

فرا تحلیلی بر رابطه شاخص های کالبدی با اجتماع پذیری در فضاهای آموزشی ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۳۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۳۰

کد مقاله: ۷۸۸۴۷

مینارضائی^{۱*}، کوروش افضلی^۲، سجاد رنجبر همقاوندی^۳

چکیده

فضایی اجتماع پذیر است که افراد حاضر در فضا را گرد هم جمع بیاورد و زمینه تعاملات اجتماعی بین آنها را به وجود آورد، این چنین فضایی در درجه اول امکان برخورد اجتماعی و نتیجتاً تعاملات اجتماعی را به همراه دارد. با توجه به اهمیت امر یادگیری، مفهوم اجتماع پذیری در فضاهای آموزشی دارای اهمیت بوده و لازم است طبقه بندی نتایج مطالعات صورت گیرد. این پژوهش با هدف ترکیب نتایج پژوهش های صورت گرفته در حوزه مفاهیم "اجتماع پذیری" و "فضاهای آموزشی" انجام شد و در گام نخست تمامی مقالات علمی-پژوهشی منتشر شده بدون اعمال محدودیت زمانی، با کلیدواژه اجتماع پذیری از پایگاه های اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی و پایگاه استنادی نورمگز استخراج شد که ۱۸۷۸ مقاله را در بر گرفت. در ادامه ۱۰ مقاله که شامل واژه های فضاهای آموزشی در عنوان، چکیده و یا کلمات کلیدی بودند، برای استخراج داده ها و بررسی بیشتر گزینش شدند و جامعه آماری پژوهش را تشکیل داده اند. به منظور انجام فراتحلیل ۸ پژوهش انجام شده بین سال های ۱۴۰۰-۱۳۸۸ در زمینه اجتماع پذیری در فضاهای آموزشی ایران انتخاب گردید به طور کلی می توان گفت مؤلفه های کالبدی، غیر کالبدی-حسی، عملکردی-فعالیتی، اجتماعی-رفتاری و فرهنگی بر میزان اجتماع پذیری افراد در فضاهای آموزشی مؤثر بوده است و شاخص مبلمان از عوامل کالبدی در اولویت اول بر میزان اجتماع پذیری افراد در فضاهای آموزشی مؤثر بوده است.

واژگان کلیدی: کالبد، اجتماع پذیری، آموزشی، ایران

۱- دانشجوی دکتری شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان (نویسنده مسئول) Mina.rezaei777@gmail.com

۲- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

۳- دانشجو دکتری شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

قرار دادن رابطه میان انسان و محیط ساخته شده به عنوان مبنا و محور تعیین ویژگی‌های محیطی و به ویژه خصوصیات محتوای کالبدی در مطالعات معماری کشورمان امری تازه و جدید است. در رابطه با طراحی محیط‌های آموزش معماری، تعاملات اجتماعی بین دانشجویان و دانش آموزان با یکدیگر و استاد و معلم می‌تواند به تبادل تجربیات و معلومات کمک کرده و زمینه مطلوبی را برای آموزش فراهم آورد و از طریق ایجاد محیط‌های اجتماع‌پذیر که قابلیت برقراری تعاملات اجتماعی را فراهم می‌آورند، می‌توان به این هدف دست‌یافت. از جمله ویژگی‌های شخصیتی افراد، دیدگاه‌ها و روش‌های ارزیابی و محیط یادگیری کلاس. در بین این عوامل، محیط کلاس بیشتر مورد توجه قرار گرفته و بیش از نیم قرن به صورت علمی مورد مطالعه قرار گرفته است. به این ترتیب تأثیر مهم محیط بر همه جنبه‌های یادگیری نشان داده شد (Nguyen, 2015).

یادگیری در مرحله اول یک فعالیت اجتماعی است (Hurst et al, 2013). کیفیت روابط اجتماعی در یک محیط آموزشی شرایط را برای فعالیت‌هایی که لازم است برای بهبود یادگیری اتفاق بیفتد فراهم می‌کند.

مکان‌های آموزشی، محل گردهمایی‌ها و فعالیت‌های اجتماعی دانش‌پژوهان و بسان قلبی تپنده مرکز تمام نیروها، رویدادها و محل تجمع ارزش‌ها هستند و نقش اجتماعی بسیاری در زندگی جمعی دانش‌آموزان و دانشجویان ایفا می‌کنند. این مکان‌ها به عنوان محل وقوع ارتباطات باید گستره وسیعی از کیفیات را داشته باشند تا انسان در آن به تعامل دست یابد و در نهایت یادگیری ارتقا یابد. پژوهش پیرامون ارتقا اجتماع‌پذیری فضاهای آموزشی امری ضروری و حائز اهمیت می‌باشد.

سوال تحقیق: شاخص‌های موثر بر اجتماع‌پذیری چه هستند؟ بوده و با بررسی و فراتحلیل ۸ پژوهش انجام شده بین سال‌های ۱۳۸۸-۱۴۰۰ در زمینه اجتماع‌پذیری در فضاهای آموزشی ایران سعی در پاسخ به این پرسش نموده ایم.

فراتحلیل کیفی پژوهش، به منظور افزایش روایی و پایایی تحقیق به فنونی از جمله وارد شدن طیف گسترده‌ای از مطالعات قلبی به فرایند تحقیق، مورد پژوهش قرار گرفتن مقالات منتخب از مجلات علمی-پژوهشی دارای اعتبار بالا، تهیه جداول و ابزار استخراج داده‌ها طبق قالب مقالات علمی پژوهشی با روش فراتحلیل و کدگذاری هر یک از مقالات در قالب جداول و بر اساس چارچوب، تفکیک مضامین حاصل در قالب جداول بر اساس مقوله‌های اصلی مورد نظر توجه شد.

۲- پیشینه تحقیق و مبانی نظری

پژوهش حاضر از دو مفهوم عمده اجتماع‌پذیری و فضای آموزشی تشکیل شده که هر یک موضوع تحقیقات و پژوهش‌های متعدد بوده‌اند و اما تاکنون فراتحلیل در خصوص اجتماع‌پذیری فضاهای آموزشی صورت نگرفته است.

به تعدادی از مقالات و نتایج برگرفته شده از آن‌ها در باب اجتماع‌پذیری فضاهای آموزشی می‌پردازیم:

پاسلار، سال ۲۰۰۳ در پژوهشی برای ارزیابی حس جمعی در فضاهای آموزشی ایالت کارولینای شمالی در آمریکا به مطالعه معیارهای عینی و ذهنی در دو سطح کالبدی و روانشناسی در جهت تأثیرگذاری بر یکی از مولفه‌های حس جمعی یعنی تعامل اجتماعی پرداخته است و نتایج پژوهش وی نشان داد که معیارهای میزان حرکت در فضا، شکل و الگوی معماری فضای بسته، خطی، گسترده، یک طبقه یا چند طبقه، کیفیت فضا، میزان گشایش و محصوریت فضایی، خوانایی و نفوذپذیری فضا، ارتباط‌پذیری و دسترسی‌پذیری فضاهای عمومی و مشترک، مقیاس فضا، میزان مجاورت مکانی دانش‌آموزان در فضا، موقعیت فضایی، شناخت دانش‌آموزان از یکدیگر و فضا که سبب امنیت می‌گردد، بیشترین تأثیر را بر شکل‌گیری حس جمعی دارند.

هریسون با تغییراتی در زمینه طراحی مدرسه با توجه به تغییرات فرهنگی صورت گرفته در جامعه معتقد است که پویایی موجود در جامعه سبب تأثیرگذاری بر الگوهای کار کردن خواهد شد. تغییرات جدید نشان می‌دهد که بیشتر کارها به صورت مشارکتی و جمعی است تا این که به صورت فردی، یادگیری به صورت حل مسئله و جوامع مجازی یادگیری، تعاملات اجتماعی باشد به طور کلی با توجه به این تغییرات طراحی محیط‌های یادگیری باید بازتابی از این تغییرات به وجود آمده در جوامع باشند (Baker, Mckoy, Moore, & Vincent, 2008). از جمله نتایج به دست آمده در مورد عوامل مؤثر بر یادگیری می‌توان به تحقیق گرگوری و گومس اشاره کرد. گرگوری عوامل مؤثر بر یادگیری را شامل نظام آموزش و روش یادگیری، معماری و محیط ساخته شده و محیط روانی-اجتماعی نشان داده است. تأکید وی بر اهمیت تأثیر محیط کابندی در کنار محیط اجتماعی و جو کلاسی است (Gregori, 2007).

گومس و همکاران نیز در تحقیق خود، عوامل مؤثر بر یادگیری را شامل تجربه اندوزی، تعامل با محیط خارجی، ریسک‌پذیری گفتگو در نظر گرفته‌اند (Gomes & Wojhan, 2017).

صالحی نیا و معاریان سال ۱۳۸۸ در مقاله‌ای با عنوان: اجتماع‌پذیری فضای معماری به این نتیجه رسیدند که اجتماع‌پذیری فضای عمومی معماری با همنشینی و ترکیب مناسب عامل‌های کالبدی - فضایی آن و روانی-اجتماعی استفاده کنندگانش حاصل می‌آید.

مهدی نژاد و دیگران سال ۱۳۹۶ در مقاله‌ای با عنوان: معیارهای طراحی فضاهای آموزشی با تأکید بر قابلیت‌های محیطی مؤثر بر ذهن و رفتار دانش‌آموزان به این نتیجه رسیدند که درجه اول اهمیت: عناصر غیرثابت یا پویا / به ترتیب: فضای سبز، بو،

دما، نور، صدا، درجه دوم اهمیت: عناصر نیمه ثابت فضا/ به ترتیب: تزئین، نقوش، رنگ، بافت، مصالح، شکل، علائم، و نشانه ها، درجه سوم اهمیت: موقعیت و وسعت فضا در سازمان فضایی کل بنا.

جعفری و دیگران سال ۱۳۹۷ در مقاله ای با عنوان: نقش اجتماع پذیری محیطهای آموزش معماری بر یادگیری دانشجویان: تحلیل مدلسازی معادلات ساختاری به این نتیجه رسیدند که اجتماع پذیری می تواند به عنوان راهکاری در هنگام طراحی معماری محیط آموزش معماری مد نظر قرار گیرد.

حیدری و فرهادی سال ۱۳۹۷ در مقاله ای با عنوان: واکاوی ارتباط بین نقشه های شناختی و مدل سازی های رایانه ای نرم افزار نحو فضا در شناخت محیط های اجتماع پذیر به این نتیجه رسیدند که نقش پیکره بندی فضایی در تشخیص راهکارهای کم هزینه در راستای بهبود ساختارهای فضایی محیط های آموزشی به لحاظ اجتماعی است.

جعفری و دیگران سال ۱۳۹۸ در مقاله ای با عنوان: شناسایی عوامل موثر بر اجتماع پذیری در محیط آموزش معماری و تحلیل تعامل بین آن ها (با رویکرد تصمیم گیری چندمعیاره فازی) به این نتیجه رسیدند که عوامل موثر بر اجتماع پذیری در محیط آموزش معماری را به صورت شش دسته کلی نشان داد که عبارتند از: عناصر فیزیکی، عوامل فضایی-معماری، معانی زیباشناختی، احساس امنیت، معنایی-ادراکی و عملکردی-فعالیتی. در بین عوامل اصلی "عناصر فیزیکی" تاثیرگذارترین و "عملکردی-فعالیتی" تاثیرپذیرترین شاخص و مهمترین عامل هنگام طراحی معماری است.

نجمی و جلالیان سال ۱۳۹۹ در مقاله ای با عنوان: تبیین قابلیت های بهینه محیط در راستای اجتماع پذیری فضاهای آموزشی فرهنگی مخصوص نوجوانان به این نتیجه رسیدند که قابلیت محیطی کالبدی به عنوان اثرگذارترین عاملی است که با کمترین تغییر در آن می توان بیشترین انتظار را در افزایش اجتماع پذیری نوجوانان در فضاهای آموزشی-فرهنگی داشت.

ارغیانی و شاکری سال ۱۳۹۹ در مقاله ای با عنوان: نقش محیط ساخته شده در تعاملات دانش آموزان مدرسه به این نتیجه رسیدند که ضریب اهمیت معیارهای ذهنی از بقیه معیارها بالاتر بوده و معیار کالبدی در پایین ترین رتبه قرار داشته است.

شرفیان و دیگران سال ۱۴۰۰ در مقاله ای با عنوان: تبیین مؤلفه های تأثیرگذار بر شکل گیری فضاهای اجتماع پذیر در محیط های آموزشی با استفاده از روش تحلیل عاملی به این نتیجه رسیدند که عامل مبلمان، راحتی و آسایش فیزیولوژیک مهمترین عامل تأثیر گذار بر شکل گیری تعاملات اجتماعی بین دانشجویان دانشگاه و شاخص نوع رنگ بندی فضا مهمترین شاخص تأثیر گذار می باشد.

۲-۱- مفهوم اجتماع پذیری

در فرهنگ لغات اجتماع به معنای زیر است:

لغت نامه دهخدا: اجتماع. اجماع. گردآمدن. تجمع. اجماع. تالف. ائتلاف. احتفال. انجمن شدن. فراهم آمدن. // اتفاق کردن بر چیزی (دهخدا، ۱۳۷۷).

فرهنگ فارسی معین: ۱- گرد آمدن، تجمع، انجمن شدن، فراهم آمدن. ۲- اتفاق کردن بر چیزی. ۳- گروه فراهم آمده، دسته ای که برای هدفی مشترک گرد هم جمع می شود. ۴- جامعه. اجتماع کردن: فراهم آمدن، انجمن کردن، با گروهی در یک جا گرد آمدن. ۵- مقارنه ی ماه و آفتاب، زمانی که ماه و آفتاب در یک برج و یک درجه و یک دقیقه جمع شوند (معین، ۱۳۷۸). فرهنگ لغت عمید: (اسم مصدر) (عربی) ۱. دور هم گرد آمدن، به هم پیوستن، جمع شدن. ۲. (اسم) = جامعه ۳. (اسم) گروهی از مردم که در یک جا جمع شده باشند (عمید، ۱۳۷۹).

در بیان مفهوم اجتماع پذیری، به عنوان کیفیتی شهری، تعاریف بسیاری ارائه گردیده است که هر یک به بعدی از ابعاد گوناگون آن، اشاره دارد. این تعاریف، از الگوهای روزمره ی زندگی و جابجایی های شهری گرفته تا مفاهیمی چون خاطرات جمعی و تعلق به فضا و غیره را در بر می گیرد.

از سوی دیگر، به ندرت می توان تعریفی که ابعاد و شاخصه های متنوع اجتماع پذیری شهری را در نگاهی منسجم و یکپارچه به تصویر بکشد، یافت. تعاریف متعدد از مفهوم اجتماع پذیری از یک سو و دشواری در بیان تعریفی جامع از آن، مبنی بر این است که تعریف کردن این مفهوم، امری سهل ممتنع است (مظفر، مسعود و راست بین، ۱۳۹۱).

استفاده از واژه های اجتماع پذیر یا اجتماع دوست و گرد هم آورنده و اجتماع گریز یا پراکنده کننده، بیانگر فضاهایی است که مردم را دور هم «جمع می آورند» یا از هم «دور می کنند». این واژه ها را نخستین بار همفری اسموند (۱۹۶۶) با همراهی رابرت سامر، در زمان مدیریت بیمارستان ساسکا چوان کانادا تعریف کرد. این واژه ها در ابتدا از سوی اسموند در خصوص قابلیت اجتماع پذیری یا اجتماع گریزی فضاهای با سیمای نیمه ثابت، یعنی تجهیزات و مبلمان قابل جابه جایی، مطرح شد. او نقش مبلمان در اجتماع پذیری فضای معماری را به اثبات رساند. (صالحی نیا و معماریان، ۱۳۸۸)

سازماندهی اجتماع گریز بر خلاف اجتماع پذیر، موجب خودداری از تعامل اجتماعی می شود. ادوارد ت. هال معتقد است، فضای اجتماع گریز در یک فرهنگ ممکن است اجتماع پذیر در فرهنگ دیگری باشد. فضای اجتماع گریز ضرورتاً فضای بدی نیست، همینطور فضای اجتماع پذیر نیز همیشه به کلی خوب نیست. آن چه مطلوب است آن است که تنوعی از فضاهای مختلف وجود داشته باشد و افراد بر اساس نیاز و حالت، بتوانند درگیر این فضاها شوند (ت. هال، ۱۳۸۷).

در فضاهای عمومی اجتماع پذیر توفیق ملاقات دست می دهد و این فضاها مورد استفاده گروه های مختلف هستند و به طور مستقیم در دسترس استفاده کنندگان اطرافند. فضاهای اجتماع پذیر که منشاء زندگی روزمره اند، فضاهایی چند منظوره هستند که تامین کننده بسیاری از فعالیت ها و مورد استفاده کاربران هستند و هماهنگی اجتماعی کاربران را تامین می کنند (لنارد، ۱۳۷۷).

تیبالدز (۱۹۹۲) معتقد است که تقویت اجتماع پذیری و حضور پذیری به طور مستقیم با ماهیت فعالیت های جاری در فضاهای شهری و میزان ادغام آن ها با یکدیگر در ارتباط است. در واقع بدون وجود فعالیت در یک فضا نمی توان انتظار حضور مردم و در نتیجه آن اجتماع پذیری فضا را داشت.

در نتیجه منظور از اجتماع پذیری فضا این است که فضای کالبدی بر اساس مشخصه های فضایی خود موجب تشکیل کانون های فعالیت و اشتیاق به فعالیت در قسمت هایی خاص از فضا می گردد. (دانشگر مقدم، بحرینی و عینی فر، ۱۳۸۹)

جین جیکوبز (۱۹۶۱) معتقد است، فضای سرزنده فضایی است که مردم داوطلبانه و با رغبت در آن حضوری همیشگی یابند. برای این منظور تنوع کاربری ها و فعالیت آن ها در ساعات گوناگون، سریع الانتقال نبودن، وجود نقاط مکث و دعوت کننده برای شهروندان، وجود نقطه ی اوج و تمرکز و نیز وجود حدود و ثغور مشخص برای ایجاد این گونه فضا ها را ضروری می داند (حافظی فر، ۱۳۹۰).

ریچارد نویترا (۱۹۶۳) فضاهای اجتماع پذیر را نقاطی برای آرامش روانی انسان می داند که به شهروند یاری می رساند تا بتواند نقش و تاثیر شهر بر شکل گیری شخصیتش را بیابد (راست بین و غیره، ۱۳۹۱).

لارنس هالپرین (۱۹۶۳) فضاهایی را که زندگی شهری در آن چهره می بندد و با گوناگونی زیاد به شهروندان اجازه ی انتخاب آزادانه را بدهد، فضاهای مردم گرا می خواند و بر این باور است که در واقع این فضاها هستند که به شهر کیفیت و شخصیت ویژه می بخشند (هالپرین، ۱۹۶۳).

پاول زوکر (۱۹۷۰) با تمرکز بر میدان، مفهوم توقفگاه روانی را به معنای گره های اجتماعی طراحی شده ابراز می دارد که جامعه را به معنای واقعی به «اجتماع» تبدیل می کند و نه صرفا به «تجمعی از افراد» از نظر او میدان تعاملات اجتماعی آدم ها را در خود جای می دهد (زوکر، ۱۹۷۰).

دونالد اپلبارد (۱۹۷۹) فضاهایی که حس آرامش را پیروارند و موجب رونق ارتباطات شود. آسایش ناشی از تماس هایی که لذت بخش است و مایه ی خشنودی. تماس هایی که اشخاص را به عنوان افرادی از جامعه تایید می کند. (حافظی فر، ۱۳۹۰).

ویلیام وایت (۱۹۸۰) در آن جا مردم ساعت ها با هم حرف می زنند یا خداحافظی های طولانی دارند. (حافظی فر، ۱۳۹۰).

نوربرگ شولتز (۱۹۸۴) مکانی است برای مکاشفه یا به عبارتی حیطه ی امکانات گوناگون و چهره به چهره شدن، جایی که انسان ها در آن به مبادله ی اندیشه و احساسات خود با یکدیگر می پردازند (حافظی فر، ۱۳۹۰).

یان گل (۱۹۸۷) بر دعوت کنندگی فضا بیش از سایر شاخصه های آن تاکید می کند و جذابیت یک شهر را با توجه به انبوه مردمی که در فضاهای همگانی آن گرد هم می آیند و وقت خودشان را در آن جا می گذرانند، مفهوم می بخشد، به زعم وی، فضای شهری دعوت کننده، فضایی است که بتوانیم با هم شهری هایمان چهره به چهره دیدار کنیم و به طور مستقیم از راه حواسمان به تجربه اندوزی بپردازیم (گل، ۱۳۸۷).

جان لنگ (۱۹۸۷) مکان هایی که بتوانند تجربه ی انسان را بهبود بخشد، دارای مقیاس انسانی بوده، بستر رفتارها و فعالیت های متنوعی باشد و توانایی پذیرش رفتارهای دلخواه شهروندان را داشته باشد (لنگ، ۱۳۸۸).

بیانچینی (۱۹۹۰) بیانچینی، مفهوم اجتماع پذیری را زندگی اجتماعی عمومی تلقی کرده و آن را نتیجه ی عمل متقابل و تعامل بین حاضران در فضاهای شهری می داند (مظفر، مسعود و راست بین، ۱۳۹۱).

لفور (۱۹۹۱) فضای حاوی خاطره ی جمعی، دوره ی تاریخی معین و محل رویارویی جریان روابط خاص و عام اجتماعی تعریف می کند (لفور، ۱۹۹۱).

موسسه pps (۱۹۹۷) محله گرایی، غرور، خوشامدگویی، همکاری، تنوع، داستان گوئی، دوستی و صمیمی بودن، تاثیر متقابل و نظارت. (حافظی فر، ۱۳۹۰)

لاوسون (۲۰۰۱) فضاهای بیرونی که فرصت هایی را برای مردم به وجود می آورند تا دور هم جمع شوند و گفتگو کنند، به عنوان مکان های ملاقات شناخته شده و زندگی شهری را به میزان زیادی غنا می بخشند (حافظی فر، ۱۳۹۰).

تراس (۲۰۰۵) جایی که مردم زمان خود را در آن بگذرانند و به گفتن خواهش می کنم، متشکرم و ... با همسایگان خود و غریبه ها بپردازند، جایی است که زندگی اجتماعی در آن جریان دارد (حافظی فر، ۱۳۹۰).

مونتگومری (۲۰۰۶) تصور اجتماع پذیری جایی که امکان گرد آمدن تعدادی از شهروندان را داشته باشد که آن ها بتوانند در کنار عبور، حضور در فضا را نیز تجربه کنند و با محیط و دیگر افراد به تعامل بپردازند، ملموس تر خواهد شد؛ به عبارت دیگر، مفهوم اجتماع پذیری، به عنوان قابلیت فضایی برای گرد آمدن ترکیبی از اجتماع های انسانی در اشکال مختلف زندگی اجتماعی، تبلور می یابد که در فضاهای شهری همچون واحد همسایگی، محله و ... به منصفه ی ظهور می رسد (مظفر، مسعود و راست بین، ۱۳۹۱).

لارس لروپ (۱۹۷۲) نیاز مردم به حس تعلق اجتماعی و تعامل با یکدیگر باعث اجتماع پذیری در فضاهای عمومی می شود. تعامل اجتماعی و برقراری ارتباط، می تواند یک موضوع فیزیکی، یک نگاه، یک مکالمه و ارتباط بین افراد باشد که خود مستلزم

تعریف رویدادها و فعالیت های متناسب و در نتیجه نقش پذیری مردم در فضا و عضویت آنها در گروه ها و شبکه های اجتماعی است. فضای عمومی برای این که بتواند باعث حضور مردم در خود شود باید عوامل زیر را تامین نماید.

تامین قلمرو، امنیت، ساختار منسجم، تداوم و خوانایی و قابل پیش بینی بودن فضا

وجود تسهیلات مناسب در فضا، پاسخگویی، راحتی و آسایش محیطی

میزان اطلاعات، شور و هیجان محیطی: که مستلزم وجود ابعادی چون پیچیدگی و رمزآلودگی، آموزش، امکان بیان خود، گوناگونی و تضاد، انتخاب، هویت یابی، خلوت جوئی و دلبستگی در فضا است.

تعاملات اجتماعی (لروپ، ۱۹۷۲ به نقل از اوپلا و همکاران)

فضا دارای منطقی اجتماعی - جمعی بوده که از طریق تحلیل ساختار فضایی و فعالیت های کاربران، چگونگی سازمان دهی فضا توسط معماران قابل درک است. در محیط انسان ساخت از یک طرف الگوهای جمعی در محیط برخوردار از نظام های فضایی هستند و از طرف دیگر محتوای فضایی محیط دارای الگوهای جمعی است (سازمان فضایی می تواند تعاملات اجتماعی مطلوب را تقویت نماید و همچنین می تواند بر ایجاد خلوت مطلوب نیز تاثیر مستقیم داشته باشد. در واقع می توان از طریق سازمان دهی مناسب فضاها و چیدمان فضایی به سطح مناسبی از ارتباطات و خلوت مطلوب متناسب با فعالیت های فضاهای مورد نظر دست یافت (آرچیا، ۱۹۹۹).

بر مبنای مطالب اشاره شده در مورد اجتماع پذیری فضا و ابعاد مختلف کالبدی و فعالیتی فضاهای عمومی، فرایند اجتماع پذیری در درون فضاهای عمومی را مبتنی بر چهار مرحله پذیرا بودن فضا جهت حضور افراد، تامین آسایش روانی و فیزیکی، لذت بردن از حضور در فضا و تداوم حضور اجتماعی فعال در فضا می دانند (دانشپور و چرخچیان، ۱۳۸۶).

۲-۲- اجتماع پذیری و فضاهای آموزشی

فضاهای دانشگاهی، به مجموعه ای از ساختمان ها همراه با فضای سبز گفته شده که در ارتباطی متعادل با هم بوده و در سلامت کاربران و کیفیت زندگی آنها، نقش مهمی را ایفا می نمایند. (Garling, 1986; Abu-ghazze, 1999) کیفیت فضای آموزشی از سه معیار کلی تاثیرپذیر است که عبارتند از: ویژگی های اکولوژیکی و فیزیکی، ویژگی های عملکردی و رفتاری، ویژگی های بصری و زیبایی شناسی (گلچین، ۱۳۹۰: ۱۳۶).

۳- یافته های پژوهش

در این بخش اطلاعات تجزیه و تحلیل و نحوه اجرای روش فراتحلیل به تفصیل بیان می گردد. واژه های مورد تحقیق در مقالات عبارتند از: اجتماع پذیری و فضاهای آموزشی

در مرحله اول تمامی مقالات علمی- پژوهشی منتشر شده بدون اعمال محدودیت زمانی، با کلید واژه اجتماع پذیری از پایگاه های اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی و پایگاه استنادی نورمگز استخراج شد که 1878 مقاله را در بر گرفت. در ادامه 10 مقاله که شامل واژه های فضاهای آموزشی در عنوان، چکیده و یا کلمات کلیدی بودند، برای استخراج داده ها و بررسی بیشتر گزینش شدند و جامعه آماری پژوهش را تشکیل داده اند. به منظور انجام فراتحلیل 8 پژوهش انجام شده بین سال های ۱۴۰۰-۱۳۸۸ در زمینه اجتماع پذیری در فضاهای آموزشی ایران انتخاب گردید.

جدول شماره ۱- نمونه ها (مقالات منتشر شده در حوزه کلمات کلیدی که در چارچوب قرار گرفته اند)

سال	منبع	نوع	عنوان	
۱۳۹۹	علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره بیست و دوم، شماره یازده، بهمن ماه ۹۹	علمی- پژوهشی	تبیین قابلیت های بهینه محیط در راستای اجتماع پذیری فضاهای آموزشی فرهنگی مخصوص نوجوانان (نمونه مطالعاتی کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان)	۱
۱۳۹۷	هویت شهر، شماره چهارم، بهار ۹۹	علمی- پژوهشی	نقش اجتماع پذیری محیط های آموزش معماری بر یادگیری دانشجویان: تحلیل مدلسازی معادلات ساختاری	۲
۱۳۹۸	نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران	علمی- پژوهشی	شناسایی عوامل موثر بر اجتماع پذیری در محیط آموزش معماری و تحلیل تعامل بین آن ها (با رویکرد تصمیم گیری چندمعیاره فازی)	۳
۱۳۸۸	نشریه هنرهای زیبای معماری و شهرسازی، شماره ۴۰، زمستان ۱۳۸۸	علمی- پژوهشی	اجتماع پذیری فضای معماری	۴
۱۳۹۹	معماری و شهرسازی آرمان شهر، زمستان ۱۳۹۹، دوره ۱۳، شماره ۳۳	علمی- پژوهشی	نقش محیط ساخته شده در تعاملات دانش آموزان مدرسه	۵
۱۳۹۷	نشریه هنرهای زیبا، معماری و	علمی- پژوهشی	واکاوی ارتباط بین نقشه های شناختی و مدل سازی های رایانه	۶

	شهرسازی، دوره ۲۳، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۷	پژوهشی	ای نرم افزار نحو فضا در شناخت محیط های اجتماع پذیر(نمونه موردی: بستر عمومی دانشکده های هنر و معماری دانشگاه بوعلی سینا و دانشگاه شهید بهشتی)	
۱۳۹۶	آموزش پژوهی، شماره دوازدهم، زمستان ۱۳۹۶	علمی- پژوهشی	معیارهای طراحی فضاهای آموزشی با تاکید بر قابلیت های محیطی موثر بر ذهن و رفتار دانش آموزان	۷
۱۴۰۰	علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره بیست و سوم، شماره هفت، مهرماه ۱۴۰۰	علمی- پژوهشی	تبیین مؤلفه های تأثیرگذار بر شکل گیری فضاهای اجتماع پذیر در محیط های آموزشی با استفاده از روش تحلیل عاملی(نمونه موردی: فضاهای دانشگاهی)	۸

جمع بندی داده های استخراج شده از مقالات

جدول شماره ۲- سال های انجام پژوهش ها (ماخذ: نگارنده)

سال ها	فراوانی	درصد
پیش از ۱۳۸۰	۰	۰
از ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰	۱	۱۲,۵۰
پس از ۱۳۹۰	۷	۸۷,۵۰

۱۲,۵ درصد از پژوهش های مورد بررسی در چارچوب فراتحلیل در بازه زمانی ۱۳۹۰-۱۳۸۰ و ۸۷,۵ درصد از پژوهش های مورد بررسی در چارچوب فراتحلیل در بازه زمانی ۱۴۰۰-۱۳۹۰ انجام شده است.

جدول شماره ۳- جزئیات روش تحقیق پژوهش های انجام گرفته (ماخذ: نگارنده)

روش	فراوانی	درصد
ماهیت پوهش	کاربردی	۸
	توسعه ای	۰
	کاربردی-توسعه ای	۰
	کاربردی-نظری	۰
	بنیادی	۰
روش تحقیق	توصیفی - تحلیلی	۷
	پیمایشی - میدانی	۱
	ترکیبی	۰
فنون گردآوری داده ها	اسنادی-کتابخانه ای	۰
	مصاحبه و مشاهده	۰
	پرسش نامه	۷
	ترکیبی	۱

ماهیت ۱۰۰ درصد از پژوهش های مورد بررسی در چارچوب فراتحلیل کاربردی می باشد. روش تحقیق ۸۷,۵۰ درصد از پژوهش های مورد بررسی در چارچوب فراتحلیل توصیفی-تحلیلی و ۱۲,۵۰ درصد پیمایشی-میدانی می باشد. فنون گردآوری داده ۸۷,۵۰ درصد از پژوهش های مورد بررسی در چارچوب فراتحلیل پرسش نامه و ۱۲,۵۰ درصد مصاحبه و مشاهده می باشد.

جدول شماره ۴- فراوانی نمونه گیری پژوهش ها (ماخذ: نگارنده)

روش و نمونه	فراوانی	درصد
روش نمونه گیری	دارد	۸
	ندارد	۰
تعداد نمونه	زیر ۱۰۰	۳
	۱۰۰-۲۰۰	۳
	۲۰۰-۳۰۰	۱
	۳۰۰-۴۰۰	۱

۱۰۰ درصد از پژوهش‌های مورد بررسی در چارچوب فراتحلیل دارای روش نمونه‌گیری می‌باشند و تعداد نمونه ۳۷,۵۰ درصد از پژوهش‌های مورد بررسی در چارچوب فراتحلیل زیر ۱۰۰ نفر و ۳۷,۵۰ درصد ۱۰۰-۲۰۰ نفر و ۱۲,۵۰ درصد ۲۰۰-۳۰۰ نفر و ۱۲,۵۰ درصد ۳۰۰-۴۰۰ نفر می‌باشد.

جدول شماره ۵- فراوانی پایایی ابزار سنجش (ماخذ: نگارنده)

درصد	فراوانی	پایایی	
۷۵,۰۰	۶	دارد	پایایی ابزار سنجش
۲۵,۰۰	۲	ندارد	
.	.	از ۰/۵ تا ۰/۷	میانگین مقدار پایایی
۷۵,۰۰	۶	از ۰/۷ تا ۰/۹	
.	.	بالاتر از ۰/۹	
۲۵,۰۰	۲	ندارد	

۷۵,۰۰ درصد از پژوهش‌های مورد بررسی در چارچوب فراتحلیل دارای پایایی ابزار سنجش می‌باشند و میانگین مقدار پایایی ۷۵,۰۰ درصد از پژوهش‌های مورد بررسی در چارچوب فراتحلیل از ۰/۷ تا ۰/۹ می‌باشد.

جدول شماره ۶- فراوانی مقالات از نظر چارچوب‌های تحقیق (ماخذ: نگارنده)

درصد	فراوانی	فرضیه و چارچوب	
۱۰۰	۸	دارد	فرضیه و پرسش پژوهش
.	.	ندارد	

۱۰۰ درصد از پژوهش‌های مورد بررسی در چارچوب فراتحلیل دارای فرضیه و پرسش پژوهش می‌باشند.

جدول شماره ۱۰- جزئیات شاخص‌های مورد استفاده در پژوهش‌ها (ماخذ: نگارنده)

درصد	فراوانی	تعداد شاخص‌ها	
.	.	کمتر از ۸ شاخص	تعداد شاخص‌های مورد استفاده
۸۷,۵۰	۸	۸ و بیش از ۸ شاخص	
۱۲,۵۰	۱	ندارد	

تعداد شاخص‌های مورد استفاده ۸۷,۵۰ درصد از پژوهش‌های مورد بررسی در چارچوب فراتحلیل ۸ و بیش از ۸ شاخص می‌باشد و ۱۲,۵۰ درصد از پژوهش‌های مورد بررسی در چارچوب فراتحلیل فاقد شاخص می‌باشد.

جدول شماره ۱۱- جزئیات ابزار مورد استفاده در پژوهش‌ها (ماخذ: نگارنده)

درصد	فراوانی	ابزار	
۲۵,۰۰	۲	آزمون همبستگی پیرسون	ابزار تحلیل
۱۲,۵۰	۱	آزمون کولموگروف-اسمیرنوف	
۲۵,۰۰	۲	میانگین و آزمون T	
۱۲,۵۰	۱	میانگین و آزمون KMO	
۱۲,۵۰	۱	ترکیبی	
۱۲,۵۰	۱	کیفی و استنباطی	

ابزار تحلیل در ۲۵,۰۰ درصد از پژوهش‌های مورد بررسی در چارچوب فراتحلیل آزمون همبستگی پیرسون و ۱۲,۵۰ درصد آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و ۲۵,۰۰ درصد میانگین و آزمون T و ۱۲,۵۰ درصد میانگین و آزمون KMO ، ۱۲,۵۰ درصد ترکیبی و ۱۲,۵۰ درصد کیفی و استنباطی می‌باشد.

جدول شماره ۱۳ - جمع بندی شاخص ها (ماخذ: نگارنده)

فرآوانی	شاخص ها	مولفه
۷	میلان	کالبدی- فضایی معماری
۳	فضاهای باز و بسته و نیمه باز	
۱	موقعیت فضا نسبت به ورودی	
۶	فرم و هندسه-دایره، مربع، مستطیل	
۴	عناصر طبیعی	
۴	ابعاد فضا	
۳	روابط فضایی	
۱	قرارگیری در محل تقاطع راهروهای اصلی بنا	
۱	سیک کردن جرم بصری کف	
۱	مرکزیت هندسی کل بنا	
۱	چگالی پایین فضا	
۱	ارتفاع زیاد	
۱	شکل سقف	
۱	پنجره افقی و عمودی	
۲	چیدمان فضا	
۶	نور-روشنایی	
۱	رطوبت	
۵	صوت	
۴	دما	
۱	بو	
۱	پیچیدگی	
۴	خوانایی	
۴	انعطاف پذیری	
۴	تناسب و مقیاس	
۱	کنجکاوی	
۲	بداعت و تنوع	
۴	تزئینات	
۵	رنگ و بافت مصالح	
۲	هماهنگی	
۲	خلوت	
۲	قلمرو شخصی	
۲	حس تعلق	
۲	فضای دوستانه	
۲	دعوت کنندگی	
۱	وحدت	
۲	سرزندگی	
۳	علائم و نشانه ها	
۱	دسترسی پذیری فضای عمومی	
۲	نفوذ پذیری	
۱	دور از دید بودن	
۱	فضای کنج دار	
۱	امکان تماشای دیگران	
۱	مطلوبیت	
۱	چند عملکردی	عملکردی فعالیتی
۲	کاربری های فعال	
۳	فضای مشارکتی-مشترک	
۲	مرکزیت کارکردی فضای عمومی	
۱	حیات و محوطه سبز	
۱	راهرو و لابی	
۱	رستوران- بوفه-چایخانه	
۱	کتابخانه و مرکز تحقیقات	
۱	پاسخگویی فعالیتی	

۱	فعالیت جمعی	اجتماعی-رفتاری
۱	تراکم	
۱	مدت زمان اقامت در مکان	
۲	پیشینه فرهنگی	فرهنگی

۴- نتیجه‌گیری

ارتقای کیفیت فضاهای آموزشی جهت ارتقای یادگیری افراد بسیار حائز اهمیت می‌باشد، کالبد از مهمترین الزاماتی است که توجه به آن می‌تواند سبب بهره‌مندی حداکثری در راستای اجتماع پذیری گردد. به طور کلی می‌توان گفت تاثیر اجتماع پذیری محیط آموزش بر یادگیری افراد مورد تایید است و مؤلفه‌های کالبدی، غیر کالبدی-حسی، عملکردی-فعالیتی، اجتماعی-رفتاری و فرهنگی بر میزان اجتماع پذیری افراد در فضاهای آموزشی مؤثر بوده است و شاخص میلمان از عوامل کالبدی در اولویت اول، شاخص‌های فرم و هندسه، نور و روشنایی در اولویت دوم، شاخص‌های صوت، رنگ و بافت مصالح در اولویت سوم، شاخص‌های عناصر طبیعی، ابعاد فضا، دما، خوانایی، انعطاف پذیری، تناسب و مقیاس و تزئینات در اولویت چهارم، شاخص‌های فضای باز و بسته و نیمه باز، روابط فضایی علائم و نشانه‌ها، فضای مشارکتی مشترک در اولویت پنجم، شاخص‌های چیدمان فضا، بداعت و تنوع، هماهنگی، خلوت، قلمرو شخصی، حس تعلق، فضای دوستانه، دعوت‌کنندگی، سرزندگی، نفوذپذیری و کاربری‌های فعال، مرکزیت کارکردی فضای عمومی و پیشینه فرهنگی در اولویت ششم و سایر شاخص‌های آمده در جدول شماره ۱۳ در اولویت هفتم بر میزان اجتماع پذیری افراد در فضاهای آموزشی مؤثر بوده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت از طریق در نظر گرفتن راهکارهای طراحی مناسب به منظور تامین عوامل مؤثر بر اجتماع پذیری با توجه به اولویت بندی آمده در این پژوهش می‌توان یادگیری افراد را ارتقا بخشید.

منابع

۱. ارجانی، مصطفی، شاکری، موسی، (۱۳۹۹)، نقش محیط ساخته شده در تعاملات دانش‌آموزان مدرسه، معماری و شهرسازی آرمان شهر، دوره ۱۳، شماره ۳۳.
۲. تیبالدو، فرانسیس، (۱۳۸۷)، "شهرهای انسان محور: بهبود محیط عمومی در شهرهای بزرگ و کوچک." با ترجمه حسن علی لقایی، فیروزه جدلی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۳. حافظی فر، مریم، بهزاد فر، مصطفی، (۱۳۹۰)، "طراحی شهری با رویکرد ساخت فضای شهری اجتماع پذیر."
۴. حیدری، احمد، فرهادی، مریم، (۱۳۹۷)، واکاوی ارتباط بین نقشه‌های شناختی و مدل سازی‌های رایانه‌ای نرم افزار نحو فضا در شناخت محیط‌های اجتماع پذیر(نمونه موردی: بستر عمومی دانشکده‌های هنر و معماری دانشگاه بوعلی سینا و دانشگاه شهید بهشتی)، نشریه هنرهای زیبا، معماری و شهرسازی، دوره ۲۳، شماره ۲.
۵. جعفری، الهام، غلامعلی زاده، حمزه، مدیری، محمود، (۱۳۹۷)، نقش اجتماع پذیری محیط‌های آموزش معماری بر یادگیری دانشجویان: تحلیل مدلسازی معادلات ساختاری، هویت شهر، شماره چهارم و یکم، سال چهاردهم.
۶. جعفری، الهام، غلامعلی زاده، حمزه، مدیری، محمود، (۱۳۹۸)، ناسایی عوامل مؤثر بر اجتماع‌پذیری در محیط آموزش معماری و تحلیل تعامل بین آن‌ها (با رویکرد تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی)، نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران.
۷. دانشپور، سید عبدالهادی، چرخچیان، مریم، (۱۳۸۶)، "فضاهای عمومی و عوامل مؤثر بر حیات جمعی"، شماره هفتم، نشریه باغ نظر، تهران.
۸. دانشگر مقدم، گلرخ، بحرینی، حسین، عینی فر، علیرضا، (۱۳۹۰)، "تحلیل اجتماع پذیری محیط کالبدی متاثر از ادراک طبیعت در محیط انسان ساخت"، شماره چهارم و پنجم، نشریه هنرهای زیبا-معماری و شهرسازی، تهران.
۹. دهخدا، عی اکبر، (۱۳۷۷)، " لغت نامه دهخدا". تهران: دانشگاه تهران.
۱۰. شریفیان، علی، مرادی نسب، حسین، قلمبر دزفولی، مریم، ملاصالحی، ودیبه، (۱۴۰۰)، تبیین مؤلفه‌های تأثیرگذار بر شکل‌گیری فضاهای اجتماع پذیر در محیط‌های آموزشی با استفاده از روش تحلیل عاملی(نمونه موردی: فضاهای دانشگاهی)، علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره بیست و سوم، شماره هفت.
۱۱. صالح‌نیا، مجیدو معاریان، غلامحسین، (۱۳۸۸)، "اجتماع پذیری فضای معماری"، شماره ۴۰، نشریه هنرهای زیبا، تهران.
۱۲. عمید، حسن، "فرهنگ فارسی عمید". تهران: امیرکبیر.
۱۳. گل، یان، (۱۳۸۷)، "زندگی در فضای میان ساختمان‌ها." با ترجمه شیما شصتی، انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران.
۱۴. گلچین، پیمان؛ ناروئی، بهروز و مثنوی، محمدرضا (1390)، ارزیابی کیفیت بصری فضاهای آموزشی بر اساس ترجیحات استفاده‌کنندگان (مطالعه موردی: دانشگاه سیستان و بلوچستان)، محیط‌شناسی، دوره ۳۸، شماره ۶۲، صص ۱۳۵-۱۵۰.
۱۵. لنارد، سوزان، (۱۳۷۷)، "طراحی فضای شهری و زندگی اجتماعی"، رسول مجتبی پور، شماره ۴۴ و ۴۵، مجله معماری.
۱۶. لنگ، جان، (۱۳۸۸)، "آفرینش نظریه معماری"، علیرضا عینی فر، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.

۱۷. مظفر، فرهنگ، مسعود، محمد، راست بین، ساجد، (۱۳۹۱)، "ارزیابی تاثیرات کیفیت های شهری در میزان شاخص سرمایه اجتماعی در بافت های تاریخی"، سال دوم، شماره چهارم، نشریه مرمت آثار و بافت های تاریخی، فرهنگی.
۱۸. معین، محمد، (۱۳۷۸)، "فرهنگ فارسی"، موسسه انتشارات امیرکبیر، تهران.
۱۹. مولوی نجومی، پانیذ، جلالیان، سارا، دژدار، امید، (۱۳۹۹)، تبیین قابلیت‌های بهینه محیط در راستای اجتماع‌پذیری فضاهای آموزشی فرهنگی مخصوص نوجوانان (نمونه مطالعاتی کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان)، علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره بیست و دوم، شماره یازده.
۲۰. مهدی نژاد، جمال الدین، صادقی حبیب آباد، علی، مسلم، حمید، (۱۳۹۶)، معیارهای طراحی فضاهای آموزشی با تاکید بر قابلیت های محیطی موثر بر ذهن و رفتار دانش آموزان، آموزش پژوهی، شماره دوازدهم.
۲۱. ت هال، ادوارد، بعد پنهان، (۱۳۸۷)، با ترجمه منوچهر طیبیان. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
22. Archea J, (1999), The Place Architectural Factors in Behavioral Theories of Privacy In J.L.Nasar and Wolfgang F.E.PreisertDirections in Person-Environment Research and Practice, Aldershott Ashgatat.
23. Abu-GhazzeH, T.M (1999) Communicating behavioral research to campus design: factors affecting the perception and use of outdoor spaces at the University of Jordan, Environment and Behavior, Vol.31,No .6.pp.764-804.
24. Baker, L., Mckoy, D., Moore, K., & Vincent, J.M. (2008). Re-Visioning School Facility Planning and Design for the 21 Century: Creating Optimal Learning Environments, Roundtable Proceedings Report, California Department of Education, Center for Cities & Schools, University of California, Berkeley.
25. Garling, T.A (1986), Spatial orientation and way finding in the de- signed environment: A conceptual analysis and some suggestions for post-occupancy evaluation, Journal of Architectural and Planning, pp. 55-64.
26. Gomes, G., & Wojahn, R. M. (2017). Organizational learning capability, Innovation and performance: study in small and medium-sized enterprises (SMES). Revista de Adminis tração(São Paulo), 52(2), 163-175.
27. Gregori, A. De. (2007). Learning environments: Redefining the discourse on school architecture. Unpublished MSc thesis, New Jersey Institute of Technology. New Jersey.
28. Halprin, Lawrence, (1963), "Cities" the MIT Press .
29. Hurst, B., Wallace, R., & Nixon, S. B. (2013). The Impact of Social Interaction on Student Learning. Reading Horizons. 52(4), 375-3988.
30. Lefebvre, Henri, (1991), "The Production of Space". Blackwell,Oxford.
31. Lerup, Lars. (1972),Environmental and Behavioral Congruence as a Measure of Goodness in Public Space: The Case of Stockholm
32. Montero avila, monica (2001) factors that influence the social life and vitality of public open spaces in Maracaibo-venezuela.case study:case study:plaza de lamadre and plaza de la republica.etd.faculty of the Virginia polytechnic institute and sateuniversity.
33. Nguyen,Th. H., Newby,M., & Skordi, P.G. (2015). Development and use of an instrument to measure studentsperceptions of a business statistics learning environment inhigher education, Learning Environment Research, 27(1), 27-47.
34. Pasalar C.(2003), The effects of spatial layouts on students' interactions in middle schools: Multiple case analysis.
35. Zucker, paul, (1970),"town and squere: from the agora to the village green", the MIT Press.