

ضرورت ارزیابی آموزش معماری در چارچوب توسعه پایدار و تاثیر آن بر کیفیت آموزش عالی کشور

نگار عیسی کاکرودی

چکیده

توسعه پایدار همواره با عناوینی چون اجتماع، فرهنگ، اقتصاد و محیط زیست همراه بوده و آموزش، کلید دستیابی به جامعه و سیستم اجتماعی پایدار است. هدف این پژوهش، پرداختن به ضرورت ارزیابی آموزش معماری در چارچوب توسعه پایدار و تاثیر آن بر کیفیت آموزش عالی کشور است. نقش حیاتی معماری به عنوان اجتماعی ترین هنر بشری و ارتباط دیرینه آن با انسان، فضا، شهر و معماران به عنوان قشری مهم از نیروی انسانی در جامعه و سازندگان آثار معماری که نمادهای اجتماعی، فرهنگی و سیاسی در کشور هستند، دلیلی بر این انتخاب است. در روند این پژوهش نقش ارزیابی کیفیت در ارتقای آموزش معماری در کشور بررسی و در ادامه پیشنهادهایی درباره آموزش توسعه پایدار در دانشکده معماری ارائه می شود. رویکردهای آموزش توسعه پایدار در دانشکده های معماری و اثرات مثبت آن در جامعه را می توان با عنوان های: رفاه و عدالت اجتماعی میان شهروندان، بازیابی هویت ایرانی - اسلامی، احترام به طبیعت و محیط زیست، تقویت بنیان های اجتماعی، اعاده حقوق شهروندی، ارتقای خلاقیت و نوآوری در افراد، تقویت ساختارهای همبستگی اجتماعی، صرفه جویی در مصرف منابع، طراحی های انسان گرا از سوی معماران و جلوه های بصری زیبا از شهر و زندگی شهری مطرح کرد.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی، کیفیت، آموزش، توسعه پایدار، دانشکده معماری

۱- مقدمه

آموزش عالی و نظام دانشگاهی بالاترین و آخرین سطح از سطوح آموزشی در هر کشوری است که با اهدافی چون ارتقاء سطح دانش افراد جامعه، فراهم کردن شرایط لازم برای توسعه کشور در تمام زمینه‌ها، تربیت نیروی انسانی متخصص، ارتقای فرهنگ و سطح زندگی اجتماعی و به موازات پیشرفت‌های علمی و تکنولوژیک به پیش می‌رود. در تلاش برای یافتن مولفه‌ها و خصوصیات دانشگاه‌ها در جهان رو به توسعه مسئله کیفیت آموزش یکی از محورهای است دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آذربایجان شرقی که تقریباً در خصوص آن اتفاق نظر وجود دارد. کیفیت آموزش عالی به عواملی چون مدرسان، برنامه، محتوای آموزشی، امکانات و تجهیزات آموزشی وابسته است (علایی، علی، ۱۳۸۹: ۴۴)

ارتقاء کیفیت آموزش، از عمده‌ترین اقدامات انجام شده در تنظیم و تدوین سیاست‌های آموزشی است و خوشبختانه در قسمت‌های مختلف لایحه برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران نیز به ارتقا کیفیت آموزش اشاره شده و در فصل خاصی تحت عنوان «توسعه مبتنی بر دانایی» در چندین مورد به اهمیت کیفیت آموزش در فرایند توسعه تاکید گردیده است. آنچه آموزش عالی را از سطوح دیگر آموزش جدا می‌سازد در سطح مواد آموزشی نیست، در کیفیت آن است (وفامهر، محسن، ۱۳۹۰)

آموزش به عنوان یکی از مولفه‌های اصلی توسعه پایدار یکی از پرقدردن‌ترین اهرم‌های تقویت ارزش‌های اخلاقی در جوامع می‌باشد (نازی دیزجی، سجاد، ۱۳۸۹: ۱۱۰) به عبارت دیگر افراد، بسیاری از ارزش‌های اجتماعی، اخلاقی و فرهنگی را بعد از نظام خانواده و پس از سنین کودکی و نوجوانی در نظام آموزشی مهمی چون دانشگاه می‌آموزند. ارزش‌گذاری به میراث فرهنگی - معماری در آموزش معماری در تحول ساختارهای هویت فرهنگی - معماری - آموزشی نقش اساسی دارد (مردمی، کریم، ۱۳۸۸)

۲- آموزش معماری و توسعه پایدار

جامع‌ترین تعریف توسعه پایدار عبارت است از: "استفاده بهینه از کلیه منابع برای توسعه نسل امروز با در نظر گرفتن حقوق نسل‌های آینده (علوی مقدم، محمدرضا، ۱۳۸۶: ۱۶۷) شکل ۱ به بیان فعالیت‌های لازم در برنامه‌ریزی‌های کشور در مسیر تحقق توسعه پایدار پرداخته است

آموزش به دلایلی چون کیفیت مناسب، ارتباط تنگاتنگ آن با نیازهای یک کشور، وجود رقابت در صحنه اقتصادی که تولیدکنندگان را وادار به استفاده از کارکنان متخصص‌تر و تواناتر می‌کند، در جوامع بسیاری توانسته موجب تنوع در رشد اجتماعی، فرهنگی و رونق اقتصادی شود. ارائه نگرش‌های پیشرفته و نوین به دانشجویان معماری از جمله وظایف مهم دانشگاه‌ها محسوب می‌شود و فعالیت‌های بسیاری در زمینه ارتقای سطح آموزش و پرورش در راستای اهداف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی در دانشگاه‌های مختلف در دنیا و در قالب راهبردهای کوتاه و بلندمدت در حال انجام است.

در جامعه پیشرفته و توسعه‌یافته برنامه‌ریزی، کیفیت و حجم آموزش عالی و مسائل مرتبط با آن با نیازهای جامعه در همه زمینه‌ها با توجه به آینده پیش‌بینی شده و با سرعت تولید علم و تکنولوژی جدید به پیش می‌رود. بدیهی است هر چه آموزش کاراتر و با کیفیت مطلوب‌تری ارائه شود، توسعه ملی سریعتر صورت خواهد پذیرفت. پیوستگی بین دانش و اقتصاد نقشی تعیین‌کننده برای توسعه یک فرهنگ پویا و دانش‌محور خواهد داشت.



شکل ۱- فعالیت های لازم در مسیر توسعه پایدار (منبع: نگارنده)

۳- ارزیابی کیفیت آموزش معماری در دانشکده‌ها

رشته معماری به عنوان زیرمجموعه‌ای از آموزش عالی در کشور، در برآورده کردن اهداف و نیازهای خود با مشکلاتی روبرو است (وفامهر، محسن، ۱۳۹۰) از آن جمله می‌توان کمبود تجهیزات و امکانات آموزشی برای درس‌های تجربی که نیاز به آزمایش دارند، جدید و به‌روز نشدن منابع علمی برای تدریس در این رشته، افزایش بی‌رویه تعداد واحدهای دانشگاهی و افول کیفیت آموزش در کشور، عدم آشنایی اولیه پذیرفته‌شدگان با این رشته، عدم درک مناسب دانشجویان از معماری معاصر ایران، فضاهای نامناسب برای آموزش و عدم درک صحیح از اخلاق در شغل و وجدان کاری را نام برد.

با توجه به مشکلات و معضلات مطرح شده مدیران و برنامه‌ریزان امر آموزش معماری در کشور باید از جنبه مدیریتی درباره نوع و نحوه تدریس و برنامه زمان‌بندی دروس نظری و عملی، امکانات و تجهیزات لازم، نحوه گزینش دانشجویان و هیات علمی دانشکده، عملیات لازم زیربنایی در سطوح پایین‌تر تحصیلی، استعدادیابی و کشف دانشجویان علاقه‌مند به این رشته، فرهنگ‌سازی در میان مردم، منابع علمی مورد نیاز و اجرای مطلوب برنامه‌ها در بازه ۴-۴/۵ ساله تحصیل این رشته تصمیم‌گیری کنند و همه ساله پیشرفت و دست‌آوردهای ملی و بین‌المللی خود در زمینه دانش را مورد ارزیابی قرار دهند. به گفته بازرگان اصلی‌ترین فلسفه وجودی ارزشیابی به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه بهبود مداوم و درونزای آموزشی، پژوهشی و خدمات تخصصی در دانشگاه‌ها و موسسات آموزش عالی و پژوهشی می‌باشد (حاتمی، جواد، ۱۳۹۰)

دو تعریف درباره کیفیت آموزش عالی به شرح زیر مورد استفاده نهادهای ارزیابی آموزش عالی قرار می‌گیرد: الف) تطابق با استانداردهای از پیش تعیین‌شده؛ ب) تطابق با هدف‌ها یا انتظارات (بازرگان، عباس، ۱۳۸۹) کیفیت آموزش معماری در کشور تابع عوامل بسیاری است که هر کدام در طی دوران تحصیل به تدریج تاثیرات فرهنگی، اجتماعی، علمی، اخلاقی و آموزشی خود را بر دانشجو گذاشته و تبعات مثبت یا منفی آن را در قالب نیروی انسانی و قشر معمار در جامعه شاهد هستیم. کیفیت آموزش معماری ایران بر طبق اهداف توسعه پایدار در کشور را می‌توان تابع موارد زیر دانست:

- ۱- برنامه‌ریزی درسی مناسب با هدف ارتقای علم و دانش توسعه محور: تعیین نحوه ارائه و حجم دروس نظری و عملی با محور آموزش توسعه پایدار به تناسب هم و اتخاذ تصمیم‌های لازم در اجرای هدفمند برنامه‌های درسی با بیشترین بازده
 - ۲- کادر آموزشی و پرورشی آگاه: حضور مدیران و اساتید مجرب، آگاه و واقف به محورها و تبعات توسعه پایدار در جوامع توسعه یافته و اهمیت رشته و دانشجویان معماری در مسیر تحقق توسعه پایدار در کشور
 - ۳- منابع علمی جدید و تجهیزات و امکانات آموزشی مناسب: تدارک امکانات برای تعامل پربازده دانشجویان با محتوای دروس عملی، نظری و استادان و درک بهتر اهمیت توسعه پایدار از جمله امکان بازدید دانشجویان از آثار ملی، تاریخی و فرهنگی کشور که امکان آشنایی آنها را با هویت و فرهنگ کشور که یکی از مهم‌ترین مسائل مطرح شده در توسعه پایدار است. را سبب خواهد شد.
 - ۴- وجود شرایط بی‌تنش و چالش در دانشگاه‌ها: ایجاد محیط آکادمیک به دور از تنش و با هدف تعاملات اجتماعی و فرهنگی هدفمند دانشجویان و استادان از اقوام گوناگون که الگوهای رفتاری همچون رعایت حقوق شهروندی، احترام به عقائد و ارزش‌های قومی و ملی، احترام به طبیعت و محیط‌زیست و مشارکت شهروندان در آبادانی کشور را که از مهم‌ترین فاکتورهای جوامع توسعه یافته است منجر خواهد شد.
 - ۵- ارزشیابی مناسب استادان از دانشجویان و همچنین مدیران از استادان: شناخت نقاط ضعف و قوت آموزشی و فرهنگی دانشجویان و استادان، شناسایی پیشرفت‌های استادان در زمینه‌های مختلف نظری، کاربردی، عملی و بنیادی و تقویت قوای علمی کشور برای نیل به توسعه پایدار
 - ۶- موقعیت قرارگیری دانشکده‌های معماری: قرارگیری دانشکده‌های معماری در شهرهای دارای هویت فرهنگی و ملی و یا درمجاورت آنها اثرات بسیار مطلوب فرهنگی، آموزشی بر دانشجویان خواهد گذاشت.
- نظام آموزش عالی با وجود توسعه کمی چندساله اخیر نتوانسته مهمترین رسالت خود را که تربیت نیروی انسانی متخصص، ارتقای سطح فرهنگ عمومی و رشد فضایل اخلاقی و گسترش مرزهای دانش و تامین نیازهای پژوهشی باشد، برآورده سازد (مدهوشی، مهرداد،

۱۳۸۹: ۱۱۵) از آنجا که دانشگاه یکی از پرازش‌ترین منابع برای پیشرفت و توسعه در جوامع محسوب می‌شود و نقش آن در اعتلای فرهنگی، غنا بخشی فرهنگ عمومی برای رشد و توسعه فرهنگ علمی، حفظ، انتقال و بازاندیشی سنت‌ها و میراث فرهنگی گذشته و تجدید حیات جامعه که همگی از اصول توسعه پایدارند، غیر قابل انکار است، می‌توان ارزیابی آموزشی را از ارکان اصلی توسعه ملی پایدار و گسترش کمی و کیفی هدفمند دانست. نقش ارزیابی کیفیت آموزش معماری و تاثیرات و رویکردهای مثبت آن بر آموزش عالی کشور در مسیر رسیدن به توسعه پایدار به شرح زیر است:

۱- درک بهتر لزوم به‌روزرسانی منابع و اطلاعات علمی دانشجویان در جهان روبه‌رشد و توسعه، پشتیبانی از تولیدات علمی داخلی، آگاهی از کاستی‌های موجود در این بخش توسط مدیران بخش برنامه‌ریزی آموزشی کشور

۲- درک اهمیت رسیدگی به وضعیت ساختاری مراکز آموزش معماری و نزدیک شدن به معیارهای جهانی و ویژگی‌های فضایی دانشکده‌های معماری در کشورهای توسعه یافته

۳- برنامه‌ریزی دقیق‌تر برای تعیین تعداد واحدهای دانشگاهی در دست احداث و رعایت تناسب میان سرانه فضا و تعداد دانشجویان مطابق با استانداردهای جهانی

۴- دقت بیشتر در نحوه گزینش کادر علمی و دانشجویان با هدف کوتاه‌مدت استعدادیابی علاقه‌مندان به این رشته مهم و پرکاربرد دانشگاهی و رسیدن به اهداف تعریف شده بلندمدت برای نیل به توسعه پایدار

۵- شناسایی دانشجویان آگاه و با اخلاق برتر در دو حوزه پژوهش و آموزش و افزایش دست‌آوردهای علمی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی کشور در دو حوزه، ارتقاء سطح فرهنگ عمومی کشور و برخورداری از نیروی انسانی و اجتماعی آگاه به ارزش‌های مطرح شده در توسعه پایدار

۶- درک اهمیت پژوهش توأم با آموزش در میان دانشجویان به منظور تقویت قوای علمی کشور در مسیر تحقق توسعه پایدار و شناسایی کمبودها، نقاط ضعف و قوت در امر اجرایی این بخش

۷- مکان‌یابی مناسب دانشکده‌های معماری در شهرها با توجه به نقش فرهنگی مهم دانشگاه در کشور و توسعه پایدار

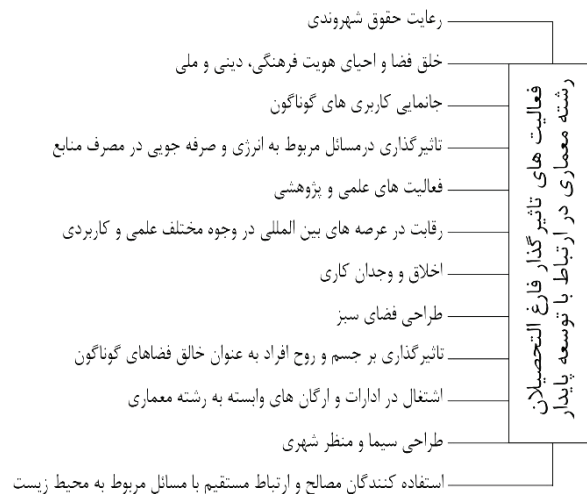
۸- درک اهمیت آموزش تکنولوژی‌های جدید ساخت‌وساز مراکز علمی، دانشگاهی و فرهنگی در کشورهای توسعه‌یافته

۹- شناسایی ضعف‌ها و قوت‌های مدیریتی، استادان برتر و با انگیزه در پرورش معماران خلاق برای جامعه در دو حوزه خلاقیت پژوهشی و خلاقیت و ایده‌های کاربردی طراحی در کشور و برگزاری دوره‌های آموزشی برای آنان برای ارتقای سطح علمی و به تبع آن افزایش سطح کیفی آموزش در دانشگاه‌های کشور

۱۰- تاکید بر دروسی که به اهمیت تحصیل و کسب علم، دانش و معرفت در جامعه می‌پردازند

فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها، گردانندگان فردای جامعه هستند، ایفای نقش موفق و سازنده این افراد در مشاغل تخصصی خود مرهون بهره‌وری سازمان آموزش عالی و نظام دانشگاهی در ابعاد مختلف است. دانشگاه مطلوب دانشگاهی است که بتواند علاوه بر توانمندی‌ها و قابلیت‌های علمی دانشجویان، باورهای آنان از توانمندی‌های علمی‌شان را افزایش دهد. بدین طریق آنان را در جریان حل مسائل پیچیده شغلی، تخصصی و مشکلات روزمره زندگی‌شان یاری دهد. این مکانیزم‌های شناختی سبب می‌شود تا افراد از اعتماد به نفس بالایی برای استفاده از توانایی‌های دانشگاهی‌شان برخوردار شده و به ایفای نقش سازنده در جامعه بپردازند.

کیفیت آموزش دوره‌های کارشناسی معماری بسیار مهم است چرا که کیفیت آموزش دانشجویان این رشته به‌طور مستقیم در کیفیت ساخت و ساز کشور اثر دارد. حفظ کمترین 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 (علائی، علی، ۱۳۸۹: ۴۴) شکل ۲ عملکرد و فعالیت‌های تاثیرگذار دانشجویان معماری پس از فراغت از تحصیل به عنوان نیروی انسانی مورد نیاز جامعه و نقش آن در توسعه پایدار کشور را در ۱۲ مورد کلی نشان می‌دهد:



شکل ۲- فعالیت های فارغ التحصیلان معماری در جامعه (منبع: نگارنده)

توانایی حرفه ای را می توان ارتباط پیچیده بین سه مقوله دانش، مهارت و نگرش به حساب آورد. به این منظور یک برنامه آموزش مهندسی باید بتواند دانش آموختگانی تربیت کند که ضمن داشتن دانش کافی از علوم و مهندسی، دارای مهارت و توانایی در ارتباطات، کارگروهی و خودآموزی بوده و نگرش درستی به محتوای اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی مهندسی و آموزش مداوم داشته باشند (معماریان، حسین، ۱۳۹۰)

رویکردهای توسعه پایدار اجتماعی را می توان در جوامع با عنوانهایی چون رفاه و عدالت اجتماعی در میان شهروندان، تقویت بنیانهای اجتماعی، اعاده حقوق شهروندی، کنترل رشد جمعیت، تقویت ساختارهای همبستگی اجتماعی مطرح کرد به طوریکه می توان توسعه پایدار و امنیت اجتماعی را دو پدیده در تعامل با هم دانست. توسعه پایدار در راستای سیاست های اقتصادی دولت ها بوده و با فاکتورهایی نظیر سرمایه نیروی انسانی، توزیع درآمد، سرمایه گذاری، حقوق مالکیت، منابع اقتصادی، اشتغال، آزادی اقتصادی در ارتباط است.

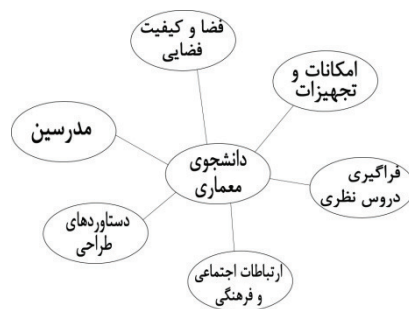
بنا بر رویکرد اومانستی و حقوق بشر، دسترسی به آموزش عالی نه یک امتیاز؛ بلکه حقی شهروندی است که شهروندان از آن طریق، حق دانستن و یادگیری خود را توسعه می بخشند و در اعلامیه جهانی حقوق بشر و کنوانسیونها به آن تصریح شده است (فراستخواه،

۴- آموزش معماری و نقش آن در توسعه پایدار کشور

امروزه نقش و جایگاه دانشکده معماری بسیار حساس‌تر از گذشته شده و به دلیل افزایش سریع تعداد دانشجویان و فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توان از این معضل، فرصتی ناب ساخت و در مسیری هدایت شده و به‌طور کامل هدفدار سود جست و تمامی شئون جامعه اعم از سیاست، فرهنگ و اقتصاد و اشاعه ارزش‌های اجتماعی، علم و فناوری را در قالب برنامه‌ریزی‌های دقیق و حساب شده ارتقاء داد. آموزش معماری یکی از مهمترین مباحث در زمینه معماری امروز ایران به شمار می‌آید؛ زیرا در دوره‌ای هستیم که مسائل و امکانات بسیار متنوعی در زمینه معماری مطرح شده است که در بسیاری از عرصه‌ها در عمل با آنها مواجه هستیم، بدون آنکه اهداف و برنامه‌های آگاهانه و متفکرانه‌ای درباره آنها داشته باشیم (مظفر، فرهنگ، ۱۳۸۷)

شکل ۳ راه‌های مختلفی که می‌تواند دانشجو را با توسعه پایدار آشنا کند بیان دارد. در آموزش عالی ایران، فارغ‌التحصیلان رشته‌های فنی و مهندسی اغلب با علوم انسانی بیگانه‌اند. مهندسان و اقتصاددانان ما اگرچه می‌توانند بهترین تحقیقات توجیهی- فنی و سرمایه‌گذاری در پروژه‌های توسعه را به ثمر برسانند، اما از درک و سنجش سود و زیان‌های اجتماعی پروژه‌های توسعه ناتوان هستند (عظیمی بلوریان، احمد، ۱۳۸۷)

معماری رشته‌ای است که پای در هنر و علوم انسانی و سری در فن و علوم فنی دارد، همین که این رشته سابقه دوره کارشناسی ارشد پیوسته دارد به تنهایی حکایت از تفاوت ماهوی این رشته با دیگر رشته‌ها دارد (طاقی، زهرا، ۱۳۸۷: ۱۳۰)



شکل ۳- راه‌های فراگیری مباحث مربوط به توسعه پایدار در دانشگاه

دانشکده معماری باید بتواند قطب فرهنگی شهر، مرکز ایجاد الگوهای صحیح رفتار اجتماعی، حافظ سنت‌های علمی و فرهنگی جامعه، بهبود و تعالی‌دهنده سطح تبادل عقاید و تجربیات در درون جامعه و عامل اصلی نهادینه‌کردن علم باشد و نیاز جامعه به آموزش و کسب مهارت و بازآموزی مستمر و مادام‌العمر و آموزش دانش‌آموختگانی با ظرفیت فکری و خلاقیت بالا که بتوانند به‌طور مستمر اطلاعات خود را به‌روز کرده و در دنیای متحول بازار کار، کارآفرینی نمایند را تامین کند. در این راستا آموزش توسعه پایدار در قالب دروس دانشجویان معماری می‌تواند در افزایش کیفیت محصول دانشگاه‌ها نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشد. امروزه طیف وسیعی از فعالیت‌های گوناگون در عرصه‌های مهارت، صنعت، خلاقیت، دانش، معرفت و حکمت، تحت عنوان کلی "آموزش معماری" در مدرسه‌های معماری جریان دارد (حجت، عیسی، ۱۳۸۳: ۲۷) آموزش در زمینه توسعه پایدار، عدالت اجتماعی، احترام به کلیه اشکال زندگی و ارزش‌های مهم مرتبط با انسجام اجتماعی به افزایش درک و آگاهی‌های عمومی از توسعه پایدار در سطح جامعه می‌انجامد.

دروس ارائه شده از سوی دانشکده‌های معماری کشور در سه دسته دروس پایه، اصلی و تخصصی قابل تقسیم‌بندی است و محتوای آنها از منظر وجود و گنجاندن مفاهیم مربوط به توسعه پایدار را می‌توان این گونه بیان کرد. **دروس پایه:** کارگاه مصالح و ساخت (توسعه پایدار زیست‌محیطی)، درک و بیان محیط (توسعه پایدار اجتماعی)، بیان معماری (توسعه پایدار اجتماعی و فرهنگی)، هندسه مناظر و مرایا (توسعه پایدار اجتماعی و فرهنگی)، ریاضیات و آمار (توسعه پایدار اقتصادی)، انسان، طبیعت، معماری (توسعه پایدار اجتماعی و فرهنگی)، مقدمات طراحی معماری (توسعه پایدار اجتماعی و فرهنگی)، مبانی نظری معماری (توسعه پایدار اجتماعی و فرهنگی). **دروس اصلی:** آشنایی با معماری جهان (توسعه پایدار فرهنگی)، برداشت از بناهای تاریخی (توسعه پایدار فرهنگی)، آشنایی با معماری معاصر (توسعه پایدار فرهنگی)، تنظیم شرایط محیطی (توسعه پایدار زیست‌محیطی)، تأسیسات الکتریکی و مکانیکی (توسعه پایدار اقتصادی)، مقاومت مصالح و سازه‌های فلزی (توسعه پایدار زیست‌محیطی و اقتصادی)، سازه‌های بتنی (توسعه پایدار زیست‌محیطی و اقتصادی)، ایستایی (توسعه پایدار زیست‌محیطی و اقتصادی)، متره و برآورد (توسعه پایدار اقتصادی)، مدیریت و تشکیلات کارگاه (توسعه پایدار اقتصادی و اجتماعی)، مصالح ساختمانی (توسعه

پایدار زیست محیطی)، ساختمان (توسعه پایدار زیست محیطی و اقتصادی)، روستا (توسعه پایدار اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی)، طرح معماری (توسعه پایدار اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و زیست محیطی)، آشنایی با مبانی برنامه ریزی ساختاری (توسعه پایدار اجتماعی و اقتصادی). **دروس تخصصی:** تحلیل فضاهای شهری (توسعه پایدار اجتماعی و فرهنگی)، آشنایی با مرمت ابنیه (توسعه پایدار فرهنگی و اجتماعی)، طراحی فنی (توسعه پایدار اقتصادی)، طرح نهایی (توسعه پایدار اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و زیست محیطی).

اکنون که حدود هفت دهه از آموزش معماری به شکل امروزی در دانشگاه های کشور می گذرد هنوز روش های رضایت بخشی در مورد برنامه های تنظیم شده و هدفمند شکل نگرفته است و این مشکل در تمامی دانشکده های معماری وجود دارد (وفامهر، محسن، ۱۳۹۰) نگرانی های معماری امروز در دو مقوله کلی جهانی شدن و فقدان نظریه است. مدارس معماری ایران که شاید کهن ترین شان در شهر تهران واقع اند و سابقه های چند ده ساله دارند، مدارس غیرمنسجم و فاقد گفتمان اند. از مدارس شهرستانی نیز که روز به روز در حال افزایش اند، کمتر صدای قابل توجهی شنیده می شود (گرچی مهبلیانی، یوسف، ۱۳۸۸: ۲۹۹)

امروزه با دخل و تصرف بی رویه انسان در محیط پیرامون و تهدید منابع طبیعی، آموزش و ارزیابی زیست محیطی به یک ضرورت تبدیل شده است (عظمتی، حمیدرضا، ۱۳۸۷)

کنفرانس جهانی آموزش عالی یونسکو خصوصیات فارغ التحصیلان دانشگاه ها را در توانایی خلاقیت و تمایل به نوآوری در زمینه های مختلف، انعطاف پذیر بودن و قابلیت مواجهه با شرایط و مشکلات گوناگون، علاقه به آموزش و تحصیل به صورت مادام العمر، توانایی در به کارگیری مهارت های ارتباطی و داشتن حساسیت اجتماعی، توانایی کارآفرینی و ایجاد اشتغال، قادر بودن به انجام کارهای گروهی و مشارکتی، آشنایی با فرهنگ های ملل دیگر و تمایل به جهانی شدن، قابلیت و توانایی فعالیت در عرصه های مختلف علمی و رشته های گوناگون به خصوص علوم و تکنولوژی جدید و داشتن حس مسئولیت پذیری نسبت به جامعه و افراد می داند (UNESCO:1998).

قابلیت های یک دانشجوی معماری پس از فراگیری دروس اصلی، پایه و تخصصی

عبارتند از:

ضرورت ارزیابی آموزش معماری در چارچوب توسعه پایدار و ... ۴۲۱

- انعطاف پذیری نسبت به موضوعات گوناگون اجتماعی و فرهنگی
- آشنایی با اصول کلی و مهارت‌های پایه در رشته معماری
- بهره‌برداری مثبت و سازنده از تفکر خلاق
- توانایی جمع‌آوری، سازماندهی و تجزیه و تحلیل اطلاعات پیرامون موضوعات گوناگون

- آشنایی نسبی با تکنولوژی‌های ساخت و ساز و مصالح جدید
- رعایت اصول اخلاقی و وجدان کاری در ارتباطات حرفه‌ای و اجتماعی
- توانایی فراگیری علوم و فنون جدید
- برقراری ارتباطات اجتماعی قوی و تبادل اطلاعات با هم‌نوعان خود
- ایده‌پردازی و خلاقیت در زمینه‌های هنری و علوم مرتبط با معماری
- توانایی شرکت در کارهای گروهی و پذیرفتن نقش‌های مدیریتی خرد و کلان و سعی در کارآفرینی و اشتغال‌زایی

- توانایی تجزیه و تحلیل نقادانه پدیده‌ها و موضوعات گوناگون
- آگاهی و شناخت نسبت به زمینه‌های تاریخی، جغرافیایی، فرهنگی، سیاسی و اجتماعی در کشور

- آشنایی با فرهنگ‌ها و تحولات تاریخی ملل گوناگون
- قابلیت استفاده از تکنولوژی‌های جدید
- آشنایی نسبی با علوم انسانی مرتبط با معماری نظیر جامعه‌شناسی، روان‌شناسی و بنیان‌های فلسفی

- انجام پروژه‌های طراحی در مقیاس گوناگون
- توانایی در معرفی رشته خود و درک مثبت از آن و سوگیری سازنده بر اساس آن

۵- چارچوب ارزیابی آموزش معماری کشور

تربیت نیروهای متخصص انسانی در جامعه و در بخش‌های مختلف از اهداف آموزش عالی در هر کشوری است. با توجه به اهمیت نقش اجتماعی دانشجویان از نظر فعل و انفعالات اجتماعی و نقش مدیریتی در آینده کشور متأسفانه مجموعه آموزش دانشگاهی

معماری، موفق به نقد و ارزیابی هه‌جانبه و آگاهانه خویش نشده است در حالیکه دانشگاه‌ها می‌توانند نقش‌های متنوع و مهمی در نوآوری و توسعه همه‌جانبه کشور داشته باشند. بدون وجود سازمان‌بندی ساختاری و اجتماعی مطلوب در محیط آموزش عالی، اثربخشی، کارایی و درنهایت عملکرد علمی دانشجویان از کفایت لازم برخوردار نخواهد بود. ارزیابی نهادهای آموزشی در هر کشور باید از سوی مقامات و در روند برنامه‌ریزی‌های کشور مورد تشویق و توجه قرار گیرد تا این بخش بتواند نقش مهمتری در زندگی اقتصادی، توسعه فرهنگ شهرنشینی جوامع و حوزه‌های سکونتی مرتبط با شهر بازی کند. در زیر چارچوب‌های ارزیابی دانشکده‌های معماری پس از پژوهش‌های انجام شده بیان می‌شود:

۱- **محتوا و مضمون دروس ارائه شده:** محتوا مجموعه‌ای از علوم، مفاهیم و عقاید از منابع گوناگون داخلی و خارجی است که با در نظر گرفتن ملاک‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و ... و براساس ضوابط خاص تعیین و با سلسله مراتب خاصی به دانشجویان ارائه می‌شود. صحت و سقم مطالب، قابلیت کاربرد در زندگی اجتماعی، حرفه‌ای و شخصی دانشجویان، اعتبار علمی و جدید و همگام بودن با تحولات علمی جهان، هماهنگی با اهداف مدنظر درس، رعایت سلسله مراتب علمی، ارتقاء روح و تعالی روان، تاثیرات تدریجی اجتماعی و فرهنگی مطلوب، حفظ هویت دینی و ملی از نکات مورد توجه در محتوای دروس ارائه شده به دانشجویان به عنوان مهمترین و اصلی‌ترین معیار ارزیابی است.

۲- **موفقیت و دست آوردهای دانشکده در عرصه‌های ملی و بین‌المللی:** پیشرفت‌های علمی، فرهنگی و اجتماعی دانشجویان در زمینه‌های مختلف پژوهشی، علمی، کاربردی، بنیادی و فناوری به عنوان عاملی موثر در مسیر ارتقاء و توسعه همه‌جانبه کشور در سطح بین‌المللی است.

۳- **رضایت دانشجویان و استادان از یکدیگر و تعاملاتشان و از تسهیلات ارائه شده از سوی دانشگاه در سطوح مختلف علمی:** تعاملات سودمند دانشجو و استاد برای مبادله کالای علم، فن و دانش از پراهمیت‌ترین ملاک‌های ارزش‌یابی دانشکده‌های معماری است که تعمیق و گسترش علوم، معارف، ارزش‌های انسانی و اعتلای جلوه‌های هنر و زیبایی‌شناسی و میراث علمی تمدن ایرانی اسلامی، اثربخشی و توسعه تحقیقات کاربردی و نیز

ضرورت ارزیابی آموزش معماری در چارچوب توسعه پایدار و ... ۴۲۳

اصلاح نظام آموزشی کشور در حوزه‌های آموزش عالی را برای دستیابی به توسعه پایدار سبب خواهد شد.

۴- میزان دستیابی به اهداف بلندمدت و کوتاه‌مدت تعیین شده توسط شورای آموزش عالی کشور: ایجاد زمینه‌های رشد مهارت‌ها و استعدادها برای ایجاد اشتغال و رفع نیازهای کشور، توسعه منابع انسانی و مدیریتی، شناخت مشکلات صنعتی و مسائل اجتماعی و فرهنگی جامعه و حرکت در مسیر رفع این مشکلات و مسائل، دایر کردن رشته‌های خاص و کاربردی با استفاده از پتانسیل مناطق خاص اموری است که باید مورد ارزیابی قرار گیرد.

۵- پشتیبانی همه جانبه از دانشجویان و استادان: دستیابی به جایگاه مطلوب علمی، فرهنگی و اجتماعی در جهان، برانگیختن حس تعاون در عمران و آبادانی کشور و نزدیک شدن به معیارهای جهانی توسعه پایدار حمایت همه‌جانبه دانشگاه‌ها از عوامل پیشرفت را می‌طلبد.

۶- تجهیزات، فناوری و امکانات در دسترس دانشجویان: امکانات ارائه شده از سوی دانشگاه‌ها به دانشجویان معماری و تاثیر آن بر آموزش این رشته حساس غیرقابل انکار بوده و اهتمام نسبت به دستیابی و توسعه فناوری‌های نوین، تقویت جنبش نرم‌افزاری و ترویج پژوهش و تقویت روحیه تحقیق و علم‌دوستی از اقداماتی است که باید برای نزدیک شدن به افق‌های توسعه پایدار مورد ارزیابی قرار گیرند.

۷- نحوه برنامه‌ریزی‌ها از سوی مدیران دانشگاه‌ها: برنامه‌ریزی‌ها و تدوین اصول کاربردی و اولویت‌بندی راهبردها در حوزه آموزش عالی و ارتقای کیفیت آن، میزان ایجاد انگیزش در دانشجویان گرایش‌های متفاوت رشته معماری در پیگیری و افزایش کارایی از نکات مورد ارزیابی در ارتباط با مدیران است.



شکل ۴- الگوی ارزیابی آموزش معماری در چارچوب توسعه پایدار (منبع: نگارنده)

۶- نتیجه گیری و پیشنهادها

انسان؛ محور اصلی توسعه شناخته شده و موجبات رشد و توسعه همه جانبه جوامع را فراهم می سازد. در واقع، منابع انسانی متخصص و ماهر بزرگترین سرمایه اصلی هر جامعه محسوب می شوند، از این رو باید به آموزش در همه سطوح آن به ویژه آموزش های دانشگاهی

به عنوان یک سرمایه ملی نگریده و آن را با ارزش ترین سرمایه‌ها که در وجود انسان‌ها ذخیره و به صورت دانش، تخصص و مهارت متبلور می‌شود به حساب آورد.

با توجه به نقش پراهمیت آموزش عالی در رشد و تعالی جامعه مدنی، دانشکده‌های معماری با اهدافی چون ارتقای سلامت فرهنگی و اجتماعی جوانان، تربیت نیروی انسانی متخصص، پرورش خلاقیت، توانایی و استعداد‌های آنان در ابعاد گوناگون، آموزش هم‌زمان و جوه فنی و تخصصی مهندسی و اصول زیبایی‌شناسی برگرفته از هنر، علم و ریاضیات، شناخت فرهنگ و هویت ایرانی اسلامی و تاریخ تمدن بشر، آماده ساختن افراد برای ورود به نظام اقتصادی و انتخاب شغل و کسب تجارب گوناگون تاسیس می‌شوند. با مطالعه و بررسی‌های گوناگون بر روی فعالیت‌های آموزشی و دروس دانشجویان معماری، نکات و پیشنهاداتی برای افزایش کیفیت آموزش که آشنایی بیشتر دانشجویان با اهداف توسعه پایدار را در بر خواهد داشت، ارائه می‌شود:

* در نظر گرفتن تیم‌های بررسی طرح‌های توسعه در کشورهای توسعه‌یافته شامل دانشجویان معماری، شهرسازی، اقتصاد، برنامه‌ریزی شهری و دیگر رشته‌های مرتبط با نظارت استادان عالی‌رتبه در دوران تحصیل مقطع کارشناسی و اختصاص بودجه لازم از سوی دولت برای این امر و ایجاد ساز و کار مناسب ارتباط صنعت و دانشگاه می‌تواند دانشجویان را از سال‌های اولیه تحصیل با اهمیت این موضوع آشنا کند به طوری که دست‌آوردهای آن را در طراحی‌های خود در بازار کار مورد استفاده قرار دهند.

* برگزاری کارگاه‌های ساخت، نقد و آموزش در زمینه مباحث مربوط به پایداری در دانشکده‌های معماری، ضمن آشنایی دانشجویان با تجهیزات لازم، خلاقیت آنها را در زمینه طراحی اجزای ساختمانی در بر خواهد داشت.

* بررسی موشکافانه آثار تاریخی و میراث فرهنگی کشور در قالب طرح‌های ملی و توسط تیم‌های دانشجویی و در تمامی نقاط کشور، ما را در بازگشت به هویت و ارزش‌های اصیل فرهنگی که از جوه مهم توسعه پایدار است یاری خواهد کرد.

* در نظر گرفتن تیم‌های متخصص در تمامی دانشکده‌های کشور به منظور ارتباط و تبادل اطلاعات گوناگون میان دانشگاه‌های معماری داخلی و خارجی در زمینه‌های علمی و

فرهنگی، در واقع اشاعه فرهنگ تحقیقات مشترک ملی و بین‌المللی، روند توسعه و پیشرفت‌های علمی را در کشور سرعت خواهد بخشید.

* برگزاری مسابقات طراحی در دانشگاه‌ها با موضوعات شهر، برنامه‌های توسعه شهری و ساختمان دانشکده‌های معماری بین دانشجویان بر اساس فاکتورهای پایداری و عملی کردن آنها ضمن ایجاد انگیزه در تلاش و همیاری قشر جوان کشور، آشنایی بهتر آنان را با توسعه پایدار و منافع اقتصادی و فرهنگی برای جامعه را در پی خواهد داشت.

* اختصاص بودجه به خرید و تدوین منابع جدید علمی در دانشگاه‌ها برای تدریس و در قالب مباحث نوینی چون نانو و معماری، علم بیونیک، IT و معماری، فلسفه و معماری، جامعه‌شناسی و معماری، روان‌شناسی و معماری، ساختمان‌های هوشمند، شهرهای آینده در مقطع کارشناسی، به آشنایی دانشجویان با علوم جدید و کاربردی که لازمه یک ذهن خلاق و مبتکر است کمک خواهد کرد.

* تدوین اصول و چارچوب‌های مربوط به ساختمان‌های پایدار از سوی دانشجویان در سطح دانشکده‌های کشور و در قالب طرح‌های ملی و بهبود، بازسازی و اصلاح وضعیت ساختاری دانشکده‌های فعلی و احداث ساختمان‌های جدید بر اساس آن می‌تواند دانشجویان را با پیشرفت تکنولوژی و تجهیزات مانند مبحث ساختمان‌ها و مصالح هوشمند در جوامع در حال رشد آشنا نماید.

* با توجه به نقش فرهنگی دانشگاه در کشور و تاثیر آن بر جامعه، راه‌اندازی گفتمان و سمینارهای فرهنگی در دانشگاه‌ها پیرامون توسعه پایدار، اجتماع و زندگی شهری به صورت فراخوان عمومی در میان اقشار مختلف، آموزش و شناخت اهمیت توسعه پایدار در زمینه اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و زیست محیطی به شهروندان را در پی خواهد داشت.

* با بررسی نمونه طرح‌های توسعه شهری پایدار و نمونه‌های طراحی مراکز آموزشی در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه و مقایسه تطبیقی آنها توسط دانشجویان در قالب سرفصل‌های درس آموزش توسعه پایدار، آنها استانداردها و معیارهای طراحی را به شکل ملموس‌تری فراخواهند گرفت.

ضرورت ارزیابی آموزش معماری در چارچوب توسعه پایدار و ... ۴۲۷

* تهیه و تدوین اصول کاربردی برای احداث شهرهای جدید در حاشیه کلان‌شهرها توسط دانشجویان و در قالب طرح‌های پژوهشی و گنجاندن آن در روند برنامه‌ریزی‌های کشور در زمینه آموزش، معضلات جدید تاسیساتی، عملکردی، ساختاری و ... را کاهش خواهد داد.

۷- سپاسگزاری

در اینجا از زحمات بی‌دریغ جناب آقای دکتر حسن ستاری ساریانقلی عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی تبریز تشکر و قدردانی می‌شود.

مراجع

- ۱- علائی، علی، "افزایش تعداد پذیرفته‌شدگان رشته مهندسی معماری و تبعات آن"، مجله صفا، شماره ۵۱، صفحات ۴۸-۴۱، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۹.
- ۲- وفامهر، محسن، "آسیب‌شناسی و چالش‌های آموزش مهندسی معماری در ایران"، دومین کنفرانس آموزش مهندسی با نگرش به آینده، دانشگاه صنعتی اصفهان، آبان ۱۳۹۰
- ۳- نازی دیزجی، سجاد و محسن وفامهر و احمدرضا کشتکار قلاتی، "اخلاق در معماری"، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، شماره‌های ۳ و ۴، ۱۳۸۹
- ۴- مردمی، کریم و محمد مرادی، اصغر "الزامات ارزش‌گذاری به میراث فرهنگی در آموزش معماری"، نشریه بین‌المللی علوم مهندسی، شماره ۶، صفحات ۱۱۰-۱۰۵، دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۸۷
- ۵- علوی مقدم، محمدرضا و رضا مکنون و احمد طاهر شمسی "ارتقاء آموزش و پژوهش مهندسی در راستای توسعه پایدار- راهبردها"، مجله فناوری و آموزش، شماره ۳، صفحات ۱۷۳-۱۶۷، ۱۳۸۷.
- ۶- وفامهر، محسن، "بررسی وضعیت موجود آموزش مهندسی معماری در ایران"، دومین کنفرانس آموزش مهندسی با نگرش به آینده، دانشگاه صنعتی اصفهان، آبان ۱۳۹۰

- ۷- حاتمی، جواد، رضا محمدی و فاخره اسحاقی "چالش ساختارسازی برای نظارت و ارزشیابی کیفیت آموزش عالی ایران"، مجموعه مقالات پنجمین همایش ارزیابی کیفیت در نظام دانشگاهی، دانشگاه تهران، صفحه ۲۱، اردیبهشت ۱۳۹۰
- ۸- بازرگان، عباس "ارزشیابی آموزشی"، تهران، انتشارات سمت، ۱۳۸۹
- ۹- مدهوشی، مهرداد و عیسی نیازی "بررسی و تبیین جایگاه آموزش عالی در جهان"، فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران، شماره ۴، صفحات ۱۴۹-۱۱۳، ۱۳۸۹
- ۱۰- معماریان، حسین، "سازوکار ارزشیابی برنامه‌های آموزش مهندسی، از آرمان تا واقعیت"، مجموعه مقالات پنجمین همایش ارزیابی کیفیت در نظام دانشگاهی، دانشگاه تهران، صفحه ۲۲، اردیبهشت ۱۳۹۰
- ۱۱- فراستخواه، مقصود "بررسی چگونگی ارتقای کمی و کیفی دسترسی به آموزش عالی در ایران"، مجله آموزش عالی، شماره ۲، صفحات ۱۲۴-۸۵، ۱۳۸۷
- ۱۲- مظفر، فرهنگ، مهدی خاک زند، فهیمه چنگیز و لیلا فرشادفر "معماری گروهی، حلقه مفقوده در آموزش طراحی معماری"، نشریه علمی پژوهشی فناوری آموزش، شماره ۴، صفحات ۳۴۹-۳۳۷، ۱۳۸۸
- ۱۳- عظیمی بلوریان، احمد "دانشگاه: طراحی، برنامه‌ریزی و ساخت"، مجله معمار، شماره ۴۹، صفحات ۹-۴، ۱۳۸۷
- ۱۴- طاقی، زهرا، "تاملی در تبعات رشد کمی دوره کارشناسی معماری در دانشگاه‌های کشور"، مجله صفا، شماره ۴۶، صفحات ۱۳۴-۱۲۵، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۷.
- ۱۵- حجت، عیسی، "آموزش خلاق- تجربه ۱۳۸۱"، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۱۸، دانشگاه تهران، صفحات ۳۶-۲۵، ۱۳۸۳
- ۱۶- گرجی مهربانی، یوسف، "آموزش معماری امروز و چالش‌های آینده"، نشریه علمی پژوهشی فناوری آموزش، شماره ۳، صفحات ۲۳۴-۲۲۳، ۱۳۸۹.
- ۱۷- عظمتی، حمیدرضا و محمد باقری، "آموزش مفاهیم توسعه پایدار با طراحی معماری و منظر دانشگاه"، فصلنامه فناوری آموزش، شماره ۴، صفحات ۲۹۳-۲۸۳، ۱۳۸۷
- 18- UNESCO, "Higher Education, in the Twenty first Century Vision and Action", Paris, October, 19.