

خانه انعطاف‌پذیر برای افراد با ناتوانی

دکتر قربان همتی علمدارلو/ دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی / دانشگاه شیراز

فاطمه فلاحی / دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی / دانشگاه شیراز

چکیده

زمینه: امروزه زندگی همراه با پیچیدگی بسیاری است. با توجه به شرایط، ویژگی‌ها، روحیات انسان‌ها و تنوع‌پذیری انسان‌ها، نیاز به انعطاف‌پذیری در محل زندگی آنها بسیار ضروری است. ایجاد و در نظر گرفتن فضایی منعطف، مطابق با نیازها و خواسته‌های ساکنان، میزان راحتی و بهینه بودن آن را بالا می‌برد. خانه انعطاف‌پذیر نوعی خانه متناسب‌سازی شده است که با تغییراتی در آن، موجب راحتی انجام کار و پیشرفت استقلال در فعالیت‌های روزانه افراد با ناتوانی می‌شود. ساکنان این خانه‌ها می‌توانند با وجود ناتوانی‌شان، بدون بروز هیچگونه مشکلی به راحتی و به طور مستقل به زندگی شخصی خود ادامه دهند.

نتیجه‌گیری: داشتن خانه متناسب‌سازی شده ثابت و دائمی، افراد با ناتوانی را برای پرورش و حفظ روابط طولانی مدت با دیگران در جامعه خودشان توانمند می‌کند. در این پژوهش مروری، پس از بیان مقدمه‌ای کوتاه در مورد خانه انعطاف‌پذیر، تعریف، اهمیت و ضرورت، اصول طراحی خانه انعطاف‌پذیر، امکانات و تجهیزات ضروری خانه انعطاف‌پذیر و کاربرد خانه انعطاف‌پذیر در ایران ارایه شده و در پایان نتیجه‌گیری بیان شده است.

واژه‌های کلیدی: خانه انعطاف‌پذیر، افراد با ناتوانی

مقدمه

از آنجایی که زندگی افراد با ناتوانی با محدودیت‌های خاصی مواجه است و ناتوانی باعث اختلال در رابطه فرد با محیط می‌گردد، باید سعی شود که در برنامه‌ریزی‌های محیطی، سازگارسازی محیط با شرایط ویژه فرد دارای ناتوانی در نظر گرفته شود (۱). خانه نقش بسیاری در زندگی افراد دارد. از جمله می‌توان به نقش آن به عنوان سرپناه، فضای شخصی و یک مکان امن برای شرکت در فعالیت‌های اجتماعی با دیگران اشاره کرد. در واقع اولین نیاز افراد ناتوان در مشارکت جامعه به عنوان شهروندانی با حقوق مساوی، خانه‌های متناسب آنهاست (۲). خانه عاملی تعیین‌کننده برای دسترسی افراد به منابع مادی و غیر مادی از قبیل شغل، خدمات و شبکه‌های اجتماعی است (۳). بخش قابل توجهی از خانه‌های ساخته شده بر اساس دستورالعمل‌های طراحی مسکن برای خانواده‌های دارای افراد با ناتوانی ساخته نشده است (۴). طراحی

یکی از شاخصه‌های عمده یک خانه می‌باشد که برای افراد دارای ناتوانی قابل دسترس باشد و مانعی در حرکت و رفت و آمدهای روزمره آنان ایجاد نکند (۵). اگر معیارها و ضوابط فنی به هنگام طراحی ساختمان‌ها در نظر گرفته شود به مراتب هزینه کمتری برای بازسازی یک بنای تکمیل شده صرف خواهد شد (۶). کمبودها، نواقص و معماری موجود در خانه و اجتماع محدودیت‌های بیشتری را برای این قشر از جامعه ایجاد نموده است (۷). استفاده از اصول طراحی جامع برای همه افراد و انعطاف‌پذیری در ساخت مسکن موانع دسترسی را کاهش می‌دهد (۶). خانه انعطاف‌پذیر یک روش جایگزین برای ساخت خانه مناسب برای همه افراد اعم از افراد با ناتوانی، زنان باردار، کودکان و سالمندان است که می‌تواند بر روی تمام خانه‌های مسکونی و آپارتمان‌ها اعمال شود (۸). طراحی انعطاف‌پذیر به دنبال این است که همه چیز از ابتدا به گونه‌ای طراحی شود که دسترسی سریع به آن برای همه امکان‌پذیر باشد (۶). مسکن‌هایی که برای پاسخ‌گویی به نیازهای همه افراد با الزامات دسترسی اضافی طراحی

با ناتوانی^{۱۰} می‌شود (۱۰). به بیان دیگر خانه انعطاف پذیر یعنی توسعه ساختمان با هدف تطبیق آن با نیازهای جدید، تغییر اندازه و ترکیب فضاها برای استفاده‌های جدید (۱۱). خانه انعطاف پذیر یعنی متناسب سازی طراحی و ساخت خانه به طوری که خانه مسکونی را برای طیف وسیع تری از انسانها قابل سکونت کرده و به واحد مسکونی امکان انطباق با نیازهای همه افراد اعم از ساکنانی با هر نوع ناتوانی حرکتی، هر سن و یا هر وضعیت جسمی را می‌دهد. ساکنان این خانه‌ها می‌توانند با وجود هرگونه دگرگونی در شرایط جسمی، افزایش سن و... در محل سکونتشان، بدون بروز هیچگونه مشکلی به راحتی و به صورت مستقل به زندگی شخصی خود ادامه دهند (۱۲).

ضرورت خانه انعطاف پذیر

دنیای امروز که در طول قرون متمادی از اصل و نهاد طبیعی خود دور افتاده و غرق در مصنوعات دست بشر است، دنیایی است که بیشتر برای انسان‌های سالم ساخته شده است و به همین دلیل موانع و محدودیت‌های بسیاری در امور زندگی فردی و اجتماعی افراد با ناتوانی ایجاد می‌نماید (۱۲). از این رو، متناسب سازی محیط پیرامون اعم از اماکن عمومی، معابر، محیط شهری و بین شهری و ساختمان‌های عمومی و اختصاصی برای افراد دارای ناتوانی بسیار مهم و ضروری است (۱۳). در همین راستا، نیوکامر و همکاران (۱۰) معتقدند که باید از امکانات و تجهیزات متناسب سازی شده در محیط زندگی افراد با ناتوانی استفاده شود تا زندگی مستقل آنها تسهیل شود.

خانه مناسب شرط اساسی یکپارچگی اجتماعی، خود-تعیین‌گری، رفاه و آسایش افراد با ناتوانی می‌باشد و برای استقلال آنان بسیار مهم و ضروری است (۱۴). به طور کلی، افراد با ناتوانی دارای خانه متناسب سازی شده به ویژه آنهایی که فرصت‌های انتخاب بیشتر، شبکه اجتماعی بزرگتر و دوستان بیشتر و دسترسی به تسهیلات روزآمد بیشتر و مشارکت بیشتر در زندگی اجتماعی را دارند، دارای شانس‌های بیشتری برای دستیابی به

شده‌اند بازدهی بیشتری دارند (۹). طراحی ضعیف و نامناسب مسکن مانع رشد کودکان با ناتوانی می‌شود و کار مراقبت از آنها را سخت تر می‌کند. از این رو، افزایش دانش و آگاهی والدین، متخصصان، مهندسان، طراحان، معماران، سازمان‌ها و نهادهای متولی طراحی، ساخت و تأمین مسکن در رابطه با خانه متناسب با نقاط قوت و ضعف افراد با ناتوانی بسیار مهم و ضروری است. به همین دلیل در این مقاله مروری تلاش شده است تا خانه انعطاف پذیر برای افراد با ناتوانی به عنوان یک ضرورت به رسمیت شناخته شود.

روش پژوهش حاضر توصیفی و از نوع مروری بود. بر این اساس با بررسی پیشینه نظری و پژوهشی در مورد خانه انعطاف پذیر، تعریف، اهمیت و ضرورت، اصول طراحی خانه انعطاف پذیر، امکانات و تجهیزات ضروری خانه انعطاف پذیر و کاربرد خانه انعطاف پذیر ارائه شد. بدین منظور پایگاه‌های علمی الزویر^۱، اسکوپ^۲، اشپینگر^۳، پروکواست^۴، اریک^۵، ایبوکی^۶، گیگاپدیا^۷ و گوگل اسکالر^۸ با کلید واژه خانه انعطاف پذیر بین سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۷ مورد جستجو قرار گرفت و اطلاعات لازم در مورد مبانی نظری و پژوهشی خانه انعطاف پذیر گردآوری شد. منابع گوناگون گردآوری شده، مانند مقاله‌های پژوهشی، کتب، نشریات، اسناد و مدارک، سایت‌های معتبر و نظریه‌ها مورد مقایسه، تحلیل، تفسیر و استنتاج قرار گرفت که نتایج آن به صورت مروری در ادامه قابل مشاهده است.

تعریف خانه انعطاف پذیر

خانه انعطاف پذیر^۹ نوعی خانه متناسب سازی شده است که با تغییراتی در محل سکونت، موجب راحتی انجام کار و پیشرفت استقلال در فعالیت‌های روزانه افراد

1- Elsevier

2- EBSCO

3- Springer

4- ProQuest

5- ERIC

6- EBOOKEE

7- Gigapedia

8- Google Scholar

9- Flexible home

اصول طراحی خانه انعطاف‌پذیر

قابلیت و امکان انطباق خانه با تغییر نیازهای کاربران از اصول اساسی طراحی خانه انعطاف‌پذیر است. افزون بر این خانه انعطاف‌پذیر باید قابلیت انطباق با تأثیرات اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی را داشته باشد (۲۲). خانه افراد با ناتوانی باید به گونه‌ای طراحی و ساخته شود که به سادگی برای این افراد قابل استفاده بوده و زندگی را برای آنها تسهیل نماید (۲۳). برای اینکه افراد با ناتوانی از چنین خانه‌ای برخوردار شوند، طراحی و ساخت خانه‌ها باید مبتنی بر اصول طرح همگانی باشد. اصطلاح طرح همگانی^۱ توسط رنالد آل میس به عنوان روشی برای طراحی همه محصولات و طراحی محیط پیرامون به صورتی زیبا و قابل استفاده برای همه افراد (از جمله افراد با ناتوانی (صرف نظر از سن، توانایی یا شرایط زندگی معرفی شد. اصول اصلی طرح همگانی که توسط گروهی از معماران، طراحان، مهندسان و پژوهشگران طراحی محیطی تدوین شده است بر کاهش موثر موانع محیطی و دسترسی و استفاده همه افراد از جمله افراد با ناتوانی از محیط فیزیکی متمرکز است (۲۲). هفت اصل طرح همگانی در سال ۱۹۹۷ توسط کارگروهی از معماران، طراحان، مهندسان و محققان طراحی محیطی، ایجاد و گسترش یافت که عبارت‌اند از:

اصل نخست) کاربرد یکسان و منصفانه برای همه افراد: طرح باید قابل عرضه و استفاده برای افراد مختلف با توانایی‌های گوناگون باشد به این معنا که باید توسط همه افراد به طور یکسان و مشابه مورد استفاده قرار بگیرد و مانع تمایز قائل شدن یا برچسب زدن به افراد شود (۲۲).

اصل دوم) انعطاف‌پذیری در هنگام استفاده: طرح باید قابلیت استفاده برای طیف وسیعی از افراد با توانایی‌های گوناگون را داشته باشد و افراد باید بتوانند متناسب با نیازهای ویژه خود در روش‌های استفاده از آن طرح، حق انتخاب داشته باشند، همچنین طرح باید متناسب با سرعت کاربران قابلیت سازگاری و انطباق داشته باشد (۲۲).

مهارت‌های جدید و پرورش یا حفظ مهارت‌های موجود هستند و از زندگی خود رضایت بیشتری دارند و کیفیت زندگی‌شان بهتر است (۱۵). افزون بر موارد یاد شده، داشتن خانه متناسب‌سازی شده ثابت و دائمی، افراد با ناتوانی را برای پرورش و حفظ روابط طولانی مدت با دیگران در جامعه خودشان توانمند می‌کند (۱۶). همچنین خانه متناسب‌سازی شده به افراد با ناتوانی کمک می‌کند تا امکان رفت‌وآمد و دیدار با دیگر خانواده‌ها را داشته باشند (۱۷). جان لگ محقق برنامه ریزی و طراحی محیطی تأکید می‌کند که بدون توجه به نیازهای استفاده‌کنندگان، خانه می‌تواند صدمات فیزیکی و روانی زیادی به انسان وارد کرده و عملکرد فرد را تا حدود زیادی تحت تأثیر قرار می‌دهد (۸). نتایج تحقیقات نصیری، فروغان، راشدی، مکارم و جعفری (۱۸) نشان داد ویژگی اتاق نشیمن در طراحی فرآیند مانند میزان روشنایی، رنگ دیوارها و وجود مبلمان مناسب در خانه می‌تواند بر توان و سازگاری سالمندان بیفزاید. جارویس (۶) در پژوهش خود نشان داد افرادی که در خانه‌های انطباق یافته زندگی می‌کنند سطح بالایی از رضایت را دارند (۶). عبدی (۱۹) در پژوهشی نشان داد که لحاظ کردن مؤلفه‌های مناسب سازی در مراحل اولیه ساخت و ساز بسیار مطلوب و از صرف هزینه‌های گزاف اقتصادی در مراحل بعدی در انجام اصلاحات ضروری است (۱۹). پیشنهاد محققان در این زمینه این است یک رویکرد یکپارچه در ساخت مسکن و ضرورت مشارکت افراد در شرایط برابر سبب افزایش قدرت جسمی و روحی افراد دارای ناتوانی می‌گردد (۲۰). یزدانی و همکاران (۲۱) با مروری بر مناسب سازی‌های انجام شده در ایران بیان داشتند با وجود قانون برای رعایت استانداردهای کشوری و بین‌المللی اکثر قریب به اتفاق ساختمان‌ها و فضاهای مورد نیاز افراد با ناتوانی برای آنها قابل استفاده نیست و یا به شکلی ناقص مورد استفاده قرار می‌گیرد. از این رو ضرورت آماده‌سازی فضایی که پاسخ‌گوی نیازهای فیزیکی، روانی و اجتماعی این قشر ویژه از جمعیت باشد به شدت احساس می‌شود (۱۹). با توجه به دلایل و مستندات یاد شده، طراحی و ساخت خانه متناسب‌سازی شده برای افراد با ناتوانی بسیار مهم و ضروری است.

1- Universal Design

خانه که در خانه‌های معمولی مدنظر قرار نگرفته است، خدمات ویژه‌ای را به ساکنان عرضه می‌کند (۱).

جدول ۱- نکات ضروری در طراحی و ساخت خانه انعطاف پذیر

امکان دید برای همه مردم (مثل بچه ها و افرادی که روی صندلی نشسته‌اند) باشد	بهتر است همه ورودی‌های خانه بدون پله ساخته شود.
روشی برای ملاقات کنندگان که با ساکنین خانه ارتباط برقرار کنند مانند زنگ نوری	اجتناب از سطح شیب‌دار؛ اگر سطح شیب‌دار لازم شد باید یکپارچه طراحی شود.
مقداری فضا برای چرخش در، هنگام باز کردن در نظر گرفته شود.	دست‌کم یک اتاق خواب و دستشویی قابل دسترس در قسمت ورودی هم کف و در همان طبقه ای که آشپزخانه، اتاق نشیمن و غیره قرار دارد، طراحی و ساخته شود.
حد اقل مجموعه ای از صندوق خانه، آبدارخانه یا انباری‌هایی که کف خالی دارند جهت استفاده بعدی بعنوان بدنه آسانسور در نظر گرفته شود.	همه پله‌ها باید پهنا و فضای مناسب در پایین برای نصب یک سکوی بالابر در صورت نیاز داشته باشند.
دستگیره‌های پله به طور افقی تا بالا و پایین خیز پله ادامه یابد.	یک آسانسور با ابعاد فضای کف ۳*۴ فوت در زمان اولیه ساخت و ساز نصب شود.
نور در ورودی و پله ها و محل‌های انجام کار، نور متمرکز شده باشد.	ایجاد تمایز رنگ بین کف و اطراف: استفاده از رنگی که موجب تسهیل شناخت محل اتصال سطح کف و مسیر راه رفتن شود. از کاربرد سطوح صیقلی جلوگیری شود.
در حمام استفاده از آویزهایی برای نگهداری حوله یا صابون در حمایت از شخص کمک زیادی می‌کند.	چراغ خواب در راهروها و یا دستشویی نصب شود. لامپ نوری با ولتاژ بالا نصب شود.
دستگیره‌ها به میزان زیادی در انتقال به داخل و خارج وان کمک می‌کنند. اینها می‌توانند به دیوار، کف یا سقف نصب شوند.	استفاده از صندلی انتقالی برای جایابی راحت. قسمتی از این صندلی در داخل و قسمتی در خارج وان باقی می‌ماند و فرد در قسمت خارجی وان می‌نشیند و بتدریج به سمت داخل می‌لغزد. این صندلی‌ها بعضی با / یا بدون پستی می‌باشند و اگر دارای لبه لاستیکی باشند موجب افزایش ایمنی در داخل وان می‌شوند.
استفاده از نوارها یا تکه‌هایی که مانع سر خوردن فرد در حمام یا وان می‌شود، ضروری است.	استفاده از وسایلی مثل دستکش شستشو و برس‌های حمام باعث افزایش دسترسی به قسمت‌های مختلف بدن می‌شود.
شیرهای آب و دستگیره‌هایی با اهرم دستی نصب شود	بیشتر خانه‌های انعطاف پذیر دارای سوئیچ‌های نوری نصب شده در بالا و پایین پله‌ها، دست‌شویی اضافه و یا اتاق خواب در طبقه اول خانه‌های دو طبقه، نرده دستی در دو طرف پله‌ها، دستگیره در دست‌شویی، پهن و گسترده بودن درگاه‌ها و سطح شیب‌دار یا بالابر پله می‌باشند.

اصل سوم) سادگی و درک ساده و راحت: صرف نظر از تجارب، دانش و مهارت‌های کاربران، استفاده از طرح باید برای همه افراد (با توانایی‌ها و ناتوانی‌های گوناگون) آسان باشد. حذف پیچیدگی‌های غیر ضروری، مانند عملکرد تک اهرمی سطوح شیر آلات موجب راحتی انجام کار بدون نیاز به آموزش می‌شود. همچنین علائم واضح روی کنترل تلویزیون نیاز به کمک به توصیف تنظیمات و خواندن را کمتر می‌کند (۱۱).

اصل چهارم) قابل درک و محسوس بودن اطلاعات: طرح باید بدون در نظر گرفتن محدودیت‌ها یا شرایط کاربر، اطلاعات لازم را به صورت موثر به وی انتقال دهد. حالات مختلف تصویری، کلامی و لمسی باید مورد توجه بوده و اطلاعات ضروری تا حد امکان در دسترس باشد، همچنین طراحی باید به گونه‌ای سازماندهی شود که با فنون و ابزاری که توسط افراد با نیازهای ویژه حسی مورد استفاده قرار می‌گیرد، منطبق باشد (۲۲).

اصل پنجم) کاهش خطا: طرح باید به گونه‌ای باشد که خطرات را کاهش دهد. برای مثال چیدن اجزاء و عناصر به گونه‌ای که خطرات و اشتباهات به کمترین حد برسد.

اصل ششم) کاهش نیروی جسمی: طرح باید به گونه‌ای باشد که به طور موثر و راحت با کمترین خستگی استفاده شود و به افراد امکان دهد که وضعیت طبیعی بدن خود را حفظ کنند و به طور منطقی از نیروهای بدن خود استفاده کنند.

اصل هفتم) اندازه و فضای مناسب برای دسترسی و استفاده: طرح باید فضای کافی برای استفاده همه کاربران (با توانایی‌ها و ناتوانی‌های گوناگون) از محیط را در نظر بگیرد (۲۲).

امکانات و تجهیزات ضروری خانه

انعطاف پذیر

خانه انعطاف پذیر خانه‌ای مناسب برای همه افراد است، پتانسیل‌های لازم برای پاسخگویی به نیازهای همه انسان‌ها با هر سن و هر نوع ناتوانی جسمی و حرکتی را در خود داراست و با در نظر گرفتن عناصری در طراحی

کاربرد خانه انعطاف‌پذیر برای افراد با ناتوانی در ایران

معماری و شهرسازی ایران کمتر به انعطاف‌پذیری پرداخته است. به سخن دیگر ما در شهرهای خود با اینکه ساختمان‌های عظیم و زیبا ساخته‌ایم اما هنوز نتوانستیم شهری با هویت و مطلوب برای همه افراد فراهم کنیم (۱). مهم‌ترین دغدغه افراد با ناتوانی جامعه وجود خانه‌هایی است، که برای آن‌ها استانداردسازی نشده‌اند. انعطاف‌پذیری خانه وابسته به عوامل مختلف عملکردی، اجتماعی-روانی و اقتصادی است که در طول زمان می‌تواند ضمن حفظ ساختار و بهره‌گیری از فضا و مکان اولیه، پتانسیل و امکان بهینه‌سازی و تطبیق با نیازها و چالش‌های آتی را نیز فراهم سازد (۲).

ساختارهای محیطی نامناسب از جمله ساختمان‌ها و سیستم حمل و نقل، موانع ارتباطی و اطلاعاتی، موجب جدایی افراد با ناتوانی از افراد عادی می‌شود. خانه انعطاف‌پذیر می‌تواند فضاهای فیزیکی را برای افراد با نیاز ویژه راحت‌تر، دسترس‌پذیرتر و کاربردی‌تر کند. در واقع عبور و مرور آزاد افراد با ناتوانی در خانه و حضور آنان در جامعه از انزوای آنان جلوگیری می‌کند و باعث ورود این افراد به عرصه‌های مختلف اجتماعی، فرهنگی، ورزشی و شغلی می‌شود (۱۱).

افراد با ناتوانی به عنوان یکی از اقشار جامعه دارای حقوقی در شهر و جامعه هستند و مناسب‌سازی فضا و ایجاد قوانین برای ساخت فضای مسکونی و معماری منازل متناسب برای همه افراد به آنها امکان می‌دهد تا با توجه به توانایی خود از فضاها استفاده کرده و بتوانند به تنهایی و بدون نیاز به کمک از امور زندگی روزمره خود را انجام دهند و به طور مستقل زندگی کنند (۲۴). موضوع مناسب‌سازی در کشور ما از اولویت‌های اصلی مدیریت و برنامه‌ریزی شهری در سال‌های پس از جنگ بوده است، اما با وجود اهمیت این مسئله به خوبی به آن پرداخته نشده است و افراد با ناتوانی با مسائل بسیاری در این

خصوص مواجهند (۲۵).

با وجود اینکه در دنیا اعتقاد بر این است که دسترس‌پذیری محیط‌های زندگی برای همه افراد جامعه و با هر سطح توانایی یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است اما در بسیاری از کشورها از جمله کشور ایران هنوز تبعیض بسیاری، در زمینه‌های گوناگون بین افراد سالم و افراد دارای ناتوانی وجود دارد (۲۶). با این حال وظیفه دولت‌ها و سایر افراد جامعه است تا شرایطی را فراهم نمایند که افراد دارای ناتوانی از استقلال کافی در زندگی برخوردار گردند. برای داشتن چنین محیطی باید از آغاز طراحی و برنامه‌ریزی برای ساخت بناها، به‌گونه‌ای عمل نمایند که فضای ایجاد شده برای همه و با درجه اهمیت یکسان قابل استفاده باشد برای مثال استفاده از درهای عریض‌تر و تدارک ورودی هم‌سطح نه تنها تردد افراد دارای محدودیت حرکتی را برطرف می‌سازد بلکه تردد افراد سالمند، زنان باردار و نیز میلیون‌ها نفر را که هر روز با اثاثیه‌های حجیم مجبور به جابه‌جایی در مکان‌های مسکونی و ادارات هستند را تسهیل می‌نماید (۲۶).

طراحی و ساخت خانه انعطاف‌پذیر برای افراد با ناتوانی در ایران مزایای بسیاری را در پی خواهد داشت که از جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

• کمک به استقلال افراد با ناتوانی

• بهبود کارایی فرد

• تقویت حضور افراد با ناتوانی در عرصه‌های اجتماعی

• طراحی و ساخت خانه انعطاف‌پذیر از میزان محدودیت‌های افراد با ناتوانی برای یافتن واحد مسکونی متناسب با شرایط ویژه‌شان می‌کاهد و آنها می‌توانند به آسانی و با کمترین هزینه یک خانه انعطاف‌پذیر را منطبق با نیازهای خود بیابند.

• طراحی و ساخت خانه انعطاف‌پذیر برای افراد با ناتوانی، خانواده‌هایشان و در سطح کلان برای جامعه دارای صرفه جویی اقتصادی است. در واقع تبدیل یک واحد

با هر سن و هر نوع توانایی جسمی و حرکتی را در خود داراست، و با در نظر گرفتن عناصری در طراحی خانه که در خانه‌های معمولی مدنظر قرار نگرفته است، خدمات ویژه‌ای را به ساکنان عرضه می‌دارد (۱۷). وظیفه دولت‌ها و سایر افراد جامعه است که شرایطی را فراهم نمایند تا افراد دارای ناتوانی از استقلال کافی در زندگی برخوردار گردند. همچنین لازم به ذکر است که رعایت استانداردها نیاز چندانی به تجهیزات یا ماشین آلات خاصی نداشته و تنها دانش فنی، آگاهی و دلسوزی عوامل تولید و اجرا لازم است. بنابراین اگر تمامی واحدهای مسکونی به نوعی با در نظر گرفتن پتانسیل‌های لازم انعطاف‌پذیری، طراحی و اجرا گردند، در آن صورت افراد دارای ناتوانی و سالخورده، گزینه‌های بیشتری برای انتخاب محل سکونت داشته و آزادی عملشان افزایش پیدا می‌کند، و نیز خانه‌ها آمادگی لازم برای پاسخگویی به نیازهای فیزیکی غیر قابل پیش‌بینی افراد خانواده را دارا خواهند بود.

مسکونی معمولی به واحدی مناسب برای محل سکونت افراد با ناتوانی بسیار پرهزینه‌تر از طراحی و ساخت خانه انعطاف‌پذیر است (۱).

بحث و نتیجه‌گیری

روند تغییرات و دگرگونی‌ها در جامعه آن‌چنان سریع است که خانه‌ها برای هماهنگی و همراهی با تغییرات و تحولات و نیازهای جدید ملزم به تغییرات متناوب و دائمی است. ساخت و ساز انعطاف‌پذیر ساختمان‌های مسکونی می‌تواند نیازهای در حال تغییر و خواسته‌های کاربران را برآورده سازد (۱). برای افراد با ناتوانی خانه مفهومی فراتر از مکانی برای زندگی دارد و معنای استقلال و بی‌نیازی از دیگران را تداعی می‌کند (۴). در دهکده جهانی امروز که افراد با ناتوانی فرصت تبدیل شدن به شهروندان عادی را یافته‌اند، وظیفه معماران و طراحان این است که شناخت و درک خود از نیازها، فرهنگ و سبک زندگی این افراد را توسعه بخشند. طراحان و معماران می‌توانند راهبردهایی را به کار برند که به‌طور خلاقانه‌ای به نیاز ویژه این افراد پاسخ دهند و در عین حال نیاز عموم کاربران عادی را نیز نادیده نگیرند تا طراحی با دسترسی برابر و عاری از مانع برای نسل‌های آینده فراهم شود (۲۸). انعطاف‌پذیری در طراحی مسکن را می‌توان با توجه به تغییرات ابعاد زندگی و معیشت به عنوان راه‌حلی برای جلوگیری از گسیختگی تعاملات جامعه، مردم و افراد با ناتوانی در نظر گرفت؛ از این رو خانه را باید متناسب با نیازهای در حال تغییر انسان طراحی نمود (۱۷). خانه مناسب برای افراد دارای ناتوانی، ساختمانی است که استفاده مستقل کلیه افراد از آن فضا و تجهیزات معماری درون آن امکان‌پذیر باشد و هیچگونه مانع برای دسترسی به آن ساختمان و استفاده مستقلانه از امکانات و تجهیزات آن وجود نداشته باشد (۱۸). با این تعاریف، خانه انعطاف‌پذیر دارای خصوصیات ویژه‌ای است که آن را از خانه‌های معمولی متمایز می‌سازد. خانه انعطاف‌پذیر خانه‌ای مناسب برای همه افراد است، پتانسیل‌های لازم برای پاسخگویی به نیازهای همه انسانها

References

- Alialhessabi M, Borhani Daryan F. Flexible housing for the disabled people. National Conference on Urban Environment. 2006. [Persian]
- Wiesel I. Housing for people with intellectual disabilities and the National Disability Insurance Scheme reforms. Research and Practice in Intellectual and Developmental Disabilities. 2015 Jan 2; 2(1):45-55.
- Pawson H, Davison G, Wiesel I. Addressing concentrations of disadvantage: policy, practice and literature review. Australian Housing and Urban Research Institute; 2012.
- Madigan R, Milner J. Access for all: housing design and the Disability Discrimination Act 1995. Critical Social Policy. 1999 Aug;19(3):396-409.
- Hope J. Consider needs of deaf people in space design. Disability Compliance for Higher Education. 2017 Jan 1;22(6):9.
- Jarvis A. Disabled children and housing needs. Housing, Care and Support. 2008 Aug 1;11(2):9-12.
- Dawkins C, Miller M. The Characteristics and Unmet Housing Program Needs of Disabled HUD-Assisted Households. Housing Policy Debate. 2017 Jul 4;27(4):499-518.
- Brunt D, Tibblin L. Supported housing and housing support for the psychiatrically disabled—Background, population, policies, practices and current challenges. Aotearoa New Zealand Social Work. 2016 Jul 8;23(1-2):54-65.
- National Housing Supply Council. Housing supply and affordability issues 2012_13. <http://www.treasury.gov.au/~media/Treasury/Publications%20and%20Media/Publications/013/NHSC/>
- Newcomer R, Kang T, Kaye HS, LaPlante M. Housing changes and moves into supportive housing among adults with disabilities. Journal of Disability Policy Studies. 2002 Mar;12(4):268-79.
- Purelham H. Public Design at Home. National Conference on the Construction of Places and Watersheds in the Country. February 2016. [Persian]
- Shahbazi P. The fitting of furniture and urban amenities in line with the needs of the disabled and veterans. National conference on the fitting of places and wrecks in the welfare of the country. 2016. [Persian]
- Johnson LM, Chen Q. Adaptable and Visitable Housing: Affordable and Sustainable Changes. In Construction Research Congress 2009: Building a Sustainable Future. 2009; 588-597.
- Walsh PN, Emerson E, Lobb C, Hatton C, Bradley V, Schalock RL, Moseley C. Supported accommodation for people with intellectual disabilities and quality of life: An overview. Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities. 2010 Jun 1;7(2):137-42.
- Hulse K, Milligan V. Secure occupancy: A new framework for analysing security in rental housing. Housing Studies. 2014 Jul 4;29(5):638-56.
- Reizensenstein JE, Ostrander ER. Design for independence: Housing for the severely disabled. Environment and Behavior. 1981 Sep;13(5):633-47.
- Rahim AA, Hamid ZA, Zen IH, Ismail Z, Kamar KA. Adaptable housing of precast panel system in Malaysia. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2012 Jan 1;50:369-82.
- Nasiri Morteza, Foroughan Mahshid, Rashedi Vahid, Makarem Asghar and Jafari Bahram. The state of the design of residential nursing homes in Tehran. The National Conference on the Construction of Places and Watersheds in the Country of Welfare 2016. [Persian]
- Abdi Shayesteh. The fitting of the urban environment network for the disabled and veterans. National Conference on the Adaptation of Places and Watersheds in the Country 2016. [Persian]
- Zapotoczna M. Satisfying the Housing Needs of Disabled Citizens in North-Eastern Poland. European Journal of Social Sciences Education and Research. 2017 Oct 6;11(1):107.
- Yazdani Samira, Aram Seyyed Saeed, Hashemi Raheleh, Mahdavi Zahra. Morouri on the fittings carried out in Iran. National Conference on the Adaptation of Places and Watersheds in the Country. February 2016. [Persian]
- Hemmati Alamdarloo G, Shahin M. Universal design for Learning for Students with Special Needs. Exceptional Education, May 2017;144: 54-57. [Persian]
- Harrison M. Defining housing quality and environment: disability, standards and social factors. Housing Studies.

- 2004 Sep 1;19(5):691-708.
24. Goli E, Khodadadi Kh. Astronomy of the Laws of Architecture and Urban Rights of the Elderly in Iran. Third Conference on Architectural, Urban and Urban Management Studies. 2016. [Persian]
25. Ghassemi M, Mohammadi MS. Appropriate urban space for the blind. National Conference on the Construction of Places and Watersheds in the Country. February 2016. [Persian]
26. Sheikh S, Zabihi. The Role of Elemental Knowledge Elements and Technology in Promoting the Advancement of Disabled Persons in Urban Welfare. 2016; available at: <http://www.shahrsazionline.com/wp-content/uploads/2017/06/shahrsazionline-4-4.pdf> [Persian].
27. Oldman C, Beresford B. Housing, disabled children and their families. Findings New York, Joseph Rowntree Foundation; 1998.
28. Heydar Pooralam. Public Design at Home. National Conference on the Adaptation of Places and Watersheds in the Country. February 2016. [Persian]