

پژوهش‌ها معمار اسلاد ۱۷

شماره شنبه: ۹۸۰ X - ۲۳۸۲

فصلنامه علمی - پژوهشی
قطب علمی معماری اسلامی
سال پنجم - شماره چهارم - زمستان ۱۳۹۶

مراتب زیبایی، تصدیق و تحسین زیبایی برگرفته از مفهوم حسن در قرآن
فرهنگ مظفر / احمد امین پور / احمد رضا اخوت / عاطفه پورصالحی

امکان‌سنجی روش‌های صنعتی‌سازی ساختمان در تولید مسکن اسلامی
مازیار اصفی / پریسا هاشم‌پور / مظفر مهاجری

خوانش هنر تیموری بر مبنای اندیشه‌های سهروردی - مطالعه‌ای بر نقش‌مایه‌های
هندسی مسجد گوهرشاد
رویا روزبهانی / اصغر فهیمی‌فر

مؤلفه‌های طراحی بومی محیط به‌منظور تأمین سلامت انسان بر مبنای طب سنتی و
اسلامی
مهدی حمزه‌نژاد / زهرا ثروتی

مقایسه تطبیقی میدان نقش جهان اصفهان و امام حسین «ع» تهران بر اساس روابط
پایداری اخلاق مدار
بشری عباسی / محمد رضا بمانیان



مدیر مسئول: معاونت پژوهشی دانشگاه علم و صنعت ایران

سر دبیر: دکتر محسن فیضی

مدیر داخلی: دکتر فاطمه مهدیزاده سراج

ویراستار ادبی فارسی: سارا متولی

کارشناس مجله: امیرحسین یوسفی - زهرا کاشانی دوست

ویراستار انگلیسی: محمد رضا عطایی همدانی

هیأت تحریریه:

دکتر سید غلامرضا اسلامی : دانشیار دانشگاه تهران

دکتر حسن بلخاری : دانشیار دانشگاه تهران

دکتر مصطفی بهزادفر : استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر محمد رضا پور جعفر : استاد دانشگاه تربیت مدرس

دکتر مهدی حمزه نژاد : استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر اسماعیل شیعه : استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر منوچهر طیبیان : استاد دانشگاه تهران

دکتر حمید ماجدی : استاد واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی

دکتر اصغر محمد مرادی : استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر غلامحسین معماریان : استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر فاطمه مهدیزاده سراج: دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران

مهندس عبدالحمید نقره کار: دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران

دکتر محمدنقی زاده: استادیار واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی

دکتر علی یاران : دانشیار وزارت علوم تحقیقات ، فناوری

طراح جلد و صفحه آرا: امیرحسین یوسفی

قیمت: ۱۵۰۰۰۰ ریال

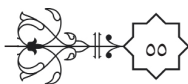
نشریه پژوهش‌های معماری اسلامی بر اساس مجوز کمیسیون نشریات وزارت علوم تحقیقات و فناوری به شماره ۳/۱۸/۱۳۷۲۰۶ مورخ ۹۳/۷/۲۸ از شماره نخست دارای اعتبار علمی پژوهشی می باشد.

این مجله در پایگاه های (SID) و (ISC) نمایه می شود.

الات مندرج در این مجله، الزاماً بیانگر نقطه نظرات «پژوهش‌های معماری اسلامی» و «قطب علمی معماری اسلامی» نمی باشد و نویسندگان محترم، مسئول مقالات خود هستند.

نشانی دفتر مجله: دانشگاه علم و صنعت ایران / قطب علمی معماری اسلامی / کد پستی ۱۶۸۴۶۱۳۱۱۴ / **تلفن مستقیم:** ۷۷۴۹۱۲۴۳ - ۰۲۱

نشانی، ایدانامه: jria@iust.ac.ir / **نشانی، وب:** http://iust.ac.ir/jria



مؤلفه های طراحی بومی محیط به منظور تأمین سلامت انسان بر مبنای طب سنتی و اسلامی



مهدی حمزه نژاد*

استادیار، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران (نویسنده ی مسئول)

زهرا ثروتی**

مدرس، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه فنی تهران

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۰۲/۱۰ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۶/۰۷/۰۴

چکیده:

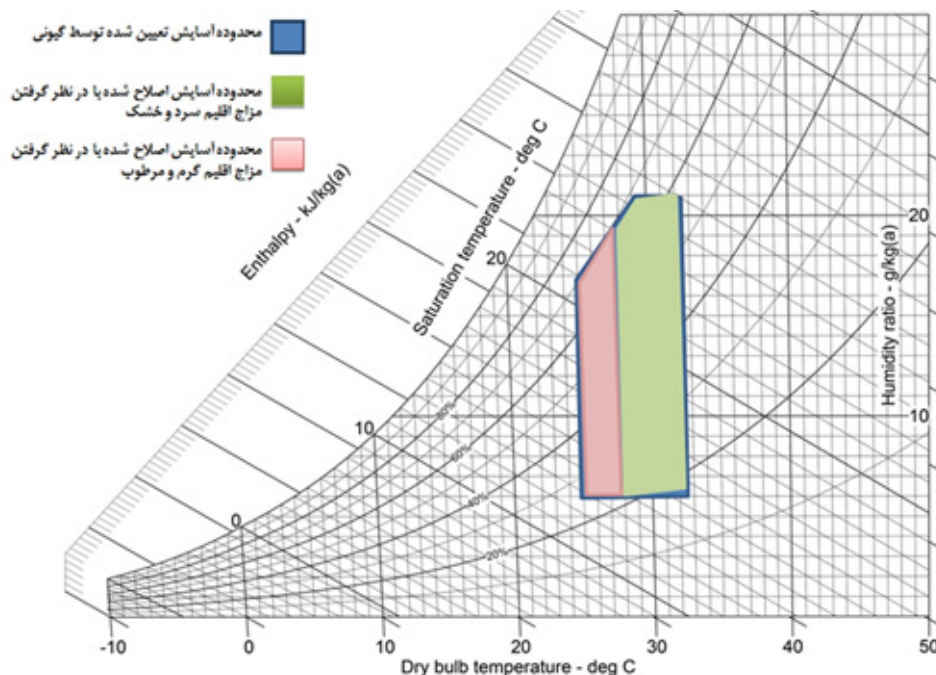
سازگاری معماری و محیط در سنت گذشته، آسایش و آرامش را در زندگی مردم به همراه داشت و امروزه، وابستگی به فن آوری سبب ناسازگاری کالبد با بوم و عدم تأمین آسایش و آرامش زمینه گرا، گردیده است. به نظر می رسد که حکمت نظری و عملی کهن از طریق مزاج شناسی، برای هر منطقه، کالبد جسمی و ویژگی های خاصی را به عنوان الگو معرفی می نمود. قواعد و اصولی که پیش تر در سنت پیشینیان، مطرح شده است برای هماهنگی معماری و مکان یابی شهر با زمینه و بستر طبیعی آن بوده است. امروزه برای احیاء این امر، لازم است اصول و الگوهای آن، شناسایی؛ و برای کاربرد طراحانه، تنظیم و معرفی گردند. به همین جهت با رویکرد میان دانشی و روش استدلالی-استنتاجی، به بررسی مبانی طبی سلامت انسان در چهار وضعیت اقلیمی و شیوه های تأمین آن در محیط و در هر یک از این چهار اقلیم توجه شده است. این تحقیق، سعی دارد با تنظیم آن ها در یک نظام یکپارچه، تعریف جامعی از معماری و شهرسازی بوم گرا و زمینه گرا، ارائه دهد. این نظام با بیان مبانی مزاجی وابسته به هر منطقه، دستوراتی در حوزه ی آسایش جسمی، عرضه می دارد. آسایش جسمی با بیان قواعد بهره مندی و پرهیز از باد، آب، آفتاب و خاک در مزاج ها و شرایط محیطی متفاوت، شکل می گیرد. در نهایت با طراحی جدول سنجش کیفیت بومی مناطق شهری بر اساس خصوصیات جغرافیایی منطقه با عنوان بیست عامل، کارنامه ای از دوبعد بهره مندی از پتانسیل های بومی و گریز از ناشایستگی های بومی ارزیابی و تحلیل گردد؛ ارائه شده است. نوآوری اصلی این تحقیق، طرح کارنامه ی کاربردی بوم سنجی شهری بر اساس مبانی طبی و ارائه ی شواهدی از کاربرد آن در زمینه های تاریخی شهرسازی و معماری است.

واژه های کلیدی: زمینه گرایی، مبانی طب سنتی، معماری بوم گرا، مهندسی اقلیمی.

مقدمه و طرح مسئله

حرارتی داخل ساختمان تعیین می‌نماید. در این مدل، نسبت احساس آسایش که ناشی از مزاج انسان و شرایط محیط است و می‌توان آن را فاکتور سازگاری مزاج با اقلیم نامید؛ نادیده گرفته شده است. مطابق نمودار ۱، با توجه به مناطق مزاجی انسان، در مناطق گرم، گرما، و در مناطق سرد، سرما، تحمل‌پذیرتر و برای تأمین سلامت انسان، ضروری‌تر است؛ و به همین جهت، آسایش نسبی بهتری را فراهم می‌کند. در این نمودار، منطقه‌ی آسایش اقلیمی مناطق سرد و خشک و گرم و مرطوب - طبق تأثیری که بر طبع و مزاج انسان گذارده است - مشخص شده و اندکی از حالت میانگین کلی در نظر گرفته شده، عدول نموده و حالتی بوم‌گرایانه‌تر پیدا کرده است. نقد مبانی آسایش گیونی، هدف این مقاله نیست و تنها هدف طرح آن در مقدمه‌ی این مقاله، ضرورت نگاه بوم‌گرایانه و منطقه‌ای به آسایش افراد هر منطقه است. رونهای معماری و شهرسازی ایرانی به روایت پیرنیا در سه

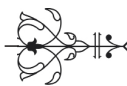
قواعد و اصولی که پیش‌تر در سنت معماری و شهرسازی پیشینیان مطرح می‌شده؛ برای هماهنگی معماری و مکان‌یابی شهر با زمینه و بستر طبیعی آن بوده است. این مقاله سعی در شناسایی و احیای پاره‌ای از این اصول و قواعد که قابل شناسایی بر اساس تطابق یافته‌های طب و معماری سنتی است؛ دارد. البته در علم جدید، اصول سازگاری با طبیعت و اقلیم مطرح شده و تلاش‌هایی در طی پنجاه سال اخیر در این زمینه انجام شده است که در مقایسه با روش‌های سنتی، علی‌رغم ابداعات آن، هنوز نیاز به اصلاح و تکامل دارد و مطلق‌انگاری‌های علوم متجدد، در آن دیده می‌شود. به عنوان مثال، گیونی در سال ۱۹۶۹ نمودار Bioclimatic ساختمانی را ارائه داد. این نمودار منطقه‌ی آسایش انسانی را در رابطه با دما و رطوبت نشان می‌دهد و سودمندی عناصر مختلف ساختمانی را در تنظیم شرایط



نمودار ۱. محدوده‌ی آسایش اصلاح شده با در نظر گرفتن مزاج در مناطق اقلیمی (مأخذ: حمزه نژاد ۱۳۹۴، ۴)

مهندسی و شهرسازی برای استفاده در شهرهای امروزی مطرح گردیده است.

در این مقاله، با مطرح کردن فاکتور مزاج انسان و منطقه که مبنای سنتی دارد؛ در ذیل دستاوردهای علوم جدید، تبیین جدیدی از نظام و شاخصه‌های سنتی سلامت محور



حمزه نژاد در دو مقاله‌ی منتشر شده، تلاشی را در راستای کشف مبانی طبی استفاده از باد و آب در معماری و شهرسازی سنتی ارائه نموده که در نوع خود حائز اهمیت است (حمزه نژاد ۱۳۹۳، ۴؛ ۱۳۹۴، ۵).

طاهری، در مقاله‌ی خود با عنوان تدابیر اقلیمی محیط‌های مسکونی در طب دوره‌ی اسلامی، با مقایسه‌ی تطبیقی تعالیم متون طبی و معماری مسکونی ایران، عامل هوا، رطوبت، خاک، گیاه و... را به عنوان عوامل ضروری سلامتی و اقلیم‌درمانی و نقش اصلی در مکان‌یابی شهرهای کهن می‌داند.

هنری گلسی^۲، بر یک همبستگی محکم بین درک مشخص هنجارهای بوم و اکوسیستم توسط طراحان، سازندگان و کاربران در زمینه‌ی سنت‌های بومی تأکید می‌نماید و نتایج طراحی مدرن غربی را حاصل جنبه‌های اغراق‌آمیز خاصی از سنت بومی غربی و شرایط محیطی می‌داند. امروزه به نظر می‌رسد معماری پایدار و کیفیت زندگی با یکدیگر همگام بوده و در جهت تحقق اهداف پایداری گام بر می‌دارند. معراجی (۱۳۹۵)، هدف اصلی معماری و توسعه پایدار را تأمین نیازهای اساسی و اداره‌ی بهتر اکوسیستم‌ها دانسته و تأکید بر حفظ اصول معماری پایدار (حفاظت از انرژی آب و باد و سایر منابع طبیعی) معرفی می‌کند. این مطالعات، اگرچه تلاشی برای تشریح پاره‌ای از مؤلفه‌ها و شاخصه‌های طراحی بومی کرده‌اند؛ ولی از دو بعد با این پژوهش فاصله دارند. اول آنکه، جز در مواردی اندک، کمتر مبنای خود را در بستر طب سنتی، برای تحلیل در نظر گرفته‌اند. و دوم آنکه قصد جامعیت و تنظیم کارنامه‌ای کلی و کاربردی در این زمینه نداشته‌اند. پژوهش حاضر بر آن است که در حد قابل‌قبولی ریشه‌ی استدلالی برای رونبندی سنتی شهرها و معماری سنتی و نظام تنظیم آب در شهر سنتی و یا آفتاب و یا خاک و یا گیاه در شهر سنتی دست یابد؛ و قصد ارائه‌ی یک نظام ارزش‌گذاری و کارنامه‌ی بوم‌سنجی بسترهای زمینی در شهرها و روستاهای مختلف را دارد.

روش پژوهش

در این پژوهش، سه بخش مهم قابل تفکیک هستند: ۱. مبانی نظری طب سنتی و اسلامی درباره تقسیم‌بندی جهان

سؤال پژوهش

قواعد بهره‌مندی و یا پرهیز از عناصر اصلی محیط همچون باد، آب، آفتاب و خاک و گیاه، در مزاج‌ها و شرایط محیطی متفاوت، به منظور تأمین آسایش جسمی انسان، کدامند؟

پیشینه‌ی پژوهش

بخش وسیعی از علوم و مبانی شکل‌گیری شهرها و معماری که در گذشته ریشه در تنظیم رابطه انسان با محیط داشت؛ امروزه توسط معماران و شهرسازان تنها به عنوان مبانی تنظیم شرایط محیطی مدرن که عمومی و بین‌المللی است؛ در نظر گرفته می‌شود. عبدالله‌زاده، ضمن معرفی نظری (معماری طبایع)، رویکردی را متذکر می‌شود که به واسطه‌ی آن می‌توان حوزه‌های مختلف معماری را بررسی و در آن‌ها نظریه‌هایی طرح کرد؛ از جمله در کم و کیف پدید آوردن اثر معماری و پدیدآورنده‌ی اثر، مطالعه و بررسی خصوصیات اثر (محیط مصنوع)، نسبت اثر با احوال و خصوصیات انسان و نسبت سیاق با اثر و بهره‌بردار (عبداله زاده ۱۳۹۴، ۳).

دو محقق علمی در نهاد UKZN (نهادی پیشرو در قاره آفریقا) مقاله‌ای تحت عنوان (ادغام رویکرد معماری و طب سنتی و تحقیقات زیست‌پزشکی) جهت طراحی برای یک مؤسسه‌ی تحقیقات پزشکی در دره بوتاهیل آفریقای جنوبی پرداختند و هدف از این سند تحقیق، تعیین یک رویکرد معماری مناسب برای طراحی یک مؤسسه تحقیقات سازمان ملل، در دره هیل در آفریقای جنوبی بود و بیان می‌دارد که تحقیقات پزشکی در پیگیری به کشف روش‌های جدید درمان از طریق طب سنتی، برای پیشبرد کیفیت زندگی مردم ضروری است و رویکرد معمارانه‌ی مناسب در همین راستا بسیار مطلوب است (دانیسا^۱ ۲۰۱۴).

کتاب اصول طراحی اقلیمی ابنیه سنتی ایران - که یکی از اولین کتب تخصصی در این زمینه است - تلاش کرده روش‌های سنتی سازگاری بومی را با جزئیات تنظیم و معرفی نماید (قبادیان ۱۳۷۷، ۳۵). از منظر این پژوهش، اشکال بی‌اعتنایی به قواعد و زمینه‌های بومی این اصول سبب می‌شود فهم صورت گرفته از این اصول سنتی معماری عمیق نشده و به همین دلیل امکان کاربرد امروزی نداشته باشد.





هستی به عناصر طبیعی چهارگانه مطابق با مزاج انسان، ۲. بررسی مهندسی عناصر چهارگانه (آب، باد، نور، خاک) و در نهایت گیاه در شهرسازی و معماری سنتی، ۳. نتیجه‌گیری و طراحی جدول سنجش کیفیت بومی مناطق شهری بر اساس خصوصیات جغرافیایی مناطق مختلف اقلیمی.

در بررسی مبانی طبی سنتی مزاج و عناصر چهارگانه‌ی طبیعت، از روش تفسیری و استدلالی استفاده شده است. به این منظور متون طب اسلامی مهم (تفاسیر طبی) و متون طب سنتی (قانون در طب ابن سینا، ملاصدرا و اصول طبی رومیان باستان) مبنا قرار گرفته و آموزه‌های اقلیمی آن‌ها در خصوص تأثیر این عناصر، در مکان‌یابی محیطی استخراج و بررسی گردیده است. پس از تنظیم مبانی، شاخص‌های سنتی طب تبدیل به شاخص‌های معماری و شهرسازی شد. این کار با بررسی تطبیقی بین حساسیت‌های طبی و شهری انجام شد. تحلیل‌هایی را که شهرشناسان بنام با رویکرد تاریخی نظیر ویتروویوس (رومی) مطرح کرده‌اند؛ می‌تواند بسیار راه‌گشا باشد. مقایسه‌ی این تحلیل‌ها با مبانی طبی، تعارضات و انطباق‌ها را میان الگوهای معماری و شهرسازی و مبانی طبی نشان می‌دهد.

در نهایت با ارائه‌ی یک نظام ارزش‌گذاری و کارنامه‌ی بوم‌سنجی بسترهای زمینی در شهرها و روستاهای مختلف، صورت گرفته است که این کارنامه از دو بعد، بهره‌مندی از پتانسیل‌های بومی و گریز از ناشایستگی‌های بومی را ارزیابی و تحلیل می‌کند.

مبانی نظری

مزاج یکی از مفاهیم کلیدی است؛ که از یک‌سو در پزشکی و طبیعیات، و از سوی دیگر، در مباحث فلسفی در حوزه‌ی نفس‌شناسی نقش مهمی ایفا کرده است. هر چند مفهوم مزاج، به لحاظ تاریخی، نخست در حوزه‌ی طب مطرح شد؛ ولی با توجه به ماهیت مزاج و نقشی که در موجودات دارای نفس (جمادی، نباتی، حیوانی و انسانی) دارد؛ مورد توجه فیلسوفان نیز واقع گردیده است. فیلسوفان مسلمان، با بهره‌گیری از تعالیم و مفاهیم اسلامی، بحث‌های دقیقی در باب هستی‌شناسی مزاج مطرح کرده‌اند و این دو حوزه، مبانی نظری ارزشمندی برای شهرسازان و معماران گذشته

در ایجاد الگوهای طراحی بومی بوده است. فیلسوفان بر اساس طبیعیات قدیم، جهان هستی را از چهار عنصر آتش گرم و خشک، هوای گرم و تر، خاک سرد و خشک، آب سرد و تر می‌دانستند که خود این ارکان از ترکیب دوتایی بودند و کائنات از امتزاج آن به وجود می‌آیند (ابن سینا ۱۳۶۷، ۱-۷؛ ملاصدرا ۱۳۸۲، ۲۲۱؛ ملاصدرا ۱۹۸۱، ۴-۱۱۶-۱۱۳). عناصر هر کدام بر اساس ارکان پایه‌ای خود دارای ویژگی‌ها و قابلیت‌هایی می‌شوند. ارکان، اجزای پایه‌ای عالم می‌باشند که از ترکیشان، عناصر، موجودات و کائنات، مکان‌ها و اقلیم‌ها، جنس‌ها، فصل‌ها و زمان‌ها، چهره‌ها، اصوات و رفتارها دارای مزاج شده و تمام کیفیاتی که در آن‌ها دیده می‌شود؛ از چگونگی این ترکیب سرچشمه می‌گیرد (نصر ۱۳۸۸، ۲۲۹). بنابراین هر موجودی خصیصه‌ای از چهار رکن را در بردارد. تعادل اولیه در هر موجودی، بر اساس نظام تقدیر الهی مشخص می‌گردد.

ابن سینا در کتاب «قانون در طب» در تعریف مزاج چنین می‌گوید: «مزاج، چنان کیفیتی است که از واکنش متقابل اجزای ریزمتضاد به وجود می‌آید. در حین این واکنش متقابل، بخشی از یک یا چند ماده با بخش زیادی از ماده یا مواد متخالف با هم می‌آمیزد؛ بر هم اثر می‌کنند و از این آمیزش، کیفیت متمشابه‌ی حاصل می‌شود که آن را مزاج نامیده‌اند» (ابن سینا ۱۳۶۷، ۱-۱۹). وی در طبیعیات دانش‌نامه‌ی علایی و همچنین قراضه طبیعیات ذکر کرده است: «این جسم‌ها چون که با یکدیگر گرد آیند به این کیفیت‌ها؛ پس اندر آن میان مزاج افتد؛ که چیزی میان این کیفیت‌ها به حاصل شود؛ اندر همه به یکسان. سرد گرم‌تر شود؛ و گرم سردتر شود؛ و هم‌چنان خشک، و تر. و آنگاه بر حدی بایستد آن حد را مزاج خوانند و شاید اندر وهم که میانه بود؛ و شاید که به یکی کناره میل دارد و اما صورت‌های ایشان به یک حال بود و تباہ نشود. و چنان باشد که آخر جدا شاید که شوند؛ که اگر آن صورت‌ها تباہ شدی فاسد بودی؛ نه مزاج» (ابن سینا ۱۳۳۲، ۱۳۳؛ ابن سینا ۱۳۸۳، ۵۸).

این طبیب ایرانی، مزاج خونی گرم و مرطوب، مزاج صفراوی گرم و خشک، مزاج سودائی سرد و خشک و مزاج بلغم سرد و مرطوب می‌باشد. وی اعتدال مزاج انسان را بسته به نژاد





آسایش جسمی باید به تنظیم عوامل محیطی مبادرت کرد. باد، آفتاب، آب و مصالح، از عناصر محیطی هستند که در هر منطقه مزاج و کیفیت خاصی داشته و در تنظیم سلامت و آسایش جسم و روان دخالت مستقیم دارند و دانشمندان و اطباء کهن، در کتب متعالیهی خود، به تفصیل آن ها را برشمرده و مورد بررسی قرار داده اند.^۳

و آب و هوای موطن او می دانند. ابن سینا دربارهی ارتباط مزاج انسان و مکان چنین می گوید: «به نظر می رسد که هر یک از اصناف ساکنان زمین دارای مزاج خاصی است موافق با آب و هوای اقلیم آن و در هر مورد مزاج که دارای جنبه ی افراط و تفریط می گردد» (ابن سینا ۱۳۶۸، ۸). پس از آن جا که مزاج انسان در محیط شکل می گیرد؛ برای تأمین

جدول ۱. جدول تطبیق عناصر طبیعی چهارگانه با مزاج انسان و شرایط سازگاری مزاج با طبیعت و اقلیم در طب سنتی ایران (مأخذ: با اندکی تغییر از حمزه نژاد ۱۳۹۳، ۴)

ارکان عناصر	مزاج	ویژگی القاکننده	شرایط سازگاری مزاج عنصر و انسان	منطقه و اقلیم
باد	گرم و مرطوب (دم)	سبکی، نفوذپذیری	تحمل بهار که اقلیم، مزاج سازی آن را صورت داده مشکل تر است؛ اما مقاومت ساکنین سواحل جنوبی بیشتر است.	سواحل جنوبی
آب	سرد و مرطوب (بلغم)	نرمی و انعطاف پذیری	تحمل پاییز که اقلیم، مزاج سازی آن را صورت داده مشکل تر است؛ اما مقاومت بومیان مناطق شمالی بیشتر است.	جنگل و سواحل شمالی
انرژی (آتش)	گرم و خشک (صفراء)	نضج، لطافت، سبکی	تحمل تابستان که اقلیم، مزاج سازی آن را صورت داده مشکل تر است؛ اما مقاومت کویرنشینان بیشتر است.	کویر
خاک	سرد و خشک (سودا)	پایداری و ثبات	تحمل زمستان که اقلیم، مزاج سازی آن را صورت داده مشکل تر است؛ اما مقاومت بومیان منطقه ی کوهستانی بیشتر است.	کوهستانی

آفتاب، آب و مصالح، از عناصر محیطی هستند که در هر منطقه مزاج و کیفیت خاصی داشته و در تنظیم سلامت و آسایش جسم و روان دخالت مستقیم دارند.

مهندسی باد در شهرسازی و معماری سنتی

باد، در مهندسی اقلیم سنتی، یک عنصر جغرافیایی خنثی نیست؛ بلکه جهت و منشاء وزش باد، نقش زیادی در تعیین کیفیت آن ایفا می کند و مهندسی سنتی، بر اساس کیفیت های باد قواعد بهره برداری یا مقابله با باد را تعیین می کند. در جدول ۲ به بررسی دیدگاه حکمای طب سنتی، در باب میزان تأثیر جهت وزش و بستر باد بر سلامت انسان پرداخته شده است.

بررسی تأثیر مزاج مهندسی اقلیم در معماری و شهرسازی سنتی

انتخاب مکان متناسب با سلامت جسم، اولین شرط جهت استقرار یافتن شهر در آن محل بوده است. از دیدگاه ویترویس، معمار و شهرساز در ابتدا باید از علم طب، برای تشخیص کیفیت اقلیم ها، هوا، سلامت و عدم سلامت زمین ها، و استفاده از آب های مختلف آگاهی داشته باشد؛ زیرا بدون این ژرف نگری ها، بهداشت یک خانه نمی تواند تأمین شود (ویتروویوس ۱۳۸۸، ۱۳). پس از آنجا که مزاج انسان، در محیط شکل می گیرد؛ برای تأمین آسایش جسمی باید به تنظیم عوامل محیطی مبادرت کرد. باد،

جدول ۲. مهم ترین خواص بادهای جهات مختلف جغرافیایی از دیدگاه حکمای اسلامی (مأخذ: امام رضاع) ۱۳۹۲؛ ابن سینا ۱۳۹۳^۴

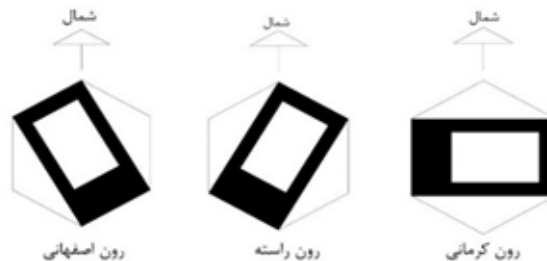
نوع بستر وزش باد	اثرات محیطی بر اساس جهات جغرافیایی
کوه	در غرب و جنوب مطلوب است زیرا مانع ورود هوای نامطلوب می شود.
جنگل	مطلوبیت و اعتدال هوا
آب (جلگه)	وجود جلگه و آب در محوریت باد باعث سلامتی باد است.
دریای گرم	وجود بخار حاصل از تبخیر، غلظت هوا را دو برابر می کند.
کویر	وجود غلظت در هوا به علت غبار



جدول ۳. مهم ترین اثرات محیطی بر روی کیفیت بادهای، از دیدگاه حکمای اسلامی (مأخذ: امام رضا(ع) ۱۳۹۲؛ ابن سینا ۱۳۹۱)^۵

جهت وزش	خواص باد در جهات مختلف جغرافیایی از دیدگاه حکمای اسلامی
شمال	بهبود بیماری ها و نیروبخش
شرق	در ابتدای روز مضر و غلیظ و در پایان روز بهتر است.
غرب	در ابتدای روز خشک و سبک و مفید و در پایان روز غلیظ و مضر است.
جنوب	بیماری زا و ماهیتا غلیظ

سوی فرعی خارج از جهات وزش مستقیم باد و مایل به جذب باد جهت های شرق و شمال و در موارد نادر جذب باد غربی است. اینکه پیرنیا، مهم ترین عوامل سوگیری یا رون شهری و معماری ایرانی را باد دانسته است؛ نشان از اولویت این عامل در جهت دهی به معماری و شهرسازی ایران و نقش بالایی که گذشتگان در این موضوع در تأثیر سلامت انسان قائل بودند؛ داشته است.^۶



تصویر ۱. معرفی رون های شهری ایرانی

جدول ۴. الگوهای رون یا جهت گیری شهر و معماری ایرانی (مأخذ: پیرنیا ۱۳۸۵؛ حمزه نژاد ۱۳۹۳)^۷

نام رون	ویژگی ها
راسته	- رون بیشتر شهرهای مرکزی ایران - نزدیک به راستای قبله و مهم ترین جهت برای جذب باد شرقی و شمالی
اصفهانی	- اصفهان، تخت جمشید و استخر - مایل به جذب باد غربی و شمالی
کرمانی	- کرمان، همدان، آذربایجان غربی - پایداری مقابل توفان های سیاه و بادهای سرد و سرمای شدید - مایل به جذب کامل باد شرق

و باد را با زاویه جذب می کنند. در صورت وجود ابنیه در راستای رون های یاد شده، گذرگاه ها، یا موازی و یا عمود بر رون آن ها تعبیه می شدند که باد در آن ها نیفتد. این وضعیت کاملاً در تنظیم اقلیمی امروز ساختمان نادیده گرفته شده است و چه بسا بسیاری از بیماری ها و سوء رفتارهای معاصر

با توجه به مبانی طبی از حیث جهت باد و برتری بادهای شمال و شرق به بادهای غرب و جنوب در هر سه رون ایرانی، میل به دریافت باد شمال و عدم جذب باد جنوب، نظیر پشت کردن ساختمان به سمت جنوب بسیار بارز است. این رون ها هیچگاه در راستای مستقیم وزش باد، نیستند





ایران، مبنای جهتگیری و ساختوساز نبود و موقعیت‌های غربی و جنوبی کوه که مبنای نامناسب جذب باد هستند، در معماری و شهرسازی امروز رایج گشته‌اند؟

ریشه در همین بی‌اعتنایی به این عنصر مهم طبیعت باشد. به راستی جای سؤال دارد که چه شد بدترین رون بادی یعنی رون رو به جنوب، که در هیچ دوره و فرهنگی در



بخشی از بافت تاریخی شهر کرمان، کاروانسرای تاریخی وکیل (رون کرمانی) (منبع: google map)



بخشی از بافت تاریخی شهر تهران، کاروانسرای تاریخی خانان (رون راسته) (منبع: google map)



بخشی از بافت تاریخی شهر اصفهان، کاروانسرای تاریخی نو (رون اصفهانی) (منبع: google map)

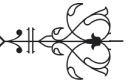
جدول ۵. تعیین درجه کیفی شهرها بر اساس معیارهای مورد معیار بستر و جهت باد، بهترین الگو، باد شرقی با بستر کوه و بدترین آن، باد جنوب با بستر کویری یا دریای گرم است. شهرها در جدول، به عنوان نمونه ذکر گردیده‌اند (مأخذ: نگارندگان بر مبنای تحلیل دو جدول قبل)

بستر اطراف شهر							
رون ایرانی مربوطه		کوبیر	دریای گرم	جلگه	جنگل	کوه	
راسته		آبادان			گرگان	تبریز	شرق
اصفهانی	راسته	سیستان			کلاردشت	فیروزکوه	شمال
		کرمانی	گیلان		بابل	ارومیه	غرب
	پرهیز	قزوین			خرم آباد	فشم	جنوب

روی زمین یا زیر زمین) توجه نمود.^۸ منابع آب‌ها را به دو دسته‌ی آب جاری و راکد تقسیم و رده‌بندی نموده‌اند. تأثیر بستر آب در تغییر کیفیت آب، از مباحث حکیمان بزرگ اسلام و ایران است. در این میان واکنش معماری و شهرسازی گذشته به این امر در ادامه قابل ذکر است. در گذشته، آزمون کیفیت آب برای مکان‌یابی شهری، امری بسیار جدی بوده‌است. دیدگاه شهرساز بنام گذشته روم، ویتروویوس در این مورد قابل توجه است که در مبحث آزمایش آب خوب، نشانه‌های معماری

آب یکی از عوامل مؤثر در سلامت جسمی انسان است و مهندسی آب در دو نوع تأمین آب شرب و رطوبت‌بخشی فضا در طراحی معماری مطرح بوده‌است. عامل نخست، تأثیر بسزایی در مکانیابی شهرها و روستاهای سنتی و عامل دوم، مهندسی معماری ویژه‌ای برای تنظیم رطوبت داخلی فضا متناسب با سلامت انسان دارد. در طب سنتی، برای رده‌بندی کیفی منابع آب باید به مواردی چون ارتباط با سرچشمه‌ی آب، بستر آب و محیط آب (محیط





شامل سنگ و سنگریزه است و آب را در خود نگه می‌دارد و مناسب برای کاربری جنگل و ساخت وسازه‌های کم‌تراکم است و توسعه‌ی شهری در آن به‌طور کلی مخاطره‌آمیز است (مک‌هارگ ۱۳۶۴). اگرچه امروزه، با بی‌اعتنایی به سلامت انسان، بعد زیبایی‌شناسانه و توریستی چنین سکونتگاه‌هایی رو به گسترش است.

آب، در بستر کوه‌هایی با معادن متنوع خواص درمانی متفاوتی دارند. برای مثال ابن سینا در قانون می‌گوید: «آبی که مواد معدنی دارد و یا اینکه بسترش مواد معدنی است؛ و یا آبی که در آن زالو وجود دارد؛ بسیار بد است. البته برخی از این نوع آب‌ها فوایدی نیز دارند. برای مثال آبی که مواد معدنی دارد و آهن آن زیادتر است؛ طحال، کبد، دل، ریه و کلیه را تقویت می‌کند و اشتهاآور است» (ابن سینا ۱۳۹۱، ۶۶).

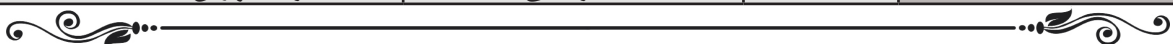
همچون رنگ و بوی آب، عوامل کیفیت‌بخشی همچون منبع و بستر آب هم اشاره کرده‌است. او می‌گوید: «اگر آب چشمه خود زلال و صاف باشد؛ و آنجا که عریض می‌شود و جریان می‌یابد؛ خزه یا نی رشد نکرده باشد و اگر بستر آن دارای آلودگی از هر نوع نباشد و ظاهری صاف داشته باشد؛ نشان می‌دهد که آب در بالاترین مرتبه سبکی و گوارایی است» (ویتروویوس ۱۳۸۸، ۳۲۵). مک‌هارگ نیز هوشمندی پرهیز آب نامناسب را می‌ستاید و می‌گوید: «آب‌های سطحی در موقعیت ساحل آبی قرار گرفته برای کاربری‌های تأسیسات بندری مناسبند. مک‌هارگ مهم‌ترین آن‌ها را همچون مرداب‌ها که محل ذخایر آب و سیلاب‌ها، زیستگاه حیات وحش و تخم‌ریزی ماهی‌ها است؛ با کاربری انواع کشاورزی (انواع میوه‌های باتلاقی) و برخی توسعه‌های شهری محدود و منزوی جلگه‌های سیلابی، برای کاربری کشاورزی و جنگلی. آبخوان‌ها که یک زمینه‌ی بستری

جدول ۶. درجه‌بندی کیفی آب بر اساس منبع آن از دیدگاه حکمای اسلامی به ترتیب اولویت کیفی از بالا به پایین (مأخذ: امام رضا(ع) ۱۳۸۱؛ ابن سینا ۱۳۸۶)^۹

جاری یا ایستا بودن منبع	منبع آب	دیدگاه حکمای اسلامی
آب جاری	۱- آب چشمه روان	بهترین رود، جوشش و اختلاط کم اشیا.
	۲- آب رود	اختلاط کم اشیا، روان بودن آب.
	۳- آب باران	سبک و گوارا و صاف و سودمند است.
	۴- آب کاریز	زیزمینی بودن و نتابیدن آفتاب و غلظت مواد زمینی زیاد.
آب ایستاده	۵- آب چشمه راکد	غلظت مواد در آب راکد
	۶- آب چاه	شیرین و صاف و سودمند است به شرط جریان.
	۷- آب شور دریا	موجب ضرر برای بدن
	۸- آب مرداب	راکد بودن و گرم و غلیظ اند و ضرر برای بدن.
	۹- آب برف	مضر و خطرناک است. غلیظ و سنگین.

جدول ۷: درجه بندی کیفی آب بر اساس بستر آن از دیدگاه حکمای اسلامی به ترتیب از بالا به پایین (مأخذ: امام رضا(ع) ۱۳۸۱ و ابن سینا ۱۳۸۶)^۹

عامل مؤثر در کیفیت آب	بستر آب	نظریات
بستر آب	خاکی	در فصل زمستان گرم و در تابستان سرد و سودمند و بدلیل وجود گل، آب را تصفیه می‌کند.
	سنگی	تندی حرکت بر سنگ، آب را لطیف می‌کند.
	معدنی	برای بدن مفید است.
		برای گوارش مفید است.
		بستر مسی
		بستر آهنی





باعث ضعف بدن است.	بستر کویری		
دردهای بدن را درمان می کنند.	گوگردی		
امراض داخلی را معالجه می کنند.	قیری		

خورشید به ما هجوم می آورند؛ بسیار مرطوب اند و همواره با خود باران می آورند؛ زیرا از نواحی گرم به ما می رسند و رطوبت را از تمام (آن) سرزمین می مکند و می برند و به صورت باران بر نواحی شمالی فرو می ریزند. چگونگی این امر از سرچشمه های رودها مشهود است که اغلب و طولانی ترین آنها - همان طور که در جغرافیای عالم ترسیم و بیان شده است - از شمال پدیدار می شوند» (ویتروویوس ۱۳۸۸، ۳۱۲). مکان یابی بیشتر شهرهای سنتی ایران، موقعیت شرق و شمالی کوه است؛ یعنی جایی که مسیر رود رو به شمال و شرق است و این نکته درخور توجه است. تمامی رودهای شمالی ایران و زاینده رود، از مظاهر این دو دسته رود هستند. رودهای کارون و دز از این بعد اولویت ندارند و به همین جهت در شهرهای مسیر آنها غالباً خانه ها دارای چاه هستند و کمتر از این آب استفاده می شود.^{۱۰}

ابن سینا، از بعد جهت جریان نیز، رودها را اولویت بندی کرده و می گوید: «در بین آب های جاری، آبی که به سمت مشرق جریان دارد؛ آب خوبی است و پس از آن، آبی است که به سمت شمال جریان دارد» (ابن سینا ۱۳۹۱، ۶۵). او در مورد جهت های نامطلوب آب جاری می گوید: «بدترین آب جاری، آبی است که به مغرب و جنوب در حرکت باشد» (ابن سینا ۱۳۹۱، ۶۵). در متون اسلامی چون رساله ذهبیه در مورد ویژگی های سالم ترین آب بدین ترتیب بیان می شود: «بهترین و شایسته ترین آب ها برای نوشیدن، هم برای شهروندان ساکن و نیز برای مسافران، آبی است که چشمه آن از سمت مشرق، سبک، شفاف و زلال باشد» (امام رضا (ع) ۱۳۹۲، ۱۱۴). علت وجود آب گوارای چشمه در نواحی رو به شمال در بیان ویتروویوس این چنین شرح داده می شود که در نواحی رو به شمال، باران فراوان تری می بارد. «باد جنوبی و دیگر (بادها) که از جهت مسیر

جدول ۸. درجه بندی کیفی آب بر اساس ترکیب دیدگاه جهت جریان و بستر آنها از دیدگاه حکمای اسلامی (مأخذ: امام رضا (ع) ۱۳۹۲؛ ابن سینا ۱۳۹۱)

جهت جاری شدن				عوامل کیفی
به سمت مشرق	به سمت شمال	به سمت مغرب	به سمت جنوب	بستر
اصفهان (زاینده رود)	سفید رود			خاکی
رود شیراز و اردبیل			اهواز (کارون)	سنگی
		هیرمند		مسی
				آهنی
				گوگردی
				قیری
				کویری



جدول ۹. درجه بندی کیفی آب بر اساس ترکیب دیدگاه جهت جریان و بستر آنها از دیدگاه حکمای اسلامی (مأخذ: امام رضا(ع) ۱۳۹۲؛ ابن سینا ۱۳۹۱)

عامل کیفی	جهت جاری شدن	دیدگاه حکما
جهت روانی	بسمت مشرق	خوب
	بسمت شمال	شیرین، گوارا و فراوان
	بسمت مغرب و جنوب	بدترین آب

و درختانی که در حیاط می‌رویند؛ در میانه‌ی حیاط، واحه‌ای پدید می‌آورد. شاخ و برگ درختان بخشی از آفتاب را جذب می‌کنند و تعریق سطح برگ گیاهان هم اندکی به رطوبت هوای حیاط می‌افزاید.

در نتیجه، اگر بنا را متناسب با محیط بسازند؛ با کمک عوامل محیطی می‌توان بدون اتکا به شیوه‌ها و تأسیسات تهویه‌ی نوین، محیطی دلپذیر و آسوده برای زندگی ساخت. بادگیر و سرداب از روش‌های ابداعی ایرانی برای ایجاد فضای خنک و مرطوب در داخل منازل گرم کویری بوده است. سرداب زیرزمینی بوده که در زیر تابستان نشین ساخته می‌شده و مانند ایوان، فضایی نیمه‌باز بوده و غالباً یک حوض داشته است. پنجره‌های مابین سطح حیاط و سقف سرداب هوای حیاط مرکزی را به سمت داخل سرداب هدایت می‌کرده و همچنین جویبار زیرزمینی یا قنات نیز که از این فضا عبور می‌کرده؛ موجب خنک و مرطوب شدن آن می‌شده است (اسماعیل‌زاده و ترابی‌لنگری ۱۳۹۲، ۲). همین روش‌های ساده، شرایط بسیار مطلوب رطوبتی را در گودال‌باغچه‌های خانه‌های شهرهایی نظیر نائین و کاشان و یا تعادل رطوبتی را در شهرهای مرطوب شمال کشور فراهم می‌آورده است و بی‌اعتنایی به آن علاوه بر صرف انرژی مضاعف جهت کنترل رطوبت، تهدیدی برای سلامتی جسمی انسان به همراه دارد.

انرژی خورشید

تنظیم رطوبت هوای ساختمانی

رطوبت هم مانند دمای هوا، بر آسایش مؤثر است. خشکی و رطوبت پایین، تأثیرات متعددی بر آسایش جسمی انسان دارد که از جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

۱. ترگیدگی پوست در دست و پا و صورت
۲. خشکی چشم و سرخی و سوزش آن
۳. گلودرد ناشی از خشکی دهان
۴. کلفتی و زبری و فر شدن مو
۵. خشک شدن نباتات و ضمختی برگ‌ها و میوه‌ها و مواردی از این دست

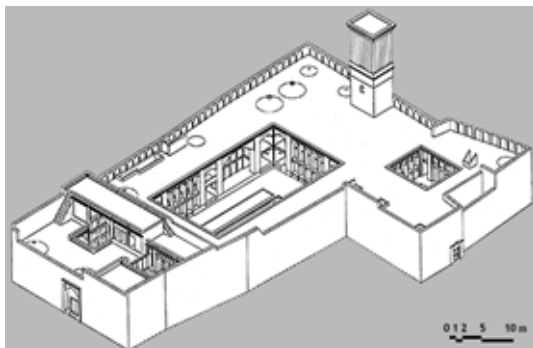
تحمل هوای بسیار خشک و بسیار مرطوب، دشوار است؛ و معماری سنتی، روش‌های خارق‌العاده‌ای در تعدیل بخشی آن ایجاد کرده است. رطوبت را با معیاری به نام رطوبت نسبی هوا، اندازه می‌گیرند. رطوبت نسبی برابر است با میزان بخار آب موجود در هوا، نسبت به بیشینه‌ی بخار آبی که در همان دما، هوا می‌تواند در خود بگنجاند. هر چه رطوبت نسبی پایین‌تر باشد؛ هوا برای گرفتن هرگونه رطوبت موجود در اطراف، تشنه‌تر است. در هوای داغ و خشک و متحرک، هر چه آب هم نوشیده شود؛ غدد عرق نمی‌تواند به اندازه‌ای که هوا می‌طلبد؛ عرق پس دهند و خشکی پابرجاست. باید تعادل ظریفی بین این عوامل برقرار کرد. جریان هوای خشکی که به درون خانه راه می‌یابد؛ شاید چندان هوای اتاق را خنک نکند؛ اما افراد را خنک می‌کند و این، خود رمز مهمی در آسایش بخشی خانه‌های مناطق بیابانی است (بیزلی، هارورسن ۱۳۹۱).

در قدیم از ویژگی‌های بارز بهترین خانه‌های ایران، نهر و حوض آب بوده است. تبخیر آب حوض، رطوبت محیط را افزایش می‌دهد و باعث خنکی هوا می‌شود. سبزی گیاهان

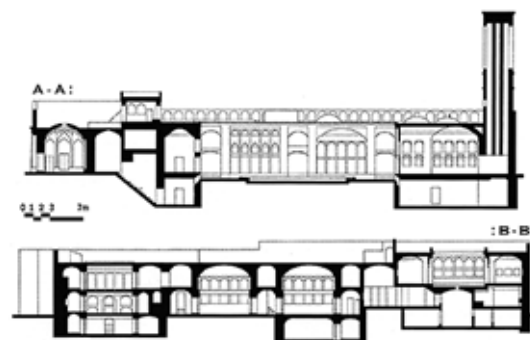


جدول ۱۰. تعیین معیار رطوبت‌سنجی بر اساس نوع مزاج از دیدگاه حکمای اسلامی و عوامل دفع یا جذب آن در کالبد معماری^{۱۱}
(مأخذ: امام رضا(ع) ۱۳۹۲؛ ابن سینا ۱۳۹۱)

مزاج فرد	اقلیم منطقه	راهبرد مهندسی بومی	شهرهای نمونه	مشکلات بی‌اعتنایی به راهبردها	
				جسمی	روانی
صفراء	گرم و خشک	رطوبت‌افزایی	یزد- قم- مشهد	خشکی پوست- گلودرد-زبری مو-خشکی چشم.	لجبازی-خشم
سوداء	سرد و خشک	رطوبت‌افزایی	تبریز- ارومیه	خشکی پوست- گلودرد	بددلی- کسالت
دم	گرم و مرطوب	تعادل (کمی رطوبت کاهی)	دزفول- زابل- اهواز	خشکی پوست- گلودرد- زبری مو-خشکی چشم.	شتابزدگی، زودخشمی.
بلغم	سرد و مرطوب	رطوبت کاهی	ماسوله	چربی زیاد پوست و مو	تغییر رأی سریع- کسالت

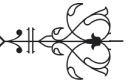


تصویر ۲ و ۳. حضور آب (حوض) در خانه‌های منطقه‌ی کویری یزد، خانه تاریخی گودرز (مأخذ: www.ghoolabad.com)



تصویر ۴. حضور آب (حوض) در پلان خانه‌ی تاریخی گودرز (مأخذ: www.ghoolabad.com)

تصاویر ۵ و ۶. مقاطع خانه‌ی تاریخی گودرز (مأخذ: www.ghoolabad.com)



خورشید عامل حیات و رشد و در عین حال مرگ موجودات و یکی از فاکتورهای مؤثر در سلامت جسمی انسان است. مزاج تابش - که از ارکان انرژی می‌باشد - گرم و خشک است؛ چراکه به دلیل گرمی، اشیای سرد را گرم می‌کند و به دلیل خشکی، رطوبت را از اشیای می‌گیرد. آفتاب وقتی به زمین باران خورده می‌تابد؛ زمین را خشک می‌کند. به همین جهت، میزان نیاز هر مزاج به آفتاب، متفاوت است (ابن سینا، ۶۴). جایگاه نور و تابش خورشید در قرآن کریم، در آیاتی مانند آیه ۵ سوره یونس که نور را وسیله زایش و حیات و گرما می‌داند؛ یا سوره مبارکه کهف آیه ۱۷، که تأثیر جهتگیری و موقعیت خورشید نسبت به بنا در وضعیت فیزیکی و روانی فرد حاضر در فضا را مطرح می‌سازد؛ مشخص است.

جایگاه تابش و نور خورشید در طب از دیدگاه اولیای دین و حکمای طب سنتی

از دیرزمان تاکنون اثرات نور و تابش خورشید بر آدمی و همچنین کاربرد آن در کشاورزی، طب و... بر وی عیان بوده است. تا آنجا که بسیاری فعالیت‌ها حول محور بهره‌مندی صحیح از خورشید شکل گرفته‌اند. در طب سنتی و اسلامی گذشته و امروز، در عرصه‌های گوناگون به لزوم بهره‌مندی هوشمندانه از خورشید و تابش آن اشاره شده است. در قرآن کریم، از میان چهار عنصر، تنها دو عنصر باد و آفتاب مورد سوگند قرار گرفته‌اند. این دو عطایای آسمان به زمین اند. در متون دینی همچون نهج البلاغه و توحیدمفضل، بر اهمیت آفتاب در حیات هستی و تأمین گرمای لازم برای زندگی توجه شده است. همچنین نشانه‌های مختلف الهی در سیر خورشید، مثل بروج، مشارق و مغارب و... ذکر شده است و آفتاب عامل همه‌ی حرکت‌ها و رشد در چرخه‌ی آسمان و زمین است.

«و سخر لكم الشمس و القمر دائبین...» (ابراهیم: ۳۳).

در آیه‌ی فوق، خورشید با صفت تحرک و تلاشگری آن، در تسخیر انسان و قابل مدیریت، معرفی شده است. نوسات حرکت خورشید و مدارات آن، به نفع انسان، تنظیم شده و قابل بهره‌برداری است. اگرچه، تابش، بعد آسیب‌رسان و مضر نیز دارد که نیاز به پرهیز دارد. قرآن کریم، در خلال بیان سلامت جسم، با پرهیز از آفتاب، در خلال داستان

اصحاب کهف، طی سیصد و نه سال سلامت جسم، از مهم‌ترین نشانه‌های خدا، در باب موقعیت تابش و... ذکر شده است. «و لبثوا فی کهفهم ثلاث مائه سنین و ازدادوا تسعا» (کهف: ۲۵ و ۲۶) و «... و تحسبهم ايقاظا و هم رقود و نقلبهم ذات الیمین و ذات الشمال و...» (کهف: ۱۷ و ۱۸). تعبیرات قرآن کریم در باب تمهیدات مکان‌یابی خاصی برای سلامت سیصدساله‌ی آن افراد، نشان می‌دهد. دهانه‌ی غار رو به شمال گشوده می‌شد و چون قطعاً در نیمکره‌ی شمالی زمین بوده است؛ نور آفتاب به درون آن به صورت مستقیم نمی‌تابید و به این ترتیب نور مستقیم آفتاب - که تداوم آن ممکن است موجب پوسیدگی و فرسودگی شود - به بدن آنها نمی‌تابید؛ ولی نور غیرمستقیم به قدر کافی وجود داشت. از نظریه‌پردازان معاصر، سیفیان، به شکلی گسترده‌تر این مسئله را تشریح نموده است.

همچنان که در همان سوره کهف، در بیان اقوام مختلفی که حضرت ذوالقرنین (ع) بر ایشان مبعوث شدند؛ مهم‌ترین خصلت طبیعی قوم شرقی آنها را تابش مستقیم آفتاب بر ایشان بدون پوشش یا حجاب و یا در مورد قوم غربی، از غروب خورشید در لجن‌زار نام برد (کهف: ۸۶-۹۳).^{۱۱}

علامه طباطبایی، دلیل در معرض آفتاب بودن شرقیان را دوری از تمدن معماری و لباس می‌داند. یعنی خداوند این علم و دریافت را به آنها عطا نکرده بود و آنها روی خاک زندگی می‌کردند (علامه طباطبایی، ترجمه المیزان، ج ۱۳). در تفسیر نمونه نیز بیانی مشابه آن نقل شده است و احتمالات دیگر همچون اینکه آنها مسکنی نداشتند تا آنها را از تابش آفتاب بپوشاند و یا آنکه سرزمین آنها یک بیابان فاقد کوه و درخت و پناهگاه بود و چیزی که سایه اثری کند و از آفتاب بپوشاند وجود نداشت (تفسیر نمونه: ج ۱۲). علامه حسن‌زاده آملی نیز سرزمین آنها را قطب شمال دانسته‌اند که مدت شش ماه غروب آفتاب نداشته و همیشه در معرض آفتاب‌اند.

گرمی و سردی مزاجی از تابش خورشید در موجودات زنده پدید می‌آید؛ وقتی در مزاج حیوانی ترکیب شود و نسبت اخلاط اربعه، تغییر می‌کند و مزاج تقویت یا تضعیف می‌شود (ابن سینا ۱۳۹۱).

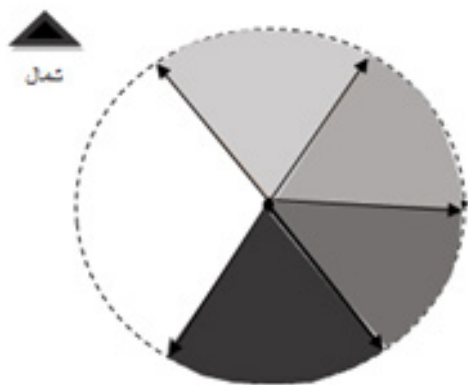


میان طبیبان و حکما مورد توجه بوده است. در کتاب بحار الانوار در پرهیز از تابش آفتاب از امام علی (ع) نقل شده است که از استقبال خورشید (و خود را در معرض تابش مستقیم نور خورشید قرار دادن) پرهیز کنید؛ زیرا بدن را بدبو می کند و رنگ پوست را دگرگون می کند و موجب پوسیده شدن لباس می گردد و بیماری نهفته را فعال و ظاهر می سازد.

ابن سینا، فوائد ضد بیماری متعددی برای کسی که در زیر نور آفتاب و در گرمای شدید آن، فعالیت سخت و سنگین انجام دهد؛ برمی شمرد که از جمله دفع مواد زائد به همراه تعریق بدن، رفع تورم، سردردها و سردمزاجی را نام می برد. همچنین در رطوبت بالا نیز آفتاب زیاد می تواند بسیاری از بیماری های دیگر همچون جذام را کنترل کند (ابن سینا ۱۳۹۱). در مقابل قرارگیری در معرض تابش زیاد، مضرات زیادی می تواند داشته باشد که هم در متون دینی و هم در

جدول ۱۱. مبانی و راهبردهای معمارانه در دو راهبرد طبی آفتاب‌گرایی و آفتاب‌گریزی تابش و نور آفتاب (مأخذ: طبی و دینی: ابن سینا ۱۳۸۶؛ امام رضا (ع) ۱۳۹۲؛ و مأخذ معماری: قبادیان ۱۳۷۷)

مشکلات کاهش تابش	مشکلات افزایش تابش	
اولیاء دین	ابتلا به بیماری زکام و کمتحرکی و نخوت	بدبویی بدن، ضرر پوستی، فعال‌سازی بیماری‌های نهفته خشک شدن گیاهان، امکان هلاکت، فعالیت دائمی (بی‌قراری)
طبیبان سنتی	پیشروی بیماریها کمتحرکی بلغم	آسیب چشم‌ها سردرد، خشکی بدن، کم‌آبی آسیب چشم، التهاب پوست، تشدید صرع، سرطان بیماری ناخنک، آفتاب سوختگی، نابودی آنتی‌اکسیدان‌ها و ویتامین B
راهبرد معماری و شهرسازی جبران‌کننده	استفاده از رون آفتاب‌گرا، بازشوهای گسترده و مکان‌یابی در شیب آفتاب‌گرا	پرهیز از آفتاب نیمروز در پاییز و تابستان آفتاب‌گریزی به روش‌های زیر: طراحی رون آفتاب‌گریز طراحی کم‌بازشو



نمودار ۲. اولویت‌های رون‌بندی و جهت‌گیری ساختمان برای تأمین آفتاب‌گرایی و آفتاب‌گریزی تابش و نور آفتاب. رنگ طوسی تیره منطقه‌ی جنوب‌شرقی تا جنوب‌غربی آفتاب‌گریزترین منطقه است و جبهه‌ی غرب، به دلیل آفتاب نامناسب عصرگاهی، آفتاب‌گریزترین جهت است.

بهترین رون برای آفتاب‌گریزی، رون شمال‌شرقی تا محدوده‌ی شرق و شمال‌غربی (همچون الگوی غار اصحاب کهف) و بهترین رون برای آفتاب‌گرایی، جنوب‌شرقی تا محدوده‌ی شرق و جنوب است. امروزه، رون‌بندی اصلی ساختمان، از بعد آفتاب، صورت می‌گیرد و رون باد، کم‌اهمیت و حاشیه‌ای تلقی می‌شود. در صورتیکه چه از طریق متون حکما و طبیبان و اولیای دین و چه در مضادبِق معماری، آشکارا مشخص است که اهمیت رون باد نسبت به رون آفتاب، بالاتر است و تأثیر بیشتری در سلامت انسان دارد. دفعات تأکید قرآن کریم نیز بر نعمت باد، بیشتر از آفتاب است و به همین دلیل می‌توان با پایه قرار دادن اولویت‌های رون باد و ترکیب آن با رون آفتاب، به موارد ذیل دست یافت.

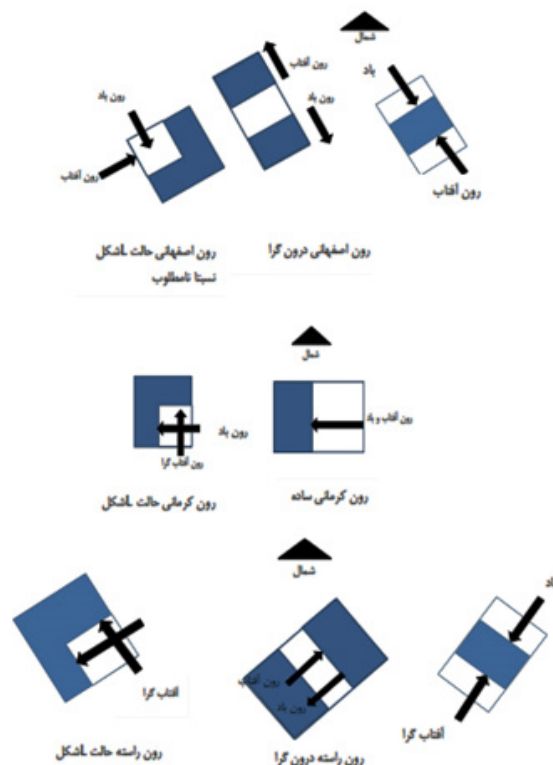
طراحی بنا در رون راسته

رون دریافت باد شرق و شمال. جهت دریافت نور مطلوب و گریز از نور نامطلوب، در دو الگوی دو جبهه‌ای شمال و جنوب و L شکل، در سنت رایج بوده است که این الگو در دو گزینه‌ی باد و آفتاب، در شرایط بهینه هستند و طراحی بنا در رون اصفهانی، رون دریافت باد شمال و غرب، برای دریافت نور مطلوب و گریز از نور نامطلوب هم در دو گزینه L و دو جبهه‌ای، در سنت، وجود دارد که در اینجا، گزینه‌ی دو

جبهه‌ای آفتاب بهتری از گزینه L شکل دارد.

طراحی بنا در رون کرمانی

رون دریافت باد مطلوب شرق و غرب. در رون کرمانی، حالت L قابلیت بهره از آفتاب جنوب را دارد؛ درحالی‌که گزینه‌ی استقرار دوطرفه‌ی آفتاب نامطلوب غرب نیز وجود دارد و ناگزیر، استقرار یک‌طرفه یا هم‌جهت رون آفتاب و باد ایجاد می‌شود. در نمودار ۲، رون‌بندی آفتاب‌گرایی و آفتاب‌گریزی با توجه به جهات جغرافیایی نشان داده شده است.



تصاویر ۷، ۸ و ۹. دو الگوی برون‌گرای ترکیب آفتاب و باد برای خانه‌های امروز. با توجه به تقدم مرتبه‌ی باد نسبت به آفتاب در بیشتر شهرهای ایران، در هر رون باد، ساختمان در دو رون آفتاب‌گرا و آفتاب‌گریز قرار می‌گیرد؛ تا در فصول تابستان و زمستان بتواند بهره‌مندی خود را از آفتاب تنظیم کند. (مأخذ: نگارندگان با برداشت متنی از پیرنیا ۱۳۸۵ کتاب سبک‌شناسی معماری)

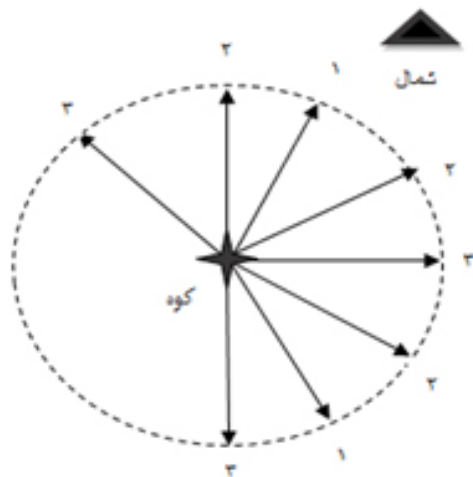
جدول ۱۲. بررسی وزن اولویت آفتاب‌گرایی زمستانه و آفتاب‌گریزی تابستانه‌ی برخی شهرهای نمونه در ایران که بر اساس شرایط هر شهری می‌تواند در هر یک از شرایط تابستانی و زمستانی اولویت‌های متفاوتی در آفتاب‌گریزی یا آفتاب‌خواهی داشته باشد. (مأخذ: نگارنده)

آفتاب‌گریز درجه ۱	آفتاب‌گرای درجه ۱	آفتاب‌گرای درجه ۲	آفتاب‌گرای درجه ۳
شهرهای کویبری (یزد)	شهرهای نسبتاً گرم	شهرهای جنوبی (اهواز و آبادان)	آفتاب‌گریز درجه ۱
شهرهای کوهپایه‌ای (تهران و اصفهان)	شهرهای با هوای نسبتاً متعادل (اصفهان)	شهرهای نسبتاً گرم (شیراز)	آفتاب‌گریز درجه ۲
شهرهای کوهستانی (شهرکرد)	شهرهای نسبتاً سرد (کاشان)	شهرهای با هوای متعادل (گرگان)	آفتاب‌گریز درجه ۳

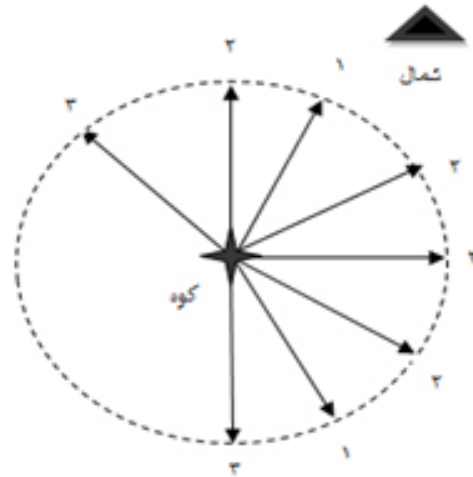
- اردبیل در موقعیت شرقی کوه سبلان.
- مشهد در موقعیت شرقی کوه بینالود و نیشابور در غرب بینالود.
- همدان در شمال شرقی الوند.
- تهران در جنوب رشته کوه های البرز.

مکانیابی یک شهر، در جهات مختلف یک کوه، در نمودار ۳ نشان داده شده است. یادآوری این نکته ضروری است که غالباً در کوهپایه ها، بخاطر تقرب به ارتفاعات، نیاز به آفتابگرایی بیشتری است. از شهرهای ایران به نمونه های ذیل می توان اشاره کرد:

- اصفهان و نطنز در موقعیت شمالی کوه صفه



نمودار ۴. موقعیت مواردی از شهرهای ایران نسبت به کوه در یک نمودار (مأخذ: نگارنده)



نمودار ۳. اولویت بندی جهات و شیبها در اطراف کوه، به منظور آفتابگرایی بیشتر. شماره های ۱ یعنی جهات شمال شرقی و جنوب شرقی کوهپایه، نشانگر اولین اولویت در ساخت و ساز در کوهپایه هستند. البته این موقعیت یابی در روستاها، معنادارتر است و در شهرها و به ویژه شهرهای بزرگ، غالباً مکان یابی طیفی، چند موقعیت را شامل می شود. (مأخذ: نگارندگان)

نسبت به خاک سردتر و خشکتر است و به همین جهت است که گیاهی که حیات همه حیوانات به آن است؛ در آن نمی روید و در آن شخم و هیچ یک از اعمال ضروریه امکان پذیر نمی شود. خداوند، خشکی و سرمای خاک را از سنگ کم تر گردانیده و نرم و ملایم ساخته که اعمال ضروریه در آن به آسانی صورت یابد (مجلسی، ۱۸۱).

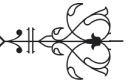
به تعبیر خیراندیش، سردی و خشکی مصالح را می توان از تراکم و ریزدانی آنها تشخیص داد. هر چه مصالح ریزدانه تر و متراکم تر باشند؛ دارای خصلت سردتری هستند و به همین جهت برای محیط های انسانی مناسب نیستند. فلزاتی همچون آهن و فولاد، به همین دلیل برای خانه ها شوم دانسته شده اند و در مقابل، چوب و خشت و آجر، گرم تر و مطلوب تر بوده است.

بررسی خانه ها در اقلیم های متفاوت ایران، به خوبی مکان یابی هوشمندانه و فناوری های تنظیم پنجره و تابش به منظور فرار یا بهره گیری از آفتاب را نشان می دهد. در بیشتر مناطق کویری، بخش اعظم خانه، پشت به آفتاب و رو به شمال، شکل گرفته است و تنها زمستان نشین در جبهه ی جنوب قرار دارد. اما این وضعیت در خانه های شهرهایی مانند تبریز و اردبیل و همدان متفاوت است. این مسئله را در مقایسه ی ایوان و ارسی پنج دری اصلی خانه ها می توان مشاهده کرد.

خاک

خاک به لحاظ جسمی، ثابت و ساکن و سرد و خشک است. هر عنصری که غیر خاک است و از خاک گرم تر و مرطوب تر است؛ به سوی خاک حرکت می کند (طب جامع اسلامی، ۶۸). امام صادق (ع) در توحید مفضل می فرماید: «سنگ،





تشخیص ویژگی های شهر از خاک آن

خاک، یکی از مهم ترین زمینه های مکان یابی شهر و روستا بوده است و در برخی کتب طبی توضیحات قابل توجهی در این باره وجود دارد. منصوری، در کتاب طب خود می گوید: «شهرهایی که کوه ها از هر سو آن ها را فرا گرفته یا در جایی پست باشند؛ هوای شرجی دارند. شهری که بر بلندی قرار گرفته که وزش باد در آن فراوان است؛ شهری فراخ و گسترده است و هوایش خوب است. شهری که پر آب و درخت باشد؛ نموری و شرجی بیشتری دارد. سرزمین بی گل و گیاه و کم آب خشک است؛ چنانچه سنگلاخی (صخره ای) باشد خشک تر. زمینی که گل گرم دارد؛ میانه در نمناکی و خشکی می باشد و آن که گلی سیاه و بدبو و گندابی (حمایی) دارد؛ دارای هوایی پلشت و عفونی است. خاک شورزار (سبخه) اگر به همراه آن هوایی گرم داشته باشد؛ هوایی بدر دارد و چنانچه بجای آن، هوای آن سرزمین سرد باشد؛ بدی کمتری را داراست. شهرهای گرم، رنگ پوست را زرد و سیاه می کند و گوشت و خون را می کاهد و تن را می فرساید و نیرو را از میان می برد؛ ولی شهرهای سردسیری ز آن سوی آنها می باشند.» (منصوری فی الطب، ۲۰۷).

امیرمؤمنان در نهج البلاغه به چگونگی خلقت انسان از گل و خصوصیات خاک ها، توجهی عمیق دارند. همچنانکه در خطبه یکم نهج البلاغه، آفرینش انسان را از ترکیب چهار نوع خاک، سخت، نرم، شیرین و تلخ، بیان کرده اند.^{۱۴} در خطبه ۲۳۴ نهج البلاغه نیز علل تفاوت انسان ها را در خصلت ها و شخصیت هایشان و مهم ترین دلیل آن را تفاوت در ترکیب خاک آن ها بیان می کند.^{۱۵}

از سخنان حکما و طبیبان به خوبی تأثیر خاک و مصالح بوم آورد منطقه، در آسایش و حتی آرامش روانی افراد، مشخص می شود و به همین جهت در مناطق مطلوب و حاصلخیز، تعدد و گسترش شهرها، قابل توجه است. کاشان و قم، شهرهایی در نزدیکی دریاچه نمک و شورزار هستند؛ ولی با مکان یابی خوب و پناه بردن به کوه های نزدیک، حالت کوهپایه ای پیدا کرده اند که سبب بهبود نسبی خاک آنها شده و تمدن ریشه دار و کهنی را شکل داده اند. به همین ترتیب، بیشتر شهرها و روستاها، به دو دلیل آب و خاک و نزدیکی

کوه ها، مکان یابی شده اند که نه خاک سخت کوهی داشته باشند و نه شورزار و یا سختی و سنگینی بیابان و یا کویر را پیدا کرده باشند.

ایان مکهارگ، محقق طبیعت شناس معاصر - که به الگوهای سنتی بستر طبیعی شهر توجه ویژه ای دارد - بیان خوبی برای کشف این قواعد برای شهرهای معاصر دارد.^{۱۶} از دید او عوامل مورد بررسی برای زمین شناسی سنتی و طبیعی شهری شامل موارد زیر می باشند:

- ارزش های کشاورزی

- سنگ پی

- مطلوبیت خاک از نظر مخازن سپتیک

- آسیب پذیری نسبت به فرسایش

- ارزش های نسبی آب زیرزمینی (مک هارگ ۱۷ ۱۹۹۶، ۱۵۴). به گفته ی او، در پیش گرفتن شیوه ی بوم شناختی، حداقل این خاصیت را دارد که برای فضاهایی باز که طبیعت در خدمت انسان قرار می گیرد و برایش کار انجام می دهد و یا در آنجا، توسعه خطر آفرین است؛ ارزش منفی ایجاد نکند و به مناطقی هدایت شود که به مصلحت باشد (مک هارگ ۱۹۹۶، ۱۶۱).

وی تلاش ستودنی در شناخت حساسیت های طبیعی داشته و توجه به این شاخصه های بومی سبب می شود که از آسیب پذیری های طبیعی کاسته و بهره مندی و آسایش و سلامت بالاتری به دست آید. امروزه، توسعه ی شهری به ویژه در ارتفاعات اطراف شهرها، علاوه بر پرت کردن انرژی، تخریب زیست محیطی همراه با ناامنی و آسیب های زیستی برای انسان است. مکهارگ در متنی دستورالعمل گونه، برخی توصیه های توسعه ی شهری در شرایط مختلف جغرافیایی را اینگونه خلاصه می کند؛ محله های مسکونی را می توان در وسیع ترین مناطق دامنه ی کم شیب کوه، بنا نهاد. ساحل دریاها - که امروزه بستری برای هرگونه استفاده تفریحی شده است - به هیچ وجه برای ساخت وساز مناسب نیست. برای تثبیت تپه ها و پوشش گیاهی در این منطقه، سیاست کشت جوامع گیاهی مناسب در هر ناحیه توصیه می شود. مانند کشت نی شنی روی تپه ها و سرخ ارس و کاج در دامنه ی کم شیب (مکهارگ ۱۹۹۶، ۱۴ - ۱۵).



جدول ۱۳. چهار شاخصه‌ی طب سنتی برای سنجش کیفیت خاک مناسب برای ساخت شهر و بنا در آن محل، سه عامل حاصلخیزی و ترکیب مواد آلی و شیب باید به حالت ایده‌آل نزدیک باشند؛ ولی رطوبت و سختی باید در حالت بهینه و میانه باشد. (مأخذ: نگارندگان با برداشت متنی از ابن سینا ۱۳۶۷؛ ملاصدرا ۱۳۸۲)

		نامطلوب ←				مطلوب →			
حاصلخیزی	عدم حاصلخیزی خاک								
رطوبت	خشکی خاک								
سختی	نرمی خاک								
ترکیبات مناسب	ترکیبات نامناسب								
شیب مناسب حدود ۵ درصد و کمتر	شیب نامناسب سیل گیر بالای ۱۲ درصد								

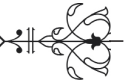
گل ابریشم هست؛ که خیلی ظریف و زیباست. هم سایه‌ی قشنگی دارد و هم عطر بسیار لطیف و مطبوعی شبانگاهی. اشتباهی که بعدها متخصصان کشاورزی و باغبان‌ها مرتکب شدند؛ بی‌توجهی به زمینه‌ی مناسب کاشت درختان بود. در تهران به زور سرو نشانند؛ در حالی که سرو در اینجا عمل نمی‌آید. سرو، درخت کاشان و کرمان است. به هر حال بسته به آب‌وهوا، درخت‌هایی که معمولاً کنار خیابان‌های خانه و یا باغ می‌نشانند؛ سرو، کاج و نارون یا سرو، کاج چنار و یا سرو، کاج و ارغوان بود (پیرنیا ۱۳۹۰، ۴). گیاهان مطابق با محیط زندگیشان رشد و نمو می‌کنند و همین، امر سبب تفاوت آن‌ها در شهرها می‌شود. چنانکه، چنار تهران، تبریز و مشهد، بسیار متفاوت است و سرو کاشان و شیراز و خراسان و... با این حال، همانطور که پیرنیا می‌گوید؛ سرو به هیچ وجه با تهران سازگار نیست و دلیل آن، برفگیری منطقه با توجه به خزان‌ناپذیری و شکنندگی آن است. مک‌هارگ، در مدل پیشنهادی خود، تمایزات و قابلیت‌های زمین‌های مختلف در شکل‌دهی به مورفولوژی گیاهی را نشان داده است.

گیاه

گیاه، موجود زنده و مظهر مهمی از بوم و طبیعت بومی در زندگی است که از طرفی حضور آن در یک زندگی بومی ضروری است و از طرف دیگر، انتخاب بجا و سازگار با بوم آن، اهمیت کلیدی دارد. این است که هر شهر یا منطقه، بستر گیاه و فضای سبز خاصی بوده و متناسب با آن هویت و منظر سبز خود را تعریف می‌کرد. امروزه تنوع‌طلبی و وابستگی کاذب به آب‌های عمیق زیرزمینی استخراج شده، نوعی تجمل‌گرایی غیربومی و بوالهوسانه در منظر سبز شهرها ایجاد نموده است که سطوح چمن وسیع گیاهان تزئینی وارداتی و... مظاهر آن هستند. به گفته‌ی پیرنیا، در گذشته، در خانه‌های ایرانی معمولاً گیاهانی می‌کاشتند که زیاد بلند نشوند و همیشه سبز و زیبا باشند. نوع درختان بسته به آب و هوا و خاک منطقه متفاوت بود. در بعضی مناطق، مثل خوزستان و بوم، درختان نخل و خرزهره و سرخ بید (آزاد) و مرکبات می‌کاشتند؛ در بعضی از مناطق دیگر چنار و سپیدار و کبودار و سرو و کاج و در تهران، نارون و چنار و ابریشم بودار؛ نه ابریشمی که گرمسیری است و بو ندارد. هنوز در کوچه میرزا محمود وزیر و در خانه‌های قدیمی راه‌آهن از این نوع



تصویر ۱۰. هر منطقه، گیاهان بومی خود را دارد و حتی گیاهان کاملاً مشابه ژنتیکی مطابق با محیط زندگیشان رشد و نمو متفاوتی می‌نمایند (مأخذ: مک‌هارگ ۱۹۹۶)



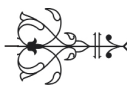
جمع بندی و نتیجه گیری

به نظر می‌رسد که امروزه طراحی، با حساسیت به بوم و طبیعت، امری ضروری گشته و دوری از طبیعت، با سودای جبران کاستی‌های آن از طریق فن‌آوری، رنگ باخته است. از دید این پژوهش، شهرسازی و معماری بومی عبارتست از تنظیم محیط زندگی انسان در سازگاری با شرایط جغرافیایی منطقه و شرایط سلامت انسان به منظور ایجاد یک زندگی پایدار، و این پژوهش این سازگاری را در پنج عامل اصلی و بیست شاخصه، که غالباً از طب سنتی استخراج شده‌اند و مظاهر آن را در شهر و معماری سنتی می‌توان دید؛ نشان داده است. بر اساس نظریات ابن ربن طبری و ابن سینا و جرجانی ابن ربن طبری و ابن سینا و جرجانی، اشتراک لفظ و معنی (طبیعت) و (طبیعت انسانی)، پیامدهای نظری مهمی برای سلامتی و درمان انسان در طب کهن دارد. اول اینکه از آنجا که طبیعت و طبیعت انسانی از عناصر و کیفیات مشترک چهارگانه تشکیل شده‌اند و انسان جزئی از طبیعت است؛ سلامتی انسان و طبیعت وابسته به یکدیگر است و دوم، تغییر که بر مبنای آن، انسان برای حفظ سلامتی، نیازمند سازگاری و تطبیق با تغییرات محیط طبیعی است و سوم، تعادل عناصر و کیفیات درونی انسان بر مبنای تغییر متناسب مزاج انسان با مزاج طبیعت است.

پزشکان جهان اسلام با پیروی از اسلافشان، سلامتی انسان را جز با میانه‌روی و اعتدال در چهار مزاج انسان ندانسته‌اند.^۸ نور (تابش)، دما، رطوبت و خاک در محیط‌های متفاوت به همراه هوا، سیستم ترکیبی از عناصر طبیعی و عوامل اقلیمی را تشکیل می‌دهند که ترکیب این عوامل در کنار روش زندگی همساز با اقلیم ضامن سلامتی پایدار و مبنای تکوین آثار معماری بوده است.^۹

برای کشف شاخصه‌های بوم‌گرایی، مطالعاتی میان‌رشته‌ای و جامع لازم است که مطالعه‌ی فوق، با ترکیب مبانی طبی، حکمی و معماری و جمع‌آوری چند پژوهش زمینه‌ای که پیشتر، روی اجزای موضوعی آن صورت گرفته، سعی در ارائه‌ی یک نظام ارزش‌گذاری و کارنامه‌ی بوم‌سنجی بسترهای زمینی در شهرها و روستاهای مختلف را دارد که مطالعه و ارزش‌گذاری مصداقی نمونه‌های گذشته و امروز -با این نظام که شرح داده شد- کاری است که در مطالعات بعدی می‌بایست تکمیل گردد. در اصل، یافته‌های این پژوهش نوعی خلاصه‌سازی قواعد طبی سلامت محیطی انسان است که شواهد شهرسازی و معماری بومی به خوبی با آن سازگار است. مصداق پژوهی تاریخی است و خلاصه‌ی شاخصه‌های ارائه شده را در جدول ۱۴، می‌توان مشاهده کرد.





جدول ۱۴. جدول سنجش کیفیت بومی مناطق شهری بر اساس خصوصیات جغرافیایی منطقه که این نوزده عامل می تواند همچون کارنامه ای از دویچه بهره مندی از پتانسیل های بومی و گریز از ناشایستگی های بومی ارزیابی و تحلیل گردد. (مأخذ: نگارنده طبق مطالعات حاصل در متن)

	نامطلوب ←									مطلوب →								
باد	جهت وزش باد مطلوب شرقی و شمال									جهت وزش باد گرم غرب و جنوب								
	بستر بودن جنگل و آب و کوه									بستر کویر و دریای گرم و یا مانع نبودن کوه								
	بهره از جهت هوای مناسب و خنک									عدم بهره مندی هوای مناسب خنک								
	سرعت مناسب و مطلوب باد									سکون هوا و وجود ریزگردها								
آب	جهت مناسب جاری شدن آب (جنوب و غرب)									جهت نامناسب جاری شدن آب (شمال، شرق)								
	بستر مناسب آب گلی									بستر نامناسب آب سنگی و شنی								
	سرچشمه مناسب آب (چشمه، رود، باران، کاریز)									سرچشمه نامناسب آب (مرداب، چاه، دریا...)								
	رطوبت زیاد منفی (کنار دریا)									رطوبت کم یا زیاد منفی (کنار کویر یا دریا)								
آفتاب	سرعت مناسب کوران هوا									سرعت نامناسب کوران هوا								
	بستر کنترل کننده با شیب مطلوب									بستر تخت زمین با شیب تشدیدگر								
	عرض جغرافیایی زیاد									عرض جغرافیایی کم								
	خاک مطلوب حاصلخیز									عدم حاصلخیزی بستر								
خاک	رطوبت مطلوب									خشکی یا رطوبت زیاد بستر								
	ترمی مطلوب									سختی و سنگلاخی بودن بستر								
	اصلاح هوا (تلطیف و نوسازی هوا)									عدم تاثیر بر تلطیف هوا								
	اصلاح رطوبت (رطوبت دهنده)									اصلاح رطوبت (جاذب رطوبت خاک)								
گیاه بومی	اصلاح آفتاب (سایه سازی)									عدم سایه سازی								
	اصلاح خاک (غنی سازی خاک)									خشکی خاک								
	اصلاح همزیستی حشرات موذی (حشره گریز)									گسترش حشرات موذی								
	میزان شیب مطلوب و بافت پایدار خاک									شیب تند بالای ۱۲ درصد سیلابی و خاک ناپایدار								

پی نوشت

۱. Danisa

۲. Henry Glassie

۳. یکی از شعب طبیعیات (علوم طبیعی) در فلسفه‌ی نظری قدیم، آثار علوی (Meteorologia) است. این اثر کهن‌ترین اثر مستقل در این زمینه است که مبنای همه آثار بعد از خود نیز می‌باشد. نویسنده‌ی این اثر، ابوحاتم اسفزاری (سده ۶ هجری) در رساله آثار علوی در تعریف این علم به شناخت اسباب و علل حدوث حوادث هوایی و ارضی مانند باران، برف، رعد و برف، زلزله و مانند این‌ها می‌پردازد. رساله‌ای نیز با همین عنوان از ارسطو، وجود دارد. امروزه بخشی از این عوامل مورد بررسی قرار می‌گیرند.

۴. مستندات تأثیرات بادهای در متون اسلامی، رساله طب الرضا (ع) (امام رضا (ع) ۱۳۹۲، ۱۱۵) و متون طبی قانون در طب ابن سینا (ابن سینا ۱۳۹۱، ۵۹) می‌باشد. در اینجا بدلیل تأکید بر جامعیت شاخصه‌ها و کاربرد شهری آن‌ها از ذکر تفصیلی منابع پرهیز گردیده است.

۵. بحث درباب منشأ بادهای و تأثیر آن بر سلامت انسان‌ها در بیشتر کتب اسلامی و طب سنتی نقل شده است. رساله ذهبیه امام رضا (ع) (امام رضا (ع) ۱۳۹۲، ۱۱۴) از مهم‌ترین و معتبرترین این متون است. از طبیبان و حکمای تاریخی می‌توان به رساله قانون طب ابن سینا (ابن سینا ۱۳۹۲، ۵۴) اشاره کرد. جدول ۳، شکل ساده شده‌ی این مطالب است.

۶. از جمله تدابیر مهم متون طب در طراحی محیط‌های مسکونی، جهت‌گیری شهرها و ساختمان‌ها برای استفاده از بادهای مناسب و امکان تهویه است به عبارتی دستورالعمل پزشکان، تنوع جهات از نظر دریافت و کنترل باد و نور مناسب و امکان بهره‌گیری مزاج‌های مختلف از





موقعیت‌های فضاها در شرایط آب و هوایی مختلف برای تمامی ساکنان است. بقرط، جهتگیری شرقی را به دلیل معتدل بودن آن نسبت به شمال، برای سلامتی انسان، مناسب‌تر دانسته است (آدامز، ۱۹۴). او جهتگیری غربی را به دلیل ماهیت گرم نور و بادهای آن برای سلامتی مضر می‌داند (همان، ۱۹۵). جرجانی پس از توصیف ابعاد جغرافیایی و اقلیمی مکان‌های مختلف، برای حل مشکل موقعیت نامناسب شهر، برای بهره‌گیری از هوا و جهت مناسب توصیه می‌کند که سقف خانه‌ها را بلند و درپچه‌ها را بزرگ و همه‌ی خانه‌ها را به سوی مشرق باز کنند و گذر شمال در خانه‌ها را گشاده کنند و چنان سازند که آفتاب در بیشتر خانه‌ها درآید (جرجانی ۱۳۸۴، ج ۱، ۲۰۵). ابوسهل مسیحی در بخش مفصلی از کتاب (المائنه فی الطب) به تأثیر عوارض جغرافیایی مانند کوه و دریا و نیز تأثیر جهت باد و طبیعت مسکن انواع مناطق بر سلامتی مزاج ساکنان، پرداخته است. به گفته‌ی او، خانه باید در موقعیتی پسندیده و سازگار با محیط ساخته شود و اتاق‌های شمالی را -که پنجره‌های آن به سمت باد شمال باز و از دیگر جهت‌ها بسته است- سپس اتاق‌های شرقی و بعد از آن غربی و در انتها اتاق‌های جنوبی را برای سلامتی مناسب می‌داند. از طرفی باید به نحوی ساخته شود که شعاع تابش خورشید در خانه قرار گیرد و این تابش به حداکثر خود برسد زیرا در این صورت، هوای خفه و حبس شده، لطیف خواهد شد. همچنین باید سقف خانه‌ها بلند و پنجره‌ها وسیع و بزرگ باشند و هرگز در یا پنجره‌ای به سمت جنوب و مغرب گشوده نشود (ابوسهل مسیحی ۱۳۶۸، ۱۱۴).

۷. تفصیل مستندات این الگوها را می‌توان در مقاله دیگر نگارنده، با عنوان (اصول بهره‌مندی از باد در مکان‌یابی شهرهای ایران، حمزه‌نژاد ۱۳۹۳) مطالعه نمود.

۸. نگارنده در پژوهشی با عنوان نقش آب در سلامت انسان در طب اسلامی و تأثیر آن بر مکانیابی شهری (حمزه‌نژاد ۱۳۹۴) به شکلی گسترده، اولویت‌بندی منابع آبی در شکل‌دهی شهرها را بررسی نموده است.

۹. در زمینه‌ی درجه‌بندی کیفی آب‌ها، بحث میسوطی در متون دینی و طبی وجود دارد که از اهم اسناد قابل توجه در این زمینه می‌توان به کتاب (طب‌الرضاع) ۱۳۸۱، ۲۹۰؛ رساله قانون طب ابن سینا ۱۳۸۶، ۱۱۹ اشاره نمود.

۱۰. ر. ک. مقاله با عنوان بررسی کیفیت آب رودخانه کارون با استفاده از شاخص WQI، دانشکده چمران اهواز.

۱۱. رطوبت یکی از پایه‌های اصلی مزاج است و جزئیات تأثیرات محیطی رطوبت بر روی روان و جسم انسان، در قابل متون طبی و اسلامی قابل دستیابی است. این جدول بر اساس منابع ذکر شده، بدست آمده است (رساله طب اسلامی: ابن سینا ۱۳۸۶، ۱۱۹)؛ رساله ذهبیه: امام رضاع) ۱۳۹۲، ۱۱۶). در میان راهبردهای مهندسی بومی و شهرهای نمونه -که بعد معمارانه دارد- از منابع ارزشمند ذکر شده، استفاده شده است (بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران: قبادیان ۱۳۷۷؛ آبادانی بیابان، بیزلی، هارورسن ۱۳۸۵).

۱۲. حتی اذ بلغ مغرب الشمس وجدها تقرب فی عین حمئه و وجد عندها قوما قلنا یاذاالقرنین اما ان تعذب و اما ان تتخذ فیهم حسنا... (کهف: ۸۶-۹۳).

۱۳. لا تستقبلو الشمس فانها مبخره تشحب اللون و تبلی الثوب و تظهر الداء الدفین (بحارالانوار ج ۱۷۶، ۴۸).

۱۴. ثم جمع من حزن الارض و سهلها، و عذیها و سبجها، و تربته سنها بالماء حتی خلصت، و لاطها بلبله حتی لزبت، فجبَل منها صوره ذات أحناء و وُصول، و اعضاء و فصول، أجمدها حتى أتمسكت، و أصلدها حتى صلصلت، لوقت معدود، و آمد معلوم ثم نفع فيها من روحه فمُثلت إنسانا ذا أذهان یجلیها، و فکر یصرف بها؛ خداوند متعال برای خلقت آدم از زمین‌های (حزن الارض) یعنی زمین سنگلاخی و کوهستانی و (سهل) یعنی زمین غیرسنگلاخی و هموار و (عذب) زمین پاک قابل کشت و زرع و زمین (سبخ) شوره‌زار که استعداد کشت و زرع را ندارد؛ خاک انسان را جمع کرد.

۱۵. «رَوَى ذَعْلَبُ الْيَمَامِيُّ عَنْ أَحْمَدَ بْنِ قَتِيبَةَ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ يَزِيدَ عَنْ مَالِكِ بْنِ دِحْيَةَ قَالَ كُنَّا عِنْدَ أَمِيرِ الْمُؤْمِنِينَ ع وَ قَدْ ذُكِرَ عِنْدَهُ اِخْتِلَافُ النَّاسِ فَقَالَ إِنَّمَا فَرَقَ بَيْنَهُمْ مَبَادِئُ طِينِهِمْ وَ ذَلِكَ أَنَّهُمْ كَانُوا فَلَقَهُ مِنْ سَبَخِ أَرْضِ وَ عَذْبِهَا وَ حَزْنِ تَرْبِهِ وَ سَهْلِهَا فَهَمُّ عَلَى حَسَبِ قَرَبِ أَرْضِهِمْ يَتَفَارِقُونَ وَ عَلَى قَدْرِ اِخْتِلَافِهَا يَتَفَاوَتُونَ فَتَامُ الرِّوَاءِ نَاقِصُ الْعَقْلِ وَ مَاذُ الْقَامَةِ قَصِيرُ الْهَمِّهِ وَ زَاكِي الْعَمَلِ قَبِيحُ الْمَنْظَرِ وَ قَرِيبُ الْقَعْرِ بَعِيدُ السَّبْرِ وَ مَعْرُوفُ الصَّرِيحِ مُنْكَرُ الْجَلِيلِ وَ تَائِهَ الْقَلْبِ مُتَفَرِّقُ اللَّبِّ وَ طَلِيقُ اللِّسَانِ حَدِيدُ الْجَنَانِ»؛ (ذعلب یمانی از جمله احمد بن قتیبه، از عبد الله بن یزید، از مالک بن دحیه نقل کرد که در حضور امام از علت تفاوت‌های میان مردم پرسیدند. امام فرمودند: علت تفاوت‌های میان مردم، گوناگونی سرشت آنان است؛ زیرا آدمیان در آغاز، ترکیبی از خاک شور و شیرین، سخت و نرم، بودند. پس آنان به میزان نزدیک بودن خاکشان با هم نزدیک، و به اندازه‌ی دوری آن از هم دور و متفاوتند. یکی زیباروی و کم‌خرد، و دیگری بلندقامت و کم‌همت. یکی زشت‌روی و نیکوکار، دیگری کوتاه‌قامت و خوش‌فکر. یکی پاک‌سرشت و بداخلاق، دیگری خوش‌قلب و آشفته‌عقل، و آن دیگری سخنوری دل آگاه است).

۱۶. هشت شاخص برای طبیعت‌گرا یا بومی بودن زمین بیان کرده است. از دید او مکان مناسب جهت توسعه‌ی شهری طبیعی نباید شیب بیش از ۵ درصد داشته باشد و نباید در دشت سیلابی ۵۰ ساله واقع شود. همچنین وی منطقه تغذیه یک آبخوان مهم قرار نگرفته باشد و در محدودیت‌های مه‌گیر یا ارتفاعات بلند و یا در معرض عوامل جوی نباشد. منابع آب بایستی برای این منطقه فراهم بوده و بزرگراه‌های





ضروری آن نیاستی نیازمند ساخت و ساز در شیب های بیش از ۱۵ درصد باشد (مک هارگ ۱۹۹۶، ۱۴۳). برخی زمین های خاص، نامناسب شهری شدن و برخی ذاتاً مناسب چنین کاری هستند. اگر هشت خصیصه ی طبیعی بودن زمین شهری بر اساس ارزشی که در عمل فرآیند طبیعی دارند؛ مرتب شوند؛ وضعیت معکوس آنها، ترتیب کلی مطلوبیت برای شهری شدن را نشان خواهد داد. آنها عبارتند از: آب های سطحی، جلگه های سیلابی، مرداب ها، مناطق تغذیه آبخوان، شیب های تند، جنگل ها و درخت زارها، زمین های بدون درخت (مک هارگ ۱۹۹۶، ۱۵۴).

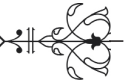
Mac Harg. ۱۷

۱۸. ابن ربن طبری، ۴؛ ابن سینا، ج ۱، ص ۱۹؛ جرجانی ۱۳۹۳، ج ۱، ۲۹۵-۳۰۱
۱۹. در کتاب خلاصه الحکمه، به تفصیل، اوصاف انواع اقلیم ها، عناصر جغرافیایی و مسکن و تأثیر آن ها بر بدن آمده است (شیرازی، ۴۰۵-۴۱۱). در متن، طرح ساختاری مسکن و سازماندهی اقلیمی فضاها ی آن، به تعلیم و دستورالعمل های حکما و پزشکان منتسب شده است.

منابع

۱. امام رضا(ع). ۱۳۷۹. ترجمه و شرح نهج البلاغه، ج ۱. ترجمه ی علی نقی فیض الاسلام اصفهانی. تهران: مؤسسه چاپ و نشر تألیفات فیض الاسلام.
۲. امام رضا(ع). ۱۳۸۱. طب الرضا(ع). ترجمه ی نصیرالدین امیرصادقی. تهران: معراجی.
۳. امام رضا(ع). ۱۳۹۲. رساله ذهبیه. ترجمه ی محمد دریایی. تهران: سفیر اردهال.
۴. ابن سینا، حسین بن عبد الله. ۱۳۸۶. کلیات قانون ابن سینا. تألیف ملا فتح الله شیرازی. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران.
۵. ابن سینا، حسین بن عبد الله. ۱۳۹۱. برگزیده ی قانون در طب. تألیف لطیف راشدی. تهران: ارمغان طبوی.
۶. ابن عربی، محمد بن علی. ۱۳۹۱. ترجمه و متن عقله المستوفز. ترجمه ی محمد خواجه ی. تهران: مولی.
۷. ابو حاتم افزاری، مظفر بن اسماعیل. ۱۳۵۶. رساله آثار علوی. تصحیح محمد تقی رضوی. تهران: بنیاد فرهنگ ایران.
۸. ابوسهل مسیحی، عیسی بن یحیی. ۱۳۶۸. متاب المائه فی الطب، حقه و قدمه له فلوریال سناغوستان دمشق.
۹. اختریان، سید حمید رضا، (۱۳۹۳)، طب جامع اسلامی، انتشارات وثوق.
۱۰. آراسته، مجتبی، و علی اکبر تقوایی. ۱۳۹۱. بررسی تطبیقی جایگاه آب انبار در سازمان فضایی شهرهای تاریخی ایران (نمونه موردی: شهرهای یزد و لار). مطالعات شهر ایرانی اسلامی ۳.
۱۱. ابن قتیبه دینوری. عیون الخبار، جلد سوم.
۱۲. امام اهوازی، سید محمد علی. ۱۳۸۲. مقالاتی درباره ی تاریخ جغرافیایی دزفول. دزفول: دارالمؤمنین.
۱۳. بقراط. ۱۳۸۷. کتاب البقراط فی الامراض البلادیه. نقل ابی زید حنین بن اسحق. تحقیق و ترجمه ی ی. ان. متوک. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران.
۱۴. بیزلی، الیزابت، هارورسن، مایکل، ۱۳۹۱، معماری آبادانی بیابان.
۱۵. پیرنیا، محمد کریم، (۱۳۷۰)، مقاله (درباره شهرسازی و معماری سنتی ایران)، شماره ۱، نشریه آبادی.
۱۶. حزبتی، مرتضی، زهرا ادیب، و فرشاد نصرالهی. ۱۳۹۳. تهویه ی طبیعی در شوادان های شهر دزفول با بهره گیری از مدل سازی CFD. باغ نظر ۱۱.
۱۷. حسین زاده، اشرف، سید علی معراجی چوکامی، و حسن دادرس. ۱۳۹۵. تأثیر معماری بومی ایران و بناهای سنتی بر معماری پایدار. در دومین کنفرانس بین المللی مهندسی و علوم کاربردی. دبی، ۳۱ تیر.
۱۸. حمزه نژاد، مهدی، مریم ربانی، و طاهره ترابی. ۱۳۹۲. نقش باد در سلامت انسان در رویکرد اسلامی و تأثیر آن در مکان یابی و ساختار شهرهای سنتی ایران. نقش جهان ۵.
۱۹. حمزه نژاد، مهدی، عربی، مائده، مخبری، نغمه، ۱۳۹۲، مقاله ابعاد فرهنگ سازی برای ایجاد معماری هویت گرا در جامعه امروز، دومین همایش ملی معماری و شهرسازی اسلامی.
۲۰. حمزه نژاد، مهدی، و مریم سالخورد. ۱۳۹۴. مقاله ارزیابی آستانه های تحمل آسایش اقلیمی گیونی در چهارمزاج انسانی وابسته به چهار اقلیم بر اساس طب سنتی و پیشنهاد چهار مدل آسایش اقلیمی مزاجی، همایش بین المللی معماری عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم.
۲۱. حمزه نژاد، مهدی، اسلامی، حمیده، ۱۳۹۴، نقش آب در سلامت انسان در طب اسلامی و تأثیر آن بر مکان یابی شهر، همایش ملی فرهنگ، کالبد و محیط در معماری و شهر اسلامی.
۲۲. جرجانی، اسماعیل بن حسن. ۱۳۸۴. الاغراض الطبییه و المباحث العلائیه، جلد ۲. تصحیح و تحقیق حسن تاج بخش. تهران: مؤسسه چاپ





و انتشارات دانشگاه تهران.

۲۳. رازی ، محمد زکریا ،(۲۱۲-۲۵۱ ق)، منصورى فى الطب ، ترجمه ذاکر ، ابراهيم ، ۱۳۸۷، دانشکده پزشکی دانشگاه تهران .
۲۴. سلیمانی درهاغی، فاطمه. ۱۳۹۰. نظریه معرفت طبعی جاحظ. تهران: معاونت پژوهشی دانشگاه امام صادق(ع).
۲۵. طاهری، جعفر. ۱۳۹۵. تدابیر اقلیمی محیط‌های مسکونی در طب دوره‌ی اسلامی. تاریخ علم ۱۲ (۱): ۱۷-۳۷.
۲۶. عبادتی، ناصر، و محمد هوشمندزاده. ۱۳۹۳. بررسی کیفیت آب رودخانه‌ی دز در ایستگاه آب‌سنجی دزفول. اکوهیدرولوژی ۱ (۲): ۶۹-۸۱.
۲۷. عبداله‌زاده، محمدمهدی. ۱۳۹۴. معماری طبایع: تبیین رویکردی درباره‌ی نسبت انسان و محیط مصنوع بر مبنای چهارگانه‌ها. مطالعات معماری ایران ۴ (۸): ۱۳۷-۱۵۶.
۲۸. طباطبایی ، علامه سید محمد حسین (۱۳۶۰-۱۲۸۱ ه ش) ، تفسیرالمیزان ، جلد سوم. انتشارات فرهنگ و معارف اسلامی حوزه علمیه قم.
۲۹. قبادیان، وحید. ۱۳۷۷. بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران. تهران: نشر دانشگاه تهران.
۳۰. کلینی، محمد بن یعقوب. ۱۳۸۱. بهشت کافی. ترجمه‌ی حمیدرضا آژیر. قم: سرور.
۳۱. مکارم شیرازی ،ناصر(ق ۵۱۴)،(۱۳۹۵)،تفسیر نمونه. مرکز تحقیقات علوم اسلامی.
۳۲. مجلسی ، محمد باقر(۱۰۳۷-۱۱۱۰ ه ق)،(۱۳۹۳)،جلد ۱۷۶.
۳۳. نصر، سید حسین. ۱۳۷۷. نظر متفکران اسلامی درباره‌ی طبیعت. تهران: خوارزمی.
۳۴. نوربرگ شولتز، کریستین. ۱۳۸۸. روح مکان، به سوی پدیدارشناسی معماری. ترجمه‌ی محمدرضا شیرازی. تهران: رخداد نو.
۳۵. ویتروویوس، پولیو. ۱۳۸۸. ده کتاب معماری. ترجمه‌ی ریما فیاض. تهران: نشر دانشگاه هنر.

References

1. Imam Reza (PBUH). 2000. *Translation and Explanation of Nahj al-Balagheh*. Translated by Ali Naghi Feyz ol-Islam. Tehran: Feyz ol-Islam.
2. Imam Reza (PBUH). 2002. *Teb ol-Reza (PBUH)*. Translated by Nasir ol-Din Amirsadeghi. Tehran: Meraji.
3. Imam Reza (PBUH). 2013. *Resaleh Zahbteh*. Translated by Muhammad Daryae. Tehran: Safir-e Ardehal.
4. Abdollahzade, Mohammad Mahdi. 2015. Temperamental Architecture: Creating an Architectural Approach Based on the Tetrad (The Four Elements, Temperaments, or Humors). *Iranian Architecture Studies* 4 (8): 137- 156.
5. Abu Hatam Afrazi, Mozaffar ibn-e Ismaeel. 1977. *Works of Alavi*. Edited by Mohammad Taghi Razavi. Tehran: Culture of Iran Foundation.
6. Abu Sahl Masihi, Iesa ibn-e Yahya. 1989. *Matab al-Maat fi al-Teb*, Haghghahu va Ghadamaho lahu Florial Senaghoştan Damesghq.
7. Ahmad ibn-e Abu Keir Zarkoob Shirazi. *Shiraznane*.
8. Araştch, Mojtaba, and AliAkbar Taghvae. 2012. Comparative Study of Water Storage Location in the Spatial Organization of Historical Cities of Iran (Case Study of Yazd and Lar Cities). *Research Letter of Visual Arts* 3 (10): 97- 108.
9. Ariri, I, j, et al. *Heritage of Iran, Gardens of Iran, 1st Vol*. Tehran: Translating and Publishing Books Agency.
10. Ebadati, Naser, and Mohammad Hooshmandzade. 2015. Determination of Dez River Water Quality at Dezfoul Abundance Station. *Ecohydrology* 1 (2): 69- 81.
11. Elizabeth Beasley and Harvrsn. *Development Desert*.
12. Ghobadian, Vahid. 1999. *Climatic Analysis of Traditional Buildings of Iran*. Tehran: University of Tehran Publications.
13. Glassie, Henry. 2011. *Architects, Vernacular Traditions and Society*.
14. Makarem Shirazi, Nasser (August 14th), (1395), *Sample Commentary*, Islamic Studies Research Center.
15. Razi, Mohammad Zakaria (212-251 AH), *Mansouri Fe teb*, Translation Zakir, Ebrahim, 2008, Tehran University Medical University.
16. Hamzehnejad, , Rabbani, and Torabi. 2015. Wind's Role in Human Health in Islamic Medicine Approach and Its Impact on Locating and Structure of Iranian Traditional Cities. *Naqshejahn* 5 (11): 43- 57.
17. Hamzehnejad, 2015. Layout of the Temperamental, Humorism and Environment Fabric for the Cultural and Physical Identity of the Place. *Second National Conference on Islamic Architecture and Urbanism*.
18. Hamzehnejad, , Salkhorde. 2015. Measuring Climatic Comfort in Traditional Houses in Four Humorism. *International Conference on Civil and Cultural Architecture at the Beginning of the Third Millennium*.
19. Hamzehnejad, Islami,. 2017. Role of Water in Human Health in Islamic Medicine Approach and Its Impact on Locating and Structure of Iranian Traditional Cities. *National Conference on Culture, Physics and Environment in Architecture and Islamic City*.





20. Harg, Mac. 1996. *Design with Nature*.
21. Hazbei, Morteza, Zahra Adib, and Farshad Nasrollahi. 2014. Natural Ventilation Effect on Shavadoons in Dezful by Applying CFD Modeling. *Bagh-e-Nazar 11* (30): 37-48.
22. Hill, Bothas. 2014. *Architectural Approach that Facilitates Traditional Medicine and Biomedicine Integration Towards a Design for an UNAIDS Research Institute in the Valley of a Thousand*. KZN.
23. Hippocrates (Boghrat). 2008. *Ketab al-Boghrat fi al-Amraz al-Beladie*. Told by Abi Zeyd Hanin ibn-e Eshagh. Research and Traslated by E. N. Motuk. Tehran: Iran University of Medical Sciences.
24. Hosseinzade, Ashraf, Seyed Ali Meraji Chookami, and Hassan Dadres. 2016. Effects of Venricular Architecture and Traditional Buildidngs on Sustainable Architecture. *In Second International Confernce of Engineering and Applies Sciences*. Dubai, 21 July.
25. Ibn-e Sina, Hossein ibn-e Abdollah. 2007. *Qanun*. Compiled by Molla Fath Allah Shirazi. Tehran: Iran University of Medical Sciences.
26. Ibn-e Sina, Hossein ibn-e Abdollah. 2012. *Selection of Qanun in Teb*. Translated by Muhammad Khajavi. Tehran: Armaghan-e Tooba.
27. Ien Ghotaybe Deynuri. *Oyun al-Khobar, 3rd Vol*.
28. Imam Ahvazi, Seyed Mohammad Ali. 2003. *Articles about History of Geography of Dezful*. Dezful: Dar al-Momenin.
29. Jorjani, Ismael ibn-e Hassan. 1993. *Al-Eghraz al-Tebye va al-Mabehes al-Alaeeh, 2nd Vol*. Corrected and Edited by Hassan Tajbakhsh. Tehran: Printing and Publishing Institute of University of Tehran.
30. Koleini, Muhmmad ibn-e Yaghub. 2003. *Rozat-ol-Kafi*. Translated by Hamidreza Azhir.
31. Nasr, Seyed Hossein. 1999. *Islamic Thinkers Attitude towards Nature*.
32. Norberg Schulz, Christian. 2010. *Phenomenon of Place*. Translated by Mohammadreza Shirazi. Rohkdad-e No.
33. Soleimani Dare Baghi, Fateme. 2011. *Theory of Temperamental Wisdom of Jahez*. Theran: Research Deputy of Imam Sadiq University.
34. Taheri, Jafar. 2017. Climatic Solutions of Residential Environments in Islamic Teb. *Tarikh-e Elm 12* (1): 17-37.
35. Vitruvius, Pollio. 2010. *Ten Books of Architecture*. Translated by Rima Fayyaz. Tehran: Tehran University of Art Press.



**Environment vernacular designing components
to provide health for human based on Islamic and
traditional medicine****Mehdi Hamzehnejad ***

Assistant Professor, Faculty of Architecture, University of Science and Technology (Corresponding Author)

Zahra Servati

Lecturer, Faculty of Art and Architecture, Technical College doctor Shariati.

Received: 2017/04/30

Accepted: 2017/09/26

Abstract

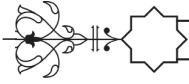
Adapted architecture to the environment in the past has brought calmness and comfort for people. Today, great dependence on technology has caused an incompatible human body in his living areas and failed to offer contextual tranquility. It seems old theoretical and practical wisdom has proposed special features for any areas as patterns through temperament experiments.

The principles put forward by precedent customs has been used gaining architectural harmony and locating topography within natural backgrounds. So today, it is required to identify this procedure principles and patterns to introduce needed designing applications. Accordingly, human medical healthcare bases in the four climate situations is being studied through multidisciplinary and deductive- reasoning approaches. This research is trying to propose a comprehensive definition of architecture, urban ecologism and contextualism via setting them coordinated in an integrated system. This system while expressing temperament principles depended on each zone, is offering instructions toward physical comfort status. The body tranquility is formed by expressing required benefiting rules and through avoiding wind, water, sun light and soil in temperaments.

At the end, a table of measurements for evaluating local qualities of urban areas based on geographical specifications is designed titled as "20 factors" along with a report presented based on two aspects of benefiting local potentials and avoiding local in competencies to be evaluated and analyzed. The main innovation in this research is introducing applied reporting sheets in urban ecology evaluations based on medical principles and presenting evidences from its application used in historical aspects of urbanism and architecture.

Research Question:

What are the rules involved in benefiting or avoiding the main elements in human



environment such as wind, water, sunlight, soil and plant in different temperaments and living areas to create human body calmness?

Keywords: Field-Oriented Principles, Traditional Medicine, Architecture, Ecology-Oriented, Climate Engineering.



Managing Director: vice chancellor for
research-Iran University of Science and Technology

Editor-in-chief: Mohsen Feizi

Administrative Director:

Fatemeh Mahdizadeh Seraj

Administrative assistant:

Amirhosein Yousefi - Zahra Kashanidoust

Persian literary Editor: Sara Motevalli

English literary Editor: MohamadReza Ataee Hamedani

Editorial Board Members:

Seyyed Gholam Reza Eslami: Associate Professor,
Tehran University

Hasan Bolkhari: Associate Professor, Tehran University

Mostafa Behzadfar: Professor,
Iran University of Science and Technology

Mohammad Reza Pourjafar: Professor,
Tarbiat Modares University

Mahdi Hamzeh Nejad: Assistant Professor,
Iran University of Science and Technology

Esmail Shieh: Professor, Iran University
of Science and Technology

Manoochehr Tabibian: Professor, Tehran University

Mohsen Faizi: Professor, Iran University
of Science and Technology

Hamid Majedi: Associate Professor, Science and
Research Branch, Islamic Azad University

Asghar Mohammad Moradi: Professor, Iran University
of Science and Technology

Gholam Hossein Memariyan: Professor, Iran University
of Science and Technology

Fatemeh Mehdizadeh: Associate Professor, Iran University
of Science and Technology

Mohammad Naghizade: Assistant Professor, Science and
Research Branch, Islamic Azad University

Ali Yaran: Associate Professor, Iran Ministry of Science,
Research and Technology

Design assistant: AmirHosein Yousefi

Ahad Ebrahimi Nezhad: Assistant Professor, Tabriz Islamic Art
University

Mahdi Hamzeh Nejad: Assistant Professor, Iran University
of Science and Technology

Masood Nari Qomi: Assistant Professor, University of Kashan

Shariar Nasekhian: Assistant Professor, Isfahan Art University

Mohammad Manan Raeesi: Assistant Professor, University of Qom

Behzad Vasiq: Assistant Professor Jondy Shapoor
University

Abdolhamid Noghreh kar: Associate Professor, Iran
University of Science and Technology

Amin Abdmojiri: PHD of Architecture, Iran University of
Science and Technology

Mohsen Dehghani Tafti: PHD candidate of Architecture,
Iran University of Science and Technology

Narges Dehghan: Assistant Professor, Islamic Azad
University





▣ **Beauty Levels, Confirmation and Admiration of the Beauty Derived from the Concept of Hosn in Quran**

Farhang Mozaffar / Ahmad Aminpoor / Ahmad Reza Okhovat / Atefeh Poursalehi

▣ **Assess the Strengths and Weaknesses of the Construction Industry in the Production of Islamic Housing**

Mazyar Asefi / Parisa Hashempour / Mozafar Mohajeri

▣ **The Readings of Timurid Art Based on the Ideas of Suhrawardi
A Study on Geometrical Motifs of Goharshad Mosque**

Roya Rouzbahani / Asghar Fahimi-Far

▣ **Environmental Design Characteristics in order to Meet Native Human Health based on Islamic and Traditional Medicine**

Mehdi Hamzehnejad / Zahra Servati

▣ **Comparative Analysis of Naghsh Jahan Plaza of Isfahan, and Imam Hossein Plaza of Tehran, On the basis of Ethical Sustainability**

Bushra Abbasi / Mohammad Reza Bemanian