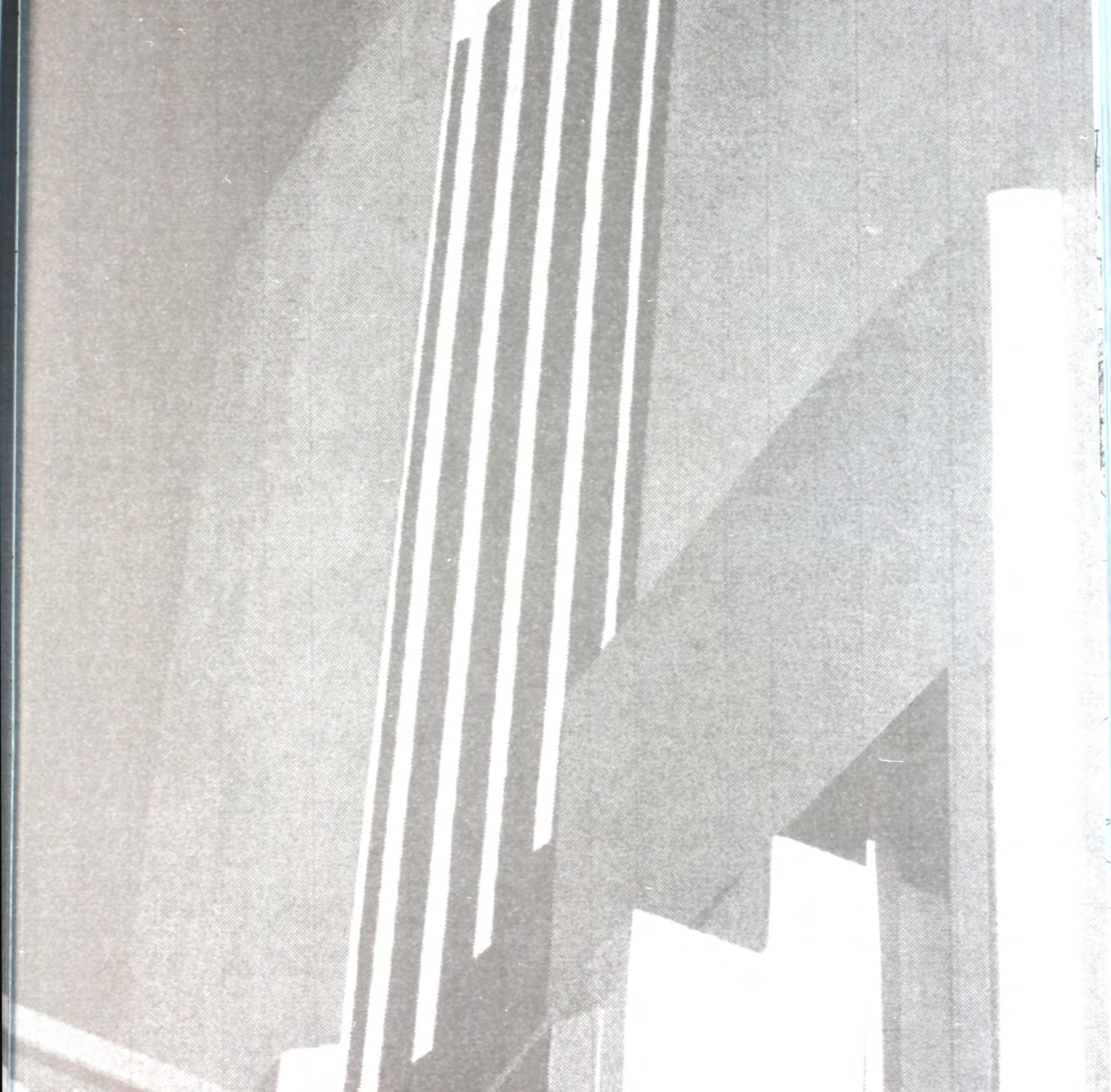




مهارت‌های اجتماعی طراحی در حرفه و آموزش معماری*

دانا کاف

ترجمه دکتر علی علایی

استادیار، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهیدبهشتی

۱۱۹
صفحه
شماره سی و هفتم

- اصول کلی حاکم بر "طراحی معماری" (الف) در دانشکده‌ها و (ب) در حرفه معماری چیست و در چه جوهی با یکدیگر فرق دارند؟
- آیا در دانشکده‌های معماری به مسائل موجود در طراحی معماری در حرفه توجه می‌شود؟ چگونه؟

چکیده

طراحی معماری به عنوان یک فعالیت اجتماعی، واجد خصوصیتی است که وقتی مورد توجه قرار گیرد در آموزش آن نیز تأثیراتی خواهد داشت. مطالعات موردی و میدانی در دفاتر معماری مؤید این نکته است که تصمیم‌گیری‌های طراحی به نوعی یک "مهارت اجتماعی" ^۱ است. معماران و دانشجویان معماری باید یاد بگیرند که بتوانند در این زمینه اجتماعی ^(۱) فعالیت کنند. این مقاله مشکلات عمده طراحی عملی [حرفه‌ای] شامل: تعادل در طراحی، تعدد بازیگران، بلاتکلیفی حرفه‌ای، کشف دائمی طرح، نتیجه شگفت‌انگیز و پیام‌داری ^(۲) را مورد بحث قرار می‌دهد. این خصوصیات با مشکلات طراحی در دانشکده‌ها مقایسه و تفاوت‌های عمده بین آموزش و حرفه

روشن می‌گردد. سپس توصیه‌های اولیه به منظور ارتباط بیشتر حرفه و آموزش در مهارت‌های اجتماعی طراحی ارائه خواهند شد ^(۳).

معرفی یک نمونه: جلسه تصمیم‌گیری طرح کالج ساوت ریج

در این جلسه ۲۷ نفر شامل رئیس کالج ساوت ریج ^۲ (ر.ک.)، مدیران اجرایی کالج (م.ک.)، رئیس دپارتمان معماری (ر.م.)، معماران پروژه (م.)، کارمندان برنامه‌ریزی کالج (ک.ب.)، یک وکیل و یک مأمور جمع‌آوری اعانات یا کمک‌های مردمی (م. الف.) حضور دارند. این گروه [با نفوذ و] قدرتمند، هر

یک ماه در میان، گرد هم می آیند تا برنامه ریزی ها و طراحی های انجام شده کالج را مورد ارزیابی قرار دهند. در این جلسه قرار است که حدود پنج پروژه مورد ارزیابی قرار گیرند. هر پروژه توسط مشاوره که آن را طراحی کرده ارائه خواهد شد. چاک رینوزو^۳ نقشه استادیوم ورزشی را که دفتر معماری وی با نام هارتسون / رینوزو^۴ به آن یک مرکز بدنسازی، زمین تنیس، محوطه باز تمرین و یک ساختمان اداری اضافه کرده است، ارائه می نماید. او نقشه های طبقات، مقاطع و نماهای داخلی و خارجی را به نمایش می گذارد:

(م.ک.۱): آیا ما در خصوص مشکل زلزله کاری انجام می دهیم؟

(م.الف.): هیچگونه بودجه ای برای آن پیش بینی نشده و اصولاً کمک های مردمی شامل این موضوع نمی گردد. محاسبه ما هزینه ای حدود سه میلیون دلار را در این زمینه نشان می دهد.

(م.ک.۲): در مورد این زمین چمن مصنوعی چطور؟ وقتی که کارکرد چندانی هم ندارد چرا اصلاً ما آن را ایجاد می کنیم؟

(م.): شما باید یک زمین تمرین داشته باشید، زیرا تیم ها پیش از شروع فصل بازی ها، زمین چمن اصلی را [در اثر تمرینات] خراب خواهند کرد. این از نیازهای تعیین شده اداری است [و طرح مجموعه باید محلی برای تمرینات داشته باشد] که لزوم زمین چمن مصنوعی را ایجاب می کند.

(م.الف.): تقریباً هشتاد درصد کمک های مردمی فراهم شده است. ما با زمین چمن آغاز می کنیم، سپس سالن بدن سازی و ساختمان اداری و در انتها زمین تنیس را آماده خواهیم کرد. (او در حال توضیح این مطلب است که ایشان چگونه بدون صرف بودجه اضافی برای تقویت سازه در مقابل زلزله، پروژه را پیش خواهند برد).

(ر.م.): چه میزان از ساخت و ساز را باید کنار بگذاریم در صورتی که بخواهیم به موضوع زلزله بپردازیم؟

(م.): [شکل کلی] طرح تغییر زیادی نمی کند اما بخش زیادی از آن باید حذف شود.

(م.ک.۱): شما چگونه می توانید تصحیحات مربوط به

موضوع زلزله را نادیده بگیرید، هنگامی که [طبق قوانین] ساختمان های تغییر داده شده باید با کدهای زلزله سازگار شده باشند.

(ک.ب.۱): از آن جا که موضوع طرح، یک استادیوم است، در دسته ساختمان ها قرار نمی گیرد [مثلاً فضای باز به شمار می رود]. البته این وضعیت خوبی نیست، اما بهتر است که ما همین را مبنای کار قرار دهیم (سپس در خصوص حدود سیاست زلزله در ایالت و قوانین مربوط به ایمنی و حفاظت بحث می شود).

(ر.ک.): حتی اگر ما جهت پرداختن به مسئله زلزله بودجه کافی می داشتیم، استادیوم ورزشی در مقایسه با غذاخوری یا کتابخانه در مرتبه کم اهمیت تری قرار می گرفت. اما بالاخره آیا ما این پروژه را انجام می دهیم یا خیر؟

(ک.ب.۲): اما این تنها سازه ای است که قرار است بر روی زمین پر شده از خاک دستی اجرا شود. پس حتماً از نظر زلزله خطرات بیشتری خواهد داشت.

(ر.ک.): اجازه بدهید ببینیم به منظور پرهیز از خطرات جدی، چقدر هزینه به پروژه تحمیل خواهد شد؟

(ر.م.): جزئیات پنجره های استادیوم در وضعیت بحرانی خواهد بود و زمین تنیس نیازمند برنامه جدیدی است، زیرا این یکی از معدود زمین های ساختمانی کالج است که تاکنون باقی مانده است. [مشاور] اشتاین و همکاران در حال بررسی این موضوع و تأثیر آن بر زمین چمن مصنوعی هستند، ما باید تا تهیه گزارش آن ها تأمل کنیم.

(ک.ب.۱): اشتاین قرار است که وضع موجود پروژه ها را مبنا قرار دهد...

(ر.ک.): ما همیشه در همین [وضعیت] هستیم، در میان برنامه ریزی و انجام پروژه ها. به علاوه این پروژه تا حدودی در محورش قرار دارد. به نظر من مصلحت اقتضا نمی کند که موضوع [حذف] زمین چمن مصنوعی دوباره مطرح گردد. (پس از چندین دقیقه بحث، از رینوزو قدردانی شد و وی از اتاق خارج گردید و معمار دیگری توضیح پروژه خود را آغاز کرد. هنگامی که ما اتاق را ترک می کردیم من از

3. Chuck Reynoso

4. Hartson/ Reynoso

رینوزو پرسیدم که فکر می کنی چه اتفاقی افتاد؟
(م): نمی دانم. اما ما چیزی نگفته ایم تا جلوی پیشرفت پروژه را بگیرد، پس باید فرض کنیم که آن ها به ما اجازه پیشبرد طرح را دادند. قبلاً فکر می کردم که ما برای چه کسی کار می کنیم؟ دپارتمان ورزشی کالج یا اینس کمیته و من دپارتمان ورزشی را انتخاب کردم. اما فراموش نکرده ام که رئیس کالج حرف آخر را می زند.

مقدمه

مثال بالا از یک جلسه تصمیم گیری طراحی میان معماران و کارفرما برگرفته شده است. مهندس معماری که با این مثال روبرو می شود احتمالاً دو عکس العمل خواهد داشت: اول، احساس خفگی در این خصوص که سازمان کارفرما موضوعات معماری را در بوروکراسی های اداری پایمال می کند (و وقت معماران را می گیرد) و دوم، وجود یک حالت انکار اجباری یا چیزی شبیه به این که به نوعی "طراحی" نامیده می شود.

واژه طراحی به یک کیفیت ارزشمند در معماری (همچون طراحی خوب، طراحی معمولی) و برنامه ریزی محیط اطلاق می شود. فعالیت طراحی (همچون روند طراحی) نیز معمولاً آن چیزی تصور می شود که طراح به تنهایی و بر روی میز طراحی انجام می دهد. همین دومین معنا که به فعالیت طراحی اشاره دارد، موضوع مورد توجه من است. به طور موقت این تعریف عمومی را کنار می گذاریم و تصور می کنیم که همه افرادی که در روند طراحی دخیل هستند، به نوعی طراح اند. طراح - معمار در میان این افراد مسئولیت ایجاد هماهنگی میان ایشان و ارائه یک زبان [سه بعدی] از موضوع را بر عهده دارد. پس طراحی هنگامی شکل می گیرد که هر یک از این بازیگران، در حال برنامه ریزی [یا طراحی] محیط آینده باشند. از آن جا که این بازیگران طرح خود را به صورت فرم های معمارانه ارائه نمی کنند، نتیجه عمل آنان برای راه حل های طراحی، حدود تعیین می نماید. به علاوه، متن [موضوع] همین دخالت هاست که طرح را به وجود می آورد. در مثال ابتدای

مقاله، دیدگاه های مربوط به موضوع زلزله روشن شد، چمن مصنوعی تصویب شد، تغییر روزه های استادیوم در اولویت قرار گرفت و فعالیت های خاکی برای بستر یک ساختمان جدید مطرح شد. هیچ یک از این مطالب روشن نشدند، اما هر یک نقش مهمی در هدایت راه حل های طراحی بر عهده دارند. از آن جا که نتیجه نهایی کار، یعنی [طرح] ساختمان، تا حدودی توسط همین تصمیمات شکل می گیرد، این تصمیمات می توانند نوعی تصمیمات طراحی به حساب آیند. این تغییر ساده اما خشک در دیدگاه [شیوه طراحی] ما را به سوی چشم اندازی جدید در حرفه معماری هدایت می کند. در مصداق ابتدای مقاله، طراح معمار نسبتاً منفعل است و در حال مشاهده مدیرانی است که جلسه خود را دنبال می کنند. معمار طراح تصور می کند که او در فعالیت طراحی خود با دپارتمان ورزشی به طور غیر وابسته مرتبط است. عمل وی در حقیقت از یک طرف مخاطره آمیز و از طرف دیگر محدود شده است. عمل او مخاطره آمیز است زیرا کمیته مزبور می تواند هر زمانی که بخواهد کل پروژه وی را متوقف کند، فارغ از این که تا چه حد طرح وی با نیازهای دپارتمان ورزشی مطابقت دارد. هنگامی که معمار طراح قدرت رئیس کالج را تصدیق می کند، ممکن است که قدرت دیگر گروه ها را نادیده بگیرد. این در حالی است که هر یک از ایشان مسائل و مشکلات خود را در طرح پیگیری می کنند. از طرف دیگر، عمل او محدود شده است زیرا عدم حضور [جدی] وی [در جلسه] نظر کمیته برنامه ریزی را به مانع و حصار برای تبدیل می کند. جلسه برای او "اتلاف" وقت است در حالی که می تواند این گونه نباشد.

به کارگیری تغییر دیدگاه در مصداق ابتدای مقاله [روشن می کند که] روند طراحی شامل هدایت پروژه از میان مراحل مفصل تأیید، روشن کردن صورت مسئله اصلی و ارتباط آن با دیگر مسائل و معرفی روابط قدرتمند حاکم است. منفعت این دیدگاه جدید، عمل آگاهانه در کل مراحل و مضامین تصمیم گیری در طراحی را در بردارد. فعالیت خلاقانه در تعامل اشاره شده چیزی است که من آن را "مهارت اجتماعی در طراحی"^۵ می نامم. مهارت اجتماعی در طراحی می تواند

توانایی فرد را در دستیابی به اهداف طراحی و پیشرفت کیفی محیط فزونی بخشد.

هدف از این مقاله توجه به این مطلب است که طراحی [معماری] به عنوان یک فعالیت اجتماعی ویژگی‌هایی دارد که در صورت شناخت آن‌ها ممکن است در آموزش آن نیز تأثیراتی به وجود آید. مهارت اجتماعی طراحی بسیار حائز اهمیت است و این در حالی است که در این حرفه به آن توجه اندکی می‌شود و در آموزش معماری نیز تقریباً هیچ توجهی به آن نشده است. معماران حرفه‌ای مهارت‌های لازم در این زمینه را پس از سال‌ها تجربه و از میان جلسات متعدد و حساس بحث و بررسی در خصوص مسائل طراحی کسب کرده‌اند. تجزیه و تحلیل من محدوده آمریکای شمالی را در بر می‌گیرد و بر این فرض استوار است که موضوعات طراحی معماری مطرح در دانشکده‌ها باید به نوعی در نظر گرفته شوند که معماران پس از این [آینده] را برای مواجهه با مسائل حرفه معماری آماده کنند. البته منظور من این نیست که ایده‌آل‌ترین موضوع طراحی معماری در دانشکده‌ها آن است که دقیقاً با نمونه مسائل حرفه‌ای یکی باشد. این نه تنها اصلاً میسر نیست، بلکه از لحاظ آموزشی نیز مطلوب نمی‌باشد. تجزیه و تحلیل‌های این مقاله نشان خواهد داد که طبیعت مشکلات موجود در حرفه معماری، هم‌تا سازی آن‌ها در آموزش را مشکل می‌سازد. اما با این همه، آموزش مهارت‌های اجتماعی طراحی به طور تأسف انگیزی ناکافی است.

به طور کلی، دانشکده‌های معماری نقش مهمی در تعریف موضوعات طراحی معماری دارند. معماران آینده نه تنها شیوه حل مسئله [طراحی معماری] را می‌آموزند، این مطلب را که چه چیزی موضوع طرح و چه چیزی راه حل آن است نیز در می‌یابند. دانشکده‌هایی از این نوع در واقع عملکرد مهمی برای معماری در اجتماع بر عهده دارند: آموزش حرفه‌ای مفهومی برای دسترسی به یک وحدت و استاندارد در میان دیگر حرفه‌ای‌های غیروابسته است. با وجود این که راه‌های گوناگونی برای دسته‌بندی دانشکده‌ها، با توجه به روش یا برنامه دوره وجود دارد، تنها بخشی که

6. design studio
7. esoteric
8. conceptual design

همه آن‌ها به صورت مشترک دارا هستند، "آتلیه طراحی" است. آتلیه طراحی قلب آموزش معماری است و یک سوم تا یک دوم برنامه آموزش معماری را در اکثر دانشکده‌های معماری به خود اختصاص می‌دهند (McCommons et al., 1982). در آتلیه طراحی، ما با خالص‌ترین وجه یک مسئله طراحی معماری مواجه هستیم. همچون دفاتر معماری، در آتلیه طراحی است که مهارت اجتماعی طراحی معماری مورد توجه و دقت قرار می‌گیرد. سه توضیح اصلی برای تفاوت میان مسائل ارائه شده در آتلیه‌های طراحی در دانشکده‌ها و دفاتر معماری وجود دارد. اول این که نتایج نهایی در هر مورد متفاوت است. در دانشکده‌ها مسائل طراحی به دلایل آموزشی تهیه شده‌اند تا زمینه و پایه لازم برای معمار شدن را فراهم آورند [در حالی که در دفاتر معماری منظوره‌های دیگری مد نظر است]. دوم این که آتلیه طراحی تجربه مستقیم طراحی به عنوان یک فعالیت منفرد و مجزا را فراهم می‌آورد، که این با طراحی در محیط دفتر متفاوت است و دانشجویان در این مورد تا حدودی آگاهی دارند [اما هیچ تجربه‌ای کسب نمی‌کنند]. سوم این که موضوعات طراحی در دانشکده‌ها توسط معلم - معمارانی انتخاب شده‌اند که قصد دارند به مسائل مفهومی و خاص توجه کنند [ولی در دفاتر معماری این گونه نیست]. عمده‌تأ دانشکده‌ها به نتایج مورد نظر از تمرینات معماری دست می‌یابند. از آن جا که مسائل مطرح در دانشکده‌های معماری بر اساس یک تصور ایده آل شکل گرفته‌اند، به خلق خصلت‌های مطلوب یک کار حرفه‌ای کمک می‌کنند. نحوه برخورد دانشکده با موضوعات طراحی معماری، ارزش‌ها و وحدت فعالیت حرفه‌ای را (همان گونه که هدف هم همین است) رواج می‌دهد. طراحی معماری در دانشکده‌ها به عنوان یک هنر و مهارت هنری مورد تأکید قرار می‌گیرد و به ترسیمات و طراحی مفهومی^۸ بهای بسیار داده می‌شود. از آن جا که امر طراحی جزو اسرارآمیزترین دانش معماران است، یادگیری آن نیز در مجموعه‌ای تقریباً امن و تعریف شده صورت می‌پذیرد. دانشکده‌ها نیز این زمینه را برای تدارک بستری مناسب برای سعی و خطای

دانشجویان مهیا کرده‌اند. وقتی که به تفاوت میان مسائل طراحی معماری در دانشکده‌ها و حرفه می‌نگریم، می‌توان فاصله ناخودآگاه ایجاد شده را تشخیص داد. دانشکده‌ها فعالیت حرفه‌ای اولیه در طراحی را از مفهوم آن جدا می‌کنند. این خود یک تضاد است که طراحی باید در یک محیط مصنوع (ایزوله) آموزش داده شود، زیرا طراحی در واقعیت^۹ و در محیط حرفه‌ای ماهیتی بسیار متفاوت دارد.

از آن جا که آموزش معماری شامل یک بخش کارآموزی [در دانشکده یا پس از فراغت از تحصیل] است، برخی ممکن است این موضوع را مطرح کنند که دانشجویان تجربه طراحی معماری حرفه‌ای را در دوران کارآموزی فراخواهند گرفت. اما به دلیل این که کارآموزی در معماری، برخلاف رشته پزشکی، نسبتاً برنامه ریزی نشده است، نتیجه ناخواسته این است که بسیاری از معماران حرفه‌ای آموزش لازم را در مهارت‌های اجتماعی طراحی معماری و کار با کارفرمایان و مشاورین مثلاً در بحث قراردادهای، سرمایه‌گذاری و همکاری با ارگان‌های قانونگذار ندیده‌اند. از آن جا که تأثیر و تغییرات ثابت در برنامه کارآموزی به دلیل عدم تمرکز آن در دفاتر مختلف معماری میسر نیست، عاقلانه‌تر است که دانشکده‌ها را جهت آموزش مهارت‌های اجتماعی طراحی آماده کنیم. به این منظور، لازم است که حرفه معماری را بهتر بشناسیم.

مسائل طراحی مطرح در حرفه می‌توانند از مسائل طراحی مطرح در دانشکده‌های معماری یا دیگر حرفه‌ها (همچون بیماری یک مریض یا دعوای حقوقی یک فرد) مجزا شوند. ماهیت تفاوت‌ها بیشتر به ساختار و روش (راه حل‌های قابل قبول و روش طراحی) باز می‌گردند تا موضوعات طراحی (همچون ساختمان‌های اداری یا مسکونی). اینجانب بر پایه اطلاعات جمع‌آوری شده در طول سالیان متمادی مطالعات میدانی درخصوص فعالیت معماران و دفاتر کار ایشان، مجموعه‌ای از خصوصیات عمده جهت توضیح مسائل طراحی در حرفه را جمع‌بندی کرده‌ام. هدف از این مقاله، مقایسه و مطابقت خصوصیات حرفه معماری با شیوه تدریس این رشته در دانشکده‌های معماری است. در نهایت، این ارتباط میان مسائل معماری در حرفه و

آموزش است که مورد توجه من است.

تبادل در طراحی^{۱۰}

در مثال ابتدای مقاله، کیفیت طرح در مقابل مسائل بزرگ‌تر عملکردی همچون زلزله کم اهمیت جلوه می‌کند. به نظر می‌رسد که سیاست‌ها، مصلحت‌ها و سرمایه طرح را پیش می‌برند [و دچار تغییر می‌کنند].

در حرفه، طراحی معماری در تعادل و توازن قرار می‌گیرد، زیرا که توجه بیشتر به طراحی [صرف] تعادل توجه به دیگر امور را بر هم می‌زند. در دفاتر معماری، زمان طراحی و آزادی طراحی حداقل از دو جهت در مقابله با یکدیگر هستند. نخستین مقابله از اولویت‌های معمول کارفرما برای مسائل عملکردی یا مالی نشأت گرفته است. به طور مثال، بودجه کم، محدودیت‌هایی را در کیفیت نازک‌کاری‌ها و مواد و مصالح ساختمان ایجاد می‌کند که این خود تأثیر مستقیم در کیفیت نهایی ساختمان دارد. تنها کارفرمایان نیستند که گاه گاه "مقام والای" طراحی را زیر سؤال می‌برند، بلکه دیگر همکاران پروژه، از جمله مهندسان مشاور، سازمان‌های کنترل‌کننده طرح [شهرداری‌ها] و استفاده‌کنندگان از طرح نیز با ارزش‌های خاص خود وارد ماجرا می‌شوند (Becker, 1982). ثانیاً، نحوه فعالیت حرفه‌ای دفاتر معماری نیز ممکن است بر علیه کیفیت طراحی باشد. برای بهره‌دهی یا حتی توازن خرج و دخل باید از زمان به صورت مفید و درست استفاده کرد تا زمان زیادی جهت پیشبرد طرح و توسعه ایده‌های اولیه یا تغییرات اساسی در طرح صرف نشود. در این جا تضادی مشاهده می‌گردد: یک دفتر معماری بدون توجه به جنبه‌های تجاری و مالی زنده نخواهد ماند، و به همین دلیل بسیاری از دفاتر معماری ممکن است مشوق معماری نادرست و بدون کیفیت باشند. رایت میلز^{۱۱} (1963, P. 374) در مورد طراح به عنوان یک کارگر امور فرهنگی این گونه معتقد است: "هنر او یک شغل [تجارت] است، اما شغل او نیز یک هنر است. و نکات جالب، هم در هنر و هم در تجارت روی می‌دهند، پس همین طور در او". این معضل طراح هنرمند یا طراح

تاجر حداقل ۲۰۰۰ سال است که با ماست. ویتروویوس در قرن اول پیش از میلاد به مشتری خود این چنین می‌گوید: "من هیچ‌گاه به کسب مال از طریق هنرم علاقه‌مند نبوده‌ام، و به این واقعیت نیز پی برده‌ام که کم داشتن ارزشمند است و شهرت و آوازه خوب بر ثروت و نادرستی برتری دارد" (ca. 1st Century, [P.168, 1960]). بسیار متأخرتر، راهنمای AIA نیز جهت توضیح برخی امور این‌گونه می‌آورد: "تعارضی در رقابت میان معماری و موضوعات تجاری وجود ندارد و هیچ یک از این‌ها نیز نمی‌تواند جایگزینی برای دیگری باشد" (1975, ch.5, p.6). گرچه تشکیلات حرفه‌ای ادغام و یکپارچگی را تشویق می‌کند اما به طور مؤکد تفاوت میان هنر و کسب و تجارت در حرفه را نیز تأیید و جدای از معماری می‌داند.

طراحی در حرفه معماری در حال تعادل است، به همین دلیل نیز کسب و کار خوب در تعادل است. در دانشکده کسب و کاری نیست، پس کیفیت طرح نیز تنها به توانایی طراح بستگی دارد. مسائل مطرح در دانشکده‌های معماری معضل فوق را مطرح نمی‌کنند و فقط در پاره‌ای موارد اشاره به نکات واقعی و عملی بیرون از دانشکده دارند. در دانشکده‌ها طراحی [صرف] برنده اصلی است، در مقالات تخصصی، طراحی و کسب و کار در هماهنگی [تعادل] هستند و در حرفه، این دو در نزاع دائمی قرار دارند.

تعدد بازیگران^{۱۲}

"من نه مجبور هستم و نه خواهم بود که به شما عالیجناب یا هر کس دیگری بگویم که قصدم از انجام این کار چیست. سازمان شما به فکر فراهم کردن پول است و این که مراقب باشد دزدان به آن دست نیابند، [اما] طراحی ساختمان را شما به من واگذار کنید." (میکل آنژ از زندگی‌های وازاری^{۱۳}).

آنچه آمد، میکل آنژ در جواب گروهی از کاردینال‌ها در خصوص ناکافی بودن روشنایی کلیسای سنت پترز بیان کرده است. میکل آنژ در جمله بالا در حال تکرار وظایف معماران و مشتریان خود است، زیرا به نظر می‌آید که شاید کارفرمایان در حال نقد صلاحیت او بوده‌اند. تکامل هر بنا

نیازمند همکاری گروهی از افراد است که طراحی، بحث، محاسبه، تأیید و صحبت درباره فرم و شکل را پیش می‌برند. با وجود این که معماران و کارفرمایان بازیگران اصلی هستند، اما بازیگران دیگری نیز هستند که بر روی بخش‌های مختلف پروژه نفوذ و قدرت دارند. این افراد، فی‌نفسه دارای توجه، دانش و اهداف متفاوتی نیز در روند طراحی ساختمان هستند (Becker, 1982). بازیگران، هر یک، سهم متفاوتی از نفوذ بر طرح دارند و ترکیب همه این نیروهاست که ساختمان را نتیجه می‌دهد.

نقش مشتریان و کارفرمایان همیشه از مقولات مهم در حرفه معماری بوده است، زیرا که نظرات ایشان پیامدهای مستقیمی در توازن قدرت برای تصمیم‌گیری‌های [طراحی معماری] در بردارد. در آمریکای امروز، معماری به اجبار به سوی جامعه [مردم] سوق پیدا کرده است که این خود در کنار نیروهای عظیم اقتصادی و اجتماعی [در مجموع] عدم علاقه روز افزون کارفرمایان را در سرمایه‌گذاری در معماری به خاطر خود معماری باعث شده است. دانشکده‌های معماری برای آماده سازی معماران آینده برای مواجهه با این بازیگران ذی‌نفع در پروژه‌های معماری فعالیت بسیار اندکی کرده‌اند. نارضایتی از وضع موجود نیز خود موجب بحث‌هایی واپس‌گرایانه در دانشکده‌ها و در میان معمار - قهرمانان برای بازگشت معماری به سوی معماری [اصیل] شده است.

حتی بازیگرانی که [به نظر می‌آید] کمترین اهمیت را دارند، می‌توانند تأثیر فراوانی در طراحی ساختمان داشته باشند. به مثال‌های زیر که تجربه‌های شخصی اینجانب است توجه کنید:

- راندوکاری که در حال ترسیم [سه بعدی] طرح یک معمار از منظر چشم پرنده است، ملزومات استفاده از انرژی خورشیدی بالای سقف را به گونه‌ای منتقدانه، حاصل از گزینه‌ای نه چندان مناسب از انتخاب‌های کارفرما که از دید چشم معمولی ترسیم شده ارائه می‌دهد.
- پیمانکار یک بنا که نقشه‌های مرحله دوم مهندس

معمار را در خصوص دیوارهای یک منزل مسکونی مورد انتقاد قرار داده است، با تأیید کارفرما، تغییراتی از قبیل جابه جایی دیوارها، اندازه آشپزخانه و تغییر مسیرهای حرکت در ورودی ساختمان ایجاد می‌کند.

• کارمند ارزیابی طرح‌های معماری یک مؤسسه وام‌دهی، هر ساختمان نوساز و گران قیمت را به ایجاد نور سقفی، حداقل یک و نیم سرویس بهداشتی و یک وان آب گرم ملزم می‌کند. (فقط در کالیفرنیا ...).

ایجاد هماهنگی میان این بازیگران متعدد و مداخله‌گر کار ساده‌ای نیست و معماران در این وادی تنها در ایجاد کنترل تلاش می‌کنند. دفتر معماری نقش یک "مکان کنترل" را دارد، همان گونه که یک معمار حرفه‌ای سعی می‌کند تداوم و رهبری کنترل پروژه خود را در طول عمر پروژه داشته باشد.

به این منظور مشاوران و معماران در جستجوی پروژه‌هایی هستند که امکان ارتباط طولانی مدت با آن‌ها را دارند. به علاوه، از آن‌جا که فقط پروژه‌های خیلی کوچک را می‌توان توسط تنها یک معمار هدایت کرد، تقریباً همه سفارش‌ها نیازمند تیم‌های طراحی، نقشه‌کش‌ها، مدیر پروژه‌ها و دیگران است. البته بازیگران موجود در یک دفتر معماری بسیار مدیریت‌پذیرتر از دیگر غیر وابستگان خارج از دفتر معماری همچون کارفرمایان و دیگر مشاوران هستند. همان‌گونه که در ابتدای بحث [صفحات قبل] مطرح شد، دانشکده‌ها بر روی طراحی صرف تأکید دارند، در حالی که طراحی معماری حرفه‌ای در توازن میان اهداف زیبایی‌شناختی و نظرات کارفرما حرکت می‌کند. در مبحث دوم، دانشکده‌ها فقط به افراد تکیه می‌کنند در حالی که در حرفه، بازیگران بیشماری هستند که هر یک در خصوص طرح نظراتی دارند. دانشکده‌ها از تفوق طراح مستقل و آزاد از طریق توجه خاص و همه جانبه به تجربه دانشجویان به صورت فردی عملاً حمایت می‌کنند.

اگر در حرفه، دیگر افراد (بازیگران ماجرا) جمعیت مزاحم به شمار آیند، در دانشکده‌ها از ایشان به‌عنوان فرصت‌ها نام برده می‌شوند. به طور مثال، کارفرمایانی که

توسط مدرسان پیشنهاد می‌شوند، معمولاً در ذهن معماران خلق و تصور شده‌اند. در شرایط خاص هم اگر کارفرمایان واقعی در دانشکده‌ها حضور یابند از قدرت کافی برخوردار نخواهند بود. البته مدرسان در آتلیه‌های معماری نقش کارفرما را به عنوان مهم‌ترین و ثابت‌ترین تأثیرگذار در طراحی دانشجویان بر عهده دارند. اما یکی از جامع‌ترین مطالعات آتلیه‌های طراحی معماری نشان داده است که دانشجویان فقط ۴٪ تا ۸٪ از زمان لازم در آتلیه با مدرس خود در ارتباط مستقیم هستند. ... از آن‌جایی که معماران آموزش دیده‌اند تا پاسخگوی مطالب مطرح شده از طرف دیگر [معماران] باشند تا افراد عامی، مدل دانشکده‌های معماری، حرفه معماری را به عنوان حاکم و شایسته [سالار] وضعیت را تحت کنترل و نقش دیگر همکاران را کاملاً روشن و از طرفی صوری جلوه می‌دهد. با انکار اهمیت تقسیم قدرت، دانشکده‌ها عملاً یکی از پایه‌های اصلی حرفه معماری را نفی می‌کنند.

بلا تکلیفی حرفه‌ای^{۱۴}

در مثال ابتدای این مقاله تا حدود زیادی بلا تکلیفی مشاهده می‌شود: قصد و هدف از جلسه و نتیجه آن روشن نیست، حداقل دو کارفرمای مختلف در جلسه حضور دارند و موضوع زلزله بدون راه حل باقی می‌ماند. در ظاهر، جلسه به منظور پروژه‌های معماری در حال جریان تشکیل شده است، اما موضوع واقعی بحث مربوط به برنامه پروژه است. مکالمه‌ای که از این محور به محور دیگر و در حالتی آزاد و غیر متمرکز ادامه پیدا می‌کند عموماً در چنین جلساتی معمول است. منبع اصلی چنین بلا تکلیفی در حرفه، تغییر همیشگی مسائل طراحی و [ساختار فکری و محتوایی] سازمان‌های تابع [مهندسان مشاور، ارگان‌های ساختمانی دولتی و غیر دولتی] در طول زمان است. این وضعیت در حال تغییر، در چهار بعد در بلا تکلیفی اشاره شده مؤثر است: مهارت‌ها و دانش‌ها، مسئولیت‌ها و صلاحیت‌ها، حمایت‌ها و روش‌ها.

از همان زمانی که ویتروویوس، طیف وسیع دانش مورد

نیاز معماران را معرفی کرد، مسئولیت این بسته بد بار تخصصی [از دانش‌های مورد نیاز] بر دوش حرفه بوده است. به منظور هماهنگی میان بازیگران متعدد میدان طراحی، مهندس معمار لازم است تا در همه زمینه‌های مطرح در طراحی معماری واجد دانش باشد. حتی مشاوران مستقل در هر حرفه، همچون مهندسان، دیگر طراحان یا متخصصان (آشپزخانه، آتش سوزی، نور و غیره) تنها صاحبان حیطه تخصصی خود نیستند. همپوشانی موجود میان حرفه‌ها، راه‌حل‌های طراحی جامع‌تر را طلب می‌کند. اما همین نکته مؤید ابهام بیشتر در حدود مسئولیت‌های حرفه‌ای است.

از آن جا که مشخص نیست چه کسی صلاحیت تعیین حدود مسئولیت‌ها را داراست، تعیین مسئولیت‌ها در حرفه معماری بسیار دشوار است. بسیاری از تعهداتی که هم‌اکنون حرفه معماری را به صورت جدی در معرض خطر قرار داده‌اند، بر اساس همین بلاتکلیفی ذاتی که در تیم ساختمان‌سازی و در حیطه مسئولیت‌ها و صلاحیت‌هایشان وجود دارد شکل گرفته‌اند.

هنگامی که قدرت در تصمیم‌گیری‌ها در هاله‌ای از ابهام است، وظایف نیز ممکن است توسط بازیگران با نفوذ، یا با توجه بیشتر به امور، در اختیار گرفته و حفظ شوند. به ناچار نقش دیگر بازیگران میدان طراحی دستخوش تغییراتی می‌شود و در ائتلاف‌های موقتی شکل می‌گیرد که به نوبه خود بر ابهام و بلاتکلیفی بیشتر می‌افزاید. توجه کنید که چگونه معمار طراح در مثال ابتدای مقاله در خصوص سؤال مربوط به زمین چمن در مقابل شبهات موجود از طرف داده‌های مختلف از رئیس دانشگاه دفاع می‌کند. او به ایجاد پیوند باریکی سعی دارد تا به این ترتیب شاید در برهه دیگری بتواند از آن کمک گیرد. همه این گونه حمایت‌ها به نوعی شکننده هستند، زیرا که دو بازیگر دیگر به ندرت با همه موضوعات مطرح شده بودند. دلایل این پیوندها نیز اغلب پوشیده‌اند و ائتلاف‌ها در طول عمر پروژه دائماً در حال تغییرند.

اگر موارد ذکر شده در بالا کافی نباشد، می‌توان به ابهام موجود در روند تکامل پروژه نیز اشاره کرد. منظور من از

روند تکامل پروژه فعالیت‌هایی است که در طول عمر پروژه از قبیل توالی وقایع، گسترش ایده‌ها و راه‌های دستیابی به توافق‌های جمعی اتفاق می‌افتد. در مثال ابتدای مقاله، این مطلب که آیا شهرداری، پروژه را تأیید می‌کند یا این که یک حکم قوی و قدرتمند همه چیز را قطع خواهد کرد، مشخص نیست. آیا نقشه‌های معماری تصویب شدند یا این که موارد مربوط به مسائل زلزله باید پیش از ادامه پروژه مورد توجه قرار گیرند؟ به علاوه، اگر پیش‌برد مرحله بعد غیر واضح است، اهمیت همین مرحله نیز در ابهام خواهد بود.

از بلاتکلیفی گسترده موجود در حرفه معماری عمداً در دانشکده‌های معماری اجتناب می‌گردد. در مقایسه، موضوع طراحی معماری در دانشکده‌ها در دو نکته اول نامبهم است؛ زیرا طرح به خاطر الزامات واقع‌گرایانه در معرض تهدید نیست و بازیگران نیز در نهایت احترام در کنار یکدیگر قرار دارند [و در واقع حرف اول و آخر را معمار طراح می‌زند]. تعداد بسیار کمی از آتلیه‌های معماری تاکنون به ابعاد پر تحرک حرفه از قبیل: تغییرات در میانه اجرای پروژه‌ها، کسری بودجه (یا هر گونه تغییرات مالی)، اطلاعات جدید در مسیر طراحی، جدال میان گروه‌های ذی‌نفع و توجهات آن‌ها و غیره توجه کرده‌اند. در عمل، حرفه معماری واجد یک وضعیت مبهم و پیچیده است که همیشه نیز در تغییرات دائم قرار دارد. هر چند مطالب ذکر شده ممکن است تعریف بارز حرفه در وضع موجود باشد، دانشجویان اصلاً از چیزی از این دست مطلع نیستند.

بسیاری از نکات اشاره شده در حرفه نه تنها برای ارائه در دانشکده‌ها دشوار هستند، از لحاظ مسائل آموزشی نیز چندان مورد علاقه نیستند. هنگامی که دانشجویان جوان قرار نیست که وضعیت پیچیده‌ای را فرا گیرند، طبیعی است که موضوعات طراحی معماری به اجزای ساده‌تر تقسیم شوند. موضوعات طراحی معماری در دانشکده‌ها [در واقع] ایده‌آل‌ترین‌ها هستند. این موضوعات معمولاً امکانات بالقوه فراوان دارند [جذاب و پر محتوا هستند] و روند طراحی نیز در آن‌ها روشن است. دانشجویان تنها باید به یک صورت مسئله (موضوع طراحی صرف) پاسخ دهند و ایشان در

طراحی به تنهایی و تحت رهبری و تجربه یک طراح قابل‌تر در حال طراحی هستند. در ضمن، برنامه‌روشنی نیز [در بسیاری موارد برای ایشان] تعریف شده و میزان تکامل و به‌جزئیات بردن پروژه نیز معلوم گردیده است. پس تعجبی ندارد که معماران جوانی که به تازگی فارغ‌التحصیل شده و وارد بازار کار شده‌اند، از شرایط موجود خسته باشند و در فعالیت‌های حرفه‌ای تا حد زیادی بلا تکلیف و در ابهام باشند.

روند کشف دائمی^{۱۵}

"ضربات را مهار کن، تا بتوانی همیشه طراحی نمایی" (Lapidus, 1967, P.XV).

هنگامی که محصول [یک پروژه معماری] در ابهام است، هیچ راه عقلانی نیز برای تعریف کاری که یک پروژه را به انتها می‌رساند یا زمانی که به این منظور مورد نیاز است وجود نخواهد داشت. هدف، دستیابی به راه حلی است که اجزای نامشخص دارد، پس روند انجام آن نیز نمی‌تواند محدودیت زمانی داشته باشد. طراحی معماری می‌تواند یک روند "کشف دائمی" باشد که هر مرحله از آن مفاهیم جدیدی را ایجاد می‌کند و در هر مرحله طراح قرار است تصمیمات قبلی را دوباره، با توجه به مفاهیم جدید مورد توجه قرار دهد.

در طراحی معماری حرفه‌ای مقادیر متنابهی موضوعات مربوط به پروژه وجود دارند که به صورت بالقوه [کاملاً روشن نبوده و] قابل بحث هستند. این ممکن است یکی از دلایلی باشد که چرا معماران در مجموع آوازه خوبی در رعایت ملزومات مطرح از سوی کارفرمایان از قبیل بودجه، برنامه فیزیکی و زمانبندی ندارند (Sawyer, 1983). کارفرمایان هیچ گاه قادر به توضیح همه خواسته‌ها و نیازهای خود نیستند و آن‌هایی که در این جهت تلاش می‌کنند در واقع دست و پای معماران خود را با جزئیات فراوانی که ارائه می‌کنند می‌گیرند. به صورت همزمان اطلاعات فراوان و در عین حال اندکی وجود دارند. برای هر پروژه، برنامه زمانبندی و خاتمه تعیین شده، اما هیچ مسیر روشن و ثابتی

برای تعریف زمان مورد نیاز به منظور اتمام یک پروژه وجود ندارد. در بیشتر دفاتر معماری، سه مرحله برای انجام هر پروژه تعریف شده است: مرحله طراحی اولیه (شماتیک)، طراحی تکمیلی [فاز اول] و ترسیمات اجرایی [فاز دوم]. اگرچه هر یک از این مراحل واجد توجه و هدف متفاوتی است، اما روشن نیست که چگونه یکی به اتمام می‌رسد و دیگری آغاز می‌شود (به ویژه برای دو مرحله اول). معماران می‌گویند که پایان یک مرحله بستگی به تأیید کارفرما دارد، اگرچه تصمیم‌گیری برای دریافت تأیید کارفرما تا حدودی تصادفی است. سپس تأیید و نه توسعه کامل خود طرح در آن مرحله معرف پایان آن مرحله خواهد بود. کار ممکن است که فی نفسه تمام نشده باشد، اما معمار و کارفرما هر دو موافق هستند که آن را کامل بدانند. از آن جا که بسیاری از فعالیت‌ها در طراحی معماری حرفه‌ای زمانبر هستند و از آن جا که روند طراحی به راحتی می‌تواند وری محدودیت‌های عملی ادامه یابد، زمان خاتمه پروژه تنها جهت یادآوری به معمار و کارفرما به وجود آمده است. برنامه زمانبندی از فشارهای خارج از پروژه (از قبیل بودجه‌های تخصیصی، زمان‌های افتتاح و جلسات کمیته‌های برنامه‌ریزی) تبعیت می‌کند که اغلب نیازهای داخلی (همچون پیچیدگی‌ها، فرم و غالب پروژه و تغییرات در برنامه) را تحت الشعاع خود قرار می‌دهد. به منظور درک این اوضاع وخیم باید متذکر شد که بسیاری از تغییرات درونی پروژه‌ها در حد فاصل میان شروع تا پایان پروژه اتفاق می‌افتند و به همین دلیل است که یک پروژه گاهی سال‌ها به درازا می‌کشد. هنگامی که موضوعات و اطلاعات یک پروژه ثابت نمی‌ماند، امکان تبادل نظر دائمی و وسوسه کشف دائمی پروژه نیز افزون می‌یابد.

با وجود این که موضوعات طراحی معماری در دانشکده‌ها به واسطه تأکید بر امر طراحی صرف و افراد [به تنهایی] ساده گشته‌اند، اما روند طراحی حتی موضوعات بسیار ساده در دانشکده‌ها می‌تواند پایان ناپذیر باشد. پس از میان همه خصوصیات مطرح در حرفه، "کشف دائمی" یک پروژه به نحو مطلوب در دانشکده‌ها به کار گرفته می‌شود.

روند طراحی معماری در دانشکده‌ها نیز اغلب دارای انتهای باز به همراه زمان خاتمه انتخابی یا اتفاقی است که از قبل تعیین و اعلام شده است. این به طور معمول در اذهان دانشجویان و مدرسان ایشان شکل گرفته است که زمان تعیین شده برای موضوعات طراحی معماری در دانشکده‌ها هرگز کافی نیست. این مطلب برای حقیقت شب بی‌خوابی یا شارت (کسار شبانه‌روزی) (charrette) در دانشکده‌های معماری بستر گسترده است. دانشجویان فعال در تمام طول شب (یک یا دو شب) پیش از تحویل پروژه بیدار خواهند بود تا پروژه خود را تا حد کمال جهت تحویل آماده کنند. زمان تحویل پروژه به دانشجویان آموزش می‌دهد که زمان را تحت کنترل داشته باشند اما به تنهایی و نه در دخالت با گروه‌های دیگر بازیگران از قبیل مشاوران یا موضوعات دیگر. طراحی معماری حرفه‌ای برای دلایلی همچون دشواری در هماهنگی‌ها و طراحی معماری در دانشکده‌ها برای دلایل دیگری از قبیل قابل بحث بودن همه موضوعات، مرتبط بودن مسائل به یکدیگر و نیز تناسب زمانی نامناسب برای فعالیت‌های غیر ضروری اما، بالقوه امری پایان ناپذیر و یک روند کشف دائمی است.

پایان شگفت انگیز^{۱۶} انوا

یک معمار و یک کارفرما، متفاوت از خریدار یا فروشنده‌ای که مثلاً در مورد خرید یک منزل مسکونی با هم صحبت می‌کنند، نمی‌دانند که هدف از بحثشان چیست. معماران نمی‌دانند که چه چیزی را می‌فروشند، مگر پس از فروش و کارفرمایان نیز نمی‌دانند که چه چیزی را می‌خرند، مگر پس از خرید. این به آن دلیل است که هدف از بحث‌ها که ساختمان [طرح] است، در حین همین بحث‌ها خلق می‌شود. در خلال بحث‌های یک پروژه، تصمیمات درباره سیمای کلی طرحی که طراحی شده یا آنچه که باید طراحی گردد نیست، بلکه تصمیمات در جهت ایجاد یک سیمای کلی است. در حقیقت آنچه که طراحی یا فروخته می‌شود سرویس تخصصی و حرفه‌ای است و نه ساختمان [محصول].

بنا بر همان تصور مشابهی که معماران و دانشگاهیان

دارند، قرار است که روند طراحی معماری نتیجه‌ای مبهم نداشته باشد. در حرفه، مهندس معمار، کارفرما و مشاوران با یکدیگر همکاری می‌کنند تا ساختمانی به وجود آورند که واجد خواسته‌های مورد نظرشان باشد و از نتایج ناخواسته جلوگیری شود. از میان راهبردهایی که معماران به منظور کم کردن محصولات شگفت انگیز یا نو به کار می‌بندند، جستجو برای پیدا کردن ساختمان‌های ساخته شده موجود جهت مشابهت‌سازی با ساختمان‌هایی است که ایشان در حال طراحی آن‌ها هستند. با وجود این، ساختمان‌ها بالاخره باز هم، واجد نکات شگفت انگیزی خواهند بود که بازیگران از طریق شبیه‌سازی قادر به پیش بینی آن نبوده‌اند. در این مورد به مثال زیر توجه کنید:

- یک مهندس معمار در حال طراحی یک سالن آرایشگاه برای کارفرمایی است که هر بار، نقشه‌ها و تغییرات را جهت رؤیت همسرش به منزل می‌برد تا نظر وی را نیز بداند و او را در جریان پیشرفت پروژه قرار دهد. هنگامی که معمار پروژه نزدیک به اتمام طرح فاز یک است ماکتی ارائه می‌نماید تا هر آنچه را که تاکنون درباره آن بحث کرده بودند یک جا ارائه دهد. با مشاهده ماکت، کارفرما تصمیم می‌گیرد آن را به همسرش نشان ندهد تا ساختمان برای او شگفت انگیز جلوه نماید.

به زبان دیگر، کارفرما خودش پس از دیدن ماکت شگفت زده شده است، زیرا صورت کامل سه بعدی نقشه‌هایی را که دیده بوده درک نکرده بوده است. این مثال مؤید این نکته است که کارفرما نقشه‌های معماری را همچون یک دنیای دو بعدی برای خودش بدون ارتباط فضایی با ساختمان سه بعدی رؤیت کرده بود.

در بالا اشاره شد که گرچه مسائل معماری مربوط به دانشکده‌ها ساده‌ترند و ابهام کمتری نسبت به مسائل حرفه‌ای دارند، اما روند طراحی معماری هنوز یک روند کشف دائمی است. از همین انتهای باز می‌توان نتیجه گرفت که روند طراحی می‌تواند طیف وسیعی از محصولات را نیز در برداشته باشد. به همین دلیل پایان پروژه‌های طراحی در

دانشکده‌ها شگفت‌انگیز یا نو خواهد بود، همان‌گونه که هر معلم آتلیه طراحی نیز این مطلب را تصدیق می‌کند. آخرین فرمی که پروژه یک دانشجوی به خود خواهد گرفت، حتی دو الی سه روز پیش از اتمام زمان پروژه، در ابهام باقی می‌ماند. با توجه به نتیجه غیر قابل پیش بینی، مسائل مطرح در حرفه و دانشکده با یکدیگر متفاوت هستند، اما نتایج هر دو به پایانی شگفت‌انگیز یا نو می‌انجام‌اند.

۱ طراحی معماری، محصولی پیامد دار^{۱۷}

“چون ممکن است معماران آزار برسانند باید یاد بگیرند تا خشک و یک بعدی نباشند” (Denise Scott Brown, 1981).

بخش آخر بحث مربوط به این حقیقت است که مذاکرات معماری پیامدهای فراوانی به دنبال دارد. ساختمان [طرح] یک محصول پیامددار است. ساختمان‌ها تأثیر مهمی بر زندگی معماران و کارفرمایانی که آن‌ها را برنامه‌ریزی کرده و مردمی که از آن‌ها استفاده می‌کنند می‌گذارند.

از آن جا که محصول طراحی غیر مطمئن و از طرفی مهم است، تصمیمات طراحی نیز مخاطره آمیز خواهد بود. بسیاری از پیامدهای طراحی جدی هستند، بنابراین، بازیگران در بحث‌های طراحی به قولی ریششان گرو است [و باید بالاخره جواب پس دهند]. نتیجه همه بحث‌ها در نهایت یک ساختمان است که به راحتی نمی‌توان آن را کنار گذاشت. هنگامی که فردی از ساختمانی خسته شد، به راحتی نمی‌تواند آن را جایگزین کند. حتی اگر یک کارفرمای ناراضی ساختمانی را به فروش برساند، گروه استفاده‌کنندگان جدید باید با آن کنار آیند. با توجه به این که هر ساختمان، در رده‌های مختلف کاربرد دارد، هم معمار و هم کارفرما درگیر پیامدهای آتی آن خواهند بود. به طور مثال، در مصداق ابتدای مقاله، زلزله برای هزاران بازدیدکننده تأثیرات جانی دارد. از آن جا که پاسخی درست یا غلط برای این موضوع پیدا نشد، بازیگران میدان طراحی تنها با توجه به اطلاعات ارائه شده در جلسه، تصمیم می‌گیرند، یعنی تصمیم‌گیری‌های مخاطره آمیز (ریسکی) درباره نتایج غیر قابل پیش بینی. گرچه چنین تصمیم‌گیری‌هایی نیز در

دانشکده‌ها وجود دارد اما در آن جا تا این حد محدودیت و سخت‌گیری وجود ندارد.

اگر خواسته‌های بالحق کارفرما در طرح به دست نیاید، پیامدهای حاصل از آن می‌تواند بسیار مخرب باشد. به همین دلیل است که سهم کارفرمایان در بحث‌های طراحی نیز زیاد است. به عنوان سهامداران حرفه معماری، روشن است که این کارفرمایان هستند که منابع مالی خود را در گرو گذاشته‌اند. در طرف دیگر جریان، برای معماران، هر پروژه به مثابه مبلغ ورود پروژه جدید و نیز حفظ پابرجایی دفتر معماری است.

برای معماران جوان جذب کارهای جدید دشوار است، مگر آن که تعداد قابل توجهی کارهای انجام شده ارائه دهند. دفاتر در حال رشد که تیپ‌سازی می‌کنند (از نوع عمومی یا بناهای خاص)، برایشان بسیار دشوار است که از تیپ فعالیت‌های معمول خود برای دستیابی به بازار کار جدید خارج شوند. یک پروژه مشکل دار، ممکن است باعث رفتاری‌های طولانی مدت، بی‌اعتباری یا دعوای حقوقی شود. برعکس، یک پروژه موفق به احتمال زیاد کارهای جدیدی برای دفتر به همراه می‌آورد. آمار جلب مشتری هر دفتر معماری مؤید این نکته است که پروژه‌های قبلی معماران، پیامدها و نتایج مثبتی در جلب پروژه‌های جدید دارند.

با هر پروژه، بدهی‌ها و دیون دفتر در قبال فعالیت‌های انجام شده باید پرداخت شوند و بدون پروژه‌ها دفاتر معماری نیز باید تعطیل شوند. معماران باید حق الزحمه‌ای را برای پرداخت حقوق کارمندان، هزینه‌های فعلی دفتر و هزینه‌های موجود تا دریافت پروژه‌های بعدی و کمی سود طلب کنند، تا باعث نگردد کارفرمایان به سراغ معمار دیگری بروند. معماران در عین حال حدود نهایی مالی پروژه را باید ارزیابی کنند، زیرا هزینه‌ها، کیفیت و حق الزحمه به طور مستقیم به یکدیگر مرتبط هستند. معماران اگر تصور کنند که کارفرمایان ممکن است بتوانند حق الزحمه بیشتری [در آینده] برای پروژه فراهم آورند، عملاً خطر (ریسک) می‌کنند. در هر دفتر معماری جذب کارهای جدید در نحوه

استخدام و در نتیجه توان آن دفتر در انجام کارهای خوب [و با کیفیت] تأثیرگذار است. معماران و نقشه کش‌های خوب و توانا، افرادی که هر دفتر معماری به آن‌ها نیاز دارد، علاقه‌مند به فعالیت در پروژه‌های جذاب هستند و نیز حقوق بیشتر طلب می‌کنند. اگر خدمات یک دفتر معماری مورد تقاضا باشد، حق‌الزحمه بیشتری دریافت می‌کند و به طبع می‌تواند کارهایی را انتخاب کند که از نظر موضوع طراحی یا امکانات مالی در شرایط بهتری باشند. این چنین دفتری می‌تواند پرسنل مناسب‌تری نیز برای کارهایش در اختیار داشته باشد.

در مقایسه با ساختمان‌های واقعی، راه‌حل طراحی در دانشکده‌های معماری، به نسبت، پیامدی برای طراح آن ندارد. اگر چه موفقیت دانشجویان نیز به نوعی در گرو کار انجام شده است، زیرا وضعیت تحصیلی، افتخارات و پرونده هنری ایشان با کارهای خوب توسعه و بهبود می‌یابد. نکته مهم در برنامه‌ریزی آموزشی دانشکده‌های معماری، تاحد ممکن، فراهم آوردن محیطی بدون خطر (ریسک) برای دانشجویان در حال فراگیری و تجربه است. به خاطر همین موقعیتی که دانشکده‌ها فراهم می‌کنند، دانشجویان به ندرت در موقعیت خطر قرار می‌گیرند. این مطلب بحث ما را کامل می‌کند و ما متوجه می‌شویم که چرا ارزش‌های طراحی [صرف] در زمینه‌ای که تنها توانایی طراحی در آن ملاک است بر دیگر عوامل چیره شوند و چرا هنگامی که پیامدهای طراحی محدودند بازیگران اندکی در روند طراحی وجود دارند.

در حرفه معماری، درآمد، منفعت، شهرت و تعهد (حتی اگر به شایستگی و انطباق با محیط اشاره نکنیم) همه در طراحی مؤثر هستند. پس بازیگران، همه در طراحی سهم دارند و پیامد طراحی برای آنان می‌تواند جدی باشد. هر پروژه از زمان شروع حیاتش به کمک یا زجر سازندگانش خواهد انجامید، همان گونه که فرانک لویید رایت به این مطلب در نصیحت معماران جوان اشاره می‌کند:

”برای ساختن اولین ساختمان خود تا آن جا که می‌توانید از محل سکونتتان دور شوید. یک پزشک می‌تواند اشتباهات

خود را دفن کند، اما یک مهندس معمار تنها می‌تواند به کارفرمای خود بگوید که [جهت پوشانیدن ساختمانی که وی طراحی کرده] پیچک بکارد.“ (1953, P.236)

نتیجه‌گیری

مطالب ارائه شده در بالا، طبیعت مسائل موجود در حرفه را به طور نسبتاً عمیقی توضیح می‌دهد و نشان می‌دهد که مسائل موجود در دانشکده‌های معماری تا حدود زیادی با آن‌ها متفاوت هستند. به صورت خلاصه مسائل موجود در آتلیه‌های معماری دارای خصوصیات زیر می‌باشند:

- طراحی [صرف] ارزش غایی یک فعالیت معماری است؛ پروژه‌ها در دانشکده‌ها بر نوعی طراحی که با مسائل فنی و برخی ملحوظات اجتماعی در آمیخته‌اند تأکید دارند بدون این که به مسائل عملی (واقعی) موجود در حرفه توجه کنند.
- طراحی به صورت فردی و تنهایی صورت می‌پذیرد؛ دانشجویان به تنهایی و تنها با راهنمایی‌های معلم طراحی در یک ارتباط استاذ - شاگردی و بدون ارزیابی از سوی کارفرما یا دیگر غیر معماران به طراحی می‌پردازند.
- مسائل طراحی واضح و روشن هستند؛ مسائل طراحی در دانشکده‌ها به گونه‌ای انتخاب شده‌اند تا واضح، بدون ابهام و واجد تمرکز بر روی یک موضوع مشخص باشند.
- زمان طراحی محدود شده است؛ زمان خاتمه پروژه‌ها در دانشکده‌ها توسط مدرسان با توجه به زمانبندی آموزشی یا شرایط خاص از قبل مشخص شده‌اند.
- طرح‌ها ابهام‌آمیز هستند؛ دانشجویان ممکن است که در طراحی قواعد را بشکنند، به برنامه بی‌توجه باشند، ریسک کنند و تا حدودی اتفاقی عمل نمایند.
- در طراحی، فقط پیامد فردی وجود دارد؛ دانشکده‌ها (با قصد قبلی) یک محیط بدون ریسک هستند، پس هیچ‌کس به جز دانشجویان از طراحی نصیبی نخواهد

برد. کیفیت‌هایی همچون بحث و گفتگو، فداکاری، توافق و بزرگواری در اینجا جایی ندارند. با توجه به این ویژگی‌ها ما می‌توانیم مسائل مربوط به حرفه و آموزش را مستقیماً مقایسه کنیم تا ببینیم که بیشترین مغایرت‌ها در کجاست و معین کنیم که آیا می‌توان شباهت‌ها را بیشتر نمود. از جدول ۱ می‌توان دریافت که تفاوت عمده میان حرفه و آموزش مربوط به طراحی و بازیگران است که بیان‌کننده تفاوت‌های دیگر در ترکیب موضوع و پیامدهای طراحی نیز می‌باشد.

جدول ۱. مقایسه مسائل طراحی در دفاتر و دانشکده‌های معماری

زمینه‌های تفاوت	حرفه	دانشکده‌های معماری
طراحی معماری	در تعادل	مهم‌ترین عنصر
بازیگران	افراد بیشمار	منفرد
ترکیب موضوع	مبهم	روشن و واضح
محصول نهایی	غیر قابل پیش‌بینی	غیر قابل پیش‌بینی
روند طراحی	انتهای باز	انتهای باز اما منقطع
پیامدها	ارزشمند برای خیلی‌ها	ارزشمند برای یک نفر

آموزش و حرفه در سیستم گذشته استاد - شاگردی خیلی بیشتر به یکدیگر شبیه بودند، در حالی‌که در سیستم کنونی بیشترین شباهت‌ها میان آموزش و حرفه در روند کشف دائمی و پایان شگفت‌انگیز طرح است. در دانشکده‌ها تأکید بر طراحی است و آن‌هایی که بهتر طراحی کنند، کشف و ابتکار آن‌ها به حرفه کشانیده خواهد شد. این موضوع ارتباط دوطرفه میان حرفه و آموزش را نمایش می‌دهد. مسائل حرفه همان گونه که بررسی شد به شکل‌گیری نحوه آموزش در دانشکده‌ها کمک کرده است. به طور مثال، اهمیت روز افزون رایانه در حرفه، بالاخره تقاضا در میان دانشجویان برای آموزش طراحی به کمک کامپیوتر (CAD-CAM) را به وجود آورد. مشابه آن در هماهنگی با بازار صنعت ساختمان، در مسائل مطرح در آتلیه‌های معماری سعی شده که با نوسانات حرفه از قبیل تغییر جهت

از خانه سازی به بناهای بهداشتی یا پارکینگ‌های طبقاتی یا دانشکده‌ها هماهنگی ایجاد شود. برعکس آن نیز اتفاق می‌افتد: نحوه پاسخگویی به سؤالات طراحی در دانشکده‌ها به شکل‌گیری روند طراحی معماری در حرفه کمک می‌کند. تأکید بر طراحی منفرد، مسائل مربوط به کسری پول، روحیه شارت [کار سریع شبانه روزی]، توسط همه دانشجویانی تجربه شده است که به نوعی به زندگی حرفه‌ای وارد می‌شوند. پس دانشکده‌ها جنبه‌ای از ویژگی‌های حرفه‌ای را شکل می‌دهند که به مسائل طراحی [صرف] باز می‌گردند، در حالی که مشاهدات حرفه معماری تصویری از ویژگی‌ها را نمایش می‌دهند که با شرایط واقعی در آمیخته است.

اجازه دهید در این جا مشخص کنم که من نه تنها آموزش حرفه‌ای در دانشکده‌های معماری را تبلیغ نمی‌کنم (مطلبی که دانشجویان اغلب تقاضای آن را از مدرسان دارند)، ارائه مسائل گنگ و پیچیده به دانشجویان را نیز توصیه نمی‌کنم. در صورتی که نظام استاد - شاگردی را مبنای کار قرار دهیم، آموزش دانشگاهی معماری با نکات خاصی از معماری [که در حال حاضر کمتر به آن توجه می‌کنیم] مواجه خواهد بود. این نکته باید روشن شود که ویژگی‌های ذکر شده در مسائل طراحی حرفه‌ای نمی‌تواند به تمام و کمال در آموزش معماری ارائه گردد، حتی اگر این هدف ما باشد. در عوض اینجانب پیشنهاد می‌کنم که آموزش معماری و رای طراحی بی‌محتوا گسترش یابد، تا دربرگیرنده مهارت‌های اجتماعی طراحی معماری نیز باشد.

سه راه روشن را جهت ارتباط بیشتر بین حرفه و آموزش در زمینه مهارت‌های اجتماعی طراحی معماری می‌توان دنبال کرد. اولین و ساده‌ترین آن‌ها این است که دانشکده‌های معماری دروس تخصصی حرفه معماری را که دانشجویان را با زمینه‌های اجتماعی طراحی معماری آشنا می‌کنند در برنامه آموزشی بگنجانند. بیشتر دانشکده‌ها البته چنین دروسی دارند، اما این دروس از خشک‌ترین و کم ابتکارترین دروس دوره آموزشی هستند. این دروس باید زنده شوند و محتوای آن‌ها غنی‌تر گردند. ثانیاً، دوره کارآموزی باید توسعه پیدا کند و به آن توجه بیشتری مبذول شود. در انتها مسائل واقعی

باید در آتلیه‌های طراحی معماری گنجانده شوند. آخرین موضوع اشاره شده در واقع بیشترین اهمیت را داراست و احتمالاً دشوارترین آن‌ها جهت پی‌گیری در مؤسسات آموزش عالی نیز هست. اما نمونه‌ها و راهبردهایی در آموزش طراحی معماری در برخی دانشکده‌ها وجود دارد که ما می‌توانیم از آن‌ها بهره‌گیری کنیم. به صورت خلاصه ساختار آموزشی برخی از آتلیه‌های طراحی را که بازگوکننده و محرک اصلی این اصل هستند «که طراحی معماری یک "مهارت اجتماعی" است» در اینجا بازگو می‌کنم. البته غرض این نیست که مدعی باشیم در حال حاضر خوب عمل می‌کنیم، اما آن چه ارائه می‌شود تنها برای بهبود محتوایی است که در حال حاضر موجود است.

اولین و ساده‌ترین تغییر در موضوعات طراحی معماری در دانشکده‌ها، ارائه موضوعات گروهی بیشتر است. در حالت ایده‌آل، دانشجویان با یکدیگر جهت رسیدن به ایده واحد و مشترک به بحث و تبادل نظر می‌پردازند و بخشی از ارزیابی طرح حاصل نیز به هم‌کلاسی‌هایشان واگذار می‌شود. آتلیه طراحی معماری تعریف شده توسط مارک تریب^{۱۸} (۱۹۸۲) واجد این گونه کیفیات است.

مدل دوم برای موضوعات طراحی، ورود مستقیم کارفرمایان و مشاورین دیگر را در کلاس مطرح می‌کند. افرادی که نیازهای معمارانه و احتیاجات آن‌ها متفاوت از دانشجویان است در آتلیه نقش‌های معنی‌دارتر را وارد می‌کنند. مطالعه غنی ری لیفچز^{۱۹} (۱۹۸۷) با مشاوران در آتلیه‌ها مثالی از این مدل است.

به عنوان سومین مدل، معلمان طراحی می‌توانند پروژه‌های واقعی را که تا کنون به چاپ رسیده یا طراحی ولی ساخته نشده‌اند به عنوان موضوع طراحی انتخاب کنند. دانشجویان در این حالت می‌توانند به طراحی یک پروژه با برنامه و زمین واقعی بپردازند تا در پایان کلیه طرح‌ها با راه‌حل ارائه شده واقعی مقایسه شوند. این مقایسه روشنگر نقش نیازهای عملی [کاربردی] در طراحی است که نشان می‌دهد همه عوامل به صورت ظریفی در تعادل هستند.

چهارم و مرتبط با مدل قبل، انتخاب آموزش طراحی به

"شیوه مطالعه مصداق"^{۲۰} است که از دانشکده اقتصاد و تجارت هاروارد برداشت شده است. موضوعات مربوط به این شیوه طراحی، مسائل واقعی معماری را که معماران حرفه‌ای با آن‌ها روبرو هستند توضیح می‌دهد و در این شیوه، بحث و بررسی موشکافانه روند [طراحی] که دانشجویان توسط آن به راه‌حل نهایی خواهند رسید، به اندازه خود راه حل اهمیت دارد. [با توجه به این که ارائه موضوعات طراحی در این شیوه نیازمند مصداق‌های واقعی طراحی معماری به همراه کلیه اطلاعات مورد نیاز از مراحل طراحی تا نتیجه نهایی است] برخی از پژوهشگران، در حال حاضر در حال توسعه و گسترش مواد و نیازهای آموزشی موضوعات شیوه مطالعه مصداق برای آموزش در دانشکده‌های معماری هستند (Joroff & Moore, 1984 ; Marmot & Symes, 1985).

در انتها ایجاد یک دفتر وقایع یا بحث و تبادل نظر به‌طور زمانبندی شده و منظم، می‌تواند کشف‌های دائمی، ابهام‌ها و بحث‌های میان استادان و دانشجویان را که ذات آموزش طراحی و معماری است ثبت کند. مطالعات شون^{۲۱} (۱۹۸۳) که طراحی را نوعی مکالمه انعکاسی [دوطرفه] با شرایط می‌پندارد، پایه‌ای تجربی برای این توصیه است. پیشنهادات دیگری نیز توسط جوینر و دایش^{۲۲} (۱۹۸۹) ارائه شده است. بسیاری از شیوه‌های ابتکارآمیز اشاره شده، به بهره‌گرفتن از فعالیت‌هایی که تاکنون در زمینه یا Background قرار داشته‌اند، منوط هستند. همان‌گونه که در ابتدا اشاره کردم، برای آگاهی واقعی از مهارت‌های اجتماعی طراحی لازم است که تنها جهت توجه خود را به میزان اندکی تغییر دهیم. این نکته مهم‌ترین تغییر مورد نیاز در آموزش طراحی معماری است.

امروزه به دلیل این که افراد بیشتری در روند طراحی دخیل می‌گردند و پروژه‌ها، پیچیدگی بیشتری پیدا می‌کنند، مسائلی که اشاره کردیم بیشتر در معماری رایج هستند. به مراتبی که دانشکده‌ها از مهارت‌های اجتماعی طراحی فاصله پیدا می‌کنند، کشمکش میان عمل و آموزش نیز بیشتر می‌شود و به همان نسبت کشمکش میان حرفه و اجتماع در

18. Marc Treib
19. Ray Lifchez
20. case methode
21. Schon
22. Joiner and Daish

یادداشت‌ها

* این نوشتار ترجمه مقاله خانم دانا کاف (Dana Cuff) با عنوان "The Social Art of Design at the Office and the Academy" است که در مجله *The Journal of Architectural and Planning Research* vol. 6, No. 3, 1989, PP. 186-203 به چاپ رسیده است. [در ترجمه، به منظور کوتاه کردن متن پاره‌ای از توضیحات مکمل حذف شده است].
خانم دانا کاف دکترای خود در معماری را از دانشگاه برکلی کالیفرنیا، در سال ۱۹۸۲ کسب کرده است. او در زمینه حرفه معماری نوشته‌ها و تدریس زیادی داشته است. اخیراً سه کتاب از وی به چاپ رسیده که نام آن‌ها به شرح زیر است:

The Architects' People (co-edited with W. R. Ellis, Oxford, 1989), -
The Culture of Practice (MIT Press, 1990), -
Architecture: The Story of Practice (1993). -

وی هم اکنون در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه کالیفرنیا جنوبی تدریس می‌کند.

۱. وازگان یا عبارت‌های داخل کروشه را مترجم برای درک بهتر مطلب آورده است.

2. Design in Balance, Countless Voices, Professional Uncertainty, Perpetual Discovery, Surprise Endings and Matters of Consequence

۳. برخی ایده‌های این ترجمه از دیگر مقاله نویسنده (خانم دانا کاف) با عنوان "شرایط طراحی: شش خصوصیت" در پ. بارت؛ الف، چن و ج، فرانچسکو (۱۹۸۲): دانش برای طراحی؛ مجموعه مقالات انجمن تحقیق طراحی محیط (ص ۳۸-۴۷) برگرفته شده است.

منابع و مآخذ

1. American Institute of Architects (AIA) (1972; 1975), *Handbook of Professional Practice*, (Statement of the Architect's Services and the Architect and Client, ch.5) Washington, DC, Amer. Inst. of Architects.
2. Argyis C. & D. Schon (1974), *Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness*, San Francisco, Josey Bass.
3. Becker H. (1982), *Art Worlds*, Berkeley, University of California Press.
4. Bannister T. (Ed) (1954), *The Architect at Mid-Century*, Report of the Commission for the Survey of Education and Registration of the American Institute of Architects (1950 survey), New York, Reinhold Publishing.
5. Beinart J. (1981), "Analysis of the Content of Design," *Architecture Education Study*, 1, (3-157), Sponsored by the Consortium of East Coast Schools of Architecture and by the Mellon Foundation.
6. Blau J. (1984), *Architects and Firms*, Cambridge, MIT Press.

7. Boulding K. (1962), *Conflict and Defense*, New York, Harper and Row.
8. Joiner D. & J. Daish (1988), "An Agenda for Learning Social Design", *Journal of Architectural and Planning Research* 6:2.
9. Esherick J. (1977), "Architectural Education in the Thirties and Seventies: a Personal View", In *Kostof S. The Architect* (238-279), New York, Oxford.
10. Gutman R. (1988), *Architectural Practice - A Critical View*, New Jersey, Princeton Architectural Press.
11. Joroff M. & J. Moore (1984), "Case Method Teaching about Design Process Management", *Journal of Architectural Education*, 35: 1 (14-17).
12. Lifchez R. (1987), *Rethinking Architecture*, Berkeley, University of California Press.
13. Marmot A. & M. Symes (1985), "The Social Context of Design: a Case Problem Approach", *Journal of Architectural Education*, 38: 4 (27-31).
14. Martin M. (1983), "A Conceptual Model for Design Education", Unpublished Ph.D. Dissertation, University of California, Berkeley.
15. McCommons R. ; G. Haney ; B. Ready & J. Osborn (Eds.) (1982), *Architecture Schools in North America*, Princeton, Peterson's Guides.
16. Mills W. (1963), "Man in the Middle: The Designer", *Power, Politics and People*, (I. L. Horowitz, Ed.) (374-386), New York, Oxford University Press.
17. Polshak J. (1981), *Introduction*. In Oliver R (Ed.): "The Making of an Architect 1881-1981" (1-4), New York, Rizzoli.
18. Rittel H. & M. Webber (1973), "Dilemmas in a General Theory of Planning", *Policy Sciences*, 4, (155-169).
19. Sawyer F. (1983), "A Service Model for Architects", *International Journal of Applied Sociology*, 1:3 (55-66).
20. Schluntz R. & G. Gebert (1980), "Tracking Study of Architectural Graduates for the Years 1967, 1972, and 1977. Final Report". Washington, D. C., Association of Collegiate Schools of Architecture.
21. Schon D. (1983), *The Reflective Practitioner*, New York, Basic.
22. Scott-Brown D. (1981), "With People in Mind", *Journal of Architectural Education*, 35:1 (43-45).
23. Treib M. (1982), "Of Cardboard Cities and Public Politics", *Journal of Architectural Education*, 35:3 (18-21).
24. Vitruvius (1960), *The Ten Books of Architecture* (ca. 1st c BC), Translated by M Morgan, New York, Dover.
25. Wright F. (1963), *The Future of Architecture*, New York, Mentor (Originally Published by Horzon Press, 1953).