

بررسی میزان انطباق برنامه درسی رشته کارشناسی مهندسی معماری با

نیازهای بازار کار در ایران

Investigation of Architecture's curriculum in master courses: A qualitative study

V, Jomeiry. (M.A)., J, Hatami. (Ph.D)., E,
Fathiazar. (Ph.D) & M, Pakdel fard. (M.A)

Abstract: This study is conducted to revise in curricula in the field of Architecture to increased matching with labor market needs and science improvement to this field. The present study is qualitative method and for collecting data, the researcher used semi-structure and deep-structure qualitative interview with graduate students and the results have been categorized using phenomenological analysis. The present study needed saturated sampling, that is, the researcher stopped sampling whenever he reached richness of data. The results indicate that: 1) 10 new course from graduates has been suggested. 2) interviewees suggested some changes in the training courses. 3) interviewees wishful for remove one of those rural 1 and rural 2 courses and reduce the number of courses of 12 lessons program. 4) interviewees offered increasing of the number of units in 18 courses. 5) Transfer 9 Courses of optional courses to main courses is another suggestion that graduates in this field have. 6) interviewees recommended for 7 lessons. 7) architectural designs should shown the theoretical courses and cover what other subjects are taught to students. 8) interviewees had suggested to increase the numbers of terms to 10 to 12 semester, or classifying the field of architecture. 9) continues revised should be in the course of the field program. 10) organize the admission of architectural engineering students, both quantity and the choice method.

Key words: higher education, curriculum, architecture, qualitative study

وحیده جمیری^۱، دکتر جواد حاتمی^۲، دکتر اسکندر فتحی-
آذر^۳ و محمدرضا پاکدل فرد^۴

چکیده: پژوهش حاضر با هدف کلی بازنگری در برنامه درسی رشته مهندسی معماری برای انطباق بیشتر با نیازهای بازار کار در این رشته صورت گرفته است. روش پژوهش کیفی است و برای جمع-آوری اطلاعات از مصاحبه نیمه ساختاریافته و عمیق با فارغ-التحصیلان استفاده شد. جامعه آماری، فارغ‌التحصیلان رشته مهندسی معماری دانشگاه هنر اسلامی تبریز بوده است. روش نمونه-گیری از نوع اشباع‌شده می‌باشد. نتایج نشان داد وضعیت فارغ-التحصیلان رشته مهندسی معماری با توجه به نیازهای بازار کار، در حیطه دانشی مطلوب، مهارتی در حد نامطلوب و نگرشی نسبتاً مطلوب ارزیابی می‌شود. همچنین افزودن واحد کارآموزی، طرح منظر، جامعه‌شناسی و روان‌شناسی معماری، اختصاص دروس عمومی ویژه این رشته، افزودن دروس عملی به برخی دروس نظری و تأکید بیشتر بر دروس ساختمان ۱ و ۲، طراحی فنی، تنظیم شرایط محیطی، آشنایی با معماری اسلامی و مصالح ساختمانی از طریق افزایش تعداد واحدها به وضعیت خروجی‌های رشته مهندسی معماری بهبود خواهد بخشید.

کلید واژه‌ها: برنامه درسی، رشته مهندسی معماری، آموزش عالی.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۲/۵، تاریخ ارزیابی: ۱۳۸۹/۳/۵، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۱/۱۰

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی درسی

۲. نویسنده مسئول: استادیار برنامه‌ریزی درسی دانشگاه تبریز و مأمور دانشگاه تربیت مدرس

Hatami.s2@yahoo.com

۳. استاد علوم تربیتی دانشگاه تبریز

۴. دانشجوی دکتری رشته مهندسی معماری واحد علوم تحقیقات تهران

مقدمه

نظام آموزش عالی به عنوان بارزترین نمود سرمایه‌گذاری نیروی انسانی، نقش اصلی را در تربیت و تأمین نیروی انسانی کارآمد بر عهده دارد و به عنوان یک نظام پویا، هوشمند و هدفمند دارای دو بعد کمی و کیفی است. رشد هماهنگ، موزون و متعادل این نظام مستلزم رشد هر دو بعد به موازات یکدیگر می‌باشد. این رشد و گسترش صورت نخواهد گرفت مگر وقتی که تمام نقایص، معایب و به تبع آن نیازها و خواسته‌های این ابعاد مشخص باشد و تلاشی مستمر از سوی مسئولان در زمینه‌ی بهبود آموزش عالی در دو بعد کمی و کیفی صورت گیرد، و مسلماً تنها راهی که بتوان با آن کاستی‌ها و نیازها و خواسته‌های عوامل مختلف آموزش عالی را در دو بعد کمی و کیفی آشکار ساخت، «ارزشیابی» است (رفیع زاده، ۱۳۸۲).

در دنیای امروز، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، سه مأموریت اصلی «آموزش»، «پژوهش»، و «ارائه خدمات» را بر عهده دارند. با عنایت به نقش مهم این نهادها در ابعاد گوناگون اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، و سیاسی جامعه، اطمینان از کیفیت مطلوب عملکرد آن‌ها، به منظور جلوگیری از هدر رفتن سرمایه‌های انسانی و مادی و نیز داشتن توانایی رقابت در دنیای آینده که در آن، کیفیت مهم‌ترین مؤلفه برای ادامه‌ی حیات هر سازمان است، ضرورتی انکارناپذیر است (کیامنش و همکاران، ۱۳۸۶).

برنامه‌های درسی یکی از عوامل مهم ارتقای کیفیت آموزش عالی و ایجاد تناسب بین نگرش، دانش، و مهارت دانش‌آموختگان با آخرین دستاوردهای علمی و نیاز بازار کار است (نعمتی و همکاران، ۱۳۸۳) و از جمله عناصر و عواملی هستند که در تحقق بخشیدن به اهداف آموزش عالی نقش به‌سزایی دارند. از این رو برنامه‌های درسی که قلب مراکز دانشگاهی به شمار می‌آیند، آئینه‌ی نقش‌ها و اهداف آموزش عالی و شایسته‌ی توجه دقیق هستند (آلتباخ^۱، ۱۹۸۸). بدون تردید برنامه‌های درسی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی عالی در توفیق یا شکست این مؤسسات نقش کلیدی و بسیار تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کنند (فتحی و اجارگاه، و شفیع، ۱۳۸۶).

متأسفانه به رغم اهمیت برنامه‌های درسی در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و در دسترس بودن پژوهش‌هایی که وجود مشکلاتی را در برنامه‌های درسی تأیید می‌کنند، هنوز برنامه‌ی مدونی که به طور مستمر به بررسی، ارزشیابی و اصلاح و تغییر برنامه‌ها بپردازد در دستور کار قرار نگرفته است.

^۱. Altbach

اهمیت برنامه‌ی درسی در آموزش عالی

تمامی نظام‌های موفق آموزشی دارای برنامه‌های درسی پیشرو و هدفمند می‌باشند. در واقع، برنامه‌های درسی، آئینه‌ی تمام‌نمای مقاصد نظام‌های آموزشی است. گسترش آموزش عالی بدون امعان نظر به کیفیت برنامه‌های درسی، تلاشی نافرجام خواهد بود. امروزه، آموزش عالی، نه تنها یکی از حقوق اولیه‌ی افراد جامعه است بلکه زیر بنای توسعه‌ی همه جانبه و پایدار نیز می‌باشد. در حوزه‌ی آموزش عالی، چنانچه برنامه‌ریزی به طور اعم و برنامه‌ی ریزی درسی به طور اخص، به شایستگی و علمی و منطقی صورت گیرد، می‌تواند در حل مسائل بخش‌های مختلف کشور از جمله؛ صنعت، کشاورزی، بهداشت و درمان، و خدمات راهگشا باشد.

برنامه‌های درسی آموزش عالی بایستی منجر به ایجاد توانمندی‌های لازم در فارغ‌التحصیلان جهت پاسخ به نیازهای بازار کار باشند. با توجه به نیازهای روزافزون و متنوع بازار کار، برنامه‌های درسی نیز نیازمند به روز رسانی سریع می‌باشد.

در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات که تولید علم در هر پنج سال دو برابر گذشته می‌شود، یکی دیگر از مشکلات مهم نظام آموزش عالی، کهنگی و عدم انطباق سرفصل دروس با نیازهای فعلی جامعه است (نیلی احمدآبادی، ۱۳۸۸).

لونبرگ^۱ (۱۹۹۵) با مطالعه‌ی موردی «الگویی برای برنامه‌ریزی درسی مؤثر و تجدید نظر در برنامه‌های درسی» با بیان جهت‌گیری‌های کلی صنعت و تجارت، نیاز روز افزون به بازسازی برنامه‌های درسی و اصلاح روش‌های تدریس در آموزش عالی را مورد تأکید قرار داده است.

توجه ناکافی به بازبینی‌های مداوم نسبت به برنامه‌های درسی آموزش عالی یکی از دلایل عمده‌ی نارسایی‌های کیفی آموزش عالی است. از این رو ایجاد زمینه‌های لازم از سوی دست-اندرکاران برای ارزیابی و بررسی برنامه‌ها و تبدیل آن‌ها به برنامه‌های مناسب‌تر و مرتبط با نیازها، از وظایف عمده‌ای است که می‌توان به کمک آن جایگاه دانشگاه‌ها را در دنیای حاضر به عنوان پایگاه‌های اصیل دانش، پژوهش، و توسعه حفظ نمود (گاف و رات کلیف، ۱۹۹۷). اگر برنامه‌های درسی مورد ارزشیابی قرار نگیرند در اثر مرور زمان به برنامه‌ای بی‌حاصل تبدیل خواهند شد (داوودپور، ۱۳۷۱).

^۱. Levenburg

مروری بر پژوهش‌های انجام یافته

با توجه به نتایج پژوهشی که توسط گروه مطالعات تطبیقی و نوآوری موسسه‌ی پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی انجام شده است، می‌توان مشکلاتی از قبیل عدم سازگاری برنامه‌های درسی با تقاضای بازار کار و موفق نبودن برنامه درسی در کمک به فارغ‌التحصیلان برای کسب اطلاعات و مهارت‌های لازم جهت ایفای نقش در دنیای کار متحول امروزی را ملاحظه کرد. همچنین در این پژوهش نقش یادگیرنده و مجریان در تهیه و تدوین برنامه‌ی درسی ضعیف تشخیص داده شده است.

بنا به اذعان کارشناسان و متخصصین رشته‌ی مهندسی معماری، فارغ‌التحصیلان این رشته مهارت و توانایی مورد نیازی را که در دنیای واقعی کار از آن‌ها انتظار می‌رود، ندارند؛ از طرفی، در حالی که کشور ما ۲۴۰۰ سال دارای مکتب و سبک شاخص معماری با عنوان «معماری ایرانی» بوده است، در حال حاضر با وجود دانشکده‌های متعدد معماری و تربیت متخصصان و فارغ‌التحصیلان، انتظارات علمی در این حوزه برآورده نمی‌شود؛ این مسئله لزوم ریشه‌یابی مشکل و تجدید نظر و اصلاح در ابعاد مختلف برنامه‌ی درسی این رشته را روشن‌تر می‌سازد. انجام چنین تحقیقاتی و متعاقب آن اصلاح و بازبینی برنامه‌های درسی، راه را برای تحقق هرچه بهتر اهداف آموزش عالی و در نتیجه رشد و بالندگی کشور باز خواهد کرد.

پژوهش‌های بسیاری، لزوم بازنگری و تجدید نظر در برنامه‌های درسی رشته‌های مختلف را آشکار کرده است؛ از جمله عبدلی (۱۳۸۸) در پژوهش خود که به بررسی سرفصل دروس رشته مهندسی مکانیک ماشین‌های کشاورزی پرداخته است، لزوم تغییر در برنامه‌ی درسی این رشته با تغییراتی در عناوین و سرفصل دروس را روشن کرده است.

عبدی (۱۳۸۸) نیز در ارزیابی کیفیت برنامه درسی رشته‌ی برنامه‌ریزی درسی به این نتیجه رسیده است که بازبینی مجدد سرفصل و رئوس مطالب در این رشته ضروری است.

گاف و رات کلیف^۱ (۱۹۹۷) در تحقیقی ضمن اشاره به گله‌مندی دانشجویان، با انتقاد شدید از برنامه‌های درسی در آموزش عالی و با بیان اینکه، باید برنامه‌های درسی را از نظر هدف‌ها، تجربه‌ها و نتایج مورد بررسی مجدد قرار داد، پیشنهادات مختلفی را برای نحوه‌ی تغییر، نوآوری و جایگزینی برنامه‌های جدید و در نهایت ارزیابی موفقیت دانشجویان مطرح می‌نماید.

کتولی و رحمانی (۱۳۸۴) در تحقیقی با بررسی عوامل مؤثر بر اشتغال فارغ‌التحصیلان آموزش عالی، نتایج زیر را پیشنهاد نموده‌اند.

^۱. Gaff & Ratcliff

بررسی میزان انطباق برنامه درسی رشته کارشناسی مهندسی معماری...

الف) سرفصل‌های دروس دوره‌های آموزشی بر اساس زمینه‌های شغلی مرتبط بازمینی و تنظیم شوند؛ ب) ارتباط دانشگاه با بخش‌های اجرایی تقویت گردد؛ پ) برای ارزیابی فارغ-التحصیلان، معیارهایی که نمایانگر حداقل دانش نظری و توان علمی آنان هستند به صورت استاندارد برای هر رشته‌ی تحصیلی تعریف شود.

همچنین، رضایی (۱۳۸۵) در ارزیابی عملکرد نظام آموزش عالی به این نتیجه رسیده است که علی‌رغم به کارگیری امکانات و منابع قابل توجه، خروجی این داده‌ها مقبول و مطلوب عوامل دست‌اندرکار اعم از مدیران و به خصوص دانشجویان نیست.

مکنون (۱۳۸۰) براساس نتیجه‌گیری از تحقیق خود بر لزوم هماهنگی و همسویی بین سرفصل دروس با شرایط احراز مشاغل تأکید کرده و همچنین اقدامات بنیادی در خصوص تغییر در شیوه‌ی آموزش موجود را یادآور می‌شود.

توحید راد (۱۳۸۸) در پژوهش خود به بررسی ویژگی‌های محتوای دروس دانشگاهی با توجه به نیازهای جامعه‌ی کنونی پرداخته است؛ نتایج این پژوهش بیانگر این مسئله است که محتوای دروس دانشگاهی باید غنی و در چارچوب نیازهای جامعه، انعطاف‌پذیر و به‌روز، برانگیزاننده و پرورش‌دهنده‌ی تفکر خلاق و تفکر انتقادی باشد و طوری ارائه شود که آموخته‌ها قابلیت کاربرست در موقعیت‌های واقعی را داشته باشد.

والتر^۱ (۲۰۰۲) در مقاله‌ای تحت عنوان بازنگری برنامه‌ی درسی در سبک، با تأکید بر فرآیندمداری در برنامه‌ی درسی، نتیجه می‌گیرد که دانشگاه باید با بازنگری و گلچین کردن بهترین برنامه‌ها به صورت تشریک مساعی و کمک گرفتن از متخصصین بر اصولی تأکید کند که برانده‌ی دانش‌آموختگان بوده و جوابگوی خواسته‌های کارفرمایان که همیشه به دنبال دانش-آموختگان کارا و آگاه بوده‌اند تا نیازهای آنان را مرتفع سازند.

هینگورانی و اسنکر^۲ (۱۹۹۵) در تحقیقی تحت عنوان «انتظارات صنعت از آمادگی‌های دانشگاهی» دانش و مهارت‌های مورد نیاز فارغ‌التحصیلان را در صنایع بررسی کردند و دریافتند که دانشجویان از نیازهای صنایع به خوبی باخبر نیستند. آن‌ها همچنین پیشنهادات خاصی برای بهبود برنامه‌ی درسی در دانشگاه در جوابگویی به نیازهای صنعت ارائه داده‌اند.

مازولی^۳ (۲۰۰۰) یافته‌های خود را در زمینه‌ی ادراکات اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و تأثیر آن‌ها در برنامه‌ریزی درسی بدین ترتیب گزارش می‌کند: اعضای هیئت علمی تأثیر زیادی بر

^۱ .Walter

^۲ .Hingorani & Sanker

^۳ .Mazzoli

برنامه‌ریزی‌های درسی و محتوای درسی در آموزش عالی دارند. تأثیر گروه‌های بیرونی بر برنامه‌ریزی درسی آموزش عالی در حد متوسط است و بیشترین تأثیر را اعضای هیئت علمی دارند. جان (۲۰۰۲) در تحقیق خود تحت عنوان «کاربرد فنون مهندسی در تجدیدنظر و توسعه‌ی برنامه‌ی درسی» خواستار وجود یک برنامه‌ی مهندسی مؤثر با اهداف و نتایج آموزشی می‌باشد. او ضمن تأکید بر معیار مهندسی آبات^۱ از دیدگاه‌های دانشجویان فارغ‌التحصیل مهندسی و کارفرمایان آن‌ها جهت بهبود برنامه‌ها حمایت می‌کند.

ماگیت^۲ به نقل از کریل^۳ و همکاران (۲۰۰۲) در نتیجه‌گیری از پژوهش خود گزارش داد که برنامه‌های درسی در آموزش عالی باید با آخرین تغییرات و تکنولوژی‌های روز منطبق گردند. در ضمن او در مصاحبه با کارفرمایان و مدیران «آی اس»^۴ نشان داد که فارغ‌التحصیلان فاقد مهارت‌های تجاری صنعتی و مهارت‌های نرم‌افزاری مورد نیاز در دنیای بازار کار امروز هستند. استارک و لاتاکا^۵ (۱۹۹۳) در تحقیقی دریافتند که از موانع مهم بر سر راه کوشش‌های برنامه‌های درسی، مفروضات برخی از استادان و مدیران درباره‌ی ارزش‌سنجی رشته‌های تحصیلی مختلف است.

مک کای (۲۰۰۳) در تحقیقی، به وجود فرهنگ مساعد تغییر در مؤسسات و نظرخواهی از تمام مجریان در حین سیاست‌گذاری در برنامه‌ی درسی جدید اشاره می‌کند و معتقد است درک نیاز به مشارکت ذی‌نفعان و ذی‌صلاحان در هنگام تدوین برنامه‌ها در جلوگیری از ایجاد این چالش نقش مهمی دارد.

نتایج پژوهش وزیری (۱۳۷۸) حاکی از این است که اساتید و دانشجویان شش گروه عمده‌ی آموزشی (پزشکی، علوم انسانی، علوم پایه، فنی و مهندسی، کشاورزی و دامپزشکی و هنر و معماری)، برنامه‌ی درسی گروه خود را از نظر هماهنگی با پیشرفت‌های علمی و هدف‌های توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و توجه به کیفیت نهایی بروندهای آموزش عالی و توانایی پرورش مهارت‌های شغلی، ضعیف ارزیابی کرده‌اند.

از سوی دیگر، با توجه به رشد جمعیت و توسعه‌ی شهرنشینی، توجه به مسئله فضا و طراحی مکان‌هایی برای زندگی و فعالیت که تأمین‌کننده آرامش و امنیت انسان بوده، دارای هویت و معنا باشد موضوعی است که غفلت از آن سایر ابعاد زندگی را نیز دچار مشکل خواهد کرد. برای

1. ABAT

2. Maglitt

3. Cheryl

4. IS

5. Stark & Lattuca

بررسی میزان انطباق برنامه درسی رشته کارشناسی مهندسی معماری...

مبارزه با این بی‌هویتی باید دانشکده‌های معماری کشور محل پرورش و رشد ارزش‌های خودی گردد (مشخصات کلی برنامه و سرفصل دروس دوره‌ی دکتری معماری، ص ۳).

تربیت معمارانی با توانایی خلق و طرح مکان‌هایی که هم اصول زیبایی‌شناختی و هم اصول فنی‌مهندسی را دارا باشند، بر عهده‌ی دانشکده‌های معماری است. با توجه به مصرف بالای انرژی در کشور ما، طراحی فضاهایی با حداقل مصرف، مسئولیتی است که از معماران انتظار می‌رود. طراحی مناسب فضاهای شهری در مسیر بهینه‌شده می‌تواند تأثیرات چشم‌گیری در صرفه‌جویی مصرف انرژی و در نتیجه کمک به رشد و توسعه‌ی کشور داشته باشد.

یافته‌های پژوهشی که توسط وحیدی (۱۳۸۳) در زمینه‌ی عوامل گسستگی در آموزش نظری و عملی دروس پایه‌ی معماری انجام شده است بیانگر آن است که آسیب‌ها و گسستگی در حوزه‌های مختلفی شامل حوزه‌ی دانشجو، حوزه‌ی معلم، و سایر ارکان آموزشی (مثل فضاهای آموزشی، تجهیزات و امکانات آموزشی، شرح درس‌های مصوب و ...) قابل ردیابی است.

تأمل در نتایج پژوهش‌های انجام یافته حاکی از آن است که بازنگری و به‌هنگام‌سازی برنامه‌های درسی رشته‌های مختلف در حوزه‌ی آموزش عالی ضرورتی انکارناپذیر است ولی اقدامات جدی در ایران برای مرتفع ساختن این مسئله صورت نگرفته است. البته با توجه به این که بازنگری سرفصل دروس از سال ۱۳۷۹ به دانشگاه‌های واجد شرایط (دارای هیئت ممیزی) واگذار گردیده است، مع‌الوصف، این طرح نیز با توفیق زیادی همراه نبوده است. به هر حال منطبق ساختن محتوای برنامه‌های درسی دانشگاهی امروزه ضرورتی انکارناپذیر به نظر می‌رسد. به ویژه در نهضت بین‌المللی شدن آموزش عالی، برنامه‌های درسی یکی از مهمترین متغیرها و مرکز ثقل مباحث مربوط به توسعه‌ی آموزش عالی در قرن ۲۱ است.

سؤال اصلی پژوهش

میزان موفقیت برنامه‌ی درسی رشته‌ی مهندسی معماری در مقطع کارشناسی، در پاسخگویی به نیازهای بازار کار تا چه اندازه است و چه تغییراتی به بهبود برنامه کمک می‌کند؟

سئوالات اختصاصی پژوهش

- برنامه‌ی درسی رشته‌ی مهندسی معماری با توجه به نیازهای بازار کار تا چه اندازه در سه حیطة دانش، مهارت و نگرش موفق بوده است؟
- مصاحبه‌شوندگان نسبت به اصلاح وضعیت موجود برنامه‌ی درسی رشته‌ی مهندسی معماری چه نظرات و پیشنهادهاتی دارند؟

روش پژوهش

با توجه به اهداف و ماهیت پژوهش حاضر، روش تحقیق، کیفی^۱ و از نوع پدیدارشناختی^۲ می‌باشد. بر اساس اهدافی که محققان به دنبال کشف آن بودند، جستجوی پاسخ سؤال تحقیق، از میان تجربیات زیسته‌ی^۳ افراد مورد مصاحبه صورت گرفت؛ چرا که غنی‌ترین اطلاعات در این پژوهش از طریق تحقیق فنومنولوژیک فراهم می‌شد.

جامعه و نمونه‌ی آماری

جامعه‌ی آماری این تحقیق فارغ‌التحصیلان مقطع کارشناسی رشته‌ی مهندسی معماری است. نمونه‌ی آماری آن فارغ‌التحصیلان دانشگاه هنر اسلامی تبریز می‌باشند. نمونه‌ی آماری به روش اشباع شده بوده و در هر مرحله‌ای که محقق به غنای داده‌ها^۴ دست یافته، کار نمونه‌گیری متوقف شده است.

ابزار گردآوری داده‌ها

ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ی نیمه سازمان یافته است که توسط محقق طراحی شده است. برای دست یافتن به هدف‌های تحقیق، از مصاحبه‌های کیفی نیمه ساختاریافته و عمیق با نمونه‌های آماری استفاده گردید است. بدین صورت که پس از ضبط مصاحبه‌ها و تبدیل آن‌ها به متن، با استفاده از تحلیل محتوای کیفی، متون مصاحبه‌ها مورد تجزیه و تحلیل پدیدارشناسانه قرار گرفته است. در این پژوهش از سئوال‌ات معطوف به هدف پژوهشی استفاده شده و سئوال‌ات مصاحبه به صورت نیمه ساختار یافته و هدف آن‌ها کسب اطلاعات عمیق از مصاحبه شونده بود.

اعتبار و روایی ابزار پژوهش

روایی صوری و محتوایی سئوال‌ات مصاحبه توسط اساتید راهنما و مشاور انجام یافته است و از آنجایی که این پژوهش، کیفی بوده و هدف آن تعمیم نتایج به موارد دیگر نیست، از این رو صرفاً برای حصول اطمینان از قابلیت وابستگی داده‌های پژوهشی، محقق پس از استنتاج از متن مصاحبه‌ها آن‌ها را به مصاحبه‌شوندگان ارائه کرده و نظر تأییدی آنان را اخذ نموده است.

1. Qualitative

2. Phenomenological

3. lived experience

4. data richness

روش تحلیل داده‌ها

برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل محتوای کیفی استفاده شده است. بدین صورت که پس از تبدیل محتوای فایل‌های صوتی مصاحبه‌ها به محتوای نوشتاری، به تحلیل محتوای آن‌ها اقدام شده و مباحث طرح شده از سوی مصاحبه‌شوندگان در راستای سئوالات تحقیق مقوله‌بندی¹ شده است.

یافته‌ها

سئوال پژوهشی اول: برنامه درسی رشته مهندسی معماری با توجه به نیازهای بازار کار تا چه اندازه در سه حیطه دانش، مهارت و نگرش موفق بوده است؟
«اثربخشی برنامه‌ی درسی رشته‌ی مهندسی معماری در سه حیطه‌ی دانش، مهارت و نگرش با توجه به نیازهای بازار کار» مضمون طرح شده براساس سئوال پژوهشی اول می‌باشد. برای چهار سئوال طرح شده بر اساس مضمون معطوف به سئوال پژوهشی اول به طور کلی این نتایج به دست آمد:

در پاسخ سئوال اول که تعریف معماری از مصاحبه‌شوندگان خواسته شده بود عموماً پاسخ‌ها حول دو محور اصلی «هنری بودن» و «فنی بودن» رشته معماری بوده است. برخی از دیدگاه‌ها نسبت به معماری دربرگیرنده‌ی مفهومی چند وجهی و چند رشته‌ای از رشته معماری است، چرا که یک معمار باید تقریباً از تمامی علوم اطلاعات و شناختی داشته باشد، البته نه به‌صورت عمیق. تعدادی از مصاحبه‌شوندگان هم به مسئله‌ی عملی بودن طرح‌های معماری در دنیای واقعی بازار کار اشاره کرده بر لزوم توجه به آن تأکید کرده‌اند.

گروهی از مصاحبه‌شوندگان هم بین رشته‌ی معماری و سایر رشته‌ها که معمولاً به اشتباه مترادف معماری به حساب می‌آیند، تمایز قائل شده و تفاوت آن را ذکر کرده‌اند. تعدادی از پاسخگویان به مسئله‌ی توجه به نیاز انسان در طراحی فضا عنایت ویژه‌ای نموده‌اند.

برای سئوال دوم که در مورد میزان تعهد فارغ‌التحصیلان نسبت به احیای هویت معماری ایرانی بود، مصاحبه‌شوندگان، برنامه درسی فعلی رشته معماری را در این زمینه نسبتاً ناموفق ارزیابی نمودند.

پاسخ‌های به دست آمده از مصاحبه‌شوندگان حاکی از آن است که عموماً معتقدند برنامه‌ی درسی فعلی رشته‌ی معماری فارغ‌التحصیلانی با احساس تعهد نسبت به هویت معماری ایرانی تربیت نکرده است یا حداقل در عمل، این قضیه نمودی نداشته است. گروهی از پاسخگویان

¹ . categorize

اصولاً ریشه‌های کشش به سمت هویت معماری ایرانی را در تمایلات خود فرد دانسته و این موضوع را خارج از وظایف برنامه‌ی درسی دانسته‌اند و در مقابل، گروه دیگر برنامه‌ی درسی را موظف به کوشش برای هویت‌مند کردن معماران می‌دانند و مشکل را در برنامه‌ی درسی می‌دانند. در این میان برخی از پاسخگویان عامل مهم‌تر از خود برنامه‌ی درسی و سرفصل‌های مرتبط با هویت معماری ایرانی را، نوع نگرش و دید اساتید مدرس این دروس و حتی سایر دروس معماری به این موضوع می‌دانند.

برخی از پاسخگویان برخورد ناصحیح با مسئله‌ی هویت معماری ایرانی را عامل دو نوع گرایش متفاوت در این زمینه می‌دانند. تعدادی از پاسخگویان هم علی‌رغم قائل بودن به احساس تعهد دانشجویان نسبت به هویت ایرانی، نبود شرایط و منابع مناسب را علت عدم دستیابی به این مهم می‌دانند.

سؤال سوم به دانش‌های مورد نیاز یک مهندس معمار می‌پردازد که اکثر پاسخگویان در جواب این سؤال ابراز داشته‌اند که یک مهندس معمار برای کار حرفه‌ای باید از بسیاری از دانش‌ها آگاهی داشته باشد و به طور کامل آن دانش‌ها را عنوان نمودند؛ مصاحبه‌شوندگان عموماً دانش‌ها را در دو دسته قرار داده‌اند، دانش‌هایی که مربوط به جنبه‌ی هنری معماری است، و دانش‌هایی که مربوط به جنبه‌ی فنی و مهندسی معماری می‌باشد. برخی از پاسخگویان علی‌رغم توجه به جنبه‌ی فنی و مهندسی رشته‌ی معماری بر لزوم توجه به جنبه‌های انسانی رشته‌ی معماری تأکید ویژه‌ای داشته‌اند.

در سؤال چهارم مهارت‌های مورد نیاز بازار کار مدنظر بود که مهم‌ترین مهارت‌هایی که فارغ-التحصیلان به ضعف در آن اذعان کردند، ضعف در طراحی و اجرایی کردن طرح‌های معماری بودند. عدم توجه به اجرایی بودن طرح ارائه شده توسط دانشجویان - که برمی‌گردد به نبود اطلاعات کافی در دیتیل‌های اجرایی - موردی است که گروه دیگری از پاسخگویان مورد توجه ویژه‌ی خود قرار داده‌اند. ضعف در درس «کامپیوتر و کار با نرم‌افزارهای اتوكد و 3Dmax» نیز در نظر برخی از مصاحبه‌شوندگان مهارتی است که با وجود نیاز مبرم به آن‌ها در بازار کار به خوبی مورد توجه قرار نمی‌گیرد.

«کارآموزی» و «گزارش کارگاه» هم از جمله مواردی هستند که عدم توجه کافی به آن‌ها به زعم برخی از پاسخگویان باعث ایجاد مشکل در کسب برخی مهارت‌های حرفه‌ای فارغ‌التحصیل مهندسی معماری شده است. ماگیت^۱ به نقل از کریل^۲ و همکاران (۲۰۰۲) در نتیجه‌گیری از

1. Maglitt

2. Cheryl

بررسی میزان انطباق برنامه درسی رشته کارشناسی مهندسی معماری...

پژوهش خود گزارش داد که برنامه‌های درسی در آموزش عالی باید با آخرین تغییرات و تکنولوژی‌های روز منطبق گردند. در ضمن او در مصاحبه با کارفرمایان و مدیران «آی اس»^۱ نشان داد که فارغ‌التحصیلان فاقد مهارت‌های تجاری صنعتی و مهارت‌های نرم‌افزاری مورد نیاز در دنیای بازار کار امروز هستند.

سؤال پژوهشی دوم: نظرات و پیشنهادات فارغ‌التحصیلان رشته مهندسی معماری در مورد وضعیت برنامه درسی رشته مهندسی معماری چیست؟

برای این سؤال ۵ سؤال طرح شده بود که افزایش یا کاهش واحدهای درسی، تغییرات احتمالی مورد نیاز در برنامه درسی و همچنین تناسب دروس نظری و عملی را در بر می‌گفت؛ البته در کنار این سئوالات، سئوالی مبنی بر پیشنهادات فارغ‌التحصیلان این رشته برای بهبود برنامه درسی رشته مهندسی معماری برای اخذ پیشنهادات اصلاحی در برنامه درسی این رشته برای مصاحبه شوندگان مطرح گردید. نتایج سؤال اول برای سهولت در دریافت مطالب به صورت نمودار به شرح زیر ارائه می‌گردد.

نام واحد	تعداد پیشنهادکنندگان
کارآموزی	۶
طرح منظر	۳
جامعه‌شناسی	۳
روانشناسی معماری (شامل مباحثی چون خصوصیات انسان- ها، خواص رنگ‌ها و احساسات انسان‌ها)	۳
دروس عمومی مخصوص رشته‌ی معماری	۲
آشنایی با مباحث اقلیمی	۱
طراحی معماری اقلیمی	۱
طراحی داخلی	۱
آشنایی با دیتیل‌ها در طرح‌های معماری	۱
آشنایی با کروکی و اسکیس و راندو	۱

نمودار ۱: واحدهای درسی جدید پیشنهادی

تعداد پیشنهادکنندگان	نوع تغییر	دروسی که باید تغییرات در آنها اعمال شود
۵	بومی‌تر شدن مباحث درس	معماری معاصر
۴	معماری‌تر نگریستن به درس به جای صرفاً فنی بودن این درس	مصالح ساختمانی
۲	کاربرد درس انسان، طبیعت، معماری	طرح معماری
۲	کاربرد درس تنظیم شرایط محیطی	طرح معماری
۱	افزودن مباحثی برای افزایش توانمندی دانشجویان در طرح‌های معماری	مقدمات طراحی ۱ و ۲
۱	بالا بردن قدرت نقد و تحلیل	کلیه دروس
۱	گنجانیدن مباحث درس‌های تاریخ شهرهای ایران و معماری جهان اسلام به عنوان زیرمجموعه‌ی این درس	آشنایی با معماری اسلامی
۱	تأکید بر سبک و سیاق اندیشه‌ی معماران معاصر به جای تقلید از کار آنها	آشنایی با معماری معاصر
۱	مخصوص رشته‌ی معماری	ریاضی و آمار
۱	پرداختن به مبانی نظری معماری	درس معماری اسلامی و معماری معاصر
۱	کاربرد درس روستا	طرح معماری
۱	کاربرد درس مصالح ساختمانی	طرح معماری
۱	کاربردی‌تر شود	دروس سازه‌ای
۱	طرح مباحثی راجع به کیفیت رنگ فضا و نورپردازی	دروس طرح
۱	افزودن مباحث درس برداشت از بناهای تاریخی به آن	معماری اسلامی

نمودار ۲: پیشنهاد اعمال تغییرات در سرفصل برخی دروس

بررسی میزان انطباق برنامه درسی رشته کارشناسی مهندسی معماری...

نتایج سؤال دوم نیز برای سهولت در دریافت مطالب به صورت نمودار به شرح زیر ارائه می‌گردد.

نام واحد	حذف شود	دارای ضرورت کمی می‌باشد
دروس روستا ۱ و ۲	۱۳ نفر - حذف یکی از دو درس	-
آشنایی با مبانی برنامه‌ریزی کالبدی	-	۳ نفر
هندسه‌ی کاربردی	-	۱ نفر
آشنایی با مرمت ابنیه	-	۱ نفر
ریاضیات و آمار	-	۱ نفر
مدیریت و تشکیلات کارگاه	-	۱ نفر
نقشه‌برداری	-	۱ نفر
انسان، طبیعت، معماری	-	۱ نفر
متره و برآورد	-	۱ نفر
برداشت از بناهای تاریخی	-	۱ نفر
برنامه‌ریزی شهری	-	۱ نفر
تحلیل فضاهای شهری	-	۱ نفر
تأسیسات الکتریکی و مکانیکی	-	۱ نفر

نمودار ۳: پیشنهاد اعمال تغییرات کاهش در واحدها

نتایج سؤال سوم در این مضمون هم برای سهولت در دریافت مطالب به صورت نمودار به شرح زیر ارائه می‌گردد.

تعداد پیشنهادکنندگان	نام واحد
۶	ساختمان ۱ و ۲
۵	طراحی فنی
۳	تنظیم شرایط محیطی
۳	آشنایی با معماری اسلامی
۳	مصالح ساختمانی
۲	آشنایی با معماری معاصر
۲	ایستایی
۲	تأسیسات الکتریکی
۱	تأسیسات مکانیکی
۱	مقاومت مصالح و سازه‌های فلزی
۱	سازه‌های بتنی
۱	تحلیل فضاهاى شهری
۱	نقشه‌برداری
۱	کارگاه مصالح و ساخت
۱	مدیریت و تشکیلات کارگاه
۱	انسان، طبیعت، معماری
۱	دروس تاریخ معماری
۱	دروس تئوری و مبانی نظری

نمودار ۴: پیشنهاد افزایش تعداد واحد

تعداد پیشنهادکنندگان	نام واحد اختیاری
۹	کاربرد کامپیوتر در معماری
۶	سازه‌های نو
۵	زبان تخصصی
۴	حقوق معماری
۴	روش تحقیق
۳	اخلاق معماری
۳	ایران‌شناسی

تعداد پیشنهادکنندگان	نام واحد
۲	متره و برآورد
۱	آشنایی با مرمت ابنیه
۱	تنظیم شرایط محیطی
۱	مصالح ساختمانی
۱	ساختمان ۱ و ۲
۱	مبانی نظری معماری
۱	معماری اسلامی

نمودار ۶: پیشنهاد افزودن واحد عملی

سؤال چهارم مطرح شده در این مضمون این بود که آیا در برنامه درسی رشته مهندسی معماری دروس نظری و عملی متناسب هم ارائه شده اند؟

در تحلیل پاسخ‌های مربوط به این سؤال یکی از اساسی‌ترین مشکلات رشته‌ی معماری مشخص شد، این مشکل «عدم هماهنگی و همپوشانی دروس نظری و عملی» می‌باشد. اصولاً دروس نظری و فنی باید در دروس طراحی نمود عینی بیابد که طبق اظهارات مصاحبه‌شوندگان به هیچ وجه چنین اتفاقی نمی‌افتد. «در سامانه‌ی آموزشی معماری، هماهنگی دروس (تئوری و عملی)، نیازمند توجه بیشتری است». (نقی زاده، ۱۳۸۴، ص ۲۷۴).

یافته‌های پژوهشی که توسط وحیدی (۱۳۸۳) در زمینه‌ی عوامل گسستگی در آموزش نظری و عملی دروس پایه‌ی معماری انجام شده است بیانگر آن است که آسیب‌ها و گسستگی در حوزه‌های مختلفی شامل حوزه‌ی دانشجو، حوزه‌ی معلم، و سایر ارکان آموزشی (مثل فضاهای آموزشی، تجهیزات و امکانات آموزشی، شرح درس‌های مصوب و ...) قابل ردیابی است.

«نکته‌ی مذکور، ناظر بر یکی از دیرپاترین مشکلات و نارسایی‌های آموزش معماری یعنی عدم ارتباط متقابل زنده بین دروس نظری و کار طراحی است، بدان معنا که دانشجو قادر نیست بین مطالب پراکنده‌ای که در دروس متعدد ارائه می‌شود با توقع و انتظاری که خود و دیگران از او دارند تا در کارگاه طراحی با صحت و قوت طراحی کند، ارتباط معنی‌داری برقرار نماید و گویی هر درس برای خود داستان مستقلی است که با امتحانی مستقل و نمره‌ای مجزا در کارنامه خاتمه می‌یابد» (سیصد و شصت و پنجمین مصوبه‌ی شورای عالی برنامه‌ریزی).

در پاسخ سؤال پنجم مضمون دوم که نظرات اصلاحی فارغ‌التحصیلان در مورد برنامه درسی رشته‌ی مهندسی معماری را برای انطباق بیشتر با نیازهای بازار کار اخذ می‌نمود، در مجموع پیشنهادات زیر ارائه شد:

- موضوع مهمی که در نظرات و پیشنهادات پاسخگویان مورد توجه بوده است مسئله‌ی هماهنگی دروس نظری و دروس طراحی بوده است؛ به عبارتی طرح‌های معماری باید نمود عملی دروس نظری باشند و به صورت هدفمند و برنامه‌ریزی شده آنچه را که دانشجویان در سایر دروس آموخته‌اند پوشش دهند.

- پیشنهاد بعدی مصاحبه‌شوندگان افزایش ترم‌های تحصیلی مقطع کارشناسی از ۸ ترم به ۱۰ تا ۱۲ ترم می‌باشد، چراکه حداقل دانش‌ها و مهارت‌های لازم برای یک مهندس معمار در ۴ سال نمی‌گنجد؛ پیشنهادکنندگان این مسئله خواستار بازگشت به سیستم قبلی که در آن دوره کارشناسی ارشد پیوسته معماری وجود داشت و دوره کارشناسی معماری در دانشگاه‌ها ارائه نمی‌شد، هستند؛ گروهی هم برای حل این مشکل گرایش‌بندی رشته را در مقطع کارشناسی پیشنهاد می‌کنند.

- تقریباً همه‌ی مصاحبه‌شوندگان بر این باورند که باید نسبت دروس عملی در برنامه‌ی درسی رشته‌ی معماری بیشتر شود. با تحلیل‌های عمیق به عمل آمده از مصاحبه‌ها، به نظر می‌رسد عامل این مشکل همان محدود بودن ترم‌های تحصیلی به ۸ ترم می‌باشد. به بیان روشن‌تر اینکه دانشجویان خود را در دروس نظری و فنی نسبتاً توانمند می‌دانند و به دلیل کم بودن تعداد ساعاتی که چه در طول یک ترم به دروس عملی اختصاص می‌یابد و چه ساعاتی که در کل ترم-های تحصیلی به دروس عملی اختصاص داده می‌شود، دانشجویان در دروس عملی احساس کمبودهایی دارند. برای رفع این مشکل دو راه حل پیشنهاد می‌شود: یک راه حل همان که در بالا هم به آن اشاره شد و آن افزایش طول ترم‌هاست که در آن صورت امکان پرداخت بیشتر به دروس عملی ممکن خواهد بود و دومین راه حل اینکه ساعات کلاسی واحدهای عملی واقعاً به همان صورت که در سرفصل برنامه آمده است برگزار شود؛ در حالی که شاید حتی یک‌سوم آن ساعات تعریف شده هم به طور جدی برگزار نمی‌شود!

- دروس اختیاری واقعاً اختیاری باشند و دانشجوی حق و امکان انتخاب داشته باشد و با توجه به نیازی که در خود احساس می‌کند دست به انتخاب بزند.

- اساتید و مباحث و موضوعاتی که در دروس مختلف مطرح می‌شود، به روز باشند.

- پذیرش بی‌رویه‌ی دانشجو در این رشته با توجه به درآمدزا بودن رشته‌ی معماری برای دانشگاه‌ها، باعث افت کیفیت در مقابل کمیت شده است و باید برای حل این مشکل چاره‌ای

بررسی میزان انطباق برنامه درسی رشته کارشناسی مهندسی معماری...

اندیشید. اساتید طرح‌های معماری با پرهیز از اعمال نظر شخصی در قضاوت هنری طرح‌ها، به رفع اشکالات بخش فنی طرح‌ها بپردازند.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اهداف تحقیق حاضر و هدف پژوهشی اول که بررسی مطلوبیت برنامه‌ی درسی رشته‌ی مهندسی معماری در سه حیطه‌ی دانش، مهارت و نگرش فارغ‌التحصیلان می‌باشد، در سؤال اول از مضمون اول، تلاش شد به طور غیر مستقیم، بر اساس تعریفی که از رشته‌ی معماری ارائه می‌شود، دیدگاه و نوع نگرش مصاحبه‌شوندگان نسبت به رشته‌ی معماری مشخص شود. سؤال دوم نیز به میزان موفقیت برنامه درسی در تربیت فارغ‌التحصیلان متعهد به احیای هویت معماری ایرانی می‌پرداخت، که در پاسخ این سؤال به طور ضمنی وضعیت خود مصاحبه‌شونده نیز نسبت به این قضیه روشن می‌شود. این که اکثریت پاسخگویان بر این عقیده‌اند که برنامه‌ی درسی دانشجویان را متعهد به احیای هویت معماری ایرانی تربیت نمی‌کند، نشان از این دارد که خود آن‌ها نیز این تعهد و وظیفه را در خود احساس نمی‌کنند. البته نمود معماری فعلی ما نیز حاکی از این است که معماری ایرانی در دستورکار معماران ایرانی قرار نگرفته است و معماری بدون توجه به هویت مندی، مسیری بی هدف و تقلیدی را طی می‌کند. محصول این شیوه معمارانی سرگردان و طیف وسیعی از بناهای التقاطی، بی هدف و بی هویت، و شهرهایی هزار چهره است که در آن هر بنایی به سلیقه‌ای شکل گرفته است (حجت، ۱۳۸۳).

با تجزیه و تحلیل‌های به عمل آمده از پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان به دو سؤال مذکور، در مجموع به نظر می‌رسد آن دید و نگرشی که از فارغ‌التحصیلان رشته‌ی معماری در بازار کار حرفه‌ای انتظار می‌رود، به طور کامل شکل نگرفته است. به عبارتی ارزش‌ها و علایق و گرایش‌هایی که برای فعالیت در بازار کار از مهندسان معمار انتظار می‌رود کسب کرده باشند، به طور کامل محقق نشده است و بر طبق اظهارات مصاحبه‌شوندگان بنابر یکی از سه دلیل برنامه‌ی درسی، نگرش خود اساتید یا نبود شرایط و امکانات مناسب، این هدف به طور کامل برآورده نشده است. تقی‌زاده (۱۳۸۴) معتقد است: « آنچه که از شرح دروس برنامه درسی برمی‌آید کم توجهی به مبانی فکری و فلسفی به عنوان تعریف‌کننده و شکل دهنده مختصات فضای حاکم بر آموزش معماری، مشهود است. در نتیجه به جای ایجاد زمینه‌ی تفکر و دریافت رابطه‌ی معمار با مبانی فکری و فلسفی متناسب با فرهنگ ایرانی (همچون سایر رشته‌ها و بخصوص در مقطع کارشناسی) تقویت ذهن و حافظه مد نظر است».

همچنین رضایی (۱۳۸۵) در ارزیابی عملکرد نظام آموزش عالی به این نتیجه رسیده است که

علی‌رغم به کارگیری امکانات و منابع قابل توجه، خروجی این داده‌ها مقبول و مطلوب عوامل دست‌اندرکار اعم از مدیران و به خصوص دانشجویان نیست. استارک و لاتاکا^۱ (۱۹۹۳) در تحقیقی دریافتند که از موانع مهم بر سر راه کوشش‌های برنامه‌های درسی، مفروضات برخی از استادان و مدیران درباره‌ی ارزش‌سنجی رشته‌های تحصیلی مختلف است.

از پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان به سؤال سوم مضمون اول که به دانش‌های مورد نیاز یک مهندس معمار برای فعالیت حرفه‌ای می‌پرداخت، چنین برمی‌آید که فارغ‌التحصیلان به خوبی از مجموعه‌ی دانش‌هایی که باید در طول تحصیل کسب کنند، آگاهند و برنامه‌ی درسی در مجموع دانش‌هایی را که باید در حد موجز و مختصر به مهندسين معمار انتقال دهد، منتقل کرده است و پاسخگویان از نظر دانشی در حد مطلوبی از آگاهی قرار دارند.

در پاسخ سؤال چهارم که به بررسی ضعف‌های مهارتی فارغ‌التحصیلان می‌پرداخت، به زعم پاسخگویان مهم‌ترین ضعف، در مهارت «طراحی» دانشجویان قابل ردیابی است. با توجه به اینکه اصلی‌ترین و نهایی‌ترین هدف تربیت دانشجویان معماری، ارائه‌ی طرح مناسب با تمام ویژگی‌های قابل قبول و اجرایی می‌باشد، وجود کاستی در این زمینه، نشان از مشکل بسیار مهمی در برنامه درسی این رشته دارد و در لزوم توجه به این موضوع همین بس که بالاترین و والاترین رسالت یک مهندس معمار یک طراح همه بعدی بودن است و کلیت برنامه درسی در مسیر دستیابی به این هدف در حرکت است. البته توجه به مبانی نظری و تئوریک و فنی معماری به نوبه خود ضروری و قابل تأمل است، اما این مسئله از اهمیت دقت نظر در این موضوع نمی‌کاهد. مشکلی که به نظر می‌رسد حتی در صورت رفع این مشکل و توانمندسازی دانشجویان در مهارت طراحی همچنان پابرجاست، این است که عموماً طرح‌های ارائه شده قابلیت اجرایی ندارند چراکه طرح‌ها در فضایی کاملاً خلاقانه و هنرمندانه و بدون توجه دادن دانشجویان به کاربرد اصول و مبانی نظری و فنی کشیده می‌شوند، در نتیجه شاخصه‌های یک طرح قابل اجرا را دارا نمی‌باشند. کشف این موضوع ما را به این سمت سوق می‌دهد که دانشجویان در مرحله کاربرد آموخته‌هایشان دچار مشکلاتی هستند. توحیدراد (۱۳۸۸) در پژوهش خود به بررسی ویژگی‌های محتوای دروس دانشگاهی با توجه به نیازهای جامعه‌ی کنونی پرداخته است؛ نتایج این پژوهش بیانگر این مسئله است که محتوای دروس دانشگاهی باید طوری ارائه شود که آموخته‌ها قابلیت کاربست در موقعیت‌های واقعی را داشته باشد.

^۱. Stark & Lattuca

بررسی میزان انطباق برنامه درسی رشته کارشناسی مهندسی معماری...

مشکل اجرایی نبودن طرح‌ها برمی‌گردد به مشکل دانشجویان در بخش فنی، که عدم آشنایی کافی با مباحث فنی، باعث بروز مشکل در کاربرد آموخته‌ها در موقعیت عمل می‌شود. کار با کامپیوتر و کاربرد نرم افزارها نیز مهارتی است که ضعف در آن در بسیاری از دانشجویان قابل مشاهده است و دانشجویان علی‌رغم نیاز مبرم به این نرم افزارها پس از فارغ التحصیلی، در دوران تحصیل با چنین آموزش‌هایی مواجه نمی‌شوند. در نتیجه مجبور خواهند بود این مهارت‌ها را خارج از برنامه درسی رسمی و در کلاس‌های آموزشی بیرون از دانشگاه کسب کنند.

نقی زاده (۱۳۸۴) معتقد است: «از اشکالات سامانه‌ی آموزش فعلی عدم ارتباط دانشجویان با کار عملی است. بالنتیجه علاوه بر آنکه با مقتضیات طرح‌ها با مقیاس واقعی (۱/۱) آشنا نمی‌باشد با معضلات و موضوعات مرتبط با حرفه‌های مختلف مربوط به معماری آشنایی ندارد».

هینگورانی و اسنکر^۱ (۱۹۹۵) در تحقیقی تحت عنوان «انتظارات صنعت از آمادگی‌های دانشگاهی» دانش و مهارت‌های مورد نیاز فارغ‌التحصیلان را در صنایع بررسی کردند و دریافتند که دانشجویان از نیازهای صنایع به خوبی باخبر نیستند.

در مجموع با تحلیل‌های به عمل آمده از پاسخ‌های مصاحبه‌شوندگان چنین برمی‌آید که فارغ-التحصیلان رشته‌ی مهندسی معماری در زمینه‌های مهارتی، خصوصاً طراحی مشکلات جدی‌ای دارند و وضعیت، نامطلوب به نظر می‌رسد. این مسئله لزوم توجه به ریشه‌ها و علل این ضعف‌ها در برنامه‌ی درسی رشته‌ی معماری را روشن می‌کند.

طبق گزارش وزیر (۱۳۷۸) نیز برنامه‌های درسی شش گروه عمده‌ی آموزشی که گروه هنر و معماری نیز یکی از آنهاست، از نظر هماهنگی با پیشرفت‌های علمی و هدف‌های توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و توجه به کیفیت نهایی بروندهای آموزش عالی و توانایی پرورش مهارت‌های شغلی، ضعیف ارزشیابی شده است.

در سؤال پژوهشی دوم که هدف اخذ نظرات و پیشنهادات مصاحبه‌شوندگان نسبت به اصلاح وضعیت موجود برنامه‌ی درسی رشته‌ی مهندسی معماری بود، پیشنهادات مختلفی ابراز شد. والتر^۲ (۲۰۰۲) در مقاله‌ای تحت عنوان بازنگری برنامه‌ی درسی در سبک، با تأکید بر فرآیندمداری در برنامه‌ی درسی، نتیجه می‌گیرد که دانشگاه باید با بازنگری و گلچین کردن بهترین برنامه‌ها به صورت تشریک مساعی و کمک گرفتن از متخصصین بر اصولی تأکید کند که برانده‌ی دانش‌آموختگان بوده و جوابگوی خواسته‌های کارفرمایان که همیشه به دنبال دانش-آموختگان کارا و آگاه بوده‌اند تا نیازهای آنان را مرتفع سازند، باشد. گاف و رات کلیف^۳ (۱۹۹۷)

1. Hingorani & Sanker

2. Walter

3. Gaff & Ratcliff

در تحقیقی ضمن اشاره به گله‌مندی دانشجویان، با انتقاد شدید از برنامه‌های درسی در آموزش عالی و با بیان اینکه، باید برنامه‌های درسی را از نظر هدف‌ها، تجربه‌ها و نتایج مورد بررسی مجدد قرار داد، پیشنهادات مختلفی را برای نحوه‌ی تغییر، نوآوری و جایگزینی برنامه‌های جدید و در نهایت ارزیابی موفقیت دانشجویان مطرح می‌نماید. از طرفی با وجود اینکه منظر، یکی از گرایش‌های کارشناسی ارشد این رشته می‌باشد، در دوره‌ی کارشناسی، واحدی برای آشنایی با طرح منظر که بتواند آمادگی و آشنایی نسبی با این حوزه به دانشجو بدهد، وجود ندارد. پیشنهاد گنجاندن واحدهای جامعه‌شناسی و روان‌شناسی معماری هم در راستای احساس خلاء دانشجویان در آگاهی از حوزه‌های انسانی معماری که به نظر می‌رسد از ابعاد مغفول برنامه درسی رشته معماری باشد، از سوی مصاحبه‌شوندگان مطرح شده است.

۲۰ واحد از دروس، دروس عمومی می‌باشد که علی‌الظاهر ربط مستقیمی با آموزش معماری نداشته و در همه‌ی رشته‌های دانشگاهی مشترک هستند؛ و به این ترتیب این توهم برای دانشجو پیش می‌آید که یا این دروس درس‌های زیادی هستند که به او تحمیل شده‌اند، یا اینکه به آن‌ها به عنوان دروسی می‌نگرد که حتماً می‌تواند از آن‌ها نمره‌ی عالی بگیرد و هم از نظر نمره و هم از نظر زمان به کمک سایر (اصلی) او بیایند. این در حالی است که بسیاری از این دروس (معارف‌ها، اخلاق، تاریخ، متون اسلامی، فارسی، و زبان خارجی) و به‌ویژه معارف‌ها و اخلاق می‌توانند و باید به عنوان مبانی دروس اصلی و تخصصی ایفای نقش نموده و شرح درس آن‌ها مطابق نیازهای دانشجویان معماری و متفاوت با سایر رشته‌ها تدوین شود. در واقع در این مقطع باید مبانی معنوی معماری (اعم از جنبه‌های هنری و فنی آن) به دانشجو تعلیم شود (نقی زاده، ۱۳۸۴، ص ۲۷۴).

با توجه به تقلیدهای بی‌رویه از طرح‌های غربی که بدون توجه به هویت آن‌ها به اجرا درمی‌آیند، و نتیجه‌ی آن چهره‌ی رنگارنگ اما نازیبا و ناموزون شهرهاست که نشانی از فرهنگ ساکنانش ندارد، بومی‌تر شدن دروسی چون معماری معاصر به حل این مسأله کمک خواهد کرد. به نظر می‌رسد دروس روستا ۱ و روستا ۲ تقریباً یک هدف را در برنامه درسی رشته مهندسی معماری دنبال می‌کنند و پرداختن به آن در دو درس ۳ واحدی کمی بیش از حد نیاز و در نتیجه باعث بی‌توجهی و غفلت از اهداف وجودی این واحد درسی خواهد شد و اکتفا به یکی از این دو نیز، دانشجویان را با زندگی، بافت و معماری روستا برای طراحی در آن حیطه آشنا خواهد کرد. با توجه به سرعت زیاد تغییرات در بخش فنی رشته مهندسی معماری در دنیا، افزایش واحدهای دروسی چون ساختمان ۱ و ۲، طراحی فنی، مصالح ساختمانی، ایستایی و تأسیسات الکتریکی برای تأکید بیشتر بر مباحث آن‌ها ضروری به نظر می‌رسد. صرف مقادیر زیاد انرژی در

بررسی میزان انطباق برنامه درسی رشته کارشناسی مهندسی معماری...

ساختمان‌ها در ایران که بر اساس آمار اعلام شده پنج برابر میزان مصرف جهانی است، لزوم توجه به ساخت فضاهایی که بر طبق شرایط بهینه‌سازی شده باشند، را بیشتر می‌کند؛ بنابراین تلفات ویژه به درسی چون تنظیم شرایط محیطی در برنامه درسی این رشته مهم به نظر می‌رسد. افزایش تعداد واحدهای درس آشنایی با معماری اسلامی هم برای احیای هویت معماری ایرانی می‌تواند تأثیر مثبتی داشته باشد. افزودن واحدهای عملی به برخی دروس نظری به ارتباط هرچه بیشتر شرایط دانشگاهی با موقعیت بازار کار کمک خواهد کرد.

به طور کلی، تقریباً همه‌ی مصاحبه‌شوندگان یکی از مهم‌ترین عوامل مسئله‌ساز در رشته‌ی مهندسی معماری را، شیوه‌ی تدریس اساتید و در واقع تدریس سلیقه‌ای می‌دانند. شاید این موضوع از اینجا ناشی می‌شود که رشته‌ی معماری یک رشته‌ی هنری است و خصوصاً در مباحث نظری آن، اساتید عموماً بدون توجه به سرفصل‌های شورای عالی برنامه‌ریزی طبق برداشت فردی و درونی خود به ارائه‌ی درس می‌پردازند. این موضوع باعث فاصله گرفتن از سرفصل‌های مدونی که بر اساس اهداف تدوین شده است، می‌شود که آن نیز نهایتاً عدم دستیابی به اهداف کلی رشته‌ی مهندسی معماری را رقم خواهد زد. اغلب دانشجویان با آگاهی از سرفصل‌های دروس، بسیاری از مشکلات موجود در برنامه‌ی درسی رشته‌ی معماری را نه از برنامه‌ی درسی و سرفصل‌های ناقص - که اتفاقاً چارچوب کلی برنامه و سرفصل‌های معین شده را متناسب با نیازهای دانشجویان رشته‌ی معماری می‌دانند - بلکه از عدم اجرای کامل سرفصل‌های موجود می‌دانند. نتایج این تحقیق با تحقیقات ماگیت (۲۰۰۲)، هینگورانی و اسنکر (۲۹۹۵)، والتر (۲۰۰۲)، مازولی (۲۰۰۰)، گاف و رات کلیف (۱۹۹۷)، استارک و لاتاکا (۱۹۹۳)، کوثری (۱۳۸۸)، رضایی (۱۳۸۵)، وزیری (۱۳۷۸)، نقی‌زاده (۱۳۸۶)، کلارک (۱۹۸۵)، وحیدی (۱۳۸۳)، فتحی و اجارگاه (۱۳۸۸)، مهدوی نژاد (۱۳۸۴)، کتولی و رحمانی (۱۳۸۴)، مکنون (۱۳۸۰) و توحید راد (۱۳۸۸) همخوانی دارد.

پیشنهادها

توجه کافی به سرفصل‌های تدوین شده‌ی دروس از سوی اساتید و پرهیز از تدریس‌های سلیقه‌ای که متأسفانه، در این رشته بسیار مشهود است. به پذیرش دانشجویان رشته‌ی مهندسی معماری، چه از نظر کمیت و چه از نظر نحوه‌ی گزینش، سامان بخشیده شود. با توجه به پویا بودن رشته‌ی مهندسی معماری، اصلاح و بازنگری مستمر در برنامه‌ی درسی این رشته صورت گیرد.

۱. طرح‌های معماری باید نمود عملی دروس نظری باشند و به صورت هدفمند و برنامه‌ریزی شده آنچه را که دانشجویان در سایر دروس آموخته‌اند پوشش دهند.

۲. با توجه به اینکه حداقل دانش‌ها و مهارت‌های لازم برای یک مهندس معمار در ۴ سال نمی‌گنجد و ۸ ترم برای این موضوع کم است، پیشنهاد می‌شود یا تعداد ترم‌ها به ۱۰ تا ۱۲ ترم افزایش یابد، یا اینکه رشته‌ی معماری گرایش‌بندی شود.
۳. جنبه‌های مهارتی دانشجویان رشته‌ی مهندسی معماری از طریق توجه بیشتر به طرح‌های معماری و دروسی چون کاربرد کامپیوتر در معماری تقویت گردد.
۴. دروس عمومی مخصوص رشته‌ی مهندسی معماری طراحی و ارائه شود.
۵. گنجانیدن درس کارآموزی در برنامه درسی رشته مهندسی معماری برای هماهنگی بیشتر با نیازهای بازار کار.
۶. افزودن واحدهای عملی به برخی دروس نظری به ارتباط هرچه بیشتر شرایط دانشگاهی با موقعیت بازار کار کمک خواهد کرد.

منابع

- وحید راد، زکيه. (۱۳۸۸). بررسی ویژگی‌های محتوای دروس دانشگاهی با توجه به نیازهای جامعه کنونی. چکیده مقالات نهمین همایش سالانه انجمن مطالعات برنامه درسی ایران. تبریز: دانشگاه تبریز.
- حجت، عیسی. (۱۳۸۳). آموزش خلاق. نشریه هنرهای زیبا. شماره ۱۸.
- داوودپور، فاروق. (۱۳۷۱). بررسی کتاب تعلیمات اجتماعی سال اول راهنمایی با توجه به بعد پرورشی اجتماعی آن از دیدگاه دبیران علوم اجتماعی کردستان. پنجمین مجمع علمی جایگاه تربیت و پرورش اجتماعی کودکان و نوجوانان. تهران: حسینیه‌ی ارشاد.
- رضایی، محمد و نوراله، پاشا. (۱۳۸۵). ارزیابی عملکرد نظام آموزش عالی مطالعه موردی موسسه های آموزشی علمی کاربردی (ترمیم و پودمانی) در شهر تهران (۱۳۸۵). نشریه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران. تابستان ۱۳۸۷، شماره ۱.
- رفیع زاده، فرخنده. (۱۳۸۲). ارزیابی درونی بخش علوم تربیتی دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی دانشگاه شهید باهنر کرمان. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد چاپ شده، دانشگاه شهید باهنر کرمان.
- عبدی، علی. (۱۳۸۸). ارزیابی کیفیت برنامه درسی رشته‌ی برنامه‌ریزی درسی دوره کارشناسی ارشد. چکیده مقالات نهمین همایش سالانه انجمن مطالعات برنامه درسی ایران. تبریز: دانشگاه تبریز.
- عبدلی سلطان احمدی، جواد. (۱۳۸۸). بازنگری و تجدید نظر در برنامه‌ریزی رشته‌ی مهندسی مکانیک ماشین‌های کشاورزی بر اساس اصول برنامه‌ریزی درسی. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد چاپ شده، دانشگاه تبریز.
- فتحی و اجارگاه، کورش. و شفيعی، ناهید. (۱۳۸۶). ارزشیابی برنامه‌ی درسی دانشگاهی. فصل‌نامه‌ی مطالعات برنامه درسی. سال اول، شماره ۵.
- کوثری، مریم و نوروززاده، رضا. (۱۳۸۸). تبیین ویژگی‌های چهارگانه عناصر برنامه درسی مقطع کارشناسی با

بررسی میزان انطباق برنامه درسی رشته کارشناسی مهندسی معماری...

تأکید بر پرورش مهارت‌های کارآفرینی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۵۴.
- کیامنش، علیرضا و همکاران. (۱۳۸۶) ارزشیابی کیفیت تدریس در آموزش عالی: بررسی برخی دیدگاه‌ها.
فصل‌نامه‌ی مطالعات برنامه درسی. سال دوم. شماره ۵.

- مکنون، رضا. (۱۳۸۰). راهبرد آموزش عالی، اشتغال و توسعه کشور. مجموعه مقالات کنگره راهبردی توسعه علمی ایران. وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری: ستاد پیشبرد علوم ایران ۱۴۰۰.

- نعمتی، محمدعلی و همکاران. (۱۳۸۳). گزارش ملی آموزش عالی. تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی.

- نقی‌زاده، محمد. (۱۳۸۴). رابطه فضای فکری و آموزش معماری، مجموعه مقالات دومین همایش آموزش معماری. تهران: نشرنگاه امروز.

- وحیدی، طاهر. (۱۳۸۳). پژوهشی در عوامل گسستگی در آموزش نظری و عملی دروس پایه‌ی معماری (مطالعه‌ی موردی دانشگاه شهید بهشتی). پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد چاپ شده، دانشگاه شهید بهشتی.

- وزیری، مژده. (۱۳۷۸). نظام برنامه‌ریزی درسی در آموزش عالی ایران: ویژگی‌ها و جهت‌گیری‌ها. رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.

tbach, P. G. (1988). *Comparative studies in higher education in: in (ed.) the Encyclopedia of comparative education and national system of education.*

Bazargan, Abbas. (2000). *Internal evaluation as an approach to revitalize university systems: the case of the Islamic Republic of Iran.* University of Tehran.

Brown, S. C. (1999); *Learning Across the Campus: How College Facilitates the Development of Wisdom*; Doctoral Dissertation, University of Maryland, College Park.

Gaff, J.G. Ratkloff, J.L.(1996). *Handbook of the undergraduate curriculum.* A comparative Guide to Purposes, Structure, Practice, and Change. San Francisco: Jossey-Bass.

Hingorani, K.K. & Achilles, C.M. (1995). Entry level MIS jobs: Industry expectations versus academic preparation. *Journal of computer information system.*

John, K. (2002). *Application of Value Engineering Techniques in Curriculum Development and Review.* Int. j. Engng.

Levenburg, M. (1995). *A model for effective curriculum development in operations management union.* Open University press.

Mckay, s. & HU. (2003). Teaching English as an international language. *The Chiean context, English language teaching Journal.*

Mazzoli, G. (2000). *Faculty perceptions of influence on the curriculum in higher education.* Submitted in partial Filment of requirements for the Degrs of Doctor of Philosphy. University of south Carolina.

OECD. (2000). *Quality and internationalization in higher education.* Organization for economic co-operation and development, Paris: France

Stark, G. (1997). Program level curriculum planning. *Journal research in higher education.*

Waler, W.M. (2002). Curriculum revision in the light of ABAT 2000 Criteria. 32nd ASEE/IEEE Frontiers Education Conference. T2B-9. BOSTAN, MA.