



کلاس شفاف؛ کلاس ناپیدا

دو راهی‌ها در معماری مدرسه‌های کارآمد

محمد تاپش، طراح و پژوهشگر در زمینه معماری مدرسه‌ها

دو راهی شفافیت یا نبود شفافیت در دیوارهای داخلی کلاس‌ها و فضاهای مدرسه، یکی از موضوعات مهمی است که باید به آن پرداخته شود. اگر دیوارهای داخلی مدرسه شفاف باشند، نور طبیعی امکان می‌یابد با عبور از لایه اول، تا حدی به لایه‌های بعدی راه پیدا کند و کیفیت فضاهای داخلی را ارتقا بخشد. همچنین، توسعه چشم‌اندازهای داخلی به کمک این شفافیت، منجر به دل‌باز شدن محیط و رفع خستگی چشم در نگاه به نقاط نسبت دور دست می‌شود. ضمن اینکه دیده شدن بهتر فعالیت‌ها و رویدادها در پی ایجاد شفافیت، می‌تواند علاوه بر سرایت شور و نشاط موجود در تلاش‌های مورد مشاهده، به نظارت عمومی رویدادها در مدرسه کمک کند و مسئولان مدرسه را از سرک کشیدن به فضاها، که صورت خوشایندی ندارد، بی‌نیاز کند. اما شفافیت در دیوارهای داخلی، علاوه بر فرصت‌ها، تهدیدهایی هم در پی دارد. همین موضوع باعث شده است به‌عنوان دو راهی از آن یاد کنیم. در این مقاله درباره نگرانی‌ها و تهدیدهای مرتبط و همچنین راهکارهای مواجهه با این نگرانی‌ها صحبت می‌کنیم.

نگرانی‌های معلمان

شفافیت دیوارهای کلاس، مخالفان بسیار سرسختی هم دارد. گاهی اوقات که این موضوع در جمع معلمان یک مدرسه مطرح می‌شود، برخی از معلمان را، به دلیل‌های گوناگون، نگران می‌کند.

پرت شدن حواس بچه‌ها

کلاس درس آقای معلم قوانین زیادی

جلب کند، اما در بیشتر اوقات بچه‌ها فقط در ظاهر به او توجه دارند، در حالی که ذهنشان، به مانند پرنده‌ای بسیار پرتحرک، از این شاخه به شاخه دیگر می‌پرد و به بوستان‌های دور دست سفر می‌کند.

در طرف مقابل، کلاس فعال بر پایه و محور فعالیت دانش‌آموزان، کلاس پرنشاطی است که ممکن است در میانه

دارد. در بیشتر مواقع، در این کلاس آقای معلم مشغول صحبت با بچه‌هاست و یکی از قوانین آن است که وقتی آقای معلم صحبت می‌کند، همه بچه‌ها باید به حرف‌های او به‌دقت گوش فرا دهند. بله. برای این معلم، کلاسی با دیوارهای ضخیم اولویت دارد. البته این معلم از ذهن بچه‌ها خبر ندارد. او شاید بتواند لحظاتی کوتاه توجه بچه‌ها را به خود

حدود و آفت‌های شفافیت

از قدیم گفته‌ایم و شنیده‌ایم که «هر چیزی حدی دارد». شفافیت و شیشه‌ای شدن دیوارهای کلاس درس هم‌اندازه‌ای دارد. بعضی اوقات برخی از گردانندگان مدرسه‌ها، با شنیدن فایده‌های این شفافیت و دیدن تصویرهایی که جذاب هستند ولی نمی‌توانند راهنمای خوبی باشند، بدون بررسی دقیق و کارشناسانه، دست به شفاف‌سازی دیوارهای کلاس می‌زنند؛ به شکلی که معایب نتیجه کار آن‌ها از مزایای آن سبقت می‌گیرد. این موضوع نیاز به دقت در زمینه‌هایی دارد که به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌کنیم.

کلاس به آکواریوم تبدیل نشود!

شیشه‌ای شدن بیش از حد کلاس آن را از محصوریت فضایی خارج می‌کند و افرادی که در آن هستند دیگر احساس

راهکارهای سازنده در مدرسه، به چنین برنامه‌هایی بسیار وابسته است.

نوع دیگری از نگرانی، بیشتر در مدرسه‌های به چشم می‌خورد که در یک پایه تحصیلی چند کلاس دارد. مثلاً در یک مدرسه دو یا سه کلاس دهم وجود دارد. معلم این سه کلاس، یک برنامه را در سه کلاس تکرار می‌کند. گاهی اوقات برخی از معلمان نمی‌خواهند بچه‌های کلاس بعدی بدانند در کلاس ساعت قبل آن درس چه گذشته است! شفافیت دیوارهای کلاس زحمت معلمان را در این باره زیاد می‌کند. این موضوع با ایجاد تنوع در برنامه‌ها و روش‌های معلم تا حدودی قابل جبران است. با این زاویه از نگاه، خود این شفافیت روشی برای غافلگیری نشاط‌افزادر کلاس بعدی می‌شود و بچه‌هایی که در انتظار آنچه در کلاس قبل دیده‌اند هستند، با پدیده جذاب جدیدتری روبه‌رو می‌شوند و اینجاست که تهدید به فرصت تبدیل می‌شود.

آن، مدیر مدرسه وارد شود و چرخشی در کلاس بزند و از آن خارج شود، اما برخی هستند، متوجه ورود و خروج مدیر نشوند. آیا در چنین کلاسی، اینکه بیرون از کلاس دیده شود یا ناپیدا باشد، می‌تواند منجر به حواس‌پرتی بچه‌ها شود؟! ضمن اینکه تصویر حرکت افراد در خارج از کلاس درس، برای مدتی در بچه‌ها ایجاد کنجکاوی و سؤال می‌کند، اما به تجربه ثابت شده‌است که پس از چندی این رفت و آمدها شکلی عادی و تکراری به خود می‌گیرند و به هیچ‌وجه توجه بچه‌ها را نمی‌توانند به خود جلب کنند.



ذهن دانش‌آموزان در یک چهاردیواری غیرشفاف قابل حبس نیست



نیاز به دیوار برای مبلمان

لو رفتن کلاس

یک معلم ممکن است دوست نداشته باشد طرح و برنامه کلاس او برای دیگران شناخته و برملا شود. معلمی که کلاس درس خود را با تعبیر «چهاردیواری، اختیاری» در حوزه و حیطه مطلق از احاطه خود می‌پندارد و ورود هر نگاهی به کلاس را ممنوع می‌داند، شفافیت در دیوارهای کلاس، او را به شدت نگران می‌کند؛ هرچند این شکل از نگاه تا حدود زیادی منسوخ شده‌است. اکنون در دنیایی شیشه‌ای زندگی می‌کنیم که در آن باید تجربه‌های افراد به شکل درستی به اشتراک گذاشته شوند. در بعضی مدرسه‌ها، متولیان و مدیران، طبق برنامه‌های کاملاً شفاف و رسمی از کلاس‌ها بازدید می‌کنند و تجربه‌های مثبت به دست آمده را با دیگر معلمان به اشتراک می‌گذارند. توسعه شیوه‌ها و

انعکاس صدا و شیشه‌ها

نقاط ضعف شیشه‌های مقاوم و ایمن تنها در هزینه بالای آن‌ها خلاصه نمی‌شود. همه شیشه‌ها، چه مقاوم باشند و چه نباشند، سطوحی صیقلی دارند. سطوح صیقلی، مثل شیشه، سنگ ساینده، سرامیک و مانند این‌ها، در انعکاس صدا در محیط نقشی جدی دارند. کسانی که در دبستان و پیش‌دبستان فعالیت می‌کنند، بیش از کارکنان دیگر دوره‌های تحصیلی رنج تحمل سر و صدای ناشی از انعکاس جیغ و فریادهای جمع بچه‌های مدرسه را درک می‌کنند. این موضوعی نیست که بتوان به‌سادگی از آن صرف‌نظر و افراد را به صبر و تحمل در برابر آن دعوت کرد!

شاید به‌زودی بشنویم که سطوح شیشه را می‌توان با پوشش مواد نانو، بدون کاهش شفافیت، به جاذب صدا مجهز کرد و مانع از انعکاس صدا در این سطوح شد. اما تا آن زمان، علاوه بر محدود کردن نسبی سطوح شیشه‌ای و زیاده‌روی نکردن در استفاده از آن‌ها، راهکارهای دیگری را باید جست. مهم‌ترین این راهکارها، استفاده از ظرفیت‌های جاذب صوت در سطوح دیگر است. عایق‌های صوتی در سطوح غیر شیشه‌ای مانند سقف و دیوارها و همچنین فرش، موکت یا هر نوع سطح پرزدار دیگر برای کف، می‌توانند تا حد زیادی در این زمینه به کار آیند.

عبور آگاهانه از دو راهی‌ها

دو راهی شفاف یا غیرشفاف بودن دیوارها در کلاس‌ها و مدرسه، یک دو راهی بسیار چالشی است که به بخش کوچکی از آن پرداخته شد. این موضوع با این پیش‌فرض که مدرسه ما مدرسه‌ای با محوریت فعالیت دانش‌آموزان در محیط‌های یادگیری آن است، ارزش بیشتری برای دنبال کردن پیدا می‌کند. برای انتخاب راه درست یا نزدیک شدن به هر سمت از این دو راهی، باید همه زاویه‌ها را به‌خوبی دید و به شکلی کاملاً آگاهانه درباره آن‌ها تصمیم گرفت. بدیهی است این رویکردی صحیح در مواجهه و رودرویی با همه دو راهی‌هاست.



چگونگی شکستن انواع شیشه

که مثل آکواریوم شده است، بسیار دشوار و چه‌بسا غیرممکن می‌شود!

خطرات شیشه؟

یکی از آفت‌های شفافیت در دیوارهای کلاس، بی‌توجهی در انتخاب نوع شیشه برای ایجاد این شفافیت است. شیشه‌های معمولی بسیار خطرناک هستند. احتمال شکستن شیشه دیوار یک کلاس چند برابر دیوار خانه یا یک مکان کم‌رفت‌و‌آمد است. شکستن شیشه‌های معمولی در اثر برخورد افراد یا اشیاء و همچنین زلزله یا هر نوع رویداد دیگری، بسیار خطرناک‌ترین است.

بدیهی است که شیشه‌های دیوارهای یک کلاس باید از نوع مقاوم سکوریت باشند. شیشه‌های سکوریت در اثر فرایند حرارت‌دهی به شیوه‌ای خاص، مقاوم می‌شوند و دیگر به‌راحتی نمی‌شکنند. معمولاً لبه‌های پیرامونی این شیشه‌ها آسیب‌پذیرند و باید پوشیده و محافظت شوند. مهم‌ترین ویژگی این شیشه‌ها آن است که در صورت شکسته شدن، به قطعات بسیار ریز و بی‌خطری تبدیل می‌شوند که لبه‌های چندان تیزی ندارند. درواقع، این شیشه‌ها نمی‌شکنند، بلکه به‌اصطلاح رایج «پودر» می‌شوند. حال اگر لمینیت هم شده باشند یا برجسب‌های ویندوفیلیم روی آن‌ها نصب شده باشد، در صورت پودر شدن، مانند یک سطح نرم قابل جابه‌جایی هستند. شیشه‌های سکوریت و لمینیت، مقاوم و ایمن و کاملاً بی‌خطرند و البته هزینه بیشتری برای تهیه آن‌ها باید پرداخت که این خود نقطه ضعف بزرگی برای این نوع از شیشه‌هاست.

نمی‌کنند در فضایی که مال خودشان است و از فضاهای مجاورش، حداقلی از میزان جدا شدن را دارد، قرار دارند. نیاز به فضاهای به‌نسبت دنج و دارای هویت مستقل، برای ایجاد حس تعلق و همچنین انجام فعالیت‌هایی که چنین فضاهایی را می‌طلبند، باید مورد توجه قرار گیرد. تجربه نشان می‌دهد، اگر مثلاً یک کلاس را با چهار دیوار دور و برش فرض کنیم، خوب است حداکثر یک یا در شرایطی خاص دو دیوار کاملاً شفاف داخلی داشته باشد. این موضوع در هر موقعیتی به بررسی مختص آن موقعیت نیاز دارد و نمی‌توان الگویی مشترک برای آن تعریف کرد.

ما دیوار می‌خواهیم!

وجود دیوار غیر شیشه‌ای معمول و رایج، نیازی اساسی برای هر کلاس و حتی دفتر هر مدرسه است. این دیوارها برای جاگرفتن کمدها و قفسه‌هایی که باید در کنار فضای کلاس باشند، کاربرد دارند؛ به‌خصوص کمدها و قفسه‌هایی که معمولاً پشت آن‌ها منظره خوشایندی ندارند، باید به دیواری کاملاً غیرشفاف تکیه داده شوند. همچنین، دیوار به ما امکان نصب انواع تابلو یا برخی از آثار و نتایج فعالیت‌های دانش‌آموزی را می‌دهد. ضمن اینکه دیوارها بهترین بخش از سطوح هر اتاق برای جاگرفتن کلید و پرز برق و برخی دیگر از تأسیسات لازم هستند. جادادن برخی از تأسیسات مانند کلید و پرز برق در کف و روی زمین، برای مدرسه بسیار خطرناک است!

به‌طور خلاصه، مبلمان صحیح کلاسی