

## نقش فضای سبز در فرایند ارتقاء کیفیت بیمارستان‌های کودکان شهر تهران

### چکیده

اختلالات رفتاری و اضطراب در کودکان یکی از بیماری‌هایی است که طراحی ضعیف فضاهای درمانی می‌تواند در تشدید آن مؤثر واقع گردد. یکی از عواملی که می‌تواند سبب کاهش این روند گردد، استفاده از فضای سبز و طراحی سبز در این محیط‌های درمانی است؛ به‌گونه‌ای که کیفیت محیطی ایجادشده توسط آن بر روند درمان بیماران و کاهش اضطراب آن‌ها تأثیرات چشمگیری دارد. هدف این پژوهش، بررسی و ارائه راهکارهایی در طراحی فضای سبز مراکز درمانی با تکیه بر تغییر دیدگاه معماران در طراحی بوده تا بتواند هم در افزایش کیفیت محیطی بیمارستان و هم در سرعت‌بخشی روند بهبود بیماران و کاهش اضطراب در آن‌ها مؤثر واقع شود. در این پژوهش ۷۰ کودک ۱۰-۱۲ سال با سابقه بستری در بیمارستان و خانواده‌های آنان مورد بررسی قرار گرفتند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS ۱۸ استفاده شده است. بین میانگین تأثیر طراحی فضای سبز در بیمارستان و تسریع روند بهبودی بیماران، کاهش اضطراب کودکان، ارتقاء کیفیت محیطی مرکز درمانی و پاسخ‌گویی به نیازهای بهداشتی و روانی کودکان تفاوت معناداری وجود دارد. از آنجایی که میانگین تأثیر طراحی فضای سبز در بیمارستان بر این عوامل از میانگین نظری بیشتر است، می‌توان نتیجه گرفت که طراحی فضای سبز در بیمارستان کودکان بر این عوامل تأثیرگذار بوده است. به همین علت و نیز جهت هماهنگی با فضاهای دیگر معماری جهت محیط بیمارستان، طراحی و به‌کارگیری فضای سبز می‌تواند قدمی تأثیرگذار در بالابردن کیفیت محیطی مطلوب برداشته و روند بهبود بیماران این مراکز را تسریع بخشد.

### اهداف پژوهش:

۱. ارزیابی نقش فضاهای سبز در بهبود کیفیت مراکز بهداشتی شهر تهران.
۲. ارزیابی نقش فضاهای سبز در کاهش اضطراب و اختلالات رفتاری کودکان در مراکز بهداشتی شهر تهران.

### سؤالات پژوهش:

۱. نقش فضاهای سبز در بهبود کیفیت مراکز بهداشتی شهر تهران چیست؟
۲. آیا فضاهای سبز می‌تواند موجب کاهش اضطراب و اختلالات رفتاری کودکان در مراکز بهداشتی شهر تهران شود؟

**کلیدواژه‌ها:** عناصر محیطی، فضاهای درمانی، ارتقاء کیفیت، کودکان، فضای سبز.

## مقدمه

اغلب روانشناسان، دوران کودکی را دوران سرنوشت‌سازی دانسته‌اند؛ زیرا در این دوران، شخصیت و رفتار انسان شکل می‌گیرد. بسیاری از متخصصان بر این باورند که شخصیت هر انسان در هفت سال اول زندگی او شکل می‌گیرد و تأثیر می‌پذیرد؛ بنابراین فضاهای فعالیت کودکان باید شرایط مناسب و مطلوب برای رشد فیزیکی، ذهنی، عاطفی و اجتماعی آنان را فراهم کند. لذا توجه به شناخت کامل کودک و همچنین ارتباطی که او با محیط برقرار می‌کند ضروری است (بردکمپ و دیگران، ۱۳۷۶: ۴۲). باتوجه به سلامت روانی و سلامت جسمانی، فضاهای درمانی از جمله مکان‌های درجه اول از نظر اهمیت هستند که توجه زیادی در طراحی آن‌ها باید لحاظ شود. عدم توجه به معماری و اصول درست تفکر طراحی در فضاهای درمانی و شناخت صحیح رفتاری و عملکردی آن باعث کاهش کارایی و بروز استرس برای بیماران خواهد بود. عملکردگرایی در بیمارستان‌ها و محیط‌های درمانی بخش عمده‌ای از تفکر طراحی معماران را به خود اختصاص می‌دهد. بیمارستان‌ها دارای فضاهای متنوع معماری هستند که به دلیل ارائه خدمات پزشکی و مراجعه گروه‌های مختلف مردم به این فضاها، از نظر طراحی و عملکرد از اهمیت بالایی برخوردار هستند. بعضی اوقات، حضور اجباری در این فضا ممکن است احساس خاصی را به ما القاء کند، جایی که این حس به همراه درد و نگرانی یا استرس به بیمار تحمیل می‌شود و این مسئله ممکن است در مورد کودکانی که دارای روحیه ضعیف، بدن ناتوان و ... هستند تشدید گردد. در نتیجه، شناخت کم نسبت به این محیط، ممکن است روند درمانی را مختل و مشکلاتی را برای کودکان و والدین کودک تحمیل کند (خداخواه جدی و دیگران، ۱۳۹۵: ۵۳).

طراحی ضعیف محیط‌های درمانی می‌تواند بر سلامتی و روان کودکان تأثیر منفی بگذارد و طراحی خوب می‌تواند به تقویت توانایی‌ها و کاهش استرس آن‌ها کمک نماید و حتی می‌تواند منجر به ایجاد خلاقیت و رشد کودکان شود. بنابراین هدف از مطالعه کودکان این است که بهترین و کارسازترین شیوه را برای شناخت آنان به کار ببریم. روانشناسی محیطی یکی از رشته‌های تخصصی نوپاست که روی تأثیر متقابل معماری و فضای محیط و نیز رفتار و شرایط فیزیکی بیش از دیگر جنبه‌ها تأکید دارد. بیشترین تأثیر در طراحی داخلی فضاهای درمانی به عهده شاخصه‌های نور، رنگ و همچنین ایجاد فرم‌های تأثیرگذار بصری باتوجه به عملکرد آن‌ها می‌باشد. از جمله عوامل حیاتی مرتبط با مبحث روانشناسی محیطی که در حفظ سلامت جسم و تعادل روان و ارتقاء کیفیت زندگی یک کودک نقش مهمی ایفا می‌نماید، مبحث فضاهای سبز می‌باشد. استفاده از عوامل روان‌شناختی محیطی در معماری همچون فضاهای سبز و گیاهان منجر به ایجاد آرامش، شادی، سرزندگی و احساس تعلق در ذهن و جسم کودک می‌شود. در عین حال، نیروهایی از جمله فضاهای سبز و باز طبیعی وجود دارند که بر انسان تأثیر گذاشته و موجبات حس راحتی یا ناراحتی، فعالیت یا سکون را فراهم می‌کنند. همچنین به‌کارگیری مطلوب گیاهان می‌تواند باعث شفای بیماران در بیمارستان‌ها گردد (اولریش و کریگ، ۱۳۸۳: ۳۱۱). اینگام و اسپنسر (۱۳۷۶) در پژوهشی دریافتند که نور مناسب، بهره‌گیری از گیاهان و فضای سبز، مبلمان راحت و زیبا در کنار کالبد فیزیکی و معماری بنا، در کاستن از میزان استرس در بیماران مؤثر است (اینگام و اسپنسر، ۱۳۷۶: ۱۷). از طرفی، چیدمان فضای سبز از بُعد داخلی و خارجی در معماری یک بیمارستان، از اهمیت ویژه‌ای در جهت افزایش بهره‌وری و سطح خدمات رسانی به بیماران برخوردار است. چنین محیط کالبدی، به‌طور قطع بر عملکرد کودکان تأثیر گذاشته و می‌تواند با یک طراحی خوب به کاهش استرس و تقویت توانایی‌ها آنان کمک نماید (آدامز و دیگران، ۱۳۸۹: ۶۶۴). در عین حال، روان و سلامتی کودک می‌تواند با طراحی ضعیف محیط‌های درمانی، تحت تأثیر منفی قرار گیرد و به همین علت است که اخیراً توجه ویژه‌ای به طراحی محیط‌های مطلوب، جهت

کودکان بیمار شده است. در کشور ایران باتوجه به اهمیت موضوع ذکر شده، طراحی ضعیف محیط‌های درمانی در اکثر موارد اثرات مخربی بر وضعیت روحی و جسمی کودکان گذاشته و به هم‌پیوستگی مناسبی از نیازمندی‌های کیفی محیطی و نیز تکنولوژیکی در طراحی این‌گونه از محیط‌ها، که از نیازهای کودکانه نشأت بگیرد مشاهده نمی‌شود. پژوهش پیش‌رو به دنبال بررسی ویژگی‌های بیمارستان‌های کودکان از منظر عوامل تأثیرگذار معماری و رضایت‌مندی مراجعین با تأکید بر فضای سبز در شهر تهران می‌باشد تا از این حیث ویژگی‌های عوامل و مؤلفه‌های مؤثر معماری جهت افزایش رضایت کودکان بستری شده و والدین آن‌ها در این فضاها را مورد بررسی قرار دهد.

پژوهش حاضر از منظر هدف کاربردی و از نظر طرح پژوهش، توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش ۷۰ کودک ۱۰-۱۲ سال با سابقه بستری در بیمارستان و خانواده‌های آنان می‌باشد. از کودکان خواسته شد تا تجربیات خود از زمان بستری و نیز خواسته‌های خود را از یک محیط درمانی مناسب در یک نقاشی به تصویر بکشند. همچنین از پرسش‌نامه‌ای با اعتبار داخلی معتبر برای مصاحبه با کودک و خانواده وی استفاده گردید. سنجش متغیرها نیز از طریق طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت انجام شده است. برای سنجش قابلیت پایایی یا اعتماد این پرسش‌نامه‌ها از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده که مقدار آن ۰/۸۸ به دست آمده و به دلیل این که بالاتر از عدد ۰/۷ می‌باشد، نشان از پایایی قابل قبول این پرسش‌نامه است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها، از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف و آزمون تی، از طریق نرم‌افزار SPSS استفاده شده است.

فلورانس نایتینگل در سال ۱۸۵۹ در کتاب خود به نام «پوشه‌هایی در باب بیمارستان» در زمینه عوامل مؤثر در طراحی محیط‌های درمانی بیان داشت که عناصر بسیار مهمی از جمله طراحی، نور، تهویه و ... جهت سرعت بخشی بهبودی بیماران و کاهش فشار روانی در بیمارستان‌ها وجود دارند (دایکین و جونز، ۱۳۸۷: ۱۴۰). صاحب نظران در خصوص بناهای درمانی کودکان، از اواسط دهه ۱۹۷۰ به بررسی پرداخته و اذعان داشتند که مواردی از جمله کریدورهای پر پیچ و خم، راهروهای بدون پنجره، محوطه‌های داخلی ضد عفونی شده با بوی نامطبوع، حسی از ناخوشایندی در فضا را به وجود می‌آورد و در نتیجه موجبات افزایش فشار روانی و استرس را فراهم می‌آورد (آدامز و دیگران، ۱۳۸۹: ۶۶۰). در سال ۱۹۸۷ محققان به نام کلمن، اهمیت نوع مبلمان و نور موجود در فضای بستری کودکان بیمار را مورد بررسی قرار داد (کلمن، ۱۳۶۶: ۳). تعدادی از پژوهشگران در سال ۲۰۰۱ با استفاده از مصاحبه نیمه ساختار یافته به تأثیرات مثبت عناصر طبیعی بر کودکان بستری در بیمارستانی در امریکا دست یافتند (وایت هاوس و دیگران، ۱۳۸۰: ۳۱۰). امروزه پژوهش‌های وسیعی در حوزه روانشناسی محیط انجام شده که عوامل معمارانه بسیاری از جمله انگیزش، کثرت تنوع، پیچیدگی، تازگی، صوت، نور، رنگ آمیزی، شلوغی و ..... را نشان می‌دهد.

در سال ۱۹۹۴ ارزیابی سیستماتیک باغ‌های محوطه‌های درمانی برای اولین بار در آمریکا انجام شد و نشان داد که مردم باغ‌هایی را که چمن، گل و درخت داشت را بیشتر می‌پسندیدند و ۹۰ درصد آن‌ها بعد از گذراندن اوقاتی در محوطه سبز تغییر مثبتی در حال خود احساس می‌کردند (کرونین و تیلور، ۱۳۷۳: ۱۳۰). سپس دلوین و آرنیل (۲۰۰۳)، در مورد محیط‌های مراقبتی بهداشتی نظریاتی را ارائه دادند؛ به طوری که متخصصانی در رشته‌های معماری، مشاوره و روانشناسی را جذب خود کرده است (دلوین و آرنیل، ۱۳۸۲: ۶۹۰). فرانچسکاتو در مطالعه‌ای به این نتیجه رسید که یکی از روش‌های مناسب کاهش هزینه‌ها و بهبود محیط بیمارستان برای بیماران و کارکنان، معماری بیمارستان‌ها براساس اصول معماری سبز است (فرانچسکاتو و دیگران، ۱۳۹۷: ۹۵). کارپنتر (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای که در ایالات

متحده در زمینه ارتباط محیط‌زیست پایدار و بیمارستان‌های سبز انجام شده نشان داد که بهره‌وری انرژی، مهم‌ترین انگیزه برای حرکت به سوی استانداردهای بیمارستان سبز بوده است.

### نتیجه‌گیری

مهم‌ترین نتایج حاصله از پژوهش‌ها نشان می‌دهد که معماری محیطی با استفاده از عواملی مانند فضای سبز، رنگ، نور و ... بر رفتار کودک تأثیر می‌گذارد و موردی که در طراحی این‌گونه محیط‌های بهداشتی و درمانی ویژه کودکان بایستی مورد تأکید قرار گیرد، این است که این مراکز با ایجاد شرایط بهینه قادر باشند از بیمارانی که در شرایط روحی نامناسبی قرار دارند، پشتیبانی نمایند. در این چنین محیطی، فرد می‌تواند به راحتی بر استرس خود غلبه نماید. به همین علت و نیز جهت هماهنگی با فضاهای دیگر معماری جهت محیط بیمارستان، طراحی و به‌کارگیری فضای سبز می‌تواند قدمی تأثیرگذار در بالابردن کیفیت محیطی مطلوب برداشته و روند بهبود بیمارانی این مراکز را تسریع بخشد. بنابراین امروزه به‌کارگیری فضای سبز با خاصیت درمانی در بیمارستان‌های کشور ما امری ضروری به‌نظر می‌رسد. باتوجه‌به مقدار آماره آزمون حاصل از آزمون  $t$  در مورد فرضیات پژوهش و سطح معناداری به‌دست ( $\text{sig} = 0/000$ )، می‌توان گفت که بین میانگین تأثیر طراحی فضای سبز در بیمارستان و تسریع روند بهبودی بیمارانی، کاهش اضطراب کودکان، ارتقاء کیفیت محیطی مرکز درمانی و پاسخ‌گویی به نیازهای بهداشتی و روانی کودکان تفاوت معناداری وجود دارد. از آنجایی که میانگین تأثیر طراحی فضای سبز در بیمارستان بر این عوامل از میانگین نظری بیشتر است، می‌توان نتیجه گرفت که طراحی فضای سبز در بیمارستان کودکان بر این عوامل تأثیرگذار بوده و تأثیر آن بیشتر از حد متوسط است و فرضیه‌های پژوهش تأیید می‌گردند.

### فهرست منابع و مآخذ:

- Adams A, Theodore D, Goldenberg E, McLaren C, McKeever P. (۲۰۱۰). Kids in the atrium: comparing architectural intentions and children's experiences in a pediatric hospital lobby. *Soc Sci Med.* ۷۰(۵): ۶۵۸-۶۷.
- Bredkamp S, Copple C. (۱۹۹۷). *Developmentally Appropriate Practice in Early Childhood Programs.* (Revised Edition): ERIC.
- Cronin J, Taylor S. (۱۹۹۴). SERVPERF versus SERVQUAL: reconciling performance-based and perceptions-minus-expectations measurement of service quality. *Journal of marketing.* ۵۸(۱): ۱۲۵-۳۱.
- Daykin N, Jones M. (۲۰۰۸). *Sociology and health.* Health Studies: An Introduction, second edition Basingstoke: Palgrave. ۱۰۸-۴۶.
- Devlin A, Arneill A. (۲۰۰۳). Health care environments and patient outcomes: A review of the literature. *Environment behavior.* ۳۵(۵): ۶۶۵-۹۴.
- Francescato G, Weidemann S, Anderson JR. (۲۰۱۸). Evaluating the built environment from the users' perspective: Implications of attitudinal models of satisfaction. *Building Performance Evaluation: Springer.* p. ۸۷-۹۷.

Ingham B, Spencer CJHpu. (1997). Do comfortable chairs and soft lights in the waiting area really help reduce anxiety and improve the practice's image? 17-20.

Kellman N. (1987). Considering Children's Special Needs in the Layout and Scale of Pediatrics Hospitals. Children's Environments Quarterly. 4(3):3-9.

Khodakhah Jeddi L, Kasrayee F, Khodakhah Jeddi S, Taghipour M. (2016). The Analysis of Effect of Colour Psychology on Environmental Graphic in Children Ward at Medical Centres. Psychology Behavioral Sciences. 5(2):51-61.

Ulrich R, Craig Z. (2004). The role of the physical environment in the hospital of the 21st century: A once-in-a-lifetime opportunity. Concord, CA: The Center for Health Design. 311.

Whitehouse S, Varni J, Seid M, Cooper-Marcus C, Ensberg MJ, Jacobs J, et al. (2001). Evaluating a children's hospital garden environment: Utilization and consumer satisfaction. Journal of environmental psychology, 21(3):301-14.