

نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال هفتم، شماره بیست و هفتم، زمستان ۱۳۹۵

شاپا چاپی: ۵۲۲۹-۲۲۲۸، شاپا الکترونیکی: ۳۸۴۵-۲۴۷۶

دریافت: ۱۳۹۵/۵/۱۸ - پذیرش: ۱۳۹۵/۱۱/۱۴

<http://jupm.miau.ac.ir/>

صص ۲۰-۱

## عوامل علی و کانون ارزشی آینده‌های بدیل و آینده مرجح / مطلوب

### شهر پایدار بر مبنای اخلاق زیست‌محیطی

سعید رفیع‌پور: دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

هاشم داداش‌پور: دانشیار گروه شهرسازی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران\*

علی‌اکبر تقوایی: دانشیار گروه شهرسازی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

#### چکیده

این مقاله در چارچوب میان‌رشته‌ای، تحت تأثیر مجموعه‌ای از دانش‌های شهرسازی، آینده‌پژوهی و اخلاق، با استفاده از روش تحلیل لایه لایه‌ای علت‌ها که یک روش مطلوب برای طبقه‌بندی دیدگاه‌ها و ملاحظات مختلف درباره آینده‌ها است، به گونه‌ای نظام یافته است که بتوان ضمن دستیابی به درکی عمیق از لایه‌های زیرین مسائل مرتبط با آینده‌های بدیل شهر پایدار (بوم‌شهر، شهر سبز، شهر فشرده، شهر کم‌کربن، شهر سالم، شهر زیست‌پذیر و شهر هوشمند) و عوامل علی مؤثر بر شکل‌گیری آن‌ها، آینده مرجح / مطلوب شهر پایدار از منظر دانش اخلاق زیست‌محیطی بازشناسی و تبیین گردد. بدین ترتیب پرداختن به مسأله شهر پایدار در این تحقیق از منظر «اخلاق زیست‌محیطی» با تأکید بر اسلام ضرورتی است در راستای فهم درست آینده و بازتاملی پیرامون چشم‌انداز آینده‌های شهرهای پایدار برای ادراک این که امروز چه اقداماتی را در حوزه شهرسازی می‌توان برای ساختن فردایی بهتر فارغ از ناکجاآباد انجام داد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد انسان‌هایی که محیط‌زیست فعلی و نهایی آنان ذات باری تعالی است، به عمران و آبادی زمین پرداخته و در «شهر طیب» ساکن خواهند بود. اما نگرش زیست‌بوم محور، که محیط‌زیست انسان را کره زمین یا بوم‌سپهر می‌پندارد، علاوه بر اینکه به درستی منجر به این فهم شده است که فرم شهر باید بر مبنای فرایندهای بوم‌سپهر شکل پذیرد، صرفاً با تکیه بر حکمرانی زیست‌محیطی قادر نخواهد بود در ساکنان بوم‌شهر / شهر سبز به عنوان آینده مرجح / مطلوب شهر پایدار، تحرک لازم را برای عمران و آبادانی زمین ایجاد کند و از نظر قرآن کریم، ساکنان این شهرها از معیشت ضنک برخوردار خواهند بود.

واژه‌های کلیدی: نظام اجتماعی - بوم‌سپهر، بوم‌شهر / شهر سبز، اخلاق زیست‌محیطی، حکمرانی زیست-

محیطی، شهر طیب.

## ۱- مقدمه

## ۱-۱- طرح مسأله

هزاره سوم، دوره‌ای از سکونت بشر بر روی زمین است که برای نخستین بار در تاریخ بشر، اکثریت جمعیت جهان شهرنشین هستند و آنچه قطعی است، شهرها در آینده به دلیل نقش دو سویه در ایجاد تنش‌های زیست‌محیطی و تغییر جهت به سوی توسعه پایدار با چالش‌های متعددی در راستای ایجاد تعادل میان شهر و طبیعت برای حفظ حیات در کره زمین مواجه خواهند بود. بنابراین اگر شهرها همچنان بدون توجه به مفهوم پایداری، گسترش و رشد یابند و یا به عبارتی محیط‌زیست انسان‌ها پایدار نباشد، زندگی بر روی کره زمین در آینده به یک بحران حیاتی تبدیل خواهد شد. لذا لازم است تا با نگاه به پیچیدگی‌ها و تغییرات جهان، به ساخت هوشمندانه آینده شهرها اندیشیده شود و در این خصوص، ترسیم چشم‌اندازهای بزرگ و الهام‌بخش از شهر پایدار به مثابه مطلوب‌ترین آینده، می‌تواند ترسیم‌گر مسیری دارای بینش و بصیرت باشد، که شهر باید در آینده در شرایط ناپایدار جهان کنونی طی کند. بر این اساس، این مقاله در چارچوب میان رشته‌ای، تحت تأثیر مجموعه‌ای از دانش‌های شهرسازی و آینده-پژوهی<sup>۱</sup> - بنا به ضرورت- به گونه‌ای نظام یافته است

که به اتکاء آن بتوان آینده‌های بدیل و آینده مرجح شهر پایدار را تبیین نمود.

شواهد تجربی نشان می‌دهد استفاده از مثلث آینده‌پژوهی<sup>۲</sup> که با نگاشت<sup>۳</sup> سه بعد کیفی موثر بر شکل‌گیری آینده، «کشش»<sup>۴</sup> (چشم‌انداز)، فشار<sup>۵</sup> و وزن<sup>۶</sup>، به ادراک آینده باورپذیر می‌پردازد، می‌تواند در تبیین یکپارچه ابعاد آینده‌های شهر موثر باشد. این در حالی است که اکثر پژوهش‌هایی که به آینده شهرها پرداخته‌اند، عمدتاً به وجه آرمان‌ها و روندها و نیروهای پیشران موثر بر تغییر متمرکز شده‌اند و برهمکنشی وزن‌ها و تصاویر جذاب تغییر که می‌توانست بدیل شهرهای آینده را کلیت‌پذیر نماید، نادیده گرفته شده است. این امر در خصوص موضوع پایداری محیط‌زیست نیز مصداق دارد، بطوریکه اکثر الگوهای شهر پایدار (مانند شهر کم کربن، شهر هوشمند و ...) با معرفی خود به عنوان تصاویر جذاب آینده شهر پایدار، سعی دارند با تکیه بر روندها در حوزه فناوری، پایداری را برای محیط‌زیست و شهرها به ارمغان بیاورند.

<sup>۲</sup> مثلث آینده‌پژوهی (Futures Triangle) مدلی است که به نگاشت (Mapping) سه بعد کیفی متفاوت از آینده (کشش، فشار و وزن) می‌پردازد که آینده باورپذیر (Plausible Future) را به وجود می‌آورند (Inayatullah, 2008).

<sup>۳</sup> Mapping

<sup>۴</sup> Pull of the Future: (What is pulling you or this?)

<sup>۵</sup> Weight of the future: (What is holding you back, getting in your way?)

<sup>۶</sup> Push of the Future: (What is pushing you or this?)

<sup>۱</sup> آینده‌پژوهی معادل لغت لاتین «Futures Studies» است. از کلمه جمع Futures به این دلیل استفاده شده است که با بهره‌گیری از طیف وسیعی از متدولوژی‌ها و به جای تصور فقط یک آینده، به گمانه‌زنی‌های سیستماتیک و خردورزانه در مورد نه فقط یک آینده، بلکه چندین آینده متصور مبادرت می‌شود (اسلاتر، ۱۳۸۶: ۲۲).

جدول ۱: برهمکنشی (Dialectic) نیروهای موثر بر آینده‌های بدیل شهر پایدار

تصاویر جذاب تغییر	پیشران‌های تغییر	وزن‌های تغییر
- شهر هوشمند	- رشد شهرنشینی و شهرگرایی	- شهرنشینی
- شهر متراکم / فشرده	- تغییرات اقلیمی	- پراکنش شهری یا رشد افقی شهر
- شهر سالم	- حکمرانی شایسته	(Sprawl)
- شهر سبز	- توسعه پایدار	- اخلاق زیست‌محیطی
- بوم شهر	- توسعه زیرساخت‌های فیزیکی و حمل و نقل	- جهان‌بینی
- شهر زیست‌پذیر	- فناوری اطلاعات و ارتباطات	- قدرت
- شهر کم کربن، کربن خنثی و کربن صفر	- جهانی شدن	

(منبع: یافته‌های تحقیق)

اما دستیابی محیط‌زیست انسان به پایداری علاوه بر یاری از فناوری، نیازمند تغییر نگرش نسبت به جهان هستی و انسان‌ها بر پایه رویکرد اخلاقی نیز است، بطوریکه بسیاری از صاحب‌نظران، حل مشکلات زیست‌محیطی را یک موضوع مهم اخلاقی می‌دانند. لذا، در این مقاله مطابق جدول شماره ۱، نیروهای موثر بر آینده‌های شهر پایدار بر حسب سه وجه مثلث آینده‌پژوهی، نگاشت شده است، با باور بر این مهم که جهان‌بینی‌ها و ایدئولوژی‌ها بر رفتارها و خواسته‌های انسان‌ها از آینده موثر است.

بدون تجدید نظر در نوع نگاه انسان به مقوله طبیعت و الگوی مصرف، نمی‌توان به یک تعامل سازنده با محیط زیست دست یافت (اکبری و اسفندیاری، ۱۳۸۹: ۱۵۱). بحران محیط‌زیست در جهان امروز در حقیقت یک بحران اخلاقی است و راه‌حلی اخلاقی می‌طلبد و مستلزم تلاش برای دستیابی به اصولی اخلاقی است که تنظیم‌کننده نحوه دخالت بشر در محیط‌زیست گردد (محقق داماد، ۱۳۷۳: ۷۹).

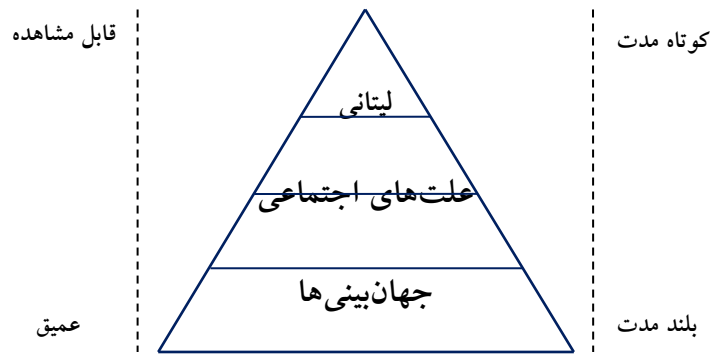
۷ روش تحلیل لایه لایه‌ای علت‌ها - Causal Layered Analysis - شامل چهار سطح است. سطح نخست یعنی لیتانی دیدگاه بدون پرسش و معمول واقعیت است. سطح دوم، سطح علت‌های اجتماعی و دورنمای نظام‌مند است. داده و اطلاعات لیتانی در سطح دوم شرح داده می‌شود و مورد پرسش قرار می‌گیرد. سطح سوم گفتمان یا جهان‌بینی است. در این سطح فرض‌های عمیق‌تر، استدلالی، جهان‌بینی و ایدئولوژیک ناخودآگاه مشخص می‌شوند. در این سطح می‌توان به اکتشاف این امر پرداخت که چگونه ذی‌نفعان مختلف، لیتانی و نظام را می‌سازند. سطح چهارم اسطوره / استعاره است که ابعاد احساسی ناخودآگاه را بیان می‌دارد (Inayatullah, 2004: 8).

۸ لیتانی (Litany) به معنای مناجات و دعای دسته‌جمعی است. به دلیل نامفهوم بودن معادل فارسی آن، از همان واژه در این ترجمه استفاده شده است. این لایه همان لایه مشهود مساله است.

بر این اساس، این مقاله در چارچوب میان رشته‌ای، با استفاده از روش تحلیل لایه لایه‌ای علت‌ها

زیست‌محیطی دست پیدا کرده و همچنین آینده مرجح / مطلوب شهر پایدار را بر مبنای نگرش اسلام به اخلاق زیست محیطی مورد بازشناسی قرار داد.

مرتبط با آینده‌های بدیل (Alternative Futures) شهر پایدار (بوم‌شهر / شهر سبز، شهر فشرده / متراکم، شهر کم‌کربن، شهر سالم، شهر زیست‌پذیر و شهر هوشمند) از منظر رهیافت‌های مختلف اخلاق



شکل ۱: هرم تحلیل لایه لایه‌ای علت‌ها، ماخذ: (Inayatullah, 2003: 33)

محور موضوع «پایداری» استوار است. به عبارت دیگر اجزاء تشکیل‌دهنده پژوهش بر حسب این موضوع خواهد بود. طبق تعریف برانتلند<sup>۹</sup> در سال ۱۹۸۷، توسعه پایدار عبارت است از: «رفع نیازهای نسل‌های فعلی بدون آسیب رساندن به توانایی نسل‌های آینده در رفع نیازهای خود» (World Commission on Environment and Development, 1987: 24). بدین اعتبار، پایداری به عنوان وجه وصفی توسعه، وضعیتی است که در آن مطلوب بودن و امکانات موجود در طول زمان کاهش پیدا نمی‌کند و از کلمه (Sus) Sustenere، یعنی از پایین و Tenere، یعنی نگهداشتن) به معنای زنده نگهداشتن یا نگهداشتن گرفته شده است که بر حمایت یا دوام بلندمدت دلالت می‌کند (زاهدی و نجفی، ۱۳۸۵: ۴۷). از دیدگاه توسعه پایدار، انسجام

بدین ترتیب بر حسب نظم موضوعی حاکم بر طرح مساله و روش تحلیل لایه لایه‌ای علت‌ها، سوال‌های تحقیق عبارتند از:

- ۱- آینده مرجح / مطلوب شهر پایدار در شکل بخشی به فضا در همراهی با عوامل علی موثر بر پایداری در نظام طبیعت، چیست؟
- ۲- کانون ارزشی آینده مرجح شهر پایدار بر مبنای اخلاق زیست‌محیطی چیست؟
- ۳- بر مبنای نگرش اسلام به اخلاق زیست‌محیطی، آینده مرجح شهر پایدار چیست؟

#### ۱-۲- پیشینه تحقیق

یکی از مسایل مهم برای تبیین مبانی نظری، بررسی تجارب نظری و عملی در خصوص موضوع محوری تحقیق در مقیاس جهانی و ایران است. این بررسی، امکان ارزیابی تجارب را برای اخذ بایدها و نبایدها فراهم می‌سازد. چارچوب نظری در این تحقیق بر

<sup>9</sup> Brundt Land

جایای بوم‌شناختی ( $EF^{14}$ )، مازاد ظرفیت ( $SB^{15}$ )، شاخص آسیب‌پذیری محیط‌زیست ( $EVI^{16}$ ) و ...، قابلیت سنجش و اندازه‌گیری دارد. اما بدون اندیشیدن درباره منشأ ذهنی و درونی (جهان‌بینی) این شاخص‌ها که فقط مظاهر بیرونی و مادی پایداری را مورد سنجش و اندازه‌گیری قرار می‌دهند، درک حقیقت پایداری غیرممکن است.

لذا این مقاله با آگاهی از این موضوع که جهان‌بینی‌ها و ایدئولوژی‌ها در برهمکنش با روندها بر رفتارها و خواسته‌های انسان‌ها از آینده موثر است و همچنین اینکه در واقع چالش موجود در حوزه مشکلات زیست‌محیطی، "چگونه زندگی کردن بر روی زمین نیست، بلکه قبولاندن این چگونگی به افراد است" (Fricker, 2002: 432)؛ ضرورت توجه به موضوع اخلاق زیست‌محیطی در شکل بخشی به شهر پایدار را با اهمیت تلقی می‌نماید.

## ۲- مسأله عینی (لیتانی) و نظام‌های علی آینده‌های

### بدیل شهر پایدار

جمعیت شهرهای جهان در سال ۲۰۱۱ به ۳/۶ میلیارد نفر رسید و انتظار می‌رود، این رقم تا سال ۲۰۵۰ به ۶/۳ میلیارد نفر برسد. در حالی که در سال ۱۹۵۰، ۳۰ درصد جمعیت جهان در مناطق شهری زندگی می‌کردند، این رقم در سال ۲۰۱۱ به ۵۲ درصد رسید و برآورد می‌شود که در سال ۲۰۵۰ به ۶۷ درصد برسد

اجزاء در هر مجموعه از شرایط لازم برای توسعه و تداوم آن به شمار می‌آید (باقریان، ۱۳۸۹: ۱۴۴)؛ و مفهوم پایداری به عنوان تشریح‌کننده وضعیت یا حالتی مطلوب و یا مجموعه شرایطی است که تداوم داشته باشد. در مقابل واژه توسعه در اصطلاح توسعه پایدار شهری، فرایندی را تداعی می‌کند که به وسیله آن پایداری به دست می‌آید (Maclaren, 1996: 185).

اما اساسی‌ترین ایراد بر نگرش به پایداری<sup>۱۰</sup> منابع، منحصر کردن آن به نگرش فنی است و بخش بیشتر تلاش کسانی که امروزه درگیر مسائل زیست‌محیطی هستند، شکل مهندسی محیط‌زیست دارد (محقق داماد، ۱۳۸۰: ۹)، و نتایج پژوهش‌ها نشان داده است که هر چه تاکنون با نام پایداری محیط‌زیست انجام گرفته، چیزی بیش از فعالیت‌های فنی برای حفاظت از محیط‌زیست نبوده است (شاه ولی و کاوری، ۱۳۷۸: ۱۰۱). با تعریف پایداری به سه رکن ۱- اجتماعی، ۲- اقتصادی، و ۳- زیست‌محیطی درون ملقمه‌ای از شاخص‌ها، فضا در چارچوب روابط ارکان سه‌گانه مذکور در اشکال تفریدی یا ترکیبی، ظرفی برای تعریف ویژگی‌های پایداری در نظر گرفته می‌شود که با روش‌های متعددی (مانند: شاخص عملکرد محیط‌زیست ( $EPI^{11}$ ))، پس‌اندازهای خالص ( $GSS^{12}$ )، شاخص پایداری محیط‌زیست ( $ESI^{13}$ ))

<sup>14</sup> Ecological Footprint

<sup>15</sup> Surplus Biocapacity

<sup>16</sup> Environmental Vulnerability Index

<sup>10</sup> Sustainability

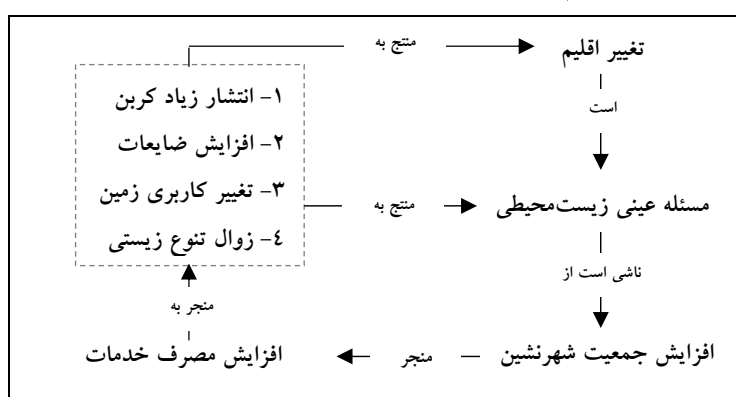
<sup>11</sup> Environmental Performance Index

<sup>12</sup> Genuine Savings

<sup>13</sup> Environmental Sustainability Index

باور که فعالیت‌های صنعتی انسان باعث تغییر و دگرگونی ترکیب شیمیایی جو زمین شده و در پی آن دمای عمومی جهان گرم‌تر شده است (اسمیت، ۱۳۹۰: ۴۵).

(DESA, 2011: 1-2) و تقاضای روزافزون انسان بر منابع و خدمات طبیعی و ذخیره ژنی سیاره زمین افزایش یابد (اسمیت، ۱۳۹۰: ۴۲)؛ و منجر به تغییرات اقلیمی گردد. یک حقیقت ساده و مسلم مبتنی بر این



شکل ۲: رابطه تغییر اقلیم با افزایش جمعیت شهرنشین در جهان، (منبع: یافته‌های تحقیق)

یک مسأله محدود شده به نسل امروز انگاشته می‌شود؛ بطوری که در سال ۲۰۰۹ بان‌کی‌مون<sup>۱۹</sup> دبیر کل سازمان ملل متحد، از آن به عنوان «بزرگترین چالش جمعی که همه ما انسان‌ها به عنوان اعضای یک خانواده با آن روبرو هستیم» یاد می‌کند (B.Yanga, 2011: 1).

بدین ترتیب، تغییرات سریع جامعه بشری در مقیاس بزرگ که منجر به تغییر اقلیم در مقیاس جهانی شده است، توجه دانشمندان را معطوف به نظام‌های اجتماعی- بوم‌شناختی<sup>۲۰</sup> موجود و بهبودبخشی آنها نموده است و "در چند دهه گذشته، حفاظت بوم‌شناختی با تنظیم مجدد رابطه انسان با نظام‌های طبیعی مورد تأکید قرار گرفته است" (Zhang and et al, 2013: 205).

در اینجا، عبارت «تغییر اقلیم» به معنای تغییر اقلیم جهان است که انسان‌ها بواسطه سوزاندن سوخت‌های فسیلی، پاکسازی جنگل‌ها و سایر اعمالی که غلظت گازهای گلخانه‌ای را در اتمسفر افزایش می‌دهد مسبب آن هستند. مطابق با تعریف رسمی مجمع سازمان ملل متحد<sup>۱۷</sup>، تغییر اقلیم، تغییری است که می‌تواند مستقیم یا غیرمستقیم به فعالیت‌های انسان که ترکیب اتمسفر جهانی را تغییر می‌دهد نسبت داده شود؛ که آن هم افزون بر بی‌ثباتی طبیعی اقلیم است که در طول دوره‌های زمانی قابل مقایسه مشاهده می‌شود (UNISDR, 2008: 1). بنابراین، تغییر اقلیم<sup>۱۸</sup> در اثر رشد شهرنشینی یکی از مسایل مهم زیست‌محیطی بشر در قرن بیست‌ویکم (Grimm and et al, 2008: 758, Brauch, 2003: 149) و به عنوان

<sup>19</sup> Ban Ki-Moon

<sup>20</sup> Social-Ecological System (SES)

<sup>17</sup> UNFCCC

<sup>18</sup> Climate Change

چهار اجزاء کلیدی سازنده نظام شهری: زیرساخت، نهادها، دانش و اکوسیستم‌ها هستند (ARUP, 2012: 13). بدین ترتیب، تاب‌آوری در یک نظام شهری ناشی از خاصیت‌ها و روابط بین اجزاء مختلف آن نظام شهری است (ARUP, 2012: 11). اگر شهر همچون یک اجتماع تصور شود، تاب‌آوری اجتماع (Community resiliency)، به ظرفیت دسته‌جمعی برای واکنش در برابر مصیبت و تغییر و حفظ عملکرد است. یک اجتماع تاب‌آور می‌تواند به بحران‌ها (Crisis) به روش‌هایی پاسخ دهد که بر شدت پیوندهای اجتماع، تدابیر و ظرفیت اجتماع برای مقابله [با بحران‌ها] افزوده شود (Frankenberger and et al, 2007: 43).

نظام اجتماعی - بوم‌شناختی، نظامی یکپارچه از اکوسیستم‌ها و جامعه بشری همراه با بازخوردهای دو سویه<sup>۲۱</sup> و وابستگی متقابل است. این مفهوم، دیدگاه "انسان در طبیعت"<sup>۲۲</sup> را برجسته می‌سازد (Resilience Alliance, 2007: 1) و متشکل از مجموعه‌ای سازمان‌یافته از اشکال زندگی انسانی و غیرانسانی به لحاظ فضایی است که در چارچوب زیست‌فیزیکی<sup>۲۳</sup> [فیزیک زمین، جو و اقیانوس‌ها] مشخص می‌شود (Halliday and Glaser, 2011: 2). در این میان، دیدگاه تاب‌آوری (Resilience)، سیاست‌های آن کسانی را که خواهان کنترل تغییر در نظام‌ها هستند و تصور می‌کنند که باید نظام‌ها پایدار باشند، به مدیریت ظرفیت نظام‌های اجتماعی - بوم‌شناختی برای اینکه از عهده انطباق و تأثیر در شکل‌گیری تغییر بتوانند برآیند، تغییر جهت می‌دهد (Folke, 2006: 254).

مفهوم شهرهای تاب‌آور (Resilient cities) - شهرهایی که قادر به واکنش و انطباق با شرایط متغیر هستند - با بازشناسی چالش‌های بوجود آمده بوسیله تغییر اقلیم، وقایع ناگوار، شهرنشینی سریع و رکود اقتصادی در سال‌های اخیر پدید آمده است (ARUP, 2012: 1). تاب‌آوری شهری، توانایی شهر برای حفظ عملکردهایی است که رفاه شهروندان را فراهم کند (Da Silva and et al, 2012: 1). شهرهای تاب‌آور، نتیجه مداخله چند جانبه و تغییر نظام‌مند در تمام

<sup>21</sup> Reciprocal Feedback

<sup>22</sup> Humans-in-Nature

<sup>23</sup> Geophysical

## جدول ۲: مسأله عینی و عوامل علی موثر بر آینده‌های بدیل شهر پایدار بر پایه نظام اجتماعی - بوم‌سپهر

شهر سبز/ بوم‌شهر	شهر فشرده	شهر هوشمند	شهر سالم	شهر زیست‌پذیر	آینده‌های بدیل شهر پایدار
← زیاد →					میزان انتشار کربن
← صفر →					مسأله عینی
← تغییر اقلیم →					عوامل علی
← خدمات طبیعی و ذخیره زنی کره زمین محسوب می‌شوند. →					راه‌حل
← افزایش تاب‌آوری در نظام‌های اجتماعی - بوم‌شناختی از طریق کاهش جای پای بوم - شناختی* از چند کره زمین به →					یک کره زمین

\* جای پای بوم‌شناختی (Ecological Footprint)، اندازه «بار» تحمیل شده به طبیعت از سوی انسان را نشان می‌دهد (ارجمندینا، ۱۳۷۹: ۳۲).

(منبع: یافته‌های تحقیق)

چالش حکمرانی مورد تأیید قرار گرفته است (Bauer and Steurer, 2014: 121)

به طور کلی کارکردهای حکمرانی زیست‌محیطی، ۱- جلوگیری از مصرف‌کنندگان غیرمجاز؛ ۲- تنظیم منابع مجازی که استفاده می‌شود و توزیع منافع آنها؛ ۳- تأمین و جبران هزینه‌های آنها؛ ۴- نظارت؛ ۵- حل تعارض؛ و ۶- انتخاب گروهی است (Paavola, 2007: 99). اجتماعی شدن<sup>۲۶</sup> حکمرانی زیست‌محیطی مستلزم وارد کردن طیف وسیعی از مردم در فرایند تصمیم‌گیری است (Bulkeley and Mol, 2003, 146) و مشارکت<sup>۲۷</sup>، مسأله کلیدی حکمرانی زیست‌محیطی در آینده است (Bulkeley and Mol, 2003, 152). تصمیم‌گیری‌های زیست‌محیطی افراد، جامعه مدنی و دولت، مستلزم به زیر سوال بردن بهره‌وری اقتصادی، کارایی زیست‌محیطی، عدالت و مشروعیت سیاسی است. این چهار معیار، سازنده ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی توسعه پایدار هستند که به تمهید بدیعی غالب در حکمرانی زیست‌محیطی تبدیل شده‌اند (Adger and et al, 2003: 1095).

اما مشکلات اجتماعی و بوم‌شناختی پدید آمده بر روی سیاره زمین، هم مشکلاتی نظام‌مند و هم مدیریتی هستند. این مشکلات به این دلیل نظام‌مند هستند که ناشی از فرایندهایی عمیق، پیچیده و به هم وابسته هستند که در سرتاسر و بین مقیاس‌های مختلف از جهانی تا محلی عمل می‌کنند. همچنین این مشکلات به این دلیل مدیریتی هستند که راه‌حل آنها، به یک واکنش پایدار، هماهنگ و هدفمند توسط سیاستگذاران وابسته است (Halliday and Glaser, 2011: 1). بنابراین، مسائل زیست‌محیطی باعث تحرک جدیدی برای تأمل کردن درباره فرصت‌ها و محدودیت‌های مدیریت تغییر اجتماعی شد. از این منظر، محیط‌زیست دیگر چیزی بیرون از جامعه نیست، بلکه کیفیت زندگی و قدرت اقتصادی، به شرایط زیست‌محیطی وابسته می‌گردد. با اندیشیدن به این دغدغه زیست‌محیطی، مفهوم نظام‌های اجتماعی - بوم‌شناختی<sup>۲۴</sup> در ادبیات حکمرانی زیست‌محیطی<sup>۲۵</sup> معاصر برجسته شد (De Loë et al, 2009: 11) و انطباق با تغییر اقلیم به طور گسترده‌ای به عنوان یک

<sup>26</sup> Socialisation

<sup>27</sup> Participation

<sup>24</sup> Social-Ecological Systems

<sup>25</sup> Environmental Governance



شهروند و مدیریت شهری) در راستای پایداری فراگیر مدنظر نبوده و آینده در تداوم با دیروز با تحقق کمیّتی بیشتر بر پایه کیفیت زندگی در یک مکان ویژه برآورد می‌گردد. بدین ترتیب افزایش میزان رضایت یک فرد یا گروهی افراد از زندگی در یک مکان ویژه بدون توجه به هزینه‌های خارجی زیست‌محیطی آن و همچنین عدم امکان فراگیری چنین سطحی از رفاه و کیفیت زندگی در سطح همه شهرهای جهان با توجه به ظرفیت محدود زیست‌کره، نمی‌تواند پایداری در محیط طبیعی را به همراه داشته باشد.

در این الگو که «شهر وابسته به خارج» (Externally Dependent City) نامیده می‌شود، شهر به عنوان یک گره در نظر گرفته می‌شود که منابع را از پسرکرانه جغرافیایی رو به افزایش خود برای مصرف شهری بدون توجه به سطح یا میزان ضایعات تولید شده به وسیله شهر، استخراج می‌کند. "متابولیسم شهری خطی" (Linear Urban Metabolism) با نظام شهری بسیار باز، استعاره‌ای است که منشاء اسراف و نادیده گرفتن منافع حاصل از مدیریت بسیار مؤثر منابع است. به جای مدیریت بسیار مؤثر منابع، مدیران منابع، در زیرساخت‌های لوله‌کشی انتقال منابع از پسرکرانه جغرافیایی شهر، رساندن آن‌ها به درون شهر، مصرف منابع و دفع ضایعات در پسرکرانه جغرافیایی شهر سرمایه‌گذاری می‌کنند. در چنین شرایطی، مدیریت پایدار منابع بر کارآمدتر نمودن مکانیسم‌های قیمت‌گذاری بازار که هزینه‌های خسارت زیست‌محیطی را درونی می‌کند متمرکز می‌شود. هدف، تنظیم مجدد شکل شهر به وسیله سیگنال‌های بازار (Market Signals) و جبران هزینه (Cost

بدین ترتیب، تغییر جهت به موقع و مناسب در شیوه‌های حکمرانی، نظام‌های شهری را به سوی پایداری - افزایش تاب‌آوری در نظام‌های اجتماعی - بوم‌شناختی از طریق کاهش اندازه بار تحمیل شده به زیرنظام بوم‌شناختی از سوی انسان (جای‌پای اکولوژیکی) از چند کره زمین به یک کره زمین - سوق خواهد داد. حکمرانی زیست‌محیطی، آینده‌های بدیل شهر پایدار (شهر زیست‌پذیر، شهر سالم، شهر هوشمند، شهر فشرده، شهر سبز/ بوم‌شهر) را به عنوان زیرنظام شهری بوم‌سپهر و یا زیرنظام پیونددهنده انسان با طبیعت، کارکردها و فرایندهای اکوسیستم‌های طبیعی و تنوع زیستی را با کیفیت زندگی در شهرها پیوند می‌زند. اما هر کدام از آینده‌های بدیل شهر پایدار به عنوان یک شهر با انتشار کم کربن، با شرایط گوناگونی اثرات زیست‌محیطی خود را تعریف می‌کنند (جدول شماره ۲).

### ۳- آینده مرجح / مطلوب شهر پایدار

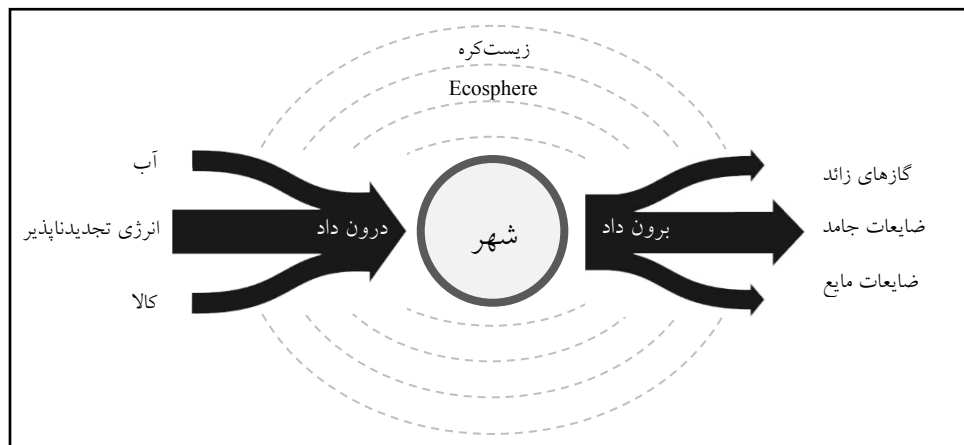
برای تبیین آینده مطلوب شهر پایدار بر حسب سنجش‌های کاهش اثرات زیست‌محیطی و کاهش انتشار دی‌اکسیدکربن، آینده‌های بدیل شهرهای پایدار را می‌توان به دو الگوی عمده تفکیک نمود:

یکم: شهر زیست‌پذیر<sup>۲۸</sup> و شهر سالم<sup>۲۹</sup>، دو رویکردی هستند که با تمرکز بر افزایش کیفیت زندگی و رفاه اجتماعی ساکنان خود، مبنای توسعه شهری را بر پایه روندها و گرایش‌های دیروز (خارجی کردن هزینه‌های زیست‌محیطی، نظام‌های باز و متابولیسم خطی) و رشد آنها در سالهای آتی استوار می‌سازند. در چنین رویکردی، دگرگونی در ساختارها (شهر،

<sup>28</sup> Livable City

<sup>29</sup> Healthy City

(Compensation)، به جای کوشش برای کاهش نفوذ گستره شهر است (Guy and Marvin, 2000: 12).

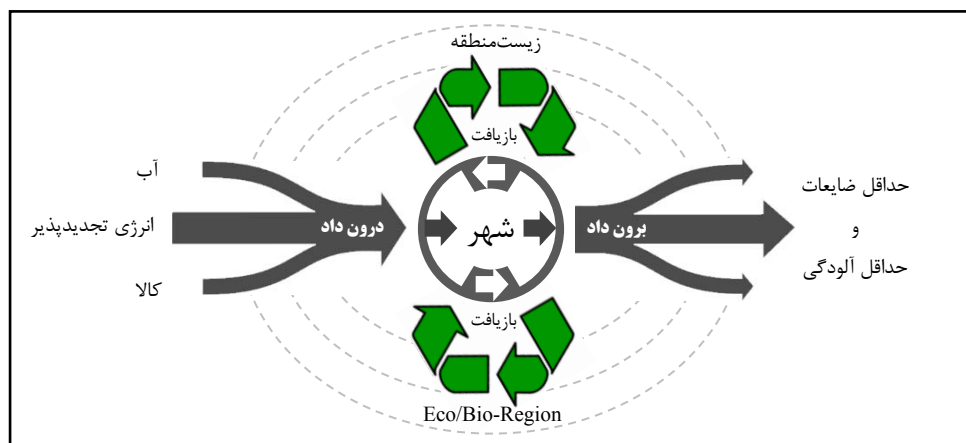


شکل ۳: الگوی شهرهای وابسته به منابع خارجی، با اقتباس از: (Doughty and Hammond, 2004: 1230)

منابع و برون‌دادهای ضایعات بطور کامل با هم مرتبط شوند. [اما در ادامه]، از حوزه نفوذ به زیست‌منطقه مقتضی که در درون آن جریان‌های منابع، جریان‌های مصرف و ضایعات می‌تواند به حداقل رسانده شده و مدیریت شود کاهش می‌یابد. چنین منطقه ویژه‌ای بر استفاده از فناوری‌های کوچک مقیاس، بازیافت و مدیریت تقاضا تأکید دارد. حلقه‌های رابط این الگو، انواع مختلف سازمان‌های اجتماعی است که جای سبک تصمیم‌گیری اقتصادی یا تکنوکراتیک را با سبکی محلی‌تر و باهمستان مینا (Community Based) - با فرض این که، مصرف کنندگان به طور منسجم در تغییر از فن‌آوری‌های متمرکز به فن‌آوری‌های غیرمتمرکز درگیر و دخیل خواهند شد - تغییر می‌دهد (Guy and Marvin, 2000: 12).

دوم: رویکردی که پایداری را بر پایه دگرگونی در ساختارهای موجود که منجر به ناپایداری در نظام طبیعی طبیعت شده، جستجو می‌نماید. به عبارت دیگر، این رویکرد تلاش دارد که بر پایه دگرگونی در ساختارهای شهر، شهروند و مدیریت شهری موجود، پایداری نظام‌مندی را در آینده بدست دهد.

این الگو تحت عنوان شهر خوداتکاء (Self - Reliant City)، بر مبنای درونی کردن کامل فعالیت‌های اقتصادی و زیست‌محیطی، متابولیسم چرخشی، زیست‌منطقه‌گرایی و خوداتکایی شهری استوار است (شکل شماره ۴). در ابتدا، هدف این الگو از طرح کاهش وابستگی به منابع خارجی به حوزه نفوذ شهر محدود می‌شده است. هدف اصلی این الگو عبارت بود از توسعه "متابولیسم شهری چرخشی (Circular Urban Metabolism)" که به موجب آن درون‌دادهای



شکل ۴: الگوی شهرهای خوداتکاء، با اقتباس از: (Doughty and Hammond, 2004: 1230)

ارگانیزم‌های زنده، فرموله شده است. در این نوع الگو با تلقی شهر به عنوان یک نظام بوم‌شناختی (اکولوژیک) ارتباط بین ساکنان شهر و اکوسیستم‌های طبیعی پیرامون در فرایندی چرخه‌ای تعریف می‌گردد که کاهش دهنده ضایعات، استفاده کننده مجدد و بازیافت کننده ضایعات و ارائه‌گر چرخه بسته آب و یکپارچه با منطقه پیرامون است که عملکرد «زیست‌زمین‌شیمیایی<sup>۳۳</sup>» شهر را پایدار می‌سازند. بوم‌شهر/ شهر سبز، یک مدل و یا یک الگو بر مبنای عامل منفردی همچون تراکم یا فناوری اطلاعات و ارتباطات نیست، بلکه نتیجه فرایند اجتماعی گروه‌های ذی‌نفع متعدد بر پایه حکمرانی زیست‌محیطی است.

بنابراین، بوم‌شهر/ شهر سبز به عنوان آینده مطلوب شهر پایدار، ریشه در زیست‌منطقه‌گرایی<sup>۳۴</sup> دارد. هدف اصلی زیست‌منطقه‌گرایی یا منطقه‌گرایی زیستی، مکان<sup>۳۵</sup> است. زیست‌منطقه از bio، واژه‌ای یونانی به معنی حیات و زندگی، مانند زیست‌شناسی (biology)

این الگو خود به دو دسته الگوهای منفرد (شهر فشرده، شهر هوشمند) و الگوهای چندگانه (شهر سبز یا بوم‌شهر) قابل تقسیم است.

شهر فشرده<sup>۳۰</sup> و شهر هوشمند<sup>۳۱</sup> به ترتیب با تاکید بر نقش فرم شهری متراکم و فناوری اطلاعات و ارتباطات در کمینه کردن مصرف انرژی تلاش می‌کنند تا توسعه شهری را با متابولسیم شهری پایین همراه سازند؛ اما به دلیل نگرش تک بعدی و کافی دانستن شکل دهی مجدد فرم شهر برای دستیابی به پایداری به ترتیب بر مبنای افزایش تراکم و استفاده از فناوری‌های نوین، از تعریف یا کاهش مرزهای منطقه‌ای که شهر از آن جذب منابع می‌کند (حوزه بوم‌شناختی) غافل شده‌اند؛ حوزه‌ای که در سرتاسر جهان گسترده شده و به مراتب بزرگتر از محدوده‌های فیزیکی شهرها است.

در مقابل بوم‌شهر یا شهر سبز<sup>۳۲</sup> به عنوان یک نظام یکپارچه زنده، بر مبنای ساختارهای منعطف خودنگهدار و عملکرد اکوسیستم‌های طبیعی و

33 Biogeochemical

34 Bioregionalism

35 Place

30 Compact City

31 Smart/ Intelligent City

32 Eco City/ Green City

را تشکیل می‌دهد (Nieminen & et al; 2010: 108). کارآیی بوم‌شناختی، کیفیت زندگی را در نسبت با اثرات زیست‌محیطی، مصرف منابع و هزینه‌های توسعه، تعریف می‌کند. کارآیی انرژی و مواد و انتشار کم [آلودگی و ضایعات]، عناصر کلیدی سکونتگاه‌های با کارآیی بوم‌شناختی است. هدف نهایی یک چنین توسعه‌ای، جامعه‌ای با کمترین انتشار است (Nieminen & et al; 2010: 108).

#### ۴- جهان بینی آینده مرجح / مطلوب شهر پایدار بر مبنای اخلاق زیست‌محیطی

در بخش‌های پیشین (سطوح مسأله عینی و علت‌ها)، تغییر اقلیم، مسأله عینی (لیتانی) ناشی از علت‌های افزایش بی‌رویه جمعیت شهرنشین در جهان و به تبع آن تقاضای روزافزون انسان بر منابع و خدمات طبیعی و ذخیره ژنی کره زمین شناخته شدند که مشکلات زیست‌محیطی ناشی از نوع رفتار انسان با طبیعت نامیده می‌شوند. در ادامه در چارچوب سطح سوم روش تحلیل لایه لایه‌ای علت‌ها، این بخش از مقاله درصدد پاسخگویی به سوال‌های دوم و سوم - کانون ارزشی آینده مرجح / مطلوب شهر پایدار (بوم شهر / شهر سبز) بر مبنای اخلاق زیست‌محیطی چیست؟ و آینده مرجح / مطلوب شهر برای پایداری در نظام طبیعت بر مبنای اخلاق زیست‌محیطی در اسلام چیست؟ - است.

در واقع این بخش از مقاله بر این امر ابرام دارد که بدون دگرگونی بنیادی در ارزش‌های کنونی تعیین‌کننده تعامل انسان با طبیعت، نمی‌توان ناپایداری فزاینده در محیط طبیعی را که ناشی از متغیرهای جمعیت و الگوی مصرف انسان‌ها است به وضع

و زندگی‌نامه (biography)، و regio، واژه‌ای لاتین به معنی ناحیه‌ای با حدود مشخص است (Roseland, 2001: 90). مناطق زیستی<sup>۳۶</sup>، خصوصیات جغرافیایی، طبیعی و زیستی مشترکی دارند که هر منطقه را از مناطق همجوار متمایز می‌سازد. انسجام و همبستگی اجزای این مناطق زیستی، بسیار شدیدتر و منطقی‌تر از هر گونه انسجام مصنوعی ناشی از تقسیمات سیاسی و اداری است. هر یک از این مناطق، به شکل نظام‌های منسجمی عمل می‌کنند که انسجام خود را از طبیعت زیستی<sup>۳۷</sup> آن می‌گیرد (مطوف، ۱۳۷۶: ۵۱). منطقه‌گرایی زیستی، به تدریج در پاسخ به چالش پیوند دوباره فرهنگ انسان به لحاظ اجتماعی در یک روش پایدار با اکوسیستم‌هایی که به طور برگشت‌ناپذیری در مقیاس منطقه جای گرفته‌اند، شکل گرفته است (Aberley, 1999: 13). زیست‌منطقه‌گرایی، مردم را به عنوان بخشی از یک «مکان زندگی<sup>۳۸</sup>» و همانند گیاهان و حیوانات بومی، وابسته به سیستم‌های طبیعی در نظر می‌گیرد (Roseland, 2001: 91).

بوم‌شهر [یا شهر سبز] برنامه کار بوم‌شناختی ترویج می‌دهد و مدیریت زیست‌محیطی از طریق مجموعه‌ای از ابزارهای نهادی و سیاستی را مورد تاکید قرار می‌دهد (Jabareen, 2006: 46-47). بوم‌شهر دنباله یک اجتماع پایدار است. کارآیی بوم‌شناختی<sup>۳۹</sup> که خواستار توجه به اثرات توسعه بر محیط‌زیست و ساکنین است، هسته مرکزی بوم‌شهر

<sup>36</sup> Bioregion

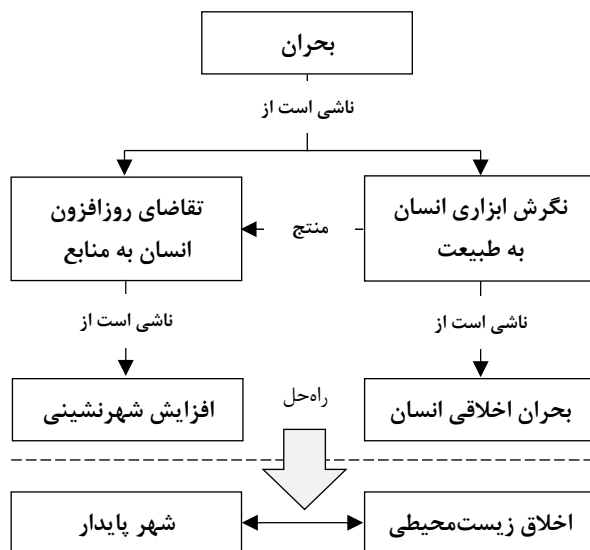
<sup>37</sup> Biologic

<sup>38</sup> Life-Place

<sup>39</sup> Eco-efficiency

می‌یابد تا حد زیادی به چگونگی ادراک رابطه انسان با طبیعت وابسته است؛ این که انسان جایگاه خود را در جهان چگونه می‌بیند، تعیین کننده نوع رفتار اخلاقی انسان با طبیعت خواهد بود.

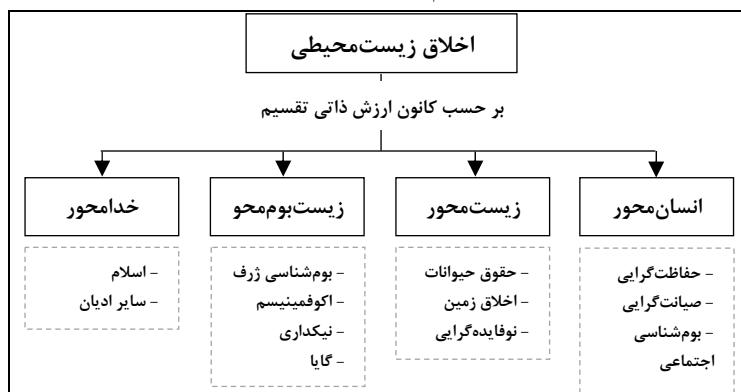
پایدار برگرداند. بدین ترتیب پرداختن به مسأله شهر پایدار در این بخش از مقاله از منظر «اخلاق زیست‌محیطی (Environmental Ethic)» مبنی این نکته است که نوع رفتار بشر با محیط طبیعی که در محیط‌زیست انسان (در اینجا شهر پایدار به عنوان راه‌حل مشکلات زیست‌محیطی مذکور) بازنمایی



شکل ۵: علت‌ها و راه‌حل‌های بحران زیست‌محیطی در جهان

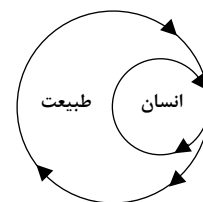
دسته از موجودات از ارزش و به تبع آن، از شأن و حق اخلاقی برخوردارند. این نظریات اخلاق زیست‌محیطی، به صورت طیفی از کم‌دامنه (انسان‌مدار) تا بیشترین دامنه (عالم‌مدار) گسترش دارند (فتحعلی، ۱۳۹۰: ۱۰۱-۱۰۰)؛ که به چهار گروه اصلی به شرح تصویر شماره ۶، قابل تقسیم است.

نظریات اخلاقی، مبتنی بر جهان‌بینی هستند و نوع نگاه به هستی، طبیعت و انسان در طراحی و سامان یافتن نظریه اخلاقی، تاثیر قطعی و عمیق دارد. انسان افزون بر رابطه با خداوند، با خود و انسان‌های دیگر، با محیط‌زیست نیز رابطه دارد، از این رو، مجموعه‌ای از احکام و بنیادی‌ترین پرسش در باب اخلاق محیط‌زیست، این است که چه موجودات یا کدام



### شکل ۶: رهیافت‌های گوناگون اخلاق زیست‌محیطی بر مبنای کانون ارزش ذاتی، (منبع: یافته‌های تحقیق)

با توجه به یافته‌های بخش‌های پیشین، در بوم‌شهر/ شهر سبز به عنوان آینده مرجح یا مطلوب شهر پایدار، رفتار اخلاقی با طبیعت با تکیه بر دانش بوم‌شناختی، مبتنی بر نوعی دیدگاه فرایندمحور به طبیعت است. بنابراین در این دیدگاه، با بسط ملاحظات اخلاقی از انسان به همه موجودات زنده و غیره زنده، طبیعت هویتی مستقل از انسان پیدا می‌کند. به عبارت دیگر با بسط ملاحظات اخلاقی (نگرش ذاتی) به طبیعت، دوگانگی هنجاری انسان/ طبیعت به مقارنه انسان و طبیعت مبدل می‌شود. این مقارنه بر مبنای دیدگاه فرایندمحور به طبیعت، این امکان را برای موجودات زنده و غیرزنده (اشیاء) و همچنین مصنوعات انسان‌ساخت فراهم می‌سازد که هویت‌های طبیعی و فرهنگی مقارن با هم باشند. بدین ترتیب، بوم‌شهر/ شهر سبز، اصولی را دنبال می‌کند که پیروان اخلاق زیست‌بوم محور<sup>۴۰</sup> ترویج می‌دهند.



شکل ۷: مقارنه انسان و طبیعت بر طبق دیدگاه فرایند محور به طبیعت، (منبع: یافته‌های تحقیق)

زیست‌بوم‌گرایی ارتباطی بین همه موجودات زنده و غیرزنده را در اکوسیستم مورد تاکید قرار می‌دهد. زیست‌بوم‌گرایی متمرکز بر روش‌های ایجاد تعادل در دعاوی بین حال و آینده، انسان و غیرانسان، علمی و

41 Integral Factory

42 Arne Naess

43 Deep Ecology

44 Shallow Ecology

40 Eco-centric Ethics

مردمان این سرزمین است، از اصطلاح «حیات طیبه» استفاده می‌شود. بر این اساس، مردمانی که دارای حیات طیبه‌اند، در بلده طیبه زندگی می‌کنند. یکی از ویژگی‌های این «بلده طیبه» آن است که عمران و آبادانی به صورتی خارق‌العاده در آن تجلی پیدا می‌کند. در این چارچوب، واژه «تعالی» به بعد انسانی پیشرفت در بلده طیبه‌ای اشاره دارد که مردمان آن، در پس عمران و آبادانی سرزمینشان، به حیات طیبه دست یافته‌اند. بر اساس گفتمان قرآنی، مؤلفه‌های اساسی در تعالی (و حرکت به سمت بالا) توحید، ایمان به خدا، پرهیزکاری و عمل صالح است. بر این اساس، مرمان یک جامعه هنگامی به مرحله تعالی و کمال نزدیک می‌شوند که روحیه خداباوری، خداترسی و اطاعت از فرمان‌های الهی در آن جامعه نهادینه شود. این حرکت رو به تکامل، در ابعاد دنیایی، با عمران و وفور نعمت همراه می‌شود (توکل، ۱۳۹۰: ۴۴).

بدین ترتیب در مقابل بوم‌شهر / شهر سبز به عنوان آینده مرجح / مطلوب شهر پایدار بر مبنای نگرش زیست‌بوم محور، استعاره «شهر طیب» مبتنی بر نگرش اسلام قرار دارد. توحید پایه اعتقادات اسلامی و به معنای یکتا دانستن مبدأ هستی یعنی خداست و گویای این حقیقت که تمام هستی را خداوند متعال آفریده است و استمرار حیات و کنترل و نگهداری آن نیز بر عهده اوست (نورائی، ۱۳۹۱: ۷).

اما، اخلاق اسلامی مبتنی بر توحیدمحوری است و اخلاق زیست‌محیطی اسلامی نیز که تبیین‌کننده رابطه انسان با طبیعت و تعامل با آن در چارچوب مکتب اخلاقی اسلام است، از همین ویژگی برخوردار است. به عبارت دیگر در اسلام، همان‌گونه که تمام رفتارهای انسان در جامعه با هدف تقرّب به خداوند تعریف شده است، کنکاش در تبیین اسلامی چگونگی رفتار با طبیعت نیز در همین راستا خواهد بود (عابدی سروسستانی و دیگران، ۱۳۹۱: ۱۳۵). از دیدگاه اسلام، همه مخلوقات عالم با ارزش هستند. ارزش آنها به مقدار بهره‌ای است که از کمالات وجودی دارند. البته از آنجا که شأن و ارزش اخلاقی، فقط مربوط به موجوداتی است که دارای توانایی انتخاب آگاهانه هستند، فقط انسان دارای شأن و ارزش اخلاقی است. در عین حال، نسبت به همه موجودات مسئولیت دارد (فتحعلی، ۱۳۹۰: ۱۰۲).

قرآن راجع به شهر و قریه، وصف طیب را به کار برده و مردم را به آن ترغیب نموده است:

«كُلُّوْا مِنْ رِزْقِ رَبِّكُمْ وَ اشْكُرُوْا لَهٗ بِلَدِّهٖ طَيِّبَةً وَ رَبُّ غَفُوْرٌ»

از روزی خدا بخورید و او را سپاس گوید، شهری پاک و پروردگاری آمرزنده (سباء، ۱۵).

این آیه خود جنبه‌های مختلف بلده طیبه و مردم طیب را از لحاظ عقیدتی و اخلاقی و توحیدی در بر دارد. در بلده طیبه، مردم موحد و شاکر هستند، روزی خدا را می‌خورند و او را ربّ غفور می‌دانند (واعظزاده خراسانی، ۱۳۷۱: ۹۷).

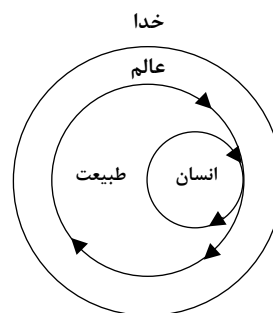
هنگامی که خداوند متعال سخن از سرزمین‌های پیشرفته به میان می‌آورد، از واژه «بلده طیبه» (= سرزمین پاک) استفاده می‌کند و هنگامی که سخن از

طبیعت بر مبنای الگوی بوم‌شهر/ شهر سبز هدایت کرد. لذا با ترجمان رفتار اخلاقی با محیط‌زیست به حقوق و قوانین اجتماعی، اخلاق زیست‌محیطی مترادف با حقوق و قوانین اجتماعی در ساحت انسانی برای مدیریت و کنترل سلطه بشر بر طبیعت تعریف می‌شود و مردم به عنوان مدیران زیست‌محیطی نظام اجتماعی - بوم سپهر تاب‌آور که به قانون احترام می‌گذارند، افرادی قانون‌گرا و بدین ترتیب اخلاقی محسوب می‌شوند. با این وصف، اخلاق هم مرز حقوق و قانون برای خاتمه دادن به مسائل و مشکلات زیست‌محیطی ناشی از سلطه بشر بر طبیعت و به تبع آن افزایش کیفیت زیست‌محیطی زندگی مردم از طریق حداکثرسازی گزینه‌های انتخاب مردم می‌گردد.

اما، آیا با فرض اینکه حکمرانی زیست‌محیطی بهترین راه‌حل برای افزایش تاب‌آوری در نظام اجتماعی - بوم‌سپهر است، بشر قادر به دایر کردن و برقراری پایداری در نظام طبیعت خواهد بود؟

آیا «سلطه بشر بر طبیعت»، در طول تاریخ بوده که عواقبی سخت و بی‌مانند به ارمغان آورده است، یا خودیگانگی بشر در مقابل سودجویی‌ها، لذت‌گرایی‌ها، خودکامگی‌ها و خودمحوری‌ها؟

بدیهی است بوم‌شهر/ شهر سبز که دستیابی به کیفیت زندگی پایدار را در حیات مادی تصور می‌کنند، صرفاً با تکیه بر حکمرانی زیست‌محیطی قادر به افزایش تاب‌آوری در نظام زیست‌بوم سپهر/ کره زمین به دلیل تقاضای روزافزون انسان خودبین و خودخواه بر منابع و خدمات طبیعی و ذخیره زنی کره زمین نخواهد بود. به عبارت دیگر حکمرانی زیست‌محیطی هر چند برای تضمین قواعد حقوقی رفتار با محیط -



شکل ۸: نگرش توحیدمحور به طبیعت، (منبع: یافته‌های تحقیق)

#### ۴- نتیجه‌گیری

نگرش زیست‌بوم‌محور به عنوان مدعی اصلی تسری رفتار اخلاقی با طبیعت در غرب، در چارچوب حکمرانی زیست‌محیطی، ملاک رفتار اخلاقی با طبیعت را تدوین قوانین و مقررات زیست‌محیطی قلمداد می‌کند تا بتواند به خواش‌های ضروری و جسمانی که منشأ زیان و رنجی برای انسان بر اثر تغییر در اقلیم نباشد پاسخ دهد. مراد این است که بقای انسان در بوم‌سپهر/ کره زمین بر اثر مشکلات زیست‌محیطی پدید آمده بوسیله خود او به خطر نیفتد و دوام یابد. بنابراین موضع هستی‌شناسی این نگرش درباره سرشت جهان، رفتار اخلاقی با طبیعت را در نزد آنان محدود به شرایط اضطرار محیط‌زیست می‌سازد، در حالی که در اسلام هدف از رفتار اخلاقی با طبیعت، تقرّب به خداوند است.

مطابق نگرش زیست‌بوم‌محور، افزایش تاب‌آوری نظام اجتماعی - بوم‌سپهر مستلزم این است که حکمرانی زیست‌محیطی، رفتار مسئولانه یا دوستدارانه با طبیعت را سازماندهی کند، تا بدین‌وسیله بتوان انسان‌ها را به سوی رفتار اخلاقی با



رفتار اخلاقی با طبیعت، تقرّب الهی است، منافع خلقت را نه فقط برای نوع انسان، بلکه برای همه مخلوقات زنده و غیرزنده خداوند در کل عالم دانسته، خود را همیشه و در همه حال موظف به حفاظت، عمران و آبادانی زمین می‌دانند. در مقابل انسان‌هایی که نیت یا انگیزه آنان از رفتار اخلاقی با طبیعت، دوام بخشیدن به کیفیت زندگی خویش در کره زمین است یا به عبارت دیگر کانون ارزش ذاتی در نظام هستی را چیزی غیر از خداوند یکتا تصور می‌کنند، تا زمانی که قواعد حقوقی محیط‌زیست و رفتار اخلاقی با طبیعت پایبند خواهند بود که منافع-شان ایجاب کند و یا از پیامدهای ناگوار تخلف و قانون‌شکنی هراس داشته باشند. این انسان‌ها برابر آیات قرآن از «معیشت ضنک»<sup>۴۴</sup> یا «زندگی تنگ» برخوردار خواهند بود.

■ طیب و طیبات در قرآن بارها در برابر خبیث و خبیثات به کار رفته است از جمله:

«بگو خبیث و طیب با هم برابر نیستند هر چند کثرت خبیث تو را به شگفت آورد» (المائده: ۱۰۰).

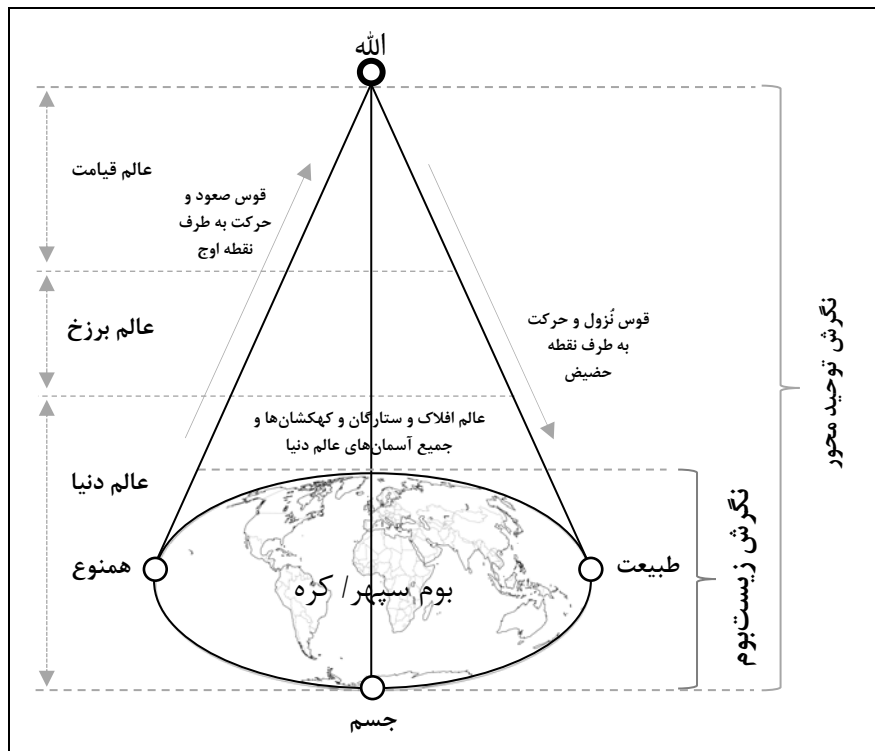
«خبیث را به جای طیب بدل نگیرد» (النساء: ۲).

خداوند با عنایت خاص در صدد جداسازی طیب از خبیث است و لازم می‌داند که این دو طبقه از مردم باید از هم جدا و شناخته شوند و طبعاً هر کدام به سرنوشت خود برسند و همچنین چیزهای طیب از خبیث جدا شود (واعظزاده خراسانی، ۱۳۷۱: ۹۵). جوامعی که در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های اجتماعی خود دو عامل مهم «مبدأ» و «معاد» را در نظر نمی‌گیرند، از نظر آنها، کیفیت خوب «حداکثرسازی گزینه‌های انتخاب مردم» است. این در حالی است که از نظر قرآن، چنین جوامعی نه تنها از زندگی با کیفیت خوب برخوردار نیستند، بلکه از «معیشت ضنک» (زندگی تنگ) برخوردارند: «هر کس از یاد من دل بگرداند، در حقیقت، زندگی تنگ و سختی خواهد داشت و در روز قیامت نیز او را ناینجا محشور می‌کنیم» (طه: ۱۲۴). (خلیلی، ۱۳۹۰: ۱۰۰).

زیست از طرف دولت / مدیریت شهری یک شرط ضروری است، اما قادر به مهار خودبینی و خودخواهی انسان، علت حقیقی بروز عواقب وخیم و هلاکت‌بار در این بُرهه از تاریخ نیست. با تأکید بر حکمرانی، قصد و انگیزه از رفتار اخلاقی با طبیعت به اهدافی محدود می‌شود که نمی‌تواند در افراد تحرک لازم را برای انجام فعل اخلاقی ایجاد کند.

نظام اخلاقی اسلام بر پایه آراستگی به اخلاق الهی استوار است، از این رو، عمل اخلاقی با طبیعت، عملی که معطوف به خیر آدمی شود، به طور همزمان، علاوه بر نظام به هم پیوسته و بسیار یکپارچه از قوانین رسمی و غیررسمی، نظام‌های قانون‌گذاری و شبکه بازیگران در تمام سطوح جامعه بشری (از سطح محلی تا جهانی)، به تغییر در نگرش انسان و آگاهی او از اینکه، خدا محیط بر همه و دانای بر همه چیز است، وابسته است. اعتقاد به اینکه، جهان هستی افزون بر نظم طبیعی و علمی، دارای نظم اخلاقی نیز است و کمال و سعادت و رستگاری انسان، در قرب الهی است و خیر حقیقی فرد و جامعه، آن می‌باشد که اراده خداوند به آن تعلق گرفته است. در این صورت عمل به قوانین و مقررات زیست‌محیطی تدوین شده در دایره دانش بوم‌شناسی، مجرد از اخلاق و فارغ از وجدان ارزش تلقی نمی‌شود و موفقیت تغییرات نهادی در ترغیب استفاده بهتر از نعمت‌های الهی به طرز تعیین‌کننده‌ای به تعدیل خودخواهی (صیانت ذات) و تبدیل آن به خود داشتن (صیانت تکاملی ذات) مربوط می‌شود. انسان‌هایی که دارای نگرش آیه‌ای به طبیعت<sup>۴۵</sup> هستند و نیت یا انگیزه آنان از

<sup>۴۵</sup> «هر جا که نظر افکنید وجه خداوند خواهد بود» (۱۱/۱۱۵).



**\*\* شکل ۹: تفاوت نگرش توحید محور با زیست‌بوم محور**

**\*\*** این تصویر با الهام از تصویر «هرم هستی» در کتاب معادشناسی، تألیف حضرت علامه آیت ... حاج سید محمد حسینی طهرانی قدس ... ا... نفسه الزکیه، انتشارات حکمت، جلد ششم، طبع هفتم صفر الخیر ۱۴۳۰ هجری قمری، صفحه ۲۱۹ ترسیم شده است

اسمیت، لارنس. (۱۳۹۰)، جهان در ۲۰۵۰. ترجمه منصور امیدی و ناصر زرین پنجه، تهران: انتشارات مهر ویستا.

اکبری، بهمن و اسفندیاری، حامد. (۱۳۸۹)، اخلاق مصرف در اسلام و تاثیر آن بر حفظ محیط‌زیست. از مجموعه مقالات اخلاق و محیط‌زیست (رهیافتی اسلامی). به کوشش کاووس سیدامامی. تهران: دانشگاه امام صادق (ع).

توکلی، محمدجواد. (۱۳۹۰)، روش‌شناسی تدوین شاخص پیشرفت انسانی بر اساس گفتمان قرآنی. معرفت اقتصادی، شماره ۲، صص ۵۶-۳۱. خلیلی، نصر... (۱۳۹۰)، معیارها و شاخص‌های توسعه انسانی از دیدگاه اسلام. معرفت اقتصادی، شماره ۲، صص ۱۰۶-۸۱.

**تقدیر و تشکر:** این مقاله برگرفته از رساله دکتری رشته شهرسازی تحت عنوان "تبیین آینده‌های بدیل شهر پایدار با تأکید بر اخلاق زیست‌محیطی، مطالعه موردی: کلانشهر تهران" است که با حمایت و پشتیبانی «پژوهشگاه فرهنگ و معارف اسلامی وابسته به نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه‌ها»، در دانشگاه تربیت مدرس در حال انجام است.

#### منابع

ارجمندنیا، اصغر. (۱۳۷۹)، بوم‌شهر تبلور پایداری شهری. فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۴، صص ۳۳-۲۶.

- Decisionmaking. Environment and Planning A, Vol. 35, pp. 1095-1110.
- ARUP. (2012). Visions of a resilient city. Available at: <http://publications.arup.com>. [Accessed: June 2015].
- B. Yanga, E.A., (2011). "Climate Change and ASEAN", Presented at the First International Conference in International Relations, Bangkok: Thammasat University. 19-20 may 2011, Available at: [www.icird.org/publications?task=file&action=download...](http://www.icird.org/publications?task=file&action=download...) [Accessed: June 2015].
- Bauer, A. and Steurer, R., (2014). Multi-level governance of climate change adaptation: The role of regional partnerships in Canada and England. Geoforum, Vol. 51, pp. 121-129.
- Brauch, H. G., (2003). Urbanization and Natural Disasters in the Mediterranean: Population Growth and Climate Change in the 21st Century. Kreimer, A., Arnold, M., and Carlin, A., (Ed.) Chapter 11 of Book: Building Safer Cities: The Future of Disaster Risk. Washington: The World Bank. pp. 149-163.
- Bulkeley, H., and Mol, A. P. J., (2003). Participation and Environmental Governance: Consensus, Ambivalence and Debate. Environmental Values, Vol. 12, pp. 143-154.
- Capra, F. (1996). The Web of Life: A new synthesis of mind and matter. London, Harper Collins.
- Da Silva, J., Kernaghan, S., and Luque, A., (2012). A systems approach to meeting the challenges of urban climate change. International Journal of Urban Sustainable Development, iFirst, pp. 1-21.
- de Loë, R. C; Rob de Loë Consulting Services; Alberta. Alberta Environment., (2009). From Government to Governance: A State-of-the-Art Review of Environmental Governance. Available at: <http://www.environment.gov.ab.ca>. [Accessed: July 2015].
- Department of Economic and Social Affairs (DESA), (2011). World Urbanization Prospects. Available at: [www.unpopulation.org](http://www.unpopulation.org). [Accessed: Jan 2013].
- Doughty, M. R.C. and Hammond, G. P., (2004). Sustainability and the built environment at and beyond the city scale. Building and Environment, vol. 39, pp. 1223-1233.
- Folke, C., (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. Global Environmental Change, vol. 16, pp. 253-267.
- Frankenberger, T. R., Sutter, P., Teshome, A., Aberra, A., Tefera, M., Tefera, A., Taffesse, A. Ejigsemahu, Y., (2007). Ethiopia: The path to self-resiliency. Vol I: Final report. Available at: [www.earthscan.org](http://www.earthscan.org). [Accessed: June 2015].
- زاهدی، شمس‌السادات و نجفی، غلامعلی. (۱۳۸۵). بسط مفهومی توسعه پایدار. فصلنامه مدرس علوم انسانی، شماره ۴، صص ۷۶-۴۳.
- شاه‌ولی، منصور و کاوری، باس. (۱۳۷۸). گفتمان پایداری محیط‌زیست بین پراگماتیسم و دین (اسلام). از مجموعه مقالات اولین همایش اسلام و محیط‌زیست. تهران: انتشارات سازمان حفاظت محیط‌زیست.
- عابدی سروستانی، احمد؛ شاه‌ولی، منصور و محقق داماد، سیدمصطفی. (۱۳۹۱)، مبانی و رهیافت‌های اخلاق زیست‌محیطی. تهران: موسسه پژوهشی حکمت و فلسفه ایران.
- فتحعلی، محمود. (۱۳۹۰)، نظریه اخلاق زیست‌محیطی اسلام، با تاکید بر آرای استاد مصباح یزدی. معرفت اخلاقی، شماره ۳، صص ۹۷-۱۲۲.
- محقق داماد، مصطفی. (۱۳۷۳)، طبیعت و محیط‌زیست از نگاه اسلام. نامه فرهنگ، شماره ۱۳، صص ۷۸-۸۹.
- محقق داماد، مصطفی. (۱۳۸۰). الهیات محیط‌زیست. نامه فرهنگستان علوم، شماره ۱۷، صص ۷-۳۰.
- مطوف، شریف. (۱۳۷۶)، نگاهی به نظریه منطقه‌گرایی زیستی و امکان استفاده از آن در برنامه‌ریزی منطقه‌ای در ایران. نشریه برنامه‌ریزی و بودجه، شماره ۱۵، صص ۴۷-۵۸.
- نورائی، محسن. (۱۳۹۱)، جهان‌بینی قرآنی و محیط‌زیست. آموزه‌های قرآنی. شماره ۱۶، صص ۲۲-۳.
- واعظزاده خراسانی، محمد. (۱۳۷۱)، محیط‌زیست از نظر اسلام و بهسازی محیط‌زیست شهر تهران. مشکوه، شماره‌های ۳۶ و ۳۷، صص ۹۴-۱۱۲.
- Aberley, D., (1999). Interpreting bioregionalism, a story from many voices. McGinnis, M.V. (Ed). Chapter 2 of Book: Bioregionalism. London: Routledge.
- Adger, W. N., Brown, K., Fairbrass, J., Jordan, A., Paavola, J., Rosendo, S., and Seyfang, G., (2003). Governance for Sustainability: Towards a 'Thick' Analysis of Environmental

- Devuyt, D. (Ed.), Chapter 3 of Book: *How Green Is the City*. Columbia University Press.
- UNISDR (United Nations International Strategy for Disaster Reduction Secretariat), (2008). *Climate Change and Disaster Risk Reduction*. Available at: <http://www.unisdr.org>. [Accessed: Feb 2013].
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. Report, United Nations, General Assembly Forty-second Session, A/42/427, August 4th 1987, p. 24, Available at: <http://www.runiceurope.org>, [accessed: Jan 2013].
- Zhang, K., Zhang, Y., Tian, H., Cheng, X., Dang, H., Zhang, Q., (2013). Sustainability of social-ecological systems under conservation projects: Lessons from a biodiversity hotspot in western China. *Biological Conservation*, Vol. 158, pp. 205-213.
- [https://www.chf.ca/documents/Studies\\_And.../Ethiopia\\_Vol.1.pdf](https://www.chf.ca/documents/Studies_And.../Ethiopia_Vol.1.pdf). [Accessed: Jan 2013].
- Fricker, A. (2002). The ethics of enough. *Future*; 34: 427-433.
- Grimm, N. B., Faeth, S. H., Golubiewski, N. E., Redman, C. L., Wu, J., Bai, X., and Briggs, J. M., (2008). Global Change and the Ecology of Cities. *Science*, VOL 319, pp. 756- 760.
- Guy, S., and Marvin, S., (2000). *Models and Pathways: The Diversity of Sustainable Urban Futures*. In: Williams, K., Burton, E., and Jenjs, M., (Ed), *Achieving Sustainable Urban Form*. London and New York: E & FN Spon.
- Halliday A., and Glaser, M., (2011). A Management Perspective on Social Ecological Systems: A generic system model and its application to a case study from Peru. *Human Ecology Review*, Vol. 18, pp.1-18.
- Inayatullah, S., (2003). *Causal Layered Analysis: Unveiling and Transforming the Future*. In: Jerome C. Glenn and Theodore J. Gordon (Ed), *Futures Research Methodology -V2.0*. Available at: <http://www.millennium-project.org>.
- Inayatullah, S., (2008). Six pillars: futures thinking for transforming. *Foresight*, VOL. 10, NO. 1, pp. 4-21.
- Jabareen, Y. R., (2006). Sustainable Urban Forms, Their Typologies, Models, and Concepts. *Journal of Planning Education and Research*, Vol. 26, pp. 38-52.
- Maclaren, V. (1996). Urban Sustainability Reporting. *Journal of the American Planning Association*, 62, pp.183-184.
- Naess, A. (2001). The Shallow and the Deep, Long-range Ecological Movement. In: L. Pojman (Ed), *Environmental Ethics, Reading in Theory and Application*. London: Thomson Learning.
- Nieminen, J., Lahti, P., Nikkanen, A., Mroueh, U-M., Tukiainen, T., Shemeikka, J., Huovila, P., Pulakka, S., and Guangyu, C., (2010). *Miaofeng Mountain Town EcoCity*. Finland: VTT. Available at: [www.vtt.fi/.../EcoCity\\_book\\_...](http://www.vtt.fi/.../EcoCity_book_...) [Accessed: Feb 2013].
- Paavola, J., (2007). Institutions and environmental governance: A reconceptualization. *Ecological Economics*, Vol. 63, pp. 93-103.
- Resilience Alliance, (2007). *Assessing and managing resilience in social-ecological systems: A practitioner's workbook* (Vo. 1, version 1.0). [Online] URL: <http://www.resalliance.org>.
- Roseland, M., (2001). The Eco-City Approach to Sustainable Development in Urban Areas. In: