

روش موردی در آموزش معماری

مترجم: مهندس لادن اعتضادی

ترجمه از مقاله: The Case Method in Architecture Education.
نویسنده: Jaequelin Spangler McBride
مأخذ: JAE, 37/3,4 Spring & Summer 1984



به کار گرفتن مورد‌های واقعی در تمرین‌های آموزشی مدارس معماری در دههٔ هشتاد در آمریکا مورد بحث، تحقیق و تجربه قرار گرفت. این روش نخستین بار در آغاز دههٔ بیست در آموزش مدیریت به کار گرفته شده بود. در آموزش معماری همانند رشتهٔ مدیریت که شامل شاخه‌های گوناگون است، نیاز به خلاقیت و توانایی ایجاد جهش‌های منطقی یک امر اساسی است. به کمک این روش، دانشجو در برابر موضوعی واقعی قرار می‌گیرد و نقشی فعال به وی تفویض می‌شود تا در عوض به کارگیری مقررات القا شدهٔ کلاسیک، امکان کاوش و جستجوی اصول کلی را از طریق تجربهٔ واقعیات به دست آورد.

به علت تعدد شاخه‌های تخصصی روزافزون در رشتهٔ معماری و نیز به جهت فقدان یک روش هماهنگ کننده، روز به روز شکاف ما بین تخصص‌های گوناگون آن عمیق‌تر می‌شود و این امر نقطهٔ ضعفی در امر آموزش معماری است.

گرچه تبیین روش موردی صریحاً امکان‌پذیر نیست، اما از نتایج مسلم آن یکدست شدن تحلیل‌های کمی و کیفی، تفویض نقشی فعال و نه منفعل به دانشجو در جهت فراهم کردن زمینهٔ خلاقیت در او و برقراری ارتباط و همکاری بین مدرسان حوزه‌های گوناگون تخصصی در گروه‌های دانشکده و کاهش شکاف حرفه‌ای بین آنهاست در عین حال که زمینهٔ آموزش متقابل مدرسان را از یکدیگر فراهم می‌کند. مورد‌های گوناگون در مدارس معماری به تجربه در آمده‌اند که در این فرآیند، نخستین تجربه‌ها مبتنی بر تجربه‌ها و شاخص‌های مدارس مدیریت بودند در عین حال که پروژه‌های تحقیقاتی برای کشف نیروهای بالقوه موجود در این روش نیز انجام می‌شد.

"روش موردی" چه در تمرین‌های کلاسی و چه در پروژه‌های آتلیه‌ای قابل تعمیم است، در هر دو مورد دانشجو مستقیماً در موضع تصمیم‌گیری و تجربهٔ تشخیص نکات حساس قرار می‌گیرد و نهایتاً چارچوب فکری و فلسفهٔ نهفته در کار خودش را مشخص می‌سازد و این فرآیندی است که در آن به علت نیاز به دانستن، عمل فراگیری صورت می‌پذیرد.

استفاده از این روش در آموزش معماری به علت امکانات بالقوه‌ای که در جهت پرورش خلاقیت در دانش‌جویان و ایجاد هماهنگی و پرکردن شکاف‌های تخصصی بین معماران و نیز بین جامعهٔ دانشگاهی و جامعهٔ حرفه‌ای دارد، در کنار سایر روش‌های کارآمد پیشین توصیه می‌شود.

آموزشی جدید به وجود آید. به این ترتیب روش موردی به عنوان روشی جدید در آموزش مدیریت پا به عرصه وجود نهاد. تجربه‌های عملی که به صورت اسناد بدون تنظیم می‌شوند، مواد آموزشی را برای وضعیت‌هایی ارایه می‌دهند که مشابه مسایل آتلیه‌های معماری است.

متخصصانی آموزش دیده در رشته‌های جداگانه اما مرتبط با یکدیگر بودند که تجربه‌ها و علائق مشترکی در زمینهٔ مدیریت و آموزش داشتند. به منظور تحریک خلاقیت و یا ایجاد توانایی برای پدید آوردن "جهش‌های منطقی"^(۲) که در موفقیت یک مدیر امری ذاتی به شمار می‌رود، لازم بود که روش‌های

در سال ۱۹۱۹ میلادی در قالب یک برنامهٔ حرفه‌ای، دانشکده مستقلی در دانشگاه هاروارد، برای آموزش مدیریت تأسیس شد. عملاً ثابت گردیده روش آموزش مدیریت^(۱) مبتنی بر کارآموزی که تا آن زمان رایج بود، برای برآوردن نیازهای فزاینده و متغیر جامعه، نارسا بوده است. مدرسان این برنامهٔ جدید،

امروزه مدرسان معماری با سرعت فزاینده‌ای در جهت تخصصی شدن گام برمی‌دارند. آن‌ها در زمینه معماری و حوزه‌های مرتبط با آن آموزش می‌بینند. فعالیت‌های ایشان در زمینه‌های پژوهش و تجربه‌های اجرایی، به حوزه‌های تخصصی همچون انرژی، حفظ و نگهداری آثار تاریخی، علوم رفتاری، چگونگی کارایی^(۳) ساختمان، علم اقتصاد و غیره اختصاص می‌یابد. معدودی معتقدند، تنها دیدگاه معماری و یا الگوی منحصر به فرد برای تجربیات معماری، تخصص ایشان است. اما علاوه بر جدایی محسوسی که بین طراحی و تکنولوژی (فن‌آوری) وجود دارد، شکاف ایجاد شده در بین معماران بیشتر به علت فقدان روشی است که بتواند این حوزه‌های گوناگون را یکپارچه کند. در این بین حتی اهداف مشترک، غالباً طی بحث‌هایی که خود بر اثر عدم وجود یک الگوی مناسب برای تبادل نظر، تحلیل انتقادی و بازنگری به وجود می‌آیند، کمرنگ شده‌اند. چنین است که روش‌های جدید آموزش و پژوهش مورد درخواست هستند. شباهت بین موقعیت‌هایی که در آن زمان موجب به کارگرفتن "روش موردی" در آموزش مدیریت شد با آنچه که امروز در آموزش معماری با آن روبرو هستیم، موجب شده که مدرسان معماری به این روش روی آورند.

یک "مورد" تدوین شده به همراه یادداشت‌های آموزشی^(۴) مربوط به آن، امکان تبادل نظر بین مدرسان مختلف را در حوزه‌ای که تعداد کمتری از ایشان در آن آموزش رسمی دیده‌اند برقرار می‌سازد. بازخور ناشی از موردهایی که در مواضع مختلف آموزشی به کارگرفته شده‌اند و در یادداشت‌های آموزشی دخالت داشته‌اند، می‌تواند کاربرد یک روش "موردی" را مؤثرتر سازند و راه برای بازآموزی

نظام‌مند از همدیگر را هموار سازد. در مدارس مدیریت برخی از "مورد"ها چنان مورد بحث و بررسی‌های گسترده قرار گرفته‌اند که یادداشت‌های آموزشی تهیه شده برای یک "مورد" نیم‌صفحه‌ای تا حد یک کتاب رسیده‌است.

در آموزش معماری کاربرد روش موردی در مراحل آغاز کشف و بررسی است. تعدادی "مورد" تدوین شده‌اند که در آن‌ها از شاخص‌هایی که توسط مدرسان مدیریت پایه‌گذاری شده‌اند، استفاده شده‌است. در انستیتوی تکنولوژی ماساچوست (M.I.T)، آقای مایکل جوروف (M. Joroff) و داگلاس. ای. ماهون (D.E. Mahone) به عنوان قائم مقام پژوهشگر در پروژه‌ای که از طرف N.E.A به منظور بررسی امکانات موجود در "روش موردی"، برای آموزش معماری ارائه شده بود، فعالیت می‌کردند. این پروژه شامل سمینارهایی پیرامون "روش موردی"، مشابه آنچه در نظام‌های دیگر به کار می‌رفت بود و در عین حال ابعاد مختلف در تحقیق، تدوین و آزمایش "مورد"ها در رابطه با معماری، مورد بحث قرار می‌گرفتند. نخستین دسته از "مورد"ها، آن‌هایی بودند که بر فرآیندهای ساختمانی و نیز به طراحی بناهای خودکفا از لحاظ انرژی، اختصاص داشتند. در گروه برنامه‌ریزی شهری دانشکده، تحقیقات پیرامون مراکز تجاری منطقه‌ای به عنوان منابعی از "مورد"های واقعی، مورد استفاده قرار گرفت. در گروه معماری، تحقیق و تدوین یک مورد، خود بخشی از یک درس بود، درسی که با مطالعه در ساختمان خوابگاه (M.I.T)، رابطه بین نظریه‌های اقتصادی و طراحی‌ها را بررسی می‌کرد. "روش موردی" نیز یکی از اجزای اصلی برنامه آموزشی مدرسه معماری و شهرسازی «بارتل» به شمار

می‌رود. موفقیت تجربه‌های اولیه، نشان می‌دهند که روش مزبور می‌تواند با تمرین‌های آموزشی مرسوم ترکیب شود و سزاوار است که از طرف مدرسان معماری مورد توجه واقع گردد.

گرچه تبیین صریح این روش چندان به دقت میسر نیست، اما در آموزش "ساخت" و نیز "ارزش‌ها"، موجب یکپارچگی تحلیل‌های کمی و کیفی می‌شود و اساساً در فرآیند آموزش به دانشجوی نقشی فعال را اعطاء می‌کند. یعنی به جای آن که نتیجه‌گیری‌های دانشجوی از کار بستن قواعد القا شده، به دست آمده باشند، امکان کاوش و جستجوی اصول کلی از طریق تجربه یک "مورد" واقعی را به او می‌دهد.

امروزه در آموزش معماری "مورد"های گوناگونی به کار گرفته شده‌اند. مثلاً بسیاری از موضوع‌های آتلیه‌ای، براساس اطلاعات به دست آمده از بین موردهای معمول و رایج و با موردهایی ناشی از تجربیات شخصی، تنظیم شده‌اند. یک چنین موضوعات آشنا، امکان بالقوه بسط و تکامل را برای استفاده به عنوان مبانی در "روش موردی" در آموزش معماری دارا هستند و از جمله موارد تدوین شده و مواد کلاسی می‌باشند.

در کلاس درس، یک مورد تدوین شده ابزاری است شبیه به مسایل طراحی در آتلیه، که خواننده را در نقطه تصمیم‌گیری قرار می‌دهد. در این حالت وی به سوی "تعلیق شک‌ها"^(۵) و در نتیجه تجربه فرآیند تشخیص موضوع‌های حساس سوق داده می‌شود تا با اطلاعاتی که در دست دارد قادر به داوری باشد و یا برای تبیین یک موقعیت عملی به بصیرت و دوراندیشی مجهز گردد و همچنین بتواند استدلال‌های نهفته در پشت‌کارش را روشن گرداند،

همه کس و همه جاو یا به عنوان جایگزینی برای روش های موفق دیگر پیشنهاد نمی شود، بلکه به عنوان یک روش جنبی در کنار هر یک از موارد مثل سخنرانی های کلاسی، مطالعات موظف یا پیشنهادی، گردش های علمی و پروژه های تحقیقاتی می تواند به کار گرفته شود. تطبیق این روش در آموزش معماری به دور از انتقاد نخواهد بود. تجربیات هاروارد نشان داده است که غالب انتقادهای وارد به این روش در واقع، ریشه در اختلاف نظرهای موجود درباره اهداف برنامه آموزشی دارد. در واقع تعیین حد و مرز بین آنچه که در مدرسه باید آموزش داده شود و آنچه که فراگرفتن آن به بیرون از مدرسه واگذار می شود. موضوع های مشابه در حوزه آموزش معماری نیز هنوز حل نشده باقی مانده اند امروز این سوال ها مطرحند که آیا کاربرد تجربیات واقعی در یک محیط دانشگاهی اصلاً دارای صرفه اقتصادی هست یا نه؟ اما مفیدترین جنبه استفاده از این روش شاید این باشد که به صورت یک حلقه اتصال و محلی برای ارتباط بین جامعه حرفه ای و جامعه دانشگاهی عمل کند تا شاید پاسخی برای این سؤالات که چطور و چگونه و کجا و چه وقت باید آموزش داد فراهم آید ●

حاشیه :

- 1- Business Administration
- 2- Leaps in logic
- 3- Building Performance
- 4- teaching notes
- 5- Suspend disbelief

رجوع کنید به مقاله "صناعت طراحی، صنع معماری" صفحه شماره ۲، سال اول

تهیه شده اند، که البته در رابطه با برخی جنبه های منتخب در طراحی ساختمان از نظر یادگیری مفید هستند، اما حتی در تحقیقات ساختمانی از آنجا که غالباً به یک دریافت یکپارچه و همه جانبه نیاز است، مدارک فوق الذکر کمتر مورد استفاده قرار می گیرند. مثلاً به دست آوردن اطلاعات اقتصادی به ویژه موضوع دشواری است. امروزه گردآوری جدی و اسناد و مدارک از تجربیاتی که در طراحی ساختمان داریم، از اهمیت ویژه ای برخوردار است، به طور مثال می توان از زمینه هایی چون ذخیره انرژی نام برد. به تجربه در آوردن انواع مختلف راه حل های ساختمانی مبتنی بر خط مشی واحد موجب گردیده که به یک آگاهی جدید از محیط خود و نیز برخی کاربردهای جدید از مصالح قدیمی دست یابیم. اما برای آموختن درس هایی جامع الاطراف از این بناها، لازم است که آن ها با بهترین راه حل های طراحی متخصصان معمار متحد شوند.

"روش موردی" راهی است برای ترغیب دانشجویان به آرایه تمرین های تحلیلی. فکر اصلی خیلی ساده است: به کار گرفتن یک تجربه مشخص به عنوان زمینه ای برای ارائه اطلاعات و نظرها در وجهی که آزمودن ایده ها را به وسیله دانشجویان، معلمان و محققان و مجریانی که هر یک در نظام خاصی می گنجند، تسهیل کند. این ایده دارای یک امکان بالقوه برای نتایج فراتر است. مجموعه موردی های مستند و مدون یک بدنه متمرکز شناخت را فراهم می آورد که در غیر این صورت برای دریافت آن ها نیاز به زمانی طولانی است. این شناخت، امکان انواع مقایسه را برقرار می کند که در حال حاضر امکان پذیر نیستند.

استفاده از "روش موردی" در معماری به عنوان یک خط مشی جنبی پیشنهاد می شود، زیرا عاملی است که می تواند درس های نظری را با تجربیات آتلیه ای و بالعکس، پیوند زند.

البته این راه حل، داروی هر دردی نیست و برای

ماهیت یک مورد تدوین شده چنین است که دانشجویان مستقیماً در کوران فرآیند طراحی یک بنا قرار می گیرند، از آنجا که در این موقعیت نیاز به دانستن دید می آید، عمل فراگیری رخ می دهد. یک متن فنی حتی در صورت عدم وضوح کامل، باز هم مفید به فایده است زیرا عوامل مهم که چارچوب یک روش تحلیل را تشکیل می دهند، از این جهت که چگونه به کار گرفته شوند تا به تصمیم گیری منجر شوند، دارای وضوح هستند. در بحث های کلاسی، دانشجویان از تجربیات خویش برای مورد تعیین شده استفاده می کنند و تحلیل ها و عقاید خود را نسبت به آن ابراز می کنند. در تمرین های معماری لازم است که از همه زمینه های تخصصی، همه دانسته ها ادراک شده و به کار گرفته شوند. ابزارهای تحلیل که منتج از حوزه های گوناگون هستند، به نوبه خود مدل های ساده شده ای منبعث از مفروضات دقیقی هستند که در این متخصصان هر حوزه مشترک است، اما غالباً برای افراد خارج از حوزه مزبور قابل درک نیستند. متخصصان هر حوزه به ندرت به اصول پایه رجوع می کنند، زیرا تجربیات مشترک و عرف پذیرفته شده بین آنان، همچون یک راه میان بر عمل می کند. بنابراین گرچه فهم چگونگی کاربرد نوعی تحلیل، در یک تمرین انتزاعی دشوار نیست، اما به کارگرفتن آن در یک وضعیت واقعی پیچیده، برای مفید واقع شدن، نیازمند آگاهی از مفروضات آن است. تمرین هایی که این نکات را روشن کنند و یا مدل ها را با وضعیت هایی که قرار است در آن تجسم یابند جفت و جور سازند، باعث می شوند که درکی عمیق تر و بیشتر از مدل ها و چگونگی کاربرد آن ها به دست آید و نیز موجب پیدایش نوعی بینش و بصیرت ارزشمند در حوزه ای شوند که مدل ها اساساً بر آن استوارند.

مسئله ای که در زمینه "روش موردی" در آموزش معماری وجود دارد، این است که بسیاری از بناها فاقد مدارک اطلاعاتی فشرده هستند. مدارک غالباً در رابطه با اهداف خاص توسط متخصصان زمینه های متفاوت