

## جهانبینی اسلامی، توسعه پایدار و شهرهای بیابانی ایران

\* دکتر محمد نقی زاده

### کلمات کلیدی:

جهانبینی اسلامی، توسعه پایدار، شهرهای بیابانی، معماری، طبیعت، فرهنگ

### چکیده:

مقاله حاضر سه موضوع بنیادین مرتبط با فعالیتهای انسان در دنیای معاصر (جهانبینی، توسعه پایدار و شهر) را در مورد ایران با ویژگیهای خاص خود (جهانبینی اسلامی، توسعه پایدار و شهرهای بیابانی) به طور اجمالی مورد بررسی قرار داده و وجود اشتراک و ارتباط آنها را معرفی نموده است. جهانبینی اسلامی به عنوان بستر و فضای فعالیت مسلمین، نظریه توسعه پایدار به عنوان یکی از نظریات مطرح و شهرهای بیابانی ایران به عنوان یکی از بارزترین ساخته های انسان که ضمن تأثیرپذیری از جهانبینی اسلامی پاسخگوی اصول توسعه پایدار نیز بوده اند، به بحث گذارده شده اند. نگاهی به بافت‌های تاریخی و معماری شهرهای بیابانی ایران نشان می دهد که ساکنان این مناطق یکی از بارزترین وجود شناسایی قوانین حاکم بر عالم وجود و طبیعت را که منبع از جهانبینی اسلامی می باشد در جهت ایجاد محیطی پایدار و مناسب زندگی انسان، تجلی کالبدی بخشیده اند. این شهرها اصول و روش‌های را بکار گرفته بود که نه تنها تخریب و ضایعه ای را بر محیط تحمل نمی کردند، بلکه همواره به عنوان عامل کمال بخشیدن به ماده نیز ایقای نقش می نمودند. به عبارت دیگر اصول شکل دهنده این شهرها نه تنها پاسخگوی نیازهای انسان بودند، بلکه فراتر از آن در جهت رشد و تعالی او نیز ایقای نقش می نمود. با انگاه به تجربیات ساکنین شهرهای بیابانی ایران مقاله حاضر سعی در شناسایی آن دسته از اصولی خواهد نمود که اولاً از فرهنگ و باورهای مردم نشأت گرفته اند و ثانیاً در دوران معاصر و در راستای تجلی توسعه پایدار نیز قابل استفاده و بهره گیری می باشند.

\* دکترای طراحی شهری، مدیر واحد تحقیقات مهندسین مشاور پارت.

با طبیعت و همچنین نحوه نگرش به این ارتباط و به طبیعت بکلی دگرگون گردید و مشابههای کاملی با آنچه که در غرب می‌گذشت به منصه ظهور رسید. ارتباط انسان با طبیعت قطع شد، الودگیهای محیطی به اوج خود رسید، تخریب محیط زیست شدت یافت و به طور اجمال تبعیت از الگوهای اولیه (ونه حتی پیشرفت و متاخر) غربی رواج یافت. حتی وقتی که مشکلات و تنگناها جلوه نمودند، برای یافتن راه حلها نیز مجدد الگوها و ایده‌های غربی و وارداتی به کار گرفته شدند. فی الواقع هر آنچه که بنام توسعه شهرسازی و معماری و صنعت و سایر فعالیتهای مرتبط با فن آوری انجام شد، فاقد مبانی نظری ای بود که منبعث از جهانبینی و فرهنگ اسلامی- ایرانی باشد. این فقدان مبانی نظری ملی، سبب می‌گردد تا الگوها و ایده‌های بیگانه که عاری از توجه به جنبه‌های معنوی حیات، و بالعکس، متمرکز بر جنبه‌های مادی و عمده‌ای اقتصادی بوده اند مورد استفاده و مبانی طرحها و برنامه‌ها قرار گیرند. این اشکالات از طبیعت و ماهیت «توسعه» و مبانی خاستگاه آن یعنی تفکر حاکم بر مغرب زمین سرچشمه می‌گیرد. تاریخ ظهور این اصطلاح (توسعه) حاکی از آن است که مفاهیم جدیدی که پیدا شده با فروپاشی تمدن مسیحی و انقلاب صنعتی پیوند تزدیکی داشته است. آنان که لفظ توسعه را خصوصاً در کشورهای غیرغربی بکار می‌گیرند در واقع پیش از بکارگیری آن، مبادی تفکر جدید غرب را پذیرفته‌اند. سخن گفتن از توسعه به مروری اجمالی بر تحولات شهرهای بیابانی ایران نشان معنی پذیرش مفهوم «توسعه نیافتگی» و در نتیجه قبول این می‌دهد که با ورود آراء و الگوهای بیگانه و تقليید و تکرار بدون معناست که برنامه‌های منطبق با الگوهای ممالک «توسعه یافته» ارزیابی آنها، توسعه شهرها و در نتیجه رابطه انسان و طبیعت و کالبد شهرها در جهتی مخالف گذشته و در تضاد با اصول و ارزشهای فرهنگی و محیطی بدون اتكا به مبانی نظری منبعث از باورهای جامعه به جریان افتاد. این پدیده عامل دگرگونی محیط و دوری روزافزون از توسعه پایدار گردیده است. نگاهی گذرا به طرحها و برنامه‌های شهری معاصر نشان دهنده این مطلب بنیادین است که هیچگاه به لزوم وجود مبانی نظری و ابداع و پیشنهاد الگویی ملی و مبتنی بر فرهنگ اسلامی- ایرانی برای ایجاد محیط زندگی (طبیعت و محیط مصنوع و ارتباط آنها) توجهی جدی مبنول نگردیده است. بنابراین به اجمال می‌توان گفت که با ورود الگوها و اندیشه‌های وارداتی در معماری و شهرسازی و تکرار و تقليید از آنچه که توسعه نامیده می‌شد و بدون توجه به ایرانی- اسلامی مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهند گرفت.

## ۱- سرآغاز

به دلیل تبعیت انسان دوره ماقبل صنعت از قوانین حاکم بر عالم وجود، و همچنین به جهت معنویتی که کم و بیش بر آرمانها و نحوه نگرشش به جهان هستی و بالنتیجه بر اعمال او حکومت داشت، تنها عدم شناخت برخی از همان قوانین، حیات انسان را تهدید می‌کرد. با ورود به عصر صنعت، انسان به کشف سریعتر قوانین حاکم بر عالم هستی و بهره‌گیری از آنها نایل آمده با تمرکز انسان بر (اتنها) قوانین مکشوفه و غفلت از سایر قوانین، به فراموشی سبردن وحدت و کلیت واحد جهان هستی و فقدان نگرش معنوی، تعادل موجود در طبیعت دچار خدشه و آسیب شد. این خروج از تعادل به صورت عاملی در جهت تهدید انسان درآمد. توسعه ای که انسان عصر صنعت به آن دست یازید، توسعه ای ظاهری و محدود و مادی بود که در بطن خویش تخریب و تباہی را می‌پروراند. پس از دوره ای نسبتاً طولانی، انسان با آگاهی به اشتباهات خویش سعی در جبران مأفات و به کارگیری برنامه‌های را دارد که به توسعه پایدار بینجامد. در این راه، تجربه تمدنها ای که با الگوها و عقاید و آراء متفکی بر معنویت شکل گرفته و گرایش اصلیشان به سمت حفظ و تقویت تعادل موجود در جهان بوده است، یکی از بهترین و غنی ترین شواهد می‌باشد. خوشبختانه مهد یکی از این تمدنها، یعنی ایران و به ویژه شهرهای بیابانی آن شاهد گویایی است.

مروری اجمالی بر تحولات شهرهای بیابانی ایران نشان می‌دهد که با ورود آراء و الگوهای بیگانه و تقليید و تکرار بدون ارزیابی آنها، توسعه شهرها و در نتیجه رابطه انسان و طبیعت و کالبد شهرها در جهتی مخالف گذشته و در تضاد با اصول و ارزشهای فرهنگی و محیطی بدون اتكا به مبانی نظری منبعث از باورهای جامعه به جریان افتاد. این پدیده عامل دگرگونی محیط و دوری روزافزون از توسعه پایدار گردیده است. نگاهی گذرا به طرحها و برنامه‌های شهری معاصر نشان دهنده این مطلب بنیادین است که هیچگاه به لزوم وجود مبانی نظری و ابداع و پیشنهاد الگویی ملی و مبتنی بر فرهنگ اسلامی- ایرانی برای ایجاد محیط زندگی (طبیعت و محیط مصنوع و ارتباط آنها) توجهی جدی مبنول نگردیده است. بنابراین به اجمال می‌توان گفت که با ورود الگوها و اندیشه‌های وارداتی در معماری و شهرسازی و تکرار و تقليید از آنچه که توسعه نامیده می‌شد و بدون توجه به معیارهای ملی، یافته‌های تاریخی دگرگون شده و نحوه ارتباط انسان

## ۲- کلیات و تعاریف

شن و صلاحیت یافتنش برای ورود به حیات جاود ایفای نقش می نماید (بقره: ۳۶ و مؤمن: ۳۹)، بنابراین مهمترین ضرورت نیز بهره گیری مناسب از جهان و اجزاء آن برای وصول به این اهداف می باشد. از مجموعه ویژگیهایی که اسلام برای حیات و فعالیت انسان تبیین می نماید چنین استنباط می شود که افعال انسان به عنوان جانشین خدا در زمین بایستی به صفات فعل الهی متصرف باشد. به این ترتیب مجموعه ویژگیهای تأثیرگذار بر فعالیتهای انسان مشتمل از «اصول توصیه شده برای حیات وی» و «قوانين حاکم بر عالم وجود» می باشد که در صفحات آتی به اختصار معرفی خواهند شد.

### طبیعت

عالی هستی و به تبع آن طبیعت مشتمل از سه قلمرو و مفهوم و ناحیه تمایز می باشد: یکی عناصر طبیعی یا کالبد طبیعت که در تفکر اسلامی به عنوان نمادهای قدرت و علم الهی (بمات، ۱۳۷۰، ۱۹۹۱، Lings) معرفی می شوند. دومی قوانین تنظیم کننده فعالیت و روابط این عناصر و به عبارتی قوانین حاکم بر جهان هستی و طبیعت می باشند که به عنوان نظم الهی (Divine order) از آنها یاد می شود و می توانند به عنوان الگویی برای فعالیتهای انسان مطرح شوند. سومین ناحیه عبارت از ناحیه معنا یا ملکوت جهان می باشد که از آن به عالم امر نیز تعبیر می شود. مجموعه این سه قلمرو در تعالیم اسلامی به عنوان آیات الهی معرفی می شود، که تفکر و تدبیر و تعقل در باره آنها و در باره ارتباطشان با یکدیگر، انسان را به شناخت بهتر عالم وجود و در تهایت به شناخت خالق هستی و وحدانیت او رهمنمون می گردد (امام صادق ع، ۱۳۵۹، مطهری، ۱۳۶۷، جوادی آملی، ۱۳۶۳ و نصر، ۱۳۵۹).

### رابطه انسان و طبیعت

تعالیم قرآنی با بیان اصولی بنیادین، نحوه تماس و بهره گیری از منابع طبیعی را در قالب اصول و ارزشهایی که برای حیات انسان توطیه شده اند، به وضوح تبیین می نماید. در واقع این اصول و ارزشهای مقرر برای حیات انسان هستند که راه تماس و برخورد و بهره برداری از طبیعت را نیز می نمایانند. اصول و ارزشهایی همچون «کمالجویی»، «اجتناب از اسراف»، «رعایت

در تعریف انسان و طبیعت و همچنین رابطه این دو با یکدیگر، هر جهانبینی و فرهنگی آراء خاص خویش را دارد که البته در بسیاری موارد وجود اشتراکی بین فرهنگها و مکاتب مختلف مشاهده می شود. ذیلاً به برخی آراء مرتبط با موضوعات فوق در فرهنگ اسلامی - ایرانی اشاره می شود. علاوه بر آن با عنایت به موضوع بحث یعنی توسعه پایدار که یکی از نظریه های جدید و مورد توجه جوامع و مدیران آنها می باشد، نگاهی اجمالی به اصول اساسی آن به عمل خواهد آمد. طبیعی است که کلیه این تعاریف، تعاریفی اجمالی و در حد لازم برای وضوح بحث اصلی می باشند، و مطالعه بیشتر (در صورت لزوم) به منابع مرتبط ارجاع می شود.

### جهانبینی اسلامی

اعتقادات و باورهای هر جامعه و تمدن و فرهنگی میبن نوع و مختصات جهانبینی اشان می باشد. جهانبینی است که تبیین کننده نحوه نگرش انسان به عالم وجود بوده و جهت فعالیتهای او و ارتباطش را با جهان تعیین می نماید. هر جهانبینی اصول و معیارهایی را برای رابطه انسان و عالم هستی معرفی می کند. از آنجایی که بخشهای بعدی مقاله به برخی از این اصول در جهانبینی اسلامی اشاره خواهد داشت، در اینجا تنهایه دو اصل بنیادین به عنوان وجه تمایز و اصول بنیادین جهانبینی اسلامی اشاره می شود. واضح است که رکن اصلی اسلام اصل توحید است که به عنوان دکترین خاص اسلام بر همه فعالیتهای مسلمین معتقد به آن تأثیر داشته است (نصر، ۱۳۵۹). اصل دیگر عدل است که به صورت تعادل و تناسب و میزان در عالم وجود تجلی یافته است: والسماؤ رفعها و وضع المیزان (الرحمن: ۹). و در ذیل این آیه شریفه است که از پیامبر اسلام (ص) نقل شده است: بالعدل قامت السموات والارض: آسمانها و زمین به عدل برپاست.

### انسان

در فرهنگ اسلامی، انسان جانشین خداوند در زمین است (فاطر: ۴۹) که بر بسیاری مخلوقات برتری داده شده (اسراء: ۷۰) و زمین به عنوان محل زندگی او قرار داده شده است (نمل: ۶۱ و اعراف: ۲۴ و ۷۶). از آنجایی که انسان برای حیات در جهانی دیگر خلق شده (مؤمن: ۳۹)، و زمین تنها به عنوان ممر و مکان آماده

نموده و می‌گوید: در تمام اقتصادهای صنعتی دنیا تحریمهای از پایداری محیطی نمی‌تواند وجود داشته باشد، چون که بقا و دوام این صنایع به ابانتههای پایان پذیر محیطی اتکا دارد (Ekinz ۱۳۷۸). اجمالاً توجه به این نکته ضرورت دارد که اصولاً صنایع، نه به دلیل استفاده شان از منابع طبیعی و محیطی است که بر ضد پایداری محیطی عمل می‌کنند، بلکه به دلیل ماهیت و مبانی نظریشان است که چنین هستند. در واقع به دلیل نوع نگرش صنعتگران مدرن به طبیعت و منابع طبیعی و رابطه آنها با انسان و نسبت انسان با آنها و اموری از این قبیل است که وضعیت نایپایداری را بوجود آورده و آن را تشدید نموده است. علی‌ایحال در مورد توسعه پایدار به اجمال می‌توان گفت که پس از تعریف کلی که توسط گزارش برآنت لند ارائه شده، توسعه پایدار در ابعاد گوناگونی از نظر اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، شهری و غیره تفسیر شده است. با این حال هنوز تعریف روشنی از آن ارائه نگردیده است. به طوریکه گفته‌اند تعریف توسعه پایدار سخت‌تر از تعریف نشانه‌های نایپایداری است (Rao, 2000). در حقیقت در گرایش‌های کنونی انسان در مقابل طبیعت عمل می‌کند و بر اساس دانش کنونی مهمترین عوارض این نایپایداری عبارتند از: گازهای گلخانه‌ای و تغییرات هوا، تحلیل لایه اوزون، اسیدی شدن هواسپهر، آلودگیهای سمی، از بین رفتن گونه‌ها، جنگل زدایی، تحلیل زمین و بیابان زایی، تحلیل منابع تجدیدناپذیر مانند سوختهای فسیلی و معدنی، و افزایش آلودگی‌های شهری و ضایعات جامعه. حال آیا می‌توان توسعه پایدار را به عنوان فرایندی تعریف کرد که به واسطه آن موارد فوق به حد قابل تحملی برسند؟ (Fuma, 1995) برای روشن شدن چهارچوب توسعه پایدار می‌گوید که پایداری از زمین حمایت می‌کند تا هم برای نسلهای کنونی و هم نسلهای آتی با توجه به شرایط اقتصادی و اجتماعی و البته در یک کثیر فرهنگی شرایط مناسب را فراهم نماید و این امر از طریق کثیر بیولوژیکی و حفاظت و استفاده مناسب از منابع هوا، آب، و زمین امکان پذیر می‌گردد و تنها در چنین صورتی است که مفهوم توسعه پایدار هم به انسان و هم به محیط زیست برمی‌گردد.

### وابطه توسعه پایدار و جهانبینی اسلامی

نظریه توسعه پایدار که در بی‌اثبات مشکلات ناشی از بهره‌گیری بیرویه از طبیعت و تخریبهای واردہ به محیط زیست و

اعتدال، «اصلاح زمین»، «اجتناب از لغو و بطالالت در زمین» و امثال‌هم مشخص می‌کنند که هر گونه دخل و تصرفی در طبیعت بایستی منجر به کمال و اصلاحی شده و از هر گونه فساد و اسراف و تباہی و بیهودگی بری باشد. ضمن آنکه نوع استفاده نیز بایستی بر مبنای «میزان» و «اندازه» و «مقدار» و «حساب» معین و در یک کلام برنامه و طرح مشخص باشد. به طور اجمال می‌توان گفت که تفکر اسلامی به شدت مبلغ و مشوق حفاظت محیط زیست می‌باشد، که این تفکر حتی در مراسم و آداب عظیمی همچون مناسک حج نیز نمود یافته است (امام خمینی، ۱۳۷۷). حد اعلای این گونه برخورد با طبیعت در دوره ظهور امام عصر (عج) به منصه ظهور می‌رسد که به آبادی زمین همت گماشته و منابع طبیعی را در مکان خویش صرف می‌نماید (مطهری، ۱۳۹۸هـ). در واقع به استناد به تعالیم قرآنی، می‌توان گفت که از نظر اسلام، طبیعت موجود واحد و هوشمندی است (اسراء: ۴۴، آنیا: ۱۹-۲۰) که اگرچه برای انسان خلق شده است (لقمان: ۲۰ و جاثیه: ۱۳) لکن انسان مجاز نیست که به هر گونه که میل کنند را تصرف نماید.

### توسعه پایدار

تبییر توسعه پایدار که متشکل از دو واژه «توسعه» (development) و «پایدار» (Sustainable) می‌باشد بیانگر این واقعیت مهم است که توسعه‌ای که همچون سرایی طی دهه‌های متتمدی انسان دوران صنعت را به دنبال خود می‌کشید، عواقب نامطلوبی را برای انسان و محیط زندگی او به ارمغان آورد که جهان را به سمت اضمحلال و نایپایداری و تباہی سوق می‌داد. روزی انسان بخود آمد و به این نتیجه رسید که باید به توسعه‌ای بیندیشید که پایدار و پرداوم بوده و ضامن حیاتی سالم برای او و آیندگان باشد. از آنجایی که مفهوم توسعه علیرغم ابهاماتی که در معنا و تفسیرش وجود دارد، به جهت آنکه اولین بار در مقوله اقتصاد مطرح شده است همچنان با اتصال به موضوعات دیگر، آنان را نیز به سمت اقتصاد و به طور عام جنبه مادی و کمی زندگی سوق می‌دهد (شک، ۱۳۷۰ و دیوب، ۱۳۷۰). مفهوم «پایداری» و «توسعه» نیز از این گرایش در امان نمانده است (Rao, 2000). برای نمونه اکیتز ریشه‌های پایداری محیطی و یا عدم تحقق آن را در سیستم‌های اقتصادی جستجو

<sup>۱</sup> برگردان مفهوم Sustainable پایدار و درخور است. سردیبر

طی سالیان اخیر اگرچه که برنامه هایی در جهت پیشگیری از گسترش کویر و بیابان زدایی تهیه شده است، لکن اتکاء اصلی بر علوم جدید و فناوری نوین بوده و استفاده از تجارت با ارزش گذشتگان و روزآمد نمودن دانش بومی در حداقل بوده و بطور جدی مورد توجه قرار نگرفته است. علی ایحال وجیزه حاضر بدون تأکید بر کالبد (به عنوان الگوی ثابت و لا یغیر) و حتی بدون قصد ارائه الگویی کالبدی، سعی بر آن خواهد داشت تا آن دسته از اصول حاکم بر این شهرها را که منبعث از فرهنگ و جهانبینی مردم بوده و امکان بهره گیری از آنها در عصر حاضر (با تفسیر و روشنی خاص) وجود دارد، معروفی نماید. توضیح اینکه بسیاری مطالعات به موضوعات مختلف مرتبط با شهرهای بیابانی پرداخته اند که عمدها بر مباحث فیزیکی متتمرکز بوده اند. نوشتار حاضر به مباحث نظری پرداخته و مطالعه سایر مباحث را به منابع مربوطه ارجاع می نماید.

### ۳- توسعه پایدار در شهرهای بیابانی ایران

در بررسی رابطه شهرهای بیابانی ایران با توسعه پایدار موضوعات متعددی قابل تعمق و توجه هستند که از میان آنها، با توجه به موضوع بحث، بر دو عنوان اصلی تکیه خواهد شد. عنوان اول: اصول حاکم بر عالم وجود به عنوان ارکان اصلی توسعه پایدار در جهانبینی اسلامی است. با بیان این قسمت مبنای برای نسخه ایرانی - اسلامی توسعه پایدار و یا توسعه پایدار برخاسته از جهانبینی اسلامی تبیین خواهد شد. عنوان دوم به ویژگیهای شهرهای بیابانی ایران و توسعه پایدار اختصاص خواهد داشت. این ویژگیها نیز به نوعی خود در دو قسمت مورد بررسی قرار خواهد گرفت. یک قسمت به مصاديق تاریخی و یا به عبارتی به ویژگیهای توسعه پایدار در بافت‌های تاریخی می پردازد و قسمت دیگر به مقایسه بافت‌های جدید با اصول توسعه پایدار اشاره خواهد داشت.

### اصول حاکم بر عالم وجود

شهرهای بیابانی ایران، در طول تاریخ محیط مناسبی را برای زندگی و فعالیت انسان، در یک اقلیم خشن و سخت و ظاهرا نامناسب برای حیات و فعالیت فراهم آورده بودند. این وضعیت حاصل به کار بستن و تعییت از اصولی بود که می توان از آنها به عنوان «اصول حاکم بر عالم وجود» تعبیر نمود. ذیلا به معرفی

بالنتیجه خطراتی که از ناحیه آنها حیات بشری را تهدید می نمایند، ارائه و با سرعت عالمگیر شده است، موضوعی است که با جامعیت بیشتری در فرهنگ اسلامی مطرح شده است. از آنجایی که ریشه های توسعه پایدار در جهانبینی اسلامی در جای دیگری نسبتا به تفصیل بیان و منتشر گردیده است (امین زاده و نقی زاده، ۱۳۷۸) به منظور اجتناب از تکرار و اطاله کلام ضمن توصیه مطالعه آن، در اینجا تنها به این نکته اساسی اشاره می شود که در مقایسه با نظریه توسعه پایدار که به نوعی بر حفاظت از منابع طبیعی و پایان پذیر تأکید می نماید، تفکر اسلامی در بهره گیری از منابع طبیعی کمال بخشیدن به ماده، شرافت بخشیدن به آن و رعایت اعتدال و میانه روی و جامع نگری و اجتناب از اسراف و تبذیر و بطور اجمال رعایت عدالت را شرط اساسی می شمارد، که این عدالت‌جویی و رفتار عادلانه، ایده توسعه پایدار را نیز در خویش مستتر دارد. مباحث اخیری که در مورد توسعه پایدار مطرح می شود تا حدود زیادی به تفکر اسلامی نزدیک است. این تفکر بر این باور استوار است که تا وصول انسان به توسعه ای پایدار و یا به عبارتی توسعه انسانی پایدار هر گونه برنامه ای ممکن است یا با شکست مواجه شود و یا اینکه اصولا برنامه به دلیل عدم جامع نگری و پرداختن به عده محدودی عوامل به توسعه پایدار نینجامد. بنابراین ایده اصلی توسعه پایدار ملهم از جهانبینی اسلامی بر کمال انسان و یا به عبارتی بر توسعه پایدار انسانی (به عنوان فضا و بستر سایر جنبه های توسعه) متتمرکز خواهد بود.

### شهرهای بیابانی

شهرهای بیابانی ایران که متعاقبا بیشتر معرفی خواهند شد، مجموعه شهرهایی در حاشیه کویرها و بیابانهای خشک و لم یزرع داخلی ایران هستند که با بکار بستن اصولی همچون تأمین آب از راه دور (با قنات)، معماری خاص با بهره گیری از امکانات و دانش بومی، صنایع دستی خاص، و هنرهای بینظیر در زمینه های مختلف و حتی نوع خاص ارتباط با سایر جوامع به مصاف شداید و ناملایمات محیطی و اقلیمی رفته، و محیط را به گونه ای مثال زدنی مناسب زیست انسان نموده اند. جملگی این عوامل شگفتی آفرین که نشان از اراده انسان دارند، بیشترین توجه محققین را در شناسایی ویژگیهای این شهرها بخود جلب نموده است تا جایی که ادبیات مربوط به آنها قسمت اعظم ادبیات مرتبط با معماری و شهرسازی و تاریخ و جغرافی این مرز و بوم را تشکیل داده است.

اجمالی آنها اشاره می‌شود. قبل از ورود به بحث معرفی این اصول که در واقع شکل دهنده شهرهای بیانی ایرانی هستند، قابل ذکر است که این اصول در مقولات مختلفی می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند که اهم آنها عبارت از توسعه شهرها، اصلاح بافت‌های متاخر مسئله دار و ناهماهنگ با انسان و محیط و نوسازی و بهسازی و احیای بافت‌های تاریخی در جهت و تحصیل توسعه ای پایدار می‌باشد. در زمینه بهره گیری از این اصول باید توجه داشت که تنها شکل کالبدی این اصول در بافت‌های تاریخی نبایستی به عنوان الگو و مدل یگانه و منحصر به فرد تلقی شده و سعی در تکرار آنها به عمل آید و یا اینکه به عنوان الگوی یکتا و لایتیر معماری و شهرسازی ایرانی و اسلامی معرفی شوند. بلکه کالبد بجا مانده از گذشته (که اصول موردنظر در آن مرعی شده باشد) تنها می‌تواند به عنوان تفسیر زمانی و مکانی اصول مورد نظر مطرح شده و برای عصر حاضر تفاسیر مناسبی از آنها اولانه شود. در واقع در بررسی های تاریخی آنچه که مهم است اصول و ارزشها هستند فله جسد و کالبد تاریخی هستند.

با عنایت به تعدد و وسعت ظاهری اصول حاکم بر عالم وجود و حیات انسان، و به منظور احترام از اطلاع کلام، تأکید این وجیزه بر دو اصل بنیادین «وحدت» و «عدل» متوجه خواهد بود. این تأکید از آن جهت است که این اصول اعلاوه بر آنکه اصولی جهانی و مورد اتفاق نظر جوامع و جهانی‌های مختلف با تاریف گوناگون هستند به عنوان اصول بنیادین تفکر اسلامی شناخته شده اند. مضافاً اینکه سایر اصول را نیز می‌توان به عنوان نزیر مجموعه آنها منظور و محسوب نمود در واقع با انتخاب «عدل» و «وحدت» به عنوان اصول اصلی حاکم بر عالم هستی، سایر اصول (همچون نظم و تعادل و هماهنگی و سلسله مراتب و انشاوه و حد) را می‌توان به عنوان اصول ثانویه تابع آنها معرفی نمود.

عالی وجود کلیتی واحد است که جملگی اجزاء و عناصرش به یکدیگر مرتبط بوده و بر یکدیگر تأثیر داشته و از یکدیگر اثر می‌پذیرند. اصولاً انتزاع اجزای جهان از یکدیگر امری غیرممکن می‌نماید. این ارتباط و هماهنگی و همبستگی و وحدت که علاوه بر حکمای الهی مورد تأکید و اثبات دانشمندان و متفکران علوم مختلف نیز می‌باشد (طباطبائی، ۱۳۶۱ و ۱۳۶۲) به گونه ای تبیین می‌شود که عکس العمل عناصر طبیعی در پرایر کوچکترین عدم تعادل و سریچی یک عضو از این اصول به عنوان وسیله اصلاح

توسعه پایدار شناخته می‌شود (Chambers, 1993). مروری اجمالی بر ادبیات موجود نشان می‌دهد که این امر که فی الواقع به تمرکز بر خودکفایی تأکید می‌ورزد مورد توجه شارع مقدس (ص) نیز بوده است. چنانچه در حدیث آمده است تسلکوا مسالک اعدائی فتکونوا اعدائی کما هم اعدائی. خداوند به یکی از پیامبران وحی نمود، که به مؤمنان بگو: پوشاسک دشمنان مرا نپوشید، و خوارک آنان را نخورید، و راه و رسم آنان را در پیش نگیرید، که اگر چنین کنید همچون دشمنان من دشمن من خواهد شد. (وسائل الشیعه، ج ۱۴ ص ۱۷ به نقل از اراکی، ۱۳۷۸).

### توجه به شأن و مقام انسان

اگرچه که تفکر انسانگرایانه (humanism) رشد یافته پس از رنسانس، بر انسان و اهمیت او تأکید می‌نماید، لکن باید توجه کرد که انسانگرایی موصوف با اهمیتی که تفکرات و تعالیم الهی برای اهمیت و مقام و شأن انسان مطرح می‌نمایند متفاوت است. بنیاد این تفاوت در بسیاری زمینه‌ها از جمله باور به خدا، توجه بر رابطه انسان و خالق هستی، رابطه انسان و طبیعت و به عبارتی نسبت این دو مقوله با یکدیگر و رابطه انسان با ماوراء الطبيعه قابل شناسایی می‌باشد (لقمان: ۲۰، جاییه: ۱۳، ص: ۷۲، فاطر: ۳۹، بقره: ۱۴۲ و نحل: ۱۲). در واقع انسانگرایی معاصر ضمن محدود شدن بر جنبه دنیوی حیات انسان و غفلت از جنبه معنوی و روحانی حیات، و با مطلق العنوان دانستن وی، یکی از مهمترین عوامل بر هم زدن تعادل موجود در طبیعت بوده است.

### پیوستگی

علیرغم آنکه وقوع بسیاری از پدیده‌های طبیعی تصادفی و اتفاقی قلمداد می‌شود ولی دقت در فرایند وقوع آنها نشان می‌دهد که همگی آنها از قوانین پیچیده ریاضی و هندسی تعیین می‌نمایند. به عبارت دیگر، در عالم وجود هیچ جزء و عنصری منفک از سایر اجزاء و بدون ارتباط با آنها خلق نشده است. این پیوستگی و وحدت حاصل اعمال نظم هماهنگ (harmonic order) است که نتیجه آن ظهور تعادل در عالم وجود می‌باشد. همانطور که حکما و فلاسفه در مقایسه عالم کبیر (macrocosm) و عالم صغیر (microcosm) بر شbahت قوانین حاکم بر انسان و جهان هستی تأکید می‌کنند (جعفری، ۱۳۶۳ و ۱۳۵۲، پورنامداران، ۱۳۶۷ و نصر ۱۳۵۹)، شهر را نیز می‌توان چون بدن انسان و با

گیرند. اهم اصول لازم الرعایه در افعال انسانی، آنگونه که تعالیم اسلامی به آن اشاره دارند و با موضوع این نوشتار نیز مرتبط هستند عبارت از اصول ذیل می‌باشد. با این توضیح لازم که در مورد هر اصل معرفی اجمالی به عمل آمده و مطالعه بیشتر به منابع ذیربسط احواله می‌شود.

### اصلاح در زمین و اجتناب از فساد در آن

اصلاح در زمین و اجتناب از فساد در آن را می‌توان به عنوان محمل فعالیتهای انسانی و جامع ارزشهایی که بایستی مدنظر قرار گیرند مطرح نمود. این دو زمینه که در واقع دو روی یک سکه هستند، جایگاه خاصی در تعالیم اسلامی داشته و ناظر بر جملگی اعمال و فعالیتهای انسانی می‌باشدند. به همان اندازه که اصلاح امری پسندیده است، فساد در زمین امری مطروح و مذموم است که باید از آن اجتناب شود (اعراف: ۶۵ بقره: ۱۱ و اعراف: ۸۵، ۷۴ و ۱۴۲، و طباطبائی، ۱۳۴۶، و جوادی املی، ۱۳۶۶). گرایش به اصلاح و یا تمايل به فساد در زمین، در واقع تجلی و نمایش دو گونه طرز تفکر و جهانبینی است که مبنای اولی توحید و سرچشمه دومی شرک است. زیرا اصلاح جلوه تعادل و توازن و وحدت و رحمت و جمال، و فساد جلوه ظلم و عدم تعادل و تفرقه و تجزیه و پلیدی می‌باشد (چیتیک، ۱۳۷۲).

### عمران زمین

یکی از وظایف تعیین شده در زمین توسط تعالیم اسلامی برای انسان در زمین اهتمام به عمران و آبادی زمین است. در واقع بنا به تعالیم اسلامی انسان به عمران زمین گمارده شده است (هود: ۶۱) و بالنتیجه می‌توان در قالب اصلاحگری و اجتناب از فساد، عمران در زمین را به عنوان یکی از بنیادی ترین وظایف انسان در زمین مطرح نمود. برای انجام صحیح این کار نیاز به شناسایی ابزار و لوازم و مصالح و برنامه مورد نیاز می‌باشد.

### بوم آوری

بوم آوری در واقع تفسیر و تأویل استقلال و خودکفایی توصیه شده برای جامعه مسلمین است. امروزه اهمیت صنایع و تواناییها و فن آوری و نیروی انسانی و تخصصهای بومی، بر متفکران و تصمیم گیران آشکارتر شده و به عنوان یکی از اصول

به منظور احتراز از اطاله کلام، به ذکر موضوعات فوق بسته شده و یادآور می‌شود که بسیاری اصول دیگر همچون قاعده، تعادل، توازن، پرهیز از زیاده روى، احتراز از بطالت و بیهودگی، تحریر قابل بحث می‌باشد که مطالعه در مورد آنها به منابع ذیریط ارجاع می‌شود. (بقره: ۳۴، نسا: ۱۹، مائد: ۸، مؤمنون: ۳، اعراف: ۳، فرقان: ۲ و ۷، لقمان: ۱۹، حجر: ۱۹ و ۸۵، قصص: ۵، یونس: ۵ و ۸۳، هود: ۱۱۶، رحمن: ۹-۷، سعرا: ۲-۱۵۱، انبیاء: ۱۶، حم: ۷ و ۷۲، فاطر: ۳۹، نحل: ۱۲، لقمان: ۲۰ و اسامی علی (ع)، طباطبائی، ۱۳۶۲ الف و ۱۳۶۲ ب، جوادی املی، ۱۳۶۲).

مروری اجمالی بر اصول فوق الاشاره که بایستی بر حیات انسان مسلط بوده و فعالیتهای او را هدایت نمایند نشان می‌دهد که اینها نیز اولاً به عنوان زیر مجموعه‌های اصل بنیادین حاکم بر عمل و فعالیت و حیات عالم وجود یعنی «عدل» مطرح می‌باشد و ثانیاً حاصل مرغی داشتن آنها، در عین کثرت، به وحدتی می‌انجامد که زیبایی و خیر و سعادت را برای انسان تأمین خواهد نمود.

### ویژگیهای شهرهای بیابانی و توسعه پایدار

بررسی ویژگیهای شهرهای بیابانی ایران و مقایسه آن با اصول فوق الاشاره توسعه پایدار، در دو محدوده متمایز قابل بررسی است: یکی در بافت‌های تاریخی (گذشته شهر) و دیگری در شهرهای حاضر مشکل از بافت‌های تاریخی و معاصر.

### صاديق تاریخی

همانگونه که در بخش‌های گذشته نیز روشن شد، بی‌مناسب نیست تا به این موضوع اساسی اشاره شود که جهانبینی اسلامی اصول و راهبردهایی را برای فعالیت و مشی انسان در طول زندگی خویش تبیین می‌نماید که مذاقه در آنها نشان از سبقشان بر مبانی نسخه غربی توسعه پایدار دارد. احتراز از اسراف و بطالت، استفاده از مصالح بومی، انتخاب رنگ و اشکال مناسب، توجه به نوع و روش بهره‌گیری از منابع طبیعی، انتخاب منابع انرژی مناسب، تلفیق جنبه معنوی و مادی حیات به عنوان بنیاد و چتر مسلط بر فعالیتهای انسان و نتایج حاصله از آنها، احساس مالکیت انسان بر اشیاء و فضاهای به عنوان عاملی در جهت حفاظت و بهره‌برداری بهتر از آنها، توجه به روح جمیعی به جای فردگرایی و

بالعکس بدن انسان را همچون شهری عظیم محسوب نمود که نظمی هماهنگ بز آنها مسلط است. از همین جا است که می‌توان برای بسیاری از بافت‌های تاریخی شهرها (که به ظاهر بی‌نظم هستند) و حتی به عنوان توصیه طراحی بافت‌هایی جدید، نظم اندامواره‌ای (organic order) را پیشنهاد کرد. نظمی که از نظر بسیاری حکما، به دلیل منشاً مأموره طبیعيش می‌تواند الگویی مناسب برای فعالیتهای انسان باشد. همانطور که نظم حاکم بر طبیعت منبع الهام بسیاری اندیشمندان بوده است از جمله فارابی که نظم عالم وجود را مبنای نظم مدیشه قاضله خود می‌داند (نصری، ۱۳۶۳).

### کمالجوبی

آنچه که به عنوان حاصل اصل حرکت در عالم وجود و برای عناصر و اجزاء و کل جهان، از نظر حکما و فلاسفه الهی مطرح است، کمال و به عبارتی رو به کمال بودن و کمالجوبی جهان می‌باشد (جفری، ۱۳۶۳). اگرچه که جهان خود بنا به اصول تکوینی به سمت کمال می‌رود، ولی انسان می‌تواند با تحریر در شتاب و یا نوع این کمالجوبی در مواد و طبیعت پیغامون خویش توان محیط زیست را برای کمال خویش تفسیر دهد. نقش انسان در کمال بخشیدن به ماده به خصوص در تفکر الهی امری بنیادین در فعالیتهای انسانی است، به گونه‌ای که برای مثال هنر به عنوان شرافت بخشیدن به ماده معرفی می‌شود (Nasr, 1976).

### آینده نگری

مراد از آینده نگری در این بحث عبارت از توجه به برنامه ریزی و ملحوظ داشتن قوانین حاکم بر عالم وجود است. در واقع این امر مهم را باید مرغی داشت که جهان قانونمند است و هر گونه تخطی از قوانین آن موجب خسارت و زیان معنوی و مادی خواهد شد. بنابراین علاوه بر آینده نگری و حرکت بر مبای برتامه، پیشرفت برنامه نیز مداوماً بایستی مورد ارزیابی قرار گرفته و ضمن تصحیح انحرافات احتمالی، نکات مثبت تقویت شوند. علی ایحال یکی از موارد مهم در این مقوله عبارت از ارائه تفسیر اصول مورد نظر با توجه به شرایط زمان و مکان و فناوری در دسترس می‌باشد که به این ترتیب وجود الگویی واحد و لا یتغیر برای همه جا و همیشه متفقی خواهد بود.

- نمایش خویش، کمال‌جویی انسان و کمال بخشی به ماده و بسیاری ویژگیهای دیگر را می‌توان مشخصه‌های اصلی نسخه بومی توسعه پایدار نامید. علی‌ایحال، ذیلاً به برخی مصاديق موضوعاتی که مورد تأکید مستقیم توسعه پایدار هستند در معماری شهرهای بیابانی ایران اشاره می‌شود.
- یکی از مهمترین دستاوردهای زیستن در مناطق بیابانی و یا آماده نمودن این مناطق برای زیست انسان، یگانگی و مشارکت جدی مردم با یکدیگر در انجام کارهای بزرگ بوده است. یکی از مهمترین تجلیات و نتایج این مشارکتها تأمین آب مورد نیاز به عنوان ماده اصلی حیات از طریق حفر قنوات و همچنین لاپرواپی مداوم و نگهداری آنها بود. علاوه بر آن مروری بر هنرها و فنون رایج در اینگونه اقالیم و همچنین زمینه‌های تجاری مهم بیانگر وجود تخصصهای پیچیده‌ای بوده است که بدون اطمینان از همکاری و همراهی سایرین در تأمین نیازها و در واقع بدون احساس امنیت اجتماعی و معیشتی، امکان تجلی و بروز آنها فراهم نمی‌شد. مشاهده می‌شود که احساس امنیت حیات (تأمین بودن شرایط و وسائل زندگی در حد متعارف) به عکس اینکه در دنیای معاصر باعث رشد فردگرایی شده است، در اقلیم بیابانی ایران سبب وحدت جامعه و رشد هنرها و فنون و به عبارتی تخصصی شدن امور جامعه بوده است.
  - اعمال و نمایش اصولی در معماری شهرهای بیابانی ایران مشاهده می‌شود که در عین پاسخگویی به نیازهای انسان و شرایط محیط، جلوه‌هایی از تجلی کالبدی بخشیدن به ارزشها و باورهای فرهنگی جامعه را نیز به نمایش می‌گذاشته. برای مثال بهره‌گیری از اصل سلسله مراتب، ضمن آنکه توجه به باطن (درون) را به طرز بسیار زیبا و ماهرانه ای به نمایش می‌گذاشت، ایجاد مراتب مختلف امنیت را با مشخص کردن قلمروهای مختلف عمومی و نیمه عمومی و نیمه خصوصی و خصوصی تأمین می‌نمود، تا جایی که به عنوان الگویی شناخته شده و مشهور برای مسکن مسلمین معرفی شده است (Petherbridge, 1978). محرمیت و خلوت و خصوصیت انسان و طبیعت و فضای زندگی را در حد اعلایی فراهم می‌کرد.
  - نگاهی به جایگزینی و استقرار عناصر و اجزاء هر واحد که خود
- جزء و عنصری از واحدی بزرگتر است، تا به کل شهر برسد اعم از یک ساختمان، یک بازارچه، یک مرکز محله، مرکز شهر، بازار، تا خود شهر، نشان می‌دهد که رابطه بین آنها و بین عناصر متشكله شان رابطه‌ای هماهنگ و منطقی و مکمل می‌باشد. این هماهنگی در ارتباط با اشکال، در زمینه عملکردها، در مقوله تناسبات و نسبتها، دریابان حدود و اندازه‌ها، در ارتباط انسان و نیازهای وی و در رابطه با طبیعت و عناصر طبیعی قابل شناسایی و تعریف می‌باشد.
- شهرهای بیابانی ایران، علیرغم مکانگیری‌شان در مکانهای با شرایط سخت اقلیمی، یکی از مناسبترین نوع ارتباط انسان و طبیعت را به منصه ظهور رسانده‌اند. این ارتباط متناسب، هم در بهره‌گیری از اثرات مؤثر این عناصر در ارتقاء شرایط کیفی و فیزیکی محیط (نور، سایه، گیاه، آب، هوا و...) تأثیر دارد و هم اینکه در بیان مفاهیم و معانی نمادین و معنوی مستتر در فرهنگ ایرانی - اسلامی ایفای نقش می‌نمایند. در واقع ارتباط انسان و طبیعت و ساخته‌های انسان به گونه‌ای است، که علاوه بر رفع نیازهای مادی و روانی انسان، بالقا و تذکر معانی معنوی و نمادین (مستتر در عناصر طبیعی و انسان ساخته) وجه معنوی و روحانی حیات انسان نیز اقتراح می‌شود (Lings, 1991). بهترین مثال وجود حیاطهای مرکزی با گیاه و آب و ابعاد و جهتگیری خاص و نسبتهای تنظیم کننده نور و سایه، و همچنین باگهای مشهور این مناطق در شهرهای کاشان، یزد، ماهان و سایر شهرهای بیابانی و نیمه بیابانی می‌باشد.
  - معماری شهرهای بیابانی همواره به عنوان شاخصی از هنرمندی پدیدآورندگان آنها در ایجاد فضا و محیط مطلوب زندگی خودنامایی نموده است. تجلی هنرمندی پدیدآورندگان عمارت‌ها و شهرهای بیابانی حد اعلایی از شناخت محیط، شناخت نیازهای انسان، توجه به ارزش‌های معنوی، هویت، استقلال، خودکفایی، مقیاس انسانی و نحوه تلفیق طبیعت و معماری را به نمایش می‌گذارد. نمایشی که تجلیگاه محیطی متعادل برای بقا و تداوم حیات انسان در کیفیتی مطلوب بوده است.
  - اگرچه که در بسیاری نقاط بیابانی ایران، شرایط ظاهری اقلیمی (از جمله آب، بارندگی و وجود رود دائمی) برای بنیاد کردن شهر و یکجا‌نشینی فراهم نموده است، لکن با اختراع

عبارتند از: رون راسته، رون اصفهانی و رون کرمانی (پیرنیا، ۱۳۷۲). علاوه بر جهت گیری مناسب و اندیشیده، کاربرد عناصری همچون هشتی، حیاط، ایوان، مهتابی، تالار، دلان، سرداب، بادگیر، ارسن، حوض، و باعجه به انضمام اعمال اصولی همچون سلسله مراتب فضایی، تناسب ابعاد و نسبت فضاهای باز و بسته، تعامل، و امثال‌هم تأثیر به سازی در ایجاد محیط مناسب زیست و تجلی توسعه پایدار داشته‌اند.

معماران شهرهای بیابانی ایران، نسبتها و فرمها را شناسایی و در آثار خوبش مورد استفاده قرار می‌دادند که عامل افزایش سایه روزی سطوح بودند. این اشکال ضمن پاسخگوی مناسب به مسائل ایستایی و فنی، به ایجاد تعامل و حفاظت داخل ساختمان از گرما و سرمای خارج شیخ‌کمک می‌کردند و بدینوسیله نیاز به انرژی اضافی را تقلیل می‌دادند و برای تنظیم شرایط محیطی داخل عمارت‌ها کثیر استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر<sup>۱</sup> مناسب (باد و آفتاب و آب) را به عمل می‌آورند. در خارج عمارت‌ها و فضاهای عمومی نیز حفاظت انسان در مقابل شرایط نامطلوب اقیمه‌ی کویر و گرمای تابستان در پناه سایه‌هایی که با دیوارهای بلند یا طاقها و راههای سرپوشیده و یا درختان فراهم می‌گردید.

علاوه بر پاسخگویی معماری شهرهای بیابانی ایران به معیارهای مادی در زمینه انرژی، متابع طبیعی، بهره‌وری مناسب و امثال‌هم، این معماری ویژگی‌های را دارا بوده است که به تجلی یک زندگی معنوی پایدار و رو به کمال نیز کمک شایان توجه می‌نموده است. در واقع این گونه از معماری هم تجلیگاه ارزش‌های اعتقادی و فرهنگی مردم چنده است و هم اینکه به تقویت ارزش‌های معنوی فرهنگ ملی یساري می‌رساند است. از جمله اینکه با ملحوظ داشتن اصل عدل و زیر مجموعه‌های آن که ذکر آنها گشت، کالبد و فضا و محیطی برای زیست انسان به وجود می‌آمد که تجلیگاه اصل دیگر یعنی وحدت بود. این وحدت به طرق گوناگون به منصه ظهور می‌رسید و ایا به عبارتی عوامل مختلفی در تجلی

<sup>۱</sup> طبق طبقه‌بندی توین منابع، باد و آفتاب اینک در ذمراه منابع پایدار در مقابل سوخت فسیلی و امثال‌هم هستند که منابع نایدار می‌باشند. دسته سوم، منابع با توان تجدیدپذیری مانند چنگله، غله‌زارها و تالیبا هستند. سردبیز.

قنات که ابداع آن توسط ایرانیان مختصر است، آب از فاصله‌های ۴۰ و ۳۰ و ۲۰ کیلومتر به روی زمین آورده شده و به عنوان عامل تداوم حیات شهرها و روستاهای ایلی نقش نموده (bastani parizzi، ۱۳۶۶) و ساکنین آنها با بهره گیری از یکی از اقتصادی ترین، سالمترین، پایدارترین و مهندسی ترین روشها، آبهای تحت اراضی را به سطح زمین آورده و در دل بیابانی خشک و لم بزر شرایط حیات را به نحو احسن فراهم نموده‌اند. این روش به حدی کارآئی داشته است که در سورد شهری مثل کرمان در مختصه‌بلدان چنین آمده است: همه آبادان و چندان آبادانی و عمارت داشت که آب کاریز از مسافت پنج شب راه به آنجا می‌آمد و بدینگونه کرمان درختان و جویها و چشمه ساران فراوان داشت. (به نقل از نوریخش، بیتا) همچنین در مورد شهر بردسیر آمده است: شهر بردسیر دارای مزارع و باغهای فراوان بوده و آب آن از قنوات متعدد و رودخانه لاله زار تأمین می‌شود. (شهرانی مقدم، ۱۳۷۵) مشاهده می‌شود که اولاً قناته، آب را از فواصل بسیار دور به شهر می‌رساند و ثانیاً به جهت تعدد آنها امکان باگسازی و تلطیف محیط به همراه تأمین محصولات کشاورزی فراهم می‌گردید آب انبارها و بخشالها، عناصر دیگر مرتبط با آب بودند که در فصول مختلف آب گوارای مورد نیاز اهل شهر را تأمین می‌نمودند. علاوه بر آن شبکه‌های آبرسانی به زمینها و باغات و منازل و همچنین نحوه و مقدار توزیع آب نیز تابع قوانین و مقررات پیچیده‌ریاضی بود. استقلال و خودکفایی، عدم نیاز به انرژی افسیلی، بهره‌برداری متعادل از آبهای تحت اراضی و حفاظت از محیط زیست را می‌توان به عنوان ویژگیها و قواید قنات در جهت توسعه پایدار ذکر نمود.

یک بررسی اجمالی نشان می‌دهید که در تنظیم شرایط محیطی عمارت‌های انتخاب فرمها و اشکال و مصالح و جزئیات معماری مناسب و ابداعی ایرانیان نقش اساسی ایفا می‌نموده است. برای نمونه جهتگیری عمارت‌ها به نحوی بوده که ضمن حفاظت ساکنین در مقابل گرمای آفتاب مستقیم و بادهای نامناسب، امکان ورود انرژی آفتاب در زمستان و هوای لطیف در تابستان بسیه داخل ساختمان را فراهم می‌آورده است. ملحوظ داشتن این عامل مهم، زمینه پیدایش و تکامل و نهایی (رون - جهت قیار گرفتن بنا) را فراهم می‌نمود که اهم آنها

و اقلیمی یک ملت و تمدن و جامعه کهن هستند، تحت تأثیر عوامل عدیده ای در حال فرسایش و اضمحلال هستند. مهمترین این عوامل در دو دسته عوامل درونی و عوامل بیرونی قابل طبقه بندی می باشند. البته می توان تقسیم بندیهای دیگری را نیز از جمله عوامل انسانی و عوامل فنی را ملاک عمل قرار داد که در عمل تفاوت بنیادی با یکدیگر نخواهند داشت.

- عوامل درونی: این دسته مشتمل بر عواملی است که مرتبط با جامعه شهرهای بیابانی می باشد. مهمترین این عوامل عبارت از دگرگونی در باورهای فرهنگی و ارزشها هستند. این سخن به آن معنی است که بسیاری موضوعات اجتماعی و خانوادگی از جمله اهمیت خانواده های گسترده، ارتباط و نزدیکی خانواده های فamilی، توجه و معاضدت همسایگان با یکدیگر، اهمیت موطن و احساس تعلق به مکان، توجه به تاریخ و گذشته و خاطرات واحد و مرتبط جامعه و توجه متعادل به فرد و خانواده و جمع و جامعه رنگ باخته اند. بجای آنها اعلام استقلال (کاذب) فرد و خانواده که یکی از ثمرات رایج قرن حاضر است رشد نموده است. این موضوع به همراه شیدایی در مقابل الگوی بیگانه با اقلیم و جامعه و انکا به صنعت و ماشین و خودباختگی در برابر صاحبان محصولات مدرن به عنوان یک هویت بارز، که احراز آن بصورت آرزویی درآمده است، به عنوان زمینه های ارزشگذاری معاصر مطرح شده اند. این البته بدان دلیل است که مبانی فلسفی معماری و شهرسازی مدرن و رابطه ای که این فلسفه برای انسان و محیط تعریف می نماید، بر عame مردم و حتی بر بسیاری مسئولین و طراحان و برنامه ریزان نیز پوشیده است.

مورد بعدی تغییرات بدون منطق و نامطلوبی است که به بافتها و معماری عمارت‌های تاریخی تحمیل می شوند، بدون اینکه هیچگونه پشتونه تحقیقی و پژوهشی داشته باشند. این تغییرات به دلیل همان تمايل عمومی به دگرگونی و شبیه شدن به الگوهای مورد علاقه (ومدل‌روز) از جمله تهران می باشد که البته اینها نیز خود مقلد بی هویت مدلهاي بیگانه می باشند. بدیهی است که این اعتراض به معنای توصیه حفظ وضع موجود و بدون تغییر بافت‌های تاریخی نمی باشد، که این خود در برخی شهرها به صورت بلیه ای عامل اضمحلال و فرسایش مراکز شهری تاریخی شده است. همانگونه که گذشت با دگرگونی و تحول در شیوه زیست و امکانات در

وحدت مورد نظر ایفای نقش می نمودند. وحدت موجود در معماری شهرهای بیابانی ایران از طریق استفاده از مصالح همگون و متجانس، بهره گیری از اشکال هندسی متناسب، پیوستگی عناصر و اشکال و فضاها و ارتباط منطقی آنها با یکدیگر، تجلی مقیاس انسانی، بهره گیری از عناصر طبیعی در مکانهای مناسب، تلفیق و هم‌جواری و تناسب عملکردهای مختلف پاسخگو به قلمروهای معنوی و مادی حیات انسان، تفویض مرکزیت شهر و محله به عنصر معنوی و مذهبی شهر (مسجد، تکیه، حسینیه یا زیارتگاه)، تلطیف صلبیت و خشونت احجام و مصالح با بهره گیری از هنرهای همچون خطاطی، گچبری، کاشیکاری، منبت کاری و امثال‌هم به منصه ظهور می رسیده است. خلاصه اینکه در این زمینه مقولات مهمی قابل بررسی است که اهم آنها عبارتند از: تعادل در توجه توأم به نیازهای معنوی و مادی انسان به عنوان مهمترین زمینه، تعادل در نحوه و میزان استفاده از منابع طبیعی، تعادل در ایجاد انواع الودگیهای محیطی و توان محیط زیست در جذب و هضم آنها، تعادل بین محیط مصنوع و طبیعت و مختصات معنوی، روانی و جسمانی انسان، تعادل در نحوه بهره گیری از انواع انرژیهای موجود در جهان به نحوی که تعادل موجود در طبیعت در جهت نقص برهمن خورد و اهتمام بر یافتن روشهای استفاده از انرژیهای طبیعی همچون نور و گرمای خورشید و حرکت باد و حرارت درون زمین و حرکت موج و قدرت آب و امثال‌هم.

### وضعیت حاضر و توسعه پایدار

مروری اجمالی به وضعیت حاضر شهرهای بیابانی ایران بیانگر این مطلب مهم است که این شهرها از جهات بسیاری در تقابل با اصول و مبانی توسعه پایدار می باشند. اگر بافت شهرها را به دو بخش اصلی یعنی بافت‌های تاریخی و بافت‌های متأخر (جدید) تقسیم گردد، هر یک از آنها مشکلات خاص خویش را دارند. بافت‌های تاریخی علیرغم بسیاری ویژگیهای مثبت و ارزشمند هنری، فرهنگی، تاریخی و هویتی که به مثاله میراث گرانقدر تاریخ و نیاکان این مرز و بوم تلقی می شوند با بسی مهری ها و مشکلاتی مواجه بوده و دائم در حال فرسایش و اضمحلال هستند. این بافتها که یکی از بارزترین نقاط هماهنگی و تعادل جملگی ویژگیهای اجتماعی، انسانی، فرهنگی، اقتصادی و محیطی

• مداخلات معاصر در بافت‌های تاریخی که از طریق طرح‌های جامع شهری به آنها تحمیل می‌شود نیز عاقب نامطلوبی را به بار آورده است. این نابسامانیها و مضلات فraigیر بوده و هم در مقیاس معماری اینیه و هم در مقیاس استخوانی دیگر ساخته شده‌اند. طراحی و سازمان فضایی کالبدی شهر قابل مشاهده هستند. طراحی و ساخت ساختمانهای نامتجانس و ناهمانگ و ناهمساز با اقلیم و محیط زیست، آسیب و تخریب محیط زیست، فرسایش و نابودی منابع زیست محیطی، تخریب زمینهای کشاورزی و باغها، رشد مصرفگرانی، تحریر انسان، رجعان ماشین، هدف قرار گرفتن کسب درآمد، و بسیاری ناهمجایی‌های اجتماعی را می‌توان از اثرات دگرگونی و تحول نابسامان بافت‌های تاریخی و توسعه‌های ناالدیشیده و بی‌رویه شهرها دانست.

به طور خلاصه می‌توان گفت که مهاجرت‌های بی‌رویه به شهرها و همچنین کوچ شهرنشینان به توسعه‌های جدید و مدرن خارج از بافت‌های شهرها که با اشکال و فضاهای بیگانه و متضاد با شرایط اقلیمی و محیطی که حاصل فقدان برنامه ای مدون و اندیشیده و نتیجه تصمیمات فردی و بیرون ارزیابی‌های لازم است، سبب شده تا بینانهای فرهنگی و سنت و ارزش‌های بومی و محیط زیست جملگی در معرض نابودی قرار گیرند. در واقع این توسعه‌های مقلد و بی‌پایه با از بین بردن منابع طبیعی (زمینهای کشاورزی، باغها و جنگلها و مراعت و شبکه‌های آبرسانی که لازمه حیات شهرهای بیابانی هستند) به عنوان مهمترین عامل نابودی شهر عمل می‌کنند. علاوه بر آن مصرف انرژی زیاد توسط عمارت‌ها و بافت‌های ناهمانگ با اقلیم، تخریب طبیعت و آلودگی محیط زیست را تشديید می‌نماید.

#### ۴- نتیجه: درس‌هایی برای آینده

امروزه اثبات شده است که اهتمام در حفظ و حراست از طبیعت و منابع طبیعی به همراه فراهم آوردن امکان تماس انسان با طبیعت در محیط‌های شهری از اهم ضروریات تداوم حیات انسانی است. البته وجه غالب این توجه، بر جنبه‌های مادی و کمی طبیعت معطوف و متمرکز می‌باشد. این در حالی است که وجوده مهم دیگری نیز می‌توانند و باید مطرح شوند، که این وجوده در اثر شدت توجه به وجه مادی و کمی حیات، کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. تمرکز بر جنبه‌های مادی طبیعت ناشی از دو علت

دسترس انسان، محیط و فضای زندگی او نیز بایستی متحول شود. ولی این تحول بایستی در جهت تکامل و بهبود باشد و نه آنگونه که امروزه در جهت نابودی محیط و جنبه‌های انسانی و ارزشی آن شاهد هستیم. باید توجه اصلی را بر اصول متمرکز کرد و به خود و به باورهای خود و به هویت خویش ایمان داشت. بنابراین ایده حفظ کالبد شهرهای تاریخی بدون هیچگونه تغییری، در حالیکه ساکنین آنها نیز یا ساکنین اصلی اصلی نیستند و یا اینکه احساس تعلق و علاقه‌های به آن نمی‌نمایند، بجای حفظ و ترویج اصول آنها، فرسایش آنها را تسریع می‌کند.

اجملاً اینکه به جهت تفکرات و آراء شکل دهنده و جهت دهنده مشی انسان مدرن که نه تنها خویش را بخشنی از طبیعت نمی‌داند بلکه به نوعی خود را نیروی منفک و برتر می‌انگارد که لزوماً بایستی بر طبیعت تسلط و غلبه یابد، تخریب طبیعت و محیط زیست تشدید شده است. با آگاهی انسان به عاقب چنین روندی، در بسیاری از نقاط دنیا، جوامع سی در اصلاح وضع موجود دارند. لکن در ممالک در حال توسعه و یا مقلد (گذشته) جوامع صنعتی، علیرغم گسترش ارتباطات و آگاهی به مشکلات و مضلات ناشی از تخریب محیط و طبیعت، همچنان به اشتباہات گذشته ممالک صنعتی ادامه می‌دهند.

• عوامل بیرونی متشکل از عواملی است که توسط نظام اداری و تصمیم سازان و تصمیم گیران و مدیران شهر به آن تحمیل می‌شود. در مقابل تمايل عمومی مردم به تغییرات بنیادین در بافت‌های تاریخی و نابودی آنها، برخی نهادها و دست اندکاران به حفظ و بقای بافت‌ها و عمارت‌های تاریخی بدون هیچگونه تغییر، و اجراء مردم به ماندن در آن و تمجید و تعریف از آنها رأی می‌دهند. این نظر در حالتی است که نه صاحبان چنین آرایی حاضر به زندگی در بافت‌های تاریخی هستند و نه راه حل‌های اندیشیده ای برای مناسب نمودن آنها برای زندگی مدرن که به حال از همه سو برای آن تبلیغ می‌شود ارائه می‌گردد. از سوی دیگر برخی مجریان نیز با دید کاسپکارانه ای که نسبت به زمین دارند، سعی در تهیه و حمایت از اجرای طرح‌های برای بافت‌های تاریخی دارند که علاوه بر اضمحلال کامل آنها، اثرات نامطلوب دیگری همچون دگرگونی آداب و سنت و فرهنگ ملی و شیوه زیست بومی را نیز به همراه دارند.

سرداب و ایوان و مهتابی و تالار و سایر اجزاء عمارت‌ها و اینبه که در جای خود حائز اهمیت است، می‌توان از اصولی چون نظم و تعادل و سلسه مراتب و خلوت و خصوصیت و حرمت خانواده و امنیت و حقوق همسایگی و ارتباط با طبیعت و پاکی و احترام از آبودگی و خودکفایی و قناعت و احترام از اسراف و تبذیر و امثال‌هم سخن گفت و در بی راههایی بود تا بتوان در عصر حاضر (و البته با بهره گیری از فرمهای مناسب و زیبای تاریخی) به این اصول تجلی کالبدی بخشدید.

یکی از بنیادی ترین درس‌های حاصله از تجارت معماري و شهرهای بیابانی ایران، شناسایی اصول تطبیق محیط زندگی با نیازهای انسان است. نیازهای انسان، هم‌طریز با قوا و قلمروهای سه گانه حیات وی (روح، نفس و بدن)، به نیازهای معنوی، نیازهای روانی و نیازهای مادی قابل تفکیک هستند که هر کدام فضا و مکان و عملکرد خاص خود را طلب می‌نمایند. هر یک از مکانها نیز ویژگیهای معماری خاص خود را دارا بوده‌اند. یکی از ویژگیهای خاص و بازار معماری شهرهای بیابانی ایران این بوده است که هر مکان، ضمن پاسخگویی به عملکردی که برایش تعیین شده بود، در اصول و مبانی با عمارت‌های سایر عملکردها در تناقض نبوده و وحدتی را به نمایش می‌گذاشتند که ریشه در فرهنگ این مرز و بوم داشته‌اند (Nasr, 1973).

استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر<sup>۱</sup> همچون انرژی آفتاب و باد یکی از اصول اصلی مورد توجه در مناطق گرم و خشک و پرآفتاب کویری است. موضوع قابل توجه آن است که در این زمینه نمی‌توان و نباید منتظر اختراع و ابتکار بیگانگان بود تا از دستاوردهای فنی آنان استفاده شود. چرا که همه آزمایشات و تجارت و مصالح و فن آوری مورد نظر آنها با توجه به اقلیم و محیط زیست و حتی ارزش‌های فرهنگی جامعه خودشان انجام می‌شود و هر گونه تقلید و الگوبرداری از تجارت آنان در آینده نه تنها در زمینه فرهنگی که حتی در زمینه فنی نیز برای ما مشکل افرین خواهد بود. از سوی دیگر ادامه روال جاری حاصلی جز اضمحلال منابع تجدیدپذیر موجود آغازیش لاینده‌های محیطی، تخریب محیط زیست و تقلیل کیفیت محیطی موردنیاز برای حیات انسان، تضعیف رابطه

است یکی احساس فاجعه‌ای که در ارتباط نامناسب انسان با طبیعت (اعم از استفاده نامناسب از منابع و آلودگی محیط و امثال‌هم)، و دیگری رواج تفکرات مادیگر و جهانگرای دوره معاصر می‌باشد. این عوامل سبب شده تا متأسفانه بعد روحانی و معنوی حیات انسان به فراموشی و غفلت سپرده شود.

در مقوله رابطه انسان و طبیعت می‌توان گفت که عمدۀ ترین وجه مغفول عبارت از اهمیت معنوی و روحانی تماس با طبیعت برای انسان در محیط زندگی و زندگی روزمره خویش می‌باشد. این وجه معنوی با رشد تفکرات دنیاگرایانه به نسیان سپرده شد و با توسعه صنعت و تمرکز بر حداکثر بهره وری اقتصادی به اوج خود رسید. به بیان دیگر با ظهور انقلاب صنعتی و گسترش صنعت تا دهه‌های اخیر تمرکز اصلی بر کسب حداکثر بهره اقتصادی از طبیعت و منابع طبیعی متوجه بود، بدون اینکه به خساراتی که در اثر این تفکر به طبیعت و به تبع آن به محیط‌های شهری و در نهایت به انسان وارد می‌شد توجهی جدی مبذول گردد. در واقع انسان دوره صنعت از این اصل اساسی غافل ماند که جهان در حال تعادل می‌باشد و مهمترین وظیفه او (لاقل برای بقاء خویش) حفظ این تعادل است، چرا که در صورت خدشه به این تعادل اولین کسی که آسیب خواهد دید، خود او خواهد بود. وجود تعادل در طبیعت و یا به عبارتی قانونمند بودن و وحدت و کلیت مرتبط و واحد آن موضوعی است که مورد عنایت تعالیم قرآنی بوده (اسراء: ۱۲، یونس: ۵، فرقان: ۲، حجر: ۲۱، سوری: ۲۷، مؤمنون: ۱۸، قمر: ۴۹) و متفکران اسلامی نیز سخت بر آن تأکید داشته‌اند (طباطبائی، ۱۳۵۰، جعفری، ۱۳۶۹، مطهری، ۱۳۵۷، نصر، ۱۳۵۹، و سبحانی، ۱۳۶۱). مضافاً اینکه با پیشرفت علوم جدید (با فترتی کوتاه که ناشی از رواج تفکر جزء‌گرایی بود) روز به روز به وضوح وحدت و جامعیت و کلیت جهان هستی و تبعیت اجزاء آن از قانونمندی خاص خویش افزوده می‌شود (Bohm, 1980 and Capra 1983).

در توصیه بهره گیری از تجارت گذشته، نه تنها نایابی تکرار کالبد و جسد گذشته به عنوان الگوی واحد و یگانه شهر و معماری یک اقلیم، یک تمدن، یا یک فرهنگ خاص مدنظر قرار گیرد، بلکه در وهله اول اصول و ارزش‌های شکل دهنده آنها است که اهمیت دارند و در هر مکان و هر زمانی باید تفسیر کالبدی خویش را داشته باشند. فی المثل بجای سخن گفتن و تعریف و تمجید از هشتی و دلال و حیاط و بادگیر و

<sup>۱</sup> طبق توضیحات صفحات پیش، منابع پایدار، سردبیر.

تناسبات، مصالح و...). می‌باشد. (نصر، ۱۳۷۵ و نقی زاده، ۱۳۷۸).

- با معرفی جاذبه‌های خاص مناطق بیابانی و کویری همچون اکوسیستم‌های خاص، گیاهان و حیوانات ویژه، کلوت‌ها، منظرهای طبیعی، به همراه جاذبه‌های انسان ساخت همچون مراکز علمی و تحقیقاتی و مجتمعهای ورزشی و اماکن تفریحی خاص اینگونه مناطق، خواهد توانت امکان جذب جهانگردان و پژوهشگران را به اینگونه مناطق فراهم آورده و تبادل اطلاعات و ارتقاء کیفی و کمی وضعیت زندگی را به دنبال داشته باشد. این روش ضمن پیشگیری از انتزاعی شهرهای بیابانی می‌تواند به عنوان مروج و معرف الگویی از توسعه پایدار که در یکی از سخت ترین شرایط اقلیمی به منصه ظهور رسیده است ایفای نقش نماید. این در حالی است که با بهره‌گیری علمی و اقتصادی از امکانات در دسترس و معرفی آن به سایر جوامع زمینه خودکفایی واقعی این مناطق و مشارکتشان در توسعه ملی نیز فراهم خواهد شد.

- احساس تداوم حیات و یا ارتباط آینده به حال و حال به گذشته، با عنوان اصل «حب بقا» موضوعی است که نیازمند بازسازی و احیا می‌باشد. یکی از عوامل این احیاء و بازسازی در محیط زندگی انسان قابل پیجویی می‌باشد. محیطی که در آن خاطره‌ها، تعلقات، امیدها، هویتها و پیوستگیها با گذشته و آینده شکل می‌گیرند. بنابراین می‌توان شناسایی مختصه‌های مجتمع‌های زیستی را به همراه تصفیه آنها از اشکالات و تکمیلشان با ابداعات و نوآوریهای روز به عنوان یکی از طرق ارتباط شهر و انسان با تاریخ و آینده اش مورد استفاده قرار داد. این امر مستلزم احیاء بافت‌های تاریخی شهر به گونه‌ای است که اشتیاق زندگی در آن در جملگی و یا اکبریت اهل آن بوجود آید و تمایل به ترک آنها از سوی ساکنین اصلی به حداقل برسد. ضمن آنکه توسعه‌های شهری جدید نیز در تقابل با بافت‌های تاریخی و ارزش‌های فرهنگی جامعه توافتد و با بهره‌گیری از اصول معماری سنتی شهر وحدت و کلیت آن حفظ و تقویت شود. به عبارت دیگر شهر نبایستی مظاهر تبعیض و دوگانگی و خروج از تعادل باشد.

- در راستای تدوین برنامه‌ای پایدار، معماری و بافت شهری ای را می‌توان توصیه نمود که در جهت حفظ و توسعه منابع طبیعی، به استفاده از منابع انرژی تجدیدشونده و کاستن از

انسان و طبیعت و بالاخره نامناسب شدن تدریجی محیط زیست برای زندگی نخواهد داشت. در جهت توقف روال جاری است که اینه توسعه پایدار در جهان مطرح شده است.

- اگر توسعه و پایداری آن را به زمینه‌های اقتصادی و جنبه‌های مادی زندگی محدود و متحصر نکرده و جنبه‌ها و نیازهای روانی و معنوی انسان را نیز آنگونه که در تعالیم الهی مطرح است مشمول توسعه پایدار تلقی نماییم، توجه به موضوعات دیگری که معماری و کالبد شهر می‌تواند مقوم آن باشد ضرورت می‌یابد. یکی از ویژگیهای بازه معماری تاریخی شهرهای بیابانی ایران هویت آنها در مقابل اشکال و فضاهای بیگانه می‌باشد. ویژگیهای این هویت در مقولات مختلف شکلی و معنایی و عملکردی و سازمان فضایی به وضوح قابل شناسایی بوده‌اند. این هویت که به عنوان هویت یک فرهنگ و جامعه و اقلیم و شهر مطرح بوده است، امروزه در مقابل عمارت‌ها و بافت‌های بی‌هویت (یا با هویت بیگانه) رنگ باخته‌اند و حتی در بسیاری موارد تمايلی نیز به احراز و یا بقای آن مشاهده نمی‌شود (نقی زاده، ۱۳۷۹).

- در رابطه با نحوه استفاده از الگوها و مصالح وارداتی، توجه به موضوعات متعددی ضرورت دارد تا ضمن پیشگیری از بروز از خود بیگانگی در جامعه و عدم خدشه به هویت فرهنگی و معماری، احساس استقلال و قابلیت و باور به خود در جامعه تقویت شده و برنامه‌ها و طرحها به سمت ظهور و بررسی توسعه‌ای پایدار هدایت شوند. در واقع در این زمینه نیز این امر را بایستی ملاحظه نمود که بخای تکرار و تقليد و استفاده بدون تغییر از الگوها و مصالح وارداتی و بیگانه، از فناوری ساخت مصالح جدید و استحاله فرمها، همانگونه که تمدن اسلامی به آن تمسک جست، بهره‌گرفته شود. به تحری که حاصل کار متناسب با اقلیم و محیط زیست و فرهنگ و توانائیهای فنی و اقتصادی جامعه باشد.

- شناسایی عناصر و ارزش‌های رمزی و نمادین به همراه معرفی و ترویج آنها خواهد توانت ضمن استمرار حیات تاریخی شهر ضامن بقای هویت آن و ایجاد تعادل در توجه توأم جامعه به قلمروهای معنوی و حیات باشد. این عناصر اعم از عناصر طبیعی (آب و گیاه و نور و سایه و سایر عناصر طبیعی) و عناصر انسان ساخت (ارتباط و همچواری و سلسه مراتب فضاهای و عملکردها، اشکال هندسی و خاص، نسبتها و

### منابع مورد استفاده

- تهرانی مقدم، احمد. ۱۳۷۴. ارگ بررسی، مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، سازمان میراث فرهنگی، تهران.
- ارکی، محسن. ۱۳۷۸. نظام اسلامی عمران شهری، روزنامه اطلاعات، شماره ۲۱۷۲۱.
- امین زاده، بهناز و نقی زاده، محمد. ۱۳۷۸. ریشه‌های توسعه پایدار در جهانی‌بینی اسلامی، اطلاعات سیاسی - اقتصادی (ش ۱۴۵-۱۴۶).
- باستانی پاریزی، محمد ابراهیم. ۱۳۶۶. کرمان، در کیانی، یوسف (گردآورنده)، شهرهای ایران (ج ۲) جهاد دانشگاهی، تهران.
- بشک، لویس. ۱۳۷۰. دگرگونی در مفاهیم و هدفهای توسعه، ترجمه ح قاضیان، مجله نامه فرهنگ، شماره ۵ و ۶
- پورنامداران، تقی. ۱۳۶۷. رمز و داستانهای رمزی در ادب فارسی، انتشارات علمی و فرهنگی، تهران.
- پیرنیا، محمد کریم. ۱۳۷۲. آشنایی با معماری اسلامی ایران، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران.
- [امام] جعفر صادق (ع). ۱۳۵۹. توحید مفضل، ترجمه ملام محمد باقر مجلسی، انتشارات فقیه، تهران.
- جعفری، علامه محمد تقی. ۱۳۵۲. تفسیر و نقد و تحلیل مثنوی جلال الدین محمد مولوی (ج ۹)، انتشارات اسلامی، تهران.
- جعفری، علامه محمد تقی. ۱۳۶۳. تفسیر و نقد و تحلیل مثنوی جلال الدین محمد مولوی (ج ۱۳)، انتشارات اسلامی، تهران.
- جعفری، علامه محمد تقی. ۱۳۶۹. زیبایی و هنر از دیدگاه اسلام، دفتر مطالعات دینی هنر، تهران.
- جوادی آملی، عبدالله. ۱۳۶۳. تفسیر موضوعی قرآن مجید (ج ۱)، مرکز نشر فرهنگی رجاء تهران.
- جعفری، علامه محمد تقی. ۱۳۶۶. تفسیر موضوعی قرآن مجید (ج ۵)، مرکز نشر فرهنگی رجاء تهران.
- چیتیک، ولیام. ۱۳۷۲. تنویزی و توسعه، ترجمه سید محمد آوینی، مجله نامه فرهنگ، شماره ۱۲.
- خمینی ره، امام روح الله. ۱۳۷۷. مناسک حج، ترجمه و توضیح عبدالکریم بی آزار شیرازی، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، تهران.
- دیوب. ۱۳۷۰. ابعاد فرهنگی توسعه، ترجمه بهروز گرانپایه، مجله نامه فرهنگ، شماره ۵ و ۶

صرف انرژی‌های فسیلی همت گماشته و با توجه به محیط زیست و کاستن از آلودگی آب و هوا و خاک و هماهنگی با شرایط محیطی و اقلیم، محیطی متعادل را برای زیست انسان و دوام حیات سالم وی فراهم آورد. ملحوظ داشتن توان و ظرفیت محیط زیست به همراه درسها و تجاری که از معماری و شهرسازی بومی بدست می‌آید و تلخیق آنها با امکاناتی که فناوری جدید در اختیار انسان قرار داده است به همراه باور به خویش و اعتماد به نفس و رهایی از تقلید و احساس حقارت در برابر غیر، ابزاری برای تحصیل اهداف مورد نظر خواهند بود. باید توجه داشت که در زمینه طراحی و ساخت دستگاهها و عمارت‌های که بتوانند از انرژی غیرفسیلی (مثل آنرژی خورشیدی) استفاده کنند، تکیه بر تحریبیات بومی و بومی نمودن فناوری نوین ضرورتی است که باید به آن توجه کرد و ابداً منتظر ورود فناوری از خارج نماند. زیرا ساخته‌های سایر جوامع در پاسخ به نیاز و فرهنگ و اقلیم خودشان ابداع شده و طبیعی است که ضمن عدم پاسخگویی به نیازهای جامعه ایرانی، در صورت استفاده (همچون بسیاری موارد دیگر) به استحاله فرهنگی و ارزشی جامعه منجر خواهد شد. علاوه بر اینکه جامعه احساس استقلال علمی و فنی نموده و همچنان خویش را وابسته به بیگانه خواهد انگاشت.

• اجمالاً اینکه شناسایی آن دسته از ویژگیهای بافت‌های تاریخی شهرهای بیابانی ایران که توانسته اند طی قرون متعددی توسعه ای پایدار را به منصه ظهور برسانند می‌توانند به عنوان مبنای برای دریافت لزوم اصل احیاء مطلوب بافت‌های تاریخی و بهره‌گیری از آنها در طراحی توسعه‌های جدید مدنظر قرار گیرند. اهم این ویژگیها عبارت از بافت فشرده، مصالح مناسب، فرم‌های متناسب، هماهنگی معماری و اقلیم، استفاده مناسب از منابع و عناصر طبیعی، حداقل تخریب محیط، حد اعلای کمال بخشیدن به ماده می‌باشدند. در واقع اطلاعاتی که انسان از محیط اخذ می‌نماید تأثیر بسزایی در آموزش و هدایتش به سمت اصول حاکم بر محیط زندگیش دارد. به این معنا که محیطی متناسب، متعادل، هماهنگ، آرام، متنی، معنادار، ... خواهد توانست انسان را به مرعی داشتن این اصول در سایر مقولات زندگیش نیز هدایت نموده و اصولاً بر رفتار و منش و تلقی او نسبت به جهان تأثیر بگذارد.

- سبحانی، جعفر. ۱۳۶۱. مبانی توحید از نظر قرآن، کتابخانه عمومی امیرالمؤمنین، اصفهان.
- طباطبایی (علامه) سیدمحمد حسین. ۱۳۵۰. اصول فلسفه و روش رئالیسم (ج ۵)، با شرح، شهید مرتضی مطهری، صدر، قم.
- طباطبایی (علامه) سیدمحمد حسین. تفسیرالمیزان، (جلد ۲)، دارالعلم، قم.
- طباطبایی (علامه) سیدمحمد حسین. ۱۳۴۶. تفسیرالمیزان (جلد ۳)، مهر، قم.
- طباطبایی (علامه) سیدمحمد حسین. ۱۳۶۲ الف. تفسیرالمیزان (جلد ۱۱)، محمدی، تهران.
- طباطبایی (علامه) سیدمحمد حسین. ۱۳۶۲ ب. تفسیرالمیزان (جلد ۱۲)، محمدی، تهران.
- طباطبایی (علامه) سیدمحمد حسین. ۱۳۶۳. تفسیرالمیزان (جلد ۲۰)، محمدی، تهران.
- طباطبایی (علامه) سیدمحمد حسین. ۱۳۶۱. تفسیرالمیزان (جلد ۲۹)، محمدی، تهران.
- طبییان، منوچهر. ۱۳۷۸. تعیین شاخصهای پایداری و نساد آن در محیط زیست، مجله محیط‌شناسی، شماره ۲۴.
- امام علی ابن ابیطالب (ع). نهج البلاغه، ترجمه و شرح سید علینقی فیض‌الاسلام، زرین، تهران.
- مطهری ره، شهید مرتضی. ۱۳۵۷. عدل‌الله، صدر، قم.
- مطهری ره، شهید مرتضی. ۱۳۹۸ ا. ق. قیام و انقلاب مهدی عیج از دیدگاه فلسفه تاریخ، صدر، قم.
- نصر، سیدحسین. ۱۳۷۵. هنر و معنویت اسلامی، ترجمه رحیم قاسمیان، دفتر مطالعات دینی هنر، تهران.
- نصر، سیدحسین. ۱۳۵۹. نظر متفکران اسلامی در مسورد طبیعت، خوارزمی، تهران.
- نصری، عبدالله. ۱۳۶۳. سیمای انسان کامل از دیدگاه مکاتبه، جهاد دانشگاهی دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.
- نقی‌زاده، محمد. ۱۳۷۸. فرهنگ اسلامی، طبیعت و توسعه های شهری معاصر، پژوهش (نشریه پژوهشکده علوم انسانی اجتماعی جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران)، شماره ۱.
- نقی‌زاده، محمد. ۱۳۷۹. رابطه هویت «سنت معماری ایرانی» با «مدرنیسم» و «نوگرایی»، هنرهای زیبا، شماره ۷.
- نوربخش، حمید (بیتا)، ارج بم، پیوند تهران.

- انا كل شی خلقناه بقدر (قمر: ۴۹).
- واقتضیت فی مشیک (القمان: ۱۹).
- الم تروا ان الله سخر لكم ما فی السموات و ما فی الارض و اسبغ علیکم نعمه ظاهره و باطنہ (القمان: ۲۰).
- يا ايها الذين امنوا كونوا قوامين الله شهداء بالقسط و لا يجر منكم شأن قوم على الا تعدلوا اعدلوا هو اقرب النقوى و انقوا الله ان الله خبير بما تعلمون (مائده: ۸).
- يا قوم انما هذه الحيوه الدنيا متع و ان الاخره هی دار القرار (مؤمن: ۳۹).
- والذین هم عن اللغو معرضون (مؤمنون: ۳).
- و انزلنا من السماء ماe بقدر فاسکناه فی الارض و انا على ذهاب به لقادرون (مؤمنون: ۱۸).
- و سخر لكم اللیل و النهار و الشمس و القمر و النجوم مسخرات باصره ان فی ذلك لایات لقوم يعقلون (نحل: ۱۲).
- فلولا كان من القرون من قبلکم اولوا بقیه ينهون عن الفساد فی الارض الا قليلا من انجينا منهم و اتبع الذين ظلموا ما اترفوا فیه و كانوا مجرمين (ھود: ۱۶).
- اعبدوا الله مالکم من الله غيره هو انشاکم من الارض واستعمرکم فیها (ھود: ۶۱).
- و ان فرعون لعال فی الارض و انه لم من المسفرین (یونس: ۸۳).

### آیات منتخب

- تسیح له السموات السبع والارض و من فیھن و ان من شی الا یسیح بحمدہ و لكن لانتفھون تسیحهم (اسراء: ۴۴).
- ولقد کرمنا بنی آدم و حملناهم فی البر و البحر و رزقاهم من الطیبات و فضلناهم علی کثیر من خلقنا تفضیلا (اسراء: ۷۰).
- يا بنی آدم خذوا زینتکم عند کل مسجد و کلوا و اشربوا و لاتسرفو انه لا یحب المسفرین (اعراف: ۳۱).
- و لا تفسدوا فی الارض بعد اصلاحها ذلکم خیر لكم ان کتنم مؤمنین (اعراف: ۸۵).
- و ما خلقنا السموات و الارض و ما بینهما لا عبین (انبیاء: ۱۶).
- و اذا قلنا للملائكة اسجدوا لآدم فسجدوا الا ابلیس ابی و استکبر و کان من الكافرین (یقره: ۳۴).
- و سخر لكم ما فی السموات و ما فی الارض جمیعا منه ان فی ذلك لایات لقوم یتکررون (جاثیه: ۱۳).
- والارض مدنناها و القینا فیها رواسی و انتبا فیها من کل شیء موزون (حجر: ۱۹).
- و ان من شیء الا عندنا خزانة و ما ننزله الا بقدر معلوم (حجر: ۲۱).
- و ما خلقنا السموات و الارض و ما بینهما الا بالحق (حجر: ۸۵).
- والسماء رفعها و وضع المیزان \* الا تطفو فی المیزان و اقیموا وزن بالقسط و لا تخسرو المیزان (رجمن: ۷-۹).
- ولا تطیعوا امر المسفرین \* الذين یفسدون فی الارض و لایصلحون (شعراء: ۱۵۱-۲).
- و ما خلقنا السماء و الارض و ما بینهما باطلما (ص: ۲۷).
- فإذا سویته و نفخت فیه من روحی فقعوا له ساجدین (ص: ۷۲).
- قال ربنا الذى اعطی کل شیء خلقه ثم هدی (طه: ۵۰).
- هو الذى جعلکم خلاف فی الارض فمن کفر فعلیه کفره و لا یزید الكافرین کفرهم عند ربهم الا مقتا و لا یزید الكافرین کفرهم الا خسارا (فاطر: ۳۹).
- الذى له ملک السموات و الارض و لم یتخد ولدا و لم یکن له شریک فی الملک و خلق کل شی قادره تقديرها (فرقان: ۲).
- والذین اذا انفقوا لم یسرفوا و لم یقتروا و کان بين ذلك قواما (فرقان: ۶۷).
- و ما کان ربک مهلك القرى حتى یبعث فی امها رسولنا یتلوا عليهم ایاتنا و ماکنا مهلكی القرى الا و اهلها ظالمون (قصص: ۵۹).