

خانه سالم چیست؟

علی غفاری * / مریم بنایی ابرندآبادی **

تاریخ دریافت مقاله:

۱۳۸۹/۰۸/۱۷

تاریخ پذیرش مقاله:

۱۳۸۹/۱۲/۰۷

چکیده

انسان بیش از ۵۰ درصد اوقات روزانه خود را در خانه سپری می‌کند و مطالعات نشان داده است که محیط ساخته شده می‌تواند بر روی سلامت افراد تأثیر بگذارد. خانه ناسالم می‌تواند باعث بروز بیماریهای بسیاری شود. این گونه خانه‌ها میزان بروز آسم، آلرژی‌های پوستی، تنفسی و سایر بیماریهای ریه را افزایش می‌دهند. همچنین سوانح فیزیکی و صدمات جسمی در این خانه‌ها بیشتر است. علاوه بر این ناسالم بودن خانه بر مسائل روانی و اجتماعی مانند افسردگی، گوشه‌گیری، استرس و ناهنجاریهای رفتاری تأثیر می‌گذارد. خانه سالم فقط در طراحی سالم و بهداشتی یک سر پناه خلاصه نمی‌شود، بلکه تمام ابعاد سلامت فیزیکی، روانی و اجتماعی را در خانه و محیط اطراف آن در بر می‌گیرد.

هدف از این نوشتار، تحقیق در مورد مفهوم "خانه سالم"، تدوین یک چارچوب نظری جهت تبیین مفهوم مزبور و بازشناسی و معرفی مؤلفه‌های سازنده آن است. این نوشتار از چهار بخش عمده تشکیل می‌شود. ابتدا، مفهوم سلامت، خانه و خانه سالم بررسی خواهد شد. سپس به ضرورت مطرح شدن این موضوع و ارتباط سلامت و خانه پرداخته می‌شود. آنگاه ادبیات مرتبط با موضوع خانه سالم و جایگاه آن در معماری مرور خواهد شد و پارامترهای مسکن سالم و فاکتورهای تهدید کننده سلامتی دسته بندی و بررسی می‌شوند. در نهایت، بدین شکل نتیجه‌گیری می‌شود که ریسک فاکتورهای اصلی ایجاد کننده بیماری در خانه شامل: رطوبت، ذرات معلق در هوای داخلی، گرد و خاک، سر و صدا، سوانح خانگی، مصالح نامناسب، کمبود نور آفتاب، شلوغی و تراکم، عدم داشتن روابط اجتماعی مناسب و ... است که با تدوین راهکارهای مناسب می‌توان از ایجاد آنها جلوگیری کرد.

واژگان کلیدی: خانه، سلامت، خانه سالم، محیط ساخته شده.

* استاد گروه شهرسازی دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی.

** دانشجوی کارشناسی ارشد معماری مسکن دانشگاه علم و صنعت ایران.

- این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد مریم سادات بنایی، با عنوان "اصول و ضوابط طراحی خانه سالم"، استاد راهنما دکتر علی غفاری، استاد مشاور دکتر مرتضی هنری، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران می‌باشد.

مقدمه

خانه به‌عنوان فضایی که انسان بیشترین وقت خود را در آن می‌گذراند همواره در نظر معماران جایگاه خاصی داشته و از دیدگاه‌های مختلفی به آن پرداخته شده است. توجه به مسائل فلسفی، جامعه‌شناسی، روانشناسی، فرهنگی، زیبایی‌شناسی، عملکردی و ... از جمله این دیدگاه‌ها هستند. در این میان بحثی که اخیراً در رابطه با مسکن مطرح شده، موضوع سلامت مسکن است. همواره سلامت یکی از دغدغه‌های اصلی بشر و توجه به فاکتورهای سلامت از مهم‌ترین عناوین پژوهشی بوده است. یکی از عوامل تأثیرگذار بر سلامت انسان، خانه و محل زندگی او است، که سازمان بهداشت جهانی (WHO¹) توجه بسیاری به آن کرده است. خانه به‌عنوان سرپناه و محل سکونت شناخته می‌شود. مطالعات و تجربیات شخصی تک تک افراد نشان داده است که خانه می‌تواند بر سلامت شخص و خانواده تأثیر بگذارد. خانه باید محیطی امن و سالم برای ساکنانش ایجاد کند. بسیاری از مسائل تکنیکی، اجتماعی، سیاستها، برنامه‌ریزی‌ها و طراحی‌های مرتبط با خانه بر روی سلامت جسمی و روحی و سلامت اجتماعی تأثیر می‌گذارند. (WHO 1988.1) بیماری شناخته شده‌ای مانند "سندرم بیماری ساختمان" (SBS) با علائمی مانند: سوزش چشم، حساسیت پوستی، علائم آلرژی بینی و علائم مبهمی مانند خستگی، احساس درد، تیر کشیدن و حساسیت به بوها را ممکن است اکثر افراد در محیط‌های بسته و خصوصاً خانه تجربه کرده باشند. (EIR 2010)

مدت زمان نسبتاً طولانی است که به ارتباط مسکن به صورت عام و سلامت پی برده شده است. ولی اخیراً شواهد زیادی مبتنی بر مشکلات جسمی و روانی مانند استرس، افسردگی، اختلال در توجه (attention deficit disorder)، سوء مصرف مواد، رفتارهای پرخطرگرانه،

آسم، بیماریهای قلبی و چاقی، در ارتباط با محیط ساخته شده یافت شده است. این موضوع به‌ویژه در ارتباط با طراحی شهری ضعیف و مسکن نامناسب، است. به‌عنوان مثال مسکن نامناسب می‌تواند ساکنان را تحت تأثیر استرس‌های قابل توجه فیزیکی و روانی قرار دهد. مسکن‌های فرسوده، لوله‌هایی که چکه می‌کنند، رنگهای پوسته شده، ترکها و یا سوراخ‌هایی در سقف می‌توانند عوامل استرس‌زایی باشند که سیستم ایمنی بدن را تحت تأثیر قرار دهند. (Srinivasan 2003. 2) فقط خانه‌های قدیمی و فرسوده نیستند که برای سلامت ساکنان خطر آفرین هستند، بلکه بسیاری از خانه‌های جدید و نو ساخت نیز با نداشتن استانداردهای لازم خطرات بسیاری را برای ساکنان ایجاد می‌کنند.

اهمیت این موضوع هم سطح اهمیت سلامت جامعه است. از آنجا که خانه مهم‌ترین فضای زندگی است و تمام اقدار جامعه و در سنین متفاوت از آن استفاده می‌کنند، اهمیت سالم بودن آن به‌عنوان یکی از ارکان پیشگیری از بیماری و کمک به سلامت جامعه مشخص می‌شود. موضوع سلامت و خانه دارای ابعاد مختلف و بسیار متنوعی است، در این نوشتار سعی شده است که به تعریف و مشخص کردن ابعاد مختلف این موضوع پرداخته شود. سؤالات اصلی این مقاله شامل موارد زیر می‌شود:

- تعریف "خانه سالم" چیست؟

- عوامل تهدیدکننده سلامت در خانه چه چیزهایی هستند؟

- چه بیماری‌هایی در ارتباط با خانه ایجاد می‌شوند؟

تعریف موضوع

برای مشخص شدن محدوده موضوع و مسائل مرتبط با آن ابتدا به واژه شناسی و تعریف سلامت، خانه و خانه سالم می‌پردازیم.

تعریف سلامت

تعریف سازمان بهداشت جهانی (WHO) از سلامت از سال ۱۹۴۶ تا به حال تغییری نکرده است:

"سلامت حالتی از تندرستی کامل فیزیکی، روانی و اجتماعی است و تنها نبودن بیماری و ناتوانی نیست. لذت بردن از بالاترین سطح قابل دسترسی از سلامت یکی از حقوق اساسی هر یک از انسان‌ها، بدون امتیاز و برتری در نژاد، مذهب، اعتقادات سیاسی و موقعیت اقتصادی و اجتماعی است." (Hasselaar 2006. 16)

در کتاب "Health Ecology" سلامت فردی در دارا بودن ۷ مشخصه زیر تعریف شده است:

- از نظر فیزیکی بی عیب و صحیح (Physically sound)

- از نظر روانی کامل و صدمه ندیده (Mentally intact)

- شادمانی روحی (Spiritually happy)

- داشتن فعالیت اجتماعی (Socially active)

- آگاهی سیاسی (Politically aware)

- مولد اقتصادی (Economically productive)

- مسئولیت فرهنگی (Culturally responsible)

این نوع تعریف از سلامت شامل تمام جوانب معلولیتها و بیماریهای مزمن می‌شود. فردی که از نظر فرهنگی مسئولیت کمی دارد می‌تواند حتی بیشتر از فردی بدون عضو (داخلی یا خارجی) مثلاً نداشتن دست یا کلیه، بیمار یا نا سالم باشد. (Honari 1999.20-21)

سازمان بهداشت جهانی (WHO) لیستی از نیازهای ابتدایی برای سلامت پیشنهاد کرده است، شامل: آزادی از جنگ، فرصتهای برابر برای همه، ارضا شدن نیازهای ابتدایی (غذا، تحصیلات، آب سالم و بهداشتی و مسکن مناسب) امنیت شغلی و نقش اجتماعی مفید، اراده سیاسی و حمایت اجتماعی و عمومی. این واضح است که میزان

توجه به ابعاد، اجزاء و فاکتورها در مراحل مختلف زندگی ارزشهای متفاوتی دارد.

با این تعاریف سلامت فردی در خانه‌های سالم و محیط سالم بدست می‌آید. (Honari 1999. 20-21)

تعریف خانه

واژه "خانه" در لغت نامه دهخدا بدین شکل معنی شده است: آن جایی که در آن آدمی سکنی می‌کند. سرا. منزل. مستقر.

در دانشنامه بریتانیکا (Britanica) کلمه "Home" اینطور معنی شده است:

- محل سکونت هر فرد.

- واحد اجتماعی که در اثر زندگی کردن یک خانواده در کنار هم شکل می‌گیرد.

- محیطی آشنا، خودمانی و معمول. همچنین کانون توجه خانوادگی هر فرد > خانه جایی است که قلب آنجاست <

- مکان اصلی و مبداء، همچنین کشور هر فرد.

- استقراری که سکونت را مهیا می‌کند و مراقبت از افرادی با نیازهای خاص.

همچنین معنای "At Home" در موارد زیر تعریف شده است:

- آرامش و راحتی. آسودگی.

- در هماهنگی با اطراف بودن.

- در یک زمین آشنا بودن. (Britanica 2011)

تعریف خانه سالم

منظور از "خانه سالم" در این نوشتار خانه‌ای است که نه تنها ایجاد بیماری در ساکنین نکند بلکه به بهبود سلامت ساکنان کمک کند. در واقع مفهوم "خانه سالم" در قرار گرفتن خانه در پروسه فعالیتهای روزمره زندگی افراد و در ارتباط با ساکنان تعریف می‌شود. سالم بودن

خانه صرفاً به معنای سالم بودن مصالح و اجزاء آن خانه نیست.

واژه‌هایی مانند: مسکن سالم (Healthy Housing)، سلامت مسکن (Healthful Housing) و یا بهداشت مسکن (Housing Hygiene) واژه‌هایی هستند که اغلب برای توضیح خانه‌ای امن و سالم استفاده می‌شوند.

در رابطه با خانه سالم تعاریف متعددی ارائه شده است، تعریف سازمان بهداشت جهانی در رابطه با خانه سالم بدین گونه است:

"محل سکونت افراد که به دور از صدمات و سوانح فیزیکی باشد، فضای کافی برای فعالیت تمام ساکنین داشته باشد، ذخیره آماده و در دسترس آب آشامیدنی و مطبوع داشته باشد، ذخیره و انبار بهداشتی و در دسترس از ضایعات مایع و جامد داشته باشد که همراه با امکانات مناسب برای تأمین بهداشت و نظافت ساکنان باشد. بهداشت محیط داخلی را طوری فراهم کند که سالم و راحت باشد و از صداهای مزاحم چه از منابع داخلی و چه از منابع خارجی آزاد باشد.

روشنایی طبیعی و مصنوعی را به صورت ایمن و کافی در کیفیت و کمیت برای فعالیتهای ساکنان داشته باشد. از مواد سمی، شیمیایی و آلودگی‌ها دور باشد، از آسایش حرارتی و برودتی برخوردار باشد، به میزان کافی نور طبیعی بگیرد و در برابر حشرات موذی که می‌توانند ایجاد بیماری بکنند محافظت کند." (Ranson, 1991). در کتاب "خانه سالم" (The Healthy House) نوشته بگز (Baggs) خانه سالم اینطور تعریف شده است:

"خانه‌ای کم آلرژی، که در آن اسکلت، نازک کاری و مبلمان در راستای قابلیت منتشر کردن (هوا) انتخاب شده‌اند. این نوع ساختمانها تنفس می‌کنند، مصالح‌شان هوا را جذب کرده و آلودگی‌های هوای داخل و خارج

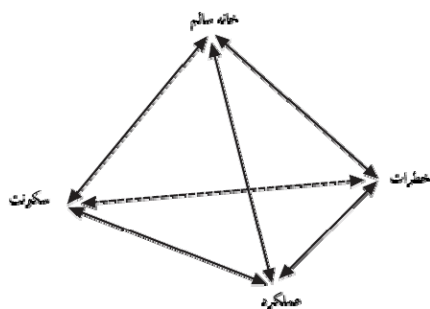
را فیلتر می‌کنند و در آنها یک نوسان خیلی کم در ارتباط با شرایط طبیعی سایت وجود دارد." (Baggs, 1996. 230)

اورت هاسلار (Evert Hasselaar) تعریف زیر برای خانه سالم آورده است:

"خانه‌سازی سالم، خانه‌ای را که از بیماریهای مرتبط با خانه در امان باشد، ایجاد می‌کند. این در حالیست که از رفتارهای (حرکتها) فعال در کنترل محیط خانه حمایت می‌کند و این رفتارها (حرکتها) را با نیازهای ساکنان تطبیق می‌دهد. به این دلیل که ساکنین از آسایش، امنیت، درجه بالایی آزادی در سکونت و رفتار (حرکت) لذت ببرند." (Hasselaar 2006 . 17)

او با مطرح کردن یک مدل، عناصر تأثیرگذار بر خانه سالم را مشخص کرده و با بررسی سه عامل: نوع سکونت، عملکردها و خطرات به موضوع "خانه سالم" پرداخته است. (شکل شماره ۱)

ت ۱. مدل ارتباط بین خانه سالم، سکونت، عملکرد و خطرات. (Hasselaar 2006 . 247)



در این مقاله برای مشخص شدن محدوده تعریف خانه سالم از تعریف کارکردهای خانه استفاده شده است. سه کارکرد اصلی برای خانه در نظر گرفته شده است: کمک به رشد جسمی و روحی، ایجاد زمینه برای شکوفایی استعدادها و تمرین رفتارهای اجتماعی. در واقع خانه سالم دارای فاکتورهایی برای کمک به پیشبرد این کارکردها است و عواملی که مانع این موضوع می‌شوند فاکتورهای خانه ناسالم هستند. تعریف و مدل پیشنهادی این مقاله در انتها آورده شده است.

اهمیت موضوع

سالم بودن یکی از بنیادی‌ترین نیازهای انسان و اساس پیشرفت و تمدن بشر است. در هرم نیازهای مازلو نیز این موضوع در ردیف‌های ابتدایی هرم قرار گرفته است. سلامت جوامع از سالم بودن تک تک خانواده‌ها و اعضای آن ایجاد می‌شود و خانه محلی است که خانواده بیشترین وقت خود را در آن می‌گذراند و همانطور که توضیح داده شد، شرایط خانه می‌تواند بر سلامت افراد تأثیر مثبت و یا منفی بگذارد.

واژه "سرپناه" که اغلب برای تعریف خانه به کار می‌رود، ارتباط تنگاتنگی با هدف نهایی خانه در سرتاسر جهان دارد. تصویر روانی سرپناه یک مکان امنی است که خلوت، محافظت در برابر محیط طبیعی و تغییرات دمای بیرونی را ایجاد می‌کند. زلزله بم در ایران، قبل از سحرگاه ۲۶ دسامبر ۲۰۰۳ بیش از ۳۰۰۰۰ نفر کشته داشت، که اکثر آن‌ها کسانی بودند که در خانه هایشان خوابیده بودند. در همان سال ۲۰۰۳ موج گرما در فرانسه باعث مرگ بیش از ۱۵۰۰۰ نفر شد، که این به‌خاطر نبود سیستم کنترل درجه حرارت در خانه هایشان بود (CDC 2006.1-2).

واضح است که این موارد با تعریف خانه به‌عنوان سرپناه و مکانی امن تناقض دارند، این در حالیست که بیماری‌های بسیاری وجود دارند که در اثر شرایط نا سالم خانه ایجاد و یا تشدید می‌شوند.

تأثیرات مسکن نا سالم بر سلامت شامل: عفونت‌های تنفسی و سایر عفونت‌ها، صدمات، مسمومیت‌ها و مشکلات روانی است. علائم تنفسی از آثار شایع آلودگی هوای داخلی هستند. دیگر علائم غالب شامل واکنش‌های آلرژیک به صورت عام، سرطان ریه و سندرم بیماری ساختمان است. کیفیت پایین هوا، چه در داخل و چه در خارج، شامل دود سیگار، از عوامل اثرگذار بر سلامت

هستند. امروزه سر و صدا به‌عنوان یکی از مشکلات اصلی سلامت محیطی شناخته شده است. مطالعات در زمینه عوامل خطرزای سلامت در انگلستان، اهمیت صدمات شخصی را در اثر خطرات معمول در آلودگی هوا پر رنگ می‌کند.

بیماری‌های روانی خصوصاً افسردگی از عوامل اصلی غیبت در مدرسه و محیط کار و یکی از پارامترهای محیط اجتماعی است. در هلند سلامت تحت تأثیر سر و صدا، بدتر شدن آسم و دیگر علائم تنفسی به علت آلودگی هوا و سرطان ریه از مهم‌ترین علل از دست دادن روزهای سالم در سال است. (7-6. Hasselaar 2006)

در رابطه با صدمات فیزیکی، هر ساله در اتحادیه اروپا نزدیک به ۲۰ میلیون سانحه در رابطه با خانه اتفاق می‌افتد که نیاز به مراقبت پزشکی دارد، که ۲ میلیون از آن‌ها به خدمات بیمارستانی نیاز دارند و نزدیک به ۸۳ هزار مورد به مرگ منجر می‌شود. (5. WHO 2004)

اینگونه سوانح هزینه‌های بسیاری را نیز بر جامعه تحمیل می‌کنند.

به طور کلی دلایل اهمیت پرداختن به این موضوع را می‌توان به ۵ دسته زیر تقسیم کرد:

۱. اهمیت پرداختن به موضوع "خانه" به‌عنوان اصلی‌ترین فضایی که بیشترین عمر آدمی در آن می‌گذرد. ما بیش از ۵۰ درصد وقت خود را در خانه سپری می‌کنیم.

۲. ضرورت سلامتی جامعه به‌عنوان مهم‌ترین فاکتور در ارتقاء کیفیت زندگی افراد و توسعه جامعه.

۳. لزوم توجه به بحث پیشگیری از بیماری در حوزه سلامت و بهداشت و اینکه موضوع "خانه سالم" به نوعی وسیله‌ای برای پیشگیری از بروز بیماری‌های مختلف است.

۴. این موضوع تمام اقشار جامعه و سنین مختلف را دربر می‌گیرد و در صورت "نا سالم" بودن طیف وسیعی را مبتلا می‌کند.

۵. توجه به این موضوع و به‌کار بستن اصول و ضوابط آن باعث صرفه جویی اقتصادی هم در سطح خانواده و هم در سطح جامعه و کشور می‌شود.

روش تحقیق

روش تحقیق در این مقاله به صورت مطالعات کتابخانه‌ای است. هدف از این نوشتار، تحقیق در مورد مفهوم "خانه سالم"، تدوین یک چارچوب نظری جهت تبیین مفهوم مزبور و بازشناسی و معرفی مؤلفه‌های سازنده آن است. چارچوب اصلی پژوهش از چهار بخش عمده تشکیل شده است. ابتدا به معرفی مفهوم سلامت، خانه و خانه سالم پرداخته شده است. سپس ضرورت مطرح شدن این موضوع و ارتباط سلامت و خانه بررسی می‌شود. آنگاه مروری بر ادبیات مرتبط با موضوع خانه سالم و جایگاه آن در معماری مطرح و پارامترهای مسکن سالم و فاکتورهای تهدید کننده سلامتی در این زمینه دسته بندی و در جدول پیشنهادی معرفی شده است.

پیشینه تحقیق

از آنجا که انسان برای ادامه حیات نیاز به سر پناه سالم دارد، شاید بتوان گفت پیشینه این موضوع همسن تمدن بشری است. پژوهش علمی در این زمینه مربوط به اواخر قرن بیستم است.

یکی از پیشرفتهای مهم در زمینه برنامه‌ریزی حدود سال ۱۹۳۰ تحت عنوان عملکردگرایی رخ داد. در طی این دوره جنبه‌های عملکردی-کالبدی شهرها و ساختمانها به‌عنوان بعدی مستقل اما مکمل بعد زیبایی شناختی توسعه یافت. اساس عملکردگرایی، به‌طور

عمده آگاهی پزشکی گسترش یافته طی دهه‌های ۱۸۰۰ و دهه‌های نخست ۱۹۰۰ بود. این آگاهی پزشکی جدید و گسترده، پیش زمینه‌ای برای معیارهای معماری متناسب با فیزیولوژی و سلامت انسان، در حدود سال ۱۹۳۰ بود. محل‌های سکونت می‌بایست دارای نور، هوا، آفتاب و تهویه بوده و حتما ساکنان آن به فضای باز دسترسی داشته باشند. ساختمان‌های مجزا بر خلاف گذشته که رو به خیابان بودند، رو به آفتاب جهت‌گیری شدند.

عملکردگرایان توجهی به جنبه‌های اجتماعی و روان شناختی طراحی ساختمانها و فضاهای عمومی نکردند و دارای ایدئولوژی فیزیکی و مادی در برنامه‌ریزی بودند. انتشار و گسترش محل‌های سکونتی که نور و هوای کافی فراهم می‌آورد، باعث کاهش بیش از اندازه ارتباط مردم و وقایع گردید. تفکیک عملکرد محلهای سکونت از کارخانه‌ها، ساختمانهای عمومی و مانند آن، اگر چه بسیاری از زیان‌های فیزیولوژیک را کاهش داد، ولی در عین حال باعث کاهش مزیت‌های ارتباطات نزدیک‌تر نیز گردید. (گل ۱۳۸۷، ۳۶-۳۸) ارتباط سلامت با محل زندگی افراد کاملاً روشن و بدیهی است. مردم بیش از ۵۰ درصد از زمان روزانه خود را در خانه سپری می‌کنند. در نتیجه، این احساس شکل می‌گیرد که محیط خانه بیشترین تأثیرها را بر سلامت دارد. بسیاری از سیاستهای اصلی ارتباط خانه و سلامت بیشتر از ۶۰ سال پیش توسط سازمان بهداشت عمومی امریکا (APHA) کمیته بهداشت و خانه بیان شده است. بعد از جنگ جهانی دوم سیاستمداران، جامعه‌شناسان و بسیاری دیگر به ارتباط بین خانه و سلامت علاقمند شدند، به خصوص بعد از گسترش خانه‌های نامناسب سربازان دیروز که دنبال کار می‌گشتند و تأثیر زیادی که این موضوع بر شهرهای آمریکایی داشت. امروزه، در آغاز قرن ۲۱، یک آگاهی گسترده‌ای نسبت به ارتباط سلامت نه تنها با

سازمان بهداشت جهانی (WHO) در سالهای اخیر فعالیتهای بسیاری در حوزه خانه و سلامت داشته است که از بین آنها می توان به دستور العمل ها ، گزارشها ، نشستهای سالیانه و ... اشاره کرد . هم اکنون موضوع سلامت در معماری و خصوصا "خانه سالم" از موارد واجد اهمیت برای کشورهای مختلف است که کارهای پژوهشی بسیاری در مورد آن انجام می شود. کشورهای اروپایی ، ایالت متحده و استرالیا از جمله کشورهای فعال در این زمینه هستند که کنفرانسهای سالانه و تحقیقات بسیاری را در این زمینه انجام می دهند.

جایگاه موضوع سلامت در معماری

به طور کلی موضوع سلامت در معماری را می توان در سه حوزه مباحث علمی (Science) ، فراعلمی (Parascience) و دانش کهن (Protoscience) مطرح کرد. مباحث علمی شامل موارد قابل اندازه گیری و مشاهده هستند، مانند: رطوبت، درجه حرارت و ... ، دانش کهن (Protoscience) شامل دانش کهن و بنیادین است که مباحثی مانند فنگ شویی در این گروه قرار می گیرند.

اسکلت فیزیکی خانه بلکه با همسایگی و جامعه و محلی که خانه در آن واقع شده وجود دارد .

در سال ۱۹۳۸ ، کمیته بهداشت خانه که توسط سازمان بهداشت عمومی امریکا (APHA) تشکیل شده است سیاستهای اصلی خانه سالم را مشخص کردند که به صورت یک راهنمایی بوده که نیازهای اساسی انسان را مورد توجه قرار داده است . این نیازهای اساسی شامل : نیازهای روانی و جسمی ، محافظت در برابر بیماریها ، محافظت در برابر صدمات فیزیکی ، محافظت در برابر آتش و خطرات الکترونیکی و محافظت در برابر سموم و گازهای قابل اشتعال بوده است . (CDC 2006.2-1)

به صورت بین المللی، اطلاعات محدودی در زمینه شرایط خانه و تأثیر آن بر سلامت وجود داشت. اولین گزارش مربوط به نشست سازمان بهداشت جهانی در پاریس توسط متخصصان خانه و سلامت در سال ۲۰۰۰ بود که گزارشهایی از طراحی و نحوه برخورد با موضوع در اروپا در آن مطرح شد . (Ormandy 2009. 3)
(جدول شماره ۱)

جدول شماره ۱ . تاریخچه خانه سالم . (منبع : نویسنده)

تاریخ	موارد مطرح شده در رابطه با سلامت و خانه
۱۸۰۰-۱۹۰۰	گسترش آگاهی پزشکی
۱۹۳۰	مطرح شدن بحث معماری متناسب با فیزیولوژی و سلامت انسان
حدود ۱۹۳۸	مطرح شدن سیاستهای اصلی ارتباط خانه و سلامت توسط سازمان بهداشت عمومی امریکا
۱۹۸۸	انتشار کتاب "راهنمای مسکن سالم" توسط سازمان بهداشت جهانی
اوایل قرن ۲۰	آگاهی نسبت به ارتباط سلامت با همسایگی و محله

در بعضی از موارد این دانش کهن بهتر از موارد علمی، پاسخگوی مشکلات است. فراعلمی (Parascience) نیز ریشه در هر دو بحث علم و دانش کهن دارد و نه تنها تجربیات قابل کنترل علم را دارد، بلکه رمز و راز دانش کهن را نیز دارا می باشد. (Baggs 1996. 11) به طور کلی به موضوع سلامت در محیط ساخته شده و زندگی انسان از جوانب متفاوتی نگاه شده است. به عنوان مثال مباحثی مانند فنگ شویی که از چین باستان تا به امروز مطرح هستند نیز به تأثیر محیط زندگی بر سلامت فرد و خانواده می پردازند و راهکارهایی را نیز برای بهبود سلامت ارائه می دهند. یا مباحث طراحی بیوفیلیک (Biophilic Design) که از اصول طبیعت برای طراحی سالم کمک می گیرند و یا مواردی مانند: الگو درمانی (therapy Pattern) و طراحی همساز با شرایط زیستی (Bioharmonic design). از آنجا که رویکردهای بسیار متنوعی در این زمینه مطرح هستند در این مقاله به رویکرد علمی این موضوع پرداخته شده است. موارد و مسائلی که از طریق آزمایش قابل اندازه گیری هستند.

موضوع سلامت در معماری زیر مجموعه ای از معماری پایدار است. امروزه تفکرات جدید معماری در ارتباط با مبحث پایداری است. که معنای گسترده آن شامل سلامت هم می شود. هرچند ابداعات در تکنیکهای ساختمان پایدار، ناسازگاری هایی را در رابطه با سلامت خصوصا در زمینه سر و صدا و کیفیت پایین هوای داخلی نشان می دهد. (Hasselaar 2006 . 7) بر اساس مفهوم بوم شناسی کامل یا نگاه همه جانبه به عوامل مؤثر بر طراحی، معماری پایدار را می توان با سه عامل مؤثر طبیعی، فرهنگی و فناوری مورد بررسی قرار داد. در مفهوم طبیعی معماری پایدار، نکته اصلی هماهنگی با طبیعت به جای اقدام بر خلاف شرایط طبیعی و پیشگیری از

آلودگی های محیطی است. در مقیاس معماری، طراحی با طبیعت شامل ضوابطی است که با تشخیص مواردی چون میزان تابش آفتاب، وزش باد، درختان سایه دار و غیره، چگونگی شکل دهی به محیط طبیعی زندگی را مورد مطالعه قرار می دهد. به این ترتیب، تصور طبیعی از پایداری معماری که برگرفته از بوم شناسی کامل است، کنترل فعالیت های انسان و معماری در جهت هماهنگی با طبیعت و باور به این نکته می باشد که طبیعت بهترین تأمین کننده نیازهای انسان است. حاصل این هماهنگی با طبیعت تأمین سلامتی روحی و زیبایی طبیعی محیط است. سلامتی روحی و روانی از طریق تقلیل اضطراب و فشار عصبی و زیبایی طبیعی از طریق کاربرد مصالح و رنگ های همساز با طبیعت حاصل می شود. بر اساس این دیدگاه، معماری ضمن فراهم آوردن سرپناه برای انسان به گونه ای شکل می گیرد که حداقل تأثیر منفی را بر طبیعت دارد و در آن نزدیکی با طبیعت علاوه بر نیازهای فیزیکی، سلامتی روحی و روانی انسان را تأمین می کند. (لنگ ۱۳۸۶ . ۱۸)

تأثیر محیط ساخته شده بر انسان

بحث تأثیر محیط ساخته شده بر انسان در بین معماران بیشتر معطوف به روانشناسی و جامعه شناسی محیط می شود، در حالی که یکی از اصلترین تأثیرات محیط بر انسان، تأثیر فیزیکی آن است، که بر کالبد و جسم انسان تأثیر می گذارد. سیر صعودی شواهد نشان می دهد که مشکلات جسمی و روحی در ارتباط با محیط ساخته شده توسط بشر، شامل: خانه ها، مدرسه ها، محل های کار، پارکها، فضاهای صنعتی، کشاورزی، راهها و بزرگراهها هستند. پیچیدگی محیط ساخته شده و درک کردن تأثیر آن بر سلامت بشر نیازمند یک پژوهش بین رشته ای است. ما ۹۰ درصد وقت خود را در فضای بسته سپری می کنیم. تا به امروز بیشترین بحث در رابطه با

همچنین ریسک فاکتورهای تهدید کننده را می توان به سه دسته کلی تقسیم کرد :

- در ارتباط با ساختار ساختمان، مانند : تأسیسات بهداشتی ، امکانات آشپزخانه ، رادون و آزیست.
- در ارتباط با محیط داخلی، مانند : نم ، رطوبت ، درجه حرارت ، کیفیت هوا و حیوانات خانگی.
- در ارتباط با سبک زندگی ساکنین، مانند : دود سیگار محیط (TTS) ، سر و صدا و شلوغی. (WHO 2000.2)

از آنجا که در ارجاعات مختلف با توجه به شرایط خاص هر منطقه به دسته بندی و معرفی پارامترهای خانه سالم پرداخته اند، در "جدول شماره ۲" پارامترهایی که بیشتر مطرح هستند، معرفی شده است.

جدول شماره ۲. پارامترهای خانه سالم و ریسک فاکتورهای سلامتی. (Hasselaar 2006 . 7)

ریسک فاکتورهای سلامتی	پارامترهای خانه سالم
عوامل بیولوژیکی و شیمیایی ، ذرات معلق	کیفیت هوا
سر و صدای همسایه ها، محیط بیرون و ابزار آلات.	اکوستیک
دمای محیط، جریان هوا، روشنایی و منظره.	راحتی و آسایش
افتادن ها، دود و آتش، مسمومیتها.	امنیت
خلوت، امنیت و حمایت اجتماعی.	کیفیت محیط اجتماعی

فضای ساخته شده متمرکز بر حمل و نقل، پراکندگی شهری و آلودگی هوا در اثر ترافیک، کمبود مسیرهای پیاده و محیط طبیعی بود. شواهد جدید، متمرکز بر تشخیص تأثیر فضاهایی که در آن ها زندگی و کار می کنیم بر سلامت ما هستند. با این حال، علت ارتباط بین محیط ساخته شده و بیماریهای مشخص بشر به سختی اثبات می شود. تحقیقات جدید تأثیر بهبود محیط ساخته شده را بر فعالیت بدنی، آسم، چاقی، بیماریهای قلبی، مرگ و میر در اثر سرطان ریه و سلامت روان را نشان می دهند. (1. Srinivasan 2003) موضوع تأثیر محیط ساخته شده بر سلامت انسان به قدری وسیع و قابل توجه است که نوعی بیماری تحت عنوان سندرم بیماری ساختمان (Sick Building Syndrome) تعریف شده است. سندرم بیماری ساختمان (SBS) یک اصطلاح گسترده است که بخشی از علایم بیمارگونه ای را که فرد در زمان حضور در یک ساختمان دچار می شود ، در بر می گیرد . علایم گسترده آن از علائم مشخصی مانند سوزش چشم ، حساسیت پوستی ، علایم آلرژی بینی تا نشانه های مبهمی مانند خستگی ، احساس درد ، تیر کشیدن و حساسیت به بوها را در بر می گیرد . (EIR 2010)

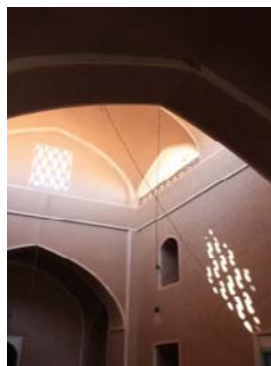
پارامترهای خانه سالم

تقسیم بندی های بسیاری در رابطه با فاکتورهای خانه سالم وجود دارد. در زیر به معرفی برخی از این دسته بندی ها پرداخته شده است. ارتباط بین مسکن و سلامت را می توان از دو دیدگاه بررسی کرد :

۱. ریسک فاکتورهایی از محیط خانه ، که یک فرد سالم را بیمار بکند.
 ۲. نیازهای مسکن : زمانی که نیازهای مسکن تأمین نشده باشد و ایجاد استرس و معلولیت های حرکتی بکند.
- (Hasselaar 2006 . 7)

با توجه به مسائل مطرح شده به نظر می‌رسد که خانه‌های سنتی ایرانی دارای اکثر پارامترهای مطرح شده هستند. در معماری ایرانی با توجه به اقلیم و فرهنگهای متفاوت، معماری بسیار متنوعی در خانه‌ها دیده می‌شود ولی اصل کلی ارتباط با طبیعت به‌عنوان یک فاکتور اصلی برای کمک به سالم بودن خانه در تمام آن‌ها دیده می‌شود. توجه به مسائلی مانند: باد، نور خورشید، تهویه، مصالح طبیعی، فضای سبز و ... از جمله عواملی است که در این خانه‌ها دیده می‌شود و راهکارهای معماری مانند: حیاط مرکزی، بادگیر، چهارصفه و ... برای تحقق این موضوع به کار گرفته شده‌اند. (شکل‌های شماره ۲، ۳، ۴ و ۵) این موضوع در مقالات بعدی به صورت کامل بررسی می‌شود.

ت ۲. خانه‌های چهارصفه شهر زواره. (منبع: نویسنده - آبان ماه ۱۳۸۹)



به طور کلی سازمان بهداشت جهانی (WHO) شش سیاست را که ارتباط بین شرایط خانه و نیازهای سلامت انسان را تعریف می‌کند مشخص کرده است:

۱. محافظت در برابر بیماریهای مسری؛
۲. محافظت در برابر صدمات، مسمومیتها و بیماریهای مزمن؛
۳. کم کردن استرسهای روانی و اجتماعی؛
۴. بهتر کردن محیط زندگی؛
۵. اطلاع رسانی در استفاده از مسکن؛
۶. محافظت در برابر جمعیت در خطر. (WHO 1989.11)

مواردی مانند: کیفیت هوای داخلی، امنیت، رطوبت، آلودگی صوتی، خانه های سرد، تراکم جمعیت، مصالح، استانداردهای فیزیکی، نور طبیعی، سوانح خانگی و ... در اکثر تقسیم بندیهای پارامترهای خانه سالم مشترک هستند.

در این مقاله با توجه به تعریفی که از واژه های خانه و سلامت آورده شد، سه کارکرد اصلی برای خانه در نظر گرفته شده و عوامل تهدید کننده سلامت در ارتباط با این موضوع دسته بندی شده است. در واقع خانه باید طوری باشد که:

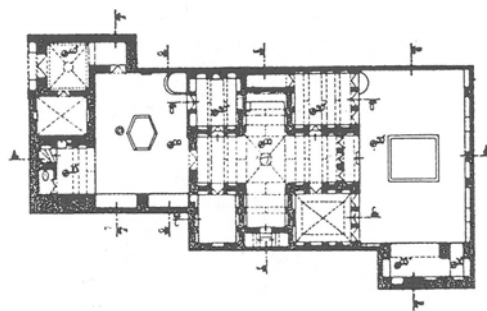
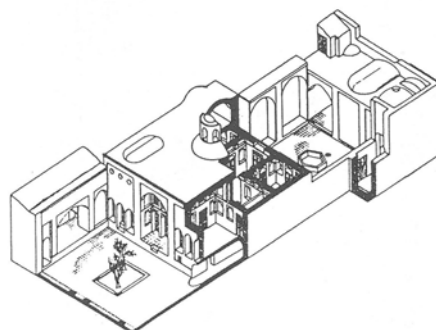
- به رشد جسمی، روانی و اجتماعی ساکنان کمک بکند. (Human Development)
- شرایط زندگی را طوری ایجاد کند که تواناییهای بالقوه افراد بالفعل شود و امکان شکوفایی استعدادها را ایجاد کند. (Actualizing potentials)
- جایی برای تمرین رفتارهای اجتماعی باشد. (Practice for social behavior)

با این تعریف از کارکرد خانه، عواملی که مانع دستیابی به این اهداف باشند، عوامل تهدید کننده و فاکتورهایی که به تحقق آن‌ها کمک بکنند، فاکتورهای خانه سالم هستند. (جدول شماره ۳)

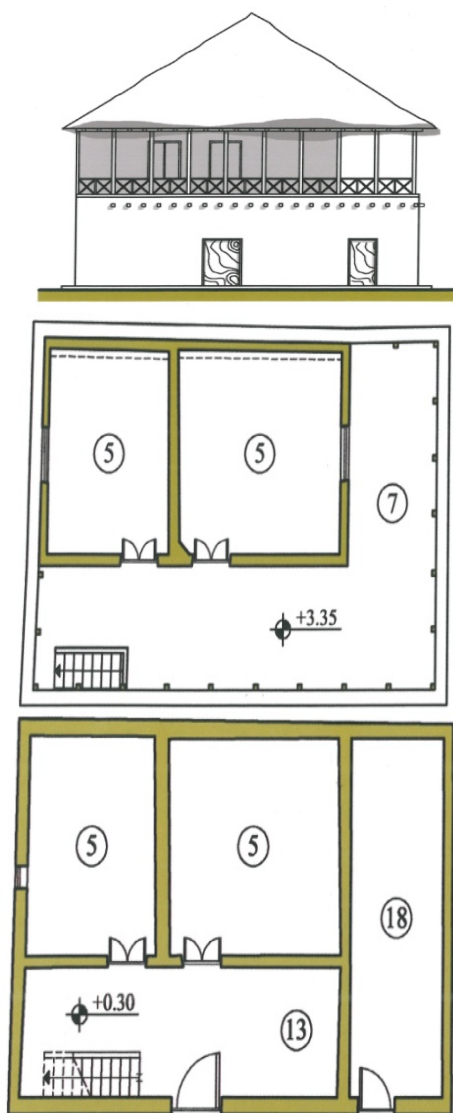
انواع بیماریها	ریسک فاکتورها در خانه	فاکتورهای سلامت فردی	کارکردهای خانه
عفونتها ، عفونتهای تنفسی ، سرطان ریه، جراحات ، مسمومیتها ، آلرژی های پوستی و تنفسی ، سندرم بیماری ساختمان (SBS).	<ul style="list-style-type: none"> - نبود فضای کافی در خانه (خانه‌های کوچک) - کمبود نور طبیعی و نوع جهتگیری خانه نسبت به نور آفتاب - کیفیت پایین هوای داخلی - رادون ، مواد رادیواکتیو - کمبود فضای سبز - مصالح و نوع ساخت خانه - گرد و خاک و کرمهای ریز خانگی - رطوبت - سوانح خانگی مانند افتادن از پله - فرم خانه و محل قرارگیری آن خصوصاً نوع خاک محل قرارگیری 	از نظر فیزیکی بی عیب و نقص	رشد انسان (Human Development)
انواع بیماریهای روحی خصوصاً استرس و افسردگی ، سندرم بیماری ساختمان (SBS).	<ul style="list-style-type: none"> - سر و صدا - کمبود نور طبیعی و مصنوعی - رطوبت - ارتباط با فضای سبز - نوع طراحی پلان (جدا شدن بیش از حد فضای خصوصی و عمومی در خانه) - ارتباط آنها از نظر پلان - داشتن فضای مناسب برای ارتباطات اجتماعی - نوع ارتباط با همسایگان - بی خانمانی - اجاره نشینی - زیبایی و فرم ساختمان - امنیت - تنهایی در خانه (خانه‌های مجردی و یا سالمندان تنها) 	از نظر روانی کامل و صدمه ندیده	
بیماریهای جسمی، مانند: چاقی، دیابت، بیماریهای قلبی. بیماریهای روحی، مانند: استرس، افسردگی، گوشه‌گیری، ترس از اجتماع و ...	<ul style="list-style-type: none"> - امنیت - نوع طراحی پلان خانه و جدا شدن بیش از اندازه فضاها. (منزوی شدن افراد) - طراحی فضای مناسب برای استفاده از اینترنت در خانواده - توجه به فضای مهمان در فرهنگ ایرانی - طراحی و قرارگیری فضاهای جمعی مناسب در خانه (طراحی آشپزخانه به‌عنوان فضایی برای روابط بیشتر در خانه) - طراحی فضاهای جمعی در حوزه واحد همسایگی و طراحی شهری 	<p>داشتن فعالیت اجتماعی</p> <p>آگاهی سیاسی</p> <p>مولد اقتصادی</p> <p>مسئولیت فرهنگی</p>	<p>تمرین رفتار اجتماعی (Practice for social behavior)</p>
بیماری های روحی مانند : افسردگی ، گوشه‌گیری، استرس و ...	<ul style="list-style-type: none"> - خانه فقط به‌عنوان خوابگاه - انعطاف پذیر نبودن خانه (فرد با تغییر دادن محیط ، احساس تسلط بر محیط پیدا می‌کند) - نبود حیاط و یا تراس خصوصی در خانه - کمبود فضای سبز - اجاره نشینی - بی خانمانی - تنهایی در خانه (خانه‌های مجردی و یا سالمندان تنها) 	تمام ۷ بعد سلامت فردی را در بر می‌گیرد	بالفعل کردن پتانسیل‌ها (Actualizing potentials)

جدول شماره ۳. دسته بندی عوامل تأثیرگذار بر سلامت در خانه . (منبع : نویسنده)

ت ۳. پلان همکف و پرسپکتیو یک خانه چهارصفه در زواره. (غفاری ۱۳۷۹. ۵۸)



ت ۴. خانه‌ای در گیلان، نقشه‌ها به ترتیب: پلان همکف، پلان طبقه اول، نمای جنوبی. (سرتیبی پور ۱۳۸۸. ۷۹ و ۸۰)



مدل پیشنهادی

با توجه به تعریف "خانه سالم" در این مقاله بدین شکل که خانه سالم، خانه‌ای است که به تحقق سه کارکرد اصلی خانه شامل: رشد ساکنان، بالفعل کردن پتانسیل‌ها و تمرین رفتار اجتماعی کمک کرده و بر سلامت ساکنان (ابعاد هفتگانه سلامت) نه تنها تأثیر منفی نداشته، بلکه تأثیر مثبت داشته باشد. مدل پیشنهادی در این مقاله نیز با توجه به تعریف مطرح شده، ارائه شده است. بدین شکل که خانه سالم در برگیرنده کارکردها و سلامت فردی است و پارامترهایی مانند: کمبود نور، کمبود فضای سبز، مصالح نامناسب و ... عوامل تهدیدکننده سلامت ساکنان و خانه سالم هستند. (شکل شماره ۶)

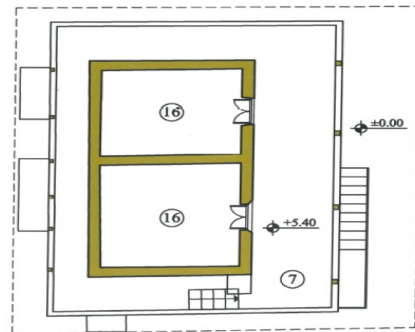
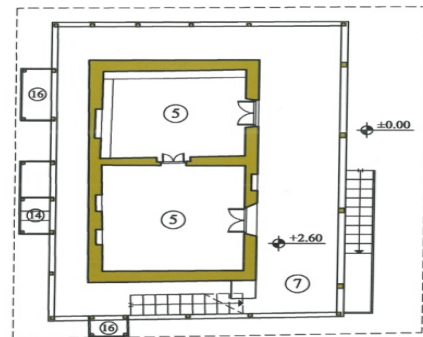
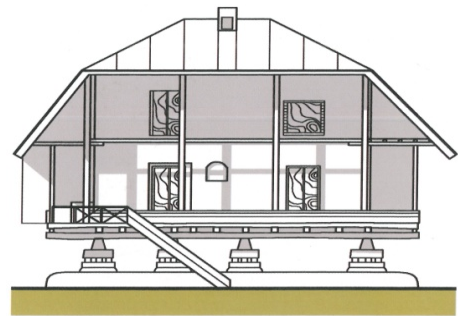
شکل شماره ۶. مدل پیشنهادی برای تعریف خانه سالم. (منبع: نویسنده)



نتیجه

با توجه به موارد مطرح شده، لزوم توجه به سلامت ساختمان و خصوصاً خانه مشخص شد. اینکه توجه به این موضوع تا چه میزان می‌تواند از ایجاد بیماری در ساکنان جلوگیری کرده و مانع صرف هزینه‌های بسیار

ت ۵. خانه‌ای در گیلان، نقشه‌ها به ترتیب: پلان همکف، پلان طبقه اول، نمای شرقی. (سرتیپی پور ۱۳۸۸، ۷۷ و ۷۸)



منابع

- سرتیپی پور، محسن. خانه‌های روستایی ایران. تهران: بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۸۸.
- غفاری، علی. زواره نمادی از اسطوره کویر. تهران: دفتر پژوهشهای فرهنگی، ۱۳۷۹.
- گل، یان. زندگی در فضای میان ساختمانها. ترجمه شیما شصتی. تهران: جهاد دانشگاهی، ۱۳۸۷.
- لنگ، جان. آفرینش نظریه معماری. ترجمه علیرضا عینی فر. تهران: دانشگاه تهران، ۱۳۸۶.

- World health organization. *Guidelines for Healthy Housing*. WHO. 1988.

- Ranson, R. *Healthy Housing*. London, E & FN Spon: 1991.

- Hasselaar, Evert. *Health performance of housing, Netherlands*. Delf university of Technology: 2006.

- Shobha, Srinivasan. Liam r.o'Fallon, Allen, Dearth. *Creating healthy communities, Healthy Homes, Healthy People: Initiating a research agenda on the built environment and public health*. American Journal of Public Health, September. vol 93. No.9. 2003.

- WHO, *Fourth ministerial conference on environment and health*, Budapest, Hungary, 2004.

- Ormandy, D, *Housing and Health in Europe*. The WHO LARES project, NY, Routledge, 2009

- Sydney, Baggs. Joan, Baggs, *The Healthy House*, Australia, Thames and Hudson, 1996.

- Honari, Morteza. Boleyn, Thomas, *Health Ecology*, Routledge, 1999.

- WHO Expert Meeting *INTEGRATED APPROACHES TO HOUSING AND HEALTH*, Paris, France, July 2000.

- CDC.U.S. Department of *Housing and Urban Development*, Healthy Housing Reference Manual, 2006,

<http://www.cdc.gov/nceh/publications/books/housing/housing.htm> (11/2010)

- <http://www.britannica.com/bps/dictionary?query=house> (2/18/2011)

- EIR.(2010,11). From <http://www.ei-resource.org/illness-information/related-conditions/sick-building-syndrome-%28sbs%29/>

برای امر درمان شود. هم چنین با بالا بردن سطح سلامت در جامعه به بهبود کیفیت زندگی افراد کمک می‌شود. علاوه بر این، ضرورت بحث مسکن به‌عنوان فضایی که قشرهای مختلف و در سنین متفاوت از آن استفاده می‌کنند و "همه شمول" بودن این موضوع از جمله دلایل اهمیت این بحث است.

به طور کلی "خانه سالم" خانه‌ای است که شرایط را برای عملی شدن کارکردهای اصلی خانه شامل: کمک به رشد جسمی و روحی، ایجاد زمینه برای شکوفایی استعدادها و تمرین رفتارهای اجتماعی ایجاد بکند. خانه سالم دارای فاکتورهایی برای کمک به پیشبرد این کارکردها است و عواملی که مانع این امر می‌شوند، فاکتورهای خانه ناسالم هستند. در واقع سالم بودن خانه با حضور ساکنان آن معنی پیدا می‌کند.

دسته‌بندی‌های متفاوت و بسیار متنوعی در رابطه با عوامل تأثیرگذار بر سلامت در خانه وجود دارند که در این نوشتار به معرفی برخی از آنها پرداخته شد و جدول پیشنهادی نویسنده بر اساس تقسیم بندی فاکتورها بر مبنای تعریف دو موضوع سلامت و خانه ارائه شد. با توجه به نتایج بدست آمده از این نوشتار، بیماریهای اصلی مرتبط با خانه شامل: عفونتها، عفونتهای تنفسی، سرطان ریه، جراحات، مسمومیتها، آلرژی‌های پوستی و تنفسی، سندرم بیماری ساختمان (SBS) و بیماری‌های روحی مانند: افسردگی، گوشه‌گیری، استرس و ... می‌باشند و ریسک فاکتورهای اصلی ایجاد کننده بیماری شامل: رطوبت، ذرات معلق در هوای داخلی، گرد و خاک، سر و صدا، سوانح خانگی، مصالح نامناسب، کمبود نور آفتاب، شلوغی و تراکم، عدم داشتن روابط اجتماعی مناسب و ... است.

پی‌نوشت

1. World Health Organization