

افزایش تعداد پذیرفته‌شدگان رشته مهندسی معماری و تبعات آن

علی علایی

استادیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهیدبهشتی

کلیدواژگان: آموزش معماری، اشتغال معماران، برنامه‌ریزی آموزش

چکیده

رشد تعداد دانشجویان و بالطبع دانش‌آموختگان رشته مهندسی معماری نسبت به دهه‌های گذشته و در مقایسه با دیگر رشته‌ها وضعیت غیرمتعارفی در کشور پیش آورده که می‌تواند زمینه‌ساز بروز مشکلاتی در ابعاد آموزشی و ادامه تحصیل و از همه مهمتر اشتغال دانش‌آموختگان این رشته در آینده نزدیک باشد. بررسی اوضاع را بسیار نگران‌کننده نشان می‌دهد. بازار کار نامناسب باعث تمایل به ادامه تحصیل می‌شود که خود بحرانی ساخته است. با مهار روند فزونی پذیرفته‌شدگان و تغییر اوضاع کار می‌توان از آثار نامطلوب این پدیده بر ساخت‌وساز کشور کاست. این مطلب وابسته به اقدامی سریع و مؤثر در این عرصه است.

مقدمه

تعداد پذیرفته‌شدگان مقطع کارشناسی دانشگاه‌های دولتی کشور در کل گروه‌های تحصیلی، طی هشت سال منتهی

به سال ۱۳۸۶، نزدیک به ۵ برابر شده است. بیشترین میزان افزایش تعداد پذیرفته‌شدگان، در گروه فنی و مهندسی و حدود ۷/۸ برابر است^۱ جدول «ت ۱». علل اصلی افزایش تعداد پذیرفته‌شدگان مقطع کارشناسی برپائی دوره‌های جدید و افزایش ظرفیت دوره‌ها و تأسیس مراکز آموزشی جدید است.^۲

اما افزایش تعداد پذیرفته‌شدگان رشته معماری که در دفترچه کنکور سراسری در زیرگروه هنر آمده با متوسط رشد پذیرفته‌شدگان هر آموزش عالی در زیرگروه هنر برابر شده و از یازده به شصت و یک رسیده است. در سال ۱۳۷۸ ظرفیت پذیرش دانشجوی مهندسی معماری (کارشناسی) در دانشگاه‌های دولتی کشور حدود ۴۰۰ نفر بوده که بعد از هشت سال یعنی در سال ۱۳۸۶ به بیش از ۵۳۰۰ نفر رسیده است. تفاوت این ارقام رشدی بیش از ۱۳ برابر، یعنی حدود ۲ برابر متوسط

۱. این آمار پذیرفته‌شدگان روزانه و شبانه کل مراکز آموزش عالی دولتی کشور است.

۲. تعداد مراکز آموزش عالی دولتی کشور (با دوره‌های کارشناسی) در سال‌های ۱۳۷۸ و ۱۳۸۶ به ترتیب ۱۳۹ و ۲۵۲ واحد بوده است (آمار آموزش عالی ایران سال‌های ۷۹-۱۳۷۸ و ۸۷-۱۳۸۶). یعنی در این مدت مراکز آموزشی دولتی (واجد دوره‌های کارشناسی) تازه فقط حدود ۱/۷ برابر شده‌اند. با توجه به اینکه امکان افزایش ظرفیت پذیرش در هر رشته (با توجه به محدودیت‌های فضا و امکانات) محدود است، دلیل اصلی رشد تعداد پذیرفته‌شدگان را می‌توان در توسعه رشته‌های جدید در دانشگاه‌ها یافت. منظور از رشته‌های جدید فقط رشته‌های نو نیست بلکه رشته‌هایی نیز که قبلاً در یک مرکز دانشگاهی وجود نداشته و به تازگی ایجاد شده نیز رشته جدید محسوب می‌شوند.

پرسش‌های تحقیق

توسعه کمی رشته معماری در ایران پس از انقلاب چگونه بوده است؟ این توسعه چه تبعاتی در معماری کشور داشته است؟

ت.۱. تعداد پذیرفته شدگان مقطع کارشناسی در کل مراکز آموزش عالی دولتی کشور در هشت سال گذشته. مأخذ: *آمار آموزش عالی ایران، سال‌های تحصیلی ۱۳۷۸ و ۱۳۸۶*.

گروه‌های تحصیلی	پذیرفته‌شدگان ۱۳۷۸	پذیرفته‌شدگان ۱۳۸۶	رشد
علوم انسانی	۶۲۱۸۸	۲۶۰۶۸۵	۴/۲ برابر
علوم پایه	۱۸۶۵۵	۷۴۷۴۴	۴ برابر
کشاورزی و دامپزشکی	۷۲۱۱	۲۵۰۶۱	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

رشد زیرگروه هنر و ۱/۷ برابر متوسط رشد زیرگروه فنی و مهندسی و ۳ برابر متوسط رشد پذیرفته‌شدگان کل دوره‌های کارشناسی کشور را نشان می‌دهد. این افزایش وضعیتی نامتعارف است و ممکن است در سال‌های آینده عواقب جبران‌ناپذیری برای این رشته به بار آورد.

توسعه کمی رشته مهندسی معماری بعد از انقلاب فرهنگی

در این بخش وضعیت پذیرش دانشجو در رشته مهندسی معماری را، از ابتدای انقلاب فرهنگی تا به امروز در سه دوره زمانی ۸ ساله (۱۳۶۲ الی ۱۳۸۶)، در دانشگاه‌های دولتی کشور بررسی می‌کنیم.

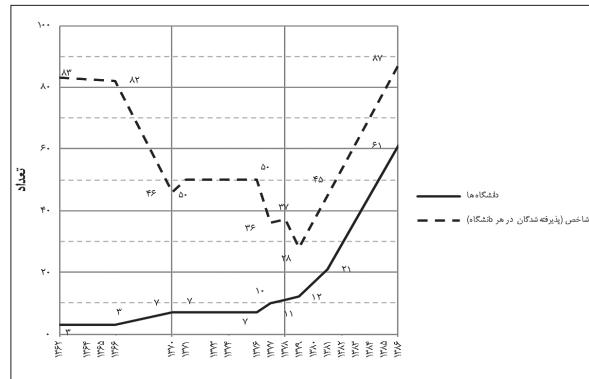
دوره اول، ۱۳۶۲ تا ۱۳۷۰

این دوره با پذیرش اولین گروه دانشجویان رشته مهندسی معماری پس از انقلاب فرهنگی در بهمن سال ۱۳۶۲ (در مقطع کارشناسی ارشد پیوسته) آغاز می‌شود و پایان آن ورود اولین گروه فارغ‌التحصیلان همین دوره به جامعه حرفه‌ای است. تعداد پذیرفته‌شدگان سالیانه رشته معماری^۲ از ابتدا تا انتهای این دوره در سه تا هفت دانشگاه دولتی حدود ۲۵۰ تا ۳۲۰ نفر بوده است «ت ۲».

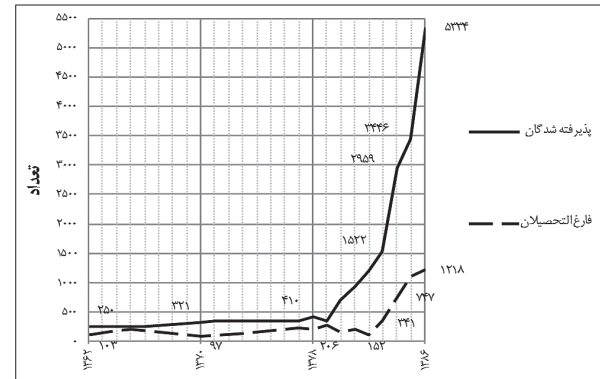
در طول این دوره، تعداد دانشگاه‌هایی که در رشته مهندسی معماری، دانشجو پذیرفته‌اند، از سه به هفت رسیده است، اما تعداد کل پذیرفته‌شدگان رشد زیادی نداشته. زیرا تعداد متوسط پذیرفته‌شدگان در هر دانشگاه به تدریج کاهش پیدا کرده و به حدود نصف سال‌های اول رسیده است. این مطلب نشان دهنده

۳. منظور از پذیرفته‌شدگان رشته معماری کلیه پذیرفته‌شدگان این رشته در مقاطع کارشناسی ارشد پیوسته و کارشناسی پیوسته و کارشناسی ناپیوسته است و پذیرفته‌شدگان مقاطع کارشناسی ارشد ناپیوسته معماری و رشته‌های کارشناسی دیگر همچون شهرسازی و مرمت را شامل نمی‌شود.

۲.۲. (راست) تعداد پذیرفته‌شدگان و دانش‌آموختگان روزانه و شبانه رشته مهندسی معماری از سال ۱۳۶۲ تا سال ۱۳۸۶^۵ در کل مراکز آموزش عالی دولتی کشور. مأخذ: آمار آموزش عالی ایران، سال‌های ۱۳۶۲ الی ۱۳۸۶.



۳.۳. (چپ) تعداد دانشگاه‌های عرضه‌کننده رشته مهندسی معماری و متوسط شاخص پذیرفته‌شدگان در هر یک از سال ۱۳۶۲ تا سال ۱۳۸۶ در کل مراکز آموزش عالی دولتی کشور. منبع: آمار آموزش عالی ایران، سال‌های ۱۳۶۲ الی ۱۳۸۶^۶.



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: بیش از ۱۳ برابر در ۸ سال «ت ۲».

در طول این دوره تعداد مراکز آموزشی که در رشته مهندسی معماری، دانشجوی پذیرفته‌اند، بیش از پنج 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 دانشجوی به مراکز آموزشی از نشانه‌های افت کیفیت آموزشی است «ت ۳».

افزایش تعداد پذیرفته‌شدگان رشته

مهندسی معماری در سال‌های اخیر

گفتیم که تعداد پذیرفته‌شدگان رشته مهندسی معماری در دانشگاه‌های دولتی کشور در سال‌های اخیر افزایش چشم‌گیر داشته است. این آمار با اضافه کردن پذیرفته‌شدگان رشته مهندسی معماری دانشگاه آزاد به واقعیت نزدیک‌تر می‌شود. «ت ۴».

۴. حمید ندیمی، «آموزش معماری، دیروز و امروز»، ص ۲۸.

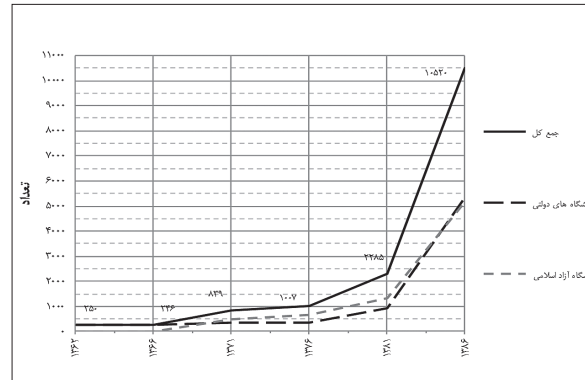
حرکت دانشگاه‌ها به سمت کیفیت آموزش در این سال‌هاست «ت ۳».

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.^۴

تعداد پذیرفته‌شدگان سالیانه رشته معماری از ابتدا تا انتهای این دوره در هفت تا یازده دانشگاه دولتی، از ۳۰۰ تا ۴۰۰ نفر متغیر بوده است «ت 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 نشان دهنده حرکت دانشگاه‌ها به سمت کیفیت آموزش در این دوره است «ت ۳».

ت ۴. رشد تعداد پذیرفته‌شدگان روزانه و شبانه رشته مهندسی معماری در کل مراکز آموزش عالی دولتی و غیردولتی کشور^{۱۱}.
منابع: مرکز آزمون دانشگاه آزاد اسلامی^{۱۲} و آمار آموزش عالی ایران، سال‌های ۱۳۶۲ الی ۱۳۸۶.



در سال‌های گذشته، پذیرفته‌شدگان هرساله رشته مهندسی معماری در مقاطع 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؟ پرورش دانشجو به ویژه 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 دانشجو، 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 ساخت‌وساز کشور

۵. دانشجویان رشته مهندسی معماری حداقل سال‌های ۱۳۶۲ الی ۱۳۷۸ در مقطع کارشناسی ارشد پیوسته پذیرفته شده و آمار دانش‌آموختگان در این مدت شامل پذیرفته‌شدگان مقاطع کارشناسی (سال‌های گذشته) و کارشناسی ارشد پیوسته است. ۶ آمار پذیرفته‌شدگان رشته مهندسی معماری از سال ۱۳۸۵ به بعد مشتمل بر پذیرفته‌شدگان روزانه و شبانه مقاطع کارشناسی کد رشته‌های معماری و مهندسی معماری و علمی و کاربردی معماری و معماری داخلی است. ۷ نک: زهرا طاقی، «تأمیلی در تبعات رشد کمی دوره کارشناسی معماری در دانشگاه‌های کشور».

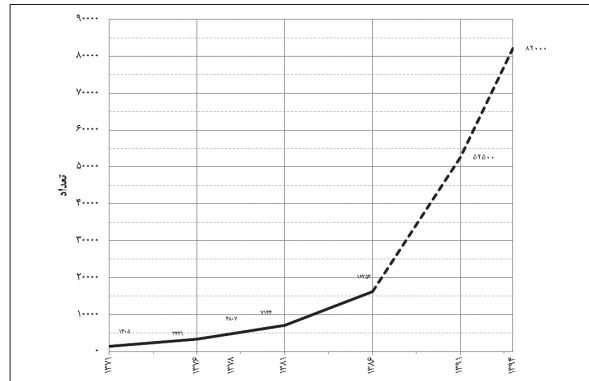
۸ مهندسین مشاور نقش برنامه راهبردی (مرحله نهایی) از مجموعه گزارش‌های مرحله تدوین برنامه راهبردی دانشگاه بوعلی سینا همانان. ۶

۹ هم اکنون این شاخص در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی تقریباً ۱۵ دانشجو به ازای هر عضو هیئت علمی است.

۱۰ جمعیت کل دانشجویان روزانه و شبانه رشته مهندسی معماری در کشور در سال ۱۳۸۶ برابر حاصل مجموع حدود ۱۵۸۰۰ نفر دانشجویان

اثر دارد. دانش‌آموختگان دوره‌های کارشناسی مهندسی معماری مجوز مسئولیت حرفه‌ای و حقوقی دارند و به نام مهندس معمار در جامعه فعالیت می‌کنند. این مطلب به ویژه در کوران توجه به دوره‌های تحصیلات تکمیلی، که به علل گوناگون حتی مورد توجه دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی با سابقه نیز هست، واهمه بی‌توجهی به دوره‌های کارشناسی را دوچندان کرده است. حفظ حداقل کیفیت آموزش معماری در دوره کارشناسی مطلب مهمی است که امروزه، به علت رشد کمی دانشجویان، دغدغه فکری مدرسان و محققان و دلسوزان شده است.^۷ در سال‌های اخیر، شاخص تعداد دانشجو نسبت به هر مؤسسه 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.^۸ 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 دانشجو به ازای هر مدرس می‌رسد.^۹ با در نظر گرفتن این سرانه در مراکز آموزش عالی کشور (یک مدرس برای حدود ۲۰ دانشجو)، برای آموزش حدود ۲۹۰۰۰ دانشجوی رشته مهندسی معماری (کارشناسی) در سال^{۱۰} ۱۳۸۶، ۱۴۵۰ مدرس مورد نیاز بوده است. آیا دانشگاه‌ها و مؤسسات 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. با توجه به رشد جمعیت دانشجویی پیش‌بینی می‌شود مراکز آموزش عالی کشور تا سال ۱۳۹۴ نیازمند حدود ۴۰۰۰ مدرس در این رشته باشند. آیا برای تربیت یا جذب مهندسان توانا در تدریس کاری کرده‌ایم؟ کیفیت آموزش عالی به عواملی چون مدرسان و برنامه و محتوای آموزشی و امکانات و تجهیزات آموزشی وابسته است.

۵. پیش‌بینی تعداد دانش‌آموختگان رشته مهندسی معماری در کل مراکز آموزش عالی دولتی و غیردولتی کشور^{۱۵}. اطلاعات مرکز آزمون دانشگاه آزاد اسلامی و آمار آموزش عالی ایران، سال‌های ۱۳۶۲ الی ۱۳۸۶.



دانشگاه‌های کشور (اعم از دولتی و غیر دولتی) به ۵۰۰۰ نفر نرسیده بود، ولی فقط در دوره سوم (از ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۶) دانش‌آموختگان این رشته بیش از ۱۱۰۰۰ نفرند «ت ۵». تعداد پذیرفته‌شدگان این رشته در سال ۱۳۸۶ بیش از ۱۰۰۰۰ نفر بوده است. با فرض تداوم افزایش سالانه ۵۰۰ نفر بر تعداد پذیرفته‌شدگان تا ۱۳۹۱، جمع کل دانش‌آموختگان این رشته تحصیلی در دوره هشت‌ساله چهارم پس از انقلاب فرهنگی (از سال ۱۳۸۶ الی ۱۳۹۴) بیشتر از ۶۵ هزار نفر خواهد شد: بیش از چهار برابر کل دانش‌آموختگان این رشته در سه دوره قبلی (از انقلاب فرهنگی تا ۱۳۸۶).

طبیعی است که افزایش دوره‌ها و تعداد پذیرفته‌شدگان 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 دانش‌آموختگان و تبعات آن مواجه خواهیم شد. در سال‌های قبل در برخی رشته‌های تحصیلی کشور شاهد چنین پدیده‌ای بوده‌ایم.^{۱۳} بر اساس آمار سازمان نظام مهندسی ساختمان ایران، در سال ۱۳۷۸ حدود ۵۷۰۰ نفر در رشته مهندسی معماری پروانه اشتغال داشته‌اند. 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.^{۱۴} در شش سال آینده

استفاده از مدرسان کم‌تجربه و عدم نظارت صحیح بر اجرای دوره کارشناسی ممکن است صدمات جبران‌ناپذیری به آموزش بدنه اصلی حرفه‌ای معماری کشور وارد آورد. از طرف دیگر تا زمانی که توسعه کمی بر دانشگاه‌ها 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 منتفی می‌شود.

غیر از نیاز به مدرسان و موضوع مهم کیفیت آموزش، کمیت و کیفیت فضای آموزشی و دسترسی به منابع و حضور در کارگاه‌های ساختمانی و بسترهای غنی معماری نیز از مهمترین ابزارهای آموزش در رشته معماری است. وجود فضای آموزشی مناسب و کارگاه‌ها و امکان آشنایی با مصالح ساختمانی و فعالیت‌های میدانی و حضور در کارگاه‌های فعال و مناسب و دسترسی به نشریات و کتاب‌ها و پایان‌نامه‌های به روز و غنی همگی از ملزومات آموزش رشته مهندسی معماری است. هنگامی که موضوعات اصلی چون تأمین مدرس دچار مشکل و کمبود است و اجرای صحیح برنامه‌های 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 لازم و کافی جایگاهی ندارد. پرسش این است که هم اکنون در تأیید ایجاد دوره‌های کارشناسی مهندسی معماری در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور چقدر به این عوامل توجه می‌شود؟

افزایش تعداد دانش‌آموختگان رشته

مهندسی معماری و تبعات آن

با افزایش تعداد پذیرفته‌شدگان رشته مهندسی معماری در سال‌های گذشته، تعداد دانش‌آموختگان این رشته نیز افزون خواهد شد. در دو دوره اول پس از انقلاب فرهنگی، از ۱۳۶۲ تا ۱۳۷۸، تعداد کل دانش‌آموختگان رشته مهندسی معماری

این رشته در مراکز آموزش دولتی و حدود ۱۳۳۰۰ نفر در مراکز آموزش غیر دولتی (دانشگاه آزاد اسلامی) است. آمار آموزش عالی ایران. ۱۱. پیشین.
۱۲. از ریاست مرکز آزمون دانشگاه آزاد و کارشناسان آن برای عرضه این اطلاعات تشکر می‌کنم.
۱۳. یکی از این رشته‌ها پزشکی است.
۱۴. این اطلاعات از شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی ایران اخذ شده است.

۱۵. جمع تزاییدی با استفاده از اطلاعات ارائه شده در کردار ۱ صفحات قبل تهیه شده است.
۱۶. این اطلاعات از سالنامه آماری سال ۱۳۸۶ مرکز آمار ایران برداشت شده است.

۱۷. رقابت و عجله دانشجویان در کسب معدل‌های برتر و آماده شدن برای شرکت در آزمون دوره‌های تحصیلی بالاتر دوره‌های کارشناسی را به محل گذر به دوره‌های بالاتر تبدیل کرده است. این عجله و فشار روانی کاذب امکان تأمل و تفکر لازم را از دانشجویان گرفته و آنها را تنها در رقابتی اجباری برای شرکت در آزمون قرار داده است. به گونه‌ای که بیشترشان حتی چندان اهمیتی به نوع رشته قبولی نمی‌دهند.

۱۸. از معاونت فنی و آماری سازمان سنجش آموزش کشور برای عرضه این اطلاعات تشکر می‌کنم.

۱۹. ارزیابی صحیح و عادلانه اوراق این آزمون نیازمند صرف وقت زیاد و هماهنگی کامل میان ارزیابان است که این آزمون را با دشواری‌ها و پیچیدگی‌هایی روبرو می‌کند. با افزایش تعداد شرکت کنندگان در آزمون، تدارک و برنامه‌ریزی آزمون سال به سال دشوارتر و پیچیده‌تر می‌شود. تعداد شرکت کنندگان آزمون اسکس سال ۸۸-۱۳۸۷ به بیش از ۲۰۰۰ نفر رسید. در آزمون تحصیلات تکمیلی سال ۱۳۹۰ تعداد برگه‌های آزمون اسکس به بیش از ۴۰۰۰ عدد خواهد رسید.

۲۰. شاید یکی از راه‌کارها برای فاصله گرفتن از این اوضاع ایجاد فرصت‌ها و انگیزه‌های شغلی است. اگر بتوان فرصت و انگیزه لازم شغلی

جمعیت دانش‌آموختگان این رشته (از بعد از انقلاب فرهنگی) از مرز ۸۰ هزار نفر خواهد گذشت. در این اوضاع به سیل عظیم دانش‌آموختگان جویای کار در رشته مهندسی معماری در سال‌های آینده چه پاسخی باید داد؟ آیا برای اشتغال این تعداد دانش‌آموخته برنامه‌ای داریم؟

اشتغال

با حفظ این اوضاع تا ده سال آینده، بیش از نیمی از دانش‌آموختگان 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 دانش‌آموختگان رشته مهندسی معماری چنین تجربه‌ای داشته‌اند. مساحت کل پروانه‌های 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.^{۱۶} اگر مساحت کل پروانه‌های ساختمانی مورد نیاز برای احداث ساختمان در نقاط شهری کشور تا ده سال آینده حدود دو برابر شود، مساحت کل پروانه‌های ساختمانی به حدود ۲۰۰ میلیون مترمربع خواهد رسید. در این وضعیت اگر قوانین و ضوابط حضور مهندسان معمار را 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 باشند، 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 دست کم ۵۰ هزار مهندس معمار در سطح کشورند؛ بیش از دو برابر ظرفیت. در این اوضاع یا برخی از دانش‌آموختگان این رشته بی‌کار خواهند ماند یا فعالیت شغلی آنها نیاز مالی آنها را برآورده نخواهد کرد.

افزایش تعداد دانش‌آموختگان جذب ایشان را در بازار کار با مشکلاتی مواجه می‌کند و تعداد بیشتری از ایشان به ادامه

تحصیل روی می‌آورند. کاملاً روشن است که ادامه تحصیل در این اوضاع مشکل اشتغال را همچون مسکن موقتی به تعویق خواهد انداخت. بار مالی مضائفی 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 می‌کند.

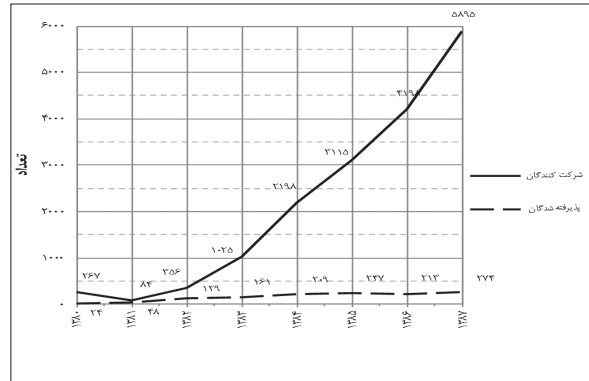
ادامه تحصیل در دوره‌های بالاتر

تجربه آموزش عالی کشور در دهه‌های گذشته مؤید این واقعیت است که با افزایش تعداد دانش‌آموختگان هر رشته تحصیلی تعداد متقاضیان تحصیل در مقاطع بالاتر آن رشته نیز افزایش پیدا می‌کند. در سال‌های جاری با افزایش تعداد دانش‌آموختگان مقطع کارشناسی معماری، تعداد متقاضیان شرکت در آزمون تحصیلات تکمیلی آن نیز فزونی یافته است. این پدیده در چند سال اخیر دست‌اندرکاران آزمون کارشناسی ارشد تخصصی را در رشته معماری و علوم وابسته شگفت‌زده کرده و حتی با مشکلاتی نیز مواجه کرده است.^{۱۷}

در سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ حدود ۵۹۰۰ نفر در آزمون دوره‌های کارشناسی ارشد رشته معماری و علوم وابسته شرکت کرده‌اند: ۱۶ برابر شرکت کنندگان این آزمون (حدود ۳۵۶ نفر) در پنج سال قبل^{۱۸} «ت ۶». گرچه در این مدت ظرفیت پذیرفته‌شدگان دوره‌های کارشناسی ارشد بیش از دو برابر شده (یعنی از ۱۲۹ نفر به ۲۷۴ نفر)، نسبت پذیرفته‌شدگان به داوطلبان از حدود ۳۶ درصد در سال ۸۳-۱۳۸۲ به کمتر از ۵ درصد در سال ۸۸-۱۳۸۷ رسیده است. یعنی تعداد داوطلبان در این مدت پنج‌ساله بیش از ۷ برابر پذیرفته‌شدگان رشد کرده است.

در سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ حدود ۵۹۰۰ نفر در آزمون دوره‌های کارشناسی ارشد رشته معماری یا علوم وابسته شرکت کرده‌اند که تقریباً برابر است با تعداد کل پذیرفته‌شدگان دوره کارشناسی این رشته در چهار سال قبل. این بدان معنی است

تعداد کل شرکت کنندگان در آزمون و پذیرفته شدگان دوره‌های تحصیلات تکمیلی رشته مهندسی معماری در مراکز آموزش عالی دولتی کشور از سال ۱۳۸۲ الی ۱۳۸۷. مأخذ: سازمان سنجش آموزش کشور



به دنبال راهکار باشیم. برای جلوگیری از فاجعه‌های بیشتر، باید از هم‌اکنون، محدود کردن ظرفیت‌ها و تأسیس دوره‌ها، در نظر باشد. اضافه ظرفیت پذیرش و توسعه دوره‌های جدید در این رشته باید فقط در سایه تحقیق و بررسی‌های واقع‌بینانه از بازار کار باشد. درباره وضعیت دانش‌آموختگان نیز روشن است که در اوضاع فعلی حضور همه ایشان در کار ساخت‌وساز کشور ممکن نیست و ظرفیت عرضه فعالیت‌های معماری به هیچ‌وجه جوابگوی این تعداد متقاضی نیست. چاره‌ای جز سوق دادن دانش‌آموختگان به سوی زمینه‌های دیگر شغلی یا بازارهای کار دیگر نیست. ایجاد فرصت‌های شغلی جدید برای بهره‌مند شدن از نیروی متخصص و بسترسازی مناسب در دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی میزان مشارکت مهندسان معمار را در همه فعالیت‌های ساخت‌وساز بیشتر می‌کند. کلیه فعالیت‌های ساختمانی شامل اجرا و نظارت و امور اداری و اجرایی ساخت‌وساز در ادارات و سازمان‌های اجرایی باید با مشارکت بیشتر مهندسان معمار باشد. باید کارآفرینان جوان را نیز در این رشته تشویق و حمایت کرد تا به توسعه فعالیت‌های شغلی جدید بپردازند.^{۲۱} از دیگر عرصه‌های فعالیت مهندسان معمار مشارکت در کارهای تولیدی صنعت ساختمان از جمله تولید مواد و مصالح استاندارد و نو و شیوه‌های نوین اجرای ساختمان است.^{۲۲} علاوه بر این باید امکان فعالیت حرفه‌ای مهندسان معمار کشور را در کشورهای همسایه، که

که در هر سال تقریباً به تعداد دانش‌آموختگان دوره داوطلب شرکت در آزمون تحصیلات تکمیلی وجود دارد. بدین ترتیب در سال ۱۳۹۰، داوطلبان شرکت در آزمون تحصیلات تکمیلی رشته معماری و علوم وابسته حدود ۱۰۰۰۰ نفر خواهند بود که چالشی جدی است برای دست اندرکاران برگزاری آزمون.^{۱۹} با افزایش تعداد متقاضیان ادامه تحصیل در این رشته با محدودیت توسعه ظرفیت دوره‌های تحصیلات تکمیلی در دانشگاه‌ها و دشواری برگزار کردن آزمون مواجه خواهیم بود؛ به ویژه ارزیابی دقیق و صحیح آزمون اسکیس.^{۲۰}

اما در این روند رو به فزونی دوره‌های تحصیلات تکمیلی آیا تا کنون کسی به این پرسش پاسخ داده است که اصولاً هدف از گسترش دوره‌های تحصیلات تکمیلی در رشته مهندسی معماری چیست؟ یا در اوضاع فعلی و نیازهای کشور کدام یک از وظایف دوره‌های تحصیلات تکمیلی اهمیت و اولویت دارد؟ در دوره‌های تحصیلات تکمیلی به دنبال حل کدام معضل کشور یا این رشته هستیم؟ محققان آموزش عالی برخی از اهداف توسعه دوره‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاهی را گسترش مرزهای دانش و تربیت نیروی متخصص و حرفه‌ای و تربیت نیروی آموزشی برشمردند. در رشته معماری نیاز ما در کجا و چگونه است؟

سخن آخر

روشن است که در این وضعیت هیجان و افراط در توسعه دوره‌ها و پذیرش روزافزون دانشجویان، رشته مهندسی معماری در کشور جایی ندارد و برای این اوضاع نمی‌توان به راحتی مفری یافت. بهتر است هر چه زودتر چاره‌ای اندیشیم. در قدم اول باید از این پس ظرفیت‌ها را محدود کنیم و درباره درخواست تأسیس رشته معماری (در دانشگاه‌های دولتی و غیر دولتی) متفکرانه و با برنامه تصمیم بگیریم. در قدم دوم باید درباره وضعیت دانش‌آموختگان سال‌های آتی این رشته نیز واقع‌بینانه

را به دانش‌آموختگان دوره کارشناسی معماری داد، بسیاری از آنها در بازار کار حرفه‌ای جذب می‌شوند و نیازی به شرکت در آزمون تحصیلات تکمیلی نخواهند داشت و فقط افراد علاقمند برای ادامه تحصیل داوطلب می‌شوند. یکی از راهکارها برای ایجاد این فرصت تدارک دوره‌های کارآموزی پس از اتمام تحصیل است. دوره‌های کارآموزی بلندمدت در رشته معماری در بیشتر کشورها اعمال می‌شود. مثلاً دوره یک‌ساله کارآموزی در برخی از کشورها برای اخذ مدرک کارشناسی معماری اجباری است.

۲۱. هم‌اکنون با توجه به حضور مراکز رشد و کارآفرینی در بیشتر دانشگاه‌های کشور می‌توان ضمن آگاهی رسانی به دانشجویان رشته معماری (خصوصاً در سال‌های آخر) ایشان را به حضور در این مراکز تشویق کرد.

۲۲. گرچه این بخش از فعالیت‌های بازار ساخت‌وساز بسیار مورد نیاز کشور است، تا کنون در میان دانش‌آموختگان معماری استقبال درخوری از آن نشده است.

با کمبود متخصص مواجه هستند، در برنامه قرار داد. این امور همگی به شرط آگاهی رسانی و تشویق دانش‌آموختگان و نیز برنامه‌ریزی مناسب سازمان‌های دخیل دست‌یافتنی است. نباید فراموش کرد که نقش سازمان‌های دولتی و غیر دولتی مرتبط با امر ساخت‌وساز، به ویژه رسانه‌ها، در عبور از بحران پیش رو بسیار مهم است. از رشته معماری، همچون دیگر رشته‌های دانشگاهی، شناخت عمومی مناسبی در کشور وجود ندارد. با ایجاد شناخت بیشتر از این رشته می‌توان به کارگیری دانش‌آموختگان آن را در طراحی بناها فزونی بخشید.^{۲۳} مجموعه قوانین و ضوابط موجود در کشور نیز هنوز استفاده از این نیروی متخصص را در طراحی بناها چندان الزامی نکرده است. هم‌اکنون در بسیاری از نقاط کشور مهندسان عمران نقشه‌های ساختمانی را تهیه و امضا می‌کنند؛ وظیفه‌ای که در چهارچوب فعالیت‌های حرفه‌ای بر عهده مهندسان معمار است. الزام قوانین فقط در محدوده پروژه‌های دولتی است و طراحی معماری پروژه‌های خصوصی فقط در برخی شهرهای بزرگ کشور کار مهندسان معمار است. این عدم شناخت و نیز عدم التزام به قوانین باعث شده بازار کار مهندسان معمار محدود و بیشتر در شهرهای بزرگ کشور متمرکز باشد. با توجه به این اوضاع و افزایش تعداد دانش‌آموختگان مهندسی معماری باید با استفاده از الزامات قانونی، وظیفه طراحی ساختمان را به متخصصان آن، یعنی مهندسان معمار، سپرد. سازمان نظام مهندسی نیز می‌تواند در توزیع فراگیر کار میان مهندسان معمار در نقاط مختلف کشور نقشی بهتر از پیش ایفا کند. برای بالا بردن کیفیت ساخت‌وساز و ایجاد فرصت‌های شغلی بیشتر باید متوجه حق‌الزحمه‌ها نیز بود. در صورت متعادل کردن میزان حق‌الزحمه‌ها می‌توان امیدوار بود که فرصت‌های شغلی در میان تعداد بیشتری از متقاضیان تقسیم شود. در این صورت می‌توان بر کیفیت فعالیت‌ها نیز نظارت مناسب‌تری کرد.^{۲۴}

تلاش کردیم تا افزایش تعداد پذیرفته‌شدگان و دانش‌آموختگان رشته مهندسی معماری در سال‌های اخیر و اوضاع غیرمتعارف پیش رو را شرح دهیم و برخی تبعات آن را بررسی کنیم. با برنامه‌ریزی مناسب می‌توان از اوضاع استفاده کرد و با استفاده از نیروی جوان دانش‌آموخته در این رشته به سوی اعتلای فرهنگ معماری کشور حرکت کرد. باید انتظار داشت که مهندسان معمار در اقصی نقاط کشور فعالیت کنند و با ارتقای کیفیت طراحی، نیازهای امروز ساخت‌وساز جامعه را برآورده کنند؛ نیازهایی چون توجه به شهرهای قدیمی و بهینه‌سازی مصرف انرژی و معماری پایدار و سازگاری با محیط و بهره‌مندی 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.

کتاب‌نامه

- مرکز آمار ایران. *سالنامه مرکز آمار ایران*، در: <http://salnameh.sci.org.ir/AllUser/DirectoryTreeComplete.aspx>
- طاقی، زهرا. «تأملی در تبعات رشد کمی دوره کارشناسی معماری در دانشگاه‌های کشور». در *صفه*، ش ۴۶ (۱۳۸۷).
- گروه پژوهش‌های آماری و انفورماتیک. *آمار آموزش عالی ایران*. تهران: مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.
- مهندسین مشاور نقش. *برنامه راهبردی (مرحله نهایی) از مجموعه گزارش‌های مرحله تدوین برنامه راهبردی دانشگاه بوعلی سینا همدان*. ج ۶. ۱۳۸۸. (منتشر نشده)
- ندیمی، حمید. «آموزش معماری، دیروز و امروز». در *فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، ش ۱۳ و ۱۴ (۱۳۷۵).

۲۳. بسیاری از مردم خصوصاً در شهرهای کوچک اصولاً معماری را رشته‌ای دانشگاهی نمی‌شناسند و بسیاری نیز آن را همان رشته عمران می‌دانند.

۲۴. عمر متوسط ساختمان‌ها در ایران بسیار کوتاه‌تر از کشورهای پیشرفته است. علت این مشکل را در اجرا و نظارت بر اجرا و نیز استفاده از مصالح غیر استاندارد می‌دانند. علی‌رغم هزینه نسبتاً بالای ساخت‌وساز در کشور با عدم اجرا و نظارت مناسب ساخت‌وسازها نامناسب است. حق‌الزحمه نازل مهندسان نیز مؤثر است.