نمونه های موردی

نمونه‌های موردی که در طراحی ساختمان نظرات مدیران و سایر استفاده‌کننده‌ها پرسیده شده و آنها هم جزو تیم طراحی بوده‌اند.

دبیرستان "های‌تک" در سان دیاگو که متمرکز به مطالعات بین‌المللی است با نوسازی و طراحی مجدد در مکانی که سابقا یک کارخانۀ ریخته‌گری بود، در سال 2004 افتتاح شد. طراحی مدرسه با برگزاری کارگاه‌های متعددی برای جمع‌آوری ایده‌های طراحی بوده‌است. مشارکت‌کنندگان طرح متشکل از تیم معماران، مدیران، پیمانکار، هیات امنای مدرسه، معلمان و دانش‌آموزان بوده‌است (کامل‌نیا, 1386, ص. 130).

مدرسه حکمت

مدرسه جنگال

مدرسه نورمبین سمنان

شاید در بیان مساله

ارزیابی ساختمان مدرسه نشانگر این موضوع خواهد بود که محیط مدرسه بر میزان یادگیری موثر است و زمانیکه بتوانیم برای شاخصه‌های دیگر رفتاری مانند شاخصه‌های اجتماعی، اقتصادی و ... تعاریف و تحقیقاتی داشته‌باشیم، می‌توانیم از کنار هم قراردادن آنها به جنبه‌های مختلف تاثیر آنها پی ببریم.

اولین گام بر اساس این فرضیه، تعامل میدان روانی دانش‌آموزان با محیط فیزیکی اطرافشان است که ممکن است اولین واسطۀ یادگیری به شمار آید. بنابراین پس از دانستن این ارتباط مهم است تا بدانیم کدام خصوصیت طراحی مهم‌تر است و می‌بایست در این راستا مورد نظر واقع شود (کامل‌نیا, 1386, ص. 135).

سوالی که مطرح است این هست که آیا فضاهای مدارس و کلاس درس موجب پیشرفت یا کاستن فرآیند یادگیری می‌شوند؟ معمولا مربیان از تاثیر مثبت فضاهای آموزشی در رشد و ارتقاء کیفیت آموزش چشم‌پوشی می‌کنند، این درحالیست که در برخی منابع محیط فیزیکی مدرسه را به عنوان معلم دوم و یا سوم در نظر گرفته اند. فضاهای مدرسه با ایده‌ها، ارزش‌ها، گرایش‌ها و فرهنگ مردمان درون آن ارتباط متقابل دارد. از طرف دیگر، یادگیری تنها انباشت اطلاعات نیست بلکه توانایی ساختار بخشیدن به اطلاعات برای هدف یا راهکار مسالۀ موردنظر است؛ و به همین دلیل توانائی‌های فردی دانش‌آموزان باید در تطبیق با فضای کلاس باشد (کامل‌نیا, 1386, ص. 141).

**فصل دوم، وظایف مدیر مدرسه/فصل چهارم، یافته‌ها**

**در بخش شایستگی‌های مدیران**

**تفکر نقادانه، گفتگوی نقادانه، داشتن ذهن فلسفی/باز بودن و گشودگی نسبت به تغییر**

اصلاح مدارس زمانی دست‌یافنتی است که مدیران طبیعت فرهنگ مدرسه را بدانند و دلایل و موانعی که در جهت تغییرات فرهنگی وجود دارند را بشناسند. در تعریف فرهنگ می‌توانیم بگوئیم انتظار از اینکه مردم چگونه رفتار می‌کنند؛ ارزش‌های مشترکی که می‌گوید چه چیز درست است و چطور باید انجام بگیرد؛ و انگاره‌ها بر اساس آنچه در گذشته روی داده‌است. علاوه بر این‌ها، فاکتورهایی که فرهنگ مدارس را تشکیل می‌دهد شامل روش‌های مدیریتی و معیارهای سنتی دربرگیرندۀ آموزش هستند. در رویکرد سنتی تغییرات و تاثیرات آن را صاحبان قدرت تعیین می‌کنند اما در رویکرد فرهنگی، این کار با مشارکت افراد جامعه و بر اساس بحث‌های آزاد و تصمیم‌های جمعی و توسط افرادی صورت می‌گیرد که بیشترین تاثیر را از این تغییرات می‌گیرند. بنابراین رهبری فرهنگ نیازمند یک جو باز بحث و گفتگو در مدرسه است و مدیران به جز فراهم آوردن اطلاعات موردنیاز، کنترل بحث‌ها و مسئولیت هدایت این فرآیند را بر عهده دارند. این عقیده وجود دارد که تغییر می‌تواند و باید از مرکز یک مدرسه اتفاق بیفتد (کامل‌نیا, 1386).

مثال در مصاحبه ها: خانم آخوندی، آقای علیزاده، خانم کریمی

خودنوشت

من دوتا دغدغه دارم، ابتدا اینکه فضاهای آموزشی ما چقدر برای یادگیری مناسبند و بر مبنای نظریات یادگیری چطور باید طراحی شوند. دوم اینکه جایگاه مدیران مدارس در این طراحی چیست و باتوجه به اینکه ظاهرا مسئولین امر اعتقادشان این است که مدیران در این زمینه نباید حضور داشته باشند و یا اینکه فکر میکنند مدیران ما دانش لازم را برای این کار ندارند، پس این مدیر چه شایستگی‌هایی باید داشته باشد تا بتواند در این جایگاه و در تیم طراحی مدارس قرار بگیرد؟

**33 اصل طراحی**

در سال 1997 تحقیقی توسط موسسۀ NCEF به انحام رسید و در نتیجۀ آن 33 اصل کلی را برای طراحی فضاهای آموزشی و محیط‌های یادگیری ارائه نموده‌است. این تحقیق یک چارچوب کلی از اصول طراحی مدرسه برای متخصصان و دست‌اندرکاران امر فراهم می‌سازد که شامل استراتژی‌های کلی و اولیۀ طراحی مدرسه تا پرداختن به اجزاء طراحی است.

بعضی از اصول که به طور خاص اشاره به حوزۀ مدیریتی دارد در اینجا آورده شده است:

اصل 1 - زیادکردن همکاری و مشارکت در زمینۀ طراحی و برنامه‌ریزی مدرسه

اصل 2- ساختن یک برنامۀ مدیریت امکانات فعال و پویا

اصل 19- تشویق هدایت مدیریتی با مرکززدائی از فضاهای مدیران (متناظر با صفحه 142 کتاب)

در بیان مساله/اهمیت و ضرورت تحقیق/جمع بندی(فصل پنج)

باید بپذیریم که مدارس سنتی نمی‌توانند توانائی‌های بچه‌ها را رشد دهند و در این راه شکست خورده‌اند. ما نیازمند زمان هستیم؛ تغییر از یک مدرسۀ سنتی معلم‌محور به یک مدرسۀ یادگیرنده‌محور اتفاقی ناگهانی نیست و نیاز به کار و زمان دارد. حتی ممکن است برخی ایده‌ها شکست بخورند یا در شرایط موجود نتوان آن را پیاده کرد، اما چیزی که مهم است پذیرفتن نیاز به این تغییر و برنامه‌ریزی و آمادگی تطبیق با نیازهایی است که ما را به سمت الگوی مشارکت در طراحی و آرمان‌های آن می‌برد.

خودنوشت

درحال حاضر بودجه های زیادی در ساختمان های کنونی خرج تامین کیفیتهای فیزیکی مدارس مثل حرارت، برودت، نور و صدا می‌شود. بودجه هایی که از طرف مدیران، به سختی و از طریق مشارکت‌های مردمی حاصل می‌شود. درحالیکه اساسا این ساختمان‌ها برای یادگیری مناسب نیستند و این کار مصداق بارز آفتابه خرج لحیم کردن است (ارزش‌گذاری روی بی‌ارزش‌ها).

موانع و محدودیت‌های مدیران برای انجام تغییرات

یکی از مواردی که مدیران مدارس به عنوان محدودیت ذکر می‌کنند آمار بالای دانش‌آموزان در مدرسه و در کلاس درس است به طوریکه بعضی از مدیرها می‌گویند بچه‌های ما در این مدرسه حتی یک متر مربع نیز فضا ندارند.

یک آزمون در مدارس پیش دبستانی، سرانۀ فضای آموزشی را بین 2.5 تا 2.5 مترمربع معرفی می‌کند و اشاره می‌کند که در صورتیکه این سرانه بیشتر باشد تمایل بچه‌ها به بازی بیشتر شده و در صورت کمتر بودن سرانه، درگیری‌های فیزیکی بچه‌ها بیشتر می‌شود. راهروهای تنگ نیز میزان خصومت دانش‌آموزان و کارکنان را بالا می‌برد (کامل‌نیا, 1386).

مثال هم که زیاد داره

در بیان مساله

مدارس آینده (futures schools)

جورج لوکاس در مقدمه کتاب "یادگیری و زندگی" می‌نویسد:

... بوجود آوردن مدارس بهتر یک راز نیست، بلکه بسیاری از دانسته‌ها و توانایی‌های موردنیاز قبلا هم وجود داشته‌است اما این مطلب برای این است که شما را برای این حرکت برانگیزد و از خود بپرسد چگونه می‌شود مدرسه‌ها را بهتر کرد. در این راه ایده‌های بسیاری معرفی می‌شوند و از شما خواسته می‌شود نظر خود را بدهید ... در اینجا به دنبال جواب‌دادن نیستیم بلکه دامنه وسیعی از انتخاب‌ها معرفی می‌شوند چرا که فقط یک راه برای اعتلاء مدرسه نیست. همانطوری که آموزش همه بچه‌ها از یک راه نمی‌شود، هر جامعه باید خود تصمیم بگیرد چگونه از این تغییرات پیشرفته استفاده کند ... (کامل‌نیا, 1386, ص. 186)

پرداختن به طراحی الگوهای مدارس نوین، پیامد و نشات گرفته از پذیرش اندیشه‌های آموزشی این مدارس است، لذا طراحی در این زمینه نقش تعیین‌کننده‌ای را دارا نیست و در صورت قبول اندیشه‌های آموزشی و یادگیری است که طرح معماری یک مدرسه می‌تواند در جریان یادگیری موثر باشد.

از مهم ترین موسسه‌های تحقیقاتی در این زمینه NSBN[[1]](#footnote-1) است که با این هدف که مدارس می‌بایست مرکز و هستۀ همسایگی باشند و نیز همسایگی‌ها و اجتماع باید به عنوان مراکز یادگیری عمل نمایند تشکیل شده است (کامل‌نیا, 1386, ص. 189).

در بخش ضرورت کار میان رشته‌ای

به عقیدۀ لویی کان، معماری خلق فضاهایی است که حس استفادۀ مناسب را زنده می‌کند و همچنین ایجاد عرصه‌هایی است که کارفرما تعیین می‌کند (تومبلی, 1396). بنابراین در طراحی یک فضای یادگیری که قرار است حس یادگیری را زنده کند ضرورت دارد تا کارفرمای واقعی که به فرآیندهای یادگیری اشراف دارد حضور داشته باشد.

به عقیدۀ او معماری، به معنی طراحی بنا، امری کران‌مند است. ممکن است خواست وجودی مدرسه امری بی‌کران باشد اما ناچار است تا در مسیر طراحی کران‌مند شود و کران‌مند بودن نیز محدودیت ایجاد می‌کند اما در نهایت، بنای ساخته شده، با روح بی‌کران اندیشه عجین شده و آن را متجلی می‌کند.

مدرسه به عنوان نهاد آموختن باید در بطن و نهانش قلمروی از فضاهای مناسب برای یادگیری باشد، قلمرویی از فضاهایی که با آموختن سازگار است، نه صرفا برنامه‌ای که بایدها و نبایدهایی را دیکته می‌کند. فضاهای کوچک یا بزرگ، فضاهای با نورگیری از بالا و فضاهایی با نورگیری از پایین، فضاهایی بزرگ برای تعدادی انبوه و فضاهایی کوچک برای تعدادی اندک و خاص، فضاهای اصلی و فضاهای حاشیه‌ای؛ بر بسیاری از آنها نام کلاس درس، تالار سخنرانی، فضای اصلی یا هرنام دیگری نمی‌گذاریم؛ صرفا آنها را به مثابه قلمروی از فضاهای مناسب برای یادگیری درک می‌کنیم. این تنها چیزی است که باید بدانیم. برنامه اهمیتی ندارد. توجه به برنامه مانع کار است زیرا ما را صرفا به پاسخگوئی به آن محدود می‌کند (تومبلی, 1396, ص. 51).

ارتباط مدرسه و اجتماع/راهکار

توجه به ارتباط مدارس به عنوان کانون جامعه در اولین تجربه‌ها ممکن است منحصر به ارتباط متقابل آنها با یکدیگر و سعی در برقراری این ارتباط هرچه بیشتر باشد. در اولین گام‌ها باید درهای مدارس به سوی اجتماع باز شود تا بتوان به ایجاد تغییر امیدوار بود. با این اندیشه و شروع این حرکت بچه‌ها نیز می‌آموزند با جامعه در تعامل باشند و مدرسه نیز مانند یک جامعه است و احساس تعلق بچه‎‌ها به جامعه را بیشتر می‌کند. به عنوان مثال در طراحی مرکز پیش دبستانی دیترویت[[2]](#footnote-2)، برای درک موضوع مدرسه به مثابه یک جامعه، راهروها مانند یک خیابان طراحی می‌شوند، با چراغ‌ها، خط‌کشی، علائم و .... کلاس‌ها نیز مانند خانه طراحی می‌شوند تا احساس تعلق بچه‌ها به اجتماع مدرسه بیشتر شود (کامل‌نیا, 1386).

در جمع‌بندی

دانش‌آموزانی که امروزه تربیت می‌کنیم و همیشه هم از تربیت آنها گله‌مند هستیم، حاصل تصمیمات و فعالیت‌ها و همچنین نوع معماری‌ای هستند که خودمان برایشان فراهم کرده‌ایم. ما چه از نظر طراحی فضا و چه از نظر مدیریت آن طوری عمل می‌کنیم که دانش‌آموزانمان از مدرسه لذت نمی‌برند. مدارس ما طوری طراحی شده‌اند که همیشه بتوانیم بیشترین "کنترل" را بر دانش‌آموزان داشته باشیم. برای همین راهروهای مدارس را به شکلی می‌سازیم که بتوانیم آنها را به بهترین شکل کنترل کنیم. گوئی کنترل بیشتر تربیت بهتری را رقم می‌زند. ما در مدرسه از کلاس‌ها، آزمایشگاه‌ها و کتابخانه‌ها استفاده می‌کنیم بدون آنکه آگاه باشیم که بیش از پنجاه درصد فضا متعلق به حیاط به عنوان فضای باز و راهروها به عنوان عامل ارتباط فضای باز با بسته است. خیال می‌کنیم در یک مدرسه اگر کلاس آن خوب عمل کند کارایی تمام مدرسه بالا می‌رود. در این بین افرادی که به نوعی در امر طراحی دخیل و تصمیم‌گیر هستند از علوم روز دنیا نسبت به حوزه‌های معماری و ارتباط آن با تعلیم و تربیت اطلاع اندکی دارند. گویی هنوز افراد شایسته‌ای که بتوانند این مطالب را به عناوین مختلف به گوش افراد و نهادهای مسئول برسانند به کار گرفته نشده‌اند و به همین دلیل نگرش‌های قدیمی و به تبع آن طرح‌های قدیمی همچنان به قوت خود باقی هستند.

ما باید قبل از تصمیم‌گیری "فلسفه آموزشی" خود را تغییر دهیم.قبل از اینکه مدرسه‌ای را بازسازی نمائیم "مدرسه" را "بازتعریف" کنیم[[3]](#footnote-3) و این بازتعریف اتفاق نمی‌افتد مگراینکه "سیاست‌گذاری آموزشی" ما تغییر کند. تا زمانیکه فکر می‌کنیم با انجام کارهایی نظیر اضافه یا کم کردن چند عنصر، رنگ کردن دیوارها و نیمکت‌ها و مانند اینها، فضایی بانشاط برای آن بوجود خواهد آورد، ناخواسته، بر اصل اولیۀ طراحی مدارسمان که همان اصل "کنترل" است و طراحی ساختمان‌هایی جعبه مانند صحه گذاشته‌ایم (ثمانه ایروانی, 1391).

خودنوشت

یکی از مسائلی که ذهن من را به خود درگیر کرده است این است که در کمتر جایی وقتی از ذی‌نفعان مدارس صحبت می‌شود مدیران را نیم می‌برند. به عنوان مثال ثمانه ایروانی در مقدمه ی کتاب الگوی طراحی مدرسه وقتی از همکاری بین رشته‌ای صحبت می‌کند از مدیران مدارس در این بین حرفی نمی زند. چرا؟

فصل دو

منظور از مدرسه تنها ساختار فیزیکی محیط بر فرایند تربیت نیست، بلکه این مفهوم، ترکیبی پیچیده از فضا، مکان، جو و روابط انسانی و فرهنگی میان عوامل حاضر در آن است که ویـژگی‌های منحصر به فردی را برای زمینه‌سازی مناسب جهت تکوین و تحول هویت فردی وجمعی متربیان به خصوص در سنین کودکی و نوجوانی داراست (مبانی تحویل بنیادین, 1390, ص. 246).

به سخن دیگر، می‌توان گفت مدرسۀ صالح را نه به صورت یک مکان(place) یا یک فضا(space) بلکه به صورت ترکیبی از فضا و مکان باید دید. منظور از "مکان" محیط مادی و کالبد مدرسه است. اگر تلقی از مدرسه تنها کالبد باشد، محدویت‌های زیادی در کارکرد و تأثیرگذاری مدرسه ایجادخواهد شد. در این صورت تجارب متربیان تنها در چهارچوب فضای کالبدی مدرسه رخ می‌دهد و به حدود مادی مدرسه مربوط می‌شود. منظور از" فضا" نیز ارزش‌ها، هنجارها، رویّه‌ها و فرهنگ حاکم بر مدرسه است. این بُعد از مدرسه با وجود اهمیت زیادی که دارد نیز نباید جدای از مکان و کالبد مدرسه دیده شود (مبانی تحویل بنیادین, 1390, ص. 294).

زیر نظام فضا، تجهیزات و فن‌آوری، كلیه فعالیت‌های برنامه‌ریزی، سامان‌دهی، طراحی، اجرا، نظارت وپشتیبانی مربوط به تامین كالبد نظام تربیت رسمی وعمومی و تدارك تجهیزات و فن‌آوری آن را متناسب با ساحت‌های تربیت و هماهنگ با مولفه‌های معماری و طراحی شهری، تكنولوژی ساخت، لوازم و تجهیزات، منابع(انسانی- مادی- مالی) و مدیریت فنی و مهندسی در راستای دستیابی به اهداف نظام تربیت رسمی و عمومی به عهده دارد. تأمین كالبدی فضاهای تربیتی از طرفی تبیین‌کننده و پاسخگوی نظری در امر طراحی فضا و تولید و تامین تجهیزات و فن‌آوری مبتنی بر فلسفه تربیت رسمی و عمومی متناسب با شرایط جسمی، روحی، جنسیتی، اقلیمی، برنامه درسی و... بوده و ازطرف دیگر تسهیل‌کننده فرایند یاددهی - یادگیری و تحقق اهداف تربیتی برای رشد و پیشرفت كشور می‌باشد و به اموری چون تنوع فضاها، اثربخشی و روزآمدی، تولید و تامین تجهیزات و فن‌آوری، زیباسازی و با نشاط‌سازی محیط درونی و بیرونی، نحوه تامین منابع و توسعه مشاركت‌های مردمی، مشاركت فراگیران و كاربران در نگهداری فضا، تجهیزات و فن‌آوری توجه دارد. دراین زیر نظام، فضای تربیتی به کلاس درس خلاصه نمی‌شود بلکه تربیت، در محیط تربیتی اتفاق می‌افتد که شامل کلاس درس، حیاط مدرسه، آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها و حتی محیط خارج از مدرسه می‌باشد. درتمام این محیط‌ها، پیام‌های تربیتی به متربیان منتقل می‌شود. لذا برای دست‌یابی و تحقق اهداف تربیتی، باید تمام این محیط‌ها مدیریت و هماهنگ شوند. زیرا از منظر فلسفه تربیت رسمی و عمومی، مدرسه کانون تربیتی محله و تجلی‌بخش حیات طیبه است بنابراین باید در طراحی و ساخت مدرسه تدابیری اتخاذ کرد تا ارتباطات مدرسه با محیط تسهیل شود و زمینۀ ارائۀ خدمات مؤثر به محیط در آن تدارک شود (مبانی تحویل بنیادین, 1390, ص. 399-400).

اصول تامین لوازم و تجهیزات و فناوری

جامع نگری درطراحی، تولید تجهیزات و تولید و تامین فناوری در پاسخگویی به نیازساحت‌های تربیتی و عدم انحصارمحیط یادگیری به كلاس درس (مبانی تحویل بنیادین, 1390, ص. 401)

بخش چرخش های تحول آفرین

زیرنظام فضا، تجهیزات و فناوری

* از تأمین کلاس درس به ساماندهی موقعیت‌های یادگیری
* از انحصار یادگیری در کلاس درس به تنوع‌بخشی به محیط‌های تربیتی و یادگیری
* از نگاه تفکیکی به فضای فیزیکی مدارس به نگاه فرآیندی به تربیت و ساخت مجتمع‌های تربیتی
* از معماری بی‌هویت و وارداتی به معماری اسلامی - ایرانی
* از مدارس بی‌هویت و فاقد امکانات وفناوری‌ها به مدارسی با هویت مدرسه صالح و کانون تربیتی محله
* از طراحی مدارس توسط مهندسین فنی به طراحی تیمی با لحاظ نمودن ابعاد مدرسه صالح
* از نگاه ابزاری به فناوری‌ها به استفاده هوشمندانه از فناوری‌های نوین متناسب با نظام معیار اسلامی (مبانی تحویل بنیادین, 1390, ص. 418)

اکولوژی/زیست‌بوم یادگیری

چیزی بیش از یک ذخیره‌کنندۀ انرژی است. اکولوژی شبکه‌ای از ارتباطات است. مشارکت و امکانات مشترک نه تنها از لحاظ اقتصادی مناسب است، بلکه آموزشی در یک شهروندی فراگیر است.

عناصر پایدار و کارایی بالا

منظور از کارایی بالا چیست؟ کامل‌نیا می‌گوید امروزه این اصطلاح به صورت یک واژۀ مبهم در طراحی مدارس است. کارایی بالا هم به خود بنا برمی‌گردد و هم به تمام افرادی که با آن زندگی می‌کنند. پس اگر می‌خواهیم کارایی مدارسمان بالا رود باید تمام ذی‌نفعان را برای طراحی مدارس گردهم آوریم. از فواید این کار اجازه دادن به گروه‌های مختلف برای ابراز ایده‌های طراحی در مقیاس‌های متفاوت است.این روش به آنها اجازه می‌دهد درحالیکه مشغول طراحی یک جزء کوچک هستند به ارتباط آن با دیگر اجزاء، کل مدرسه و اجتماع بزرگتر اطراف آن توجه کنند.

ارتباط با اجتماع

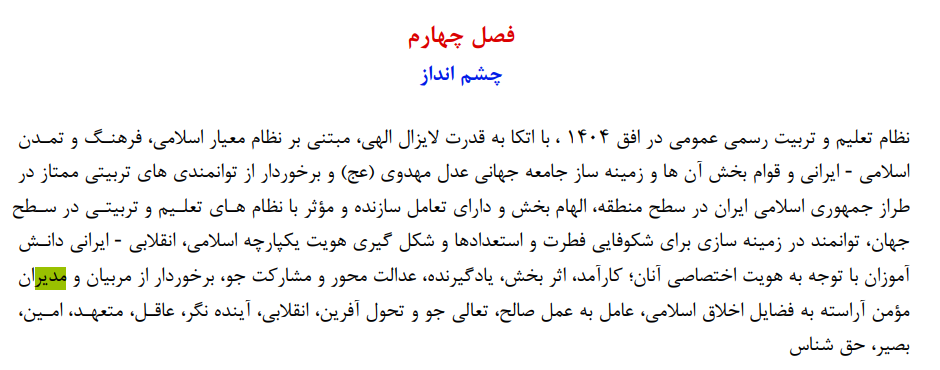
سه تصویر عمومی در تلقی ارتباط میان مدرسه و اجتماع وجود دارد:

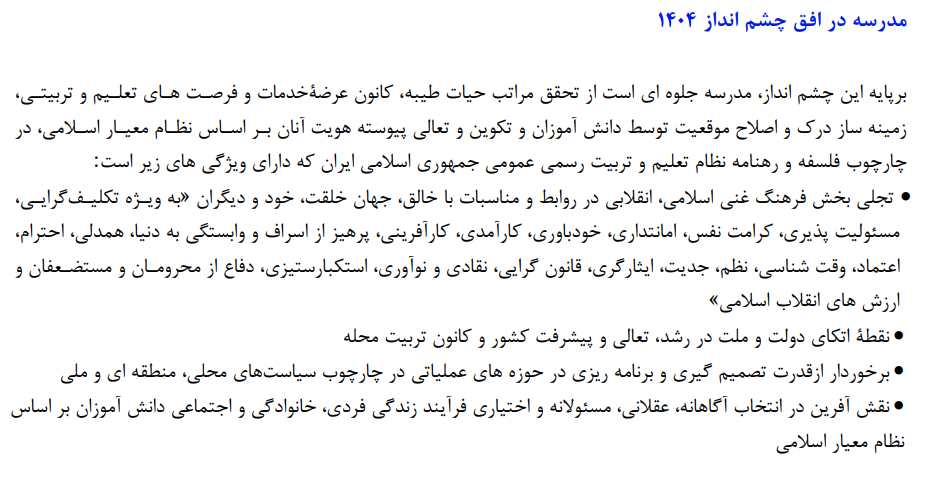
1. نزدیکی مکان مدرسه به قلب اجتماع
2. ارتباط نزدیک با مشاغل، سازمان‌ها، فضاهای تفریحی و ... برای توسعۀ پتانسیل‌های یادگیری
3. طراحی مدرسه به گونه‌ای که مکانی برای گرد هم آوردن اجتماع باشد.

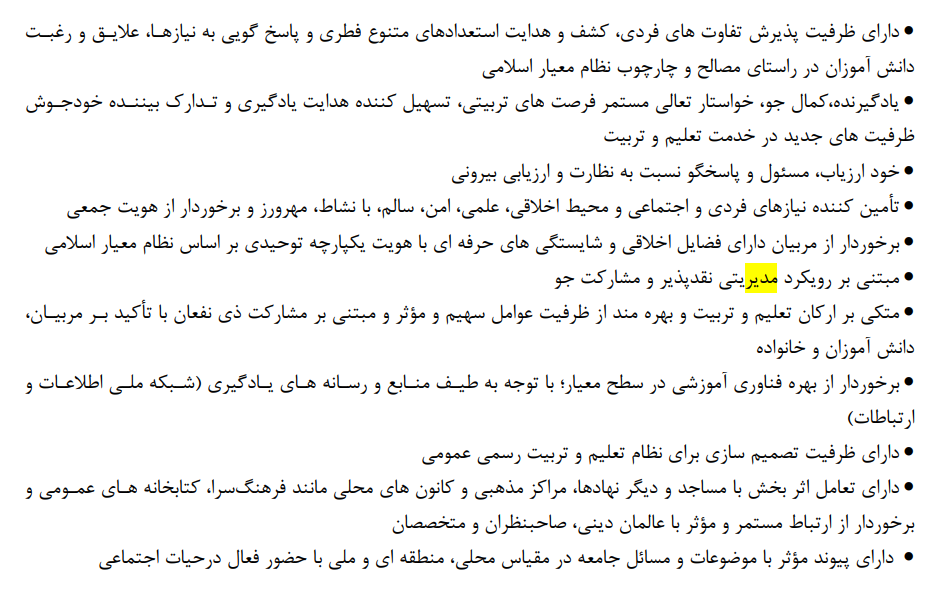
آهنچیان در ص 106 کتاب مقدماتی بر مدیریت آموزشی میگه هدف ما این نیست که مدیر آموزشی رو به عنوان طراح آموزشی تصور کنیم. طراح آموزشی کسی است که .... اما این مدیر آموزشی است که راهبری این فرآیند و تدبیر سایر امکور را بر عهده دارد.

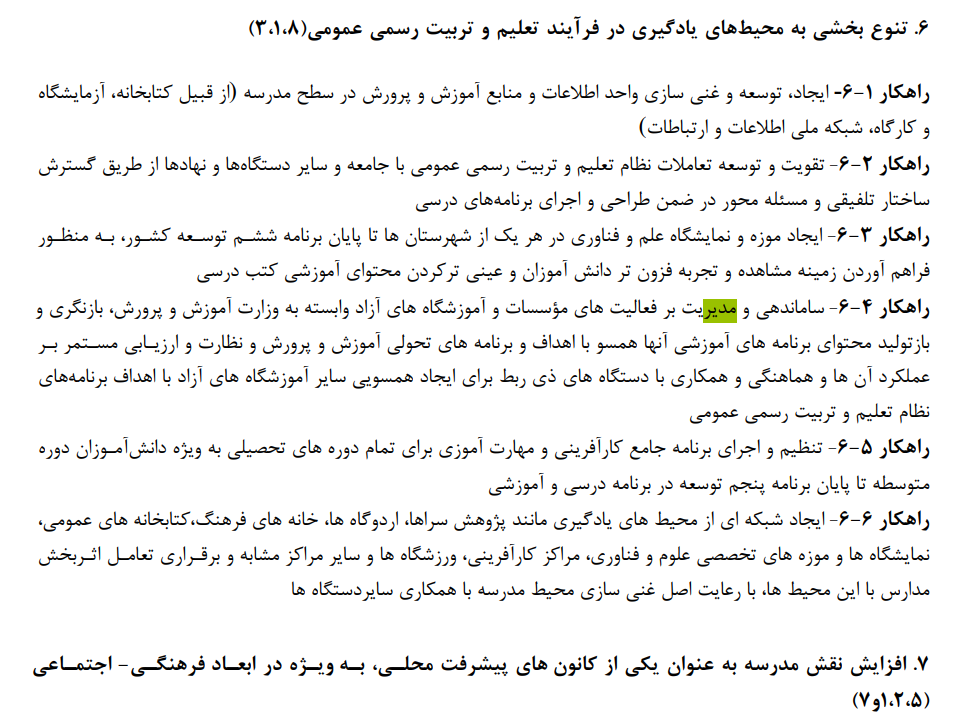
با توجه به این صحبت، آیا بهتر نیست عنوان را به این شکل تغییر دهیم؟

"شناسایی شایستگی های مدیر آموزشی به مثابه راهبر طراحی فضای یادگیری"









1. New Schools Better Neighborhoods [↑](#footnote-ref-1)
2. Detroit [↑](#footnote-ref-2)
3. Don’t Just Rebuild Schools-Reinvent Them. [↑](#footnote-ref-3)