

طراحی فضاهای درمانی در جهت تأثیرگذاری بر روند بهبود بیماران

چکیده

بیماران در طی دوران درمان نه تنها از لحاظ جسمی بلکه از لحاظ روحی هم تحت فشار قرار دارند. متأسفانه کامل نبودن تسهیلات بیمارستانی گاهی رنج آن‌ها را دوچندان کرده، تا جایی که محیط بیمارستان را به محیطی کسالت‌بار تبدیل می‌کند؛ در نتیجه، بیمار گاهی حتی بدون توجه به نیازش به خدمات درمانی، دوست دارد هرچه زودتر محیط بیمارستان را ترک کند. این مطالعه با پرداختن به عوامل تأثیرگذار بر روحیه بیماران، سعی بر یافتن دستورالعمل‌هایی برای بهبود طراحی فضای داخلی بیمارستان و عناصر موجود در آن دارد. از این‌رو در این پژوهش ابتدا به مطالعه روش‌هایی که تحت عنوان طب مکمل از آن یاد می‌شود، پرداخته شد. سپس سه نمونه از بیمارستان‌های داخل کشور مورد بررسی قرار گرفتند و با نمونه‌های کشورهای توسعه‌یافته مقایسه شدند. در نتیجه، مشاهده شد که در بعضی از کشورها از روش‌های طب مکمل برای بهینه‌سازی فضای درمانی استفاده می‌شود، در حالی‌که در بیمارستان‌های داخلی به این موضوع توجهی نشده است و جا دارد که به آن پرداخته شود. به همین منظور مطالعه‌ای انجام شد و پنجاه نفر کاربر شامل بیماران و کارکنان بیمارستان مورد مصاحبه قرار گرفتند. برای ارزیابی از روش کانسی استفاده شد. به این ترتیب با جمع‌آوری کلمات و عبارات کانسی و پر کردن پرسش‌نامه‌های هفت مرحله‌ای، نظرات کاربران گردآوری شد. نتایج به دست آمده، بررسی و تجزیه-تحلیل شدند و فاکتورهای تأثیرگذار بر بیماران و کارکنان در محیط درمانی شناسایی شدند. بر همین اساس، مشخصه‌های طراحی محیط و وسایل موجود در آن تعیین شدند. این مشخصه‌ها می‌توانند برای طراحی محیط‌های درمانی مورد استفاده قرار گیرند تا محیطی تأثیرگذار برای بهبودی هرچه بیشتر بیماران ایجاد شود.

کلیدواژه‌ها

طراحی فضا، معیارهای طراحی، بهبود بیماری، طب مکمل

khodadade@ut.ac.ir

دریافت مقاله: ۹۶/۴/۲۶ / پذیرش نهایی: ۹۶/۷/۲۳

مقاله
 پژوهشی

طراحی ابزار قدرتمندی است که می‌تواند در جنبه‌های مختلف زندگی بشر تأثیر بگذارد. قطعاً بهبود بیماری نیز از این مقوله جدا نیست و این ابزار قدرتمند می‌تواند در این زمینه هم مؤثر باشد. سؤال این است که چگونه طراحی فضا و وسایل موجود در آن می‌تواند در درمان بیماری کمک کند. همه ما احساس خوشایند قرار گرفتن در محیط‌هایی را که زیبا و هماهنگ طراحی شده‌اند، تجربه کرده‌ایم و در مقابل، خاطره دردناک حضور در فضاهای ناخوشایند و نامطبوع را با خود به همراه داریم. قرار گرفتن در یک فضای درمانی ناخوشایند، حس اضطراب و نگرانی را در بیمار و همراهان او افزایش می‌دهد و به این ترتیب بیماری را وخیم‌تر می‌کند. به همین ترتیب، عکس این موضوع نیز صادق است و با طراحی فضا و وسایل خوشایند، می‌توان به روند بهبودی بیمار کمک کرد.

هم‌زمان بروز بیماری‌هایی نظیر سرطان، ایدز، ام‌اس^۴ و همچنین افزایش اضطراب، افسردگی، اعتیاد و به‌طور کلی بیماری‌های روان‌تنی، بشر را به تجدیدنظر در مورد شیوه‌های طبی خود واداشت. این عامل زمینه‌ای شد تا توجه به سمت طب آلترناتیو^۵ که قدمت آن بسیار فراتر از طب رایج است، جلب شود. طب آلترناتیو و یا طب مکمل، دارای شاخه‌های بسیاری از جمله گیاه‌درمانی، موسیقی درمانی، رنگ‌درمانی و غیره است (شعبانخانی، ۱۳۸۴، ص ۱۵).

در این مقاله سعی بر این است که با بررسی عواملی که به زیبایی بیمارستان‌ها کمک می‌کند، مشخصه‌های طراحی برای فضا و وسایل موجود در آن طوری تعیین شود که فضا بتواند تأثیرات مثبتی بر بیمار گذاشته و به بیمار کمک کند تا در روند درمان خویش شرکت کرده و سریع‌تر بهبودی حاصل کند.

انواع روش‌ها در طب مکمل

نورخواری: یکی از روش‌های مهم پزشکی مکمل، نورخواری است که قدمت آن به هزاران سال می‌رسد. استفاده از انواع چیزهایی که نورانی محسوب می‌شوند و نور را در خود ذخیره کرده‌اند، نورخواری ارضی و ظاهری محسوب می‌شود. خوردن میوه‌ها، گیاهان، آب چشمه، جوانه گندم و مواد طبیعی دیگر از این جمله‌اند. در سیاره ما همه نورهای ظاهری از خورشید سرچشمه می‌گیرند. این نور تأثیری نیروبخش بر بدن، ذهن و روح دارد. به‌طور کلی، نور خورشید باعث آرامش، افزایش مقاومت بدن و بالا رفتن اعتمادبه‌نفس می‌شود (Cousens, 2005). سطح دوم نورخواری، سماوی و باطنی است که در آن فرد تلاش می‌کند خود را هرچه بیشتر از نور درونی بهره‌مند سازد؛ مانند استفاده از انواع مراقبه‌های نورانی (فتاحی، ۱۳۸۴، ص ۴۶).

رنگ درمانی: در رنگ‌درمانی از رنگ‌های گرم برای مقابله با بیماری‌های سرد مثل آرترید روماتوئید و از رنگ‌های سرد برای بیماری‌های گرم و التهابی مثل زخم‌ها استفاده می‌شود تا به‌گونه‌ای تعادل انرژی برقرار شود (Ruga, 2000).

صوت‌درمانی: در صوت‌درمانی، مجرب‌ترین روش برای بهره‌گیری از تأثیرات مثبت اصوات، استفاده درست از اسمای الهی است. اصواتی هم که در طبیعت وجود دارند، صداهایی موزون ایجاد می‌کنند و از این طریق ما را با بزرگ‌ترین موسیقی خلقت همراه می‌سازند. صداهایی همچون ریش باران، وزش باد، صدای رودخانه و نغمه پرنده‌گان از این دسته‌اند. درواقع، این‌ها هم همان اسمای الهی هستند؛ چراکه همه

بیمارستان‌ها امروزه امکنتی هستند که بیمار در آن تحت درمان و مراقبت‌های ویژه قرار می‌گیرد تا بتواند بهبود یابد. نقش این فضا، موضوعی صرفاً فیزیکی نیست و ماهیت بی‌شکلی دارد که چون مه گسترده و بر احساس انسان‌هایی که درون آن قرار می‌گیرند اثر می‌گذارد و یک رابطه تجسمی با فرد ایجاد می‌کند (چینگ، ۱۳۸۵) که این رابطه می‌تواند مخرب یا سازنده باشد و بر روند بهبودی و سرعت آن تأثیر بگذارد. فضای بیمارستان می‌تواند فضایی برای تأمل بیشتر باشد تا بیمار این‌گونه درمانگر درونی خود را بخواند. اما چرا باید فضای درمان که متأسفانه به آن بیمارستان می‌گوییم، به جای آنکه جایی روح‌بخش و انرژی‌دهنده باشد، مکانی عذاب‌آور باشد که انسان‌های سالم هم از رفتن به آن گریزانند، چه برسد به بیماران!

از آنجایی که بیماری با فقدان شادمانی همراه است، لازم است که نخست مشخص شود شادی چه حسی است و چگونه به وجود می‌آید و رابطه آن با زندگی و سلامت انسان چگونه است. افلاطون در کتاب جمهوری به سه عنصر در وجود انسان اشاره می‌کند که عبارت‌اند از: قوه عقل یا استدلال^۱، احساسات^۲ و امیال^۳. افلاطون شادی را حالتی از انسان می‌داند که بین این سه عنصر تعادل و هماهنگی وجود داشته باشد (آیزنک، ۱۳۷۸). پس همان‌طور که از سخن این اندیشمند بزرگ برمی‌آید، شادی حقیقی از عقل جدا نیست^۱ و آن‌طور که متأسفانه خیلی از انسان‌ها امروزه می‌پندارند، شادی و بی‌خیالی یکی نیستند! بلکه شادی حقیقی با درک هماهنگ با هستی به وجود می‌آید و حتی گاهی مسائلی که برای انسان حاوی درد و رنج فراوان هستند، چه‌بسا در پی درک هماهنگ ما برایمان شادمانی حقیقی را به ارمغان آورند. درجایی که ترس و بیم و وحشت وجود داشته باشد، از شادمانی خبری نیست و احساس ایمنی و شادمانی، حاصل ایمان کامل به خداست. اگر آدمی هماهنگ و شادمان باشد، سلامت نیز خواهد بود (اسکاول شین، ۱۳۸۴، ص ۱۰). در ابتدا بیماری همچون نیرویی شیطانی محسوب می‌شد و انسان برای شفای خود به درمان‌های طبیعی و مراسم و آیین‌های ویژه متوسل می‌شد (جنسن، ۱۳۷۹). تا اینکه با پیشرفت تمدن از نیروهای غریزی و طبیعی درون خود و طبیعت فاصله گرفت و به ابزار عینی و مواد شیمیایی روی آورد. بعداً آن، روش‌های طبی و داروهای گوناگون پا به عرصه گذاشتند و زمانی فرارسید که انسان روش‌های درمانی سنتی را کنار گذاشت و دیدگاهش نسبت به سلامتی و طبابت تغییر کرد. پیشرفت‌های علم پزشکی از اوایل قرن نوزدهم، بشر را متقاعد کرد که علم، علاج تمام بیماری‌ها را پیدا خواهد کرد. اختراع میکروسکوپ، کشف پنی سیلین، پرتو درمانی و روش‌های جدید جراحی باعث این خوش‌بینی شد. اما

گیاه‌درمانی: استفاده از گیاهان نیز از قدیمی‌ترین روش‌هاست که به روش‌های داخلی و خارجی (خوردنی و یا به صورت پماد) از آن‌ها استفاده می‌شده است. اما استفاده از گیاهان به عنوان عنصری در محیط و رابطه با آن، خود به عنوان عاملی بسیار مؤثر مطرح می‌شود. بسیاری از پرستاران و کارکنان از باغ‌ها و فضای سبز برای رسیدن به آرامش و فرار از استرس محیط بیمارستان استفاده می‌کنند و بیماران و همراهانشان هم که از این فضاها استفاده می‌کنند، روحیه بهتری دارند (Barnes, 1995, p.3). تأثیر محیط طبیعی روی سلامت انسان از اواسط دهه ۱۹۸۰ به طور جدی مورد مطالعه قرار گرفت و به اثرات باغ‌های درمانی پرداخته شد. باغ‌های درمانی نه تنها بر سلامت جسم مؤثر هستند، بر سلامت روح هم اثر می‌گذارند. دو نوع باغ‌درمانی شامل باغ‌های تریپوتیک^۱ و هیلینگ^۲ وجود دارند. بیمارستان‌های دارای باغ‌های هیلینگ، بیمارستان‌های مربوط به بیماری‌هایی است که بیماری‌های افسردگی و روانی دارند و یا برای ترک اعتیاد بستری می‌شوند. در این باغ‌ها حالت وحشی و بکر طبیعت حفظ شده است تا در بیمار ایجاد انگیزه و هیجان کند. اما باغ‌های تریپوتیک متفاوت‌اند؛ به این صورت که دوسوم فضای آن‌ها شامل پوشش گیاهی و بقیه سنگ‌فرش‌ها و راهروها است تا بیمار در آن احساس آرامش کند و حس کند که فضا را در کنترل دارد. در این فضاها بیمار می‌تواند به هورتیکالتورال تریپی^۳ بپردازد (Larson, 2005, p.5). هورتیکالتورال تریپی یک روش خلاق برای بهبود فیزیکی، روحی و اجتماعی فرد است که منجر به هماهنگی و مقاومت بیشتر فرد می‌شود. بیمار با انجام فعالیت‌های باغبانی در چرخه زندگی یک موجود دیگر دخیل می‌شود و وقتی می‌بیند که در زندگی یک موجود دیگر مؤثر است، اهمیت خویش را درک می‌کند (Filipski, 2008).

هنر درمانی: روند انجام یک کار هنری انسان را از انرژی‌های منفی خالی می‌کند و تأثیر مثبتی در روان او دارد (Ulrich et al., 2008, p.23). هنر درمانی هم فعالیتی است که امروزه در بیمارستان‌ها انجام می‌شود. وقتی هنرمندان تأثیر هنر را در یادگیری و برقراری ارتباط دریافت‌اند، سعی کردند که از آن در طراحی بیمارستان‌ها استفاده کنند (Malone, 2006).

بررسی بیمارستان مختلف

در بیمارستان اسکاتلندی «ریت و اگلستون»^۴، طراحان، محیطی بسیار جذاب برای کودکان ایجاد کرده‌اند. آنان می‌گویند همان‌طور که فیلم‌های دیسنی برای کودکان جذاب و دوست‌داشتنی است، محیط بیمارستان

آنچه در آسمان‌ها و زمین است، تسبیح‌گوی خداوند هستند (Coop-er, 2009). صوت درمانی با جام‌های بلورین هم نوعی درمان در این رابطه است. نخستین جام‌ها سال‌ها پیش در هیمالیاس ساخته شده‌اند. دست‌ساز و شامل هفت ماده فلزی هستند. جام‌هایی از بلور و الماس هم به تازگی به آن‌ها اضافه شده است. صدای زیبا و خالص آن‌ها تا سطح سلولی در انسان نفوذ کرده و انرژی‌های مسدود شده را آزاد می‌سازد و جریان طبیعی پرانا (انرژی طبیعی) را در تمام بدن بهبود می‌بخشد (صالح‌زاده، ۱۳۸۴، ص ۷).

عطر درمانی: در مورد عطر درمانی^۵ باید گفت که در حال حاضر در بسیاری از کشورهای دنیا به خصوص در چین، هند، تایلند، ژاپن و تعدادی از کشورهای غربی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در معابد و پرستشگاه‌ها برای پاک‌سازی، ایجاد آرامش و تمرکز به دود کردن بسیاری از گیاهان معطر مانند عود، کندر، عنبر، صندل و اسفند می‌پردازند (Miller, 1985).

ماساژ درمانی: این روش یکی از قدیمی‌ترین راه‌های معالجه است و در واقع دست‌کاری بافت‌های نرم بدن و مفاصل، طبق اصول و روشی قاعده‌مند است. ماساژ درمانی می‌تواند به افزایش گردش خون در مفاصلی که در اثر آسیب یا التهاب، خشکی پیدا کرده اند کمک کند. از انواع تخصصی‌تر این روش می‌توان به بازتاب‌شناسی، شیاتسو^۶ و رولفینگ^۷ اشاره کرد. بازتاب‌شناسی بر این باور است که نقشه تمام قسمت‌های بدن می‌تواند بر روی کف و پاشنه پاها ترسیم شود (شعبانخانی، ۱۳۸۴، ص ۱۷۸).

آب درمانی: آب درمانی شاید تنها درمانی است که بشر همیشه بدان واقف بوده است. در کتب مقدس بسیار به آب اشاره شده و آدمی را با آن غسل تعمید داده‌اند. مولکول آب خاصیت قطبی دارد و بستری مناسب برای برقراری تعادل یونی در بدن است. آب درمانی به دو شیوه داخلی (نوشیدن آب) و خارجی (استفاده از حمام و چشمه‌های آب گرم و معدنی) امکان‌پذیر است (شعبانخانی، ۱۳۸۴، ص ۲۲۹).

مکان درمانی: حتی مکان درمانی هم تأثیر بسزایی در روند درمان دارد. اصولاً نقاط بلند و مرتفع مثل مناطق کوهستانی دارای انرژی بیشتری هستند و در بعضی از نقاط دنیا چنین مکان‌هایی تبدیل به مراکز شفا و درمان شده‌اند. جنگل‌های انبوه هم از امکاتی هستند که انرژی حیاتی زیادی در آن‌ها جریان دارد. بعضی از مکان‌ها مثل معابد و مساجد و کلیساها و هر جا که انسان در آن به عبادت خدا می‌پردازد و به فکر و تمرکز می‌کند و او را در قلب خود حس می‌کند، به افزایش انرژی انسان و شفای او کمک می‌کند.



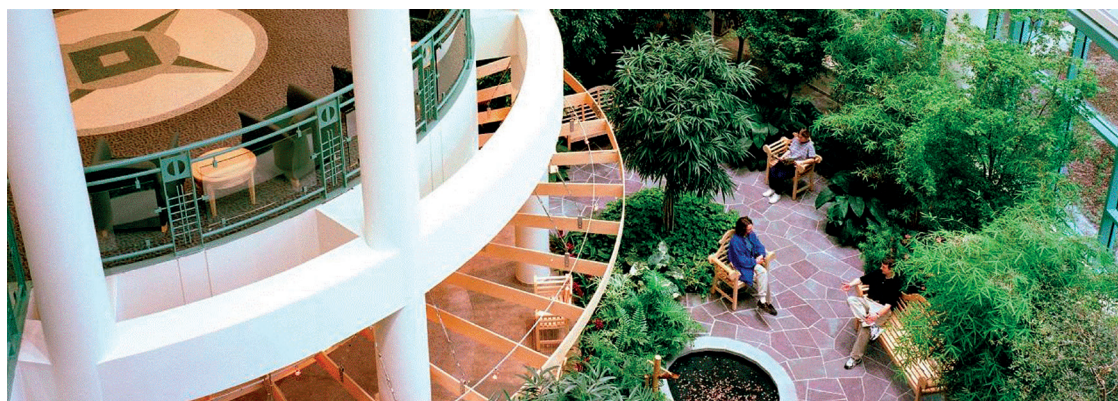
تصویر ۱. دیوارهای جذاب بیمارستان در خدمت آموزش طبیعت (New Comb and Boyd, 2017)

در برخی بیمارستان‌ها در سقف اتاق، پنجره‌های زیبایی نصب شده است که امکان دیدن آسمان را برای بیمار فراهم کرده است. به این ترتیب بیمار در حالت خوابیده، از منظره بالای سرش لذت می‌برد و تمرکزش از روی ناراحتی و درد به تصویر سقف معطوف می‌شود. همچنین استرس ناشی از تجهیزات پزشکی کاهش می‌یابد (تصویر ۲).

هم باید حتی امکان جذاب باشد. بر روی دیوارهای این بیمارستان پوسترهایی از طبیعت نصب شده است که به صورت گرافیکی دانشی را از زندگی حیوانات یا گیاهان به کودک انتقال می‌دهد. به این ترتیب حواس کودک را از روی دردش به سمت طبیعت جلب می‌کنند و کودک کمتر احساس درد و ناراحتی می‌کند. همچنین در قسمت‌های مختلف از رنگ‌های ویژه‌ای استفاده شده است. این رنگ‌بندی‌های ویژه در هر بخش، پیدا کردن راه و رسیدن به بخش‌های مختلف را آسان می‌کند. نمونه‌ای از این راهروها در تصویر ۱ دیده می‌شود.



تصویر ۲. تأثیر آرام‌بخش طبیعت در اتاق درمان (Distrohome, 2017)



تصویر ۳. بیمارستان برونسون در میشیگان (Bronsonhealth, 2017)

درواقع به بسیاری از نکته‌های ساده و ضروری نیز توجه نشده است. به عنوان مثال، در تصویر ۴ که از یکی از بیمارستان‌های شمال شهر تهران گرفته شده، می‌توان مشاهده کرد که هیچ کوششی برای جذابیت بخشیدن به محیط انجام نشده است. در عین حال چیدمان صندلی‌ها به صورت باز، باعث شده محیط دل‌بازتر به نظر برسد و بیمار فضایی برای قدم زدن داشته باشد. اما متأسفانه همین چیدمان باز و عدم وجود

در بیمارستان برونسون^{۱۴} در میشیگان هم فضایی بسیار روح‌بخش با استفاده از گیاهان و نور طبیعی ایجاد شده که در تصویر ۳ قابل مشاهده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، در بیمارستان‌های مدرن، امروزه به گونه‌ای از اصول طب مکمل در بهبودی بیماران استفاده می‌شود. اما متأسفانه در کشور ما به این موضوع توجه بسیار کمی شده و محیط بسیاری از بیمارستان‌ها حس ناخوشایندی را در بیماران ایجاد می‌کند.

از اتاقی که مدت‌ها در آن بستری بوده، بیرون بیایند و در فضای دیگری قرار گیرند، به علت شکل فضا و نوع چیدمان در این فضا احساس خوبی نداشته و این کار را نمی‌کنند.

هرگونه عنصر دیگر در محیط، سبب می‌شود که همه نگاه‌ها در وسط تلاقی کنند و حریم بصری افراد از بین برود. این موضوع از احساس آرامش و امنیت آن‌ها می‌کاهد. بنابراین علی‌رغم این‌که بیماران دوست دارند که



تصویر ۴. سالن ملاقات و انتظار بیمارستانی در تهران

است. این بیمارستان‌ها در زمره بیمارستان‌های متوسط و متداول تهران هستند و از این رو می‌توانند نمونه‌های مناسب و قابل تعمیمی برای بیمارستان‌های کشور باشند. قبل از انجام نظرسنجی، تعداد ۱۲۰ کلمه و عبارت براساس مطالعات انجام‌شده، گردآوری شد که پس از حذف کلمه‌های مشابه و تکراری از نظر معنی و مفهوم، ۴۴ کلمه و عبارت به عنوان واژگان کانسی برگزیده شدند. سپس از افراد خواسته شد تا میزان اهمیت هر یک از کلمه‌ها و عبارت‌ها را از ۱ تا ۷ ارزیابی کنند. همچنین در حین مصاحبه، نظرات کاربران نسبت به اشکال‌های موجود و محیط مطلوب مورد نظرشان جمع‌آوری شد. براساس نتایج مصاحبه‌ها و ارزیابی کلمه‌ها، تعداد نه عدد عبارت کلیدی استخراج شدند که با روش مهندسی کانسی مورد ارزیابی قرار گرفتند.

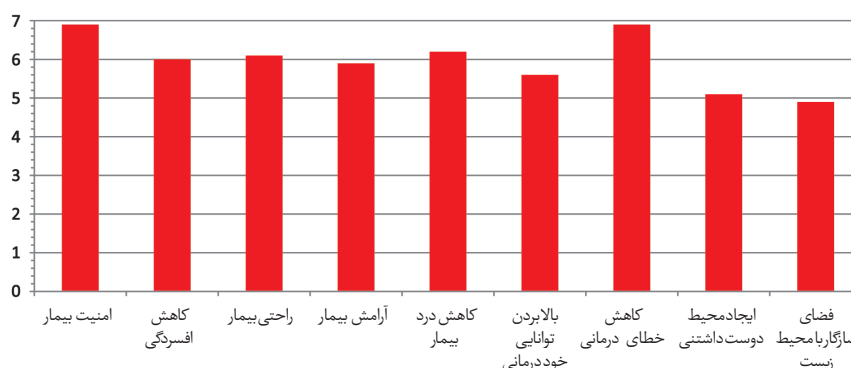
این در حالی است که امکان ایجاد برخی از تغییرات با هزینه بسیار پایین وجود دارد و از این طریق می‌توان به میزان قابل توجهی از این تأثیرات منفی کاست. بنابراین لازم است که در این زمینه تحقیق و مطالعه انجام شود و تلاش‌هایی برای دستیابی به یک محیط مناسب که بتواند با تأثیرگذاری بر روحیه بیماران در بهبودی آنان مؤثر باشد، انجام شود. در همین راستا، با توجه به اهمیت، وسعت و ظرافت موضوع، ضرورت نیاز به تهیه یک چهارچوب برای طراحی احساس می‌شود تا حتی الامکان از پیشنهادهایی که طب مکمل برای آرامش و بهبودی سریع‌تر بیماران ارائه می‌دهد در طراحی فضاهای درمانی استفاده شود. به همین منظور، مطالعه‌ای در جهت تعیین مشخصه‌های طراحی انجام شد.

مطالعه موردی

به منظور انجام این مطالعه، تعداد پنجاه نفر از کاربران بیمارستان شامل پزشکان، پرستاران و بیماران مورد مصاحبه قرار گرفتند که ۲۵ درصد آن‌ها کارکنان و پزشکان بیمارستان بودند و ۷۵ درصد بقیه را افراد بیمار و یا کسانی که تجربه بستری شدن و حضور در این محیط را داشته‌اند، تشکیل می‌دهند. سن این افراد بین ۱۸ تا ۷۰ سال است. مکان‌های مطالعه، بیمارستان‌های طالقانی، ایرانمهر و شهدا بوده

یافته‌ها

براساس نتایج ارزیابی، عبارت‌های کلیدی به ترتیب اولویت عبارت‌اند از: امنیت بیمار، کاهش خطای درمانی، کاهش درد بیمار، راحتی بیمار، کاهش افسردگی، آرامش بیمار، بالا بردن توانایی خوددرمانی سلول‌های بدن، محیط دوست‌داشتنی برای بیمار، فضایی سازگار با محیط زیست. میزان اهمیت این عبارت‌ها برای کاربران در نمودار ۱ نشان داده شده است.



نمودار ۱. میزان اهمیت هریک از عوامل مؤثر بر ایجاد محیطی روح‌بخش از نظر کاربران

مؤثر در کاهش افسردگی است. افراد، حضور در طبیعت را در کاهش افسردگی بسیار مؤثر دانسته‌اند. همچنین انجام یک فعالیت که بیمار به آن علاقه دارد؛ مثل فعالیت‌های هنری، ورزش‌های مناسب و هورتیکالتورال‌تراپی بسیار در کاهش افسردگی مؤثر است (Smith, 2008). تنوع و تغییر دکوراسیون از دیگر مواردی است که کاربران برای کم کردن افسردگی پیشنهاد می‌دادند. تقویت ارتباط اجتماعی بیمار با کارکنان و یا افرادی که مشکلی مشابه مشکل او را دارند، می‌تواند با فراهم آوردن محیطی مناسب برای آن‌ها صورت پذیرد و به کاهش افسردگی در بیماران کمک کند.

۵. **احساس راحتی در بیمار (آسایش فیزیکی):** همان‌طور که در بخش عوامل مؤثر بر امنیت هم ذکر شد، دسترسی راحت به کارکنان و خوش‌برخوردی آن‌ها از عوامل اساسی در فراهم آوردن این احساس هستند؛ فراهم بودن امکانات رفاهی برای بیمار شامل تخت مناسب، تشک مناسب، صندلی مناسب و ارگونومیک و قابل تنظیم، کفپوش‌های مناسب، رعایت نظافت و بهداشت محیط، این احساس را تقویت می‌کند. بیمار در فضایی که دوست‌داشتنی و صمیمی است احساس راحتی دارد. محیط بیمارستان در حین منظم بودن، نباید همچون مؤسسه‌ها باشد و همچنین حریم هر فرد باید رعایت شود.

۶. **احساس آرامش در بیمار (آسایش روانی):** توکل به خدا موجب آرامش است. داشتن آرامش و تفکر و تمرکز روی یک موضوع، به وقوع آن کمک می‌کند. درواقع ما با فکر کردن به یک موضوع خاص تلاش برای دستیابی به آن را آغاز کرده‌ایم. پس تا می‌توانیم باید با آرامش، فکر کرده و تمرکز کنیم. بنابراین لازم است که حتی‌الامکان سکوت فراهم شود و یا حریم‌های شنیداری و دیداری فرد رعایت شوند. برای داشتن فکر آسوده، داشتن پشتوانه مالی و خدمات بیمه‌ای به‌منظور فراهم کردن قدرت پرداخت هزینه‌های بیمارستان بسیار حائز اهمیت است. استفاده از عناصر طبیعی در محیط؛ مثل فضای سبز، صدای آب و پرندگان، از جمله عواملی هستند که احساس آرامش را تقویت می‌کنند.

۷. **بالا بردن توانایی خوددرمانی سلول‌های بدن:** با توجه به مطالب مطرح‌شده در طب مکمل، به‌نظر می‌رسد که محیط روی بیماران تأثیر بسیار زیادی دارد. به‌این‌ترتیب با به‌وجود آوردن محیطی مناسب، قدرت خوددرمانی سلول‌های بدن بالا می‌رود و بیمار می‌تواند نقشی اساسی در پیرویه درمان خودش ایفا کند (Ulrich, 2000, p.2). در بدن تمام موجودات زنده و از جمله انسان‌ها، سیستمی حساس و مهم و با عملکردی ظریف وجود دارد که آن را سیستم خوددرمانی نامیده‌اند. یکی از راه‌های تقویت سلول‌های بدن همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، نورخواری است. نتایج مصاحبه با کاربران نشان می‌دهد که آنان نیز تأکید زیادی روی استفاده از طبیعت و یا عناصر طبیعی داشته‌اند. ورزش و حرکات تمرکزی نظیر یوگا هم حائز اهمیت هستند. تقویت اعتقادات دینی و مراقبه، بارها سبب شفای بیماران شده و همان‌طور که قبلاً گفته شد، در بسیاری از بیمارستان‌های دنیا محلی برای دعا و نیایش ایجاد کرده‌اند.

۸. **محیط دوست‌داشتنی:** ایجاد محیطی سرشار از عشق و محبت و روابط سالم و صمیمی، محیط را برای بیمار دوست‌داشتنی می‌نماید. به‌گفته یکی از پرستاران دلسوز کشورمان: «آنچه را خودت دوست داری برای بیمار فراهم کن». طبیعت انسان محیط‌های ساده و تمیز

هریک از این عبارت‌ها با تعدادی از کلمات کانسی در ارتباط هستند. در اینجا ابتدا به بررسی مفهوم این عبارت‌ها پرداخته می‌شود، سپس ارتباط این عبارت‌ها با کلمه‌های کانسی و مشخصه‌های محصول از طریق جداول ۱ تا ۹ ارائه می‌شوند.

۱. **احساس امنیت:** نقش پرستاران به‌ویژه آموزش آنان در برقراری ارتباط با بیماران بسیار حائز اهمیت است و عواملی چون وجدان کاری و علاقه به کار بسیار مهم‌اند. محیط کاری مناسب در این میان می‌تواند بسیار مؤثر باشد. افراد در محیط پرتنش بیمارستان بسیار خسته می‌شوند و این خستگی بر کار آنان تأثیری منفی می‌گذارد و خطای درمانی را بالا می‌برد. بستری کردن، دسترسی راحت به کارکنان و اطلاع‌رسانی خوب از دیگر عوامل مؤثر بر احساس امنیت است. یکی دیگر از عوامل مؤثر در به‌وجود آوردن حس امنیت، ملاقات افراد خانواده و خویشاوندان و دوستان با بیمار است (Ulrich, 2008, p.33). اما درعین حال، محیط خیلی شلوغ، خود باعث تشویش و اضطراب است که باید تمام این موارد در برنامه ملاقات‌ها در نظر گرفته شود. دیدن بیماران بدحال و یا همراهان مضطرب و نگران، خود عاملی است که احساس امنیت را کم‌رنگ می‌کند. نظافت بیمارستان و کارکنان از دیگر عوامل بسیار مهم در ایجاد حس امنیت است. همچنین مدرن بودن فضا به بیمار القا می‌کند که تجهیزات بیمارستان به‌رواست و درآه به‌گونه‌ای غیرمستقیم باعث به‌وجود آمدن احساس امنیت می‌شود. وجود فضای سبز در محوطه بیمارستان به بیمار انرژی می‌دهد و او احساس می‌کند در فضایی سازگار با طبیعت قرار دارد و در احساس امنیت او مؤثر است. نور مناسب، رنگ‌های مناسب، نظم در محیط، همه از عواملی هستند که افراد آن‌ها را مرتبط با احساس امنیت دانسته‌اند (Ulrich, 2008, p.34).

۲. **کاهش خطای درمانی:** برای پیشگیری از خطای درمانی، فعالیت هماهنگ تیم پزشکی در سیستم درمانی الزامی است. محیط مناسب و روح‌بخش می‌تواند به تقویت این ارتباط کمک کند و در نتیجه تأثیر بسزایی در کاهش خطای درمانی داشته باشد. علاوه بر آن، کارکنان نباید در معرض آلودگی صوتی و بصری باشند؛ چراکه آن‌ها را خسته می‌کند. وجود فضایی برای استراحت کارکنان که در آن حریم شخصی‌شان حفظ شود، بسیار در کاهش خستگی‌شان و در نتیجه، پایین آمدن خطای درمانی مؤثر است. کارکنان باید بتوانند به راحتی با بیمار ارتباط برقرار کنند. این ارتباط نه تنها از نظر روحی مهم است، بلکه از نظر فیزیکی هم بسیار اهمیت دارد. مثل دسترسی راحت به بیمار و بخش‌های مختلف بیمارستان که از مهم‌ترین اصول طراحی فضای بیمارستان است.

۳. **کاهش احساس درد:** ارتباط سالم، همراه با مهر و زیند باعث می‌شود بیمار کمتر روی دردش متمرکز باشد. استفاده از طبیعت و قرار گرفتن در معرض نور خورشید هم بسیار مؤثر است.

۴. **کاهش افسردگی:** یکی از عوارض بستری بودن به مدت طولانی، بروز افسردگی است که عواملی چون؛ محرومیت نسبی از وجود روابط عاطفی و خانوادگی و دوستان و اقوام، تمرکز روی بیماری و نتایج آن، عدم فعالیت و زندگی عادی، قطع ارتباط با فضای بیرون بیمارستان و استفاده از داروهای مختلف، زمینه‌ساز آن است. همچنین برخی بیماری‌ها همچون دیابت و امراض قلبی، خود موجب بروز افسردگی هستند که بستری بودن به مدت طولانی در بیمارستان آن را تشدید می‌کند. خوش‌برخوردی کارکنان از مهم‌ترین عوامل

را دوست دارد. در این خصوص استفاده از چوب به جای مواد فلزی و صنعتی بسیار مؤثر است.

۹. **سازگاری با محیط زیست:** طبیعتاً از فضایی که با محیط زیست و زمین هماهنگی نداشته باشد، نمی‌توان انتظار دریافت انرژی مثبت را داشت. استفاده از مواد سبز^{۱۵} و طبیعی که برای طبیعت مضر نیستند، در ایجاد فضایی مناسب با انرژی‌های مثبت بسیار مؤثر است.

جدول ۱. رسیدن به ویژگی مرتبط با محصول براساس واژه امنیت

عبارت کانسی سطح اول	عبارت کانسی سطح دوم	حواس مرتبط	ویژگی مرتبط با محصول
امنیت جسمی و روحی بیمار	بهداشتی و تمیز	لامسه، بصری	سطوح صاف و قابل شست و شوی آسان
	شیک و مدرن	بصری	اشکال ساده
	تعادل بصری	بصری	نظم و سادگی طرح
	نور مناسب	بصری	نورگیر طبیعی
	بوی مطبوع	بویایی	تهویه مناسب
	استفاده از طبیعت	بویایی، بصری، لامسه	وجود گل و گیاه در محیط
	حفظ حریم‌ها	بصری، شنیداری	وجود دیوار یا پارتیشن
	دسترسی آسان به کارکنان	بصری، لامسه	ورود و خروج ساده از فضا
	رنگ‌های مناسب (برگرفته از طبیعت)	بصری	استفاده به جای رنگ‌ها

جدول ۲. رسیدن به ویژگی مرتبط با محصول براساس واژه کاهش خطای درمانی

عبارت کانسی سطح اول	عبارت کانسی سطح دوم	حواس مرتبط	ویژگی مرتبط با محصول
کاهش خطای درمانی	استفاده از طبیعت	بویایی، بصری، لامسه	وجود گل و گیاه در محیط
	نداشتن سروصدا	شنیداری	سطوح جاذب صدا
	بهداشت و تمیزی	بصری، لامسه	سطوح صاف و قابل شست و شوی آسان
	حفظ حریم‌ها	بصری، شنیداری	وجود دیوار یا پارتیشن
	سادگی	بصری	فرم‌ها ساده باشند
	ارتباط اجتماعی	بصری، شنیداری، لامسه	امکان انجام فعالیت گروهی
	دسترسی آسان به کارکنان	بصری، لامسه	ورود و خروج ساده از فضا
	نور مناسب	بصری	نورگیر طبیعی

جدول ۳. رسیدن به ویژگی مرتبط با محصول براساس واژه کاهش درد بیمار

عبارت کانسی سطح اول	عبارت کانسی سطح دوم	حواس مرتبط	ویژگی مرتبط با محصول
کاهش درد بیمار	استفاده از طبیعت	بویایی، بصری، لامسه	وجود گل و گیاه در محیط
	قرار گرفتن در معرض نور خورشید	بصری	نورگیر طبیعی
	ارتباط اجتماعی	بصری، شنیداری، لامسه	امکان انجام فعالیت گروهی

جدول ۴. رسیدن به ویژگی مرتبط با محصول براساس واژه راحتی بیمار

عبارت کانسی سطح اول	عبارت کانسی سطح دوم	حواس مرتبط	ویژگی مرتبط با محصول
راحتی بیمار	دادن احساس کنترل به بیمار	بصری، لامسه	احساس آزادی بیمار و عدم محدودیت
	بهداشت و تمیزی	بصری، لامسه	سطوح صاف و قابل شست و شوی آسان
	انتقال و حرکت آسان بیمار	بصری، شنیداری، لامسه	ارگونومیک
	نور مناسب	بصری، لامسه	نورگیر طبیعی
	دسترسی آسان به کارکنان	بصری، لامسه	ورود و خروج ساده از فضا
	رنگ‌های مناسب (برگرفته از طبیعت)	بصری	استفاده به جا از رنگ‌ها

جدول ۵. رسیدن به ویژگی مرتبط با محصول براساس واژه کاهش افسردگی

عبارت کانسی سطح اول	عبارت کانسی سطح دوم	حواس مرتبط	ویژگی مرتبط با محصول
کاهش افسردگی	استفاده از طبیعت	بویایی، بصری، لامسه	وجود گل و گیاه در محیط
	تنوع	بصری، لامسه	قابلیت تغییر شکل محصول
	ارتباط اجتماعی	بصری، شنیداری، لامسه	امکان انجام فعالیت گروهی
	قرار گرفتن در معرض نور خورشید	بصری، لامسه	نورگیر طبیعی

جدول ۶. رسیدن به ویژگی مرتبط با محصول براساس واژه آرامش بیمار

عبارت کانسی سطح اول	عبارت کانسی سطح دوم	حواس مرتبط	ویژگی مرتبط با محصول
آرامش بیمار	استفاده از طبیعت	بویایی، بصری، لامسه	وجود گل و گیاه در محیط
	نداشتن سروصدا	شنیداری	سطوح جاذب صدا
	بهداشتی و تمیز	بصری، لامسه	سطوح صاف و قابل شست و شوی آسان
	حفظ حریم‌ها	بصری، شنیداری	وجود دیوار یا پارتیشن
	توجه به همراه بیمار		در نظر گرفتن شرایط راحتی همراه
	عدم وجود دغدغه مالی		پایین بودن هزینه‌ها

جدول ۷. رسیدن به ویژگی مرتبط با محصول براساس واژه بالا بردن توانایی خوددرمانی سلول‌ها

عبارت کانسی سطح اول	عبارت کانسی سطح دوم	حواس مرتبط	ویژگی مرتبط با محصول
بالا بردن توانایی خوددرمانی سلول‌های بدن	باور ارزش خود	ذهن	امکان داشتن حریم شخصی
	توکل به خداوند	ذهن	موارد مرتبط با آرامش بیمار
	مراقبه و دعا	ذهن	موارد مرتبط با آرامش بیمار

جدول ۸. رسیدن به ویژگی مرتبط با محصول براساس واژه سازگاری با محیط دوست داشتنی

عبارت کانسی سطح اول	عبارت کانسی سطح دوم	حواص مرتبط	ویژگی مرتبط با محصول
محیط دوست داشتنی و صمیمی	سادگی	بصری، لامسه	استفاده از فرم های ساده
	عدم وجود دغدغه مالی		پایین بودن هزینه ها
	توجه به همراه بیمار		در نظر گرفتن شرایط راحتی همراه

جدول ۹. رسیدن به ویژگی مرتبط با محصول براساس واژه سازگاری با محیط زیست

عبارت کانسی سطح اول	عبارت کانسی سطح دوم	حواص مرتبط	ویژگی مرتبط با محصول
سازگاری با محیط زیست	سازگاری با محیط زیست	بویایی، بصری، لامسه	وجود گل و گیاه در محیط
	استفاده از طراحی سبز		رعایت معیارهای طراحی سبز

باشد. طبق نتایج به دست آمده، حضور عناصر طبیعی از قبیل آب، گیاه و نور خورشید در طراحی فضای درمانی ضروری است. بنابراین لازم است که عناصر مصنوعی مانند میز و صندلی و جداکننده های فضا به شکلی هماهنگ و تلفیق شده با عناصر طبیعی طراحی شوند. همان طوری که در قسمت یافته ها ذکر شد، استفاده از مواد طبیعی و سبز که در آشتی با محیط زیست هستند، می تواند تأثیر مثبتی بر روند درمان داشته باشند. به همین جهت، استفاده از این مواد در طراحی فضاهای داخلی و وسایل بیمارستان در زمره دستورالعمل های طراحی است. به این ترتیب می توان گفت فضایی که می تواند تأثیر مثبتی بر روند بهبود بیماران داشته باشد، فضایی است که با استفاده از عناصر و مواد طبیعی و سازگار با طبیعت انسان، آگاهانه در جهت به آرامش رسانیدن بیمار طراحی شود.

همان طوری که در جدول های ۱ تا ۹ مشاهده می شود، بسیاری از ویژگی های به دست آمده در قسمت های مختلف تکرار شده اند. با حذف موارد تکراری، مشخصه های طراحی معلوم می شود. این مشخصه ها به ترتیب میزان اهمیت به شرح زیر هستند:

رعایت اصول ارگونومی، وجود گل و گیاه در فضا، تهویه مناسب، نورگیر طبیعی، سطوح صاف و قابل شست و شو، وجود حریم بصری (تقسیم فضا)، ورود و خروج ساده از فضا، وجود سطوح جاذب صدا، در نظر گرفتن شرایط راحتی همراه بیمار، امکان انجام فعالیت گروهی، استفاده از فرم های ساده، نظم و قابل درک بودن محیط، قابلیت تغییر شکل در چیدمان، پایین بودن هزینه ها، رعایت معیارهای طراحی سبز.

نتیجه گیری

با توجه به مطالعات انجام شده، به نظر می رسد که ارتباط تنگاتنگی بین روند بهبود بیماران با فضایی که درمان در آن انجام می شود و شرایطی که از نظر جسمی و روحی برای بیمار فراهم می شود، وجود دارد. به همین دلیل، امروزه در بسیاری از بیمارستان های مدرن دنیا به این مسئله توجه شده و در طراحی فضاهای داخلی و وسایل آن از اصولی که در طب آلترناتیو مطرح شده، استفاده شده است. هدف از این کار، فراهم کردن راحتی جسمی و روحی بیمار و کمک به روند بهبودی در یک فضای روح بخش با نیرو و امید بیشتر است. به علاوه، از این طریق هزینه های دارو و درمان نیز کاهش می یابد و تأثیرات مثبت اقتصادی و اجتماعی بسیاری حاصل می شود. همان طوری که مشاهده شد، تاکنون در بیمارستان های ایران توجه زیادی به این موضوع نشده و فضای بیمارستان های مورد مطالعه، بدون توجه به نیازهای روحی کاربران طراحی شده اند؛ از این رو، لزوم پرداختن به این موضوع بسیار حس می شد. به این ترتیب از طریق مطالعه انجام شده، عواملی که در بهبودی بیماران نقش دارند شناسایی شده و این عوامل با توجه به اصول طب مکمل تبدیل به مشخصه های طراحی شدند. این مشخصه ها می تواند در طراحی فضا و وسایل، مورد استفاده طراحان قرار گیرد و باعث بهبود فضاهای درمانی شود. هدف این است که فضای بیمارستان به شیوه متفاوتی طراحی شود و از عناصری در طراحی داخلی فضا استفاده شود که بتواند در شادابی بیمار و تقویت روحی وی و نهایتاً بهبودی اش مؤثر

بی نوشت ها

- Reason
- Emotions
- Appetites
- M.S.
- Alternative
- Aromatherapy
- Shiatsu
- Rolfing
- Hydrotherapy
- Therapeutic
- Healing

۱۲. Horticultural Therapy: این روش از طریق تماس بیمار با گیاهان و کاشت و پرورش آن ها به تقویت روحیه بیمار کمک می کند.

- The Scottish Rite & Egglestone
- Bronson
- Green (Sustainable)

- اسکاول شین، ف. (۱۳۸۱). چهار اثر از فلورانس اسکاول شین، ترجمه گ. خوشدل. تهران: نشر پیکان.
- آیزنک، م. (۱۳۷۸). همیشه شاد باشید، ترجمه ز. جلونگر. تهران: انتشارات نسل نو اندیش.
- جنسن، ه. و. (۱۳۷۹). تاریخ هنر، ترجمه پ. مرزبان. تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- چینگ، ف.؛ بینگلی، ک. (۱۳۸۵). طراحی داخلی، ترجمه ح. رسولی. تهران: آذرخش.
- شعبانخانی، ت. (۱۳۸۴). پزشکی مکمل و درمان های موازی. تهران: نشر حم.
- صالح زاده، میترا (۱۳۸۴). روش های انرژی درمانی، فصلنامه علوم باطنی ویژه نامه شفا و درمان. شماره ۷ و ۸.
- فتاحی، پیمان (۱۳۸۴). روش های انرژی درمانی، فصلنامه علوم باطنی ویژه نامه شفا و درمان. شماره ۷ و ۸، ص ۴۶.
- Barnes, C. (1995). The effect of environmental design on health care, The Center For Health Design, 3
- Cooper, L. (2009). Sounding the Mind of God: Therapeutic Sound for Self-healing and Transformation, O books.
- Cousens, G. (2005). Light: Eating The Wild Electron, spirit of change magazine, 3-2.
- Filipski, J. (2008). Horticultural therapy, The Canadian Horticultural Therapy Association.
- Larson, J. & Kreitzer, M. J. (2005). Design impact on wellness, University of Minnesota, 5.
- Malone, S. (2006). The art of healing, The university of Texas Mc Guckin.
- Miller, A., Miller, B. (1985). Ayurveda and Aromatherapy: The Earth Essential Guide to Ancient Wisdom and Modern Healing, thorsons.
- Ruga, W. (2000). Design details for health, Wiley, USA.
- Smith, R. (2008). Therapeutic Environments, AIA Academy of Architecture for Health.
- Ulrich, R. (2000). Effect of health care environmental design on medical outcomes, DCHP.
- Ulrich, R., S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., MS, Seo, H., Choi, Y., Quan, X. & Joseph, A. (2008). "A Review of the Research Literature on Evidence-Based Healthcare Design", Healthcare Leadership.
- Bronsonhealth (2017). www.bronsonhealth.com_Sighted on 10.06.2017.
- New Comb and Boyd (2017). <http://www.newcomb-boyd.com/project/childrens-healthcare-of-atlanta-at-egleston/> Sighted on 12.05.2017.
- DiStrohome (2017). <http://www.distrohome.com/wp-content/uploads/201107/Beautiful-Stunning-and-Awesome-Ceiling-Murals-with-Gorgeous-Blue-Sky-Motif.jpg> Sighted on 16.06.2017.