



دانشگاه تربیت مدرس شهید رجایی



درآمدی بر طراحی مسکن سالم

تألیف:

دکتر سید باقر حسینی

عضو هیأت علمی دانشگاه علم و صنعت ایران

ابراهیم ناصر ترابی

کارشناس ارشد معماری

عنوان و نام پدیدآور	: درآمدی بر طراحی مسکن سالم/نویسندگان سیدباقر حسینی ، ابراهیم ناصر تراب ؛ ویراستار علمی سعید نوروزیان .
مشخصات نشر	: تهران: دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی، ۱۳۹۷ .
مشخصات ظاهری	: ۲۳۲ ص: مصور ، جدول ، نمودار .
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۶۶۹-۶-۷
یادداشت	: واژه‌نامه .
یادداشت	: نمایه .
موضوع	: مسکن و بهداشت
موضوع	: Housing and health
موضوع	: معماری -- طراحی -- جنبه‌های بهداشتی
موضوع	: Architectural design -- Health aspects
موضوع	: معماری پایدار -- طرح و نقشه
موضوع	: Sustainable architecture -- Designs and plans
رده بندی دیویی	: ۵/ ۶۱۳
رده بندی کنگره	: RAY۷۰/ح۵۵۴ ۱۳۹۷
سرشناسه	: حسینی، سیدباقر، ۱۳۳۱ -
شناسه افزوده	: ناصر ترابی، ابراهیم، ۱۳۶۹ -
شناسه افزوده	: نوروزیان ملکی، سعید، ۱۳۶۲ - ، ویراستار
شناسه افزوده	: دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
شناسه افزوده	: Shahid Rajae Teacher Training University



دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی

عنوان	: درآمدی بر طراحی مسکن سالم
تألیف	: دکتر سید باقر حسینی، عضو هیأت علمی دانشگاه علم و صنعت ایران / ابراهیم ناصر ترابی، کارشناس ارشد معماری
ویراستار علمی	: دکتر سعید نوروزیان ملکی، عضو هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی
ویراستار ادبی	: عاطفه نجیبی
نوبت چاپ	: اول - تابستان ۱۳۹۷
انتشارات	: دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
لیتوگرافی	: رجاء نقشینه
چاپ	: شریف
طراح جلد	: عباس مرادی
ناظر چاپ	: محمد معتمدی نژاد
کارشناس چاپ و صفحه‌آرا	: نیره فیروزی
کارشناسان	: طاهره کیا/ علی رضایی اهوانوئی
شمارگان	: ۱۰۰۰ جلد
قیمت	: ۲۵/۰۰۰ تومان
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۶۶۹-۳-۶
	: ISBN: 978-600-99669-3-6

کلیه حقوق این اثر برای مؤلفین و مترجمین و دانشگاه تربیت دبیر شهیدرجایی محفوظ است.

نشانی: تهران، لویزان - کد پستی ۱۵۸۱۱-۱۶۷۸۸ - صندوق پستی ۱۶۲ - ۱۶۷۸۵ - تلفن: (۲۶۳۲) ۹ - ۰۶۰ ۲۲۹۷۰۰۶۰ ، ۲۲۹۷۰۰۷۰ ، ۲۲۹۷۰۰۴۲

تلفکس: ۲۲۹۷۰۰۴۲، پست الکترونیکی: Publish@sru.ac.ir ، وب سایت: http://Publish.sru.ac.ir

فهرست مطالب

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
ج	مقدمه
خ	دیباچه
۱	فصل اول: سلامتی و رابطه آن با معماری خانه
۳	۱-۱ خانه و مفهوم آن
۴	۲-۱ سلامت و مفاهیم سلامتی
۴	سلامت از منظر دانش کهن
۱۱	سلامت از منظر علم نوین
۱۳	۳-۱ معماری و سلامت
۱۳	معماری و سلامت از منظر دانش کهن
۱۶	معماری و سلامت از منظر علم نوین

۲۱	فصل دوم: خانه سالم و مؤلفه‌های آن
۲۳	۱-۲ مؤلفه‌های خانه سالم در دانش کهن ایرانی
۶۱	۲-۲ مؤلفه‌های خانه سالم در علم نوین
۱۱۳	فصل سوم: اصول معماری خانه سالم
۱۱۵	۱-۳ اصول معماری خانه سالم در دانش کهن ایرانی
۱۲۸	۲-۳ اصول معماری خانه سالم در علم نوین
۱۳۷	فصل چهارم: خانه‌های دارای شاخص سلامت
۱۳۹	۱-۴ خانه سالم شیکاگو
۱۴۶	۲-۴ خانه کلبادی‌ها
۱۵۷	فصل پنجم: برنامه کالبدی مسکن سالم
۱۷۱	فصل ششم: سخن پایانی
۱۷۷	فهرست منابع
۱۹۹	واژه‌نامه‌ها
۲۰۹	نمایه

مقدمه

معماری سلامت محور زیر مجموعه‌ای از معماری پایدار است. همراهی و همگامی با نظام آفرینش که انسان و محیط زیست او را در برمی‌گیرد، از اصول و ضروریات مهم در ایجاد معماری و محیط زندگی پایدار محسوب می‌گردد. سلامتی انسان نتیجه رویکردی کل‌نگر و توازن و تعادل انسان در ارتباط با کل سیستم در محیط زیست او می‌باشد.

علم قدیم و سنتی ایرانی اسلامی، از نظر هستی‌شناسی جهان مادی را متشکل از عناصر چهارگانه دانسته و سلامت انسان را در گرو اخلاط چهارگانه می‌داند. همچنین محیط زندگی و نحوه ارتباط انسان با جهان پیرامون و تعادل و توازن بین انسان و محیط را از اساسی‌ترین ابعاد سلامتی جسمی و روانی انسان می‌داند. انسان بخش مهمی از حیات خود را در خانه مسکونی خود می‌گذراند. ارتباط با طبیعت شامل زمین، گیاهان، آب، هوا، نور، آسمان و عناصر دیگر طبیعت و تنظیم شرایط محیطی راحت برای انسان از اصول مهم در معماری خانه‌های مسکونی است. همه شمولی و توجه به نیازهای افراد مختلف خانواده از سالمندان تا کودکان و نوجوانان و ... از ضروریات مهم در خانه سالم محسوب می‌شود.

متاسفانه معماری سکونتگاه‌های فعلی و جدید، اکثراً بدون توجه به ابعاد فوق طراحی و ساخته شده‌اند. در حالی که ما وارث معماری غنی و پایدار مسکن زیاد و متنوعی در سراسر کشور با شرایط محیطی متفاوت و متنوع و با کیفیت بسیار بالایی هستیم. معماری سنتی ایرانی، اکثراً در تعادل و توازن و متناسب با شرایط محیطی، اقلیمی و فرهنگی مکان ساخته شده‌اند.

در معماری حاشیه کویر، تنوع فضاهای ساخته شده از قبیل اطاق‌ها به‌عنوان فضای بسته در جهات مختلف جغرافیایی، ایوان یا صفه به‌عنوان فضای نیمه‌باز، حیاط با حوض آب و باغچه‌ها به‌عنوان فضای باز و زیر زمین‌ها برای شرایط و زمان‌های خاص سال و پشت‌بام برای زندگی در شب، گونه‌های متنوع و جالبی را از محیط زندگی نشان می‌دهند. مشابه همین ویژگی‌ها در جنوب حاشیه خلیج یا معماری در شمال کشور و سایر نقاط دیده می‌شود.

به نظر می‌آید که کیفیت‌های فوق در ایجاد محیط، با توجه به محیط پیرامون و ویژگی‌های انسانی و نیازهای جسمانی و روانی او طراحی و ساخته شده‌اند، و در طول سالیان، به تکامل قابل تقدیری رسیده‌اند. کتاب درآمدی بر طراحی مسکن سالم تألیف همکار ارجمندم جناب آقای دکتر سید باقر حسینی و جناب آقای ابراهیم ناصرترابی ابعاد تازه‌ای در رابطه با ویژگی‌های انسان و رابطه او با محیط سکونت را مطرح نموده‌اند که بسیار ارزشمند و قابل تامل است. امید دارم مورد مطالعه معماران و سازندگان محیط و مسکن قرار گیرد.

علی غفاری

استاد دانشگاه شهید بهشتی

دیاچہ

دیباچه

در این کتاب دو روش، که هر دو هدف سلامت را دنبال می‌کنند، در کنار یکدیگر در هر فصل از کتاب توضیح داده شده است. دلیلش این بود که بتوان در حین خواندن مطالب، آن دو را با هم مقایسه نمود تا دیدگاه هر روش بیشتر شناخته گردد. پژوهش اول که به صورت کیفی انجام شده، از تجزیه و تحلیل حکمت چهار عنصر برای رسیدن به این هدف استفاده نموده، و در پژوهش دوم که بصورت کمی انجام گرفته از تجزیه و تحلیل روش های علم نوین برای رسیدن به سلامت در طراحی خانه بهره گرفته شده است. در روش اول سعی شد تا در مورد چیستی حکمت چهار عنصر، توضیح داده شود. سپس به اثبات کارایی معاصر آن پرداخته، پس از آن نشان داده شد این حکمت به دلیل کل‌گرا بودنش در هر نقشی می‌تواند درآید. یکی از این نقش‌ها طب سنتی است. بعد از این که مشخص شد تنها رشته‌ی موجود بر پایه حکمت چهار عنصر که بر حوزه سلامت تمرکز دارد طب سنتی است. سعی شد با مطالعه متون، اصول و دستورالعمل‌هایی را که برای حفظ سلامتی نیاز بودند استخراج گردد. پس از آن معماری بر پایه حکمت چهار عنصر درآورده و به توصیه‌های طب سنتی در مورد سلامت، در ارتباط با محیط کالبدی توجه گردید. این عمل منجر به استخراج قوانینی برای طراحی خانه سالم در این دیدگاه شد. در روش دوم مولفه‌هایی مطرح شد که بر سلامتی تأثیر می‌گذاشتند. این عوامل زیرمجموعه‌هایی داشتند که در این تحقیق سعی شد تا هر یک از عوامل تا حدی تجزیه شوند که بتوان از آن راه‌کاری برای طراحی، استخراج نمود.

اما شاید سؤالی در ذهن شکل بگیرد. کدام یک از دو روش معتبرتر و کاربردی‌ترند؟ اینجاست که رسالت این کتاب برای روشن شدن این موضوع مشخص می‌شود. در واقع واژه معتبرتر و کاربردی‌تر در اینجا معنا ندارد. هر کدام از این روش‌ها نقاط قوت و ضعف خاص خود را دارند. نمی‌توان یکی را بر دیگری ترجیح داد. این دو روش، دو شیوه‌ی متفاوتند با جوابی یکسان. علم نوین شیوه‌ای جزءنگر

است و قابل اندازه‌گیری که از جزء به کل می‌رسد. اما دانش کهن ایرانی یک شیوه کلی است بیشتر عقلی و شهودی، که از کل به جزء می‌رسد. در این کتاب به عمد این دو روش در کنار هم قرار داده شد. چرا که استفاده از هر دو روش در طراحی کاری کامل را ارائه می‌دهد. که هم مطابق با استانداردهای روز دنیاست و هم منطبق بر تجربه منطقی چندین هزار ساله اندیشمندان و مردم ایران. پیشنهاد می‌شود برای درک بهتر موضوع و روشن تر شدن آن چندین بار این کتاب خوانده شده و تجزیه و تحلیل گردد، تا با توجه به میان رشته‌ای بودن موضوع، مطالب خوب ادراک گردد. برای طراحی خانه سالم اول باید در هر دو روش، به درک درستی نسبت به موضوع رسید. سپس بتوان به طراحی پرداخت.

پیشگفتار

دین و علم هر دو انسان را محور عالم قرار داده، یکی آنرا اشرف مخلوقات بر می‌شمارد و خلقت همه کائنات را بخاطر او می‌داند و دیگری آنرا محور همه چیز قرار داده (اومانیسیم) و هر آنچه هست به او نسبت می‌دهد. مهم‌ترین اصل در زندگی انسان را سلامتی تشکیل می‌دهد. تا جایی که حضرت محمد (ص) آنرا یکی از دو نعمت خفیه خداوند بر می‌شمارد و درجه اهمیت آنرا مقدم بر امنیت قرار می‌دهد. نعمتی که نبودن آن زندگی انسان را تحت‌الشعاع قرار داده و تمام فعالیت‌های انسان را به چالش می‌کشد و دچار رکود و اختلال می‌نماید و انسان را فردی ضعیف، نیازمند و رنجور تبدیل می‌کند، بودن آن انسان را توانمند، خلاق، عالم و عاقل نموده و در ضرب‌المثل جایگاه عقل سالم را در بدن سالم قرار می‌دهد. انسان از بدو تولد در فضای خانه وجود پیدا می‌کند، شکل می‌گیرد و رشد و نمو می‌نماید. به همین خاطر مسکن در شکل‌گیری اخلاق، خلق‌و‌خو و رفتار و روحیات انسان تأثیر می‌گذارد. و بدین‌گونه است که مسکن و خانه از اساسی‌ترین نیازهای انسان شمرده می‌شود. مسکن در علم لغت ریشه در سَکَن دارد و جایی برای تسکین دادن انسان می‌باشد. زمانی که فرد در گذار از فراز و نشیب‌های روزمرگی با کشاکش‌ها و تشویش‌های زندگی مشوش می‌شود و وقتی که تنش‌های روزانه ذهن و جاننش را در هم می‌شکنند. به مکان و فضایی امن و آرام نیاز دارد تا با تسکین و آرامش جسمی و روحی، خود را به حالت تعادل برساند. در طول تاریخ، بار مسئولیت چنین نقشی به خانه و مسکن سپرده شده است. این مکان به‌دلیل این که زندگی خانواده، به‌عنوان رکن اصلی جامعه و همچنین گذران بیشترین زمان عمر انسان‌ها از کودکی تا پیری در این محل اتفاق می‌افتد، اهمیت فراوان و جایگاه رفیعی را در زندگانی انسان پیدا کرده است. و از آنجا که خانه و مسکن ظرف زندگی انسان است، جسم و روح وی با کیفیت آن رابطه تنگاتنگ دارد و یکی از مؤثرترین عوامل تأثیرگذار بر سلامت انسان می‌باشد همانگونه که عقل سالم در بدن سالم است. جسم و روح سالم نیز در خانه سالم وجود پیدا می‌کند. و بی‌علت نیست که سازمان بهداشت جهانی توجه خاصی به خانه و خانه‌سالم می‌نماید. (who, 1998). بدین روست که طراحی خانه‌سالم اهمیت پیدا می‌کند. طراحی و ساخت خانه هر چند به ظاهر ساده می‌نماید،

در عین ظاهر ساده از پیچدگی‌های فراوانی برخوردار می‌باشد. خانه به‌خاطر نقشی که در پرورش انسان سالم دارد مسئولیت سنگینی را بر دوش طراحان خود می‌گذارد. بخصوص مبانی طراحی آن اهمیت فراوان می‌یابد. امروز محققین در جهان به‌دنبال یافتن مبانی طراحی خانه‌سالم هستند. و هر گروه با نحوه و زاویه نگرش خاص علمی خود به مسئله می‌پردازد. جا داشت از زاویه نگرش حکمت و فلسفه‌ای غنی که ما به آن دانش کهن ایرانی نام نهاده‌ایم که در طول تاریخ انسان‌های بزرگ و تمدن بزرگی را بوجود آورده، نگریسته شود.

هدف این کتاب ارائه دانش اولیه ایست که از دو زاویه متفاوت علم نوین و دانش کهن ایرانی به بررسی و تجزیه‌تحلیل دقیقی درباره موضوع مبانی طراحی خانه سالم می‌پردازد. و با قیاس و تطابق دست آورده‌های این دو نگرش، اصول اولیه‌ای برای طراحی خانه سالم تألیف نماید تا این مبانی و اصول ارمغانی باشد برای معماران جامعه تا در آینده نزدیک، شاهد مسکن سالم که مکان زندگی انسان‌های سالم هستند باشیم. در این کتاب، از دو زاویه به‌طور هم‌زمان به موضوع پرداخته شد. یک زاویه نگرش علم‌نوین و دوم دانش کهن ایرانی. تا این که بتوان به مؤلفه‌های خانه‌سالم تکامل یافته‌ای دست یافت که با فرهنگ و خصایص مردم این منطقه سازگار باشد. در علم‌نوین شاخص‌های مشخصی برای رسیدن به خانه‌سالم در دنیا وجود دارد که تعداد آنها بسیار زیاد است اما در کتاب حاضر سعی شد تا شاخص‌ها به‌گونه‌ای قابل فهم‌تر ارائه شوند. برای دستیابی به شناخت دقیق و اطمینان از اصول طراحی ارائه شده در این کتاب براساس تحقیقات صورت گرفته، پرسشنامه‌ای تدوین، و در میان اساتید و متخصصین این حوزه پخش شد تا دیدگاه‌های این متخصصین در مورد دست‌والعمل‌های وضع شده، شناخته شود.^۱ لازم به‌ذکر است این تحقیق بر مبنای اقلیم مازندران انجام شد. البته بیان این نکته هم ضروریست، بجز سؤالاتی که بر مبنای متغیر کیفیت هوا بود، بقیه پرسش‌ها که به‌دیگر متغیرها باز می‌گردد را می‌شود در هر اقلیمی با همین روش اجرا کرد. برای اطلاعات بیشتر از نوع آزمون‌های انجام شده و مشاهده جداول مربوطه، به پایان‌نامه با عنوان «طراحی مجتمع مسکونی سلامت محور: تأمین سلامت با رویکرد تعاملی میان دو بحث علم‌نوین و دانش کهن ایرانی» می‌توان مراجعه کرد.

در نگاه دوم دانش کهن ایرانی هر فرد را یک شخصیت منحصر به‌فرد در نظر گرفته و تمامی راهکارها را بر مبنای مزاج منحصر به‌فرد آن شخص اعمال می‌کند، در این روش می‌توان برای هر شخصی نوعی روش جهت رسیدن به سلامتی استفاده کرد. در مرور ادبیات، از کتاب‌ها و مراجع در حیطه پزشکی کمک گرفته شد که از جمله آنها می‌توان به کتاب قانون ابن‌سینا و کتاب عقیل خراسانی و

^۱ با توجه به ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰۵ آزمون از پایایی بالایی برخوردار بود. در این آزمون ۵ عامل مشخص شد که شامل کیفیت هوا، فضای سبز، آکوستیک، ایمنی و کیفیت محیط اجتماعی بود. برای سنجش نرمال بودن عامل‌ها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که نرمال بودن عامل‌ها را تأیید نمود.

مقالات متعدد پزشکی در این زمینه اشاره کرد. علاوه بر این، با توجه به این که این مطالب بیشتر در حیطه پزشکی بودند، یک سری سؤالات برای ورود این مبحث در حیطه معماری، مطرح شد. البته لازم به ذکر است این سؤالات، سؤالاتی بودند که در مرور ادبیات، جواب قاطع برای آنان وجود نداشت. برای دستیابی به جواب‌های این سؤالات و برای قانع شدن و فهم درست نسبت به موضوع، نیاز بود تا از متخصصین این عرصه (طب سنتی)، مصاحبه‌ای صورت گیرد. بنابراین برای مصاحبه از متخصصین این عرصه اقدام شد. پس از خواندن متون طبی و بحث و گفت‌وگو با طبیبان، قوانینی در راستای طراحی خانه‌سالم در معماری استخراج شد که تا امروز در معماری مطرح نبوده است. البته این دانش برای اولین بار است که در این کتاب در حوزه مسکن و سلامتی ارائه می‌شود. می‌توان با اطمینان خاطر گفت با خواندن این کتاب، نگاه به مسکن، چه در زمینه ساخت، چه در زمینه طراحی و چه در زمینه خرید، تغییر خواهد کرد. می‌توان ادعا کرد کتاب حاضر اولین منبع تألیفی در حوزه مسکن و سلامت در ایران، اولین منبعی در دنیا که از دو شیوه متفاوت برای رسیدن به طراحی خانه‌سالم در یک کتاب استفاده نموده و همچنین اولین منبعی است که بعد از فنگ‌شویی، دانش کهن دیگری را در زمینه سلامت و مسکن مطرح می‌کند. امید است این کتاب درگاهی برای تابیدن تشعشعات تفکر و توجه متفکران و پژوهش‌گران به این حوزه باشد.