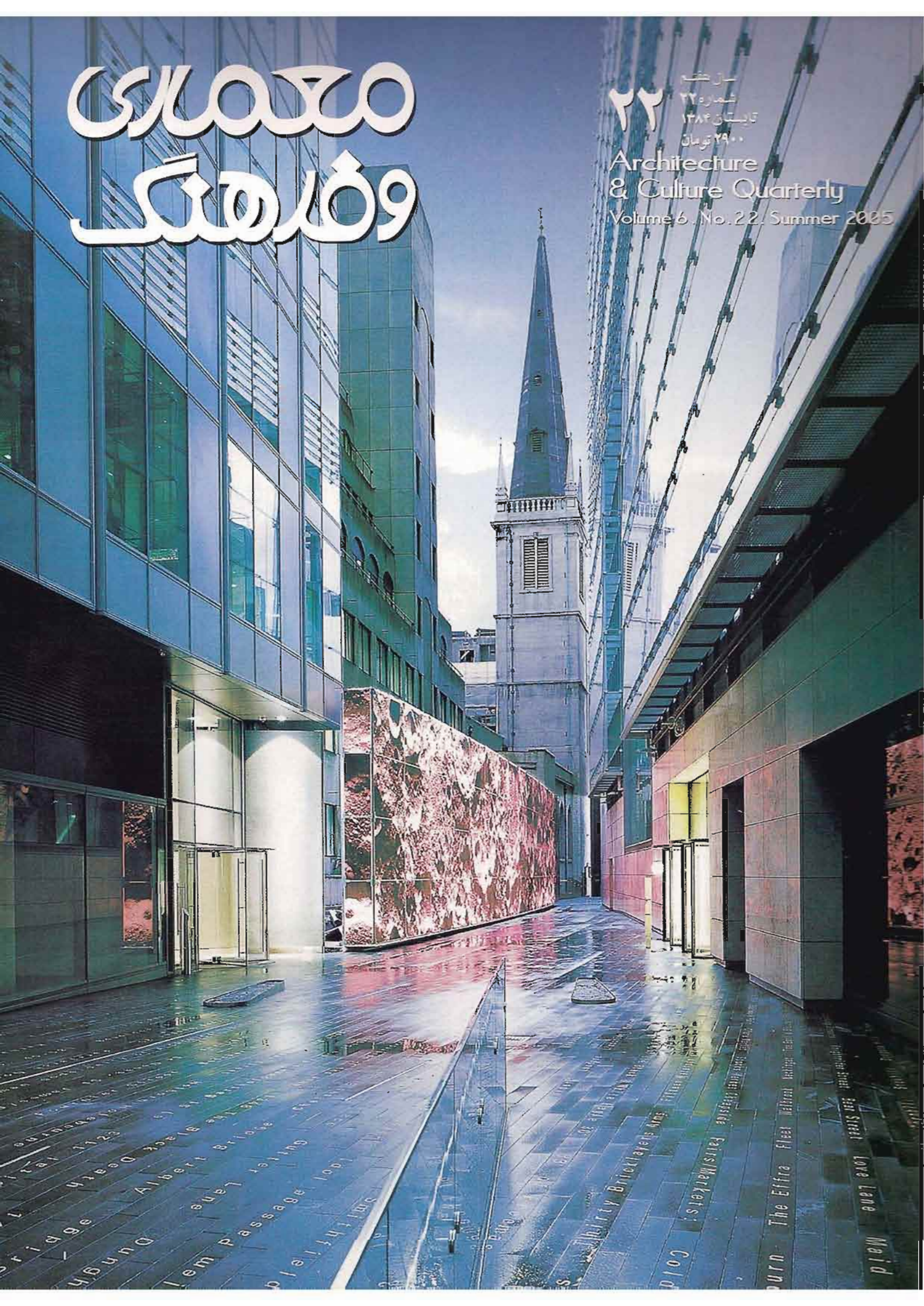


# معماری و فرهنگ

۲۲

سال هفتم  
شماره ۲۲  
تابستان ۱۳۸۴  
۲۹۰۰ تومان

Architecture  
& Culture Quarterly  
Volume 6, No. 22, Summer 2005



## مدرسه بدون دیوار\*

حامد کامل‌نیا

### School Without Walls

Hamed Kamelnia

«...واژه دیوار برای مردمانی که در دنیای مدرن زندگی می‌کنند معنایی فراتر از یک تعریف در معماری دارد. در دنیای مدرن دیوار فاصله‌ای است که دیگران یا نیروهای اقتدارمیان ما و آنچه می‌خواهیم می‌کشند، دیوار فاصله‌ای است که ما میان خودمان و آنچه دوست نداریم با آن در تماس باشیم می‌کشیم، دیوار مجموعه‌ای از موانع است که به ما تحمیل می‌شود...»<sup>۱</sup>

عکس‌العمل‌های شدید در برابر نظام آموزشی سنتی پیامد عدم توجه به موضوع یادگیری و نیازهای دانش‌آموزان و عدم توجه به شخصیت آنها، بسیاری از نگاه‌ها را به خود معطوف ساخته است تا زمینه‌ای برای تغییر و توجه به امر تغییر در سیستم‌های آموزشی موجود را پدید آورد. برخی از واکنش‌ها به اندازه‌ای تند و شدید است که حتی موضوع مدرسه و آموزش را زیر سؤال برده و نیاز وجود آنها را نفی می‌نماید. ایوان ایلچ «معتقد است: خرد نهادی شده به ما می‌گوید که کودکان به مدرسه نیاز دارند. باید دانست این خرد نهادی محصول مدرسه است و به همین جهت است که تصور می‌شود فقط در مدرسه است که کودکان می‌توانند تحت تعلیم قرار گیرند.»<sup>۲</sup> «راجروا ترز» نیز در فیلم «دیوار» واکنشی بسیار شدید در برابر مدارس سنتی و آموزگاران‌شان را به تصویر می‌کشد. آموزش با توصیفی که در این فیلم ارائه می‌شود، آغاز فاجعه زندگی مدرن است. بچه‌ها در مدرسه تحقیر می‌شوند و زیر فشار مدرسه تمام استعداد‌های واقعی‌شان را از دست می‌دهند تا به صورتی درآیند که معلمان می‌خواهند:

ما به آموزش نیاز نداریم

ما به کنترل فکر نیاز نداریم

کنایه زدن سرکلاس موقوف!

معلم‌ها! شرتان را از سر بچه‌ها بکنید.<sup>۳</sup>

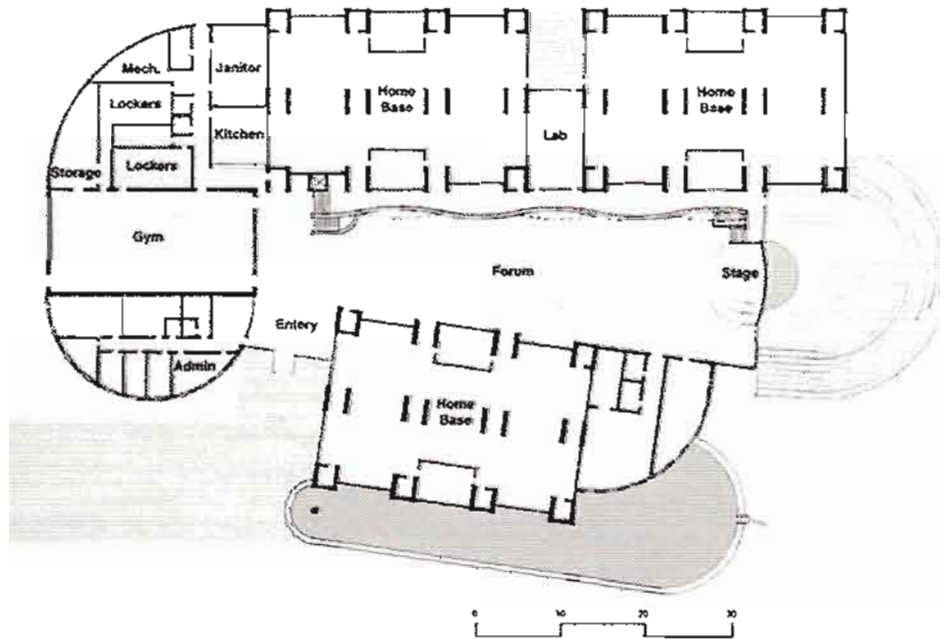
پس از گذر از چند دهه معلوم نیست که آیا نسل جوانان آشوب طلب «پینک فلوید» امروز هم اگر بخواهند درباره آموزش بیانیه‌ای دهند، آیا همان را خواهند گفت که در «دیوار» گفته‌اند یا خیر؟ اما آنچه مسلم است، تحقیقات علمی گسترده‌ای است که در ابعاد مختلف مسایل مربوط به امر آموزش در سال‌های اخیر صورت پذیرفته و نیاز به چنین واکنش‌های شدیدی را کم نموده است و با بررسی ابعاد علمی - کاربردی موضوع، راه حل‌های مناسبی را جست‌وجو می‌نمایند.

در این میان اندیشه «مدرسه بدون دیوار» در موضع نگاه جدید به امر طراحی مدارس با توجه به اندیشه‌ها و آرمان‌های آموزش و پرورش نوین، به طرح و بررسی شاخصه‌های مورد اهمیت در این باره می‌پردازد و سعی دارد با ارائه زمینه‌های علمی و تحقیقاتی به انجام رسیده، مسائل مورد توجه در جهت تغییر مدارس سنتی و حرکت به سمت آرمان‌های آموزش و پرورش نوین و اهمیت دادن به موضوع یادگیری مؤثرتر و لذت‌بخش‌تر در محیط مدرسه برای دانش‌آموزان را در نظر بگیرد تا در فضایی خارج از تعصب و شیفتگی، نقد و بررسی الگوهای سنتی و الگوهای مدارس بدون دیوار و میزان موفقیت و ناکامی هریک به منصفه بروز رسد.

به سوی «مدرسه بدون دیوار»

در دهه ۶۰ قرن بیستم، «مدرسه بدون دیوار» رویای دانش‌آموزانی بود که در آرزوی گذار از چارچوب‌های کلاس سنتی به سمت بیرون از مدرسه بودند تا بتوانند تجارب یادگیری را از دنیای بیرون کسب نمایند.

در سال ۱۹۶۸ طرح مدرسه بدون دیوار در Monor High school توسط گروهی از دانش‌آموزان که شرایط مدرسه سنتی را مناسب نمی‌دانستند ارائه گردید. یک سال بعد از آن این طرح مورد توجه برخی از معلمان نیز قرار گرفت و پس از بررسی‌های دیگر سرانجام این مدرسه در سال ۱۹۷۱ آغاز به کار کرد. در این طرح به برنامه‌هایی اشاره شده بود تا بچه‌ها بتوانند خارج از کلاس درس سنتی زمینه‌های یادگیری خود را توسعه دهند. این طرح در برخی موارد به عنوان طرح «شهر به مثابه کلاس درس» نیز نام گرفت اما به هر حال هدف اصلی طرح فراهم آوردن محیط‌های یادگیری کوچکی بود که متناسب با نیازهای دانش‌آموزانی باشد که به سختی می‌توانستند خود را با شرایط مدارس مرسوم تطبیق دهند. در دهه بعد نیز رویکردهای انسان‌گرایانه، در این طرح به دنبال این بودند تا علاوه بر آموزش‌های متداول بخشی از زمینه‌های آموزشی خود را براساس خواسته‌های فردی دانش‌آموزان فراهم آورند.



طرح معماری مدرسه بدون دیوار با طرح  
مدرسه باز

در اولین تجربه‌ها بسیاری الگوی کالبدی این طرح را همان نمونه‌های مدارس باز در دهه ۶۰ می‌دانستند: سال‌هایی که همراه با تحولات اجتماعی و سیاسی و خاصه واکنش‌های شدید علیه نظام‌های آموزشی بود.

در آن سال‌ها آرزوی همگان دگرگونی فضای کلاس سنتی بود. دیگر فضاهایی که براساس سلطه معلم و اطاعت انفعالی دانش‌آموزان برقرار شود مدنظر نبودند. راهروهای مستقیمی که ناشی از سوءظن به دانش‌آموزان و برای کنترل آنها زمانی بسیار مورد تأکید بود نمی‌توانست پاسخگوی این نیازهای آموزش جدید و نسل جدید باشد<sup>۶</sup> با این وجود در اولین اندیشه‌ها تجربه‌های مدارس باز در دهه ۶۰ علی‌رغم نتایج خوب بعضاً از سوی معلمان طرد شد. زیرا نه همراه با تربیت معلم شایسته بود، نه امکانات کافی در اختیار بود و نه آن‌چنان زمینه‌های علمی - تحقیقاتی در ابعاد مختلف را با خود به همراه داشت و بعضاً به صورت یک واکنش در برابر مدارس سنتی به نظر می‌رسید.<sup>۷</sup>

تحقیقات بعدی نشان داد مدرسه باز برای برخی از دانش‌آموزان مفید و برای برخی دیگر نمی‌تواند مفید باشد و این مطلب پذیرفته شد که مدرسه باز یا مدرسه بدون دیوار کارایی مناسب ندارد مادامی که دانش‌آموزان روش‌های درس داد نشان را از مدارس با روش‌های گذشته دریافت می‌کنند. بنابراین در این نوع نگاه به یقین نمی‌توان گفت مدرسه سنتی یا مدرسه پلان - بار، کدامیک بردیگری

برتری دارد مادامی که روش‌های آموزشی مناسب با فضای آموزشی داشته باشیم، در غیر این صورت این‌گونه مدارس نمی‌توانند مفید باشد. به هر صورت مدافعان مدرسه - باز ادعا نمی‌کردند که دستاوردهای بزرگی را ارزیاسه خواهند کرد اما این ایده به‌عنوان یک نمونه مناسب توسط آنان که به یادگیری به‌عنوان امری فعال، اشتیاق‌آور و مسئولیت می‌نگریستند روی به پیشرفت بود.

در دهه ۹۰ و با فراگیر شدن ارتباط از راه دور در حوزه آموزش، عنوان مدرسه بدون دیوار بیش‌تر شبیه یک شعار تبلیغاتی برای مدارس شد که شرایط آموزش از راه دور را می‌توانستند برای متقاضیان خود فراهم آورند. در حوزه برنامه آموزشی بچه‌ها می‌توانستند از محیط خارج از کلاس درس (چنان‌که در نمونه‌های مدارس باز نیز وجود داشت) برای آموزش و یادگیری استفاده کنند.

اما در اواسط دهه ۹۰ مطالعات به این سمت متمایل شد که ایده مدرسه بدون دیوار را با توجه به تجربه‌های پیشین به سمت فضای کالبدی ببرد و در واقع محیطی را متناسب با خواسته‌های این ایده فراهم آورد. تا این زمان بیش‌تر توجه به فضای مدرسه بود و نمونه‌های موفق، مدرسی بودند که می‌توانستند شرایط مناسب را برای بچه‌ها چه در درون مدرسه و چه در بیرون مدرسه فراهم آورند. در صورتی که در سال‌های اخیر انتظار از مدرسه بدون دیوار قدری متفاوت گردید.

### شکستن دیوارها

روی به سوی اجتماع بیرون

بسیاری از جوامع در سال‌های اخیر در حال یاد گرفتن این مطلب هستند که مشارکت مدرسه در فضا با دیگر سازمان‌ها مانند اداره‌ها، مراکز درمانی، موزه‌ها و... ارزشمند است. در حقیقت این مطلب یک موضوع تئوریک نیست بلکه در برخی مناطق در حال اجراست و سودمندی آن محقق شده است؛ چنان‌که برخی از مدارس که دارای فضاهایی مشترک با مراکزی نظیر: مراکز خدمات شهری، مراکز تجاری شهر، موزه‌ها، باغ وحش و دیگر نهادها هستند نتایج مثبتی نشان داده‌اند. موضوع ارتباط مدرسه با بیرون همواره به‌عنوان یادگیری مهارت‌های بیشتر بچه‌ها مدنظر بوده است و دیاگرام ارتباط مدرسه بدون دیوار در همسایگی‌ها حال بحث بر سر ارتباط متقابل مدرسه و جامعه و بهره‌برداری دو جانبه از هر یک است. برداشتن دیوارها در مدرسه در ایده مدرسه بدون دیوار به این معنی است که مدارس متعلق به افراد اجتماع است و تنها متعلق به بچه‌ها نیست.

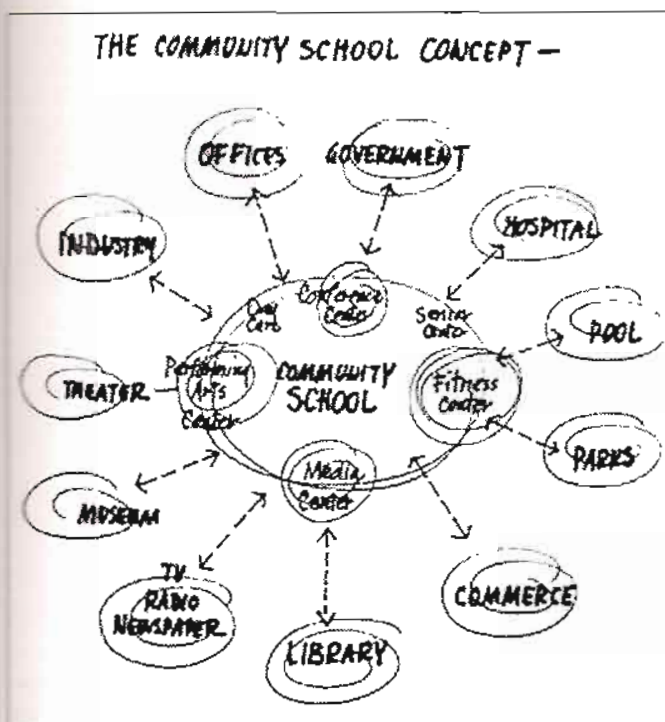
هدف از یک الگوی مدرسه بدون دیوار فراهم آوردن محیطی است که در آن نه فقط برای دانش‌آموزان بلکه برای دیگر

اعضای جامعه نیز شرایط آموزش و یادگیری فراهم گردد. مدارس آینده به دنبال گسترده کردن خود برای انجام فعالیت‌های وسیع در خدمت اجتماع هستند. به عبارتی مدرسه به‌عنوان یک نقطه مشترک به حساب می‌آید نه خط تقسیم‌کننده نسل‌ها. این همان بسط ایده‌های «دیویی» است که معتقد است ما نه تنها در جامعه دموکراسی به آموزش نیاز داریم بلکه به دموکراسی در آموزش نیز نیاز داریم.<sup>۱۱</sup>

### در جست‌وجوی شاخصه‌های طراحی

ایده مدرسه بدون دیوار با توجه به موضوعات مطرح شده مشتمل بر الگوهای متفاوتی در طراحی فضای کالبدی می‌شود؛ الگوهایی مانند: مدرسه - باز، مدرسه میان مدرسه (SWS)، مدارس چند هسته‌ای (Multi Schools)، مدارس اجتماعی (Community Schools) و... این الگوها طیف وسیعی از طرح‌های مختلف را در برمی‌گیرند که شاید نتوان مشخصه‌های کالبدی معینی را برای آنها تعیین نمود تا دربرگیرنده همه الگوها باشد ولی با این وجود می‌توان به برخی از شاخص‌های مشترک آنها اشاره کرد چنان‌که در سال ۱۹۹۸ دپارتمان آموزش شهر واشنگتن از گروهی از برنامه‌ریزان، آموزگاران، طراحان، شهروندان و ... برای بحث و بررسی راهکارهای به‌وجود آوردن مدارس بهتر برای دانش‌آموزان که به‌عنوان مراکزی برای جامعه نیز باشند دعوت به عمل آورد. آنها نتیجه را

دیاگرام ارتباط مدرسه بدون دیوار در همسایگی‌ها



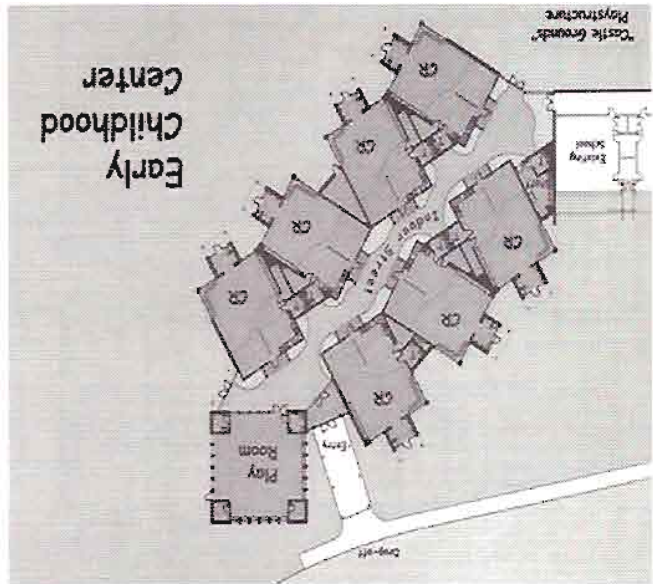
در این بخش به بررسی روش‌های مختلف طراحی و ساخت فضاهای آموزشی در مدارس و مراکز آموزشی خواهیم پرداخت. در این بخش به بررسی روش‌های مختلف طراحی و ساخت فضاهای آموزشی در مدارس و مراکز آموزشی خواهیم پرداخت.

تأثیرات اجتماعی و فرهنگی	در طراحی فضاهای آموزشی باید به نیازهای اجتماعی و فرهنگی جامعه توجه داشت.
تأثیرات اقتصادی	در طراحی فضاهای آموزشی باید به مسائل اقتصادی و بودجه‌ریزی توجه داشت.
تأثیرات زیست‌محیطی	در طراحی فضاهای آموزشی باید به مسائل زیست‌محیطی و استفاده از منابع طبیعی توجه داشت.
تأثیرات آموزشی	در طراحی فضاهای آموزشی باید به نیازهای آموزشی و روش‌های تدریس توجه داشت.
تأثیرات تکنولوژی	در طراحی فضاهای آموزشی باید به استفاده از تکنولوژی‌های نوین توجه داشت.
تأثیرات اجتماعی و فرهنگی	در طراحی فضاهای آموزشی باید به نیازهای اجتماعی و فرهنگی جامعه توجه داشت.



در این بخش به بررسی روش‌های مختلف طراحی و ساخت فضاهای آموزشی در مدارس و مراکز آموزشی خواهیم پرداخت.

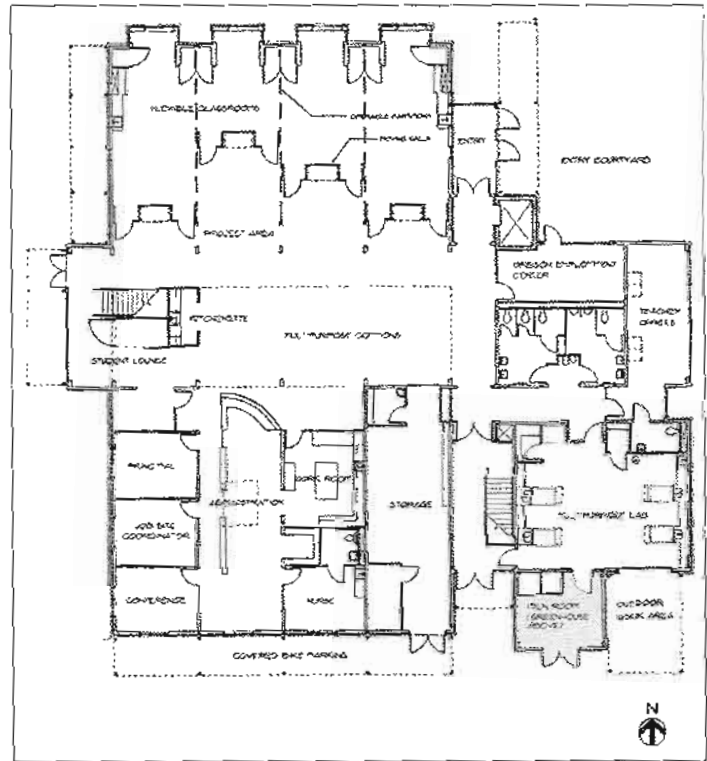
در این بخش به بررسی روش‌های مختلف طراحی و ساخت فضاهای آموزشی در مدارس و مراکز آموزشی خواهیم پرداخت.



در این بخش به بررسی روش‌های مختلف طراحی و ساخت فضاهای آموزشی در مدارس و مراکز آموزشی خواهیم پرداخت.

جهت یابی در فضا: توانایی افراد مختلف در درک مسیرهای داخل و بیرون فضا، فضای اجتماعی: قابلیت محیط مدرسه برای تطبیق خود با نیازهای مختلف تا فرصت‌های لازم را برای مشارکت و حضور در فضا فراهم آورد، آسایش و ایمنی: وضعیت محیط و تأثیر آن بر میزان آسایش و سلامت استفاده‌کنندگان، خوانایی اطلاعات محیط: تأثیر اشکال، مصالح، علائم محیط و... بر ادراک محیطی مخاطبان، ارتباط‌پذیری: قابلیت ارتباط محیط فیزیکی با استفاده‌کنندگان صرف‌نظر از توانایی آنها، انعطاف‌پذیری: توانایی تغییر در اجزای مختلف برای نیازهای متفاوت

شاخصه های «مدرسه بدون دیوار» در یک نمونه دبیرستان Alpha یک مدرسه تناوبی است که عمدتاً تأکید بر مهارت‌های شغلی بچه‌ها دارد. ساختار



خاطره انگیزی: سیمای عمومی محیط که می‌تواند یک احساس کلی را به وجود آورد

آن به‌گونه‌ای است که آموزش‌های متفاوتی را می‌تواند ارائه دهد، تعداد کم دانش‌آموزان باعث می‌شود تا یک محیط خانوادگی به وجود آید که در آن دانش‌آموزان و اعضای مدرسه کاملاً با یکدیگر آشنا هستند. مریدان در مدرسه برای بچه‌ها امکان مشارکت با جامعه را توسط ارتباط با مشاغل فراهم کرده‌اند<sup>۱۱</sup> یکی از اهداف اصلی در طرح مدرسه این بود که مانند یک مدرسه نباشد مدیران اصرار داشتند که امکانات باید کاملاً راحت و منعطف باشند. معلمان دارای میزهای متحرک هستند و... اما کارآمدترین بخش همه آنها، قابل حرکت بودن دیوارهاست که به بچه‌ها و معلمان این امکان را می‌دهد تا دیوارها و مبلمان را براساس میل و نیاز خود تغییر دهند. فلسفه آلفا تشویق جوانان برای مهیا شدن به دنیای کار و نیز رشد به عنوان یک شهروند است. زمان مدرسه از ۹/۳۰ صبح تا ۱۰/۱۶ بعد از ظهر است. آنها نیمی از روز را به یادگیری مسائل آکادمیک و نیمی دیگر را به کار آموزشی می‌گذرانند. آنها در ابتدا از میان دامنه وسیعی بیش از ۲۴۰ حرفه، حرفه مورد نیاز خود را به تعداد ۳ تا ۶ انتخاب می‌کنند. این جست‌وجوی اولیه نزدیک به دو هفته طول می‌کشد. پس از آن بچه‌ها شروع به تجربه ۳ تا ۶ محیط منتخب خود می‌نمایند. این مدرسه به‌جای راهرو، خیابان‌های دانش‌آموزان دارد که در کنار خود ایوان‌ها و پیش‌ورودی‌هایی برای فضاهای هم‌جوار که مانند یک ورودی برای هر همسایگی عمل می‌کند را داراست. اندیشه مشترک همه این همسایگی‌ها راحتی، ایمنی، یادگیری تمام مدت، مشارکت و اجتماع است. در مدرسه آلفا بچه‌ها می‌توانند با محیط کالج آشنا شوند چرا که ساختمان آنها با یک کالج بومی در استفاده از فضا مشارکت می‌نمایند. این کالج بعد از ظهرها از

\*بخش‌هایی از این مقاله از پایان نامه کارشناسی ارشد نگارنده با همان عنوان انتخاب شده که زیر نظر جناب آقای دکتر پوردیبهیمی به انجام رسیده است.

