Space, Place (138-158); ((138)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

فرزین فردانش*

فضا، مکان، معماری

مروری بر کتاب *عناصر معماری، از شکل تا مکان**

★ عضو هیئت علمی دانشکدهٔ معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی

در پایان قرن بیستم، معماری جدید دوران غرور و شور جوانی را پشت سر گذاشته و زمینه برای تحلیل پخته‌تر آرمانهای آغازین جنبش نوخواهان آماده شده بود. در آغاز این قرن، انسان به آینده خوش‌بین بود. از همین‌رو، معماران و متفکران در صدد ایجاد آرمان‌شهر بودند و طرحهایی در این‌باره عرضه کردند؛ اما در پایان قرن، انسان در اندیشهٔ آینده‌ای مبهم بود. در آغاز قرن، «به سوی معماری نو» شعار روز بود؛ اما در پایان قرن «بازاندیشی و بازنگری» بحث روز معماران شده بود.[۱]

امروزه در غرب، اندیشه‌های متباین و متفاوت چنان فراوان‌اند که دسته‌بندی آنها برای اندیشمندان نامی غرب نیز دشوار است. برخی می‌کوشند معماری مدرن را با اصلاحاتی احیا کنند و برخی آن را به مبارزه طلبیده‌اند.[۲] در شرق، اندیشمندان خواهان آن‌اند که به جای تقلیدی کورکورانه، از دستاوردهای غربیانْ خردمندانه گزینش کنند.[۳] بسیاری از ایشان بر این باورند که کار را باید از آغاز، یعنی از هنگام آموزش معماری، چاره کرد: باید مطالعهٔ تاریخ معماری و شناخت معماری بومی را در کنار آموزشهای نوینْ فعالانه پی گرفت.[۴]

در چنین وضعی، مطالعهٔ کتب و مقالات مربوط به معماری غربی و نقد و تحلیل آن برای معماران شرقی، به‌ویژه دانشجویان کنجکاو معماری، مناسبت و ضرورت بیشتری می‌یابد؛ زیرا تنها با شناخت بیشتر می‌توان بهتر گزینش کرد. کتاب *عناصر معماری: از شکل تا مکان* که در این مقاله به بررسی آن می‌پردازیم، از این دست کتابهاست.

* Meiss, *Elements of Architecture, from form to place.*
ترجمهٔ این کتاب را انتشارات دانشگاه شهید بهشتی به زودی منتشر خواهد کرد.ـــ و.

1) Leach (ed.), *Rethinking Architecture: A Reader in Cultural Theory*.

2) Foster, (ed.), *Postmodern Culture*.

۳) حیدر، «آموزش در جهت معماری اسلامی»، ص ۳۵.

۴) ایبل، «آموزش معماری در کشورهای در حال توسعه».

Space, Place (138-158); ((139)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

نویسندهٔ کتاب، پیئر فُن مایس، تحصیلات خود را در دانشکدهٔ پلی‌تکنیک دانشگاه لوزان[5] سوئیس به پایان برد و تجربهٔ حرفه‌ای خود را در اروپا و امریکا کسب کرد. او تدریس معماری را در سال ۱۹٦۸ در دانشگاه کورنل[6] امریکا آغاز کرد. فُن مایس در سال ۱۹۷۰ به لوزان بازگشت و آزمایشگاهی برای آزمایشهای معماری در مؤسسهٔ پلی‌تکنیک سوئیس بنیان نهاد. این کتاب حاصل سالهای تحقیق و تدریس در آن مؤسسه است. کتاب *عناصر معماری* نخستین بار به زبان فرانسوی در سوئیس انتشار یافت. نام کتاب در این چاپ *از شکل تا مکان*[7] بود. در نگارش انگلیسی کتاب، در سال ۱۹۹۱، نام فعلی برای آن انتخاب شد. نویسنده کوشیده است از میان آثار و اندیشه‌های معماری غربی قواعد پایدارتر و پذیرفتنی را استخراج و جایگاه آنها را در فرهنگ معاصر ارزیابی کند. کتاب سه بخش و نه فصل دارد. نویسنده در فصول نخست به اصول طرّاحی شکل و صورت پرداخته است و در فصول بعد به مفاهیمی پیچیده‌تر چون فضا و مکان. نوشتهٔ او در همه جا با مثالها و تصاویر آثار معماری، از عهد باستان تا امروز، بهره گرفته است. اغلب این آثار متعلق به معماری غربی است؛ و روشن است که تجربهٔ حرفه‌ای و پیشینهٔ تحصیلی نویسنده در شیوهٔ گزینش نمونه‌ها مؤثر بوده است.

نقدها

کتاب با دو نقد خواندنی از دو نویسنده و معمار نامور آغاز می‌شود، که هر یک از دیدگاه خود به معماری و نقش این کتاب در آموزش معماری نگریسته‌اند. نقد نخست نوشتهٔ کنت فرمپتون[8] است. او، که هم معمار است و هم مورخ و مدرس و نَظریه‌پرداز معماری، از جمله کسانی است که کوشیده‌اند تا با بررسی تحولات فرهنگی، مبانی نظری و زبان بصری در معماری امروز را تبیین کنند و یا با بررسی تحولات صنعتی و روشهای حمل و نقل و نظریه‌های شهرسازی، تبدیل شهرهای قرن نوزدهم به زیستگاههای قرن بیستم را توضیح دهند.[9]

فرمپتون پس از ستایش از شهامت نویسنده در نگارش کتابی

5) Lausanne

6) Cornell

7) De la Forme au Lieu.

8) Kenneth Frampton

9) Frampton, *Modern Architecture: A Critical History.*

Space, Place (138-158); ((140)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

دربارهٔ مبانی نظری معماری می‌نویسد: «این کتاب گزینشی است تازه و صریح و بی‌نظیر از عناصر معماری، که به نحوی منطقی از حرفهٔ معماری استنباط شده است.» سپس با اشاره به سرگشتگی معماران به سبب وفور نعمت و فزونی امکانات، تکیهٔ نویسنده بر یافته‌های روان‌شناسی ادراک و نگرش پدیدارشناختی او را توجیه می‌کند؛ ولی بر این باور است که نویسنده به بحثهای سازه‌ای به اندازهٔ کافی اعتنا نکرده است. او دربارهٔ شیوهٔ تفکر نویسنده می‌نویسد:

> نویسنده به رفتارگرایی[10] بدبین است؛ به داده‌های فیزیولوژیک و ارگونومیک[11] با دانش و، در عین حال، هشیاری می‌نگرد. به نظر می‌رسد که او از دو جریان فکری مطرح در آلمان اثر پذیرفته باشد: جریانی که از انگلستان و امریکا سرچشمه می‌گیرد؛ و جریانی که از فرانسه می‌آید.
>
> جریان نخست... بر وجود روان‌شناسی، جنبه‌های نمادین و بیانی در هنر تأکید دارد... [و] جریان فکری دیگری که... بر روان‌شناسی... تکیه دارد... اما دست آخر، سنت فرانسوی-آلمانی نقش اصلی را می‌یابد...

با این حال به نظر فرمپتون، این کتاب کمکی بزرگ به مدرسان معماری کرده است؛

> امروزه یکی از مشکلات رایج در کار و آموزش معماری انتخاب صورت و شکل دلخواه است؛ و اغلب بیان این را که چگونه طرح چنین صورتی به خـود گرفته است دشوار می‌یابیم. بی‌اعتبار شدن فرضیهٔ تبعیت صورت بنا از کارکردهای آن منجر به پیدایش ترکیبی ناپایدار از افزارمندی[12] شتاب‌زده و بی‌واژگانی[13] در معماری شده است. دانشجو و معمار و کارفرما هر سه متأثر از هیاهوی رسانه‌ها و تغییر دم‌به‌دم سلیقه‌ها خود را پیوسته در دام تمنای نوآوری، و گاه برعکس، نگرش مالیخولیایی به گذشته گرفتار می‌یابند. نویسندهٔ این کتاب برای تلخیص و عناصر معماری و سازمان‌دهی دوباره به آنها زمانی مناسب‌تر از این نمی‌یافت...

دیگر پیش‌گفتار کتاب نوشتهٔ فرانتس اسوالد[14] است. دیدگاه او از

10) behaviorism
11) ergonomic
12) instrumentality
13) dyslexia
14) Franz Oswald

Space, Place (138-158); ((141)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

این نظر جالب است که، برخلاف فرمپتون، سالها با نویسنده همکار بوده است. نقد او با توصیفی از مطالعهٔ معماری و تعریف این هنر و جایگاه صورت و شکل در معماری آغاز می‌شود:

> مطالعهٔ معماری همواره در بین دو قطب قرار می‌گیرد: از یک سو، دیدن اشیا به قصد خلق اثر؛ از سوی دیگر خلق اشیا به منظور دیدن آنها.
>
> معماری هنر فضاسازی است. شکل ساختمان کمتر مقصود نهایی معماران است؛ بلکه بیشتر وسیله‌ای است برای هویت دادن به جایگاه و مسیر و سامان دادن به این دو، و از همه مهم‌تر، اثر گذاشتن در ذهن. شکل و صورت ساختمان ابزار کار معمار است برای آراستن واقعیت؛ و در عین حال، ابزاری است برای تشخیص واقعیت. شناختِ صورتْ شرط اول آفرینش صورتهای تازه است.

او با این تعریف از معماری جایگاه این کتاب را چنین تعریف می‌کند:

> این کتاب به طرّاح نشان می‌دهد که طرح حاصل فرایندهای ذهنی است و تحلیل و تبلور فکر را شامل می‌شود. طرّاحی چون گردش پروانه‌وار در پیرامون شمعی بی‌شکل است که اندک اندک در کالبد طرح تبلور می‌یابد.
>
> افزون بر این، نویسندهٔ این کتاب نشان می‌دهد که طرح کمتر با استفاده از قوانین صوری تهیه می‌شود؛ و بیشتر از طریق تعبیر هشیارانهٔ مقصد و موقعیت و از راه خلاقیت شکل می‌گیرد؛ و این کاری است سترگ.

او با ستایش از جرئت نویسنده برای نگارش کتابی دربارهٔ مبانی نظری معماری در روزگار اندیشه‌های ناپایدار به مشکل مدرسان معماری اشاره می‌کند و می‌نویسد:

> در این کشور نیز، تا جایی که من می‌دانم، آموزش معماری دوران تحولات حاد را سپری می‌کند. بسیاری از اندیشمندان معاصر دیگر نمی‌توانند همان امیدهایی را داشته باشند که در آغاز تمدن امروزی داشتند[...] «فضا»، که مفهومی نادیدنی در معماری مدرن بود، از

Space, Place (138-158); ((142)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

ما رخت بربسته است؛ و به جای آن، ذهن ما انباشته است از تصاویر... ما تصاویر بسیاری از راه‌حلهای معماری در ذهن خود داریم، بی آنکه اندیشه‌های مسبب آنها را بشناسیم.

اسوالد با این توصیف از وضع موجود و با تمجیدی از کتابْ سخن خود را این گونه به پایان می‌برد:

... [نویسنده] با اعتقاد راسخ به قواعد بنیادین معماری مدرن و تلاش برای انتقال دادن ظریف و آگاهانهٔ این اصول، ما را به اندیشه دربارهٔ رهنمودهای آموزش معماری فرا می‌خواند...

امید آن که این کتاب هم تنی چند را در کاوش و آفرینش معماری یاری دهد.

نظر نویسنده

در فصل نخست کتاب، فُن مایس مبانی فکری و دیدگاههای خود را دربارهٔ معماری روشن می‌سازد و هدف و روش کتاب خود را شرح می‌دهد. او در ابتدا به عنصری آشنا در معماری، یعنی پنجره، اشاره می‌کند:

پنجره: نشان زندگی انسان؛ چشمک به رهگذران، چشم ساختمان، که به آدمی امکان می‌دهد بدون دیده شدن به جهان خارج بنگرد؛ پذیرایی نور روز و پرتوهای خورشید، که سطوح و اشیا را روشن می‌کنند؛ منفذ هوای تازه و گاه محل تبادل کلام و بو... اما همچنین گسیختگی سازهٔ دیوار؛ و از این روی، نقطهٔ آسیب‌پذیری، شکنندگی، پذیرندگی دمای بیرون و راه نفوذ...

سپس تاریخچهٔ طرّاحی پنجره را مرور می‌کند. آن‌گاه تنوع پنجره‌هایی را که معماران امروزی طرّاحی کرده‌اند دست‌مایهٔ طرح بحثهای پایه قرار می‌دهد:

تنوع پنجره‌ها فقط نمونه‌ای از کثرت اندیشه‌های موجود در کل معماری است. معمار امروزی، که در جستجوی باورهای قطعی است، در برخورد با اندیشه‌های متعدد، که در عین تناقض در کنار یکدیگر طرح می‌شوند، با مشکلات زیادی روبه‌رو می‌شود.

Space, Place (138-158); ((143)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

«حقایق» کثیر و متناقض و ناپایدارند...

پس موضوع و روش کتاب را چنین بیان می‌کند:

در این کتاب، به آشفتگی و کثرت نگرشها و ناپایداری ارزشهای اجتماعی و زیبایی‌شناختی، که حاصل تحولات عظیم فنی و اجتماعی در قرن بیستم است، توجه می‌شود...

برای آن که به خود بیاموزیم چگونه باید دربارهٔ ساختن حتی یک پنجره به بهترین وجه ممکن بیندیشیم، در این کتاب دو روش در پیش گرفته‌ام:

نخست، اصول بنیادین شکل و صورت و نظم در ساختمان را طرح می‌کنم و به‌ویژه به آنهایی می‌پردازم که تقریباً به سبک و زمان وابستگی ندارند؛ دوم، تلاشهای معماری معاصر را در چهارچوب وضع موجود نقد می‌کنم، گویی جزیی بامعنا و نو در این وضع گنجانده‌اند، نه آنکه ابتکاری شخصی کرده‌اند.

با اینکه او به تاریخ معماری بسیار رجوع می‌کند، طرز نگاهش با طرز نگاه مورخان معماری متفاوت است:

من مورخ معماری نیستم؛ و در نتیجه، نه آن تعهدات را دارم و نه درصدد رسیدن به آن اهدافم. من در زمینهٔ معماری تدریس می‌کنم، و در درجهٔ اول، به تفاوتهای پنهان و آشکار توجه ندارم؛ بلکه به همانندیهای ثابت درونی یا ساختاری می‌پردازم [... به عبارتی] به آثار معماری می‌نگرم و آنها را مقایسه می‌کنم و برای آموزش معماری، از آنها نقاط مشترک و آنچه را پایدار است برمی‌گیرم.

نویسنده با مرور آثار و اندیشه‌های معماری از دیرباز تا به امروز، به تعارض آراء و سکوت محافظه‌کارانهٔ مدرسان معماری اشاره می‌کند:

مدرسان معماری هر روزه با این مسئله روبه‌رو می‌شوند که چگونه دانشجویان خود را به کشف گستره و اصول بنیادین رشته‌ای راهنمایی کنند که به مکان زیستن امروز و فردای انسان سامان می‌بخشد. از این روی، وجوه گوناگون و چندپهلوی این رشته را باید در نهایت

Space, Place (138-158); ((144)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

سادگی ارائه کرد. این کـار در تمام مدارس معماری به نحوی انجـام می‌پذیرد؛ اما دیگر در این باره چیزی نمی‌نویسند. در نتیجه، سخن هر مدرس با مدرس دیگر تفاوت دارد. بدین ترتیب، دانشجوی تازه وارد با انبوهی از باورها و گفتارهای متفاوت دربارهٔ همان اصول بنیادین معماری مواجه می‌شود.

به نظر او، تعارض آراء بیشتر به شیوهٔ عرضهٔ مطلب مربوط است تا محتوا؛ چنان‌که برخی در تدریس مبانی نظری معماری به تحلیل عمیق چند اثر معدود می‌پردازند و عده‌ای عناصر معماری چون ستون و دیوار و پنجره؛ را در آثار مختلف با یکدیگر مقایسه می‌کنند و گروهی نیز به مفاهیم عام و کلی می‌پردازند. با این حال، به نظر او، دانشجویان معماری از مطالعهٔ مبانی نظری معماری باید:

ـ تصویری روشن از رشته و حرفهٔ خود به دست آورند؛
ـ چند واقعیت اساسی را بیاموزند؛
ـ برای ادامهٔ روند فراگیری معماری، به چند راهنما و مرجع مناسب آشنا شوند.

فُن مایس کتاب خود را به دو بخش اصلی تقسیم کرده است: ابتدا، به تعریف مضامین هندسی و ادراک محیطی پرداخته است؛ سپس نظر خود را دربارهٔ معماری معاصر از سه دیدگاه بیان کرده است: از دید مکان؛ از نظر رابطهٔ بین شکل و ماده؛ و از منظر تعریف طرّاحی به منزلهٔ ابزاری برای شناخت.

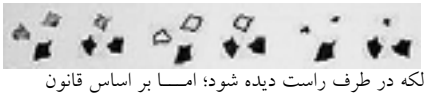
ارزیابی او از کتابی که نگاشته چنین است:

در عصری که گرایشها و مکتبها... چنان متعدد و چنین زودگذرند، جای آن دارد، که در بحث معماری؛ وجه مشترک این گرایشهای بارز تبیین و تنظیم شود. این کتاب مجموعه‌ای است از مشاهدات و پژوهشها و تجارب و افکار منظم، که امید می‌رود برای معماران در نقد منطقی آثار خود و دیگران سودمند واقع شود.

Space, Place (138-158); ((145)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

تصویر ۱. قواعد بصری (گشتالت)

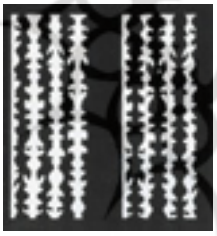
قانون نزدیکی: به جای شش لکهٔ سیاه دو گروه سه لکه‌ای دیده می‌شود. لکه‌های نزدیک‌تر یک گروه را تشکیل می‌دهند.



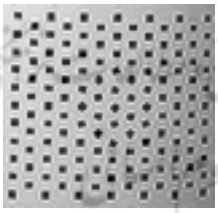
قانون شباهت در رقابت با قانون نزدیکی: بر اساس قانون نزدیکی باید سه لکه در طرف چپ و سه لکه در طرف راست دیده شود؛ اما بر اساس قانون شباهت باید سه لکه در بالا و سه لکه در پایین دیده شود.

نقش نزدیکی و فاصله: در طرف چپ در وهلهٔ اول یک صلیب با بازوهای مورب طرف راست یک صلیب با بازوهای عمودی و افقی. حصار بر نزدیکی چیره می‌شود. مثلثهای کوچک چون، ضلعی را از دست داده‌اند، دیگر به صورت صلیب به نظر نمی‌رسند.

یکی از عناصر نقش در زمینه محو می‌شود و، به جای مثلث، یک زاویه به نظر می‌رسد.



قدرت تقارن: در سمت چپ نقوش سفید به چشم می‌خورد و در سمت راست، نقوش سیاه.



دسته‌بندی عناصر بر اساس جهت مرتب یا نامرتب آنها.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

Space, Place (138-158); ((146)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

خلاصه‌ای از کتاب

بحثهـای اصلی کتـاب از فصـل دوم بـا توضیح پدیده‌های ادراک آغـاز می‌شود. در این فصل، نویسنده می‌کوشد تا خوانندگان را از لذت نگریستن، شنیدن، حس کردن، لمس کردن و نیز گذر از آثار معماری آگاه کند. او بر این باور است که

> تجربهٔ زیبایی‌شناختی از محیط به واسطهٔ تمام حواس حاصل می‌شود؛ و حتی گاه حواس شنوایی و بویایی و لامسه از حس بینایی اهمیت بیشتری می‌یابند و محرکهای آنها با شدت بسیار حس می‌شود. ما در مقام طرّاح هرگز نباید این نکته را فراموش کنیم!

در عین حال، او از این نکته غافل نیست که

> این حواس هرگز جداگانه عمل نمی‌کنند؛ بلکه به یکدیگر یاری می‌دهند و با هم درمی‌آمیزند و گاه یکدیگر را نقض می‌کنند.

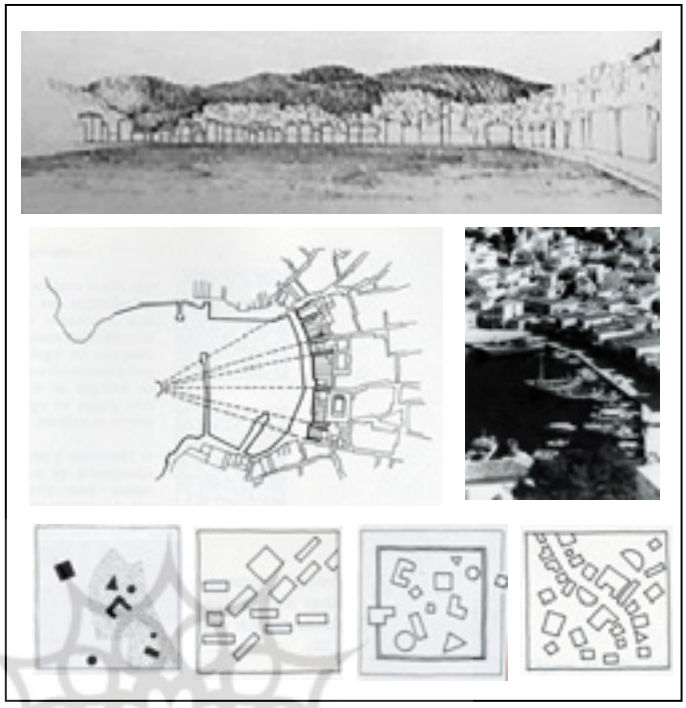
با این حال، در معماری، همواره، بر نقش بینایی بیش از دیگر حواس تأکید است و نویسنده نیز در باقی این فصل به تشریح قواعد بصری، چون کمترین ناهمگونی، نزدیکی، شباهت، حصار، جهت مشترک، تکرار و تقارن، می‌پردازد و، در عین حال، نقش ذهن و حافظه و هوش را از نظر دور نمی‌دارد:

> در میان دیدن و درک کردن، فرق بسیار است [...] هر نگاه تجربه‌ها و دانسته‌ها و انتظارهای پنهان با خود دارد [...] در بیابان، بیابان‌گردان می‌توانند حضور گله‌ای شتر را از فاصلهٔ دور تشخیص دهند؛ در حالی که [در آنجا] ما فقط بیابان می‌بینیم و بس [...] دانشجوی معماری هم می‌آموزد که آگاهانه ظاهر مناظر و شهرها و ساختمانها را درک کند [...] از این گذشته، معمار نمی‌تواند خود را به دیدن صفحات محدود کنندهٔ ساختمان مقید کند؛ او نادیدنیها را می‌بیند.

پس معماران وظیفه‌ای سنگین دارند:

> ما معماران می‌توانیم آنچه را دیگران به دشواری می‌توانند ببینند بنا کنیم؛ می‌توانیم چیزی بر پا کنیم که موجب خشنودی یا شگفتی

Space, Place (138-158); ((147)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM



تصویر ۲. عوامل یکپارچگی
تکرار و همانندی،
نزدیکی دو عنصر،
حصار مشترک،
جهت عناصر

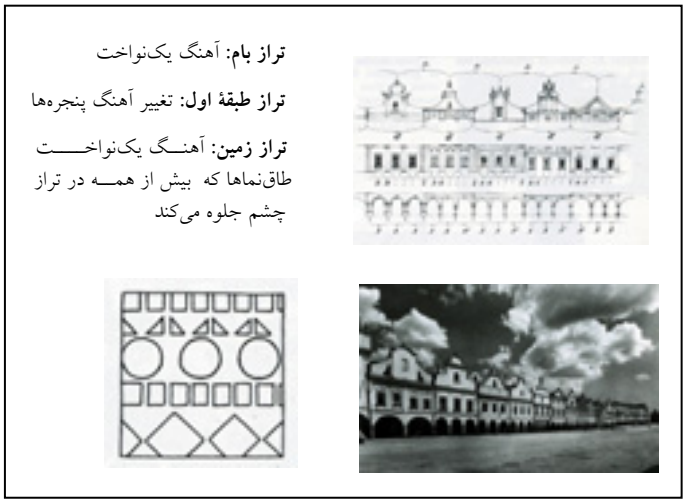
شود... معمار یا نقش «آموزندهٔ» معمار می‌تواند به دیگران کمک کند تا محیط مصنوع را درک کنند و از آن با ظرافت بیشتر لذت ببرند.

در پایان فصل دوم، نویسنده به مسئلهٔ سادگی و پیچیدگی در ادراک بصری می‌پردازد و گل سرخ را مثال می‌زند:

> بگذارید گـل سرخی را مثال بزنیم که در حـال گل دادن است. این گل [...] به رغم پیچیدگی بسیار [...] تنها با یک نگاه دریافت می‌شود [...] آنچه پیچیدگی فراوان نقش یا تصاویر گل را کنار می‌زند، هماهنگی درونی و اتکای آن بر بن و ساقه و مرکز است: تنش و رهایی، پیچ و خمها، مرکزیت و تلاش مشترک گلبرگها جانشین سادگی هندسی می‌شود.

از این گذشته، گل سرخ، برخلاف ساختمان، آن قدر کوچک است که در زاویهٔ بستهٔ دید به راحتی می‌گنجد. اگر بنا بود در

Space, Place (138-158); ((148)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM



تصویر ۳. هماهنگی رشته‌ها در نمای شهر تِلج

لایه‌های پیچ‌درپیچ گلبرگهای گل سرخی عظیم گردش کنیم، خشنودی رؤیایی ما به کابوس بدل می‌شد.

در فصل سوم، دربارهٔ نظم و بی‌نظمی[15] با تفصیلی بیشتر بحث می‌شود. نویسنده در این جا قواعد بصری را به اصول طرّاحی معماری بدل می‌کند. در این کار، ابتدا عواملی را برمی‌شمرد که باعث ایجاد یکپارچگی[16] در اثر معماری می‌شوند؛ مانند:

ـ تکرار[17] و همانندی[18] یک یا چند عضو؛

ـ نزدیکی[19] دو عنصر به یکدیگر؛

ـ حصار مشترک[20] و زمینهٔ مشترک[21]، که عناصر مختلف را به یکدیگر پیوند می‌دهد؛

ـ جهت[22] عناصر: توازی یا هم‌گرایی به سوی یک نقطهٔ پر یا خالی.

عوامل یکپارچگی را کمتر به تنهایی و در حالت خلوص مشاهده می‌کنیم؛ این عوامل اغلب هم‌زمان و در تداخل با هم وارد کار می‌شوند. بندر هیدرا[23]، که مجموعه‌ای از بناهای مختلف در آن به صورت کل واحد جلوه می‌کنند، مثال خوبی از تداخل هر چهار عامل یکپارچگی است.

15) Order & Disorder
16) factors of coherence
17) repetition
18) similarity
19) proximity
20) common enclosure
21) common ground
22) orientation
23) Hydra

Space, Place (138-158); ((149)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

نویسنده در بخش دیگری از فصل سوم کاهش تأثیر عوامل یکپارچگی را، از نظم تا آشفتگی، بررسی کرده است.

همگونی[۲۴] و بافت[۲۵]

بافتها از نزدیکی و تکرار و همانندی و، گاه، از جهت گرفتن عناصر حاصل می‌شوند. برخی بافتها نظم تصادفی و برخی دیگر نظمی مشهود دارند.

هم‌راستایی[۲۶] و رشته‌ها[۲۷]

نوعی ترکیب بافت وجود دارد که براساس آهنگ و راستا تنظیم شده است و رشته نام دارد. مجموعهٔ خانه‌های شهر تلچ[۲۸] مثال خوبی از این نوع ساختار است که خانه‌های متفاوت را با وحدتی شگفت‌انگیز به یکدیگر پیوند می‌دهد. با دقت بیشتر در این مثال درمی‌یابیم که رشته‌ها الزاماً نباید آهنگی یک‌نواخت داشته باشند؛ بلکه می‌توان مضربهای متعدد را در قالب واحدهای بزرگ‌تر به یکدیگر پیوند داد، به شرط آنکه این دسته‌بندیها سلیقه‌ای و تصادفی نباشد.

تدریج[۲۹]

اگر در بافتها و رشته‌ها، فواصل یا عناصر به تدریج شکل یا اندازه یا جهت خود را عوض کنند، تدریج ایجاد می‌شود. در معماری نوع خاصی از تدریج کاربرد دارد؛ و آن پیشروی[۳۰] است. در پیشروی، یک آغاز و یک پایان یا هدف وجود دارد. این نوع تدریج ساده‌ترین صورت سلسله مراتب است؛ و نمونهٔ آن را در نقشه‌های معبد جنوبی تبس[۳۱] می‌بینیم. قلب این مجموعه بلندترین و بزرگ‌ترین فضا نیست، بلکه فضایی است که موقعیت نسبی‌اش در تدریج آن را ممتاز کرده است.

سلسله‌مراتب[۳۲]

سلسله‌مراتبْ نظمی پیچیده‌تر است؛ زیرا در این‌گونه نظم، ملاک چیدن عناصر میزان اهمیت آنهاست. سلسله مراتب گویای چیرگی یک یا چند

24) homogeneity

25) texture

26) alignment

27) series

28) Telč

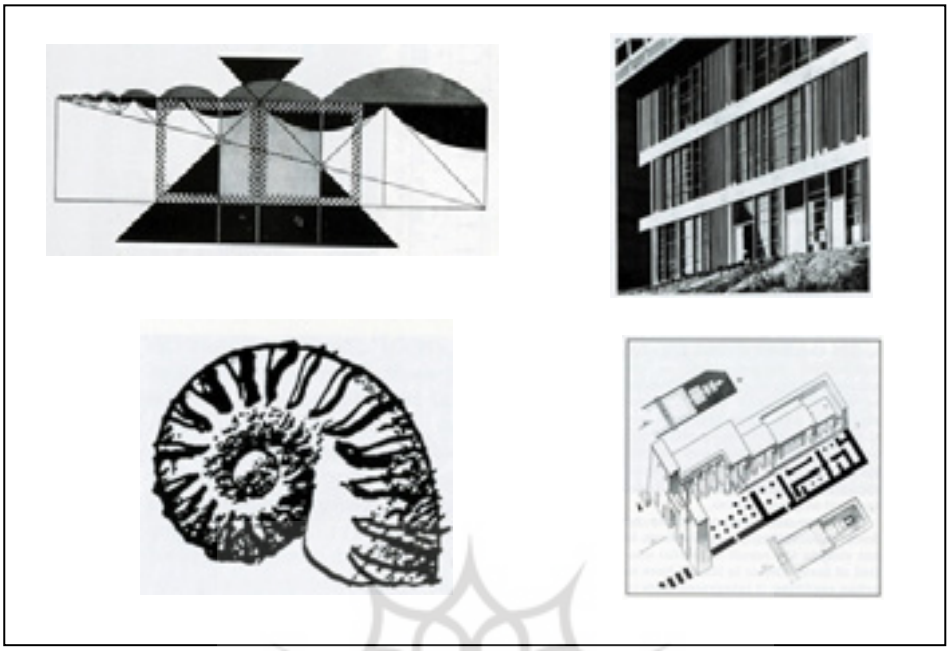
29) gradation

30) progression

31) Thebes

32) hierarchy

Space, Place (138-158); ((150)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM



تصویر ۴. پیشروی و تدریج

عنصر معماری بر عناصر دیگر است. سلسله مراتب عامل نیرومندی برای ایجاد وحدت در بین عناصر مختلف است؛ زیرا با آن می‌توان عناصر را در قالب واحدهای بزرگ‌تر و ساده‌تر و قابل تمیز دسته‌بندی کرد.

تضاد[۳۳]

تضادْ دو مجموعهٔ متعارض را با هویتهای صریح و آشکار در برابر هم طرح می‌کند. هر یک از دو قطب متضاد موجب تأکید بر دیگری می‌شود؛ و بدین ترتیب، گفتگوی زندهٔ دو عنصر در تضاد درمی‌گیرد.

پیچیدگی[۳۴]

هرگاه عناصر معماری چنان دسته‌بندی شوند که ناظر بیش از یک تعبیر از آنها بکند، پیچیدگی پدید می‌آید. هم ایجاد سادگی و هم ایجاد پیچیدگی در معماری نیاز به کار طاقت‌فرسا دارد.

33) contrast

34) complexity

Space, Place (138-158); ((151)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

تناقض[۳۵]

در معماری و شهرسازی، به دو نوع تناقض برمی‌خوریم: یکی تصادفی و دیگری سنجیده. در تناقض نوع اول، ناظر در بین تعابیر مختلفً مردد رها می‌شود؛ اما در صورت دوم، معمار می‌کوشد تا با بازی‌ای اندیشمندانه ذهن ناظر را به خود جلب کند. تناقض هم در معماری باستان و هم در عصر رنسانس و هم در دوران معاصر طرف‌دارانی داشته است.

آشفتگی[۳۶]

در آشفتگی، هیچ‌یک از عوامل یک‌پارچگی به کار گرفته نمی‌شوند؛ و اگر هم در کار وارد شوند، یکدیگر را خنثی می‌کنند. در آشفتگی، نبود قاعده مشهود است و تعداد عناصر متناقض زیاد. آشفتگی را در بسیاری از محله‌های شهرهای امروزی مشاهده می‌کنیم.

آخرین مطلب در بحث نظم و بی‌نظمی «مرتب و نامرتب»[۳۷] است. آنچه نویسنده در این مبحث بر آنها پای می‌فشارد عبارت است از: نیاز به برقراری اندازه‌ای مناسب در سادگی[۳۸]؛ برقراری قواعدی که در ذهن ایجاد ترتیب می‌کنند؛ استفاده از استثنا[۳۹] برای جلوه دادن به عناصر با معنا در معماری.

در فصل چهارم فُن مایس اندازه و تعادل در آثار معماری را دستاویز بررسی چند گرایش تاریخی در معماری می‌کند:

ـ ایجاد تشابه در میان اثر معماری و انسان، که از دیدگاههای گوناگون، چون تقلید و قیاس با وضع مطلوب و قیاس زیبایی‌شناختی و سازگاری طرح با شیوهٔ استفادهٔ آدمی از بنا، طرح شده است.

ـ ستایش عدد و تناسبات در معماری، که امروزه به قدر گذشته مورد اقبال معماران نیست.

ـ ایجاد تعادل، که گاه با تقارن جلوه می‌کند و گاه در صورتی نامتقارن رخ می‌نماید. در اینجا نویسنده، از چند قاعدهٔ مفید برای تشدید یا تضعیف تقارن یاد می‌کند.

35) contradiction

36) chaos

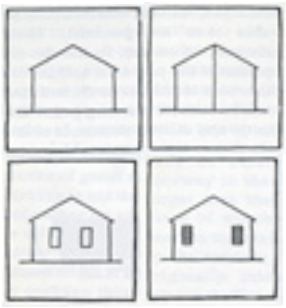
37) regularity

38) simplicity

39) exception

Space, Place (138-158); ((152)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

تصویر ۵. قاعده‌ای برای تقارن



اگر در شکلِ متقارن، محور تقارن را ترسیم کنیم، تقارن تضعیف می‌شود؛ اما اگر با فاصله از محور تقارن، عناصری را در طرفین محور قرار دهیم و بر آنها تأکید کنیم، تقارن تشدید می‌شود.

فصل پنجم کتاب به رابطهٔ بنا و محیط آن اختصاص یافته است. در این فصل، دو شیوهٔ ترکیب ساختمان مطرح می‌شود: پیوند[۴۰] و پیوستگی[۴۱].

در پیوند، بر محل تلاقی دو یا چند عنصر با عنصر دیگری که خاص این کار طرّاحی شده است، تأکید می‌کنند؛ حال آنکه در پیوستگی، با تبدیل تدریجی شکلها به یکدیگر، محل تلاقی دو عنصر حذف می‌شود. پیوند و پیوستگی در محل تلاقی نماهای بنا با یکدیگر و تعریف گوشه‌های آن و همچنین تعریف محل برخورد ساختمان با زمین و آسمان به صورتهای مختلف جلوه‌گر می‌شوند؛ صورتهایی چون:

ـ پیوند مثبت یا برجسته شدن کنج یا ازاره یا بام ساختمان برای تأکید بر محل اتصال؛

ـ پیوند منفی یا فرورفتگی بنا در محل اتصال دو نما به یکدیگر یا در محل برخورد زمین و ساختمان یا بام و آسمان برای تأکید بر دو عنصر؛

ـ لبهٔ تیز، که برخورد دو عنصر را با خطی انتزاعی حاصل از برخورد سطوح؛ یا تاری ظریف، چون سایهٔ نوار فلزی، تعریف می‌کند؛

ـ پیوستگی و آمیزش سطوح مختلف، که موجب می‌شود دو عنصر درآمیخته با یکدیگر سنگین‌تر جلوه کنند؛

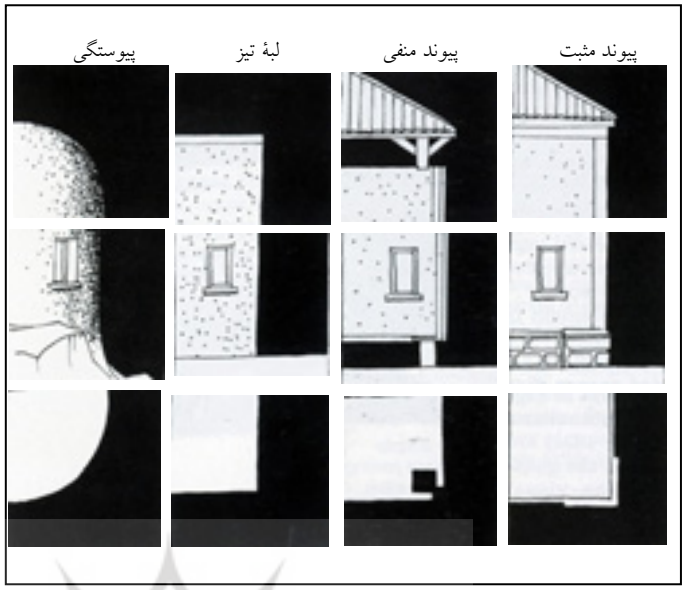
در پایان فصل پنجم، نویسنده قسمتی با عنوان «میان‌پردهٔ نخست»

40) articulation

41) continuity

Space, Place (138-158); ((153)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

تصویر۶. پیوند و پیوستگی



نگاشته است. در این قسمت کوتاه، او می‌کوشد تا خواننده را متوجه نکته‌ای مهم کند: «اشیا کمتر منفرد و تنهایند و بیشتر با دیگر حجمها یا حدود همراه می‌شوند. فضا از روابط بین این عناصر متولد می‌شود.»

نویسنده با استفاده از میان‌پردهٔ مذکور فصل ششم کتاب را به فضا اختصاص داده است. او با برشمردن عناصر تعریف‌کنندهٔ فضا ویژگیهای فضا و شیوهٔ تأکید و بر هر ویژگی و تشدید یا تضعیف آن را شرح می‌دهد ــ ویژگیهایی چون ژرفای فضا، چگالی فضا، بازشوهای فضا. با تشریح عناصر تعریف فضا و بازشوهای فضا، رابطهٔ فضاها با یکدیگر قابل بررسی می‌شود. نویسنده دو نوع رابطهٔ فضایی را از هم تمیز می‌دهد: هم‌جواری، که حاصل پیوند فضاهاست؛ و نفوذ، که از پیوستن آنها به یکدیگر حاصل می‌شود.

نویسنده کاربرد هندسه در طرّاحی فضا را هم از دو جهت بررسی می‌کند:

۱) تأثیر فضایی برخی اشکال هندسی ساده، چون مربع، مکعب، دایره، هشت‌ضلعی، استوانه، کره، مثلث، منشور، هرم، به منظور دست‌کاری و

Space, Place (138-158); ((154)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

استحالهٔ آنها در طرح معماری؛
۲)آرایش هندسی فضاها در کنار یکدیگرــ در انواع خطی، متمرکز، شعاعی، شبکه‌ای، خوشه‌ای.

سپس از عامل دیگری سخن می‌گوید که به اندازهٔ هندسه در تعریف فضا مؤثر است: نور و سایه. برای بررسی تأثیرات فضایی نور در فضا، چهار حالت اصلی قابل تصور است:
ـ فضای روشن که از تابش نور بر بخشی از فضا حاصل می‌شود و آن را از دیگر بخشها متمایز می‌سازد؛
ـ شیء درخشان، یا قرار گرفتن یک منبع نورانی در فضا، که فضا را تحت‌الشعاع خود قرار می‌دهد؛
ـ اشیای درخشان یا آرایش منابع نورانی در فضا، که ممکن است هندسهٔ فضا را تبیین کند یا آن را تغییر دهد؛
ـ سطح روشن، که عنصری هندسی، مانند دیوار یا سقف، را بر فضا مستولی می‌کند. از ترکیب این چهار حالت می‌توان حالات بی‌شماری به دست آورد.

تأثیر سایه را هم، که همراه نور است، نباید فراموش کنیم. سایه انداختن اشیا بر یکدیگر به تعریف بیشتر آنها کمک می‌کند و سایهٔ اشیا در فضا به تعریف بهتر فضا منجر می‌شود. آنچه از این همه می‌توان نتیجه گرفت این است که

> نور و سایه بیش از شکل و بُعد بر کاربری فضا اثر می‌گذارند. بود یا نبود سایه‌روشن و تعریف فضایی حاصل از طرز روشن شدن فضا در توان فضا و آسایش بهره‌وران از آن اثری آشکار دارد.

نویسنده فصل ششم کتاب را با مقایسهٔ اثر فضایی سه عنصر اصلی ساختمان، یعنی کف و دیوار و سقف، به پایان می‌برد و، با نگارش قسمتی کوتاه با عنوان «میان‌پردهٔ دوم»، زمینه را برای طرح بحثی دیگر آماده می‌کند:

> در این محیط گسترده و آشفته، برخی گوشه‌های فضا به ارزش مکان می‌رسند. این مکانها را می‌توان تشخیص داد. عموم از آنها چنین یاد می‌کنند که در آنها، رفتار خاصی به ناظر القا می‌شود...

Space, Place (138-158); ((155)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

نهایت موفقیت هر معمار ساختن فضایی است که به مکان بدل شود؛ هرچند بسیاری از فضاهای طرّاحی‌شده هرگز بدین پایه از تأثیر نمی‌رسند:

> مکانهایی که به یاد داریم و مکانهایی که درک می‌کنیم در زمان حال با هم مخلوط می‌شوند. حافظه و ادراک در واقع چهرهٔ واقعی فضا را می‌سازند و بدان ژرفا می‌بخشند.

نویسنده فصل هفتم کتاب را به عوامل مؤثر در تبدیل فضا به مکان اختصاص داده است ــ عواملی چون:

ـ بستر طرح، که امروزه قربانی فناوری پیشرفته و سرعت روزافزون و آز بی‌پایان بشر می‌شود؛

ـ حدود و آستانه‌های فضا، که نقش کارکردی و حفاظتی آنها به اندازهٔ نقش معناییشان در شکل‌گیری مکان مهم است؛

ـ راه و جهت، که ارتباط بین فضاها را در مکان و زمان تعریف می‌کنند؛

ـ هویت مکان، که آشنا را از ناآشنا جدا می‌کند و ایجاد آن بیشتر در گرو فرایند طرّاحی است تا ترفندهای طرّاحی.

فصل هشتم کتاب به ماهیت مواد و مصالح اختصاص دارد. مؤلف روابط صورت و روش ساخت را به پنج دستهٔ اصلی تقسیم می‌کند:

ـ تجلیل از شیوهٔ ساخت یعنی طرّاحی ساختمانهایی که زیبایی سازهٔ عریان آن را به نمایش می‌گذارند.

ـ تظاهر شیوهٔ ساخت، که صورتی افراطی و متکی بر جلوه‌های اغواکنندهٔ فناوری است؛

ـ ظاهر دروغین، یعنی پوشانیدن لباسی فاخر از تزیینات بر اندام سازهٔ ساختمان؛

ـ صناعت پیرو، یعنی به خدمت گرفتن صناعت برای آفریدن صورت دل‌خواه و انتزاعی فارغ از قیود فنی؛

ـ صناعت رام، یعنی جلوهٔ صناعت و سازه در کنار سایر وجوه فضایی و در ارتباط با آنها.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

Space, Place (138-158); ((156)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

اما اینکه چگونه باید از میان این شیوه‌ها یکی را انتخاب کنیم جای بحث بسیار دارد.

فصل هشتم با بحثی مجمل دربارهٔ ویژگیها و خواص مواد و مصالح در طرّاحی معماری و ایجاد فضا و تبدیل آن به مکان به پایان می‌رسد.

در آخرین فصل کتاب، فصل نهم، نویسنده از طرّاحی سخن می‌گوید. او با مروری بر تاریخ معماری، تغییر فرایند طرّاحی در طی قرون و اعصار را متذکر می‌شود و تلاش برای تبدیل طرّاحی به فرایندی استنتاجی و کاملاً منطقی را نافرجام می‌خواند. به نظر او، طرّاحی یعنی حدس زدن راه‌حلهای ممکن، آزمودن و رد این راه‌حلها، آموختن از تجربه‌های ناموفق:

> گوش فرا دادن به نیروها و الهامات عصر ما، احترام به دستاوردهای انسانی گذشتگان، و تلاش صبورانه برای یافتن روش ـــ جملگی به یافتن طرح می‌انجامد... دانش و تجربه به معمار درکی عمیق‌تر از محیط کاری او می‌دهند و روشهایی را در اختیارش می‌گذارند که می‌تواند در معماری، از آنها استفاده کند. پیام این کتاب نیز همین است.

چند نکته

علاوه بر آنچه آمد، چند نکته در تنظیم و محتوای این کتاب شایان توجه است. نخست اینکه آرایش مطالب این کتاب چنان است که هم برای دانشجویان قابل استفاده است، هم برای معماران حرفه‌ای، و هم برای اهل بحث و نظر. در عین حال، روال عرضهٔ مطالب، از ساده به پیچیده، موجب شده است تا بسیاری از استدلالهای نویسنده پذیرفتنی‌تر جلوه کند. رعایت اختصار و ذکر مثال و شاهد آوردن از آثار معماری مکانها و زمانهای مختلف نیز در خواندنی‌تر شدن کتاب دخیل بوده است.

انتخاب مصادیق متعدد از گوشه و کنار جهان و از سبکهای مختلف و زمانهای متفاوت، توجه به آثار معماری معاصر به اندازهٔ آثار

Space, Place (138-158); ((157)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

کهن، همه موضع نویسنده را بی‌طرفانه و عقلایی می‌نماید؛ به‌ویژه آنکه او در بخش آغازین کتاب صادقانه روش و دیدگاه خود را بیان می‌دارد و، بی‌واهمه، دو نقد پرمایه بر کتاب را هم در ابتدای کتاب می‌آورد. این همه اهمیت دادن به مبادی فکری و این‌همه احتیاط برای بیان مطالبی مختصر دربارهٔ معماری ستودنی است؛ و همین است که آثار ماندگار را از آثار ناپایدار معماری متمایز می‌سازد.

نویسنده هم به آثار معماری گذشتگان می‌نگرد و هم به آثار معماران امروزی. او هم به یافته‌های علمی و تجربی اشاره می‌کند و هم به آثار ادبی و فلسفی؛ در جای جای کتاب خود، گفته‌های اندیشمندان دیگر را نقد و گاه به نوشته‌های استادان معماری قرون پیش استناد می‌کند. با این حال، همواره جویای پندی سودمند برای طرّاحی است و هرگز نه در وجوه علمی غرق می‌شود و نه در مباحث فلسفی و ادبی. حتی توصیف آثار معماری او را از دغدغهٔ طرّاحی غافل نمی‌سازد. این نکته نیز وجه تمایز کتاب او با نوشته‌های دیگری است که، در آنها، پندآموزی به طرّاح فدای شرح مبانی علمی یا فلسفی یا توصیف آثار معماری عصر یا سبکی خاص می‌شود.

با این حال، وفاداری نویسنده به جنبهٔ حرفه‌ای معماری گاه موجب شده است تا از عمق علمی کتاب کاسته شود. این نکته را در چند جای کتاب مشاهده می‌کنیم؛ مثلاً در مباحث مربوط به روان‌شناسی محیط، که طرح آنها به همان اندازه در فصول آغازین مناسبت دارد که در فصول پایانی، زیرا در سالهای اخیر پژوهشهای زیادی در زمینهٔ بار عاطفی و تأثیر روانی محیط مصنوع انجام شده است و یافته‌های آنها در طرّاحی فضاهایی که، به قول نویسنده، درخور نام «مکان» باشند کاربرد زیادی دارد.[۴۲] بحث دربارهٔ مواد و مصالح و سازه در معماری نیز، چنان که نویسنده خود معترف است، به اجمال برگزار شده است. رابطهٔ فرایند طرّاحی و کیفیت طرح نیز جای بحث مفصل دارد، اما نویسنده در آخرین فصل نگاهی گذرا بدان افکنده است؛ به‌ویژه طرز اندیشیدن طرّاحان، که دیگران بدان توجه کرده‌اند،[۴۳] از مباحثی است که جای آن در فصل پایانی خالی است.

42) Gifford, *Environmental Psychology: Principles and Practices.*

43) Lawson, *How Designers Think: the Design Process Demystified.*

Space, Place (138-158); ((158)); Khiyal; 15 February 2004; 4:24 PM

با این حال نباید فراموش کنیم که نوشتن کتابی دربارهٔ معماری پس از سالها هنوز تعریفی روشن و جامع و مانع نیافته است و وصف طرّاحی، که فرایندی مبهم و تقریباً وصف‌ناپذیر است، کاری است که هم نیاز به مهارت حرفه‌ای دارد و هم دانش نظری و، از همه مهم‌تر، جسارت نگارش. به قول مؤلف:

> قطعاً کلام موجب محدودیت معماری است ــ حتی اگر برای استدلال و آموزش به کار رود. پرشورترین و بهترین بحث دربارهٔ معماری به اندازهٔ نفْس معماری غنی نیست؛ زیرا معماری آن‌قدر نیاز به «سخن گفتن» ندارد که بـه «زیستن در کنـار انسان» نیازمند است. از همین روست که آثار معماران بنام همواره از نوشته‌های ایشان بهتر و گویاتر است. معماری یعنی سکوت و نور و ماده. پس بیایید خاموش باشیم و بسازیم! ◆

منابع:

• ایبل، کریس. «در پی فلسفه و شیوه‌ای برای آموزش معماری در کشورهای در حال توسعه»، ترجمهٔ فرزین فردانش، *رواق*، ش۲ (زمستان ۱۳۷۷ و بهار ۱۳۷۸)، ص ۳۹-۴۹.
• حیدر، سیدگلزار. «آموزش در جهت معماری اسلامی»، ترجمهٔ فرزین فردانش، *رواق*، ش۳ (تابستان ۱۳۷۸)، ص ۳۵-۴۴.

• Foster, Hal (ed). *Postmodern Culture*, (London, Pluto Press, 1985).
• Frampton, Kenneth. *Modern Architecture: A Critical History*, (London, Thames & Hudson, 1992).
• Gifford, Robert. *Environmental Psychology and Practices*, (USA, Allyn & Bacon, 1997).
• Lawson, Bryan. *How Designers Think: The Design Process Demystified*, (London , Burtterworth Architecture, 1990).
• Leach, Neil (ed.). *Rethinking Architecture: A Reader in Cultural Theory*, (London and New York, Routledge, 1999).
• Meiss, Pierre von; *Elements of Architecture: From Form to Place*, (London, Chapman & Hall, 1992).