

Paper Type: Original Article

Design Management Methods in Elementary School by Creating Enthusiasm to Promote Learning in Students

Samaneh Hoseinpoorian Chabok* 

Department of Architecture, Ayandegan Higher of Education Institute, Tonekabon, Iran; s_poorian@yahoo.com.

Citation:



Hoseinpoorian Chabok, S. (2021). Design management methods in elementary school by creating enthusiasm to promote learning in students. *Innovation management and operational strategies*, 2(3), 243-256.

Received: 21/06/2021

Reviewed: 29/07/2021

Revised: 26/08/2021

Accept: 16/09/2021

Abstract

Purpose: Educational environments as the most important supplier spaces of the society qualitative power, play an important role in interaction with human of mental and psychological perspectives. Therefore, the least attempt can be done in the situation to supply kids 'physical and spirited hygiene is to create some joyful spaces in the schools. We can acknowledge every student's comprehensive growth and evolution in order to his education time duration, is provided in physical, cognitive, emotional, ethical and moral dimensions by cheerfulness and happiness at school. If one of these points get damaged or forgotten, the student dose not achieve the perfect ability and competence.

Methodology: Current research in addition to literature review and school environment refreshing necessity, by the library and field study and content analysis methods, addresses to study in the field of psychology, happiness and students 'physical and psychological needs.

Findings: Inefficiency of educational spaces and inappropriate management functions in happiness and cheerfulness creation among the students in order to better learning caused that this research addresses to design of educational space with utilizing principal approaches in management and compatible designing elements in schools.

Originality/Value: This research is seeking to reach to common patterns which causes students happiness by introducing schools' open and closed spaces components with Iran and a broad's traditional and modern school samples analyzing and express them as design criterion.

Keywords: Educational environment, Management, Happiness, Primary school design.



Corresponding Author: s_poorian@yahoo.com

doi:10.22105/IMOS.2021.301027.1160



Licensee. **Innovation Management & Operational Strategies**. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).



نوع مقاله: پژوهشی

6

روش‌های مدیریت طراحی در مدرسه ابتدایی با ایجاد نشاط جهت ارتقاء یادگیری در دانش‌آموزان

سمانه حسین پوریان چابک ^{ID}

گروه معماری، موسسه آموزش عالی آیندگان، تنکابن، ایران.

چکیده

هدف: محیط‌های آموزشی به‌عنوان مهم‌ترین فضاها برای تأمین‌کننده نیروی کیفی جامعه، دارای نقش بسزایی در تعامل با انسان از دو منظر فیزیکی و روانی می‌باشند. لذا حداقل کاری که می‌توان در این شرایط برای تأمین بهداشت جسمی و روحی کودکان و نوجوانان انجام داد، ایجاد فضاهایی شاد و بخش در مدرسه می‌باشد. می‌توان اذعان داشت رشد و تکامل همه‌جانبه‌ی یک دانش‌آموز با توجه به مدت‌زمان تحصیل وی، در ابعاد جسمانی، شناختی، عاطفی، اخلاقی و معنوی به‌واسطه‌ی نشاط و شادابی در مدرسه فراهم می‌آید. چنانچه یکی از این موارد دچار صدمه شود، یا مورد غفلت قرار گیرد، دانش‌آموز به توانایی‌ها و شایستگی‌های کامل دست نخواهد یافت.

روش‌شناسی پژوهش: پژوهش حاضر ضمن مرور ادبیات موضوع و ضرورت شادابی‌سازی محیط مدارس، به روش کتابخانه‌ای و میدانی و تحلیل محتوا، به مطالعه در حوزه روانشناسی، شادابی و نیازهای جسمی- روانی دانش‌آموزان پرداخته است.

یافته‌ها: عدم کارایی فضای آموزشی و عملکردهای مدیریتی نامناسب در ایجاد شادی و نشاط در دانش‌آموزان جهت یادگیری بهتر موجب شده که این پژوهش به طراحی فضای آموزشی با بهره‌گیری از راهکارهای اساسی در حوزه مدیریت و المان‌های طراحی سازگار در مدرسه بپردازد.

اصالت / ارزش افزوده علمی: این پژوهش درصدد است ضمن معرفی اجزای اصلی تشکیل‌دهنده‌ی فضای باز و بسته مدارس و با تجزیه و تحلیل نمونه‌های مدارس سنتی و مدرن ایران و کشورهای خارجی، به الگوهای مشترکی که موجب شادابی و نشاط دانش‌آموزان می‌گردد، نائل آید و به‌صورت معیارهای طراحی بیان نماید.

کلیدواژه‌ها: محیط آموزشی، مدیریت، نشاط، طراحی مدرسه ابتدایی.

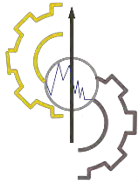
۱- مقدمه

به‌طورکلی می‌توان گفت زیبایی ایجاد آرامش و شادابی در مخاطب می‌کند و آرامش روان و انبساط خاطر زمینه‌ساز فراگیری را مساعدتر می‌سازد. به همین دلیل، مدرسه و کلاس زیبا، برای دانش‌آموزان از جذابیت و مطلوبیت بیشتری برخوردار است و زمینه را برای حضور فعال و با نشاط کودکان و نوجوانان در محیط تعلیم و تربیت مساعد می‌نماید. مدرسه‌ای که رنگ زیبا و تمیز دارد، مدرسه‌ای که از معماری مناسب کودکان و نوجوانان برخوردار است، مدرسه‌ای که با فضای سبز و گل‌های رنگارنگ تزئین شده است، کلاسی که دارای رنگ شاد و نشاط‌آور است و... چنین فضایی تسهیل‌کننده فرآیند یادگیری است و ناخودآگاه بر میزان فراگیری تأثیر مثبت می‌گذارد. متقابلاً مدرسه‌ای که درب و

* نویسنده مسئول

s_poorian@yahoo.com

10.22105/IMOS.2021.301027.1160



ورودی‌اش بدرنگ و زشت است، دیوارش فرو ریخته و نامناسب است، کلاسش خاک گرفته و خسته کننده است، در چنین مدرسه‌ای نشاط و شادابی برای فراگیری به حداقل می‌رسد. مدرسه یک نهاد اجتماعی است و نمایانگر فرهنگ مختص جوامع مختلف است که به دانش‌آموز، جهان‌بینی، عادات و رسوم، مهارت‌ها و دانش عینی را منتقل می‌کند. این چنین مجموعه‌ای باید به گونه‌ای طراحی گردد که به انسان حس معنی، ارتباط و مفهوم انتقال یابد. آموزش باید در محیطی صورت گیرد که ارائه‌کننده فرصت‌های تازه و جدید برای هر دانش‌آموز باشد، قرار گرفتن در چنین محیطی باعث می‌شود تا فرد یادگیرنده به اکتشاف در خود و محیط پیرامونش پردازد و زمینه‌های رشد و یادگیری در وی ارتقا یابد. یکی از مسائل قابل توجه در مدارس کنونی شادابی و نشاط در اثر عوامل محیطی می‌باشد. قابل توجه می‌باشد که دلپذیری و جذابیت هر پدیده نتیجه فرآیندی است بین معیارهای وجودی فرد با عینیت واقع در محیط که حاصل آن ایجاد تمایل و احساس وابستگی با پدیده مورد نظر می‌گردد.

۲- تاریخچه مدارس سنتی و نظام آموزشی در ایران

پیش از مدارس رسمی نظامیه در دوره سلجوقی، تعلیم و تربیت در بناهای مختلفی صورت می‌گرفت. در قرون اولیه اسلامی، یکی از کارکردهای مساجد جنبه تعلیم و تربیتی آن‌ها بود. با گذر زمان و رواج علم‌آموزی، بیشتر مساجد جایی را به آموزش به اطفال اختصاص دادند. وقتی تعداد کودکان تحت تعلیم بیش از پیش افزایش یافت، آموزش کودکان به تدریج از مسجد جدا و در محله‌ها و گذرهای دورتر تشکیل شد و البته در مکتب‌ها تمرکز یافت (محسنی و خراباتی^۱، ۲۰۲۱). در ادامه به تدریج دارالعلوم‌ها و مدارس در ایران شکل گرفتند که مجهز به کتابخانه و مسکن برای طالب بودند تا اینکه در سال ۵۶۲ ه.ق. مدرسه بزرگ نظامیه در بغداد گشایش یافت و این نقطه آغاز مدارس رسمی در تاریخ ایران بود (هیلنبراند^۲، ۱۹۹۴). در نظامیه‌ها، علاوه بر فضاهای آموزشی یک مسجد، کتابخانه، حمام و یک خوابگاه منظم به مدارس بوده است (محسنی و خراباتی، ۲۰۲۱). این مدارس، ضمن حفظ پیوند خود با مراکز مذهبی، همواره کارکردی تکمیلی نسبت به مراکز مزبور داشتند. کارکرد آموزشی-مذهبی مدارس، یگانه کارکرد مهم آن‌ها نبود، بلکه بسیاری اوقات کارکرد مزبور تحت تأثیر نقش سیاسی-اجتماعی آن قرار می‌گرفت (فعلی و سلطانزاده^۳، ۲۰۱۶). در فاصله زمانی تأسیس مدارس نظامیه در عصر سلجوقیان تا اواسط عصر صفوی، مدارس مهم یا به دربار پادشاه وقت منظم بودند و یا از نظر انسجام در سازمان در سطح بسیار نازلی قرار داشتند (بخشی استاد و رضایی^۴، ۲۰۱۴).

۳- معماری مدارس سنتی ایران

در رابطه با معماری مدارس در ایران، به‌طور ویژه، نویسندگان متعددی از جمله معماریان، کیانی، قبادیان و هیلنبراند نکاتی آورده، اما اغلب به سیر تاریخی و معماری اندام‌های مدرسه اشاره کرده‌اند. ماهرخ با بررسی آرایه‌ها مدارس مذهبی پهنه تاریخی ایران، به این نتیجه می‌رسد که در آرایه‌های تصویری بین مدارس شیعی و سنی تفاوت معناداری وجود دارد (احمد^۵، ۲۰۱۳). وثیق و قدردان قراملکی^۶ (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی مدارس پیش از صفویه و سلجوقی پرداختند و ویژگی‌های مدارس این دوره را این چنین بیان می‌کنند: ۱- شکل کلی مدرسه دارای دو نوع سرپوشیده و سرباز است. ۲- ورودی ساده از طریق ایوان روبروی ایوان اصلی. ۳- وجود حیاط سرپوشیده در مدارس (اهمیت کم مدارس از لحاظ تناسبات و کیفیت فضایی). ۴- معمولاً یک مدرس در محور اصلی بوده است. ۵- فضای نیایشی در انتهای ایوان قبله، به‌صورت ایوان و یا گنبد خانه تعبیه شده است. ۶- حجره‌ها از تعداد کمی برخوردار هستند و کیفیت پایینی دارند. انعطاف‌پذیری در فضا در دو حالت تغییر عملکردهای جاری در آن و تغییر در ساختار فضا و برای پاسخ به نیازهای کاربران به وجود می‌آید و تنوع‌پذیری، تطبیق‌پذیری و تغییرپذیری به‌عنوان نمودهای مختلف انعطاف‌پذیری مطرح می‌شوند (کیانی و همکاران^۷، ۲۰۱۹). هدف از

¹ Mohseni and Kharabati

² Hillenbrand

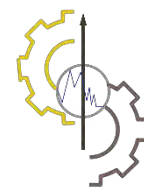
³ Fali and Sultanzadeh

⁴ Bakhshi Ostad and Rezaei

⁵ Ahmed

⁶ Vasegh and Ghadrhan Gharamaleki

⁷ Kiaee et al.

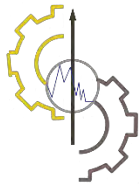


انعطاف‌پذیری، تطبیق معماری با تحولات محیطی و تغییرات عملکردی کاربران است؛ این موضوع در دوران مختلف وجود داشته است (مهدوی نژاد و همکاران^۱، ۲۰۱۲). دسترسی آسان به فضاها، تلفیق عملکردهای متنوع در فضا، ایجاد خلوت‌های فردی و جمعی به سبب تنوع فعالیت‌ها و بهره‌گیری مفید از فضای دسترسی برای تبدیل کارکردها است (کیانی و همکاران، ۲۰۱۹). در دوران صفویه و قاجار شاهد ساخت مدارس موفق هستیم که تا حدودی از اصول طراحی ذکر شده تبعیت می‌کنند و شاخصه‌های مناسبی دارند: مدرسه نجومیه گناباد، مدرسه فخریه سبزوار، مدرسه سردار قزوین، مدرسه چهارباغ اصفهان، مدرسه خان شیراز که به تحلیل شاخصه‌های طراحی آنان خواهیم پرداخت. بررسی و مشاهده جدول ۱ ما را به این نکته رهنمون می‌کند که انعطاف‌پذیری عناصر کالبدی مدارس سنتی با روند تکامل مدارس و نیز افزوده شدن عناصر فضایی جدید، دارای دگرگونی رو به رشدی بوده و سیر صعودی داشته است (محسنی و خراباتی، ۲۰۲۱). همچنین سازگاری این بناها با اقلیم و محیط پیرامونشان قابل توجه و حائز اهمیت بوده و توانسته است با تناسب درخور و شایسته که در بعضی موارد اغراق‌آمیز است و ورودی‌های شاخص، اثری ماندگار خلق کند.

جدول ۱- المان‌های طراحی در مدارس سنتی ایران.
Table 1- Design elements in traditional Iranian schools.

نام مدارس	عکس	طراحی فضای باز و رعایت تناسبات	انعطاف‌پذیری فضاهای آموزش	ورودی و دسترسی مناسب	سازگاری با اقلیم و محیط
مدرسه نجومیه گناباد		دارای فضای باز و طراحی در ابعاد وسیع	منعطف	دارای حیاط مرکزی و فضای سبز در ورودی	سازگار با محیط و اقلیم
مدرسه فخریه سبزوار		دارای فضای باز و طراحی در ابعاد نسبتاً وسیع	انعطاف کم	دارای فضای سبز در محور ورودی	سازگار با محیط و اقلیم
مدرسه سردار قزوین		دارای فضای باز و رعایت تناسبات	منعطف	دارای فضای سبز و قرارگیری ورودی‌ها بر روی محور بنا	سازگار با محیط و اقلیم
مدرسه چهارباغ اصفهان		دارای فضای باز و اغراق در تناسبات	منعطف	دارای فضای سبز و آب‌نما و ورودی شاخص	سازگار با محیط و اقلیم
مدرسه خان شیراز		دارای فضای باز و آب‌نما و تناسبات زیبا	منعطف	دارای فضای سبز و ورودی شاخص روی محور بنا	سازگار با محیط و اقلیم
مدرسه خان یزد		دارای فضای باز و آب‌نما و تناسبات متعادل	منعطف	دارای حیاط مرکزی و فضای سبز و ورودی‌های شاخص	سازگار با محیط و اقلیم

¹ Mahdavi Nejad et al.



در آغاز حکومت پهلوی اول، باستان‌گرایی بر اساس داشته‌های تاریخی حرکتی نهضت‌گونه را در تمام زمینه‌ها ایجاد کرد که یکی از آثارش ایجاد معماری‌ای نوین با گرایش اکید باستانی بود؛ حکومت برای تحقق اهداف سیاسی خود فعالیت‌هایی را دنبال می‌کرد که از آن جمله می‌توان به استفاده از شاهنامه فردوسی برای گسترش زبان و ادبیات جدید پهلوی و بهره‌برداری از آن برای احیای دوباره تمدن باستانی اشاره کرد. نخستین بار، در اوایل قرن چهاردهم ه.ش. (قرن بیستم م)، امکان تأسیس مدرسه در اصفهان توسط هیئت‌های کاتولیک انگلیسی به وجود آمد و در ادامه دو مدرسه پسرانه و دخترانه در اصفهان تأسیس شد که تأثیر باستان‌گرایی بر معماری مدارس اصفهان در بعضی مدارس تزئینات دوره هخامنشی، ثبت اشعار فردوسی در کاشی‌کاری، احداث ستون‌های مرتفع و... قابل مشاهده است (کاراحمدی و همکاران^۱، ۲۰۲۰). پنج مدرسه به‌عنوان نمونه در دوره‌های مذکور انتخاب شده‌اند. دبیرستان ادب، دبیرستان بهشت آیین، دانش‌سرای مقدماتی اصفهان، دبیرستان سعدی، هنرستان هنرهای زیبا که به تحلیل هریک در جدول ۲ پرداخته شده است.

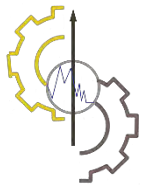
جدول ۲- ویژگی‌های معماری مدارس مدرن.
Table 2- Architectural features of modern schools.

نام مدرسه	عکس	رویکرد معماری	فضای باز	مصالح	تزئینات	سازگاری با اقلیم
دبیرستان ادب (۱۳۲۰)		سنتی و باستانی	حیاط نیمه مرکزی	آجر و کاشی	سرستون و نرده فلزی	سازگار
دبیرستان بهشت آیین (۱۳۰۷-۱۳۱۱)		سنتی و باستانی	ندارد	آجر و کاشی	سرستون و نرده فلزی	سازگاری نسبی
دبیرستان سعدی (۱۳۱۵)		سنتی و باستانی	ندارد	آجر و کاشی	سرستون	سازگاری نسبی
هنرستان هنرهای زیبا (۱۳۱۵)		سنتی و باستانی و کلاسیک غربی و مدرن	ندارد	آجر و کاشی	سرستون و پلاستر سیمانی	سازگاری نسبی
دانشسرای مقدماتی اصفهان (۱۳۱۷)		سنتی و باستانی	حیاط نیمه مرکزی	آجر و کاشی	سرستون	سازگار

۵- نشاط و شادابی

مایکل ارگایل معتقد است که شادی عبارت است از بودن در حال خوشحالی و سرور یا دیگر هیجانانگیز مثبت (یا راضی بودن از زندگی خود). روانشناسی به نام دیوید مایرز سلامت روانی فرد را در میزان داشتن سرخوشی فرد می‌داند و سرخوشی (شادمانی) را چنین تعریف می‌کند: (نوعی احساس امنیت، احساس اینکه زندگی به‌طورکلی به‌خوبی می‌گذرد). این حالت خوشی و نشاط، آبی و زودگذر نیست و دارای دوام نسبتاً پایداری است که بستگی به عوامل متعددی دارد. به گفته مایرز خوشحالی به سن، میزان درآمد، مرد و زن بودن بستگی ندارد، طبق این نظر، بهترین عوامل پیش‌بینی‌کننده خوشی، ثروت، زیبایی یا شهرت نیست. ریچارد کارسون معتقد است که شادمانی حالتی از ذهن است نه رشته‌ای از حوادث احساسی آرامش بخش که می‌توانید همیشه تجربه‌اش کنید و با آن زندگی کنید و نه چیزی که برای یافتنش نیاز به جستجو داشته باشید، شادمانی در خارج از وجود شما نیست، شادمانی یک احساس درونی است. شادی عامل بسیار

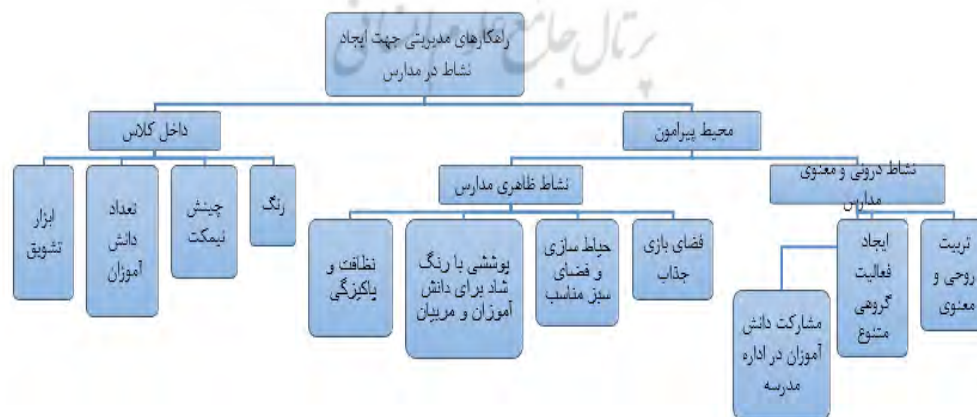
¹ Karahmadi et al.



مؤثری در افزایش تلاش و کوشش ما در زندگی است. انسان‌های شاد بیش‌تر اهل تکاپو و حرکت هستند و می‌خواهند کارها را به بهترین شکل ممکن انجام دهند. قابل تصور نیست که انسان غم‌زده، ناامید و پژمرده در گوشه‌ای بنشیند؛ ولی در فکر او اهداف متعالی باشد؛ اما برعکس، انسان‌هایی که شاد و با نشاط هستند، در سخت‌ترین شرایط نیز می‌خواهند راه‌حل مشکلات را پیدا کنند و برای رفع آن از جان و دل مایه بگذارند. اسلام به شادی‌های فردی توجه خاصی دارد و معتقد است بین ایمان به خدا و اعتقادات مذهبی با شادی و نشاط رابطه عمیقی برقرار است.

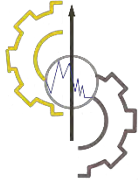
۶- راهکارهای مدیریتی جهت ایجاد نشاط در مدارس

برای بهره‌گیری مناسب از شرایط و امکانات برای ظهور استعدادها و خلاقیت‌های نوجوانان باید تحولات جدی در نگرش مدیران و مسئولان نظام آموزش و پرورش ایجاد کرد چرا که در تعریف مدیریت به‌عنوان یک رشته علمی "فرایند به‌کارگیری مؤثر و کارآمد منابع مادی و انسانی در برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی، بسیج منابع و امکانات و هدایت و کنترل است برای دستیابی به اهداف سازمانی و بر اساس نظام ارزشی" مورد قبول صورت می‌گیرد. مدیر وظیفه دارد با هماهنگی و اتخاذ تصمیمات پیش‌برنده‌ای که بر اساس مقررات و اصول پذیرفته شده در نظام ارزش‌ها شکل می‌پذیرد، حیات مادی و معنوی سازمان و افرادش را تدارک ببیند و یک مدیر آموزشی، مسؤلیتی بس اساسی‌تر و مهم‌تر بر عهده دارد، چرا که با روح و روان و جسم کودک و نوجوان سروکار دارد و بالندگی جامعه و جوانان امروز و سرفرازی و اقتدار فردای آنان به حرف و شعار تنها پیش نمی‌رود. برخورداری از نسلی جوان و کارآمد و اصرار در به‌کارگیری مناسب جوانان در چرخه کار و فعالیت‌های جامعه و پذیرش مسؤلیت از سوی آنان در فردایی نه‌چندان دور می‌تواند بسیار کارساز و اثربخش باشد. واضح است که انجام چنان مأموریت مهم به‌آسانی محقق نمی‌شود و رشد و تعالی آنان به تصادف حاصل نمی‌شود. باید نوجوانان و جوانان را به‌خوبی بشناسیم و از جامعه و شرایط دیروز و امروز و فردای آنان درک درستی داشته باشیم و راه‌ها و روش‌های مناسب علمی برای تربیت دانش‌آموزان را فرا بگیریم. در تبیین موضوع، شادابی و نشاط را از ابعاد مختلف می‌توان بررسی نمود چرا که در ابتدا شاداب کردن محیط مدرسه در کلام، به ایجاد فضای مناسب و فضا‌سازی ظاهری منتج می‌شود، اما با نگاهی دقیق‌تر باید عنوان کرد که شاداب کردن فقط جنبه ظاهری ندارد چون داشتن بهداشت روانی سالم نیازمند رعایت اصولی است که هم جنبه مادی و هم جنبه معنوی دارد و در واقع شادی‌سازی را می‌توان در ابعاد ظاهری و ابعاد معنوی جست‌وجو کرد که هر یک شامل بررسی موضوعات و مواردی مهم است که با در نظر گرفتن آن‌ها مطمئناً می‌توانیم روح و روان و جسم و جان کودک را شاد نماییم چرا که نوجوان باید ابتدا از درون وجودش احساس شادمانی داشته باشد و این احساس شادمانی همان ایجاد رضایت از زندگی است که باید در تمام اجزای وجودش رخنه کند (احمد پوری و احمدپور^۱، ۲۰۱۷). علاوه بر درون به بیرون و فضای محیطی نیز باید توجه شود و هیچ عاملی از لحاظ بصری نباید آزاردهنده باشد، از فضا‌سازی تا رنگ پوشش لباس دانش‌آموزان و مربیان باید حس شادمانی را القا نمایند چرا که رنگ‌ها نیز دارای انرژی هستند و احساسات متفاوتی را به ما منتقل می‌کنند، همان‌طوری که می‌توانند خوب و پر انرژی باشند این اتفاق ممکن است بلعکس رخ دهد. پس باید در انتخاب رنگ و تونالیته رنگی دقت فراوان داشته باشیم، حتی مهم‌ترین حجم‌ها هم با رنگ نامناسب بد جلوه می‌کنند. مهم‌ترین راهکارها در شکل ۱ آمده است:



شکل ۱- راهکارهای مدیریتی جهت ایجاد نشاط در مدارس.

Figure 1- Management strategies to create vitality in schools.



علاوه بر راهکارهای ارائه‌شده جزئیات مهمی نیز در ایجاد حس نشاط و شادمانی می‌تواند تأثیرگذار باشد که نباید از قلم بیفتد چرا که زیبایی بصری یک مدرسه خوب در جزئیات زیبای آن نهفته است که عبارت‌اند از: دیوارهای تزئین شده با نقاشی‌های زیبا، سطح زمین مناسب، کاشت درخت و فضای سبز، قرار دادن نیمکت‌های رنگی، تابلوی زیبا در سر در مدرسه، مناسب بودن اندازه محیط مدرسه، رنگ‌آمیزی در و پنجره و ساختمان، نصب پرده‌های زیبا، زیباسازی راهروها، کلاس‌ها و قرار دادن گل‌دان‌های گل‌های طبیعی و مصنوعی در راهروها، مناسب بودن اندازه کلاس‌ها، زیباسازی و تمیز بودن نمازخانه، کتابخانه و کارگاه، استفاده از خوشبوکننده‌ها، قفسه‌های زیبا، مناسب بودن محیط کتابخانه، نمازخانه و کارگاه، تمیز بودن محیط مدرسه، کلاس‌ها، بهداشت فردی و اجتماعی دانش‌آموزان. نور طبیعی نیز نباید نادیده گرفته شود. نور به انسان کمک می‌کند که اجسام را به راحتی ببیند و زندگی را برای انسان سهل کرده است؛ و بسیار مهم است که فضاهای ما به اندازه‌ی کافی نور داشته باشد نور خورشید گسترده‌ای از امواج با طول‌موج‌های گوناگون دارد که بسیار انرژی‌بخش است.

با در نظر گرفتن این موارد می‌توان دریافت که فضاهای آموزشی مانند قدرتی نیرومند می‌تواند بر آموزش و پرورش کودکان تغییر و تأثیر ایجاد کرده و در نتیجه سبب ایجاد زندگی بهتر برای کودکانی که شانس کمتری داشته‌اند شود. مدرسه می‌تواند، یک تجربه منحصر به فرد شگفت‌انگیز و عاطفی برای کودکان ایجاد کند که تمامی این موارد با درایت و مدیریت صحیح و با حداقل بودجه باید در طراحی مدرسه با توجه به نیازها، تمایلات و ارگونومی کودک رعایت شده تا کودکان شادابی و نشاط و اعتماد به نفس بیشتر و خشونت کمتری را در یادگیری تجربه نمایند. رشد پایدار ما در گرو شادی پایدار است و یک جامعه‌ی شاد می‌تواند باعث بروز رشد استعدادها و خلاقیت‌ها در نوجوانان شود. از تحلیل نمونه‌های ذکر شده درمی‌یابیم که به ترتیب فضای بازی، انعطاف‌پذیری، فرم فضای آموزشی، بافت و مصالح، فضای باز، رنگ، نحوه چیدمان کلاس، نور طبیعی، تناسب طراحی بیشترین تأثیر و کاربرد را داشته و همچنین کودکان نیز بهره و لذت بیشتری از این فضاها برده و توانسته‌اند نشاط بیشتری را تجربه نمایند. بنابراین فضای بازی از ارکان مهم طراحی است چراکه بازی از علائق کودک است و با آن رشد می‌یابد. انعطاف و فرم فضا نیز بر جذابیت آموزش می‌افزاید و کودک را ترغیب به یادگیری می‌نماید. بقیه گزینه‌ها در اولویت‌های بعدی قرار می‌گیرند.

۷- روش‌های مدیریت در طراحی فضاهای آموزشی و مدارس

سازگاری فرهنگی: مدارس باید در واقعیت مکانی‌شان، در روابط فرهنگی، محیطی به ثبات رسیده و با خانواده‌ها و اجتماع در ارتباط باشند؛ اما اگر تمام این‌ها هم اتفاق افتاد بازهم مدارس باید به نحوی متقاضی مکان‌های محلی باشند که به یادگیری کل میراث ریشه‌دار در دانش بشری اختصاص یابد. مدارس فقط جایگاهی برای آموزش در مورد واقعیت محلی نیستند؛ بلکه آن‌ها دروازه‌ای هستند به سوی میراث به‌جامانده از امکانات و تلاش‌های بشری.

سازگاری با محیط و جامعه: معماری مدرسه در عین حال که در تعامل با مؤثرترین عوامل خارجی قرار می‌گیرد می‌باید هماهنگی با واقعیت محلی را افزایش دهد. به‌عنوان مثال یک مدرسه روستایی دورافتاده، باید با محیطش سازگار بوده اما دارای فواید نوآوری‌هایی همچون فعالیت‌های مدرن بهداشتی، بازی‌ها و ورزش‌های مردم‌پسند و تکنولوژی نیز باشد. به همین ترتیب، مدرسه می‌تواند بازتاب سلسله‌مراتب اقتدار بومی و فرهنگ احترام به سالخوردگان بوده و در عین حال ارتقادهنده ارزش‌هایی چون مشارکت بچه‌ها در فرآیند یادگیری باشد و به آن‌ها صدایی به وسعت کل (جهان) ببخشد.

سازگاری آموزشی: یک مدرسه خوب از نظر طراحی باید ارتباط تنگاتنگی با روش‌های یادگیری و انواع روش تدریس داشته باشد.

سازگاری عملکردی: باید از فضاهای باز و نیمه‌باز حداکثر استفاده را کرده باشد. این بدین معنی است که تمام یادگیری در مدرسه نباید در فضای بسته انجام شود و باید فضاهای نیمه‌باز بسیار زیبا و با عملکرد یادگیری طراحی و ساخته شود.

سازگاری طرح: یک مدرسه خوب نباید تکراری باشد. چه از نظر شکل ساختمان و چه از نظر طراحی. خصوصیات بومی را به‌خوبی شناخته و از آن‌ها برای بهتر کردن طراحی به‌خوبی استفاده کند. یک مدرسه خوب باید تغییرات سریع روش‌های آموزشی جدید را به‌خوبی بشناسد و سعی کند بر مبنای این تغییرات از انعطاف‌پذیری بسیار بالایی در حجم و پلان خود دارا باشد. لذا باید ساختمان آن هماهنگ با نیازهای آموزشی روز دنیا باشد.

جدول ۴- اولویت‌بندی عناصر طراحی در ایجاد نشاط و شادابی در مدرسه ابتدایی.


Table 4- Prioritization of design elements in creating vitality and freshness in elementary school.

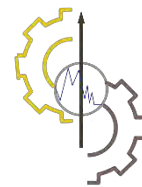
عناصر طراحی	مدرسه نور مبین سمنان	مدرسه حق پناه اصفهان	مدرسه ابتدایی Architektural Jure Kotnik در اسلونی	مدرسه ابتدایی Lushan در چین
فضای باز				
بافت و مصالح				
نحوه چیدمان کلاس				
فضای بازی				

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۴- ادامه.

Table 4- Continued.

عناصر طراحی	مدرسه نور مبین سمنان	مدرسه حق پناه اصفهان	مدرسه ابتدایی Architektural Jure Kotnik در اسلووونی	مدرسه ابتدایی Lushan در چین
تناسبات طراحی				
رنگ				
نور طبیعی				
انعطاف پذیری				
فرم فضای آموزشی				



مدرسه باید برای یک محله طراحی شود و نه فقط برای کودکان آن محله. یک مدرسه خوب از نظر طراحی مدرسه‌ای است که بتواند نیازهای افراد را از پروسه یادگیری به خوبی پاسخ دهد. بتواند ارتباط خوبی با والدین آن مدرسه داشته باشد و مکان مناسبی برای یادگرفتن برای سنین مختلف باشد. عناصر پایه‌ای برای یک مدرسه خوب در شکل ۲ آمده است.



شکل ۲- عناصر پایه‌ای برای یک مدرسه خوب.

Figure 2- Basic elements for a good school.

برای افزودن عناصر بیشتر برای تبدیل یک مدرسه خوب به مدرسه دوستدار کودک؛ ضرورت‌های پایه‌ای برای برنامه‌ریزی و طراحی یک مدرسه خوب، از شروط اساسی است و ساختن مدارس جدیدی که کودک را محور خود قرار می‌دهند، باعث بازسازی و تغییر مدارس موجود برای تبدیل به مدارس دوستدار کودک می‌شود. در تمام این موارد، موضوع استخراج اصولی در راستای ایجاد سیستم مدرسه دوستدار کودک است.

سه رکن در رشد کیفی کودک وجود دارد که در طراحی مدرسه دوستدار کودک مؤثر هستند: امنیت، سلامت و تغذیه. باید به شایستگی به این سه رکن پرداخته شود تا مدرسه به یک چشم انداز حساب شده آموزش کلی تبدیل گردد تا محیطی امن با قابلیت‌هایی که بچه‌ها بتوانند در آن رشد کنند را ایجاد نماید. برای رسیدن به این محیط، نکاتی باید مد نظر قرار گیرد:

زیبایی‌های مدرسه باید از دیدگاه کودکان و نوجوانان مورد بررسی قرار گیرد. چون افراد در شرایط سنی مختلف درک‌های متفاوتی از زیبایی دارند؛ بنابراین همه چیز باید از زاویه دید دانش‌آموزان حاضر در مدرسه زیبا باشد تا دانش‌آموزان آن را دوست بدانند و لذت ببرند و با آن ارتباط برقرار نمایند.

۱. شرایط سنی و روانی کودکان و نوجوانان در خلق آثار زیبایی مدارس مورد توجه قرار گیرد. به‌عنوان مثال، دانش‌آموزان مدرسه ابتدایی از یک نقاشی زیبای کودکانه بیش از یک تابلو خط نقاشی لذت خواهند برد و دانش‌آموزان دبیرستان سر درب ورودی زیبا را بیش از نقاشی بر دیوار دوست دارند، همچنین جنسیت دانش‌آموزان (دختر یا پسر) در کیفیت خط از آثار زیبا و دوست‌داشتنی اثر می‌گذارد و باید مورد توجه باشد.

۲. رعایت شرایط فرهنگی، اقلیمی و بومی در خلق آثار زیبای مدارس ضروری است. لذتی که دانش‌آموزان مناطق گرمسیر و خشک از ترسیم یک تابلو زیبا حاوی درختان سرسبز و آب دریا بر روی دیوار مدرسه می‌برند شاید بیشتر از لذتی باشد که دانش‌آموزان مناطق شمالی کشور از همین تابلو می‌برند.

۳. تناسب آثار زیبا با فعالیت‌های آموزشی و تربیتی مدارس بر میزان فراگیری خواهد افزود. ساختن و نصب آکواریوم حاوی ماهی در دیوار راهروها در مدارس ابتدایی و راهنمایی، علاوه بر آن که باعث زیبایی راهرو می‌شود می‌تواند به‌عنوان یک وسیله کمک آموزشی ایفای نقش کند و یا نصب تابلو مناسب برای الصاق آثار نقاشی و هنری دانش‌آموزان می‌تواند زمینه پرورش استعدادها را فراهم آورد.

۴. همچنین زیبایی دفتر کار مدیر یا معلمان و تزئین آن با گل‌های طبیعی و مصنوعی به همراه آکواریوم و حوض کوچک آب باعث رفع خستگی همکاران و افزایش بازدهی آموزشی می‌شود.

۵. آفرینش آثار هنری در مدرسه باید با فرهنگ اسلامی سازگاری کامل داشته باشد تا بر فطرت پاک کودکان و نوجوانان تأثیر مثبت بگذارد و نباید تقلیدی مرده از فرهنگ بیگانه باشد، بلکه آثار زیبا باید پیام زیبا و متناسب با فرهنگ خودی داشته باشد.

۶. زیباسازی مدارس باید به‌دوراز هرگونه تجمل‌گرایی و اسراف‌کاری انجام شود و در شرایط اقتصادی موجود باید زیباسازی مدارس با حداقل هزینه طراحی و اجرا شود تا قابلیت تعلیم در کلیه مدارس را پیدا کند.

۷. زیبایی در فضای فیزیکی مدارس می‌تواند در تمامی عناصر فضا و مکان‌های مختلف مدرسه مانند درب ورودی، راهروها و دیوارها، حیاط مدرسه (محوطه و فضای سبز) رنگ فضاها تجلی یابد.

۹- پیشینه پژوهش

برخی پژوهشگران دوره صفویه را سرآغاز نوزایی ایران و یکی از دوران تأثیرگذار بر تعلیم و تربیت ایران دانسته‌اند (نظری و آقاجانیان^۱، ۲۰۱۵). آهنگری و متدین^۲ (۲۰۱۷) با بررسی مدارس اظهار داشتند که مدارس این دوره با توجه به سیاست‌های حاکمان کارکرد خصوصی داشتند و قلمرو و طلاب با مردم کاملاً تفکیک شده است. حیاتی و غلامی^۳ (۲۰۱۹) به همگانی بودن مدارس قاجاریه اشاره دارند که البته این موضوع با توجه به سیاست‌های دقیق حاکمان صفوی قابل تغییر نبود. مقالاتی در رابطه با نظام آموزشی صرف، تزئینات مدارس، رابطه فضای آموزشی و عبادی در مسجد مدرسه‌ها و... تألیف شده است (بمانیان و همکاران^۴، ۲۰۱۴؛ حاجبی و ارجمند^۵، ۲۰۱۱؛ حسینی^۶، ۲۰۰۶؛ هوشیاری و همکاران^۷، ۲۰۱۳)، ولی هیچ‌کدام از گونه‌شناسی معماری مدارس سنتی با تأکید بر تأثیر سیاست‌های آموزشی سخن نگفته‌اند. همچنین محمودی^۸ (۲۰۱۱) در کتابی به تدوین اصول طراحی فضاهای آموزشی با رویکرد انعطاف‌پذیری پرداخته است. در پژوهشی دیگر، فعلی و سلطانزاده (۲۰۱۶) مفهوم انعطاف‌پذیری در مدارس دوره اسلامی، به‌عنوان نمونه مدارس شهر قزوین را مورد بررسی قرار داده‌اند. در زمینه آموزش و تعلیم و تربیت اسلامی، با نفوذ به فراتر از مرزهای جغرافیای عربستان، به خصوص ایران و امتزاج با دیگر فرهنگ‌ها آغاز شد (وثیق و قدردان قراملکی، ۲۰۱۶). چگنی و همکاران^۹ (۲۰۲۰) چند عملکردی بودن فضا را عاملی مؤثر بر افزایش حق انتخاب کاربران و انعطاف‌پذیری فضا معرفی می‌کنند. ویلند و والنبرگ^{۱۰} (۲۰۱۲) در پژوهش خود مفهوم انعطاف‌پذیری را متأثر از تفکر اولیه در طراحی و چیدمان فضا می‌دانند. پژوهش‌های دیگری در حوزه انعطاف‌پذیری انجام شده است که بیشتر کاربری مسکونی را در نظر داشته‌اند و این موضوع در فضاهای آموزشی کمتر مورد بررسی بوده است. هنفر و زمان^{۱۱} (۲۰۰۷) بر این باورند که سنت آموزش در اسلام وابسته به عرف نبوده و تنها شرع و تغییرات آن در فرق اسلامی است که نوع آموزش، مواد درسی و جایگاه استاد و طالب را مشخص می‌کند؛ اما آنچه تاکنون در این پژوهش‌ها مغفول مانده است، بررسی نقش شادابی و نشاط در کیفیت یادگیری و ارتقاء سطح علمی است.

۱۰- سؤالات تحقیق

تلاش صورت گرفته در این پژوهش به‌منظور دستیابی به پاسخ پرسش‌های زیر می‌باشد.

۱. سؤال اصلی: معیارهای طراحی مدارس جهت رشد شادابی و نشاط در دانش‌آموزان ابتدایی کدام است؟
۲. سؤال فرعی اول: معیارهای مدیریتی در ایجاد فضای محرک و ایجاد شادابی و نشاط در مدارس کدام است؟
۳. سؤال فرعی دوم: فضای آموزشی بازی محور می‌تواند باعث یادگیری بیشتر دانش‌آموزان شود؟

¹ Nazari and Aghajanian

² Ahangari and Motedayen

³ Hayaty and Gholami

⁴ Bemanian et al.

⁵ Hajebi and Arjomand

⁶ Hassani

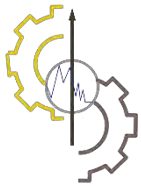
⁷ Hoshiyari et al.

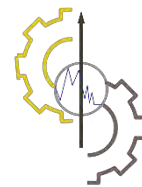
⁸ Mahmoudi

⁹ Chegeni et al.

¹⁰ Wieland and Wallenburg

¹¹ Henfer and Zaman





امروزه لزوم داشتن شادابی در زندگی روزمره و حرفه‌ای امری اجتناب‌ناپذیر است. حضور طبیعت در فضاهای آموزشی، اغلب به صورت بسیار محدود اتفاق می‌افتد و همین حضور محدود نیز بدون در نظر گرفتن نیازهای خاص کودکان و قابلیت‌های بالای محیط‌های طبیعی در برآوردن این نیازها صورت می‌گیرد (مظفر و همکاران^۱، ۲۰۰۹). از مهم‌ترین دلایل و ضرورت‌های طراحی موضوع، تعیین و برشمردن اصول و قابلیت‌های طراحی مدارس با رویکرد ارتقاء شادابی و نشاط دانش‌آموزان را می‌توان به‌قرار زیر برشمرد:

- بی‌توجهی به رشد همه‌جانبه نوجوانان از نظر ابعاد شناختی، اجتماعی و عاطفی.
- یکنواختی فضا و فقدان حس تعلق خاطر دانش‌آموزان به مدارس.
- بی‌توجهی به تأثیر فضاهای آموزشی بر رشد و شادابی دانش‌آموزان.
- بی‌توجهی به تأثیر محیط بر ذهن، روان و رفتار.

۱-۲- اهداف تحقیق

این پژوهش شامل یک هدف اصلی که تعیین معیارهای طراحی جهت ارتقاء شادابی دانش‌آموزان در محیط آموزشی و دو هدف فرعی به شرح زیر می‌باشد:

۱. هدف فرعی اول: تبیین چگونگی طراحی فضاهای کارآمد در محیط‌های آموزشی.
۲. هدف فرعی دوم: ایجاد محیطی مناسب با مدیریتی کارآمد برای بالا بردن بهره‌وری یادگیری دانش‌آموزان.

۱-۳- روش تحقیق

در پژوهش گردآوری شده به کمک مطالعات کتابخانه‌ای، منابع مرتبط با عنوان تحقیق مورد بازنگری قرار گرفته است و به کمک این منابع و به روش تحلیل محتوا، ابتدا شناختی اولیه از مسائل مربوط به حوزه روانشناسی، شادابی و نیازهای جسمی- روانی دانش‌آموزان مبتنی بر دستاوردهای علوم انسانی و تربیتی در جهت شادی آفرینی فضاهای آموزشی حاصل گردیده است. این پژوهش درصدد آن است که ایجاد شادابی و نشاط را در قالب یک فرض اصلی در مدارس مورد توجه قرار دهد و با تجزیه و تحلیل نمونه‌های موجود به الگوهای مشترکی که موجب شادابی و نشاط دانش‌آموزان منجر می‌گردد، نائل آید و به‌صورت معیارهای طراحی بیان گردد.

۱-۴- یافته‌های پژوهش

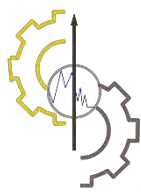
با توجه به اینکه هر فضا، ارتباط مستقیم با روح و روان کودک و نوجوان ایجاد کرده و تأثیر مستقیم بر شخصیت و عملکرد او دارد و همچنین در نظر گرفتن عناصر پایه‌ای که قبلاً ذکر شد و نیز عوامل روانشناسی و طراحی، می‌توان به بیان یافته‌ها و ارائه راهکارهایی در این زمینه پرداخت که در جدول ۵ ارائه شده است.

۱-۵- نتیجه‌گیری

شاید در اولین نگاه احساس کنیم که انجام همه امور فوق در مدارس مستلزم پرداخت هزینه‌های گزاف و سنگین باشد و مسلماً در مدارس دولتی چنین امکانی وجود ندارد، لیکن با کمی تأمل به این نتیجه می‌رسیم که انجام بسیاری از پیشنهادات ذکر شده می‌تواند با تدبیر و مدیریت صحیح با حداقل بودجه و امکانات انجام شدنی است و به شکل‌های مختلف می‌توان شادابی و طراوت را به کودکان و نوجوانان این مرزوبوم هدیه دهیم و در نهایت جامعه‌ای شاد داشته باشیم که این خود باعث بروز و رشد استعدادها و خلاقیت‌ها در جوانان ما خواهد شد. شاداب سازی و ایجاد روحیه شاد و بالا بردن انگیزه در دانش‌آموزان از به وجود آمدن افسردگی در آنان جلوگیری می‌کند و باعث می‌شود افرادی هدفمند و کارآمد در جامعه داشته باشیم. در این میان عوامل متعددی دست‌به‌دست هم داده تا این هدف محقق شود.

¹ Mozafar et al.

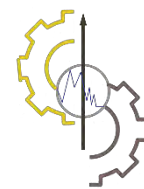
مهم‌ترین عامل نقش خانواده است. تربیت فرزند از اوان زندگی و ایجاد نشاط او و پیوند میان خانواده و مدرسه و تعامل این دو در ایجاد هماهنگی باهم می‌تواند روشی مؤثر برای ایجاد شادابی در فرزند باشد.



جدول ۵- تبیین عوامل طراحی و روانشناسی و ارائه راهکارهای آن.

Table 5- Explaining design and psychological factors and presenting its solutions.

تبیین عوامل روانشناسی	توضیحات	راهکارهای طراحی
روش‌شناسی و ساختار محیط و تأثیر آن بر رفتار	توجه خاص به اصول روابط روانی از مطالعه و رفتار اکتشافی و فرآیندهای انطباق یافته که در محیط کالبدی بر الگوهای روانی رفتاری فرد و انگیزه‌های یادگیری افراد تأثیرگذار است.	ساختار روانشناسی محیط و عملکردها و رفتارهای افراد در طراحی محیط‌های آموزشی (طراحی فضای بازی مناسب و محیط سازی همگون با اقلیم).
باورها و احساسات فیزیولوژی و اصول روحی و روانی انسان	طراحی اصولی و فلسفی فضاهای یادگیری در ایجاد شخصیت و کیفیت فضا و افراد مؤثر است و یک چهارچوب شخصیتی به افراد می‌دهد.	برقراری ارتباط بین مردم و ساختمان توسط الگوهای طراحی همساز با محیط امکان‌پذیر است. معماران در توصیف چگونگی محیط و در طراحی محیط یادگیری به الگوهای سازگار با محیط توجه دارند (رنگ و چیدمان مناسب هر فضا).
تأثیر فضاهای روباز در افزایش آگاهی دانش‌آموزان از محیط یادگیری خود	طراحی محیط‌های روباز در سایت مدرسه برای بازی و فعالیت‌های فیزیکی کودکان و کمک به شیوه تفکرات آن‌ها در رابطه با یادگیری و درگیر کردن آن‌ها با محیط و اجتماع مؤثر است.	برای توسعه فعالیت‌ها و بهبود کیفیت آموزش، طراحان می‌بایست از فیزیک مناسب و استاندارد متناسب با رویکرد دانش‌آموزان نسبت به محیط یادگیری استفاده کنند (قراردادن دسترسی مناسب فضاهای آموزشی به فضای بیرون و ارتباط فضای داخل و خارج).
اولویت مدرسه باز بر مدرسه سنتی	رفته‌رفته مشخص شد که مدرسه باز برای برخی از دانش‌آموزان مفید و برای برخی دیگر نمی‌تواند مفید باشد. مثلاً اشکالی که در کلاس‌های باز وجود دارد این است که دانش‌آموزان در کلاس باز تعامل بیشتری با هم دارند و همچنین زمان بیشتری را صرف حرکات بی‌هدف می‌نمایند؛ بنابراین به این نتیجه رسیدند که به‌یقین نمی‌توان گفت مدرسه باز بر مدرسه سنتی برتری دارد.	طرح مدارس سنتی با عملکردی بازو ایجاد فضاهای باز تعریف شده. (می‌توان المان‌ها و الگوهای معماری سنتی را با رویکردی امروزی استفاده کرد).
انعطاف‌پذیری	انعطاف‌پذیری فضاهای آموزشی در اثر تغییر کاربری به‌دوراز آسیب‌پذیری باشد.	طراحی فضاهایی چندمنظوره و سازگار با محیط آموزشی و پرورشی که قابلیت تغییر و رشد دارد.
بررسی دیدگاه سه گروه کودک، دانش‌آموز و دانشجو	این نوع فعالیت‌ها و آموزش‌های دوره‌های سنی افراد است که محیط و فضاهای آموزشی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و به‌نوعی شخصیت‌پردازی و آموزش‌ها در این محیط‌ها همگام با معماری فضاها پیش می‌رود و در تعامل فرد با محیط شخصیت اجتماعی و ذهنی شکل می‌گیرد.	طراحی فضای آموزشی و برنامه‌ریزی محیط اطراف با توجه به اولویت‌بندی فعالیت‌ها، ترتیب قرارگیری فضاها و نوع عملکرد آن انجام شود. تعبیه چشم‌اندازهای مناسب بین کلاس‌ها و تناسب‌اتشان حائز اهمیت است.
تأثیر فضاهای روباز در افزایش آگاهی دانش‌آموزان از محیط یادگیری خود	محیط‌های روباز مدرسه برای بازی و فعالیت‌های فیزیکی کودکان و کمک به شیوه تفکرات آن‌ها در رابطه با یادگیری و درگیر کردن آن‌ها با محیط و اجتماع مؤثر است.	برای توسعه فعالیت‌ها و بهبود کیفیت آموزش طراحان می‌بایست از فیزیک مناسب و استاندارد متناسب با رویکرد دانش‌آموزان نسبت به محیط یادگیری استفاده کنند به‌صورت طراحی محیط‌های روباز در سایت مدرسه برای بازی‌های فکری، فضاهای گپ و گفت‌وگو و فعالیت‌های فیزیکی کودکان. کمک به شیوه تفکرات آن‌ها در رابطه با یادگیری و درگیر کردن آن‌ها با محیط و اجتماع مؤثر است.
استفاده از رنگ‌های متفاوت در هویت بخشی به فضا	تفاوت بین رنگ‌های مختلف از لحاظ یادآوری خود در پیدا کردن مسیرهای مختلف اثر قابل توجهی دارد و هر رنگ به مکان‌های خاص هویت می‌بخشد.	اثر بخشی رنگ‌ها در یادآوری فضا در چهار روند: ۱- آشنایی با سایت ۲- توصیف شفاهی مسیر ۳- به یاد آوردن محل صحیح قرارگیری رنگ‌ها.



نقش مدرسه، معلمان و سایر اولیاء مدرسه بر کسی پوشیده نیست، بنابراین با ایجاد مدرسه‌ای شاد می‌توان به پرورش افرادی شاد و با انگیزه و کارآمد برای جامعه‌ای موفق امیدوار بود؛ با فرض بر اینکه راهکارهای مدیریتی و نشاط در مدرسه بستر را برای شروع طراحی آماده کرده است، می‌توان با یافته‌های جدیدی که از نمونه‌های موردی، منتج شده است راهکارهایی جهت طراحی سایت پلان و فضای باز و بسته شامل: حیاط و فضای سبز و کلاس مناسب برای ایجاد نشاط و انگیزه بیشتر دانش‌آموزان جهت ارتقاء یادگیری و سطح علمی آنان پیشنهاد داد؛ به‌طور مثال در طراحی سایت پلان با ایجاد فضاهای مکث مانند باغ، فضای سبز، فضای نشستن و گپ و گفتمان، فضای حرکتی و مهم‌تر از همه فضایی برای بازی‌های فکری و عملی در نظر گرفت. علاوه بر عوامل مدیریتی، عوامل طراحی و روانشناسی نیز حائز اهمیت است چراکه هر فضایی ارتباط مستقیم با روح و روان کودک و نوجوان ایجاد کرده و تأثیر مستقیم بر شخصیت و عملکرد او دارد.

منابع

- Ahangari, M., & Motedayen, H. (2017). Rethinking in the connection between school and city according to school sociability analysis in Timurid era till early fourteenth century in Iran. *Honar-Ha-Ye-Ziba: memary va shahrsazi*, 21(4), 75-86. (In Persian). DOI: 10.22059/jfaup.2017.61658
- Ahmadpoury, Y., & Ahmadpour, S. M. (2017). Ways to create vitality and vivacity in schools and motivate students. *National conference on new iranian and world studies in psychology, educational sciences and social studie* (pp.1-17), Shiraz. (In Persian). <https://www.sid.ir/fa/seminar/ViewPaper.aspx?ID=92952>
- Ahmed, M. (2013). *Education around the World: Education in West Central Asia*. Bloomsbury Publishing.
- Bakhshi Ostad, M. A., & Rezaei, R. (2014). The Role of Madrasah in the Safavid Era in the development of Twelver Shiite. *Religions and mysticism*, 47(2), 197-216. (In Persian). DOI: 10.22059/jrm.2014.53452
- Bemaniman, M., Momeni, K., & Soltanzadeh, H. (2014). A comparative study of the architectural features' designs: Masjid-Madreseh of Qajar and Safavid school. *Armanshahr architecture & urban development*, 6(11), 15-34. (In Persian). http://www.armanshahrjournal.com/article_33462.html?lang=en
- Chegeni, F., Didehban, M., & Hessari, P. (2020). Explaining the causal process model of flexibility components and strategies. *Journal of architectural thought*, 4(8), 55-68. (In Persian). DOI: 10.30479/at.2020.12619.1440
- Fali, Sh., & Soltanzadeh, H. (2016). Application of the concept of flexibility in Islamic schools (case study: Qazvin schools). *Iranian islamic city studies*, 7(25), 17-27. (In Persian). <https://www.magiran.com/paper/1679805>
- Hajebi, B., & Arjomand, M. (2011). The effects of endowment on the stability of Safavid schools. *Letter of architecture and urban planning*, 3(6) 89-102. (In Persian). <https://www.magiran.com/paper/1161673>
- Hassani, A. (2006). Theoretical teachings in the Safavid era. *Journal of humanities*, 13 (52), 153-168. (In Persian). <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/282577/%D8%A2%D9%85%D9%88%D8%B2%D8%B4-%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D9%86%D8%B8%D8%B1%DB%8C-%D8%AF%D8%B1-%D8%B9%D8%B5%D8%B1-%D8%B5%D9%81%D9%88%DB%8C>
- Hayaty, H., & Gholami, F. (2019). Concept of education and its effects on architecture of mosque-schools in qajars era. *Technology of education journal (TEJ)*, 13(4), 743-761. (In Persian). DOI: 10.22061/jte.2019.3253.1843
- Henfer, R. W., & Zaman, M. Q. (2007). *Schooling Islam: the culture and politics of modern muslim education*. Princeton: Princeton University press.
- Hillenbrand, R. (1994). *Islamic architecture. form, functions and meaning*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Hoshyari, M. M., Pournadari, H., & Fereshtehnejad, M. (2013). Typology of mosque-school in Islamic architecture of Iran; Investigating the relationship between educational space and worship. *Iranian architectural studies*, 2(3), 37-54. (In Persian). <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=212797>
- Karrahmadi, M., Kiani, M., & Ghasemi Sichani, M. (2020). Evaluation of Isfahan's new schools in the Late Qajar and the first pahlavi periods based on shaping factors and physical components. *The monthly scientific journal of Bagh-e Nazar*, 17(88), 5-18. (In Persian). DOI: 10.22034/bagh.2020.190920.4177
- Kiaee, M., Soltanzadeh, H., Heidari, A. (2019). Measure the flexibility of the spatial system using space syntax (case study: Houses in Qazvin). *The monthly scientific journal of Bagh-e Nazar*, 16(71), 61-76. (In Persian). DOI: 10.22034/bagh.2019.86874
- Mahdavi Nejad, M. J., Qasempour Abadi, m. H., & Shabestari Mohammad Lavi, A. (2012). Typology of mosques-schools of Qajar period. *Islamic Iranian city*, 4(11), 5-15. (In Persian). <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=235089>
- Mahmoudi, M. M. (2011). *Designing educational spaces with a flexibility approach*. University of Tehran Press.
- ohseni, M., Kharabati, S. (2021). A comparative study of traditional Iranian schools' flexibility from the Seljukid Era to Qajar Era. *The monthly scientific journal of Bagh-e Nazar*, 18(98), 67-82. (In Persian). DOI: 10.22034/bagh.2021.238466.4598
- Mozafar, F., Mahdizade Seraj, F., & Mirmoradi, S. (2009). Recognition of the role of nature in educational spaces. *Technology of education journal (TEJ)*, 3(4), 271-280. (In Persian). DOI: 10.22061/tej.2009.1334
- Nazari, H., & Aghajanian, N. (2015). Education in the Safavid period and its necessities and consequences. *Third national school conference tomorrow*, Chalous Branch, Chalous: Sama Technical and Vocational School.
- Vasegh, B., & Ghadrddan Gharamaleki, R. (2016). The concept of education and its impact on the architecture of Islamic schools and a comparative comparison of Seljuk and Safavid schools. *Journal of researches in islamic architecture*, 4(12), 40-58. (In Persian). http://jria.iust.ac.ir/browse.php?a_id=546&sid=1&slc_lang=fa
- Wieland, A. & Wallenburg, C. (2012). Dealing with supply chain risks. *International journal of physical distribution & logistics management*, 42(10), 877-905.