



اهمیت و نقش پیکتوگرام ها در طراحی گرافیک محیطی بیمارستان کودکان نمونه موردی شهر مشهد

نجمه روحانی چیتگر^۱، گلاله اسکویی^۲.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، ارتباط تصویری، موسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران.

۲- مربی گروه گرافیک، موسسه آموزش عالی فردوس، مشهد، ایران.

*نویسنده مسئول: oskui.golale@gmail.com

چکیده:

از دیرباز بشر سعی در انتقال سریع پیام خود بوسیله علائم و نشانه ها (به عبارتی پیکتوگرام ها) داشته است. با گذشت زمان چالش همیشگی طراحان نشانه، انتقال درست پیام و نیز دریافت درست مفهوم از سوی مخاطبان بوده است. علاوه بر قدرت و توانایی طراح در طراحی نشانه هایی که کمترین ضعف را در انتقال مفهوم به مخاطب دارد، عوامل ارتباط بصری دیگری در آن دخیل هستند. دانستن اینکه در طراحی یک نشانه به هر میزان عناصر محتوا، بیشتر با مقصد و نیت ارتباط گر (مخاطب) منطبق باشد، احتمال مشابهت مفهوم با محتوا در آن افزایش خواهد یافت. بیمارستان ها از جمله مراکزی هستند که به دلیل مراجعه اقشار مختلف جامعه از منظر راحتی و عملکرد دارای اهمیت می باشد. این مراجعات بعضا باحضور کودکان اجباری و همراه با درد و نگرانی و استرس می باشد که چون دارای روحیه لطیف و جسمی ضعیفی هستند و شناخت اندکی از محیط پیرامون دارند می تواند فرایند درمان را برای والدین و پرسنل با سختی روبرو کند. یک از عواملی که میتواند کمک به صمیمت فضای تحت درمان کودکان کند استفاده از پیکتوگرام، محیط گرافیکی و زیباسازی محیطی است. که باعث جذابیت فضای درمان و همچنین می تواند موجب آموزش های اجتماعی-درمانی در طی روند درمان باشد.

در این پژوهش که روش آن به صورت توصیفی- کیفی است به بررسی انواع پیکتوگرام ها و تاثیر آن بر محیط درمان کودکان در شهر مشهد پرداخته شده است. و طبق بررسی های انجام شده استفاده از پیکتوگرام ها در قسمت های مختلف بیمارستان نظیر، دیوارها، ورودی ها، سردرها، اتاق های معاینه و اتاق های درمان و... میتواند کمک به پذیرش و ماندگاری و همچنین کاهش استرس و اضطراب کودک کند. استفاده از پیکتوگرام هایی با فرم های آرام و رنگ های شاد(سبز، نارنجی، آبی) خوانا و گرافیکی وهم چنین طرح های گرافیکی با شخصیت های پزشک و پرسنل بیمارستان که بتواند فرایند درمان را برای کودکان تسهیل کند از عوامل موفق در ایجاد پیکتوگرام های بیمارستان کودکان هستند.

کلمات کلیدی:

تصویرسازی، پیکتوگرام، بیمارستان، محیط گرافیکی، علائم تصویری



نقش خراسان در شکوفایی معماری ایرانی اسلامی

۱. مقدمه

بعد از جنگ جهانی دوم و صنعتی شدن شهرها، شهرنشینی رونق یافت و نیاز به ایجاد فضاهای مناسب شهری برای استفاده شهروندان، نوع خاصی از گرافیک را به وجود آورد. سازمانها و مدیران شهری دریافتند که میبایست یک سیستم منسجم ایجاد کنند تا در فضاهای کلان شهری اطلاع رسانی به مخاطبان به سهولت انجام پذیرد. آغاز تدوین چنین سیستم هایی در دهه ۱۹۶۰ با ادغام عناصر گرافیکی و کلمات در ساختمانها توسط رابرت ونتوری اتفاق افتاد و با توسعه سیستم های حمل و نقل در این دهه، لزوم طراحی مناسب تر و کارآمدتر علائم راهنمایی احساس شد. (صالحی، ۱۳۹۴)

در میانه دهه ۱۹۸۰ طراحی فروشگاهها و سازمانی ابداع شد و سیستم های خلاقانه جدیدی برای راهیابی به وجود آمد. در سال ۱۹۸۴، رومدی پاسینی، معمار و روانشناس محیطی، کتاب "راهیابی در معماری" را منتشر کرد و با انتشار این کتاب در مبانی فضاهای ساختمانی عناصر دیگری نظیر: طراحی فضاهای منطقی، مبادلات و عناصر شنیداری در نظر گرفته شد. طراحی جدید فضاهای معمارانه، سطح متفاوتی از طراحی گرافیک را ایجاد کرد که نه تنها خاصیت کاربردی آن فضاها را نمایش میداد بلکه هویت بصری یگانه و منحصر به فردی را ایجاد میکرد (صالحی، ۱۳۹۴). این هنر که امروزه در تار و پود زندگی شهری تنیده شده است از مهمترین عناصر این نوع زندگی به شمار میرود و شامل بسیاری از مشخصه های شهری نظیر: علائم راهنمایی و رانندگی، تابلوهای راهنما در سطح شهر، نقشه های موقعیت یاب در مکانهای عمومی، تابلوهای هشدار در سطح شهر، تابلوهای جهت یاب و معرف، بیلبردهای تبلیغاتی و... است. میتوان گفت هنر گرافیک محیطی پیوند نزدیکی با هنرهای تجسمی و طراحی شهری و معماری دارد هر چند که محدوده هر کدام از موارد فوق مشخص است اما مرزهای همپوشانی با هنر گرافیک محیطی دارند (اسلامی، ۱۳۹۴).

هدف از گرافیک محیطی ۱- راهنمایی مردم به ساده ترین شکل ۲- زیباسازی از طریق به کارگیری اصول فرمی مناسب، طرح و یکپارچه گی آنها با یکدیگر و محیط اطراف خود.

از طرفی گرافیک محیطی جنبه های مختلفی دارد که می تواند:

- جنبه اطلاع رسانی و یا حالت تاکید و یا هشدار نسبت به موضوعی داشته باشد.
- جنبه فرهنگی داشته باشد، مانند تبلیغات شهری در مورد تئاتر و سینما و غیره.
- جنبه آموزشی داشته باشد.
- جنبه تبلیغاتی داشته باشد.
- جنبه اجتماعی داشته باشد، مانند تبلیغات بر علیه مصرف سیگار در سطح شهر.
- جنبه زیبایی و هنری و صرفاً زیبا سازی محیط را داشته باشد (استوار، ۱۳۹۲).

گرافیک محیطی همچنان که گفته شد در بسیاری از محیط های شهری و مکان های با جمعیت مراجعه بالا نقش مهمی در ارتباط سازی دارد. یکی از این مکان ها بیمارستان ها هستند که دارای مراجعه بالا با احساس استرس و تنش روانی بالا هستند. کودکان در بیمارستان ها به عنوان قشر آسیب پذیر به شمار میروند که از آنجا که حساسیت های روحی و عاطفی در مواجهه با بیماری بیشتر است طراحی ضعیف و صرفاً عملکردی در محیط های درمانی می تواند بر سلامتی و روان کودک تاثیر منفی بگذارد، بدین جهت امروزه توجه به سوی طراحی گرافیکی و مطلوب برای کودکان معطوف شده است. امروزه طراحی محیط های که ترکیبی از تکنولوژی، کیفیت محیطی و احتیاجات بیمار را برآورده سازد می تواند نیازها و



نقش خراسان در شکوفایی معماری ایرانی اسلامی

خواسته های کودکان را مرتفع سازد. محیط های کالبدی بر رفتار انسان اثر می گذراد و طراحی مناسب می تواند به تقویت توانایی ها و کاهش استرس های ناشی از درمان کمک کند.

از طرفی معماران، طراحان، پزشکان، پرستاران و روان شناسان از اثر محیط بر روند درمان یاد می کنند. در این میان، مطالعات پیشین به طور خاص، نشان دهنده اثر محیط های درمانی بر سلامتی افراد، روند درمانی و بهبودی افراد بیمار است. این مسئله هنگامی که بیماران کودک باشند، از اهمیت بیشتری برخوردار است. بیمار شدن و قرار گرفتن در محیط ناآشنای بیمارستان، سبب ترس و ناراحتی کودک میگردد. و به عنوان یک استرس بسیار رایج در دوران مذکور، به حساب می آید. لذا در این پژوهش، بر مبنای بررسی عوامل کمی و کیفی محیط درمانی مخصوص کودکان در مشهد که در حین فرایند درمان و بستری شدن تأثیرگذار هستند و رسیدگی به نیازهای کودکان در محیط های درمانی خواهد بود و تلاش می شود الگوی گرافیکی مناسب و سازگار با روحیات و نیازهای کودکان بیمار و محیطی مطلوب جهت بستری شدن، برای این دسته از بیماران ارائه گردد. به منظور دستیابی به این اهداف، به مروری بر تحقیقات صورت گرفته در زمینه مذکور پرداخته می شود، همچنین انواع پیکتوگرام و تأثیر آن بر فضاهای درمانی کودکان مشهد و به جهت آشنایی بیشتر مورد بحث قرار می گیرد. در انتها نتایج و راهکارهای پیشنهادی مطرح می گردد.

روش تحقیق در این پژوهش به صورت توصیفی-کیفی می باشد و به استناد داده و اطلاعات معتبر از مقالات متعدد استفاده شده است.

۲. پیشینه نظری پژوهش

بررسی های صورت گرفته درباره فضاهای درمانی از مباحث قابل توجهی است که پژوهشگران متعددی بدان پرداخته اند. در اواخر ۱۸۰۰ میلادی فلورانس نایتینگل از نخستین کسانی است که به بررسی مؤلفه های عناصر محیطی تأثیرگذار در تسریع بهبودی و کاهش فشارهای روانی بیماران در مراکز درمانی پرداخت و در این زمینه، آتا قهای بستری با ارتفاع بیشتر، پنجره های بزرگتر، تهویه و نور طبیعی مناسب را پیشنهاد کرد. (Dilani, ۲۰۰۰). از اواسط دهه ۱۹۷۰، محققان به بحث و بررسی درباره بناهای درمانی و ب هویژه فضاهای مختص کودکان پرداختند و نتایج پژوهش بیانگر آن بود که راهروهای بدون پنجره، کریدورهای پرپیچ و خم، محوط ههای داخلی استرلیزه شده با بوی نامطبوع، حسی ناخوشایند در فضا به وجود می آورند و سبب افزایش فشار روانی و استرس در بیماران میگردد. (Adams et al., ۲۰۱۰). تحقیقاتی کیفی در خصوص مؤلفه هایی چون حریم خصوصی بیمار، رنگ آمیزی داخلی فضاها و حتی ورود نورهای خیره کننده به محیط صورت پذیرفت که برخی از این عوامل سبب عدم تعامل فرد با محیط می شود و از جمله پیامدهای منفی آن تشدید استرس و کاهش همکاری فرد با پزشک است (Winkel, ۱۹۸۶). هاتن تحقیقی کیفی روی ۷ نوجوان بیمار انجام داد و از آنها خواست اتاق دلخواهشان را طراحی کنند و در قالب تصویر ارائه نمایند تا از این طریق بتواند به نیازهای آنها دست یابد (Hutton, ۲۰۰۵). رالینز تأثیرات طراحی دو بیمارستان و سیاستهای حاکم بر آنها، فعل و انفعالات اجتماعی و محرمیتها را برای کودکان سرطانی مورد بررسی قرار داد. در این پژوهش از مشاهده، مصاحبه، عکاسی و نقاشی کودکان برای رسیدن به خصوصیات هر دو بیمارستان و تأثیر آنها بر کودکان استفاده شده است. (Rollins, ۲۰۱۰)



جدول ۱: بررسی پیشینه خارجی (تنظیم: نگارندگان)

فلورانس نایتینگل	• در دهه ۱۸۰۰ به بررسی عناصر محیطی تأثیرگذار در تسریع بهبودی و کاهش فشار روانی بیماران پرداخت. بیشتر شدن ارتفاع اتاق های بستری، ایجاد پنجره و نورگیرهای بزرگ از دستاوردهای پیشنهادی این پژوهش بود (Dilani, ۲۰۰۰)
آدامز و همکاران	• از اواسط ۱۹۷۰ محققان به بررسی و پژوهش در مورد فضاهای درمانی کودکان پرداختند. راهروهای بدون پنجره، کریدورهای پرپیچ و خم داخلی و استرلیزه شده با بوی نامطبوع سبب افزایش فشار روانی شده که از دستاوردهای پژوهش به شمار می آمد. (Adams et al., ۲۰۱۰).
هاتن	در سال ۲۰۰۵ به بررسی کیفی فضای درمانی با به تصویر کشیدن اتاق دلخواه از نگاه بیماران پرداخت. دستاورد این پژوهش طراحی فضای درمانی با توجه به خواسته های استفاده کنندگان از محیط بود. (Hutton, ۲۰۰۵)
رالینز	در سال ۲۰۱۰ به پژوهش در زمینه تأثیر طراحی دو بیمارستان و سیاست های حاکم بر آن پرداخت. • در این پژوهش هدف مقایسه تطبیقی دو بیمارستان با توجه به مشاهدات، مصاحبه، عکاسی و نقاشی با هدف رسیدن به خصوصیات هر دو بیمارستان و تأثیر آن بر کودکان بود که نتیجه سبب کاهش استرس و افزایش تعاملات در بین کودکان با توجه به سیاست های حاکم بر بیمارستان بود. (تنظیم: نگارندگان)

جدول ۲: بررسی پیشینه تحقیق داخلی (تنظیم: نگارندگان)

مؤلف	عنوان مقاله و سال	نتایج
مژده اسلامی	اهمیت و نقش علائم تصویری و پیکتوگرام ها در طراحی گرافیک محیطی (۱۳۹۴)	یکی از ارکان گرافیک محیطی طراحی اطلاعات و سهل و ساده نمودن نحوه دسترسی به آن است. در این میان نخستین نقش را علائم تصویری و پیکتوگرام ها بازی می کنند. در این مقاله سعی شده است تا به نقش پیکتوگرام ها در برقراری ارتباطات اجتماعی و ایجاد جاذبه بصری اشاره شود.
مرجان نادری	بررسی نقش پیکتوگرام در فرآیند ارتباط با مخاطب (۱۳۹۵)	بررسی کارکردهای عملی پیکتوگرام در جنبه های مختلف زندگی انسان و عوامل تأثیرگذار در روند ارتباط با مخاطب می داند.
مریم سلیمی	بصری سازی محتوا در ارتباطات (۱۳۹۵)	طرح مباحثی تحت عنوان پیکتوگرام و آیگون پرداخته است.
منصور مهرنگار و اعظم منز	پارک مفهومی ایده ای نوین در گرافیک محیطی	مخاطب را به نگاه ویژه به گرافیک محیطی مختص به کودک دعوت می کند و با بیان اینکه هماهنگی بین بیان مفاهیم و کاربرد ابزار از نکات اساسی است به بررسی ایده ای نوین می پردازند
مرتضی ممیز	چند و چون یک نشانه	به بررسی انواع مختلف نشانه ها پرداخته است و پیکتوگرام ها را از حیث طراحی و مشخصات فنی در دسته ای از نشانه ها قرار داده است
امیر عبدالحسینی	تصویری و ادراک بصری	به بررسی ارتباط انسان ها با یکدیگر به وسیله نشانه های تصویری از زمان



پارینه سنگی تا به کنون پرداخته است. وی بیان می کند که علائم اطلاعاتی از آداب، رسوم و سنت های یک دوره به دوران بعد انتقال یافته و در ذهن انسان ها جای گرفته است.		
به بررسی این عنوان طبق سنجشی دقیق از سال ۱۹۴۸ تا ۱۹۸۴ پرداخته و جزئیات واضحی از تصاویر و شرح طراحی در آن پرداخته است.	پیکتوگرام (۱۳۹۶)	اشرف موسوی
اشاره به محیطی سالم همراه با نظم و زیبایی دارد. وی علائم، نشانه ها و دیگر عناصر گرافیکی را یاری دهنده و عامل ایجاد این نظم و آرامش می داند.	بررسی نقش عناصر محیطی در کیفیت بصری فضا (۱۳۸۹)	مصطفی اسدالهی
از ضرورت وجود یک طراح گرافیک برای ایجاد طراحی مناسب از سیستمی که تمام علائم و نشانه های بزرگ محیطی تا اطلاعات مختصر پیرامون علائم گرافیکی داخل مکان ها را دربرداشته باشد، صحبت کرده است	سیستم های هدایت بصری، علائم و نشانه های گرافیکی در شهر (۱۳۹۴)	ستاره نورویی
بررسی نمونه های نامناسب و خطاهایی که پیامد سیستم های غیر اصولی اطلاع رسانی می باشد، پرداخته شده است.	اهمیت گرافیک محیطی در مکان های عمومی (۱۳۹۴)	ستاره نورویی
بیان اینکه قابلیت های تصویری گرافیک محیطی علاوه بر کارکرد پیام رسانی، تصویری زیبا و منسجم در محیط جامعه به وجود می آورد و ادراک عمومی مخاطبان و فرهنگ تصویری جامعه را ارتقا می بخشد به این جنبه از قابلیت های آن می پردازد.	ویژگی و مفاهیم تصویری گرافیک محیطی با رویکردی بر اطلاع رسانی (۱۳۹۱)	زینب رشوند
گرافیک محیطی به عنوان هنری اجتماعی و هدفمند مطرح است که میتواند علاوه بر القاء حس زیبایی شناسی در افراد جامعه (در هر سنی) مسئولیت انتقال مفاهیم آموزشی و تربیتی به کودکان را نیز برعهده بگیرد. بر همین اساس طراحان گرافیک محیطی به دنبال طراحی فضایی شاد و تفریحی برای کودکان هستند.	بررسی نقش گرافیک محیطی در فضای آموزشی تفریحی پارک کودکان (۱۳۹۳)	سپیده ستاری، پرویز اقبالی

۳. ادبیات پژوهش :

علائم تصویری، زبان تصویری علائم و نشان های اختصاصی را با تصاویر در هم آمیخته و ترکیب می گردانند تا با بیننده خود ارتباط برقرار سازند. تصاویر می توانند در برگیرنده حروف، رنگها، علائم و اجزاء به طرز جلوه یافته تری باشند تا در رسانیدن نظرات و ایده ها مؤثرتر و کاراتر واقع شوند. از بعضی لحاظ، علائم تصویری از نظر شکل و فرم به علائم و نشانه ای اختصاصی، نمادها و اشکال ساده شباهت دارند. کاربرد معدودتر علائم تصویری نسبت به نمادها و نشانه های تجارتي بیشتر به این لحاظ است که علائم



نقش خراسان در شکوفایی معماری ایرانی اسلامی

تصویری بطور محدودتری مورد استفاده قرار گرفته اند. توضیح معقول تر و قابل قبول تر برای این امر این است که واژه "علامت تصویری" در جهان طراحی آن طور که باید جای و مکان خود را نیافته است.

• گرافیک محیطی:

گرافیک محیطی، شاخه ای از گرافیک است که در آن چگونگی استفاده از انواع شکل ها، رنگ ها، نقش ها و تصاویر گوناگون به شکل ماهرانه، اصولی و برنامه ریزی شده در جهت بهتر و ساده تر شدن ارتباطات و همچنین کامل تر ساختن زیبایی های محیط، مورد بررسی قرار می گیرد. (ستاری و اقبالی، ۱۳۹۳) با توجه به گستردگی بسیار طراحی گرافیک محیطی، اگر بخواهیم تعریف نسبتاً جامعی از آن ارائه دهیم، می توانیم چنین عنوان کنیم که "مجموعه عوامل بصری به کار گرفته شده در محیط یا طرد شده از آن، به منظور ارائه محیطی مطلوب و مناسب است تا بر مخاطب اثر کند و رفتاری را که در پی آن هستیم در او پدید آورد. در این تعریف به چند مورد اشاره شده است.

الف -مجموع عوامل بصری تاثیر گذار.

ب -حذف عوامل بصری زائد برای شدت بخشیدن به عامل بصری مورد نظر.

ج -موضوع محیط و تناسبی که عوامل بصری باید با آن محیط داشته باشند.

د -اثر بخش بودن به طوری که چنان در روح و روان مخاطب موثر واقع شود که این اثر گذاری در الگوی رفتاری او نمایان شود((ایلوخی، ۱۳۸۸)

• پیکتوگرام:

پیکتوگرام از کلمه لاتین pictus به معنای تصویر و کلمه یونانی graphen به معنای نوشتن مشتق شده است که در فارسی به آن " تصویر نشانه " گفته می شود. این نشانه ها در اصل اشکال ساده شده از عناصر طبیعی و اشیای پیرامون ما هستند که با حذف جزئیاتی که کارکرد خاصی در بیان محتوا ندارند به مفهوم و موضوع اصلی خود اشاره می کند و معرف یک شی، مکان یا موقعیت مورد نظر به منظور آگاهی یافتن مخاطب می باشد.(نورویی، ۱۳۹۴)

از آنجایی که ادراک بصری انسان نخستین و قوی ترین حسی است که با پیرامون ارتباط برقرار می کند، لذا در طراحی های محیطی به عنوان اصل و پایه طراحی گرفته می شود. در واقع داده های تصویری بهترین و موثرترین ارتباط را با مخاطبان برقرار میکنند به همین دلیل ابداع نظامهای تصویری در طراحی، از ملزومات آن است. بنابراین زبان نمادین تصویر، اهمیت ویژه ای پیدا می کند چرا که زبانی است که تمامی افراد به راحتی با آن ارتباط برقرار می کنند و به سهولت پیام مورد نظر را دریافت می کنند. از این رو طراحی تصاویر با بیان نمادین در گرافیک محیطی، جایگاه به خصوصی پیدا کرده است.(نادری، ۲۰۱۵)



نقش هنر تصویری در توسعه زبان فارسی

نوشتار واژه ای است که شکل گیری آن در نظام علامتی بر قالب حروف برای بیان اندیشه و مفاهیم ذهنی از گذشته های دور صورت گرفته است. با استفاده از علائم نوشتاری در صورت وجود فاصله های زمانی و مکانی، دریافت معنا نیز ساده تر می شود. شکل تصویری حروف کم کم جای خود را به کدهای ثبت شده داد تا معانی متعددی به بیان نزدیک شود و بدین منظور نوشتار با اشکال مختلف در جوامع بشری به وجود آمد. اگر چه نوشتار به صورت کلی به عنوان یک عنصر بصری لحاظ می شود اما می توان ساختار فونت را در آن بررسی کرد و اشکال شخصیتی آن را تعیین کرد. هماهنگی ساختار فرمی نوشتار با دیگر عوامل بصری می تواند انسجام محصول گرافیکی را هم از لحاظ اصول فنی و هم از جنبه زیباشناختی تضمین نماید. تعیین حروف توضیحات کامل تری در ارتباط با شخصیت حروف به ما می دهد. این میان نخستین نقش را علائم تصویری و پیکتوگرام ها بازی می کنند.

۴. یافته های تحقیق:

۴-۱ معرفی پیکتوگرام های اصلی و فرعی

در جوامع توسعه یافته که از تکنولوژی برخوردارند نیاز به درک فوری پیام ها سبب شده است که علایم و نشانه ها در ایجاد پاسخ سریع نقش موثری ایفا نمایند. علایم راهنمای پیکتوگرام بخشی از کدهای ارتباطات انسانی را تشکیل می دهند و دارای کاربردی اساسی در جهت بیان مفاهیم و رابط میان افراد هستند. این علائم از زبان خاص بصری که عام و جهان شمول است بهره می برند و در هر مکان با توجه به فرهنگ منطقه و در بعضی مواقع بین الملل قادر است پیام را درک نماید. توجه به این نکته که بعضا پیکتوگرام ها به نکات اساسی و مستقیما به خود موضوع اشاره دارد که در این حالت آن نقش پیکتوگرام اصلی را ایفا می کند. و پیکتوگرام هایی که در کنار و به صورت غیر مستقیم افراد را راهنمایی می نماید و به صورت غیر مستقیم نقش راهنمایی و هدایت مخاطب را ایفا می نمایند پیکتوگرام های فرعی هستند. در این بخش به چند نمونه از پیکتوگرام های اصلی و فرعی اشاره می شود. (کریمی، ۱۳۹۶)



نقش خراسان در شکوفایی معماری ایرانی اسلامی



نمودار ۱: بررسی پیکتوگرام های اصلی و فرعی (تنظیم: نگارنده)

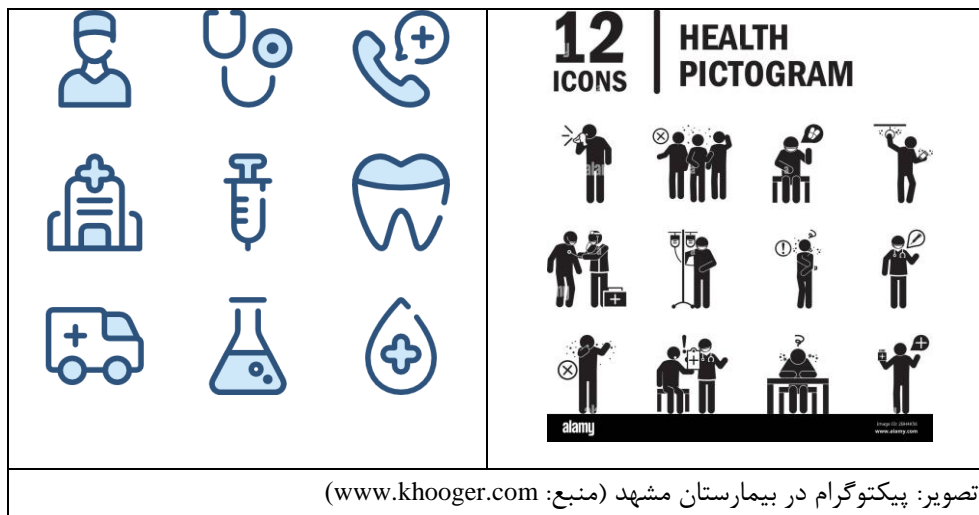
۲-۴ نقش پیکتوگرام در بیمارستان ها

هنگامی که مسئله ارسال پیام و دادن اطلاعات لازم به مخاطب در محیط کاری پیش می آید، گرافیک محیطی قدم به عرصه میگذارد و نقش خود را ایفا میکند. برای مثال یک سازمان یا وزارتخانه را در نظر میگیریم که روزانه تعداد زیادی از افراد جامعه آن هم با فرهنگها و نگرشهای متفاوت اجتماعی، به خاطر نیازی که دارند به آنجا مراجعه میکنند. در ابتدای ورود، گرافیک محیطی موجود باید به نوعی طراحی شده باشد که فرد برای رسیدن به قسمتی که لازم است به آنجا مراجعه کند، دچار مشکل و سرگردانی نشود و با دیدن تابلوهای مخصوص راهنما به راحتی به محل مورد نظر برسد. (شاه بختی، ۱۳۹۱) نوع تابلو، رنگ، اندازه و نوع خطهای نوشتاری، علامتها و نمادها و همچنین محل نصب آنها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پس از آن، علامتهای داخل محوطه ها راهروها و اتاقها نیز باید همین ویژگیها را داشته باشند. بنابراین آنچه که بیان شد، اولین اهمیتی که برای گرافیک محیطی قائل میشویم، همان برقراری ارتباط برای راهنمایی و اطلاع رسانی به مخاطب است و در دومین نقش خود، وظیفه زیباسازی محیط را برعهده میگیرد، زیرا انسان به طور ناخودآگاه خواهان زیبایی و توازن و تعادل و آراستگی است و از زشتیها و ناهنجاریها دوری میجوید، حضور در محیطی که همه عنصرهای آن به طور صحیح در جای خود قرار



نقش خراسان در شکوفایی معماری ایرانی اسلامی

گرفته باشد و رنگها در هماهنگی و تضاد، هر کدام به وظیفه خود به درستی عمل کنند، برای هر انسانی، به راستی لذت بخش است و روح خسته از کشاکش و مسایل روزمره زندگی او را به آرامش دعوت میکند (استوار، ۱۳۹۲).



۳-۴ بخش های عملکرد عناصر گرافیک محیطی بیمارستان

الف: اطلاع رسانی؛ ب: تزئینی و کاربردی

الف: جنبه اطلاع رسانی

یکی از نیازهای ضروری این محل ها اطلاع رسانی به مراجعین جهت دریافت خدمات مختلف میباشد که میبایست به راحتی در دسترس و قابل دستیابی باشد. محلهایی برای نصب آگهی های متنوع تابلوهای راهنما تابلوی اسامی بخشها با شماره اتاقها یا تابلوهای هدایت کننده پرسنل و مراجعین و تابلوهای سردر و... که همه آنها در دادن اطلاع و نشانی و آدرس و هدایت کردن بیماران و اخبار پرسنل یا انجام وظایف مخصوص هر بخش موثر میباشد. و چه بسا سرعت در هدایت بیماران و مراجعین در نجات جان آنان تاثیر گذار بوده و از اتلاف وقت و تردد بی مورد جلوگیری خواهد کرد (ستاری، اقبالی، ۱۳۹۳).



نقش خراسان در شکوفایی معماری ایرانی اسلامی



تصویر: پیکتوگرام پرسنلی در بیمارستان مشهد (منبع: www.khooger.com)

ب: جنبه تزئینی

گاهی این عناصر برای تزئین فضا هستند و به منظور زیباسازی صرفاً به کار برده میشود. مثل کشیدن مناظر زیبا یا ساختن دکورها و آبشارهای مصنوعی و نقاشیهای دیواری، البته موضوع اطلاع رسانی نیز میتواند علاوه بر کارکرد خود در قالبی زیبا و منسجم در محیط مورد استفاده قرار گیرد. پیدا کردن مسیر در محیطهای مانند بیمارستان که در سرعت عمل نقش بسزایی در خدمترسانی دارد و افرادی با موقعیتهای متفاوت وارد میشوند، گونه های مختلف خود را نشان میدهد مانند استفاده از رنگهای مختلف و امتداد آن در مسیر استفاده از خطوط رنگی، استفاده از شکلهای بزرگ و کوچک و متفاوت کمک شایانی به هدایت بصری و مسیریابی مینمایند. (اسلامی، ۱۳۹۴)



تصویر: پیکتوگرام پرسنلی در بیمارستان مشهد منبع: (www.khooger.com)



۴-۴ پیکتوگرام در بیمارستان های کودکان

پیکتوگرام و نقش آن در طراحی محیط های درمان کودکان از نکات بسیار مهمی است که طراح گرافیک محیطی باید به آن توجه کند و توجه خاص خود را به آن معطوف سازد. سازگاری فکری و مفهومی در اثر و هماهنگی مجموعه عناصر است که در نهایت میتواند به شکل مجموعه ای قدرتمند ارائه شود و بعد از یک برنامه ریزی خلاق طراح باید به فکر هدفمند کردن پیام باشد. باید در کل مجموعه عناصر گرافیک محیطی، نگرشی یکسان و یکنواخت طی شود. تصاویر با روشهای مختلفی از لحاظ تکنیک رنگ، شکل، مکان ارائه و ... صورت میگیرد. در طراحی گرافیک محیطی برای کودکان ما میتوانیم از یک کتاب کودک یا داستان کودکان و حتی فیلم یا شخصیت‌های داستانی محبوب کودکان و فضای آن استفاده کنیم (صدیق اکبری، نوری، ۱۳۹۲).

تصاویر گرافیک محیطی کودکان میتواند غیرواقعی باشد اما باید کامل و بدون عیب باشد، تا کودک را آزار ندهد میتوان آموزشهای بسیاری را در گرافیک محیطی بکاربرد، مثلا جنگ بین میکروبها و پیروزی سلولهای بدن را سناریوسازی کرد. اما در عین تمامی تنوعات ظاهری در طراحی، یک عامل مشترک اتصالی و هماهنگ کننده همواره وجود دارد تا یکپارچگی بصری محیط را حفظ نماید. تاکید بر این نکته ضروری است که ایجاد فضای حتی متناسب با موضوع نیز بسیار اهمیت دارد. پس در یک مجموعه که عناصر گرافیک آن طراحی میشود استند، حجم، رنگ دیوارها، پیکتوگرامها، طراحی کف، حتی لباس کارمندان مجموعه همه باید با هم هماهنگ باشد. بعنوان مثال در این زمینه میتوان نمونه هایی از ایده ها و یکپارچگی عناصر طراحی را مورد توجه قرار داد. یکی از نکات مورد توجه در طراحی گرافیک محیطی بیمارستان کودکان توجه به چند مخاطب بودن محیط با محوریت کودک و خصوصیات محیط بیمارستان با محیط هایی مانند مهد کودک و دیگر فضاهای کودکان است (صدیق اکبری، نوری، ۱۳۹۲).

۴-۵ نقش پیکتوگرام در آموزش کودکان در بیمارستان

از طریق محیط گرافیکی می توان در فضا از مفاهیم بسیاری استفاده کرد و آموزش های مورد نیاز در یک فرایند درمان را به کودکان آموزش داد. یک طرح گرافیکی در محیط درمان می تواند روند درمان را با فرایند یادگیری کودک همراه سازد و استرس و فشار ناشی از محیط را کاهش دهد. طرح گرافیکی و پیکتوگرام ها می توانند ایجاد محیط تمرینی در جهت استفاده از کاربرد حواس گوناگون مانند: بینایی، شنوایی، لامسه کند و همچنین باعث برانگیختن حس کنجکاوی و خلاقیت کودکان نیز می شود. و همچنین اگر مدت طولانی در بیمارستان باشند حس بیگانگی نسبت به فضا را کمتر میکند. استفاده از



نقش خراسان در شکوفایی معماری ایرانی اسلامی

پیکتوگرام‌ها با طرح‌ها و رنگ‌های مختلف در همه بیمارستان‌های کودکان در حال افزایش است و حتی استفاده از این تصویرسازی‌ها قبل از شروع درمان کودکان به صورت عملی با این روش می‌تواند کودکان را با فرایند درمانشان آشنا سازد تا کمتر مورد تنش و اضطراب ناشی از محیط‌های مختلف قرار بگیرند. (عابدی و همکاران، ۱۳۹۴)



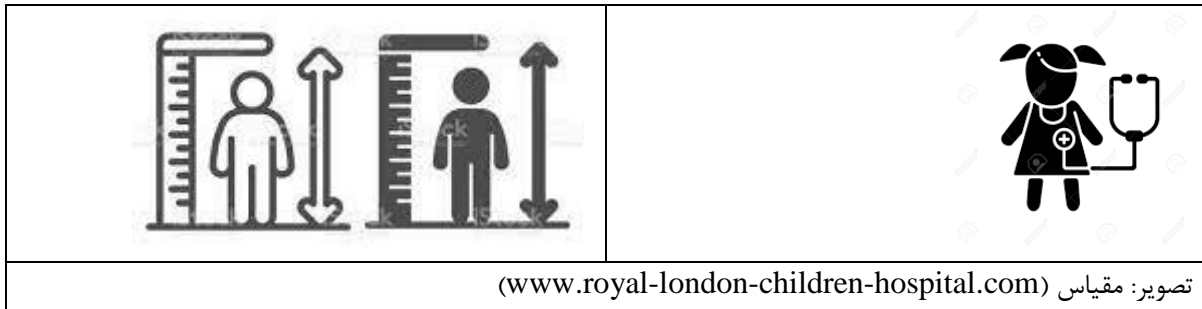
تصویر: پیکتوگرام آموزشی - درمانی کودکان در بیمارستان مشهد منبع: www.pictogram.com (hospital.com)



۴-۶ نکات مورد توجه در طراحی گرافیک محیطی بیمارستان برای کودک

۴-۶-۱ مقیاس :

طراح گرافیک محیطی به مقیاس تکیه کرده و به آن اهمیت می دهد، و در تمام اندازه ها و تصاویر و نقاشی های دیواری نقطه دید کودک را باید مدنظر قرار داد. چون گرافیک محیطی بیمارستان در فضایی سر بسته انجام می گیرد لازم است طراح گرافیک محیطی از همکاری یک طراح دکوراسیون داخلی برای نیل به هدف موردنظر استفاده مطلوب نماید. تسهیل امر ارتباطات، بهبود اوضاع روانی و امنیتی، آگاه سازی از امکانات، تسهیل فعالیت های پرسنل و مراجعان از مهمترین وظایف طراح گرافیک محیطی است. (عابدی و همکاران، ۱۳۹۴)



تصویر: مقیاس (www.royal-london-children-hospital.com)

۴-۶-۲ نور:

استفاده تمام و کمال از تکنیک های گرافیک، استفاده از جلوه های نور و نور طبیعی در فضای باز و نورهای محیطی دیگر جهت فضاهای بسته و یا نورپردازی شب و رعایت نکاتی نظیر انتخاب محل نصب، ارتفاع مورد نظر با توجه به دید بیننده، تکنیک های اجرایی هماهنگ با موضوع و محیط و یا استفاده از کاراکترهای مخصوص و... همه از جمله وظایف طراح گرافیک محیطی است. (سپهر، ۱۳۹۵)



تصویر: نور (www.royal-london-children-hospital.com)



۳-۶-۴ بافت :

طراح گرافیک محیطی با عوامل و امکانات موجود انواع شیوه های بیانی را در نظر می گیرد تا توجه مخاطب را برانگیزد و به دنبال آن به هدف خود نزدیک کند. استفاده از بافت های متفاوت روی کاشی در کف یا دیوار سالن ها یا استفاده از نقاشی های برجسته و طراحی با مواد مختلف. محیط و طراحی گرافیک محیطی نقش بسزایی در یادگیری کودک دارد، پس طراح گرافیک محیطی می تواند بسیاری از مطالبی را که برای کودک مفید است به صورت عناصر گرافیک محیطی در محیط های ویژه کودکان اجرا کند. (تجویدی، ۱۳۹۰)



تصویر: بافت (www.royal-london-children-hospital.com)

۴-۶-۴ تنوع مفهوم هنری:

آثار هنری بر پرورش حس زیباییشناسی کودک تاثیر می گذارد و حس تشخیص را در وی رشد می دهد. آشنایی با کتاب ها و تصاویر هنری و گرافیک محیطی، احساسات کودک را تحریک می کند و دقتش را افزایش می دهد و در وی نیاز به کسب معلومات جدید درباره انسان ها را از طریق آثار هنری پدید می آورد. (کودک در صورتی می تواند به معانی اشیاء پی ببرد که به درک روابط بین آنها قادر باشد هر قدر تشابه بین تجارب گذشته و حال بیشتر باشد کودک معانی بیشتری را به آن ها مربوط می سازد به شرطی که این تشابه برای خود او نیز آشکار باشد.) هر قدر موفقیت او در درک روابط و کشف معانی جدید بیشتر باشد علاقه و کنجکاو او به ادامه تجسسات شدیدتر می شود. یک کودک از سنین خیلی پایین مفهوم تضاد را می تواند دریابد مثل: سرد و گرم، بزرگ و کوچک، خوب و بد، برای پیشرفت کردن در این مرحله میتوان موارد پیچیده تر را به او معرفی کرد.

ما میتوانیم از همین خاصیت کودکان در طراحی گرافیک محیطی بیمارستان استفاده کرده تا محیط را از یکنواختی درآورده و در طول مدت بستری کودک احساس خستگی و ناراحتی ننماید. تاثیر برخی جنبه



نقش خراسان در شکوفایی معماری ایرانی اسلامی

های فیزیکی - مادی محیط مانند حرارت و برودت شدت نور در رفتار بسیار آشکار است. طراحان گرافیک محیطی به این عامل باید بسیار توجه کنند چون به کارگیری عوامل بصری، رنگ، فرم و نیز می تواند بر حرارت محیط تاثیر بگذارد. (عابدی و همکاران، ۱۳۹۴)



تصویر: تنوع مفهوم هنری (www.royal-london-children-hospital.com)

۵-۶-۴ توجه به یکپارچگی در طراحی عناصر محیط:

در طراحی گرافیک محیطی باید یک هماهنگی در عناصر و در کل فضا وجود داشته باشد و عناصر متناسب با محیط طراحی شده و با هم هماهنگی رنگی و فرمی داشته باشند. عدم هماهنگی باعث اغتشاش در محیط می شود. تمام عناصر گرافیک محیطی از قبیل استند، سردر، مبلمان، نیمکت و... باید متناسب با ابعاد کودک و در مقیاس متناسب با او ساخته شود تا کودک حس تعلق به فضا (یعنی فضا متعلق او است) داشته باشد. جهت ایجاد راحتی مکان یابی در فضا برای کودکان، از نشانه ها برای جهت یابی، احساس تعلق به فضا و وضوح می توان استفاده کرد. کودکان به شکل ها و نشانه های آشنا و قابل تغییر توسط خودشان علاقه نشان می دهند و استفاده از این عناصر مطلوب است. (عابدی و همکاران، ۱۳۹۴)



تصویر: توجه به یکپارچگی در طراحی عناصر محیط (www.royal-london-children-hospital.com)



نقش خراسان در شکوفایی معماری ایرانی اسلامی

۶-۶-۴ رنگ:

دانشمندان نفوذ رنگها و اثرگذاری آنها را در بدن انسان به طرق گوناگون ثابت کرده اند. پژوهش های متعدد درباره علل ترجیح رنگی بر رنگی دیگر، آثار رنگها بر ذهن آدمی، بر رفتار آدمی، بر حس تعادل فکری و جسمی، در تولید شادمانی یا افسردگی، در تولید آرامش یا بیقراری و چندین موارد دیگر سالها در جریان بوده اند و آثار رنگها را در زندگی انسان نشان داده اند. پژوهش های جدیدتر سالهای اخیر نیز گزارش داده اند که استفاده دقیق از رنگهایی خاص میتواند آثار مفید در سلامتی و تعادل فکر، در آرامش جسمی و روانی، در بازیابی سریعتر تندرستی در دوران نقاهت و در تحریک یا تشویق مثبت کودکان کم هوش داشته باشد. رنگهای خاص بی تردید آثار اقتصادی (فروش تولیدات، خدمات)، آثار اجتماعی (کسب اعتماد و احساس رضایت، یا تحریک و تشویق توده های مردم و بسیاری موارد دیگر)، آثار روانی، آثار تعلیمی و تربیتی (به ویژه برای کودکان) و چندی دیگر دارند(رشوند، حمیدی، ۱۳۹۲).



تصویر: رنگ (www.royal-london-children-hospital.com)

۵. نتیجه گیری:

در دنیای پرشتاب و پیشرفت تکنولوژی و اطلاعات فراوان و نیاز افراد به دسترسی سریع و آسان به اطلاعات محیط و مکان مورد نظر جهت جلوگیری از ایجاد نوعی سردرگمی و آشفتگی گرافیک محیطی نقش مهمی را ایفا می نماید. یکی از وظایف گرافیک محیطی، طراحی اطلاعات و سهل و ساده نمودن نحوه دسترسی افراد به اطلاعات مورد نیاز می باشد. در این میان نخستین نقش را علائم تصویری و پیکتوگرامها ایفا می کنند. از طرفی تصویر و نوشتار در همنشینی با یک رنگ خوب می تواند موفق عمل کرده و تاثیر لازمه را بر مخاطب داشته باشد. همچنین باید گفت که برای انتخاب تصویر باید به رده سنی



نقش خراسان در شکوفایی معماری ایرانی اسلامی

مخاطب توجه شود تا رابطه ای مناسب با وی برقرار شود. مورد دیگر در انتخاب تصویر برای طراحی پیکتوگرام ها، محیط و فضایی هست که پیکتوگرام ها در آن قرار خواهند داشت، طراح باید بداند که همچنان که توجه خاصی به سن مخاطب خود دارد بایستی از آوردن پیکتوگرام های پرجزییات در مکان هایی با فضای شلوغ بپرهیزد. در این پژوهش بیمارستان های کودکان مشهد به عنوان یکی از مهمترین فضاهایی که نیاز به محیط گرافیکی مناسب دارند به عنوان فضای مورد مطالعه قرار گرفت و از این بین بیمارستان کودکان به دلیل اینکه کودکان حساس ترین گروه سنی جامعه را تشکیل می دهند. رنگ، نوشتار و فرم از مهمترین شاخصه های گرافیک محیطی هستند که در طراحی فضاهای خاصی برای کودکان از نقش به سزایی برخوردارند. از این رو شناخت تاثیرات و روانشناختی آنها بر روی روحیات و ادراک کودکان بسیار حائز اهمیت است. بیمارستان کودکان یکی از محیط هایی است که یک طراح گرافیک باید به طراحی فضاها در آن توجه خاصی داشته باشد. این محیط باید دارای طراحی خاص و محیطی مناسب حتی برای والدین کودکان و کادر پزشکی باشد تا بتوانند به لحاظ روحی به کودکان رسیدگی کنند. این محیط باید بتواند تنش ها و اضطراب های کودک بیمار را تا حدودی از بین برده و با جذابیت در رنگ و تصویر آرامش را به کودک بیمار برگرداند.

فرم های نامناسب یا با رنگ های تیره باعث تنش در کودک می شود و غالباً فضایی با رنگ های شاد و روشن محیط را برای کودک جذاب تر می کند. همچنان که در فضاهایی که برای کودکان با سن بالاتر طراحی می گردد باید از رنگ های ملایم با مرزهای مشخص و جزئیات بیشتر در اشکال و انحنا فرم ها در طراحی استفاده گردد.

از جمله مهمترین مواردی که در طراحی گرافیکی می توان به آنها اشاره کرد: توجه به مقیاس مناسب در ارتباط با سن و مخاطب می باشد. مقیاس مناسب کودک باعث حس صمیمت بین کودک و فضا می شود. نور مناسب نه خیره کننده و نه کم، بافت تصویرسازی که می تواند درخشان و براق باشد یا اینکه بافتی باشد که کودک با دست زدن به آن حس جدیدی پیدا کند، تنوع مفهوم هنری در ارتباط با تضادها و همسان ها نیز برای کودک باعث کنجکاوی و جذابیت می گردد. رنگ های شاد و روشن باعث حس سرزندگی و خوشحالی کودک می شود. توجه به یکپارچگی در طراحی عناصر محیطی باعث عدم سردرگمی و آشفتگی مخاطب می شود.



نقش خراساد شکوفای معماری ایرانی اسلامی

▪ نکات مورد توجه در طراحی گرافیک محیطی بیمارستان برای کودک

مقیاس

نور

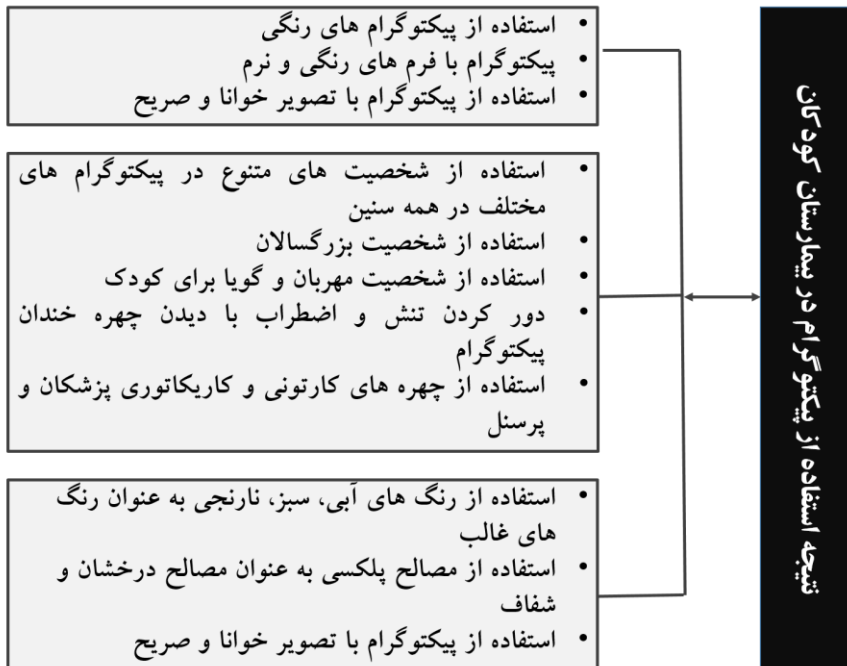
بافت

تنوع مفهوم هنری

رنگ

توجه به یکپارچگی در طراحی عناصر محیط

نمودار: نکات مورد توجه در طراحی گرافیک محیطی بیمارستان کودکان (تنظیم: نگارندگان)



نمودار: استفاده از پیکتوگرام در بیمارستان کودکان (تنظیم: نگارندگان)



نقش خراسان در شکوفایی معماری ایرانی اسلامی

منابع فارسی:

- ۱- استوار، مسیب. ۱۳۹۲. هنر گرافیک محیطی. تهران: انتشارات رازنامه.
- ۲- اسداللهی، مصطفی. ۱۳۸۹. بررسی نقش عناصر محیطی در کیفیت بصری فضا، منظر. منظر. ۷.
- ۳- اسلامی، مژده. ۱۳۹۴. اهمیت و نقش علائم تصویری و پیکتوگرام ها در طراحی گرافیک محیطی
- ۴- ایتن، یوهانس (۱۳۶۸) هنر رنگ، ترجمه عربعلی شروه، تهران: انتشارات یساولی، چاپ پنجم.
- ۵- ایلوخانی، مسعود (۱۳۸۸) گرافیک محیطی، تهران: انتشارات فاطمی، چاپ اول.
- ۶- آرنه‌هایم، رودلف. ۱۳۹۲. هنر و ادراک بصری روانشناسی چشم خلاق. ترجمه: مجید اخگر. جلد چاپ
- ۷- باقرزاده آتش چی، سمیرا. ۱۳۹۰. اصطلاحات و پدیده های نو در گرافیک. تهران، مولف. پنجم. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها (سمت).
- ۸- تجویدی، فاطمه. ۱۳۹۰. شناخت گرافیک محیطی و نقش آن در روابط عمومی. گرافیک ۸۳.
- ۹- رشوند، زینب، و بهرام حمیدی. ۱۳۹۲. طراحی گرافیک محیطی با رویکردی بر کارکردهای اطلاع رسانی مسیریابی در محیط شهر. جلد ۱۸۴. کتاب ماه هنر.
- ۱۱- رهبرنیا، زهرا، و مجتبی انصاری. ۱۳۸۲. تجزیه تحلیل و نقد آثار ارتباط تصویری. نشریه هنرهای زیبا شماره
- ۱۲- سپهر، مسعود. ۱۳۹۵. تجزیه و تحلیل آثار گرافیک در ارتباط تصویری. انتشارات فاطمی.
- ۱۳- ستاری، سپیده و پرویز اقبالی (۱۳۹۳) نقش گرافیک محیطی در فضای آموزشی- تفریحی پارک کودکان، کتاب ماه هنر، شماره ۱۸۹، صص ۳۸-۴۵
- ۱۴- سلیمی، مریم. ۱۳۹۵. گرافیک اطلاع رسان و پیکتوگرام. مدیریت ارتباطات تحلیلی، آموزشی و اطلاع رسانی
- ۱۵- شاه بختی، شادی (۱۳۹۱) بررسی طراحی گرافیک محیطی کودکان با تمرکز بر موضوع رنگ، کتاب ماه هنر، شماره ۰۳۰، صص ۵۳.
- ۱۶- صالحی، سودابه. ۱۳۹۴. گرافیک دیزاین محیطی: تعاریف و حوزه های فعالیت، گرافیک و شهر. حرفه
- ۱۷- صدیق اکبری، سحر، و رویا نوری. ۱۳۹۲. بررسی جایگاه روانشناسی محیط نور و رنگ در طراحی فضاهای درمانی با محوریت کودک. معماری و شهرسازی آرمان شهر ۴۵ - ۵۳.
- ۱۸- عابدی، سمیه و نفی پور، پریرسا و نفیسی، الناز، ۱۳۹۴، کودکان و گرافیک محیطی با تکیه بر عنصر رنگ، نخستین کنگره بین المللی جامع روانشناسی ایران، <https://civilica.com/doc/475261>
- ۱۹- کریمی، ویکتوریا (۱۳۹۶). هنر درمانی رنگ، فرم و فضا و تاثیرات آن بر گرافیک محیطی بیمارستان کودکان، رهپویه هنر، دوره دوم، شماره دوم، صص ۵-۱۱.
- ۲۰- نادری، مرجانه، ۲۰۱۵. بررسی نقش پیکتوگرام در فرآیند ارتباط با مخاطب. <http://www.noormags.ir>.
- ۲۱- نوروثی، ستاره. ۱۳۹۴. سیستم های هدایت بصری علائم و نشانه های گرافیکی در شهر. (نشر تندیس، هنرمند شماره ۳۵۵ - ۱۲

۱. Nion, Ilin. ۲۰۰۹. The importance of environmental graphic design in human life and its affection.



۲.Planc, E. (۱۹۹۴). Hospital Children Treatment. (t. b. Razmjoo), Mashhad: Astane qodse razavi publication.

Planc, E. ۱۹۹۴. Hospital Children Treatment. translated by Nastaran Razmjoo. Mashhad: Astane qodse razavi publication.