

«مدل سازی»: روشی مفید برای پژوهش‌های میان رشته‌ای

نمونه‌موردی:

امکان سنجی بهره‌گیری از آموزه‌های «اندیشه اسلامی» در «آموزش معماری»

مهندس عبدالحمید نقره‌کار^۱، دکتر فرهنگ مظفر^۲، مهندس سلمان نقره‌کار^۳

تاریخ دریافت: ۸۹/۲/۱۲ تاریخ پذیرش: ۸۹/۳/۲۳

چکیده

تحقیقات «میان رشته‌ای» نیازمند مدلهایی است که اطلاعات منتج از تخصص‌های مرتبط را در قالبی یکپارچه و در راستای پاسخ پرسش اینگونه تحقیقات، ساماندهی کند. در نوشتار پیش رو، نمونه‌ای از کاربرد روش «مدلسازی» در یک پژوهش، که دارای پرسشی با ماهیت میان رشته‌ای است، معرفی می‌شود. در این پژوهش، دامنه جستجو دو عرصه «آموزش معماری» و «اندیشه اسلامی» می‌باشد؛ مدل ساختار دهنده پژوهش، «مداسفا»، برگرفته از دانش مدیریت و برنامه ریزی راهبردی است که محتوای آن طی فرآیند «اجتهاد»، که یکی از روش‌های پژوهش اسلامی شیعی است، تکمیل می‌شود. تا ما را در راستای پاسخ به پرسش که در جستجوی «چگونگی تأثیر اسلام بر آموزش معماری» است رهنمون گردد. با این روش، پس از استحصال نتایج از دو حوزه مذکور، مقدمه طراحی «برنامه راهبردی آموزش معماری، مبتنی بر اندیشه اسلامی» فراهم می‌شود.

واژه‌های کلیدی:

مدل سازی، تحقیق میان رشته‌ای، آموزش معماری، اسلام، برنامه ریزی استراتژیک، فرآیند اجتهاد، «مداسفا»

۱. دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران.
 ۲. استادیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران.
 ۳. دانشجوی دکتری معماری دانشگاه علم و صنعت ایران.

۱- مقدمه و ساختار این مقاله

با توجه به اهمیت پژوهش‌های میان رشته‌ای در عرصه «تولید علم» در کشور، این نوشتار بر آنست که طی معرفی «فرآیند و روش تحقیق» یک پژوهش میان رشته‌ای، به معرفی روش تحقیق «مدلسازی» پرداخته و نقش و اهمیت آن را بخصوص در تحقیقات میان رشته‌ای و با روش کیفی بیان کند. بعبارتی، هدف از این مقاله، که به روش گزارش توصیفی-تحلیلی تنظیم شده، امکان سنجی بهره‌گیری از «اندیشه اسلامی» در عرصه «آموزش معماری» و بررسی میزان نفوذ و نحوه تأثیر «مکتب اسلام» در «آموزش معماری» است. به همین منظور ابتدا موضوع تحقیق، به عنوان نمونه‌ای از تحقیقات میان رشته‌ای، بطور اجمالی تبیین می‌شود. سپس تعریفی اجمالی از چیستی «مدل» ارائه و جایگاه روش «مدلسازی» در پاسخگویی به پژوهش بیان شده و چرایی بهره‌گیری از این روش و چگونگی کاربرد آن در یافتن پاسخ پژوهش تبیین می‌گردد. در مرحله سوم، نتایج بدست آمده از این روش تحقیق، بصورت اجمالی بیان خواهد شد تا به عنوان مصداق از کاربرد مدلسازی در چنین تحقیقاتی باشد. نمودار زیر بیانگر ساختار مقاله می‌باشد:



نمودار ۱- ساختار مقاله

۲- معرفی اجمالی موضوع و مسأله پژوهش و عرصه‌های

میان رشته‌ای آن

«انسان» در هر دو عرصه «معماری و آموزش آن» موضوع اصلی است؛ در معماری، در دو نقش «معمار و بهره‌بردار» و در آموزش در دو نقش «استاد و دانشجو»؛ بنابراین به هر میزان که بتوان به شناخت جامع‌تری از انسان دست یافت، می‌توان نتایج بهتری در این دو حوزه بدست آورد. مکتب «اسلام» شامل «قرآن، سنت و عترت» به عنوان راهنما و مکمل «عقل بشری»، کاملترین و آخرین دین توحیدی است که از سوی خالق حکیم و مهربان جهان برای انسان نازل شده تا هم «هستهای» انسان و کمال او، هم «بایداه» و چگونگی نیل به کمال را برای او تبیین نموده و الگوها و «اسوه‌های» عملی کمال یافته را نیز به عنوان راهنما و راهبر، به او هدیه کند. عقل

انسان، عقل جزئی و تجربی است و برای شناخت و پیمودن مسیر بی‌انتهای کمال، بهره‌گیری از «عقل کل» که بصورت کلام الهی نازل شده، می‌باشد. از اینرو، معتبرترین منبع برای شناخت انسان و هدایت او به سوی کمال شایسته وی، «مکتب اسلام» است. اگر فرد یا گروهی «قصد» کمال داشته و در جستجوی «کمال حقیقی» هستند، با بهره‌گیری از این مکتب در تمام شؤون زندگی فردی و اجتماعی خویش، در مسیر نیل به این هدف قرار خواهند گرفت؛ از جمله این شؤون، معماری و «آموزش معماری» است.

بر اساس مبانی فوق، هدف کلان تحقیق (در نمونه موردی)، جستجوی «مدلی برای آموزش معماری، بر مبنای اندیشه اسلامی» است. اما در مسیر پاسخگویی به پرسش اصلی، گام اول، پاسخ به این پرسش مقدماتی خواهد بود که نوشتار پیش رو، قصد پاسخگویی به این پرسش را دارد:

«مکتب اسلام» چگونه و به چه میزان می‌تواند در «آموزش معماری» تأثیرگذار باشد و مکانیزم این تعامل چگونه است؟

تاریخچه «آموزش معماری در ایران» در دو مرحله کلی «سنتی» و «آکادمیک» قابل بازخوانی است. در «آموزش سنتی معماری»، تنفس معمار، استاد و شاگرد در فضای دینی (اسلامی) موجب جاری شدن نسبی آموزه‌های دین در شؤون مختلف معماری و نیز، منش و رفتار معماران شده بود که تجلی آن در آثار فاخر معماری این سرزمین مشهود است. در «دوره آکادمیک» پیش از انقلاب نیز، از آنجا که مستقیماً مبتنی بر الگوهای غربی بود (بوزار فرانسه، باهوس آلمان و بعضاً مدارس ایتالیا)، ضرورتی برای توجه به آموزه‌های اسلامی احساس نمی‌شد. در دوره «پس از انقلاب اسلامی» به رغم وجود انگیزه‌های پاک دینی و برخی اقدامات انقلابی، به نظر می‌رسد با توجه به بستر (ژن) «تفکیکی، سکولار و کثرت‌گرای» دانش‌های آکادمیک مدرن، نحوه تأثیر و میزان نفوذ اندیشه اسلامی در آموزش معماری، و به تبع آن در آثار معماران، چندان قابل ملاحظه نیست. از اینرو برای تربیت «مهندسان معمار» متخصص و متعهد، طراحی مدل‌های بومی مبتنی بر اندیشه اسلامی و متناسب با نیازها و امکانات کشور برای «آموزش معماری در ایران» ضرورت دارد. برای این منظور نیازمند تحقیقاتی در سه حوزه کلی «معماری، آموزش و اسلام» و دو حوزه اصلی ترکیبی «آموزش معماری» و «اندیشه اسلامی» خواهیم بود. همانگونه که مشاهده می‌شود، پاسخگویی به پرسش تحقیق، مستلزم یک پژوهش «میان رشته‌ای» بوده و نیازمند دستگامی است که بتواند نتایج این عرصه‌ها را در یک قالب معنا دار و معطوف به کاربرد، تبیین نموده و محقق را به پاسخ نزدیک کند.

۲- مدل چیستی؟

در تعریف مدل، مطالب زیادی ارائه شده است که می‌توان به دو دسته اصلی آنها اشاره کرد. در تعریف اول، «مدل» به معنای شبیه و نمونه است و «مدل سازی» به معنای شبیه سازی است؛ مثلاً در عرصه معماری، شبیه سازی فضا یا فرم به وسیله تصاویر سه بعدی، انیمیشن و ماکت انجام می‌شود. در اینجا، ماکت، به عنوان نمونه‌ای کوچک از یک بنا مطرح است که بیانگر برخی ویژگیهای فرمال آن می‌باشد. اما در تعریف دوم و از منظری دیگر، در عرصه‌های علوم انسانی همچون معرفت‌شناسی و جامعه‌شناسی، از مدل به معنای یک دستگاه اندیشه یاد می‌شود و مدلسازی به معنای طراحی دستگاهی برای اندیشیدن یا نحوه‌ای از اندیشیدن است. در این نوشتار، همین معنای دوم مد نظر است. به عبارتی، «مدل» در ساده‌ترین تعریف، دستگاهی است که بیانگر چگونگی فرآیند تعامل میان پدیده‌ها، مفاهیم، مصادیق و موضوعات است. با در اختیار داشتن چنین دستگاهی، می‌توان به راحتی اجزا یا کل یک

و نتایج، در راستای پاسخ به پرسش تحقیق، روشن نماید (وجه ایجابی). دوم، نقد ساختارهای موجود؛ یعنی بتواند داده‌های موجود و ساختار آنها را محک بزند و نقاط قوت و ضعف هر یک و تعامل میان آنها را روشن سازد (وجه سلبی). چنین مدلی باید دارای ویژگی‌هایی به شرح زیر باشد:

■ دارای وجه عقلانی، منطقی و قابل دفاع باشد.

■ امکان معرفی هر یک از سه عرصه مورد بحث (اسلام، آموزش، معماری) را داشته باشد.

■ قابلیت نمایش ارتباطات ساختاری و منطق درونی داده‌ها را برای کاربرد در حوزه «آموزش معماری» داشته باشد.

■ قابلیت تلفیق داده‌های هر یک از این سه حوزه را به گونه‌ای منطقی و معنادار در طول یکدیگر، از گزاره‌های نظری تا عملی و کاربردی، داشته باشد تا امکان پاسخگویی به پرسش پژوهش فراهم شود. و در یک کلام دارای ساختاری بصورت یک «کل منسجم هدفمند» باشد. این ساختار، همان «سامانه» است که تعریف آن عبارت است از: مجموعه اجزاء و عناصری که با هم هماهنگ و هم هدف بوده و فاقد عناصر اضافی و مزاحم باشند.

راهبرد اصلی تحقیق در این مرحله، جستجوی مدل مناسب برای تلفیق داده‌های سه حوزه پژوهش، با توجه به مشترکات ساختاری آنها (معماری)، «اسلام» و «آموزش» بوده است. هر سه حوزه دارای ساختارهای دوگانه «نظر» و «عمل» هستند که به هم مرتبطند. بنابراین باید در جستجوی ساختارها یا مدل‌هایی بود که بر این تعامل طولی دوطرفه مبتنی باشند. در ادامه، سه گزینه برای انتخاب مدل مناسب بررسی می‌شوند:

۴-۱- گزینه اول: مدل تئوری / کاربرد (علم و عمل)

اولین الگو یا مدل تقسیم داده‌ها، که از ایام بسیار دور برای تقسیم داده‌ها در یک عرصه آگاهی مورد استفاده واقع می‌شده، الگو یا «مدل نظر/عمل» است. این الگو به دلیل بداهت و پشتوانه عقلانی، دارای سابقه فراوانی در عرصه فلسفه و دیگر علوم است. فیلسوفان یونان باستان، این دو حوزه را با نامهای تئوری/پراکسیس از هم تفکیک می‌کردند.

۴-۲- گزینه دوم: مدل حکمت نظری / حکمت عملی

می‌دانیم هر مکتب و ایدئولوژی و هر دستگاه اندیشه که طرحی برای کمال و سعادت بشر ارائه می‌دهد، یک سلسله ارزشها عرضه می‌دارد و «باید»ها و «نباید»ها و «شاید»ها و «نشاید»ها در سطح فرد یا جامعه می‌آورد. ولی این «باید»ها و «نباید»ها متکی بر فلسفه خاصی است که آنها را توجیه می‌نماید؛ یعنی اگر یک مکتب یک سلسله دستورها و فرمانها عرضه می‌دارد، ناچار متکی بر نوعی فلسفه و جهان بینی درباه هستی و جهان و جامعه و انسان است که چون هستی چنین است و جامعه یا انسان چنان است، پس باید اینچنین و آنچنان بود. جهان بینی یعنی مجموعه‌ای از بینشها و تفسیرها و تحلیلها درباره جهان و جامعه و انسان. ایدئولوژی بر پایه جهان بینی استوار است. «چرایی» هر ایدئولوژی در جهان بینی ای که آن ایدئولوژی بر آن استوار است نهفته است و به اصطلاح، ایدئولوژی از نوع «حکمت عملی» است و جهان بینی از نوع «حکمت نظری» است. (مظهری، بی تا: ۵-۸) پس داده‌های هر سه حوزه پژوهش را می‌توان در قالب این دو بخش «حکمت نظری» و «حکمت عملی» تقسیم بندی کرد. این تقسیم بندی توسط اندیشمندان اسلامی برای گزاره‌های مکتب اسلام به کار می‌رود.

۴-۳- گزینه سوم: مدل برگرفته از دانش «مدیریت استراتژیک»

در دانش برنامه‌ریزی و مدیریت استراتژیک، برای سامانمند ساختن رابطه میان اندیشه و عمل، از مدل زیر استفاده می‌شود. با کمی دقت، مشاهده می‌شود که این مدل به نوعی بسط یافته تقسیم «نظر/عمل» و «حکمت نظری/حکمت عملی» است.

مجموعه را به نقد کشید، یا محتوای دیگری به آن داد و خروجی متناسب با همان نیز دریافت کرد. چیزی شبیه به یک نرم افزار رایانه‌ای که متناسب با داده‌های ورودی (Input)، به ما خروجی (Output) می‌دهد؛ یا یک کارخانه که متناسب با مواد اولیه‌ای که به آن داده شده و طی فرآیندی مشخص، محصول خود را تحویل می‌دهد. در عرصه دانش‌های میان رشته‌ای، می‌توان گفت که مدل به معنای دستگاهی است که ضمن تبیین رابطه گزاره‌های منتج از حوزه‌های دانشی مرتبط، به تولید دانش نیز بپردازد؛ دستگاه فکری ای که با هدف بدست آوردن پاسخ یک مسأله، برآیند و محصول خروجی عرصه‌های گوناگون دانش‌های مورد نیاز را در قالب یک کل منسجم و هدفمند، ساماندهی می‌کند. یا دستگاه فرآوری دانش جدید از طریق ساماندهی دانش‌های موجود در عرصه‌های مختلف میان رشته‌ای مورد نیاز و مرتبط، برای پاسخگویی به یک پرسش. چنین دستگاهی باید طی فرآیندی منطقی، شفاف و پویا، نتایج دانش‌های مرتبط را برای تولید دانش جدید ترکیبی ساماندهی و فرآوری کند. اگر بپذیریم که تحقیق، به معنای جستجوی حقیقت و پاسخ پرسش است و هر تحقیقی، متناسب با جنس خود، دارای روشی روشن برای سیر از سؤال به جواب می‌باشد، «مدل سازی»، روش تحقیقی است که طی آن، گزاره‌های منتج از دانش‌های مرتبط، با هدف پاسخگویی به پرسش پژوهش، ساماندهی می‌شوند و ساختار خلاصه آن نیز معمولاً در قالب یک نمودار هندسی قابل ارائه است. به عبارتی، یک «روش تحقیق» که بصورت یک سامانه نیمه هوشمند عمل می‌کند و عموماً نحوه کار آن شامل جمع آوری، جمع‌بندی و تحلیل داده‌ها و اطلاعات از دانش‌های عرصه‌های مرتبط علوم، برای تولید دانش جدید ترکیبی است. از این منظر، مدل سازی، یکی از روش‌های تألیف و وحدت بخشی میان دانشها، در این دوران مدرن و «تفکیک علوم» از یکدیگر است که نتایج دانشها را بصورت هدفمند و مفید به حال بشر، جهت دهی می‌کند. شاید بتوان از این نقش روش مدل سازی، تحت عنوان «معماری دانش» نام برد؛ با توضیحاتی که داده شد، مشخص می‌گردد که مدلسازی، به معنای شبیه سازی (مثلاً در معماری و رایانه) نیست، بلکه یک دستگاه تبیین اندیشه و فرآیند تولید دانش است. بر این اساس، تعریف زیر بطور مشخص، معیار ادامه تحقیق قرار خواهد گرفت:

«مدل» دستگاه اندیشه‌ای است که بوسیله آن ضمن تبیین گزاره‌های منتج از دانش‌های مرتبط و رابطه بین آنها، بتوان طی یک فرآیند منطقی و شفاف، به تولید دانش و پاسخگویی به پرسش در یک عرصه میان رشته‌ای پرداخت. فرآیند طراحی مدل و نحوه کار آن «مدل سازی» و فرآیند پر کردن محتوای آن «داده پردازی» نام دارد.

۴-۳- بررسی مدلها و انتخاب مدل مناسب پژوهش

همانگونه که در طرح مسأله پژوهش ذکر شد، در این پژوهش سه عرصه علمی (معماری، آموزش و اسلام) بعنوان منبع جستجو مطرحند و منابع تحقیق برای پاسخگویی به پرسش پژوهش از برهمکنش سه مجموعه مرجع «معماری»، «اسلام» و «آموزش» پدید می‌آید. خلاء پژوهش مادر، به طور ویژه در دست یافتن به نحوه تعامل داده‌های این سه حوزه، پژوهشگر را ناگزیر از تلاش برای دستیابی به روشها و مدل‌هایی می‌سازد که در قالب آن بتوان این سه مجموعه به ظاهر نامجانس را به گونه‌ای معنی دار با یکدیگر تلفیق کرد. بنابراین، نیازمند پیمایشی در مدل‌های موجود هستیم تا از این طریق بتوانیم دستگاهی بیابیم که به عنوان هندسه اصلی کار، یافته‌های هر سه بخش را ساماندهی کند. ساختار یا سامانه‌ای که پژوهش در صدد کشف یا ایجاد آن است باید بتواند در دو وجه مهم کارآمد باشد: اول، امکان تلفیق و تبیین داده‌ها؛ یعنی بتواند ضمن پذیرش انواع داده‌ها، آنها را در یک دسته بندی معنادار و ساختار معقول تبیین کرده و رابطه طولی آنها را از نظری تا عملی و مصادیق



نمودار ۲: سه گزینه مدل: از راست به چپ: اولی: تعامل نظر/عمل، دومی: رابطه طولی حکمت نظری/حکمت عملی و سومی: مدل برگرفته از دانش «برنامه ریزی استراتژیک»، از بینش تا روش

۴-۵-۲-ارزشها

بینشهای هر فرد یا سازمان، شامل مجموعه‌ای از ارزشهاست. گزاره‌های ارزشی اغلب صفت «خوب» یا «بد» را به یک فرد، مجموعه، پدیده، فرآیند، فعل یا شیء نسبت می‌دهند. گزاره «دروغ کار بدی است»، یک گزاره در مجموعه ارزشهاست که صفت «بدی» را به فعل «دروغ» نسبت می‌دهد. ارزشهای یک فرد یا مجموعه ممکن است پیدا یا پنهان، مصرح یا ضمنی، روشن یا مبهم باشند و فرد یا مجموعه می‌تواند نسبت به این ارزشها آگاه یا ناآگاه باشند. اما به هر صورت این ارزشها وجود دارند. در مجموعه‌هایی که این ارزشها به روشنی مورد اشاره و تصریح قرار نگرفته باشد، یا افراد مجموعه بر آنها توافق نداشته باشند، معمولاً برآیند ارزشهای افراد، غالب است. (مثال: «انصاف، خوب است.») در عرصه «آموزش معماری» این ارزشها ناظر بر تعریف «معماری مطلوب» و «معمار شایسته» می‌باشند.

۴-۵-۳-اهداف

هدف هر فرد، سازمان یا جامعه، نیل به ارزشها یا حذف ضدا ارزشهایی است که به صورت رسمی یا غیر رسمی، آگاهانه یا ناخودآگاه به آنها باور دارد. پس تعریف اهداف در هر مجموعه در ارتباط مستقیم با ارزشهای پذیرفته شده آن فرد یا مجموعه قرار دارد. اهداف یک فرد یا مجموعه می‌توانند درازمدت، میان مدت یا کوتاه مدت، پیدا یا پنهان، مصرح یا ضمنی، روشن یا مبهم باشند و فرد یا مجموعه ممکن است نسبت به این اهداف آگاهی تفصیلی نداشته باشد. در مجموعه‌هایی که اهداف به صورت روشن و صریح بیان نشده باشند، یا افراد با آن اهداف موافقت نداشته باشند، روند رسیدن به هدف، اغلب کند می‌شود و گاه حتی مجموعه در رسیدن به اهداف ناموفق می‌گردد. اهداف خود به دو دسته کلی «اهداف کلان» و «اهداف چشم انداز» تقسیم می‌شوند. اهداف کلان (آرمان‌ها)، اهدافی هستند که اغلب دارای قید شرایط کنونی (بستر وضع موجود) نیستند و رسیدن به آنها به صورت کلی مطلوب است. به عنوان مثال، «اشاعه و گسترش اسلام در سراسر جهان» یا «تبدیل شدن به موفق ترین کشور در عرصه اقتصادی یا علمی»، یک هدف کلان است. در مقابل این اهداف کلان، سیاستگذاران و اندیشمندان برنامه ریزی راهبردی، با توجه به شرایط، یعنی مجموعه قابلیتها و ضعفها و نیز فرصتها و تهدیدات، اقدام به ترسیم اهداف چشم انداز یا به صورت خلاصه، «چشم انداز» می‌نمایند. «سند چشم انداز ایران ۱۴۰۴» نمونه‌ای از ترسیم چشم انداز است. اهداف چشم انداز علاوه بر کلی بودن، دارای ویژگیهای دیگری نیز هستند. این اهداف را می‌توان اهداف «کمیت یافته» دانست که تحقق یا عدم تحققشان مشهود است. این اهداف در بازه زمانی مشخصی تعریف می‌شوند و اولویتهای یک فرد، سازمان یا کشور را برای تخصیص منابع «انسانی، مالی، طبیعی، فیزیکی و فنی (فناوری)» مشخص می‌سازد. (مثال: «رعایت و اشاعه فرهنگ انصاف در جامعه تا پنج سال آینده»). در عرصه «آموزش معماری»، اهداف آموزشی، برای نیل به ارزشهای مورد نظر، اتخاذ می‌شوند.

نمودار بالا بیانگر هر سه مدل می‌باشد:

۴-۴- مدل منتخب شماره ۱: مدل ارتباط سامانمند فکر و فعل در انسان (مداسفا)

پس از بررسی سه مدل فوق، به نظر می‌رسد، ساختار معرفی شده در مدیریت استراتژیک، با اندکی تغییر و تکمیل و طی ترکیب با دو مدل قبلی، نمونه توسعه یافته و تشریحی بیانگر سیر معقول اندیشه‌های بنیادین هر فرد تا عمل اوست. در واقع می‌توان گفت که هر فعل آگاهانه انسان (فرد، جامعه یا سازمان) دارای سلسله مراتب زیر است:



نمودار ۳- مدل ارتباط سامانمند فکر و فعل در انسان (مداسفا) (گزینه منتخب شماره ۱)

۴-۵-۴- معرفی مدل «مداسفا»

۴-۵-۱- دانشها و بینشها

دانشها، گزاره‌هایی هستند که چیستی و ماهیت پدیده‌ها و روابط میان آنها را توضیح می‌دهند و فهم ما از جهان بر اساس آنها شکل می‌گیرد. تالیف، تألیف و برآیند دانشها در درون فرد، به شکل گیری بینش درباره پدیده‌ها می‌انجامد. در واقع، بینش فرد، دانش درونی شده و منسجم او درباره پدیده هاست. در ادبیات متعارف، تعبیر «جهان بینی» نزدیک ترین تعبیر برای بینشهاست. ویژگی این گزاره‌ها، توصیفی بودن آنهاست. بنابراین گزاره «خدا وجود دارد» و «خدا عادل است»، گزاره‌های بینشی هستند. اما جمله ایجابی «نباید دروغ گفت»، یک بینش محسوب نمی‌شود، هرچند مبتنی بر بینشهای «دروغ کار بدی است» و «کار بد، نتیجه خوبی ندارد» استخراج شده است. (مثال: مجموعه گزاره‌های جهان بینی اسلامی). در عرصه «آموزش معماری»، تعاریف اولیه و مبنایی (همچون «معماری چیست» و «معمار کیست») برخاسته از نوع بینش برنامه ریزان آموزشی است.

۴-۵-۴- مأموریتها

در اغلب موارد، رسیدن به هدف متضمن مراحل یا اجزائی است. این مراحل یا اجزاء را که باید به صورت طولی یا عرضی یا ترکیب این دو در کنار یکدیگر انجام شوند تا هدف برآورده شود، «مأموریت» می‌نامند. پس مأموریتها، مراحل و اجزاء تحقق هدف، یا بعبارتی «اهداف کمیت یافته»، محسوب می‌شوند. باید توجه داشت که جنس مأموریتها نیز مانند جنس اهداف، هنجاری یا «باید و نباید» است. (مثال: «آموزش مبانی دینی انصاف»، این مأموریت در کنار مأموریتهای دیگر می‌تواند به «رعایت و اشاعه فرهنگ انصاف در جامعه» بیانجامد). در عرصه «آموزش معماری»، مأموریتها در درجه اول، عامل تعریف یا «طراحی دروس» هستند که در شرح هر درس ذکر می‌گردند. گرچه برای استاد، دانشجو، مدیریت آموزشی و ... نیز در راستای آموزش بهتر، مأموریتهایی مشخص می‌شود.

۴-۵-۵- راهبردها، سیاستهای کلان

سیاستهای کلان یا راهبردها، روشهای اصلی و مادر برای نیل به موفقیت در هر مأموریت است. راهبردها، راهکارها و روشها، به طور کلی در باره «چگونگی» و «شیوه» دست یافتن به موفقیت در مأموریت است. برای موفق شدن در هر مأموریت، یک یا چند سیاست کلان اتخاذ می‌شود که بر اساس آنها امور اجرایی سامان می‌یابند. تدوین، تصویب، ابلاغ و پایش امور مربوط به «بینشها، ارزشها، اهداف، مأموریتها و راهبردها» در سازمانها در بخش «ستاد» و با مشارکت مستقیم یا غیر مستقیم افراد بخش «صف» انجام می‌شود. گاه ممکن است در تقسیم هدف به مأموریتها، یا نحوه ارتباط مأموریتها برای نیل به هدف، راهبردهای خاصی مد نظر قرار گیرد. گاه نیز رسیدن به هدف به صورت کلی از طریق راهبردهای چندگانه و ترکیبی امکان پذیر بوده و لازم است پیش از تقسیم هدف به مأموریتها، راهبرد کلان رسیدن به آن را تعریف کرد که در این صورت لایه دیگری از راهبردها پس از لایه اهداف نیز قرار می‌گیرد. (مثال: «برگزاری کلاسهای آموزش مبانی دینی انصاف»، «پرداختن به موضوع انصاف در مناظر»، «سرمایه گذاری و حمایت از فیلمهایی که این موضوع را دستمایه کار قرار دهند»). در عرصه «آموزش معماری»، راهبردها، عامل سامان دهنده به مأموریتها (دروس) و دیگر مؤلفه‌های مؤثر بر آموزش (استاد، دانشجو، مدیریت آموزشی، زمان و مکان آموزش، تجهیزات و ابزارهای آموزش و ...) هستند.

۴-۵-۶- راهکارها

راهکارها، روشهای دقیقتر برای انجام مأموریتها هستند. راهکارها هم مانند راهبردها از جنس روش هستند. اصلی ترین تفاوتی که میان راهکارها و راهبردها وجود دارد این است که راهکارها، در ارتباط مستقیم با مأموریتها یا اهداف قرار نمی‌گیرند، و همیشه یک لایه از روشهای کلان تر (که همان راهبردها هستند) واسط میان آنها و اهداف و مأموریتهاست. بعبارتی، راهکارها دقیقاً متناسب با واقعیت‌های موجود بستر کار و پس از شناخت دقیق فرصتها، تهدیدها، امکانات و محدودیتها اتخاذ می‌شوند. در مجموعه هایی با

ابعاد کاری یا ساختار اجرایی کوچکتر ممکن است که هدف به مجموعه‌ای از مأموریتها تبدیل نشود یا راهبرد نیازی به روشهای خردتر، یعنی راهکار نداشته باشد. در عرصه «آموزش معماری»، این راهکارها توسط معلم کلاس اجتهاد و اتخاذ می‌شود.

۴-۵-۷- روش-ابزارها

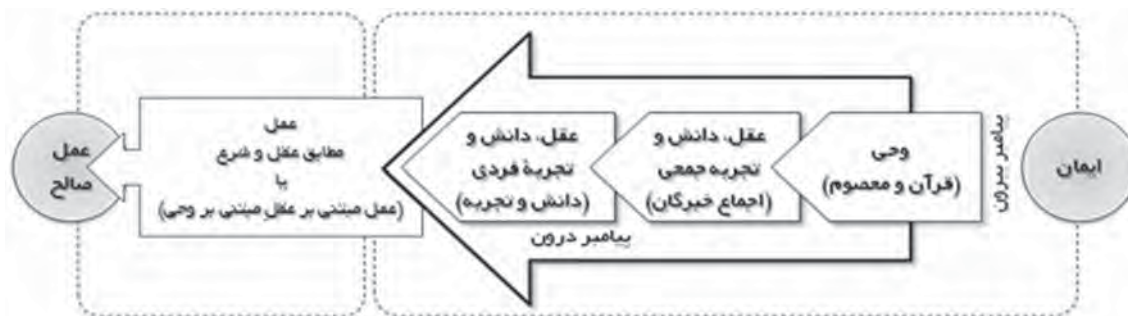
لایه آخر «چگونگی» در نیل به موفقیت در مأموریتها، ترکیبی از روشها و ابزارهاست. تشخیص اجرای راهکارها و روش-ابزارها، عموماً در سازمانها توسط بخش «صف» در خط مقدم کار و بسته به شرایط موردی (زمانی، مکانی، امکانات و محدودیتها در بسترهای وضع موجود) صورت می‌پذیرد. به عنوان مثال، در عرصه «آموزش معماری»، این کار توسط معلم هر درس، متناسب با تشخیص شرایط هر کلاس و دانشجویان مخاطب وی، انجام می‌شود.

۴-۶- مدل منتخب شماره ۲: مدل تحقیق در علوم اسلامی، یا فرآیند

«اجتهاد» (برای داده‌پردازی)

مکتب اسلام مدعی است که نسخه‌ای برای سعادت بشر ارائه می‌دهد که در همه زمانها، مکانها و شرایط، جامع و مانع و کامل است. این ادعا مستلزم پویایی و پاسخگویی به نیاز انسان در شرایط گوناگون است. سازوکار این پاسخگویی پویا توسط خود اسلام تعبیه شده است. به این صورت که اصول و مبانی اولیه، به وضوح و مستدل به زبان عقل و قلب و فطرت انسان، در قرآن و گفتار و رفتار معصومین (ع) بیان شده است. شرح و تفسیر آنها و تطبیق مفاهیم و مصداقها با فروع و مسائل مستحدثه هر دوره در درجه اول بعهده امام معصوم (ع) و در صورت عدم حضور فیزیکی ایشان بعهده دانشمندان اسلامی واجد شرایط علمی و تقوایی (فقه‌ها) و در صورت تشکیل حکومت اسلامی بر عهده ولی فقیه است. شهید مطهری در این باره می‌فرماید: «معنای «اجتهاد» به کار بردن منتهای کوشش در استنباط حکم شرعی از روی ادله معتبره شرعی است؛ ادله شرعی معتبره چهار تاست: «کتاب و سنت و اجماع و عقل» (مطهری (ره) بدون تاریخ).

علوم تفسیر، حدیث، اخلاق، فقه و دیگر علوم اسلامی، هر یک، زوایایی هستند که دانشمندان اسلامی دانشها را از قرآن و روایات معصومین استحصالی می‌کنند. از محصولات این «تولید علم» می‌توان به تفاسیر قرآن، رساله‌های عملیه و استفتائات، کتب اخلاقی و عرفانی و ... در طول تاریخ اسلام اشاره کرد. براین اساس، مدل و روش تحقیقی که در اندیشه اسلامی (مذهب تشیع) برای حرکت از حکمت نظری به حکمت عملی، به عنوان یک اصل، پیشبینی شده است، فرآیند «اجتهاد» است. این فرآیند، از مبدأ «وحی» یعنی قرآن بعلاوه گفتار و رفتار معصومان (سنت و عترت) به عنوان معتبرترین منبع علم، آغاز شده و ضمن معیار قراردادن آن، در مراحل بعد با استفاده از عقل جمعی (اجماع خبرگان) و سپس عقل و تجربه فردی مجتهد (دین شناس متخصص) برای مسائل روز بشر اعلام حکم می‌شود. در این فرآیند نیز ارتباط منطقی بین دو حوزه نظری (ایمان) و عملی (عمل صالح) تبیین شده و به تولید حکم و نظر نهایی منتج می‌گردد. نمودار زیر بیانگر مطالب فوق است:



نمودار ۲- فرآیند سیر از نظر تا عمل در علوم اسلامی «اجتهاد» (مدل منتخب شماره ۲)

۴-۶-۱- معرفی فرآیند «اجتهاد»

برای بررسی میزان نفوذ و نحوه تأثیر اندیشه اسلامی بر موضوعاتی مانند معماری و آموزش آن باید توجه داشت که نتیجه تحقیقات اندیشمندان اسلامی که طی فرآیند «اجتهاد» متبلور می‌گردد، تحت عنوان «علوم اسلامی» در تخصص‌ها و گرایش‌های مختلفی متجلی می‌شود. از جمله می‌توان به اصول عقاید، عرفان، اخلاق و فقه اشاره کرد. آشکارترین کاربرد این روش تحقیق، عرصه فقه است که محصول آن در قالب «احکام و حقوق» در رساله‌های عملیه مراجع تقلید در خانه هر مسلمانی موجود است. اما در دیگر عرصه‌ها نیز فرآیندی مشابه، از وحی تا عقل، (با محوریت وحی) طی می‌شود که روش عمومی آنها، فرآیند «اجتهاد» بوده و نتایج دانش آنها به ترتیب ناظر بر تمام مراتب وجود، از باطن تا ظاهر پدیده‌ها و روابط آنها بوده و مخاطب این علوم نیز تمامی مراتب ادراکی انسان، از حس و عقل و قلب و شهود (تجربه حسی، مفاهیم عقلی و مشاهدات حضوری)، می‌باشد. با توجه به گرایشهای مذکور، مراجعه کارشناس (مثلا پژوهشگر معماری) به اسلام چه بصورت مستقیم و چه غیرمستقیم (بواسطه مراجعه به اسلام شناس)، دارای جوه و مراتبی، حداقل در چهار محور زیر است که هر یک محصولات خاص خود را به ترتیب از باطن تا ظاهر، یا از مبانی و بینش‌ها تا ضوابط و راهکارها در اختیار متخصصین هر حوزه می‌گذارد. مجموعه این برداشتها در کنار هم می‌تواند کارشناسان (مثلا معماران یا معلمان معماری) را به منظومه‌ای جامع از بینشها و روشها در حوزه حرفه‌ای خود (معماری) مجهز کند و موجبات تأثیر آموزه‌های اسلامی را در موضوعاتی چون «معماری و آموزش آن» فراهم نماید.

۱- ممکن است از بحر عمیق عرفان در مرتبه ادراک شهودی توسط قلب سلیم بهره مند شوند؛ مثلا از طریق تعبیر، برداشتها و چه بسا الهامات شخصی (هرکس متناسب با ظرفیت وجودی خویش)؛ چه بسا برای برخی معماران اهل دل، در اثر مراقبت، خودسازی و تزکیه نفس، زمینه الهامات ربانی در عالم خیال متصل، فراهم گردد و بتوانند آنرا در آثار خویش متجلی کنند (علم حضوری) هنرمند عارف، ایده‌های خود را از مشاهده «حقایق» باطنی الهام گرفته و در آثار هنری خود به «صورت‌های» مختلف تجلی می‌بخشد. گاهی هم مبتنی بر مکتبی عرفانی متعلق به یک عارف خاص و بزرگانی همچون ملا صدرا، شیخ اشراق، محی الدین عربی و ... می‌توان نگاه‌های آیه بین و سبب‌های رازگونه معمارانه را کشف و متجلی نمود (علم حصولی). مانند مباحثی که درباره وحدت وجود، مراتب وجود، سیر از ظاهر به باطن یا از صورت به معنا، وحدت در کثرت و بالعکس در حکمت هنر اسلامی مطرح است. یا تعبیری که درباره مفهوم حجم بیرونی آسمان نمای گنبد در مساجد یا فضای داخلی زیر آن که مظهری از سیر از کثرت به وحدت است، یا فرم منار به عنوان نشانه شهری که انسان‌ها از زمین به سوی آسمان متذکر می‌گردد، یا مطالبی درباره الهامات ربانی و شیطانی و نفسانی به هنرمندان، بحث آرایه‌ها و تزئینات ممدوح و مذموم در معماری، چگونگی الهام یا برداشت از طبیعت و ... مطرح است.

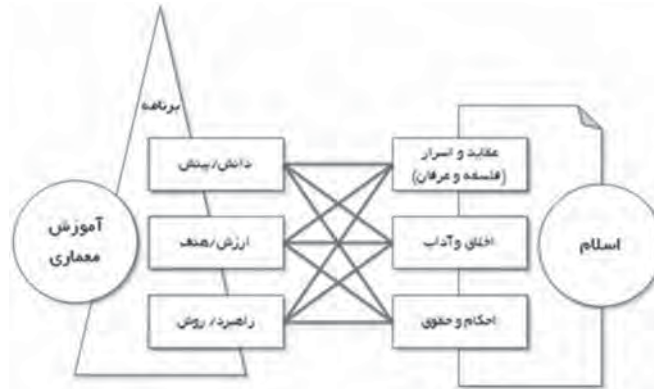
۲- ممکن است از حوزه عقاید در مرتبه ادراک عقلانی بهره مند شوند؛ مانند انسان شناسی، طبیعت شناسی، معبود

شناسی، هستی شناسی و زیبایی شناسی اسلامی، یا رابطه انسان و طبیعت که نتایج در عرصه معماری که تبلور تعامل هنرمندان «انسان و طبیعت» است بدست می‌دهد. مثلا بحث نوزمات بودن انسان و نفوس چهارگانه گیاهی، حیوانی، ناطقه قدسیه و ملکه الهیه که می‌تواند در تعامل معماری و انسان و مخاطب شناسی و روان شناسی در معماری، نتایج نوینی در اختیار معماران قرار دهد.

۳- ممکن است از زاویه علم اخلاق در مرتبه خودسازی و آموختن آداب و سنن الهی بهره مند شوند؛ مانند اخلاق حرفه‌ای معماران یا آداب خاصی برای انجام کار معماری مانند نیت را خالص کردن، تأکید بر رعایت حق الناس، لزوم اتقان و محکم کاری در انجام هر کار، پرهیز از کار لغو و بیهوده، پرهیز از تفاخر و لباس شهرت، کم فروشی نکردن، با وضو بودن و ... یا آداب زندگی بهره بردار مسلمان مانند لزوم پذیرایی از میهمان در عین حفظ حریمها، پرهیز از هر نوع مزاحمت همجواری و ... نتایجی در عرصه حرفه معماری، فرآیند خلق اثر یا تدوین اصول و ضوابط طراحی و ارزیابی محصول معماری بدست آید.

۴- ممکن است از نتایج علم فقه در رشته تخصصی خود بهره مند گردند. مانند احکام و حقوقی که مستقیما راجع به برخی مکانها مثل مسجد، خانه، بازار، خیابان، سرویس بهداشتی و ... بیان شده یا بطور غیر مستقیم، از طریق تنظیم نحوه فعالیت بهره برداران، چارچوب‌ها و ضوابطی را برای معماران تدوین می‌کند. مانند برخی موضوعات همچون روابط همسایگی و حقوق طرفین، یا دستوراتی که درباره نحوه انجام برخی اعمال مسلمانان مثل نماز فرادا یا جماعت، نحوه انجام وضو و غسل و ... داریم. از این منظر، معماری ظرف فعالیت‌های انسان است که باید متناسب با نوع هر فعالیت تدبیر و طراحی گردد. این احکام، نحوه زندگی و فعالیت‌های فرد مسلمان را ترسیم می‌کنند و معماری نیز باید همچون پوششی مکمل طبیعت، با مناسب سازی فضای زیست انسان، تسهیل کننده انجام زندگی بهره بردار از فضا (انسان مسلمان) باشد.

نکته قابل توجه این است که در مکتب اسلام، علاوه بر انجام کار خوب (حسن فعلی)، نیت و قصد سالم و شایسته نیز مهم است (حسن فاعلی). بعبارتی، منش و شخصیت فرد نیز باید در پرتو خودسازی آگاهانه، رشد یابد. از این منظر، کل فرآیند هر کاری (مثلا طراحی معماری یا معلمی معماری) بخشی از فرایند کمال انسان (معمار یا معلم) است. از اینرو در تمامی مراتب چهارگانه‌ای که ذکر شد، مخاطب اسلام، دو وجه وجود انسان است: یک وجه بیرونی که ناظر بر «دانش» منجر به تولید محصول در فرد (معمار یا معلم معماری) است و یک وجه درونی که ناظر بر «خود» فرد بوده و با هدف راهنمایی و راهبری او در شکل دهی «منش» او تدبیر شده است. بعبارتی وقتی کارشناس به منابع دینی مراجعه می‌کند، می‌تواند بسته به ظرفیت خود، آموزه‌هایی در دو سطح دریافت کند؛ سطح اول، برای ساماندهی محیط پیرامون و دنیای بیرون مناسب است (مثلا معماری) و سطح دوم، برای ساماندهی وجود خودش. شاید بتوان گفت که عرفان و علوم عقلی و اخلاق، ناظر بر درون انسان و علم فقه و حقوق ناظر بر وجه بیرونی اوست. از این



نمودار ۵- مدل‌سازی: ارتباط برنامه «آموزش معماری» با آموزه‌های «اندیشه اسلامی»

ماتریس ترکیبی زیر را طراحی کرد که بطور دقیقتر بیانگر چگونگی ارتباط میان رشته‌ای دو عرصه «آموزش معماری» و «اندیشه اسلامی» است. لازم به توجه است که این ارتباط می‌تواند هم جزء به جزء باشد (خانه‌های جدول)، هم کلیت آموزه‌های اسلام، یک تأثیرهای کلی و جامع بر رویکردهای کلان آموزش معماری دارند. چراکه این اصل، در تفکر سامانه‌ای پذیرفته شده است که هیچگاه مجموع اجزای یک سامانه معادل جمع جبری آنها نیست. همچنین همانگونه که در این ماتریس ملاحظه می‌شود (خط چین)، آن بخش از آموزه‌های اسلام که از جنس و مرتبه «نظری» هستند، بیشتر ناظر بر قسمت‌های بالایی برنامه راهبردی «آموزش معماری» که عرصه بینشها است بوده و مبانی نظری آموزش معماری را شکل می‌دهند؛ و آن بخش که از سنخ عملی و گاهی مصداقی و کاربردی تر هستند، بیشتر ناظر بر قسمت‌های پائین برنامه می‌باشند که عرصه عملیاتی و تصمیم سازی است. ترکیب مجموعه این گزاره‌ها طی یک فرآیند پویا در تعامل با یکدیگر، این ظرفیت را دارد که شاکله یک «برنامه راهبردی آموزش اسلامی معماری» را پی ریزی کند.

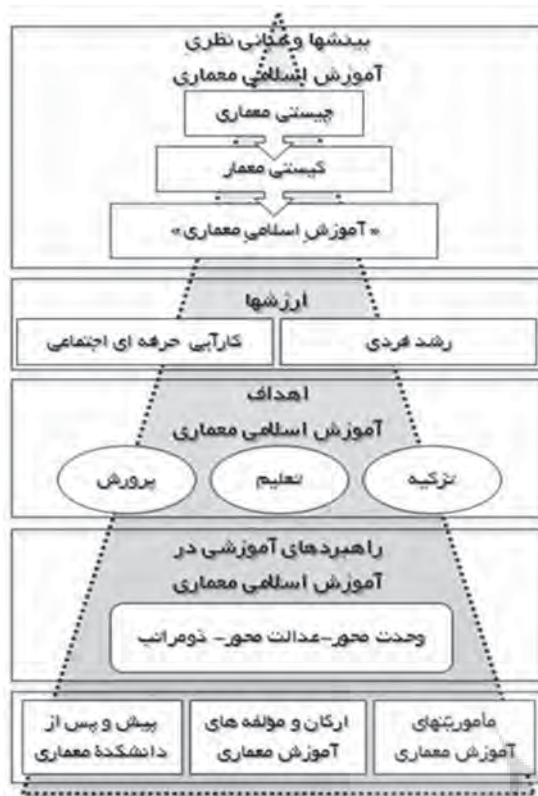
منظر، «نیت» فرد در انجام کار که منتج از منش اوست، شرط لازم است و دانشها و مهارت‌های بیرونی، شرط کافی برای انجام هر کار از جمله «معماری و آموزش آن و تحقیق و پژوهش در این عرصه‌ها» می‌باشد. همچنین لازم به ذکر است که از منظر اسلامی، مراتب پائین تر وجود، تجلی مراتب بالاتر بوده و در تعامل با یکدیگرند (صورتی در زیر دارد آنچه در بالاستی).

۵- مدل‌سازی: چگونگی کاربرد دو مدل در پاسخگویی به پرسش تحقیق

در یک نتیجه گیری اولیه، نمودار زیر، نشان می‌دهد که اولاً گزاره‌های دو موضوع «آموزش معماری» و «اندیشه اسلامی» در قالب مدل «مداسفا» قابل ساماندهی می‌باشند. ثانیاً پس از این ساماندهی جدید، نحوه تعامل این دو موضوع نیز به وضوح قابل بررسی است. عبارتی ساختار ارتباط این دو عرصه در قالب نمودار بالا مدل‌سازی می‌شود: با توجه به توضیحاتی که درباره هر دو مدل ارائه شد، می‌توان

اسلام		آموزه های اسلام	برنامه راهبردی آموزش معماری	کلان	بینشها	آموزش معماری
حکمت عملی	حکمت نظری					
راهبردها، روشها، راهکارها و ابزارها	دانشها، بینشها، ارزشها و اهداف	عقاید	عرفان (اسرار)	ناظر بر موضوع	ناظر بر روش تعلیم و تربیت	
جمعیتی	وجه عقلائی	وجه شهودی	توصیه ها و خواص	معمار کیست؟	مجموع شرایط بیرونی/درونی چه نقاط قوت، ضعف، تهدید یا فرصتی برای آموزش بهتر معماران فراهم می آورد؟	
وجه	آموزه ها	آموزه ها	خواص	معماری چیست؟	برصتی برای آموزش بهتر معماران فراهم می آورد؟	
اجتماعی	آموزه ها	آموزه ها	خواص	معماری کیست؟	مخاطب آموزش کیست؟ چه نیازها، قوتها و ضعفهایی دارد؟	
				انسان کیست؟ نیازهای مادی و معنوی او کدامند؟ هدف خلقت او چیست؟	روشهای مناسب پرورش معماران کدامند؟	
				معماری چیست؟	مجموع شرایط بیرونی/درونی چه نقاط قوت، ضعف، تهدید یا فرصتی برای آموزش بهتر معماران فراهم می آورد؟	
				معماری کیست؟	مخاطب آموزش کیست؟ چه نیازها، قوتها و ضعفهایی دارد؟	
				روشهای مناسب پرورش معماران کدامند؟	افق «چشم انداز» در آموزش معماران کیجاست؟ محصول آموزش، در چه عرصه هایی باید رشد یافته و کارآموده باشد؟	
				معماری چیست؟	از جنس اهداف کلان آموزشی	
				روشهای مناسب پرورش معماران کدامند؟	اهداف ریز شده و عملیاتی	
				معماری چیست؟	مأموریتها برای رسیدن به اهداف کلان فوق کدامند؟ اهداف فوق چگونه تقسیم و عملیاتی شوتند؟	
				روشهای مناسب پرورش معماران کدامند؟	مستنی بر اهداف فوق و متناسب با مجموع شرایط موجود	
				روشهای مناسب پرورش معماران کدامند؟	راهبرد (های) کلان آموزش معماران چه باشند؟	
				روشهای مناسب پرورش معماران کدامند؟	کاملاً واقع بینانه و طبق نظر استاد (خط مقدم) متناسب با امکانات و مخاطب موجود	
				روشهای مناسب پرورش معماران کدامند؟	راهکارهای عملیاتی متناسب با مجموع شرایط واقعی دانشکده/کلاس چه باشد؟	
				روشهای مناسب پرورش معماران کدامند؟	مستنی بر اهداف فوق و متناسب با امکانات و مخاطب موجود	
				روشهای مناسب پرورش معماران کدامند؟	ز چه روش ابزارهایی برای آموزش بهتر دانشجویان بهره جوئیم؟	

نمودار ۶- ماتریس تفصیلی ارتباط آموزه‌های «مکتب اسلام» با «آموزش معماری»



نمودار ۷ - طرحنامه برنامه راهبردی «آموزش معماری»، مبتنی بر «اندیشه اسلامی»

است بر شناخت‌شناسی اسلامی که در آن «وحی» نیز در طول «عقل و تجربه» به عنوان منبع معتبر علم در شناخت «انسان» و «طبیعت» و راهنمایی برای چگونگی رابطه صحیح ایندو ایفای نقش می‌کند. بعبارتی، معیار تشخیص حق، عقل مبتنی بر وحی است. در هستی‌شناسی اسلامی موضوعاتی چون رابطه «انسان، طبیعت و معماری» نیز تبیین می‌گردد. این مرحله، گام اول در تبیین «آموزش اسلامی معماری» است. پس باید در جستجوی تعریفی از «معماری» و «معمار» بود که مبتنی بر «اندیشه اسلامی» است. پس از روشن شدن پاسخ این دو پرسش، می‌توان برنامه آموزش معماری را پایه ریزی کرد. درباره چگونگی تأثیر «اندیشه اسلامی» در برنامه ریزی «آموزش معماری» باید گفت که: اولین تأثیر آن، جهت دهی همه افعال فردی و اجتماعی انسان، از جمله حرفه معماری و آموزش آن در راستای «کمال انسان» می‌باشد. این کمال در فرهنگ دینی عبارت است از «قرب الهی، یا شکوفایی استعدادهای فطری انسان و یافتن ظرفیت پذیرش صفات حسن الهی در او و در نهایت جانشینی خدا». بر این مبنا، تأثیر عمومی «آموزش اسلامی معماری» تبدیل مؤلفه‌های آموزش به یک «سامانه هدفمند» در راستای کمال انسان می‌باشد؛ و بطور خاص اگر هر سامانه را مبتنی بر بینشها و ارزشها و دارای اهداف و راهبردهای مدیریت اجزای آن بدانیم، «اندیشه اسلامی» در هریک از لایه‌های تصمیم‌گیری در نظام آموزش معماری، این تغییرات را می‌دهد:

■ در حوزه بینشهای مبنا: سامانه آموزش در راستای کمال فرد و جامعه بازتعریف می‌شود؛ بر همین مبنا، تعریفی از «معماری» و «معمار» شکل می‌گیرد و براساس این دو تعریف، «آموزش اسلامی معماری» تبیین می‌شود.

در این جدول، توجه به دو نکته ضروری است: اول آنکه تحقق اهداف این ماتریس و تکمیل خانه‌های آن، نیازمند تعامل میان رشته‌های متخصصان «آموزش معماری» و «متخصصان تعلیم و تربیت اسلامی» است. شهید مطهری در این زمینه نکته‌ای دارند:

«بهتر این است که قسمت‌های تخصصی در فقه قرار دهند؛ یعنی هر دسته‌ای بعد از آنکه یک دوره فقه عمومی را دیدند و اطلاع پیدا کردند، تخصص خود را در یک قسمت معین قرار دهند و مردم هم در همان قسمت تخصصی از آنها تقلید کنند. رشته‌های تخصصی به وجود بیاورند و مردم هم در تقلید، تبعیض کنند همان طوری که در رجوع به طبیب تبعیض می‌کنند.» (مطهری(ره)، ده گفتار ۱۳۸۴: ۱۳۱)

دوم آنکه در مکتب اسلام، نتایج عقل و تجربه بشری، پس از عبور از فیلتر اندیشه اسلامی و عدم منافات آن با این آموزه‌ها، بعنوان یک منبع معتبر، مورد تأیید است. اساساً حکمت ارائه «وحی» به انسان، امکان خطاپذیری عقل و محدودیتهای آن در معرفت است. از این منظر، وحی بعنوان مکمل عقل، همچون نورافکنی فراروی عقل بشری را روشن می‌کند تا مسیر کمال را با کمترین مشکلی به سلامت طی کند. بنابراین، نتایج عقل و تجربه بشری، مثلاً تجربیات دانشکده‌های معماری موفق، می‌تواند به ستونهای جدول فوق افزوده گردد. این کار نیازمند تحقیقات مستقلی است که مجال دیگر می‌طلبد.

۶- نگاهی اجمالی به محصول فرآیند «مدلسازی و

داده‌پردازی»

نتیجه کاربرد دو مدل در فرآیند مدلسازی و داده‌پردازی مذکور، در قالب طرحنامه یک برنامه راهبردی آموزش معماری، مبتنی بر اندیشه اسلامی متبلور می‌گردد که مدل مطلوب «ارتقاء آموزش معماری» است این محصول را می‌توان به عنوان درآمدی بر برنامه «آموزش اسلامی معماری» تعریف کرد که در صورت به کار بردن آن، یکی از زمینه‌های «ارتقاء آموزش معماری در ایران» فراهم خواهد شد. نمودار زیر مدل ترکیبی تولید شده را بطور اجمالی معرفی می‌کند:

۶-۱- شرح مختصری از محصول فرآیند «مدلسازی و

داده‌پردازی» در عرصه «آموزش معماری»

از منظر اسلامی، که مبنای نظری این پژوهش است، «معماری» و «آموزش آن» در راستای کمال انسان تعریف و جهت دهی می‌شوند. براساس همین بینش مبناسست که «آموزش معماری مبتنی بر اندیشه اسلامی» شکل می‌گیرد. هدف غایی در هر نظام آموزش معماری، پرورش «معمار شایسته» است. در آغاز راه، باید تعریف مشخصی از شایستگی‌های لازمه معمار ارائه داد تا هدف آموزش، روشنتر گردد؛ یعنی پاسخ به این پرسش که: «معمار کیست؟» برای این منظور، لاجرم باید به حاصل کار او، معماری، پرداخت. یعنی پاسخ به این پرسش که: «معماری چیست؟». برای پاسخ به هر دو پرسش، باید ابتدا از «انسان» آغاز کرد. چراکه محور اصلی، در آموزش و در معماری «انسان» است که در چهار نقش، «معمار و بهره‌بردار» در معماری و «استاد و دانشجو» در آموزش، ایفای نقش می‌کند. بعبارتی، «انسان‌شناسی» شالوده اصلی پاسخ به این پرسشهای کلیدی است. طبعاً اگر قرار باشد که مکتب اسلام، مبنای آموزش قرار گیرد، پاسخ این پرسشها را باید در منظومه «اندیشه اسلامی» جستجو کرد. انسان‌شناسی اسلامی مبتنی

منسب برای «آموزش مطلوب معماری» ارائه شد، بگونه‌ای که ارتباطات و سلسله مراتب ارکان و مؤلفه‌های مؤثر بر آموزش معماری را نشان دهد. سپس محتوای این مدل بر مبنای آموزه‌های «اندیشه اسلامی» تکمیل شده و نتیجه این ترکیب بصورت یک برنامه راهبردی مقدماتی آموزش معماری، مبتنی بر اندیشه اسلامی متبلور گردید. این برنامه، که خود یک مدل سامانمند می‌باشد، می‌تواند با ساماندهی اهداف، مأموریتها و راهبردهای «آموزش معماری» و ارکان و مؤلفه‌های آن، یکی از زمینه‌های «ارتقاء آموزش معماری در ایران، بر مبنای اندیشه اسلامی» را فراهم کند.

در روند سیر از سؤال به جواب، پس از تبیین مدل «مداسفا» و «فرآیند اجتهاد» نتیجه گیری شد که برای پاسخگویی به پرسش تحقیق، فرآیند «مدلسازی و داده پردازی» با استفاده از این دو مدل به این ترتیب قابل انجام است که فرآیند «اجتهاد» (برگرفته از علوم اسلامی) به عنوان روش ارزیابی و اعتبارسنجی منابع تحقیق و استحصال و طبقه بندی اطلاعات آنها ایفای نقش نموده و محتوای مورد نیاز را تولید می‌کند. مدل «مداسفا» (برگرفته از دانش برنامه ریزی استراتژیک) به عنوان دستگاه یا هندسه‌ای که اطلاعات بدست آمده در هریک از حوزه‌های تحقیق را بصورت یک سامانه هدفمند و کاربردی در خدمت نیل به پاسخ پرسش تحقیق، از نظر تا عمل سامان دهد و ساختار مورد نیاز را فراهم می‌کند، به کار می‌آید. نمودار زیر بیانگر مطالب فوق است:

لازم به یادآوری است که در این تحقیق، آنچه که اهمیت داشته، یافتن فرآیند و ساختاری منطقی و متقن برای نیل به پاسخ است؛ فرآیند نحوه بهره گیری از «آموزه‌های اسلام» (عقل مبتنی بر وحی)، بمنزله بخش بنیادین یا حکمت نظری، و چگونگی تأثیر آن بر «آموزش معماری»، بمنزله بخش کاربردی یا حکمت عملی. اعتبار محتوا و نتایج حاصل از آن در حد یک پیمایش مقدماتی است و نیازمند تحقیقات میان رشته‌ای عمیقتر و وسیعتر در آینده می‌باشد. همچنین فرآیند «داده پردازی» که مکمل مدلسازی است، در این مقاله بصورت اجمالی در حد اشاره مطرح شده و اصل بر معرفی «مدلسازی» است.

■ در حوزه ارزشها: دو معیار ارزشگذاری هر نظام آموزش معماری از قرار: رشدیافتگی فردی بعلاوه کارآیی تخصصی برای خدمت رسانی اجتماعی جامعه تعریف می‌شود.

■ در حوزه اهداف: تزکیه در کنار تعلیم و پرورش و مقدمه این دو تعریف شده و دو حوزه تعلیم و پرورش نیز هم توسعه و هم تعمیق می‌یابند.

■ در حوزه مأموریتها: تعریف مأموریت (درس) جدید درکنار بازنگری، اصلاح و تکمیل مأموریتهای موجود پیشنهاد خواهد شد.

■ در حوزه راهبردها: آموزش وحدت محور (تألیفی) بجای کثرت محور (تفکیکی) در راستای بازدهی بهتر مأموریتهای تعریف شده مطرح می‌گردد. لزوم وحدت و هماهنگی استادان و همچنین محتوای دروس و ارتباط آنها تأکید می‌گردد.

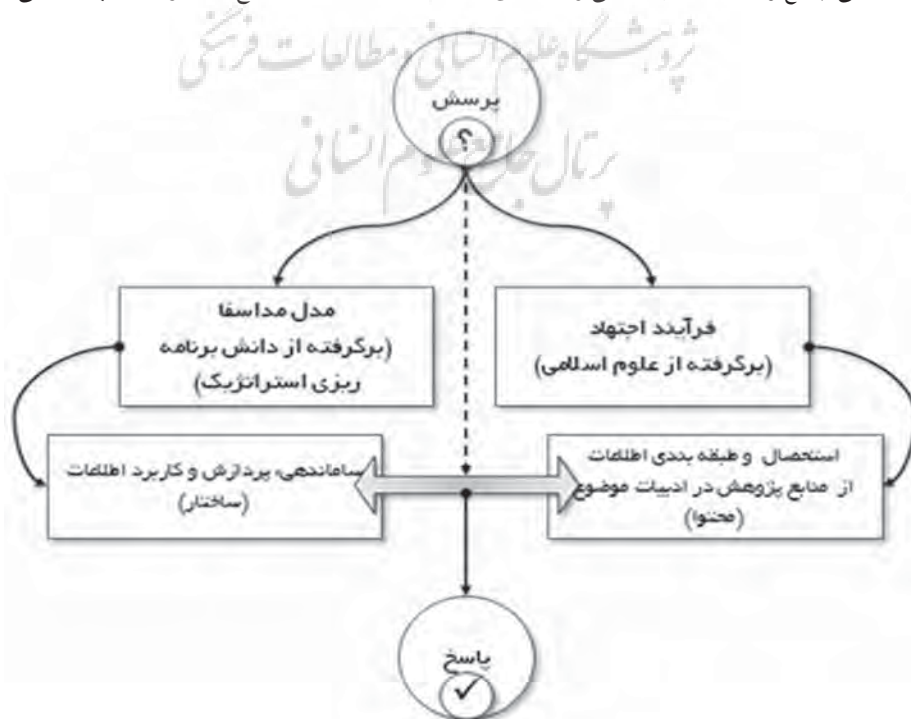
■ در معلم معماری: لزوم خودشناسی و خودسازی مداوم علمی، تجربی و شخصیتی؛ بعلاوه رعایت آداب اسلامی در تعلیم و تعلم توصیه می‌گردد.

■ در دانشجوی معماری: لزوم اعطای بینش اولیه یا هندسه ذهنی (اسکیما) سالم به دانشجو درباره معماری با مخاطب قرار دادن تمام مراتب وجودی دانشجو و ارائه دروس متناسب با تطور رشد همه مراتب وجود او توصیه می‌گردد.

■ در حوزه مدیریت آموزشی: برنامه‌هایی که به وحدت و هم هدفی بین استادان و تألیف دروس کمک می‌کند، درکنار ارزیابی دائمی میزان برآورده شدن هر سه هدف (تزکیه، تعلیم و پرورش) و ... در تمامی مؤلفه‌های مؤثر بر آموزش به همین نحو اثرگذار خواهد بود.

۷- جمع بندی

در این پژوهش تلاش شد تا روش «مدل سازی» به عنوان روش تحقیقی مفید برای تحقیقات میان رشته‌ای معرفی شود. در همین راستا، موضوعی میان رشته‌ای مطرح شد و نحوه کاربرد این روش برای پاسخ یابی آن ارائه گردید. ابتدا مدلی جامع و ساختاری عقلانی و سامان



فهرست منابع

- بیابانگرد، اسماعیل (۱۳۸۴)، روان شناسی تربیتی، نشر ویرایش، تهران.
- جمعی از نویسندگان، (۱۳۸۴)، پایان نامه نویسی، مشکلات، راهکارها و تجارب، انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره)، قم.
- حبیبی، رضا (۱۳۸۶)، درآمدی بر فلسفه علم، انتشارات مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره)، قم.
- خورشیدی، عباس و قریشی، سید حمیدرضا (۱۳۸۱)، راهنمای تدوین رساله و پایان نامه تحصیلی، یسطرون، تهران.
- دوران، دانیل (۱۳۷۶)، نظریه سیستمها، ترجمه محمد یمنی دوزی، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، تهران.
- رحیم پور، حسن (۱۳۸۷)، عقلانیت، نشر طرح فردا، تهران.
- سرمد، زهره، بازرگان، عباس و حجازی، اله (۱۳۷۸)، روش های تحقیق در علوم رفتاری، نشر آگاه، تهران.
- گروت، لیندا و وانگ، دیوید (۱۳۸۴)، روش تحقیق در معماری، ترجمه علیرضا عینی فر، دانشگاه تهران، تهران.
- مارشال، کاترین و راسمن، گرچن ب. (۱۳۸۱)، روش تحقیق کیفی، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، دفتر پژوهش های فرهنگی، تهران.
- مطهری، مرتضی (بی تا)، مشخصات اسلام، ستاد بزرگداشت متفکر شهید استاد مطهری، تهران.
- مطهری، مرتضی (۱۳۸۴)، ده گفتار، چاپ ۲۱، انتشارات صدرا، تهران.
- موحد، خسرو (۱۳۸۱)، روش تحقیق در معماری و طراحی، انتشارات سلسله، قم.
- نادری، عزت الله و سیف نراقی، مریم (۱۳۸۳)، روش های تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی، نشر بدر، ویرایش چهارم، تهران.
- نبوی، بهروز (۱۳۵۸)، مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم اجتماعی، فروردین، تهران.
- پایگاه اطلاع رسانی شهید مطهری (ره) <http://www.mortezamotahari.com/Motahari/Books/BookView>

Hart, Chris (1998), *Doing a Literature Review*, Thousand Oaks, Calif: Sage Pub. P 14.

Moll, Rachel, F. (2008), *Complexity Science and Physics Teaching and Learning*, University of British Columbia, Department of Curriculum Studies, PowerPoint File: 070505-ComplexityScienceAndPhysicsTeachingAndLearning.ppt

Wallace, W. (1971), *The Logic of Science in Sociology*, Chicago: Aldins.

