

دستور زبان

طراحی محیط‌های یادگیری

مفاهیم و تجربه‌ها در طراحی:

مراکز پیش دبستانی

مدارس

دانشگاه‌ها

تالیف:

حامد کامل نیا



انتشارات سبحان نور

۱۳۸۶

سرشناسه: کامل نیا، حامد

عنوان و پدیدآور: دستور زبان طراحی محیط‌های یادگیری (مفاهیم و تجربه‌ها) / تالیف حامد کامل نیا.

مشخصات نشر: تهران: سبحان نور، ۱۳۸۵.

مشخصات ظاهری: دوازده، ۲۴ ص. مصور، جدول، نمودار.

شابک: ۹۶۴-۲۷۱۱۵-۰۱-۱ ; ۹۶۴-۲۷۴۵-۰۱-۲

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: ص.ع. به انگلیسی: Hamed Kamelina. Design grammar of Learning enviroments (concepts a experinces)

یادداشت: کتابنامه

موضوع: مدرسه‌ها -- تسهیلات -- طرح و ساختمان.

موضوع: دانشگاه‌ها و مدارس عالی -- تسهیلات -- طرح و ساختمان.

موضوع: ساختمان‌های مدارس -- طرح و ساختمان.

موضوع: مدرسه‌ها -- جنبه‌های جامعه شناختی.

رده‌بندی کنگره: ۵ د ۲ گ / LB۳۲۲۱

رده‌بندی دیویی: ۷۲۷

شماره کتابخانه ملی: ۴۵۲۴۹ - ۸۵ م



انتشارات سبحان نور

دستور زبان طراحی محیط‌های یادگیری، مفاهیم و تجربه‌ها

تالیف: حامد کامل نیا

ناشر: سبحان نور

نوبت چاپ: اول / ۱۳۸۶

شمارگان: ۲۰۰۰ جلد

ناظر فنی چاپ: حسن ترک لاله باغ

صفحه آرایشی: خسرو چگینی

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: نقش آور

قیمت: ۴۹۰۰۰ ریال

نشانی: خیابان انقلاب - خیابان دوازدهم فروردین - کوچه بهشت آیین - پلاک ۶

تلفن: ۶۶۹۵۰۸۷۱ - ۶۶۴۸۱۶۴۱ همراه: ۰۹۱۲۴۲۲۰۷۹۵

شابک: ۹۶۴-۲۷۴۵-۰۱-۲ / ۹۷۸-۹۶۴-۲۷۴۵-۰۱-۱

مقدمه ناشر

مقدمه مؤلف

بخش اول:

۱	طراحی فضاهای آموزشی و حوزه‌های علوم رفتاری
۲	▪ آموزش و پرورش نوین - مدارس نوین
۴	▪ یادگیری
۶	▪ تنوری‌های یادگیری و طرح مدرسه
۸	روانشناسی محیط و طراحی فضاهای آموزشی
۱۰	▪ روانشناسی محیط و الگوهای مدارس باز در دهه ۶۰

بخش دوم:

۱۷	طراحی مدارس در دوران معاصر
۱۸	معماران مدرن و مساله فضاهای آموزشی
۲۰	▪ فرانک لوید رایت
۲۱	▪ آلوار آلنو
۲۲	▪ هانس شارون
۲۴	▪ هرمان هرتزبرگر
۲۵	▪ آلدو وان ایک
۲۵	▪ آلدو روسی

بخش سوم:

۲۷	اندازه مدارس
۲۸	▪ اندازه مدرسه

۳۱	▪ تنوع اشکال مدارس کوچک
۳۱	Free standing schools
۳۱	Multi School
۳۲	School within school

بخش چهارم:

۳۹	فرایند طراحی محیطهای یادگیری
۴۰	▪ توصیف مراحل برنامه ریزی - طراحی و ساخت
۴۰	مراحل برنامه ریزی
۴۱	مراحل طراحی و ساخت
۴۱	نقطه شروع طراحی
۴۴	طراحی محیط های یادگیری
۴۴	▪ شاخصه ها

بخش پنجم:

۶۳	کارکرد اجتماعی مدارس
۶۴	▪ مدرسه به عنوان جامعه
۶۹	▪ مدرسه اجتماعی
۸۴	▪ مدرسه بدون دیوار

بخش ششم:

۹۶	طراحی کلاس درس
۹۷	▪ چالش‌های کلاس باز و بسته

۹۸	کلاس ایده آل
۱۰۱	فضای چند منظوره
۱۰۵	▪ شش عامل توصیه شده برای طراحی کلاس

بخش هفتم:

۱۱۸	نمونه‌های موردی
۱۱۹	▪ مدرسه هاینواوا
۱۲۰	▪ مدرسه کوکالا
۱۲۱	▪ دبیرستان آلفا
۱۲۵	▪ دانشگاه سالامانکا
۱۲۷	▪ مدرسه پائالیس
۱۲۸	▪ مدرسه ابتدایی ژانگد
۱۲۹	▪ کودکستان اسپروس
۱۳۰	▪ دبیرستان سان دیاگو

بخش هشتم:

۱۳۴	ارزیابی
۱۳۴	مقیاس ارزیابی طراحی مدارس ابتدایی
۱۳۶	▪ بخش اول: میزان عملکرد
۱۳۸	▪ بخش دوم: ایمنی
۱۳۸	▪ بخش سوم: میزان کمی
۱۳۹	▪ بخش چهارم: میزان کیفی
۱۴۰	▪ بخش پنجم: خصوصیات ویژه
۱۴۰	▪ بخش ششم: تأثیر کلی مدرسه
۱۴۱	ارزیابی ساختمان مدرسه (AIA)

- ۱۴۲ ■ فرهنگ مدرسه
- ۱۴۳ ■ ارزیابی مدارس
- ۱۴۷ ■ ارزیابی محیطهای یادگیری: آزمون ROLE

بخش نهم:

الگوهای طراحی

- ۱۵۸
- ۱۷۲ ۳۳ اصل طراحی آموزشی برای مدارس و محیطهای یادگیری

بخش دهم:

معماری مدرسه و مفهوم طراحی اجتماعی

- ۱۷۶ مشارکت در طراحی محیطهای یادگیری
- ۱۷۶ مدارس سالم
- ۱۸۰ مصالح مخاطره آمیز
- ۱۸۵ مدارس آینده
- ۱۸۶ مدرسه برای امروز و فردا
- ۱۸۹ طراحی الگوهایی برای مدارس فردا

ضمائم (محیطهای یادگیری برتر جهان)

منابع و مآخذ

- ۱۹۹ منابع
- ۲۲۵ معرفی سایتهای تحقیقاتی
- ۲۲۶
- ۲۲۸

بسمه الله الرحمن الرحيم

مقدمه ناشر

در سال‌های اخیر با گسترش رویکرد علمی به معماری از یکسو و از سویی دیگر عدم دسترسی بسیاری از متخصصان و دانشجویان این رشته به منابع روزآمد و متناسب با نیازهای آموزشی و حرفه‌ای نیاز به اینگونه منابع تخصصی بسیار بیش از پیش جلوه‌گر است.

شاید تا چندی پیش کتابها و نشریات داخلی معماری آنقدر ناچیز بود که به‌شماره می‌آمد اما خوشبختانه در سال‌های اخیر تلاش‌های شایان توجهی در تالیف، ترجمه و تدوین موضوعات گوناگون رشته معماری صورت گرفته است. در عین حال کمبود کتابهایی که به حوزه‌های خاصی از طراحی معماری به صورت موردی بپردازد همچنان مشهود است، از طرفی دیگر منابع لاتین نیز بیشتر به صورت تصویری مورد استفاده قرار می‌گیرند و محتوای درونی آثار معماری کمتر مجال برای توجه پیدا می‌نماید.

کتاب "دستور زبان طراحی محیطهای یادگیری" (شامل مراکز پیش‌دبستانی، مدارس و دانشگاه‌ها و...) متمرکز بر طراحی فضاهای گوناگون یادگیری - آموزشی است. در حوزه آموزش معماری، فضاهای آموزشی همواره از زمره تمرین‌های معماری ارزشمند برای دانشجویان بوده و در سطوح مختلف تحصیلی به آن پرداخته می‌شود و با وجود منابع ارزشمند و تحقیقات بسیاری که در دیگر کشورها در این باره وجود دارد، همچنان خلأ وجود کتابی به زبان فارسی که بتواند این ادبیات را ارائه و برآورده کننده نیازهای علمی - کاربردی باشد محسوس است.

این کتاب به موضوعات عمومی طراحی در محیطهای گوناگون یادگیری می‌پردازد و در تمامی بخش‌ها سعی شده تا از آخرین منابع و تحقیقات معتبر جهانی استفاده شود.

در این کتاب علاوه بر پرداختن به تئوری‌های طراحی فضاهای آموزشی، مثال‌ها و نمونه‌های کاربردی آن نیز معرفی شده‌اند.

در شکل‌گیری این کتاب افراد مختلفی یاری دهنده بوده‌اند که از تمامی این عزیزان تشکر می‌شود به ویژه ویرایش کتاب بدون دقت نظر جناب آقای ایمانی و نیز تصحیح آن بدون تلاش‌های جناب آقای چگینی میسر نمی‌شد.

امید است تا کتابهایی از این دست بتواند نظر مخاطبان خود را برآورده سازد.

انتشارات سبحان نور

مقدمه مؤلف

کتابی که پیش رو دارید حاصل یک دهه تحقیق نگارنده در حوزه معماری محیط‌های گوناگون یادگیری است. در این کتاب سعی شده تا از آخرین تحقیقات صورت گرفته در زمینه طراحی فضاهای آموزشی و منابع معتبری که در ادبیات موضوع وجود دارد بهره گرفته شود و تجربه‌های کارآمد نیز معرفی و تحلیل شوند. در این کتاب به فضاهای مختلف یادگیری، از مراکز پیش دبستانی گرفته تا محیط‌های دانشگاهی اشاره شده و در حد بضاعت به مسائل قابل توجه در طراحی آنها پرداخته شده است.

بدون تردید در شکل‌گیری این مجموعه افراد بسیاری نگارنده را همراهی نموده‌اند که شمردن نام تمامی این عزیزان کاری ناممکن است. بخش‌هایی از این کتاب برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نگارنده با عنوان "مدرسه بدون دیوار" است که زیر نظر استاد گرانقدر جناب آقای دکتر پوردیبهیمی به انجام رسیده و نگارنده همواره خود را وامدار محبت‌های ایشان می‌داند. لطف و توجه جناب آقای دکتر خاکی و همکارانشان در سازمان نوسازی و مدارس کشور نیز شایان تشکر است؛ همچنین از همیاری و پشتیبانی دوستان گرانقدرم در دوره دکتری معماری دانشگاه تهران کمال سپاسگزاری را دارم.

انتشار این کتاب نیز میسر نمی‌شد مگر با حمایت بی‌دریغ جناب آقای شکوفه مدیریت محترم انتشارات نقش‌آور که نگارنده را مورد لطف خویش قرار دادند. کتاب یقیناً مملوء از کاستی‌های شکلی و محتوایی است و نگارنده امیدوار است با راهنمایی خوانندگان فرهیخته، در ویرایش‌های بعدی آنها را به حداقل برساند و پیشاپیش از راهنمایی و دقت نظر مخاطبان سپاسگزار است. با این امید که تلاش صورت گرفته مورد توجه قرار گیرد.

حامد کامل نیا- زمستان ۱۳۸۵

(دانشجوی دکترای معماری دانشگاه تهران)

Email: Kamelnia@ut.ac.ir

مقدمه

Introduction

پروفسور "لاسون" یکی از برجسته‌ترین تنوریسن‌های معماری و نویسنده کتاب "طراحان چگونه می‌اندیشند؟" اعتقاد دارد: از میان تمامی پروژه‌های معماری که می‌بایست طراحی شوند، هیچ‌یک به‌اندازه طراحی مدرسه نمی‌تواند جذاب و دل‌انگیز باشد چرا که به بسیاری از فعالیت‌های مهم انسانی و آموزش و رشد کودکان می‌انجامد... .

فضاهای آموزشی یکی از حوزه‌های معماری محیطی هستند که نقش عمده‌ای را در یک جامعه ایفاء می‌نمایند. نقش آموزش در توسعه جامعه انکارناپذیر است. بی‌توجهی و ناآگاهی در طراحی فضاهای آموزشی در بسیاری از کشورها نتایج نامطلوب خود را نشان داده است.

"هرمان هرتزبرگر" معتقد است یک مدرسه از آنجا که به افراد بیشماری تعلق دارد و افراد با نقش‌های اجتماعی متفاوت در آن سهم هستند موضوعی بسیار قابل توجه در طراحی است.

یکی از مهمترین مسائل در این حوزه، هم‌دوسی میان تنوریهای آموزشی و کاربرد آن در طراحی فضاهای آموزشی است.

جستجوی راهکارهای طراحی برای تئوریهای رادیکال آموزشی (مانند تئوری مانتسوری) و یا برقراری تعادلی میان طراحی و تئوری آموزشی از مسائل قابل ملاحظه است. در یک نگاه کلی، چهار حوزه اصلی مورد توجه در مقوله طراحی محیطهای یادگیری عبارتند از^۱:

حوزه‌ها	ویژگیها
فضایی	خودمانی، باز، روشن، بسته، فعال، ساکت، ارتباط با طبیعت، بادماتی، تکنیکی
روانی	آرامش بخش، ایمن، لذت بخش، بازی، شبیه سازی، خلق، تشویق، روحی، حس اجتماعی
فیزیکی	گرم، سرما، خنکی، دنج، لذت بصری، معطر، بافت
رفتاری	مطالعه فردی، همکاری، کار گروهی، فعالیتهای بدنی، نوشتن، خواندن، کار با کامپیوتر، موسیقی، تئاتر، ارانه، طراحی، ساخت، آموزش، استراحت، بازی

این حوزه‌ها موجب توجه به جنبه‌های مختلف در طراحی فضاهای آموزشی بوده است و الگوهای مختلف طراحی آموزشی را به همراه دارد.

در قرن ۱۸، الگوی طراحی مسکن کشورهای غربی بر مبنای قرارگیری همجوار عملکردهای مختلف بود که هر یک فضای مورد نیاز خود را داشت اما بعد از آن مفهوم راهرو در طرح توسعه پیدا نمود. راهرو یا کریدور دیگر یک فضای ارتباطی صرف نبود بلکه محلی عمومی برای افراد به شمار می‌رفت. درحقیقت خانه دارای یک خیابان درونی شده بود^۲ که در آن افراد با یکدیگر تعامل می‌کردند. این تغییر نگرش در مدارس نیز بسط پیدا نمود. جنبش‌های اصلاح مدارس به ویژه در سالهای پس از جنگ دوم جهانی شدت گرفت و خواست تغییر کلاس‌ها از یک چهاردیواری به فضاهایی برای زندگی بچه‌ها یک مساله عام و مورد قبول قرار گرفت. معمارانی همچون "آلوارالتو"، "دنيس لاسدون"، و "اسمیتسونها" از زمره اولین نسل طراحان آموزشی بعد از جنگ بودند.

سال‌های پس از جنگ به‌ویژه برای آلمان‌ها فرصتی برای نمایش فرار از رژیم فاشیستی بود که در طرح مدارس نیز جلوه‌گر شد. الگوهای مدارس از پلانهای جعبه‌ای به صورت الگوهایی با نورگیرهای وسیع و مرتبط با فضای بیرون تغییر پیدا نمودند.... این‌ها سمبلی از رهایی آلمانها از حکومت توتالیتور دوران گذشته قلمداد می‌شد....

سالهای دهه ۷۰ قرن بیستم، نگاه‌ها در طراحی محیط‌های آموزشی بیشتر متوجه درون فضاها و کیفیت‌های مربوط به اجزاء طراحی معطوف بود.... از سالهای ۶۰ و ۷۰ قرن بیستم، بسیاری از مدارس و کلاس‌های درس، از حالت آموزش یکپارچه به سمت آموزش‌های فردی و گروه‌های کوچک دانش‌آموزان تغییر پیدا نمود بنابراین نیاز به مدارس با پلان‌های باز، بیشتر محسوس گردید. در سال‌های اخیر، نیازهای خاص اجتماعی و ارتباط میان مدرسه و محیط اجتماعی از مسائل مورد توجه است....

¹ - The language of school design, p8

² - Architecture of Schools, p6