

منظر شفابخش

تحلیل طراحی منظر بیمارستان فیونا استنلی

چکیده | در دنیای مدرن که اکثر فضاهای درمانی تنها به تکنولوژی و پیشرفت‌های پزشکی متکی است، طبیعت و نقش آن به عنوان عاملی مؤثر بر درمان و سلامتی انسان کمتر مورد توجه قرار گرفته و در نتیجه محوطه بیمارستان‌ها به فضاهایی خشک و بی‌روح تبدیل شده است. پروژه بیمارستان فیونا استنلی در غرب استرالیا، یکی از نمونه‌های موفق در طراحی منظر با رویکرد شفابخش در استرالیا به شمار می‌آید. این مقاله درصدد معرفی تحلیلی و تبیین رویکردهای حاکم بر طراحی یکی از بزرگ‌ترین و مهم‌ترین پروژه‌های استرالیا است. برای تهیه آن به منابع مختلف از جمله مقالات در زمینه طراحی فضاهای درمانی و شفابخش، استناد شده است. در بررسی این پروژه این سؤال مطرح می‌شود که مهم‌ترین ویژگی‌های منظر شفابخش که در بیمارستان فیونا استنلی به عنوان یک نمونه موفق و معاصر وجود دارد، چیست؟ راهکارها در طراحی و ایجاد منظر شفابخش در این مجموعه فراتر از یک ایده فرمالیستی و صرفاً توجه به ویژگی‌های عینی سایت است و ظرفیت آن را دارد به عنوان یک ایده منظرین واحد در نظر گرفته شود. این امر موجب ایجاد بستری مناسب برای هم‌زیستی سازگار بین زندگی انسان و دیگر گونه‌های حیاتی می‌شود که همه از منابع مشترکی برای ادامه حیات خود استفاده می‌کنند. در این پروژه برای ایجاد منظر شفابخش، با توجه به ویژگی‌های زمینه و الگوی رفتاری انسان‌ها، منظر به عنوان یک رویکرد کل‌نگر، در طراحی و برنامه‌ریزی مورد توجه قرار گرفته است. همچنین اقداماتی مانند تعریف مقیاس انسانی برای فضاها، ایجاد فضاهای یکپارچه و متنوع، منظر بومی آشنا با استفاده از طراحی‌های مفهومی و چشم‌اندازهای طبیعی، ساختار کلی بیمارستان فیونا استنلی را شکل داده است. تجربه‌های تاریخی نیز نشان می‌دهد طبیعت سبز، نور خورشید و هوای تازه از ملزومات شفابخشی در محیط‌های درمانی محسوب می‌شود. به همین دلیل یکی از راهکارهای مهم در راستای ارتقاء کیفیت محیط مراکز درمانی، ایجاد ارتباط بیمار با طبیعت است.

واژگان کلیدی | بیمارستان فیونا استنلی، منظر شفابخش، محوطه بیمارستان، اکولوژی، باغ شفابخش.

آناهیتا مدرک
کارشناس ارشد معماری منظر،
دانشگاه بین‌المللی امام‌خمینی، قزوین.
Anahita.modrek@gmail.com

مقدمه | باغ‌های شفابخش نه به دلیل عناصر عینی و معیارهای زیبایی‌شناختی آنها، بلکه به دلیل ایجاد بستر مناسب برای تعامل انسان با محیط اطرافش و درگیر کردن حواس پنج‌گانه او، خاصیت شفابخشی دارند و شرایطی برای سلامت جسم و روح انسان فراهم می‌کنند. بیمارستان‌ها عموماً مکان‌هایی هستند که مردم برای درمان و کسب سلامتی به آنها مراجعه می‌کنند. بنابراین جای تعجب ندارد که برای طراحی منظر بیمارستان فیونا استنلی تیم طراحی هاسل^۱ به سراغ خلق فضایی شفابخش و طبیعی رفتند. چنین فضایی به بیماران این امکان را می‌دهد که هم در فضای داخل و هم بیرون، در ارتباط با طبیعت بهبود یافته و فعالیت کنند. پیش از آنکه حتی کار طراحی آغاز شود، گروه همکاران در مورد نحوه آغاز کار، از یک طراح در روش مراقبت‌های درمانی مبتنی بر شواهد، یاری گرفتند. این مشاور در طراحی بیمارستان‌ها، مطالعاتی انجام داد که نشان می‌داد چشم‌اندازهای سبز، نور طبیعی و دسترسی به محیط‌های طبیعی همگی در کنار هم کمک می‌کنند تا نه تنها بهبود روانی و سلامتی جسمانی بیماران پیشرفت کند، بلکه طول مدت بستری و نیاز به داروهای مسکن کاهش یابد. همچنین مطالعات نشان می‌دهد سهولت دسترسی به فضاهای بیرونی می‌تواند برای کارکنان بیمارستان که به دنبال لحظه‌ای برای آسودن از محیط کار پراسترس خود هستند، مفید باشد. انسان به صورت فطری میل به طبیعت دارد و طبیعت بستری برای آرامش و روح و روان اوست.

تاریخچه باغ‌های شفابخش

در طول تاریخ، طبیعت جایگاه مهم و حیاتی در زندگی روزمره انسان‌ها داشته است. زندگی بشر هر زمان که به دلایل مختلف مانند تغییر نگرش به زندگی، پیشرفت علم یا کمبود امکانات از طبیعت فاصله گرفته، دچار اختلال شده و او برای به تعادل رساندن زندگی خود به صورت آگاهانه به طبیعت روی آورده است. ایجاد باغ‌ها و باغبانی همراه با دام‌پروری، یکی از اشکال اولیه رام کردن طبیعت به دست انسان و به زیر سلطه درآوردن آن بود. باغ‌های اولیه شکل ساده‌شده‌ای از خود طبیعت بود که برای منافع مردم و با تغییرات اندک در شکل طبیعی ایجاد می‌شد. استفاده از طبیعت و گیاهان دارویی مربوط به ۳۰۰۰ سال قبل از میلاد در بین‌النهرین و چین است. براساس شواهد موجود (www.gardenvisit.com) در تمدن شرق، نقاشی‌ها و مدل‌های اطلاعاتی اولین طراحی باغ‌ها، مربوط به ۱۸۰۰ سال قبل از میلاد در تمدن مصر بوده که معمولاً طبیعت به عنوان

عنصری آرامش‌بخش در کنار معابد طراحی می‌شد. (Turner, 2005) در تمدن ایران نیز طبیعت جزء لاینفک زندگی ایرانی‌ها بوده است. ۵۰۰ سال قبل از میلاد، ایرانیان باغ‌های محصور را که تمثیلی از بهشت بود، با چشم‌اندازی زیبا و آبهوایی مطلوب برای تفرج و استراحت طراحی می‌کردند (همان). باغ اسلامی نیز در خاورمیانه مکانی زیبا، سرپناهی در برابر جهان خشن بیرون و مکانی برای آرامش و آسودن است که یکی از جاذبه‌های پایای باغ‌های اسلامی محسوب می‌شود. در تمدن غرب نیز آسکلیپیوس (Aesculapius) در اپیداروس یونان باستان جزو اولین مکان‌هایی بوده که در آن طبیعت نه فقط برای آرامش و گذران اوقات فراغت، بلکه برای درمان بیماران در نظر گرفته شده بود (Souter- Brown, 2015). آسایشگاه‌های رهبانان در دوران قرون وسطی در اروپای غربی برای مراقبت از زائران شکل گرفت. این فضاها به انسان کمک می‌کرد که با حضور در طبیعت، سلامت روح و جسم خود را بازیابند. در این دوران، باغ‌ها در کنار امکان مذهبی شکل می‌گرفت و طبیعت همانند فضاهای مذهبی موجب آرامش انسان و سلامت روحی او می‌شد. اما با کم‌رنگ شدن رهبانیت تا قرن ۱۷ فضاهای درمانی که با طبیعت تلفیق شده بودند، جای خود را به بیمارستان‌ها با فضاهایی بی‌روح دادند (Thompson & Golden, 1975: 31). در قرن ۱۷ انگلستان طبیعت دوباره جایگاه درمانی خود را بین انسان‌ها پیدا کرد و بیمارستان‌هایی به سبک خانه-باغ ساخته شد. در اواخر قرن ۱۸ معروف‌ترین نظریه‌ها در مورد خاصیت شفابخشی طبیعت از یکی از نظریه‌پردازان آلمان منتشر شد؛ او معتقد بود «باغ باید هم‌جوار با بیمارستان باشد. دید از پنجره به منظر و صحنه‌های شاد، بیماران را تقویت و آنان را به فعالیت فیزیکی تشویق می‌کند. طراح باید فضاهای مکث و نشستن را در کنار عناصر طبیعی طراحی کند، همچنین فضاهایی برای ایجاد چشم‌اندازهای زیبا از گل‌های رنگارنگ در فضاهای بینابینی در نظر بگیرد. یک باغ-بیمارستان باید شامل هر چیزی باشد که موجب لذت از طبیعت می‌شود و در نتیجه سطح سلامت را در زندگی افزایش دهد» (Souter- Brown, 2015). در دوره رنسانس با پیشرفت علم و تغییر نگرش به انسان و زندگی، یک بار دیگر جایگاه و اعتبار طبیعت در زندگی انسان کم‌رنگ شد (Ibid). اما ظهور رمانتیسیسم یادآور نقش طبیعت در احیای جسم و روح بود که به دنبال آن در شهرها پارک‌هایی برای سلامتی جسمی و روحی ساکنان برپا شد. با گذشت زمان،

مبانی نظری

کارکرد اصلی باغ‌های شفابخش در بیمارستان‌ها کمک به بهبود بیماران است، اما گروه‌های مختلفی علاوه بر بیماران مانند پزشکان، کارکنان بیمارستان و همراهان بیمار به بیمارستان‌ها مراجعه می‌کنند. به همین دلیل این فضا باید بستری مناسب برای پاسخگویی به نیاز همه این افراد باشد. در واقع طراح باید بستری مناسب برای انواع فعالیت‌های فیزیکی و غیر فیزیکی مانند نگاه کردن به طبیعت حتی از پنجره اتاق، نشستن، مطالعه کردن، استراحت، نیایش، راه رفتن، انجام تمرینات ورزشی، باغبانی، تعاملات اجتماعی و بازی کودکان و... را در فضاهای درمانی در نظر بگیرد. شکل‌گیری مناظر شفابخش به مؤلفه‌های منظر و رابطه آن با سلامت افراد مرتبط می‌شود که باید در کاهش استرس و دردهای فیزیکی مؤثر واقع شود. خصایص و نقش ویژه این باغ‌ها، آنها را سایر باغ‌ها متمایز می‌کند، به همین دلیل برای طراحی باغ‌ها با رویکرد شفابخشی باید اصول کلی را در نظر گرفت که با رعایت این اصول، باغ به سوی اثرگذاری در جهت رفع بیماری‌های جسمی و روحی پیش می‌رود (Yucel, 2013) به گفته کوپر و بارنز (Cooper and Barnes) سه اصل کلی در منظر شفابخش مورد توجه قرار می‌گیرد که عبارتند از:

- ۱- تماس با طبیعت و مشاهده مناظر طبیعی
 - ۲- پاسخگویی محیط به نیازهای فردی و تعاملات اجتماعی
- او معتقد است اصول طراحی مناظر شفابخش در راستای ایجاد اهداف زیر به کار گرفته می‌شوند که عبارتند از:
- ایجاد خوانایی در منظر
 - خلق حس امنیت در فضا
 - ایجاد زمینه مناسب برای آرامش روانی
 - فرصت‌هایی برای انتخاب (به دنبال انزوا و خلوت شخصی بودن یا به دنبال ملحق شدن به گروه‌های جمعی و فعالیت‌های گروهی برای بهره بردن از حمایت‌های اجتماعی)
 - فراهم کردن زمینه‌هایی که فرد با طبیعت درگیر شود
 - ایجاد زمینه‌های انس و آشنایی با محیط
 - خلق ویژگی‌های مثبت و واضح در طراحی مناظر (Cooper & Barnes, 1999).

در ادامه گوکن (Gökçen) در مقاله خود به معرفی اصول و معیارهایی برای طراحی محوطه بیرونی بیمارستان نیز اشاره کرده است. از نظر او فضای کالبدی محوطه نیز نقش مهمی در طراحی منظر با رویکرد شفابخشی دارد؛ در واقع فضاهای طراحی شده می‌تواند بستری مناسب برای حضور در سایت و فضایی

افزایش جمعیت و کمبود امکانات برای رسیدگی به بیماران، ساختمان‌های «تک‌بلوکه» مرتفع که از نظر اقتصادی به صرفه بودند، جایگزین فضاهای درمانی گذشته شدند. به جای باغ‌ها، پارکینگ‌ها و شیب‌راه‌های خدماتی طراحی شدند و بیمارستان‌های جدید به بلوک‌های اداری و دفاتر شرکت‌ها شباهت پیدا کردند (همان). در دهه‌های بعدی قرن بیستم، دوباره نگرش سنتی به درمان و مراقبت‌های بیمار محور رواج یافت؛ باغ‌ها به عنوان ابزاری برای درمان شناخته شدند. در دوران معاصر طبیعت نه تنها موجب سلامتی انسان می‌شود، بلکه به پایداری فضاها نیز کمک می‌کند. در نتیجه بعد از گذشت دو هزار سال از ساخت مرکز شفای اپیداروس در یونان، به نقطه اول بازگشته و به درک جدیدی از رابطه بدن و ذهن و اهمیت طبیعت در فرایند شفا رسیده‌ایم.

مزایای طراحی منظر در فضاهای درمانی

راجر اولریخ^۳ (Roger Ulrich) یکی از محققان در زمینه فضاهای شفابخش معتقد است مشاهده مناظر سبز، نور طبیعی خورشید و دسترسی به فضاهای طبیعی اطراف، فواید زیادی هم برای بیماران و هم کارکنان بیمارستان دارد. امکان حضور بیماران در طبیعت می‌تواند به بهبود وضعیت فیزیکی و روحی آنان، کاهش طول درمان و حتی کاهش میزان مصرف دارو، کمک کند که به نوعی با کاهش هزینه‌های خدمات درمانی و بهبود آن، موجب پایداری اقتصادی می‌شود. اختصاص فضاهای طبیعی با کیفیت مناسب برای کارکنان بیمارستان نیز نه تنها موجب افزایش سطح رضایت این افراد، بلکه موجب عملکرد بهتر و کاهش کناره‌گیری آنها به دلیل سختی در کار می‌شود. او معتقد است حواس‌پرتی مثبت، عاملی محیطی یا موقعیتی است که می‌تواند یک سطح احساسی پیشرفته را در شخصی که آن را درک می‌کند ارتقا دهد و افکار نگران‌کننده را از بین ببرد یا کاهش دهد. همچنین فواید تغییرات در سیستم‌های فیزیولوژیک همچون فشار خون پایین و هورمون‌های استرس را پرورش دهد (Ulrich, 1979). درگیر کردن حواس پنج‌گانه فرد به کمک حضور در طبیعت یکی از بهترین روش‌ها برای حواس‌پرتی مثبت است. در یک محیط درمانی جایی که موقعیت‌ها و رویه‌ها اغلب استرس‌زا، هولناک و دردناک هستند، حواس‌پرتی مثبت به شدت حائز اهمیت می‌شود (Souter- Brown, 2015).

• القای حس آرامش: بیماران در فضاهای درمانی اصولاً در شرایط حساس فیزیکی و روحی قرار دارند. به همین دلیل تمام امکانات طراحی شده در بیمارستان باید در خدمت و فراهم کردن آرامش برای این افراد باشد. به عنوان مثال، بیماران سوانح سوختگی اغلب به نور حساس هستند، به همین دلیل فضاهایی با امکان کنترل نور خورشید و درجه حرارت باید در بیمارستان‌ها تعبیه شود (Cooper & Baren, 1999). همچنین افراد کم‌توان فیزیکی اغلب به دلیل حس ضعف در حرکت، میل به حضور در محیط ندارند. به همین دلیل در نظر گرفتن امکاناتی در محوطه مانند تخت و صندلی‌های مناسب و نرده‌هایی برای کمک به حرکت در محوطه موجب تشویق افراد برای حضور در سایت و طبیعت می‌شود. اتاق‌های بستری نیز باید دید به باغ و طبیعت اطراف داشته باشند. در این صورت است که می‌توانند حتی در صورت عدم توانایی حضور در سایت، از فضای طراحی شده و طبیعت لذت ببرند (Sadler, 2007).

• طراحی فضای آرام: تحقیقات در چهار بیمارستان مختلف نشان می‌دهد که آلودگی‌های صوتی مانند صدای هواسازها، ترافیک خیابان و ... محل آسایش بیماران و محیط می‌شود. به همین دلیل محوطه و فضاهای بیرونی یک فضای درمانی باید به گونه‌ای طراحی شود تا آلودگی‌های صوتی و تردد ماشین‌های باربری داخل سایت را کاهش دهد (Kaplan, 1992).

• طراحی فضای آشنا: فضای پرتنش بیمارستان و تأثیر آن بر بیماران و سایر افراد حاضر در آن انکارناپذیر است، به همین دلیل تلفیق فضاهای درمانی با طبیعت و ایجاد چشم‌اندازهای طبیعی می‌تواند در ایجاد فضایی آشنا و همراه با آرامش کمک کند. به عنوان مثال می‌توان به بیماران آلزایمری و دوقطبی اشاره کرد که طراحی فضاهای انسانی و مشابه با محیط روزمره این افراد می‌تواند در بهبود وضعیت سلامت آنها مؤثر باشد. در بیمارستان علاوه بر بیماران کارکنان و همراهان نیز تحت فشار این محیط پراسترس هستند و بر سلامت و عملکرد آنها نیز تأثیر می‌گذارد. در نتیجه دسترسی به طبیعت و طراحی فضاهای آشنا که موجب آرامش روحی آنها می‌شود، برای این افراد نیز ضروری است و می‌تواند به حفظ سلامت آنها کمک کند (Kaplan & Kaplan, 1983).

• انعطاف‌پذیری: انواع فضاها باید به گونه‌ای طراحی شوند که علاوه بر دعوت‌کنندگی، جذاب نیز باشند و حواس آنها را درگیر کنند. همچنین توجه به نیاز افراد در بازه‌های زمانی مختلف یکی از عوامل تأثیرگذار بر طراحی فضاهای درمانی شفابخش است. درواقع با طراحی یک فضای منعطف، امکان استفاده از آن در

آرامش‌بخش را ایجاد کند و عاملی مهم برای استفاده بیشتر از ظرفیت‌های طبیعی با هدف بهبود و ارتقاء سطح سلامت افراد باشد. معیارهای مطرح‌شده توسط گوکن برای طراحی محوطه باغ‌های شفابخش به شرح زیر است:

• دسترسی آسان: مهم‌ترین معیار برای طراحی محوطه‌های درمانی، فضاهای ارتباطی است. طراحی صرفاً یک باغ زیبا در بیمارستان کافی نیست، بلکه این فضاها باید برای بیمار و نیازهای او طراحی شود. به همین دلیل طراحی مناسب مسیرها، امکان دسترسی آسان را برای همه افراد فراهم می‌کند. در این صورت است که به حضور بیماران در بیمارستان احترام گذاشته می‌شود و او می‌تواند از امکانات موجود استفاده کند (Piotrowski, 2007).

• خوانایی: هر چه بیشتر یک فضا خوانا باشد به همان میزان آن فضا مورد استفاده قرار می‌گیرد. حداقل یک فضا در محوطه بیمارستان باید از ورودی اصلی سایت قابل شناسایی و دیدن باشد. این ویژگی حس آشنا و امنیت را القا می‌کند. همچنین موجب جهت‌یابی، الگوسازی از فضا و درک فضا توسط همه افراد در سایت می‌شود (Sadler, 2007).

• احساس امنیت: بیماران اغلب هم از نظر فیزیکی و هم از نظر روانی در بیمارستان تحت فشار هستند. به همین دلیل طراح همواره باید تلاش کند با طراحی فضاهای شفاف حس امنیت را برای بیماران فراهم کند. نورپردازی‌های و در نظر گرفتن امکانات رفاهی مناسب مانند تلفن‌های عمومی در محوطه ایزوله بیمارستان از جمله اقداماتی است که حس امنیت را برای بیماران به وجود می‌آورد. طراحی مبلمان‌های مناسب برای نشستن در سطح سایت و کف‌سازی خوانا و متناسب با شرایط افراد برای پیاده‌روی، دست‌انداز (نرده) و پله‌های استاندارد همگی عوامل کالبدی است که فضایی امن و قابل استفاده را برای بیماران و ... در سایت به وجود می‌آورد (Cooper, 2010).

• حس کنترل فرد بر محیط: تحقیقات نشان می‌دهد عدم احساس کنترل بر محیط باعث افسردگی و بروز انواع بیماری‌ها می‌شود. احساس کنترل بر محیط را می‌توان با مشارکت بیمار در طراحی محوطه به وجود آورد. همچنین تنوع فضایی به این افراد کمک می‌کند بر اساس نیاز خود، انتخاب کنند تا در چه فضایی حضور یابند. با القای این حس به سایر نیازهای فرد مانند امنیت، استقلال و رعایت حریم خصوصی نیز پاسخ داده می‌شود. درواقع حس کنترل بر محیط برای بهبود حال روحی بیمار بسیار حیاتی و در رابطه با منظر شفابخش، این حس یکی از مهم‌ترین عوامل در زمینه ارضای نیازهای فردی است (Kaplan, 1992).

محیط زیست مشخص شد که شامل حفاظت درصد مشخصی از سایت به عنوان محدوده حفاظت شده، کاهش اقدامات ساخت و ساز خارج از محدوده سایت و در نظر گرفتن طرح کاشت مناسب با استفاده از انواع درختان بومی و استفاده از پالت گیاهی مشخص، ارائه شد و تمامی اقدامات تحت نظر یک اکولوژیست ریچارد هاب (Richard Hab) قرار گرفت (publicsector.wa.gov.au). در واقع پایداری زیست‌محیطی و طراحی منظر شفابخش دو هدف کلان برای مسئولان و معماران منظر در طراحی محوطه این بیمارستان محسوب می‌شود (تصویر ۱).

راهبردها و اقدامات در طراحی منظر بیمارستان فیونا استنلی

بررسی راهبردها و اقدامات صورت گرفته در طراحی این سایت همگی از اهداف مشخصی مانند ایجاد خوانایی، پیوستگی و یکپارچگی فضاها، ترغیب برای حضور در سایت، پاسخگویی به نیاز همه افراد، تعلق خاطر، امنیت و... پیروی می‌کند. با توجه به اهداف کلان طراحی و اهداف خرد شناسایی شده در این مجموعه می‌توان گفت روند برنامه‌ریزی، طراحی و اجرا در این مجموعه با در نظر گرفتن اصول منظر شفابخش و تحقق اهداف آن بوده است. در ادامه به شرح راهبردها و اقدامات صورت گرفته و ارتباط آنها برای تحقق اصول منظر شفابخش اشاره می‌شود.

- طراح در این سایت مسیر اصلی پیاده را به طول ۴۰۰ به عنوان یک حلقه اتصال فضاهای مختلف در سایت طراحی کرده است. این اقدام در مقیاس کلان موجب پیوستگی و ارتباط فضاهای خارجی و داخلی شده است. فارغ از نگرش فرمال برای طراحی این مسیر، پیوستگی آن نوعی ریتم فضایی ایجاد کرده است که در تمام این سایت تکرار می‌شود. علاوه بر پیوستگی، فضایی خوانا و قابل دسترس را به وجود آورده که در پی آن موجب القای حس امنیت و ترغیب افراد برای حضور در سایت شده است (تصویر ۲). در مقیاس خرد نیز اقداماتی مانند طراحی کف‌سازی‌های هماهنگ بر ایجاد فضایی یکپارچه و قابل دسترس تأثیر داشته است. همچنین طراح برای ایجاد پیوستگی بصری نمای ساختمان را با الهام از گیاه بومی منطقه به نام بانکسیا (Banksia) طراحی کرده که تداعی‌کننده منظر بومی این منطقه است (تصویر ۳؛ worldlandscapearchitect.com)

- ترکیب هدفمند فضاهای طبیعی و مصنوعی یکی از عوامل مؤثر در شفابخشی این فضای درمانی به نظر می‌رسد. زیرا تأثیر طبیعت در ایجاد حس مکان انکارناپذیر است و انسان همواره به فضاهای آمیخته با طبیعت احساس تعلق می‌کند. طراح برای تفکیک

شرایط مختلف برای انواع فعالیت‌ها و پاسخگویی به نیاز همه فراهم می‌شود.

• پایداری: هنگام طراحی محوطه باید از منابع هوشمندانه استفاده شود، مطالعات نشان می‌دهد مناظر نرم به نسبت مناظر سخت، تأثیر بیشتری در احساس بهبودی بیماران دارند. به همین دلیل در فضاهای درمانی باید مناظر نرم حدود ۷۰ درصد از فضاها و تنها ۳۰ درصد آن را فضاها و مسیرهای با کف‌سازی سخت، تشکیل دهند. استفاده از گیاهان بومی موجب کاهش هزینه‌های نگهداری و پایداری اقتصادی می‌شود. همچنین تعبیه زیرساخت‌های آبی برای جمع‌آوری آب‌های سطحی و نگهداری هرچه بیشتر از آن در سایت موجب پایداری زیست‌محیطی و کاهش هزینه‌ها نیز می‌شود. استفاده از انرژی خورشیدی در سیستم گرمایش داخلی ساختمان، طراحی نماهای هوشمند برای جلوگیری از اتلاف انرژی و همچنین استفاده فضاهای سبز به صورت باغ‌بام از جمله راهکارهایی است که موجب پایداری زیست‌محیطی و اقتصادی می‌شود (Franklin, 2012).

معرفی پروژه

بیمارستان فیونا استنلی یکی از اولین مراکز درمانی و بزرگ‌ترین پروژه‌های شهرداری در غرب استرالیا است. این بیمارستان عمومی به ارزش دو بیلیون دلار در اکتبر ۲۰۱۴ افتتاح شد و در حال حاضر یکی از سه بیمارستان اصلی در منطقه جنوبی شهر پرت محسوب می‌شود. ساختمان این مجموعه از بخش‌های درمانی، تحقیقاتی و آموزشی تشکیل شده است و محوطه آن در محدوده‌ای به مساحت ۳۲ هکتار شامل دریاچه، پارک عمومی، حیاط‌های توان‌بخشی خصوصی، باغ‌بام‌ها و فضاهای جمعی به صورت یکپارچه در کنار هم قرار گرفته‌اند و محوطه سایت نقش حیاتی برای عملکرد و نتایج بالینی بیمارستان دارند. بیش از ۲۱ میلیون دلار برای طراحی فضاهای سبز در کنار مجموعه ساختمان‌های بیمارستان، سرمایه‌گذاری شده است. طراحی نوآورانه بیمارستان فیونا استنلی حاصل همکاری گروه طراحی هاسل (HASSELL) است (www.hassellstudio.com).

اهداف کلان طراحی منظر بیمارستان فیونا استنلی

سایت بیمارستان با مساحت ۳۲ هکتار به واسطه ظرفیت‌های طبیعی قابل توجه و موقعیت مکانی مناسب آن در شهر پرت (Perth) از اهمیت بالایی برخوردار است که به حساسیت‌ها برای طراحی این مجموعه درمانی می‌افزاید. به همین دلیل شرط‌های تعیین‌کننده برای طراحی و ساخت بیمارستان توسط محافظان



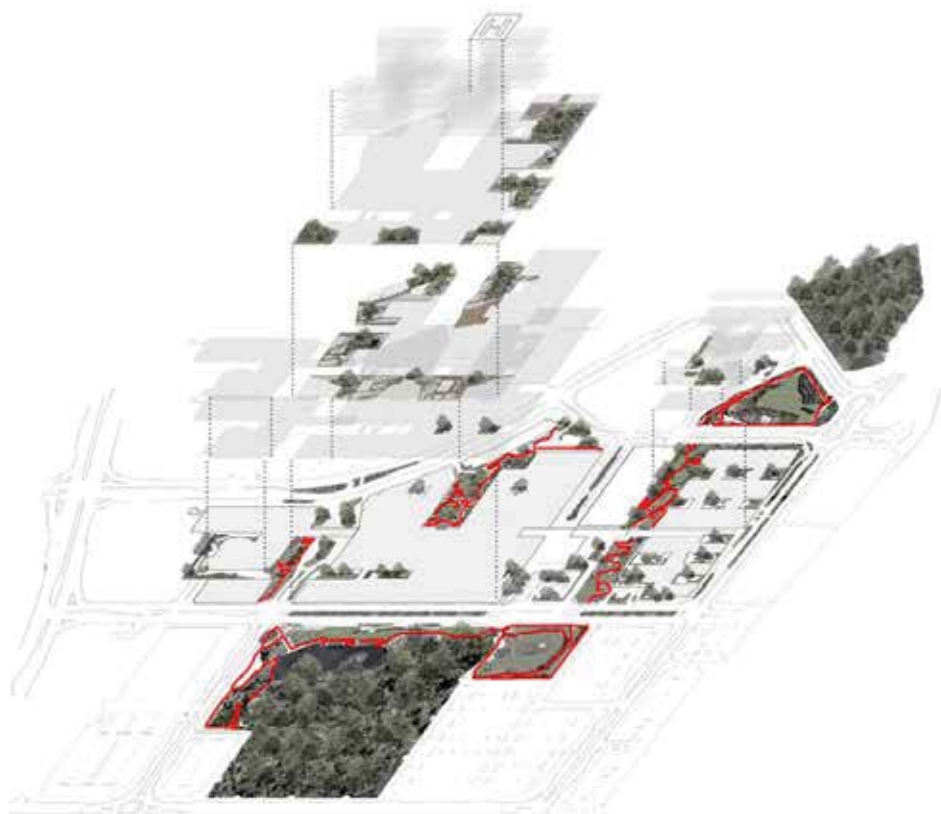
تصویر ۱: بیمارستان فیونا استنلی، مأخذ: www.Landezine.com

آرامش بخش و فرح بخش است و موجب بهبود وضعیت سلامتی روحی و جسمی بیمار می شود (تصاویر ۶ و ۷)؛ (نقل به مضمون از داوطلب نظام وظیفه و متین، ۱۳۹۲: ۳). علاوه بر فضاهای جمعی، طراحی مسیرها با فرم‌های ارگانیک، تلفیق آن با طبیعت بومی، ایجاد کریدورهای دید و حفظ ارزش‌های بصری در سایت از جمله اقدامات دیگر در مقیاس کلان است که برای ایجاد یک فضای شفابخش راه حلی مناسب به نظر می‌رسد. در مقیاس خرد نیز می‌توان به مبلمان‌های متنوع و متناسب با نیاز و وضعیت جسمی بیماران، نورپردازی خوانا، کف‌سازی هماهنگ و پلان کاشت بومی اشاره کرد که هر جزء در ارتباط با سایر اجزاء یک کل را به وجود آورده است. برنامه‌ریزی و طراحی این سازمان فضایی همراه با سلسله‌مراتب طراحی، حس امنیت توأم با کنجکاوای را القا می‌کند در نتیجه بیمار انگیزه بیشتری برای حضور در سایت خواهد داشت. این راهکار به گفته «اولریش»^۳ می‌تواند علاوه بر بهبود بیمار، به درمانگر نیز کمک کند تا از منظر به عنوان عاملی برای بهبود و اندازه‌گیری روند آن استفاده کند.^۴

طراحی با توجه به نیازهای اولیه همه افراد مانند استراحت، تعاملات اجتماعی و... یکی دیگر از اصول طراحی فضاهای

فضاها در مقیاس انسانی از فضاهای سبز استفاده کرده است و همچنین استفاده از یک طرح کاشت مشخص در یک محوطه، راه حل مناسبی برای ایجاد پیوستگی و وحدت یک فضا در سایت بوده است. تکرار این الگو در سایت علاوه بر یکپارچگی فضا امکان دسترسی مستقیم به طبیعت را برای همه افراد به وجود آورده است (تصویر ۴).

طراحی منظر بیمارستان فیونا استنلی در مقیاس خرد و کلان با هدف ترغیب بیمار برای حضور در سایت است. از جمله این اقدامات در مقیاس کلان، طراحی فضاهای جمعی است. برنامه‌ریزی و طراحی این فضاها داخل ساختمان و در محوطه بیرونی از جمله اقداماتی است که به واسطه مکان‌یابی مناسب آن در سایت، با طراحی المان‌های شاخص و نشانه‌ای کیفیت فضایی متنوع و خوانایی را در کل سایت ایجاد و بیمارستان را از یک فضای خشک و بی‌روح به مکانی با هویت تبدیل کرده است (تصویر ۵). علاوه بر فضاهای جمعی انواع فضاهای خصوصی و عمومی با کیفیت‌های فضایی متفاوت بر تنوع و تضاد در سایت تأکید می‌کنند. این فضاها بستری مناسب را برای تعاملات اجتماعی و شکل‌گیری خاطرات مشترک به وجود آورده‌اند که برای بیماران



تصویر ۲: مسیرهای پیاده که علاوه بر ویژگی فرمال به ساختار یکپارچه منظر نیز کمک کرده است، مأخذ: www.Landezine.com



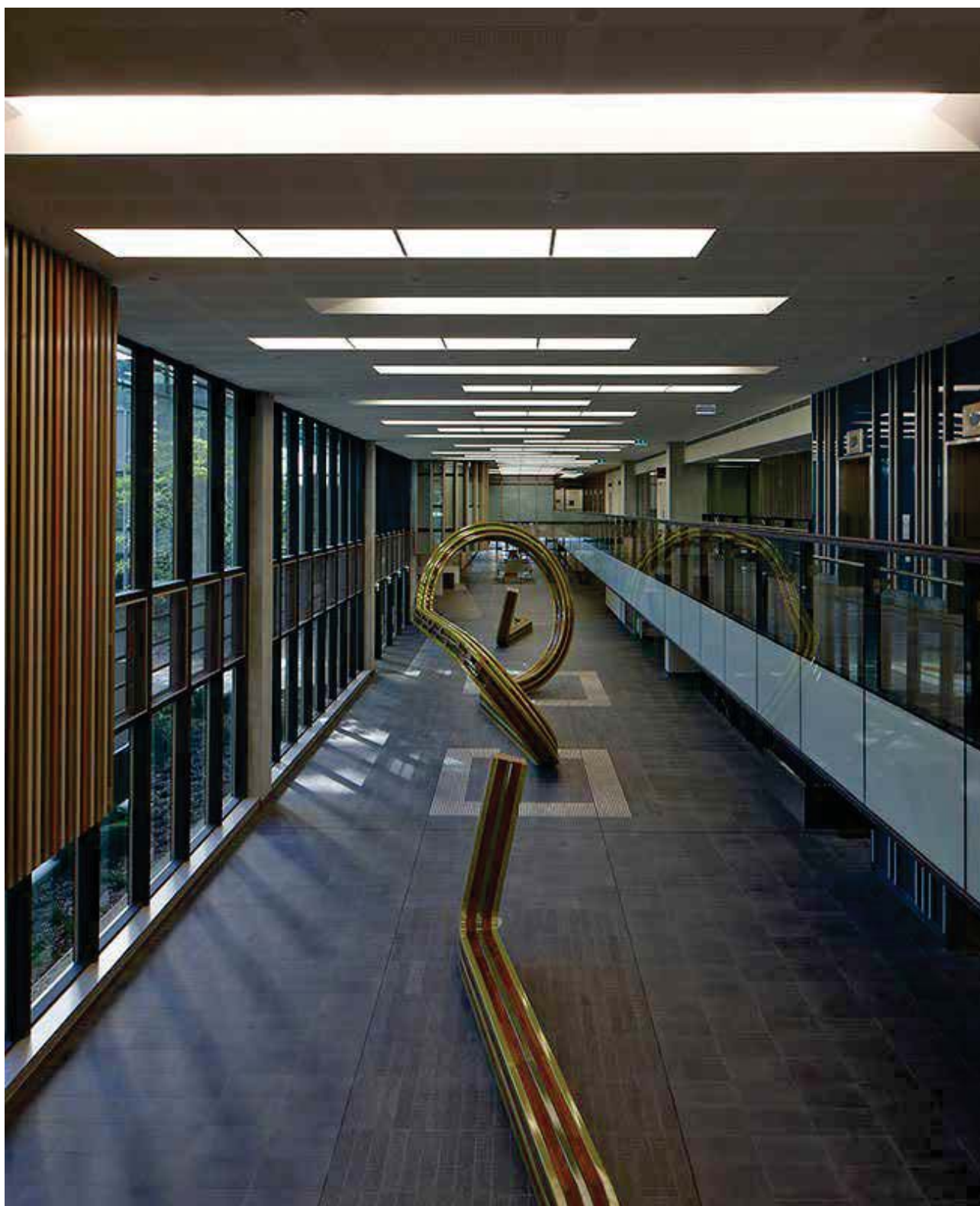
تصویر ۳: نمای ساختمان با الهام از گیاه بومی منطقه (Banksia)، مأخذ: www.Landezine.com



تصویر ۴: تلفیق فضاهای سبز با مسیرهای عمومی به گونه‌ای است که در ارتباط باهم یک کل را به وجود آورده‌اند و در نظر گرفتن آنها به صورت مستقل، بی‌معنی و بی‌هویت به نظر می‌رسد، مأخذ: www.Landezine.com

طراح از هر امکانی برای برقراری ارتباط انسان با طبیعت، استفاده کرده است. به عنوان مثال می‌توان به طراحی بازشو اتاق‌های بستری به سمت مناظر طبیعی و طراحی فضاهای سبز در طبقات اشاره کرد. تراس‌های مسقف در این مجموعه از جمله فضاهای انعطاف‌پذیر است که امکان استفاده از آن در تمام فصل‌های سال و برای تمام بیماران وجود دارد. این تراس‌ها فضای مناسب برای قرار دادن تخت‌های بستری، فعالیت‌های کاردرمانی و استراحت کارکنان و همراه بیمار محسوب می‌شود (تصویر ۸). ایده تلفیق فضاهای طبیعی در داخل ساختمان نه تنها موجب تنوع و افزایش کیفیت فضای داخلی بیمارستان می‌شود، بلکه عاملی است برای ایجاد محیطی آرامش‌بخش که موجب بهبود شرایط روحی همه می‌شود^۵. پروفیسور استنلی پژوهشگر در زمینه سلامت عمومی

شفابخش است که پیش‌تر نیز به آن اشاره شد. فضاهای درمانی اغلب برای بیماران طراحی می‌شوند و کمتر به ایجاد فضاهایی مناسب برای سایر افراد مانند پزشکان، همراه بیمار، کارکنان بیمارستان توجه می‌شود. سلامتی و عملکرد این افراد تحت تأثیر حضور در فضای پر تنش بیمارستان است. بنابراین توجه به نیازهای روحی این افراد که بر بیمار نیز تأثیر مستقیم دارد، موجب حفظ سلامت روحی و جسمی شخص و بیمار می‌شود. به همین دلیل در مقیاس کلان توجه به نیاز همه افراد در یک منظر شفابخش موجب ارتقای سطح سلامتی افراد جامعه و کاهش هزینه‌های درمان می‌شود که پایداری طرح را تثبیت می‌کند. طراحی منظر و استفاده از عناصر طبیعی در طراحی فضایی شفابخش نقش بسیار مهم و تأثیرگذاری داشته است. در واقع



تصویر ۵: استفاده از عناصر نشانه‌ای در سایت، مأخذ: www.hassellstudio.com



تصویر ۶: فضاهای جمعی. مأخذ: [/https://www.designboom.com/architecture](https://www.designboom.com/architecture)



تصویر ۷: نمایی از فضاهای جمعی در داخل ساختمان، مأخذ: [/https://www.designboom.com/architecture](https://www.designboom.com/architecture)

جهت‌گیری ساختمان و طرح کاشت آن بسیار تأثیر گذاشته است. جهت‌گیری ساختمان و بازشواتاق‌های بستری اغلب به سمت طبیعت و منظر طراحی شده است (تصویر ۹). همچنین همان‌طور که گفته شد فرم کلی نمای ساختمان با الهام از یک الگوی بومی، علاوه بر تداوم و پیوستگی بصری، به جذب انرژی خورشیدی و تولید گرمایش و عدم اتلاف انرژی در روزهای گرم تابستان کمک می‌کند که موجب پایداری زیست‌محیطی ساختمان و منظر آن می‌شود (تصویر ۱۰). در محوطه بیمارستان بیش از ۲۱۰۰ درخت و ۱۶۰ هزار بوته که اغلب گیاهان بومی منطقه هستند کاشته شده است، مانند درختان لیمو، ارکیده، سرخس، گرویل (Grevillea)، گونه‌ای همیشه‌سبز، بنکسیا (Banksia، گلی وحشی)، درختچه هاکیا (Hakea) و اکالیپتوس. کاشت انبوه گیاهان بومی در

معتقد است نگاه کردن به طبیعت زیبا حال بیماران را سریع‌تر بهبود می‌بخشد، در نتیجه بیماران سریع‌تر به خانه برمی‌گردند. کارمندان هم که تحت استرس محیط بیمارستان هستند با دیدن و قرار گرفتن در محیط طبیعی راحت‌تر و با کیفیت بالاتر می‌توانند به کار خود در این فضا ادامه دهند. درواقع تلفیق فضای مصنوع با عناصر طبیعی امکانی را برای استراحت و دور شدن از استرس و چالش‌های محیط فراهم کرده است (www.Landezine.com).

طراح تلاش کرده علاوه بر طراحی هویت‌مند و ایجاد پایداری اقتصادی و اجتماعی، پایداری زیست‌محیطی را با حفظ و احیاء ویژگی‌های ارزشمند طبیعی آن، به وجود آورد. جنگل‌های بکر اطراف سایت یکی از ظرفیت‌های آن است که بر طرح منظر،



تصویر ۸: تراس‌ها در طبقات با مصالح نیمه‌شفاف و دوجداره مسقف شده و امکان استفاده از آن، مشاهده مناظر طبیعی اطراف و حتی قراردادن تخت برای بیماران خاص به وجود آمده است، مأخذ: www.Landezine.com

جمع‌بندی

در طول تاریخ طبیعت جایگاه ویژه و مهمی در زندگی روزمره انسان داشته است. انسان در گذشته، طبیعت را به سبک‌های مختلف در کنار مکان‌های مذهبی مانند صومعه‌ها، معابد مصری و... طراحی می‌کرده است. اما با تغییر تفکرات انسان در دوره مدرن نگرش به طبیعت و اهمیت استفاده از آن در محیط‌های انسانی کم‌رنگ شد و به همان نسبت سطح سلامت روحی و فیزیکی نیز کاهش یافت. اما دیری نپایید که بعد از دوره مدرن، برای افزایش سطح سلامت عمومی، انسان دوباره به طبیعت و خواص شفابخش آن روی آورد. با این تفاوت که طراحی باغ‌های شفابخش محدود به محوطه مکان‌های مذهبی نمی‌شود و از آن به صورت مستقیم در فضاهای درمانی برای سلامتی انسان‌ها استفاده می‌کنند. در پی چالش‌های انسان برای رسیدن به آرامش و کیفیت مناسب زندگی رویکرد شفابخشی با توجه به اصول کلی منظر شفابخش می‌تواند راهکاری مفید برای پاسخگویی به

قسمت‌هایی از مجموعه، پیوستگی لکه‌های سبز و ارتباط منظر طراحی شده را با جنگل‌های بکر اطراف، به وجود آورده است. تعبیه گودال‌های آب، دریاچه خوش‌منظره، مخازن زیرزمینی برای جمع‌آوری آب‌های سطحی و بازگرداندن آن به سیستم آبیاری نیز از دیگر اقداماتی است که علاوه بر ایجاد چشم‌اندازهای زیبا و تلطیف فضا، سیستمی کارآمد برای مدیریت آب و حفظ آن برای مدت طولانی در سایت است (تصویر ۱۱). توجه به عناصر منظرین مانند پوشش گیاهی و آب صرفاً به منظور ایجاد فضای باز و خوش‌منظره به نظر نمی‌رسد زیرا تمامی عوامل با اهداف عملکردی برای تحقق اهداف پروژه، حفاظت از پوشش گیاهی و جانوری و ارتقاء ارزش‌های اکولوژیکی منطقه، پایداری زیست‌محیطی و استفاده هدفمند از آن به عنوان عاملی اصلی برای ایجاد فضایی شفابخش بوده است (www.publicsector.wa.gov.au).



تصویر ۹ : با ایجاد بازشوهایی به سمت مناظر اطراف امکان دیدن فضاهای طبیعی برای بیمارانی که امکان حرکت در سایت را ندارند، فراهم شده است.

مأخذ : www.architectureau.com



تصویر ۱۰: طراحی فرم پایدار نما با الهام از گیاه بومی

مأخذ: www.architectureau.com

جغرافیایی و فرهنگی است، یکی از بحث‌های مهم و هدایتگر معماران منظر در طراحی این سایت و از عوامل تأثیرگذار بر موفقیت طرح این بیمارستان بوده است. همچنین طبیعت و استفاده از ظرفیت‌های آن نقش اصلی را در طراحی ساختار کلی داشته و با افزایش تنوع زیستی، ایجاد هماهنگی و تلطیف فضاها در سایت، طرح را به یکپارچگی و پایداری بیشتر نزدیک کرده است. تمامی اقدامات در طراحی این مجموعه در مقیاس خرد مانند ایجاد جذابیت‌های بصری، طراحی مسیرهای پیاده‌روی با فرم‌های طبیعی، مبلمان‌ها و نورپردازی‌های مناسب و خوانا و... همگی علاوه بر عملکرد مستقل خود در تعامل و ارتباط با یکدیگر موجب وحدت، یکپارچگی و هویت‌مندی منظر کلی سایت شده که در نهایت یک مجموعه کارآمد، پویا و شفافبخش را به وجود آورده است (جدول ۱).

نیازهای انسان و ارتقای سطح سلامت او باشد. پروژه بیمارستان فیونا استنلی در استرالیا به عنوان یکی از نمونه‌های موفق، نه فقط در حفظ و احیاء تنوع اکولوژیک بلکه به عنوان بیمارستانی شناخته می‌شود که موجب آرامش و افزایش سطح رضایت و سلامت بیماران و سایر افراد حاضر در این بیمارستان شده است. موفقیت این طرح به عنوان یک منظر شفافبخش وابسته به عوامل متعددی است. در درجه اول طراح، منظر را به عنوان یک سیستم در نظر گرفته و برنامه‌ریزی و طراحی سازمان فضایی پروژه در مقیاس کلان با رویکرد کل نگر بوده است. ارائه راهکارها در مقیاس‌های مختلف با نگاه کل نگر در ساختار فضایی بیمارستان نقش مهمی در دستیابی به اهداف پایداری در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی طرح داشته است. در مقیاس خرد نیز طراحی زمینه‌گرا که منطبق بر بستر طبیعی،



تصویر ۱۱: طراحی دریاچه‌های مصنوعی با هدف آبیاری و نگهداری آب در سایت.

مأخذ : www.architectureau.com

جدول ۱: بررسی اهداف، راهبردها و اقدامات به منظور طراحی منظر شفابخش. مأخذ: نگارنده.

اهداف کلان	اهداف خرد	راهبرد	اقدامات
شفابخشی	خوانایی	طراحی یک مسیر پیوسته	کف‌سازی
	پیوستگی بصری	پیوستگی لکه‌های سبز	طراحی نمای بومی
	ترغیب برای حضور در سایت	تلفیق فضای مصنوع و طبیعی	طراحی فرم ارگانیک
	تعلق خاطر	طراحی کریدورهای دید جذاب	طراحی المان شاخص
	امنیت	خلق فضای جمعی	تفکیک فضاها عمومی و خصوصی
	پاسخگویی به نیاز همه مخاطبان	ایجاد حس کنترل فرد بر محیط	تنوع مبلمان و توجه به جزئیات اجرایی طبق نیازهای مخاطبان
پایداری	حفاظت از ظرفیت‌های طبیعی سایت	تنوع فضایی	نورپردازی
	-	ایجاد آرامش	به کارگیری گونه‌های گیاهی بومی
	-	مقیاس انسانی	بازشوها
	-	دسترسی آسان	تراس‌ها
	-	-	دریاچه مصنوعی
	-	-	طراحی فرم نما مطابق با ملاحظات مصرف انرژی
	-	-	سیستم جمع‌آوری آب‌های سطحی

پی‌نوشت

فعالیت‌های اجتماعی او حمایت و امکان فعالیت‌های فیزیکی را برای او فراهم کند. همچنین با درگیر کردن حواس بیمار به محیط اطرافش، فشارهای ناشی از بیماری را کاهش دهد (Ulrich, 2002).

۴. به گفته چارلز جنکز (Charles Jencks) مردم به اندازه‌ای که شما تصور می‌کنید تنبل نیستند. وقتی چیزی برای کشف کردن وجود داشته باشد، همه به دنبال آن خواهند رفت. فقط سعی کنید یک معما ایجاد کنید (www.Landscaper.ir).

۵. راجر اولریخ معتقد است تنها مشاهده طبیعت می‌تواند بر سلامت روح و روان تأثیر مثبت بگذارد و با کاهش اضطراب موجب تسریع در روند بهبود بیمار شود (Ulrich, 1999).

۱. Hames Sharley and Silver Thomas Hanley

۲. عدم یکنواختی، تنوع و پیوستگی منظر، یکی از عوامل حفظ تنوع زیستی بالا محسوب می‌شود. پیوستگی در منظر موجب ایجاد منظری پویا و در حال تحول می‌شود زیرا در این صورت اکوسیستم‌های بزرگ و کوچک به یکدیگر مرتبط می‌شوند و از برهم کنش این فضاها پیوسته محیطی پویا و پایدار به وجود می‌آید (نقل به مضمون از مخزومی، ۱۳۹۵).

۳. راجر اولریخ معتقد است باغ‌ها و مناظر از عوامل مؤثر و مفید بر بهبود و سلامتی بیماران در فضاها درمانی هستند. او در تحقیقات خود به چهار معیار برای ایجاد مناظر شفابخش و انگیزه حضور در آن اشاره کرده است: منظر باید به گونه‌ای طراحی شود که بیمار در ارتباط با آن احساس حقارت نکند، از

- Souter- Brown, G. (2015). *Landscape and urban design for health and well-being: Using healing, sensory and therapeutic gardens*. London and New York: Routledge.
- Turner, T. (2005). *Garden History Philosophy and Design 2000 BC to 2000 AD*. Spon Press
- Thompson, J. D. & Golden, G. (1975). *The hospital: A social and architectural study*. New Haven & London: Yale University Press.
- Ulrich, R. (1979). Visual landscapes and psychological well-being. *Journal of Landscape Research*, (4): 17-23.
- Ulrich, R. (1999). Stress Recovery during Exposure to Natural and Urban Environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11: 201-230.
- Ulrich, R. (2002). *Health benefits of gardens in hospitals*. Paper for conference, plants for people, Florida: International exhibition.
- Yucel, G.F. (2013). Advances in landscape Architecture. Chapter 15 :Hospital Outdoor Landscape Design. Istanbul: Tech.
- داوطلب نظام وظیفه، محدثه و متین، مهرداد. (۱۳۹۲). نقش طبیعت و منظر شفابخش در خلق پایداری محیطی جهت ارتقای آرامش و سلامت روان. اولین کنفرانس ملی معماری و فضاها‌ی شهری پایدار. مشهد.
- مخزومی، جلا. (۱۳۹۵). اکولوژی، منظر و طراحی اکولوژیک منظر. مجله منظر، ۷ (۳۵): ۵۲-۵۹.
- Franklin, D. (2012). How Hospital Gardens Help Patients Heal. *Scientific American Magazine*, 3.
- Kaplan, R. and Kaplan, S. (1983). *Cognition and Environment: Functioning in an Uncertain World*. New York: Praeger.
- Marcus Cooper, C and Barnes, M. (1999). *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations*. New York: John Wiley & Sons.
- Marcus Cooper, C. (2010). *Landscape design: Patient-specific healing gardens*. World Health Design.
- Piotrowsk, Ch. (2007). *Designing Commercial Interiors*. New York: John Wiley & Sons.
- Sadler, Ch.K. (2007). *Design Guidelines for Effective Hospice Gardens Using Japanese Garden Principles*. Master's Thesis, Faculty of Landscape Architecture. New York: Suny College of Environmental Sciences and Forestry, Syracuse.