

# بررسی نیازهای محیطی بیماران و معلولین ۶ تا ۱۲ سال بر پایه تجارب آن‌ها در جهت کیفیت بخشیدن به فضاهای درمانی کودکان در شهر اصفهان: یک مطالعه پدیدارشناسی

مرجان‌السادات ابن‌الشهیدی\*، عیسی حجت<sup>۱</sup>، سیده مرضیه طبائیان<sup>۲</sup>، تکتتم مظاهری<sup>۳</sup>

## چکیده

**مقدمه:** از آن جا که بررسی تجارب و نیازهای محیطی کودکان بیمار و معلول در محیط‌های درمانی، می‌تواند در ارتقای کیفیت این فضاها و در نهایت ایجاد آرامش بیشتر در هنگام درمان مؤثر باشد، نتایج این تحقیق می‌تواند در جهت ایجاد محیط درمانی مطلوب برای کودکان، کمک نماید.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش به روش کیفی از نوع پدیدارشناسی و بر اساس نمونه‌گیری هدفمند ملاک محور بوده است. بنابراین، از بین کودکان بیمار و همچنین معلول مبتلا به Spinal cord injury, Spina bifida, Head injury و انواع دفورمیتی اندام تحتانی، ۳۵ کودک با گروه سنی ۶ تا ۱۲ سال مورد بررسی قرار گرفتند. از کودکان درخواست شد بر اساس تجاربشان، فضای درمانی مطلوب و نیازهای خود را توسط نقاشی به تصویر بکشند. علاوه بر این، پژوهش‌گر با استفاده از مکالمه نیمه‌ساختار یافته باز عمیق، به کودک در تکمیل نقاشی خود و بیان نیازها، کمک می‌نمود. برای تجزیه و تحلیل تصاویر و متن‌های به دست آمده، از روش تحلیل روایت و از کدگذاری موضوعی توسط نرم‌افزار Atlas Ti6 استفاده گردید.

**یافته‌ها:** از تصاویری که توسط کودکان کشیده شد، ۵ موضوع اصلی استخراج گردید که شامل تفریحات و عوامل سرگرم کننده، مبلمان، زیبایی و تنوع محیطی، ارتباطات احساسی-اجتماعی و حس امنیت بود.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها نشان داد که استفاده از تجارب کودکان در کیفیت بخشیدن به محیط‌های درمانی، از اهمیت زیادی برخوردار است و می‌توان با استفاده از نیازهای مطرح شده توسط آن‌ها که شامل طبیعت، تزیینات، رنگ‌های شاد و مطلوب و نور طبیعی و مناسب بود، محیطی مطلوب را در فضاهای درمانی ایجاد نمود که کودک در حین درمان احساس آرامش داشته، در نهایت در تسریع بازتوانی کودک مؤثر باشد.

**کلید واژه‌ها:** نیازهای محیطی، تجربه، کودکان بیمار و معلول ۶-۱۲ سال، کیفیت، فضاهای درمانی، پدیدارشناسی

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۰/۲۰

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۲/۳

## مقدمه

می‌گردد. اما علاوه بر این مشکلات، عوامل محیطی نیز میزان مشارکت را کاهش یا افزایش می‌دهند (۱). از آن جا که امروزه انسان‌ها بیشتر زمان خود را در محیط‌های مصنوعی و ساخته دست بشر می‌گذرانند (۲)، متخصصان نیز در مورد محیط و بناهای ساخته شده به عنوان یک مؤلفه از فرایند

امروزه اقسام بیماری‌ها و معلولیت‌های جسمی، ذهنی و اجتماعی در حال افزایش است و در مواقعی انواع مشکلات جسمی، ناتوانی‌های حرکتی اولیه و ثانویه را به دنبال دارد که موجب کاهش میزان مشارکت فرد بیمار و معلول در محیط

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نگارنده اول به شماره ۲۲۸۲۰۸۰۷۸۸۱۰۰۸ و به راهنمایی نگارنده دوم و مشاوره نگارنده سوم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان اصفهان می‌باشد.

\* دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشکده معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان، اصفهان، ایران

Email: marjan.ebneshahidi@gmail.com

۱- دانشیار، دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲- استادیار، دانشکده معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد هرنند، اصفهان، ایران

۳- کارشناسی ارشد، گروه کاردرمانی، دانشکده علوم توان‌بخشی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

به دیدگاه‌های آن‌ها در رابطه با فضای درمانی مطلوب بپردازد. این محققان ۴۰ کودک بین ۴ تا ۱۱ سال را مورد بررسی قرار دادند که نیمی بین ۴ تا ۶ سال و نیمی دیگر بین ۷ تا ۱۱ سال بودند (۶). سپس Hutton در دو پژوهش، نیازهای نوجوانان را در بیمارستان مطرح نموده است. او ابتدا در سال ۲۰۰۲ به مروری از نیازهای مطرح شده در رابطه با نوجوانان در بیمارستان پرداخت و سپس در سال ۲۰۰۵ تحقیقی کیفی بر ۷ نوجوان بیمار بین ۱۳ تا ۱۸ سال انجام داد و از آن‌ها خواست طرحی از یک اتاق دلخواه خود را به تصویر بکشند تا از این طریق بتواند به نیازهای آن‌ها دست یابد (۸، ۷). همچنین تحقیق کیفی دیگری در رابطه با داستان‌های کودکان از بستری شدن، توسط Wilson و همکاران انجام شده است. بیشترین عاملی که کودکان در این داستان‌ها به آن‌ها اشاره کرده‌اند، احساس تنهایی و ترس می‌باشد (۹). تعدادی دیگر از محققان، نقش آتریوم (حیاط سر پوشیده) را در طراحی بیمارستان و ایجاد محیطی مطلوب‌تر برای کودکان مورد بررسی قرار دادند و به اثرات مثبت این فضا در داخل بیمارستان اشاره نمودند. مطالعه این محققان که به صورت کیفی بوده است، بر ۳۵ کودک بستری شده و ۴۵ کودک سرپایی بین ۵ تا ۱۸ سال در بیمارستانی در تورنتوی کانادا که دارای آتریوم می‌باشد، انجام گرفت. به این کودکان دوربین عکاسی داده شد تا از محیط‌هایی که دوست داشتند عکس بگیرند و همچنین نظرات مطرح شده توسط آن‌ها در حین عکاسی ضبط می‌گردید تا به این وسیله بتوانند به خواسته‌های کودکان و ارزیابی آن‌ها از محیط مذکور دست یابند. در این پژوهش تمامی اطلاعات، توسط نرم‌افزار Atlas Ti6 تجزیه و تحلیل گردید (۱۰). بر این اساس، مطالعه حاضر که به صورت پدیدارشناسی انجام گرفت، به دنبال کشف نیازهای کودکان با استفاده از تجربه‌های آن‌ها از حضور در فضاهای درمانی بود، که در نهایت به افزایش کیفیت این گونه از محیط‌ها برای درمان و معالجه، کمک نماید.

#### مواد و روش‌ها

از آن جا که این تحقیق برای رسیدن به اهداف مورد نظر،

درمانی یاد کرده‌اند و بیان می‌کنند که طراحی خوب از یک مکان می‌تواند به تقویت توانایی‌ها و کاهش استرس ناشی از بیماری‌ها و معلولیت‌ها و در نهایت افزایش مشارکت کمک نماید. در این راستا مطالعات به طور خاص، نشان دهنده اثر محیط‌های درمانی بر روند درمانی و بهبودی افراد بیمار می‌باشد (۳). این مسأله به خصوص در کمک‌رسانی به اعضای تیم توان‌بخشی و حتی اطرافیان فرد بیمار جهت به حداکثر رساندن کیفیت توان‌بخشی و درمان، تأثیر به‌سزایی دارد (۱).

متأسفانه این محیط‌ها از هماهنگی لازم با نیاز فرد معلول یا بیمار برخوردار نیستند و نمی‌توانند در توان‌بخشی بیماران مؤثر باشند. در واقع توان‌بخشی جامع، علاوه بر خدمات پزشکی، شامل دامنه وسیعی از فعالیت‌های فیزیکی، روانی و اجتماعی است که با هدف به حداکثر رساندن کارایی فیزیکی، حسی، هوشی، روانی و اجتماعی فرد نیازمند صورت می‌گیرد (۴). از طرفی قرار گرفتن در محیط ناآشنای بیمارستان سبب استرس و ناراحتی فرد بیمار می‌گردد و به عنوان یکی از عوامل تشدید کننده استرس به حساب می‌آید (۵). این مسأله هنگامی که بیماران کم سن و سال و کودک باشند، از اهمیت بیشتری برخوردار است. لذا جهت تعامل بیشتر تیم توان‌بخشی و درمان و کاربرد مطلوب استراتژی‌های درمانی و کسب نتایج حاصل از درمان این کودکان، نیاز به محیط درمانی و توان‌بخشی مطلوب می‌باشد. همچنین در نظر گرفتن موانع محیطی و حتی پارامترهایی که سبب بهبود راندمان و افزایش جذابیت محیطی می‌گردد، موجب پایه‌ریزی کارآمدتر در این محیط‌ها می‌شود (۱). به عبارتی محیط و بستر ایده‌آل توان‌بخشی در حوزه‌های مختلف، باید نیازهای افراد مراجعه کننده را در نظر بگیرد و وقتی کودک به این فضاها ارجاع داده می‌شود، سلسله مراتب تشخیص، جمع‌آوری اطلاعات، برنامه‌ریزی درمانی و در نهایت درمان را تسهیل گرداند (۴). به این علت امروزه بیشتر توجهات به طراحی محیط‌های مطلوب برای درمان کودکان می‌باشد. در این خصوص، توسط محققان مطالعات و تحقیقاتی در سال‌های مختلف انجام گرفته است.

Pelander و همکاران تحقیقی کیفی بر نیازهای کودکان انجام دادند و توانسته‌اند با استفاده از نقاشی‌های کودکان پی

کودک و خانواده‌اش در هیچ کجا ثبت نمی‌شود و قبل از انجام کار، رضایت‌نامه‌ای از همراه کودک دریافت گردید. در مرحله بعد، اگر کودک در شرایط مساعد بود (سرم در دستش نبود و یا سرم در دستی بود که با آن نمی‌نوشت و نقاشی نمی‌کرد و از لحاظ روحی و نوع بیماری در شرایط حادی نبود)، کار با او آغاز می‌شد. پژوهش‌گر از کودک درخواست می‌نمود، بر اساس تجاربی که از محیط درمانی و عناصری که سبب آرامش بیشتر و کاهش ترس در حین درمان او می‌شوند، دارد، فضای ایده‌آلش را از یک محیط درمانی به تصویر بکشد. ابتدا کودکان با کمی خجالت از کشیدن نقاشی خودداری کردند و یا ابراز می‌نمودند که می‌دانند فضای مطلوبشان چگونه است، اما توانایی کشیدنش را ندارند. ولی بعد از کمی صحبت با کودک و کمک مادر و یا دیگر اعضای خانواده، کودک احساس آرامش کرده و شروع به کشیدن نقاشی می‌نمود. در این راستا برای هر کودک، برگه‌ای A<sub>۴</sub> و ۱۲ ممدارنگی به رنگ‌های زرد، قرمز، آبی، نارنجی، صورتی، بنفش، کرمی، قهوه‌ای، سفید، سیاه، سبز و طوسی در نظر گرفته شد. همچنین لازم به ذکر است هر کودک وقت کافی برای کشیدن نقاشی خود داشت و هیچ محدودیت زمانی برای او در نظر گرفته نمی‌شد. در حین این که کودک به نقاشی کشیدن مشغول بود، پرسش‌گر به مصاحبه نیمه سازمان‌یافته (Semistructured interview) و طرح سوالات باز و عمیقی پرداخت تا کودک راحت‌تر بتواند نقاشی خود را تکمیل کند و نظراتش را بیان نماید. سپس پژوهش‌گر تمامی صحبت‌های کودکان و دلایل ذکر شده توسط آن‌ها را در رابطه با عناصری که به تصویر می‌کشیدند، به صورت یادداشت‌هایی ثبت کرد که به همراه نقاشی‌ها در فایل جداگانه‌ای قرار داده می‌شد. همچنین نام هر عنصری که کودک کشیده بود، بعد از اتمام نقاشی در کنار آن نوشته می‌شد تا بعد از گذر زمان برای پژوهش‌گر نامفهوم نباشد. سپس بعد از اتمام کار روش تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس تحلیل روایت (Narrative analysis) صورت پذیرفت و از نرم‌افزار Atlas Ti6، برای کدگذاری، ذخیره‌سازی و مدیریت داده‌ها بر اساس کدگذاری موضوعی به روش اشتراوس،

نیازمند استفاده از تجارب کودکان بود، از روش کیفی پدیدارشناسی (Phenomenologic) استفاده گردید. روش‌های کیفی سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا به درک عمیق‌تری در مورد فرایندها و پدیده‌هایی که در محیط منحصر به فردشان وجود دارد، برسند. هر چند تحقیق کیفی، مستلزم یک استراتژی تحقیقاتی اندیشمندانه و منابع اختصاصی است، اما می‌تواند به نسبت ارزان و سریع اجرا شود و ممکن است به کار پیشرفته زیادی نیاز نداشته باشد (۱۱).

روش نمونه‌گیری در این پژوهش نیز، بر اساس نمونه‌گیری هدفمند (Purposeful sampling) از نوع ملاک محور صورت گرفت. پژوهش‌گر می‌باید افرادی را که در زمینه خاص اطلاعات دارند، تعیین و انتخاب کند. فرایند گزینش نمونه‌ها ادامه پیدا می‌کند تا هنگامی که در جریان کسب اطلاعات هیچ داده جدیدی پدیدار نشود و به عبارتی داده‌ها به اشباع برسند (۱۲). بدین ترتیب شرکت کنندگان در این پژوهش، کودکان بیمار و همچنین معلول مبتلا به Spine، Head injury، Bifida، Spinal cord injury و انواع دفورمیتی اندام تحتانی می‌باشند که به منظور درمان و معالجه در فضای درمانی حضور داشته‌اند و این محیط را تجربه کرده‌اند. بنابراین، بخش بستری اطفال و کلینیک درمانی کودکان به طور نمونه و برای انجام پژوهش، در بیمارستان شریعی اصفهان انتخاب گردید و ۳۵ کودک بیمار و همچنین معلول (۱۶ دختر و ۱۹ پسر) مورد پرسش قرار گرفتند. از آن جا که کودکان کمتر از ۶ سال سن، قادر به پاسخ‌گویی مناسب به پرسش‌گر نبودند و نمی‌توانستند تجارب و نظرات خود را به طور واضح از طریق نقاشی بیان نمایند و همچنین کودکان بالاتر از ۱۲ سال به علت حس خجالت و شرایط موجود در سن بلوغ، از نقاشی کردن خودداری می‌نمودند. بنابراین گروه سنی انتخاب شده جهت پرسش، بین ۶ تا ۱۲ سال بود.

در ابتدا معرفی‌نامه و مجوزهای لازم اخذ گردید و سپس با کودک و خانواده او صحبت شد و دلیل انجام پژوهش و اهداف آن، به طور واضح برای شرکت کنندگان بیان گردید. همچنین به کودک و خانواده او اطمینان داده شد که اطلاعات جمع‌آوری شده در جهت تحقیقات دانشجویی است و اسم

فضای درمانی)، میلان (در داخل و خارج از فضای درمانی)، زیبایی و تنوع محیطی (در داخل فضای درمانی)، ارتباطات احساسی - اجتماعی و حس امنیت طبقه‌بندی گردید، که به شرح زیر می‌باشند.

#### ۱- تفریح‌ها در داخل و خارج از ساختمان درمانی

یکی از وسیع‌ترین موضوع‌های به دست آمده، تفریحات بود که کدهای مربوط به آن در رابطه با داخل ساختمان درمانی عبارت از طبیعت، حیوانات، وسایلی جهت مطالعه، وسایل و فضای بازی و وسایل الکترونیکی بود. همچنین در رابطه با خارج از ساختمان درمانی و در حیاط، ۴ کد فروشگاه، طبیعت، حیوانات و وسایل و فضای بازی بود. البته قابل ذکر است هر یک از این کدها نیز دارای زیرمجموعه‌های خود می‌باشند که در جدول ۱ نشان داده شده است. در این رابطه یک کودک ۸ ساله تصویر عروسکش را کشید کرد و گفت: "می‌خواهم خرسم را با خود به بیمارستان بیاورم و در کنار خودم و روی تخت باشد". بر طبق گفته این کودک، او با عروسک ارتباط عاطفی برقرار کرده بود و این عنصر می‌تواند در آرامش هر چه بیشتر او تأثیرگذار باشد. لازم به ذکر است کودکان به فضاهای بازی نیز علاقه نشان دادند تا بتوانند بازی کنند و از محیط نترسند. یکی از کودکان بیمار که ۸/۵ سال سن داشت، اشاره کرد که: "دل‌م می‌خواهد در فضای درمانی، محیطی برای بازی باشد. دوست دارم یک استخر توپ در وسط اتاق

استفاده گردید. این نرم‌افزار برای اولین بار توسط Muhr در سال ۱۹۹۴-۱۹۹۱ در دانشگاه صنعتی برلین طراحی گردید و به کار گرفته شد که توسط آن تمام داده‌های صوتی، تصویری و متنو گرافیکی در تحقیقات کیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد (۱۳). بنابراین، ابتدا در هر مرحله نقاشی‌های به دست آمده، اسکن رنگی شدند و به صورت فایل عکس در آمدند. سپس اطلاعات موجود در نقاشی‌ها، بر اساس دسته‌هایی که با اهداف مطالعه تطابق داشتند، طبقه‌بندی و کدگذاری شد و هر کد نشان دهنده علامت اختصاری از یک نام محسوب می‌گردید. تا نهایتی شدن کار، کد هر عنصر در هر تصویر که به برنامه اضافه می‌شد، یکسان باقی می‌ماند. در هنگام کدگذاری، یادداشت‌ها و نکته‌های مخصوص به هر عنصر که توسط کودک بیان شده بود، در لایه‌ای جداگانه مخصوص به کد خود، ذخیره می‌گردید. در نهایت کدهای به دست آمده در ۵ موضوع تقسیم‌بندی گردیدند که هر موضوع شامل زیر مجموعه‌های خاص خود بود. همچنین لازم به ذکر است برای اعتبار کار، مفاهیم به دست آمده توسط چند متخصص مورد بررسی قرار گرفت.

#### یافته‌ها

از تجزیه و تحلیل داده‌ها، کدهایی استخراج گردید که این کدها در ۵ موضوع اصلی شامل تفریح‌ها (در داخل و خارج از

جدول ۱: کدهای مربوط به موضوع اصلی تفریحات در داخل و خارج از فضای درمانی

اسباب بازی‌های کوچک و دستی، سرسره، تاب، چرخ و فلک، میز بیلیارد و الاکلنگ	وسایل بازی
تلویزیون، آسانسور، کامپیوتر، ضبط صوت	وسایل الکترونیکی
ماهی، سگ	حیوانات
گیاهان (عکس از گیاهان، گل‌دان، گل و چمن)، آب (تنگ ماهی، آکواریوم، جوی آب)	طبیعت
کتاب قصه، دفتر نقاشی، مداد رنگی، کتاب‌های درسی	وسایل مطالعه
مواد غذایی، اسباب بازی، شکلات و بادکنک فروشی	فروشگاه
حوض آب، دریاچه، درختان، گیاهان و گل‌ها	طبیعت
باغ وحش، پرند، اسب، زرافه، گوسفند، قو، اردک و جوجه	حیوانات
الاکلنگ، چرخ و فلک، تاب، سرسره، زمین بسکتبال و دوچرخه	وسایل بازی

حضور طبیعت اشاره کردند و درختان و گل‌هایی را کشیدند و بیان داشتند که از دیدن طبیعت لذت می‌برند. همچنین کودکان در حیاط، حوض آب کشیدند و دوست داشتند حضور آب را در حیاط احساس کنند. در بین نقاشی‌های کودکان، یک نقاشی به طور خاص به حیاطی کوچک پر از درختان و حوض آب و گل‌ها اشاره کرد. وقتی از کودکی که این نقاشی را کشیده بود، دلیل این امر سؤال شد او در جواب چنین گفت: "من در روستا زندگی می‌کنم و حیاط خانه‌مان پر از گل‌ها و درختان است و وقتی حوصله‌ام سر می‌رود، به درختان و گل‌ها آب می‌دهم و گل می‌کارم."

از دیگر عناصری که در نقاشی‌ها (در داخل و خارج از ساختمان درمانی) به چشم می‌خورد، "حیوانات" بود. به طور مثال یک پسر سگش را و یک نفر نیز در اتاق، تنگ ماهی قرمز کشید و اشاره کردند که با وجود این حیوانات، ترس کمتری را احساس می‌کنند. قابل ذکر است یک کودک در حیاط، باغ وحشی کشید و دوست داشت انواع حیوانات در آن قرار گیرد. این کودک بیان کرد: "من دوست دارم داخل و خارج از اتاق پر از حیوانات اهلی باشد تا حوصله‌ام سر نرود و خوشحال باشم". همچنین از دیگر وسایلی که کودکان به آن علاقه نشان دادند، آسانسور بود. آسانسور برای کودک بیمار، بسیار جذابیت داشت و آن را به عنوان وسیله تفریحی می‌شناختند. حتی یک شرکت کننده که پایش شکسته بود، به این مسأله در نقاشی خود اشاره کرد. او گفت: "دوست دارم هنگامی که روی تخت خوابیده‌ام آسانسورها را ببینم که حرکت می‌کنند". تلویزیون نیز از جمله وسایلی الکترونیکی بود که کودکان به آن اشاره کردند و دوست داشتند در داخل محیط‌های درمانی با تلویزیون سرگرم شوند.

همچنین کودکان به وجود فروشگاه‌هایی در بیرون از فضای درمانی و در حیاط اشاره نمودند. یکی از کودکان اشاره کرد که: "دلم می‌خواهد در حیاط بیمارستان، بادکنک فروشی وجود داشته باشد و من بتوانم بادکنک‌های رنگی بخرم". شرکت کننده دیگری که ۹ سال سن داشت و ۵ روز بود در بیمارستان بستری شده بود، تمایل داشت که در حیاط، مغازه‌ای پر از اسباب بازی قرار گیرد و در نقاشی خود مغازه‌ای

باشد که بچه‌ها بتوانند در آن بازی کنند و سرگرم شوند و وقتی روی تخت خوابیده‌اند، استخر توپ را ببینند". کودک بیمار دیگری نیز اشاره کرد که: "می‌خواهم در اتاق پر از وسایل بازی مثل تاب، سرسره، چرخ و فلک و الاکلنگ باشد، تا بچه‌ها و خودم بتوانیم از آن‌ها استفاده کنیم و سرگرم شویم". همچنین قابل ذکر است که کودکان علاقه زیاد به وجود وسایل بازی در حیاط نشان دادند و به وسایلی از جمله تاب و سرسره و الاکلنگ و چرخ و فلک اشاره شد. بر طبق دیگر تحلیل‌های صورت گرفته، کودکان بیمار به علت این که در سن مورد نظر در پژوهش، در مدرسه حضور دارند، در نقاشی‌های خود، کتاب‌ها و وسایل مدرسه و یا چند کتاب داستان که بتوانند با آن سرگرم شوند را کشیده‌اند. یک پسر بیمار در نقاشی خود، کاغذی کنار تخت کشید که وقتی علت کشیدن آن از کودک سؤال شد، او بیان کرد که: "می‌خواهم روی این کاغذ پر از قصه باشد تا وقتی در بیمارستان بر روی تخت می‌خوابم، بتوانم قصه‌ها را بخوانم و حوصله‌ام سر نرود". در این رابطه، یک شرکت کننده که ۱۰ روز بود در بیمارستان بستری شده بود، در حین کشیدن نقاشی گفت: "من دوست دارم از خانه تمام کتاب‌ها و دفترهایم را بیاورم چون از مدرسه عقب می‌افتم". همچنین نقاشی کردن، برای کودکان بسیار لذت‌بخش بود و دوست داشتند در حین درمان، مدارنگی و دفتر نقاشی داشته باشند تا بتوانند نقاشی بکشند. علاوه بر این مورد، کودکان در نقاشی‌های خود نشان دادند که علاقه زیادی به طبیعت داشته، دوست دارند در محیط درمانی، عناصر طبیعی وجود داشته باشد و این مسأله برای آن‌ها به عنوان یک تفریح و سرگرمی شناخته شده بود. یکی از کودکان در نقاشی خود مسیر آبی را در داخل فضای درمانی کشید و گفت که: "دوست دارم این جوی آب از زیر اتاق‌ها رد بشود و وقتی بر روی تخت خوابیده‌ام، این مسیر آب را ببینم". شرکت کننده‌ای دیگر بیان کرد: "دلم می‌خواهد کف اتاق پر از چمن باشد و تخت روی این چمن‌ها باشد". همچنین بسیاری از کودکان به یک گل‌دان گل در کنار تخت، لب پنجره و حتی به عکس‌هایی از طبیعت در اتاق اشاره نمودند. در حیاط متعلق به فضای درمانی نیز، کودکان به

بخوانم. چون این جا از مدرسه عقب می‌افتم". از عناصر دیگر که کودکان به آن اشاره نمودند، وجود جاکفشی و کمد در اتاق بود. یک شرکت کننده، کنار تخت خود جاکفشی کشید و گفت: "دلم می‌خواهد جایی برای گذاشتن کفش‌هایم باشد تا کفش‌هایم گم و کثیف نگردد و بتوانم کفش خودم و دوستم را روی آن بگذارم". شرکت کننده دیگری نیز وقتی یک آینه کشید بیان کرد: "من دوست دارم وقتی موهایم را شانه می‌کنم خودم را در آینه ببینم". همچنین تعدادی، در نقاشی‌هایشان اشاره کردند که لازم است در داخل اتاق درمان، روشویی باشد تا بتوانند مرتب و به راحتی دست‌هایشان را بشویند. طاقچه از دیگر عناصری بود که کودکان به آن متذکر شدند و دوست داشتند وسایل خود را بر روی این طاقچه‌ها قرار دهند تا بتوانند به راحتی آن‌ها را ببینند. یک کودک ۹ ساله روبروی تخت خود ۲ طاقچه کشید و ابراز کرد که: "می‌خواهم روی این طاقچه‌ها اسباب بازی و گلدان گل بگذارم تا وقتی بر روی تخت می‌خوابم بتوانم اسباب بازی‌هایم را ببینم". شرکت کننده دیگری نیز بیان کرد: "باید داخل فضای درمانی پنکه باشد، چون هوا گرم می‌شود و من از گرما بدم می‌آید".

همچنین کودکان در نقاشی‌های خود به مبلمان داخل حیاط نیز اشاره نمودند. به طور مثال یک کودک داخل حیاط، صندلی با میزی کنار آن کشید و گفت: "چون من دوست دارم در حیاط بازی کنم و راه بروم و بنشینم، می‌خواهم در حیاط صندلی با میز باشد". همچنین به چراغ‌هایی در داخل حیاط اشاره شد که یک نفر از شرکت کنندگان در این رابطه گفت: "دوست دارم حیاط پر از چراغ‌های رنگی و ریز باشد تا قشنگ شود و در شب حیاط روشن باشد". شرکت کننده دیگری هم بیان کرد: "در حیاط بیمارستان، یک تابلوی بوق زدن ممنوع هست. باید در حیاط، علامت بوق زدن ممنوع باشد تا ماشین‌ها بوق نزنند و مریض‌ها ناراحت نشوند".

### ۳- زیبایی و تنوع محیطی در داخل ساختمان درمانی

نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که کودکان توجه خاص به زیبایی داخل فضاها کرده‌اند و دوست داشتند فضا برایشان جذاب و متنوع باشد. این موضوع، به ۸ کد رنگ دیوار، رنگ

پر از ماشین‌های کوچک کشید. او بیان داشت که: "من دوست دارم یک مغازه پر از ماشین‌های بازی مختلف در حیاط باشد و من هر وقت به بیرون برای راه رفتن می‌روم این اسباب بازی‌ها را از پشت ویترین ببینم و حوصله‌ام سر نرود". یکی دیگر از پسرهای بیمار با ۱۱ سال سن و زمان ۱۰ روز بستری شدن در بیمارستان، ترجیح می‌داد در حیاط مغازه‌ای بزرگ پر از تنقلات و مواد غذایی با تزئینات جذابی باشد. او گفت: "من در بیمارستان خیلی گرسنه‌ام می‌شود و دوست دارم در حیاط مغازه‌هایی پر از آب نبات و مواد غذایی باشد".

### ۲- مبلمان در داخل و خارج از ساختمان درمانی

یکی از جنبه‌های بسیار مهم پدیدار شده در نقاشی‌های کودکان، مبلمان در داخل فضای درمان و بستری و همچنین در حیاط بود که در داخل فضای درمانی، ۱۳ کد شامل میز، صندلی، یخچال، روشویی، جاکفشی، پنکه، فرش، آینه، تخت، کمد، چراغ، طاقچه و تلفن را در بر می‌گرفت و در حیاط شامل ۶ کد نرده، چراغ، صندلی، میز، پرچم و علائم راهنمایی و رانندگی بود.

از بین کودکان، یک دختر ۷ ساله، صندلی همراه را در کنار تخت خود گذاشت و دلیل آن را این گونه بیان کرد: "من می‌خواهم صندلی مادرم کنار تختم باشد تا در نزدیکی من بنشیند". شرکت کننده دیگر، صندلی‌های زیادی در اتاق کشید و گفت: "چون تعداد ملاقاتی‌هایم زیاد است، و افراد زیادی به دیدنم می‌آیند، دوست دارم صندلی‌های زیادی برای آن‌ها در اتاق باشد". میز کنار تخت نیز، جز وسایلی بود که به آن توجه خاص شد و کودکان در نقاشی‌های خود به آن اشاره کردند. یک شرکت کننده در نقاشی خود میزی کنار تخت قرار داد و بر روی آن کمپوت و تنقلات و شکلات کشید و هنگامی که از او سؤال شد که چرا این‌ها را بر روی میز گذاشته است، گفت: "من در بیمارستان چند روز است درست غذا نخوردم و گرسنه‌ام هست". البته بعضی از بچه‌ها در نقاشی‌های خود به میزهای تحریر و میزهای کوچکی نیز اشاره کردند. یک کودک بیمار ۸ ساله، (با ۳ روز مدت اقامت در بیمارستان)، میز تحریری کنار تخت خود کشید و بیان کرد که "می‌خواهم بر روی آن مشق‌هایم را نوشته و درس

باشد تا از نور طبیعی و آفتاب بهره ببرند. البته آن تعدادی که نمی‌خواستند پنجره وجود داشته باشد، عنوان کردند که: "من از آمدن دزد می‌ترسم و دوست ندارم اتاق پنجره داشته باشد" و "اگر پنجره زیاد داشته باشد من سرما می‌خورم و دوست ندارم تخت بستری که من روی آن می‌خوابم در کنار پنجره باشد" و یا "آفتاب در داخل این فضا زیاد است و من خیلی گرم می‌شود و بهتر است پنجره‌ها کوچک باشند".

#### ۴- ارتباطات احساسی و اجتماعی

این موضوع استخراج شده شامل کدهای حضور اعضای خانواده و همراه هنگام درمان، تخت کودک بیمار دیگر در اتاق بستری، حضور کودکان بیمار برای بازی و ملاقات با دوستان و خانواده در طی بستری شدن بود. کودکان در نقاشی‌های خود به حضور پدر و مادر در فضای درمانی اشاره نمودند که حضور "مادر" پر رنگ‌تر بود و در کل، کودکان دوست داشتند در فضای درمانی تنها نباشند و حداقل یک کودک دیگر حضور داشته باشد تا حوصله آن‌ها سر نرود و با آن‌ها بازی کنند. به طور مثال یک شرکت کننده این گونه بیان کرد: "دوست دارم بچه‌های دیگر هم در بیمارستان در کنار من باشند ولی باید هم سن و سال من باشند، چون سر و صدای بچه‌های کوچک‌تر من را اذیت می‌کند". همچنین شرکت کنندگان در نقاشی‌های خود به یک بیمار دیگر در اتاق اشاره نمودند. یک کودک ۹ ساله در هنگام نقاشی کردن گفت: "اگر در اتاق چند نفر باشند، مادرها حوصله‌شان سر نمی‌رود و به هم کمک می‌کنند". کودکی دیگر بیان کرد: "اگر من چند روز در بیمارستان باشم باید تمام خانواده‌ام در کنارم باشند و به دیدنم بیایند".

#### ۵- حس امنیت

"حضور پرستار" و "حضور مادر" ۲ کدی بود که در موضوع حس امنیت قرار گرفته شد. کودکان تمایل داشتند وقتی داخل فضای درمانی هستند، کادر درمانی را نبینند؛ چرا که از آن‌ها می‌ترسیدند. ولی در عین حال تمایل داشتند که کادر درمانی به آن‌ها دید داشته باشند تا در مواقع ناراحتی بتوانند به سرعت به کمک آن‌ها بیایند. شرکت کننده‌ای بیان کرد: "باید در اتاق، پنجره داشته باشد تا پرستار من را به راحتی از بیرون

قاب پنجره، رنگ تخت بستری، نور طبیعی، نور مصنوعی، تزیینات بر سقف، تزیینات بر کف و تزیینات بر دیوار تقسیم‌بندی شده است که به شرح زیر می‌باشند.

رنگی که کودکان برای دیوارها به تصویر کشیدند، عبارت از سفید، آبی، صورتی یا بنفش، زرد، قهوه‌ای، قرمز و ترکیب رنگی مختلف بود. کودکان در نقاشی‌های خود دیوارهایی به رنگ‌های مختلف را بسیار دوست داشتند. شرکت کننده‌ای ۱۰ ساله که ۳ روز در بیمارستان اقامت داشت، اشاره کرد که: "دل‌م می‌خواهد هر اتاق و هر طبقه در فضای درمانی یک رنگ مخصوص به خود را داشته باشد". همچنین تعدادی از کودکان برای رنگ قاب پنجره، رنگ‌های آبی، نارنجی، قهوه‌ای، قرمز، صورتی، سبز و زرد را استفاده نمودند. شرکت کننده‌ای قاب پنجره را به رنگ‌های مختلفی کشید و ذکر کرد که: "من می‌خواهم اطراف پنجره رنگ‌های مختلفی باشد تا پنجره قشنگ شود". چند شرکت کننده نیز برایشان رنگ تخت بسیار مهم بود و به طور مثال یک نفر بیان کرد که: "من دوست دارم تخت بستری که روی آن می‌خوابم رنگ زیبایی داشته باشد و دل‌م می‌خواهد آن تخت که قرمز است مال من باشد". تزیینات نیز شامل بادکنک آویزان به سقف، آویزهایی به شکل پروانه، قلب، حیوانات، عروسک‌ها، ستاره، ماه و خورشید بود و همچنین در این نقاشی‌ها، از برچسب‌ها و تصاویری بر روی سقف و دیوار و کف نیز استفاده شده است. در این بین، یک کودک ۸ ساله در کف فضای درمانی کفش‌دوزکی کشید و گفت: "اگر این تصاویر بر کف محیط درمانی باشد، من راه را گم نمی‌کنم و برایم جذاب است". همچنین کودکی دیگر ذکر کرد: "من می‌خواهم وقتی بر تخت می‌خوابم، تصاویر و آویزهایی از ماه، ستاره و خورشید و آسمان را ببینم". یک شرکت کننده در رابطه با تزیینات بر دیوار اشاره کرد که: "باید بر دیوار جایگاه‌هایی باشد تا من بتوانم تصاویر و نقاشی‌هایم را بر روی آن بچسبانم".

در رابطه با نور در فضای درمانی، بعضی از کودکان چراغ و لامپ کشیدند که دلیل آن، این گونه عنوان شد: "من از تاریکی می‌ترسم و دوست دارم شب‌ها فضا روشن باشد". همچنین کودکان می‌خواستند فضای درمانی، پنجره داشته

طبیعت، به کشف محیط اطراف خود می‌پردازند، در این تحقیق نیز به این مسأله به طور واضح اشاره شد. وجود طبیعت در داخل و خارج از ساختمان درمانی از اهمیت زیادی برخوردار است (۱۹). همچنین بستری شدن کودکان در بیمارستان می‌تواند والدین را هم تحت استرس قرار دهد که وجود فضای سبز و طبیعت می‌تواند کمک شایانی به آن‌ها بکند (۲۰). قابل ذکر است که استفاده از تجهیزات سرگرم کننده شبیه آکواریوم، وسایل بازی، تلویزیون و محیطی برای بازی نیز کمک می‌کند تا کودک مدت زمان زیادی را به دور از نگرانی و ترس سپری کند (۵).

Bishop نیز برای ایجاد حس خصوصی بودن و قلمرو در محیط، داشتن کمدها و فضاهایی جهت قرار دادن وسایل شخصی و مبلمان مناسب را پیشنهاد داده است (۱۵)، که با یافته‌های حاصل از این پژوهش نیز هم‌خوانی کامل دارد.

همچنین شکل‌گیری تخت‌ها، میزها و صندلی در فضای درمانی کودکان بسیار متفاوت از فضای درمانی بزرگسالان است (۲۱). محققان نیز عنوان نموده‌اند که در فضای درمانی باید جایگاهی برای نصب و آویزان کردن پوسترها، نقاشی‌ها و وسایل کودکان وجود داشته باشد تا محیطی دوستانه و شبیه خانه را برای کودک بیمار به وجود آورد (۵)، که این نیز یکی از خواسته‌های کودکان در این پژوهش بود. از موارد دیگری که کودکان عنوان نمودند، تمایل به ایجاد ارتباطات احساسی بود که به حضور خانواده و به خصوص مادر در هنگام درمان و بستری شدن اشاره شد. این نتایج، با نتایج استخراج شده از تحقیقات Pelander و همکاران (۶)، Bishop (۱۵) و Vos (۳) مطابقت دارد. همچنین محققان ابراز داشته‌اند که به علت نبود ارتباط اجتماعی مناسب در فضاهای درمانی برای کودک، لازم است که برای ایجاد این ارتباط، علاوه بر اتاق‌های خصوصی، اتاق‌هایی با چند تخت (با حفظ شرایط بهداشتی) برای کودکان نیز در نظر گرفته شود (۵). علاوه بر این کودکان به برقراری ارتباط با هم سن و سالان خود در بیمارستان علاقه نشان دادند و دوست داشتند که اوقات خود را با دیگر کودکان سپری نمایند. این مسأله نیز در تحقیقات Rubin عنوان شد (۲۲) و ایجاد

ببیند" و یا "من دوست دارم پرستار من را ببیند ولی من از او می‌ترسم و دوست ندارم وقتی در اتاق هستم او را ببینم". حتی می‌خواستند که تخت و یا صندلی مادر در کنار تخت خودشان قرار گیرد و در شب دست مادرشان را بگیرند تا احساس امنیت نمایند. یک کودک ۷ ساله، تختی دو طبقه کشید و گفت: "دوست دارم مادرم در طبقه دوم بخوابد تا من احساس آرامش کنم".

### بحث

هدف از این پژوهش به دست آوردن نیازهای محیطی کودکان بیمار و معلول، بر اساس تجاربشان به منظور افزایش کیفیت در محیط‌های درمانی بود که با استفاده از روش تحقیق کیفی پدیدارشناسی انجام گرفت و از طریق گرفتن نقاشی به همراه مصاحبه نیمه‌ساختار یافته عمیق، منجر به استخراج ۵ موضوع اصلی شامل زیبایی و تنوع محیطی، تفریحات، مبلمان، ارتباطات احساسی- اجتماعی و حس امنیت گردید که می‌توان با استفاده از آن‌ها و زیرمجموعه‌های هر یک از این موضوع‌ها، فضاهای درمانی مطلوب ایجاد نمود که کودک در حین درمان احساس آرامش داشته، در نهایت در تسریع بازتوانی کودک مؤثر باشد.

بر طبق نظرات شرکت کنندگان در این مطالعه، کودکان به تفریحات و عوامل سرگرم کننده علاقه نشان دادند و تمایل داشتند در داخل ساختمان درمانی و در حیاط، عناصر طبیعی قرار گیرد و خود را با آن سرگرم نمایند تا آرامش بیشتری به دست آورند. این مسأله با نتایج تحقیق Eriksen (۱۴)، Bishop (۱۵)، Del Nord (۵) و Said و Bakar (۱۶) که یکی از راهکارهای از بین بردن حس تنهایی و محصور بودن در فضای درمانی را، "استفاده از عناصر طبیعی" پیشنهاد کرده‌اند، هم‌خوانی دارد. همچنین دکتر Ulrich در تحقیقات خود عنوان نمود که می‌توان با استفاده از طبیعت در فضاهای درمانی، استرس ناشی از بیماری و محیط درمانی را کاهش داد (۱۸، ۱۷).

بنابراین از آن جا که کودکان با حواس خود زندگی می‌کنند و از طریق بازی کردن در محیط‌های بیرونی و



### نتیجه‌گیری

نتایج حاکی از آن است که برای دستیابی به محیطی مطلوب برای درمان کودکان بیمار و معلول، با توجه به نیازهای مطرح شده توسط کودکان در این پژوهش، وجود عناصر طبیعی، فراهم کردن تسهیلاتی برای والدین در کنار کودک، ایجاد مکان‌هایی برای بازی و فضاهای جمعی برای ملاقات کردن و صحبت، استفاده از رنگ‌های شاد و تزیینات، به کارگیری نور طبیعی در فضا، ایجاد حس امنیت و کنترل کادر درمانی به صورت نامحسوس بر کودک و مبلمان مناسب در محیط‌های درمانی از اهمیت بالایی برخوردارند و با به کارگیری این فاکتورها، می‌توان کیفیت را در محیط‌های درمانی افزایش داد.

### پیشنهادها

در نهایت پیشنهاد می‌گردد که این پژوهش در کلینک‌های توان‌بخشی شهر اصفهان نیز انجام گیرد تا از تجارب و نظرات کودکان معلول در این محیط‌ها نیز استفاده گردد و محیط‌هایی مطلوب برای درمان و بازتوانی کودکان معلول به وجود آید.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از جناب آقای مجتبی حشمتی‌پور، سرکار خانم نرگس‌السادات ابن‌شهیدی و همچنین پرسنل محترم بیمارستان شریعتی اصفهان که در انجام این پژوهش با نگارندگان همکاری نموده‌اند، ابراز می‌نمایم.

محیط‌های جمعی برای کودکان را در فضاهای درمانی پیشنهاد می‌دهد.

از دیگر موضوع‌های به دست آمده، علاقه زیاد کودکان به وجود تنوع و زیبایی محیطی در فضای درمانی بود که در این بین به نور طبیعی اشاره شد. تحقیقات Kellman بر تأثیر نور طبیعی بر بهبودی کودکان و کاهش حس خستگی و تنهایی تأکید می‌کند (۲۱). رنگ نیز یکی از فاکتورهای اولیه در مطلوب نمودن محیط‌های درمانی کودکان است و با استفاده از آن تعدادی پیام‌های روان‌شناسانه انتقال می‌یابد (۲۳). از آن جا که کودکان ممکن است ماندن در فضای درمانی را زمانی با نگرانی عنوان کنند، استفاده از رنگ‌های مناسب می‌تواند ظاهر فضا را کمتر به صورت رسمی و خشک نشان دهد و به عنوان یک روزنه احساس عمل کند (۲۴). علاوه بر این بر طبق نظر محققان، استفاده از هنر و تزیینات در فضاهای درمانی، از اهمیتی زیادی برخوردار است و سبب بهبودی زودتر و کاهش استرس بیمار می‌شود (۲۵)، که با نتایج تحقیق حاضر هم‌خوانی دارد. همچنین عنوان شده است که این تزیینات باید حاوی اطلاعات برای کودکان باشند و حس خوشایند و مطلوبی را به وجود آورند (۱۵).

همچنین کودکان در رابطه با احساس امنیت، ترجیح می‌دادند که کادر درمانی آن‌ها را ببینند. محققان نیز به کنترل کادر درمانی بر کودک بیمار از خارج اتاق و ایجاد حس امنیت تأکید نموده‌اند (۵، ۳).

### References

1. Conway M. Occupational Therapy and Inclusive Design: Principles for Practice. 1<sup>st</sup> ed. Boston: Wiley-Blackwell; 2008.
2. Marsafawy EL. Design for effective and affective medical environments.[Thesis].Universitat Duisburg-Essen 2006.
3. VOS F. Building A Model Of Holistic Healing Environments For Children's Hospitals With Implications For The Design And Management Of Children's Hospitals.[Thesis].The City University Of New York 2006.
4. Laver Fawcett A. Principles of Assessment and Outcome Measurement for Occupational Therapists and Physiotherapists: Theory, Skills and Application. 1<sup>st</sup> ed. Boston: Wiley-Blackwell; 2007.
5. Del Nord R. Environmental Stress Prevention in Children's Hospital Design. Milano: Motta Architettura srl; 2007.
6. Pelander T, Lehtonen K, Leino-Kilpi H. Children in the hospital: elements of quality in drawings. J Pediatr Nurs 2007; 22(4): 333-41.
7. Hutton A. The private adolescent: privacy needs of adolescents in hospitals. J Pediatr Nurs 2002; 17(1): 67-72.
8. Hutton A. Consumer perspectives in adolescent ward design. J Clin Nurs 2005; 14(5): 537-45.

9. Wilson ME, Megel ME, Enenbach L, Carlson KL. The voices of children: stories about hospitalization. *J Pediatr Health Care* 2010; 24(2): 95-102.
10. Adams A, Theodore D, Goldenberg E, McLaren C, McKeever P. Kids in the atrium: comparing architectural intentions and children's experiences in a pediatric hospital lobby. *Soc Sci Med* 2010; 70(5): 658-67.
11. Johnson JK, Barach P. The Role of Qualitative Methods in Designing Health Care Organizations. *Environment and Behavior* 2008; 40(2): 191-204.
12. Haravi Karimavi M, Anushe M, Forughan M, Sheikh M, Hajizadeh E, Madah M, Mohamadi I, Ahmadi F. Tabene Didgahe Zanane Salmand Piramune Padideye Sue Raftar Nesbate Be Salmandan; *Journal Of Faculty Of Nursing & Midwifery*, 2008; Vol 61; P: 1-12( in Persian)
13. Muhr Th, Atlas .Ti User's Guide. Berlin: Atlas.Ti Software Development, 2004, 420 P
14. Eriksen A. Participatory Planning and Design of a New Children's Hospital. *Design & Health- The Therapeutic Benefits Of Design* 2000.
15. Bishop K. Through Children's Eyes: Understanding how to create supportive healthcare environments for children. *WorldHealthDesign* 2009.
16. Said I, Bakar A. Affordance of garden towards restorative process of hospitalized children. *Universiti Teknologi Malaysia Institutional Repository* 2004.
17. Ulrich RS. View through a window may influence recovery from surgery. *Science* 1984; 224.
18. Ulrich RS. Effects of interior design on wellness: theory and recent scientific research. *J Health Care Inter Des* 1991; 3: 97-109.
19. Cooper Marcus C, Barnes M. *Healing Gardens: Therapeutic Benefits and Design Recommendations* (Wiley Series in Healthcare and Senior Living Design). 1<sup>st</sup> ed. New Jersey: Wiley; 1999.
20. Whitehouse S, Varni Jw, Seid M, Cooper-Marcus C, Ensberg Mj, Jacobs Jr, Et Al. Evaluating A Children's Hospital Garden Environment: Utilization And Consumer Satisfaction. *Environmental Psychology* 2001; 21(3): 301-14.
21. Kellman N. Considering children's special needs in the layout and scale of pediatric hospitals. *Children's Environments Quarterly* 1987; 4(3): 3-5.
22. Rubin HR. Status report--an investigation to determine whether the built environment affects patients' medical outcomes. *J Healthc Des* 1998; 10: 11-3.
23. Boyatzis CJ, Varghese R. Children's emotional associations with colors. *J Genet Psychol* 1994; 155(1): 77-85.
24. Dalke H, Littlefair PJ, Loe D. *Lighting and colour for hospital and design: a report on an NHS Estates funded research project*. London: Stationery Office; 2004.
25. Hathorn K, Nanda U. *Guide to Evidence-Based Art*. The Center for Health Design 2008.

## The Study of environmental needs of patients and disabled persons with 6 to 12 years old based on their experiences, to increase the quality of pediatric-treatment spaces in Isfahan city: Aphenomenological study

*Marjanossadat Ebneshahidi\**, *Isa Hojjat*<sup>1</sup>, *Sayede Marzieh Tabaeian*<sup>2</sup>, *Taktom Mazaheri*<sup>3</sup>

Received date: 10/10/2011

Accept date: 22/02/2012

### Abstract

**Introduction:** Exposure to undesired and unfamiliar treatment spaces may lead to increased stress and intensified illness in sick and disabled children. Since investigating the experiences and environmental needs of this group of children can improve the quality of these spaces and consequently create more comfort on the behalf of children during treatment sessions, the findings of this study are worth considering.

**Materials and Methods:** It was a qualitative phenomenological study based on Criterion-based purposive sampling. The study population was comprised of 35 children with the age range of 6 to 12 years suffering from head injury, spina bifida, spinal cord injury and other kinds of lower limb deformations. The children were asked to depict their desired treatment environment and needs based on their experiences. In addition, the researcher helped the subjects to complete their paintings and express their needs using deep open semi-structured conversation. Narrative analysis and subjective coding by Atlas Ti6 were used to analyze the paintings and obtained texts.

**Results:** The codes extracted from the paintings were subsequently categorized into 5 basic themes including entertainments and amusement functions, furniture, decorations, social – emotional communications and sense of security.

**Conclusion:** Study results showed that paying attention to children's experiences have an important role in enhancing quality of treatment environments. Expressed needs and desires of children regarding natural settings, room decorations, lively colors and natural proper light can be incorporated into designing favorite treatment environments so that they feel relaxed while they are in such settings. These modifications would have the eventual effect of accelerating children's rehabilitation process.

**Keywords:** Environmental needs, Experience, Sick and disabled children, Quality, Care spaces, Phenomenology

\* MA of Architecture, Department of Architecture, Khorasgan Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. Email: marjan.ebneshahidi@gmail.Com

1. PhD of Architecture, Department of Architecture, Tehran University, Tehran, Iran

2. PhD of Architecture, Department of Architecture, Harand Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

3. MSc of Occupational Therapy, Member of Occupational Therapy, School of Rehabilitation Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran