

علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره بیست و یکم، شماره یک، فروردین ماه ۹۸

تأثیر کیفیت فضاهای دانشگاهی بر تعاملات اجتماعی دانشجویان

(نمونه موردی: گرگان)

سیده بهشاد زهرائی^۱

مهديه پژوهان فر^{۲*}

m.pazhouhanfar@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۹۵/۲/۲۱

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۲/۹

چکیده

زمینه و هدف: آموزش و یادگیری از فعالیت‌های اصلی دانشگاه‌ها بوده و رکن مهم و سرنوشت‌ساز توسعه انسانی می‌باشند و عامل تغییر و پیشرفت اجتماعی محسوب می‌شوند. تعامل و حضور اجتماعی دانشجویان در فرآیند یادگیری، از جمله عواملی است که می‌تواند در کارآمدی دانشگاه‌ها مفید باشد. با وجود این امروزه سطح تعاملات اجتماعی در فضاهای دانشگاهی کاهش یافته است. مطالعات انجام شده حاکی از آن است که فضا باید واجد کیفیت بصری مطلوبی باشد تا در آن تعاملات اجتماعی صورت پذیرد. از این رو هدف از پژوهش حاضر، شناسایی معیارهای کیفیت بصری فضاهای آموزشی و بررسی میزان تأثیرگذاری این معیارها بر تعاملات اجتماعی دانشجویان می‌باشد.

روش بررسی: روش تحقیق توصیفی-تحلیلی از نوع پیمایشی می‌باشد و ابزار مطالعه پرسشنامه محقق ساخته می‌باشد.

یافته‌ها: اطلاعات مورد نیاز از ۳۰۰ نفر از دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه گلستان و علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان به صورت تصادفی جمع‌آوری شد؛ که ۴۰ گویه کیفیت بصری و ۶ گویه تعاملات اجتماعی را می‌سنجند.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از رگرسیون آنالیز نشان می‌دهند که بین بعضی از ابعاد کیفیت بصری شامل: تنوع، تضاد، وحدت، خوانایی، توالی، جذابیت، پاکیزگی و دسترسی با تعاملات اجتماعی رابطه‌ی معنی‌داری اثبات شده و میزان تأثیرگذاری آن‌ها متفاوت است. دسترسی بیشترین (بتای ۰/۸۲ درصد) و تأکید (بتای ۰/۱۲ درصد) پایین‌ترین تأثیر را بر تعاملات اجتماعی دانشجویان داشته است. این امر بیانگر این نکته است که، میزان تعاملات دانشجویان در فضاهای دانشگاهی متأثر از سطح کیفیت بصری این فضاها می‌باشد. نتایج این پژوهش می‌تواند به معماران، طراحان و برنامه‌ریزان شهری در جهت طراحی فضاهای جدید یا توسعه فضاهای دانشگاهی مفید واقع شود.

واژه‌های کلیدی: کیفیت بصری، تعاملات اجتماعی، منظر، دانشگاه، فضاهای دانشگاهی.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری، گروه معماری و شهرسازی، واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران

۲- استادیار، گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی گرگان، دانشگاه گلستان* (مسوول مکاتبات)

Effect of visual quality of university campuses on social interaction of students (Case study: Gorgan)

Seyedeh Behshad Zahraee¹

Mahdieh Pazhouhanfar^{2*}

m.pazhouhanfar@gmail.com

Admission Date: May 1, 2016

Date Received: February 28, 2016

Abstract

Background and Objective: Teaching and learning of the main activities of universities and important pillar of human development are crucial and are agents of change and social progress. Social interaction and participation of students in the learning process, including factors that could be useful in efficiently universities. However, today the level of social interaction at university campuses has decreased. Several studies showed that the space should be eligible for optimum visual. Quality of social interactions to occur. Therefore, the aim of the research is to identify the criteria for visual quality educational facilities and investigating the extent to which these criteria is the social interaction of students leave.

Method: The research method is descriptive-analytic survey and questionnaire is self-made.

Findings: Required information from 300 students studying at the University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Golestan and were collected randomly; that visual quality with 40 items and six items assessed social interactions.

Discussion and Conclusion: The results of the regression analysis indicate that between some aspects of visual quality including: diversity, conflict, unity, readability, sequence, charm, cleanliness and access has proven significant relationship with social interactions and the effect of them is different. This implies that, the interactions of students at university campuses these spaces is affected by the level of visual quality. The results of this study can help architects, designers and urban planners to design new spaces or development of academic spaces helpful.

Key words: quality visual, social interactions, perspective, university campuses.

1-Department of Architecture and Urbanism, Gorgan Branch, Islamic Azad University, Gorgan, Iran

2-Assistant Proffesour, Department of Architecture, Faculty of Engineering, Golestan University, Gorgan, Iran*(Corresponding Author).

مقدمه

دانشگاه، از فضاهای آموزشی است که باهدف ایجاد توسعه کمی مؤسسات آموزش عالی ساخته شده است. طی سال‌های گذشته، مؤسسات آموزشی زیادی در فضاهای نامطلوب به‌منظور پاسخگویی به نیاز ایجاد شد. این در حالی است که فضاهای دانشگاهی باید در جهت آموزش که همان هدف اصلی دانشگاه است، طراحی شوند (۱). چراکه آموزش و یادگیری از فعالیت‌های اصلی دانشگاه‌ها بوده و رکن مهم و سرنوشت‌ساز توسعه انسانی می‌باشند و عامل تغییر و پیشرفت اجتماعی محسوب می‌شوند (۲). تعامل و حضور اجتماعی دانشجویان در فرآیند یادگیری، ازجمله عواملی است که می‌تواند در کارآمدی دانشگاه‌ها مفید باشد. در این میان یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌هایی که با فرایند یادگیری و تعامل ارتباط تنگاتنگی دارد، حضور اجتماعی است. که از عوامل مهم پیشرفت و تأثیرگذاری آموزش‌ها محسوب می‌شود؛ همچنین از عوامل معنی‌دار در توسعه‌ی اثربخشی آموزش و ایجاد یک حس اجتماعی محسوب می‌شوند (۳).

دانشگاه فضایی شهری است که در آن تعاملات اجتماعی منجر به رشد فکری افراد می‌شود. منظور از این تعاملات، سلسله حرکاتی است که انسان برای دستیابی به هدف نسبت به انسان دیگر انجام می‌دهد. مکان‌ها از ارتباطات بین عناصر محیطی و مردم به دست می‌آیند و پیروی‌کننده الگوی خاصی هستند که درنهایت به تعاملات اجتماعی منجر می‌شوند (۴). انسان در دانشگاه به دنبال فضاهای با هویت است که در آن‌هم آسایش افراد تأمین شود و هم به تعامل با سایرین بپردازد. دانشگاه‌ها، باید برای افراد به‌گونه‌ای باشند که آن‌ها در بستر پویایی اجتماعی به کمال برسند (۵).

فعالیت‌های انجام‌شده در این فضا، ازجمله تعاملات اجتماعی محسوب می‌شوند که شامل: گفتگو، کسب اطلاعات و ... است. فضای دانشگاهی، مؤلفه‌ای مهم، در تعامل انسان با دیگران است. انسان به‌عنوان نظامی سازمان‌دهی شده، پویا و مستعد یادگیری، می‌تواند رفتار خود را در مقابل تغییرات محیط اصلاح کند. هر تعامل اجتماعی موقعیتی داشته و

درجایی خاص و در دوره زمانی ویژه‌ای اتفاق می‌افتد؛ بنابراین تعامل اجتماعی به تقسیمات مکانی و زمانی محدود می‌شود. بعضی از این نقش‌ها، با ارتباط چهره به چهره و در گروه‌های بزرگ‌تر با گفتگو، سیمای ظاهری و وضعیت بدن صورت می‌گیرد. درهرصورت مکان و ویژگی‌های آن، از موضوعات مهم در فرآیند تعاملات اجتماعی محسوب می‌شوند. به‌طورکلی، هم‌جواری، تجانس، تراکم، موقعیت و هدف عوامل اولیه اصلی ایجاد تعامل میان افراد هستند که می‌توانند باعث همکاری و رقابت شوند (۶). بر اساس آنچه گفته شد، فضاهای دانشگاهی باید مکانی برای تعاملات اجتماعی فراهم آورند. بااین‌وجود امروزه، شاهد کاهش تعاملات اجتماعی در این‌گونه فضاها هستیم (۷). مطالعات انجام‌شده حاکی از آن است که اثر کیفیت بصری فضاها بر تعاملات اجتماعی به‌گونه‌ای است که فضا باید واجد کیفیت بصری مطلوبی باشد تا در آن تعاملات اجتماعی صورت پذیرد (۸). درواقع توجه به کیفیت و خصوصیات بصری و عناصر سازنده آن همچون تنوع، مقیاس^۳ و ... (۹)؛ که مهم‌ترین جز طراحی فضاها محسوب می‌شوند، اهمیت بسیاری دارند و نتایج این‌گونه تحقیقات می‌تواند در طراحی مناظری باکیفیت بصری بهتر مورد استفاده قرار گیرد (۱۰).

بیان مسئله

امروزه شاهد کاهش سطح تعاملات اجتماعی در فضاهای دانشگاهی هستیم. یکی از عوامل تأثیرگذار در این زمینه، کیفیت بصری این فضاها می‌باشد. درواقع فضاها به‌گونه‌ای هستند که اثرات نامطلوب در افراد می‌گذارند و باعث فراری شدن افراد از فضا شده و کم شدن تعامل اجتماعی که از مهم‌ترین نیازهای انسان است، را به دنبال دارند. نتیجه چنین اتفاقی، پیامدهایی چون: ناراحتی، استرس و عدم وجود آرامش است (۷). از سویی دیگر، با توجه به اینکه عملکرد هر فضا تابعی از انسان می‌باشد و انسان تنها موجودی است که روح فضا را درک می‌کند، پس انسان در فضا حائز اهمیت است و باید به نیازهای وی توجه شود. در این زمینه یکی از نیازهای وی، بنا

۴-۱: خوانایی هر مکان بدین مفهوم است که مردم با وارد شدن در آن مکان تا چه حد می‌توانند آن فضا را درک کنند (۱۵). وضوح فضاهای شهری و امکان نقش‌پذیری آن بر ذهن ناظرین و حاضرین، از ویژگی‌هایی به حساب می‌آید که بر حس مکان و حس تعلق افراد به فضا تأثیرگذار است (۱۱).

۵-۱: تأکید، به معنای اهمیت دادن به قسمتی از منظره نسبت به سایر قسمت‌ها است و از جذابیت و ارزش بصری بیشتری برخوردار است؛ به‌گونه‌ای که این قسمت بر سایر قسمت‌های طرح ارجحیت داشته و آن‌ها را تابع خویش می‌کند (۱۶).

۶-۱: نظم، معمولاً معنای اجبار دارد. هر چه این نظم سخت‌تر باشد، فضای باز کمتری به‌منظور تنوع اجزاء ایجاد می‌شود و هر قسمتی که بیشتر نظم داشته باشد، یک نظم پیچیده آزادی بیشتری را ایجاد می‌کند و این آزادی، فضای باز کافی برای شکل دادن به اجزا و حتی ابهام را به وجود می‌آورد (۱۷).

۷-۱: مقیاس، به ابعاد و اندازه فضا و رابطه میان ابعاد فضا مرتبط است. همچنین تناسب آن فضا و رعایت مقیاس، می‌تواند باعث ادراک انسان از آن فضا و حس مثبت یا منفی افراد از فضا شود (۱۱).

۸-۱: ریتم، به معنای تکرار عناصر افقی و عمودی می‌باشد که در زاویه دید و پرسپکتیو تشدید می‌شود؛ یعنی ریتم، تکرار منظم یا هماهنگی خطوط، اشکال، برگه‌ها یا رنگ‌ها به حساب می‌آید (۹).

۹-۱: در لغت‌نامه شهرسازی رابرت کوان، سرزندگی و زیست‌پذیری در کنار هم آورده شده است و این‌گونه معنی شده است "Vitality and Viability" که، سرزندگی در واقع، بازتاب سطح شلوغی آن در اوقات مختلف روز و در بخش‌های مختلف است؛ در صورتی که زیست‌پذیری، میزانی برای سنجش ظرفیت آن برای جذب سرمایه به‌منظور بقا، بهبود و تطابق نیازهای متغیر است (۱۸).

۱۰-۱: دسترسی، ارتباط تنگاتنگی با کاربری‌ها دارد، زیرا نحوه توزیع فضایی کاربری‌ها است که مسئله دسترسی را برای آن‌ها مطرح می‌کند (۱۹). دسترسی مناسب، باعث افزایش رضایت مردم می‌شود (۲۰).

بر هر مازلو^۴ نیازهای اجتماعی است، یعنی انسان باید با اطرافیان خود در تعامل باشد. یکی از فضاهایی که تعاملات اجتماعی انسان در آن شکل می‌گیرد، دانشگاه است. هدف از ایجاد این فضاها، توسعه آموزش عالی است، پس باید ظاهر مناسبی داشته باشد که افراد جذب آن شوند. بنابراین کیفیت بصری این محیط، به این دلیل که افراد جذب آن شوند و به تعامل اجتماعی با یکدیگر بپردازند، از اهمیت بسیاری برخوردار است. از این جهت، پژوهش حاضر به تجزیه و تحلیل کیفیت بصری فضاهای دانشگاهی از یک‌سو و تعاملات اجتماعی، از سوی دیگر می‌پردازد و تأثیر متغیرهای کیفیت بصری در تعاملات اجتماعی دانشجویان را بررسی می‌کند؛ و در نهایت با توجه به نظر دانشجویان در این راستا، نقش متغیرهای کیفیت بصری فضاهای دانشگاهی در افزایش تعاملات اجتماعی دانشجویان به‌صورت پیشنهاد ارائه می‌شود.

مبانی نظری

لذت دیدن فضاهای شهری، از عوامل تأثیرگذار بر ادراک و فهم آن فضا می‌باشد. این تأثیر گاهی لحظه‌ای و گاهی درازمدت می‌باشد و این بستگی به ویژگی خاصی دارد که از آن برداشت می‌شود. بعد بصری فضا شامل کیفیت‌هایی است که با دیده شدن فضا توسط حاضرین و ناظرین، بر آن‌ها تأثیر می‌گذارد (۱۱). معیارهای کیفیت بصری عبارت‌اند از:

۱-۱: تنوع به معنای گوناگونی عناصر و اشیا یک پدیده در حد متعادل و متناسب می‌باشد. تنوع با استفاده از افزایش عناصر در مقیاس‌ها و لایه‌های متعدد و متضاد باهم، قابل‌تعریف است (۱۲).

۲-۱: تضاد، می‌تواند منجر به تشخیص تفاوت عناصر از هم شود. همچنین باعث، تشخیص تمایز یک شی از اشیا دیگر و از زمینه می‌شود (۱۳).

۳-۱: هماهنگی وقتی ایجاد می‌شود که اجزای منظر(فرم، رنگ، بافت) رابطه مناسبی باهم و با زمینه داشته باشند، یعنی همخوانی قسمت‌های مختلف با همدیگر و با کل وجود داشته - باشد که از اصل‌های طراحی به حساب می‌آید که باعث ایجاد وحدت نیز می‌شود (۱۴).

که جنبه‌های اجتماعی و فعالیت‌های جاری محله، در کنار ابعاد شکلی زیبایی و بصری که باعث تجربه حرکت انسان در فضا می‌شود، از عوامل مؤثر در شکل‌گیری تعاملات اجتماعی میان افراد است. اما عواملی که بر شکل‌گیری تعاملات اجتماعی مؤثر هستند عبارت‌اند از: حس تعلق، امنیت اجتماعی-محیطی حس مکان، اجتماع‌پذیری فضا، اعتماد اجتماعی، مشارکتی بودن فضا، مراسم مذهبی، طبقه اجتماعی و پایگاه اقتصادی، وجود انواع فضاهای عمومی و پاتوق در محله، فاصله دسترسی و نوع و میزان مراجعه ساکنین (۲۴).

میرکریمی و دیگران (۱۳۹۲) به ارزیابی کیفیت بصری سیمای سرزمین پرداختند و دریافتند که معیارهای ارزیابی کیفیت بصری سیمای سرزمین به دودسته عینی و ذهنی تقسیم می‌شود؛ که معیارهای عینی شامل زیر معیار: تراکم و تنوع پوشش گیاهی و معیارهای ذهنی شامل تنوع رنگ، بافت، پاکیزگی و تمیزی محیط، سرزندگی و پویایی، توالی و منظره‌ی پیش روی بازدیدکننده می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تحلیل مؤلفه‌های اساسی استفاده شد و این نتیجه به دست آمد که از بین معیارهای ذهنی ۵ معیار پیچیدگی، تنوع رنگ، بافت، منظره و پاکیزگی محیط به‌عنوان مهم‌ترین معیارهای ذهنی مؤثر انتخاب شدند و از بین معیارهای ذهنی استخراج‌شده تنها سه معیار تنوع تراکم پوشش گیاهی، قابلیت دید آبشار، قابلیت دید نقاط پرتنوع به‌منزله معیارهای اصلی انتخاب شدند (۲۵).

گلچین و دیگران (۱۳۹۱) تحقیقی در ارتباط با کیفیت بصری فضاهای آموزشی انجام دادند و در آن دریافتند، فضاهایی که پوشش گیاهی متراکم‌تر و متنوع و سایه‌دار هستند، دارای مناظر طبیعی و ترکیب رنگ مناسبی می‌باشند. یعنی ترکیب‌بندی رنگی فضاها، هماهنگی کاربری‌ها در جهت عدم ایجاد آلودگی بصری، وجود آب در منظر و استفاده از مجسمه، افزایش خوانایی مکان با کاشت تک‌درخت‌هایی که نمادی از زندگی و یا ایستادگی هستند (۲۶).

مهدوی نژاد و همکاران (۲۰۱۴) در تحقیق خود در ارتباط با پایداری اجتماعی ساختمان‌های بلندمرتبه به تحقیق پرداختند

۱-۱۱: پاکیزگی محیط در هر محیطی، یک هنجار محسوب می‌شود. وجود آلودگی بصری در محیط شهری به‌طور ناخودآگاه این تفکر را القا می‌کند که در این مکان به هنجارهای رفتاری توجه نشده است (۲۱). مفهوم آلودگی دیداری به وجود اغتشاش و کیفیت بصری نامطلوب در شکل شهر اعم از نماها، برگه‌ها، احجام، تابلوها، عناصر و المان‌ها اشاره می‌کند. عدم وجود طراحی منظر و نبود نظم و زیبایی در عناصر المان‌ها و آرایش منطقی و قابل‌فهم عناصر، منجر به بروز آلودگی دیداری می‌شود (۱۹).

۱-۱۲: جذابیت منظر در عناصر و ترکیبات آن خلاصه می‌شود و باعث مشغول شدن ذهن و شگفت‌زده شدن خاطر می‌شود. با توجه به تماشای لغزش و ریزش برگ‌های رنگارنگ درختان پاییزی، شنیدن و دیدن صدا و حرکت پرنده‌ها روی شاخه‌ها، بازی‌های آب و نور به همراه تغییر رنگ آن‌ها در روزها و فصل‌های چهار گونه و ... همه از جذابیت‌های ذهن نواز منظر می‌باشد که به راحتی در پیرامون و درون فضاهای بسته معماری قابل‌گسترش است (۱).

۲- تعاملات اجتماعی

بر اساس هرم نیازهای انسانی مازلو (۱۹۵۴) احتیاجات افراد شامل دودسته می‌شوند، دسته نخست نیازهای مادی و جسمانی است که به بعد روحی و روانی زندگی انسان مرتبط است. بر این اساس یکی از نیازهای فطری انسان‌ها نیاز به برقراری تعاملات و روابط اجتماعی می‌باشد. بدین ترتیب از تعاملات و روابط اجتماعی هم به‌عنوان یک نیاز فطری و هم وسیله‌ای برای ارضای نیازهای دیگر نام‌برده می‌شود؛ به‌گونه‌ای که انسان بدون برقراری روابط اجتماعی قادر به زیستن نمی‌باشد (۲۲). به عبارتی تعامل اجتماعی به معنای ایجاد رابطه بین دو نفر یا بیشتر است که باعث واکنشی میان آن‌ها می‌شود که این نوع واکنش برای هر دو طرف شناخته‌شده است. بنابراین روابط بدون معنا شامل این تعریف نمی‌باشد (۲۳).

پیشینه تحقیق

قنبران و جعفری (۱۳۹۳) در ارتباط با عوامل محیطی مؤثر بر تعاملات اجتماعی به تحقیق پرداختند و به این نتیجه رسیدند

قدرت بوده است. در مقابل ویژگی‌هایی که باعث تنوع، وحدت و ... می‌شوند شامل: خط آسمان، جداره (ریتیم، تناسبات، زمینه، تداوم)، نشانه، محوطه‌سازی، عناصر متوالی، عناصر زیست‌محیطی (فعالیت‌های انسانی و پوشش گیاهی) می‌باشند. در نهایت نتیجه این‌چنین به دست آمده است که مسیر موردنظر از نظر کیفیت بصری و زیبایی‌شناختی وضعیت مناسبی ندارد، زیرا در طول آن عامل ایجادکننده وحدت از قبیل نیمکت، کفپوش، چراغ روشنایی وجود نداشته و همچنین تنوع بیش از حد ناشی از نبود قانون ثابت در ایجاد ساختارهای شهری باعث آشفتگی و سردرگمی شده و نابسامانی در منظره موردنظر را ایجاد کرده است. (۹)

فرضیات پژوهش

- ۱) بین ابعاد کیفیت بصری فضاهای دانشگاهی و تعاملات اجتماعی دانشجویان ارتباط معناداری وجود دارد.
- ۲) میزان تأثیرگذاری متفاوتی از نظر ابعاد کیفیت بصری فضاهای دانشگاهی بر تعاملات اجتماعی دانشجویان وجود دارد.

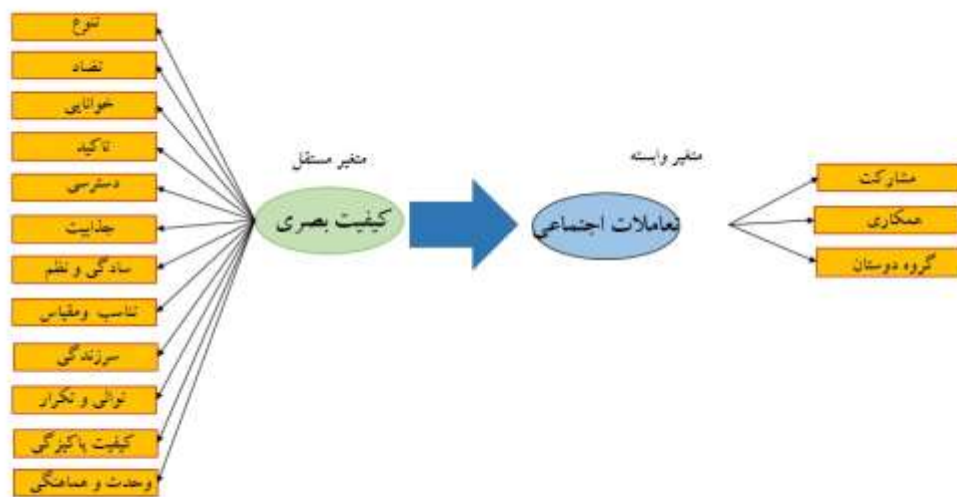
مدل مفهومی

بر اساس آنچه در پیشینه تجربی و نظری و مبانی نظری پژوهش ذکر شد، معیارهای کیفیت بصری شامل: تنوع، تضاد، وحدت و هماهنگی، خوانایی، تأکید، سادگی و نظم، تناسب و مقیاس، توالی و تکرار، سرزندگی، دسترسی، کیفیت پاکیزگی فضا، جذابیت می‌باشند و معیارهای تعاملات اجتماعی نیز شامل: همکاری با زیر معیار تمایل به بحث و همکاری، گروه دوستان با زیر معیار: تمایل به روابط دوستانه با دانشجویان دیگر، مشارکت با زیر معیار: تمایل به شرکت در همایش درسی می‌باشد. بر این اساس مدل پژوهش حاضر به شکل ذیل طراحی می‌شود.

این مقاله با استفاده از پرسشنامه به ارزیابی سه عنصر سرمایه اجتماعی پرداخته و رابطه بین عناصر اجتماعی و عناصر طراحی را مشخص کرده است. سؤالات پرسشنامه در ارتباط با چشم‌انداز ساختمان به بیرون، فضای سبز، دسترسی مناسب، تنوع ساختمان، تهویه طبیعی، نور طبیعی، میزان حفظ محوطه‌سازی ساختمان، نگهداری از تجهیزات، میزان تمایل افراد برای برقراری ارتباط با دیگر افراد، وضعیت فیزیکی و نمای ساختمان، کیفیت ورودی و لابی، کیفیت فضاهای جمعی از قبیل پارکینگ، انبار و کیفیت جداسازی فضای پیاده و سواره بوده است. عناصر اجتماعی دارای معیارهایی از قبیل بحث و همکاری، گروه دوستان و مشارکت می‌باشد که همکاری با زیر معیار تمایل به بحث و همکاری، گروه دوستان با زیر معیار: تمایل به روابط دوستانه با دانشجویان دیگر، مشارکت با زیر معیار: تمایل به شرکت در همایش درسی می‌باشد. در این تحقیق از نرم‌افزار اکسل و SPSS برای تحلیل داده‌های پرسشنامه استفاده شده است که نتایج حاصل از آن نشان داد که عناصر اجتماعی شامل: شبکه دوستان، همکاری و مشارکت ارتباط مستقیمی با نور طبیعی، امنیت، تهویه طبیعی، دید و تنوع فضا داشته و ارتباط معکوسی با هویت فیزیکی، هیبت بیرونی، کیفیت لابی، دسترسی به راه و محوطه‌سازی زیبا دارد؛ همچنین برای افزایش مشارکت اجتماعی در میان ساکنین بهتر است طراحی انعطاف‌پذیر باشد. (۲۷)

کرامتی و وزیری (۲۰۱۳) در تحقیق خود به موضوع عوامل مؤثر محیطی پاتوق‌های شهری که بر تعاملات اجتماعی اثر می‌گذارد پرداخته‌اند و به شاخص‌هایی از قبیل: نفوذپذیری، تنوع، انعطاف‌پذیری، سرزندگی و خوانایی دست یافتند. (۲۸)

صباغ زیبارانی و محمدزاده (۲۰۱۳) در ارتباط با ارزیابی بصری خیابان‌های شهری به پژوهش پرداختند و در میان روش‌های مختلف از روش کیفیت بصری استفاده کردند. پارامترهای ارزیابی کیفیات منظر شامل: نظم، مرمت و بازیافت، تنوع، همبستگی، روح مکان، مرموز بودن و مقیاس‌های چندگانه و



شکل ۱- مدل تأثیر کیفیت بصری فضاهای دانشگاهی بر کیفیت بصری

Figure 1. Model of Visual quality visual impact on the quality of Campuses

روش تحقیق

روش تحقیق پژوهش حاضر، روش توصیفی- تحلیلی می‌باشد که به صورت پیمایشی با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته انجام شده است. جامعه آماری مورد مطالعه دانشجویان دانشگاه گلستان و دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان می‌باشند. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده بوده و حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار جی پاور با توجه به تعداد متغیرها و در نظر گرفتن تعداد بیشتر، ۳۰۰ در نظر گرفته شده است. نحوه توزیع پرسشنامه بدین صورت بوده که در دو دانشگاه و در فضاهای مختلف پرسشنامه به صورت تصادفی بین دانشجویان پخش شده است. برای محاسبه پایایی سؤالات پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که میزان پایایی آن برابر با ۰/۹۰۷ که در سطح قابل قبولی می‌باشد.

استفاده می‌گردد. برای توصیف و تفسیر داده‌ها از آمار توصیفی شامل: شاخص‌های آماری پراکندگی نظیر واریانس و انحراف معیار و همچنین شاخص‌های تمایل به مرکز مانند، میانگین، میانه، نما و توزیع‌های فراوانی مطلق، نسبی، خالص و تراکمی استفاده می‌شود. به منظور بررسی وضعیت متغیرها از آزمون آنالیز واریانس یک‌طرفه، رگرسیون و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است.

محدوده تحقیق

روش تحقیق پژوهش حاضر، روش توصیفی- تحلیلی می‌باشد که به صورت پیمایشی با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته انجام شده است. جامعه آماری مورد مطالعه دانشجویان دانشگاه گلستان و دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان می‌باشند. روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده بوده و حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار جی پاور با توجه به تعداد متغیرها و در نظر گرفتن تعداد بیشتر، ۳۰۰ در نظر گرفته شده است. نحوه توزیع پرسشنامه بدین صورت بوده که در دو دانشگاه و در فضاهای مختلف پرسشنامه به صورت تصادفی بین دانشجویان پخش شده است. برای محاسبه پایایی سؤالات پرسشنامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد که میزان پایایی آن برابر با ۰/۹۰۷ که در سطح قابل قبولی می‌باشد. برای پردازش داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS و برای توصیف و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی به نحو مقتضی



شکل ۲- موقعیت شهر گرگان و دانشگاه‌های نمونه (منبع: نگارندگان)

Figure 2. Location of Gorgan and sample of Universities

یافته‌ها

آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

هنگام بررسی نرمال بودن داده‌ها، فرض صفر که مبتنی بر توزیع داده‌ها به شکل نرمال است در سطح خطای ۰/۰۵ آزمون می‌شود. بنابراین اگر آماره آزمون، بزرگ‌تر- مساوی ۰/۰۵ به دست آید، دلیلی برای رد فرض صفر که مبنی بر نرمال بودن داده‌ها است، وجود نخواهد داشت. به عبارت دیگر با توجه به حد

معناداری محاسبه‌شده فرض صفر تأیید و فرض یک رد شده است. یعنی متغیرهای کیفیت بصری روی منحنی نرمال قرار دارند. به همین دلیل در محاسبات این فرضیه از روش‌های آمار پارامتریک و ضریب همبستگی پیرسان و تحلیل مسیر استفاده می‌گردد.

جدول ۱- محاسبه درجه آزادی و سطح معناداری متغیرها (منبع: نگارنده)

Table 1- Calculating of degree of freedom and a significance level of variables

متغیرها	آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری
تنوع	۰/۲۲	۲۹۹	۰/۰۸۸
تضاد	۰/۲۰	۲۹۹	۰/۰۸۹
وحدت و پیوستگی	۰/۱۹	۲۹۹	۰/۰۹۱
سادگی و نظم	۰/۱۸	۲۹۹	۰/۰۹۱
خوانایی	۰/۲۴	۲۹۹	۰/۰۸۷
تأکید	۰/۱۹	۲۹۹	۰/۰۹۱
تناسب و مقیاس	۰/۲۰	۲۹۹	۰/۰۸۹
توالی و تکرار	۰/۲۱	۲۹۹	۰/۰۸۷
سرزندگی	۰/۲۰	۲۹۹	۰/۰۸۹
جذابیت	۰/۲۰	۲۹۹	۰/۰۹۰
کیفیت پاکیزگی فضا	۰/۲۱	۲۹۹	۰/۰۹۱
دسترسی	۰/۲۰	۲۹۹	۰/۰۹۰

جدول ۲- آزمون ضریب همبستگی پیرسون متغیر تعاملات اجتماعی، کیفیت بصری و ابعاد آن

Table 2- corrolation among social interaction's varialbes and visual quality

متغیرهای مستقل	متغیر وابسته	مقدار آزمون	سطح معنی-داری
کیفیت بصری	تعاملات اجتماعی	۰/۴۳۰	۰/۰۰۰
جذابیت		۰/۲۹۱	۰/۰۰۰
پاکیزگی		۰/۲۷۱	۰/۰۰۰
توالی		۰/۲۵۳	۰/۰۰۰
دسترسی		۰/۴۲۳	۰/۰۰۰
سرزندگی		۰/۲۹۳	۰/۰۰۰
تناسب		۰/۲۲۰	۰/۰۰۰
سادگی		۰/۲۷۰	۰/۰۰۰
تأکید		۰/۲۲۶	۰/۰۰۰
خوانایی		۰/۱۷۰	۰/۰۰۳
وحدت		۰/۲۵۳	۰/۰۰۰
تضاد		۰/۱۸۱	۰/۰۰۲
تنوع		۰/۳۳۷	۰/۰۰۰

(رنگ، بافت و ...) و زمینه باهم تناسب و وحدت دارند، وجود تضاد میان عناصر و زمینه در فضای موردنظر، وجود عناصر و اشیا گوناگون در حد متعادل و متناسب بر میزان تعاملات اجتماعی دانشجویان در فضاهای دانشگاهی تأثیرگذار است.

آزمون تحلیل رگرسیون

جداول پنج‌گانه ذیل، تحلیل چند متغیره؛ بررسی تأثیر همزمان متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته (تعاملات اجتماعی) را از طریق آزمون تحلیل رگرسیون نمایش می‌دهند؛ بر این اساس چنانچه ملاحظه می‌شود، ضریب همبستگی بین متغیرهای مستقل و تعاملات اجتماعی برابر با ۰/۶۸ درصد است. درواقع متغیرهای مستقل می‌توانند ۰/۸۴ درصد از واریانس تعاملات اجتماعی را به‌صورت تعدیل‌شده تبیین نمایند. و با توجه به مقدار به‌دست‌آمده از آزمون دوربین واتسون می‌توان گفت: فرض عدم همبستگی بین خطاها رد نمی‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد (جدول ۳).

جدول فوق، میزان همبستگی متغیر کیفیت بصری و ابعاد آن را بر متغیر وابسته (تعاملات اجتماعی) نمایش می‌دهد. بر این اساس چنانچه ملاحظه می‌شود با توجه به مقادیر آزمون و سطوح معنی‌داری (در سطح خطای ۵ درصد) مشاهده می‌شود که متغیر کیفیت بصری و ابعاد دوازده‌گانه آن با متغیر وابسته پژوهش ارتباط مثبت، قوی و معناداری دارد. بنابراین می‌توان این‌چنین نتیجه‌گیری نمود که، مؤلفه‌های کیفیت بصری همچون تنوع جذابیت ظاهری مناظر، کیفیت پاکیزگی بصری فضاها و تناسب مصالح و پوشش گیاهی، توالی و تکرار عناصر عمودی و افقی در قالب رنگ‌ها، شکل‌ها و برگه‌ها، میزان دسترسی دانشجویان به امکانات و خدمات موردنیاز، نوع کاربری وسایل و امکانات موجود در فضای دانشگاه (نوع رنگ، مبلمان، آب‌نما و ...)، ابعاد و اندازه فضا، تکرار عوامل و عناصر داخلی ساختمان و یا طرح‌ها در فضای خارجی، اهمیت یابی بخشی از فضا و جذابیت بصری آن، فضایی که به لحاظ اجزای منظره

جدول ۳- بررسی تأثیر همزمان متغیرهای مستقل (منبع: نگارنده)

Table 3. The effect of the independent variables Syndicate

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
۱	^a ۰/۶۸۸	۰/۸۴۱	۰/۸۶۲	۱/۸۲۰	۱/۸۲۰

جدول ۴ آماره‌های توصیفی (ماکزیمم، مینیموم، میانگین و انحراف استاندارد) برآورد شده توسط رگرسیون، خطاهای باقیمانده و مقادیر برآوردی استاندارد شده و خطاهای باقیمانده استاندارد شده را نشان می‌دهد.

جدول ۴- آماره‌های توصیفی (ماکزیمم، مینیموم، میانگین و انحراف استاندارد) (منبع: نگارندگان)

Table 4. Descriptive statistics (maximum, minimum, average and standard deviation)

Residuals Statistics ^a					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	۱/۸۶۸۷	۴/۲۶۷۷	۲/۸۷۳۹	۰/۴۱۸۵۴	۲۹۶
Residual	-۲/۰۲۲۶۱	۲/۵۴۲۲۲	۰/۰۰۰	۰/۷۴۸۲۷	۲۹۶
Std. Predicted Value	-۲/۴۰۲	۳/۳۳۰	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۲۹۶
Std. Residual	-۲/۶۴۸	۳/۳۲۸	۰/۰۰۰	۰/۹۷۹	۲۹۶

جدول ۵- اثر رگرسیونی متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته با استفاده از آزمون آنوا (منبع: نگارنده)

Table 5. The effect regression of independent variables on the dependent variables using ANOVA.

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
۱	Regression	۱۷۱/۱۶۵	۱۲	۳۰۶/۴	۳۷۸/۱۰	^b ۰۰۱/۰
	Residual	۶۷۶/۵۱	۲۸۳	۰/۵۸۴		
	Total	۸۴۷/۲۱۶	۲۹۵			

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، اثر رگرسیونی متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته با مقدار آزمون ۱۰/۳۷۸ و سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ معنی‌دار می‌باشد. به عبارت دیگر مجموع مجذورات باقی-مانده به آن میزانی نیست که اثر رگرسیونی را خنثی نماید؛ لذا تغییر نشان داده شده به وسیله مدل رگرسیونی بر اثر تصادف و اتفاق به دست نیامده است.

جدول ۶- بررسی رابطه بین ابعاد کیفیت بصری و تعاملات اجتماعی (منبع: نگارنده)

Table 6. Surveying of relationship between visual quality and social interactions

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
۱	(Constant)	۰/۹۱۷	۲۷۶		۳۲۵/۳	۰/۰۰۱		۸۵۷/۱
	تنوع	۰/۱۷۳	۰/۰۹۱	۰/۸۱۴	۸۹۷/۱	۰/۰۰۵	۰/۵۳۹	۳۹۴/۱
	تضاد	-۰/۰۴۲	۰/۰۶۴	۰/۶۹۴	۰/۶۴۸	۰/۰۱۷	۰/۷۱۷	۳۱۲/۱
	وحدت	۰/۰۹۵	۰/۰۶۵	۰/۶۸۷	۴۴۹/۱	۰/۰۴۱	۰/۷۶۲	۰/۵۹۲
	سادگی	۰/۰۴۶	۰/۰۵۶	۰/۱۰۵	۰/۸۲۶	۰/۴۰۹	۰/۶۲۸	۱۷۰/۱
	خوانایی	۰/۰۱۷	۰/۰۴۲	۰/۲۳۳	۰/۴۱۵	۰/۰۰۶	۰/۸۵۴	۴۷۳/۱

تأکید	۰/۰۱۳	۰/۰۶۸	۰/۱۲۱	۰/۱۹۶	۰/۰۸۴	۰/۶۷۹	۵۲۲/۱
تناسب	-۰/۰۲۳	۰/۰۵۷	-۰/۰۲۵	-۰/۳۹۷	۰/۶۹۱	۰/۶۵۷	۴۸۷/۱
توالی	۰/۰۶۸	۰/۰۴۹	۰/۷۸۴	۳۷۵/۱	۰/۰۰۷	۰/۶۷۲	۰/۱۶۸
سرزندگی	۰/۱۱۲	۰/۱۰۸	-۰/۰۷۹	-۱/۰۴۰	۰/۲۹۹	۰/۴۶۱	۶۲۲/۱
جذابیت	۰/۰۶۶	۰/۰۶۵	۰/۶۷۰	۰/۱۶/۱	۰/۰۳۱	۰/۶۱۶	۳۴۰/۱
پاکیزگی فضا	۰/۱۰۷	۰/۰۷۰	۰/۵۴۱	۵۱۸/۱	۰/۰۱۳	۰/۷۴۶	۶۲۹/۱
دسترسی	۰/۳۰۲	۰/۰۷۱	۰/۸۲۱	۲۴۵/۴	۰/۰۰۰	۰/۶۱۴	۸۵۷/۱

مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج این چنین به دست آمد که، متغیرهای کیفیت بصری و تعاملات اجتماعی رابطه مثبت و معناداری نسبت به یکدیگر داشته‌اند که این با نتایج به دست آمده از مهدوی نژاد (۲۰۱۴) هم‌راستا بوده است. در این بین بعضی از ابعاد متغیر کیفیت بصری شامل مؤلفه‌هایی چون: تنوع، تضاد، وحدت، خوانایی، توالی، جذابیت، پاکیزگی و دسترسی که در پژوهش حاضر به‌عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده است، بر میزان و نوع تعاملات اجتماعی دانشجویان در فضاهای دانشگاهی تأثیرگذار بوده‌اند.

دسترسی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار و از خصوصیات فضای خوب محسوب می‌شود که دارای صور مختلفی می‌باشد. دسترسی مطلوب باید برای کلیه افراد (دانشجویان) امکان‌پذیر باشد. برای بهبود کیفیت بصری فضاهای دانشگاهی از نظر وضعیت دسترسی باید به دسترسی به انواع خدمات توجه شود. در فضاهای باز دانشگاهی بهتر است دسترسی به نقاط سایه‌گیر امکان‌پذیر باشد و از رمپ برای معلولین نیز استفاده شود، همچنین نیمکت‌ها و مبلمان در سایت دانشگاه باید به‌گونه‌ای قرار گیرند که محل گذر استفاده‌کنندگان باشند.

خوانایی هر مکان بدین مفهوم است که مردم با وارد شدن به آن، بتوانند آن فضا را درک کنند. بدین منظور برای اینکه فضاهایی دانشگاهی خوانا باشند باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که افراد با ورود به آن احساس شناخت از محیط داشته باشند، برای این منظور می‌توان از علائم و نشانه‌ها یا راهنما و نقشه‌هایی در فضاهای مختلف دانشگاه استفاده کرد تا افراد دچار سردرگمی نشوند.

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که رابطه بین بعضی از ابعاد کیفیت بصری (تنوع، تضاد، وحدت، خوانایی، توالی، جذابیت، پاکیزگی و دسترسی) در سطح ۹۵ درصد معنی‌دار است. بنابراین فرض تساوی ضرایب رگرسیون و مقدار ثابت با مقدار صفر رد می‌شود و نیازی به خارج کردن آن‌ها از معادله رگرسیون نمی‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، از میان متغیرهای مذکور دسترسی بیشترین تأثیر (بتای ۰/۸۲ درصد) و تأکید (بتای ۰/۱۲ درصد) پایین‌ترین بتایر بر تعاملات اجتماعی دانشجویان داشته است. همچنین با توجه به نتایج آزمون تولرانس می‌توان نتیجه‌گیری نمود که اطلاعات در مورد متغیرها به میزانی هست که در استفاده از تحلیل رگرسیون مشکلی ایجاد نمی‌کند؛ و آزمون VIF نیز ضرایب رگرسیون را نمایش می‌دهد که برای پیش‌بینی رگرسیون مناسب هستند.

نتیجه‌گیری

در این تحقیق به منظور بررسی تأثیر کیفیت بصری فضاهای دانشگاهی بر تعاملات اجتماعی ابتدا به تعیین و تعریف متغیرهای کیفیت بصری و تعاملات اجتماعی پرداختیم؛ که بر این اساس مؤلفه‌های کیفیت بصری شامل: تنوع، تضاد، وحدت و پیوستگی، خوانایی و نظم، تأکید، تناسب و مقیاس، توالی و تکرار، سرزندگی، جذابیت، کیفیت پاکیزگی، دسترسی هستند. مؤلفه‌های متغیر وابسته (تعاملات اجتماعی) نیز شامل: همکاری، مشارکت و گروه دوستان می‌باشد. برای سنجش اثرگذاری متغیرها و آزمون فرضیات پژوهش از تکنیک پرسشنامه‌ای استفاده نمودیم که از پرکاربردترین روش‌ها است و داده‌های حاصله از پرسشنامه با استفاده از آزمون‌های مقتضی

محسوب می‌شوند که منجر به وحدت می‌شوند. برای ایجاد وحدت در فضاهای دانشگاهی بهتر است به پیوستگی ساختمان-ها و هماهنگی مسیر با بدنه سایت توجه شود. و در نهایت پاکیزگی فضا از دیگر عوامل تأثیرگذار بر تعاملات اجتماعی است. این امر بدان معناست که، در دیوار ساختمان‌ها از عایق صوتی استفاده شود و در سایت، درختان خزان پذیر کاشته شوند. همچنین برای مکان‌یابی فضاهای دانشگاهی باید به همسایگی توجه شود، از فضاهایی که دارای سروصدا و دود و آلودگی هستند، دور باشند. در نمای ساختمان بهتر است از مصالحی استفاده شود که کیفیت مناسب داشته باشد و به‌مرورزمان از بین نرود و رنگ ثابتی داشته باشند.

به‌طورکلی این مطالعه نشان داد که کیفیت بصری فضاهای دانشگاهی بر تعاملات اجتماعی دانشجویان تأثیرگذار بوده، بدین معنی که با بهبود کیفیت بصری تعاملات اجتماعی نیز افزایش پیدا می‌کند. نتایج این پژوهش می‌تواند به معماران، طراحان و برنامه ریزان شهری در جهت طراحی فضاهای جدید یا توسعه فضاهای دانشگاهی مفید واقع شود.

Reference

1. Sharghi, A., 2011. Effects of University Campus Landscapes on Learning Quality of Students. *Journal of Bagh Nazar*, 8(18):51-62.
2. Sarkeshikian, S.A., 2006. Learning and learning, traditional or virtual? *Educational Journal*, 6(21):146-156.
3. Zamani, B., Nikoonezhad, S., 2014. Comparison between Interaction and Social Presence of Students Enrolled in Actual and Virtual Programs in Terms of Demographic Factors and Academic Achievement. *Journal of Applied Sociology*, 25(3):119-134.
4. Talebi, Z., 2004. Social relations in urban spaces. *Journal, Social Science Letter*, 24(24):161-180.
5. Abdollahi, M., Tavakolinia, J., Sarafi, M., 2010. Theoretical Study of the

چنانچه مشخص گردید جذابیت از دیگر عوامل تأثیرگذار بر تعاملات اجتماعی است که در عناصر و ترکیبات آن خلاصه می‌شود. با استفاده از درختان پاییزی، بازی‌های آب و نور به همراه تغییر رنگ آن‌ها، استفاده از تندیس و حجم‌واره در بستر طبیعی منظر، ترکیب احجام سنگی و فلزی با عناصر سبز اطراف آن‌ها باوجود تضاد رنگ و مصالح، دعوت‌کنندگی ورودی و خروجی و ترکیب احجام با عناصر سبز می‌توان در ساختمان-ها جذابیت ایجاد نمود.

ریتم به معنای تکرار منظم یا هماهنگی خطوط، اشکال، فرم‌ها یا رنگ‌ها می‌باشد برای تقویت این عامل در فضاهای دانشگاهی بهتر است از فرم‌های واحد در برخی فضاها که کاربری مشابه دارند استفاده نمود. مؤلفه دیگری که بر سطح و نوع تعاملات اجتماعی دانشجویان تأثیرگذار بوده، تنوع است؛ که به معنای گوناگونی عناصر و اشیاء یک پدیده در حد متعادل و متناسب می‌باشد. تنوع با استفاده از افزایش عناصر در مقیاس‌ها و لایه-های متعدد و متضاد باهم قابل تعریف است. تنوع همچنین با به کار بردن اشکال گوناگون فرم، بافت و رنگ در طراحی نیز به دست می‌آید. قرار گرفتن چندین فرم و بافت متفاوت که به‌درستی در کنار هم قرار گیرند و یا چندین رنگ غیرمشابه که به‌طور صحیح باهم ترکیب شوند، می‌توانند تداعی‌کننده تنوع در طرح باشد. تنوع همچنین با استفاده از المان‌ها بافرم‌ها و رنگ‌های مختلف، پوشش‌های گیاهی بارنگ و برگ‌های مختلف، کف‌سازی مناسب و متنوع، گوناگونی فرم آب‌نما، گوناگونی فرم و رنگ ساختمان‌ها، استفاده از مبلمان متفاوت و مناسب فضا، وجود عرصه‌های چندمنظوره برای تعاملات اجتماعی، وجود چندین فضای مکث و نشستن و فضاهایی با چشم اندازه‌ای مناسب به وجود می‌آید. تضاد نیز از دیگر عوامل تأثیرگذار بر تعاملات اجتماعی بوده است که می‌تواند منجر به تشخیص تفاوت عناصر از هم شود. بدین منظور بهتر است در فضاهای دانشگاهی از اشکال متفاوت (دایره یا مربع) پوشش گیاهی، فرم ساختمان و رنگ‌های کمرنگ و پررنگ، استفاده نمود.

مؤلفه وحدت و هماهنگی نیز بر سطح و میزان تعاملات اجتماعی تأثیرگذار است. بدین منظور باید قسمت‌های مختلف با همدیگر و با کل هماهنگی داشته باشند که از اصول طراحی

2004. Assessing the visual quality of rural landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 69(1) :115-125.
13. Bulut, Z., Yilmaz, H., 2008. Determination of landscape beauties through visual quality assessment method: a case study for Kemaliye (Erzincan/Turkey). *Journal of Environment monitoring assessment*, 31(141):121-129.
 14. Shamshiri, S., 2012. Protecting the organization - Tourism of the city's gardens. Master's thesis, Faculty of Environment, University of Tehran.
 15. Bently, I., 2003. Responsive environments. Behzadfar, M., Tehran. Publication of Iran University of Science and Technology.
 16. Hafezian. T., 2014. Landscaping and green space design. Tehran, Publishers of Knowledge Shape.
 17. Golchin, P., Narooee. B., Masnavi, M.r., 2012. Evaluation of visual quality of educational spaces based on users' preferences. *Journal of Ecology*, 38(62): 135-150.
 18. Khastoo, M., Saeedi rezvani, N., 2010. Factors Affecting the Livelihoods of Urban Spaces, creating a Lively Urban Space Relying on Concept (Shopping Mall). *Journal of city identity*, 4(6): 63-74.
 19. Bahreyni, S.H., 2008. Urban design process. Tehran, Tehran University Press.
 20. Taghvae, A.A., Maroofi, S., Pahlavan, S., 2013. Evaluation of the Effects of Environmental Quality on Residents' Social Relations: ab-Kooh Sector in Mashhad City. *Naqshejahan*, 3(1): 43-54.
 21. Kalantari Khalil abad, H., Haghi, M., Dadkhah, M., 2014. Social Concept of Neighborhood and its Redefinition with Emphasis on the Conditions of Urban Neighborhoods of Iran. *Journal of Human Geography Research*, 72: 83-102.
 6. Man, N.L., 2005. Principles of Psychology. Saatchi. M, Tehran. AmirKabir Publishing.
 7. Rastbin, S., Jafari, Y., Daram, Y., Moazzezi Mehr Tehran, A., 2012. Relationship between Environmental Qualities and Continuation of Urban Life in Public Realm. *Journal of Bagh Nazar*, 9(21): 39-50.
 8. Mohebi, M., 2013. The effect of environmental factors and aesthetics of the environment in preventing social malformations. Organization of beautification of Tehran city.
 9. Sabagh ziarani, P., Mohammadzadeh, M., 2013. Visual assessment of urban streets using photo analysis method with aesthetic parameters and stability. International Conference on Civil Engineering, Architecture and the Sustainable City of Tabriz.
 10. Masnavi, M., Golchin, P., 2012. Landscape quality assessment of urban green spaces with an emphasis on the formal aesthetic approach: Case study of Ferdowsi Mountainous Gardens, Tehran, Second Conference on Environmental Planning and Management.
 11. Rafiian, M., Taghvae, A.A., Khademi, M., Alipoor, R., 2012. Comparative Study of Quality Measurement Approaches in Designing Public Urban Spaces. *Journal of Architecture and urban planning of Iran*, 4: 35-43.
 12. Arriaza, M., Cañas-Ortega, J.F., Cañas-Madueño, J.A, Ruiz-Aviles, P.,

- visual quality of the land (Case study: Ziarat province of Golestan province). *Ecology*, 40(2): 451-462.
26. Golchin, P., Naroee, B., Masnavi, M.R., 2012. Assessing the visual quality of educational spaces based on users' preferences. *Ecology*, 38(62): 135-150.
27. Mahdavinejad, M.J., Sadraie, A., Sadraie, G., 2014. Social Sustainability of Highrise Buildings. *American Journal of Civil Engineering and Architecture*, 2(1): 34-41.
28. Keramati, S., Vaziri, V., 2013. Investigating the Role of Urban Hikes in Increasing Social Interactions in Ardabil. National Conference on Civil and Architecture and the Sustainable Urban Development of Tabriz.
- components of Iranian and Islamic urban planning. *Naqshejahan*, 4(1): 17-26.
22. Rafipoor, F., 2013. *Anatomy of the Society: An Introduction to Applied Sociology*. Tehran, Public Joint Stock Company.
23. Daneshpoor, S.A., Parivar, P., 2013. Improvement of the ecological and aesthetic performance quality of the river-valley landscape using the Analytical Hierarchy Process. *Environmental research*, 4(8): 105-116.
24. Ghanbaran, A.H., Jafari, M., 2014. Investigating the Factors Affecting the Promotion of Social Interactions among Residents of Residential Neighborhoods. *Journal of Architecture and Urbanism of Iran*, 7: 57-64.
25. Mirkarimi, S.H., Saeedi, S., Mohammadzadeh, M., Salmanmahini, A.A., 2014. Application of PCA method for assessing the quality of