

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دفتر برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری امور پژوهشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پس از بررسی مستندات کنگره، با توجه به جایگاه علمی برگزارکنندگان و کارگروه مربوط به آن، سطح علمی و پژوهشی چهارمین کنگره بین‌المللی علوم انسانی اسلامی را تایید کرد. این موضوع طی نامه‌ای به شماره ۱۳۹۵۶۸ مورخ ۱۳۹۵/۰۷/۰۳ به اطلاع شورای سیاست‌گذاری کنگره رسیده است.



**مجموعه مقالات
چهارمین کنگره بین المللی
علوم انسانی اسلامی**

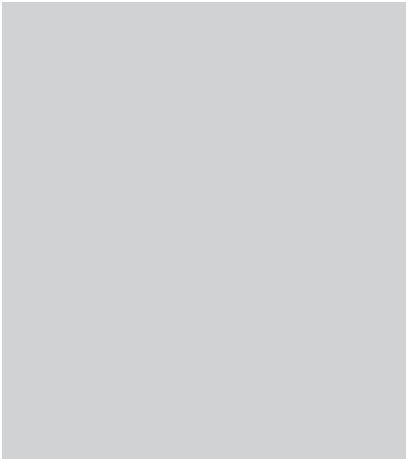
کمیسیون تخصصی هنر و معماری اسلامی

اسامی هیئت داوران

کمیسیون «هنر و معماری»
رئیس کمیسیون: مهندس عبدالحمید نقره کار

اسامی داوران به ترتیب حروف الفبا:

- پردیس بهمنی: استادیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران
- سمانه تقدیر: استادیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران
- مهدی حمزه نژاد: استادیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران
- محمدمنار رئیس: عضو هیئت علمی دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه قم
- محمد صالح شکوهی بیدهندی: استادیار دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران
- محمدرضا عطایی همدانی: دکترای معماری، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان
- صدیقه معین مهر: دکترای معماری اسلامی، مُدَرَس دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی
- مسعود ناری قمی: استادیار دانشگاه فنی و حرفه‌ای، دانشکده پسران قم
- عبدالحمید نقره کار: دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
- سید مجید هاشمی: دکترای معماری و استادیار دانشگاه ولی عصر علیه السلام رفسنجان



حامیان برگزاری کنگره



سرشناسه	: کنگره بین‌المللی علوم انسانی اسلامی (چهارمین: ۱۳۹۶: تهران)
عنوان و نام پدیدآور	: مجموعه مقالات چهارمین کنگره بین‌المللی علوم انسانی اسلامی نویسندگان جمعی از نویسندگان مقاله در چهارمین کنگره بین‌المللی علوم انسانی اسلامی: حامیان برگزاری کنگره مرکز پژوهش‌های علوم انسانی اسلامی صدرا... (و دیگران): ویراستار مرتضی طباطبایی.
مشخصات نشر	: تهران: آفتاب توسعه، ۱۳۹۸ -
مشخصات ظاهری	: ج ۱۰:
شابک	: ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۶۸۹: دوره: ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۰۲۱: ج ۱۰: ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۱۹: ج ۲:
	: ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۲۶: ج ۳: ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۳۳: ج ۴: ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۴۰: ج ۵: ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۵۷: ج ۶:
	: ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۶۴: ج ۷: ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۷۱: ج ۸: ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۸۸: ج ۹: ۹۷۸۹۶۴۷۸۶۷۷۹۵: ج ۱۰:
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه.
مندرجات	: ۱. کمیسیون تخصصی تعلیم و تربیت اسلامی. - ج ۲. کمیسیون تخصصی فلسفه و روش‌شناسی علوم انسانی اسلامی. - ج ۳. کمیسیون تخصصی مدیریت اسلامی. - ج ۴. کمیسیون تخصصی علوم سیاسی اسلامی. - ج ۵. کمیسیون تخصصی اقتصاد اسلامی. - ج ۶. مقالات کمیسیون تخصصی تمدن نوین اسلامی. - ج ۷. مقالات کمیسیون تخصصی روان‌شناسی اسلامی. - ج ۸. مقالات کمیسیون تخصصی هنر و معماری اسلامی. - ج ۹. مقالات کمیسیون تخصصی فقه و حقوق اسلامی. - ج ۱۰. مقالات کمیسیون تخصصی ارتباطات و جامعه‌شناسی اسلامی. -
موضوع	: علوم انسانی (اسلام) -- کنگره‌ها
موضوع	: Humanities (Islam) -- Congresses
موضوع	: علوم انسانی -- کنگره‌ها
موضوع	: Humanities -- Congresses
شناسه افزوده	: مرکز پژوهش‌های علوم انسانی اسلامی صدرا
رده بندی کنگره	: BP۳۳۲
رده بندی دیویی	: ۲۹۷/۴۸۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۹۴۰۳۹۸

مجموعه مقالات چهارمین کنگره بین‌المللی علوم انسانی اسلامی

جلد هشتم | کمیسیون تخصصی هنر و معماری اسلامی

ناشر: انتشارات آفتاب توسعه (ناشر آثار مرکز پژوهش‌های علوم انسانی اسلامی صدرا)

نویسندگان: جمعی از نویسندگان مقاله در چهارمین کنگره بین‌المللی علوم انسانی اسلامی

ویراستار: مرتضی طباطبایی

طراحی جلد: سید ایمان نوری نجفی

صفحه آرای: یوسف بهرخ

نوبت و سال انتشار: نخست، بهار ۱۳۹۸

شمارگان: ۵۰۰ دوره

شابک دوره: ۹۷۸-۹۶۴-۷۸۶۷-۶۸-۹

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۷۸۶۷-۷۷-۱۱

حق چاپ برای ناشر محفوظ است

نشانی ناشر: تهران، خیابان جمهوری اسلامی، خیابان کشور دوست، کوچه نوشیروان،

پلاک ۲۶، طبقه چهارم، مرکز پژوهش‌های علوم انسانی اسلامی صدرا

کد پستی: ۱۳۱۶۷۳۴۴۵۸

تلفکس: ۰۹۰۵۶۰۶۶۴

www.sccsr.ac.ir

پایگاه اینترنتی:

info@sccsr.ac.ir

رایانامه:

فهرست مطالب

کمیسیون تخصصی هنر و معماری اسلامی

- | | |
|-----|---|
| ۹ | مبانی نظری نوسازی متوازن بافت‌های فرسوده شهری
علیرضا عندلیب |
| ۴۵ | تبیین مراتب و فرایند ادراک انسان و نقش آن
در کیفیت خلق آثار معماری بر اساس مبانی حکمت متعالیه
سمانه تقدیر |
| ۷۳ | راهکارهای تأمین سلامت در معماری و شهرسازی اسلامی
مهدی حمزه نژاد، زهرا ثروتی |
| ۹۷ | تأملی انتقادی بر رویکردهای تحقیق در معماری
و شهرسازی با استناد به آموزه‌های اسلامی
محمدمنان رئیسی |
| ۱۲۳ | بررسی تأثیر قواعد اخلاقی-فقهی
در تنظیم قانون مدنی و مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری
سیدمجید هاشمی طغراجردی |
| ۱۵۳ | روش تحقیق در تحقق شهرسازی اسلامی (برنامه‌ریزی شهری)
سیدمصطفی حسینی، علی حجازیان، محمد حسین گلکار، عبدالله صادقی |
| ۱۷۵ | مدل استراتژیک عدالت اجتماعی و فضایی در شهر آرمانی اسلام
بهزاد عمرانزاده |

۲۰۳

انسان خودشکوفای اشتداد یافته ملاصدرا و نمود آن در طراحی معماری کمال‌گرای انسانی
عاطفه ظریف فیروز عسگری، دکتر مهدی حمزه‌نژاد

۲۲۱

بررسی و تطبیق صفات نادان‌شهرهای فارابی
با شهرها و محله‌های معاصر (شهر مشهد)
وحیده فکری، مهدی حمزه‌نژاد

۲۴۳

بررسی تطبیقی در مفهوم و مبانی طراحی اشیا از منظر ایرانی-اسلامی (نمونه پژوهش:
ظروف خانگی قرون اولیه اسلامی)
پردیس بهمنی

۲۷۱

شاخصه‌سازی کیفیت مسکن ارزان‌قیمت با نگرش اسلامی
پریسا محمدصادقی، مهدی حمزه‌نژاد

۳۰۳

نقشه راه شهرسازی اسلامی جهت تحقق تمدن نوین اسلامی
علی حجازیان، سیدمصطفی حسنی، محمدحسین گلکار

۳۱۹

تحلیل نحوه تغییر سرفصل دروس کارشناسی ارشد
برنامه‌ریزی منطقه‌ای در جهت اسلامی شدن
محمدصالح شکوهی بیدهندی

۳۳۵

ارزیابی راهبردهای تولید دانش اسلامی، با تأکید بر مطالعات شهرسازی
احسان شریفیان، محمد سیدغراب

۳۶۹

واکاوی عدم تطبیق سبک زندگی با مصوبات معماری و
شهرسازی با تأکید بر سطح اشغال و اقلیم
سارا بهمنی کازرونی، امیرحسین جمشیدی، علیرضا حیدری

راهکارهای تامین سلامت در معماری و شهرسازی اسلامی

مهدی حمزه نژاد

استادیار گروه معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

hamzenejad@iust.ac.ir

زهرا ثروتی

مدرس دانشکده فنی شریعتی، تهران، ایران.

zahaservati8119649@gmail.com

چکیده

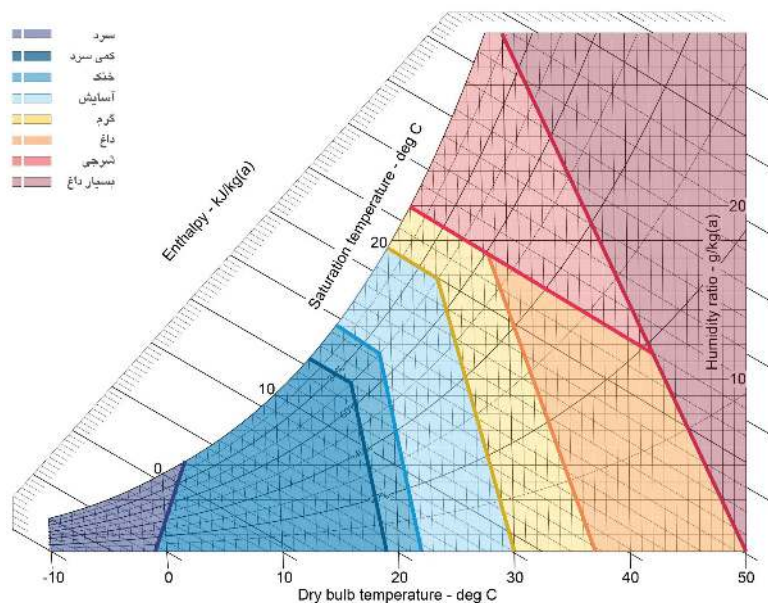
امروزه وابستگی به فناوری سبب ناسازگاری کالبد با بوم و تأمین نشدن آسایش و آرامش زمینه‌گرا شده است و برای احیای وضعیت سازگاری معماری و محیط، لازم است اصول و الگوهای آن، شناسایی شده و برای کاربرد طراحانه، تنظیم و معرفی شود. به نظر می‌رسد حکمت نظری و عملی کهن از طریق مزاج‌شناسی، شخصیت محیط را مشخص، و برای هر منطقه، کالبد جسمی و ویژگی‌های خاصی را به عنوان الگو معرفی می‌کرد و این سازگاری معماری و محیط در سنت گذشته، آسایش و آرامش را در زندگی مردم به همراه داشت. به همین دلیل با روش استنتاجی تحلیلی، مبانی طبی سلامت انسان را در چهار وضعیت اقلیمی و شیوه‌های تأمین آن در محیط و در هر یک از این چهار اقلیم بررسی می‌کنیم؛ و می‌کوشیم با تنظیم آنها در نظامی یکپارچه، تعریف جامعی از معماری و شهرسازی بوم‌گرا و زمینه‌گرا به دست دهیم. این نظام با بیان مبانی مزاجی وابسته به هر منطقه، دستورهایی در حوزه آسایش جسمی عرضه می‌دارد. آسایش جسمی با بیان قواعد بهره‌مندی و پرهیز از باد، آب، آفتاب و خاک در مزاج‌ها و وضعیت‌های محیطی متفاوت شکل می‌گیرد.

کلیدواژگان: اقلیم، زمینه‌گرایی، سازگاری معماری و محیط.

* این مقاله با هماهنگی دبیرخانه دائمی کنگره بین‌المللی علوم انسانی اسلامی در مجله شماره هفدهم پژوهش‌های معماری اسلامی منتشر شده است.

مقدمه و طرح مسئله

این مقاله سعی در شناسایی و احیای پاره‌ای از این اصول و قواعد دارد که بر اساس تطابق یافته‌های طب و معماری سنتی قابل شناسایی است. گیونی در سال ۱۹۶۹ میلادی، نمودار بیوکلماتیکی ساختمانی را بر مبنای اصول سازگاری با طبیعت و اقلیم عرضه کرد و در این نمودار منطقه آسایش انسانی را در رابطه با دما و رطوبت نشان داد و سودمندی عناصر مختلف ساختمانی را در تنظیم شرایط حرارتی داخل ساختمان تعیین کرد. در این مدل، نسبیّت احساس آسایش که ناشی از مزاج انسان و وضعیت محیط است و می‌توان آن را مؤلفه سازگاری مزاج با اقلیم نامید، نادیده گرفته شده است. مطابق نمودار، 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 دلیل، آسایش نسبی بهتری فراهم می‌کند. در این نمودار، منطقه آسایش اقلیمی مناطق سرد و خشک و گرم و مرطوب، طبق تأثیری که بر طبع و مزاج انسان گذاشته، مشخص شده و اندکی از حالت میانگین کلی در نظر گرفته شده، عدول کرده و حالتی بوم‌گرایانه‌تر یافته است. نقد مبنای آسایش گیونی هدف این مقاله نیست و تنها هدف مطرح کردن آن در مقدمه این مقاله، ضرورت نگاه بوم‌گرایانه و منطقه‌ای به آسایش افراد هر منطقه است.



نمودار ۱: محدوده آسایش با در نظر گرفتن مزاج در مناطق اقلیمی (منبع: مولفان)

در این مقاله با مطرح کردن مؤلفه مزاج انسان و منطقه که مبنای سنتی دارد، در ذیل دستاوردهای علوم جدید تبیین جدیدی از نظام و شاخصه‌های سنتی سلامت‌محور مهندسی و شهرسازی برای استفاده در شهرهای امروزی مطرح شده است. به تعبیر مک‌هارگ در کتاب روش‌های سنتی طراحی با طبیعت، مکان را به عنوان نظامی هم‌کنش، خزانه و نظامی ارزشی می‌دیدند و با استفاده از اطلاعات دقیق و جامع از طبیعت منطقه برای زمین، کاربری شهری و خدمات گوناگون توصیه می‌شد. شناخت روش بوم‌شناختی در درک و شکل‌دهی طرح شهر و معماری با همکاری طبیعت، قابلیت‌های خوبی در ارتقای زندگی پایدار انسانی دارد که برای دست‌یابی به آن، مسیر دقیق و طولانی متصور است (مک‌هارگ، ۱۹۹۶ م).

مبانی نظری

«مزاج» یکی از مفاهیم کلیدی است، که از یک سو در پزشکی و طبیعیات و از سوی دیگر در مباحث فلسفی در حوزه نفس‌شناسی نقش مهمی ایفا کرده است. هرچند مفهوم «مزاج»، از لحاظ تاریخی، نخست در حوزه طب مطرح شد، ولی با توجه به اهمیت بحث از ماهیت مزاج و نقش آن در موجودات دارای نفس (جمادی، نباتی، حیوانی و انسانی)، فیلسوفان نیز به آن پرداخته‌اند. فیلسوفان مسلمان با بهره‌گیری از تعالیم و مفاهیم اسلامی، بحث‌های دقیقی در باب هستی‌شناسی مزاج مطرح کرده‌اند و مفاهیم و تعالیم اسلامی، مبانی نظری ارزشمندی را برای معماران و شهرسازان کهن در رانه طراحی الگوهای بومی ارائه داده 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، ۱۳۸۶). عناصر هر کدام بر اساس ارکان پایه‌ای خود دارای ویژگی‌ها و قابلیت‌هایی می‌شوند. ارکان، اجزای پایه‌ای عالم است که از ترکیبشان، 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، ۱۳۷۷). بنابراین هر موجودی خصیصه‌ای از چهار رکن را در بر دارد. تعادل اولیه در هر موجودی بر اساس نظام تقدیر الهی مشخص می‌شود.

ابن سینا در کتاب قانون در طب در تعریف مزاج چنین می‌گوید: «مزاج، چنان کیفیتی است که از واکنش متقابل اجزای ریز متضاد 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 متشابهی حاصل می‌شود که آن را مزاج نامیده‌اند» (ابن سینا، ۱۳۸۶). وی در طبیعیات دانش‌نامه علایی و همچنین قراضه طبیعیات می‌گوید: «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، ۱۳۸۶).

این طبیب ایرانی، مزاج‌های چهارگانه را چنین برمی‌شمرد: مزاج خونی (دموی)، صفراوی، سودایی (مالیخولیایی) و بلغم که مزاج خونی گرم و مرطوب، مزاج صفراوی گرم و خشک، مزاج سودایی سرد و خشک و مزاج بلغم سرد و مرطوب است. وی اعتدال مزاج انسان را بسته به نژاد، آب و هوای موطن او می‌داند. ابن‌سینا درباره ارتباط مزاج انسان و مکان چنین می‌گوید: «به نظر می‌رسد 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 افراط و تفریط می‌گردد» (ابن سینا، ۱۳۸۶). پس چون مزاج انسان در محیط شکل می‌گیرد، برای تأمین 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 دارند و در تنظیم سلامت و آسایش جسم و روان دخالت مستقیم می‌کنند.

جدول ۱: جدول تطبیق عناصر طبیعی چهارگانه با مزاج انسان و شرایط سازگاری مزاج با طبیعت و اقلیم

(منبع: نگارندگان)

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، مزاج‌سازی آن را صورت داده مشکل‌تر است اما مقاومت ساکنان سواحل جنوبی بیشتر است.	سواحل جنوبی
آب	سرد و مرطوب (بلغم)	نرمی و انعطاف‌پذیری	تحمل پاییز که اقلیم، مزاج‌سازی آن را صورت داده مشکل‌تر است اما مقاومت بومیان مناطق شمالی بیشتر است.	جنگل و سواحل شمالی
انرژی (آتش)	گرم و خشک (صفرا)	نضج، لطافت، سبکی	تحمل تابستان که اقلیم، مزاج‌سازی آن را صورت داده مشکل‌تر است اما مقاومت کویرنشینان بیشتر است.	کویر

کوهستانی	تحمل زمستان که اقلیم، مزاج‌سازی آن را صورت داده مشکل‌تر است اما مقاومت بومیان منطقه کوهستانی بیشتر است.	پایداری و ثبات	سرد و خشک (سودا)	خاک
----------	---	----------------	------------------	-----

بررسی تأثیر مزاج مهندسی اقلیم در معماری و شهرسازی سنتی

انتخاب مکان متناسب با سلامت جسم، اولین شرط برای استقرار یافتن شهر در آن محل بوده است. از دیدگاه ویتروویوس، معمار و شهرساز، ابتدا باید از علم طب برای تشخیص کیفیت اقلیم‌ها، هوا، سالم بودن یا ناسالم بودن زمین‌ها، و استفاده از آب‌های مختلف آگاهی داشته باشد؛ زیرا بدون این ژرف‌نگری‌ها، بهداشت خانه نمی‌تواند تأمین شود (ویتروویوس، ۱۳۸۸). پس چون مزاج انسان در محیط شکل می‌گیرد، برای تأمین 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 دارند و در تنظیم سلامت و آسایش جسم و روان دخالت مستقیم دارند.

مهندسی باد در شهرسازی و معماری سنتی

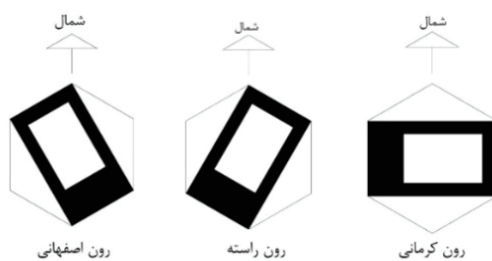
باد در مهندسی اقلیم سنتی، عنصر جغرافیایی خنثایی نیست، بلکه جهت و منشأ وزش باد، نقش مهمی در تعیین کیفیت آن ایفا می‌کند و مهندسی سنتی بر اساس کیفیت‌های باد قواعد بهره‌برداری یا مقابله با باد را تعیین می‌کند.

جدول ۲: مهم‌ترین خواص بادهای جهات مختلف جغرافیایی از دیدگاه حکمای اسلامی (منبع: نگارندگان)

نوع بستر وزش باد	آثار محیطی بر اساس جهات جغرافیایی
کوه	در غرب و جنوب مطلوب است؛ زیرا مانع ورود هوای نامطلوب می‌شود.
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 می‌کند.
کویر	وجود غلظت در هوا به علت غبار

جدول ۳: مهم‌ترین آثار محیطی بر روی کیفیت بادها از دیدگاه حکمای اسلامی (منبع: نگارندگان)

جهت وزش	خواص باد در جهات مختلف جغرافیایی از دیدگاه حکمای اسلامی
شمال	بهبود بیماری‌ها و نیروبخش
شرق	در ابتدای روز مضر و غلیظ و در پایان روز بهتر است.
غرب	در ابتدای روز خشک و سبک و در پایان روز غلیظ و مضر است.
جنوب	بیماری‌زا و ماهیتاً غلیظ



رون‌های معماری و شهرسازی ایرانی به روایت پیرنیا در سه سوی فرعی خارج از جهات وزش مستقیم باد و مایل به جذب باد جهت‌های شرق و شمال و ندرتاً جذب باد غربی هستند. اینکه پیرنیا مهم‌ترین عوامل سوگیری یا رون شهری و معماری ایرانی را

باد دانسته است، نشان از اولویت این عامل در جهت‌دهی به معماری و شهرسازی ایران است. (پیرنیا، ۱۳۷۰)

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 جذب نکردن باد جنوب، نظیر پشت کردن ساختمان به سمت جنوب بسیار بارز است. این رون‌ها هیچ‌گاه در راستای مستقیم وزش باد نیستند و باد را با زاویه جذب می‌کنند. در صورت وجود ابنیه در راستای بادهای یادشده، گذرگاه‌ها، یا موازی یا عمود بر رون آنها تعبیه می‌شدند که باد در آنها نیفتد. این وضعیت کاملاً در تنظیم اقلیمی امروز ساختمان نادیده گرفته شده است و چه بسا بسیاری از بیماری‌ها و سوء رفتارهای معاصر، ریشه در همین بی‌اعتنایی به این عنصر مهم طبیعت باشد.

پایین ترین درجه کیفی

بالاترین درجه کیفی

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

جدول ۴: تعیین درجه کیفی شهرها بر اساس معیارهای ذکر شده در متن برای تعیین بستر مناسب و جهت مناسب باد (منبع: نگارندگان)

آب

آب یکی از عوامل مؤثر در سلامت جسمی انسان است و مهندسی آب در دو نوع تأمین آب شرب و رطوبت بخشی فضا مطرح می شود. برای رده بندی کیفی منابع آب باید به مؤلفه هایی چون ارتباط با سرچشمه آب، بستر آب و محیط آب (محیط روی زمین یا زیر زمین) توجه کرد. در مقاله «نقش آب در سلامت انسان در طب اسلامی و تأثیر آن بر مکان یابی شهری» (حمزه نژاد، اسلامی و کامیاب، ۱۳۹۴) توضیح مفصلی در این باره داده شده است، اما برای رده بندی کیفی منابع می توان آب ها را به دو دسته آب جاری و راکد تقسیم کرد. البته آب باران به دور از نظر گرفتن مخزن آن در دسته آب های جاری مطرح شده است.

جدول ۵: درجه بندی کیفی آب بر اساس منبع آن از دیدگاه حکمای اسلامی (منبع: نگارندگان)

دیدگاه حکمای اسلامی	منبع آب	جاری یا ایستابودن منبع
بهترین رود، جوشش و اختلاط کم اشیا	۱. آب چشمه روان	آب جاری
اختلاط کم اشیا، روان بودن آب	۲. آب رود	
سبک و گوارا و صاف و سودمند است	۳. آب باران	
زیرزمینی بودن و نتابیدن آفتاب و غلظت بالای مواد زمینی	۴. آب کاریز	

۵. آب چشمه راكد	غلظت مواد در آب راكد	آب ايستاده
۶. آب چاه	شيرين و صاف و سودمند است به شرط جريان	
۷. آب شور دريا	موجب ضرر براي بدن	
۸. آب مرداب	راكد بودن و گرم و غليظ، مضر براي بدن	
۹. آب برف	مضر و خطرناك، غليظ و سنگين	

تأثير بستر آب در تغيير كيفيت آب از مباحث حكيمان بزرگ اسلام و ايران است. در اين ميان واكنش معماری و شهرسازی گذشته به اين نکته در خور ذكر است. در گذشته، آزمون كيفيت آب برای مکان‌یابی شهری جدی بوده است. دیدگاه شهرساز بنام گذشته روم، ویتروویوس در این زمینه درخور توجه است که در مبحث آزمایش آب خوب علاوه بر رنگ خود آب، به بستر آب هم اشاره کرده است. 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 گواری است» (ویتروویوس، ۱۳۸۸).

آب معادن متنوع خواص درمانی متفاوتی دارد. برای مثال، ابن‌سینا 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» (ابن‌سینا، ۱۳۹۱).

جدول ۶: درجه‌بندی کیفی آب بر اساس بستر آن از دیدگاه حکمای اسلامی (منبع: نگارندگان)

عوامل مؤثر در کیفیت آب	بستر آب	نظریات	
بستر آب معدنی	خاکی	در فصل زمستان گرم و در تابستان سرد و سودمند و به دلیل وجود گل، آب را تصفیه می‌کند.	
	سنگی	تندی حرکت بر سنگ، آب را لطیف می‌کند.	
		بستر مسی	برای بدن مفید است.
		بستر آهنی	برای گوارش مفید است.
		بستر کوبیری	باعث ضعف بدن است.
		گوگردی	دردهای بدن را درمان می‌کند.
	قیری	امراض داخلی را معالجه می‌کند.	

ابن‌سینا می‌گوید: «در بین آب‌های جاری، آبی که به سمت مشرق جریان دارد، آب خوبی است و پس از آن، آبی است که به سمت شمال جریان دارد» (ابن‌سینا، ۱۳۹۱). او درباره جهت‌های

نامطلوب آب جاری می‌گوید: «بدترین آب جاری، آبی است که به مغرب و جنوب در حرکت باشد» (همان). در متون اسلامی، همچون رساله ذهبیه، درباره ویژگی‌های سالم‌ترین آب چنین آمده است: «بهترین و شایسته‌ترین آب‌ها برای نوشیدن، هم برای شهروندان ساکن و نیز برای مسافران، آبی است که چشمه آن از سمت مشرق، سبک، شفاف و زلال باشد» (حضرت رضا علیه السلام، ۱۳۹۲). بنا به گفته ویتروویوس، در نواحی رو به شمال باران بیشتری می‌بارد. علت وجود آب گوارای چشمه در نواحی رو به شمال در بیان وی چنین است: «باد جنوبی و دیگر (بادها) که از جهت مسیر خورشید به ما هجوم می‌آورند بسیار مرطوب‌اند و همواره با خود باران می‌آورند؛ زیرا از نواحی گرم به ما می‌رسند، و رطوبت را از تمام (آن) سرزمین می‌مکند و می‌برند و به صورت باران بر نواحی شمالی فرو می‌ریزند. چگونگی این امر از سرچشمه‌های رودها مشهود است که اغلب و طولانی‌ترین آنها، همان‌طور که در جغرافیای عالم ترسیم و بیان شده است، از شمال پدیدار می‌شوند» (ویتروویوس، ۱۳۸۸).

جدول ۷: درجه‌بندی کیفی آب بر اساس جهت جریان آن از دیدگاه حکمای اسلامی (منبع: نگارندگان)

عامل کیفی	جهت جاری شدن	دیدگاه حکما
جهت روانی	به سمت مشرق	خوب
	به سمت شمال	شیرین، گوارا و فراوان و پشت به مسیر خورشید و مرطوب
	به سمت مغرب و جنوب	بدترین آب

جدول ۸: درجه‌بندی کیفی آب بر اساس ترکیب دیدگاه جهت جریان و بستر آب‌ها از دیدگاه حکمای

اسلامی (منبع: نگارندگان)

عوامل کیفی	جهت جاری شدن			
	به سمت مشرق	به سمت شمال	به سمت مغرب	به سمت جنوب
بستر				
خاکی				
سنگی				
مسی				
آهنی				
گوگردی				
قیری				
کوپری				

تنظیم رطوبت هوای ساختمانی

خشکی و رطوبت کم تأثیرات متعددی بر آسایش جسمی انسان دارد، از جمله:

۱. خشک شدن جلد و غشای مخاطی که باعث ترکیدگی پوست در دست و پا و صورت می‌شود؛

۲. خشکی چشم و سرخی و سوزش آن؛

۳. گلودرد ناشی از خشکی دهان؛

۴. کلفتی و زبری و فرسودگی مو؛

۵. خشک شدن نباتات و زمختی برگ‌ها و میوه‌های آنها.

در زمینه تأثیر مستقیم خشکی بر کالبد ساختمان نیز می‌توان به این نکات اشاره کرد:

۱. انعطاف‌ناپذیری اثاثیه و شکنندگی تدریجی آنها؛

۲. ایجاد الکتریسیته ساکن در وسایل خانه.

جدول ۹: تعیین معیار رطوبت‌سنجی بر اساس نوع مزاج از دیدگاه حکمای اسلامی و عوامل دفع یا جذب

آن در کالبد معماری (منبع: نگارندگان)

مشکلات بی‌اعتنایی به راهبردها	راهبرد مهندسی بومی		شهرهای نمونه	راهبرد مهندسی بومی	اقلیم منطقه	مزاج فرد
	جسمی	روانی				
	خشکی پوست، لجبازی، خشم، گلودرد، زبری مو، خشکی چشم	نفوذ خانه به اعماق زمین برای استفاده از رطوبت خاک، استفاده از پایاب و آب‌انبار و ساخت حوض بزرگ در حیاط	یزد، قم، مشهد	رطوبت‌افزایی	گرم و خشک	صفر
	خشکی پوست، گلودرد	نفوذ ۱ تا ۱.۵ متر در داخل زمین و ساخت حوض کوچک در حیاط	تبریز، ارومیه	رطوبت‌افزایی	سرد و خشک	سودا
	خشکی پوست، گلودرد، زبری مو، خشکی چشم	ارتفاع دادن سطح کف خانه از کف حیاط برای نفوذ نکردن آب، نبود حوض آب حتی در ابعاد کوچک در داخل حیاط و ساخت حوض کوچک در حیاط	دزفول، زابل، اهواز	تعادل	گرم و مرطوب	دم
	چربی زیاد پوست و مو	ایوان‌های عریض و سرپوشیده برای حفاظت از آب باران و ساخت حوض کوچک در حیاط	ماسوله	رطوبت‌کاهی	سرد و مرطوب	بلغم
	تغییر رأی سریع، کسالت					

پس رطوبت هم مانند دمای هوا بر آسایش مؤثر است. تحمل هوای بسیار خشک و بسیار مرطوب دشوار است، اما بدن آدمی در بازه میانی، قابلیت تطبیق چشمگیری دارد. بخش درخور توجهی از رطوبت لازم در مجاورت پوست با لباس پوشیدن و ایجاد ریزاقلیمی شخصی بین پوست و لباس تأمین می‌شود. رطوبت را با معیاری به نام رطوبت نسبی هوا اندازه می‌گیرند. رطوبت نسبی برابر است با میزان بخار آب موجود در هوا، نسبت به بیشینه بخار آبی که در همان دما، هوا می‌تواند در خود بگنجاند. هرچه رطوبت نسبی کمتر باشد، هوا برای گرفتن هر گونه رطوبت موجود در اطراف، تشنه‌تر است. وقتی رطوبت صد در صد است، یعنی هوا بارانی است. رطوبت نسبی را باید با دمای ثابت اندازه گرفت، در غیر این صورت، نتیجه به خطا راه خواهد برد. در هوای داغ و ساکن، که دمای محیط بیشتر است، تبخیر سطحی به اندازه کافی صورت نمی‌پذیرد و هوا دم می‌کند، ولی در هوای داغ و خشک و متحرک، هرچه آب هم بنوشیم، غدد عرق نمی‌توانند به اندازه‌ای که هوا می‌طلبد عرق پس بدهد. 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 (بیزلی و 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 و درختانی که در حیاط می‌رویند، در میانه 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 تهویه جدید، محیطی دلپذیر و آسوده برای زندگی ساخت. مثلاً 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 تابستان‌نشین 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.

انرژی خورشید

خورشید یکی از عوامل مؤثر در سلامت جسمی انسان است و مزاج تابش که از ارکان انرژی است، گرم و خشک است؛ چراکه به دلیل گرمی، اشیای سرد را گرم می‌کند و به دلیل خشکی، رطوبت را از اشیاء می‌گیرد. آفتاب وقتی به زمین باران خورده می‌تابد زمین را خشک می‌کند (ابن سینا، ۱۳۸۶). به همین دلیل، میزان نیاز هر مزاج به آفتاب متفاوت است.

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 کهف، آیه ۱۷، که تأثیر جهت‌گیری و موقعیت خورشید نسبت به بنا در وضعیت فیزیکی و روانی فرد حاضر در فضا را مطرح می‌کند، مشخص است.

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

از دیرزمان تا کنون آثار نور و تابش خورشید بر آدمی و همچنین کاربرد آن در کشاورزی، طب و ... بر وی عیان بوده است. تا آنجا که بسیاری از فعالیت‌ها حول محور بهره‌مندی صحیح از خورشید شکل گرفته‌اند. در طب سنتی و اسلامی گذشته و امروز، در عرصه‌های گوناگون به لزوم بهره‌مندی از خورشید و تابش آن اشاره شده است. در قرآن کریم، از میان چهار عنصر، فقط به دو عنصر باد و آفتاب سوگند یاد شده است. این دو عطایای آسمان به زمین‌اند و آفتاب عامل حرکت در چرخه آسمان و زمین است. در متون دینی همچون نهج البلاغه و توحید مفضل، 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:

وَسَخَّرَ لَكُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَائِبَيْنِ ... (ابراهیم: ۳۳)؛ «و خورشید و ماه را که با برنامه منظمی

در کارند به تسخیر شما درآورد ...».

در خلال بیان سلامت جسم، نمونه اصحاب کهف، با ۳۰۹ سال سلامت جسم، از مهم‌ترین نشانه‌های خدا در باب موقعیت تابش و ... ذکر شده است: وَلَبِئْسُوا فِي كَهْفِهِمْ ثَلَاثَ مِائَةٍ سِنِينَ وَارْتَدُّوا نَسْعًا * قُلِ اللَّهُ أَعْلَمُ بِمَا لَبِئُوا لَهُ غَيَّبُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ (کهف: ۲۵ و ۲۶). در تفسیر نمونه، ذیل این آیه آمده است که دهانه غار رو به شمال گشوده می‌شد و چون قطعاً در نیمکره شمالی زمین بوده است نور آفتاب به درون آن مستقیماً نمی‌تابید و به این ترتیب نور مستقیم آفتاب که تداوم آن ممکن است موجب پوسیدگی و فرسودگی شود به بدن آنها نمی‌تابید، ولی نور غیر مستقیم به قدر کافی وجود داشت. درباره جایگاه اصحاب کهف اشاره می‌شود که دهانه غار که معمولاً تنگ

است جایگاه آنها نبوده، بلکه قسمت‌های وسط غار را انتخاب کرده بودند که هم از چشم بینندگان دور بود، و هم از تابش مستقیم آفتاب (مکارم شیرازی و دیگران، ۱۳۹۵).

چنان‌که در همان سوره، در بیان اقوام مختلفی که حضرت ذوالقرنین رضی الله عنهما بر ایشان مبعوث شدند، مهم‌ترین خصلت طبیعی آنها را تابش مستقیم آفتاب بر ایشان نام می‌برد: *حَتَّىٰ إِذَا بَلَغَ مَغْرِبَ الشَّمْسِ وَجَدَهَا تَغْرُبُ فِي عَيْنٍ حَمِئَةٍ وَوَجَدَ عِنْدَهَا قَوْمًا قُلْنَا يَا ذَا الْقُرْنَيْنِ إِنَّمَا أَنْ تَعَذَّبَ وَإِنَّمَا أَنْ تَتَّخَذَ فِيهِمْ حُسْنًا (کهف: ۸۶)*؛ «تا به غروبگاه آفتاب رسید. در آنجا احساس کرد و در نظرش مجسم شد که خورشید در چشمه تیره و گل آلودی فرو می‌رود و در آنجا قومی را یافت. گفتیم: ای ذوالقرنین! یا آنان را مجازات می‌کنی و یا روش نیکویی در مورد آنها انتخاب می‌نمایی». در تفسیر المیزان در توضیح آیه ۹۰ آمده است که اهالی این منطقه، به حدی از تمدن نرسیده بودند که لباس و خانه یا خیمه‌ای داشته باشند که آنها را از آفتاب بیوشاند و خداوند این علم و دریافت را به آنها عطا نکرده بود و آنها روی خاک زندگی می‌کردند. در تفسیر نمونه نیز آمده است که این جمعیت در مرحله بسیار پایین از زندگی بودند تا آنجا که برهنه زندگی می‌کردند یا پوشش بسیار کمی داشتند که بدن آنها را از آفتاب نمی‌پوشانید. بعضی از مفسران این احتمال را نیز بعید ندانسته‌اند که آنها مسکنی نداشتند تا آنها را از تابش آفتاب بیوشاند. احتمال دیگری که در تفسیر این جمله گفته‌اند این است که سرزمین آنها بیابانی فاقد کوه و درخت و پناهگاه بود و چیزی که سایه بیندازد و از آفتاب بیوشاند وجود نداشت (مکارم شیرازی و دیگران، ۱۳۹۵).

گرمی و سردی مزاجی از تابش خورشید در موجودات زنده پدید می‌آید؛ یعنی وقتی در مزاج حیوانی ترکیب شود و نسبت اخلاط اربعه تغییر کند و مزاج تقویت یا تضعیف شود؛ چنان‌که در ابتدای مقاله ذکر شد (ابن سینا، ۱۳۹۱). ابن سینا فواید ضد بیماری متعددی برای کسی که در زیر نور آفتاب و در گرمای شدید آن، فعالیت سخت و سنگین انجام دهد برمی‌شمرد که از جمله آنها دفع مواد زاید به همراه تعریق بدن، رفع تورم، سردردها و سردمزاجی است. همچنین در رطوبت بالا نیز آفتاب شدید می‌تواند بسیاری از بیماری‌های دیگر همچون جذام را کنترل کند (ابن سینا، ۱۳۹۱). در مقابل، قرارگیری در معرض تابش شدید، مضرات فراوانی می‌تواند داشته باشد که هم در متون دینی و هم در میان طبیبان و حکما محل توجه بوده است. در کتاب بحار الانوار در پرهیز از تابش آفتاب از امام علی رضی الله عنه نقل شده است که فرمود: «از استقبال خورشید (و خود را در معرض تابش مستقیم نور خورشید قرار دادن) پرهیز کنید؛ زیرا بدن را بدبو می‌کند و رنگ پوست را دگرگون می‌کند و موجب پوسیده شدن لباس می‌گردد و بیماری نهفته را فعال و ظاهر می‌سازد؛ لَّا

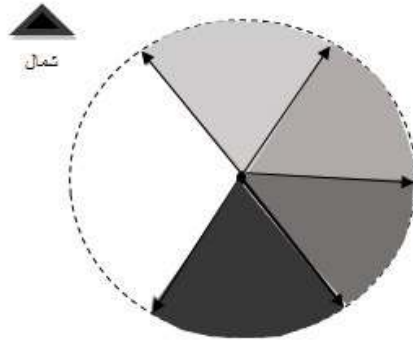
تَسْتَقْبِلُوا الشَّمْسَ فَإِنَّهَا مَبْخَرَةٌ تُشْحِبُ اللَّوْنَ وَتُبَلِي الثَّوْبَ وَتُطَهِّرُ الدَّاءَ الدَّفِينَةَ» (مجلسی، ۱۳۹۳).

جدول ۱۰: خلاصه‌ای از نکات حکما در باب تابش و نور آفتاب (منبع: نگارندگان)

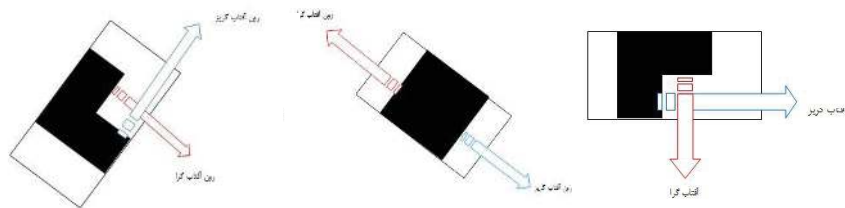
مشکلات افزایش تابش	تعادل تابش	مشکلات کاهش تابش	
بدبویی بدن، ضرر پوستی، فعال‌سازی بیماری‌های نهفته، خشک شدن گیاهان، امکان هلاکت، فعالیت دائمی (بی‌قراری)، ابتلا به زکام، بیماری ناخنک، آفتاب‌سوختگی، نابودی آنتی‌اکسیدان‌ها و ویتامین B	درمان بیماری، تأثیر روانی و فیزیکی، سوختن چربی، رهایی از بلغم، پاک‌کننده آب، مبارزه با میکروب، پاک‌کنندگی	ابتلا به بیماری‌ها	اولیای دین
آسیب چشم‌ها، سردرد، خشکی بدن، کم‌آبی، التهاب پوست، تشدید صرع، سرطان		پیشروی بیماری‌ها	طبییان سنتی
پرهیز از آفتاب نیم‌روز در پاییز، آفتاب‌گریزی به روش طراحی رون آفتاب‌گریز و طراحی کم‌بازشو		استفاده از رون آفتاب‌گرا، بازشوهای گسترده	راهبرد معماری و شهرسازی جبران‌کننده

در نتیجه بهترین رون برای آفتاب‌گریزی، رون شمال شرقی تا محدوده شرق و شمال غربی و بهترین رون برای آفتاب‌گرایی، جنوب شرقی تا محدوده شرق و جنوب است. با بررسی اینها و تلفیق با رون‌بادهای مطلوب می‌توان این نکات در خور ذکر است:

طراحی بنا در رون راسته، رون دریافت باد شرق و شمال، برای دریافت نور مطلوب و گریز از نور نامطلوب، به قرار زیر تعریف می‌شود؛ و طراحی بنا در رون اصفهانی، رون دریافت باد شمال و غرب، برای دریافت نور مطلوب و گریز از نور نامطلوب به قرار زیر تعریف می‌شود و طراحی بنا در رون کرمانی، رون دریافت باد مطلوب شرق و غرب، به همین منظور به این قرار، تعریف می‌شود. در نمودار دو، رون‌بندی آفتاب‌گرایی و آفتاب‌گریزی با توجه به جهات جغرافیایی نشان داده شده است.



نمودار ۲: رونبندی آفتاب‌گرایی و آفتاب‌گریزی که به ترتیب رنگی روشن تا تیره آفتاب‌گراتر هستند. رنگ طوسی تیره منطقه جنوب شرقی تا جنوب غربی آفتاب‌گریزترین منطقه است (منبع: نگارندگان).



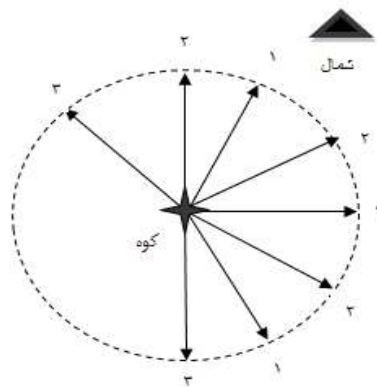
تصویر ۱ و ۲ و ۳: با توجه به تقدم مرتبه باد نسبت به آفتاب در بیشتر شهرهای ایران، در هر رون باد، ساختمان در دو رون آفتاب‌گرا و آفتاب‌گریز قرار می‌گیرد، تا در فصول تابستان و زمستان بتواند بهره‌مندی خود را از آفتاب تنظیم کند (منبع: نگارندگان).

جدول ۱۱: بررسی وزن اولویت آفتاب‌گرایی و آفتاب‌گریزی شهرهای ایران (منبع: نگارندگان)

آفتاب‌گرایی درجه ۱	آفتاب‌گرایی درجه ۲	آفتاب‌گرایی درجه ۳
آفتاب‌گریز درجه ۱		
آفتاب‌گریز درجه ۲		
آفتاب‌گریز درجه ۳		

مکان‌یابی شهر، در جهات مختلف کوه، در نمودار روبه‌رو نشان داده شده است. یادآوری این نکته ضروری است که غالباً در کوهپایه‌ها، به دلیل تقرب به ارتفاعات، نیاز به آفتاب‌گرایی بیشتری است.

بررسی خانه‌های سنتی در مناطق چهارگانه اقلیمی، به خوبی مکان‌یابی هوشمندانه و فناوری‌های تنظیم پنجره و تابش به منظور فرار یا بهره‌گیری از آفتاب را نشان می‌دهد. در بیشتر مناطق کویری، بخش اعظم خانه، پشت به آفتاب و رو به شمال، شکل گرفته است و فقط زمستان‌نشین در جبهه جنوب قرار دارد. اما این وضعیت در خانه‌های شهرهایی مانند تبریز و اردبیل و همدان متفاوت است. این مسئله را در مقایسه ایوان و ارسی پنج‌دری اصلی خانه‌ها می‌توان مشاهده کرد.



نمودار ۳: اولویت‌بندی جهات و شیب‌ها در اطراف کوه، به منظور آفتاب‌گرایی بیشتر (منبع: نگارندگان).

خاک

خاک از لحاظ جسمی، ثابت و ساکن است و از لحاظ سرشت طبیعی خود به سوی مرکز خویش گرایش دارد، و هر عنصری که غیر خاک است به سوی خاک حرکت می‌کند (اختریان، ۱۳۹۳)؛ «و از جمله حکمت‌ها آن است که زمین را به طبع سرد و خشک آفریده و سنگ نیز سرد و خشک است و فرق میان آنها آن است که سنگ خشک‌تر از سایر اجزای زمین و در این مرتبه از بیس می‌بود و گیاهی که حیات همه حیوانات به آن است، نمی‌روید و شخم و هیچ یک از اعمال ضروریه امکان‌پذیر نمی‌شد. پس بیس آن را از سنگ کمتر گردانیده و نرم و ملایم ساخته که اعمال ضروریه در آن به آسانی صورت یابد» (مجلسی، ۱۲۸۷)

هرچه مصالح ریزدانه‌تر و متراکم‌تر باشند، خصلت سردتری دارند و به همین دلیل برای محیط‌های انسانی مناسب نیستند. فلزاتی همچون آهن و فولاد، به همین دلیل برای خانه‌ها شوم دانسته شده‌اند و در مقابل، چوب و خشت و آجر، گرم‌تر و مطلوب‌تر بوده است. (خیراندیش، ۱۳۸۶)

تشخیص ویژگی‌های شهر از خاک آن

شهرهایی که کوه‌ها از هر سو آنها را فراگرفته 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 (صخره‌ای) باشد خشک‌تر. زمینی که گل گرم دارد، میانه در نمناکی و خشکی می‌باشد و آنکه 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 بدتر دارد و چنانچه به جای آن، هوای آن سرزمین سرد باشد، بدی کمتری را داراست. شهرهای گرم، رنگ پوست را زرد و سیاه می‌کند و گوشت و خون را می‌کاهد و تن را می‌فرساید و نیرو را از میان می‌برد، ولی شهرهای سردسیری زان سوی آنها می‌باشند (رازی، ۱۳۸۷). حضرت علی علیه السلام، در نهج البلاغه، ابتدا به بیان ذات و صفات خداوند می‌پردازد و سپس به افعال خدا، و در ادامه به مسئله خلقت انسان. در این قسمت از خطبه حضرت به چگونگی خلقت انسان از گل و خصوصیات خاک‌ها اشاره می‌کند. همچنان که در خطبه یکم نهج البلاغه، آفرینش انسان را از ترکیب چهار نوع خاک، سخت و نرم، شیرین و تلخ، بیان کرده‌اند:

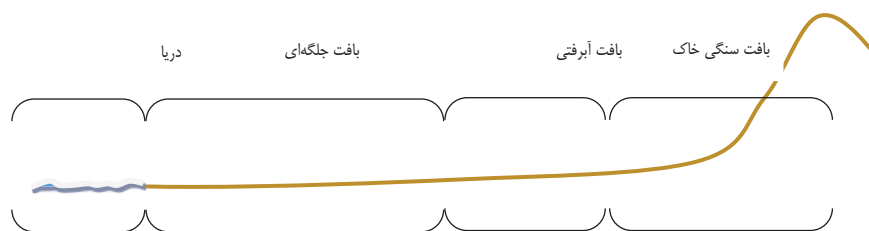
تَمَّ جَمَعَ مِنَ حَزَنِ الْأَرْضِ وَسَهْلِهَا، وَعَذْبِهَا وَسَبْحِهَا، تُرْبَةً سَنَهَا بِالْمَاءِ حَتَّى خَلَقَتْ، وَلَا طَهَا بِلَبْلَةٍ حَتَّى لَزِبَتْ، فَجَبَلَ مِنْهَا صُورَةَ ذَاتِ أَعْنَاءٍ وَوُصُولٍ، وَأَعْنَاءٍ وَفُصُولٍ، أَجْمَدَهَا حَتَّى اسْتَمْسَكَتْ، وَأَصْلَدَهَا حَتَّى صَلَّصَلَتْ، لَوَقْتٍ مَعْدُودٍ، وَأَمَدٍ مَعْلُومٍ تَمَّ نَفَخَ فِيهَا مِنْ رُوحِهِ فَمَثَلَتْ إِنْسَانًا ذَا أَذْهَانٍ يُجِيلُهَا، وَفِكْرٍ يَتَّصِرُفُ بِهَا؛ 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» شورزار که استعداد کشت و زرع ندارد، خاک انسان را جمع کرد (نهج البلاغه، خطبه یک).

در خطبه ۲۳۴ نهج البلاغه نیز علل تفاوت انسان‌ها را در خصلت‌ها و شخصیت‌هایشان و

مهم‌ترین دلیل آن را تفاوت در ترکیب خاک آنها بیان می‌کند:

رَوَى دُعْلَبُ الْيَمَامِيُّ عَنْ أَحْمَدَ بْنِ قُتَيْبَةَ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ يَزِيدَ عَنْ مَالِكِ بْنِ دِحْيَةَ قَالَ كُنَّا عِنْدَ أَمِيرِ الْمُؤْمِنِينَ عليه السلام وَقَدْ ذُكِرَ عِنْدَهُ إِخْتِلَافُ النَّاسِ فَقَالَ إِنَّمَا فَرَقَ بَيْنَهُمْ مَبَادِئُ طِينِهِمْ وَذَلِكَ أَنَّهُمْ كَانُوا فِلَقَةً مِنْ سَبِخٍ أَرْضٍ وَعَذْبِهَا وَحَزْنِ تُرْبَةِ وَسَهْلِهَا فَهُمْ عَلَى حَسَبِ قُرْبِ أَرْضِهِمْ يَتَفَارِقُونَ وَعَلَى قَدْرِ إِخْتِلَافِهَا يَتَفَارِقُونَ فَتَسَامُ الرُّوَاءُ نَاقِصُ الْعَقْلِ وَمَادُ الْقَامَةِ

قَصِيرُ الْهَمَّةِ وَرَاكِي الْعَمَلِ قَبِيحُ الْمُنْظَرِ وَقَرِيبُ الْقَعْرِ بَعِيدُ السَّرْبِ وَمَعْرُوفُ الضَّرِيَّةِ مُنْكَرُ الْجَلِيَّةِ وَتَائِيَةُ الْقَلْبِ مُتَفَرِّقُ اللَّبِّ وَطَلِيئُ اللِّسَانِ حَدِيدُ الْجَنَانِ؛ ذعبل پمانی از جمله احمد بن قتیبه، از عبدالله بن یزید، از مالک بن دحیه نقل کرد که در حضور امام از علت تفاوت‌های میان مردم پرسیدند. امام فرمود: 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 اندازه دوری آن از هم دور و متفاوت‌اند. 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 دل‌آگاه است.



نمودار ۴: مقطع شیب طبیعی و جنسیت زمین آن با نزدیکی از کوه به دریا، در این سه منطقه اولویت با منطقه آبرفتی، سپس کوهپایه‌ای و در انتها جلگه‌ای است (منبع: نگارندگان).

جلوه‌های مختلف زمین

۱. زمین‌های شیب‌دار: این زمین‌ها و پشته‌های تشکیل‌دهنده‌اش از نظر کنترل سیلاب و فرسایش، اهمیت محوری دارند. شیب‌های بیش از ۱۲ درجه را اداره حفاظت برای کاربری کشاورزی توصیه نمی‌کند. این زمین‌ها به دلیل فرسایش برای ساخت و ساز نیز مناسب نیستند. باید به صورت جنگل حفظ شوند و از کشاورزی در آنها پرهیز شود؛
 ۲. زمین‌های کشاورزی مرغوب؛
 ۳. جنگل‌ها و درختزارها: ارزش‌های جنگل شامل مدیریت منابع آب، جلوگیری از فرسایش و تأمین زیستگاه حیات وحش است (مک‌هارگ، ۱۹۹۶، ۱۰۴).
- طبیعت به مفهوم فرایندهای هم‌کنش و متعامل و در چارچوب نظام ارزشی نسبی است. طبق این تعریف، مکان مناسب برای توسعه شهری طبیعی نباید شیب بیش از ۵ درصد داشته

باشد و نباید در دشت سیلابی ۵۰ ساله واقع شود. همچنین روی منطقه تغذیه آبخوان مهمی قرار نگرفته باشد و در محدودیت‌های مه‌گیر یا ارتفاعات بلند یا در معرض عوامل جوی نباشد. منابع آب باید برای این منطقه فراهم باشد و بزرگراه‌های ضروری‌اش نباید نیازمند ساخت و ساز در شیب‌های بیش از ۱۵ درصد باشد (همان، ص ۱۴۳).

برخی زمین‌های خاص، نامناسب شهری شدن و برخی ذاتاً مناسب چنین کاری هستند. اگر ۸ خصیصه طبیعی را بر اساس ارزشی که در عمل فرایند طبیعی دارند مرتب کنیم، وضعیت معکوس آنها، ترتیب کلی مطلوبیت برای شهری شدن را نشان خواهد داد. آنها عبارت‌اند از: آب‌های سطحی، جلگه‌های سیلابی، مرداب‌ها، مناطق تغذیه آبخوان، شیب‌های تند، جنگل‌ها و درختزارها، زمین‌های بدون درخت (همان، ص ۱۵۴).

جدول ۱۲: چهار شاخصه طب سنتی برای سنجش کیفیت خاک مناسب برای ساخت شهر و بنا در آن محل؛ دو عامل حاصل‌خیزی و ترکیب مواد عالی باید به حالت ایدئال نزدیک باشد، ولی رطوبت و سختی باید در حالت بهینه و میانه باشد (منبع: نگارندگان).

حاصل‌خیزی خاک										
رطوبت										
سختی										
ترکیبات مناسب										
ناحاصل‌خیزی خاک										
خشکی خاک										
نرمی خاک										
ترکیبات نامناسب										

گیاه

در گذشته، در باغ ایرانی معمولاً گیاهانی می‌کاشتند که چندان بلند نشود و همیشه سبز و زیبا باشد. نوع درختان بسته به آب و هوا و خاک منطقه متفاوت بود. در بعضی مناطق، مثل خوزستان و بوم، درختان نخل و خرزهره و سرخ‌بید (آزاد) و مرکبات می‌کاشتند؛ در بعضی 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 گل ابریشم هست، که بسیار ظریف و زیباست. هم سایه فشنگی دارد و هم عطر بسیار لطیف و مطبوع شبانگه‌ای. اشتباهی که بعدها متخصصان کشاورزی و باغبان‌ها مرتکب شدند بی‌توجهی به زمینه مناسب کاشت درختان بود. در تهران به‌زور سرو نشاندهند، در حالی که سرو در اینجا عمل نمی‌آید. سرو، درخت کاشان و کرمان است.

به هر حال، بسته به آب و هوا، درخت‌هایی که معمولاً کنار خیابان‌های باغ می‌نشانند سرو، کاج و نارون یا سرو، کاج، چنار یا سرو، کاج و ارغوان بود (پیرنیا، ۱۳۹۲) پس گیاهان کاملاً مشابه ژنتیکی مطابق با محیط زندگی شان رشد و نمو می‌کنند.



تصویر ۲: گیاهان کاملاً مشابه ژنتیکی مطابق با محیط زندگی شان رشد و نمو می‌کنند (مک هارگ، ۱۹۹۶)

نتیجه

جدول‌سی که در ادامه می‌آید برگرفته از تمامی مطالب ذکر شده و نتیجه‌ای بر اساس شاخصه‌های طراحی محیطی بومی به منظور تأمین سلامت انسان بر مبنای طب سنتی و اسلامی برای طراحی معماری و شهری است:

ارکان	کیفیت	شاخص	سنجش کیفیت یابی شهرها				
			۱	۲	۳	۴	۵
هوا و باد	دفع هوای بد	پرهیز از جهت‌های گرم‌ساز					
		مانع نبودن کوه برای وزش و تهویه شهر (فاصله مناسب از کوه)					
	تهویه از هوای سرد	بستر نبودن کویر و دریای گرم و نامناسب					
		جهت‌های مناسب و خنک	از شرق				
		از شمال					
		بستر بودن جنگل و آب برای کیفیت بخشی					
		سرعت مناسب باد					

						عدم حاصلخیزی بستر	رطوبت	رطوبت
						خشکی یا رطوبت زیاد بستر		
						سختی و سنگلاخی بودن بستر		
						خاک مطلوب حاصلخیز	رطوبت	رطوبت
						رطوبت مطلوب		
						نرمی مطلوب		
						نیازمند به رسیدگی غیربومی و عدم حاصلخیزی و رشد نامطلوب	رطوبت	رطوبت
						جمع‌کننده حشرات و حیوانات و		
						مصرف‌کننده زیاد آب مانند چمن و		
						گونه‌های متنوع و جذاب بومی (انواع درخت و گل و بوته و)	رطوبت	رطوبت
						ارتفاع رشد مناسب برای مدیریت بادو آفتاب و نفوذ مناسب در خاک برای مدیریت خاک، آب و رطوبت		
						گسترش رشد در تمامی عرصه‌های محیط شهری		

منابع

- ۱- ابن سینا، حسین بن عبد الله، (۱۳۹۱)، برگزیده قانون در طب، لطیف راشدی، تهران: ارمان طوبی.
- ۲- ابن سینا، حسین بن عبد الله، (۱۳۸۶)، کلیات قانون ابن سینا، ملافتح الله شیرازی، تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- ۳- ابن عربی، محمد بن علی، (۱۳۹۱)، ترجمه و متن عقلة المستوفی، محمد خواجوری، تهران: مولی
- ۴- اختریان، سید حمید رضا، (۱۳۹۳)، طب جامع اسلامی، انتشارات وثوق.
- ۵- پیرنیا، محمد کریم، (۱۳۷۰)، مقاله (درباره شهرسازی و معماری سنتی ایران)، شماره ۱، نشریه آبادی.
- ۶- حضرت رضا علیه السلام، (۱۳۹۲)، رساله ذهبیه، محمد دریایی. تهران: سفیر اردهال.
- ۷- حضرت رضا علیه السلام، (۱۳۸۱)، طب الرضا علیه السلام، (نصیرالدین امیر صادقی)، تهران: معراجی.
- ۸- حضرت علی علیه السلام، (۱۳۷۹)، ترجمه و شرح نهج البلاغه، ج ۱ (علی نقی فیض الاسلام اصفهانی، تهران: مؤسسه چاپ و نشر تألیفات فیض الاسلام.
- ۹- حمزه نژاد- اسلامی - کامیاب، (۱۳۹۴)، مقاله نقش آب در سلامت انسان در طب اسلامی و تأثیر آن در مکان‌یابی و ساختار شهر: همایش ملی فرهنگ، کالبد و محیط در معماری و شهر اسلامی، دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی قزوین.
- ۱۰- حمزه نژاد، ربانی، ترابی، (۱۳۹۳)، مقاله نقش باد در سلامت انسان در طب اسلامی و تأثیر آن در مکان‌یابی شهرهای سنتی ایران، نقش جهان - مطالعات نظری و فناوری های نوین معماری و شهرسازی.
- ۱۱- رازی، محمد زکریا، (۲۱۲-۲۵۱ ق)، منصری فی الطب، ترجمه ذاکر، ابراهیم، ۱۳۸۷، دانشکده پزشکی دانشگاه تهران.
- ۱۲- کلینی، محمد بن یعقوب، (۱۳۹۱)، بهشت کافی، حمید رضا آژیر، قم: سرور.
- ۱۳- مجلسی، محمد باقر (۱۰۳۷-۱۱۱۰ ه ق)، (۱۳۹۳)، جلد ۱۷۶.
- ۱۴- مجلسی، محمد باقر، (۱۲۸۷)، توحید مفضل، ترجمه بیدهندی، باقر.
- ۱۵- مکارم شیرازی، ناصر (ق ۱۴ه)، (۱۳۹۵)، تفسیر نمونه، مرکز تحقیقات علوم اسلامی.
- ۱۶- مک هارگ، ایان، (۱۹۹۶م)، طراحی همگام با طبیعت.
- ۱۷- نصر، سید حسین، (۱۳۷۷)، نظر متفکران اسلامی درباره طبیعت، تهران: خوارزمی.
- ۱۸- ویتروویوس، (۱۳۸۸)، ده کتاب معماری، (ترجمه ریما فیاض) تهران: دانشگاه هنر.

