

راهبردهای طراحی خوابگاه‌های دانشجویی براساس تحلیل قرارگاه‌های رفتاری*

(نمونه مورد مطالعه: خوابگاه دانشجویان دختر دانشگاه شیراز)

Strategies to Design University Dormitory Based on the Analysis of Behavioral Settings

(Case Study: Female University Dormitory of Shiraz University)

مژده جعفری^۱، علی اسدپور^۲ (نویسنده مسئول)، سلما حائری^۳

تاریخ ارسال:	تاریخ بازنگری:	تاریخ پذیرش:	تاریخ انتشار آنلاین:
۱۳۹۷/۱۰/۰۵	۱۳۹۸/۰۵/۱۵	۱۳۹۸/۰۹/۰۳	۱۳۹۹/۰۴/۳۱

چکیده

قرارگاه‌های رفتاری به عنوان ثمره‌ی دانش روانشناسی اکولوژیک، به رفتار و تجربه‌های مردم در زندگی روزمره‌شان و در محیط واقعی می‌پردازد. از این دیدگاه مطالعه رفتار انسان وابسته به مطالعه محیط آن رفتار می‌باشد لذا طراح علاوه بر شناسایی الگوهای رفتاری تکرار شونده و محیطی که رفتار درون آن شکل می‌گیرد ملزم به شناخت رابطه‌ی بین این دو عامل می‌باشد. هدف این پژوهش یافتن راهبردهای طراحی معماری خوابگاه‌های دانشجویی متناسب با رفتار فضایی دانشجویان بر پایه «قرارگاه رفتاری» دختر ایرانی است. در پژوهش حاضر، علاوه بر شیوه‌های غیرمداخله‌گر شامل حضور مستقیم در فضا و ثبت رویدادها، به شیوه‌ی میدانی یک نمونه ۲۰۰ تایی از دانشجویان ساکن در مجتمع خوابگاهی خواهران دانشگاه شیراز در مقاطع مختلف (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) مورد مطالعه قرار گرفتند و از طریق پرسشنامه باز و تحلیل محتوایی داده‌های کیفی، ضمن شناسایی قرارگاه‌های رفتاری، وزن مؤلفه‌های مؤثر در طراحی شامل الگوهای جاری رفتار، ویژگی‌های کالبدی و عوامل برهم زننده سینومورف‌های رفتار-ظرف کالبدی استخراج شد. در پایان، ضمن ارائه راهبردهای طراحی در سه دسته کلی شامل فضای خصوصی فعالیت‌های فردی، فضای نیمه خصوصی فعالیت‌های فردی و فضای عمومی و نیمه عمومی فعالیت‌های جمعی براساس پیشینه نظری و عملی پژوهش در نمونه موردی خود می‌کوشد تا فنون طراحی متناسب با هر راهبرد را به نمایش گذارد تا در نهایت بستر مناسب جهت تحقق الگوهای رفتاری دانشجویان در خوابگاه فراهم آید.

واژه‌های کلیدی:

روانشناسی اکولوژیک، قرارگاه رفتاری، الگوی جاری رفتار، سینومورف، خوابگاه دانشجویی.

۱. کارشناس ارشد معماری، دانشکده هنر و معماری، موسسه آموزش عالی آپادانا فارس، ایران. mozhdjefari1990@gmail.com

۲. استادیار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر شیراز، فارس، ایران. asadpour@shirazartu.ac.ir

۳. مربی، دانشکده هنر و معماری، موسسه آموزش عالی آپادانا فارس، ایران. haeri@apadana.ac.ir

* این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول با عنوان «طراحی خوابگاه دانشجویی دختران دانشگاه شیراز با تأکید بر روانشناسی اکولوژیک» می‌باشد که با راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم در موسسه آموزش عالی آپادانا تدوین شده است.

۱- مقدمه و بیان مسئله

خوابگاه‌های دانشجویی را می‌توان به مثابه جوامعی برای یادگیری تلقی کرد که در آن با تبدیل خوابگاه به محیطی ایمن و حمایتی به افزایش گفت‌وگوها و فعالیت‌های فوق برنامه، تقویت مهارت زندگی و سازگاری و تعامل بیشتر با محیط اجتماعی، رشد فردی و شغلی و مشارکت در اداره امور جامعه می‌توان دست یافت (Mahmoudi rad & Arasteh, 2004, 45). دانشجویی، مطابق با استانداردها و رفتارهای دانشجویان طراحی نشوند، نمی‌توانند پاسخگوی نیازهای آنها باشد و به ناچار دانشجویان مجبور خواهند شد با سازوکارهایی که به کار می‌گیرند، درصدد حفظ قلمرو و ایجاد خلوت مطلوب خود برآیند. این تلاش اگر بیش از میزان دلخواه برای شخصی‌سازی و تعریف قلمرو طبق نیازهای زیبایی‌شناختی باشد، مستلزم صرف انرژی زیادی است که بر کیفیت زندگی و روحیه افراد در کوتاه مدت یا درازمدت تأثیر نامطلوبی خواهد گذاشت (Motazedian, & Motalebi, 2014, 63).

بررسی شاخص‌های روانشناسی محیط در طراحی خوابگاه‌های دانشجویی نشان داده‌اند که مقطع تحصیلی، جنسیت، و محل سکونت در طراحی خوابگاه بر شاخص‌های روانشناسی از جمله احساس آرامش، ازدحام، برخورداری از خلوت شخصی، فرصت و قلمروپایی، حس حضور در خانه و غیره تأثیر گذارند (Ali abadi, Behzad behbahani, & Pournaderi, 2011, 1). مطالعه رفتار دانشجویان در ترکیه نشان داده است که دانشجویان پسر مستقر در خوابگاه‌های دانشجویی بیشتر از دانشجویان دختر، توانایی ایجاد روابط عاطفی با دیگر دانشجویان را داشته و در حل مشکلات اجتماعی خود نسبت به آنها موفق تر بوده‌اند (Uslu & Girgin, 2010, 3034). هدف این پژوهش یافتن راهبردهای طراحی معماری خوابگاه‌های دانشجویی متناسب با رفتار فضایی دانشجویان دختر ایرانی است. در این پژوهش مطالعه رفتار فضایی بر پایه «قرارگاه رفتاری» صورت پذیرفته و در نمونه موردی خود می‌کوشد تا فنون طراحی متناسب با هر راهبرد را به نمایش گذارد تا بتوان به ارتقای کیفیت زندگی در خوابگاه‌ها دست یافت. به همین سبب پرسش‌هایی به شرح زیر قابل تعریف هستند:

الف) گونه‌های مختلف قرارگاه‌های رفتاری در خوابگاه دانشجویی دختران مورد مطالعه چه مواردی هستند؟

ب) کارکرد فعلی قرارگاه‌های رفتاری شناسایی شده در نمونه مورد مطالعه از دید دانشجویان چگونه ارزیابی می‌شود؟

ج) فضاهای متناسب با الگوهای رفتاری دانشجویان در خوابگاه دارای چه ویژگی‌هایی می‌باشند؟

۲- پیشینه پژوهش

مطالعات گوناگونی پیرامون خوابگاه‌های دانشجویی انجام شده است که می‌توان آنها را در ۳ دسته کلی بخش نمود. برخی از پژوهش‌ها به مشکلات و هنجارهای زندگی در خوابگاه‌ها با محوریت فرد و ویژگی‌های شخصیتی وی اختصاص دارند. شجاعی نوری و شکری (۱۳۹۲) در پژوهش خود دریافته‌اند که عمده مشکلات دانشجویان غیر بومی در سه طبقه کلی «مدیریت»، «فردی» و «امکانات خوابگاه» می‌باشد و آسیب‌های زندگی دانشجویی را بر چهار طبقه ی جسمانی، روانی، ناهنجاری‌های اخلاقی- رفتاری و تحصیلی شناسایی و طبقه بندی نمودند. علاوه بر این وارسته فر و موسوی تازه آبادی (۱۳۹۳) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که درک و تجربه دانشجویان از زندگی در این مکان، همان درکی نیست که دیگران (اعم از مسئولین دانشگاه) از این تجربه دارند، دانشجویان کنش‌های مثبت زندگی در محیط خوابگاه را شامل مهارت‌های زندگی، سازگاری، مسئولیت پذیری، کنترل رفتار و احساسات، تاب‌آوری و درک متقابل می‌دانند. همچنین پژوهش دیگری که توسط عباس زاده، پیریلقون و موسوی (۱۳۹۶) انجام شد ولع استفاده از فضای مجازی، وابستگی ارتباطی-عاطفی، عوامل خانوادگی، فشار هنجاری گروه دوستی، بی تفاوتی اجتماعی و احساس گمنامی را از عوامل زمینه ساز اختلال دیر خوی در دانشجویان دختر دانشگاه فرهنگیان عنوان می‌کند. رضایی آدریانی، آزادی، احمدی و واحدیان عظیمی (۱۳۸۶) در پژوهش خود نشان دادند که میزان افسردگی، اضطراب و استرس در بین دانشجویان پسر بیشتر از دختر است و این سه با یکدیگر رابطه ی مستقیم و با کیفیت زندگی دانشجویان در خوابگاه رابطه ی معکوس دارند.

برخی دیگر از پژوهش‌ها شناخت ویژگی‌های محیطی را محور پژوهش خود قرار داده اند و شرایط زندگی در خوابگاه را سنجیده یا توصیف نموده‌اند. بهزاد بهبهانی، علی‌آبادی، سامانی و پورنادری (۱۳۹۲) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که اکثر دانشجویان، خوابگاه نوع سوئیتی را به لحاظ معماری و داشتن خلوت شخصی، برای سکونت ترجیح می‌دهند. حس برقراری روابط اجتماعی در خوابگاه‌های راهرویی از خوابگاه‌های سوئیتی بیشتر است و دانشجویان بدون توجه به هزینه، نوع خوابگاه را بر اساس بیشترین فضای شخصی، کمترین ازدحام و شرایط مناسب برای مطالعه و استراحت انتخاب می‌کنند. شاکری اسکی و

الملل را حمایت کند و شامل فضاهایی باشد که برای گرد هم آمدن فرهنگ‌های مختلف تعبیه شده‌اند، این مکان‌ها باید احساس حضور در جامعه، اثر بخشی، راحتی، ایمنی و امنیت و تعلق به محیط را برای دانشجویان از فرهنگ‌های مختلف به وجود بیاورد و در این زمینه به اصولی از جمله شخصی سازی امکانات رفاهی در اتاق دانشجو و اختصاص یافتن تمامی امکانات فردی به آن واحد مکانی، درونگرایی و ارتباط با فضای سبز تأکید می‌کند. طهماسبی (۱۳۹۱) در پایان نامه‌ی خود تحت عنوان *طراحی خوابگاه دختران دانشگاه گیلان با رویکرد افزایش انطباق پذیری آن با خصوصیات بهره برداران*، بکارگیری روش‌های طراحی تکثرگرا و طراحی مشارکتی را برای طراحی محیطی متنوع برای خوابگاه پیشنهاد می‌دهد تا محیط بتواند پاسخگوی نیازها و رفتارهای متنوع ساکنان آن باشد.

لیتکوهی (۱۳۹۳) در پژوهش خود در یافتند که دانشجویان ایرانی تمایل بیشتری به مجزا بودن فضای اقامتی دختران و پسران و تمایل به تبدیل تمامی اتاق‌های به سوئیت دارند در حالی که دانشجویان خارجی تمایل بیشتری به وجود فضاهای ورزش، مطالعه و تعامل بدون تفکیک جنسیتی، تعبیه فضا برای ملاقات دانشجویان با همسر خود و وجود فضایی برای پذیرش مهمان غیر از اتاق دانشجو داشتند.

در این میان مطالعات ارزشمندی با رویکرد میان رشته‌ای، ابعاد رفتاری و کالبدی زندگی در خوابگاه را ارزیابی نموده و تأثیر این دو عامل را بر هم سنجیده‌اند و به نتایج سودمندی دست پیدا کرده‌اند. قبدیان و کامل نیا (۱۳۹۵) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که محیط خوابگاه در یک دانشگاه چند فرهنگی (بین المللی) بایستی به گونه‌ای طراحی شود که بتواند تعاملات بینا فرهنگی دانشجویان بین

Table 1: Literature review on university students dormitories

Approach	Findings
Studies on individual behavior	<p>Identification and classification of the problems of university student during their education</p> <p>Identification of the positive social actions in dormitories from students' viewpoint</p> <p>Comparison of depression level, anxiety, and stress with life quality in dormitories</p>
Studies on environmental properties	<p>Selection of space management type based on students' preferences</p> <p>Direct effect of gender, education level and living place on the environmental psychology indexes</p>
Studies on behavior and environment interaction	<p>Emphasis on the multicultural architecture</p> <p>Using collective designing methods according to the standards and students' behaviors</p>

خوابگاهی خواهران دانشگاه شیراز در مقاطع مختلف (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) هستند. روش گردآوری داده‌های میدانی افزون بر مشاهده، پرسشنامه باز و کدگذاری است. داده‌های کیفی به روش تحلیل محتوا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. پس از مشخص شدن فراوانی مؤلفه‌های مؤثر در طراحی که شامل رفتارهای تکرار شونده دانشجویان در محیط زندگی خود و ابعاد کالبدی فضای خوابگاه می‌باشد، میزان رابطه هم‌ساختی ما بین آنها مورد ارزیابی قرار گرفته و از طریق آزمون ساختاری قرارگاه‌های رفتاری شناسایی خواهند شد و در نهایت راهبردها و تکنیک‌های طراحی پیشنهادی ارائه می‌گردند (Fig. 1).

۳- روش و فرآیند پژوهش

راهبرد این پژوهش ترکیبی شامل راهبرد کیفی و مورد پژوهی است (Groat & Wang, 2005) که در دو بخش به گردآوری اطلاعات می‌پردازد. در مرحله نخست از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و با استناد به مدارک موجود به شناخت موضوع پرداخته و در بخش دوم علاوه بر شیوه‌های غیر مداخله‌گر شامل حضور مستقیم در فضا و ثبت رویدادها، به شیوه میدانی به مطالعه و بررسی نظرات دانشجویان پرداخته است. نمونه مورد مطالعه، دانشجویان دختر ساکن خوابگاه‌های دانشگاه شیراز است که بالغ بر ۳۵۰۰ نفر می‌باشد. از این میان جمعیت آماری پژوهش شامل ۲۰۰ نفر از دانشجویان ساکن در ۳ بلوک خوابگاهی واقع در مجتمع

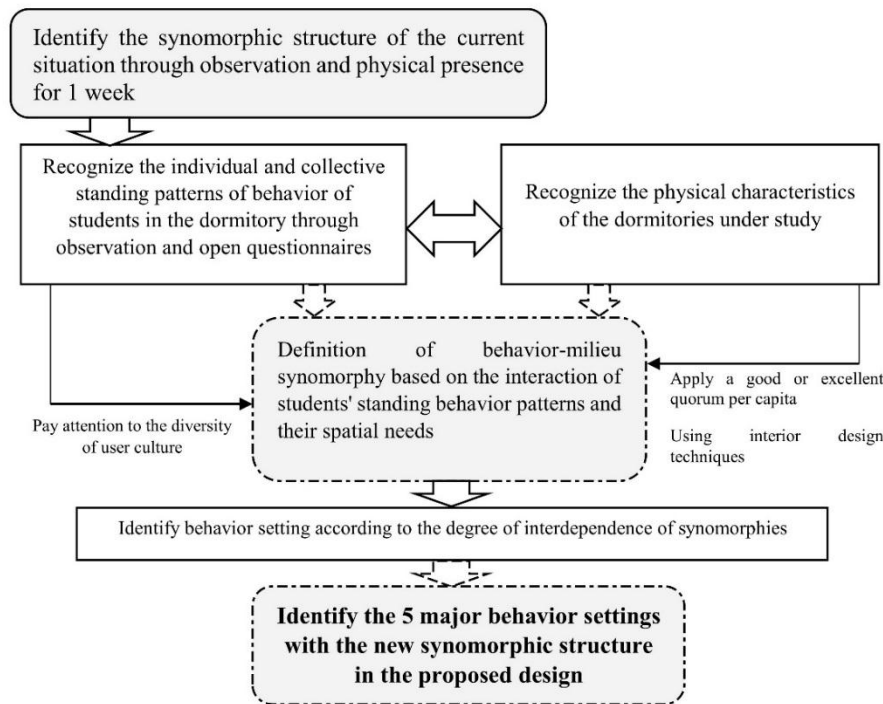


Fig. 1 Research process

قرارگاه‌های رفتاری می‌گذریم که با نگاهی عمیق‌تر، می‌توان آن را به عنوان یک اقدام «دو طرفه» در نظر گرفت. از یک طرف به منظور شرکت در فعالیت‌های یک محیط خاص، هر فرد باید بر مبنای عملکردهای هنجاری مشترک آن قرارگاه عمل کند و از طرفی دیگر با انجام فعالیت‌های جمعی مداوم در شکل‌گیری و حفظ آن قرارگاه به طور مستقیم مشارکت می‌کند به همین علت همانطور که بارکر و همکارانش به طور تجربی نشان دادند، آشکارترین پیش‌بینی‌کننده فعالیت‌های فردی در یک زمان خاص، شناختن «جایی» است که آن فرد در آن حضور دارد (Heft, Hotch, Edmunds & Weeks, 2014, 391). قرارگاه‌های رفتاری به طور معمول دارای دو دسته عناصر ساختاری و عناصر دینامیک یا متغیر می‌باشند. از نظر ساختاری، قرارگاه رفتاری از یک یا چند الگوی «رفتار-ظرف کالبدی» دائمی تشکیل می‌شود که در آن، ظرف کالبدی دربرگیرنده و همساز با الگوی رفتاری است. سینومورف‌ها در واقع الگوهای کوتاه مدت رفتار-ظرف کالبدی می‌باشند مادامیکه وابستگی متقابل میان رفتار و ظرف کالبدی برقرار باشد بهترین حالت قرارگاه رفتاری شکل می‌گیرد. (Abioso & Triyadi, 2017, 19) در واقع یک طرح زمانی خوب کار می‌کند که سازگاری میان الگوهای رفتاری و کالبد طراحی شده برقرار باشد و بیشترین تجانس^۳ را داشته باشد؛ یا به قول ریچارد نوترا (۱۹۵۴) بتوان گفت «بدون تنش» باشد. (Lang, 1994: 186) بر گرفته از (Golrokh, 2012, 60) از نظر دینامیکی، درجه مشخصی از وابستگی متقابل

۴- روانشناسی اکولوژیک

آغاز گرایش‌های اکولوژیک در روانشناسی به دهه ۴۰ سده بیستم و متأثر از یکی از مهم‌ترین روانشناسان آن دوره، کورت لوین مربوط می‌دانند که مقاله‌ای با عنوان «اکولوژی روانشناختی» را در ۱۹۴۴ منتشر کرد. او در این مقاله بر بررسی فرصت‌ها و محدودیت‌های محیطی، به عنوان نخستین گام در فهم رفتار افراد یا گروه‌ها تأکید نمود (Golrokh, 2012, 7). در واقع روانشناسی اکولوژیک مطالعه رفتار انسان‌ها را وابسته به مطالعه محیط آن رفتار می‌داند. به این معنی که رفتار انسان در تعامل با رفتار انسان‌های دیگر و با محیطی که در آن قرار دارد، شکل می‌گیرد. (همان، ۶) مهم‌ترین دستاورد بارکر و همکارانش در روانشناسی اکولوژیک، شناسایی یک «واحد محیطی طبیعی» به نام «قرارگاه رفتاری» و تبیین نظریه کارکرد آن است.

۴-۱- نظریه قرارگاه رفتاری

روانشناسان اکولوژیک محیط واقعی زندگی و رفتار انسان را متشکل از واحد‌هایی می‌دانند که در ارتباط با هم اما در عین حال مستقل از هم کار می‌کنند. این واحدها ترکیبی از «رفتار-کالبد» هستند. یک مقر رفتاری یک واحد کوچک اجتماعی است که از تلفیق پایدار یک فعالیت^۱ و یک مکان^۲ به گونه‌ای حاصل می‌آید تا در فرآیندی منظم بتواند عملکردهای ضروری آن محیط رفتاری را برآورده سازد. (Motalebi, 2002, 58) در طول زندگی روزمره، ما به طور مداوم به عنوان شرکت‌کننده از میان مجموعه‌ای از

آن قرارگاه را انتخاب کنند. پژوهش دیگری که در زمینه فضاهای عمومی در یک روستای بومی در محدوده ی بالی اندونزی^۶ در سال ۲۰۱۷ انجام شد پس از شناخت رابطه ی پیچیده ی ما بین الگوهای رفتاری، مردم و محیط مورد استفاده آنها از طریق تجزیه و تحلیل سینومورف‌های رفتار- ظرف کالبدی به شیوه ی کیفی نشان داد که فضاهای عمومی به عنوان قرارگاه‌های رفتاری دارای ویژگی های کالبدی بسیاری هستند که غالباً به فضاهای بیرونی ختم می‌شوند. فضاهای بیرونی بسیار پایدار می‌باشند چراکه دائماً قادر هستند میان فعالیت های متناوب گروه های مختلف مردم و الگوهای دائمی رفتارهای گوناگون هماهنگی و مطابقت ایجاد کنند. با این که انعطاف پذیری فضاهای باز در نمونه مورد مطالعه قابل روئیت است، رابطه ی هم ساختی میان رفتار- ظرف کالبدی همچنان برقرار است چراکه وابستگی متقابل میان الگوهای دائمی رفتارها و ظرف کالبدی قابل تغییر است. علاوه بر این در این مورد می‌توان فضاهای بیرونی را به عنوان بک عامل پایدار، «محیطی پایدار یا پویا» نامید لذا می‌توان نظریه سینومورفی رفتار- ظرف کالبدی پویا یا پایدار^۷ را توسعه داد. (Abioso & Triyadi, 2017, 19)

میان الگوهای «رفتار- ظرف کالبدی» (سینومورف‌ها^۴) موجود درون یک قرارگاه رفتاری برقرار است که این درجه از وابستگی متقابل در سینومورف‌های یک قرارگاه رفتاری درون خودشان بیشتر است تا با سینومورف‌های یک قرارگاه رفتاری دیگر. سینومورف‌ها به عنوان هم ساخت‌های محیط- رفتار، عناصر حیاتی قرارگاه‌های رفتاری محسوب می‌شوند که هشت عامل نیروهای کالبدی، نیروهای اجتماعی، فرآیندهای فیزیولوژیکی، ادراک سیمایی، یادگیری، گزینشگری افراد، گزینشگری قرارگاه‌های رفتاری و تأثیر رفتار بر محیط در شکل گیری آن مؤثر می‌باشند. (Price & Blashfield, 1975, 338-339)

شناسایی قرارگاه‌های رفتاری با مجموعه ای از روش های خاص مشاهده گری و تحلیل رفتار در بستر اکولوژیک آن ما را در شناخت و تفکیک هم ساخت‌ها و تحلیل هرچه دقیق تر رفتار و ارتباط آن با محیط یاری می‌رساند. (Rouhi, Dehkordi, 2013, 33)

هفت^۵ و همکارانش طی پژوهشی در رابطه با شناخت قرارگاه‌های رفتاری از طریق الگوهای عمل کاربران به این نتیجه رسیدند که افراد قادر به شناسایی نوع قرارگاه رفتاری که در حال ورود به آن هستند می‌باشند پس از آن می‌توانند محدوده مناسب فعالیت های هنجاری جمعی

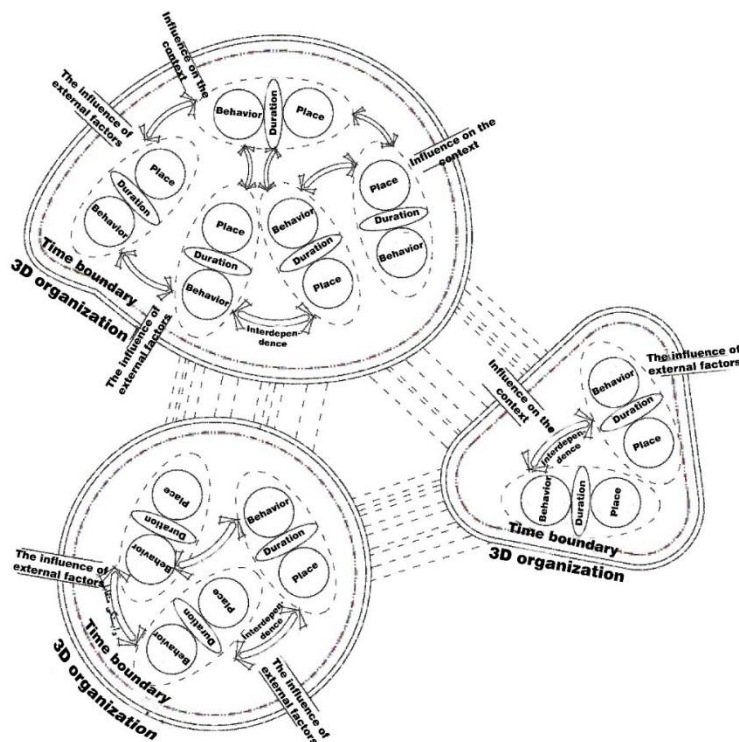


Fig. 2 Interdependencies between place-behavior synomorphies in behavior settings

مستقیم در فضا علاوه بر ثبت رویدادها از طریق مشاهده، لیستی از قرارگاه های رفتاری بالقوه در بستر مورد مطالعه تهیه شود که پس از گذراندن آزمون ساختاری قرارگاه‌های رفتاری، شناسایی شدند. قرارگاه های شناسایی شده در این

۵- تحلیل قرارگاه‌های رفتاری در مجتمع خوابگاهی

دختران دانشگاه شیراز

در ابتدای قدم نهادن به مطالعات میدانی در مجتمع

خوابگاهی دختران دانشگاه شیراز سعی شد تا ضمن حضور

کاربران و ابعاد کالبدی فضای زندگی آنها را از دیدگاه خودشان مورد ارزیابی قرار گیرد لذا از طریق پرسشنامه باز از دانشجویان در سه مقطع تحصیلی کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری خواسته شد تا ضمن بیان شهرستان محل سکونت، مدت زمان تجربه زندگی خوابگاهی، بازه زمانی اقامت در خوابگاه، لیستی از فعالیت‌های فردی و جمعی خود را تهیه نمایند. همچنین به منظور تحلیل و بررسی رابطه‌ی هم ساختی میان کالبد و رفتار از دانشجویان خواسته شد تا فعالیت‌هایی را که در خوابگاه امکان انجام دادن آنها را نداشته یا برای انجام آنها معمولا به مشکل بر می‌خورند همراه به ذکر علت توضیح دهند. در واقع در این بخش دانشجویان با پاسخ دادن به دو سوال به طور همزمان، فعالیت‌ها، کالبد و اجتماع خود را توصیف می‌کنند. هدف در طراحی سوالات این پرسشنامه، آزاد گذاشتن ذهن دانشجویان برای رسیدن به پاسخ‌های هر چه نزدیک تر به واقعیت بود.

محدوده شامل سه بلوک خوابگاهی (ولایت، شماره ۵ و ۸)، ورودی مجموعه، استخر، درمانگاه، نمازخانه، سلف سرویس، سالن همایش و نانواپی می‌باشد که بر کارکرد هم تاثیر گذاشته و از هم تاثیر می‌پذیرند. اما همانطور که در (Fig. 2) نمایش داده شده، هم ساخت‌های درونی بلوک‌های خوابگاهی طیف کوچکی از فعالیت‌های دانشجویان را شامل می‌شود یا به عبارتی ابعاد کالبدی محیط زندگی آنها در خوابگاه، قادر به فراهم ساختن شرایط مناسب برای تحقق الگوهای رفتاری دائمی دانشجویان نمی‌باشد لذا علاوه بر اینکه محیط قابلیت برآورده سازی نیازهای متعدد ساکنان را ندارد، حجم عظیمی از تداخل فعالیت‌ها در بازه‌های زمانی مختلف در اتاق به چشم می‌خورد.

با توجه به تنوع فرهنگی ما بین ساکنان یک اتاق در خوابگاه و نیز تفاوت‌های سنی، مقطع تحصیلی و ویژگی‌های شخصیتی مختلف میان دانشجویان و به تبع نیازهای متعدد آنها، لازم دانسته شد که الگوهای رفتاری تکرار شونده

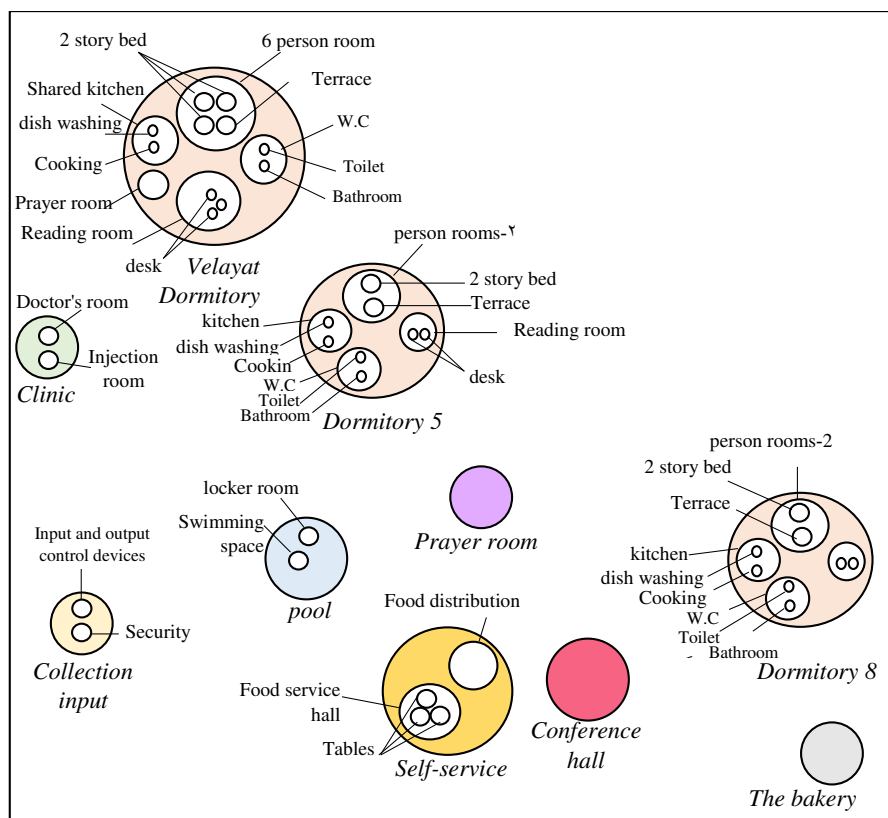


Fig. 3 Demonstration of synomorphic structure, part of Shiraz University girls' dormitory complex

نفره از خود نشان دادند. این در حالی است که دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی بیشتر گرایششان به زندگی در اتاق‌های دو نفره بوده و کمتر از اتاق‌های چهار و شش نفره استقبال نموده‌اند. در این بین ارتباط معناداری ما بین مدت زمان تجربه زندگی خوابگاهی از طرف دانشجویان کلیه

۶- تحلیل محتوایی داده‌های کیفی

نتایج حاصل از تحلیل محتوایی داده‌های کیفی استخراج شده از پرسشنامه‌ها نشان می‌دهد که دانشجویان مقطع کارشناسی بیشترین تمایل را به زندگی در اتاق‌های ۴ نفره داشته و کمترین میل را به تجربه زندگی در اتاق‌های یک

طور کلی تمایل به انجام فعالیت‌های گروهی در بین دانشجویان کلیه مقاطع کمتر از فعالیت‌های فردی است. گپ و گفتگو و دورهمی‌های شبانه در بین دانشجویان کلیه مقاطع، رفتاری است که با ۵۰٪ و ۵۵٪ به ترتیب در بین دانشجویان کارشناسی و تحصیلات تکمیلی بیشترین میزان گزارش را به خود اختصاص داده است و در رتبه بعدی خوردن وعده‌های غذایی در کنار هم بیشترین محبوبیت را داشته است. انجام امور درسی و رفع اشکال یا پروژه‌های گروهی در بین دانشجویان مقاطع کارشناسی و بازی‌های گروهی در بین دانشجویان ارشد و دکتری به ترتیب با ۲/۴٪ و ۲٪ کمتر گزارش شده است. فعالیت‌های جمعی در بین دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی در مقایسه با مقطع کارشناسی کمتر گزارش شده است که می‌تواند ناشی از زندگی در اتاق‌های دو نفره باشد. به منظور تحلیل داده‌های توصیفی در بخش شناسایی الگوهای رفتاری، فعالیت‌ها در شش گروه عمده کد گذاری شدند.

مقاطع کارشناسی تا دکتری و نوع اتاق مورد نظر یافت نشد. مدت زمان اقامت^۸ در خوابگاه در بین دانشجویان مقطع کارشناسی غالباً زیر یک ماه بوده در حالی که دانشجویان مقاطع ارشد و دکتری معمولاً در یک بازه زمانی ۱ تا ۲ ماهه در خوابگاه اقامت دارند.

در تمامی مقاطع تحصیلی بیشترین گزارش فعالیت‌های روزمره با ۵۷/۹٪، به امور درسی اختصاص داشته و کمترین میزان گزارش با ۴/۲۱٪ مربوط به امور معنوی و عبادت می‌باشد. این در حالی است که استفاده از فضای مجازی و فعالیت‌های مرتبط با تلفن همراه از قبیل گوش دادن به موسیقی، تماشای فیلم، مکالمه‌های صوتی و چت در بین دانشجویان کارشناسی هم تراز با امور درسی می‌باشد. پرداختن به امور بهداشتی و نظافت شخصی در کلیه مقاطع در مرتبه دوم قرار گرفته است. هیچ‌گونه ارتباط معناداری ما بین مدت زمان اقامت دانشجویان در خوابگاه و تمایل آنها به انجام امور روزانه در کلیه مقاطع تحصیلی مشاهده نشد. به

Table 2: Coding of the similar answer sheets, classification of the activities

Main Group	Subgroups
Rest	Night sleep, Taking a nap, lying down and listening to music
Cooking	Cooking, Washing the dishes
Sanitation	Cleaning of the room, personal care, Washing clothes, Taking a shower
Recreation and Sport activities	Recreation, Talking to friends, Wandering in yard, music practice, drinking tea, having food together, discussion, dancing, laughing or fighting, night gathering, gathering in nearby rooms
Virtual space	Chat, voice and video call, web browsing, watching movie, listening to music
Studies	Curriculum study, non-curriculum study, doing research, practice english
Religious items	Pray, Pilgrimages and prayers, participate in religious activities, meditation

بامشکل مواجه می‌شوند به ترتیب خوابیدن و استراحت کردن، مطالعه و انجام امور درسی گزارش شده است. در این میان انجام فعالیت‌های هنری و غیر درسی، پذیرایی از مهمان و انجام امور نظافتی و بهداشتی کمترین گزارش را داشته است. این درصدها گویای این نکته است که دانشجویان در برآورده کردن ابتدایی‌ترین نیازهای خود در خوابگاه که شامل خوابیدن و مطالعه می‌باشد دچار مشکل بوده بدیهی است در چنین شرایطی میل و انگیزه‌ای برای برآورده ساختن نیازهای متعالی تر همچون پرداختن به امور هنری و غیر درسی باقی نخواهد ماند. عدم استراحت کافی و باکیفیت مهم‌ترین عامل در بروز اختلالات رفتاری و شخصیتی در آنها بوده و کیفیت نامناسب مطالعه کردن علاوه بر افت تحصیلی در دانشجویان باعث دور شدن آنها از اهداف و آرمان‌های تحصیلی و شغلی در آنها می‌شود. پس از استراحت و مطالعه، بیشترین نارضایتی مربوط به تماشای فیلم،

طی یک پرسش کلیدی که از دانشجویان خواسته شد تا فعالیت‌هایی که در انجام آنها با مشکل مواجه هستند را همراه با ذکر علت بیان کنند، لیستی از پاسخ‌های علت و معلولی بین فعالیت‌های مواجه با مشکل و علت‌های آنها در خوابگاه به دست آمد که در آن برای معلول‌های متنوع (فعالیت‌های دچار مشکل) علت‌های متنوعی اعم از مشکلات فرهنگی، عقیدتی، شخصیتی، هنجاری، کالبدی و ... بیان شده بود. از آنجایی که هدف این پژوهش بررسی رابطه‌ی هم‌ساختی رفتار- ظرف کالبدی می‌باشد لذا آن دسته از فعالیت‌هایی (معلول‌هایی) که انجام آنها بنا به علت‌های کالبدی دچار مشکل هستند مد نظر قرار گرفتند. این پاسخ‌ها در واقع برهم خوردن رابطه‌ی هم‌ساختی (سینومورفی) رفتار- کالبد را نشان می‌دهند که در نمودارهای زیر عنوان شده‌اند. بر این اساس بیشترین فعالیت‌هایی که دانشجویان مقطع کارشناسی در انجام دادن آنها

تفکیک شده اند. به عنوان مثال در تصویر شماره ۶ (Fig. 6)، ستون اول که به نداشتن حریم خصوصی اختصاص دارد بیان می کند این مشکل تقریباً به میزان ۱۸ درصد بر کیفیت خواب و استراحت دانشجویان، ۲۰ درصد بر عملکرد مطالعه، ۳۰ درصد بر گوش دادن به موسیقی و تماشای فیلم، ۲۳ درصد بر صحبت کردن با تلفن، ۲ درصد بر بیدار ماندن های شبانه، ۵ درصد بر فعالیت های هنری و غیر درسی و ۲ درصد بر پذیرایی از مهمان تأثیر مخرب دارد و باعث بروز اختلال در عملکرد هر کدام از فعالیت های عنوان شده از سوی دانشجویان یا به طور کلی بر هم زدن هم ساختی میان رفتار و کالبد به عنوان یکی از مهمترین عناصر ساختاری هر قرارگاه رفتاری می شود. با استناد به هر کدام از این ستون ها می توان در بخش ارائه راهبردهای طراحی (Table 3,4,5)، به راه حل های پیشنهادی برای این عدم همساختی میان رفتار و کالبد که به تفکیک عنوان شده است، دست یافت. به عنوان مثال پیش بینی حیاط های کوچک خودمانی میان واحدها و خرد کردن فضاهای عمومی وسیع به عرصه های کوچکتر خصوصی با توجه به نتایج حاصل از ستون عدم تفکیک مرز فضایی در تصویر ۶ و ۹ (Fig. 6 & 9) می باشد که بیان می کند بیشترین تأثیر مخرب خود را بر فعالیت دوره می دانشجویان با دوستانشان در سوئیت های اقامتی ایجاد کرده است.

گوش دادن به موسیقی با صدای بلند و دور همی با دوستان می باشد. در نمودار دوم علل این مشکلات از نگاه دانشجویان تحلیل شد که نتایج آن نشان می دهد نداشتن حریم خصوصی و شلوغی و سرو صدای اتاق و راهروها بیشترین عامل نارضایتی در بین دانشجویان گزارش شده است و پس از آن ساعات خاموشی اتاق که در بین ساکنین یک اتاق یکسان نبوده و نداشتن یک عرصه عمومی مجزا از حریم خصوصی افراد در محدوده یک اتاق بیشترین درصد را به خود اختصاص داده است. نتایج حاکی از آن است که استفاده از آشپزخانه و سرویس بهداشتی مشترک کمترین درصد نارضایتی را به خود اختصاص داده است. همانطور که گفته شد در این بخش با علت های کالبدی و معلول های عملکردی متنوعی روبرو هستیم لذا برای دست یافتن به یک برآیند جامع و دقیق از میزان تأثیر علت ها بر معلول های به دست آمده، لازم دانسته شد تا آنها را در یک نمودار واحد بر هم منطبق نموده که در تصویر ۶ و ۹ (Fig. 6 & 9) قابل مشاهده است. در واقع در این نمودارها هر ستون بیان کننده یکی از مشکلات کالبدی عنوان شده از سوی دانشجویان به ترتیب میزان فراوانی آن مشکل می باشد و طرح های مشخص شده روی هر ستون بیان کننده میزان سهم مخربی است که آن معضل کالبدی در بروز رفتارها و عملکردهای دانشجویان دارد که همراه با ذکر درصد از هم

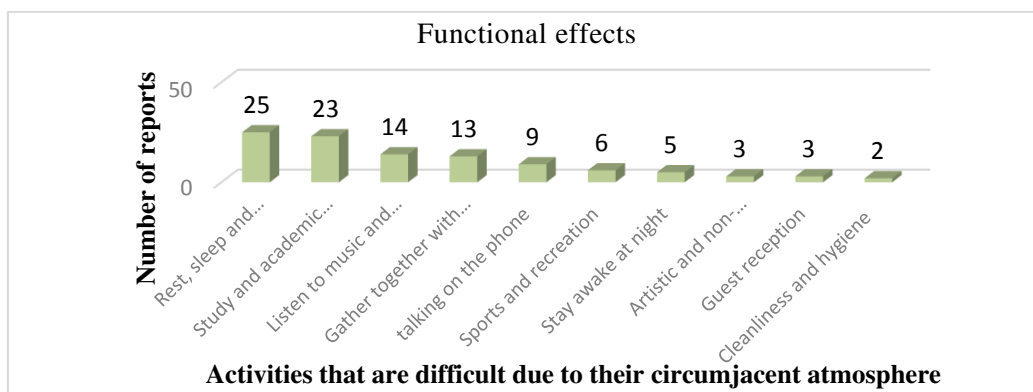


Fig. 4 Functional effects in terms of the number of complaints in the dormitory based on the opinion of undergraduate students

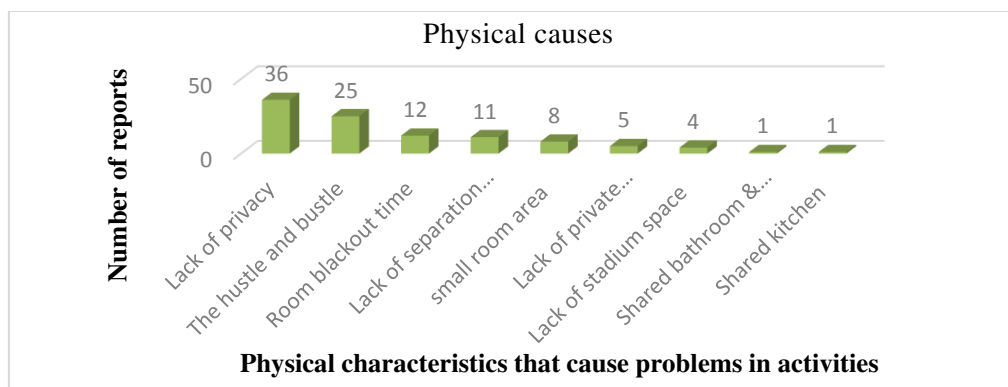


Fig. 5 Physical problems in the dormitory based on the opinions of undergraduate students

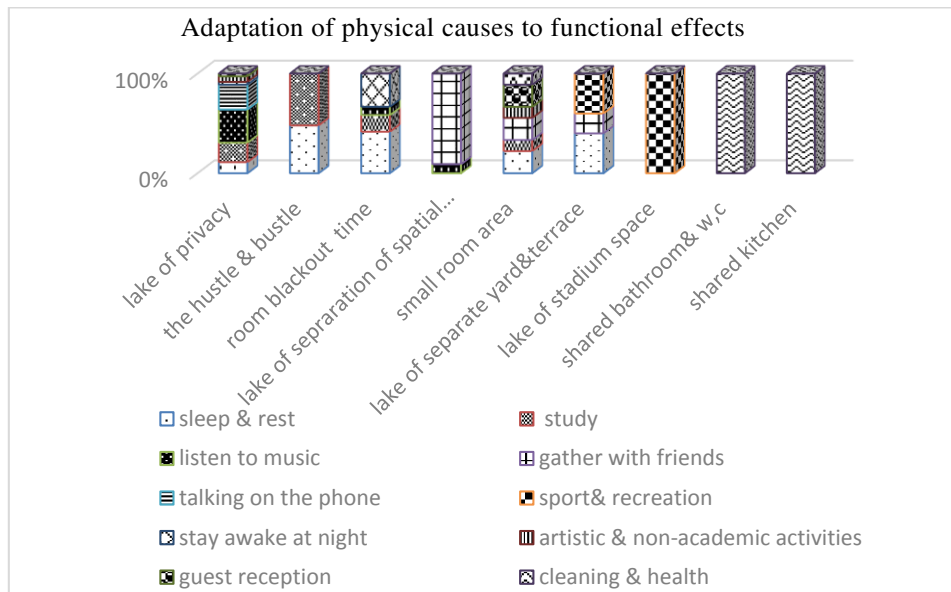


Fig. 6 Disruptive factors of behavior-milieu synomorphies in undergraduate dormitories

کمکی نماید. نداشتن امکانات لازم برای خلوت کردن و با خود تنها شدن، عاملی است که بیش از دیگر عوامل افرادی را که به طور گروهی زندگی می‌کنند مورد آزار قرار می‌دهد در نتیجه می‌بایست مورد توجه جدی تری قرار بگیرد. شلوغی و سر و صدای محوطه بیرونی و راهروها عامل دیگری برای نارضایتی اکثر دانشجویان این گروه می‌باشد که به طور متوسط تمامی امور روزمره‌ی آنها را با مشکل مواجه نموده است. نبود یک قلمرو عمومی به منظور باز تعریف محدوده‌ی فضای خصوصی معضل چهارم دانشجویان این گروه از نمونه مطالعاتی می‌باشد. در واقع محدوده‌ی آنها اختصاص داده شده تعریف فضایی مشخصی برای انجام فعالیت‌های آنها نداشته، باعث تداخل مرز فضای عمومی و خصوصی شده، که این امر با توجه به مقاطع تحصیلی این گروه و به تبع آن نیاز هایشان مشکل ساز شده است، چرا که دانشجویان این مقاطع بازه‌ی زمانی بیشتری را نسبت به مقاطع پایین‌تر در خوابگاه می‌گذرانند.

دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد و دکتری ساکن در سویت‌های ۴ نفره و اتاق‌های ۲ نفره بیشترین نارضایتی کالبدی را در وهله‌ی اول مساحت کم اتاق و کمبود امکاناتی نظیر کمد و میز تحریر شخصی دانسته و این امر آنها را در انجام امور روزمره‌ی خود از قبیل استراحت، مطالعه، امور تفریحی و سرگرم کننده و حتی نظافت شخصی و آشپزی با مشکل مواجه کرده است، به طوری که امکان انجام هیچ فعالیت دو نفره‌ای به طور همزمان در محدوده‌ی اتاق امکان پذیر نبوده و آنها برای این امر مجبور بوده به نوبت به امور خود رسیدگی کنند. دومین عامل نارضایتی این گروه از دانشجویان، عدم برخورداری از حریم شخصی گزارش شده که این خود حاکی از آن است که هر الگوی جاری رفتار آدمی در تعامل با مسکن (در اینجا خوابگاه به عنوان مسکن دانشجویان)، نیازمند سطح مطلوبی از ارتباط فردی در برابر تعاملات اجتماعی است، در نتیجه نبود احساس ازدحام نمی‌تواند در بر آورده کردن نیاز افراد به خلوت

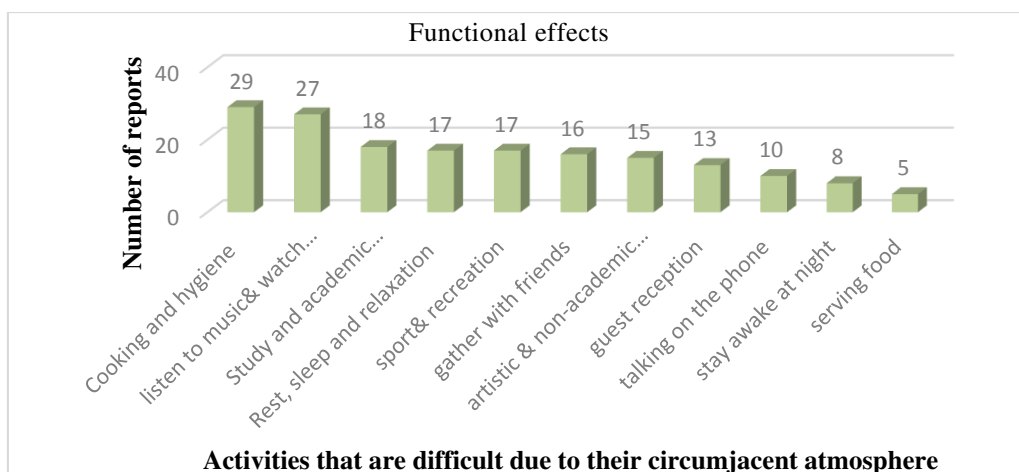


Fig. 7 Functional effects related to the number of complaints in the dormitory, based on the opinion of graduate students

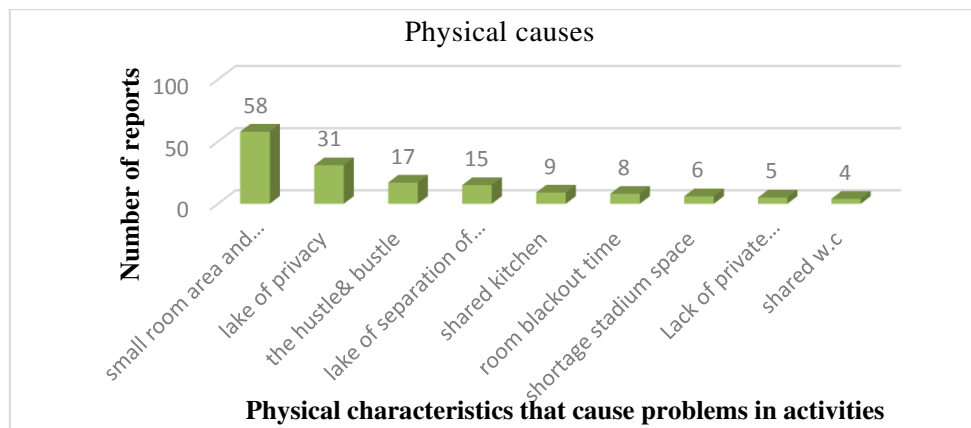


Fig. 8 Physical problems in the dormitory based on the opinions of graduate students

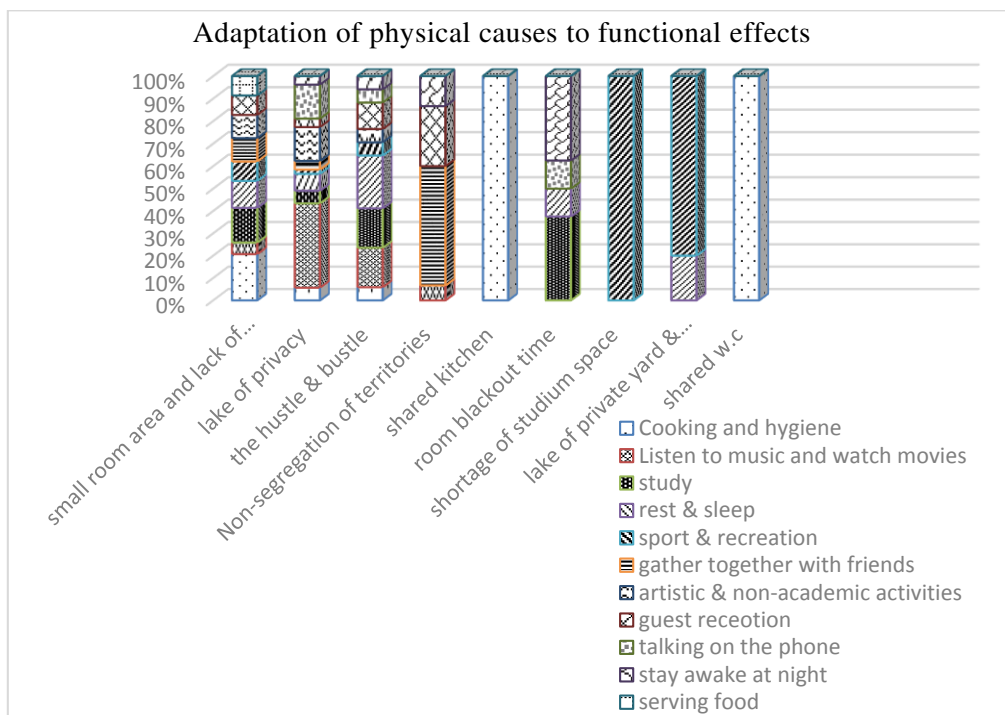


Fig. 9 Disruptive factors of behavior-milieu synomorphies in graduate dormitories

ویژه ای فرا گیرد تا فضای طراحی شده قابلیت تحقق الگوهای رفتاری متعدد ساکنین را که در قالب فرهنگها و عادت های گوناگون افراد به طور همزمان روی می دهد داشته باشد. یکی دیگر از قرارگاه های رفتاری تعریف شده در این مطالعه برای طراحی خوابگاه های دانشجویی، فروشگاه های خودگردان توسط دانشجویان می باشد. دانشجویان اغلب برای تأمین معاش خود نیاز دارند تا راهی برای درآمد زایی داشته باشند و چه بسا نبود امکانات کافی در خوابگاه این فرصت را از آنها گرفته، یا فعالیت اشتغال آنها به علت ایجاد اختلال در کار دیگر دانشجویان با مشکل مواجه خواهد شد. از طرفی فراهم نمودن شرایط مناسب برای اشتغال در دانشجویان در آنها انگیزه ای قوی ایجاد می کند تا هنرها و توانایی های خود را به کار گیرند، توسعه دهند و از منفعت آن بهره ببرند. از طرفی با استناد به مبانی نظری و ضرورت

۷. یافته های پژوهش: اصلاح ساختار سینومورفیک قرارگاه های رفتاری موجود و تعریف قرارگاه های رفتاری جدید

با توجه به درجه وابستگی متقابل ما بین سینومورف های یک قرارگاه رفتاری، ۵ قرارگاه رفتاری عمده در طراحی خوابگاهها قابل شناسایی می باشد که هر کدام از آنها بر یکدیگر تاثیر گذاشته و از متن بزرگتری که به آن تعلق دارند تأثیر می پذیرند. سوئیت های اقامتی ساکنین با دارا بودن بیشترین تعداد هم ساختها در درون خود به عنوان یکی از مهمترین قرارگاه های رفتاری این مطالعه شناخته می شود. فضای سکونت دانشجویان به عنوان مکانی که دانشجویان بیشترین زمان را در آن سپری می کند و فعالیت های بسیاری را در مرز فضایی آن انجام می دهد طیف گسترده ای از مکان رفتارها را شامل می شود که نیاز است در طراحی مورد توجه

کوچکتر و خصوصی تر که با دوره های تناوب قرارگاه های رفتاری وابسته از جمله سوئیت‌ها هماهنگ باشد پرداخته شود.

با توجه به نیاز دانشجویان به برقراری تعاملات اجتماعی، تفریحات دست جمعی و گذراندن اوقات فراغت و نیز با توجه به هنجارهای اجتماعی و اصول مدیریتی حاکم بر خوابگاه های دخترانه از جمله ساعات ورود و خروج به خوابگاه، دانشجویان به منظور گذران اوقات فراغت خود نیاز به فضاهای پویایی داشته تا بتوانند به راحتی ساعاتی را با دوستان خود در فضایی امن و مفرح بگذرانند. لذا پیش بینی فضایی با کارکرد رستوران-کافی شاپ، فضای برگزاری همایش، سمینار، تئاتر و سینما، صفا های گردهمایی دانشجویان به منظور برگزاری مراسمات مذهبی، آیینی و همچنین پاتوق های کوچک چند نفره در سکوهای دنج در مسیرهای ارتباطی به منظور افزایش فرصت مناسب جهت ایجاد برخورد های اجتماعی میان دانشجویان به عنوان سینومورف هایی که کارکردشان به یکدیگر وابستگی متقابل دارد همگی در قالب یک قرارگاه رفتاری تحت عنوان گذران اوقات فراغت تعریف می‌شوند.

تشکیل جوامع یادگیری در خوابگاه‌ها با هدف بهبود فرآیند یادگیری، رشد توانایی‌ها و مهارت های فردی، تغییر نگرش‌ها و رفتارها، و به طور کلی بهبود کیفیت دانشگاهی‌ها و با توجه به تحلیل پرسشنامه‌ها در بخش قبل که یکی از بیشترین فعالیت‌های گزارش شده در کلیه مقاطع تحصیلی مربوط به امور درسی و آموزشی دانشجویان می‌باشد لزوم پرداختن به قرارگاه رفتاری جدیدی در سیستم طراحی خوابگاه‌ها احساس شد. در واقع این قرارگاهی است که به عنوان حلقه اتصال مابین دانشجویان مقاطع مختلف (کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری) عمل می‌کند تا ضمن بهبود تعاملات اجتماعی، منجر به پیشرفت های درسی دانشجویان شده و احساس خود شکوفایی و ارزشمندی را در آنها ایجاد کرده یا تقویت کند. از سوی دیگر یکی از پر تکرارترین فعالیت‌های گزارش شده در بین دانشجویان کلیه مقاطع تحصیلی، فعالیت های تفریحی ورزشی بوده و شکایت از نبود فضای کافی و امکانات برای ورزش در ساعات حضور دانشجویان در مجتمع خوابگاهی نشان از عدم برقراری رابطه ی هم ساختی بین رفتار و کالبد می‌باشد. لذا نیاز است در طراحی مجتمع های خوابگاهی به تعریف فضاهای ورزشی

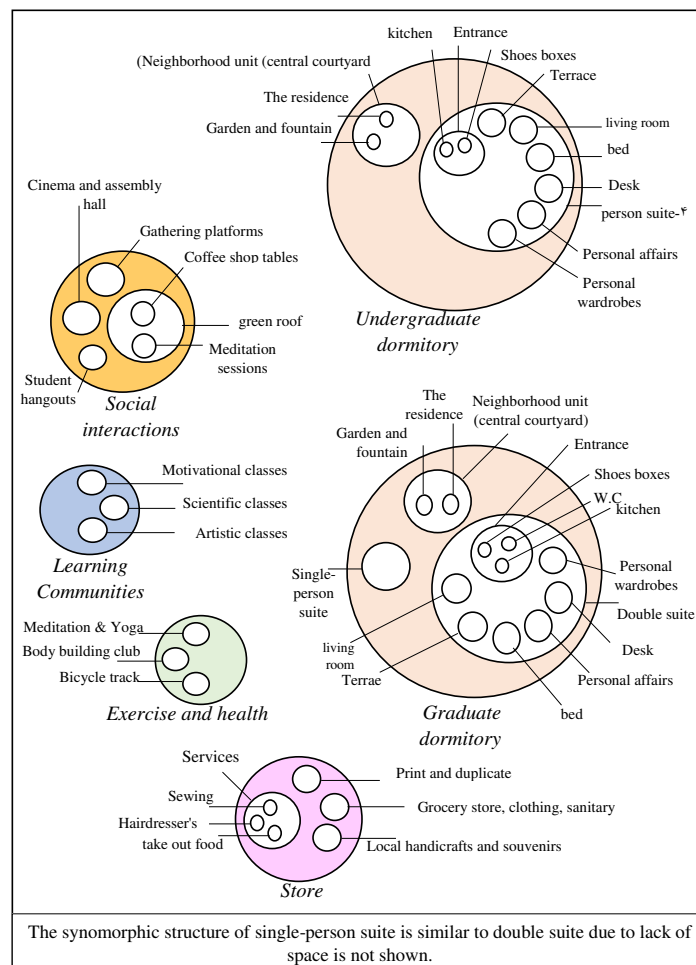


Fig. 10 Demonstration of the synomorphic structure of behavior setting defined in the dormitory www.SID.ir

۸- راهبردهای طراحی بر اساس هم ساخت‌های رفتار -

ظرف کالبدی

دانشجویان در دوران زندگی دانشجویی بیشترین زمان خود را در سوئیت یا اتاق‌های اقامتی خود می‌گذرانند از طرفی بخش اعظمی از فعالیت‌های آنها در اتاق‌ها محقق می‌شود. هم ساخت‌های موجود در این قرارگاه به لحاظ ساختاری هر کدام خود به مثابه یک قرارگاه رفتاری مجزا قابل تعریف اند چرا که در درون خود هم ساخت‌های جزئی‌تری را دارا می‌باشند لذا دارای ساختار پیچیده‌تری از هم ساخت‌های رفتار- ظرف کالبدی می‌باشند در نتیجه سوئیت‌های اقامتی از اهمیت بیشتری نسبت به دیگر قرارگاه‌های رفتاری تعریف شده در این مطالعه برخوردار هستند. کارکرد سوئیت‌های اقامتی تأثیر بسزایی بر کارکرد دیگر قرارگاه‌های رفتاری دارد در واقع چنانچه سوئیت‌های اقامتی در برآورده ساختن نیازهای ابتدایی و بنیادین دانشجویان از جمله نیاز به خواب و استراحت با کیفیت مطلوب، امور بهداشتی و نظافت شخصی، مطالعه و ... به خوبی نقش ایفا کنند تمایل به انجام فعالیت‌های اختیاری و اجتماعی به منظور رفع نیازهای متعالی در بین دانشجویان افزایش یافته و کارکرد قرارگاه‌های دیگر مؤثر واقع خواهند شد. با توجه به عوامل بر هم زنده سینومورف‌های رفتار - ظرف کالبدی در نمونه مورد مطالعه که در تصاویر ۶ و ۹ به تفصیل به آن پرداخته شد در این بخش با استناد به سهمی که هر معضل کالبدی بر ایجاد اختلال در بروز رفتار دانشجویان دارد به ارائه راهبردهای طراحی به منظور اصلاح ساختار سینومورف‌ها یا به عبارتی بهبود هم ساختی و هماهنگی میان رفتار و کالبد پرداخته خواهد شد. لازم به ذکر است هر کدام از عناصر طراحی تأثیری چند جانبه بر ساختار سینومورف‌های موجود اعمال می‌کند لذا از این دیدگاه سعی شده تا تأثیر راهبردهای ارائه شده بر کارکرد هم ساخت‌های تحت الشعاع آنها به طور همزمان در جداول سنجیده شود. در اولین قدم توجه به انعطاف‌پذیری در طراحی خوابگاه به منظور فراهم آوردن بستر مناسب برای طیف متنوعی از فعالیت‌های فردی و جمعی که توسط کاربران متعدد در یک سوئیت اقامتی جاری می‌شود مورد نظر است.

الگوهای رفتاری فردی و جمعی دانشجویان غالباً در طیفی از عرصه‌های فضایی شامل فضای خصوصی، نیمه

خصوصی، نیمه عمومی و عمومی بروز می‌کنند لذا توجه به ابعاد زندگی فردی در کنار زندگی جمعی در محیط خوابگاه که در آن دانشجویان اغلب قادر به تشخیص مرزهای فضای خصوصی خود نبوده و مجبور به برآورده‌سازی نیازهای شخصی خود در یک محیط عمومی و جمعی می‌باشند سبب شد تا علاوه بر رعایت سلسله مراتب فضایی در بخش راهکارهای طراحی خوابگاه، راهبردها نیز در سه بخش فضای خصوصی فعالیت‌های فردی، فضای عمومی و نیمه خصوصی فعالیت‌های جمعی ارائه شوند.

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل پرسشنامه‌ها که نشان داد تمایل به امور فردی در بین دانشجویان بیشتر از فعالیت‌های جمعی است لزوم پرداختن به عرصه‌های خصوصی منعطف (با مرز قابل تنظیم) برای انجام امور شخصی و دست یافتن به خلوت مطلوب برای هر دانشجو امری اجتناب ناپذیر است. در واقع مرزهای قابل تنظیم پاسخی بر بسیاری از ناهماهنگی‌ها یا عدم هم ساختی رفتار- کالبدی می‌باشد که در بخش‌های قبل تشخیص داده شد. با توجه به پیشینه نظری پژوهش که نشان می‌دهد یکی از رفتارهای اجتماعی که غالباً در بین دانشجویان بروز می‌کند رفتار قلمروپایی می‌باشد که در دراز مدت وقت و انرژی زیادی را از آنها می‌گیرد در نتیجه تعریف و تفکیک عرصه‌های فعالیت‌های قلمروهای خصوصی و عمومی با استفاده از تکنیک‌های طراحی داخلی و گرافیک محیطی، خرد کردن عرصه‌های عمومی وسیع به عرصه‌های کوچک‌تر و نیمه عمومی در ایجاد احساس رضایت‌مندی دانشجویان تأثیرگذار است.

در جداول ارائه شده سعی شده تا در هر سینومورف ضمن بررسی فعالیت و کالبد پیشنهادی آن فعالیت، رابطه‌ی هم ساختی جدید میان آنها سنجیده شود و پس از آن راهبردها با نگاه همه جانبه به هم ساخت‌هایی که درجه وابستگی متقابلی میان آنها برقرار است ارائه و بررسی شوند. به عنوان مثال در جدول شماره ۳، فضای خواب، مطالعه و امور بهداشتی شخصی سینومورف‌هایی هستند که در یک سوئیت کارکردشان بر یکدیگر تأثیر گذاشته و از یکدیگر تأثیر می‌پذیرند لذا به طور همزمان مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفته‌اند.

Table 3: Investigating the behavior-milieu synomorphic and private space design strategies for individual activities

Rest space	activity	Rest, nap, night sleep, lying down and listening to music, watching your favorite movie, voice and video calls, worship	synomorphy	Each user will be able to take advantage of their desired privacy at any time of the day or night without disturbing the work of other room occupants (noise and lighting disturbances) based on their needs, habits, personal schedule, and culture. They can Cook, listen to music, or worship.
	place	Setting the bed in a way not to disturbed by other people, adjustable light, separating the private space from the public through a curtain, anticipating the space for the laptop to watch the movie in bed, anticipating the power outlet to charge electronic devices, design two types of layouts for the bed (top and bottom)		
Study space	activity	Study at night, study during the day, study in silence, easy access to all books and textbooks near the study table	synomorphy	Depending on their mood, habits, and personal schedule, users can study in their room at any time of the day or night without disturbing others visually or audibly.
	place	Predicting a personal desk for each user, placing a workbook, desk, adjustable light, curtain separating the reading space from the public space of the room		
Health affairs	activity	Performing personal and health activities (shaving, make-up, changing clothes)	synomorphy	Users can control their privacy in the defined personal area by dragging the curtain and doing their personal affairs without disturbing the view and disturbing the activities of others.
	place	Predictable controllable privacy through partitions and curtains		

Designing sleeping space, studying and spending personal leisure time

solutions	Definition of privacy	strategies	Designing two kinds of beds (up, down, and fixed) and movable desk in rooms dedicated to 4 and L-shaped layout in single and double rooms based on the requirements and culture of the users, intrusive vision control and privacy by privacy through movable wall (curtain), embedding laptop space near the sleeping space to watch movies, increase personal facilities such as shelves and cupboards according to students' belongings (suitcases, large boxes, books, clothes, etc.), increase the per capita space of each person by using interior design techniques, adjustable light for each personal unit in the room, design the central courtyard and terrace adjacent to each room
	Define audio filters and separate territories to create silence and tranquility		
	Increase area and define new per capita area		
	Install adjustable lighting for each person		
	Define open spaces next to the room to transfer collective activities there		

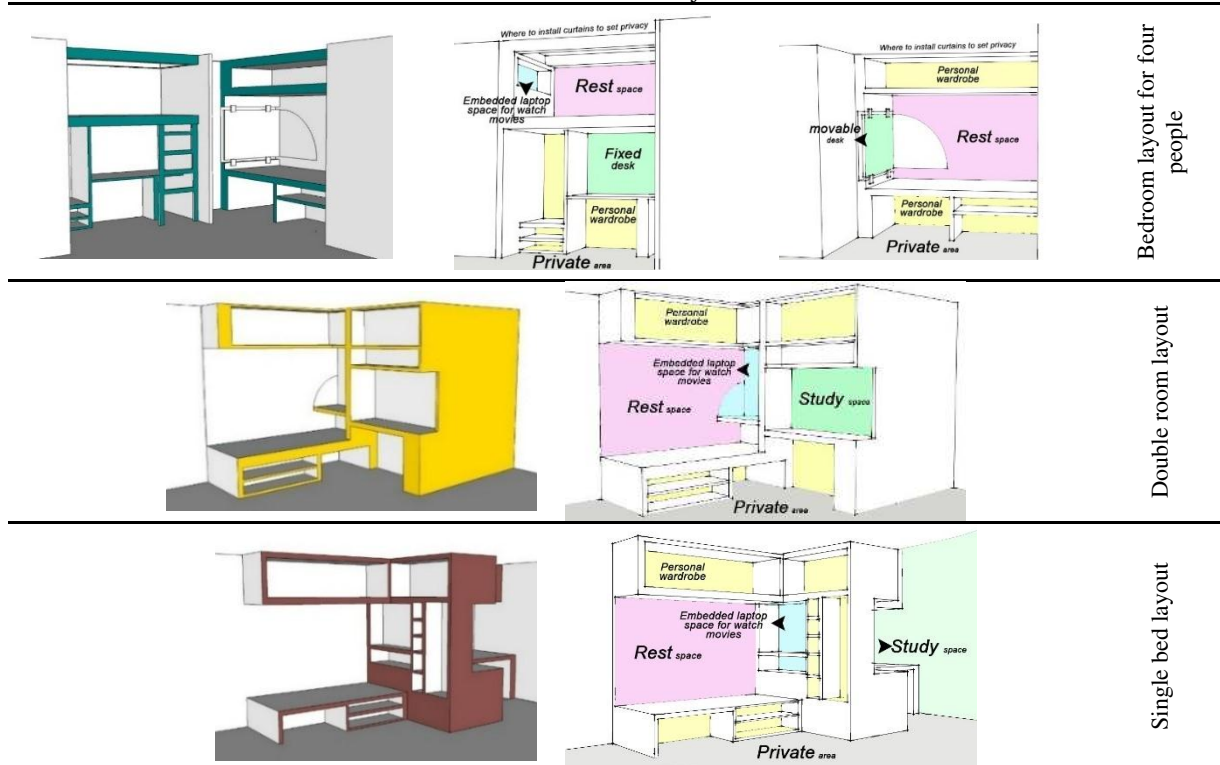


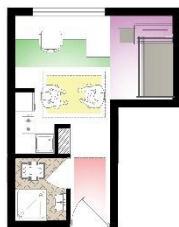
Table 4: Investigating the behavior-milieu synomorphic and semi-general and general space design strategies for collective activities

living space	activity	Chat with the inhabitants of a room together, serve food, entertain guests, group games	Synomorphy	Users can gather at any time of the day or night without disturbing the light and disturbing the private space of other residents in the center of the room.
	place	Predicting a separate space from the personal space of users with enough space to sit room attendants, with equal access for all residents in the center of the room		
Private outdoor space	activity	Listening to music in private outdoor, evening service and sitting and enjoying the spring weather, drying clothes, getting voice and video calls with phone in outdoor space	synomorphy	Users can dine in the private terrace of their suite at any time of the day or night, have a private call, or enjoy outdoor hours alone to change the mood.
	place	Designing private terraces for each suite, placing the terrace space in the direction that, in addition to sufficient light, has a good view. Sufficient area for short-term sitting on the terrace		
Suite entrance space	activity	Wearing and removing bags, shoes and coats before entering and leaving the room, checking your appearance in the mirror before leaving the room	synomorphy	Keep shoes in the interior of the room to prevent being messy, getting lost or dirty, check their appearance in the mirror when entering and exit, and respond to people passing at the entrance of the suite without disturbing the viewers.
	place	Predicting shoe space, mirrors and clothing to accommodate shoes and clothing, predicting a space with the right angle and sufficient area to control the annoying view of the hallway and strangers when entering the suite		
Neighborhood unit	activity	Chat with friends and neighbors, serve food, dance and exercise, have dinner with friends, grow flowers and plants, keep birds or pets, wash blankets and rugs,	synomorphy	Users can spend their free time grouping, dancing freely in order to have social interactions with their neighbors and friends in a fun space outside the room without disturbing the visual and audio comfort of other user in the central courtyard. In the evening, dine on a wooden bed next to flower and fountain. They have enough space to wash blankets and rugs in the central courtyard.
	place	Predicting the central courtyard space for several adjoining suites, installation of a wooden bed for sitting and serving food, predicting the garden and waterfall in the central courtyard		

Designing living space, private and public open spaces

solutions	Separation of the public space from the private space of individuals	strategies	Design of separate living space from the private space of students in the center of the room, adjustable spaces between students through the movable wall (curtain), definition of adjustable light for the living space, definition of multiple space and platforms in the passageways as student hangouts, Definition of small courtyards next to suites for transferring games and group sports, night rounds, dancing and noisy outdoor games with disturbing visual control and also increasing interaction and communication between inside and outside space, embedded seating in the yard to serve food in groups with neighboring units, private terraces to rejuvenate the atmosphere in a more relaxed atmosphere, defining space and larger terraces for larger gatherings among students
	Observance of spatial hierarchy		
	Define open or semi-open public space adjacent to the room		
	Breaking large areas into smaller domains to increase students' sense of security and satisfaction		

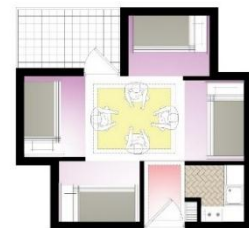
Single - Person Suite



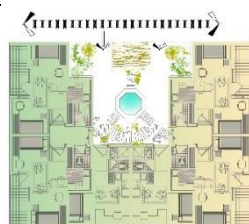
Double Suite



Four - Person Suite



Organizing Undergraduate Suites



Organizing Graduate Suites

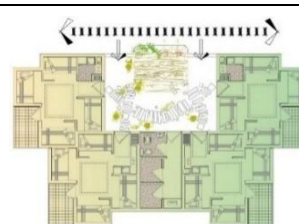


Table 5: Investigating the behavior-milieu synomorphic and semi-private space design strategies for individual activities

Cooking space	activity	Cook and wash dishes at any time of the day or night	synomorphy	Users can cook or wash dishes at any time of the day or night, depending on the habits, needs, and personal and group schedule set among the members of each suite without wasting time.
	place	Enough space for washing, cooking and placing the refrigerator in each suite		
W.C	activity	Bathing, using sunlight after bathing, washing clothes, drying clothes after washing	synomorphy	Users commonly use the bathroom with fewer students, so they will have more time to use the space, they can use the sunlight in a semi-private and private courtyard immediately after bathing or washing clothes.
	place	Toilet and bathroom space near the room with easy access, semi-public sanitary definition for suites, definition of semi-public outdoor space near suites		
Kitchen and bathroom space design				
solutions	strategies	Define private kitchen for each suite	Per capita definition of 6 to 8 people for the toilet fountain and shower branch (good quorum limit) and 4 people (excellent quorum limit) in designing toilets, designing a kitchen wall at the entrance of each suite with a storage shelf, installing a refrigerator and. ..., Installing a washing machine space in the sanitary service complex, defining a semi-private central courtyard near the toilet	
		Define good or excellent quorum per capita for the toilet fountain and shower branch		
		Definition of semi-public health services		
Defining Toilets in the Suite Input Filter			Organizing Undergraduate Suites	

راهبردهایی که در طراحی خوابگاه‌های دانشجویی می‌بایست مد نظر قرار گیرند شامل

- تعریف حریم خصوصی با استفاده از پارتیشن‌های حائل میان تخت خواب‌ها که خود شامل قفسه‌ها و کمدهای شخصی دانشجویان می‌باشند، استفاده از پله، پرده و نور پردازی مجزا برای تنظیم حریم خصوصی هر تخت خواب
- تفکیک مرز و قلمروهای خصوصی و عمومی با استفاده از تکنیک‌های گرافیک محیطی (چیدمان ال شکل، چینش تخت خواب‌ها در گوشه‌های دنج، طراحی سقف)
- رعایت سلسله مراتب فضایی به صورت خصوصی، نیمه خصوصی، نیمه عمومی و عمومی در فضاهای باز و بسته
- تعریف عرصه‌های فعالیتی (عرصه خواب، مطالعه، گذران اوقات فراغت فردی، گذران اوقات فراغت جمعی، آشپزی و بهداشت، امور هنری و غیر درسی) با استفاده از تکنیک‌های گرافیک محیطی و طراحی داخلی در استفاده از فضای حداقلی

۹- نتیجه گیری

عناصری که هر طراح در مقیاس‌های مختلف طراحی محیط، اعم از داخلی، معماری و یا شهری با آن درگیر است فعالیت‌های تکرار شونده‌ی آن فضاست که در قالب الگوی رفتاری دائمی شناخته می‌شوند و کالبدی است که رخ دادن آن رفتارها را میسر می‌کند. لذا شناخت این عناصر در قدم اول نقش عمده‌ای را در درک مقوله‌ی کارکرد آن فضا ایفا می‌کند. از این رو شناخت قرارگاه‌های رفتاری به عنوان واحدی برای تحلیل هر محیط امری ضروری است. وظیفه‌ی یک طراح برقراری هماهنگی و هم‌ساختی مابین الگوهای جاری رفتاری و کالبد فضا، با هدف بالا بردن کیفیت زندگی برای کاربران می‌باشد. لذا در درجه اول پس از شناسایی الگوهای رفتاری و ویژگی‌های کالبدی محیط مورد مطالعه، می‌بایست عوامل برهم‌زننده هم‌ساختی میان رفتار و کالبد شناسایی شده تا بر اساس آن بتوان به طراحی بر پایه قرارگاه‌های رفتاری دست یافت. به طور کلی مهمترین

• خرد کردن فضاهای عمومی وسیع به عرصه های کوچکتر با توجه به احساس قلمروپایی در بین دانشجویان و افزایش امنیت و رضایت از محیط در بین آنها (تبدیل حیاط های عمومی به حیاط های کوچک خودمانی، تعریف نقاط مکث در مسیر های عبوری باز و بسته، تعریف صفا های دنچ و کوچک به عنوان پاتوق های دانشجویان میان سوئیت ها)

• افزایش فضای قابل استفاده برای هر فرد بدون اشغال مساحت اتاق (تعریف عرصه های فعالیتی در بعد سوم با طراحی پارتیشن های کارآمد شامل میز تحریر، کمد و قفسه های شخصی میان تخت خواب ها برای هر فرد)

• تعریف واحد های همسایگی (شامل حیاط ها و تراس های مشترک میان چند واحد)

• ادغام درون و بیرون (حیاط های محرمانه و کوچک میان چند سوئیت، صفا های حائل میان سوئیت ها)

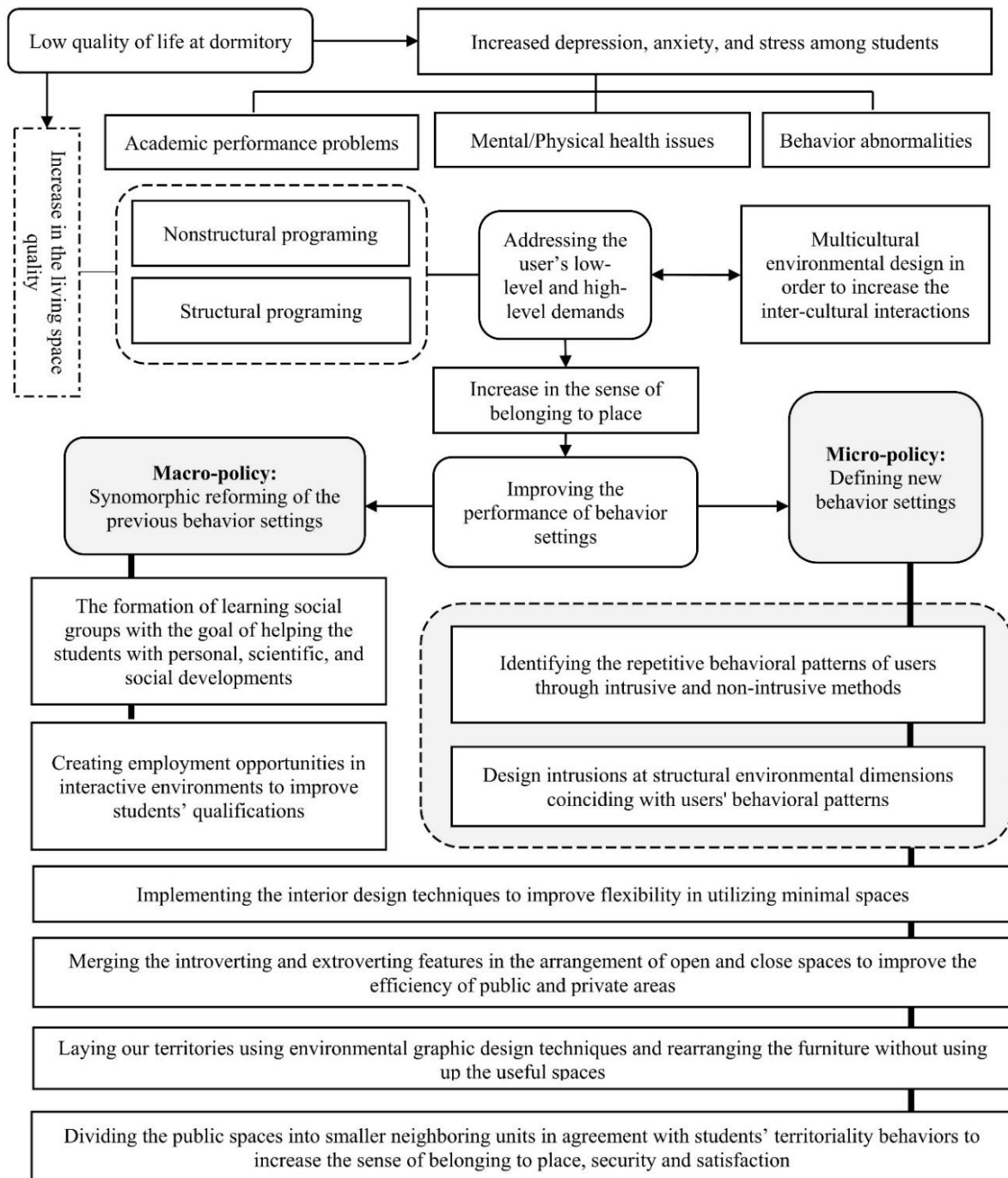


Fig. 11 Research Background and Research Findings Model

1. Activity
2. Place
3. Congruence
4. Synomorphy
5. Heft
6. Tenganan pegringsingan
7. Behavior–dynamic or endurable milieu synomorphy

۸. بازه زمانی که غالباً دانشجویان در خوابگاه سپری می‌کنند تا بار دیگر به خانواده‌های خود سر بزنند.

References

فهرست منابع

- Abbaszadeh M, Piryalghon S, Musavi A (2017). Factors underlying the late sleep among female students of the dormitory of Tabriz university based on grounded theory, *Journal Of Applied Sociology*, Vol. 28, No. 65, pp. 1-18.
- Abioso WS, Triyadi S (2017). The behavior–milieu synomorphy of communal space in desa adat tenganan pegringsingan bali indonesia, *International Journal of Architecture, Arts and Applications*, Vol. 3, No. 2, pp. 11.
- Ali Abadi M, Behzad Behbahani A, Pournaderi H (2011). Studying environmental psychology features in designing student dormitories, *Journal Of Psychological Models And Methods*, Vol. 1, No. 2, pp. 1-11.
- Behzad Behbahani A, Ali Abadi M, Samani S, Pournaderi H (2013). Tarahi Khabgah-ha-ye Jadid bar Asas-e Tarji-ha-te Daneshjou-yan dar Abad-e Memari va Ravanshenasi-e Mohit [Designing New Dormitories Based on Students' Preferences in Terms of Architecture and Environmental Psychology], *Biannual Journal of the Iranian Pssychological Association*, Vol. 6, No. 1, pp. 59-68.
- Classification of settings. *American Journal of Community Psychology*, Vol. 3, No. 4, pp. 335-351.
- Ghabdian F, Kamelnia H (2016). Intercultural interactions and sustainable multicultural architecture in dorm design; Case study: Dormitories in Islamic countries, *International Congress of New Horizons in Architecture and Urban Planning*, Vols. 15-16.
- Golrokh SH (2012). Behavior setting: A unit of analysis the environment, Tehran: Armanshahr.
- Groat L, Wang D (2005). *Architectural research methods* (Translated from English to Persian by A. Eini Far), Tehran: University of Tehran Press.
- Heft H, Hoch J, Edmunds T, Weeks J (2014). Can the identity of a behavior setting be perceived through patterns of joint action? An investigation of place perception, *Behavioral Sciences*, Vol. 4, No. 4, pp. 371-393.
- Mahmoudi Rad M, Arasteh H (2004). Khabgah-ha-ye Daneshjoui be Masabe-he Javamei bara-ye Yadgiri [Student Dormitories as Learning Communities], *Teb-O Tazkiye*, Vol. 53, pp. 45-54.
- Motalebi Gh (2002). Environmental psychology: The new knowledge- based discipline at architecture and urban design's service, *Honar-Ha-Ye Ziba*, Vol. 10, pp. 52-67.
- Motazedian F, Motalebi Gh (2014). Territoriality in students' residence halls case study: Fatemieh girls' dormitory of Tehran University, *Hoviat Shahr*, Vol. 3, No. 17, pp. 55-64.
- Price RH, Blashfield RK (1975). Explorations in the taxonomy of behavior settings: Analysis of dimensions and classification of settings, *American Journal of Community Psychology*, Vol. 3, No. 4, DOI: 10.1007/BF00880776.
- Rezaei Adriani M, Azadi A, Ahmadi F, Vahedian Azimi A (2007). Comparison of depression, anxiety, stress and quality of life in dormitories students of Tarbiat Modares University, *Iranian Journal Of Nursing Research*, Vol. 2, Nos. 4-5, pp. 31-38.
- Rouhi Dehkordi R (2013). Tahlil-e Pouyai-e Gharargah-ha-ye Raftari Ba Tamarkoz Bar Azmoon-e Sakhtari [Dynamic Behavior Analysis with a Focus on Structural Tests], *Haft Hesar*, Vol. 2, No. 5, pp. 27-34.
- Shakeri Eski S, Litkouhi S (2015). Ekhtelafat-e farhangi, Ameli Tasirgozar bar Tarjih-at-e Mohiti-e Daneshjouyan nesbat be Fazaye Khabgah [Cultural Differences, A Factor Influencing Students Environmental Preferences for Dormitory Space (Case Study: Iran & Cyprus)], *Journal of Iranian Architecture & Urbanism*, Vol. 5, No. 8, pp. 1-11.
- Shojaei Nouri F, Shokri F (2013). Shenasai va Tabaghebandi-e Moshkelat va Asib-ha-ye Zendegi-e Daneshjou-yan-e Dokhtar-e Gheyr-e Boumi [Identifying and Classifying the Problems and Harms of Life of Non-native Female Students: (Qualitative Study)], *Mohandesi Farhangi*, Vol. 8, No. 77, pp. 146-168.
- Tahmasebi M (2012). Tarahi-e Khabgah-e Dokhtaran-e Daneshgah-e Gilan ba Ruikard-e Afzayesh-e Entebagh paziri-e an ba Khosusiat-e Bahrebardaran [Dormitory Designing for Girls at Gilan University with the Approach

of Increasing its Compliance with the Characteristics of the Users], Master Thesis in Architecture, Supervisor: Dr. Abbas Torkashvand, University of Guilan.

- Uslu M, Girgin C (2010). The effects of residential conditions the problem solving skills of university students, Innovation and Creativity in education, Vol. 2, Issue 2, pp. 3031-3035.
- Varastefar A, Musavitazehabadi F (2014). Phenomenological understanding of social action in the college dorm life of Farhangian University Female Students, Educational And Scholastic Studies, Vol. 3, No. 1, pp. 9-39.

Strategies to Design University Dormitory Based on the Analysis of Behavioral Settings*

(Case Study: Female University Dormitory of Shiraz University)

Mozhde Jafari, Ali Asadpour¹(Corresponding Author), Salma Haeri²

¹M.Sc. Student in Architecture, Faculty of Art and Architecture, Apadana Institute of Higher Education, Fars, Iran (mozhdejafari1990@gmail.com)

²Assistant Professor, School of Architecture And Urban Planing, Shiraz University of Arts, Fars, Iran (asadpour@shirazartu.ac.ir)

³Lecturer In Architecture, Faculty of Art and Architecture, Apadana Institute of Higher Education, Fars, Iran (haeri@apadana.ac.ir)

Received
26/12/2018

Revised
06/08/2019

Accepted
24/11/2019

Available Online
21/07/2020

Introduction: Behavioral setting, as a result of ecological psychology knowledge, investigates the behavior and experiences of people in their daily lives and the real environment. From this perspective, the study of human behavior depends on the study of the environment in which the behavior is formed. Therefore, the designer, in addition to identifying repetitive behavioral patterns and the environment in which the behavior is formed, needs to recognize the relationship between these two factors.

Statement of the problem: Dormitories as a kind of residential places accommodating a variety of users and embracing lifestyle diversity, induce a variety of activities due to synchronicity with other activities. Therefore, the disruption of permanent behavioral patterns in the built environment are studied in this paper. In fact, lack of comprehensive knowledge and understanding of the needs, habits and behaviors of students in dormitory spaces has led to such conflicts between the space and the users. Since in the last few decades the number of students have increased in our country, the problems of their accommodation and providing sufficient space per capita in dormitories have arisen, and behavioral and physical conflicts have become obvious. Thus, today, it is essential to study the behavioral patterns from a psychological point of view carefully and methodically to build a compatible environment with the users' needs. On the other hand, research shows that female students are under more emotional pressure caused by being away from family members and the inability of the individual to adapt to the difficult conditions of the dormitory. So, we found it necessary to focus on designing dormitories for girls. The aim of this research is to find architectural designing guidelines for student dormitories in accordance with Iranian female students' spatial behavior based on "behavioral settings."

What are the different types of behavioral settings in the studied girls' dormitory?

How is the current identified function of the behavioral settings in the studied case evaluated from the students' point of view?

What are the appropriate space characteristics related to the behavioral patterns for students in dormitories?

Methodology: Given the cultural diversity among the residents of a room in the dormitory, as well as age differences, educational level and different personality traits and consequently their multiple needs, it was considered necessary to assess repetitive users' behavioral patterns and physical aspects of their living space using their own opinion. This study uses non-intervening methods including being present in the environment, as well as field observation method. A group of two hundred students of

* This article is derived from the first author's Master's dissertation entitled "Designing Girl Student Dormitory at Shiraz University With Emphasis On Ecological Psychology", and supervised by the second author and advised by the third author, at Apadana Institute of Higher Education.

four female dormitory complexes of Shiraz University at different levels (undergraduate, Master and PhD) were observed. An open questionnaire and content analysis of qualitative data were applied to determine the weight of the effective components in the design including current behavioral patterns, physical characteristics, and disruptive factors of the current synomorphic pattern of behavior-milieu during identifying behavioral settings.

Findings: At the end of this study, qualitative data were analyzed by content analysis method. After determining the frequency of effective components in the design, which include repetitive behaviors of students in their living environment and the physical dimensions of the dormitory space, the degree of synomorphic relationship was evaluated and finally design guidelines were presented in three broad categories: private space of individual activities, semi-private space of individual activities, and public and semi-public spaces of collective activities. This research is based on theoretical and practical background of the case study, and attempts to show design techniques tailored to each guideline and provides a suitable platform for identifying behavioral patterns in the dormitory. Through structural testing and considering the degree of interdependence between the synomorphies of a behavioral setting, the five major behavioral settings including “residential suites”, “self-governing stores”, “learning communities”, “social interactions” and “sports and health” are detectable in the design of dormitories and each is affected by the larger context to which they belong.

Conclusion: Residential suites with high number of synomorphies have been recognized as one of the most important behavioral settings in this study. Students living space is a place where they spend most of their time and where they perform many activities. The spatial boundary of their living space includes a wide range of place-behaviors, each of which can be defined structurally as a separate behavioral setting; because they have more detailed synomorphies within themselves. Therefore, they have a more complex combination of behavior-milieu synomorphies. As a result, residential suites are more important than other behavioral sites in this study. They have to be carefully designed to realize multiple behavioral patterns of residents that occur simultaneously in the form of individuals’ different cultures and habits. In addition, the function of residential suites has a significant impact on the function of other behavioral settings. In fact, if the accommodation suites play a key role in meeting the primary and basic needs of students including the need for sleep and rest, health and personal hygiene, study, etc., the desire to do voluntary and social activities to meet the transcendent needs of other students will increase and the performance of other settings will be improved.

Key words:

Ecological psychology, Behavioral setting, Current pattern of behavior, Synomorphy, Student dormitory.

COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Journal of Iranian Architecture & Urbanism. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.



(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

نحوه ارجاع به این مقاله:

جعفری، مژده؛ اسدپور، علی و حائری، سلما (۱۳۹۹). راهبردهای طراحی خوابگاه‌های دانشجویی براساس تحلیل قرارگاه‌های رفتاری (نمونه مورد مطالعه: خوابگاه دانشجویان دختر دانشگاه شیراز)، نشریه علمی معماری و شهرسازی/ایران، ۱۱(۱۹)، ۱۶۷-۱۸۶.

DOI: 10.30475/ISAU.2020.163681.1149

URL: http://www.isau.ir/article_112731.html

