مدیریت شهری
شماره ۴۷ تابستان ۹۶
No.47 Summer 2017
۳۹۹-۴۱۴
زمان دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۵/۱۲ زمان پذیرش نهایی: ۱۳۹۵/۱۲/۸

تدوین الگوی اصول پایداری معماری ایرانی مدرن، در راستای مقایسه معماری سنتی ایران با پنج شهرمدرن دنیا (نمونه موردی شهرهای: ونکوور، کوپنهاگ، اسلو، کوریتیبا و مصدر)

شیما کریمی* –دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه بین المللی امام خمینی(ره)، قزوین، ایران.
مهدی زندیه – دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران.
یوسف گرجی – دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران.

چکیده

انقلاب صنعتی و زیاده‌خواهی انسان مدرنتأثیرات غیرقابل جبرانی هم بر انسان و همبر طبیعت، بر جای گذاشت. پس از آن مشکلات زیست محیطی، انقراض گونه‌هایی از جانداران و مسائل اجتماعی مورد توجه انسانها قرار گرفت. سپس آنها اقدام به جلوگیری ازاین مشکلات وتصمیم به توسعه پایدار شهری گرفتند. در برخی از کشورهای توسعه‌یافته سیاست‌گذاران، راهکارهایی برای شهرها، در جهت حل مسائل اجتماعی و کاهش مصرف انرژی و... ارائه دادند. در همین راستا، معماران سنتی ایرانی، در گذشته راهکارهایی برای پایداری شهرها اندیشیده بودند، که متاسفانه استفاده از این الگوهای سنتی در معماری معاصر ایرانخیلی کم دیده می‌شود. که یکی از دلایل این امر نبود اصولی جامع برای پایداری شهر و همچنین اجرای قدیمی اصول سنتی باجامع مدرن معاصر و سلیقه کنونی مردم در تناقض می باشد. این پژوهش که به روش توصیفی-تحلیلی-کیفی انجام شده و هدف آن معرفی الگوهایی، مستخرج از معماری سنتی گذشته به همراه نکات پایداری در شهرهای مدرن دنیا و ارائه راهکارهایی در جهت راهبردی کردن آن بوده است. در فرایند پژوهش، ابتدا اهداف جوامع انسانی از روی‌آوردن به توسعه‌ی پایدار در سه حوزه ی زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی بررسی شده است. سپس پنج نمونه‌ی موردی از شهرهای -ونکوور، کوپنهاگ، اسلو، کوریتیبا و مصدر- که توسعه در آن‌ها با سیاست‌های پایداری مورد تصویب «دستور کار ۲۱» هماهنگ است، به تفصیل مورد بررسی قرار گرفته است. با فرض بر آنکه راهکارهای استفاده شده در پایداری این شهرها قابلیت اجرا در ایران را هم دارند و کمک به ایده سازی برای به روز کردن راهکار های سنتی به مدرن هستند.پس از آن به بیان دلایل و ویژگی‌های پایداری شهرهای ایران قدیم پرداخته شده است. سپس شهرهای ایران قدیم و ۵ نمونه از شهرهای پایدار جهان مدرن مقایسه شده و نکات مشترک و غیر مشترک(راهکارهای جدید)، قابل اجرای هر دو مورد که قابلیت اجرا در ایران را هم دارند، استخراج شده است تا کمک به اجرای معماری سنتی ایران به صورتی مدرن کند. در انتها اصول و راهکارهایی در سه زمینه‌ی محیط‌زیست، اقتصاد و اجتماع و زیرشاخه‌های مرتبط در جهت پایدار کردن شهرهای معاصر ایران، ارائه شده است. با هدف آنکه این احکام مدرن درتلاش‌های آتی سیاست‌گذاران امر، در راستای توسعه‌ی پایدار، مورد استفاده قرار بگیرد.

واژگان کلیدی: توسعه‌ی پایدار، معماری سنتی، معماری پایدار، شهر پایدار، معماری ایران معماری معاصر، معماری مدرن

Sustainable development principles of modern Iran, in order to compare traditional architecture with five cities of world

Abstract

The industrial revolution and greed of man to man and contact the irreversible nature, on the left; After that, environmental issues, endangered species of animals and humans were social issues into consideration. Then they took action to prevent these problems and decision to sustainable urban development. In some developed countries, policy makers, solutions for cities, in order to solve social problems and reducing energy consumption and presented. In this regard, the Iranian traditional architecture, in the past were thought solutions for sustainable cities, which, unfortunately, this traditional patterns seen in contemporary architecture low. One reason for this lack of comprehensive principles for sustainability old town as well as the implementation of the principles of modern contemporary and traditional tastes far people are in contradiction. In the research process, human societies from resorting to sustainable development in the area of environmental, social and economic investigated. Then - five sample cities, Copenhagen, Oslo, Curitiba and Msdar- the development of sustainability policies adopted "Agenda 21" is harmony, is studied in detail. Then, in ancient Iran and 5 examples of sustainable cities of the modern world are compared and the common and non-common (new approaches), applicable both to run in Iran have been extracted to help implement traditional architecture Iran its modern form. In the end, the principles and guidelines in the field of environmental, economic, social and related subdirectories in order to stabilize in contemporary Iran, is provided.

Keywords: Sustainable development; traditional architecture; sustainable architecture; sustainable cities; the architecture of contemporary architecture; modern architecture

* نویسنده مسئول مکاتبات، شماره تماس: ۶۶۵۴۵۴۳۲ ؛ رایانامه: shima.karimi68@gmail.com

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

مقدمه

با وقوع انقلاب صنعتی، انسان بر طبیعت مسلط گشت و همین موضوع باعث شد که دست یافتن به منابع طبیعی بیش از پیش و به صورت کنترل نشده‌ای صورت گیرد. اما اکنون با گذشت دو قرن و اندی از این جریان، بشر به شدت کمبود منابع تجدیدناپذیر را احساس می‌کند. در واقع انتقادات به جریان مدرنیسم و روی‌آوردن به پست‌مدرنیسم، انتقالی منطقی به نفع محیط‌زیست طبیعی است. برای اولین بار دوستداران محیط زیست در اعتراض به نحوه‌ی برخورد با طبیعت که منجر به آسیب جدی به اکوسیستم و گونه‌های حیوانی و بشر می‌شود به معرفی موضوع «پایداری» پرداختند. توسعه‌ی پایدار، بازنگری اصلاح‌طلبانه‌ای به مدرنیسم و سنت و راهکارهای آشتی‌جویانه مابین این دو بوده است.

طرفداران محیط‌زیست با هدف حل مشکلات جهان، خواستار نوعی دخل و تصرف در محیط هستند که تلاش می‌کند در یک نگاه کل‌نگر و درآمیخته بین عوامل محیطی، اجتماعی و اقتصادی به تعادلی دست یابد که بتواند کیفیت برتری را برای امروز و هم‌چنین آینده فراهم سازد. که در پی آن سیاست‌هایی برای پایدار سازی هر شهر پایه گذاری شد و شهرها به سمت توسعه پایدار پیش رفتند. اما متاسفانه کشور ایران با وجود اطلاعات غنی از معماری و پایداری شهری در گذشته خود، توسعه جدید قابل توجهی در زمینه پایداری ندارند.نبود مبانی نظری کافی و راهکارهای منسجم در زمینه پایدار کردن شهر می‌تواند از دلایل این امر باشد. در این تحقیق که با هدف ارائه احکام و اصولی قابل اجرا در جهت پایدار سازی شهرهای ایران انجام شده است. در ابتدا، تعریفی از توسعه‌ی پایدار انجام شده است که اهمیت و ضرورت آن هم در این فصل بحث می‌شود. سپس به تعاریف، اهداف و حوزه‌های سه‌گانه‌ی آن پرداخته‌شده است. پس از دستیابی به شناختی کلی از موضوع، به‌طور خاص از شهرهای پایدار تعریفی ارائه شده و از بین شهرهای پایدار در سراسر جهان راهکارها، اهداف و چشم‌اندازهای پایداری پنج شهر ونکوور، کوپنهاگ، اسلو، کوریتیبا و مصدر مورد بررسی تفصیلی قرار گرفته است. در بخش بعدی با نگاهی گذرا به مطالعه‌ی دلایل پایداری شهرهای ایران در گذشته، به چگونگی هماهنگی و تطابق این شهرها با بسترشان پرداخته شده است. سپس مقایسه‌ای بین شهرهای ذکر شده و شهرهای ایران انجام می‌شود که در آن نقاط اشتراک بین آنها، راهکارهایی را که در کشورهای دیگر راهبردی شده است و در کشور ما قابلیت عملی شدن را دارند و راهکارهایی را که در معماری سنتی ایران انجام شده است، جمع‌بندی می‌شود. که در نهایت با جمع‌بندی راه‌حل‌های شهرهای پایدار ایران قدیم و شهرهای خارجی مورد مطالعه و بومی‌کردن این راه‌حل‌ها، راهکارهایی عملی به منظور توسعه‌ی ایران با رویکرد پایداری ارائه شده تا بتوان کیفیت برتری برای نسل امروزی و میراث مناسبی برای آیندگان فراهم ساخت.

توسعه‌ی پایدار

وقوع انقلاب صنعتی با نیاز به نیروی انسانی، باعث تخلیه روستاها ورشد روز افزون جمعیتشد (حمیده و پورمحمدرضا، ۱۳۸۶، صص ۷-۶). در دهه‌های ابتدایی و میانی قرن بیستم، کتاب‌ها و مطالب مختلفی از نویسندگان و اندیشمندان بسیاری در این دوران منتشر شد که در آن نگرانی خود نسبت به موضوع پایداری و به طور خاص پایداری در شهرها را ابراز کردند.آن‌ها در آثار خود، اعتراض ضمنی خویش را به وضع کالبدی شهرها و شبکه‌های شطرنجی که آن را به گورهای جان تعبیر می‌کردند، جامعه‌ی انسانی، وضعیت طبقه‌ی کارگر و مقوله‌ی فقر در شهرهای صنعتی نشان داده‌اند. در پی این جریانات،موضوع پایداری در قالب توسعه‌ی پایدار (Sustainable Development) در سال ۱۹۷۸ میلادی از طریق گزارش موسوم به «گزارش برانت‌لند» تحت عنوان «آینده‌ی مشترک ما» (Our Common Future) توسط «کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه» به طور رسمی در دستور کار سیاسی قرار گرفت. همچنین در سال ۱۹۹۲، در اجلاس سازمان ملل در شهر ریودوژانیرو برزیل تحت عنوان «اجلاس

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

سران زمین» (Rio Earth Summit) سندی در همین راستا توسط ۱۷۸ کشور به امضاء رسید که به عنوان «دستور کار ۲۱» (Agenda۲۱) انتشار یافت (حمیده و پورمحمدرضا، ۱۳۸۶، صص ۸-۷).

تعریف توسعه پایدار

به منظور درک بهتر مفهوم شهر پایدار لازم است که ابتدا تعریف روشنی از مفهوم توسعه‌ی پایدار ارئه شود. برای مفهوم توسعه‌ی پایدار تعاریف متعددی مطرح شده و لذا این خطر احساس می‌شود که مفهوم مزبور در ابهام قرار گرفته و مورد سوء استفاده واقع شود (گلکار، ۱۳۷۹، ص ۴۵). مفهوم توسعه‌ی پایدار به معنی ارائه‌ی راه‌حل‌هایی در مقابل الگوی سنتی کالبدی، اجتماعی و اقتصادی توسعه می‌باشد که بتواند از بروز مسائلی همچون نابودی منابع طبیعی، تخریب اکوسیستم‌ها، آلودگی، افزایش بی‌رویه‌ی جمعیت، رواج بی‌عدالتی و پایین آمدن کیفیت زندگی انسان‌ها جلوگیری کند (ملت پرست، ۱۳۸۸، ص ۱۲۲). تعریف سنتی از توسعه‌ی پایدار چنین است: «توسعه‌ای که بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های بعد، در راستای برطرف کردن نیازهای خود اقدام کند» (Drexhage and Murphy,۲۰۱۰,۲). تعریفی از توسعه‌ی پایدار که عموما پذیرفته شده، تعریف مندرج در گزارش برانت‌لندرییز، ۱۹۹۱ مشاهده‌شده (حمیده و پورمحمدرضا، ۱۳۸۶، ۱۱) است: «توسعه‌ای که نیازهای نسل امروز را بدون محدود کردن امکانات نسل‌های آینده برای رفع نیازهایشان پاسخ‌گو باشد.» در سال ۱۹۹۱میلادیسازمان ملل متحد سیاست توسعه‌ای پایدار را چنان سیاستی دانست که در نتیجه‌ی اعمال آن منافع مثبت حاصل از مصرف منابع طبیعی بتواند برای زمان‌های قابل پیش‌بینی در آینده تداوم داشته باشد (لقائی و محمدزاده، ۱۳۷۸). در کنفرانس URBAN۲۱ در برلین آلمان در سال ۲۰۰۰ میلادی تعریف دیگر برای توسعه‌ی شهری پایدار ارائه شد: ارتقاء کیفیت زندگی در یک شهر از لحاظ مؤلفه‌های اکولوژیکی، فرهنگی، سیاسی، نهادی اجتماعی و اقتصادی بدون ایجاد تنگنا برای نسل‌های آینده؛ تنگنای ناشی از کاهش سرمایه‌ی طبیعی و بدهی محلی بیش از حد (حمیده و پورمحمدرضا، ۱۳۸۶، صص ۱۳-۱۲).

اهداف توسعه‌ی پایدار

هدف اصلی توسعه‌ی پایدار تأمین نیازهای اساسی، بهبود و ارتقای سطح زندگی برای همه، حفظ و اداره‌ی بهتر اکوسیستم‌ها و آینده‌ای امن‌تر و سعادت‌مندتر است (ملت پرست، ۱۳۸۸، ص ۱۲۲). اما باید به این مسئله آگاه بود که اجرای مدل‌های توسعه‌ی پایدار نیاز به تغییرات اساسی در سیاست‌های ملی و بین‌المللی دارد (سفلایی، ۱۳۸۳، ص ۶۲). راهکارهای ارائه‌شده در سطح بین‌المللی عمدتا جنبه‌ی راهبردی- استراتژیک دارند و بدون وجود دستورالعمل‌ها و قوانینی در سطوح پایین‌تر قابلیت اجرا نخواهند داشت. در مقیاس ملی هدف آن است که راهبردهای ارائه‌شده در سطوح بین‌المللی در سطح ملی با شرایط خاص آن کشور تدوین گشته و به مرحله‌ی اجرا درآید. البته عمده‌ترین مباحث و راه‌حل‌های توسعه‌ی پایدار در مقیاس محلی مطرح می‌شود (عزیزی، ۱۳۸۰، ص ۲۳). در مقیاس محلی توجه به نقش و اهمیت حکومت محلی و مقوله‌ی مشارکت شهروندان در اتخاذ و اجرای تصمیمات، دو عامل مهم در نیل به توسعه‌ای مناسب است(حمیده و پورمحمدرضا، ۱۳۸۶).

ارکان توسعه‌ی پایدار

رویکرد پایدار به محیط بصری شهر در راستای طراحی پایدار، بر اساس سه اصل ساختار اجتماعی- فضایی پایدار، الگوبرداری از طبیعت و استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر، معرف جایگاه و نقش جدید منظر شهری است که در آن بایستی پاسخ‌های مناسب به مسائل اکولوژیک، رفاه اقتصادی و زندگی جمعی در بستر زیبایی‌شناسی اکولوژیک با یکدیگر تلفیق شده باشند (مفیدی شمیرانی، مهدوی‌نژاد و علوی‌زاده، ۱۳۸۸، ص ۷۸). آن‌چه از تعاریف برمی‌آید، مسئله‌ی محیط‌زیست نقطه‌ی توجه غالب در توسعه‌ی پایدار و از ارکان توسعه‌ی انسانی تلقی می‌شود. این بحث عمدتا در جهت استفاده از منابع طبیعی و محیطی مطرح

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

می‌گـردد (توئیـد، ۲۰۰۷ مشاهده‌شـده در حمیـده و پورمحمدرضـا، ۱۳۸۶، ص ۱۱). علاوه بر جنبه‌ی زیسـت محیطـی دو بعد اقتصـادی و اجتماعی نیز از مقولات مهم در توسـعه‌ی پایدار محسـوب می‌شـوند که در دستور کار ۲۱ بـه آن‌ها اشـاره شـده اسـت.

۱. نیـاز بـه حفاظـت محیطـی کـه حیـات به آن وابسـته ا ست

۲. نیاز به توسعه‌ی اقتصادی برای غلبه بر فقر

۳. نیـاز بـه عدالت اجتماعـی و تنوع فرهنگـی (حمیده و پورمحمدرضـا، ۱۳۸۶، ص ۱۱).

در اصـل، هدف،ایجـاد تعـادل بیـن رسـیدگی به مسـائل سـه‌گانه نیسـت بلکـه بـه معنـای فهـم مرتبـط بـودن ذات ایـن سـه شـاخه باهـم اسـت (Drexhage and Murphy,۲۰۱۰۲)هریـک از اصول سـه‌گانه‌ی یاد شـده شـامل زیرمجموعه‌هایی هسـتند که در جدول ۱ خلاصه شـده‌اند.

تعریف شهر پایدار

در قالـب مؤلفه‌هـای اقتصـادی، اجتماعـی و محیطـی و تعامـل و ارتبـاط آن‌هـا بـا هـم، نهـاد ISC(Institute forSustainable Communities) بـه گونـه‌ای تفصیلـی و دقیـق اجتماعـات شـهری پایـدار را چنیـن توصیـف می‌کنـد: اجتماعات پایـدار اجتماعاتی هسـتند که برای اکوسیسـتم‌های سـالم ارزش قائلنـد، منابع را به شـکل کارآمد مصـرف می‌کنند و فعالانـه تلاش می‌کنند اقتصادی با اسـاس محلی را حفظ کرده و توسـعه بخشند. بـر خـلاف رویکردهـای سـنتی توسـعه ایـن اجتماعـات بـر اسـتراتژی‌های پایـداری بـر کل اجتمـاع (بـه جـای محله‌هـای محـروم)، حفاظـت از اکوسیسـتم، مشـارکت معنـادار، جـدی و گسـترده‌ی شـهروندان و خوداتکائی اقتصـادی تأکید دارنـد (حمیده و پورمحمدرضـا، ۱۳۸۶، ۱۶-۱۵). شـهرهای پایدار باید دارای: سیستم حمل‌و نقل کارآمدی که مردم را به اسـتفاده از وسـایل نقلیه عمومی تشـویق کـرده و مصـرف انـرژی در زمینه‌ی حمـل‌و نقل را بـه حداقـل رسـانده؛ زیرسـاخت‌های شـهری شـامل سیسـتم تأمیـن آب، فاضـلاب، سیسـتم بازیافـت زبالـه، مراکـز بهداشـتی- درمانی، مراکز آموزشـی و تامین انرژی و کیفیـت بـالای زندگـی؛ وابسـتگی کم به سـوخت‌های فسـیلی و افزایـش منابـع مختلـف تأمیـن انـرژی مثـل انـرژی خورشـیدی و باد؛ شـیوه‌ای از تخصیـص زمین که فشـرده بـوده و در آن فضاهـای کاری در نزدیکـی منـازل بـوده و رفـت‌و آمـد بین محـل کار و منزل کاهـش یافته؛ ترکیـب ناهمگـون از منازل مسـکونی از قابل سـکونت تا اشـرافی و کیفیت بالای زندگی در کنار توسـعه و افزایش مطلوبیـت فضای شـهری همچون فضاهای سـبز و مراکز فرهنگی باشـند. در سیستم سـنتی گسترش شهرها، سه جنبـه‌ی اقتصـاد، محیـط و اجتمـاع بـه صـورت جداگانه بررسـی و تصمیمـات در مـورد هـر یـک از این سـه مورد در انـزوا گرفتـه می‌شـود.اما نـگاه پایداری به شـهرها این سـه فاکتور را به هم مرتبط سـاخته و بـه کیفیت زندگی شـهروندان، قـدرت اقتصادی و سـلامت محیـط به میزان مسـاوی اهمیـت می‌دهـد (REC,۲۰۱۰ ۲,).

نمونه‌های موردی در این پژوهش

تغییـرات آب‌وهوایی، رشـد جمعیت، مهاجرت به شـهرها و کمبـود منابـع همگـی چالش‌هایی هسـتند کـه تمدن بشـری، امـروزه و در همه‌جـا بـا آن مواجـه اسـت. بـرای زندگـی کـردن، در شـرایط مناسـب در قـرن ۲۱ توجه به ایـن چالش‌هـا موضوعـی حیاتـی اسـت. شـهرها عاملان اصلـی بسـیاری از ایـن مشـکلات می‌باشـند کـه بشـر با آن‌هـا مواجـه اسـت. ۸۰% گازهـای گلخانه‌ای آزاد شـده در جـو زمیـن در شـهرها تولیـد می‌شـود. بـا ایـن وجود، شـهرها کلیـد اصلـی و راه‌گشـای ایـن چالش‌ها هسـتند (Nordic Eight, ۲۰۱۲). بانـک جهانـی معیارهایـی به منظور تعیین این‌که آیا یک شـهر دسـتخوش توسـعه‌ی پایـدار شـده یـا خیـر، تعییـن کـرده اسـت. یـک شـهر پایـدار بایسـتی قابـل زندگـی، مدیریت‌پذیـر، رقابت‌جو و وارد در امـر تعامـلات بانکی باشـد. مبحث محیط‌زیسـت در تمـام ایـن چهـار ضابطـه بایـد لحاظ شـود، زیـرا یک شـهر بـا محیط‌زیسـت بی‌کیفیـت قابـل زندگی نیسـت. شـهری کـه مدیریت‌پذیر نباشـد، نمی‌توانـد کیفیت‌ها و خدمات محیط‌زیسـتی ضـروری را برای شـهروندان خود تضمین کند. شـهری که محیط‌زیسـت مناسـبی نـدارد،

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

جدول ۱. اصول سه گانه توسعه پایدار و زیر مجموعه های آن؛ مأخذ: (Drexhage and Murphy,۲۰۱۰,۲)

پایداری محیطی	پایداری اجتماعی	پایداری اقتصادی
○ کاهش اتلاف و پخش انرژی در محیط ○ کاهش تولید تاثیر گذارنده‌ها بر سلامت انسان ○ استفاده از مواد قابل بازگشت به چرخه‌ی طبیعت ○ رفع سموم مواد ○ مدیریت توسعه و طراحی کاربری اراضی ○ حمل و نقل ○ کاربرد مصالح و مصرف انرژی ساختمان و معماری پایدار	○ عدالت محیطی و تساوی ○ برنامه‌ریزی خانوار، مهاجرت، فقر و وضعیت زنان ○ مسکن	○ ارتقای اقتصاد بر پایه‌ی محله ○ فراهم کردن فوری شرایطی برای تمام انسان‌ها به منظور دستیابی به فرصتی برای ایجاد یک زندگی پایدار ○ اجرای سیاست‌ها و استراتژی‌هایی برای ارتقاء سطوح کافی سرمایه ○ تمرکز برنامه‌ها و بودجه‌های توسعه‌ی ملی بر سرمایه‌گذاری بر انسان‌ها

قابلیت جذب مردم برای شرکت در اجتماعات را دارا نمی‌باشد و شهری که تعاملات بانکی مناسبی ندارد، اعتبار کافی برای سرمایه‌گذاری‌ها در محیط‌زیست را ندارد (Department of Transport and Environment Affairs,۲۰۰۳). شهرهای ونکوور کانادا،کوپنهاگ دانمارک، اسلو نروژ،کوریتیبا برزیل و مصدر امارات متحده‌ی عربی در راستای رسیدن به پایداری گام‌های مهمی برداشته‌اند. در مطالب زیر راهکارهایی را که این شهرها برای رسیدن به هدف پایداری برداشته‌اند مورد بررسی قرار گرفت.

• شهر ونکوور کانادا

ونکوور شهری با حدود ۵۶۰ هزارنفر جمعیت و وسعتی در حدود ۱۰۶۱ کیلومترمربع بدون در نظر گرفتن Stanley Park که حدود ۳,۹ کیلومترمربع است، می‌باشد. ونکوور در شمال‌غربی سرزمین بریتیش کلمبیا قرار گرفته و از سه طرف با آب محاصره گشته است. در سمت غربی این شهر اقیانوس اطلس قرار دارد(Brightbill and Powers, n.d،۲). در سال ۲۰۱۰ میلادی هدف‌گذاری «سبزترین شهر جهان در سال ۲۰۲۰» برای ونکوور انجام شد (Greenest City Action Team, ۲۰۱۲). برنامه‌ای که این شهر برای رسیدن به هدف خود دنبال می‌کند «طرح عملی سبزترین شهر ۲۰۲۰» نام دارد (Greenest City Action Team, n.d). میزان پیشرفت و نتایج این برنامه هر دوسال طی گزارشی در اختیار عموم قرار می‌گیرد. طرح سبزترین شهر جهان در بهار سال ۲۰۱۱ به صورت عملی آغاز شد. که درجدول ۲ چالش ها، راهکارها، پی آمد های این شهر بررسی شده است.

شهر کوپنهاگ دانمارک

کوپنهاک با جمعیت تقریبی ۵۷۰ هزارنفر، پایتخت و پرجمعیت‌ترین شهر کشور دانمارک است. پیش‌بینی می‌شود که این جمعیت تا سال ۲۰۲۵ با رشد ۱۰۰ هزارنفری مواجه شود. این شهر با مساحت تقریب ۸۸ هزار کیلومترمربع دارایتوپوگرافی متنوعی است.کوپنهاگ در پی نشان‌دادن این موضوع به جهان است که همراه‌ساختن پیشرفت، توسعه و ارتقاء سطح زندگی با کاهش انتشار گاز دی اکسید کربن امکان‌پذیراست. این شهر قصد دارد تا سال ۲۰۲۵ میلادی عنوان اولین پایتخت بدون کربن جهان را به خود اختصاص دهد. «برنامه‌ی کوپنهاگ ۲۰۲۵» ترکیبی از اهداف خاص در چهار زمینه: مصرف انرژی، تولید انرژی، حمل‌و نقل سبز و مدیریت شهری است. این برنامه بیان می‌کند که چگونه انگیزه برای رسیدن به یک شهر بدون کربن باید به‌عنوان نیرویی برای یک زندگی بهتر، نوآوری، اشتغال‌زایی و سرمایه‌گذاری استفاده شود و این‌که چگونه هدف تولید نکردن کربن با همکاری نزدیک بین مشاغل دولتی، آموزشگاه‌ها و شهروندان کوپنهاک محقق می‌شود. به عنوان مثال با اعمال این برنامه، انتشار گاز CO_2در سال ۲۰۲۵، به ۲,۱ میلیون تن خواهد رسید که این مقدار نسبت به سال ۲۰۱۲،

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

جدول ۲. چالش‌ها، راهکارها و پی آمدهای شهر پایدار ونکوور؛ مأخذ: (Greenest City Action Team, ۲۰۱۴)

چالش	راه‌کار	پی‌آمد
اقتصاد سبز	▪ افزایش آگاهی جمعی نسبت به مواد غذایی محلی و سبز ▪ افزایش طراحی‌های سبز ▪ حمایت از کشاورزان محلی، مراکز خرید مواد غذایی محلی و دست‌فروشان ▪ راه‌اندازی کسب و کارهای مربوط به حمل‌و نقل سبز ▪ افزایش سرمایه‌گذاری بر زیرساخت‌های اتومبیل‌های برقی	▪ افزایش ۱۹٪ مشاغل سبز در سال ۲۰۱۳ نسبت به سال ۲۰۱۰
مدیریتاقلیمی	▪ راه‌اندازی سیستم تولید انرژی از گاز متان ناشی از تخمیر زباله‌های شهری (NEU) ▪ تقویت فیزیکی و اجتماعی سیستم مهار سیل ▪ جهت‌گیری به سمت استفاده از انرژی الکتریسیته به جای سوخت‌های فسیلی	▪ کاهش ۶٪ انتشار گازهای گلخانه‌ای در سال ۲۰۱۳ نسبت به سال ۲۰۰۷
ساختمان‌های سبز	▪ اجرای بناهای سبز ▪ بهبود وضعیت بناهای موجود ▪ تخصیص بخشی از درآمد بناهای اجاره‌ای به تجهیز آن‌ها به تکنولوژی‌های نو	▪ افزایش ۳٪ ساختمان‌های مستقل از سوخت‌های فسیلی
اتلاف صفر	▪ بازیافت ته سیگار برای اولین بار در دنیا ▪ جمع‌آوری زباله‌های خشک در چهار دسته‌ی شیشه، فلزات، کاغذ، پلاستیک	▪ کاهش ۱۲٪زباله‌ی خشک به ازای هر فرد در سال ۲۰۱۳ نسبت به سال ۲۰۰۸ که بنابر سوزاندن و یا دفن کردن آن بوده
دسترسی به طبیعت	▪ حصول اطمینان از واقع‌شدن محل زندگی هر یک از شهروندان در ۵ دقیقه‌ای پارک، مسیر و یا فضای سبز ▪ ایجاد زمینه‌ی مناسب برای افزایش تنوع گونه‌های حیوانی ▪ سیاست حفظ شهر به کمک درختان موجود	▪ واقع شدن محل زندگی ۹۲/۷٪ از شهروندان در ۵ دقیقه‌ای پارک، مسیر و یا فضای سبز ▪ کاشت ۲۳،۴۰۰ اصله درخت از سال ۲۰۱۰ تا سال ۲۰۱۳
حمل‌و نقل سبز	▪ افزایش خطوط پیاده‌روی و دوچرخه‌رانی ▪ افزایش ایمنی پیاده‌روها ▪ بهبود وضعیت ایمنی، آسایش و روانی ترافیک تقاطع‌های اصلی ▪ سرمایه‌گذاری روی زیر ساخت‌های حمل‌و نقل عمومی و اتومبیل‌های الکتریکی ▪ افزایش ظرفیت اتومبیل‌های کرایه‌ای شهر ▪ به کارگیری اتومبیل‌های شارژی ▪ برنامه‌ریزی برای سیاست‌های حمل‌و نقل شهر از سال ۲۰۱۰ برای سال ۲۰۴۰	▪ افزایش ۴٪ سفرهای درون‌شهری با وسایل نقلیه‌ی عمومی، دوچرخه وبه صورت پیاده
کمترین تأثیرگذاری بر محیط زیست منطقه	▪ برگزاری سالانه‌ی هزار گردهمایی در پارک‌ها و فضاهای سبز برای کسب حمایت مردمی ▪ حمایت از پروژه‌های تحقیقاتی در ارتباط با پایداری ▪ بهره‌گیری از محققان در ارتباط با شهر پایدار در فعالیت‌های عملی و تصمیمات شهر ▪ ایجاد مراکز خرید و فروش وسایل دست دوم ▪ ساخت بناهای پایدار، افزایش بازیافت، تغییر روش جابه‌جایی‌های درون‌شهری از اتومبیل شخصی به دوچرخه و پیاده و وسایل حمل‌و نقل عمومی و ...	▪ کاهش ۱۱٪ تأثیر بر بوم منطقه به ازای هر فرد در سال ۲۰۱۳ نسبت به سال ۲۰۰۷
آب	▪ نصب توالت‌های کم‌مصرف در بناهای اجاره‌ای ▪ اجرای طرح‌های آزمایشی بر روی رستوران‌ها و ادارات به عنوان پر مصرف‌ترین بخش‌های شهر ▪ پرورش لوله‌کش‌هایی با آموزش جدیدترین تجهیزات موجود در بازار با هدف افزایش کارایی ▪ جمع‌آوری و تصویه‌ی آب باران در نیمی از سال ▪ افزایش آگاهی عمومی با برگزاری رقابت‌ها و...	▪ کاهش مصرف آب به میزان ۳۳٪ به ازای هر فرد ▪ رسیدن به یا بهتر شدن از حد استانداردهای سازمان بهداشت جهانی (World Health Organization)
هوا	▪ منع استفاده از زغال در مراکز صنعتی ▪ وضع سختگیرانه‌ترین استانداردها برای تجهیزات گرمایشی هیزمی ▪ افزایش دو برابری زیرساخت‌های وسایل نقلیه‌ی الکتریکی	▪ رسیدن به یا بهتر شدن از حد استانداردهای جهانی (World Health Organization)
غذای محلی	▪ تأسیس VIK به‌عنوان آشپزخانه‌ای برای حمایت از دانش‌جویان آشپزی و تحقیقات مرتبط با غذا و اقتصاد مواد غذایی محلی ▪ اجرای طرح حمایت از صاحبان اغذیه‌ی محلی برای تبلیغ و فروش محصولات خود در پارک‌ها، ساحل و ... ▪ آگاهی بخشی به اقشار مختلف در ارتباط با مصرف مواد غذایی سالم و محلی برای داشتن جامعه‌ای سالم	▪ افزایش حداقل ۳۰٪ مراکز مرتبط به مواد غذایی محلی

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

۳۹ کاهش خواهد داشت.درجدول ۳ چالش ها، راهکارها، پی آمد های این شهر بررسی شده است. به‌خاطر نوآوری‌ها در زمینه‌ی اکولوژی و حمل‌و نقل پایدار، تعهد به اقتصاد سبز و هم‌چنین به خاطر استراتژی‌های ارتباطی منحصر به فرد، در سال ۲۰۱۴ میلادی از سوی اتحادیه‌ی اروپا جایزه‌ی «پایتخت سبز اروپا» به کوپنهاگ دانمارک تعلق گرفت. کوپنهاگ که از نظر هیئت داوران، به عنوان مدل توسعه‌ای پایدار نمونه که به مسائل زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی فائق آمد؛ می‌تواند الگوی مناسبی برای سایر شهرها باشد (European Green Capital, ۲۰۱۴).

شهر اسلو نروژ

اسلو پایتخت پادشاهی نروژ است. در ابتدای سال ۲۰۱۳ میلادی، اسلو۶۲۴ هزار شهروند داشت و تخمین زده‌می‌شود که تا سال ۲۰۳۰، ۲۰۰ هزار نفر به این جمعیت افزوده شود. رشد جمعیت فرصت‌های بسیاری ایجاد و در عین حال بر زمین‌های شهری، زیرساخت‌ها، محیط‌زیست و اقتصاد فشارهایی تحمیل می‌کند. در سال ۱۹۹۸میلادی، شهر اسلو سیاست‌پایداری جامعی به نام «برنامه‌ی اکولوژیکی شهری» تدوین کرد. اسلو باید با در نظر گرفتن رشد ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و با توجه به توان طبیعت برای حمایت اکولوژیکی از این رشد به عنوان پایتخت توسعه‌ی پایدار شناخته‌شود. ما باید شهر را در یک شرایط بهتر نسبت به آن‌چه خود تحویل گرفتیم به نسل بعد بسپاریم. اسلو باید یکی از پایدارترین و بهترین طرفداران محیط‌زیست از میان پایتخت‌های جهان باشد. الویت‌های اسلو در عملی کردن این مباحث تئوری را می‌توان در استفاده از سیستم حمل‌و نقل دوستدار محیط‌زیست و منابع تجدیدپذیر انرژی، تقویت ساختار سبز-آبی شهر و مشارکت شهروندان خلاصه کرد (Department of Transport and Environment Affairs, ۲۰۰۳).

شهر اسلو در سال ۲۰۰۳ میلادی در «انتخابات شهرهای پایدار اروپا» که توسط اتحادیه‌ی اروپا برگزار شد جایزه‌ی «شهر پایدارواروپایی« را به خود اختصاص داد. فعالیت‌ها، پیشرفت و تعهد پیوسته‌ی این شهر در راستای تحقق ابعاد کلیدی توسعه‌ی پایدار همراه با نوآوری و خلاقیت توجه کمپین را به خود جلب کرد (Mega, ۲۰۰۵).

شهر کوریتیبابرزیل

امروز کوریتیبا جمعیتی ۱,۹ میلیونی را در وسعتی حدود ۴۳۰ کیلومترمربع جای داده است (Holtzclaw, ۲۰۰۴, ۲). به گفته‌ی لوییز هایکاوا از اعضای اینستیتوی طراحی شهری کوریتیبا (IPPUC: Institute de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba):به کمک طرح‌های در نظر گرفته شده برای این شهر افزایش تا ۳ میلیون نفر دیگر به جمعیت کوریتیبا با تضمین کیفیت بالای زندگی عملی است. به‌دلیل تبدیل‌شدن این منطقه به قطب صنعتی بین سال‌های ۱۹۵۲ و ۱۹۷۵ میلادی کوریتیبا با افزایش مهاجرت کارگران برای یافتن کار به این شهر مواجه شد. به دلیل عدم برنامه‌ریزی و پیش‌بینی مناسب شرایط، تنها یک سوم ساکنین دارای امکاناتی از قبیل فاضلاب، نیروی برق، خطوط تلفن و... بودند. همچنین ترافیک در مراکز اصلی شهر به مشکل جدی تبدیل شده بود. طی مناقصه‌ای شهردار کوریتیبا طرح و برنامه‌ای برای شهر در حال گسترش درخواست کرد که در این مناقصه تیمی از برنامه‌ریزان و معماران به رهبری Jaime Lernerوظیفه برنامه‌ریزی و اجرای طرح توسعه‌ی شهر را بر عهده گرفتند (Mikesh, n.d, ۱)درجدول ۵ چالش ها، راهکارها، پی آمد های این شهر بررسی شده است.

شهر مصدر امارات متحده‌ی عربی

شهر مصدر در قلب کشورهای اوپک، در ۳۰ کیلومتری شرقی پایتخت امارات متحده‌ی عربی (ابوظبی)، واقع‌شده است. پروژه‌ی توسعه‌ی شهر مصدر توسط گروه فاستر و همکاران(Foster and Partners) برای۴۰ هزار نفر سکنه و۵۰ هزار نفر مسافر روزانه با مساحت ۶ میلیون مترمربع طراحی شده‌است ((Roseta and Karayianni, ۲۰۱۱. هدف این پروژه ترکیب تکنولوژی‌های روزآمد با اصول برنامه‌ریزی و طراحی

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

جدول ۳. چالش‌ها، راهکارها و پی آمدهای شهر پایدار اسلو؛ مأخذ: (Nordic Eight, ۲۰۱۲)

چالش	راه‌کار	پی‌آمد
برنامه‌ریزی شهری	■تعیین حاشیه‌ی جنگل به عنوان مرزهای شهر ■استراتژی تقویت شهر چندعملکردی ■دسترسی همه‌ی شهروندان به فضاهای سبز	■حفاظت از منابع طبیعی ■توسعه‌ی بازرگانی مستحکم ■توسعه‌ی در زیرِزمین
سیستم حمل‌و نقل	وسایل نقلیه‌ی شخصی: ■پارکینگ رایگان برای ماشین‌های با تولید کم کربن ■کاهش مضاعف مالیات ■تخصیص بودجه به زیرساخت‌های سوختی موردنیاز وسایل نقلیه‌ی عمومی: ■راه‌اندازی پنج اتوبوس باسوخت سلولی ■استفاده از متان تولیدشده از ضایعات غذایی ولجن ضایعات آبی برای باقی اتوبوس‌ها	وسایل نقلیه‌ی شخصی: ■وجود۳,۵۰۰ماشین برقی ■چهارصد ایستگاه شارژ برای وسائل نقلیه‌ی برقی، باچشم‌انداز نصب ۱۰۰ ایستگاه شارژ در هر سال وسایل نقلیه‌ی عمومی: ■تجدیدپذیر بودن ۶۰٪ انرژی حمل‌ونقل عمومی ■سهم درحال رشد ۴۰٪ باقیمانده در رسیدن به انتشارکم/ صفرآلودگی
روشنایی خیابان	■امکان روشن، خاموش یاکم‌نورشدن هرلامپ ■تنظیم مقدار روشنایی با توجه به شرایط جوی با ارسال اطلاعات به واحد مرکزی کنترل ■تعویض لامپ‌های سنتی باLEDها	■۶۲٪-۵۲٪صرفه‌جویی درمصرف انرژی ■نصب ۲۰,۰۰۰ چراغ هوشمند در سال ۲۰۱۳

مدیریت شهری
فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۷ تابستان ۹۶
No.47 Summer 2017

سنتی عربی بر مبنای الویت استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر و راه‌کارهای دوست‌دار محیط‌زیست بر نفت در شکل‌دادن به یک اجتماع با هدف تولید نکردن کربن و زباله است. ما نباید به نفت بهعنوان تنها منبع اصلی سرمایه‌ی ملی تکیه کنیم. ما باید منابع درآمد خود را گسترش داده و پروژه‌های اقتصادی بنا کنیم که اطمینان‌بخش یک زندگی آزاد، پایدار و باشکوه برای مردم باشد (Masdar A Mubadala Company, ۲۰۱۳). شاید این سخن شیخ زاید بنیان‌گذار، امارات متحده‌ی عربی، سنگ‌بنای رویکرد امروز این کشور نسبت به پایداری در طراحی شهری و مسائل مربوط به آن باشد. پروژه‌ی مصدر یک پروژه‌ی چند منظوره از طرف دولت ابوظبی، با هدف پیشبرد توسعه در بخش بازرگانی و گسترش تکنولوژی‌ها و راه‌حل‌های مربوط به انرژی‌های تجدیدپذیر و جایگزین و تبدیل‌شدن به قطب تحقیق و توسعه و نمایش تکنولوژی‌های انرژی آینده است. رویکرد این اقدام پایه‌گذاری تجارت انرژی پایدار، مدیریت کربن و فناوری حفاظت از آب، حول پی‌های اساسی در زمینه‌ی انسانی، اقتصادی، تکنولوژیکی و زیرساختی است. از آن‌جا که مصدر بر روی کمربند خورشیدی جهان واقع شده، انرژی خورشیدی، صنعت کلیدی در این شهر است (همان). برنامه‌ی کلان شهر مصدر نقشی مهم در موفقیت شهر در به دست‌آوردن اهداف پایداری دارد، مراحل اصلی برنامه‌ی کلان شهر از قرار زیر است: درجدول ۵ چالش ها، راهکارها، پی آمد های این شهر بررسی شده است. ساخت‌و سازها در این شهر در سال ۲۰۰۸ میلادی آغاز شده است و فاز اول در سال ۲۰۱۳ کامل شده‌است. در طول زمان ساخت و پس از آن مصدر به شهری با فناوری پاک که مشاغل، سیاست‌گذاران، متخصصان صنایع و محققان را به خود جذب می‌کند؛ تبدیل خواهد شد (همان). رسیدن به اهداف جاه‌طلبانه‌ی مصدر به دلیل بروز بحران اقتصادی در جهان، نسبت به آن‌چه برنامه‌ریزی‌شده، به زمان بیشتری نیاز دارد. با این وجود در حال حاضر نیز این شهر، نمونه‌های بارزی از استفاده از مواد و مصالح به منظورپس‌انداز پول ارائه

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

جدول ۴. چالش‌ها، راهکارها و پی آمدهای شهر پایدار کوریتیبا.مأخذ:(Mikesh,n.d) و (Holtzclaw,۲۰۰۴) و (IPPUC,۲۰۰۹)

چالش	راه‌کار	پی‌آمد
حمل‌و نقل سبز	■ابداع سیستم BRT ■اختصاص ۳۹۰ مسیر ویژه اتوبوس، ۲۰۰۰ وسیله‌ی نقلیه و جابه‌جایی روزانه تقریبا ۲,۱ میلیونمسافر ■کاهش هزینه‌ی بلیط اتوبوس در روزهای آخر هفته با هدف تشویق شهروندان به استفاده از حمل‌و نقل عمومی ■طراحی پیاده محور مرکز شهر ■ساخت ۱۲۰ کیلومتر مسیر اختصاصی دوچرخه‌رانی	■افزایش ۴٪ سفرهای درون‌شهری با وسایل نقلیه‌ی عمومی، دوچرخه وبه صورت پیاده ■افزایش ۴۵٪ نرخ استفاده از حمل‌و نقل عمومی ■افزایش سالانه ۲,۳٪ به تعداد مسافران حمل‌و نقل عمومی ■ذخیره سالانه ۲۷ میلیون لیتر سوخت
امنیت عمومی	■قرارگیری کافی‌شاپ‌ها، رستوران‌ها، تئاترها و دیگر مکان‌های عمومی در اطراف مسیرهای پیاده	–
برنامه‌ریزی شهری	■طراحی شبکه‌ی راه‌ها به صورت مد نظر قرار دادن مسیر حمل‌و نقل عمومی در ارجحیت و خرد کردن ترافیک در مسیرهای یک طرفه ■طراحی شبکه راه‌ها به صورت متحدالمرکز با هدف امکان گسترش آسان با توسعه‌ی شهر ■طراحی ایستگاه‌های اتوبوس با هدف راحتی، امنیت و صرفه‌جویی در زمان کاربران با در نظر گرفتن معلولین	■کاهش مالیات حدود ۲۰۰ هزار دلار به ازای هر کیلومتر خط اختصاصی اتوبوس در مقابل ساخت مترو
مسکن	■فروش حق مسکن به توسعه‌دهندگان و ساخت مساکن اجتماعی برای نیازمندان ■امکان شکل‌دهی بنا با توجه به نیازهای خانواده ■عدم تکرار یک بنا با مدول و طراحی یکسان به عنوان مسکن اجتماعی	–
اتلاف صفر	■جمع‌آوری زباله‌های خشک از منازل در چهار دسته‌ی کاغذ، شیشه، فلز، پلاستیک ■افزایش سطح آگاهی جامعه با آموزش رایگان ■طرح معاوضه‌ی سبز	■بازیافت ۷۰٪ زباله‌های خانگی ■حفظ روزانه ۱۲۰۰ اصله درخت با بازیافت کاغذ ■دریافت بلیط اتوبوس و یا غذا در ازای زباله‌های بازیافتی از خانواده‌های کم درآمد
توسعه‌ی اجتماعی	■پیاده کردن طرح کودکان خیابانی	■پرداخت وجه نقد و غذا در ازای انجام کارهای ساده مثل باغبانی و غیره توسط کودکان در برخی مشاغل مشخص‌شده‌ی صنعتی، تجاری و یا انسینستیتوها

می‌دهد. انستیتو مصدر با همکاری دانشگاه ماساچوست (MIT) افراد خلاق را با هدف تحقیق بر روی تکنولوژی‌های پایدار جذب می‌کند (MRS Bulletin, ۲۰۱۳). شهر مصدر متعهد به استفاده از تکنولوژی‌های انرژی تجدیدپذیرشده‌است. شهری که تولید کربن را متوقف می‌کند، زباله تولید نمی‌کند، صد درصد انرژی مورد استفاده‌ی آن از منابع تجدیدپذیر است، سبزترین ساختمان‌های تجاری در دنیا را دارد، و ماشین‌هایی که از سوخت‌های فسیلی استفاده می‌کنند در داخل شهر اجازه‌ی تردد ندارند. برنامه‌ریزان، سیستم حمل‌و نقل زیرزمینی طراحی کرده‌اند تا خیابان‌ها از ماشین خالی باشند (International Energy Agency, ۲۰۰۹). سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان شهر مصدر امید دارند با کاهش مقدار انتشار کربن و تولید زباله‌ی کم‌تر این شهر را در میان شهرهای پایدار جهان قرار دهند (MRS Bulletin, ۲۰۱۳).

با بررسی اقدامات صورت گرفته توسط سیاست‌گذاران پنج شهر پایدار مطالعه‌شده، می‌توان فعالیت‌ها و

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

جدول۵. چالش‌ها، راهکارها و پی آمدهای شهر پایدار مصدر مأخذ:(Mubadala Company, ۲۰۱۳)

چالش	راه‌کار	پی‌آمد
انرژی	▪استفاده از پنل‌های فتوولتائیک ▪تبدیل زباله‌های شهری و انسانی به منبع تولید انرژی ▪جهت‌گیری شبکه‌ی شهری و ساختمان‌ها ▪امکان‌سنجی منبع انرژی حرارتی زمین به‌عنوان انرژی گرمایی	▪دستیابی به ۷٪ استفاده از انرژی تجدید پذیر در سال ۲۰۲۰ ▪جذب کم‌ترین مقدار انرژی خورشید ▪افزایش خنکای شبانگاهی ▪تولید انرژی خورشیدی متمرکز ظرفیت ۱۰۰مگاوات ▪تولید انرژی هیدروژنی ۵۰۰ مگاواتی
یکپارچگی	▪مجاورت تمام جنبه‌های زندگی نظیر: کار، تفریحات و محل زندگی	▪کم‌کردن نیاز به استفاده از وسائل نقلیه
حمل‌و نقل	▪طراحی فضاهای شهری با قابلیت پیاده‌روی ▪استفاده از سیستم نقلیه‌ی سریع شخصی سریع(PRT) با انرژی الکتریکی	▪تولید نکردن CO_2
پویایی در شهر	▪اهمیت دادن به فضای بین ساختمان‌ها	▪تشویق مردم به استفاده ازفضاهای بیرونی
عابر پیاده‌مداری	▪به کارگیری خیابان‌های کم‌عرض ▪پیاده‌روهای سایه‌انداز	▪تشویق مردم به پیاده‌روی

مدیریت شهری
فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۷ تابستان ۹۶
No.47 Summer 2017

راه‌کارهای عملی در راستای رسیدن به پایداری را در دسته‌های مدیریت اقلیمی، برنامه‌ریزی و طراحی شهری، حمل و نقل، ساخت‌و ساز در شهرها، توسعه‌ی اجتماعی، سیاست‌های مصرف آب و سلامت و بهداشت جامعه جای داد. هر یک از این موارد ذکر شده، فعالیتی در جهت بهبود وضع شهرها درباره‌ی موضوعات اقتصادی، اجتماعی و محیطی دخیل در پایداری است. با توجه به میزان پیشرفت این شهرها در زمینه کاهش مصرف انرژی می توان این شهر را جزء شهرهای پایدار به حساب آورد و از راهکارهای آنها به عنوان راهکارهای راهبردی در زمینه پایدار سازی در شهرهای ایران استفاده کرد. نکته قابل تأمل این است که هر شهر باید با توجه به نیازها، شرایط جغرافیایی و فرهنگی و سایر فاکتورهای مؤثر، سیاست‌ها و برنامه‌های منحصر به‌فردی در مورد هر یک از شاخص‌های پایداری تدوین کند. به همین دلیل است که در مواجهه با صورت مسئله‌ای یکسان در مورد دو شهر متفاوت، راه‌کارهای گوناگونی به‌کار گرفته می‌شوند.

توسعه‌ی پایدار شهرهای ایران

در حرکت به‌سوی پایدارسازی شهرهای ایران باید به این نکته توجه داشت که این جنبش باید از بطن جامعه و با توجه به عادات، طرز زندگی و ارزش‌های فرهنگی جامعه آغاز شود (ارمغان و گرجی، ۱۳۸۸، w ۲). همانطور در اجزاء در معماری سنتی بر اساس تعامل نشات می‌گرفته‌اند، اصول و قواعد در شهرها و بناها هم بر اساس همین مشارکت‌ها شکل گرفته‌اند. مردم ایران در زمان قدیم با همین تعامل و مشارکت در امور شهری با کاهش مصرف انرژی در بناها و در شهر سعی بر پایدارسازی شهر داشته‌اند. که در آن زمان برای رسیدن به هدف خود راهکارهایی را سنجیده‌اند که در جدول شماره ۷ راهکارها بیان شده است. اما رفته رفته با گذشت زمان و با کم شدن همکاری‌ها در بین مردم، راهکارهاکم رنگ‌تر شده است. در جدول ۷ چالش ها، راهکارها، پی آمدهای این شهر بررسی شده است.

بحث و تحلیل

پژوهش‌ها نشان از آن دارند که میان انگاره‌های شهرسازی بومی ایران و اصول و قواعد نظریه‌های معاصر شهرسازی، شباهت‌های بی‌شماری وجود دارد (حبیبی، تحصیلدار و پورمحمدرضا، ۱۳۹۰، ص ۱). برخی از این اصول در ادامه ارائه و نقاط مشترک این اصول با اصول

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

جدول ۷. چالش‌ها، راهکارها و پی آمدهای شهرهای ایرانی. مأخذ: نگارندگان

چالش	راه‌کار	پی آمد
شهر در منطقه	شهر در توافق کامل با محیط پیرامونی در منطقه	پاسخ مناسب به شرایط آب و هوایی منطقه، در نظر گرفتن امکانات محلی، کاهش ریسک آسیب رساندن به بوم منطقه
توسعه‌ی شهری	کارکرد دوگانه: خلق محلات و مناطق جدید، مرمت بافت موجود شهری	کاهش هزینه، کاهش مصرف مصالح، ارتباط با تاریخ و فرهنگ، استفاده از امکانات موجود، ایجاد ارتباط در بافت
حدود و ثغور کالبدی	شهر دارای حد و مرز مشخص کالبدی	تمرکز خدمات، دسترسی آسان، سفرهای درون شهری کمتر، کاهش دست‌یازیدن به منابع طبیعی برای گسترش افقی شهر
خدمات شهری	تاکید بر دسترسی آسان به خدمات شهری	تشویق شهروندان به استفاده از خدمات شهری در ازای صرف هزینه‌ی بیشتر برای امکانات خصوصی، کاهش جابه‌جایی‌های درون شهری، کاهش مصرف انرژی، کاهش آلودگی
مراکز شهری	تاکید بر مرکز مجموعه شهری هم به عنوان مرکزی مدنی و هم به عنوان عرصه‌ای غیر رسمی برای تجمعات عمومی	ایجاد حس تعلق به جمع و اتحاد،ایجاد حس مکان، ایجاد حس تعلق به فضا،
فضاهای عمومی	تاکید بر فضاهای عمومی مشترک به خصوص در مقیاس محله	ایجاد حس مکان، ایجاد حس تعلق به فضا، ایجاد حس زندگی در اجتماعات محلی، تزریق زندگی به محلات، کاهش ریسک وقوع جرم در محلات
کاربری	اختلاط تنوعی از کاربری‌ها نظیر تسهیلات تجاری، تفریحی، فرهنگی و ... در کنار واحدهای مسکونی	کاهش جابه‌جایی‌های درون شهری، کاهش مصرف انرژی، کاهش آلودگی، صرفه‌جویی در زمان
فضاهای سبز	تاکید بر ساخت و ساز سبز، محافظت از فضاهای باز، توجه به ویژگی‌های معنایی طبیعت	ایجاد حس احترام به طبیعت در شهروندان، قناعت، معنادار شدن محیط ساخته شده، ایجاد حساسیت فرهنگی به مسائل محیطی، توجه به ویژگی‌های مادی طبیعت،
طراحی محیط	طراحی هماهنگ با اتکا به ضوابط مدرن، تاکید بر زیبایی	ایجاد حس مکان، افزایش دید زیبایی شناسانه‌ی شهروندان،
مشارکت ساکنین	برقراری سطح قابل توجه از دخالت و مشارکت ساکنین محله در برنامه‌ریزی و مدیریت آن	ایجاد حس تعلق به فضا، ایجاد حس مسئولیت نسبت به کاستی‌ها و نواقص شهری، در نظر گرفتن نیاز، انتظارات و آرزوهای کاربران
روابط اجتماعی	اهمیت به زندگی در اجتماعات محلی، توجه به نیازها و ریشه‌های روابط اجتماعی در کالبد شهر و تک تک بناها	سازگاری شهر با کاربران به دلیل قابلیت انعطاف‌پذیری، ارتقاء انتظارات و دانش شهروندان
مسکن	الگویی ترکیبی مسکن، مسکن قابل استطاعت برای همه، طراحی اقلیمی، استفاده از مصالح بوم‌آورد، توجه به مفاهیم نگهداشت‌پذیری، تعمیرپذیری، سادگی و...	سازگاری مساکن با محیطط پیرامون، مردم‌واری، استفاده از مصالح بی‌خطر سالم و بومی، استفاده از تکنولوژی موجود، جوابگویی و شدنی بودن عملکردها، افزایش عمر بنا، کاهش احتمال ایجاد زاغه و حلبی آبادها، کاهش ریسک وقوع جرم، کاهش هزینه
ساختارهای سنتی	حفظ و تقویت ساختارهای سنتی، توجه به بناهای واجد ارزش تاریخی	نیارش، مردم‌واری، کاهش هزینه‌ها، رونق اقتصاد محلی
بوم‌گرایی	تاکید بر بهره‌گیری از فرهنگ و معماری بومی و مصالح بوم‌آورد	پرهیز از بیهودگی، صرفه‌جویی در مصرف منابع، کاهش هزینه‌ها، در نظر گرفتن امکانات محلی
سلسله‌مراتب شهری	رعایت اصل سلسله‌مراتب در ساختار فضایی شهر و محله و نظام دسترسی و توزیع خدمات شهری	ایجاد حس مکان، آدرس‌پذیربودن فضاهای شهری، ایجاد حس تعلق به فضا

برداشت شده از مطالعه‌ی پنج شهر بررسی خواهد شد. (مقایسه این اصول در جدول ۸ انجام شده است). البته باید اذعان داشت که شهرسازی بومی ایران در زمان خود پایدار بوده و تکرار آن با توجه به تغییر مقتضیات زمان امری بیهوده محسوب می‌شود. استخراج این ویژگی‌ها به منظور دستیابی به جوهر و ذات نیازهای شهرسازی امروز ایران است. شناخت این اشتراکات باعث درک ریشه‌دار بودن این اصول در فرهنگ ایران و عجین بودن با شیوه‌ی زندگی ایرانیان می‌شوند؛ هرچند برخی از آن‌ها به فراموشی سپرده شده باشند. همچنین در جدول مذکور ستونی به عنوان اصولی که در شهرهای پایدار ایران در گذشته وجود داشته ولی امروز در پنج شهر مطالعه شده در نظر گرفته نمی‌شوند، وجود دارد که این واقعیت می‌تواند ریشه در تفاوت نیازهای زمان

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

جدول ۸. مقایسه اصول و قواعد شهرسازی پایدار در شهرهای مورد مطالعه ایرانی و خارجی. مأخذ: (حبیبی، تحصیلدار و پورمحمدرضا، ۱۳۹۰، ص ۱۴) و (ارمغان و گرجی ۱۳۸۸، ص ۱۸)

چالش	اصول و قواعد شهرسازی پایدار بومی ایران*	اشتراکات اصول شهرهای پایدار بومی ایران و اصول استخراج شده از بررسی پنج شهر**	اصول یافت شده در شهرهای پایدار بومی ایران که در مطالعه‌ی پنج شهر ذکر شده دیده نشد**
شهر در منطقه	شهر در توافق کامل با محیط پیرامونی در منطقه	•	
توسعه‌ی شهری	کارکرد دوگانه: خلق محلات و مناطق جدید، مرمت بافت موجود شهری	•	
حدود و ثغورکالبدی	شهر دارای حد و مرز مشخص کالبدی	•	
خدمات شهری	تأکید بر دسترسی آسان به خدمات شهری	•	
مراکز شهری	تأکید بر مرکز مجموعه شهری، هم به عنوان مرکزی مدنی و هم به عنوان عرصه‌ای غیر رسمی برای تجمعات عمومی	•	
فضاهای عمومی	تأکید بر فضاهای عمومی مشترک به خصوص در مقیاس محله؛ عاملی برای زنده‌شدن دوباره حس زندگی در اجتماعات محلی		•
کاربری	اختلاط تنوعی از کاربری‌ها نظیر تسهیلات تجاری، تفریحی، فرهنگی و ... در کنار واحدهای مسکونی	•	
فضاهای سبز	تأکید بر ساخت و ساز سبز، محافظت از فضاهای باز، توجه به ویژگی‌های معنایی طبیعت و ایجاد حس احترام به آن، توجه به ویژگی‌های مادی طبیعت	•	
طراحی محیط	طراحی هماهنگ با اتکا به ضوابط مدرن، تأکید بر زیبایی، ایجاد ارتباط در بافت	•	
مشارکت ساکنین	برقراری سطح قابل توجه از دخالت و مشارکت ساکنین محله در برنامه‌ریزی و مدیریت آن		•
روابط اجتماعی	اهمیت به زندگی در اجتماعات محلی، توجه به نیازها و ریشه‌های روابط اجتماعی در کالبد شهر و تک تک بناها		•
مسکن	الگوی ترکیبی مسکن، مسکن قابل استطاعت برای همه، طراحی اقلیمی، استفاده از مصالح بوم‌آورد، توجه به مفاهیم نگهداشت‌پذیری، تعمیرپذیری، سادگی و...	•	
ساختارهای سنتی	حفظ و تقویت ساختارهای سنتی، توجه به بناهای واجد ارزش تاریخی		•
بوم‌گرایی	تأکید بر بهره‌گیری از فرهنگ و معماری بومی و مصالح بوم‌آورد		•
سلسله‌مراتب شهری	رعایت اصل سلسله‌مراتب در ساختار فضایی شهر و محله و نظام دسترسی و توزیع خدمات شهری		•

مدیریت شهری
فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۴۷ تابستان ۹۶
No.47 Summer 2017

یـا در تفـاوت فرهنگـی و نیاز افـراد جامعه بـه حضور این مـوارد در زندگی روزمره‌شـان داشـته باشـد. کـه می توان بـا آگاهـی تمام ایـن اصول را در شهرسـازی امـروز تزریق کـرد. ایـن مسـئله در پژوهش‌های آتـی می‌تواند کنکاش شـده و نتیجـه‌ی آن بـه تجربیـات عملـی شـهری تزریق گردد.

نتیجه‌گیری و جمعبندی

در دنیـای امـروز پـس از مـدت طولانـی افراطی‌گری‌های منتج از انقلاب صنعتی، بشـر به شـدت نیاز به بازگشـت بـه طبیعـت را احسـاس می‌کنـد. او اکنـون می‌کوشـد با روی‌آوردن بـه تکنولوژی‌هـای مـدرن در جهـت کاهـش انتشـار گازهای گلخانـه‌ای، اسـتفاده از منابع تجدیدپذیر انـرژی و جلوگیـری از روند تغییر اقلیم و گرمایش جهانی قـدم بـردارد. مجامـع بین‌المللـی در پـی آن هسـتند که بـدون ایجـاد مخاطـره در توانایی‌هـای نسـل‌های آتی، در راسـتای تأمین نیازهای خـود گام بردارنـد. دولت‌ها، تجار و شـهروندان طی بیسـت سـال گذشته، توسـعه‌ی پایدار را بـه عنـوان اصلـی هـادی پذیرفتـه و پیشـرفت‌هایی در

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

جدول ۹. اصول و احکام منتج از مطالعات جهت پایداری شهرهای امروز ایرانی

چالش	راه‌کارهای پایدارسازی شهرهای امروز ایران
مدیریتاقلیمی	▪ استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر مثل بیوماس، انرژ بیادی و انرژی زمین گرمایی به جای سوخت‌های فسیلی ▪ راه‌اندازی سیستم تولید انرژی از گاز متان ناشی از تخمیر زباله‌های شهری (NEU) ▪ استفاده از پنل‌های فوتوولتائیک ▪ جهت‌گیری به سمت استفاده از انرژی الکتریسیته به جای سوخت‌های فسیلی ▪ تقویت فیزیکی و اجتماعی سیستم مهار سیل ▪ جمع‌آوری زباله‌های خشک به صورت خانگی و بازیافت آن‌ها ▪ ایجاد مراکز خرید و فروش وسایل دست دوم ▪ تولید سرما از آب دریا ▪ تعویض لامپ‌های سنتی باLEDها ▪ امکان روشن، خاموش یا کم‌نورشدن هر یک ازلامپ‌های خیابان‌ها با توجه به شرایط جوی ▪ افزایش سطح آگاهی جامعه با آموزش رایگان ▪ طرح معاوضه‌ی سبز ▪ جهت‌گیری شبکه‌ی شهری و ساختمان‌ها در جهت تابش مناسب خورشید
برنامه‌ریزی شهری	▪ برنامه‌ریزی برای سیاست‌های حمل‌و نقل شهری از یک الی سه دهه پیش‌تر ▪ بهره‌گیری از محققان در ارتباط با شهر پایدار در فعالیت‌های عملی و تصمیمات شهر ▪ استراتژی تقویت شهر چندعملکردی ▪ شهر در توافق کامل با محیط پیرامونی در منطقه ▪ تعیین مرزهای شهر و حفظ فشردگی بافت شهری ▪ رعایت اصل سلسله‌مراتب در ساختار فضایی شهر و محله و نظام دسترسی و توزیع خدمات شهری ▪ مجاورت تمام جنبه‌های زندگی نظیر: کار، تفریحات و محل زندگی ▪ تأکید بر دسترسی آسان به خدمات شهری ▪ تأکید بر مرکز مجموعه‌ی شهری هم به عنوان مرکزی مدنی و هم به عنوان عرصه‌ای غیر رسمی برای تجمعات عمومی ▪ طراحی شبکه راه‌ها با هدف امکان گسترش آسان همراه با توسعه‌ی شهر ▪ طراحی شبکه‌ی راه‌ها، قرار دادن مسیر حمل‌و نقل عمومی در ارجحیت و خرد کردن ترافیک در مسیرهای یک طرفه ▪ بهبود وضعیت ایمنی، آسایش و روانی ترافیک تقاطع‌های اصلی ▪ در نظر گرفتن معلولین در طراحی فضاهای شهری ▪ حصول اطمینان از واقع شدن محل زندگی هر یک از شهروندان در نزدیکی پارک، مسیر و یا فضای سبز ▪ ایجاد زمینه‌ی مناسب برای افزایش تنوع گونه‌های حیوانی ▪ حفظ درختان موجود و حفاظت از آن‌ها ▪ محافظت از فضاهای باز ▪ توجه به ویژگی‌های معنایی طبیعت و ایجاد حس احترام به آن ▪ بازسازیبافت‌های سنتی شهر ▪ برقراری سطح قابل توجهی از دخالت و مشارکت ساکنین محله در برنامه‌ریزی و مدیریت آن ▪ اهمیت دادن به فضای بین ساختمان‌ها ▪ طراحی فضاهایشهری با قابلیت پیاده‌روی ▪ افزایش خطوط پیاده‌روی و دوچرخه‌رانی ▪ افزایش ایمنی پیاده‌روها ▪ قرارگیری کافی‌شاپ‌ها، رستوران‌ها، تئاترها و دیگر مکان‌های عمومی در اطراف مسیرهای پیاده برای افزایش امنیت روانی ▪ به کارگیری خیابان‌های کم‌عرض و در سایه برای مناطق گرم ▪ افزایش راه‌اندازی کسب و کارهای مربوط به حمل‌و نقل سبز
حمل ونقل	وسایل نقلیه‌ی عمومی: ▪ سرمایه‌گذاری در زیر ساخت‌های حمل‌و نقل عمومی و اتومبیل‌های الکتریکی ▪ افزایش ظرفیت اتومبیل‌های کرایه‌ای شهر ▪ ایجاد شبکه‌ای کارآمد و قابل اطمینان از وسائل نقلیه‌ی عمومی نظیر اتوبوس، مترو، قطار و BRT ▪ راه‌اندازی وسایط حمل‌و نقل عمومی مانند اتوبوس با سوخت سلولی و یا متان منتشر شده از ضایعات غذایی و لجن ▪ کاهش هزینه‌ی بلیط اتوبوس در روزهای آخر هفته با هدف تشویق شهروندان به استفاده از حمل‌و نقل عمومی وسایل نقلیه‌ی شخصی: ▪ پارکینگ رایگان برای ماشین‌های با تولید کم کربن ▪ کاهش مضاعف مالیات ▪ تخصیص بودجه به زیرساخت‌های سوختی موردنیاز ▪ استفاده از سیستم نقلیه‌ی سریع شخصی سریع(PRT) با انرژی الکتریکی

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

ساخت و ساز سبز	▪ اجرای الگوی ترکیبی مسکن ▪ طراحی اقلیمی ▪ استفاده از مصالح بوم‌آورد ▪ توجه به مفاهیم نگهداشت‌پذیری، تعمیرپذیری، سادگی و... ▪ بهبود وضعیت بناهای موجود ▪ تخصیص بخشی از درآمد بناهای اجاره‌ای به تجهیز آن‌ها به تکنولوژی‌های نو ▪ نصب توالت‌های کم‌مصرف در بناهای اجاره‌ای ▪ به‌کارگیریسیستم‌های فاضلاب مدرن ▪ اجرای طرح‌های آزمایشی، پژوهشی بر روی رستوران‌ها و ادارت به عنوان پر مصرف‌ترین بخش‌های شهر ▪ حفظ و تقویت ساختارهای سنتی ▪ توجه به بناهای واجد ارزش تاریخی ▪ تأکید بر بهره‌گیری از فرهنگ و معماری بومی
توسعه‌ی اجتماعی	▪ ساخت مساکن اجتماعی برای نیازمندان ▪ امکان شکل‌دهی مساکن اجتماعی با توجه به نیازهای خانواده ▪ عدم تکرار یک بنا با مدول و طراحی یکسان به عنوان مسکن اجتماعی ▪ پیاده کردن طرح حمایت از اقشار کم درآمد به‌خصوص کودکان خیابانی ▪ اهمیت به زندگی در اجتماعات محلی، توجه به نیازها و ریشه‌های روابط اجتماعی در کالبد شهر و تک تک بناها
مصرف آب	▪ نگهداری از منابع آبی زمینی ▪ جمع‌آوری و تصویه آب باران در نیمی از سال ▪ پرورش لوله‌کش‌هایی با آموزش جدیدترین تجهیزات موجود در بازار با هدف افزایش کارایی ▪ افزایش آگاهی عمومی با برگزاری رقابت‌ها به‌منظورکاهش اتلاف آب نوشیدنی و غیر نوشیدنی
سلامت و بهداشت جامعه	▪ منع استفاده از زغال در مراکز صنعتی ▪ وضع استانداردهای سختگیرانه برای تجهیزات گرمایشی ▪ حمایت ازتحقیقات مرتبط با غذا و اقتصاد مواد غذایی محلی ▪ اجرای طرح حمایت از صاحبان اغذیه‌ی محلی برای تبلیغ و فروش محصولات خود در پارک‌ها، سواحل و ... ▪ آگاهی‌بخشی به اقشار مختلف در ارتباط با مصرف مواد غذایی سالم و محلی برای داشتن جامعه‌ای سالم ▪ افزایش آگاهی جمعی نسبت به مواد غذایی محلی و سبز ▪ حمایت کشاورزان محلی، مراکز خرید مواد غذایی محلی و دست‌فروشان

این زمینه صورت داده‌اند. کشورهای بسیاری در سراسر جهان سند توسعه‌ی پایدار را امضا کرده‌اند و هریک با توجه به شرایط خاص خود در سطح ملی در زمینه‌های متفاوتی در راستای پایداری راهبردهایی تدوین کرده و به مرحله‌ی اجرا درآورده‌اند. هر چند محیط‌زیست بخش قابل توجهی از مسئله‌ی توسعه‌ی پایدار را به خود اختصاص می‌دهد، دو بعد اقتصادی و اجتماعی نیز از مقوله‌های قابل‌توجه نهادهای تصمیم‌گیری برای رسیدن به جهانی پاک، عاری از فقر و عدالت‌محور هستند. به منظور دستیابی به این اهداف عالیه، مسئولان و شهروندان هر شهر کلیدی‌ترین و اساسی‌ترین نقش را بر عهده دارند. در بسیاری از شهرها و کشورهای توسعه یافته اقدامات موثری بهمنظور رسیدن به پایداری صورت پذیرفته و به وضوح می‌توان آثار مثبت آن را بر محیط طبیعی، اقتصادی و اجتماع آن جوامع مشاهده کرد. بازگشت انسان به دامان مادر طبیعت، برابری‌های نسبی اجتماعی و صرفه‌جویی در هزینه‌ها، همه نشان از یک زندگی سالم دارند، مسئله‌ای که به وضوح می‌توان در تاریخ سرزمین ایران نیز یافت. با نگاهی گذرا به شهرهای قدیم ایران به‌خوبی می‌توان هماهنگی و تطابق این شهرها با محیط طبیعی‌شان را درک کرد.آن‌چه مسلم است برای دستیابی عملی به مبانی و مفاهیم اولیه در حوزه‌ی توسعه‌ی پایدار لازم است با تأمل در اساس تفکر پایدار به‌کار رفته در مجامع توسعه‌یافته‌ی امروزی و ترکیب معقول آن‌ها با تجربیات گذشته‌ی مردمان همین سرزمین در راستای رسیدن به ایرانی پایدار گام برداریم. باتوجه به آنچه که گفته شد، برخی از راه‌کارهایی که در حرکت شهرهای ایران به سوی پایداری می‌توانند مد نظر قرار گیرند در ادامه در جدول ۹ بیان می‌شوند. این راه‌کارها هر یک زیر مجموعه‌ای از مدیریت اقلیمی، برنامه‌ریزی و طراحی شهری، حمل و نقل، ساخت و ساز ابنیه در شهرها، توسعه‌ی اجتماعی، سیاست‌گذاری‌ها در ارتباط با مصرف آب و سلامت و بهداشت جامعه خواهند بود.

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

همانطور که پیشتر عنوان شد هر یک از این راهکارها می‌توانند در سه شاخه‌ی محیط، اجتماع و اقتصاد نقش کلیدی ایفا کرده و جامعه‌ای سالم‌تر و سطح کیفیت بالاتری از زندگی را به شهروندان ارائه دهد.

چنانکه ذکر شد موارد بالا برخی از راه‌کارهای قابل اتخاذ در زمینه‌ی پایدارسازی شهرهای ایران است.با عنایت و همکاری مسئولین، مجریان طرح‌ها و سیاست‌گذاران شهری امید است پژوهش صورت گرفته گامی هرچند کوچک در زمینه‌ی بهبود وضعیت فعلی شهرهای ایران و افزایش کیفیت زندگی هموطنان باشد. همچنین این راهکارها باید در اختیار معماران، مهندسان، پیمانکاران، .. قرار بگیرد تا با استفاده از این اصول زیر ساختی در شهرها و بناها، کشور ایران هم رفته رفته به شهرهای پایدار ایرانی نزدیک شود.

منابع و ماخذ

•ارمغان، مریم؛ گرجی مهلبانی، یوسف، (۱۳۸۸)، ارزش‌های بومی معماری ایرانی در رابطه با رویکرد معماری پایدار،فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره‌ی ۱۲۶، ص ۳۵-۲۰.

•حبیبی، سید محسن؛ تحصیلدار، مهری؛ پورمحمدرضا، نوید (۱۳۹۰)، شرحی بر اصول و قواعد شهرسازی بومیدر ارتباط با نظریه‌های معاصر شهرسازی، فصلنامه‌ی مسکن و محیط روستا، شماره‌ی ۱۳۵، صفحه‌ی ۲۲-۳.

•حمیده، سارا؛ پورمحمدرضا، نوید (۱۳۸۶)، پایداری در شهرها از دیروز تا امروز، نشریه هفت‌شهر، شماره‌ی ۲۲-۲۱، صفحه‌ی ۲۲-۵.

•سفلایی، فرزانه (۱۳۸۳)، کنکاشی پیرامون مفاهیم و تجارب معماری پایدار، فصلنامه آبادی، شماره‌ی ۴۲، صفحه‌ی ۶۷-۶۲.

•گلکار،کوروش (۱۳۷۹)، طراحی شهری پایدار در شهرهای حاشیه‌ی کویری، هنرهای زیبا، شماره‌ی ۸، ص ۵۲-۴۳.

•مفیدی شمیرانی، سید مجید؛ مهدوی نژاد، محمد جواد؛ علوی‌زاده، الهام (۱۳۸۸) پارک اکولوژیکی، بوم شناسی طبیعی- فرهنگی، آرمانشهر، شماره‌ی ۳، پاییز و زمستان، ۱۳۸۸، صفحه‌ی۸۹-۷۸.

•ملت پرست، محمد (۱۳۸۸)، معماری پایدار در شهرهای کویری ایران، آرمانشهر، شماره‌ی ۳، پاییز و زمستان ۱۳۸۸، صفحه‌ی ۱۲۸-۱۲۱.

•مهدی‌زاده سراج، فاطمه؛ نسبی، فاطمه؛ حسینی، سید باقر (۱۳۸۶) اصول دستیابی به پایداری در شهرها در مطابقت با فرهنگ شهرسازی بومی ایران، نشریه هفت‌شهر، شماره‌ی ۲۲-۲۱، صفحه‌ی ۶۰-۵۱.

•Brightbill and Powers, n.d. Vancouver, Canada. University of Washington. Available at: http: depts. washington.edu/open2100/Resources/1_OpenSpaceSystems/Open_Space_Systems/vancouver.pdf

•City of Copenhagen: City Hall, (2012), Copenhagen: Solution for Sustainable Cities. October 2012, Copenhagen: City Hall

•City Introduction- Oslo Available at: http: www.miljo.oslo.kommune.no/)2014/12/8(

•Copenhagen Available at: http: en.wikipedia.org/wiki/Copenhagen#Architecture/)2014/12/16(

•Department of Transport and Environment Affairs, (2003), Strategy for Sustainable Development: City of Oslo. Oslo: Urban Ecology Program

•Drexhage, J and Murphy, D, (2010), Sustainable Development: From Brundtland to Rio 2012. International Institute for Sustainable Development (IISD). Available at: http://www.un.org/wcm/webdav/site/climatechange/shared/gsp/docs/GSP1-6_Background%20on%20Sustainable%20Devt.pdf

•European Green Capital Available at: http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/winning-cities/2014-copenhagen/)2014/12/8(

•Foster and Partners Available at Fosterandpartners.com)2014/12/10(

•Greenest city Action Team, n.d, Vancouver 2020 aBright Green Future: An Action Plan for Becoming the World's Greenest City by 2020. Available at:

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]

Vancouver.ca/files/cov/bright-green-future.pdf
•Greenest city Action Team, (2012), Greenest City: 2020 Action Plan. City of Vancouver. Available at: vancouver.ca/files/cov/Greenest-city-action-plan.pdf
•Greenest city Action Team, (2014), Biannual Report Greenest City: 2020 Action Plan: 2013-2014 Implementation Update. City of Vancouver. Available at: http://vancouver.ca/files/cov/greenest-city-2020-action-plan-2013-2014-implementation-update.pdf
•Holtzclaw, J., (2004), Curitiba- a Model of Sustainable Development, Available at: www.sonomatlc.org/PDF/Curitiba%20report.pdf
•Institute for Research and Urban Planning of Curitiba, (2009),The City of Curitiba: Planning for Sustainability Planning for Sustainability, Curitiba: World Bank.
•International Energy Agency, (2009), Cities, Towns & Renewable Energy: Yes in My Front Yard. [e-book] Paris: OECD/IEA. Available through Mega, M, 2005, Sustainable Development, Energy and the Cities: A Civilization of Visions and Actions. [e-book] New York: Spencer Science+ Business Media. Available through: http://books.google.com/)2014/12/8(
•Mikesh, n., n.d, Curitiba, Brazil, University of Washington, Canada, available at: http://depts.washington.edu/open2100/Resources/1_OpenSpaceSystems/Open_Space_Systems/Curitiba%20Case%20Study.pdf
•Moore, S.A. (2007), Alternative Routes to the Sustainable City: Austin, Curitiba, and Frankfurt, Lexington Books, Lanham.
•MRS Bulletin, (2013), Energy Quarterly: Regional Initiative. Volume 38. Available at: www.mrs.org/bulletin)2014/12/7(
•Nordic Eight, (2012), Solution for Sustainable CitiesAvailable at: http://subsite.kk.dk/)2014/11/22(
•Roseta, F and Karayianni, E.M, (2011),An Analysis of Two Sustainable Projects in the Light of the LEED-NC and LEED-ND Rating Systems. World Renewable Energy Congress 2011.Sweden.
•The World Commission on Environment and Development, (1978), Our Common Future. Oxford University Press. Available at: www.un-documents.net/our-common-future.pdf
•United Nations, (1992), Agenda 21: United Nations Conference on Environment & Development. Rio de Janerio, 3-14 June 1992, New York: United Nations.

[Downloaded from ijurm.imo.org.ir on 2026-11-02]