستانی، زمینه این امر در میان پنج گانه ای که «داتن»، به عنوان

نتیجه

و در حد اظهار نظرهای سطحی باقی مانده است که بی رغبتی به طرح های سنتی و عدم جاقادان هنجارهای فرهنگی اسلامی یا ملی فضای مسکونی در ذهن ها، از جمله آنها است. از نظر نگاه هنجاری به حرفه معماری در میان هنرجویان هنرستانی رشته معماری، این گروه دیدگاه های خود را به معماران نزدیک تر از اقشار دیگر جامعه دیده اند و لذا باید گفت در دید کلی آنان، «معمار» کسی است که به گذشته معماری خودی، کاری ندارد و نگاه آن خواهانه تر است. به طور کلی، بیش از آنکه سیر آموزش بتواند بر دیدگاه های اجتماعی تأثیر بگذارد و آن را به ارزش های اصیل تر معماری نزدیک کند، خود تحت تأثیر مدهای اجتماعی یا معماری قرار گرفته است. بعلاوه این موارد، خود نشان دهنده آن است که آموزش با کتاب درسی - روشی که کمتر آموزشگاه معماری معتبری تاکنون اتخاذ کرده است - تنها در آموزش برخی جنبه های معماری می تواند مؤثر باشد و بویژه در پیشبرد ادراک هنری و فضایی و حتی انتقال ارزش های فرهنگی (در سطح تحلیلی و نه حافظه ای)، دارای ضعف های اساسی است. سنن نوجوانی موضع مناسبی برای انتقال ارزش های معماری خودی است، اما اگر در آموزش دقت کافی و روش مناسب اتخاذ نشود، هنجارهای غلط شکل گرفته در این دوره، کمتر مجال تصحیح در آینده را دارد.

آموزش هنرستانی به رغم سابقه زیاد آن در باب معماری، هنوز جایگاه مشخص خود را پیدا نکرده است. از یک سو قرار است این افراد به عنوان تکنسین هایی به دفاتر بروند که کار آنها مکانیکی و کمتر خلاقانه است و از سوی دیگر، آموزش های آنها، رنگ و بوی سال های نخست معماری را دارد که با شرایط آموزش نظری رایج در مدارس، هماهنگ شده است که این خود روش آموزش را با تناقض درونی مواجه کرده است. رویکرد به سوی آموزش طراحانه معماری - البته - اگر نقش این گروه به عنوان واسطه میان جامعه و حرفه معماری و به عنوان کسانی که ممکن است وارد دوره های طراحی معماری هم بشوند، نیز به عنوان هدف آموزشی پذیرفته شود، به خودی خود اشکالی ندارد؛ اما در این صورت، محتوا و روش آموزش باید از لحاظ نتیجه حاصل با هدف اولیه هماهنگ باشد. بررسی حاضر، در جستجوی این موضوع و در پیگیری هنجارهای ذهنی ایجاد شده برای این هنرجویان در طی تحصیل، نشان می دهد که سبک آموزش هنرستانی، تنها در جنبه های عملکردی توان نسبی تحلیل در افراد ایجاد کرده است و در هدایت سبک تفکر آنان برای تناسب یافتن با موضوع تفکر، چندان توفیقی نداشته است. همچنین دیده می شود که دیدگاه های ارزشی افراد بجز در مورد عملکرد، کمتر اتکا به مواد آموزشی دارد

the learning styles of freshman design students", in *Design Studies*, Volume 29, Issue 3, May 2008, pp254-266.

El-waki, A.W.(1989), Hamdi house, Cairo, Minar.

Erdogan, E., Akalin A., Yildirim, K. & Erdogan, H. A. (2010), "Students' evaluations of different architectural styles", in *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 5, 2010, Pages 875-881.

Gencosmanoglu, A. B., Nezor, S. (2010), "Criticizing architectural education through abstraction", in *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 9, World Conference on Learning, Teaching and Administration Papers, Pages 1335-1341.

Images Publishing(ed.)(2002), 100 of the world's best houses, introduced by: catherine slessor, Image Publishing group ptyltd, Australia.

Lawson, B. (2004), *What Designers Know*, Architectural Press.

Lawson, B. (2005), *How Designers Think*, Fourth edition, Architectural Press.

Mallgrave, Harry F.(2005), *Modern Architectural Theory: a Historical Survey, 1673-1968*, Cambridge University Press.

Pfammatter, U. (2000), *The Making of the Modern Architect and Engineer*, Translated by: Madeline Ferretti, Birkhäuser, Basel, Boston, Berlin.

Pont, G. (2005), "The Education of the Classical Architect from Plato to Vitruvius", in *Nexus Network Journal-VOL. 7, NO. 1*.

Rabbat, N. (2002), "The Boundaries of Architectural Education Today", in *Architectural Education Today: Cross-Cultural Perspectives*, Comportements, Lausanne.

Rambow, R. & Bromme, R. (1995), Implicit psychological concepts in architect's knowledge- How large is a large room?, in *learning and instruction*, Vol 5, pp 337-355.

Richardson V. & Friend A. (2006), *How Places Work: Teachers' Guide*, the Commission for Architecture and the Built Environment (CABE), UK. available at www.cabe.org.uk.

Roberts, A. (2006), "Cognitive styles and student progression in architectural design education", in *Design Studies*, Volume 27, Issue 2, March 2006, Pages 167-181.

Ward, A. (1990), "Ideology, culture and the design studio", in *Design Studies*, Volume 11, Issue 1, January, 1990, Pages 10-16.

Weisberg, Robert W. (2006), *Creativity: understanding innovation in problem solving*, science, invention, and the arts, John Wiley & Sons, Inc, USA.

Williams Robinson, J. (2001), "The Form and Structure of Architectural Knowledge: From Practice to Discipline", in *The discipline of architecture*, Piotrowski A. and Williams Robinson J., (eds), University of Minnesota Press, Minneapolis.

پی نوشت ها:

- 1 Fabric a.
- 2 Ratiocination.
- 3 Homo Cognitans.
- 4 Homo Faber.
- 5 Explicit Knowledge.
- 6 Tacit Knowledge.
- 7 Case-Based.
- 8 Deductive.
- 9 Experimental.

۱۰ «هنرآموز» اصطلاح خاصی است که از سوی آموزش و پرورش برای مدرسان دروس حرفه‌ای در هنرستان‌ها بکار می‌رود. «هنرجو» نیز برای دانش‌آموزان دوره‌ی دو ساله‌ی هنرستان، بکار برده می‌شود.

- 11 Global Style of Thinking.
- 12 Assimilating Learners.
- 13 Reflective Observation.

۱۴ امری که در معماری سابقه زیادی دارد و مثلاً سبب شد تا «رایت» معمار را در جایگاهی شاخص و برتر از همه جامعه، در شهر پهنشدنی خود مستقر کند - نگاه کنید به لینچ، ۱۳۸۱.

- 15 Hidden Curriculum.
- 16 Dutton.

فهرست منابع:

احمدی، علی اصغر؛ علی زائر دارابی و یوسف کریمی (۱۳۶۵)، روانشناسی تربیتی، برای استفاده در کلاسهای کارآموزی ضمن خدمت، وزارت آموزش و پرورش.

برادبنت، جفری (۱۳۷۹)، «آموزش معماری»، ترجمه: فرشته حبیب، در آموزش معماران، به کوشش سلطان زاده، حسین، ۱۳۷۹، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران.

شکوهی یکتا، محسن (ویراستار) (۱۳۶۳)، مبانی تعلیم و تربیت اسلامی، کتاب درسی مراکز تربیت معلم، سال اول.

لینچ، نیل (۱۳۷۹)، «گسستگی‌ها و شکستگی‌ها»، ترجمه: بانی مسعود، امیر، در آموزش معماران، به کوشش سلطان زاده، حسین، ۱۳۷۹، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران.

لینچ، کوین (۱۳۸۱)، تئوری شکل شهر، ترجمه: سید حسین بحرینی، ویرایش ۲، مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران، تهران.

محمودی، سید امیرسعید (۱۳۸۳)، «تفکر در طراحی: معرفی الگوی «تفکر تعاملی» در آموزش طراحی»، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۰، صص ۳۶-۲۷.

Akin, Ö. (2002), "Case-based instruction strategies in architecture", in *Design Studies*, Volume 23, Issue 4, July 2002, pp 407-431.

Billings, K. & Akkach, S. (1992), "A study of ideologies and methods in contemporary architectural design teaching: part 1: ideology", in *Design Studies*, Volume 13, Issue 4, October 1992, pp 431-450.

Capon, David S. (1999), *Architectural Theory: the Vitruvian Fallacy: a History of Categories in Architectural Philosophy*, John Wiley & Sons Ltd, Great Britain.

Demirkan, H. & Demirbaş, Ö. Osman (2008), "Focus on