

ارزیابی نقش درس طرح معماری ۴ در توان حرفه‌ای دانش‌آموختگان معماری دانشگاه یزد*

مهندس فرهاد شریعت راد**^۱، مهندس حسین مهدوی پور^۲

^۱ مربی دانشکده معماری، دانشگاه صنعتی جندی شاپور، دزفول، ایران.

^۲ مربی دانشکده معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۸۷/۵/۲، تاریخ پذیرش نهایی: ۸۷/۷/۶)

چکیده:

نزدیک به یک دهه از آموزش دروس طرح معماری دوره کارشناسی در دانشکده‌های معماری کشور می‌گذرد و سهم عمده‌ای در تربیت توانایی‌های طراحی دانش‌آموختگان این رشته، بر عهده این دروس گذاشته شده است؛ بنابراین ارزیابی نقش تک تک این دروس در تربیت معماران حرفه‌ای، همواره حائز اهمیت می‌باشد. در این مقاله -در گام نخست-، درس طرح معماری ۴ مورد بررسی واقع شده است، چرا که این طرح جزء اولین تمرین‌های جدی طراحی دانشجویان قبل از فراغت وی از تحصیل محسوب می‌شود. پرسش اصلی مقاله این است که با توجه به نیازهای واقعی جامعه و گذشت سال‌ها از آموزش این دروس در دانشکده معماری یزد آیا دروس طراحی معماری (و در اینجا طرح معماری ۴) در توان حرفه‌ای دانش‌آموختگان معماری نقش داشته است؟ و بررسی کمی و کیفی تأثیر این درس در آینده حرفه‌ای دانش‌آموختگان، هدف مقاله می‌باشد. در این نوشتار، ضمن بررسی تعریف سرفصل دروس معماری از درس طرح ۴، اطلاعات حاصل از پرسشنامه‌هایی که در اختیار دانش‌آموختگان قرار گرفته بود مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و در پایان با توجه به قیاس اهداف سرفصل و نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها به بیان راه‌حلهای کلی در محدوده فرضیه تحقیق پرداخته شده است.

واژه‌های کلیدی:

طرح معماری ۴، طراحی، دانش‌آموخته معماری، توان حرفه‌ای، حرفه‌ای شدن، سرفصل دروس معماری.

* این مقاله از طرح پژوهشی با عنوان "ارزیابی نقش درس طرح معماری ۴ در توانایی دانش‌آموختگان معماری دانشگاه یزد"، انجام شده توسط نگارندگان در دانشگاه یزد، مستخرج گشته است.

** نویسنده مسئول: تلفن: ۰۶۴۱-۶۲۶۸۰۰۰، نمایر: ۰۶۴۱-۶۲۶۶۶۶۶، E-mail: Fshariatrad@jsu.ac.ir

۱- مقدمه

که: "آیا دروس طراحی معماری (و در اینجا طرح معماری ۴) در توان حرفه ای دانش آموختگان معماری نقش داشته است؟"

۱-۳- فرضیه تحقیق:

با توجه به بررسی سرفصل^۲ دروس و نگاه درس طرح معماری^۴ به ابعاد مختلف معماری - که شرح آن در ادامه آمده است - ، به طور کلی این درس یکی از مهم ترین دروس طراحی است که دانشجوی معماری را به مرحله پختگی می رساند و جزء اولین تمرینات جدی معماری - با نگاهی اجرایی - برای دانشجوی می باشد. بنابراین تحقیق بر اساس این فرضیه تعریف شده است که درس طرح معماری^۴ نقش مؤثری در توان حرفه ای دانشجویان معماری داشته است.

۱-۴- روش تحقیق:

در این تحقیق ابتدا مطالعات کتابخانه ای پیش زمینه شناخت ما را نسبت به پرسش تحقیق فراهم می نماید؛ سپس مطالعات میدانی، اطلاعات آماری تحقیق را در قالب پرسشنامه های طرح شده، بدست داده و در پایان نتایج حاصل از تحلیل های آماری ارائه می شود. مطالعات کتابخانه ای، شامل جستجو در سرفصل دروس و مطالعه انتظارات و تعاریف سرفصل از دانش آموختگان معماری، مطالعه تعریف سرفصل از یک معمار حرفه ای، مطالعه درس طرح معماری^۴ و نقش و جایگاه آن در سرفصل دروس و نقشی که این درس در تربیت دانش آموختگان دارد، می باشد و نمونه گیری، نظرخواهی و پرسشنامه، ساختار مطالعات میدانی را تشکیل می دهند. مقاله حاضر در ۳ بخش اصلی قابل پیگیری خواهد بود: ۱- شناخت، ۲- جمع آوری و تحلیل اطلاعات بیرونی، ۳- نتیجه گیری و ارائه راهکارها.

در این قسمت قبل از پرداختن به بدنه اصلی تحقیق، به تبیین مسئله و ضرورت آن پرداخته شده، سپس با ذکر هدف، فرضیه، روش تحقیق و در نهایت ساختار کلی مقاله، یک شمای کلی از مقاله ارائه شده است.

۱-۱- طرح مسئله و ضرورت آن:

با توجه به این که دانشکده های معماری با هدف تربیت نیروی کارآمد جهت سازماندهی فضای زیست انسان شکل گرفته اند، متأسفانه هنوز شاهد عدم تحقق این هدف در کار حرفه ای معماری هستیم. عمده مشکل در این زمینه را می توان متوجه تفاوت نیاز جامعه با راستای آموزش معماران و تاثیر آن بر میزان توانایی دانش آموختگان دانست. در این راستا لازم است دانشکده ها تلاش کنند نیروهایی تربیت کنند که متناسب با نیاز واقعی جامعه و در جهت برآورده شدن آن نیازها باشند. با توجه به شیوه آموزش و نظام واحدی، ضرورت جستجوی این امر در تک تک دروس معماری وجود دارد. حال مسأله اصلی اینست که هر درس در تربیت این معماران چه نقشی دارد و نسبت به نیاز واقعی جامعه، چه آموزش هایی در قالب آن درس به دانشجوی معماری ارائه می گردد.

۱-۲- پرسش تحقیق:

با توجه به اینکه در میان تمام مباحث رشته معماری، "طراحی معماری" - با استناد به اتفاق نظر اکثر کارشناسان مسائل آموزشی و حرفه معماری، به عنوان پایه و قلب معماری مطرح می شود و همچنین با توجه به نظرات بعضی دانش آموختگان رشته معماری مبنی بر عدم توانایی آنها در کار حرفه ای و یا متفاوت بودن نیازها و توانایی های لازم جهت طراحی در بازار کار با توانایی هایی که در دانشکده فرا گرفته اند، همواره این پرسش به ذهن خطور می کند

۲- شناخت

هدف این بخش دستیابی به شناختی است نسبت به رشته معماری، حرفه ای شدن (یا حرفه ای بودن) و ابعاد مختلف درس طراحی معماری^۴. لازم به ذکر می باشد که ارائه تمامی تعریف ها به استناد سرفصل دوره های مختلف آموزش معماری آورده شده است، چرا که مطالعه و کنکاش در سرفصل بخش اعظمی از مطالعات کتابخانه ای تحقیق را به خود اختصاص داده است.

هدف این بخش دستیابی به شناختی است نسبت به رشته معماری، حرفه ای شدن (یا حرفه ای بودن) و ابعاد مختلف درس طراحی معماری^۴. لازم به ذکر می باشد که ارائه تمامی تعریف ها به استناد سرفصل دوره های مختلف آموزش معماری آورده شده است، چرا که مطالعه و کنکاش در سرفصل بخش اعظمی از مطالعات کتابخانه ای تحقیق را به خود اختصاص داده است.

۱-۲- تعریف رشته معماری:

"معماری نوعی عمل خلاقانه است که مقصد آن شکل دادن به

فضای زیست انسان در تمامیت اش می باشد و گستره آن از جابگویی به نیازهای انسانی در پیوند با محیط و طبیعت تا بیان عواطف و اعتقادات او، طیف وسیعی را در بر می گیرد." (شورای عالی برنامه ریزی، ۱۳۷۵، ۵)؛ بنابراین معماران نیز برای گام برداشتن در راه این مقصد باید دارای توانایی های ویژه ای باشند. "این رشته سعی دارد به تربیت افرادی بپردازد که بر این طیف عمل خلاقانه تسلط یافته و توان انتظام بخشی به فضای زیست انسانی را داشته باشند تا بدین ترتیب ابعاد کمی و شرایط کیفی زیست و رشد در جامعه فراهم گردد" (همان).

هدف این بخش دستیابی به شناختی است نسبت به رشته معماری، حرفه ای شدن (یا حرفه ای بودن) و ابعاد مختلف درس طراحی معماری^۴. لازم به ذکر می باشد که ارائه تمامی تعریف ها به استناد سرفصل دوره های مختلف آموزش معماری آورده شده است، چرا که مطالعه و کنکاش در سرفصل بخش اعظمی از مطالعات کتابخانه ای تحقیق را به خود اختصاص داده است.

۱-۲- تعریف رشته معماری:

"معماری نوعی عمل خلاقانه است که مقصد آن شکل دادن به

۳-۲- جایگاه طرح معماری ۴ در تربیت معماران حرفه‌ای:

درس طراحی معماری ۴ بیش از ده سال است که در دانشکده معماری یزد تدریس می‌شود و در این مدت تغییرات زیادی در محتوی، هدف و شیوه ارائه آن صورت گرفته است. بر اساس سرفصل قدیم^۲ (کارشناسی ارشد پیوسته) این درس جهت حل عملکردهای پیچیده تدوین شده بود در حالی که در سرفصل جدید^۳ (کارشناسی پیوسته)، نگاه طراح به موضوع از خرد تا کلان است و عوامل مختلفی که در معماری نقش دارند همانند: سازه، تأسیسات، عوامل محیطی و عملکردی، مجموعاً در این درس تعریف شده است.

"با در نظر گرفتن جامعیت معماری و بین رشته‌ای و چند بعدی بودن آن، هدف این طرح، تلاش برای تألیف نظام های عملکردی، سازه‌ای، تأسیساتی در قالب یک طرح منسجم معماری است. ... در این پروژه علاوه بر فرآیند خلاقه ذهن که در بوجود آوردن ایده کلی طرح و بیان معماری نقش محوری بازی می‌کند، مطالعه دقیق و نظام مند ضوابط، محدودیت‌ها و شرایط خاص برنامه پروژه و نیز محیط و بستر قرارگیری آن گریزناپذیر است. این طرح باید در نهایت به تلفیق و تألیف درستی از نظام های مختلف بوجود آورنده بنا، مثل سازه و ایستایی، سازمان عملکردی، نظام تأسیسات و تنظیم شرایط محیطی و نیز نظم معنایی معماری دست یابد" (شورای عالی برنامه ریزی، ۱۳۷۷ الف، ۷۴).

می‌توان گفت شیوه ارائه طرح ۴ جدید بسیار فنی و اجرایی است و دانشجویان با برش‌ها و پلان‌ها باید ویژگی های مختلف اجرایی را ارائه نماید.

"برای این طرح موضوعاتی می‌تواند مناسب باشند که نظام عملکردی خاص و پیچیده آنها مذاقه در عوامل متنوع تأثیرگذار بر طراحی، اعم از پیچیدگی های عملکردی، شرایط خاص محیطی، ضوابط و محدودیت های خاص، تنوع خواسته های برنامه، مسائل فنی ساخت و ... را ایجاب نماید" (همان).

۴-۲- جایگاه درس طرح معماری ۴ در نظام آموزشی رشته معماری:

سرفصل رشته معماری برای ایجاد توانایی و آگاهی لازم در فارغ التحصیلان-جهت انجام رسالت هایی که برعهده آنها گذاشته خواهد شد- کلاً مراحل آموزش و دروس را با چند ساختار متفاوت معرفی کرده است. در این بخش بعد از ارائه این ساختارها، جایگاه درس در هر کدام از آنها به صورت ایتالیک مشخص شده است.

۴-۱- دسته بندی دروس معماری بر اساس توانایی های معمار:

بر اساس سرفصل آموزشی، یک معمار حرفه ای باید در سه حوزه پرورش و تربیت شده باشد: الف) حوزه دانشی؛ ب) حوزه ارزشی؛ ج) حوزه توانایی؛ که بر اساس این دسته بندی اولین

با تغییر مقطع رشته معماری از کارشناسی ارشد به کارشناسی، این هدف در قالب تربیت افرادی با کارایی های عمومی حرفه ای عنوان شده است (شورای عالی برنامه ریزی، ۱۳۷۷ ب).

در راستای تحقق این هدف لازم است در ابتدا تعریفی جامع و کامل از حرفه ای شدن (یا حرفه ای بودن) داشته باشیم.

۲-۲- تعریف "حرفه ای شدن" (یا حرفه ای بودن):

در مقدمه ی برنامه ی دوره ی کارشناسی مهندسی معماری تصریح شده است: ... سطح کارشناسی به تربیت معمارانی با کارایی های عمومی حرفه ای اختصاص دارد (شورای عالی برنامه ریزی، ۱۳۷۷ الف، ۶). همچنین در تعریف و هدف رشته ی مهندسی معماری آمده است:

کارشناسی معماری، دوره ای است حرفه ای که پرورش استعداد خلاقه، انتقال دانش ها و مهارت های عمومی حرفه معماری و حصول کارایی عمومی در این رشته را هدف قرار می دهد (همان، ۴). و راه دستیابی به این مهم، اعطای حداکثر بهای ممکن به پروژه های طراحی معماری و دروس فنی و نظری پیرامون آن دانسته شده است. از سوی دیگر در قسمتی تحت عنوان "نقش و توانایی های فارغ التحصیلان رشته معماری" ذکر شده است که فارغ التحصیلان این دوره بر اساس توانایی هایی که در روند آموزش کسب نموده اند، می توانند در زمینه های زیر ایفای نقش کنند:

- طراحی (تک بنا یا مجموعه زیستی کوچک)، از طرح های اولیه تا مراحل اجرایی کار و طراحی اجزاء و عناصر تشکیل دهنده بنا، این زمینه از کار معمار در حقیقت وظیفه محوری او را تشکیل می دهد.
- همکاری با گروه مهندسان مشاور معماری در جهت توسعه طرح ها و تهیه نقشه های معماری مراحل یک و دو.
- نظارت بر صحت انجام کار در عملیات اجرایی ساختمان.
- مشارکت در مدیریت اجرایی پروژه های معماری.
- عضویت در کادر فنی شهرداری ها و سازمان های مشابه.
- تدریس در دوره های کاردانی و همین طور دبیرستان های فنی-حرفه ای، کار و دانش آموزش و پرورش (همان، ۵).

بر اساس توضیحات سرفصل می‌توان عنوان کرد که معمار حرفه ای، آن دانش آموخته معماری محسوب می‌شود که حداقل یکی از شرایط زیر را احراز کند:

۱- در یکی از نقش هایی که سرفصل بر عهده وی گذاشته است، مشغول به فعالیت باشد، از قبیل: طراح، ناظر اجرایی، همکار طراحی مشاور، عضو کادر فنی ارگان هایی مثل شهرداری و مدرس معماری.

۲- ویژگی هایی را که سرفصل برای دوره کارشناسی معماری به عنوان دوره ای حرفه ای قائل شده است، دارا باشد، شامل قدرت خلاقیت، دانش حرفه ای و مهارت های فنی و توان حل مسائل جامعه.

الف) مرحله اول یا آمادگی: مرحله مقدماتی است که دانشجوی آمادگی لازم جهت ورود به رشته معماری را پیدا می کند.

ب) مرحله دوم یا شناخت و آموزش: مرحله آموزش معماری است که در این مرحله دانش های معماری به دانشجوی منتقل می گردد. در این مرحله دانشجوی عمده اطلاعات لازم جهت رشته معماری را کسب می کند.

ج) مرحله سوم یا تمرین و آموزش: مرحله تمرین می باشد که در این مرحله دانشجوی فرصت دارد که قبل از ورود به جامعه در قالب چند تمرین خود را آزمایش کرده و توانایی خود را بسنجد و کمبودهای گذشته را جبران نماید.

بر اساس این دسته بندی درس طرح معماری ۴ هم می تواند در مرحله دوم و هم در مرحله سوم این دسته بندی واقع شود. در این دسته بندی درس طراحی معماری از ۱ تا ۵ به ترتیب در ترم های مختلف تحصیلی ارائه شده و مرحله دوم را شکل می دهند و درس طرح معماری ۴ و ۵ و طرح نهایی، مرحله سوم را تشکیل می دهند.

۲-۵- طرح معماری ۴ و توانایی های مورد نیاز حرفه ای شدن:

با توجه به توانایی هایی که انتظار می رود فارغ التحصیلان معماری واجد آن باشند و مقایسه با اهداف درس معماری ۴ اشتراکات زیر بدست می آید:

- ۱) تسلط و احاطه فارغ التحصیل معماری بر طراحی تک بنا یا مجموعه زیستی کوچک از طرح های اولیه تا مراحل اجرایی کار که به عنوان وظیفه اصلی معمار است.
- ۲) انجام فعالیت هایی در زمینه مدیریت اجرایی پروژه های معماری
- ۳) توجه به ضوابط و محدودیت های عملکردی و کیفیت ترکیب آنها با طرح معماری
- ۴) توجه به مسائل اجرا و سازه و تأسیسات

۲-۶- بر آیند شناسایی جایگاه طرح معماری ۴:

- با توجه به آنچه که تا کنون گفته شد می توان جایگاه درس طراحی معماری ۴ را به شرح زیر بیان کرد:
- این درس جزء درس دانش های معماری است که باید اطلاعات معماری دانشجوی را تقویت کند.
 - این درس در مرحله سوم تربیت معماران است، یعنی باید دانشجوی یافته های خود را در قالب تمرین، در معرض ارزیابی قرار دهد.
 - با توجه به سرفصل درس، توانایی های معمار ابعاد متفاوتی دارد، عمده توانایی که در این درس مورد توجه است توانایی تألیف نگری معماری است. لذا این درس در حوزه توانایی قرار دارد و باید نقش مؤثری در ارتقاء توانایی دانش آموختگان معماری داشته باشد.
 - با توجه به ماهیت تمرینی بودن و جامعیت درس، در این درس دانشجوی باید یافته های دانش ها و بخش های دیگر را در این درس بکار ببرد.

تعریف از توانایی یک معمار حرفه ای شکل می گیرد و تمامی دروس طراحی معماری در حوزه توانایی معماری جا می گیرند.

الف) حوزه دانشی: این حوزه خود از دانش های مختلف شامل: اطلاعات ساختمان، اقلیم، علوم اجتماعی، مردم شناسی و غیره تشکیل شده که یک معمار باید اطلاعات کاملی از این حوزه داشته باشد. درس حوزه دانش معماری در حقیقت به منزله آگاهی دانشجوی از مباحث معماری است، درک محتوای این درس زمینه ساز ورود دانشجویان به درس طراحی معماری ۴ جهت به کارگیری دانش های مختلف در طراحی می باشد.

ب) حوزه ارزشی: یک معمار باید استعداد و توانایی شناخت و درک و تسلط کامل به ارزش های یک جامعه را داشته باشد. درس طراحی معماری ۴ از جمله دروسی است که مستقیماً در رده ارزشی قرار ندارد اما آموخته های حاصل از این درس در معماری ۴ استفاده می گردد.

ج) حوزه توانایی: یک معمار باید استعداد و توانایی ایجاد ارتباط منطقی بین دانش ها و ارزش ها در قالب یک طرح معماری را داشته باشد. بر اساس این دسته بندی درس طراحی معماری ۴ به واسطه ماهیت تألیف گری آن که تألیف نظام های عملکردی، سازه ای، تأسیساتی در قالب یک طرح منسجم معماری می باشد، در حوزه توانایی معمار قرار می گیرد.

۲-۴-۲- دسته بندی دروس معماری بر اساس نوع دانش ها و دانستنی ها:

با توجه به اینکه رشته معماری یک رشته جامع بوده و از دانش های مختلفی تشکیل شده است و یک معمار هم باید به این دانش ها و حوزه های علمی تسلط داشته باشد سرفصل جهت نیل به این امر یک حداقل را ارائه داده است که این حداقل شامل ۴ دسته می باشد: ۱- دروس معماری ۲- دروس فنی ساختمان ۳- دروس مرتبط با بخش شهرسازی ۴- دروس تاریخ معماری.

بر اساس تعریف سرفصل، دروس طراحی معماری به غیر از طرح معماری ۵ - که در دسته دروس مرتبط با بخش شهرسازی جا می گیرد -، در دسته اول که همان درس معماری می باشد قرار دارند. در همین راستا، با توجه به بررسی به عمل آمده، درس طرح معماری ۴ شامل دانش های معماری و ساختمان و تاریخ می باشد، بدین معنی که دانشجوی باید پس از فرا گرفتن این دانش ها، توانایی بکارگیری آنها در طرح معماری تا رسیدن به یک طرح مطلوب را داشته باشد.

۲-۴-۳- دسته بندی دروس معماری بر اساس مراحل رشد و تربیت معمار:

دسته بندی دیگری که جهت تربیت معماران در سرفصل پیشنهاد داده است، یک دسته بندی طولی است که بر اساس آن، آموزش رشته معماری به سه مرحله دسته بندی می شود شامل: الف) آمادگی؛ ب) شناخت و آموزش؛ ج) تمرین و آموزش

مؤلفه‌های طراحی معماری ۴ و درجه اهمیت آنها در کار حرفه‌ای و در دانشکده معماری بوده است. دسته سوم در حقیقت نقش کنترلی داشت، در این قسمت پاسخ‌های سؤال مورد نظر به شیوه معکوس ارزیابی گردید که نتیجه حاصل از این دسته سؤالات ضمن تعیین نقش تألیف‌گری دروس، مشخص‌کننده سیاست حاکم بر دانشکده در زمینه شیوه آموزش نیز می‌باشد.

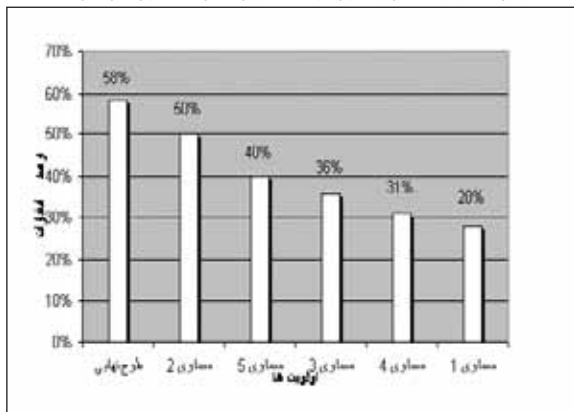
لازم به ذکر است که در بررسی امر آموزش، پارامترهای مهمی از جمله محیط آموزشی، نحوه پذیرش دانشجو، برنامه ریزی و مهارت‌های اساتید دروس باید مورد توجه قرار گیرد که در این تحقیق بنابه ثابت بودن مدرس طرح ۴ و سرفصل دروس در سال‌های مورد مطالعه تحقیق، این دو ثابت در نظر گرفته شده است ولی جای سنجش این آیتم‌ها در پرسشنامه خالی است و در جهت بهبود این تحقیق تأثیر همه این عوامل در آموزش باید پرسیده شود.

۳-۲- نتایج حاصل از پرسشنامه:

در ابتدا جامعه آماری ۱۲۰ نفر از دانش‌آموختگان کارشناسی رشته معماری مجتمع هنر و معماری دانشگاه یزد انتخاب شد که پرسشنامه در اختیار ایشان قرار گرفت، حدود ۸۲٪ از پرسشنامه‌ها تکمیل شده و دریافت شدند که در آن میان، پاسخ‌های آن دسته از دانش‌آموختگان که براساس توضیحات سرفصل در یکی از حوزه‌های کار حرفه‌ای معماری مشغول به فعالیت بودند، ۷۰ نفر، مورد ارزیابی قرار گرفت. پس از بررسی اطلاعات خام و نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها موارد زیر به دست آمد:

الف: در پاسخ به این سؤال که شیوه طراحی کدام درس دانشکده در کار حرفه‌ای شما مؤثر بوده است، با توجه به فرضیه سؤال انتظار می‌رفت که دانشجویان امتیاز بالایی را به درس طراحی معماری ۴ بدهند، اما بررسی نتایج پرسشنامه نشان داد که این درس در ردیف پایین تری نسبت به دروس دیگر قرار گرفته است (نمودار ۱).

نمودار ۱- اولویت دروس بر مبنای تأثیر گذاریشان بر کار حرفه‌ای.



(مآخذ: نگارندگان)

ب: در پاسخ به این سؤال که موضوع کدام پروژه معماری به حرفه شما نزدیک تر بوده است، فرض بر ارتباط نزدیک موضوع معماری ۴ با حرفه معماری بود، اما بررسی‌ها نشان داد این درس از نظر جامعه

- با توجه به اینکه هدف اصلی این درس جامعیت معماری و بکارگیری آموخته‌های مختلف دانشجو از دروس دیگر در این طرح است، این درس به عنوان اولین تجربه حرفه‌ای معماری دانشجو تلقی می‌شود.

با توجه به تعریف ارائه شده برای حرفه‌ای شدن و ارتباط آن با فرضیه‌ی تحقیق، چنین استنباط می‌شود که درس معماری ۴ واجد مؤلفه‌های حرفه‌ای شدن است، به منظور اثبات فرضیه‌ی تحقیق، میزان تأثیر این مؤلفه‌ها در درس معماری ۴ در قالب سؤالات پرسشنامه‌ای در اختیار فارغ‌التحصیلان دانشکده‌ی معماری یزد قرار گرفت و بر اساس این نظرسنجی ارتباط مؤلفه‌های درس معماری ۴ با حرفه‌ای شدن و تأثیر آنها بر حرفه‌ای شدن، از نظر جامعه آماری ارزیابی گردید.

۳- جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات بیرونی

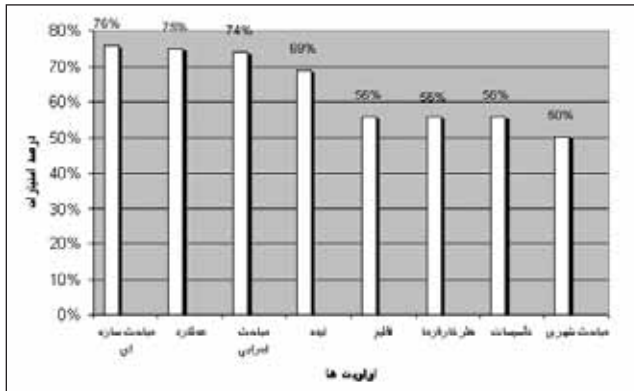
در این بخش چگونگی تبدیل پارامترها و ویژگی‌های معماری حرفه‌ای به جهت سنجش و آزمون به آیتم‌های نمونه و قابل پرسش در قالب طرح پرسشنامه مطرح شده است. سپس نتایج پرسشنامه جمع‌بندی و در جداول و نمودارهایی ارائه گشته است که در قسمت بررسی پاسخ‌های هر پرسش، تجزیه و تحلیلی از اطلاعات آماری نیز دیده می‌شود.

۳-۱- طرح پرسشنامه:

به دنبال شناخت وظیفه محول شده به درس طرح معماری ۴ در سرفصل مصوب دروس رشته معماری و جایگاه این درس در تربیت دانش‌آموختگان، جهت کنترل و ارزیابی نقشی که در واقعیت معماری ۴ در توان حرفه‌ای دانش‌آموختگان ایفا می‌کند و میزان موفقیت این درس در انجام وظایفی که سرفصل بر عهده اش گذاشته است، دغدغه‌های زیر حاصل شد:

- ۱- دانشی که طرح معماری ۴ به دانش‌آموخته معماری منتقل نموده چه میزان است؟
 - ۲- توانایی‌هایی که این درس به دانش‌آموخته انتقال داده است تا چه حد برای فعالیت حرفه‌ای سودمند بوده است؟
 - ۳- آیا طرح معماری ۴ رسالت خویش را در بخش‌هایی که سرفصل بر عهده آن گذاشته است، به انجام رسانیده است؟
- با بسط دادن سه سؤال بالا - به منظور قابل پرسش کردن آنها از مخاطب و ثبت در پرسشنامه -، سه دسته سؤال مطرح شد. دسته اول با این هدف که آیا طراحی معماری ۴ در حرفه و کار حرفه‌ای دانش‌آموختگان مؤثر بوده است یا نه، مطرح گردید. پاسخ این دسته سؤالات، تأثیر درس طراحی معماری ۴ را در کار حرفه‌ای نشان می‌داد و هدف عمده در این پرسش‌ها، بررسی شیوه طراحی، موضوع و محتوای درس معماری ۴ بود. دسته دوم به بررسی فاکتورها و آیتم‌های طراحی معماری ۴ و میزان اهمیت آنها در دانشکده می‌پرداخت. در طراحی این سؤالات، هدف بررسی

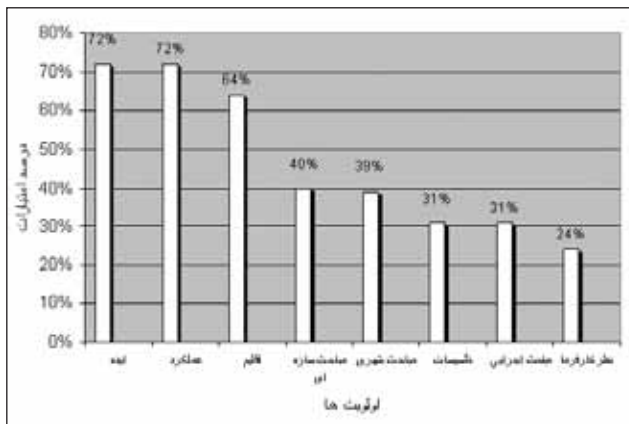
نمودار ۴- اولویت موارد بر مبنای اهمیت در کار حرفه ای.



(مأخذ: نگارندگان)

هـ: در پاسخ به این سؤال که در دانشکده معماری یزد به کدام یک از مباحث زیر بیشتر توجه می شود، هدف، بررسی سیاست دانشکده نسبت به تربیت و پرورش نیروهای حرفه ای بود. بر این اساس باید در دانشکده به اهداف درس معماری ۴ که در جهت حرفه ای شدن دانشجویان مؤثر است اهمیت بیشتری داده شود. بررسی نتایج پرسشنامه نشان داد فاکتورهایی مثل ایده و ایده پردازی و عملکرد در ردیف اول قرار دارد اما بخش دیگری از عوامل تأثیرگذار بر حرفه ای شدن که در سرفصل معماری ۴ آمده است در ردیف پایین قرار دارد. این عوامل شامل مباحث ساختمانی و سازه، مباحث اجرایی و نظر کارفرما می باشد که لازم بود مورد توجه بیشتری قرار می گرفت (نمودار ۵).

نمودار ۵- اولویت موارد بر مبنای مورد توجه قرارگیری در دانشکده معماری یزد.

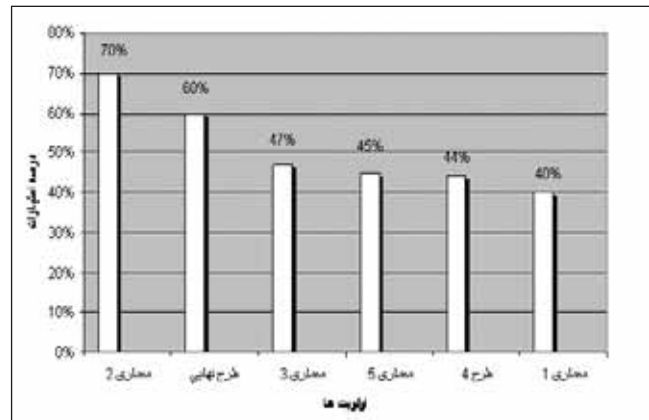


(مأخذ: نگارندگان)

و: در پاسخ به این سؤال که کدام درس معماری (طراحی معماری) هدفشان آموزش موارد زیر نبوده است، عواملی که بر اساس توضیحات سرفصل، عوامل اصلی توان حرفه ای می باشند، انتخاب و جهت دقت بیشتر از فرآیند معکوس استفاده گردید (جدول ۱ و نمودار ۶):
 ۹۲٪ پاسخ دهندگان عقیده داشتند مهم ترین مسئله ای که در درس معماری ۴ باید آموزش داده می شد، عملکرد است و ۸۶٪ اعتقاد داشتند مهم ترین مسئله که در درس معماری ۴ باید آموزش داده می شد، مباحث سازه ای می باشد، به همین ترتیب ۸۳٪ مسائل اجرایی، ۷۵٪ تأسیسات، ۷۵٪ ایده و ۵۸٪ توجه به نظرات کارفرما را مهم ترین مسئله ای می دانستند که باید در طرح معماری ۴ در اولویت آموزش قرار گیرد.

آماري در اولويت پايين تري نسبت به دروس ديگر قرار گرفته است (نمودار ۲).

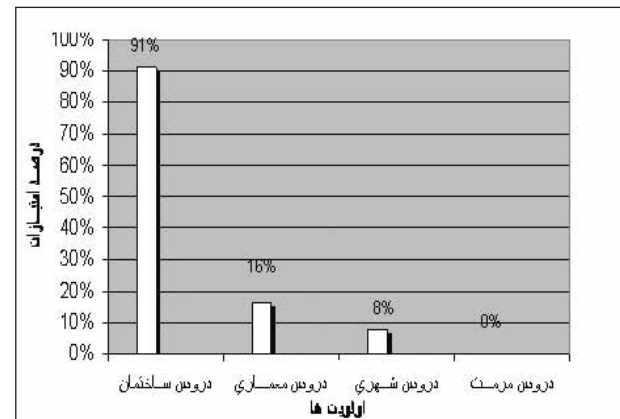
نمودار ۲- اولویت دروس بر مبنای میزان نزدیکی موضوعشان به حرفه معماری.



(مأخذ: نگارندگان)

ج: در پاسخ به این سؤال که جهت تربیت معماران موفق، ضرورت تقویت کدام دروس بیشتر است، با توجه به ارتباط درس معماری ۴ با دروس ساختمان و بحث اجرایی بودن آن بر اساس فرضیه سؤال انتظار می رفت که پاسخ ها بیشتر بر مباحث اجرایی متمرکز شود و نتایج حاصل از پرسشنامه تأیید کننده این فرضیه می باشد (نمودار ۳).

نمودار ۳- اولویت دروس بر مبنای ضرورت تقویت آنها جهت تربیت معمار حرفه ای.



(مأخذ: نگارندگان)

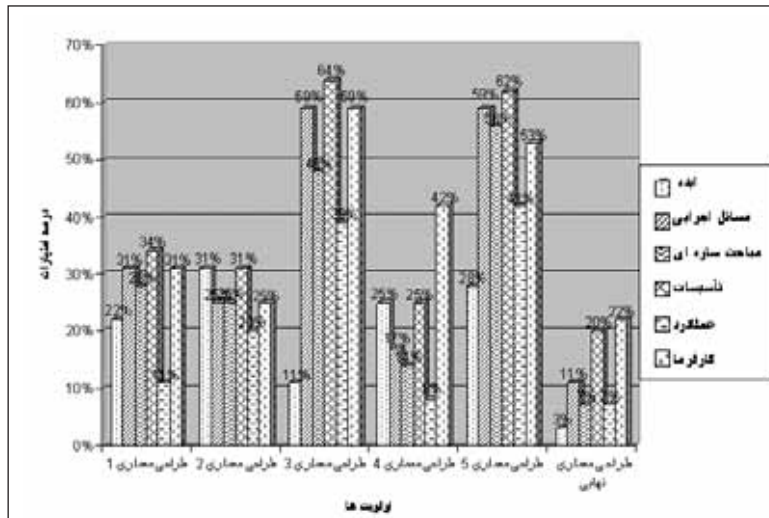
د: در پاسخ به این سؤال که در یک کار حرفه ای توجه به کدام موارد زیر در اولویت قرار دارد، با توجه به هدف درس معماری ۴ بر اساس فرضیه سؤال، جواب های این پرسش باید به عوامل و اهداف مهم موجود در مبحث معماری ۴ می پرداخت، بررسی پاسخ ها نشان داد عملکرد، مباحث اجرایی، مباحث سازه ای و ایده پردازی که عوامل مهمی در درس معماری ۴ هستند به ترتیب اولویت از امتیازهای بالایی برخوردار هستند (نمودار ۴).

جدول ۱- اولویت بندی مواردی که در اهداف آموزشی هر درس قرار نمی‌گیرند.

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------|-----|--------------|-----|------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------|-----|
| طراحی معماری ۱ | تأسیسات | ٪۳۴ | مسائل اجرایی | ٪۳۱ | کارفرما | ٪۳۱ | مباحث سازه | ٪۲۸ | ایده | ٪۲۲ | عملکرد | ٪۱۱ |
| طراحی معماری ۲ | تأسیسات | ٪۳۱ | ایده | ٪۳۱ | کارفرما | ٪۲۵ | مباحث سازه | ٪۲۵ | مسائل اجرایی | ٪۲۵ | عملکرد | ٪۲۰ |
| طراحی معماری ۳ | تأسیسات | ٪۶۴ | مسائل اجرایی | ٪۵۹ | کارفرما | ٪۵۹ | مباحث سازه | ٪۴۸ | عملکرد | ٪۳۹ | ایده | ٪۱۱ |
| طراحی معماری ۴ | کارفرما | ٪۴۲ | ایده | ٪۲۵ | تأسیسات | ٪۲۵ | مسائل اجرایی | ٪۱۷ | مباحث سازه | ٪۱۴ | عملکرد | ٪۸ |
| طراحی معماری ۵ | تأسیسات | ٪۶۲ | مسائل اجرایی | ٪۵۹ | مباحث سازه | ٪۵۶ | کارفرما | ٪۵۳ | عملکرد | ٪۴۲ | ایده | ٪۲۸ |
| طراحی معماری نهایی | کارفرما | ٪۲۲ | تأسیسات | ٪۲۰ | اجرا | ٪۱۱ | سازه | ٪۷ | عملکرد | ٪۷ | ایده | ٪۳ |

(مأخذ: نگارندگان)

نمودار ۶- اولویت بندی مواردی که در اهداف آموزشی هر درس قرار نمی‌گیرند.



(مأخذ: نگارندگان)

جدول ۲- اولویت بندی دروس از نظر جایگاهشان در آموزش موارد متعدد (امتیاز تألیف‌گری).

| موارد | عملکرد | مباحث سازه ای | مسائل اجرایی | تأسیسات | ایده | کارفرما |
|-----------------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
| اولویت ۱ (رتبه اول) | طرح نهایی | طرح نهایی | طرح نهایی | طرح نهایی | طرح نهایی | طرح نهایی |
| اولویت ۲ (رتبه دوم) | طراحی معماری ۴ | طراحی معماری ۴ | طراحی معماری ۴ | طراحی معماری ۴ | طراحی معماری ۳ | طراحی معماری ۲ |
| اولویت ۳ (رتبه سوم) | طراحی معماری ۱ | طراحی معماری ۲ | طراحی معماری ۲ | طراحی معماری ۲ | طراحی معماری ۱ | طراحی معماری ۱ |
| اولویت ۴ (رتبه چهارم) | طراحی معماری ۲ | طراحی معماری ۱ | طراحی معماری ۱ | طراحی معماری ۱ | طراحی معماری ۴ | طراحی معماری ۴ |
| اولویت ۵ (رتبه پنجم) | طراحی معماری ۳ | طراحی معماری ۳ | طراحی معماری ۵و۳ | طراحی معماری ۵ | طراحی معماری ۵ | طراحی معماری ۵ |
| اولویت ۶ (رتبه ششم) | طراحی معماری ۵ | طراحی معماری ۵ | --- | طراحی معماری ۳ | طراحی معماری ۲ | طراحی معماری ۳ |

(مأخذ: نگارندگان)

نتیجه:

- جامع و کامل بودن تمرین این درس موید این مطلب است.
- در آموزش مباحث مربوط به تأسیسات، آمار نسبتاً بالایی از جامعه آماری جای آموزش این مباحث را در درس معماری ۴ می دانستند.
 - از بررسی نمودار ۶ و همچنین جداول ۱ و ۲ اینگونه بر می آید که درس طراحی معماری ۴ آموزش موارد زیادی را در اهداف خود داشته است و از نظر "امتیاز جامعیت و تألیف گری" در رتبه دوم قرار گرفته است که این مسئله با مطالب سرفصل - مبنی بر وظیفه ایجاد توانایی تألیف گری این درس - تطابق دارد.
- نتایج بدست آمده نشان می دهد در بعضی از موارد فرضیه تحقیق اثبات شده اما در پاره ای از موارد نتایج با فرضیه تحقیق مغایرت دارد؛ به عنوان مثال با توجه به نظرات جامعه آماری در مورد پرسش "ج" (ضرورت تقویت دروس ساختمان) و همچنین تعارضات موجود در جداول پرسشهای "ه" و "و" - میان مواردی که در حرفه معماری اهمیت دارد و مواردی که در دانشکده معماری یزد به آنها اهمیت داده می شود - می توان دو امکان را به عنوان دلیل این تعارض و اختلاف مد نظر قرار داد: ۱- ضرورت تقویت و اهمیت دروس مؤثر در حرفه معماری در سرفصل مورد توجه قرار نگرفته است، ۲- دانشکده معماری نسبت به آموزش این دروس - که طرح معماری ۴ یکی از بسترهای مورد توجه آموزش آنها می باشد - هماهنگ با سرفصل عمل نکرده اند که این خود پژوهشی مجزا می طلبد و می تواند کارنامه دانشکده های معماری را نیز بدست دهد.
- در انتها با توجه به پاسخ دانش آموختگان به سؤالات پرسشنامه در خصوص عنوان، محتوا، موضوع و شیوه طراحی درس معماری ۴ و وجو تعارض در بعضی نتایج، می توان دو پیشنهاد را مطرح کرد:
- ۱- با نظر به اینکه شیوه طراحی معماری ۴، برای دانش آموختگان کمتر امکان تکرار دارد، بازنگری در شیوه طراحی درس طراحی معماری ۴ و نزدیک کردن آن به روش طراحی طرح نهایی - که تأثیرش در کار حرفه ای در اولویت انتخاب دانش آموختگان قرار داشته است - پیشنهاد می شود.
 - ۲- با توجه به اینکه به نظر می رسد عنوان تمرین معماری ۴ با آنچه که دانش آموختگان در کار حرفه ای تجربه می کنند، فاصله زیادی داشته است - و اولویت داشتن موضوع معماری ۲ (مسکن) مؤید این مطلب می باشد -، بازنگری در عنوان و موضوع درس طراحی معماری ۴ پیشنهاد می گردد.
- با توجه به نتایج حاصله از نظر جامعه آماری:
- تأثیر شیوه طراحی درس معماری ۴ در کار حرفه ای، نسبت به سایر دروس، در مراتب پایین اولویت قرار داشت که با فرضیه تحقیق منطبق نمی باشد. به نظر می رسد بزرگی پروژه طرح معماری ۴ و کمبود زمان در تهیه نقشه های اجرایی در این نظرات بی تأثیر نبوده است.
 - از دیدگاه دانش آموختگان، موضوع طرح معماری ۴ با موضوعات کار حرفه ای ایشان فاصله داشته است که با فرضیه تحقیق مغایر است. گمان می رود علت اصلی این امر اشتغال اکثریت دانش آموختگان در دفاتر معماری کوچک باشد و به همین خاطر بیشترین آراء به موضوع مسکن اختصاص داده شده است.
 - دروس ساختمان در میان دروسی که ضرورت تقویت آنها برای تربیت معماران موفق لازم است، در مرتبه نخست ضرورت قرار داشت که با توجه به ارتباط درس طراحی معماری ۴ با دروس ساختمان و مباحث اجرایی، این مسئله منطبق با فرضیه سؤال تحقیق می باشد.
 - در خصوص اولویت توجه به موارد مختلف در یک کار حرفه ای، آمار نشان دهنده آن بود که پاسخ دهندگان به صورت غیرمستقیم به اهداف درس معماری ۴ (عملکرد، مباحث اجرایی، مباحث سازه ای و ایده پردازی) در کار حرفه ای اشاره کرده بودند.
 - از قیاس نمودارهای ۴ و ۵ اینگونه بر می آید که مسائل اجرایی و مباحث سازه ای که از دیدگاه جامعه آماری در اولویت توجه یک کار حرفه ای قرار گرفته اند، در دانشکده معماری یزد کمتر مورد توجه بوده اند.
 - آموزش ایده و مسائل مربوط به کارفرما در درس طراحی معماری ۴ دانشکده معماری یزد، در ردیف پایین تری نسبت به سایر دروس قرار داشت.
 - توجه به عملکرد در درس طراحی معماری ۴ در ردیف دوم اهمیت قرار داشت. یعنی تعداد نسبتاً قابل توجهی از جامعه آماری، جای آموزش عملکردها را در این درس می دانستند؛ بر این اساس می توان نتیجه گرفت که در دانشکده معماری یزد، طراحی معماری ۴ به آموزش و حل روابط عملکردی در بنا توجه ویژه دارد.
 - آموزش مباحث سازه ای که به نظر اکثر دانش آموختگان سهم بسزایی در کار حرفه دارد، در درس طراحی معماری ۴ در درجات بالایی اهمیت قرار داشت (در ردیف دوم اهمیت)،

پی‌نوشت‌ها:

- ۱ این درس در سرفصل دروس کارشناسی معماری (۱۳۷۷) با عنوان " طرح معماری ۴" آمده است ولی با توجه به ماهیت طراحی گونه و کارگاهی آن، در این متن با عنوان رایج دیگری چون طراحی معماری ۴، طرح ۴ و معماری ۴ نیز به کار برده شده است.
- ۲ منظور از سرفصل در اینجا، "مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس" معماری در دوره‌های مختلف می باشد که به تصویب شورای عالی برنامه‌ریزی، وزارت فرهنگ و آموزش عالی رسیده است.
- ۳ رک: سرفصل دروس دوره کارشناسی ارشد معماری، مصوب ۱۳۷۵/۱۰/۹ شورای عالی برنامه‌ریزی و "حوزه طراحی فضای زیست: برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد پیوسته مهندسی معماری"، مصوب ۱۳۶۳/۱/۱۴ ستاد انقلاب فرهنگی.
- ۴ رک: سرفصل دروس دوره کارشناسی مهندسی معماری، مصوب ۱۳۷۷/۷/۲۴ شورای عالی برنامه‌ریزی.

فهرست منابع:

- ستاد انقلاب فرهنگی، حوزه طراحی فضای زیست: برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد پیوسته مهندسی معماری، مصوب ۱۳۶۳/۱/۱۴.
- شورای عالی برنامه‌ریزی، وزارت فرهنگ و آموزش عالی (۱۳۷۷ الف)، مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس دوره کارشناسی مهندسی معماری، مصوب ۱۳۷۷/۸/۲۴.
- شورای عالی برنامه‌ریزی، وزارت فرهنگ و آموزش عالی (۱۳۷۵)، مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس دوره کارشناسی ارشد معماری، مصوب ۱۳۷۵/۱۰/۹.
- شورای عالی برنامه‌ریزی، وزارت فرهنگ و آموزش عالی (۱۳۷۷ ب)، مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس دوره کارشناسی ارشد مهندسی معماری، مصوب ۱۳۷۷/۸/۲۴.