

# طبیعت مدرسه

بررسی عوامل مؤثر بر حس  
دلبستگی دانش آموزان و معلمان نسبت  
به مدرسه و فضاهای یادگیری با توجه  
به معماری و مبلمان آن

محمد تابش

## طبیعت و آرامش دوست داشتنی

پژوهش‌های انجام شده در این زمینه بیانگر آن است که توجه به طبیعت در فضاهای مدرسه منجر به ایجاد نوعی از آرامش درونی می‌شود. این آرامش باعث کاهش اضطراب در دانش آموزان و مقابله با پرخاشگری در محیط مدرسه می‌گردد. ضمن اینکه این آرامش، الهام‌بخش بوده و موجب افزایش قدرت تفکر و حافظه و همچنین روحیه کنکاش و کنجکاوی و به دنبال آن افزایش خلاقیت در دانش آموزان می‌گردد. بدیهی است که این آرامش صرفاً درونی نمی‌باشد، بلکه حضور فضای سبز می‌تواند تا حدودی مانع ورود

## جاذبه طبیعت

اکنون که در آستانه فصل بهار قرار گرفته‌ایم در نظر دارم در این شماره و شماره بعدی به موضوعاتی اشاره کنم که با طبیعت و آثار آن به شکل مستقیم یا غیرمستقیم در دوست‌داشتنی‌تر شدن مدرسه در ارتباط باشند.

در این شماره به تأثیرات طبیعت در فضای مدرسه به صورت نظری اشاره مختصری خواهیم داشت. در شماره بعدی (قسمت هفتم) راهکارها و چگونگی استفاده از طبیعت در فضاهای مدرسه را به صورت نکات عملی و کاربردی مورد بررسی قرار می‌دهیم و در شماره پس از آن درباره مدارس دوست‌دار طبیعت یا «مدارس سبز» به عنوان یک مدرسه دوست‌داشتنی، گفت‌وگو خواهیم کرد.

بدون شک استفاده از طبیعت و عناصر آن در فضاهای مدرسه یکی دیگر از عوامل مهم در ایجاد گرایش و دلبستگی به مدرسه است چرا که حضور عناصر طبیعی مانند گیاهان، آب، نور طبیعی و هوای تازه و حتی برخی جانوران باعث حضور حیات و زندگی در فضاها می‌گردد؛ و البته فضایی که زنده‌تر است دوست‌داشتنی‌تر هم هست! این مطلب برای همه ما محسوس و ملموس است چون به‌طور معمول، تجربه حضور در طبیعت و فضاهای ممزوج با طبیعت، همواره برای ما همنشین با احساسات و خاطرات خوشایند و دلپذیری بوده است.





مدرسه دارالفنون - تهران

همچنین ایجاد لایه‌های بسیار زیبا با بافت و رنگ طبیعی در عمق دید افراد، به همراه حرکت زیبا و موزون گیاهان در مسیر جریان هوا، احساس بسیار خوشایندی را از نظر بصری ایجاد می‌کند.

تحقیقات انجام شده مؤید آن است که تماشای مناظر طبیعی، فشار روانی را کاهش می‌دهد و احساسات و حالات خلقی مثبت را برمی‌انگیزد. همچنین اکثر افراد، تماشای مناظر طبیعی را بر مناظر انسان‌ساخته ترجیح می‌دهند. ضمن اینکه این چشم‌اندازهای لطیف و خوشایند طبیعی در مدرسه، ناخودآگاه، انس و آشتی با طبیعت در زندگی شهری به دور از طبیعت را برای دانش‌آموزان به ارمغان می‌آورد.



مدرسه البرز - تهران

### طبیعت و سلامت جسمانی

تولید اکسیژن بیشتر به کمک افزایش گیاهان در محیط، ایجاد رطوبت مطبوع ناشی از تخیل در پیرامون فضاهای سبز، ایجاد تعادل دمایی به کمک گیاهان، حضور نور سرشار، همچنین تهویه طبیعی و بسیاری جلوه‌های طبیعی دیگر، زمینه توسعه سلامت و به‌دنبال آن نشاط و شادابی دانش‌آموزان را فراهم می‌کند. حس کودکان و بسیار دلنشین دودیدن در فضای سبز در محیط مدرسه، خصوصاً در مقطع دبستان، علاوه بر کمک به سلامتی آن‌ها، چنان جذابیتی برای بچه‌ها دارد که شاید جایگزین دیگری نتوان برای آن تعریف کرد.



زنده شدن حیاط مدرسه با فضای سبز

### حضور طبیعت، قوی‌ترین عنصر در ایجاد معماری چندحسی

معمار موفق و مؤثر، معماری است که بتواند هر چه بیشتر حواس انسان را درگیر اثر یا بنا کند. لیزا هسونگ<sup>۳</sup>، یکی دیگر از کارشناسان و طراحان محیط، معتقد است که هر چه حواس بیشتری در یک تجربه خاص از محیط شرکت کنند، آن تجربه درست‌تر و کامل‌تر خواهد بود. وی می‌گوید واضح‌ترین و قدرتمندترین تجربه‌ها از محیط، تجربه‌هایی هستند که در یک زمان، تمام حواس را درگیر می‌کنند. بنابراین معماری تنها معطوف به عناصر بصری نیست و

صداهای ناهنجار مزاحم به فضای مدرسه گردد که این موضوع باعث ایجاد آرامش نسبی در مقایسه با فضای شلوغ و پررفت و آمد شهری می‌باشد.

### پویایی طبیعت و یادگیری از آن

مواد طبیعی زنده هستند و تغییر دائمی و تازه بودنشان دارای ارزش بالایی است. تغییرات مداوم ناشی از رشد گیاهان و فعالیت حیوانات اهلی خودبه‌خود پویایی بسیار جذابی را در فضاهای مدرسه ایجاد می‌کند. ضمن اینکه مشاهده رشد عناصر زنده طبیعی مانند گیاهان و برخی جانوران موجب بالا بردن دانش تجربی بچه‌ها با لمس و تجربه مستقیم زیستی با عناصر موردنظر می‌شود. همچنین زمینه مناسبی برای مشارکت دانش‌آموزان در نگهداری گیاهان و حیوانات اهلی فراهم می‌گردد که این موجب ایجاد برخی مهارت‌های سودمند در آن‌ها می‌شود.

پژوهشگران در زمینه روان‌شناسی و طراحی محیط از جمله فرانسویس تی<sup>۱</sup> و مک اندرو<sup>۲</sup>، بر این باورند که محیط‌های طبیعی تأثیر عمیقی بر حس‌های پاک کودکان دارد. ضمن اینکه مواد طبیعی تخیل آن‌ها را فعال می‌کنند و بازی با گیاهان، چوب‌ها و خاک باعث هماهنگی حرکتی در کودکان می‌شود. همچنین ساختن خانه با مواد طبیعی توسط کودکان باعث افزایش قدرت حل مسئله در آن‌ها می‌شود.



مدرسه کاوی کنج - مشهد

### چشم‌اندازهای زیبای طبیعی

بدیهی است که ایجاد چشم‌اندازهای زیبا و دلپذیر به کمک فضای سبز، تأثیرات بسیار مطلوبی روی بچه‌ها می‌گذارد. آرامش‌بخش بودن رنگ‌های طبیعی خصوصاً رنگ سبز،

سایر حواس نیز مانند حواس شنوایی، حس لامسه و حس بویایی نیز می‌توانند در لذت بردن و دوست داشتن یک فضا شریک و سهیم باشند.



زنده شدن مدرسه با فضای سبز

### ایجاد یک معماری چندحسی به کمک طبیعت در مدرسه

به خاطر دارم که در حدود ۱۵ سال قبل، حیاط بزرگ یک مدرسه را، که تنها رنگ خاکستری و مرده آسفالت آن قابل مشاهده بود و حتی یک گیاه در آن نبود، با کاشت درختان صنوبر، بید مجنون و گیاهان دیگر با طبیعت آشتی دادیم. روزی که درختان کاشته شدند، هوا در حال تاریک شدن بود و باد ملایمی می‌وزید. اتفاقاً فصل درختکاری هم نبود و نهال‌های صنوبر، برگ‌های قابل توجهی نداشتند. بعد از گذشت بیشتر از ۱۵ سال هنوز فراموش نمی‌کنم که زیباترین و جذاب‌ترین حسی که در آن لحظات برای ما ایجاد شد، شنیدن صدایی بود که تا آن زمان کسی در حیاط مدرسه نشنیده بود. صدای به هم خوردن شاخ و برگ درختان صنوبر که در اثر نسیم ملایمی که در حال وزیدن بود ایجاد شده بود. قدرت طبیعت بیشتر از آن است که تنها بتواند حس بصری ما را تحت تأثیر خود قرار دهد، بلکه قادر است تمام حواس را درگیر خود نماید. این یک فرصتی است که باید در معماری مدرسه به آن توجه شود.



فضای سبز، فضای یادگیری دوستداشتنی

### تصویر یک باغ - مدرسه دوست‌داشتنی

تصور کنید که روزی، بعد از گذر از هیاهوی معابر شهری و شنیدن انواع صداها و استشمام بوی ناشی از آلودگی و وسایل نقلیه و دیدن ساختمان‌های زمخت و خشن با جنس فولاد، بتن و شیشه، وارد یک مدرسه می‌شوید؛ مدرسه‌ای که سرشار از گیاهان و درختان متنوع است. بی‌تردید، رنگ سبز گیاهان و بافت لطیف برگ آن‌ها به شما احساس لطافت و سبکی خاصی خواهد داد. همچنین صدای آب که توسط آب‌نمای کوچک مجاور ورودی آن ایجاد شده و نهر آبی که این صدا را تا عمق مدرسه منتقل می‌کند، نور آفتاب در گذر از سطح آب که تلالؤ بسیار درخشان و زیبایی

در کف جوی آب ایجاد کرده، صدای خش‌خش برگ درختان و به هم خوردن شاخ و برگ آن‌ها در اثر وزش باد و ... آرامشی دوست‌داشتنی برای شما تولید می‌کند. عطر خوش گیاهان و بوی چمنی که به تازگی اصلاح شده، صدای پرندگان اهلی و دو سه تا بره و بزغاله کوچکی که در کنار مدرسه بسته شده‌اند و در محل مخصوص خود قرار دارند و به کمک بچه‌ها نگهداری می‌شوند، احساس خوبی که از کشیدن دست خود به تنه زبر درختان و برگ لطیف آن‌ها برای شما ایجاد می‌شود، احساس خنکای مطبوعی که در اثر وجود گیاهان در محیط به وجود می‌آید و روشنایی بسیار مطلوب و جان‌افزایی که در فضاهای داخلی آن وجود دارد، احساس تنفس هوای تازه در محیط که شما را به کشیدن نفس‌های عمیق تشویق می‌کند، همگی برای شما بسیار لذت‌بخش و نشاط‌آور خواهد بود. وقتی از پنجره‌ها بیرون از ساختمان مدرسه را نگاه می‌کنید به جز درخت و سبزی نشاط‌آور چیزی نمی‌بینید. حتی فضاهای داخلی هم به کمک طبیعت، در پیوند با فضاهای خارجی هستند. ظهر که می‌شود می‌بینید که این طبیعت زیبا حتی وارد سفره‌های بچه‌ها می‌شود. بچه‌ها در فضای باز مدرسه سبزی‌کاری کرده‌اند و هر روز مقداری از آن را می‌چینند و در زمان صرف ناهار از آن استفاده می‌کنند. گوشه و کنار مدرسه، پویایی و حرکت ناشی از زندگی را احساس می‌کنید. آکواریوم ماهی‌های رنگارنگ، آکواریوم مورچه‌ها، باغچه مخصوص خرگوش‌ها و سنجاب‌ها، و ... از طرفی دیگر مبلمان حیاط مدرسه با صخره‌های سنگی زیبا و تنه درختان چیدمان شده است. گل‌های رنگارنگ در هر فصل رنگی تازه به خود می‌گیرند. بچه‌ها می‌توانند روی چمن‌ها بدون دغدغه و غلت بزنند. صورت خود را به آرامی به چوب آلاچیق‌های مدرسه تکیه دهند و گرمای چوب را با پوست صورت خود احساس کنند. عجب مدرسه آرامش‌بخش و در عین حال پویا و زنده‌ای! مدرسه‌ای جذاب و دوست‌داشتنی سرشار از آرامش، زندگی و نشاط.



سبزی‌کاری در محوطه مدرسه

در شماره بعدی، راهکارها و پیشنهادهای عملی و کاربردی پیرامون استفاده از طبیعت در فضای مدرسه را مورد بررسی قرار خواهیم داد. منتظر دریافت نظرات شما از طریق ایمیل رشد معلم هستیم.



مدل‌سازی طرح یک مدرسه در آلماتی قزاقستان

\* پی‌نوشت

1. Francis T.
2. Mc Andrew
3. Lisa Heschang