

بررسی عوامل اثرگذار مدرسه در تربیت دانش آموز

مجله علمی پژوهش در روانشناسی، علوم تربیتی و علوم اجتماعی (سال هفتم)
شماره ۲۴ / تابستان ۱۴۰۰ / ص ۴۳-۵۲

الهه سادات عارف نیا^۱، مینا حسینی^۲، سیدبرزو جمالیان زاده^۳

^۱. دانشجوی کارشناسی رشته مشاوره- دانشگاه فرهنگیان

^۲. دانشجوی کارشناسی رشته مشاوره- دانشگاه فرهنگیان

^۳. دکتری زبان و ادبیات فارسی- دانشگاه شیراز- مدرس دانشگاه فرهنگیان

نویسنده مسئول:

الهه سادات عارف نیا

چکیده

مدرسه همواره کانون تحولات فرهنگی و اجتماعی جامعه بوده و همواره تأثیرات مهمی در فعالیت، حیاط و پویایی علمی جامعه دارد. در سالهای اخیر با توجه به رشد روز افزون و وسعت تغییرات در روش های آموزشی، سازگار نمودن بستر یادگیری با نیازهای دانش آموزان مورد توجه متخصصین قرار گرفته است. مدرسه جایی است که ارزشمندترین و مؤثرترین سرمایه های کشور را در اختیار دارد. فرزندان، مهم ترین دارایی خانواده ها هستند. شیوه کارکردن و مؤثر بودن در مراکز آموزش، مستلزم شناخت هدف ها، اصول آموزش و پرورش، ویژگی های دانش آموزان، معلمان، برنامه های درسی، روش های آموزش و پرورش و سیاست های حاکم بر هر یک از دوره های تحصیلی است که در هر کشور متفاوت می باشد تا شاهد آینده ای بهتر برای دانش آموزان باشیم. مطالعات نشان می دهد که طرح فضاهای آموزشی می تواند باعث رشد و یا بازدارندگی در امر یادگیری باشد. بنابراین عدم توجه به عناصر تشکیل دهنده ی فضای آموزشی مثل کلاس ها، راهرو ها، فضاهای باز، تجهیزات و ... می تواند اثرات منفی بروی دانش آموزان داشته باشد و بلعکس رعایت این ضوابط و استانداردها می تواند باعث ایجاد حس رضایت و تعلق پذیری دانش آموزان نسبت به فضاهای آموزشی شود. این نوشتار با تکیه بر تاثیر محیط کالبدی بروی کیفیت فرایند آموزش به منظور پاسخگویی به تحولات گسترده روش های آموزشی، به بررسی نقش مدرسه در تربیت دانش آموز می پردازد. روش مورد استفاده در این مقاله روش توصیفی تحلیلی و مبتنی بر مطالعات کتابخانه ای، اسنادی و بررسی های میدانی می باشد.

واژگان کلیدی: مدرسه، مسائل، تربیت، آموزش، آینده دانش آموزان.

مقدمه

میزان یادگیری و درک متقابل وابسته به محیط و عوامل محیطی بسیاری است که می توانند بر فرد تأثیرات بسزایی داشته باشند. طبیعی است هر چه امکانات آموزشی برای فرد بیشتر فراهم شود، یادگیری بهتر صورت خواهد گرفت. در مدرسه هایی که دارای فضای مناسب، کتابخانه و منابع مختلف علمی است، یادگیری شاگردان در مقایسه با یادگیری شاگردان مدرسه ای که دارای فضای مناسب نیست و در آن جز کتاب درسی منابع دیگری یافت نمی شود، بسیار متفاوت خواهد بود. محیط ممکن است عاطفی باشد. رابطه معلم و شاگرد، رابطه شاگردان با هم، رابطه والدین با هم و نگرش والدین و مربیان در زمینه تربیت کودکان، همگی می تواند در میزان یادگیری شاگردان مؤثر باشد. لذا همه این موارد در امر تعلیم و تربیت باید مورد توجه و بررسی قرار گیرند. فضا و محیطی که در آن به امر آموزش و یادگیری پرداخته می شود تأثیر بسیار مهمی در امر یادگیری دارد، لذا باید دقت کافی در طراحی و ساخت این فضاها مورد توجه معماران و برنامه ریزان کشوری قرار گیرد و طراحی اینگونه فضاها به نحو احسن انجام شود.

آموزش و پرورش رکن اصلی در توسعه پایدار هر کشور است و مدرسه را می توان به عنوان خط مقدم جبهه تعلیم و تربیت در نظر گرفت که از جایگاه و ارزشی خاص در فرایند نظام آموزش و پرورش هر کشوری برخوردار است [۱]. مدرسه مکانی است که یادگیری در آن با همه ابعاد به منظور پرورش انسان متعادل و تربیت شهروند موثر و مفید صورت می گیرد و لازم است در سیاست گذاری ها و تصمیم گیری های سطوح فوقانی وزارت آموزش و پرورش به این موضوع عنایت خاص گردد [۲].

آموزش و پرورش در حکم مهم ترین نهاد اجتماعی در ایفای رسالت خویش نیازمند بکارگیری منابع فکری، مالی، حمایتی و معنوی قابل توجهی است که تأمین آن به شرایط فرهنگی و نگرش جامعه به ویژه مدیران ارشد و تصمیم گیرندگان کشور بستگی دارد. از جمله تغییرات و رویدادهای مهمی است که نظام آموزشی کشور ما در طول سال های پس از انقلاب اسلامی تجربه کرده فعالیت های آموزشی و پرورشی مدارس است. حال سوال این است که کیفیت مدارس باید دارای چه ابعاد و مولفه هایی باشند؟

چگونگی یادگیری از محیط مدرسه

انسان در زمینه یادگیری محصول محیط پیرامونش می باشد. البته این یادگیری مبتنی بر دریافت، تحلیل و تفسیر عوامل محیطی، توسط عوامل درونی (قابلیت های شناختی) اوست. ولی محیط، نقش بسیار تعیین کننده ای در امر یادگیری دارد. حتی زمانی که فراگیر در حال ثبت داده های ذهنی خود که مولود تفکر او هستند قرار دارد، این تفکر و نتایج آن، رنگ محیط را به خود خواهد گرفت. چرا که تفکر از طرف این شخص در موقعیت اتفاق می افتد و شناخت حاصل در یادگیری، ناشی از تعامل یادگیرنده و موقعیت اوست [۳] می توان گفت، یادگیری، نتیجه شناخت کلی نگر انسان از محیط و اطراف خود است و از لحاظ روان شناسی شناخت، تعاملی است خالق و فعال که بدون وقفه بین فرد (یا همان عوامل درونی) و محیط او در جریان است. به طور معمول این تعامل آگاهانه است که به وسیله آن، محیط پردازش می گردد [۴].

اما یادگیری امری منحصر به فضا و یا افراد خاص نیست و در اصل، جزئی مهم از هر فعالیت روزمره می باشد و منحصر به کلاس درس مدارس نمی باشد. چه بسا مناسب ترین فرصت حتی برای کودکان، خود جامعه باشد، همان طور که بهترین موقعیت برای یک طفل جهت یادگیری زبان، خانه است. در واقع زبان مادری همان زبانی است که یک کودک در سال های اولیه زندگی خود از محیط می آموزد. جالب تر آن است که نتیجه یادگیری این زبان به صورت محیطی بسیار موفقیت آمیزتر از یادگیری زبان هایی است که آن کودک در سال های بعدی، به طور رسمی آموزش می بیند. بنابراین یادگیری بخش مهمی از زندگی هر فرد را شامل می شود و حتی هنگامی رخ میدهد که به فکر انسان خطور نمی کند که در حال یادگیری است (مانند زمان قدم زدن در پارک). بسیاری از آن چه که یک فرد یاد گرفته است، قبل از این که به سن مدرسه رفتن برسد و در خارج از ساعات مدرسه و بعد از این که مدرسه را به پایان رسانده است رخ داده اند. با چنین نگاهی، انسان، همواره در حال کسب دانش، مبتنی بر تعامل با دنیای پیرامونش است و همان طور که اشاره شد، نباید یادگیری را تنها در کلاس درس فرض نمود. روش های یادگیری جدید نیز، همواره درگیر مسئله تعاملات پی در پی و مداوم انسانها با یکدیگر و با منابع محیطی می باشند.

محیط آموزشی مدرسه

انسان همواره تحت تأثیر عوامل محیطی خود و عناصر تشکیل دهنده آن بوده است. این عوامل بطور پیوسته از لحاظ روانی و فیزیکی بر واکنش ها و رفتارهای وی تأثیر گذار هستند که می توان تأثیر عوامل محیطی بر یادگیری را از سه جنبه بنیادین بررسی نمود:

۱) اول اینکه تمام پروسه یادگیری در یک محیط فیزیکی با خصوصیات فیزیکی قابل درک و قابل سنجش صورت می گیرد. خواه نشستن در یک سالن کنفرانس مجهز، یا در زیر یک درخت و یا در جلوی صفحه کامپیوتر باشد، افراد با اطلاعات پیرامونی احاطه می شوند. موضوعات مشخص داخل محیط از قبیل صندلی، لباس و یک فنجان چای توجه افراد را به خود جلب می نماید و افراد به طور پیوسته عناصر اطراف خود مانند نور یک المپ، بوی غذا و گرمای یک آتش را حس می نمایند. بنا براین هر محیط یادگیری برای افراد مملو از اطلاعات محیطی می باشد. ۲) دوم اینکه افراد به صورت منفعل لمس نمی کنند. نمی شنوند و نمی بینند بلکه کاملاً بصورت فعالانه این افعال را انجام می دهند در هر محیط یادگیری منابع ادراکی محدودشان را از طریق انتخاب و گزینش فعالانه ی اطلاعات محیطی برای توجه بیشتر مدیریت می کنند و همچنین با استفاده از تجربیات و ساختار دانش موجود برای تفسیر این اطلاعات استفاده می نمایند به نحوی که در گذشته تجربه نموده اند. ۳) و در نهایت ویژگی های فیزیکی محیط های یادگیری می توانند از لحاظ احساسی با نتایج ادراکی- رفتاری مهم تحت تاثیر قرار گیرند. به عنوان مثال اغلب دانش آموزان، یادگیری در یک کلاس بسیار گرم را امری مشکل توصیف می کنند و بر عکس، محیطی که باعث واکنش های احساسی مثبت می شود نه تنها می تواند منجر به ارتقا سطح یادگیری شود بلکه می تواند محیط را به فضای دوست داشتنی برای یادگیری مبدل نماید، مکانی که افراد برای یادگیری جستجو می نمایند. واضح است که بعضی محیط های یادگیری، راحت تر و مناسب تر می باشند و به تمرکز و دقت فرد در یادگیری کمک می کنند و بدیهی است در محیط های یادگیری که شرایط مناسب وجود نداشته باشد انتظاری جز پایین آمدن راندمان یادگیری نمی رود [۵].

در حقیقت، تجربه ی هر فرد در زندگی و مهارت هایی که کسب می نماید مربوط به شرایط محیطی و محصول تاثیر متقابل میان آن فرد و محیطی است که در آن زندگی می کند، فعالیت به عنوان عامل اصلی رشد و یادگیری دانش آموز فرآیندی است که در ارتباط با فضا و محیط دانش آموز. رشد همه جانبه او را موجب می گردد و محیط با ایجاد فرصت و تحریک و تشویق وی در رفتار او تاثیر می گذارد [۶]. فضاهای آموزشی به دلیل محدودیت های خاص خود برای خشک و بی روح شدن مستعد است. اما باید تمام تلاش ها را به کار گرفت تا از وقوع این حادثه جلوگیری کرد. ریشه علاقه هر دانش آموز به آموختن در مدرسه و قرار گرفتن در محیط آموزشی شکل می گیرند و در صورت ناهماهنگ بودن محیط با انتظارات فرد حس دافعه و عدم علاقه به یادگیری در فراگیر شکل می گیرد [۷].

تأثیر عوامل محیطی بر یادگیری و رفتار در محیط های آموزشی

در معماری مدارس نیز توجه به خواسته ها و نیازهای کودکان الزامی است، زیرا توجه به نیازمندی ها از پارامترهای مؤثر به شمار می آیند. یکی از عوامل مؤثر تربیتی در آموزش و پرورش نوین، چگونگی معماری فضای مدرسه است. معلم، مربی، کتاب، دانش آموز، روش های تدریس، مدیریت آموزشی و خانواده از جمله عواملی هستند که معمولاً در فرایند یادگیری مؤثر هستند و مورد بررسی و کند و کاو قرار می گیرند. در حالی که در تعلیم و تربیت جدید، فضای فیزیکی مدرسه، نه تنها یک محیط خشک و بی روح فاقد تاثیر در فرایند یادگیری محسوب نمی شود بلکه به عنوان عاملی زنده و پویا در کیفیت فعالیت های آموزشی و تربیتی دانش آموزان ایفای نقش می کند. به عقیده صاحب نظران تعلیم و تربیت، در یک نگاه چگونگی معماری مدارس و عناصر تشکیل دهنده آن نظیر رنگ، نور، صدا، تجهیزات، حیاط مدرسه و می تواند در کنار سایر عوامل آموزشی و تربیتی اثرات قابل توجهی به فراگیران و دانش آموزان باقی گذارند [۸].

مدرسه زیبا یادگیری را آسان کرده، نشاط و شادابی را برای کودکان و نوجوانان به ارمغان می آورد و مدرسه نامناسب، تنگ و تاریک خشک و بی روح، کسالت و افسردگی را برای دانش آموزان به همراه خواهد داشت و بر میزان یادگیری و حضور فعال و با نشاط آنان در مدرسه تأثیر منفی دارد. برای رسیدن به فضای آموزشی مطلوب، ابتدا باید به شناخت نیازهای گروه های سنی پرداخت. در این میان، مطالعه الگوهای رفتاری در محیط های آموزشی شناخت نیازمندی ها را سهل خواهد نمود. در این باب بار کر روانشناس اکولوژیک، عقیده دارد: بین ابعاد فیزیکی (معماری و رفتاری) قرارگاههای فیزیکی- رفتاری رابطه خاصی وجود دارد. در این پی، نیمکت های کلاس درس، طرز چیدن آنها بر رفتار و یادگیری آنها تأثیر خواهد گذاشت [۹].

موقعیت و محیط مدرسه در یادگیری

محیط یادگیری که یکی دیگر از عوامل بسیار موثر در یادگیری است. موارد گوناگونی را شامل می شود که به برخی از آن ها اشاره می کنیم.

وضعیت کلاس درس

کلاس درس باید به اندازه کافی روشن باشد، زیرا نور کم یا زیاد موجب خستگی و کاهش فعالیت دانش آموزان می شود و انضباط کلاس را بهم می زند. دانش آموزان باید از لحاظ نشستن در کلاس راحت باشند، فضا و جای مناسب برای کار و فعالیت داشته باشند، نحوه ی قرار گرفتن صندلی ها یا میز و نیمکت طوری باشد که موجب حواس پرتی دانش آموزان نشود. فضای کلاس باید جذاب و نشاط آور باشد، کلاس درس باید از هر نظر نشاط انگیز و محرک کنجکاوی و یادگیری باشد و این کار به خالقیت معلم در تصمیم گیری های کلاسی بستگی دارد [۱۰].

وسایل کمک آموزشی

تجارب روانشناسی کودک و روانشناسی تربیت، ثابت کرده اند که کودک امور مادی و محسوس را زودتر از امور معنوی و انتزاعی می فهمد؛ از این رو، قواعد کلی تدریس تأکید می کنند که تدریس به کودکان با محسوسات آغاز شود و به همین سبب به کار بردن وسایل کمک آموزشی در تدریس کاملاً ضرورت دارد.

یکی از یافته های روانشناسی این است که هرگاه در یادگیری یک امر، دو حس یا بیشتر با همدیگر همکاری کنند، فراموشی کمتر اتفاق خواهد افتاد و ما، در کاربرد وسایل کمک آموزشی یا به اصطلاح سمعی و بصری، حواس مختلف دانش آموزان را در آن واحد به کار می اندازیم و این کار یادگیری آنها را آسان می کند و میزان آن را بالا می برد؛ بنابراین، معلم باید وسایل کمک آموزشی لازم برای توضیح درس خود را پیش بینی کند و نیز چگونگی و موارد استفاده از این وسایل را روشن نماید، تا در هنگام تدریس به موقع از آنها استفاده کند و برای دانش آموزان موثر و سودمند واقع شوند.

اگر شرایط و محیط آموزشی فراهم باشد، دانش آموز مورد توجه خاص قرار گیرد. امکان فعالیت یادگیری برای او بیشتر شود، بتواند روش یادگیری مورد علاقه و متناسب با توانایی های خود را پیگیری کند و براساس توانایی هایش یاد بگیرد، مشکلات و موفق نبودن های آموزشی به حداقل می رسد، محیط آموزشی پر از تجرب شیرین و یادگیری های پایدار می شود و دیگر زنگ پایانی مدرسه به منزله ی رهایی دانش آموزان از زندان نخواهد بود [۱۱].

شخصیت معلم

معلم باید از لحاظ شخصیت چنان باشد که دانش آموزان او را به عنوان یک رهبر و راهنمای مطلع، مهربان و صديق بپذیرند و الگوی رفتار خود قرار دهند؛ زیرا تا معلم از چنین پذیرشی از طرف دانش آموزان برخوردار نباشد، موفقیت مطلوب را بدست خواهد آورد [۱۰]. نوع بینش ها، اطلاعات، عقاید و آرزوهای محیط درس و مدرسه و مربیان و مسئولان سازنده افکار و شخصیت دانش آموز است. کار معلم کاری بس خطیر است. کار معلم انتقال میراث فرهنگی، احیای مبانی فکری و عقیدتی و ساختن و به عمل آوردن دانش آموز است. در محیط مدرسه باید عوامل اخلاقی نظیر پاکدلی، پاکبازی، صداقت و راستگویی، گذشت و فداکاری، استقامت و شکیبایی، انصاف و عدالت حکمفرما باشد، تا شخصیت و عالم درون دانش آموز با این عوامل حسنه عجین شود و به صورت خوی و عادت در وجود او بروز نماید. به عقیده ژان ژاک روسو، مربی هرچه جوان تر باشد، به شرط آن که عاقل باشد، بهتر است. دلیل او اعتمادی است که بین کودک و مربی اش به وجود می آید. هرچه تفاوت سنی بین مربی و متربی کمتر باشد، متربی به مربی بیش تر اعتماد خواهد کرد و پیوند آن ها محکم تر خواهد شد.

فعالیت دانش آموز

دانش آموز در جریان یادگیری باید حواس خود را کاملاً جمع کند، افکار و اندیشه اش را بر روی موضوع درس متمرکز نماید، به گفته ها و سخنان معلم دقیقاً توجه داشته باشد، تا بتواند مطالب و محتوای درسی را راحت تر و سریع تر فرا بگیرد. دانش آموز باید در کل جریان آموزشی و فرایند یادگیری شرکت فعال داشته باشد؛ زیرا فعالیت دانش آموز در تمام مراحل آموزشی، یکی از عوامل اصلی و بسیار مؤثر در

یادگیری است. دانش آموز نیز در فرایند تبیین ارزش با پذیرش فرهنگ، گروه خود را با خواست های هم مدرسه ها هماهنگ می کند. همسالان نیز با برقراری ارتباط افقی امکانات یادگیری مهارت های اجتماعی انتقال ارزش ها را فراهم می کنند.

تمرین و تکرار

عامل مهم دیگری که روی یادگیری اثر می گذارد، تمرین و کاربرد است. ما باید آنچه را که آموخته ایم، تمرین کنیم و بکار بندیم، تا از یادگیری مؤثری برخوردار شویم. ما تجارب یا افکار یا خاطراتی را به سرعت و سهولت به یاد می آوریم، که بیشتر به کار بسته باشیم یا تمرین کرده باشیم. در واقع، عبارت « کار نیکو کردن از پر کردن است » نمایانگر اهمیت اصل تمرین و کاربرد است منظور از تجربه یادگیری، تمرین و تقویت رفتار پژوهشی با جستجوگری در یادگیرنده است، تا بتواند شخصا مسائل را حل کند و انعطاف در تفکر داشته باشد؛ یعنی ویژگی های شخص خالق را پیدا کند. تأثیر تمرین و تکرار در کل فرایند یادگیری و حیطه های مختلف آن، انکار ناپذیر است. یادگیری در هر شرایطی که ایجاد شود و حتی اگر دانش آموز بتواند آموخته های خود را در حافظه اش تحکیم و تقویت نماید، اما اگر دانستنی های خود را به کار نبرد و تکرار و تمرین نکند، به تدریج آموخته های خود را فراموش خواهد کرد [۱۰].

روش تدریس معلم

تنوع در روش تدریس به ایجاد جاذبه درسی منجر می شود. اختصاص بخشی از وقت کلاس درس، به ویژه در انتهای وقت کلاس به گفت و گو درباره روش تدریس و جو کلاس می تواند در بهبود و افزایش کیفیت فرایند یاددهی-یادگیری مفید باشد. اگر معلم خود را راهنما و ایجاد کننده شرایط مطلوب یادگیری بداند و به جای انتقال اطلاعات، روش کسب تجربه را به دانش آموزان بیاموزد، آنان در برخورد با مسائل فعال تر خواهند شد، از منابع مختلف استفاده خواهند کرد، اطلاعات لازم را بدست خواهند آورد، به سازماندهی آن خواهند پرداخت و آن را تجزیه و تحلیل خواهند کرد، تا به حل مسئله نائل شوند و با چنین روشی دانش آموز نه تنها حقایق علمی را فرا می گیرد، بلکه با روش های علمی کسب معرفت هم آشنا خواهد شد و طرز کار با منابع مختلف، نحوه استفاده از مطالب درسی برای حل مسئله را خواهد آموخت و در فرایند یادگیری، ابتکار و خلاقیت خود را نشان خواهد داد [۱۲].

عوامل فیزیکی موثر بر یادگیری

یکی از ابعاد محیط آموزشی عوامل فیزیکی می باشد که در ایجاد انگیزه و اشتیاق به آموزش نمی توان از تاثیرات آن غافل شد، عوامل فیزیکی مربوط به محیط های آموزشی و جاذب بودن آنها در قسمت هایی به شرح ذیل دسته بندی و تبیین شده است:

- ۱- نور و عوامل مربوط به آن مانند میزان و شدت نور، نوع نور طبیعی یا مصنوعی؛
- ۲- ابعاد ظاهری کلاس شامل دیوار، درب و کف کلاس، سرانه مساحت و سرانه فضاء؛
- ۳- رنگ و تاثیر آن بر آموزش و محیط های آموزشی؛
- ۴- حرارت و تهویه کلاس؛
- ۵- صدا و عوامل مربوط به آن سازماندهی و آرایش کلاس

الف - نور و متغیرهای مربوط به آن

به طور کلی در فرایند یادگیری، ۸۳ درصد یادگیری به وسیله حس بینایی صورت می گیرد بنابراین اگر عمل دیدن با اشکال رو به رو شود، افت در یادگیری ایجاد می گردد. هدف تأمین روشنایی در مدرسه، عبارت از به وجود آوردن محیطی است که در آن، عمل دیدن به بهترین وجه و با حداقل زحمت و کوشش انجام گیرد تا نیروی دانش آموزان، صرف جذب اطلاعات و فرایند یادگیری شود. نه اینکه این نیرو برای مبارزه با اشکالات دیدند که در محیط کم نور وجود دارد، صرف شود. البته باید یادآوری کنیم که هنگام انجام هر فعالیتی، میزان نور مورد نیاز متفاوت است.

ب - ابعاد ظاهری کلاس

در ارتباط با چگونگی ویژگی های سطوح و ابعاد ظاهری کلاس، به طور کلی می توان گفت که دیوارهای کلاس باید خشک، بدون درزه صاف و حداقل تا ارتفاع ۱.۵ متر قابل شستشو بوده و بهتر است از سنگ باشد. دیوار کلاس ها باید ساده باشد تا گردوغبار روی آن جمع نشود. کف کلاس ها باید قابل شستشو، مسطح و بدون درز بوده، لغزنده و مرطوب نباشد، این نکات در مورد سقف نیز باید رعایت شود. رنگ نیز باید مورد توجه قرار گیرد و در رنگ آمیزی کلاس باید از رنگ های آرامش بخش استفاده کرد. رنگ دیوارها بهتر است قابل شستشو باشد. بنابراین، سطوح دیوار و سقف کلاس باید دارای رنگهای روشن و کف کلاس بهتر است به رنگ تیره باشد.

نویفرت (۱۹۹۴) در مورد شکل کلاس اظهار می دارد که مستطیل با دوزنقه، بهترین شکل برای کلاس درس است. اشکال مربع، مدور یا بیضی و غیره از لحاظ صوتی مناسب نیست. مساحت های بزرگ انحداردار، ایجاد نقاط کانونی کرده، مانعی بزرگ برای صدا ایجاد می کند. برای هر دانش آموز ۱.۵ مترمربع زمین و ۵۵ مترمکعب هوا لازم است. به عبارت دیگر، برای یک کلاس ۳۰ نفری، ابعاد اتاق باید به طول ۸ متر و عرض ۶ تا ۷ متر و ارتفاع ۴ متر باشد. فضای لازم برای هر دانش آموز نباید از ۴.۵ مترمکعب و ارتفاع متر کمتر باشد بنابراین، در انتخاب یک مکان برای کلاس، باید حجم کلاس و تعداد دانش آموزان را مد نظر قرارداد.

ج - رنگ و تاثیر آن بر آموزش و محیط های آموزشی

رنگ یکی از اثرگذارترین عناصر فضایی بر ذهن انسان است. رنگ اشیاء باعث شناخت بهتر آنها می شود و بر ادراک، عواطف و احساسات انسان تأثیر می گذارد. تشخیص رنگ و شدت نور مهم ترین عوامل در ادراک بینایی انسان هستند. رنگ در واقع حاوی اطلاعات زیادی از اشیاء اطراف ما است. آزمایشات به اثبات رسانده اند که برای تشخیص موقعیت در فضا و بازشناسی اجسام، فرم نقش مهم تری از رنگ دارد؛ البته برای کودکان تا سن ۱۱ سال، رنگ مهم تر از فرم بوده و همچنین روی شخصیت فردی و وضعیت روانی آنها نیز تأثیر بسزایی می گذارد. کودکان در کلاس نیاز به تمرکز و آرامش روانی داشته و به این جهت بهتر است از رنگ های سبز، آبی و زرد استفاده شود. از منظر قرآنی، سبز رنگی آرامش بخش است و گرته تأکید قرآن بر استفاده گسترده از آن در بهشت توجیهی نداشت. از دیگر ویژگی های این رنگ، نشاط و بهجت بخشی است. امام رضا (ع) می فرمایند: نگاه کردن به سبزه سرور آفرین است. امام صادق (ع) خطاب به مفضل می فرمایند: «در رنگ آسمان و نیکی تدبیر در آن اندیشه کن، به درستی که این رنگ سازگارترین رنگ برای چشم و موجب تقویت آن است.»

پیامبر اکرم (ص) نیز نگاه به دریا را عبادت شمرده اند که در تفسیر این حدیث، رنگ آبی دریا محل تأمل و تعمق است. و در آیات مربوط به داستان حضرت موسی (ع) و قوم بنی اسرائیل می فرماید: «گفتند از پروردگارت بخواه که برای ما توضیح دهد رنگش چگونه باشد؟ گفت خدا می گوید گاوی است زرد و رنگش روشن که بینندگان را شاد می کند» (بقره/۶۹). از این آیه می توان به ویژگی فرح بخش بودن رنگ زرد پی برد [۱۳].

د - حرارت و تهویه ی کلاس

یکی دیگر از عوامل تأثیر گذار بر یادگیری، تجهیزات مناسب برای تولید گرما و سرماست که کم توجهی به آن می تواند سبب افت در یادگیری و آسیبهای جانی شود. بر اساس گزارش مؤسسه استاندارد ایران، حرارت ۱۶-۱۸ درجه سانتی گراد برای کلاس درس مناسب بوده و وجود جریان هوا برای آن ضروری است. اگر هوای محیط بیش از اندازه گرم باشد، بر مکانیسم تنظیم حرارت بدن فشار وارد آمده و بازده فعالیت های فیزیکی و مغزی کاهش خواهد یافت. بنابراین، مشاهده می شود که وضعیت حرارت در کلاس، عاملی است که بر چگونگی فعالیت فراگیران و در نتیجه یادگیری آنان اثر می گذارد، ضمناً هوای کلاس معمولاً سه تا پنج مرتبه در هر ساعت باید تعویض شود. زیرا هوای داخل اتاق نباید بیش از یک درصد دی اکسید کربن داشته باشد.

ه- صدا و عوامل مربوط به آن سازماندهی و آرایش کلاس؛ نمایش خلاق

شیوه ای که می خواهیم از آن بگوئیم، پس از چند دهه تجربه محققان و معلمان و کشورهای مختلف تایید شده است؛ شیوه ای که خود کودکان از خردسالی و به شکلی غریزی، به کمک آن، پیچیده ترین و بزرگترین مسائل را برای خود آسان و قابل فهم و جذاب کنند. چرا باید کودکان در دوره ابتدایی به سختی بکوشند تا مفاهیم ناآشنای ریاضی، علوم، جغرافیا، علوم اجتماعی، تاریخ و ... را به خاطر بسپارند؟ با نمایش خلاق، همه این مفاهیم به عینیت در می آید و ملموس می شود. به عنوان مثال، یکی از خانم معلم ها با بچه ها قرار گذاشته بود که: «من

خورشیدم و شما دانه اید به هر روز وقتی معلم به طرف کلاس می آمد بچه ها زیر میز می رفتند و با ورود او، به شکل دانه های در حال رشد، از زیر میز آهسته قد می کشیدند و بالا می آمدند. علاوه بر مفهوم زیبایی که در این بازی ساده نهفته است معلم هر بار یکی از مفاهیم درس علوم (گیاهان) را در خلال آن به بچه ها می آموخت، معلم دیگری برای آموزش منظومه شمسی از نمایش خالق استفاده کرده بود. یکی از بچه ها خورشید می شد و با حرکت دست نور می تاباند و دانش آموز دیگری در نقش کره زمین، برای نشان دادن حرکت وضعی، دور خود و برای حرکت انتقالی به دور خورشید می چرخید!

برنامه ریزی برای طراحی مدرسه اثربخش و آینده نگر برای دانش آموز

برنامه ریزی تربیت دانش آموز

در گذشته کانون تمرکز اصلاحات، بر تغییرات و نوآوری سراسری به ویژه در نظام برنامه ریزی درسی و تربیت معلم بود؛ ولی اکنون به مدرسه معطوف شده است [۱]. هر مدرسه در شرایط خاصی و در ظرفیت توسعه خاصی که دارد فعالیت می کند، لذا معیارهای اصلاح کیفیت باید مدرسه مدار باشد نه هنجارمدار.

لار (۹۹۲) سه بعد برای ارتقای ثمر بخش مدارس پیشنهاد می کند:

- ۱) ساختارها و قدرتها، قدرت برای تحت تأثیر قرار دادن تصمیمات مؤثر فرآیند کار، سیاستها و راهبردها.
 - ۲) دانش و مهارت، که به فهم سیستم های عملیاتی سازمان، محیط خارجی، مقتضیات عملکرد و سطح عملکرد تحقق می بخشد.
 - ۳) اطلاعات و پاداش های متناسب با نیازهای کارکنان و موفقیت مدرسه.
- در طراحی و مهندسی مجدد می توان تعدادی از عوامل مهم و مؤثر در مدارس و سازمان های موفق را مالک قرار داده و کاربرد آنها را در سایر مدارس جست و جو کرد. هر چند که این اقدام به معنای ایجاد همگنی و یکنواختی مدیریتی نیست؛ بلکه به معنای جداسازی و مدیریت بر متغیرها است.

مهندسی مجدد مدرسه، نگرش تمامیت گرا و متمرکز بر دو موضوع مهم دارد:

الف) تشخیص اجزای مدیریت و کیفیت

ب) نشان دادن ارتباطات متقابل اجزا و ارزش اهمیت آنها

مدارس مؤثر

سامون (۱۹۹۵) یازده خصیصه کلیدی مدارس مؤثر را شناسایی کرده است:

موضوعی که در مدارس اثربخش، اهمیت ویژه ای دارد و متأثر از نهضت مدیریت جامع و تحولاتی که در تعلیم و تربیت بعد از نهضت آموزش برای همه، مطرح شده است مسئله "موفقیت بر ای همه" است و بر همین اساس می توان گفت در مدرسه اثربخش، قاعده یا همه باهم غرق می شویم یا همه نجات پیدا می کنیم، موضوعیت پیدا می نماید.

لذا، آموزش و یادگیری توأم با "موفقیت برای همه" یک راهبرد انتخابی در مدارس موفق خواهد بود. تحقق این قاعده در مدارس، سنت دیرینه نخبه پروری را که در اکثر نظام های آموزشی هنوز جای خوش کرده به مرور، برخواهد انداخت و موفقیت برای همه را با تأکید بر رشد و توسعه دانش، مهارتها و نگرشهای تمامی دانش آموزان، امکان پذیر می نماید.

بسیاری از ویژگی ها در سازمان ها و مدارس دارای کیفیت جامع، از طریق تأکید بر کار تیمی بدست می آیند. تیم ها، هم به عنوان راهی برای اعمال مدیریت فرآیندها و هم به عنوان واحد اصلی ساختار سازمانی عمل می کنند.

تیم ها با تأمین رضایت کارکنان، کارآمدتر و مؤثرتر عمل می کنند. اگر مشتریان را مشتمل بر افراد درون سازمان و برون سازمان در نظر بگیریم، همگی بخشی از یک زنجیر هستند و در این صورت تیم ها، محل بسیار مناسب تری برای ایجاد ارتباط مؤثرتر و بروز خالقیت و بالاخره پاسخ گویی به مشتریان به حساب می آیند. این گونه سازمانها برای به حداقل رساندن شکاف بین دیدگاه ها و ارزش ها و آنچه که مشتریان دریافت می نمایند، کار می نمایند. هر چه این پیوند نزدیک تر باشد، احتمال وجود کیفیت بیشتر است.

مدارس هوشمند

بروز تحولات گسترده در زمینه کامپیوتر و ارتباطات، تغییرات عمده‌ای را در عرصه‌های متفاوت حیات بشری به دنبال داشته است. فناوری اطلاعات و ارتباطات در تمامی عرصه‌های اجتماعی، تحولات گسترده‌ای ایجاد کرده و جوامع سنتی را به جوامع اطلاعاتی و دانایی محور تبدیل کرده است. یکی از این عرصه‌ها تغییرات بنیادین در ساختار آموزشی است. از آنجا که آموزش رکن اصلی در توسعه پایدار هر کشور است آموزش الکترونیکی، امروز از جدی‌ترین، مؤثرترین و مطمئن‌ترین روش‌ها و توسعه آموزش‌های فردی و سازمانی است که با استفاده از آن دانش‌آموزان می‌آموزند و چگونه در جامعه اطلاعاتی، دیتا تولید کرده و چگونه آن را مصرف کنند. ایجاد مدارس هوشمند در همین راستا یکی از الزامات جوامع بالا خص عامل جوان ما محسوب می‌شود [۹]. در این مدارس کامپیوتر در نحوه تدریس و ارزشیابی تأثیر می‌گذارد و کنترل و مدیریت آن مبتنی بر فناوری کامپیوتر و شبکه انجام می‌گیرد و محتوای اکثر دروس آن الکترونیکی و سیستم ارزشیابی و نظارت آن هوشمند است. سیستم نوین آموزش الکترونیکی فواید و مزایای منحصر به فردی را برای افراد، سازمان‌ها و مراکز آموزشی به همراه دارد.

نتیجه گیری

محصلین و دانش آموزان پس از محیط مسکونی خود بیشترین ساعات روز را در واحدهای آموزشی می گذرانند. با توجه به نقش اساسی آموزش در فرآیند شکل دهی به فرهنگ جامعه لازم است علاوه بر اهمیت دادن به فرآیند آموزش به ایجاد محیط مطلوب که شوق و انگیزه را نسبت به فرآیند یاد دهی-یادگیری در دانش آموزان ایجاد کند توجه کافی و وافی داشت.

همانطور که میدانیم کلید سازندگی و ارتقای هر جامعه ای در دست پرتوان جوانان آن جامعه است. در این مقاله خواندیم که یکی از مهم ترین موضوعات مرتبط با جوانان، محیطی است که در آن پرورش می آیند، آموزش می بینند و یاد می گیرند. اگر قرار باشد بهترین و پیشرفته ترین قشر جامعه یعنی دانش آموزان جوان ما محیط آموزشی خود را دلچسب ندانند، موضوعات درسی را مفید نشمارند و نوع روابط مدیر و مربیان مدرسه را دلپذیر ندانند، باید منتظر بود تا بلایی سخت بر روح و جان تعلیم و تربیت فرود آید و روح کاوش گر و کمال طلب دانش آموزان تخریب شود. پس باید بکوشیم تا محیطی مناسب و کارآمد برای دانش آموزان، که سرمایه های آینده کشورمان هستند، بسازیم تا در آن بتوانند بهتر بیاموزند و موفقیت های بیشتری کسب کنند.

نظام آموزشی و مدارس، کلید فتح آینده هستند و از دیر باز انتظار از آموزش و پرورش آن بوده که انسان های فردا را تربیت کند و نسل امروز را برای زندگی در جامعه ی فردا آماده سازد. بنابراین ضرورت دارد برنامه ریزان و سیاست گذاران آموزشی، معلمان و مسئولان آموزش و پرورش، الزامات و مقتضیات زندگی فردا را بشناسند تا بتوانند دانش و بینش لازم را در کودکان و جوانان برای فعالیت در جامعه فردا پرورش دهند.

در روش مدرن آموزش به دلیل همراهی تکنولوژی اطلاعات و شبکه رسانه ای منابع و محتوای آموزشی در اختیار یادگیرندگان از حالت تک بعدی به حالت چند منبعی گسترش یافته است در نظام متداول آموزشی مدرسه ای هر آنچه که آموزانده و آموخته می شود مکالماتی عموماً یک سویه غیرتفاهمی و رسمی است که از معلم روانه شاگرد می شود و شاگردان موظف به حفظ همان مفاهیم و ارائه آن در جلسه امتحان هستند. دانش آموزانی که در شرایط جدید و با بهره گیری از نرم افزارها اینترنت و جهان آموزش های چندرسانه ای فرایند یادگیری را طی می کند از اطلاعات وسیعتر و بالاتری برخوردار است و به دلیل تنوع منابع و محتوای آموزشی که در اختیار دارد توانایی بیشتری برای انتخاب پیدا می کند.

پیشنهادهای و راهکارها:

تجهیز مدارس و مکان های آموزشی به امکانات و تجهیزات متنوع از جمله فناوری های نوین آموزشی و تجهیزات آزمایشگاهی ؛ فراهم کردن امکانات آموزش، مشاوره و راهنمایی معلمان و تدوین سیاستهای پیشرفت و ترقی آنان؛ به حداقل رساندن تراکم کلاسی در مدارس علی الخصوص پایه های ابتدایی؛ برنامه ریزی در جهت تقویت همکاری و مشارکت اولیای دانش آموزان برای کمک به ارتقای کیفیت فعالیت های آموزشی و پرورشی، از جمله برگزاری مداوم کلاسهای آموزشی و توجیهی؛ توجه و تاکید عملی به اجرای کامل سند تحول بنیادین آموزش و پرورش همسو با برنامه درسی ملی، را در زمره راهکارهای درون سازمانی ارائه کرده است که نظام آموزشی می تواند با مدیریت کارآمد و موثر، موارد پیشنهادی را جهت ارتقای کیفیت آموزشی اجرا نماید.

منابع و مآخذ

- [۱] جهانیان، رمضان (۱۳۸۷)، صالحیت های مورد نیاز مدیران آموزشی، تحقیقات مدیریت آموزشی، شماره ۳.
- [۲] سنجرى، بتول، (۱۳۸۳)، بررسی نگرش مدیران مدارس و دبیران تربیت بدنی دبیرستانهای دخترانه شهر اصفهان نسبت به درس تربیت بدنی و ارائه راهکارهای مؤثر در این زمینه، پایگاه تخصصی مجالت نورمگز.
- [۳] محمد، پارسا، ۱۳۸۵، روانشناسی یادگیری بنیاد بر نظریه ها، تهران، انتشارات بعثت.
- [۴] افضل نیا، محمدرضا، ۱۳۹۴، طراحی و آشنایی با مراکز و منابع یادگیری، تهران، انتشارات سمت.
- [۵] شریعتمداری، علی، ۱۳۶۶، "روانشناسی تربیتی"، چاپ اول، تهران، انتشارات امیرکبیر.
- [۶] نازلی، مهram، ۱۳۹۴، تاثیر معماری ارگانیک بر فضاهای آموزشی، کنگره بین المللی پایداری در معماری و شهرسازی دبی.
- [۷] حسین پور، سید علی، نجفی، محدثه، ۱۳۹۱، طراحی مهد کودک با نگاهی به تقدس در معماری ایرانی، تهران، نشر طحان.
- [۸] غفاری، علی، انتظام کاربری فضاها و روابط بین آنها در طراحی مدارس، مجله مدرسه، شماره ۱۴، ۱۳۷۸.
- [۹] پور علیرضا توتکله، علی، خرداد ۱۳۹۴، روزنامه اطلاعات.
- [۱۰] قنبری، سمیه، ۱۳۸۹، تکنولوژی آموزشی کلید یادگیری پایدار، تکنولوژی آموزشی.
- [۱۱] قربانی، قربانعلی، ۱۳۸۲، آموزش راه های یادگیری ساری، محامد.
- [۱۲] رئیس، م.م، مقاله تبیین رنگ های متناسب با ریزفضاهای مسکونی بر پایه آموزه های اسالمی، مجله علمی-پژوهشی نقش جهان، ۱۳۹۶.
- [۱۳] Jourmady O. & Ris C. (2004). "Determining the relative efficiency of European Higher Education Institutions suing DEA". Economics of Education Review, 15 (2004) 45-60.