

## تأثیر حضور طبیعت در فضای داخلی و خارجی محیط های درمانی بیماران سرطانی به منظور افزایش کیفیت زندگی

دکتر سعید علیتاجر<sup>۱</sup>، پریسا مستقیم<sup>۲</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** بیماران مبتلا به سرطان دچار مشکلات جسمی، روانی و اجتماعی زیادی می شوند که این مشکلات باعث اختلال در روند طبیعی زندگی و کیفیت آن می گردد. به همین منظور مطالعه حاضر با هدف تعیین رابطه بین محیط فیزیکی بیمارستان و کیفیت زندگی در بیماران سرطانی صورت گرفته است.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع ترکیبی (کیفی، کمی) می باشد، که در آن کیفیت زندگی، در نتیجه وجود تصاویر گیاهان داخلی و وجود عناصر گیاهی در خارج، مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه آماری شامل بیماران سرطانی مراجعه کننده به بخش های بستری بیمارستان های امام خمینی اردبیل و شهید بهشتی همدان در سال ۱۳۹۲ بوده و ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه کیفیت زندگی SL-36 و پرسشنامه پژوهشگر ساخته بوده است که در محل با مشاهده و مصاحبه تکمیل گردیده است. داده ها با استفاده از آمار توصیفی، ضریب همبستگی پیرسون و آزمون تحلیل واریانس یکطرفه (Anova)، در نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند، سوالات کیفی نیز دسته بندی شده، مورد تحلیل قرار گرفتند.

**یافته ها:** تحلیل ها تأیید کردند که تصاویر صحنه های طبیعی و گیاهان مصنوعی در اتاق های بستری بیمارستان و مشاهده عناصر گیاهی حتی در خارج از اتاق های بستری باعث افزایش کیفیت زندگی بیماران سرطانی می شود.

**نتیجه گیری:** این مطالعه خواص عناصر طبیعی بر افزایش کیفیت زندگی در محیط های مراقبت بهداشتی ساخته شده را تأیید می کند.

**واژه های کلیدی:** کیفیت زندگی، بیماران سرطانی، طبیعت، فضای درمانی

دریافت مقاله: اسفند ۱۳۹۴

پذیرش مقاله: خرداد ۱۳۹۵

\*نویسنده مسئول:

پریسا مستقیم:

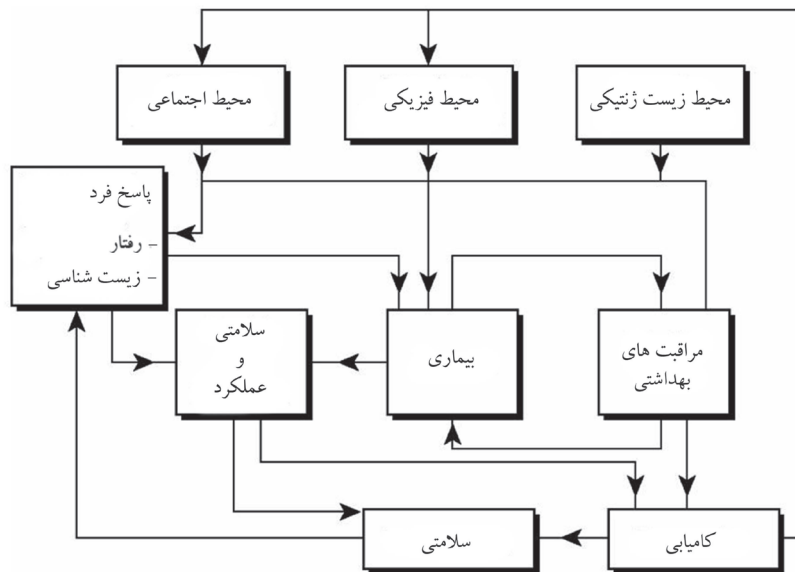
دانشکده هنر و معماری دانشگاه بوعلی سینا  
همدان

Email :  
mostagimi@gmail.com

<sup>۱</sup> استادیار گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

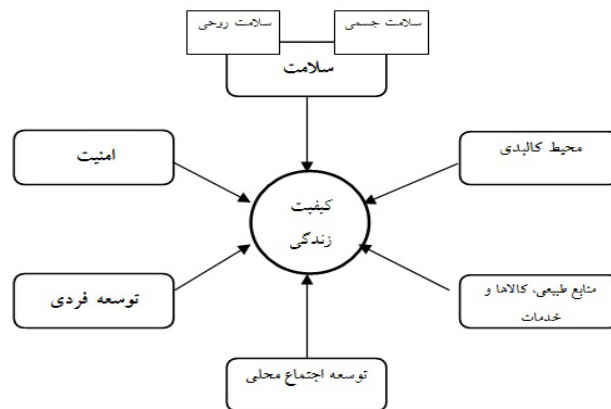




تصویر ۲: مدل دقیق تر Blum توسط Evans & Stoddart ، ۱۹۹۰

روحی و سلامت جسمی قابل بررسی است (تصویر ۳) (۱۵).

در مدل Mitchell، کیفیت زندگی نتیجه ای از شش عامل است: در راس این مدل، سلامت قرار دارد که در دو بعد سلامت



تصویر ۳: اجزاء کیفیت زندگی (مدل Mitchell، ۲۰۰۰)

بیماری های مزمن به حداکثر رساندن کیفیت زندگی، هدف اولیه مراقبت می باشد (۱). بررسی کیفیت زندگی در تحقیقات مربوط به سرطان یک متغیر مهم مرتبط با مراقبت بالینی در آمده است (۱۷) و از آن به منظور تشخیص تفاوت های موجود بین بیماران، پیش بینی عواقب بیماری و ارزشیابی مداخلات درمانی استفاده می شود (۱۸). بررسی عوامل مرتبط با کیفیت زندگی بیماران سرطانی می تواند یک نقطه مهم در ارزیابی اثر بخشی درمان و روند بیماری در این بیماران باشد (۱۹). از طرفی ارتباط بین مناظر طبیعی و سلامتی از مدت زمان های بسیار طولانی و در فرهنگ ها و جوامع مختلف

از جمله اختلالاتی که به شدت روی سلامتی و در نتیجه کیفیت زندگی افراد تأثیر می گذارند، بیماری های مزمن نظیر سرطان هستند. تشخیص سرطان تجربه بسیار ناخوشایند و غیر قابل باوری برای هر فرد است که باعث می شود شغل، وضعیت اقتصادی، اجتماعی و زندگی خانوادگی دچار اختلال شده، منجر به ویرانی زندگی بیمار گردد (۱۱). مرکز تحقیقات رفتاری انجمن سرطان آمریکا با مطالعه ۷۳۹ نفر از اعضای خانواده بیماران مبتلا به سرطان دریافتند، سطوح بالای تنش های روانی آنان با اختلال در ابعاد عملکرد فیزیکی، روانی و اجتماعی رابطه دارد (۱۶). در بیماران سرطانی مثل دیگر

مورد توجه بوده است (۲۰)، در شهر بم، یکی از قدیمی ترین شهرهای بزرگ در ایران، چین و یونان باور به اینکه مشاهده ی پوشش گیاهی، آب و دیگر عناصر طبیعی می تواند استرس را بهبود بخشد و برای بیماران در محیط های مراقبت بهداشتی مفید باشد، وجود داشته است (۲۱). Mc Andrew رویارویی با محیط طبیعی را تجربه ی سبز توصیف می کند، وی نشان می دهد که تماشای مناظر طبیعی فشار روانی را کاهش می دهد، احساسات و حالات خلقی مثبت را بر می انگیزد و می تواند بهبودی از بیماری را سرعت بخشد (۲۲).

همچنین ارتباط بین چشم انداز و سلامتی به طور افزایش یافته به عنوان یک امر مهم در تحقیقات و در سیاست به رسمیت شناخته شده است. انجمن چشم انداز اروپا (European Landscape Convention)، با هدف ترویج، حفاظت، مدیریت و برنامه ریزی چشم انداز، از "چشم انداز" به عنوان یک عنصر کلیدی فردی و رفاه اجتماعی سخن می گوید (۲۰). تحقیقات وسیعی در ایالات متحده نشان داده که طراحی خوب، فضای سبز و نور با زاویه مناسب، برای بیماران، تسریع در سلامتی مجدد و افزایش شادمانی را به همراه دارد (۲۳). با توجه به خواص درمانی بالقوه طبیعت، قرار گرفتن بیماران در معرض عناصر طبیعی ممکن است یک راه موثر برای کاهش استرس همراه با بستری شدن در بیمارستان باشد. با این حال، بسیاری از امکانات بهداشت و درمان در محیط شهری ساخته شده اند و در نتیجه فاقد منابع طبیعی می باشند که بیماران در معرض آن قرار گیرند (۲۴). اگر یک بیمار در محیطی باشد که شرایط لازم را نداشته و از آن ناراضی بوده و احساس ناخشنودی داشته باشد، خود بخود فرد دچار افسردگی و اضطراب علاوه بر استرس و افسردگی ناشی از بیماری می شود و این عوامل به نوبه ی خود بر سلامت روان و در نتیجه کیفیت زندگی بیمار تأثیر می گذارد. از طرفی محققان مختلف نشان داده اند که رضایت از زندگی یکی از پیش بینی کننده های سلامت روانی است. رضایت از زندگی از سایر سازه های روان شناختی مانند عاطفه مثبت و منفی، عزت نفس و خوش بینی متمایز است. در واقع دیدگاه امیدوارانه و خوش بینانه موجب فراخوانی هیجان های مثبت می شود و کیفیت مقابله با منابع استرس را بهبود می بخشد. هرچه میزان رضایت از زندگی بالاتر باشد فرد مستعد تجربه ی عواطف و احساسات مثبت است (۲۵).

با توجه به روند رو به افزایش تعداد بیماران سرطانی در کشور ما و تأثیری که حضور طبیعت می تواند در افزایش

شادی، بالا بردن روحیه، مقاوم ساختن جسم بیماران در برابر بیماری و ایجاد امید به زندگی در آنها داشته باشد و از آنجا که هدف نهایی «کیفیت زندگی» در قادر ساختن مردم به زندگی کردن، ایجاد زندگی باکیفیت و ارتقای سطح کیفی زندگی می باشد، پژوهش حاضر ارتباط میان مسائل روان شناختی، کیفیت زندگی بیماران سرطانی، با طبیعت و عناصر طبیعی را بررسی کرده است. در واقع هدف از تحقیق فوق، تحقق این امر بود که آیا با وجود گیاهان در محیط داخل یا محیط خارج، کیفیت زندگی بیماران افزایش می یابد؟ زیرا محیط های داخلی با وجود تصاویر صحنه های طبیعی و گیاهان مصنوعی جذاب تر و محیط های خارجی موجب افزایش روحیه می شوند. فرضیه های زیر مورد آزمایش قرار خواهند گرفت:

فرضیه ۱: وجود تصاویر صحنه های طبیعی و گیاهان مصنوعی در داخل اتاق بیمارستان منجر به افزایش کیفیت زندگی در بیماران سرطانی می شود.

فرضیه ۲: تماشای مناظر طبیعی در خارج از اتاق بیمارستان منجر به افزایش کیفیت زندگی در بیماران سرطانی می شود.

## روش بررسی

این پژوهش، مطالعه ی ترکیبی (کیفی، کمی) است (۲۶)، که طی ماه های آبان و آذر ۱۳۹۲ در بیمارستان های امام خمینی اردبیل و شهید بهشتی همدان که جزء مناطق سردسیر ایران می باشد، انجام گرفت چرا که بیشترین میزان سرطان در ایران مربوط به مناطق سردسیر است (۷). در این پژوهش نمونه گیری بدین صورت انجام گرفت که پژوهشگر به مدت ۲ ماه هر هفته ۸ بیمار و در کل ۶۰ نفر از بیماران سرطانی را که به صورت تدریجی به بیمارستان های فوق مراجعه کرده بودند به صورت یک در میان جهت شرکت در پژوهش انتخاب کرد. پرسشنامه کیفیت زندگی و پرسشنامه پژوهشگر ساخته که به صورت باز و بسته طراحی شده بود، بر روی نمونه ها اجرا شد. داده های به دست آمده با استفاده از نرم افزار Spss-۲۱ تجزیه و تحلیل گردید.

پرسشنامه کیفیت زندگی: پرسشنامه کیفیت زندگی (SF-۳۶) یک پرسشنامه معتبر است که به طور گسترده برای ارزیابی کیفیت زندگی، به کار برده می شود (۲۷). این پرسشنامه عمدتاً جهت بررسی کیفیت زندگی و سلامت استفاده می شود، توسط Ware & Sherbourne ساخته شده و دارای ۳۶ عبارت است و ۸ قلمرو عملکرد جسمی، عملکرد اجتماعی، ایفای

محتوا استفاده گردید. به این ترتیب که پرسشنامه تهیه شده بر اساس منابع علمی در رابطه با اهداف پژوهش توسط ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشکده معماری بوعلی سینای همدان و محقق اردبیلی اردبیل تأیید شده و بر روی ۱۰ نفر نمونه ی مورد نظر، اجرا گردید. مقدار آلفای کرونباخ برای پرسشنامه پژوهش ۸۵٪ به دست آمد که نشانه پایایی بالای پرسشنامه است.

وجود طبیعت در فضای داخلی و خارجی محیط های درمانی: این آزمایش یک عامل بین موضوعات طراحی (وجود تصاویر صحنه های طبیعی و گیاهان مصنوعی در داخل و ارتباط با محیط خارج ساختمان و نبود گیاهان) را با شرکت کنندگان که در معرض چهار عکس از اتاق بیمارستان قرار گرفته بودند، بررسی کرد، همانگونه که این روش تجربه شده است (۳۱ و ۳۰)، از بیماران خواسته شد تا محیطی را که در آن احساس آرامش می کنند و تمایل به بستری شدن در آن دارند، انتخاب کنند (تصویر ۴). در این تصویر، اتاق (۱) دارای مناظر طبیعی و فضای سبز در پشت پنجره، اتاق (۲) دارای پنجره و مناظر شهری در پشت آن، اتاق (۳) بدون پنجره و دارای طراحی داخلی و مبلمان خاص و اتاق (۴) دارای پنجره و عناصر گیاهی در داخل اتاق می باشد.

نقش جسمی، ایفای نقش هیجانی، سلامت روانی، سرزندگی، درد بدنی و سلامت عمومی را مورد ارزیابی قرار می دهد. در ایران این فرم توسط منتظری و همکاران (۲۸)، با روش ترجمه و ترجمه مجدد به فارسی برگردانده شده و روی ۴۱۶۳ نفر در رده سنی ۱۵ سال به بالا (میانگین سنی ۳۵/۱ سال) که ۵۲ درصد آنها زن بودند هنجاریابی شده است. ضریب پایایی گزارش شده برای خرده مقیاس ها از ۰/۷۷ تا ۰/۹۰ است، به غیر از خرده مقیاس سرزندگی که ۰/۶۵ بود. در مجموع، یافته ها نشان دادند که نسخه ایرانی این پرسشنامه ابزاری مناسب برای اندازه گیری کیفیت زندگی است (۲۹).

رضایتمندی از اتاق های بستری: رضایتمندی احساس خرسندی از برآورده شدن نیازهای انسانی در مراتب مختلف است. به منظور اندازه گیری رضایتمندی از اتاق های بستری، شرکت کنندگان به سوال های پنج گزینه ای با مقیاس لیکرت پاسخ دادند. گزینه های نمونه شامل: رضایت بخش، تا حدودی رضایت بخش، تا حدودی ناخوشایند، ناخوشایند و بدون نظر بودند. همچنین برای بررسی میزان سلامت روانی در نتیجه توجه به طبیعت و حضور عناصر طبیعی به طور مستقیم و غیر مستقیم در محیط بستری از پرسشنامه پژوهشگر ساخته بهره گرفته شد. جهت تعیین اعتبار علمی پرسشنامه از روش اعتبار



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

تصویر ۴: تصاویر اتاق های بیمارستان، مورد استفاده برای انجام آزمایش فرضیه های پژوهش

جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک

متغیر	رده	تعداد	درصد
جنس	مرد	۲۸	۴۶/۷
	زن	۳۲	۵۳/۳
سن (سال)	کمتر از ۲۰	۳	۵
	۲۱-۳۹	۱۸	۳۰
	۴۰-۶۰	۲۵	۴۱/۷
وضعیت تاهل	بیشتر از ۶۰	۱۴	۲۳/۳
	مجرد	۴۴	۷۳/۳
میزان تحصیلات	متاهل	۱۶	۲۶/۷
	بیسواد	۳۹	۶۵
	زیر دیپلم	۴	۶/۷
سابقه بستری	دیپلم	۹	۱۵
	تحصیلات دانشگاهی	۸	۱۳/۳
	یکبار	۱۲	۲۰
محل سکونت	دو تا سه بار	۳۲	۵۳/۳
	چهار بار یا بیشتر	۱۶	۲۶/۷
	شهر	۲۹	۴۸/۲
	روستا	۳۱	۵۱/۷

بار بستری شدن در بیمارستان داشتند. از نظر میزان تحصیلات، ۶۵٪ بیماران بیسواد بودند. این در حالی بود که تنها ۸ درصد از نمونه ها دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. همچنین از نظر محل سکونت، ۵۱/۷ درصد از نمونه ها ساکن روستا بودند.

با توجه به جدول ۱، در این مطالعه ۵۳/۳ درصد نمونه ها زن، ۴۱/۷ درصد در محدوده سنی ۴۱ تا ۶۰ سال، اکثریت نمونه ها (۷۳/۳ درصد) متأهل، به لحاظ سابقه ی بستری شدن در نتیجه بیماری سرطان، ۵۳/۳ درصد نمونه ها سابقه دو یا سومین

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی کیفیت زندگی در بیماران سرطانی

کیفیت زندگی	تعداد	درصد
نامطلوب	۳۸	۶۳/۳۳
متوسط	۱۶	۲۶/۶۶
مطلوب	۶	۱۰
جمع	۶۰	۱۰۰

با توجه به جدول ۲، کیفیت زندگی اکثریت پاسخگویان با میانگین ۶۳/۳۳ درصد نامطلوب می باشد.

جدول ۳: رضایتمندی از اتاق های بستری

مؤلفه	رضایت بخش		تا حدودی رضایت بخش		هیچکدام		تا حدودی ناخوشایند		ناخوشایند		جمع کل
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
دید و نور طبیعی	۱۴	۲۳/۳۴	۳۳	۵۵	۰	۰	۱۰	۱۶/۶۷	۳	۵	۶۰
فضای سبز موجود	۱	۱/۶۷	۱۸	۳۰	۸	۱۳/۳۴	۱۷	۲۸/۳۳	۱۶	۲۶/۶۶	۶۰
تعداد تخت ها	۱۵	۲۵	۱۸	۳۰	۰	۰	۱۸	۳۰	۹	۱۵	۶۰
نوع مبلمان	۴	۶/۶۵	۱۹	۳۱/۶۵	۲	۳/۳۵	۱۹	۳۱/۷۰	۱۶	۲۶/۶۵	۶۰
نور راهرو ها	۳	۵	۲۴	۴۰	۸	۱۳/۳۴	۱۵	۲۵	۱۰	۱۶/۶۶	۶۰

بخش، نوع مبلمان موجود در اتاق های بستری با ۳۱/۶۵ درصد تا حدودی رضایت بخش و کیفیت نور موجود در راهرو ها با ۱۶/۶۶ درصد، ناخوشایند می باشد.

با توجه به جدول ۳، دید و نور طبیعی در اتاق های بستری با ۵۵ درصد تا حدودی رضایت بخش، سبزیگی موجود در فضاهای بستری با ۲۸/۳۳ درصد تا حدودی ناخوشایند، تعداد تخت های بستری در هر اتاق با ۳۰ درصد تا حدودی رضایت

جدول ۴: نتایج ضریب همبستگی پیرسون جهت تعیین رابطه همبستگی

آماره ها	کیفیت زندگی
ضریب همبستگی پیرسون	۰/۲۹۶
رضایت از محیط درون بیمارستان	سطح معنی داری ۰/۰۱۱
تعداد نمونه	۶۰

مستقیم و ضریب همبستگی بین دو متغیر نیز برابر ۰/۲۹ است. به عبارتی می توان گفت که با افزایش میزان رضایت از محیط درون بیمارستان به واسطه ی وجود گیاهان، کیفیت زندگی بیماران افزایش می یابد.

با توجه به جدول ۴، برای آزمایش فرضیه اول (وجود تصاویر گیاهان در داخل اتاق بیمارستان منجر به افزایش کیفیت زندگی در بیماران سرطانی می شود)، ضریب همبستگی پیرسون جهت تعیین رابطه همبستگی آزمایش شد. رابطه بین دو متغیر

جدول ۵: نتایج ضریب همبستگی پیرسون جهت تعیین رابطه همبستگی

آماره ها	کیفیت زندگی
ضریب همبستگی پیرسون	۰/۳۸۸
رضایت از محیط بیرون بیمارستان	سطح معنی داری ۰/۰۰۲
تعداد نمونه	۶۰

مستقیم و ضریب همبستگی بین دو متغیر نیز برابر ۰/۳۸ است. به عبارتی می توان گفت که با افزایش میزان رضایت از محیط بیرون بیمارستان، کیفیت زندگی بیماران نیز افزایش می یابد.

با توجه به جدول ۵، برای آزمایش فرضیه دوم (تماشای مناظر طبیعی در خارج از اتاق بیمارستان منجر به افزایش کیفیت زندگی در بیماران سرطانی می شود)، ضریب همبستگی پیرسون جهت تعیین رابطه همبستگی آزمایش گردید. رابطه بین دو متغیر

جدول ۶: نتایج آزمون تملیل واریانس یکطرفه (Anova) جهت تعیین معنی داری اختلاف میانگین

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی داری
بین گروهی	۵۶۴/۵۹۹	۳	۱۸۸/۲۰۰	۳/۲۱۴	۰/۰۳۰
درون گروهی	۳۲۷۹/۱۳۵	۵۶	۵۸/۵۵۶		
جمع	۳۸۴۳/۷۳۳	۵۹			

برای سطح اطمینان ۰/۹۵ کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین می توان گفت که بین میزان کیفیت زندگی بیماران و محیطی که تمایل به بستری شدن دارند، تفاوت معنی داری وجود دارد.

با توجه به جدول ۶، وجود طبیعت در فضای داخلی و خارجی محیط های درمانی با نشان دادن تصاویری به بیماران بررسی شد، با توجه به اینکه سطح معنی داری خطای آزمون

جدول ۷: نتایج آزمون تعقیبی دانکن جهت تعیین میانگین کیفیت زندگی در بین محیط های مختلف

محیط انتخابی	دسته بندی اول	دسته بندی دوم
چهار	۲۵/۴۰۰۰	
یک	۲۷/۶۹۵۷	۲۷/۶۹۵۷
سه	۳۴/۱۶۶۷	۳۴/۱۶۶۷
دو		۳۷/۰۰۰۰

هستند احساس بهتری پیدا کرده، انرژی می گیرند و امیدوارتر می شوند و وجود درختان، صدای آب، کسب هوای تمیز و امکان پیاده روی را از عوامل جذب محیط بیرون بیان کرده اند.

## بحث

هدف کلی از این پژوهش، بررسی تأثیر وجود طبیعت در فضای داخلی و خارجی محیط های درمانی بیماران سرطانی به منظور افزایش کیفیت زندگی بیماران سرطانی بود. به طور کلی یافته های پژوهش حاضر نشان داد محیطی که بیمار در آن بستری است، بر میزان کیفیت زندگی وی تأثیر گذار بوده است. ضریب همبستگی پیرسون بیان کرد که با افزایش میزان رضایت از اتاق بستری به دلیل وجود تصاویر صحنه های طبیعی و گیاهان مصنوعی، همچنین ارتباط با بیرون یعنی وجود عناصر گیاهی حتی در خارج از اتاق های بستری، کیفیت زندگی در بیماران سرطانی افزایش یافته است و بیماران، بیشتر، ترجیح می دادند در اتاقی بستری باشند که دارای پنجره ی بزرگ و مشرف به گیاهان سبز باشد که باعث کاهش افسردگی و بهبود روحیه شان می شده است، یافته های فوق با نتایج مطالعات زیر همسو می باشد: نتایج مطالعه Ulrich و همکاران

با توجه به جدول ۷، تجزیه و تحلیل ها نشان داد که بیشترین میزان کیفیت زندگی با میانگین ۲۳/۶۶ مربوط به بیمارانی است که محیط ۱ (اتاق با پنجره بزرگ مشرف به باغ، همراه با بوی باغ و صدای آب با مبلمان ساده و رنگ های روشن) را برای بستری شدن انتخاب کرده اند و کمترین میزان کیفیت زندگی با میانگین ۲۳/۶۶ مربوط به بیمارانی است که محیط ۳ (بدون منظره و پنجره با نور لامپ، مبلمان مدرن، رنگ های ملایم و با تلویزیون) را انتخاب کرده اند.

در تحلیل آمار کیفی نتایج زیر حاصل شد: بر اساس سوال مطرح شده در مورد اینکه بیماران ترجیح می دهند در پشت پنجره چه منظره ای را مشاهده نمایند، ۵۶ درصد افراد اظهار داشتند که دوست دارند درختان و گیاهان سبز را مشاهده نمایند. در مورد اینکه که اگر امکان رفتن به حیاط بیمارستان را داشتند از این امکان بهره می بردند، ۹۳ درصد افراد اظهار داشتند از این امکان استفاده می نمودند و ۸۸ درصد افراد بیان کردند که تمایل دارند مستقیماً از اتاق بستری به فضای باز راه داشته باشند و دلیل این امر را بهره گیری از هوای تمیز، کسب روحیه و فراموش کردن بیماری و امیدوارتر شدن مطرح نموده اند. همچنین بیماران اظهار داشتند که وقتی در حیاط

در مطالعه ای که اخیراً توسط Nanda و همکاران صورت گرفته است، تاثیر مثبت صحنه های طبیعی در کاهش اضطراب بیماران و سلامت روانی در برنامه های مراقبت های بهداشتی به تصویر کشیده شده است (۴۱). تصاویری از آثار هنری طبیعی، در واقع می توانند حواس پرتی های مثبت، تولید احساس مثبت، ارتقای توجه و علاقه پایدار و کاهش افکار نگران کننده و اضطراب بعد از عمل را به همراه داشته باشند (۴۴-۴۲). جالب توجه است که مردم بیشتر از محیط های طبیعی نسبت به ساخته شده رضایت دارند و احساس رضایت و رفاه بیشتری در مقابل عناصر طبیعی دارند (۳۹).

احساس آرامش در بیماران در اثر تماشای مناظر بیرونی و عدم اضطراب، یافته ای است که با تحقیقات Ulrich & Giplin (۴۰)، Van den Berg و همکاران (۳۸)، Diette و همکاران (۴۵)، Dijkstra و همکاران (۳۰)، MacKay (۴۶)، و همکاران (۴۷)، هماهنگ می باشد. این محققان معتقدند طبیعت به عنوان یک "حواس پرتی" واقعی باعث کاهش اضطراب و انحراف تمرکز بیماران از درد شده و باعث احساس آرامش و کاهش اضطراب می شود.

آقای و همکاران (۴۸) نشان دادند که استفاده از صداهای طبیعی به عنوان یک روش غیر دارویی، در کاهش عوارض جانبی ناشی از اضطراب و بی قراری بیماران کلیوی در جداسازی از دستگاه تهویه مکانیکی موثر بوده است همچنین مطالعه ی Hung و همکاران (۴۹)، Romito و همکاران (۵۰)، Chen و همکاران (۵۱)، Silverman & Fredenburg (۵۲) نشان داد که روش غیر دارویی موسیقی درمانی در تسکین درد بیماران مبتلا به سرطان بسیار مفید بوده است که این نتایج هماهنگ با نتایج پژوهش حاضر در ارتباط با درمان غیر دارویی بیماران مبتلا به سرطان می باشد.

نتایج مطالعه ی تجربی شریعتی و همکاران که ۳۶ بیمار سرطانی تحت شیمی درمانی را مورد بررسی قرار داده اند، نشان داد ورزش برنامه ریزی شده از شدت خستگی بیماران کم نموده و محققان نتیجه گرفتند که فعالیت فیزیکی بیماران سرطانی در بهبود کیفیت زندگی آنها موثر خواهد بود (۵۳). محققان معتقدند سلامت فیزیکی بیماران سرطانی از رشد روانی آنان تاثیر می پذیرد و ارتقای سلامت روانی آنها بر پایه پیشگیری و درمان تنش های عاطفی استوار است (۵۴). همچنین نتایج تحقیقات حاکی از این است که افرادی که از سلامت جسمانی بالاتری برخوردارند، دیدگاه امیدوارتری به زندگی داشته و در نتیجه

نشان داد که افراد وقتی در معرض تماشای محیط طبیعی قرار می گیرند، نسبت به وقتی که به تماشای عناصر شهری می پردازند، بهبود سریعتری را تجربه می کنند (۳۲)، همچنین Lohr & Pearson-Mims این مورد را که آیا وجود گیاهان در داخل ساختمان تحمل درد را افزایش می دهد، مورد مطالعه قرار دادند که نتایج، نشان داد که با قرار گرفتن در معرض گیاهان داخل ساختمان، تحمل درد افزایش می یابد و همچنین اتاق با وجود گیاهان نسبت به اتاق های کنترل شده ی بسیار شاد، آرام و دلپذیرتر می باشد (۳۳). یک مطالعه ی دیگر به بهبودی بیماران در بیمارستان در نتیجه توجه به پوشش گیاهی خارج از ساختمان پرداخته است. در این مطالعه کسانی که به مشاهده ی مناظر طبیعی علاقه نشان داده بودند بهبودی سریعتری داشتند. همچنین کسانی که در فعالیت های باغبانی شرکت می کردند تغییرات مثبت در خلق و خو را نشان دادند (۳۴). Verderber (۳۵) و Ulrich (۳۶) هر دو به مطالعه ی تاثیر وجود پنجره در بهبودی بیماران پرداختند. آنها دریافتند که نزدیکی بیمار به پنجره و تماشای مناظر بیرون در بهبودی بیمار مؤثر می باشد. چارچوب نظری دیگری به صراحت، بهبود دراز مدت در نتایج پزشکی به طور مستقیم و غیر مستقیم اشاره می کند که با کاهش استرس مرتبط است، مانند: بهبود سریعتر زخم از طریق افزایش عملکرد سیستم ایمنی و کاهش درد در بیماران بستری در بیمارستان (۳۷). Velarde و همکاران (۲۱) بیان می کنند که بخش مهمی از رضایت به دست آمده از طبیعت به واسطه ی حضور در طبیعت نیست، بلکه بیشتر دیدنی است. یافته های حاصل از مطالعات مختلف (Van den Berg و همکاران، ۲۰۰۳)، نشان می دهد که فواید سلامتی در ارتباط با تجربه و مشاهده آن است و نه فقط انجام فعالیت در آن. حتی رویارویی کوتاه مدت بصری با طبیعت واقعی یا شبیه سازی شده می تواند به ترمیم روانشناسانه ی معنی داری در مدت ۳ تا ۵ دقیقه منجر شود (۳۸). حضور در محیط های طبیعی، کاهش تأثیرات منفی، افزایش تأثیرات مثبت و تغییرات در سیستم های فیزیولوژیکی که دال بر کاهش انگیزتگی یا استرس کلی است، را آشکار می کند (۳۹). Ulrich & Giplin در مورد انواع خاصی از آثار هنری که می تواند جنبه روانی مناسبی برای بیماران داشته باشد، بررسی نمودند (۴۰). از جمله تصاویر ارائه شده به بیماران موضوعاتی مانند: منظره ی آب، مناظر طبیعی، گل ها و باغ ها و همچنین هنر فیگوراتیو با حالت چهره های مثبت بود، که نشان داد این تصاویر باعث کاهش استرس و بهبود و تسکین درد شده است.

## نتیجه گیری

کیفیت زندگی بالاتری دارند (۵۳).

وجود حیاط مرکزی در چنین محیط هایی پیشنهاد می شود؛ چرا که در چنین فضاهایی هم امکان مراقبت از بیماران بیشتر بوده و هم بیماران قادر به نشستن، امکان ایجاد روابط اجتماعی با افراد دیگر و یا امکان ایجاد فضایی خلوت در جوار طبیعت برای کسب آرامش پیدا می کنند، در حالی که می توانند از صدای آب نیز لذت ببرند. علاوه بر این امکان قدم زدن نیز برایشان فراهم می باشد. همچنین با استناد به پژوهش های صورت گرفته، بهره گیری از موسیقی و صداهای طبیعت مانند صدای دریا همچنین رایحه گل ها و گیاهان در محیط داخلی به منظور کسب آرامش و کاهش اضطراب در بیماران، نیز پیشنهاد می شود.

به طور خلاصه، داده های ما اهمیت توجه به طراحی محیط های مربوط به سلامت، از جمله طراحی چشم انداز را به عنوان یک اقدام پیشگیرانه و یک گام طبیعی در فرایند برنامه ریزی محیط بیمارستان بیان می کند؛ به گونه ای که قادر به ارتقای عاطفه ی مثبت و در نتیجه، افزایش کیفیت زندگی در بیماران باشد.

## تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد با موضوع «چگونگی ارتباط درون و بیرون در فضاهای درمانی بیماران سرطانی جهت افزایش آسایش روحی و روانی بیمار» است که در دانشگاه بوعلی سینای همدان انجام شده است.

اساس فلسفه ی درمان، بر بهبود و کیفیت زندگی استوار است؛ امروزه تنها زنده ماندن مدنظر نیست و افراد خواهان زندگی با کیفیت مطلوب هستند. با نگاه کلی به تحقیق فعلی می توان نتیجه گرفت که کیفیت زندگی در مبتلایان به سرطان در طی مسیر درمانی کاهش می یابد. توجه به طراحی محیط درون و بیرون می تواند در ارتقای کیفیت زندگی بیماران سرطانی نقش مهم و اساسی داشته باشد. از طرفی اکثر تحقیقات در مورد مزایای طبیعت در بیمارستان، بیشتر بر روی منظره، پنجره و شبیه سازی آن متمرکز می باشد. در این تحقیق ما نشان دادیم که بیماران علاوه بر تمایل به وجود عناصر و صحنه های طبیعی در داخل محیط بیمارستان، به تجربه ی مستقیم طبیعت نیز علاقه دارند و آن را موجب تسکین علائم جسمی، کاهش استرس و یا بهبود حس خوب بودن و فراموشی موقت بیماری می دانند. با توجه به نتایج به دست آمده شناخت و خاتم مشکلات روانی بیماران مبتلا به سرطان و توجه به ارتقای کیفیت زندگی آنان، عنایت بیشتر وزارت بهداشت و درمان را در خصوص طراحی محیط فیزیکی یی که بیماران سرطانی در آن بستری می باشند، می طلبد. در هنگام طراحی محیطی برای بیماران سرطانی این پژوهش پیشنهاد می کند که طراحان، مکانی تخصصی برای بیماران سرطانی در نظر بگیرند که در آن بیماران به طور مستقیم و بی واسطه امکان ایجاد ارتباط با محیط طبیعی را داشته باشند؛

## منابع

- Hassanpour A & Azari E. Quality of life and related factors in cancer patients, Ahvaz: Ahvaz University of Medical Sciences, National Congress of Care in Special Diseases, 2006.
- Smeltzer BB. Pain, electrolit, shock, cancer and end of life care. Translated by Ebrahimi N, Tazakori Z, Abedsaeedi J, Parsa Yekta Z & Farahani M. Tehran: Salemi Publication; 2003: 179- 80[Book in Persian].
- Matsushita T, Matsushima E & Maruyama M. Psychological state, quality of life, and coping style in patients with digestive cancer. General Hospital Psychiatry 2005; 27(2): 125-32.
- Mahram M. Epidemiology of cancer in the world, Qazvin: Qazvin University, Proceedings of the Congress of Cancer, Prevention to Rehabilitation, 2008.
- Vyzeshfar F. Physical and spiritual care aspects of cancer patients admitted to the chemotherapy ward of Namazi hospital in Shiraz. Journal of Mashhad School of Nursing and Midwifery 2010; 11(2): 47-53[Article in Persian].
- Ahadi H, Mehryar AH, Nafisi GH, Nikufar AR & Jahaniyan S. Comparison of coping with stress and depression in three groups of cancer patients. Thought and Behavior 2011; 6(21): 35-42[Article in Persian].

7. Aqajani H, Etemad K, Guya MM, Ramezani R, Modirian M & Nadali F. Cancer cases reported nationwide in 2007. Tehran: Ministry of Health; 2011: 12-85[Book in Persian].
8. Bahrami M. A comparison of patients' and nurses' perceptions of cancer patients' quality of life: a mixed research approach [Thesis]. Australia: Flinders University; 2008.
9. Gill TM & Feinstein AR. A critical appraisal of the quality of life measurements. *JAMA* 1994; 272(8): 619-26.
10. Park K. Park's text book of preventive and social medicine. India: Bhanot; 1995: 17.
11. Isikhan V, Guner P, Komurcu S, Ozet A, Arpacı F & Ozturk B. The relationship between disease feature and quality of life in patient with cancer. *Cancer Nurse* 2001; 24(6): 490-5.
12. Cui J, Fang F, Shen F, Song L, Zhou L, Ma X & Zhao J. Quality of life in patients with advanced cancer at the end of life as measured by the McGill quality of life questionnaire: a survey in China. *Journal of Pain and Symptom Management* 2014; 48(5): 893-902.
13. Blum HL. Planning for health. New York: Human Sciences Press; 1974: 86.
14. Evans RG & Stoddart GL. Producing health, consuming health care. *Social Science & Medicine* 1990; 31(12): 1347-63.
15. Mitchell G. Indicators as tools to guide progress on the sustainable development pathway. UK: Urban International Press; 2000: 55-104.
16. Spillers RL, Wellisch DK, Kim Y, Matthews BA & Baker F. Family caregivers and guilt in the context of cancer care. *Psychosomatics* 2008; 49(6): 511-9.
17. Rustøen T, Cooper BA & Miaskowski C. The importance of hope as a mediator of psychological distress and life satisfaction in a community sample of cancer patients. *Cancer Nursing* 2010; 33(4): 258-67.
18. Fuller J & Schaller-Ayers J. Health assessment: a nursing approach. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Co; 1999; 32-41.
19. Slevin ML, Plant H, Lynch D, Drinkwater J & Gregory WM. Who should measure quality of life, the doctor or the patient? *British Journal Cancer* 1988; 57(1): 109-12.
20. Ward Thompson C. Linking landscape and health: the recurring theme. *Landscape and urban planning* 2011; 99(3-4): 187-95.
21. Velarde MD, Fry G & Tveit M. Health effects of viewing landscapes- landscape types in environmental psychology. *Urban Forestry & Urban Greening* 2007; 6(4): 199-212.
22. Mc Andrew FT. Environmental psychology. Translated by Mahmoudi R. 2nd ed. Tehran: Vaniya; 2013: 336-56[Book in Persian].
23. Alirezaei M. Guide to the standard design of hospital spaces. Tehran: Mahkameh; 2010: 4-10[Book in Persian].
24. Dijkstra K, Pieterse ME & Pruyn A. Stress-reducing effects of indoor plants in the built healthcare environment: the mediating role of perceived attractiveness. *Preventive Medicine* 2008; 47(3): 279-83.
25. Majedi SM & Lahsayizadeh A. The relationship between underlying variables, social capital and satisfaction quality of life. *Rural and Development* 2006; 9(4): 91-135[Article in Persian].
26. Bazargan A. An introduction to qualitative and mixed methods research. Tehran: Didar; 2013: 160-72[Book in Persian].
27. Álvarez-Maestro M, Viladoms JM, Fernández A & De la Cruz G. Evaluation of the clinical usefulness of a health-related quality of life questionnaire in patients with prostate cancer. *Actas Urologicas Espanolas* 2014; 38(10): 669-77.
28. Montazeri A, Goshtasebi A, Vahdaninia M & Gandek B. The short form health survey (SF 36): translation and validation study of the Iranian version. *Quality of Life Research* 2005; 14(3): 875-82.
29. Nezhad Nadderi S. Assessment psychological symptoms and quality of life among addicts, addicts with HIV and healthy individuals in Kerman [Thesis in Persian]. Qazvin: Qazvin University; 2007.
30. Dijkstra K, Pieterse ME & Pruyn A. Stress-reducing effects of indoor plants in the built healthcare environment: the mediating role of perceived attractiveness. *Preventive Medicine* 2008; 47(3): 279-83.



31. Akalin A, Yildirim K, Wilson C & Kilicoglu O. Architecture and engineering students' evaluations of house facades: preference, complexity and impressiveness. *Journal of Environmental Psychology* 2009; 29(1): 124-32.
32. Ulrich RS, Simons RF, Losito BD, Fiorito E, Miles MA & Zelson M. Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology* 1991; 11(3): 201-30.
33. Lohr VI & Pearson-Mims CH. Physical discomfort may be reduced in the presence of interior plants. *Horttechnology* 2000; 10(1): 53-8.
34. Marcus CC & Barnes M. Gardens in healthcare facilities: uses, therapeutic benefits, and design recommendation. University of California at Berkeley, The Center for Health Design: 1995; 1-9.
35. Verderber SF. Windowness and human behavior in the hospital rehabilitation environment. Ann Arbor: University Microfilms International; 1983: 105-286.
36. Ulrich RS. View through a window may influence recovery from surgery. *Science* 1984; 224(4647): 420-1.
37. Parsons R. The potential influences of environmental perception on human health. *Journal of Environmental Psychology* 1991; 11(1): 1-23.
38. Van den Berg AE, Koole SL & Van der Wulp NY. Environmental preference and restoration: how are they related? *Journal of Environmental Psychology* 2003; 23(2): 135-46.
39. Sherman SA, Varni JW, Ulrich RS & Malcarne VL. Post-occupancy evaluation of healing gardens in a pediatric cancer center. *Landscape and Urban Planning* 2005; 73(2-3): 167-83.
40. Frampton S, Giplin L & Charmel P. Putting patients first: designing and practicing patient centered care. San Francisco: Jossey-Bass; 2003: 117- 46.
41. Nanda U, Eisen S, Zadeh RS & Owen D. Effect of visual art on patient anxiety and agitation in a mental health facility and implications for the business case. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* 2011; 18(5): 386-93.
42. Douglas C, Steele A, Todd S & Douglas M. Primary care trusts. A room with a view. *Health Service Journal* 2002; 112(5827): 28-9.
43. Rollins J, Sonke J, Cohen R, Boles A & Li J. State of the field report: arts in healthcare. Washington, DC: Society for Arts in Healthcare; 2009: 1-30.
44. Ulrich R, Zimring C, Quan X, Joseph A, College of Architecture, Choudhary R, et al. The role of the physical environment in the hospital of the 21st century: a once-in-a-lifetime opportunity. The Center for Health Design, Martinez, CA: 2004; 26-7.
45. Diette GB, Lechtzin N, Haponik E, Devroates A & Rubin HR. Distraction therapy with nature sights and sounds reduces pain during flexible bronchoscopy: a complementary approach to routine analgesia. *Chest* 2003; 123(3): 941-8.
46. MacKay G, Neil JT, Holgate B & Rugendyke A. The effect of green exercise on state stress and anxiety and mood: the role of perceived greenness, exercise cognitions and connection to nature, Western Australia: University of Canberra, 2012.
47. Monti F, Agostini F, Dellabartola S, Neri E, Bozicevic L & Pocecco M. Pictorial intervention in a pediatric hospital environment: effects on parental affective perception of the unit. *Journal of Environmental Psychology* 2012; 32(3): 216-24.
48. Aghaie B, Rejeh N, Ebadi A, Moradian ST, Vaismoradi M, Jasper M, et al. Effect of nature-based sound therapy on agitation and anxiety in coronary artery bypass graft patients during the weaning of mechanical ventilation: a randomised clinical trial. *International Journal of Nursing Studies* 2014; 51(4): 526-38.
49. Hung ST, Good M & Zauszniewsk JA. The effectiveness of music in relieving pain in cancer patient: a randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies* 2010; 47(11): 1354-62.
50. Romito F, Lagattolla F, Costanzo C, Giotta F & Mattioli V. Music therapy and emotional expression during chemotherapy. how do breast cancer patients feel? *European Journal of Integrative Medicine* 2013; 5(5): 438-42.

51. Chen LC, Wang TF, Shih YN & Wu LJ. Fifteen-minute music intervention reduces pre-radiotherapy anxiety in oncology patients. *European Journal of Oncology Nursing* 2013; 17(4): 436-41.
52. Fredenburg HA & Silverman MJ. Effects of music therapy on positive and negative affect and pain with hospitalized patients recovering from a blood and marrow transplant: a randomized effectiveness study. *The Arts in Psychotherapy* 2014; 41(2): 174-80.
53. Shariati A, Haghighi SH & Fayazi S. The effect of exercise of the fatigue the cancer patients, Ahvaz: Ahvaz University of Medical Sciences, National Congress of Care in Special Diseases, 2006.
54. Andrykowski MA, Lykins E & Floyd A. Psychological health in cancer survivors. *Seminars in Oncology Nursing* 2008; 24(3): 193-201.

## Increasing the Quality of Life: Effects of Indoor and Outdoor Plants in the Medical Center of Cancer Patients

Alitajer Saeid<sup>1</sup> (Ph.D.) – Mostaghimi Parisa<sup>2</sup> (M.S.)

1 Assistant Professor, Architecture Department, School of Arts and Architecture, Bu Ali Sina University, Hamadan, Iran

2 Master of Science in Architecture, School of Arts and Architecture, Bu Ali Sina University, Hamadan, Iran

### Abstract

Received: Mar 2016

Accepted: Jun 2016

**Background and Aim:** Cancer is one of the stressful problems of humans life. The concept of cancer will included a complex problems such as cancer pain, physical and psychological, social, and cultural pains. The aim of this study was to determine the relationship between the physical environment of hospital and quality of life in cancer patients.

**Materials and Methods:** In this mixed study (qualitative – quantitative), 60 cancer patients referred to Imam Khomeini hospital of Ardabil and Shahid Beheshti hospital of Hamadan in 2013 were selected randomly. The data were collected by interview and observation and using the SL-36 quality of life questionnaire and also structured questionnaires was used.

**Results:** The analysis confirmed that images of natural scenes and artificial plants in hospital rooms increase the quality of life. See watching the outside plant, even outside the room, increase the quality of life.

**Conclusion:** This study confirms the quality of life increasing properties of natural elements in healthcare environment.

**Keywords:** Quality of Life, Cancer Patients, Nature, Therapeutic Space

\* Corresponding Author:  
Mostaghimi P;  
Email:  
mostaghimi@gmail.com