

افزایش تعداد پذیرفته شدگان رشته مهندسی معماری و مشکلات تحصیلات تکمیلی

مجید یزدانی ، بهاره مولوی ، مرتضی مصطفوی نژاد

۱- (عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی خاوران)

۲- (دانشجوی کارشناسی معماری، دبیر کارگروه شهرسازی و معماری گروه مشاوران جوان شهرداری منطقه ۹)

۳- (کارشناس عمران، عضو گروه مشاوران جوان شهرداری مشهد)

آدرس پست الکترونیکی نویسنده رابط (bahareh.molavi@yahoo.com)

نام ارائه دهنده:

بهاره مولوی

خلاصه

رشد تعداد دانشجویان و بالطبع دانش آموختگان رشته مهندسی معماری نسبت به دهه های گذشته و در مقایسه با دیگر رشته ها وضعیت غیر متعارفی در کشور پیش آورده که می تواند زمینه ساز بروز مشکلاتی در ابعاد آموزشی و ادامه تحصیل و از همه مهمتر اشتغال دانش آموختگان این رشته در آینده نزدیک باشد. بررسی آمار اوضاع را بسیار نگران کننده نشان می دهد. بازار کار نامناسب باعث تمایل به ادامه تحصیل می شود که خود بحرانی ساخته است. بررسی مشکلات موجود، ماهیت آموزش و جهت گیری های آموزشی مورد نیاز این دوره ها از نکات مهم مورد بحث است. علاوه بر این، در این تحقیق به بررسی مولفه های گزینش علمی در کنکور تحصیلات تکمیلی و مقایسه ی آن با دوره های قبل و دروس آن دوره پرداخته ایم و روند نظری و عملی رشته ی معماری در طول دوره های مختلف مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است. تحلیل تفاوتها و فصل مشترکهای آموزش حرفه ای معماری از یک طرف، و پژوهش در این رشته از طرف دیگر، و چگونگی ارتباط آن با دوره های ما قبل خود، به شناخت وضع موجود آموزش و ارائه پیشنهاد مناسب برای بهبود آن کمک شایانی میکند. امروزه در آموزش تحصیلات تکمیلی معماری، مشکلاتی وجود دارد که بخشی از آن منتج از شیوه های آموزش قبل از این دوره و بخشی از آن ناشی از ماهیت آموزش در این دوره است. تحصیل تکمیلی، پژوهش در رشته معماری را مد نظر دارد، در حالی که دوره های پیش از آن متکی بر آموزش حرفه ای معماری است. در این مورد مطالعه ضمن تحلیل وضعیت کنونی آموزش دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد و نقدهای موجود با توجه به افزایش پذیرفته شدگان، راه حل هایی ارائه شده است. بنابراین با مهار روند فزونی پذیرفته شدگان و تغیر اوضاع کار برای درک بهتر از آموزش و برقراری ارتباطی مناسب بین مقاطع تحصیلی رشته ی معماری، تمایز بین جنبه های حرفه ای و نظری آن و همچنین بیان فصل مشترک و رابطه بین این جنبه ها زمینه بهتری برای رفع مشکلات موجود فراهم خواهد شد.

کلمات کلیدی: تحصیلات تکمیلی ، مهندسی معماری ، افزایش پذیرفته شدگان

۱. مقدمه

اولین کنکور در ایران در سال ۱۳۴۸ برگزار شد و در روند ورود به دانشگاه برای دانشجویان بسیار مهم و سرنوشت ساز بوده و در کشورهایی که کنکور برگزار شده است، مانند سدی در مقابل ورود متقاضیان به دانشگاه ایستاده است. شناخت و درک مراحل آزمون کنکور بسیار مهم بوده و هماهنگ سازی مراحل آزمون کنکور با توانایی دانشجویان در رشته مرتبط حائز اهمیت است. اما متأسفانه بدلیل عدم بروز رسانی مراحل کنکور در رشته معماری هنوز با پیشرفت فن آوری روز طراحی معماری مانند نرم افزارهای ترسیمی و سه بعدی کامپیوتری، در سنجش آزمون کنکور پروژه عملی طراحی (اسکیس معماری) کارشناسی ارشد مورد استفاده قرار نمی گیرد. به این صورت بخشی از توانایی دانشجویان که در دوره ی کارشناسی در درس طراحی معماری در میزان نمره گیری آنان تاثیر داشته در مراحل سنجش کنکور تحصیلات تکمیلی نادیده گرفته می شود. علاوه بر این ، تعداد پذیرفته شدگان مقطع کارشناسی دانشگاه های دولتی کشور در کل گروه های تحصیلی ، طی ۸ سال منتهی به سال ۱۳۸۶ ، نزدیک به ۵برابر شده است. همانطور که در جدول ۱ مشاهده می کنید بیشترین میزان افزایش تعداد پذیرفته شدگان، در گروه فنی و مهندسی و حدود ۷/۸ برابر است. علل اصلی افزایش تعداد پذیرفته شدگان مقطع کارشناسی برپایی دوره های جدید و افزایش ظرفیت دوره ها و تاسیس مراکز آموزشی جدید است.

جدول ۱- تعداد پذیرفته شدگان مقطع کارشناسی در کل مراکز آموزش عالی دولتی کشور [۱]

گروه های تحصیلی	پذیرفته شدگان ۱۳۷۸	پذیرفته شدگان ۱۳۸۶	رشد
علوم انسانی	۶۲۱۸۸	۲۶۰۶۸۵	۴/۲ برابر
علوم پایه	۱۸۶۵۵	۷۴۷۴۴	۴ برابر
کشاورزی و دامپزشکی	۷۲۱۱	۳۵۰۶۱	۴/۹ برابر
فنی و مهندسی	۱۴۸۰۷	۱۱۵۶۳۹	۷/۸ برابر
پزشکی	۱۰۷۱۸	۵۶۲۵۰	۵/۲ برابر
هنر	۲۲۱۹	۱۴۴۹۵	۶/۵ برابر
متوسط کل	۱۱۵۷۹۸	۵۵۶۸۷۴	۴/۸ برابر

اما افزایش تعداد پذیرفته شدگان رشته معماری که در دفترچه کنکور سراسری در زیرگروه فنی و مهندسی و در کتابچه های آمار آموزش عالی در زیر گروه هنر آمده با متوسط رشد پذیرفته شدگان هر دو زیر گروه کاملاً متفاوت است. از سال ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۶ (۸سال) تعداد دانشگاه های دولتی که این رشته را به جمع رشته های خود اضافه کرده اند بیش از ۵ برابر شده و از یازده به ۶۱ رسیده است. در سال ۱۳۷۸ ظرفیت پذیرش دانشجوی مهندسی معماری (کارشناسی) در دانشگاه های دولتی کشور حدود ۴۰۰ نفر بوده که بعد از ۸سال یعنی در سال ۱۳۸۶ به بیش از ۵۳۰۰ نفر رسیده است. تفاوت این ارقام رشدی بیش از ۱۳ برابر، یعنی حدود ۲برابر متوسط رشد زیر گروه هنر و ۱/۷ برابر متوسط رشد زیر گروه فنی و مهندسی و ۳برابر متوسط رشد پذیرفته شدگان کل دوره های کارشناسی کشور را نشان می دهد. این افزایش وضعیتی نامتعارف است و ممکن است در سال های آینده عواقب جبران ناپذیری برای این رشته به بار آورد.

۲. افزایش تعداد پذیرفته شدگان و توسعه کمی رشته مهندسی معماری بعد از انقلاب فرهنگی [۱]

در این بخش وضعیت پذیرش دانشجو در رشته مهندسی معماری را، از ابتدای انقلاب فرهنگی در ۳ دوره زمانی ۸ساله، در دانشگاه های دولتی کشور بررسی می کنیم.

دوره اول، ۱۳۶۲ تا ۱۳۷۰

این دوره با پذیرش اولین گروه دانشجویان رشته مهندسی معماری پس از انقلاب فرهنگی در بهمن سال ۱۳۶۲ (در مقطع کارشناسی ارشد پیوسته) آغاز می شود و پایان آن ورود اولین گروه فارغ التحصیلان همین دوره به جامعه حرفه ای است. تعداد پذیرفته شدگان سالیانه رشته معماری از ابتدا تا انتهای این دوره در ۳ تا ۷ دانشگاه دولتی حدود ۲۵۰ تا ۳۲۰ نفر بوده است

در طول این دوره، تعداد دانشگاه‌هایی که در رشته معماری دانشجوی پذیرفته‌اند از ۳ به ۷ رسیده است اما تعداد کل پذیرفته‌شدگان رشد زیادی نداشته. زیرا تعداد متوسط پذیرفته‌شدگان در هر دانشگاه به تدریج کاهش پیدا کرده و به حدود نصف سال‌های اول رسیده است. این مطلب نشان‌دهنده حرکت دانشگاه‌ها به سمت کیفیت آموزش در این سال‌هاست.

دوره دوم، از ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۸

آغاز این دوره با ورود اولین گروه دانش‌آموختگان مهندسی معماری (ورودی‌های بعد از انقلاب فرهنگی) به جامعه حرفه‌ای و پایان آن با شروع پذیرش اولین دوره دانشجویان این رشته در مقطع کارشناسی مصادف است. رشته مهندسی معماری تا سال ۱۳۷۸ فقط مقطع کارشناسی ارشد پیوسته دارد و فقط تعدادی از دانشجویان و به علل خاص با مدرک کارشناسی دانشگاه را ترک می‌کنند.

تعداد پذیرفته‌شدگان سالیانه رشته معماری از ابتدا تا انتهای این دوره در ۷ تا ۱۱ دانشگاه دولتی، از ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر متغیر بوده است [۲]. در طول این دوره تعداد دانشگاه‌هایی که در رشته مهندسی معماری دانشجوی پذیرفته‌اند، حدود ۵۰ درصد رشد داشته، اما شاخص متوسط تعداد پذیرفته‌شدگان در هر دانشگاه کمتر شده و به حدود ۳۷ دانشجوی در هر دانشگاه رسیده است که همچون دوره قبل نشان‌دهنده حرکت دانشگاه‌ها به سمت کیفیت آموزش در این دوره است. [۲]

دوره سوم، از ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۶

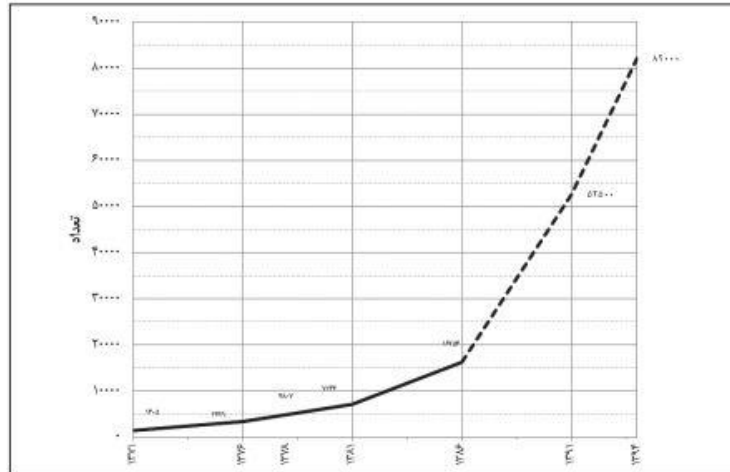
از سال ۱۳۷۸ کارشناسی ارشد پیوسته رشته مهندسی معماری به مقطع کارشناسی تبدیل شد. آغاز دوره سوم پذیرش اولین گروه دانشجویان رشته مهندسی معماری در مقطع کارشناسی در دانشگاه‌های دولتی است. در انتهای این دوره یعنی در سال ۱۳۸۶ تعداد کل پذیرفته‌شدگان رشته مهندسی معماری در دانشگاه‌های دولتی کشور به بیش از ۵۳۰۰ نفر رسید یعنی بیش از ۱۳ برابر افزایش در ۸ سال.

در طول این دوره تعداد مراکز آموزشی که در رشته مهندسی معماری دانشجوی پذیرفته‌اند بیش از ۵ برابر شده و به ۶۱ رسیده است. متوسط تعداد پذیرفته‌شدگان در هر مرکز نیز در این مدت بیش از دو برابر شده و از ۳۷ نفر به ۸۷ نفر رسیده است. افزایش نسبت تعداد دانشجویان به مراکز آموزشی از نشانه‌های افت کیفیت آموزشی است.

در سال‌های گذشته پذیرفته‌شدگان رشته مهندسی معماری در مقطع کارشناسی پیوسته و ناپیوسته و کارشناسی ارشد پیوسته دانشگاه آزاد اسلامی بیش از دانشگاه‌های دولتی کشور بوده است. با احتساب دانشگاه آزاد اسلامی جمع کل پذیرفته‌شدگان رشته مهندسی معماری کشور در بیست سال گذشته نزدیک به ۴۳ برابر رشد کرده و از حدود ۲۵۰ نفر در سال ۱۳۶۶ به بیش از ۱۰۰۰۰ نفر در سال ۱۳۸۶ رسیده است.

درباره این افزایش تعداد پذیرفته‌شدگان دو نگرانی وجود دارد. نگرانی اول و اصلی اینکه آیا رشد فزاینده جذب دانشجویان مهندسی معماری بر مبنای نیاز جامعه و بازار کار صورت گرفته است؟ و آیا کشور ما نیازمند این افزایش در تربیت مهندس معمار است؟ پژوهش دانشجوی رشته معماری نیازمند مدرس و امکانات فراوان است و بالطبع برای آموزش عالی کشور و خانواده دانشجویان هزینه دارد. آیا این سرمایه‌گذاری فزاینده مورد نیاز جامعه و برای کشور ضروری است؟ این مطلبی است که در بخش‌های بعد بیشتر به آن خواهیم پرداخت.

اما نگرانی دوم کیفیت آموزش است. آیا در این افزایش پذیرش دانشجویان حداقل کیفیت آموزشی حفظ شده است؟ نباید این نکته را فراموش کرد که کیفیت آموزش دوره‌های کارشناسی مهندسی معماری بسیار مهم است. کیفیت آموزش دانشجویان این دوره‌ها مستقیماً در کیفیت ساخت و ساز کشور اثر دارد. دانش‌آموختگان دوره‌های کارشناسی مهندسی معماری مجوز مسئولیت حرفه‌ای و حقوقی دارند و به نام مهندس معمار در جامعه فعالیت می‌کنند. این مطلب بویژه در کوران توجه به دوره‌های تحصیلات تکمیلی که علل گوناگون حتی مورد توجه دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی با سابقه نیز هست و اهمه بی‌توجهی به دوره‌های کارشناسی را دوچندان کرده است. حفظ حداقل کیفیت آموزش در دوره کارشناسی مطلب مهمی است که امروزه به علت رشد کمی دانشجویان دغدغه فکری مدرسان و محققان و دلسوزان شده است. [۳] در سال‌های اخیر شاخص تعداد دانشجویان نسبت به هر موسسه آموزشی در رشته معماری رو به افزایش بوده است. به طور متوسط (در کل رشته‌ها) در سال ۱۳۸۵ به ازای هر ۳۰ دانشجوی روزانه در کل مراکز آموزش عالی دولتی کشور یک عضو هیئت علمی مشغول به فعالیت بوده است. [۴] در برخی رشته‌ها همچون رشته مهندسی معماری که دروس کارگاهی زیاد دارد این شاخص به حدود ۲۰ یا حتی در برخی دانشگاه‌های معتبر به ۱۵ دانشجوی به ازای هر مدرس می‌رسد. با در نظر گرفتن این سرانه در مراکز آموزش عالی کشور (یک مدرس برای حدود ۲۰ دانشجوی) برای آموزش حدود ۲۹۰۰۰ دانشجوی رشته مهندسی معماری (کارشناسی) در سال ۱۳۸۶، ۱۴۵۰ مدرس مورد نیاز بوده است. آیا دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی کشور این تعداد مدرس معماری داشته‌اند؟ این مدرس‌ان چقدر سابقه و تجربه آموزشی داشته‌اند؟ روشن است که افزایش سریع تعداد دانشجویان به جذب دانش‌آموختگان جوان برای آموزش خواهد انجامید که مستقیماً باعث افت کیفیت آموزش خواهد شد. همانطور که در شکل ۱ مشاهده می‌کنید، تعداد دانشجویان معماری در سال ۹۴ حدود ۹۰ هزار نفر است و مراکز آموزش عالی کشور در این سال نیاز به حدود ۴۰۰۰ مدرس در این رشته دارند.



شکل ۱- افزایش پذیرفته شدگان رشته ی معماری از سال ۷۱ تا ۹۴

آیا برای تربیت یا جذب مهندسان توانا در تدریس کاری کرده ایم؟ کیفیت آموزش عالی به عواملی چون مدرسان و برنامه و محتوای آموزشی و امکانات و تجهیزات آموزشی وابسته است. استفاده از مدرسان کم تجربه و عدم نظارت صحیح بر اجرای دوره کارشناسی ممکن است صدمات جبران ناپذیری به آموزش بدنه اصلی حرفه ای معماری کشور وارد آورد. از طرف دیگر تا زمانی که توسعه کمی بر دانشگاه ها حاکم باشد جایی برای ارزیابی محتوای آموزشی نخواهد ماند و کیفیت آموزش مغفول خواهد بود. با سرعت گرفتن رشد کمی امکان توسعه کیفی محدود بلکه منتهی می شود. غیر از نیاز به مدرسان و موضوع مهم کیفیت آموزش کمیت و کیفیت فضای آموزشی و دسترسی به منابع و حضور در کارگاه های ساختمانی و بسترهای غنی معماری نیز از مهمترین ابزارهای آموزش در رشته معماری است و وجود فضای آموزشی مناسب و کارگاه ها و امکان آشنایی با مصالح ساختمانی و فعالیت های میدانی و حضور در کارگاه های فعال و مناسب و دسترسی به نشریات و کتاب ها و پایان نامه های به روز و غنی همگی از ملزومات آموزش رشته مهندسی معماری است. هنگامی که موضوعات اصلی چون تامین مدرس دچار مشکل و کمبود است و اجرای صحیح برنامه های آموزشی و ارزیابی مستمر محتوای آموزشی نیز در کار نیست بالطبع بحث و گفتگو درباره امکانات جانبی آموزش از قبیل فضای آموزشی مناسب و منابع آموزشی الزم و کافی جایگاهی ندارد. پرسش این است که هم اکنون در تأیید ایجاد دوره های کارشناسی مهندسی معماری در دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی کشور چقدر به این عوامل توجه می شود؟

۳. تبعات افزایش تعداد دانش آموختگان رشته ی معماری

با افزایش تعداد پذیرفته شدگان رشته مهندسی معماری در سالهای گذشته، تعداد دانش آموختگان این رشته نیز افزون خواهد شد. در دو دوره ی اول پس از انقلاب فرهنگی، از ۱۳۶۲ تا ۱۳۷۸، تعداد کل دانش آموختگان رشته مهندسی معماری دانشگاه های کشور (اعم از دولتی و غیر دولتی) به ۵۰۰۰ نفر نرسیده بود، ولی فقط در دوره ی سوم (از ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۶) دانش آموختگان این رشته بیش از ۱۱۰۰۰ نفرند. تعداد پذیرفته شدگان این رشته در سال ۱۳۸۶ بیش از ۱۰۰۰۰ نفر بوده است. به همین ترتیب در سال ۱۳۹۱، جمع کل دانش آموختگان این رشته تحصیلی در دوره ی هشت ساله چهارم پس از انقلاب فرهنگی (از سال ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۴) بیشتر از ۸۵ هزار نفر خواهد شد: بیش از چهار برابر کل دانش آموختگان این رشته در سه دوره ی قبلی (از انقلاب فرهنگی تا ۱۳۸۶). طبیعی است که افزایش دوره ها و تعداد پذیرفته شدگان هر رشته تحصیلی باید بر مبنای افزایش میزان تقاضا و نیاز به آن رشته در جامعه باشد. اگر چنین نباشد با رکود شغلی و بیکاری دانش آموختگان و تبعات آن مواجه خواهیم شد. در سالهای قبل در برخی رشته های تحصیلی کشور مانند پزشکی شاهد چنین پدیده ای بوده ایم. بر اساس آمار سازمان نظام مهندسی ساختمان ایران، در سال ۱۳۷۸ حدود ۵۷۰۰ نفر در رشته مهندسی معماری پروانه اشتغال داشته اند. تعداد مهندسان معمار عضو سازمان نظام مهندسی در سالهای ۸۳ و ۸۵ و ۸۷ به ترتیب حدود ۸۹۰۰ و ۱۱۳۰۰ و ۱۲۷۰۰ نفر بوده است. بدین ترتیب در مدت ده سال گذشته حدود ۷۰۰۰ نفر به جمعیت شاغلان این رشته در کل کشور افزوده شده است. [۵] در شش سال اخیر جمعیت دانش آموختگان این رشته (بعد از انقلاب فرهنگی) از مرز ۸۵ هزار نفر نیز گذشته است. در این اوضاع به سیل عظیم دانش آموختگان جویای کار در رشته مهندسی معماری در سالهای آینده چه پاسخی باید داد؟ آیا برای اشتغال این تعداد دانش آموخته برنامه ای داریم؟

۱.۳. اشتغال

با حفظ این اوضاع تا ده سال آینده، بیش از نیمی از دانش آموختگان این رشته بیکار خواهند شد یا به علت کاهش میزان اشتغال، فعالیت سالیانه آنها کفاف مخارج زندگیشان را نخواهد داد. در سالهای اخیر نیز بسیاری از دانش آموختگان رشته مهندسی معماری چنین تجربه ای داشته اند. مساحت کل پروانه های ساختمانی صادر شده در نقاط شهری کشور در سال ۱۳۸۰ نزدیک به ۵۹ میلیون مترمربع بوده و در سال ۱۳۸۶ به بیش از ۱۰۰ میلیون مترمربع رسیده است. [۵] اگر مساحت کل پروانه های ساختمانی مورد نیاز برای احداث ساختمان در نقاط شهری کشور تا ده سال بعد آن حدود دو برابر شود، مساحت کل پروانه های ساختمانی به حدود ۲۰۰ میلیون مترمربع خواهد رسید. مهندسان معمار را در این وضعیت اگر قوانین و ضوابط حضور در طراحی بناها در شهرها اجباری کند، یعنی مهندسان معمار در کل کشور پراکنده شوند و تخریب و نوسازی بناها هم نیازمند جواز ساختمانی و حضور مهندس معمار در آن باشد، با در نظر گرفتن متوسط حدود ۱۰۰۰۰ مترمربع فعالیت سالیانه برای هر مهندس معمار، تنها حدود ۲۰ هزار مهندس معمار قادر به فعالیت خواهند بود. در حالی که دستکم ۵۰ هزار مهندس معمار در سطح کشورند؛ بیش از دو برابر ظرفیت. در این اوضاع یا برخی از دانش آموختگان این رشته بی کار خواهند ماند یا فعالیت شغلی آنها نیاز مالی آنها را برآورده نخواهد کرد. افزایش تعداد دانش آموختگان و جذب ایشان در بازار کار، با مشکلاتی همراه خواهد بود و روشن است که تعداد بیشتری از ایشان به ادامه تحصیل روی می آورند. این اوضاع مشکل اشتغال را کاملاً موقتی به تعویق خواهد انداخت. بار مالی مضانفی را هم بر دوش آموزش عالی کشور و داوطلبان خواهد گذاشت که معلوم نیست چه زمانی به بازدهی خواهد رسید. ادامه تحصیل با این هدف ضرر دوچندانی به دولت و دانشجویان وارد می کند.

۲.۳. تحصیلات تکمیلی در دوره های بالاتر

تجربه آموزش عالی کشور در دهه های گذشته مؤید این واقعیت است که با افزایش تعداد دانش آموختگان هر رشته تحصیلی تعداد متقاضیان تحصیل در مقاطع بالاتر آن رشته نیز افزایش پیدا می کند. در سالهای جاری با افزایش تعداد دانش آموختگان مقطع کارشناسی معماری، تعداد متقاضیان شرکت در آزمون تحصیلات تکمیلی آن نیز فزونی یافته است. این پدیده در چند سال اخیر دست اندرکاران آزمون کارشناسی ارشد تخصصی مشکلاتی نیز مواجه کرده است. در سال تحصیلی ۱۳۸۷-۸۸ حدود ۵۹۰۰ نفر در آزمون دوره های کارشناسی ارشد رشته معماری و علوم وابسته شرکت کرده اند [۵] که نسبت به ۵ سال قبل (حدود ۳۵۶ نفر) آن حدود ۱۷ برابر شده است. گرچه در این مدت ظرفیت پذیرفته شدگان دوره های کارشناسی ارشد بیش از دو برابر شده، نسبت پذیرفته شدگان به داوطلبان از حدود ۳۶ درصد در سال ۱۳۸۲-۸۳ به کمتر از ۵ درصد در سال ۱۳۸۷-۸۸ رسیده است. یعنی تعداد داوطلبان در این مدت پنج ساله بیش از ۷ برابر پذیرفته شدگان رشد کرده است. بدین ترتیب در سال ۱۳۹۰، داوطلبان شرکت در آزمون تحصیلات تکمیلی رشته معماری و علوم وابسته بیش از ۱۰۰۰۰ نفر بوده که چالشی جدی برای دست اندرکاران برگزاری آزمون است. با افزایش تعداد متقاضیان ادامه تحصیل در این رشته با محدودیت توسعه ظرفیت دوره های تحصیلات تکمیلی در دانشگاهها و دشواری برگزار کردن آزمون به ویژه ارزیابی دقیق و صحیح آزمون اسکیس مواجه خواهیم بود. اما در این روند رو به فزونی دوره های تحصیلات تکمیلی آیا تا کنون کسی به این پرسش پاسخ داده است که اصولاً هدف از گسترش دوره های تحصیلات تکمیلی در رشته مهندسی معماری چیست؟ یا در اوضاع فعلی و نیازهای کشور کدام یک از وظایف دوره های تحصیلات تکمیلی اهمیت و اولویت دارد؟ در دوره های تحصیلات تکمیلی به دنبال حل کدام معضل کشور یا این رشته هستیم؟ محققان آموزش عالی برخی از اهداف توسعه دوره های تحصیلات تکمیلی دانشگاهی را گسترش مرزهای دانش و تربیت نیروی متخصص و حرفه ای و تربیت نیروی آموزشی برشمرده اند. در رشته معماری نیاز ما در کجا و چگونه است؟

۴. مشکلات آموزش معماری و ارتباط آن با تحصیلات تکمیلی

۱.۴. طراحی

طراحی امری ست چالش برانگیز و با مجهولات بسیار که بدون آموزش و شناخت کامل از مسئله طراحی دست یابی به راه حلی مناسب بسیار دشوار است. البته نظریه پردازان بزرگ سعی در ارائه ی تعاریف کلی و کاربردی داشته اند. راه حل بهینه برای مجموعه ای از نیازهای واقعی در موقعیتی خاص و یا ایجاد تغییر در ساخته های بشر نمونه ای از این تعاریف است یا به نقل از کریس جونز معماری هنر افراشتن و آراستن بنا توسط انسان است. [۶] در زمینه ی معماری، طراحی فرایندی تحلیلی به حساب می آید که به تجربه و تحلیل، ارزیابی و گزینش احتیاج دارد. در واقع طراحی را می توان کوششی برای ابداع راه حل ها، پیش از اجرای آنها دانست. در سیستم جدید، آموزش معماری از مرحله ی گزینش شاگرد تا مرحله ی فراغت از تحصیل، بر مدار یک روند ثابت ساختاری و محتوایی صورت می گیرد. در این سیستم گنجایش استعداد و علاقه ی دانشجویان در تعیین آنچه می آموزند بی تاثیر

است و تمامی شاگردان پس از گذراندن دوره ی آموزشی با دروس و برنامه های ثابت و از پیش تعیین شده با عنوان مهندس معماری پای به میدان حرفه می گذارند. [۹] بنا بر این در آموزش دانشگاهی معماری تمامی افراد بدون سنجش توانایی فردی آموزش می دهند. در جدول شماره ۲ برنامه دروس طراحی معماری کارشناسی به صورت کامل آورده شده است و تمامی دانشجویان ملزک به گذراندن دروس فوق هستند.

جدول ۲- لیست کل دروس طراحی معماری کارشناسی معماری سال ۱۳۹۰ (منبع وزارت علوم)

نام درس	واحد		تعداد ساعت	
	تئوری	عملی	تئوری	عملی
مقدمات طراحی معماری ۱	۱	۴	۸	۱۲۸
مقدمات طراحی معماری ۲	۱	۴	۸	۱۲۸
طرح معماری ۱	۱	۴	۸	۱۲۸
طرح معماری ۲	۱	۴	۸	۱۲۸
طرح معماری ۳	۱	۴	۸	۱۲۸
طرح معماری ۴	۱	۴	۸	۱۲۸
طرح معماری ۵	۱	۴	۸	۱۲۸
طرح معماری نهایی	۰	۶	-	۱۹۲
مجموع	۷	۳۴	۵۶	۱۰۸۸

۲.۴. خلاقیت

صاحب نظران و روانشناسان درباره این واژه تعاریف متعددی بیان کرده اند. خلاقیت فرایندی است که به واسطه آن قوه ی تصور در جهان شکل میگیرد. [۷] خلاقیت به توانایی پیدا کردن راه حل های نا متعارف و با کیفیت بالا برای مسائل اطلاق می شود. بر اساس نظر لاوسون در هنر های خلاق ، شامل طراحی ، مهمترین نکته خلق شئی است که علاوه بر اصالت و منحصر به فرد نیز باشد. که دیگران بتوانند آن را تعریف تجربه کنند. [۶] معماری واقعه ای غیر قابل انکار است که طلوع آن در لحظه خلاقیت است. از دیدگاه میشل شی خلاقیت یعنی دیدن چیزی که پیشاپیش وجود ندارد، باید دریابید چگونه آن را به هستی فرا خوانید و به این ترتیب هم بازی هستی شوید. ورتهايمر بیان میکند که خلاقیت عبارت است از توانایی نگاه جدید و متفاوت به یک موضوع و به عبارتی فرایند شکستن و دوباره ساختن دانش خود درباره ی یک موضوع و بدست آوردن بینش جدید نسبت به ماهیت آن است. به نظر وليم جيمز همه ی ما توانایی و استعداد خلاقیت را داریم ولی متأسفانه در طول زندگی و در مسیر آموزش یاد میگیریم که خلاق نباشیم. به عبارتی سطح کلی محیط یادگیری اعم از خانه ، مدرسه و اجتماع ما را به تفکر همگرا عادت میدهد. امروزه رایانه نقش مهمی را در تولیدات آثار هنری بر عهده دارد و حتی پدیده هایی همچون دنیای مجازی به واسطه ی همین یارانه ها در حال شکل گیری اند. اما غفلت از قدرت بی انتهای ذهن انسان موضوعی نیست که بتوان به راحتی از آن گذشت و در خلق آثار هنری تنها به رایانه بسنده کرد. [۸] در شکل ۲ مراحل تفکر خلاق را مشاهده می کنید به دلیل زمان ناکافی (در حدود ۳-۲ ساعت) دوره نهفتگی در جلسه امتحان کنکور اتفاق نمی افتد. بنا بر این خلاقیت دانشجویان در جلسه کنکور سنجیده نمی شود.



شکل ۲- مدل ۵ مرحله ای تفکر خلاق (برایان لاوسون) [۸]

۳.۴. ادراک

فرایند پیچیده آگاهی یافتن از اطلاعات حسی و فهم آن‌ها را ادراک می‌نامند. همچنین ادراک فرایندی است که افراد به وسیله آن پنداشت‌ها و برداشت‌هایی را که از محیط خود دارند تنظیم و تفسیر می‌کنند و به دین وسیله به آنها معنی می‌دهند. ولی ادراک می‌تواند که با واقعیت عینی، بسیار متفاوت باشد. غالباً افراد از امری واحد، برداشت‌های متفاوتی دارند. میتوان گفت که رفتار مردم، به نوع ادراک، پنداشت یا برداشت آنها (نه واقعیت) بستگی دارد. تفاوت احساس و ادراک؛ دریافت و درک زیبایی، یک کنش میان این دو است. بدین گونه که زیبایی یک چیز بیرونی است و صفتی برای یک چیز و درک آن از سوی ما انسان‌ها از آن رو ست که ما به گونه‌ای ساخته شده ایم که می‌توانیم آن زیبایی را درک کنیم پس زیبایی نه صرفاً بیرونی و نه صرفاً درونی است. [۱۰] افراد حرفه‌ای بیشتر با استفاده از نظریه‌های هنجاری و تکیه بر ادراک فردی طراحی می‌کنند و در استفاده از نظریه‌های اثباتی که برخی آن را نظریه تینی می‌نامند، ضعف به شمار می‌روند. ادراک در روند پیچیده طراحی معماری نقش به‌سزایی دارد و طراحی‌های متفاوت افراد از ادراک‌های متفاوت آنها نشأت می‌گیرد.

۴.۴. کنکور

کنکور برای سنجش آموزش‌های داوطلبان ورود به دانشگاه‌ها، در بعضی کشورها مانند چین، ترکیه، ژاپن و ایران برگزار می‌شود. طبق مصوبه‌ی مجلس، قرار است کنکور به تدریج حذف و معیار دیگری برای ورود به دانشگاه در نظر گرفته شود. اولین کنکور ایران در سال ۱۳۴۸ برگزار گردید و ۴۷۷۰۳ نفر در آن شرکت کردند. در سال ۹۳، چهل و چهارمین آزمون کنکور در ایران با ۸۹۷ هزار و ۹۵۵ نفر، داوطلب برگزار گردید. در کنکور کارشناسی ارشد معماری، آزمون از دو بخش تئوری تستی و پروژه‌ی عملی طراحی (اسکیس معماری) تشکیل شده است. دانشجویان اجازه‌ی استفاده از نرم‌افزارهای سه بعدی کامپیوتری و سیستم‌های ترسیم مجازی را ندارند با توجه به این موضوع بخشی از فن‌آوری آموزشی طراحی معماری که دانشجویان به صورت گسترده در دوران تحصیل کارشناسی در درس طراحی معماری استفاده می‌کنند مورد سنجش و ارزیابی قرار نمی‌گیرد. علاوه بر این با وجود گسترش رایانه و نرم‌افزارهای طراحی و استفاده‌ی گسترده از آن در جهان، استادان رشته‌ی معماری در ایران به دلیل وجود پروژه‌ی عملی طراحی (اسکیس معماری) در آزمون تحصیلات تکمیلی مجبور به تاکید و استفاده از آن برای آماده کردن دانشجویان این رشته می‌باشند.

۵.۴. پژوهش آماری

در این بخش از مقاله سه متغیر نمره‌های پروژه عملی طراحی (اسکیس معماری) کنکور و طرح یک کارشناسی ارشد و درس طرح ۵ کارشناسی با هم مقایسه شده‌اند. جامعه‌ی آماری ۱۰۰ نفر از دانشجویان کارشناسی ارشد (۵۶ زن و ۴۶ مرد) در نیم سال اول ۱۳۹۲-۱۳۹۳ است که به صورت تصادفی انتخاب شده‌اند.

جدول ۳- مقایسه نمرات پروژه عملی طراحی (اسکیس معماری) با طرح یک معماری کارشناسی ارشد و طرح پنج معماری کارشناسی

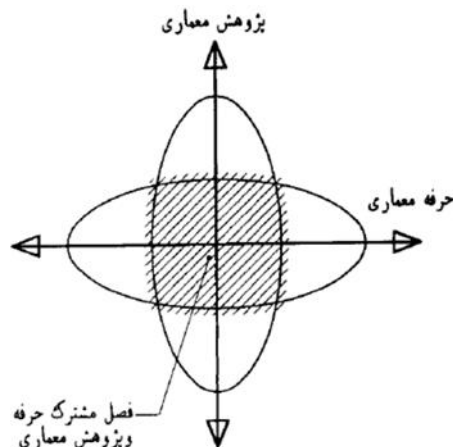
جدول مقایسه نمرات پروژه عملی طراحی (اسکیس معماری) با طرح یک معماری کارشناسی ارشد					
نمره از ۱۰۰: درس طرح پنج معماری کارشناسی		نمره از ۱۰۰: کنکور پروژه عملی طراحی (اسکیس معماری)		نمره از ۱۰۰: درس طرح یک معماری کارشناسی ارشد	
پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر
٪۸۵٫۷۳	٪۸۳٫۹۳	٪۴۱٫۴	٪۵۳٫۷	٪۸۹٫۴	٪۸۷٫۲
٪۸۴٫۸۳		٪۴۷٫۵۵		٪۸۸٫۳	

باتوجه به آمار بالا نمرات طرح پنج کارشناسی دانشجویان با فاصله ٪۳۸٫۲۸ و نمرات طرح یک کارشناسی ارشد دانشجویان با فاصله‌ی ٪۴۰٫۷۵ بالاتر از نمره‌ی پروژه عملی طراحی (اسکیس معماری) کنکور ارشد می‌باشد.

۶. تحصيلات تکميلي؛ حرفه يا پژوهش در معماري

۱.۶. تفاوت حرفه معماري و پژوهش در معماري

اغلب دانشکده های معماري امروز دنيا، مدارس حرفه ای معماري هستند و برنامه های آموزش معماري نيز بر اين اساس تنظيم شده اند. در ميان برخي از اين دانشکده ها درجات ديگر تحصيلي، با مدارک تحقيقي و مخصوصا در دوره های تحصيلات تکميلي وجود دارد که رابطه جديدي را بين آموزش حرفه ي معماري، و سطوح ديگر آن ايجاد کرده است. با به وجود آمدن چنين ترکيبي در دانشکده های معماري، برخي از صاحب نظران بين حرفه ي معماري و پژوهش در رشته معماري، تمايز قائل شده اند. [۱۳] حرفه معماري، شامل يک شغل يا گروهی از افراد در آن شغل است که نشان ميدهد اين افراد، مجموعه ای مشترک از مهارت های تخصصی را دارند؛ در حالیکه پژوهش معماري تلاشی در حوزه معرفت است. اکنون در رشته معماري علوم بسياری با طراحی ساختمان ارتباط مستقيم دارند، ولی در حوزه پژوهش معماري جای ميگيرند. همچنين بسياری از فعاليت های حرفه ای معماري که مبتنی بر پژوهش معماري هستند از جهت نظری، به رشته های ديگر مثل علوم و مديريت متکی اند. استنفورد اندرسن در مورد رابطه حرفه و پژوهش معماري نموداری را پيشنهاد ميکند (شکل ۳) که در آن حرفه معماري به طور افقي گسترش يافته و با پژوهش معماري که در جهت عمودي گسترش می يابد، فصل مشترک دارد. بر اساس اين نمودار، اين دو حوزه فعاليت ضمن داشتن استقلال و محدوده عمل مشخص، با هم فصل مشترک و ارتباطی مستقيم دارند. [۱۴]



شکل ۳- رابطه ي حرفه و پژوهش معماري (استنفورد اندرسن)

حرفه معماري با وضعيت جاری کار عملي و تمرين معماري سروکار دارد و طراح در آن بايد با تدابيري، افراد يا کميسيون های بررسی کننده و تصويب کننده طرحها را متقاعد کند. حرفه معماري، جنبه های همزمان و موقت دارد و تحت تاثير سنت های اجرائی روز است. اگرچه بنايي را برای ساختن طراحی می کند و در آن ابداع وجود دارد، در عين حال نمیتواند خیلی اکتشافي باشد، زیرا شکل گيري يک اثر معماري تا حدود زيادی محدود به منابع و خواسته های سفارش دهندگان آن است. زمينه های زيادی با حرفه معماري ارتباط دارند که به طور مستقيم در تفهيم و درک معماري برای استفاده کنندگان آن اهميت ندارند، اما پژوهش معماري که مجموعه ای از دانش جامع مختص معماري است، در طول زمان رشد ميکند، متحول ميشود و به وسيله فضا و زمان محدود نميشود. برای مثال، ممکن است سيستم های سقف، ديوار و ستون، صرفا از ديد فن آوری مطالعه شوند و چنين مطالعه ای برای حرفه معماري ضرورت داشته باشد، اما وقتی چنين سيستم هایی به گونه ای شناخته و تحليل شوند که فرصت هایی را برای تعريف فضا، کنترل گردش کارکردی ساختمان و بازی نور فراهم آورند، به مبانی نظری و پژوهش معماري مربوط ميشوند؛ يا مثلا تمايز بين سطح ديوار از خود ديوار و لایه های کارکردی آن و يافتن فرصتی برای بيان و نمايش ایده های معمار در اين تمايز، بحثی را در حوزه پژوهش معماري مطرح ميسازد. همچنين ۵ اصل لوکوربوزيه برای معماري (شامل ستون مستقل بار بر، ديوار مستقل از وظيفه ي تحمل بار، نقشه آزاد، نماهای آزاد، بام مسطح برای استفاده حياط و فضای سبز) مشارکت در حوزه پژوهش معماري است. [۱۱]

بنای دانش در حوزه پژوهش معماري، مواردی را شامل ميشود که خارج از جريان روزمره ي تمرين و کار عملي معماري است. همچنين در اين حوزه فرد میتواند، بدون اینکه به وسيله محدودیتهای زمانی و کارکردی سفارش دهنده معماري محدود شود راجع به ايدها و آنچه میتواند باشد، بحث کند. اين نکته ای است که بين محصولات حرفه و پژوهش معماري تمايز ايجاد ميکند. بناي ساخته شده و کالبد معماري، به عنوان محصول حرفه ي معماري به

یک بررسی کارکردی نیاز دارد تا نشان دهد خوب اجرا شده است یا نه؟ ولی حاصل پژوهش معماری هر کدام به طور منسجم شکلها و روندهای مختلفی را به خود میگیرد و در هر مورد به طور عمیق، به یک موضوع ویژه پرداخته و مدارکی را برای یک نتیجه گیری و جمع بندی معمارانه فراهم می آورد؛ بدون آنکه جایگزین جنبه های اجرایی آن شود. این مطلب بین «ارزیابی بعد از اجرای» یک بنای ساخته شده و «ارزیابی بعد از استقرار» در آن تمایز ایجاد میکند. در واقع اولی میتواند در حوزه حرفه معماری اجرای ساختمان و مسائل فنی حاصل از آن را مورد نقد و بررسی قرار دهد، در حالی که دومی با در نظر گرفتن انسان و نیازهای انسانی و مطالعه تفاوت های احتمالی بین پیش بینی های طراح یا طراحان و استفاده کنندگان از بنا در حوزه پژوهش معماری قرار میگیرد. [۱۲]

با روشن شدن تمایز بین حرفه و پژوهش معماری، کاربرد آن در دانشکده های معماری روشنتر می شود. دوره های حرفه ای معماری - اگرچه چگونگی آموزش آنها در جای خود قابل بحث است - در این دانشکده ها جا افتاده است و محدوده مسئولیت و وظایف آنها به کار حرفه ای معماری و آموزشهای لازمه آن محدود میشود. پژوهش معماری با تبادل اندیشه ها و جنبه های فرهنگی آن در دوره های تحقیقی جای میگیرد. معمولاً بین حوزه های حرفه ای و پژوهشی معماری در دانشکده های معماری، سازگاری کاملی وجود ندارد. ممکن است افراد، گونه های تحقیق و موضوعات تحقیقی در چهارچوب دوره ی زمانی جاری، با یکدیگر ارتباط منسجمی نداشته باشند؛ ولی وای کاربردهای جاری، حوزه و ساختار پژوهش معماری به خودی خود قابلیت اکتشاف را دارد، و تحقیق در هر زمینه خاص تدریجاً جایگاه خود را پیدا خواهد کرد.

اما مهمتر از یافتن تفاوتها بین حرفه و پژوهش معماری، تشخیص رابطه و فصل مشترک بین این دو حوزه است. براساس شکل ۳ که قبلاً توضیح داده شد، این فصل مشترک، هم از حرفه و هم از نتایج پژوهش معماری تغذیه میشود. برای مثال لوکوربوزیه، در دوره خود، معماری حرفه ای و سطح بالا بود و در عین حال هم عقاید و ایده ها و هم کارهای عملی او سهم بسزایی در مبانی نظری و پژوهش معماری داشته است. و یا یوله لودوک، اساساً به سبب نظریاتش در مبانی نظری معماری شناخته میشود، ولی کارهای عملی او بدون پایه های قوی نظری هرگز قابل دست یافتن نبوده اند. برای توجیح این فصل مشترک مثالهای زیاد دیگری وجود دارد، ولی تأکید بیش از حد بر آن از یک طرف نباید فعالیت های حرفه ای خارج از تحقیقات نظری معماری را خدشه دار کند و نه از طرف دیگر، پژوهش در این رشته را محدود به سودمندیهای اولیه کاربردی آن سازد.

۲.۶. آموزش برای حرفه و پژوهش معماری

امروزه آموزش معماری کماکان براساس اولین مدل های آموزشی خود، مبتنی بر روابط استاد و شاگردی است. دانشجویان با تجربه ی عملی و شنیدن نقد کار خود از مدرس کارگاه معماری، آموزش می بینند. معمولاً رفتار دانشجویان در کار عملی با آموزش هنجارها (نرمها) و ارزشهای زیبایی شناختی مدرسان شکل میگیرد. [۱۴] موفقیتها در این روش، جدای از کارایی تجربه ی آموزشی مدرسان، بستگی به یک دانش نظری مطلوب دارد؛ به گونه ای که دانش آموختگان طراحی را در طرحهای خود، قادر به پیش بینی مناسبی کنند، و در مقابل شکستها و کاستی ها حاصل دانش نظری ضعیف است. در این روش آموزش، حاصل کار همچنین به آراء معمار در مورد دیدگاههای موجود و ارزشهایی که باید باشد، بستگی دارد. چون دانش نظری حرفه ی معماری به اندازه ی کافی نظام نیافته و درک ما از جهت گیریهای ارزشی معماران رشد کمی داشته، آموزش معماری در دوره های زمانی طولانی و مبتنی بر تجربه ی صرف عملی بنیان نهاده شده است. با چنین شرایطی می توان برای آینده ی آموزش معماری، به تأیید وضعیت فعلی آموزش و متقاعد ساختن جامعه ی دانشگاهی و حرفه ای برای پذیرش آن پرداخت و در نتیجه به قلمرو حرفه ای معماری به میزان کارایی نظریه های موجود اکتفا کرد؛ یا اینکه برای بالا بردن کیفیت مبانی نظری معماری و در نتیجه غنی ساختن زیر ساختهای فکری حرفه معماری، تلاشی جدی را سازماندهی کرد. [۱۵] به نظر می رسد، برای بالا بردن کیفیت و مهارتهای طراحی در حوزه ی حرفه ی معماری، باید به موازات تمرین عملی، پژوهش معماری را به گونه ای تقویت کرد که پرداختن به بحثهای نظری پایه و روشهای طراحی، جایگزین آموزش اصول قالبی معماری شود. با چنین روشی دانش آموختگان معماری قادر خواهند بود بجای آنکه براساس عادت، از اصول از پیش تدوین شده استفاده کنند، با آموختن روشهای مناسب برای هر موقعیت خاص، اصول و قواعد مورد نیاز را در ذهن خود پروراند. ساختن مبانی نظری تدوین شده تر به شماری از مسائل احتیاج دارد که برخی از آنها به شرح زیر است: [۱۴]

- درک عمومی از مبانی نظری و درکی خاص از نظریه های معماری؛
- شناخت نظریه های حاضر، تحقیقات جاری و قوت و ضعف آنها؛
- توانایی تحقیق برای آزمون فرضیه ها و مشارکت در ساختن نظریه های جدید؛
- توانایی مشارکت در ارائه نتایج تحقیق برای نقد و بررسی.

یک برنامه آموزشی با رویکردی به تجربه ی صرف عملی، برنامه ای ناقص است. مهارتهای ویژه ای برای مطالعه ی سازمان یافته، ساخت نظریه های جدید و انجام تحقیق وجود دارد که خارج از قلمرو آموزشهای ضروری برای حرفه معماری است. پرداختن به این نیازها در دوره های تحصیلات

تکمیلی معماری، هم به تقویت دوره های آموزشی حرفه ای در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد کمک میکند و هم تحقیق برای ساخت نظریه های جدید را تداوم میبخشد. [۱۵]

۳.۶. آموزش در دوره های تحصیلات تکمیلی معماری

در حالی که طراحی عملی، یک راه برای ساختن نظریه های جدید است، در عین حال یک تکلیف محدود و مشخص و یافته های نظری آن، اغلب مشترک است. نتایج اینگونه طرحها معمولاً به وسیله ی وظیفه ی خاصی که از معمار خواسته شده محدود می شود؛ و همیشه این احتمال وجود دارد که این نتایج براساس برداشتهای شخصی طراح به دست آیند. نظریه های معماری به جای آنکه محصول تجربه ی حرفه ای صرف باشند باید به طور مستقیم هم ساخته شوند. علاوه بر این، موفقیت بحثهای نظری به آن است که ترویج شده و مورد بحث و مکاشفه قرار گیرند. چنین روندی افرادی را می خواهد که در ساختن نظریه ها، روش تحقیق و گسترش و نشر دانسته ها از طریق تدوین و نوشتن، مهارت داشته باشند. این مهارتها باید از طریق آموزش تخصصی در دوره های تحصیلات تکمیلی به دست آیند. به این ترتیب، مقصد بنیادین تحصیل در دوره های تحصیلات تکمیلی معماری، تربیت افرادی است که با کوشش مشترک، به تحقیق و ساخت نظریه ها پردازند و نتایج تحقیق را منتشر کرده و در تجربه عملی معماری به آزمایش بگذرانند. همچنین، این پژوهشگران از تجربه های عملی خود و دیگران می آموزند و این آموخته ها را در تحقیقات بعدی به کار میگیرند.

۴.۶. نقدی بر آموزش دوره های تحصیلات تکمیلی معماری

از جهت روش آموزشی، در دوره های تحصیلات تکمیلی معماری، حداقل در کشورهای انگلیسی زبان دو گونه ی اصلی در حال تجربه است. اولین روش که در دانشگاههای امریکا معمول است - و روشی شبیه به آن اساس تحصیل در دوره های تحصیلات تکمیلی معماری در دانشکده ی هنرهای زیبا را تشکیل می دهد - شامل یک دوره ی دو ساله و دوره ی محدودی برای نوشتن رساله یا پایان نامه است. در این روش معمولاً زمان کمی به پرورش مهارتهای تحقیقاتی اختصاص داده می شود و دانشجویان کار تحقیق را عملاً با نوشتن رساله یا پایان نامه می آموزند. به همین دلیل نوشتن رساله مدت زیادی طول میکشد و هیچ گاه در مدت یک نیم سال تعیین شده، به انجام نمی رسد.

روش دوم، دوره های تحقیقی صرف است که در برخی کشورهای دیگر مثل انگلستان و استرالیا معمول است. در این روش، وقت بیشتری صرف تحقیق میشود ولی در ازای آن، زمان کمتری صرف ساختن پایه های نظری معماری با گذراندن کلاس میشود، و بدین ترتیب عملاً به ساختن محقق بیشتر اهمیت داده میشود تا ساختن پایه های عام نظری که برای تدریس و کار آموزشی مفید است. البته محاسن و معایب موجود در این دو روش بخودی خود نمی تواند تعیین کننده ی قطعی موفقیت یا عدم موفقیت دانشجویان باشد. موفقیت در هر کدام از این روشها بستگی به مجموعه شرایطی از جمله خصوصیات فردی دانشجویان، علائق شخصی، انگیزه کافی، میزان وقت گذاشتن برای تحقیق، امکانات و وسایل کمک آموزشی، منابع مورد نیاز، استاد راهنمای مناسب و غیره دارد. ضعف در هر کدام از این جنبه ها می تواند در پیشرفت دانشجویان اثر بگذارد. جدای از پاره ای ملاحظات فرهنگی که اهمیت زیادی داشته و در جای خود قابل بحث هستند، جمع شدن نسبی شرایط فوق در یک محیط آموزشی - در هر کجا که باشد - می تواند شرایط مناسبی را برای آموزش تحصیلات تکمیلی فراهم آورد. [۱۴] امروزه، به طور عام از برنامه های آموزشی و نوع افرادی که تربیت می کنند نقدهایی می شود.

اولین انتقاد این است که: آموزش های تحصیلات تکمیلی معماری هم با تجربه عملی و هم با ساخت نظریه ها سرو کار کمی دارد. در این مورد نقدی که در کشورهای انگلیسی زبان شده، این است که درجه ی دکتری در رشته ی معماری بعد از تکمیل دوره ها محققین مولدی را تربیت نکرده است. در این کشورها دانش آموختگان زیادی هستند که پس از اتمام دوره دکتری معماری در دانشکده ها باقی می مانند به همین دلیل در سالهای اخیر، شمار درسهای غیر کارگاهی این دانشگاه ها رو به افزایش بوده است. علت این است که بیشتر تحقیقات در دانشکده های معماری، تاکنون مطالعات تاریخی بوده است و این نوع مطالعات به ساختن وضعیت فعلی و آینده ی حرفه و پژوهش معماری کمک کمی می کنند. برخی از صاحب نظران ترجیح می دهند که تحقیقات توصیفی - تاریخی بجای رشته معماری در برنامه های دکتری تاریخ هنر یا پژوهش هنر گنجانده شوند. اگرچه اینگونه تحقیقات به دانش عمومی معماری می افزایند، ولی به ارزشهای اجتماعی و ساختن تئوریهای جدید توجه کافی ندارند. اگر این مطالعات، به جای پرداختن به بحثهای صرفاً کالبدی - تاریخی، بر ماهیت معمار و ارزشهای او و ماهیت سفارش دهندگان معماری در یک زمینه اجتماعی پردازند، مفیدتر و آموزنده تر خواهند بود. باید توجه داشت که در ایران ممکن است با کمبود منابع، کتب و نشریات جدید گرایش به موضوعات تاریخی در انتخاب موضوع رساله یا پایان نامه بیشتر شود که این امر می تواند اکثر دانشجویان جذب شده برای گرایشهای مختلف رشته ی معماری را مشغول بحثهای تاریخی کند. بخصوص چون تفکیک مبانی نظری و تاریخ در رشته ی معماری مشکل و اغلب بدون مرز مشخصی است، بعضی از بحث ها ممکن است در چهارچوب گرایشهای نظری معماری دنبال شوند، ولی در واقع مبانی آنها بحثهای تاریخی باشند. هدایت دانشجویان به سمت موضوع های مورد نیاز دانشگاه ها و سایر مراکز

علمی کشور و تقسیم متعادل در گرایشهای تعریف شده در برنامه های آموزش دوره های تحصیلات تکمیلی یک ضرورت است. نکته دیگر این است که با سابقه ی ضعیف تحقیقات بخصوص در تدوین اسناد و پیشینه ی تاریخی معماری ایران، ممکن است تمام موضوع هایی که برای تحقیق در دوره های تحصیلات تکمیلی انتخاب می شوند بکر و تازه و مناسب به نظر برسند. باید توجه داشت که تازگی موضوع برای تحقیق دوره های تحصیلات تکمیلی به خصوص در مقطع دکتری شرط لازم است ولی شرط کافی نیست. موضوع تازه اگر از جهت میزان اهمیت در حد تحقیق دوره ی دکتری باشد، یعنی بتواند خلاهای موجود در نظریه های پیشین را یافته و آنها را مرتفع سازد، برای این امر کفایت می کند.

انتقاد دوم این است که: آموزش دوره های تحصیلات تکمیلی معماری تاکنون از نظر روش تحقیق ضعیف بوده است. دلیل آن این است که این نوع آموزش در دنیا به طور کلی نسبت به رشته های علوم انسانی و علوم رفتاری، در زمینه تحقیق پیشینه ی قوی ندارد. تاکنون معماران کمی تلاش کرده اند که تحقیق بنیانی انجام دهند. حتی روشهای سازمان یافته تحقیق که برای حرفه ی برنامه ریزی معماری مورد نیاز است، در حال توسعه و شکل گیری هستند. تکنیکهای انجام تحقیق برای ساخت نظریه ها و آزمون آنها در رشته های معماری و برنامه ریزی، فصل مشترکهایی دارند، اما آنهایی که برای تحقیق صرف معماری به کار می روند به اندازه کافی جا نیفتاده اند. علاوه بر این، دانشجویان معماری معمولاً دوره های کارشناسی ارشد حرفه ای را می گذرانند و در نتیجه دانش آموختگان این رشته در مقایسه با رشته های علوم انسانی و علوم رفتاری، سابقه ی کمتری در کار تحقیقاتی دارند. این کمبود باید در دوره دکتری با صرف زمان بیشتر و مطالعه عمیق تر در روشهای تحقیق جبران شود.

انتقاد دیگری که در این زمینه شده است این است که: رشته معماری برای آموزش دکتری قادر به جذب افراد مناسب نیست. دلیلی که در این مورد می آورند این است که خیلی از دانشجویان معماری به دلیل گذراندن دوره های آموزشی حرفه ای، به تحقیق بنیانی علاقه واقعی ندارند. این مشکل بویژه در کشورهایی که داشتن درجه ی دکتری برای تدریس در دانشگاه ضرورت دارد حادتر است. همچنین این انتقاد، براساس بعضی پیش قضاوتی های سنتی نیز استوار است. یکی از این پیش قضاوتی ها این است که اگر کسی به کار تحقیق بپردازد، دیگر نمیتواند یک معمار حرفه ای خوب باشد، به همین دلیل می گویند که دوره های تکمیلی معماری، افرادی را که در کار حرفه ای خلاقیت و موفقیت دارند جذب نمیکند. واقعیت این است که در این دوره ها خلاقیت در امر تحقیق مورد نیاز است نه مهارت در طراحی. طراحان معماری خلاق ضرورتاً در مطالعات معماری و طراحی تحقیق خلاق نیستند. البته آرمانی این است که هر دو ویژگی در یک نفر جمع باشد که احتمال آن ضعیف است.

علاوه بر این انتقادات، تمام وقت نبودن دانشجویان در دوره های دکتری ممکن است موجب طولانی شدن بیش از حد و انباشته شدن دانشجو در این دوره ها گردد؛ و اگر موضوع رساله ها از موضوعهای روز باشند، طولانی شدن دوره تحصیل بازنگرهای پایانی در فرآیند تحقیق را ضروری می سازد. بدیهی است این بازنگرها برای محققین و دانشجویان خسته کننده و ملال آور است، مگر اینکه با روی آوردن به موضوعهای تاریخی و خشتی، وابستگی به زمان حاضر عملاً از فرآیند تحقیق حذف شود. به هر حال دوره ی تحصیلات تکمیلی نمی تواند دوره ای بیش از اندازه طولانی و در حد گذران اوقات فراغت باشد. اگر نگوئیم دوره ای تمام وقت است، حداقل در دوره ای محدود از زندگی دانشجو مشغله فکری اصلی اوست.

۷. نتیجه گیری

در این وضعیت هیجان و افراط در توسعه دوره ها و پذیرش روزافزون دانشجویان، رشته مهندسی معماری در کشور جایی ندارد. در قدم اول باید از این پس ظرفیت ها را کنترل کنیم و درباره ی درخواست تأسیس رشته معماری در دانشگاههای دولتی و غیر دولتی متفکرانه و با برنامه تصمیم بگیریم. در قدم دوم باید درباره ی وضعیت دانش آموختگان سالهای آتی این رشته نیز واقعینانه به دنبال راهکار باشیم. درباره ی وضعیت دانش آموختگان نیز روشن است که در اوضاع فعلی حضور همه ایشان در کار ساخت و ساز کشور ممکن نیست و چاره ای جز سوق دادن دانش آموختگان به سوی زمینه های دیگر شغلی یا بازارهای کار دیگر نیست. ایجاد فرصتهای شغلی جدید برای بهره مند شدن از نیروی متخصص و بسترسازی مناسب در دانشگاهها و مراکز آموزشی میزان مشارکت مهندسان معمار را در همه فعالیتهای ساخت و ساز بیشتر می کند. هم اکنون در بسیاری از نقاط کشور مهندسان عمران نقشه های ساختمانی را تهیه و امضا می کنند؛ وظیفه ای که در چهارچوب فعالیتهای حرفهای بر عهده ی مهندسان معمار است. الزام قوانین فقط در محدوده ی پروژه های دولتی است و طراحی معماری پروژه های خصوصی فقط در برخی شهرهای بزرگ مهندسان معمار است. باید با استفاده از الزامات قانونی، وظیفه طراحی ساختمان را به متخصصان آن، یعنی مهندسان معمار، سپرد به طوری که نیازهای امروز ساخت و ساز جامعه را برآورده کنند؛ نیازهایی چون توجه به شهرهای قدیمی و بهینه سازی مصرف انرژی و معماری پایدار و سازگاری با محیط و بهره مندی از معماری بومی و هویت معماری و کیفیت اجرا. در این مسیر، علاوه بر تدوین سیاستها و راهبردهای هماهنگ در بین سازمانهای دولتی و غیردولتی، باید به موضوع شناساندن معماری و نیازهای جامعه امروز ایران، در برنامه آموزشی دانشگاهها و مراکز آموزش عالی کشور، بیش از پیش توجه کرد.

حال با ایجاد زمینه ی کاری برای دانش آموختگان معماری فقط کسانی که علاقه مند واقعی به ادامه ی تحصیل هستند پای در عرصه ی تحصیلات تکمیلی می گذارند پس یکی از بزرگترین معضلات تحصیلات تکمیلی کاهش پیدا میکند بنابر این تمرکز و هزینه هایی که تا کنون صرف افزایش کمی ظرفیت ها می شد، می تواند صرف افزایش کیفیت و بروزرسانی آزمون و دوره های تحصیلات تکمیلی شود. در دوره های آموزش دانشگاهی معماری تمام افراد را بدون سنجش توانایی فردی، مجبور به آموزش می کنیم و دانشجویان در آزمون کنکور اجازه ی استفاده از نرم افزار های پیشرفته طراحی را ندارند. بدلیل عدم استفاده از تکنولوژی روز، بخش فناوری آموزشی طراحی معماری که دانشجویان به صورت گسترده در دوران کارشناسی از آن استفاده کرده اند، مورد سنجش و ارزیابی قرار نمی گیرد و خلاقیت دانشجویان در آزمون سنجیده نمی شود. فاصله ی زیاد نمرات پروژه های عملی طراحی معماری قبل و بعد از کنکور کارشناسی ارشد (طرح پنج کارشناسی و طرح یک کارشناسی ارشد) با نمره طراحی عملی (اسکیس معماری) در آزمون، موید این موضوع و نشان می دهد که این روش نمی تواند معیار سنجش واقعی توانایی ها و آموخته های دانشجویان باشد.

علاوه بر این در دوره های تحصیلات تکمیلی به تفاوت ها و فصل مشترک حرفه و پژوهش معماری توجه نمی شود. نظریه های مفید در رشته ی معماری برگرفته از کار عملی و برای کار عملی است. اگر این نظریات، در طراحی معماری کاربردی نداشته باشند، به درد نخواهند خورد. هدف مطالعات و پژوهش های دوره های تحصیلات تکمیلی معماری، تربیت افراد آموزش دیده با درک عمومی از حوزه ی نظری معماری و دانش عمیق در یک زمینه خاص از آن است. دانشجویان دوره های تحصیلات تکمیلی معماری باید مهارت انجام تحقیق را پیدا کنند و چنین مهمی نیاز به شناختی عمیق از روشها و تکنیکهای تحقیق دارد. در رشته ی معماری نسبت به دوره های تحصیلات تکمیلی رشته های علوم انسانی و علوم رفتاری، باید وقت بیشتری صرف متخصص شدن در امر تحقیق شود. اگر این روشها در دوره های تحصیلات تکمیلی آموخته نشود احتمال بسیار کمی وجود دارد که بعدا به آن رغبتی نشان داده شود. چنین آموزشی بخصوص برای افرادی که قصد تدریس در دانشگاه را دارند یک ضرورت است.

جذب دانشجویان با انگیزه و خلاقیت بالا برای تحقیق و بنای نظریه های معماری، امری اساسی است. آرمانی این است که دانشجویان افرادی باشند که در کار عملی معماری هم مهارت و تجربه داشته باشند. این کمک میکند که بنای نظریه های معماری نه تنها با تحقیق مستقیم بلکه با تمرین معماری همراه باشد. بنابراین برنامه آموزشی دوره تکمیلی معماری می تواند موارد زیر را شامل شود:

۱. مطالعه ماهیت مبانی نظری و حوزه عمومی مبانی نظری معماری؛

۲. تخصص در زمینه ی خاصی از مبانی نظری معماری (مثلا نظریه های زیبایی شناسی)؛

۳. مطالعه و بسط روشهای تحقیق؛

۴. مطالعه ی آموزش معماری و مبانی نظری آموزش.

میتوان گفت که مورد اول و سوم برای تمام دوره های دکتری معماری ضروری است. مورد دوم که مربوط به زمینه های تخصصی است؛ در هر موسسه آموزش عالی؛ بسته به منابع در دسترس و گرایشهای موجود در اعضای هیئت علمی میتواند متفاوت باشد. برای یک موسسه آموزش عالی بسیار مشکل و بلند پروازانه است که بتواند تمام این زمینه ها را بخوبی پوشش دهد. در ایران به دنبال یکنواخت شدن برنامه های آموزشی در تمام دانشکده های تازه تاسیس - این احتمال وجود دارد که آموزش دوره دکتری و گرایشهای آن نیز دچار نقیصه مشابهی شود. وجود گرایشهای مختلف در دوره های آموزش حرفه ای معماری در دانشکده های مختلف هم برای این رشته ها یک ضرورت است و هم به تنوع گرایشهای پژوهشی در دوره های تکمیلی کمک میکند.

۸. قدردانی

این مقاله با حمایت بخش پژوهشی گروه مشاوران جوان شهرداری مشهد و با همکاری مرکز آمار ایران، سازمان نظام مهندسی، مرکز آزمون دانشگاه آزاد و کارشناسان این مجموعه نگارش شده است که در پایان از تمامی آنها تقدیر و تشکر می نمایم.

۹. مراجع

- [۱] آمار آموزش عالی ایران، سال های تحصیلی ۱۳۶۲ الی ۱۳۸۶
- [۲] ندیمی، حمید. (آموزش معماری، دیروز و امروز) در فصلنامه ی پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، ش ۱۳ و ۱۴، ۱۳۷۵
- [۳] طاقی، زهرا. (تاملی در تبعات رشد کمی دوره ی کارشناسی معماری در دانشگاه های کشور) ص ۴۶، ۱۳۸۷
- [۴] مهندسین مشاور نقش، برنامه ی راهبردی (مرحله نهایی) از مجموعه گزارشات مرحله ی تدوین برنامه ی راهبردی دانشگاه بوعلی سینا همدان ج ۶ (منتشر نشده) ۱۳۸۸
- [۵] سالنامه ی آماری مرکز آمار ایران و شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ایران
- [۶] اکرمی، غلامرضا. تعریف معماری، گام اول آموزش (چالش ها و تناقضات)، نشریه ی هنرهای زیبا، ۳۳، ۱۳۸۲.
- [۷] انتونی سی، احمد رضایی، آفرینش در معماری، سروش، تهران، ۱۳۹۱
- [۸] برایان، مجتبی دولتنخواه، طراحان چگونه می اندیشند، تهران ۱۳۸۹
- [۹] عیسی حجت، سنت و بداعت در آموزش معماری، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۹۱
- [۱۰] عبدالحمید نقره کار، مبانی نظری معماری، دانشگاه پیام نور ۱۳۸۹
- [۱۱] گیدن، زیگفرید، فضا، زمان و معماری، ترجمه منوچهر مزینی، انتشارات بنگاه ترجمه و نشر کتاب، ۱۳۵۰
- [۱۲] مزلو، آبراهام، انگیزش و شخصیت، ترجمه احمد رضوانی، انتشارات آستان قدس رضوی، مشهد ۱۳۷۲

[۱۳] Anderson, stanford, (themes for a symposium on ph.D education in architerture) in linda graoat, ed.. post – professional and doctoral education, ann arbor: university of michigan. Architerture and planning research laboratory. ۱۹۹۱, pp. ۸-۹.

[۱۴] Lang, jon, (creating theory builders and disseminators: the primary goal of doctoral education in architecture), pp. ۱۰-۱۳.

[۱۵] Lang, jon, creating architectural theory, the role of behavioral sciences in architectural design, new york: van nostrand reinhold. ۱۹۸۷.