

- آینده پژوهی و مدیریت شهری
- آینده پژوهی در مطالعات شهری و شهرداریها
- روشنگری برای آینده ای ناشناخته
- آینده پژوهی در حمل و نقل شهری
- آینده شهرها در قرن بیست و یک
- آینده پژوهی در مصرف انرژی در شهرها
- آینده پژوهی؛ التزامی جدید در رویکردهای دانش بنیان
- آینده پژوهی و مدیریت شهری
- آینده پژوهی و مدیریت شهری

محور ویژه: آینده پژوهی و مدیریت شهری (به مناسبت هفته پژوهش)

۲ یادداشت **یادداشت**
میرگرد اصلی
 ۳ آینده پژوهی و مدیریت شهری / جواد نیکنام، شهاب ایلیکا
اندیشه و پژوهش
 ۷ آینده پژوهی در مطالعات شهری و شهرداریها؛ ضرورتی انکارناپذیر / مهندس محمدرضا بهاروند
 ۱۷ رویکرد آینده پژوهی در طراحی شهری / دکتر محمد رضا پورجعفر، مهندس مهسا ترابی
 «برنامه اصلاح مجدد زمین» به مثابه رویکردی آینده پژوهانه در اقتصاد مسکن /
 دکتر مجتبی رفیعیان، مهندس احسان لگزبان، مهندس محمد رنج آزما آذری ۲۶
 سیستم اطلاعات منابع انسانی و بلوغ مدیریت... / دکتر مسعود پورکیانی، لیلا جهانتیغ ۳۵
 آینده پژوهی در حمل و نقل شهری... / دکتر مهناز محمودی زرتدی، مهندس آزاده اسدی اسدآباد ۴۲
گفت و گو
 ۵۲ آینده پژوهی / گفت و گو با دکتر امیر محمود زاده
شهرداری به روایت استاد
 ۵۴ روشنگری برای آینده ای ناشناخته / عباس جلالی
از نگاه شهردار
 ۵۸ مدیریت شهری و آینده پژوهی / گفتگو با شهردار جبال بارز
اجریات جهانی
 ۶۰ آینده پژوهی در مدیریت محیط... / دکتر سکینه معروفی / دکتر علی اکبر تقوایی / دکتر علی عسگری
شهرها و شهرداریهای جهان
 ۶۷ ضرورت آینده پژوهی در شهرهای خلاق؛ رویکردی خلاق بر مبنای آینده پژوهی / دکتر آزاده شاه چراغی
گزیده پژوهشی
 آینده شهر در قرن بیست و یک؛ جهانی شدن و شهرهای جهانی
 دکتر افشین کوبی، دکتر مجتبی رفیعیان، دکتر حمید ماجدی، دکتر علی عسگری ۷۰
الفبای شهر
 ۸۰ شهر الکترونیک / علی اکبر جلالی
 ۸۷ شهر جهانی / شهرزاد فریادی
آینده پژوهی در شهر
 برانگیزش خلاقیت به مثابه راهکار تولید ایده در روشهای آینده پژوهی / دکتر زاهد یوسفی، دکتر علی رضا
 صادقی، دکتر بهرامپور ۸۹
فناوری نوین و شهر
 فناوری های برتر در آینده شهرها؛ پیش به سوی شهرهای آینده / مهندس احمدی ۹۶
طرح و شهر
 ۱۰۲ معماری بیوفیلیا به مثابه آینده پژوهی دانشی میان رشته ای... / امید آذری
آموزش
 ۱۰۴ آینده پژوهی و راههای ارتقای فرهنگ نوآوری و ... / دکتر مسعود پورکیانی، لیلا جهانتیغ
 ۱۱۰ آینده پژوهی در مصرف انرژی در شهرها... / دکتر عبدالله جعفری جاشمی
 ۱۲۱ آینده پژوهی در شهرسازی قراضا؛ بررسی مفهوم شناختی معماری متا در شهر متا / مهندس امید آذری
 ۱۲۶ سازمان های یاددهنده؛ آینده ای در حوزه مدیریت سازمان / محمد شیرغلامی
 ۱۳۳ شهرسازی بیونیک؛ رویکرد آینده پژوهی به آینده ... / دکتر هادی محمودی نژاد، مهندس امیرعباس اشراقی
فایون و شهر
 ۱۳۹ دکتر فرهنگ فقیه لاهیجانی
دیدگاه
 ۱۴۰ آینده پژوهی، آینده نگاری و مدیریت بحران / دکتر امیر محمود زاده
 ۱۴۳ آینده پژوهی؛ التزامی جدید در رویکردهای دانش بنیان / سینا فردی
اخبار سازمان
 ۱۴۶ نیما متین فر - کارشناس مهندسی معماری
یک شهر، یک نگاه
 ۱۴۹ امیر یزدانی
اخبار کوتاه
 ۱۵۲ امید احدیان
واژگان شهری
 ۱۵۴ آینده نگاری؛ برنامه ریزی برای آینده، پیش بینی یا آینده نگاری؟ / دکتر نادر زالی
فراخوان و همایش
 فراخوان طرح سال حماسه اقتصادی / فراخوان ایده بردازی / فراخوان آینده پژوهی در مدیریت شهری /
 همایش ملی آینده نگری / مهندس امیرعباس اشراقی ۱۶۳
معرفی شبکه
 ۱۶۵ شبکه آینده پژوهی / امید احدیان
نازه های نشو
 ۱۶۷ مبنای آینده پژوهی؛ علوم انسانی برای عصر جدید / مهندس امیرعباس اشراقی

- ۱- مطالب متدرج در ماهنامه لزوما بیانگر دیدگاه های سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور نیست.
- ۲- ماهنامه در ویرایش و تلخیص مطالب آزاد است.
- ۳- مطالب ارسالی به هیچ وجه بازگردانده نخواهند شد.
- ۴- استفاده از مطالب و طرح های ماهنامه تنها با ذکر ماخذ مجاز است
- ۵- مقالات باید با لوح قشرده در محیط (فارسی word) همراه باشد.

صاحب امتیاز: سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور
مدیر مسئول: هوشنگ خندان دل، رئیس سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور
زیر نظر: محمدرضا بهاروند
دبیر انتشارات: دکتر هادی محمودی نژاد
هیئت تحریریه و شورای سیاستگذاری:

● مجید عبدالهی، دکتر در جغرافیا و برنامه ریزی شهری ● علی اکبر اسدی، مدیر کل دفتر برنامه ریزی و بودجه سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور ● عباس جلالی ● عبدالعزیز راد درویش، دکتر در علوم اقتصادی ● جواد نیکنام، کارشناس مرکز مطالعات ● محمد جوانمردی، دکتر در مهندسی صنایع ● فرهنگ فقیه لاهیجانی، دکتر در حقوق
همکاران این شماره:

دکتر محمدرضا پورجعفر، دکتر مجتبی رفیعیان، دکتر مهناز محمودی زرتدی، دکتر مسعود پورکیانی، دکتر آزاده شاه چراغی، دکتر حمید ماجدی، دکتر علی عسگری، دکتر علی اکبر تقوایی، دکتر فرهنگ فقیه لاهیجانی، دکتر عبدال... جعفری جاشمی، دکتر زاهد یوسفی، دکتر علی رضا صادقی، دکتر شاهین ایلیکا، دکتر شهاب ایلیکا، مهندس امید آذری، عباس جلالی، مهندس جواد نیکنام، مهندس امید احدیان

مدیر اجرایی: زهره ترحمی
ویراستار ادبی: مهندس امیرعباس اشراقی
طراحی و صفحه آرایی: حامد سجادی
ویراستار انگلیسی: شاهین ایلیکا

ناشر: انتشارات مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری و روستایی
 نشانی: تهران، بلوار کشاورز، ابتدای خیابان نادری، پلاک ۱۷، مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری و روستایی
 کد پستی: ۱۴۱۶۶۳۳۶۶۱ تلفن: ۴-۰۲۰۵۳-۶۳۹۰۲
 نمابر: ۸۹۷۷۹۱۲
 شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه

ISSN: 16067495
<http://www.imo.org.ir>
 Email: shahrdariha91@yahoo.com
درگاه فروش الکترونیک ماهنامه:
<http://safta.imo.org.ir>



مهندس هوشنگ خندان دل

امروزه مدیریت دانش و آینده پژوهی مؤلفه‌ای اساسی در چشم اندازسازی علمی هر ارگان و سازمانی بشمار می رود؛ چنانچه مدیریت دانش، رویکرد سیستماتیک خلق، دریافت، سازماندهی، دستیابی و استفاده از سطوح دانشی در سازمانها بشمار می رود. از سوی دیگر، شناسایی نیازهای آینده کشور و تطبیق آن با منابع موجود درون سازمانی که بتواند ضمن آینده نگری، زمینه ساز ارتقاء عملکرد و بازدهی آن سازمان باشد، امری حیاتی است که در حوزه مطالعات شهری و روستایی با توجه به جایگاه رفیع مدیریت شهری در تدبیر امور محلی، نیازمند مذاقه در بازشناسی معرفتی و شناختی است که مورد توجه سازمان شهرداریها و دهیارها نیز بوده است.

بر این اساس، و با توجه به اهمیت آینده پژوهی در حوزه مدیریت شهری و روستایی و همزمان با هفته پژوهش، این شماره ماهنامه شهرداریها به موضوع «آینده پژوهی و مدیریت شهری» اختصاص یافته است که بصورت مجلد حاضر به چاپ می رسد.



محمدرضا بهاروند

مدیریت دانش به مثابه رویکردی بنیادی به مقوله تبدیل موهبت‌های عقلانی کارکنان و سازماندهی نیروهای سودمند در سازمان و ایجاد انگیزه رقابت با ارزش آفرینی جدید در راستای تسهیل نظام مند اطلاعات و اندوخته های علمی فرض شده است که به هنگام نیاز باید در اختیار جامعه هدف قرار گیرد تا باعث افزایش کارایی و بازدهی منابع انسانی گردد. همچنین صاحب نظران بر این باورند که آینده پژوهی مجموعه تلاش‌هایی را در بر می گیرد که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر و یا ثبات، به تجسم آینده های بالقوه و برنامه ریزی برای آینده در چشم انداز مورد نظر می پردازد. بر این اساس، هر سازمان پژوهشی نیازمند ترسیم جایگاه خود در سال افق چشم انداز بوده تا بتواند با تبیین نیازهای آینده، زمینه سازی پاسخگویی به آنها را مورد برنامه ریزی قرار دهد. مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری و روستایی، از طرق گوناگون به این مهم همت گمارد که این شماره ماهنامه شهرداریها بر همین ضرورت، تدوین و نگارش یافته است. در پایان امید است که شماره حاضر که همزمان با هفته پژوهش و در انطباق با ضرورت پژوهش محوری کلان در شهرداریها منتشر می شود، بتواند گامی هر چند کوچک در زمینه طرح بحث «آینده پژوهی و مدیریت شهری» بردارد.

آینده پژوهی مدیریت شهری



آینده اساساً قرین به عدم قطعیت است. با این همه آثار و رگه‌هایی از اطلاعات و واقعیات که ریشه در گذشته و حال دارند، می‌توانند رهنمون ما به آینده باشند. ادامه «تصمیم‌گیری صرفاً چندین آینده محتمل بر اساس تجارب گذشته»، غفلت از رصد تغییرات آتی را در پی خواهد داشت و با تلخکامی روبرو خواهد شد. آینده پژوهی مشتمل بر مجموعه تلاش‌هایی است که با استفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر و یا ثبات، به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه ریزی برای آنها می‌پردازد. آینده پژوهی منعکس می‌کند که چگونه از دل تغییرات (یا تغییر نکردن) «امروز»، واقعیت «فردا» تولد می‌یابد.

دو جنگ جهانی داشته‌ایم و حتی مولفه‌هایی که روزگاری شواهد مدرنیسم تلقی می‌شدند، مثلاً گردش آزاد اطلاعات، بشر را به بند کشیده است. در واقع باید بدنبال این بود که از نقد مدرنیته چه می‌توان آموخت؟ گمان می‌کنم هایدگر بتواند فتح بابی مطلوب باشد؛ که ناقد اصلی مدرنیسم و دارای سبک و شیوه زندگی روستایی بوده است. برای هایدگر مفهوم آینده اهمیتی اساسی داشته است که این مفهوم با مدرنیته در ادامه بحث پیوند می‌خورد. زمان، مفهوم اصلی هایدگر است و دیگر مفهوم مورد نظر وی، هستی در جهان بوده است. این تلقی که در دوران مدرنیسم اصالت را به اکنون می‌دهند، از نظر هایدگر واجد اعتبار نیست. از نظر وی، اکنون با جمع آمده‌های از گذشته اتفاق افتاده است یعنی سیر تاریخی که منتهی به اکنون شده؛ و در عین حال، حرکتی که ما برای آینده داریم، می‌باشد. لذا وی لحظه اصلی که بصیرت بشر در آن اتفاق می‌افتد را متعلق به آینده می‌داند. اصولاً دازاین - انسان در جهان - هیچ وقت به طور کامل بوجود نمی‌آید و در واقع ما فاصله‌ای با تکامل و بشر کامل داریم؛ چراکه همیشه یک طرح افکنی به سمت آینده انجام می‌دهیم، بنابراین لحظه اصلی لحظه‌ای است که در آینده اتفاق می‌افتد.

شهابیبا: یعنی فلاسفه قدیم هیچ نگاهی درباره آینده نداشته‌اند؟

دکتر صادقی پور - دوره نوین با دیدگاه‌های هایدگر ارتباط دارد، مثلاً باید گفت که اصالت متعلق به پیشاسقراطیان بوده و

این شماره از ماهنامه شهرداریها به موضوع بااهمیت «آینده پژوهی و مدیریت شهری» اختصاص یافته است که از رویکردهای نوین در عرصه پژوهش‌های شهری بشمار می‌رود. در این میزگرد، صاحب‌نظران و اساتید زیر حضور داشته‌اند که ضمن تشکر از حضور ایشان، نظر شما را به خلاصه مباحث مطروحه در میزگرد جلب می‌کنیم. حاضران در جلسه عبارت بودند از:

- **دکتر رضا افهمی -** استادیار دانشکده هنر و معماری دانشگاه تربیت مدرس.
- **دکتر محمد صادق صادقی پور -** دکتر در فلسفه از دانشگاه علامه طباطبائی.
- **دکتر محمد جوانمردی -** دکتر در صنایع و کارشناس سازمان شهرداریها و دهیارهای وزارت کشور.
- **دکتر هادی محمودی نژاد -** دکتر در معماری زیست سازگار و مدیر انتشارات مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری و روستایی.
- **مهندس نوروزیان -** کارشناس و متخصص در زمینه فناوری های نو و نانو تکنولوژی.
- **مهندس جواد نیک‌نام -** کارشناس ارشد برنامه ریزی شهری و کارشناس مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری و روستایی.

شهابیبا: آینده چیست و چگونه می‌توان برای آن پژوهش کرد؟

دکتر صادقی پور - برای مطلع کلام، باید نگاهی به دو قرن اخیر داشت که مدرنیته معضلات زیادی را برای بشر ایجاد کرده است.

سقراط بنیادی را گذاشت که یک بدعت و انحرافی را در تفکر پیشاسقراطی ایجاد کرد. سقراط همانند ارسطو، یک سیر خطی در زمان دارند و اکنون و زمان حال است که در اندیشه بیشتر فلاسفه بوده و اصالت را به زمان حال می دهند که بطور رایج در ادبیات ملی گفته شده است: دم را غنیمت شمر.

ترجایا: چه دیدگاهی درباره نگرش به آینده وجود دارد؟

دکتر افهمی - ببینید من می خواهم در ادامه صحبت دکتر، مطلبی را اضافه کنم که شاید هایدگری نباشد، ولی به نظر من در بستر بحث هایدگر می گنجد. هایدگر جز اولین کسانی است که مفاهیمی در فلسفه را که صلب و پیشاتعریفی می گیریم، مورد بازبینی قرار می دهد؛ مثلاً معاصر بودن به مفهوم «در زمانی بودن» نیست، بلکه به معنای یک ساخت وجودی با یک شیوه تفکری خاص است. من هم چنین برداشتی دارم. ما مفهوم زمان را چه می گیریم؟ آینده متعلق به زمان بعد از ما دارد، ولی باید بپذیریم که در هر فرهنگی تعریفی متفاوت از زمان داریم که این تعریف متفاوت، منظور ما را نسبت به آینده معلوم می کند؛ لذا اگر غفلت شود و پژوهش در بدنه فرهنگی ما قرار نگیرد - فارغ از اینکه پژوهش را پدیده علمی صرف بدانیم یا وابسته به زمان بدانیم - دچار برخی مشکلات خواهیم شد؛ مثلاً سیر خطی در زمانی و یا اعتقاد به اینکه زمان حالت تخری و تقدیمی دارد؛ اعتقاد به بودن در گذشته و بودن در حال و آینده یا سیری که در اندیشه شرقی وجود دارد که آینده را در دل این تعاریف دو تعریف پیدا می کند

و به تبع آن برخی فلاسفه مثل هایدگر دازاین را در آینده محقق میدانند و یا هگل که حقیقت را در آینده محقق می داند. ببینید در دل هر یک از این فلسفه ها یک پیش فرض در رابطه با آینده وجود دارد، لذا در دل هر کدام بر مبنای آینده پژوهی یک تصویری از آینده وجود دارد؛ آینده محتمل یا آینده دلخواه - جدای از اینکه آن ایده آل از پیش

تصور شده است و در آخر به سمت آن جهتگیری می کنند؛ و این مخاطره ای است که پیشروی آینده پژوهی قرار می گیرد، یعنی زمانی که درباره آینده فکر میکنند. از قدیم این نگرش به آینده و گذشته ریشه های مختلفی در فرهنگها دارد؛ بعنوان مثال در خاورمیانه که ما مشهور به اسطوره عصر طلایی و فاصله گرفتن از آن هستیم، و بنابراین آینده به نوعی نه جلوی ما بلکه در گذشته ما روی می دهد و یا در مورد یونان که برخی فلاسفه درباره آن صحبت می کنند، احساس درباره رفتن به آینده وجود ندارد در واقع آینده در گذر است و از انسانها عبور می کند. بنابراین من فکر می کنم یکی از ارکانی باید توجه شود نگاه و نسبت فرهنگی ما نسبت به مفهوم آینده است؛ چون به نظر من، نه تنها آینده بلکه واقعیت

حال، بلکه کنش حال، بلکه نگاه مال به گذشته این مفاهیم را تشکیل می دهد و ایده آل هایمان به ما سمت و جهت می دهد. لذا باید در ابتدا یک تفکیکی قائل شویم و یک چیزی را در حقیقت بپذیریم که آیا ما می خواهیم در حوزه خرد مدرن حرکت کنیم، یعنی همان سیر خطی که وجود دارد و تعاریف مشخصی را پذیرفته است و یا نگاهی صرفاً فرهنگ مدارانه. در دوره پیشامدرن دامی گسترده جلوی پای ما قرار گرفته است و آن این است که آینده را به جای آنکه ماحصل پدیده های علمی بدانیم، به دام برخی مسائل فرهنگی ببفیم که جایگاهی در امور پژوهشی ندارند.

ترجایا: فلاسفه ایرانی درباره آینده چه نظری داشته اند و یا چگونه می توان به آینده رسید؟

دکتر محمودی نژاد - ببینید فکر می کنم آینده به مثابه یک پدیده نمیتواند مقوله ای صرفاً مکانی یا زمانی باشد و یا تعاریف پیشینی و مفهوم شناختی صرفاً پسینی داشته باشد. پیش از شروع بحث اجازه دهید به واژگان متناظر با این مفهوم اشاره کنم که تمایز، تغایر و حدود و ثغور مشخصی در این رابطه دارند. حداقل ۴ واژه می تواند متناظر با این مفهوم باشد؛ واژگانهایی مانند پیش گوئی، پیش بینی، آینده نگاری و آینده پژوهی. واژه پیش گوئی، ناظر به اعلام بلامنازع و از پیش تعیین شده و قریب الوقوع از آنچه است که در آینده روی می دهد و ناظر به رخدادی است که وقوعش حتمی و غیرقابل انکار باشد. واژه پیش بینی، نازل به امری است که روی دادن آن تا حدودی می تواند احتمال باشد، ولی اجباری در حدوث امر یا پدیده نبوده و بلکه می تواند ترسیمگر

حداقل ۴ واژه می تواند متناظر با این مفهوم باشد؛ واژگانهایی مانند پیش گوئی، پیش بینی، آینده نگاری و آینده پژوهی

زیرساختهای نحوه برخورد و تعامل با پدیده مورد نظر باشد. واژه آینده نگاری، یعنی از یک آینده تغییرناپذیر صحبت کردن و یک آینده را پیش بینی کردن. آینده اندیشی دالانی است برای رسیدن به آینده پژوهی. این همان دانشی است که موضوع بحث ماست و از آن صحبت می کنیم؛ گاه از آن جهت که در تفکرها و در فرهنگ های مختلف،

روایت جدیدی از آینده پژوهی داریم. آینده پژوهی هم ناظر به مجموعه تلاش هایی است که با واکاوی منابع، الگوها، و عوامل تغییر یا ثبات، به تجسم آینده های بالقوه و برنامه ریزی برای آنها می پردازد. آینده پژوهی بازتاب دهنده چگونگی زایش واقعیت «فردا» از دل تغییر (یا ثبات) «امروز»، است؛ لذا هر یک در بستر قلمرو پژوهی خود (بستر و زمینه، محتوا و ماهیت و روش شناسی) با هم تفاوت هایی دارند. فکر می کنم ماهیت آینده پژوهی نیاز به تامل در مفهوم آینده و انواع آن منجمله آینده محتمل، آینده ممکن و آینده دلخواه یا آرمانی دارد. اما در رابطه با فلاسفه اسلامی این مفهوم وجود داشته، منتهی بار ارزشی حاکم بر دیدگاه آنها وجود داشته است؛ مثلاً ببینید هر کدام از انواع آینده موجود در دل

آینده پژوهی در مفاهیم شناخت شناختی، معرفت شناختی، ارزش شناختی و پدیدارشناختی خود است که مراحل و روشش را روشن می کند.

دکتر صادقی پور - دقیقاً من در تکمیل فرمایشات دکتر محمودی نژاد، اشاره کنم که آینده پژوهی یک رویکرد در حوزه یک علم است و بیشتر از آنکه مفهومی میان رشته ای داشته باشد، مفهومی فرارشته ای دارد؛ لذا مرجعیت خاصی در این رابطه وجود نداشته است.

دکتر افهمی - خود موضوع آینده پژوهی زمانی که کلمه futures را برایش بکار می بریم، در واقع نگاهی به تکثر دارد یعنی بدترین رویکرد به آینده پژوهی این است که آن را آمالبندی کنیم یعنی برایش جنبه‌هایی آرمانی متصور شویم و سعی کنیم این مفهوم را به همه حوزه‌ها گسترش دهیم. این یک موضع اساسی است که بپذیریم تکثرها وجود دارند، ارزشها نسبی اند و

تحقق‌ها محتمل یا غیرمحتمل اند؛ آینده پژوهی حداقل بین اینها را طی می کند که برای رسیدن به یک مفهوم درست است تا لااقل چیزی که استخراج می شود نگاه معقولانه تری به آینده داشته باشد، منتهی باید سوال شود که کدامین آینده مدنظر است؟ مثلاً در سال ۱۳۷۴ عده ای آمدند و پروژه شهرهای سالم را شروع کردند که آن موقع برای ما یک آینده اکولوژیک ترسیم کنند که در همان زمان هم، ما به آینده محقق شده باور نداشتیم. لذا، دو امر مهم است؛ یکی اینکه تعیین مبانی آینده‌پژوهی اهمیت دارد یا بر اساس تجارب دیگر کشورهایی که این آینده را برای ما متصور شده اند؛ و دوماً اینکه ما باید مسیر جداگانه ای در پیش بگیریم.

تجارب: ضرورت اهمیت آینده پژوهی چیست؟

دکتر جوانمردی - من باید از مفهوم فیزیکی آینده شروع کنم. آینده بعد چهارم ماده است که بر اساس نظریه تارها که ۱۶ بعد

دارد، یکی از ابعاد زندگی ما بحث t است؛ یعنی اگر بردار t را داشته باشیم آینده مطرح می شود. مثلاً دکتر افهمی اشاره کردند برخی از آینده مربوط به گذشته است و این یعنی اینکه آنها در بردار t تندتر حرکت کرده‌اند و آنها در مکانی هستند که اگر ما در مسیر آنها حرکت کنیم، همان آینده را می بینیم؛ اما ضرورت دارد که گفته شود ما آینده را چگونه می بینیم؟ برخی وقتها آینده مشخص است و تعیین تکلیف شده است مثل قضیه مهدویت. لذا ببینید باید مسیر را در نظر بگیریم. لذا اگر آینده هدف مشخص دارد باید به سراغ پنج مارکینگها برویم و آنها را که به هدف ما رسیده‌اند رصد شوند که چگونه به این هدف رسیده‌اند. **آینده‌ها مشترک نیستند بلکه بنا به نیازها تعریف می شوند.**

مهندس نوروزیان - برای بحث در حوزه آینده

پژوهی خاصه در حوزه مدیریت شهری باید به برخی از شهرها اشاره کرد، مثلاً لیون یا ونکوور بزرگ که محقق شده‌اند و حالا بحث ونکوور ۲۰۱۰ است. در کشور در شرایط فعلی ما برنامه‌های ۵ ساله در حال تدوین یا تدوین یافته داریم که برنامه میان مدت و کوتاه مدت است. در حال که در ونکوور بزرگ برنامه ریزی در سطوح و ابعاد نسبتاً متفاوتی اتفاق می افتد. مساله فناوریها هم امری مهم و حیاتی است؛ چراکه فناوریها در حال رشد و پیشرفت هستند و فناوریهای نوین زندگی انسان را ارتقاء می دهند و توسعه پایدار یکی از ابعاد اساسی در این مورد است که ارتقا زیست محیطی را به همراه دارد.

دکتر افهمی - بحث را به دو بخش تقسیم می کنم. اولاً ببینید نگاه ما به پژوهش چیست؟ نگاه طرحهای شهری یک نگاه عملکردی است که اول به مشکلات یک سیستم پرداخته می شود. بعد ارائه یک راه حل نسبی مدنظر قرار می گیرد و بعدها کسانی که قصد عملیات‌سازی آن را دارند، طرح را دارای رویه

آینده‌ها مشترک نیستند بلکه بنا به نیازها تعریف می شوند.



آرامانی می دانند که اگر باید تبدیل به واقعیت شود باید از آن کاسته شود؛ یعنی همه کارهایی انجام می شود کسی قصد ندارد واقعیت را بر آن منطبق کند بلکه این بدنه کاسته شده تا مبتنی بر واقعیت شود. در سطح دوم هم اینکه آینده پژوهی مثل هر چیز دیگری تراز دارد. ببینید شما سند ۱۴۰۴، آمایش سرزمین و مجموعه اسناد بالادستی دارید که طرحها مشروعبیت می دهد. منتهی یک امر به فراموشی سپرده شده است و آن اینکه این مشروعبیت بخواید مشروعبیت ارزشی باشد، تا مخاطب آن را بپذیرد و باور کند لازم الاجراست و در آن ساخت انتقادی و نگاه انتقادی نداشته باشد. در کشورهایی که ساخت ارزشی ندارند یک شناخت انتقادی دارند و هر کنشی منتج از مجموعه‌ای از تحقیقات میشود که مشتمل بر وجوه مختلف و بازخورندهایی است که به سیستم بر می گردد و منظورشان اصلاح مداوم آن است؛ لذا وقتی آنها از نقشه راه صحبت می کنند یا از ترندآنالیزها صحبت می کنند، ناظر به این امر است.

نویسنده: راهکارهای تحقق آینده پژوهی در کشور و شهرداریها و الزامات آن چیست؟

دکتر افهمی - یکی از مهمترین مسائل مقوله مشارکت است و دومی سطح مداخله. من ۲ پیش فرض می گذارم و بعد یک اشاره ای به مطالب به صورت جامع دارم. در آینده پژوهی نیازی به این نیست که ببینیم در آینده چه خواهد شد؛ یا حتی آینده را چه می خواهیم ببینیم؛ چون مدیریت و شاید حتی تحلیل بازار هم برای یک کمپانی همین کار را می کند. مهمترین نکته این است که بپذیریم واگرایی وجود دارد یعنی آینده محتمل می توانیم داشته باشیم و دوم اینکه بپذیریم هر لحظه آماده تغییر باشیم و آماده گشودن بابهای نو به این سمت. از سال ۱۹۹۰ که ریچارد فلوریدا کتابی با عنوان طلوع جامعه خلاق نوشت؛ به این نکته اشاره کرد که طبقه‌ای خلاق در حال رشد هستند که ویژگی‌های بارزی دارند؛ مثلاً به چیزی اعتقاد ندارند، آدم‌هایی با نوعی آزادی رای هستند، رویکردی تحلیلی به مسائل دارند، و از تفکری واگرا و چندجانبه به مسائل برخوردارند که آینده جهان را رقم می زند و لذا آدم‌های صلبی که به آینده نگاه می کنند نیستند. آدمهایی هستند که در هر لحظه می توانند چشم‌اندازهای جدید بیافرینند و در هر لحظه می توانند نقادانه به مسائل نگاه کنند. این آدم‌های خلاق دارای چند ویژگی هستند، یکی اینکه توانایی حل مسائل را دارند؛ و دوم اینکه نگرش‌های زیست محیطی به مسائل دارند و سوم اینکه توسعه اجتماعی و نگرش‌های عام اجتماعی دارند. به

نظر من مهمترین مساله ما در آینده پژوهی می توان این باشد که آینده زیستی ما در کره زمین چه خواهد بود؟ در ۲۱۰۰ بشر به بحرانی ترین وضعیت زیستی می رسد. باید طرح پرسش شود که این امر از چه راهی می گذرد. یکی از راه‌های مهم این است که در سیستم مدیریت شهری ۲ چیز مهم را بپذیریم؛ یکی اینکه ساختارهای عمودی دیگر پاسخگو نیست؛ چراکه در هر ساختار اداری یا مشابه یک سند بالادستی وجود دارد که ما را از تفکر کردن بی نیاز می کند و باید به آن ارجاع شود؛ لذا با این دیدگاه مدیریت شهری به نوعی روزمرگی می افتد و حل کردن مشکلات مداوم بدون اینکه متوجه شویم، یک مشکل را به بهای تولید چند مشکل دیگر حل می کند و دوم مشارکت مردمی و مشارکت متخصصین امر و چندجانبه.

دکتر صادقی پور - روح حاکم بر آینده پژوهی عدم قطعیت است و نسبیت گرایی؛ یعنی نمی توانیم هیچ آینده قطعی را متصور شویم. همیشه در همه طرحها یک چشم انداز است که چندین سناریوی کلی دارد و در نهایت فرآیند کار اجرایی می شود؛ مثلاً در همین مرکز یک آینده پژوهی صورت گرفته در حوزه کیفیت زندگی یعنی این سوال مطرح شده است که آیا کیفیت زندگی امروز ما چقدر با وضع مطلوب فاصله دارد؟

دکتر جوانمردی - ببینیم ما علمی به نام پژوهش عملیاتی داریم. حالا می توانیم یک آینده پژوهی عملیاتی هم متصور شویم. آینده خروجی یک تابع غیر خطی است که این تابع پارامترهایی دارد که با توجه به اذهان آدمهایی که آینده را ترسیم می کنند تفاوت دارد؛ مثلاً کسی که آینده را خود را در تهران یا برلین ترسیم و تصویر می کند در ابعاد شناختی تفاوت دارد. لذا فکر می کنم آینده پژوهی عملیاتی یک آینده پژوهی شدنی است.

نویسنده: با تشکر از عزیزان که وقت خود را در اختیار نشریه قرار دادند، اگر نکته باقی مانده است بفرمایید.

دکتر محمودی نژاد - من در انتهای بحث به رویکردهای آینده پژوهی در حوزه مدیریت شهری اشاره می کنم؛ مباحثی تحت عنوان شهرهای خلاق، شهرهای هوشمند، شهرهای مشارکتی، شهرهای برندینگ، شهرهای رقابتی و شهرهای زیست سازگار و بیونیک، و شهرهای فناوری و دیجیتال. امیدوارم طرح بحث‌هایی این چنینی در آینده بتواند نظر تصمیم گیران مملکتی را به این مهم بیشتر و بیشتر کند.

از سال ۱۹۹۰ که ریچارد فلوریدا کتابی با عنوان طلوع جامعه خلاق نوشت؛ به این نکته اشاره کرد که طبقه‌ای خلاق در حال رشد هستند که ویژگی‌های بارزی دارند؛ مثلاً به چیزی اعتقاد ندارند، آدم‌هایی با نوعی آزادی رای هستند، رویکردی تحلیلی به مسائل دارند، و از تفکری واگرا و چندجانبه به مسائل برخوردارند که آینده جهان را رقم می زند و لذا آدم‌های صلبی که به آینده نگاه می کنند نیستند

آینده پژوهی در مطالعات شهری و شهرداریها؛ ضرورتی انکارناپذیر

مهندس محمدرضا بهاروند

رئیس مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری و روستایی

مقدمه

بشر از دیرباز، آرزوی تصرف در طبیعت و تغییر آن بر پایه ی خواسته ی خود را ادر سر می پروراند و در طی سالیان دراز، همواره در پی نوآوری و بهره گیر از ابزارهای گوناگون، برای رسیدن به این آرمان بود. شاید بتوان عصر کشاورزی را سرآغاز نمایان شدن این رویا در بستر طبیعت دانست که محصول آن پیدایش بیایی تغییرات و در اختیار گرفتن مهارت طبیعت و ظهور مصنوع گرایی در جامعه ی بشری بود. انسان در عصر کشاورزی ابزارهای ساده ای را به خدمت گرفته بود. و با توسعه این ابزارها قدرت خود برای چیرگی بر طبیعت را افزونی بخشیده بود؛ به گونه ای که در عصر صنعتی و همزمان با ظهور ابزارهای دقیق و پیچیده و ایجاد کارخانه ها و واحدهای صنعتی، رشد تغییرات در قرن بیستم میلادی از شتاب فزاینده ای برخوردار شد، به شکلی که اگر انسانی در قرن نوزدهم به خوابی عمیق فرو می رفت و در پایان قرن بیستم بیدار می شد، بدون تردید تاب و توان درک تغییرات پدیده آمده را نداشت. یکی از این ابزارها، آینده پژوهی است که در میانه قرن بیستم که پیشرفت های علمی و فناورانه از رشد شتابانی برخوردار شده بود و مفهوم علم بزرگ به معنای علم سامان دهی شده هدفمند، سنگ بنایی توسعه شناخته می شد، در اندیشکده رند در نیروی هوایی آمریکا، پای به عرصه وجود نهاد. بی تردید این دانش کلیدی ترین و اساسی ترین ابزارهای عصر اطلاعات و دانایی به شمار می آید. آینده پژوهی در زمره ی دانش و فناوری های نرم است و حتی می توان آن را به عنوان پیشران و محور فعالیت دیگر ابزارهای نرم قلمداد کرد. **اندیشکده رند** توانست با ساماندهی مستندات موجود و کسب جایگاه ویژه در فرایندهای تصمیم سازی و سیاست سازی، آینده پژوهی را به عنوان رشته ای علمی و راهبردی به جهانیان معرفی کند.

مفهوم شناسی

آینده شناسی یعنی از یک آینده تغییرناپذیر صحبت کردن و یک آینده را پیش بینی کردن. آینده اندیشی دالانی است برای

رسیدن به آینده پژوهی. این همان دانشی است که موضوع بحث ماست و از آن صحبت می کنیم؛ گاه از آن جهت که در تفکرها و در فرهنگ های مختلف، روایت جدیدی از آینده پژوهی داریم. در ژاپن میزا، در روسیه پراگنوزیا، در فرانسه پرسپکتیو، در اروپای غربی فورسایت و در سنت آمریکایی فیوچرز استادیس؛ اما همه اینها در واقع به معنا و مفهوم آینده پژوهی است (گروه مطالعات آینده نگر، ۱۳۹۱، ص ۷).

آینده پژوهی مشتمل بر مجموعه تلاش هایی است که با واکاوی منابع، الگوها، و عوامل تغییر یا ثبات، به تجسم آینده های بالقوه و برنامه ریزی برای آنها می پردازد. آینده پژوهی بازتاب دهنده چگونگی زایش واقعیت «فردا» از دل تغییر (یا ثبات) «امروز»، است. آینده پژوهی برابر عبارت لاتین «Futures Study» است. واژه جمع Futures به این دلیل استفاده شده است که با بهره گیری از طیف وسیعی از روشها و بجای تصور «تنها یک آینده»، به گمانه زنی های نظام مند و خردورانه، در مورد نه تنها «یک آینده» بلکه «چندین آینده متصور» مبادرت می شود. موضوعات آینده پژوهی دربرگیرنده گونه های «ممکن»، «محتمل» و «دلخواه» برای دگرگونی از حال به آینده هستند

(برایسون ریچارد، ۱۳۹۱).

در توصیفی عمومی آینده پژوهی می تواند روش علمی و تجربی برای درک و فهم آینده باشد. در خلال سالهای زایش و بالندگی آینده پژوهی، همواره مجادله و گفت‌وگوهایی بر سر گزینش بهترین نام و عنوان برای این حوزه از پژوهش در جریان بوده است. دشواریابی نامی کامل برای این حوزه، برخاسته از این واقعیت است که مطالعه آینده همچنان مسیر دانشگاهی متمایزی برای مطالعه و پژوهش بوده است (خزایی و محمودزاده، ۱۳۹۲، ص ۲۸).

با توجه به اینکه آینده پژوهی دانشی نوپدید است، گاهی در مورد آن اجماع نظری وجود ندارد؛ به همین دلیل باید به نوعی از هم‌زبانی در این عرصه برسیم و دیدگاه‌های اندیشمندان مختلف را در این زمینه بررسی کنیم. پس از گذر از چند مرحله تاریخی که در عرصه معرفت‌شناسانه داشتیم، به رویکردهای تجربی می‌رسیم که یک سنت آمریکایی است و نوعی استبداد پوزیتیویستی بر آن حاکم است و طبیعتاً نقدهایی هم بر آن وارد بوده است. پس‌پوزیتیویست‌ها نقدهای شدیدی را بر این مسئله داشتند و از طرفی می‌شود گفت حتی خود پوزیتیویست‌ها که الان مورد نقد قرار می‌گیرند؛ بزرگ‌ترین کمک را به واقع‌گرایی انتقادی و به ساخت علم کرده‌اند که در زمان خود حائز اهمیت بودند. پوزیتیویست‌ها هم به نوعی با نقد پوزیتیویسم توانستند زمینه‌های لازم را برای واقع‌گرایی یا خردگرایی انتقادی فراهم کنند و همه اینها مراحل تکوین و نمود اندیشه‌های بشری است.

مردم آینده

آینده پژوهی شاخه‌ای از علوم انسانی که با ویژگی‌های انسانی جامعه سرو کار دارد، از این رو، به مبانی نظری و فلسفی رایج در جامعه بستگی مستقیم دارد. بر این قیاس، آینده پژوهی دانشی ارزش‌بنیان است و به همین سبب ارتباطی تنگاتنگ و ناگسستگی با جهان بینی، ایدئولوژی و فرهنگ ملت‌ها دارد. بر این پایه، کاریست آینده پژوهی نیازمند بهره‌گیری از نسخه‌ی بومی شده آن است. بدون تردید، ملتی که دانش کشف و مهندس آینده را از دیگران تقلید کند، راه خطا در پیش گرفته است و آینده خود را بر پایه ارزش‌های دیگران توصیف کرده خواهد ساخت. دانش ارزش

بنیان آینده پژوهی معتقد است در فرآیند خلق و تصویر پردازی آینده مطلوب، ارزش‌های حاکم بر جامعه از نقشی انکار ناپذیر برخوردار هستند. به گونه‌ای که آینده از دید جوامع گوناگون، می‌تواند به شیوه‌هایی متفاوت ترسیم شود. مسولان هر جامعه می‌توانند با ترسیم آینده آرمانی و توصیف جزئیات مطلوب و دلچسب آن، روند ترسیم و تصویر پردازی جامعه از آینده را تحت تاثیر قرار دهند. این رویکرد در فرایند برپایی آینده سبب رقابت بین جوامع گوناگون شده است و آینده پژوهی را در عرصه امنیت به ابزاری کارآمد مبدل ساخته است. پنهان نگه داشتن قسمت‌هایی از تصویر آینده مطلوب، می‌تواند سلاحی نرم برای پیشی گرفتن از رقیبان تلقی شود.

امروزه تغییرات با آهنگی پرشتاب تر رخ می‌دهند. تغییرات فناوری و به دنبال آن تغییر در دیگر جنبه‌های زندگی، افزایش روزافزون وابستگی متقابل کشورها و ملل، تمرکززدایی جوامع و نهادهای موجود که به دلیل گسترش فناوری اطلاعات، شتاب بیشتری یافته‌است، تمایل روزافزون به جهانی‌شدن به همراه حفظ ویژگی‌های ملی، قومی و فرهنگی و بسیاری عوامل دیگر، لزوم درک بهتر از «تغییرات» و «آینده» را برای دولت‌ها، کسب و کارها، سازمان‌ها و مردم ایجاب می‌کند. آینده اساساً دارای عدم قطعیت است. با این همه



آثار و رگه‌هایی از اطلاعات و واقعیت‌ها که ریشه در گذشته و اکنون دارند، می‌توانند رهنمون ما به آینده باشند. ادامه «تصمیم‌گیری صرفاً چندین آینده محتمل بر اساس تجارب گذشته»، غفلت از رصد تغییرات آتی را در پی خواهد داشت و با تلخکامی روبرو خواهد شد. عدم قطعیت نهفته در آینده برای برخی، توجیه‌کننده نداشتن دور اندیشی آنان و برای عده‌ای دیگر منبعی گرانبها از فرصت‌هاست. به طور ویژه مطالعه در گذشته‌ی نزدیک و حتی امروز در حوزه‌ی رویکردهایی که با مفاهیم فلسفی غرب به ویژه دیدگاه‌های جان لاک، جی دابلیو لاینیتس، فردریک هگل، امانوئل کانت مرتبط هستند. به طور کلی سه سطح نگرش به آینده، بازتاب دهنده‌ی سه رویکرد فلسفی نسبت به آینده است: رویکرد نخست از نیاز به تغییر شتابان و آگاهی از مقصد جهان ناشی می‌شود. این رویکرد شامل داده‌هایی از گذشته و حال است که راهی به سوی آینده‌های محتمل را به تصویر

می کشد و کمک می کند که تشخیص دهیم اندیشه شکل گرفته است که چیزی در حال تغییر است. این رویکرد شناخت آینده که مبتنی بر استنباط و سنگین ساختن کاربرد شاخص های اجتماعی و فرهنگی است، به گونه ای گسترده از پایان جنگ جهانی دوم تا اواخر دهه ی ۱۹۶۰ مورد بهره برداری قرار گرفته است و اکنون دوباره به عنوان رویکرد به میزان قابل توجهی از فلسفه ی جان لاک سرچشمه می گیرد و بر داده های تجربی تکیه دارد.

آینده پژوهی دانشی است که بر دورنماها و پیش انگاشت های ویژه ای استوار است که با کمک آن ها به تفکر نظام یافته او صریح پیرامون آینده می پردازد. در این دانش نظریه ها، روش ها و ارزش هایی وجود دارد که با شناسایی آینده های بدیل و تعیین آینده های ممکن، محتمل و مرجح، آینده فراهم ساخته تا کنترل بر آن افزایش یابد. به بیانی روشن تر، آینده پژوهی برای مطالعه آینده و تحقق اهداف کلیدی خود، در پی آن است که انتظارات از آینده را شناسایی کرده و کمک کند که تمامی توان و ظرفیت عوامل شکل دهنده آینده در راستای تحقق مطلوب ترین بدیل آینده، جهت دهی شوند.

عصر آینده

برای معرفی سیر تحول تاریخی آینده پژوهی، گستره وسیعی از جریانهای اصلی و خاستگاه های گوناگونه را باید شمرد. بررسی کامل تاریخچه آینده پژوهی و نیازمند تلاشی گسترده و معرفی صدها جریان، و

سازمان است تلاش

های دانشمند جامعه

شناس به نام ویلیام

اف آگبرن و همکاران

او به ویژه اس کولوم گیل

فیلان را می توان سرآغاز

یکی از این جریان ها

دانست. آگبرن در دهه ۱۹۳۰ میلادی می خواست جهت گیری های آتی تحولات اجتماعی را بشناسد و از این راه به بهبود برنامه ریزی کمک کند. ناتان ایزریلی نیز به کنکاش احتمالات آتی و ارزیابی مردم از آنها می پرداخت تا آگاهی جامعه را نسبت به آینده افزایش دهد. برنامه ریزان ملی روش هایی برای آینده اندیشی ابداع کردند تا به کمک آن ها وظایف خود را بهتر انجام دهند و به این ترتیب توانستند جنگ جهانی اول را مدیریت کنند. برای رکود اقتصادی بزرگ چیره شوند. تحولات اجتماعی را در روسیه کمونیستی، ایتالیای فاشیستی و آلمان نازی هدایت کنند و در نهایت راهبردهایی برای اداره جنگ جهانی دوم و نیز بازسازی

جهان پس از جنگ بیابند. اشتیاق بشر برای دانستن درباره آینده از عهد باستان وجود داشته است. پیشگویان و کاهن ها نمونه هایی از کسانی هستند که در گذشته تلاش داشتند، به نحوی به این اشتیاق در نزد خاص و عام پاسخ دهند. نخستین نشانه های جدی تر توجه بشر به آینده در عصر روشنگری دیده می شود، دورانی که بشر باور داشت که علوم برای هر چیزی راه حلی خواهند یافت. قوانین نیوتن در مورد حرکت، درک و تحلیل بسیاری از پدیده ها را ممکن ساخته بود. در اثر رشد شتابان علوم در این دوره، اندیشمندان عصر روشنگری واقعاً به این نتیجه رسیده بودند که تنها زمان می خواهد تا همه قوانین و قواعد جامعه و محیط پیرامون بشر معلوم و آشکار شود.

در همین دوران، بر خلاف گذشته که بیشتر اندیشمندان، افق های کاملاً روشنی از آینده (آرمانشهر)، تصویر می کردند، تجسم های تیره تری از آینده نیز موجودیت یافت. آثار اندیشمندانی چون اچ جی ول، جورج اورول و آلدوس هاکسلی از زمره چنین اندیشه هایی محسوب می شود و با چنین نمونه هایی است که کلا آینده پژوهی راه خود را به ادبیات باز می کند. کامیابی خیره کننده رمان های ژول ورن و پا گرفتن سبک علمی تخیلی در ادبیات، در ادامه همین راه رخ می دهد. برگزاری نمایشگاهی در

سال ۱۸۹۳ که در آن اختراعات و نوآوریهای شگفت انگیزی نظیر تلفن، لامپ برق و کینتوسکوپ (اولین دوربین فیلمبرداری) معرفی شد، باعث هیجان عمومی گردید. در همان روزها یک نشریه



مطرح، فراخوانی از ۷۴ شخصیت برجسته آن روزگار اعلام می کند و از آنان می خواهد که در مورد سده پیش رو پیش بینی هایی بعمل آورند. بعدها معلوم شد که پیش بینی های آنان تا حد زیادی خوش بینانه بوده و در ضمن، تقریباً هیچیک از رخدادهای مهم قرن بیستم نظیر اختراع خودرو، رادیو و تلویزیون، بروز دو جنگ جهانی، کشف انرژی اتمی، پرواز به فضا و البته ظهور رایانه در فهرست آینده نگاری آنان یافت نمی شد.

در تلاش های انسان برای رازگشایی از آینده و کشف آینده ها می توانیم چند دوره را بررسی کنیم. یکی از دوره ها یا چهار گونه آینده پژوهی را که بر این اساس تقسیم بندی می کنند، دوران ستاره شناسی است. در این دوران اعتقاد بر این بود که جهان مادی دارای یک الگوی نگاشت یافته و نظام مندی است که ارتباط وثیق و معناداری با حرکت افلاک، کواکب و ثوابت. در واقع، نوعی

سامانه هشدار بود که تلاشش بر این بود تا به گونه ای یک سامانه هشدار فراهم کند که مثلاً قمر در عقرب است و نباید این کار را انجام دهیم؛ یا مثلاً سعد بودن و نحس بودن ایام و روزگار مطرح بود. دوره بعدی را دوره پیشگویی می دانند. این دوره یا این نوع از آینده پژوهی، مبتنی بر این فرض بود که برخی از افراد یا اندیشه ها به لایه های عمیق تر و سطوح زیرین ذهن افراد دسترسی دارند و به نوعی می توانند برخی از حوادث را پیشگویی کنند؛ همان چیزی که ما در آینده شناسی از آن صحبت کردیم (گروه مطالعات آینده نگر، ۱۳۹۱، ص ۱۲).

نخستین فعالیت آینده پژوهی در قالب یک بررسی علمی در سالهای ۱۹۳۰ تا ۱۹۳۳ توسط گروهی از پژوهشگران و با سرپرستی ویلیام اف آگبرن در زمینه جامعه شناسی که علم نوپایی شناخته می شد، در آمریکا انجام گردید. این گروه برای نخستین بار روش شناسی علمی همچون برون یابی و بررسی های علمی را در مورد روندهای اجتماعی روز آمریکا به انجام رسانده و ضمن انتشار اولین کاتالوگ روندها در آن کشور، موفق به آینده بینی های مهمی از جمله افزایش نرخ مهاجرت و ازدیاد طلاق شد. همچنین بلافاصله پس از جنگ جهانی دوم، و به دنبال تجزیه و تحلیل فناوریهای مورد استفاده در آلمان و ژاپن، شیوه های نوینی برای آینده پژوهی ابداع شد و در نتیجه آن دستاوردهای مهم فناوری در دهه های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ شامل رادار، موشک های بالستیک قاره پیمای و حمل و نقل هوایی از قبل پیش بینی شد.

پس از جنگ جهانی دوم، با نابودی امپراتوری های استعماری، حدود یکصد و بیست کشور تازه پای به عرصه وجود گذاشتند، روند پیدایش کشورهای تازه، با فروپاشی یوگسلاوی و اتحاد جماهیر شوروی، تا دهه های اخیر نیز ادامه یافت. رهبران کشورهای تازه، تصمیم های مرحله ای استقلال ملی را اتخاذ کردند تا از یک سو به واقعیت های موجود در کشورهای خود سامان دهند و

از سوی دیگر، این واقعیت ها را با آرمانها و انگاره های ملت های خود درباره آینده ای بهتر سازگار کنند. افزون بر این، پژوهشگران عملیاتی و اعضای اندیشکده ها، از جمله اعضای موسسه رند، پس از جنگ جهانی دوم پدیدار شدند. آنها برخی از نخستین روش ها و نمونه های پژوهش درباره ی آینده های در حال پیدایش را به عنوان ابزاری برای کمک به تصمیم گیران ابداع کردند. در دوران جنگ سرد و مسابقه جنگ افزارهای هسته ای،

دغدغه مهم دست اندرکاران نظامی، پیش بینی زنجیره رخدادهایی بود که پس از یک رویارویی احتمالی هسته ای می توانست اتفاق بیفتد. از همین رو، نخستین بازیهای جنگی پدید آمد. اینها شبیه سازیهای از یک رویارویی هسته ای بودند که احتمالات مختلف را بررسی و موشکافی

می کردند. شکل کاملتر این مدل ها، موجب بوجود آمدن سناریو شدند که امروزه یکی از مهم ترین ابزارهای آینده پژوهی محسوب می شود. با کمک این سناریوها، زنجیره رویدادهای متصور در یک زمان بسیار کوتاه پس از آغاز یک جنگ هسته ای، قابل پندارش و مدلسازی بوده و در نتیجه می توان واکنشها و چگونگی بدست آوردن آمادگی های لازم برای روبرو شدن با چنین جنگی را تدوین نمود. این همانند همان نقشی است که سناریو به عنوان یک ابزار در آینده پژوهی فعلی بازی می کند. عامل دیگری که باعث رشد آینده پژوهی شد، دگرگونی در طراحی و ساخت جنگ افزارها بود. در سالهای جنگ دوم جهانی، تانک ها، هواپیماها و کشتی هادر مدت زمان نسبتاً کوتاهی طراحی، تکمیل و ساخته می شدند. اما بعدها با پیچیده تر شدن انواع جنگ افزارها (موشک های قاره پیمای، زیر دریایی های هسته ای و غیره)، کار برنامه ریزان صنایع جنگی دشوار شد بدین معنا که مدت درازی مثلاً ده سال از آغاز طراحی تا ساخته شدن نخستین نمونه محصول بطول می انجامید. در نتیجه فناوری بکار گرفته شده در آغاز طراحی، در طول پیشرفت پروژه دچار تغییرات بنیادین شده و اغلب در برهه ساخت نمونه نخستین، از رده خارج محسوب می شد. در سال ۱۹۶۴ نیاز به پیش بینی فناوری، منجر به انجام یکی از مشهورترین ارزیابی ها با استفاده از روش دلفی گردید. در چارچوب حمایت های بنیاد رند، خبرگان فناوری های مختلف طی یک پروژه مشترک مأمور شدند که فناوریهای نوظهور در یکصد سال آینده را پیش بینی نمایند. بررسی آنان شش مقوله «دگرگونی های پراهمیت علمی»، «مهار جمعیت»، «اتوماسیون»، «پیشرفت در زمینه دانش هوافضا»، «جلوگیری از جنگ» و «سامانه های جنگی» را شامل می شد. این روش از افراد می خواست که ضمن ارائه ارزیابی خود، پراکندگی پاسخ های سایر خبرگان را نیز در نظر گرفته و پس از بحث در مورد تفاوت ها، نهایتاً ارزیابی های بازنگری شده خود را ارائه کنند. نتایج این روش بطرز شگفت انگیزی در پیش بینی

ظهور فناوری های دهه های پسین، دقیق بود. آینده پژوهی در مقام یک فعالیت عمومی از دهه شصت آغاز شد. برتراند دوژوئتل نخستین پژوهش نظری در مورد آینده را بنام «هنر گمان» نوشت. او در این زمینه با اشاره به این که «هیچ واقعیتی در مورد آینده وجود





روی آن تمرکز کنیم. بدین ترتیب است که برنامه ریزی راهبردی بر مبنای چشم اندازها و متکی بر سناریوها، امکان‌پذیر خواهد بود. با این وجود، برنامه‌های آموزشی و تحصیلی در زمینه آینده پژوهی در طول سالها بجای اینکه گسترده تر شوند، کمتر شده‌اند. به جای آن دوره‌هایی همچون هوش رقابتی و مدیریت راهبردی، بدور از وابستگی‌های نظری و ایدئولوژیک آینده پژوهی از بسیاری از ابزارهای آن بهره‌گیری می‌کنند. در پایان، خاطر نشان می‌شود که آینده پژوهی احتمالاً سرنوشتی نظیر سایر علوم اجتماعی خواهد داشت بدین معنی که کارکرد این علوم ضمن انگیزش علاقه اجتماع به موضوعی پراهمیت و بهره‌گیری از ابزار تکوین شده مناسب برای آن موضوع، تقریباً کاملاً آکادمیک بوده ولی از نظر کاربردی دنبال کردن این دانش به ویژه توسط کسب و کارها و بنگاه‌های دولتی، انجام می‌شود (به نقل از ویکی پیدیای فارسی).

آینده و دید مجری آینده‌پژوهی

اندیشیدن درباره آینده برای کارها و اقدامات کنونی انسان امری ضروری است. واکنش بدون اندیشیدن به آینده امکان‌پذیر است، اما کنش امکان‌پذیر نیست، چرا که عمل نیاز به پیش‌بینی دارد. بدین ترتیب، تصویرهای آینده (آرمان‌ها، اهداف، مقاصد، امیدها، نگرانی‌ها و آرزوها) پیش‌ران‌های اقدامات فعلی ما هستند. بنابراین آینده امری است که مردم می‌توانند آن را با اقدامات هدفمند خود طراحی کرده و شکل دهند. مردم برای آنکه خردمندانه عمل کنند، بایستی نسبت به پیامدهای اقدامات خود و دیگران آگاهی و شناخت کافی داشته باشند. همچنین واکنش‌های دیگران و نیروهایی را که خارج از کنترل آن‌هاست بررسی کنند. این پیامدها تنها در آینده خود را نشان می‌دهد. بدین ترتیب، افراد نه تنها می‌کوشند امور در

ندارد»، نتیجه گرفت که یافتن مدارک و استنتاجات برای آینده، نیازمند روش‌هایی غیر متداول می‌باشد. هوشیاری نسبت به زمینه‌های آینده پژوهی از همین زمان آغاز شد. هاریسون براون در کتاب خود بنام «چالش پیش روی آینده بشر» در سال ۱۹۵۴ بسیاری از مسائل بوم‌شناسی و مسائل مربوط به توسعه را که انسان در حال حاضر با آن روبروست، پیش بینی کرد. راشل کارسون با نوشتن کتاب «بهار خاموش» که در سال ۱۹۶۲ منتشر شد، با تصویرکردن دنیایی بدون سینه سرخ (نوعی پرنده)، آغازگر جنبش زیست محیطی بود. واکاوی مسائل مربوط به آینده در کتاب «میم جمعیت» اثر پاول ارلیش و نیز کتاب «محدودیت‌های رشد» به نقطه اوج می‌رسد. انتشار این آثار و پیش‌بینی فروپاشی جامعه صنعتی دنیای آن زمان را دچار شوک روحی نمود. بعدها، رویدادهایی نظیر ترور برادران کندی، جنگ ویتنام، بحران نفتی و رسوایی واتر گیت نشان داد که آینده پژوهان در پیش‌بینی این موضوع درست عمل کرده‌اند.

آینده پژوهان مثبت اندیش نیز در دهه ۶۰ بسختی مشغول بودند. **دانیل بل** جامعه‌شناس برای نخستین بار اصطلاح «جامعه فرا صنعتی» را در کتابی به همین نام بکار برد. بل سرآغاز تعداد زیادی از آینده پژوهان نظیر مارشال مک لوان، آلون تافلر و جان نیسبیت بود که آینده مورد پیش‌بینی آنها گرچه کمی دیر محقق شد ولی دنیا دیدارگر تحولات بنیادین در زمینه ارتباطات و کسب و کار از طریق ظهور رایانه‌های شخصی در دهه ۸۰ و ظهور اینترنت در دهه ۹۰ بود. آینده و آن هم از نوع دیجیتال وارد شده بود. باز این دهه ۶۰ بود که در آن آینده پژوهی به عنوان یکی از رشته‌های نوین دانش پایه ریزی شد. نخستین دوره آموزشی آینده پژوهی در سال ۱۹۶۳ توسط جیم دیتور در بنیاد پلی تکنیک ویرجینیا تدریس شد. کوتاه مدتی پس از آن وندل بل سری دوره‌های آموزشی خود در دانشگاه ییل را آغاز نمود. پس از انتقال دیتور به گروه علوم سیاسی دانشگاه هاوایی، وی دوره‌های آینده پژوهی متمرکزی در آن دانشگاه برای دانشجویان دوره‌های فوق لیسانس و دکترا ایجاد نمود. در سال ۱۹۷۴ نخستین دوره تخصصی فوق لیسانس برای آینده پژوهی در دانشگاه هوستون توسط جیب فاولز و کریس دید برپا شد. بعدها مشابه این دوره در دانشگاه‌های ماساچوست، آکرون، مینه سوتا، یو اس سی و دانشگاه ایالتی پورتلند نیز دایر شد. در حال حاضر آینده پژوهی از پهنه گسترده تری نسبت به دوران طلایی ۱۹۶۰ و اوایل ۱۹۷۰ برخوردار است. دنیای امروز نسبت به آن سالها آمادگی و صراحت بیشتری برای در نظر گرفتن آینده دارد. بر خلاف آن دوران، آینده پژوهی تنها به شمار اندکی از نویسندگان و استادان محدود نمی‌شود بلکه دنیای کسب و کار، دولتمردان و فرهیختگان همگی در حال بیداری و درک این واقعیت هستند که برای اینکه آینده موفق داشته باشیم باید بر

اهمیت آینده پژوه

در جمهوری افلاطون نگرش به جامعه آینده بر اساس عدالت شکل گرفته است. خداشهر، سنت آگوستین، جامعه ای است که بر محبت و عشق بنیان نهاده شده در تقابلی آشکار با انسان شهر قرار دارد که بر پایه ی غرور و خودخواهی بنا شده است سنت آگوستین معتقد است: خداشهر آرمانی او را می توان به شیوه ای واقعی و از راه ایجاد تغییر در ساختار انسان شهر پی ریزی کرد. ما همچنین می توانیم به آتلانتیس نوین فرانسویس بیکن نظری بیندازیم. این آرمان شهر، جامعه ای بر مبنای گسترش انسانی را طراحی می کند. در آرمان شهر توماس مور نیز مالکیت اشتراکی اموال و سرمایه ها در کانون توجه و نظریه پردازی قرار دارد و انسان بخشی از این جامعه ی آرمانی به شمار می رود. می توانیم از این نمونه ها پارا بگیریم و به آرمان های اجتماعی گانت و مارکس نگاهی بیندازیم. این نظریه پردازان اخیر، توجه به حل مسایلی که جامعه را در تنگنا قرار می دهند، وجه همت و دستمایه نظریه پردازی خود ساخته اند. سرعت تغییرات آنچنان سرسام آور است که دیگر نمی توان با روش های سنتی با آنها کنار آمد. «اگر با تغییرات همگام نشوید، زیر چرخ عظیم تغییر خرد خواهید

شد». اما آیا امکانی برای آگاهی یافتن از آینده برای ما وجود دارد؟ قطعاً در مورد آینده هیچ چیز یقینی وجود ندارد و این از اصول آغازین آینده شناسی است. اما اصل دیگری هم وجود دارد که: انسان می تواند در سرنوشت آینده تأثیرگذار باشد. در این میانه دانشی زاده می شود که کوشش می کند با پیش بینی عوامل اثرگذار در تغییرات آینده به صورتی دوگانه، هم مهار تغییرات را در دست گیرد و هم جامعه را برای این تغییرات آماده کند. آینده پژوهی فراتر از پیش بینی است و ادعای پیش گویی هم ندارد. آینده پژوهی هنر شکل دادن به آینده است. به آن شکل که آینده را می خواهیم. کسانی که این دانش را در

حال رخ دادن را بفهمند، بلکه می کوشند اموری را که شاید رخ دهد یا بالقوه امکان رخ دادن دارد و یا در شرایط خاصی در آینده اتفاق خواهد افتاد، نیز بشناسند. افراد با بهره بردن از این شناخت حدسی موقعیت کنونی خود را تشخیص داده، کارهایشان را دنبال کرده، از بستر زمان و فضای مادی و اجتماعی می گذرند.

آینده پژوهی بر این باور است که آینده، پدیده ای موجود نیست و همواره با **عدم قطعیت** همراه می شود. آینده می تواند خوب، بد، فرصت ساز، تهدید آور، شیرین، تلخ، رویایی و غم انگیز برپا شود. آینده پژوهی در پی آن است که انسان را برای این رویدادهای غیر منتظره آماده کند. البته این آمادگی باید به گونه ای باشد که بتوان آینده را مهار کرد. با آماده کردن خود برای سازگار شدن با آن چه احتمال می رود در آینده رخ دهد، شرایطی فراهم می شود که رویدادهای آینده به شیوه ای دلخواه روی دهند. آینده پژوهی مطالعه ای نظام یافته آینده های ممکن، محتمل و مرجح است و با شناسایی عوامل تاثیر گذار بر آینده مانند روندها، الگوهای تغییر در محیط، علایم ضعیف تغییر، دیدگاه ها، جهان بینی ها و اسطوره های هر ملت، به سمت آینده سازی گام بر می دارد. آینده پژوهی پژوهیدن آینده نیست زیرا آینده هنوز به وجود نیامده تا بتوان آن را مورد مطالعه و بررسی قرار داد. آینده پژوهی پژوهیدن برای آینده سازی است و برای مطالعه نظام یافته آینده، پرسش هایی از این دست را مطرح می کند.

۱. چگونه درباره آینده بیندیشیم؟

۲. چه عواملی در آینده تاثیر گذار هستند؟

۳. مطلوبیت آینده را چگونه تعیین کنیم؟

۴. بدیل های آینده کدامند؟

۵. در هر زمانی چه کاری را باید انجام دهیم و پیامد آن چیست؟

۶. چگونه آینده مطلوب را بسازیم؟

یکی از ویژگی های آینده پژوهی، فرایند محور بودن آن است. فرایندهای گوناگون آینده پژوهی در گفتمان های اجتماعی معطوف به آینده شکل می گیرند که به نوبه ی خود سبب فرهنگ سازی و ایجاد جریان های اجتماعی در راستای تحقق باورهای مطلوب در سطح جامعه می شود. این فرایند، پیوسته در برهه های زمانی مشخص مورد بازنگری قرار می گیرد تا نسخه های تازه ای از چشم اندازهای الهام بخش آینده ارایه و احتمال های تازه جایگزین گمان های نادرست پیشین شوند. فرایندهای بازبینی آینده پژوهی و بررسی نگرش بلند مدت، ذهن نیروهای سیاستگذار را از انجماد احتمالی رها ساخته و به گسترش خلاقیت و باورپذیری آرمان های ملی و سازمانی کمک می کند. ارزش پژوهش پیرامون آینده، به تحقق کامل آینده مطلوب وابسته نیست، بلکه سودمندی آن به بهبود اقدام حال و جهت دهی برنامه ریزی های بلند مدت و کوتاه مدت است.

دست دارند هم‌اکنون هم به آینده جهان به دلخواه خواسته خود، شکل می‌دهند. می‌توان کشورها و جوامعی را دید که نتوانستند خود را با تحولات سازگار کنند و از این جهت از هم فروپاشیدند. آنها ذات تغییر را درست نشناختند. آینده‌شناسی از این منظر دانش شناخت تغییرات است. شناخت آینده از حیاتی‌ترین علوم مورد نیاز هر انسانی است.

از نظر برخی نویسندگان مانند ماریین ۱۹۸۷، آینده پژوهی چنان از هم گسیخته است که نمی‌توان آن را حوزه‌ای یکپارچه به شمار آورد. بی‌تردید آینده پژوهی گستره وسیعی از موضوع‌ها را در بر می‌گیرد. هر پدیده‌ای، احتمالاً آینده‌ای دارد و به همین دلیل این احتمال نیز وجود دارد که ما از آینده تمامی پدیده‌ها را کندوکاو کنیم، از موجه خوار و خانواده و سیاست تا فیزیک، گیتی، و مخمرشناسی، همگی می‌توانند موضوعی برای آینده پژوهی باشند، افزون بر این، کارشناسان مورچه‌خواران، خانواده و سیاست، صلاحیت اظهار نظر درباره آن‌ها را دارند، نه آینده پژوهان. با این همه، برای تلاش یکپارچه و کل‌گرایانه‌ی آینده پژوهان نیز جایگاهی وجود دارد. این جایگاه گرچه مبتنی بر دانش تخصصی است اما اغلب، آینده پژوهی را در جایگاهی فراتر از دانش تخصصی قرار می‌دهد. کارشناسان، گاه از درک چگونگی تاثیر رویدادها، فرایندها و اقدام‌های خارج از حوزه تخصصی خود و پدیده‌های مورد مطالعه، ناتوان هستند. افزون بر این، حوزه‌های مطالعاتی دیگری که توانسته‌اند تا اندازه‌ای انسجام فکری خود را حفظ کنند، تفاوت چندانی با آینده پژوهی ندارند.

پیش‌فرض‌های آینده پژوهی

یکی از پیش‌فرض‌های آینده‌پژوهی اذعان به وجود گزینه‌های متعدد آینده است:

۱. آینده امکانبخیز: هر چیزی اعم از خوب یا بد، محتمل یا بعید، می‌تواند در آینده رخ دهد.

۲. آینده‌های رخ دادنی یا محتمل: آنچه به احتمال بسیار زیاد در آینده به وقوع خواهد پیوست (مبتنی بر استمرار روندهای کنونی در آینده).

۳. آینده‌های دلخواه: آنچه بهینه‌ترین و دلخواه‌ترین رویداد آینده به شمار می‌رود.

۴. هدف: محتمل ساختن آینده‌های دلخواه یا ترجیح داده شده است. بدین منظور باید از آنچه که می‌خواهیم بیافرینیم تصویری روشن و شفاف در ذهن داشته باشیم (به ویژه از ارزش‌هایی که می‌خواهیم بر جوامع آینده حاکم باشند). توجه به آینده‌های ممکن است که علی‌رغم تردید در رخ دادنشان، تحقق برخی از آنها اثر بزرگی بر زندگی مردم می‌گذارد.

بررسی‌های آینده پژوهی

بر اساس موازین علمی و خردورزی، مردم از هم‌اکنون باید بدانند که آینده ممکن است آستان چه پیشامدهایی باشد؛ کدام پیشامدها احتمال وقوع بیشتری دارند؛ و در میان آن‌ها کدام‌یک از مطلوبیت بیشتری برخوردار است. بر همین بنیان، سه رویکرد به مطالعه آینده وجود دارد (به نقل از ویکی پیدیای فارسی):

۱. آینده‌پژوهی واکاوانه یا تحلیلی، که گاه آینده‌پژوهی

اکتشافی نیز نامیده می‌شود؛

۲. آینده‌پژوهی تصویرپرداز؛

۳. آینده‌پژوهی هنجاری، که گاه آینده‌پژوهی مشارکتی نیز نامیده می‌شود.

روش‌شناسی آینده پژوهی

در آینده پژوهی از این شیوه‌های مختلف برای اندیشیدن و پژوهش استفاده می‌شود؛ هر شیوه می‌تواند کارکردها و مزایای ویژه‌ای داشته باشد. این مساله سبب شده است که آینده پژوهی از روش‌های پرشماری بهره‌جوید با این نگاه چهار رویکرد ممکن برای رویارویی با آینده متصور می‌شود:

۱. پیش‌بینی - نهادی: ارزیابی مخاطره و راهبرد؛

۲. پیش‌بینی - خودآگاهی: رویکردهای عصر جدید به پیش‌بینی آینده؛

۳. تحول - خودآگاهی: تغییر در آگاهی اجتماعی به منظور حرکت دادن جامعه به سمت دیگر؛ و

۴. تحول - نهادی: تغییر در قوانین جهت پشتیبانی از تغییر عمیق.

هرچند که تمرکز آینده پژوهی بر رویکرد تحول - نهادی است اما اغلب سازمانها نیازمند آن هستند که کار خود را با پیش‌بینی - نهادی آغاز کنند. سازمان‌ها به دنبال مطالعه بازتاب نقش و اقدام خود در محیط هستند تا چگونگی تغییر آینده را درک کنند و با شناسایی عوامل اصلی ساختن آینده تجویزهای آرایه دهند که بگویند سازمان چگونه باید تغییر کند.

لذا روشهای معمول و مراحل آن عبارتند از:

۱. دیده بان آینده: دیده بان در معنای عام عبارت است از زیر نظر داشتن یک زمینه خاص با هدف شناسایی چالش‌ها و فرصت‌های آتی موجود در آن زمینه. دیده بان‌ی افزون بر آینده، برای موضوعاتی که در مجاورت زمانی با پندارهای (پارادایمهای) کنونی می‌باشند، نیز انجام می‌شود. دیده بان‌ی بویژه برای شناسایی اولیه حوزه‌های کلیدی جهت انجام ژرف کاوی بعدی و سناریوسازی یا تهیه نقشه راه برای آن‌ها بسیار رویکرد سودمندی است.

۲. دلفی: دلفی نوعی مشاوره شامل ۲ گام (مرحله) است؛ گام یکم شامل پخش پرسشنامه با هدف جستار دیدگاههای اولیه از طیف

بزرگی از کارشناسان یک حوزه خاص می‌شود. پاسخ‌ها گردآوری و جهت نظرسنجی دوباره برای همه شرکت کنندگان در همه پرس‌پس فرستاده می‌شود. دیگر پرسشی که از شرکت کنندگان همه پرس‌پس مطرح می‌شود، خود ارزیابی آنها از سطح صلاحیت خود برای پاسخ به پرسشها است. دلفی روش خوبی برای بدست آوردن یک تصویر کلی از چیزهایی است که در یک زمینه خاص از علوم در حال رخ دادن است. ارسال دوباره پرسشنامه‌ها برای شرکت کنندگان نهایتاً باعث می‌شود که نوعی اجماع نظر در مورد پیش بینی آینده آن حوزه بدست آید. لازم به یادآوری است که این روش نیاز به وقت و هزینه زیادی دارد؛ زیرا ممکن است دفعات رفت و برگشت این پرسش‌نامه‌ها زیاد شود. در عالم کاربرد با دستیابی به درصد خاصی از اجماع و همراهی این چرخه را پایان می‌دهند.

۳. روندکاوی: روندها، الگوهای تغییر در چیزهای پراهمیت از دید مشاهده گر هستند که در طول زمان بوقوع می‌پیوندند. نخستین گام در آینده پژوهی، کشف روندهایی است که هم اکنون در جریان هستند. این روش در حقیقت پیش بینی آینده از روی قرائن و شواهد تاریخی است که تغییرات یک داده در گذشته نشان می‌دهد. روندکاوی بویژه برای سنجش کارایی سیاستگذاری‌ها و نمایان ساختن مشکلات در حال ایجاد، سودمندی باشد. کاستی عمده این روش، ساده انگاری نهفته در آن است. در عمل، پیش بینی آینده به سادگی و با تعقیب روند گذشته یک داده بندرت امکان پذیر بوده است. این روش بیشتر برای نگاهبانی از داده‌هایی با تغییرات آرام همچون "اطلاعات و آمار سرشماری" مناسب است. بهتر است این روش در مورد بررسی آینده موضوعاتی که نسبت به متغیرهای بیرونی، تغییرات فوری و سریع نشان می‌دهند (نظیر قیمت نفت) صرفاً به عنوان یک بررسی مقدماتی بکار گرفته شود و از روش‌های دیگر آینده پژوهی به عنوان روش اصلی استفاده شود. یک دوره بحران (که طی آن تعداد گزینه‌های واکنش محدودتر خواهد بود) می‌تواند یک مرحله از روندهای تغییر باشد. با توجه به این موضوع، شناسایی هرچه زودتر یک روند میزان انعطاف پذیری سازمان در تعامل با مراحل مختلف روند تغییر را افزایش می‌دهد.

۴. تجزیه و تحلیل پیش رانها: برای شناسایی پیشران‌هایی که روندهای آتی را شکل می‌دهند، از این روش بهره‌گیری می‌شود. با این روش بویژه می‌توان تعامل بین پیشران‌ها را مورد بررسی دقیق قرار داده و بدین طریق پیشران‌هایی اصلی که شکل دهنده آینده هستند، را تشخیص داد. از این روش می‌توان به عنوان مبنایی برای تدوین سناریوها، نقشه راه یا چشم انداز استفاده کرد. برای سنجش کارایی سیاست‌های اتخاذ شده و نیز برای پیش آگهی از مشکلات در حال ایجاد، روش خوبی است. از چالش‌های پیش روی استفاده از این روش، کمی کردن ارتباط بین پیشران‌های مختلف می‌باشد (به نقل از ویکی پیدیای فارسی).

۵. سناریوپردازی: سناریوها تصاویری از آینده‌های محتمل هستند. این تصاویر دروناً به هم وابسته هستند. سناریوها، از اطلاعات مربوط به احتمالات و روندهای متنوع (و بعضاً واگرا)، تصاویری باورپذیر و دروناً سازگار از آینده ایجاد می‌کنند. هدف از بکارگیری سناریوها، ایجاد فضایی از ممکنات است که در آن کارایی سیاست‌های اتخاذ شده در برابر چالش‌های موجود آینده در بوته آزمایش قرار می‌گیرند. سناریوها همچنین کمک می‌کنند که هم چالش‌ها و هم فرصت‌های بالقوه ولی غیر منتظره شناسایی شوند. سناریوها با کشف سیستماتیک چالشها و فرصتهای پیش رو، در خدمت تدوین استراتژی‌ها قرار می‌گیرند. سناریوها تنها حدسیات در مورد آینده نیستند. سناریو پردازی کمک می‌کند تا بیندیشیم چگونه در شرایط محیطی متفاوت آینده، پیروزمندانه به هدایت امور بپردازیم. تدوین مجموعه‌ای از چندین سناریوی متمایز و مقید کردن "عدم قطعیت لایتناهی" به یک خدمت، برنامه ریزی سیستماتیک برای انجام اقدام‌های لازم در سازمان را ممکن می‌کند. معمولاً ۳ یا ۴ سناریو برای هر آینده پژوهی تهیه می‌شود.

۶. چشم اندازسازی: چشم اندازسازی، تجسم و ایجاد تصویری غنی و البته نه چندان دقیق از آینده است. چشم انداز بر خلاف سناریو که رد پا از اکنون به آینده مشهود است، بیشتر شبیه پرش به آینده است و لزوماً نمی‌توان نحوه تدوین چشم انداز را دید. به همین دلیل اخذ تأیید ذینفعان برای شروع کار صرفاً بر اساس چشم انداز، کاری مشکل است. برای متمرکس بودن، چشم انداز باید مقرون به واقعیات و به دور از خیال پردازی باشد.

۷. نقشه راه: نقشه راه، گام‌هایی را که باید برای نیل به یک هدف برداشت، تعیین می‌کند. طیف وسیعی از انواع نقشه راه وجود دارد. نقشه راه به گمانه زنی در کشف محصولات مختلف ممکن در آینده کمک می‌کند و در عین حال بخش‌های کلیدی از علوم مختلف که برای ایجاد این محصولات لازم است، را نیز مشخص می‌کند. این روش بویژه برای تعیین فهرست اقدام‌های لازم که باید برای ظهور یک فناوری جدید به انجام رسانده شود، بسیار مفید است.

۸. پس نگری: پس نگری با تصور آینده مطلوب شروع می‌شود و سپس با تعیین قدم‌های لازم برای افزایش شانس رسیدن به آن آینده ادامه می‌یابد. این رویکرد تنها زمانی عملی است که اهداف آینده به روشنی و به دور از هرگونه ابهام تعیین شده باشند. در غیر اینصورت و در جایی که تعدادی اهداف بالقوه متناقض وجود داشته باشند بکارگیری متدولوژی سناریو ارجح است (به نقل از ویکی پیدیای فارسی).

۹. مدل سازی: کاربرد این روش در بررسی آینده یک سیستم و نیز جایی که درکی از عوامل موثر بر تغییرات سیستم در طول زمان، وجود دارد، می‌باشد. این روش ابزار ارزشمندی جهت بررسی یک

موضوع پیچیده می‌باشد و در آن بررسی‌ها بیشتر بر پایه ادراکات افراد صورت می‌گیرد تا شواهد. در نتیجه استفاده از این روش، سنججه‌ها در اختیار قرار می‌گیرند. این سنججه‌ها کمک می‌کنند تا تأثیر نسبی گزینه‌های مختلف ارزیابی شود و لسی در اتکا به سنججه‌های بدست آمده از مدل‌ها، باید محتاط بود و محدودیت‌های آنها را در نظر داشت. نکته مهم در این روش این است که برای ساختن و کالیبره کردن مدل‌ها، لازم است داده‌های خوبی در اختیار باشد.

۱۰. شبیه سازی: در این رویکرد مثل بازیهای کامپیوتری، از متولیان موضوع خواسته می‌شود که خود را به‌عنوان بازیگران یک سناریو فرض کنند و در مورد واکنش‌های خود تصمیم بگیرند. بدین ترتیب این رویکرد روش خوبی برای سیاست‌گذاران است تا نحوه تأثیر سیاست‌های فعلی خود را بر آینده، و میزان کارایی این سیاست‌ها را در دراز مدت، شبیه سازی کنند. شبیه سازی حتی می‌تواند در یک مدل کامپیوتری شکل گیرد. با کار کردن با این مدل کامپیوتری، امکان مشاهده تأثیرات تصمیمات بر مجموعه‌ای پیچیده فراهم می‌شود.

بهترین کار، بهره‌گیری از تعداد متنوعی از رویکردهای آینده پژوهی در یک پروژه است. هنگامی که مشغول دیده بانی افق مقابل هستید (رصد محیطی)، دو چیز نظر شما را به خود جلب می‌کند. «یک کوه یخ» و «یک کشتی تدارکاتی» که باید به

آن پیوندید. شما سرعت‌ها و جهت‌های محتمل کوه یخ و نیز کشتی تدارکاتی را بررسی می‌کنید (تجزیه و تحلیل روندها) و اطلاعات حاصله را وارد رایانه کشتی می‌کنید (مدل سازی). سپس مسیر حرکت را چنان ترسیم می‌کنید که بجای برخورد با کوه یخ به کشتی تدارکاتی پیوندید (نقشه راه). در حین انجام تمام این فعالیت‌ها رویای خوردن غذای مطبوع و دیدار با دوستان قدیمی پس از پیوستن به کشتی تدارکاتی را در سر می‌پرورانید (چشم انداز سازی). متوجه می‌شوید

که سرعت‌ها و جهت‌های کوه یخ و کشتی تدارکاتی ممکن است تغییر کند. لذا شروع به بررسی بر روی گزینه‌های ممکن در خصوص این تغییرات می‌کنید تا این اطمینان حاصل شود که بیشترین بخت برای پیوستن به کشتی تدارکاتی وجود داشته باشد (سناریو پردازی). علی‌رغم تمامی این برنامه ریزی‌ها، شما میدانید که احتمال وقوع حادثه‌ای غیر منتظره و برخورد با کوه یخ همچنان وجود دارد. لذا از خدمه کشتی می‌خواهید که به تمرین تخلیه اضطراری کشتی مبادرت ورزند. هنگامی که آنان مشغول به تمرین هستند، شما خود را در موقعیت محتمل‌ترین وضعیت کشتی تدارکاتی فرض کرده و مراحل رسیدن به این وضعیت نهایی را

ترسیم می‌کنید. (پس نگری) (به نقل از ویکی پیدیای فارسی).

نقشه راه آینده و مطالعات شهری

برنامه ریزی شهری در واقع به دنبال تأمین رفاه شهروندان، از طریق ایجاد محیطی بهتر، مساعدتر، سالم تر، آسان تر، مؤثرتر و دلپذیرتر می‌باشد. تلاش برنامه ریزان شهری در دوره های پیشین نیز معطوف به این اهداف بوده است. اما هریک از آنها با استفاده از امکانات عصر خود، و میزان شناخت از محیط پیرامونی خود را پی گرفته اند، و در حد پیش بینی هایی از آینده و تحولات جامعه و روزگار خود داشته اند، توانسته اند در تحقق اهدافشان موفق باشند.

پنج مرحله مطالعات و برنامه ریزی شهری

۱. تهیه مدل های کاربری زمین، حمل و نقل و سایر مدل های موردنیاز در برنامه ریزی شهری با سرعت و دقت بالا.
۲. مدیریت بانک های اطلاعاتی در مورد کاربری زمین.
۳. بهره گیری از سیستم های اطلاعاتی جغرافیایی و نقشه های چند بعدی.
۴. به کار گرفتن برنامه های مشارکت مردمی و کاهش هزینه های اقتصادی و اجتماعی.
۵. شبیه سازی پدیده های طبیعی و پیش بینی تحولات مربوطه.
۶. امکان در ارتباط قراردادن افراد حرفه ای با فرآیند برنامه ریزی.



- نمودار فرآیند بهره گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهرهای آینده
- ۷. استفاده از نظرات افراد صاحب نظر در امور برنامه ریزی شهری.
- ۸. مرتبط ساختن طرح ها با فرآیند اجرایی و افزایش کارایی طرح‌ها.
- ۹. انجام اطلاع رسانی عمومی و خاص در زمینه امکانات زیربنایی عمومی.
- ۱۰. شهر و جلب مشارکت های مردمی، دولتی و زمینه سازی سرمایه گذاری های مالی داخلی و بین المللی.
- از سویی دیگر، دستیابی به روش های مدیریت برنامه ریزی شامل:
 ۱. (PERT) روش ارزشیابی و بازنگری برنامه؛
 ۲. (CPM) تجزیه و تحلیل بحرانی؛

۳. (FPBS) روش برنامه ریزی و بودجه بندی را شامل می شود طراحی شهری این سه محیط را گرد هم می آورد و مناسبات بین آنها را تعریف می کند. طراحی شهری در عصر اطلاعات، طراحی همزمان فضاها، فیزیکی، ذهنی و مجازی است، طراحی شهری پاسخی به توسعه فضا در پرسپکتیو است در حالی که در عصر اطلاعات، طراحی شهری پاسخی به انفجار الکترونیک فضا، زمان و معماری است.

رنگ آمیزی، نورپردازی، نمایش یافت جنس اشیاء از جمله عناوین مشترک میان چندبعدی طراحی شهرها است. نیازهای حرفه ای طراحان شهری و تمهیدات موجود در انطباق فعالیت های طراحی شهری بر مختصات جغرافیایی و خصوصیات عوارض زمین مرجع مکان مورد نظر، لایه بندی عوارض تحت مطالعه، شناخت مختصات جغرافیایی محیط مورد مطالعه و ارزیابی شرایط زیست محیطی آن و به تصویر کشیدن مشخصات مکانی، و نمایش هر بخش از کره زمین که طراح شهری به آن نیاز دارد.

طراحی شهرهای مجازی

طراحی شهرهای مجازی به دلایل زیر انجام می شود: جغرافیای قابل رویت و منطبق بر جغرافیای جهان واقعی؛ هویت های مرتبط با فضاهای واقعی؛ نگاه منظومه ای به شهر؛ تردد آسان؛ گذران اوقات فراغت؛ دسترسی به همه؛ امکانات عمومی با حداقل زمان ممکن؛ آسایش؛ آرامش؛ محیط زیست سالم؛ آشنایی و تعلق داشتن به شهر؛ برقراری ارتباط شهر با فرهنگ و تمدن پیشین؛ ایجاد یکپارچگی اجتماعی و بازسازی آن؛ قابلیت ایجاد انسجام شهری و ملی با محوریت سیاستگذاری دولتی.

مثلاً شهروند الکترونیکی مفهوم جدیدی است که همزمان با توسعه جامعه اطلاعاتی در حال شکل گیری است. شهروند الکترونیک، فردی است که توانایی استفاده از فناوری اطلاعات را در انجام امور روزمره خود داشته باشد و بتواند خدمات مورد نیاز خود را با استفاده از سیستم های الکترونیکی از ادارات و موسسات ذیربط دریافت نماید. بدین ترتیب تفریحات، آموزش، ارتباطات و تراکنش های فرد به طریق الکترونیکی انجام می شود.

در یک کلام، آینده پژوهی دانشی خردمندانه است که با کمک روش های علمی و ایجاد گفتمان معطوف به آینده، و ترسیم تصویرهای بزرگ آینده، رفتار امروز را تقریر می کند، آینده پژوهی دانش تصمیم گیری پیش دستانه است. بنابراین می توان گفت، آینده پژوهی دانشی است که به انسان می آموزد، چگونه به مصاف آینده ها مهیم برود و در این رویارویی دستخوش کم ترین دشواری شده و بیشترین سود را به چنگ آورد. آینده پژوهی دانش و رویکردی اسرارآمیز و جادویی برای اظهار نظر پیرامون

آینده نیست. حتی توجه انسان به آینده را خردورانه تر و در نتیجه موفقیت آمیزتر می سازد. آینده پژوهی تلاش دارد کل نگر و جامع باشد. این حوزه به واقعیت برهم کنش پدیده های گوناگون می پردازد تا بتواند تصمیم ها و اقدام های بشر را تحت تاثیر قرار دهد. به این ترتیب چه بسا تنوع پیشینه برای چنین حوزه ای حتی نقطه ی قوت نیز باشد. آینده پژوهی افزون بر تخصص، به متخصصانی نیاز دارد که به کسب آگاهی از دیگر رشته ها نیز تمایل نشان دهند. به تدریج، فعالان این حوزه جدید، افرادی خواهند بود که با نام آینده پژوه در دوره های گوناگون تحصیلات تکمیلی آموزش دیده اند: آینده پژوهی به این ترتیب، در مسیر برخورداری از فرهنگ حرفه ای مشترک و منسجم تری گام بر می دارد، اما در این شرایط نیز توصیه می شود که آینده پژوهی به دعوت از افسراد دارای دانش و ظرفیت های متنوع، برای عضویت در جامعه خود ادامه دهد.

به اختصار می توان گفت که حوزه فرا رشته ای آینده پژوهی و تخصص آینده پژوهان، قلمرو و مرز مشخصی ندارد؛ به دیگر سخن، مرز فعالیت های اعضای این حوزه بر یکدیگر منطبق نیست. ما نیز به پیروی از استفن تولمن، برای یافتن مرزهای فرارشته ای، توجه خود را به مواردی مانند مفاهیم مشترک، رویه ها و روش ها، دشواری های در دست بررسی و اهداف آن حوزه معطوف می کنیم و برای تعیین مرز تخصصی نیز مسایلی از قبیل مدارک دانشگاهی، جایگاه های سازمانی، عضویت در سازمان ها، آثار منتشر شده و شرکت در همایش ها و نشست های تخصصی را مد نظر قرار می دهیم. این دو نوع مرز، به ویژه برای رشته های نوپا کمابیش از یکدیگر همپوشانی دارند.

منبع و ماخذ

برایسون ریچارد (۱۳۹۱) برنامه ریزی استراتژیک، ترجمه دکتر مهدی خادمی، انتشارات آریانا قلم، چاپ دوم، تهران.

خزایی، شعیب و امیر محمودزاده (۱۳۹۲) آینده پژوهی، اصفهان، انتشارات علم آفرین.

ریچارد اسلاتر و دیگران (۱۳۹۰) تواندیشی برای هزاره نوبین، ترجمه وحید وحیدی مطلق.

عقيل ملكی فر (۱۳۸۵) الفبای آینده پژوهی، تهران.

گروه مطالعات آینده نگر (۱۳۹۱) ضرورتها و مبانی معرفت شناختی آینده پژوهی، تهران، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

ویکی پدیای فارسی؛ تاریخ برداشت مطلب: ۱۳۹۴/۸/۷



رویکرد آینده پژوهی در طراحی شهری؛

پژوهش پیرامون مشارکت کودکان در طراحی و برنامه ریزی شهرها



دکتر محمد رضا پورجعفر - استاد دانشکده هنر و معماری دانشگاه تربیت مدرس
مهندس مهسا ترابی - کارشناس ارشد طراحی شهری دانشگاه تربیت مدرس

روند مشارکت کودکان در پروژه های شهری، راهکارهایی جهت ارتقاء مشارکت کودکان و نوجوانان در شکل گیری فضاهای شهری آورده خواهد شد.

کلیدواژه‌گان: کودک و نوجوان، شهر دوستدار کودک، مشارکت، الگوهای مشارکتی، برنامه ریزی شهری

مقدمه

کودک و شهروند کوچک، نشانگر احساس مسئولیت جامعه نسبت به او است و موجب آموزش و مسئولیت پذیری در کودک و نوجوان می شود. ایجاد محیط مناسب برای کودک و نوجوان هزینه چندانی را دربر نمی گیرد و تنها نیاز به آگاهی، توجه و احساس مسئولیت در مسئولان و متخصصان دارد.

مشارکت حق بنیادی شهروندی است و موجب رشد قابلیت های اجتماعی کودکان و نوجوانان می گردد. از طرف دیگر علی رغم تفاوت های اقتصادی موجود، با بهره گیری از ویژگی مذکور (اخلاق مشارکتی) طراحی و برنامه ریزی شهری می بایست در کنار کارکردهای سایر نهادهای مدنی همچون خانواده، مدرسه، مراکز فرهنگی و امنیتی، بهداشتی، اقتصادی و... همگام شده و فضاهای محله، ناحیه، منطقه و مکان های عمومی شهری را برای حضور و تحرک کودکان شهر، ایمنی بخشد. در واقع طراحان شهری با حضور و مشارکت شهروندان از جمله کودکان و نوجوانان، موظف به ایجاد فضا و مکان و محیطی شایسته همانند شهر دوستدار کودک یا شهر کودک پسند هستند تا آسیب های فرهنگی همراه با افسردگی از جامعه کودک و نوجوان این شهر و دیار رخت برینند و راهی مجدد نیابد.

چکیده

بر اساس قانون اساسی افراد، در مفهوم شهروندی دارای سه حقوق مدنی، سیاسی و اقتصادی می باشند که در آن حق مشارکت از مهمترین مصادیق حقوق شهروندی به حساب می آید اما زمینه تحقق حقوق شهروندی که در قانون اساسی مطرح شده هنگامی فراهم می شود که حقوق مذکور تنها در قالب متون قانونی محدود باقی نمانده و به یک واقعیت اجتماعی تبدیل شود. در سالهای اخیر مشارکت شهروندان و بخصوص کودکان بعنوان جمعیت قابل توجهی از شهروندان در فرآیند برنامه ریزی و طراحی شهری و در نهایت سیستم مدیریت شهرها به نحو قابل توجهی در کشور های توسعه یافته افزایش یافته و این فرآیند در توسعه اجتماعی کاملاً پذیرفته شده است. اما متأسفانه همچنان یکی از اساسی ترین مسائلی که شهرهای ما با آن مواجه اند، مشارکت کودکان و نوجوانان در فرآیند طراحی و برنامه ریزی به ویژه امور مربوط به طراحی محلی و مشارکت در امور محلی است. به دلیل موانع و مشکلاتی که در سیستم مدیریت شهرها وجود دارد، نه تنها فضاها با مشارکت مستقیم کودکان چه در مراحل برنامه ریزی و چه در مراحل طراحی و اجرا صورت نمی گیرد، بلکه در اکثر موارد دست اندرکاران، حضور کودکان را در فضاهای شهری نادیده می گیرند. در این راستا سعی بر آن است تا با شناسایی عوامل دخیل در عدم موفقیت پروژه های مشارکتی کودکان در ایران به ریشه یابی مشکلات موجود بپردازیم. بدین منظور با استفاده از روش تحلیلی-توصیفی، ارائه تعاریفی در باب مشخصات شهرهای دوستدار کودک و مشارکت کودکان در امور شهری، با توجه به

در اسناد ارائه شده در پی نشست جهانی کودک در ۱۹۹۱ اهمیت و ضرورت ایجاد شهرهای مناسب کودکان و نوجوانان به گونه ای واقعی و دست یافتنی تصریح شده بود. بدین معنا که همه جنبه های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، امنیتی، سیاسی و شهری حقوق کودک منظور شود تا کودکان بتوانند براحتی از همه امکانات اینگونه شهرها برخوردار شوند، زیرا کودک، انسانی است دارای شخصیت و هویت با شرایط فردی و اجتماعی و شخصیت کودک در فضای خانه و فضاهای شهری و عمومی شکل می گیرد؛ شهر مناسب برای کودکان یعنی شهر سالم، شهر امن، شهر سبز و شهری که همه چیز آن در اعتدال باشد. در صورت گسترش آموزش مشارکت، کودکان و نوجوانان ما نیز به لحاظ الگوی مشارکت دچار تحول در راستای اندیشه پروری می شوند و جامعه مربوط به خود را متحول می کنند، زیرا مشارکت حق بنیادی شهروندی است و موجب رشد قابلیت و مسئولیت های اجتماعی کودکان و نوجوانان در جامعه می شود.

به گفته روانشناسان کودک قبل از سن ۶ سالگی به تکامل غایی خود خواهد رسید. مراقبت از کودک در سنین قبل از دبستان (پیش دبستانی) برای اینکه به تکامل برسد، بسیار حساس بوده و نیاز به توجه ویژه دارد. یکی از مسایل مهم در زمینه رشد و تکامل کودک و آمادگی او برای ورود به جامعه و بازار کار، توجه به نیازهای متعدد او اعم از نیازهای اجتماعی، فیزیکی، تغذیه ای، سلامت، آموزش پیش از دبستان، سایر آموزش های اولیه و مرتبط، سطح سواد مادر و تسهیلات فرهنگی و تفریحی می باشد. وابستگی و توجه به محیط، موضوع مهمی در تعیین اهداف و سیاست ها و ادامه روند تصمیم گیری است. اهمیت این کار در تعیین فاکتورهای موثر و میزان اثر گذار بودن آنها می باشد. اینکه فقط از مردم بپرسیم که آیا به محیط علاقه دارند یا خیر در واقع تنها مطرح کردن سوالی است که یک جواب مثبت را طلب می کند. طراحان شهری و برنامه ریزان علاوه بر توجه به مواردی مثل ارزش کاربری زمین باید به ارزشهای احساسی، عاطفی و روانی افراد بویژه گروه های خاص مانند کودکان نیز توجه کنند. نتایج مطالعات نشان می دهد که برخی از فاکتورهای تاثیرگذار در تعیین میزان وابستگی و علاقه عبارتند از: جنسیت، سن، خاطرات کودکی، مذهب، سیاست، طبقه اجتماعی، ملیت، فرهنگ، تفاوت های شهری و غیرشهری، روحیات و ارزشها، تحصیلات و فعالیتها، البته باید به این نکته نیز توجه داشت که هر علاقه ای منجر به واکنش نمی شود و در واقع افراد راحتی خود را مهمتر از علاقه می دانند. علاقه مندی های محلی ممکن است در سطح گسترده ای وجود داشته باشد، ولی به نظر می رسد که آنقدر پتانسیل ندارد که به عمل منجر شود. با انجام آموزشهای لازم می توان علاقه مندی های ساکنین و افراد محله

از حالت بالفعل به حالت بالقوه در آورد. و اگر قرار است محیط تبدیل فضایی ملموس شود تنها از راه آموزش و بخصوص از سطح دبستان امکان پذیر است (مصباح، ۱۳۸۶).

امروزه توجه بسیاری از کارشناسان و شهروندان به حضور موثر بخشی از جمعیت ساکن در مناطق شهری جلب شده است که در عمل در گذشته فراموش شده بوده اند. این گروه جمعیت ۸ تا ۱۸ ساله اند که عمدتاً در سن تحصیل به حساب می آیند و در نتیجه خارج از عرصه مشارکت اجتماعی فرض می شوند. با این استدلال که سرگرم تحصیل و کسب علم و دانش اند و فرصت پرداختن به فعالیت های فوق برنامه (مشارکت اجتماعی) را ندارند. در مواردی هم که بعنوان ساکنان مناطق شهری از آنان یاد می شود در قالب مقوله هایی همچون، مسئله اجتماعی و معضل است و درباره آنان سمینار آسیب شناسی رفتار جوانان برگزار می شود.

سطح دیگری از مشارکت که موثر نیز هست، عبارت است از حضور در سطح مشورت و حضور در فعالیت های داوطلبانه دست جمعی، سطح مناسب تر مشارکت که ضروری و پایدار خواهد بود سطح حضور در اجرا سهیم شدن در تصمیم سازی، این سطوح با همه ضرورتی که دارد هنوز چندان مورد پذیرش دستگاه های اجرایی و نهادهای تصمیم گیری قرار نگرفته است. شهرسازان باید روابط و دیدگاه های مختلف افراد را راجع به زمین و سایت پروژه بدانند. به عنوان مثال در طراحی یک سایت مربوط به کودکان ممکن است کودکانی که حالت رهگذری دارند ارزش محیط را در داشتن امکاناتی از قبیل فضای بازی، دوچرخه سواری و ... بدانند درحالیکه آنهايي که دلبستگی عاطفی به منطقه دارند ارزش محل را در خاطرات یا زمانی که در آنجا گذرانده اند می بینند. درعین حال دسته سومی نیز وجود دارند که برای هردو مورد فوق ارزش قائلند. اگر شهرسازان، هردو گروه و نیازهای آنها را درک کنند، می توانند با رعایت توازن و تعادل تصمیمات بهتری را اتخاذ نمایند. کودکان معمولاً دوست دارند در مورد اینکه فضای زندگی آنان چگونه دیده می شود، بحث کنند. آنها اظهارات مهمی می نمایند و نظرانی درباره فضای باز مدرسه، رنگ اتاق و دیوارها و مبلمان مناسب خود را بیان می کنند و می خواهند در مورد آنها تصمیم پذیری شود. بدینگونه کودکان فرضیه طراحان را مقطعی خواهند کرد. این فرضیه اساس طراحی خواهد بود که تصور کودکانه، اشکال طراحی و شاخص مخصوص را برمی انگیزد (مطلق زاده، ۱۳۷۹، ۶۷).

تاریخچه مشارکت کودکان در طرح های شهری

هر چند در دهه ۷۰ توجه به کودکان و حضور ایشان در فضاهای شهری در آمریکا با رویکرد کودکان و محیط زیست مورد توجه قرار گرفت اما در دهه ۹۰ و پس از تصویب حقوق کودکان در ۱۹۸۹ در اجلاس زمین (دستور کار ۳۱) و اجلاس شهر در ۱۹۹۵ توجه به کودکان رویکردی مشارکتی یافت. از سال ۱۹۹۸ به بعد با شروع

فعالیت کمیته اجتماعی و اقتصادی اروپا در خصوص مشارکت کودکان و برگزاری کنفرانس های دو سالانه توسط ENCFC با نام کودکان در شهر، مسائل کودکان با هدف اجرای کنوانسیون سازمان ملل متحد در حقوق کودکان به طور جدی تر مورد بررسی قرار گرفت (جدول شماره ۱).

شرح	سال	محل	عنوان و موضوع	
توجه به کودکان و حضور ایشان در فضا	دهه ۷۰	Boston, USA	کودکان و محیط زیست	UNESCO
رویکردی مشارکتی تر و مبتنی بر عمل (به نسبت دهه ۷۰)	۱۹۹۴	Trondheim, Norway	پروژه رشد یافتن در شهرها	
کشور های تصویب کننده معاهده باید پاسخ گوی اقداماتش در رابطه با کودکان باشند (Gils2006)	۱۹۸۹	_____	معاهده حقوق کودکان	UNICEF
تاکید بر اهمیت مشارکت جوانان	۱۹۹۲	Rio de Janeiro, Brazil	اجلاس زمین و دستور کار ۲۱	
تاکید بر سهیم ساختن جوانان از سوی دولت ها در فرایند مشارکتی برای شکل دادن به شهرهای بزرگ و کوچک	۱۹۹۵	Istanbul, Turkey	اجلاس شهر UN Habitat II conference	
در اولویت قرار دادن نیازهای کودکان و تشویق افزایش مشارکت آنان در توسعه جامعه و تصمیم گیری	۱۹۹۲	_____	شهرداران، حامیان کودکان	ENCFC
یا شعار , Children First	۱۹۹۸	_____	شروع فعالیت کمیته اجتماعی و اقتصادی اروپا در خصوص مشارکت کودکان	
Foundation European Network Child Friendly Cities (Gils2006)	۲۰۰۱	اروپا	شروع فعالیت های رسمی (ENCFC)	
هدف: اجرای کنوانسیون سازمان ملل متحد در حقوق کودک در معیاس محلی	۲۰۰۲	Antwerp, Belgium	کنفرانس های برپا شده در اروپا با محوریت "کودکان در شهر"	
	۲۰۰۴	London, United Kingdom		
	۲۰۰۶	Stuttgart, Germany		
	۲۰۰۸	Rotterdam, Netherlands		
	۲۰۰۱	Florence, France		

● جدول شماره ۱: روند شکل گیری ایده مشارکت کودکان در ساخت محیط پیرامون؛ ماخذ: نگارندگان

الگوهای مشارکت کودکان

از ابتدای مطرح شدن پروژه های مشارکت کودکان در طرح های شهری الگوهای بسیاری مورد آزمایش قرار گرفته اند که حتی برخی از آنان به نظر می رسد تنها اسم مشارکت را با خود یدک می کشند و در عمل نظرات کودکان همچنان نادیده انگاشته می شود. در ادامه با برشماری انواع الگوهای مشارکت کودکان و توضیح هر یک سعی بر مطالعه نگرش های مختلف به این مبحث آورده خواهد شد.

لورنزو (Ray Lorenzo-Mark. Francis-2002):
 الگوهای مشارکت کودکان در فرآیندهای طراحی شهری را با توجه به روند تکامل حرفه ی طراحی شهری و تغییرات نگرشی که به کاربران در آن بوجود آمده است، در هفت الگو به شرح زیر بررسی می دارد:



با توجه به الگوهای یاد شده، باید به خصوصیات اجتماعی و اقتصادی و بویژه فرهنگی جامعه توجه داشت. توجه به فرهنگ غالب هر منطقه بویژه در ایران با توجه به تنوع فرهنگی و میزان تاثیر پذیری ساکنین شهر های مختلف از محیط پیرامون، و همچنین توجه به لایه های مختلف اجتماعی - اقتصادی، نوع الگو با پایه و اساس مشترک اما منطبق با جامعه مورد مطالعه تغییر کند.

نام الگو	شیوه برخورد	توضیحات	نمونه ها و مجریان
الگوی رولینگ	کودکان به عنوان برابریان - آینده سازان	به کودکان به عنوان طراحان و برنامه ریزانی تکریمه می شود که اغلب از بزرگسالان بهتر کار را به انجام می رسانند. این دیدگاه را به این دلیل رولمانگ می نامند که بسیاری معلمان اگر فقط کودکان عهده دار وظیفه برنامه ریزی باشند محیط بسیار با کیفیت تر خواهد بود. گرچه این شیوه مشارکت در عمل آنچنان به واقعیت نزدیک نبود، با این وجود باعث ارتقاء درک مفاهیم زیادی نسبت به کودک در فرآیند های طراحی گردید.	این تفکر از کارهای طراحان خلاقی مانند اسپواک (Spivak 1969) و نیگلتن (Nicholson 1971) در دهه ۶۰ و اوایل دهه ۷۰ میلادی سرچشمه گرفت. آنها سعی در مشارکت کودکان در طراحی و برنامه ریزی پارک ها، فضای سبز محله ها و مدارس داشتند. در این پروژه ها از بچه ها خواسته می شد که محیط مورد نظرشان برای آینده را طراحی نمایند. در این حین از بزرگسالان نیز خواسته می شد که امکان مورد علاقه شان در کودکی را به یاد آورند و ترسیم نمایند که به حال بزرگسالان هنگام ترسیم این امکان ناموجوداگاه از سالیان دوران بزرگسالان نیز استفاده می کردند.
الگوی طرایی و محلی	طراحی برای کودکان	شهروندان حق مشارکت در پروژه های شهری نداشتند و طراحان به عنوان وکیل گروه های مختلف طرح های خود را ارائه می دهند از تقاطع منی این رویکرد، جامع نبودن آن و عدم مشارکت مستقیم کودکان و نادیده انگاشتن راه و روش تصمیم گیری کل نگر در فرآیند تصمیم سازی بود.	پروژه های برنامه ریزی دهه ۶۰ میلادی
الگوی پایا	علوم انضامی برای کودکان	محوریت: تحقیق گرایی - نیازهای فضایی کودکان را شناسایی می کند و ضرورت مشارکت کودکان در طراحی محیط پیرامون با استفاده از علوم روانشناسی محیطی، و به ارتقای دیدگاه عموم به لزوم مشارکت کودکان در طراحی محیط های مختص بچه ها می پردازد. بر اساس این الگو باید توجه داشت که کودکان احتیاجات منحصر به فیزیکی دارند که باید در روند طراحی محیط پیرامونشان مد نظر قرار گیرد و این شامل توجه به طبیعت، گیاهان و منظر برای کودکان نیز هست. این مطالعات مشکلات و تفاوت های کودکان برای رشد در شهرها، اهمیت حضور آنان در واحد های همسایگی بزرگتر با امکانات بیشتر و ضرورت دسترسی به محیط های طبیعی را مشخص می کند (Qwens, 1988, Childress, 2000). از تقاطع نصف این الگو، محدودیت یکبارگیری صرفاً علوم انضامی بدون در نظر گیری نیازهای کودکان در تعامل با سایر علوم است.	از کسانی که از این دیدگاه بهره برده اند می توان از لیچ نام برد.
الگوی یادگیری	کودکان به عنوان یادگیرندگان	آموزش به کودکان از طریق مشارکت به اندازه تغییرات کالبدی اهمیت دارد. یادگیری حاصل پراختی از برنامه ریزی و تجربه کودک در فرآیند مشارکت است (Carr & Lynch 1969, Chawla 1995). این روش اغلب منجر به آموزش و تغییرات اجتماعی، بدون اعمال تغییرات کالبدی می شود. کودکان اغلب مستقیماً در فرآیند تصمیم گیری شرکت داده نمی شوند و بیشتر از افراد حرفه ای و ملمان در طراحی و یا محتوی دوره، برای آموزش کودکان استفاده می شود.	بسیاری از برنامه ریزان سعی در استفاده از این الگو در مشارکت کودکان نموده اند که از بهترین آنها می توان به اندامز و مور اشاره کرد. نمونه ای از پروژه هایی که از این الگو استفاده کرده اند شامل قدرتی از معماری، آموزش محیط ساخته شده و یادگیری یا استفاده از مناظر می باشد.
الگوی حقوقی	کودکان به عنوان شهروندان	تأکید بر حقوق کودکان در شکل دهی به محیط، به عنوان گروهی از شهروندان است. این دیدگاه انقلابی در نحوه برخورد با موضوع کودکان به عنوان مشارکت کنندگانی که دارای حقوقی هستند محسوب می شود که اصول دموکراسی، حقوق و قدرتمند نمودن کودکان را بوجود آورد. از نکات منفی این دیدگاه توجه صرف به کودکان و عدم توجه به نیازهای محیطی می باشد.	از جمله پروژه هایی که از این الگو پیروی کردند می توان به شورای شهر بچه ها، شهرهای دوستدار کودک که مردم توسط بویسلف حمایت می شوند اشاره کرد. همچنین پروژه رشد در شهرها که توسط بویسلف اداره می شود از نکات منفی این دیدگاه توجه صرف به کودکان و عدم توجه به نیازهای محیطی می باشد.
الگوی نهادینه سازی	کودکان به عنوان بزرگسالان	برنامه ریزی توسط کودکان، اما در ترون مرزهای سازمانی و توسط بزرگسالان و مقامات، هدف مشارکت حرجه بیشتر کودکان از کودکان همانند بزرگسالان انتظار می رود رفتار کنند و در فرآیند برنامه ریزی قدرت داشته باشند.	در حال حاضر بسیاری از پروژه های توسعه شهری در کشور های توسعه یافته از این الگو پیروی می کند از سازمانهایی که بویسلف این الگو به اجرای برخی طرح های خود پرداخته اند می توان شورای شهر کودکان، بویسلف و سازمان های ملی در رابطه با کودکان را نام برد و شرکت کنندگان انجام این پروژه مقامات شهری و حامیان کودکان اند.
الگوی پیش برنده	مشارکت با کمک چشم انداز سازی	کودکان در طرح ها مشارکت دارند اما بزرگسالان نقش اصلی را ایفا می کنند. این الگو بازتاب تفکر فعلی ملست و مشارکت را به عنوان عملی آموزنده، اجتماعی و ارتباطی دهنده می نامند. سعی در یافتن راه های اجزای دوباره آیندهای دوره خود کودکان دارد. از نکات مثبت این رویکرد افزایش میزان مشاهده کنترل و نظارت بر روند طراحی است. نکته منفی این برخورد، غیر قابل اجرا بودن در تمام شرایط و نیاز به انجام آموزشهای لازم در این زمینه توسط طراحان است.	

منافع مشارکت کودکان

در جامعه کنونی ما، مفاهیمی چون شهر، شهروند، فرهنگ شهرنشینی، مشارکت‌ها و حقوق شهروندی مفاهیم مدرنی هستند که هنوز شکل واقعی خود را پیدا نکرده‌اند. چرا که از پایه بر این اصل توجه نشده است و امروزه نوعی مدرنیزاسیون شهری به وجود آمده که وجه مادی آن تا حدی تأمین شده، اما بعد فرهنگی آن که برای ادامه حیات این ارگانیزم لازم است فراموش شده است و تا هنگامی که ارتقای سطح آگاهی و آموزش و توجه به مطالبات مردم در راس کار قرار نگیرد، دست یافتن به مشارکت‌های شهروندان در فضای شهری که هنوز بسترسازی فرهنگی و آموزشی صورت نگرفته است کاری بس دشوار است (رشیدی، ۱۳۸۵، ۱۲۸).

پذیرش مشارکت جوانان در طرح‌های شهری مستلزم شناخت ماهیت مشارکت و آگاهی از منافع بالقوه آن برای تمامی افراد دخیل است. از منافع مشارکت برای جوانان و کودکان می‌توان نشاط آور بودن شرکت در فعالیت جدید، تجربه دموکراسی و تحمل عقاید سایرین و ایجاد ارتباط سالم و ایجاد شبکه‌ای از دوستان جدید، افزایش حس سرپرستی و مسئولیت‌پذیری و تقویت اعتماد به نفس در آنان را نام برد. علاوه بر کودکان، مشارکت کودکان برای سایر افراد جامعه نیز دارای منافع است از قبیل: ارتباط و همکاری متقابل کودکان و بزرگسالان و نزدیک شدن گروه‌های سنی مختلف به یکدیگر، شناخت راه‌های بهبود کیفیت توسط سایرین و تقویت احساس تعلق خاطر به محیط زندگی‌شان و تقویت توجه و صرف انرژی و زمان آینده جامعه. از فواید مشارکت کودکان و نوجوانان برای برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران می‌توان به موارد زیر نیز اشاره کرد:

- کمک به پیدا کردن شناخت نسبت به جامعه‌ای که به آن خدمت می‌کنند؛
- کمک به اتخاذ بهتر تصمیمان و عملی‌تر بودن برنامه‌ریزی‌ها؛
- ایجاد محیط‌های شهری کودک‌پسند تر و انسانی‌تر
- کمک به تحقق یابی روح معاهده سازمان ملل در زمینه حقوق کودکان
- سهیم سازی جوانان را در تلاش برای تحقق توسعه پایدار و تحقق دستور کار ۲۱ و دستور کار اسکان بشر (دریکسل، ۱۳۸۶، ۲۷).

تجارب خارج و داخل

• رومانی

از سال ۱۹۹۲ در رومانی حدود ۴۵ شورای کودکان و نوجوانان تشکیل شده است که همه آنها از اساسنامه واحد که مشابه اساسنامه شورای اروپایی است پیروی می‌کنند. تمامی انجمن

ها و شوراهای با محوریت مرکزی به نام M.F Master Forum به فعالیت می‌پردازند و در گردهمایی سراسری شرکت می‌کنند. یکی از فعالیت‌های M.F دعوت از شهرداران نوجوان، اعضای انجمن‌های مردمی و سازمان‌های دولتی دخیل در اداره شهرها در شانزدهم سپتامبر هر سال به بخارست است تا در خصوص مسائل و نوآوری‌های بدست آمده در طول سال گذشته به تبادل نظر بپردازند. این موضوع به مردم نشان می‌دهد که حضور جوانان و نوجوانان در عرصه مدیریت شهری تا چه حد مهم و درخور توجه است. به عنوان نمونه شورای محلی بیچه‌ها در شهر کرابوا از بین ۹ هزار کودک و نوجوانی که در انتخابات شرکت کردند ۷۲ نفر را برای عضویت در شورا انتخاب کرد و شورا نیز یک نفر شهردار، دو معاون و یک بازرس را از بین اعضا خود برگزید. چنین حرکت‌ها و برنامه‌هایی کمک می‌کند تا موضوع آموزش شهروندی از سالیانه‌های کودکی بطور خودکار اتفاق بیفتد، و مدیران آینده شهری از این طریق به تدریج آموزش ببینند و زیاده‌ترین آنها انتخاب شوند. گفتنی است که شهرداری‌ها نیز خود را موظف به حمایت از این گونه گروه‌های خودجوش می‌دانند، به گونه‌ای که امکانات لازم را از حیث تدارکات، برگزاری انتخابات و نظایر اینها در اختیار آنها قرار می‌دهند و آموزش‌های لازم را در خصوص انتخابات شورا، شهردار و معاونان‌شان در سطح مدارس به داوطلبان و رایی دهندگان ارائه می‌کنند. این در حالی است که در این میان آموزش و پرورش موظف است به منظور ترویج پروژه یاد شده، در بین مدیران و دانش‌آموزان، امکانات لازم را فراهم سازد و رسانه‌ها نیز در تبلیغ آن کمک کنند (غمامی، ۱۳۸۰، ۳۳).

• لندن

طرح راهبردی لندن به عنوان هر دوستدار کودک در سال ۲۰۰۵ از سوی شهردار لندن ارائه شد که در بخش نظرسنجی آن بیش از هزار کودک و نوجوان لندنی در این طرح مشارکت داشتند. در نظرسنجی که از کودکان در مورد کیفیت شهر لندن به عنوان مکانی برای سکونت انجام گرفت، کودکان نظرات خود را به تق از رستگار (رستگار، ۱۳۷۸) این گونه اعلام داشتند:

- مکان‌های بازی به اندازه کافی وجود ندارد.
- پارک‌ها و فضاهای عمومی نیاز به امنیت بیشتری دارند.
- امکانات فعالیت‌های ورزشی در سطح بیشتر مربوط به کودکان باشد.
- کودکان در سطح بیشتری قادر به پیاده روی و دوچرخه سواری ایمن باشند.
- همچنین اعلام کردند:
- به حمل و نقل عمومی ارزانتر و ایمن‌تر نیاز دارند.
- به ساخت و سازهای مناسب‌تر و واحدهای همسایگی که با

توجه به نیازهای آنان شکل گیرد بیشتر نیاز دارند.

* آنان خواستار این بودند که بدانند، لندن چگونه در حال پیشرفت است و چگونه به آنها توجه می شود.

اهداف کلان و راهبرد های این طرح عبارتند از:

۱. از نحوه زندگی کودکان در لندن؛ اطمینان از این موضوع که افراد دخیل در سیاست هایی که کودکان و نوجوانان را تحت تاثیر قرار می صدای کودکان لندن؛ همه کودکان و نوجوانان مورد توجه اند و می توانند در تصمیم گیری های مربوط به نواحی زندگیشان مشارکت داشته باشند.

۲. اطلاع دهد از شرایط رشد و زندگی آنان به لندن به خوبی آگاه اند.

۳. همه چیز را برای کودکان و نوجوانان بهتر بسازیم؛ همه کودکان باید از سلامت فیزیکی و روحی برخوردار باشند و از یک زندگی سالم بهره مند باشند.

۴. لذت بردن و دست یافتن؛ همه کودکان و نوجوانان باید قادر به رسیدن به آنچه در زندگی خارج از وجود دارد باشند و در این راه مهارت هایشان برای زندگی آینده را گسترش دهند.

۵. امن بودن؛ همه کودکان باید از آسیب دیدن حفظ شوند و قادر به رشد در محیط امن باشند.

۶. ایجاد تغییر؛ تمام کودکان و نوجوانان در شهر دوستدار کودک لندن باید در تصمیم گیریها لحاظ شوند و برای مشارکت در تصمیم گیری ها تشویق شوند.

۷. داشتن شانس مساوی؛ تمام کودکان و افراد جوان در رسیدن به آنچه که استحقاق آنها دارند حمایت شوند.

(Mayor of London), 2003

ایران - شهر دوستدار کودک در بم

زلزله بم باعث گسترش هرچه سریعتر ایده شهر دوستدار کودک در ایران از سوی وزارت آموزش و پرورش و مسکن شهرسازی در تعامل با یونیسف گردید. پس از زلزله، این شهر به عنوان شهر دوستدار کودک اعلام گردید و بودجه ای برای طراحی بخشی از شهر به عنوان شهر دوستدار کودک و ساخت برخی ملزومات توسط یونیسف فراهم شد که با همکاری شهرداری، این پروژه در ضلع غربی ارگ بم به اجرا درآمد. طرح شهر دوستدار کودک از طریق فرآیند برنامه ریزی شهری، در پی ایجاد محله حامی حقوق کودکان بود تا خدمات اجتماعی دوستدار کودک در دسترس همه کودکان قرار گیرد. در سال ۲۰۰۷ هر دو عرصه اصلی طرح، یعنی بسیج اجتماعی و فعالیت های زیر بنایی جهت احداث محیطی مناسب، شاهد پیشرفت های مطلوبی بودند. (یونیسف، ۲۰۰۷) هدف از اجرای این پروژه طراحی برای کودکان ۶ تا ۱۳ ساله در جهت دسترسی به محیط های با کیفیت و پایدار در قالب ایده های

شهر دوستدار کودک بود.

ایران - طرح شهردار مدرسه

طرح «شهردار مدرسه» را در چهارمین کنگره جهانی شهرهای آموزش دهنده در شیکاگوی آمریکا توسط دکتر پرویز پیران مطرح شد و این طرح به عنوان یکی از ۱۷ طرح منتخب از میان ۵۶۰ طرح معرفی می شود. در سال ۱۹۹۷ این طرح در گزارش یونسکو به عنوان تجربه موفق آموزش شهروندی شناخته شد (دانشنامه آزاد ویکیپدیا، ۲۰۱۰). جهت ایجاد تعامل رفتاری، تقویت روحیه مشارکت جوئی و شناخت بهتر شهر و مدرسه ایجاد گردیده است. (فضیلت، ۱۳۸۷) این طرح قابل توجه به نظر می رسد زیرا جوانان را در مورد توجه قرار می دهد و هر توجه منطقی به جوانان شایسته است. این طرح پیگیر اهدافی است که می توان آنها را حول سه محور خلاصه کرد:

۱. شخصیت بخشیدن به نوجوانان برای ایجاد تعادل رفتاری و عاطفی.

۲. تقویت روحیه مشارکت جویی داوطلبانه نوجوانان در سطح شهر، مدرسه و خانواده.

۳. شناخت بهتر شهر و مدرسه و شیوه های اداره آن به منظور ایجاد رابطه عاطفی و مسئولانه نسبت به محیط زندگی (کوهی، ۱۳۸۸). علاوه بر مقاصد و اهداف تربیتی عامی که پیش تر به آن اشاره شد شهردار مدرسه اهداف زیر را دنبال می کند:

الف- آگاهی های لازم؛

ب- مهارت بهره وری شخصی؛

ج- مهارت مشارکت اجتماعی موثر درباره موارد زیر:

- مسائل ایمنی (موقعیت های اضطراری و نحوه مواجهه با حوادثی چون آتش سوزی، زلزله، سیل و اتفاقات غیر مترقبه دیگر)؛

- مسائل ترافیک و حمل و نقل؛

- مسائل زیست محیطی (بهداشت عمومی و آلاینده های محیط چون آلاینده های هوا، آب، صوت و...)

- امور اجتماعی (رعایت حقوق دیگران و ملاحظه حقوق سالمندان، بیماران، جانبازان، نابینایان و...)

- امور فرهنگی شهر (امکانات شهری چون کتابخانه ها، فرهنگسراها، ابنیه تاریخی و...)

- امور ورزش و تربیت بدنی؛

در حال حاضر ۳۰ هزار خانواده تهرانی در طرح شهردار خانواده و ۱۵۰ هزار دانش آموز در طرح شهردار مدرسه عضویت دارند. درنهایت، ما به دنبال آن هستیم که همه اقشار در همه جغرافیای شهری در حوزه آگاهی های عمومی در حوزه مدیریت شهری وارد شده و با توجه به ظرفیت های آنها، مشارکت معنادارشان را جلب کنیم (مطالعات شهری ایران، ۱۳۸۶).

عنوان طرح	ردیف	دست اندر کاران طرح	مقیاس طرح	نتایج
شهر دوستدار کودک در نیم	۲۰۰۷	وزارت آموزش و پرورش - مسکن شهرسازی - یونسف	مخالف	بیشتری پروژه بر اساس اهداف تعریف شده وساخت مرکز اجتماعی محلی، بک منرسه و چندین زمین بازی برای کودکان تاکنون صورت گرفته است اما کلیه اهداف محقق نشده.
طرح شهردار مدرسه	۱۳۸۷	اداره گل آموزش و مشارکت شهروندی - سازمان آموزش و پرورش - شهرداری	مشکلاتی	با توجه به تعریف اهداف و اجزایی شدن آن می توان بسیاری از اهداف آموزشی-اجتماعی آن را محقق شده برآورد کرد.
روماتی	۱۳۹۱	شورای محلی کودکان	بها	گزارش سالانه از فعالیت های صورت گرفته توسط کودکان و جوانان و توجه ویژه مسئولان به این امر منجر به نزدیکی هرچه بیشتر به اهداف تعریف شده ی پروژه شده است.
لندن (طرح راهبردی)	۲۰۰۵	شهرداری لندن	مشکلاتی	بیشتر اهداف مورد نظر برآورده شده (به وسیله تعریف پروژه های متعدد هم راسا و توجه ویژه شهرداری لندن به کودکان، طرح هایی در خصوص کودکان در شهر همچنان ادامه دارد

● جدول شماره ۳: برخی از طرح های مشارکتی اجرا شده در داخل و خارج؛ ماخذ: نگارندگان

بر موانع سازمانی بیشتر این مشکلات می تواند به مخاطبان طرح برگردد. مشکلاتی از قبیل:

- عدم اعتماد کافی مسئولان به گروه های سنی کودک و نوجوان و عدم حمایت مسئولان بالادست از برنامه های مشارکتی کودکان؛
- مسئولان اغلب خود را مسلط بر خواسته ها و نیازهای کودکان می دانند و تصمیم گیری در خصوص کودکان را با اعمال نظر خود انجام می دهند و نه با نیازها و خواسته های کودکان امروز؛
- فقدان فرهنگ مشارکت در جامعه و نا شناخته بودن ارزشهای مشارکت برای کودکان و خانواده های ایشان؛
- افزایش هزینه ها اقتصادی ناشی از برنامه های مختلف مانند آموزش کودکان، گردآوری اطلاعات از کودکان؛

راهنماها و پیشنهادات تحقق مشارکت

کودکان در شهرهای دوستدار کودک

برای بسترسازی حضور جوانان در مدیریت شهرها باید به موارد زیر توجه نمود:

ایجاد و یکپارچه نمودن کارکرد، پژوهش و سیاست؛ در حال حاضر ابتکارات زیادی برای درگیر نمودن کودکان و جوانان در اداره امور محلی، منطقه ای، ملی و بین المللی همراه با پاره ای پیشنهادات کلیدی برای دولت ها در خصوص چگونگی مشارکت معنادار آنان وجود دارد. این رویکرد به ویژه برای تشخیص و ارزیابی اثربخشی برنامه ریزی انجام شده جهت حمایت از تغییر سیاست های دولتی و سازمانی به کار می رود. دولت ها برای مرتفع نمودن نیازهای اساسی شهر و تلقی نمودن جوانان به عنوان شهروند و ثروت حیاتی جوامع خود، به توسعه و افزایش برنامه هایی که در آنها مشارکت بیشتری برای کودکان و جوانان

موانع دستیابی به مشارکت فعال در شهرهای دوستدار کودک

هر چند سالهاست از توجه مسئولان شهری به مسائل اولیه و ابتدایی مشارکت شهروندان و بخصوص مشارکت کودکان در برنامه ریزی و طرح های شهری می گذرد اما این طرز تفکر برای کشور ما همچنان تفکر نوینی محسوب می شود و به جز در چند پروژه به نظر می آید این شیوه نگرش به مشارکت، چه به دلیل مشکلات فرهنگی یا ساختاری مدیریت شهری در ایران غریب است. از موانع دستیابی به مشارکت فعال در طرح های شهری ایران می توان مشکلات زیر را برشمرد (ارجمندینیا ۱۳۸۰، ۲۸):

۱. موانع و محدودیت های نهادی؛
 ۲. موانع و محدودیت های اقتصادی و مشکلات ناشی از آن؛
 ۳. موانع سیاسی مشارکت؛
 ۴. موانع و مشکلات ناشی از محرمانه و سری بودن برخی از برنامه ها؛
 ۵. موانع ناشی از مفعول پنداشتن مشارکت کنندگان؛
 ۶. موانع یا محدودیت های ساختاری؛
 - فقدان ساختارهای محلی یا نبود سازماندهی و زیرساخت های ارتباطی؛
 - ساختارهای بوروکراتیک که مشارکت را در قالب از پیش تعیین شده در نظر می گیرد.
 ۷. موانع فرهنگی یا محدودیت های فرهنگی - اجتماعی؛
 ۸. موانع ساختاری ناشی از نظام های برنامه ریزی؛
 ۹. عدم شناخت جایگاه سازمانهای غیردولتی.
- و شایان ذکر است که این موانع در خصوص مشارک فعال همه شهروندان در امور شهری مطرح است حال آنکه برای رسیدن به مشارکت همه جانبه گروه های خاص (بخصوص کودکان) مشکلات دیگری نیز بر لیست فوق اضافه می شوند که علاوه

تعریف شده باشد، نیاز دارند.

به عبارت دیگر می توان راهکارهای زیر را در تسهیل مشارکت کودکان موثر دانست:

- تدوین برنامه عملکرد کودکان و جوانان برای دولت محلی با توجه به ویژگی ها و ظرفیت های خاص آن.
- تاسیس موسسات رسمی در راستای تحقق اهداف مشارکتی کودکان.
- ایجاد ساختار حمایتی دولت محلی در تمامی سطوح بویژه دولت محلی و نظارت همه جانبه بر اجرا و حمایت از مشارکت فعال کودکان.
- نهادینه سازی فرهنگ مشارکت در اقشار مختلف جامعه و آموزش های مداوم به گروه های مختلف سنی.
- با توجه به گسترش استفاده از رسانه ها و تاثیر پذیری جوامع از این رسانه ها، می توان با تشویق گروه های مختلف سنی و برنامه ریزی جهت ساخت برنامه های صوتی، تصویری، وب سایت ها و مجلات مختلف جهت معرفی نمونه های موفق مشارکت و اثرات آن همه افراد جامعه بویژه کودکان را هر چه بیشتر با فرهنگ مشارکت آشنا نمود.

بطور خلاصه می توان ابعاد تحقق مشارکت کودکان را در نمودار زیر برشمرد.



با توجه به آنچه آورده شد و بر طبق آنچه از پروژه های شهری بر می آید اقدامات مشارکتی کودکان در سطح پروژه های شهری در حال گسترده تر شدن است. آنچه در این خصوص باید مورد توجه قرار گیرد اتخاذ سیاست ها و برنامه ریزی های محلی انطباق پذیر و پاسخگو به نیاز کودکان و نوجوانان است. چنین امری تنها با یکپارچگی دولت های محلی و تقویت حضور و مشارکت شهروندان، بخصوص گروه های خاص سنی محقق می گردد.

بطور کلی بنابر آنچه آورده شد و با توجه به تعریف جامعه دوستدار کودک که در آن جامعه مداری، کودک مداری و رویکرد پایین به بالا در جامعه و التزام رعایت حقوق کودکان بخصوص حق مشارکت ایشان، از نتایج مثبت مشارکت مردمی می توان به موارد ذیل اشاره کرد:

- ارتقاء منابع مالی و انسانی از طریق جذب مشارکت مردمی و در نتیجه کاهش مشکلات مربوط به مدیریت شهری از طریق مشارکت.
- افزایش بازدهی و صرف هزینه های کمتر و ارتقاء احساس مسئولیت کودکان و سایر ساکنین در خصوص محیط پیرامون.
- ارتقاء همکاری اجتماعی و افزایش حس تعلق ساکنین و ایجاد و تقویت پایه های جامعه مدنی از طریق تقویت مشارکت کودکان.
- تقویت اعتماد به نفس در کودکان و تشویق آنان به کار در کنار بزرگترها و ایجاد بستری برای داشتن جامعه ای مشارکتی و پایدارتر.
- ارتقاء حس همنوع دوستی و کمک به کودکان در شناخت سایر اعضا جامعه و کار گروهی با سایرین حتی با باورها و عقاید متفاوت.
- تقویت مسئولیت پذیری و آموزش کودکان در محیطی سالم با توجه و رسیدگی مسئولان و دست اندر کاران ساخت محیط های شهری.

نتیجه گیری

بنابر آنچه آورده شد می توان اینگونه نتیجه گرفت که نظارت مستمر مسئولان و در نظرگیری جایگاهی برای حضور مستمر کودکان و گروه های سنی مختلف در فرآیند برنامه ریزی و طراحی شهرها و توجه به نیاز ایشان و البته تغییر این خواست ها و نیازها در طول زمان از مهمترین عوامل تحقق پذیری مشارکت محسوب می شوند. از دیگر موارد قابل توجه در این خصوص می توان به آموزش کودکان در خصوص توجه به محیط پیرامون و ایجاد احساس مسئولیت در ایشان نسبت به فضاهای که مورد استفاده قرار می دهند، اشاره کرد.

منابع و ماخذ

پیاژه، ژان، تربیت به کجا ره می سپارد، ترجمه دکتر منصور و دکتر دادستان، انتشارات دانشگاه تهران، تهران
مطلق زاده، رویا، وسایل بازی کودکان، معاونت خدمات شهری شهرداری تهران، سازمان زیبا سازی ۱۳۷۹
دریکسل، دیوید، ترجمه مهنوش توکلی، ایجاد شهرهای بهتر با کودکان و جوانان، نشر دیپایه، تهران ۱۳۸۶

پایگاه اطلاع رسانی دانشجویان و دانش‌آموختگان ترکمن ایران
قابل دسترسی در سایت:

www.turkmenstudents.com

Lorenzo Ray - Francis Mark. "Seven Realms of Children Participation", University of California, Davis, U.S.A. Milano, Italy 2002

Mayor of London-Children's and Young People Units- "Making London Better for All Children and Young People"- 2003 -available on: www.london.gov.uk

Gils .J. Van - European Networks, Children Friendly Cities Chairman ENCFC 30/10/2006

دفتر یونیسیف ایران، گزارش پیشرفت برنامه در سال ۲۰۰۷
غمامی، مجید، جایگاه شوراها در برنامه ریزی شهری، شهرداریها،
سال چهارم، شماره بیست و هفت، مرداد ۱۳۸۰

ارجمند نیا، علی اصغر، راهبرد سازمان مشارکت یافته، مدیریت
شهری، شماره ۵ بهار ۱۳۸۰

رشیدی، ناصر. ۱۳۸۵. «مشکلات شیوه‌های آموزش علوم انسانی
در ایران». همایش بررسی مشکلات علوم انسانی. دانشگاه شیراز.
رستگار امیر، راهنمای طراحی شهری دوستدار کودک، نمونه
موردی ارتقاء کیفیت بسترهای فضایی واحدهای همسایگی تا
مدرسه برای کودکان ۷ تا ۱۲ سال، -۱۳۸۷ پایان نامه

شبکه دوستدار کودک- با هم فرهنگ دوستدار کودک بسازیم-
پروژه جامعه دوستدار کودک- قابل دسترسی در سایت:

www.dostdarkoodak.blogfa.com ۱۳۸۸/۹/۲

موسسه همیاران غذا- محله دوست دار کودک- قابل دسترسی
در سایت:

www.hamyan.org ۱۳۸۹/۳/۱۲

سایه رشیدی- شهرسازی نوین و مشارکت شهروندان- شهر -
مدیریت- همشهری- قابل دسترسی در سایت:

www.hamshahrionline.ir ۱۳۸۸/۹/۲۹

رستمی رسول - شهر کودکان و جوانان- قابل دسترسی در سایت:
www.mahalleyeman.blogfa.com ۱۳۸۸/۵/۱۵

لیلا مسافر یادگاری- میزان مشارکت شهروندان در امور شهر-
مدیریت شهری؛ نیازهای جدید، وظایف جدید- قابل دسترسی
در سایت:

www.mosafer434.blogfa.com ۱۳۸۶/۵/۱۸ ساعت ۱:۵۱

دانشنامه آزاد ویکی‌پدیا- طرح‌ها و نظریات- پرویز پیران- قابل
دسترسی در سایت:

www.wikipedia.com ۱۶ سپتامبر ۲۰۱۰

سیامک کوهی- مشارکتی کردن مدیریت شهرداریها- مقالات
اجتماعی- قابل دسترسی در سایت:

www.moghanshahr.com ۱۳۸۸/۸/۲۷

مطالعات شهری ایران- مرکز محله و موضوع مشارکت اجتماعی
شهروندان- قابل دسترسی در سایت:

www.iranurbanstudies.com ۱۳۸۶/۲/۲۳

موسسه همیاران غذا- محله دوست دار کودک- قابل دسترسی
در سایت:

www.hamyan.org ۱۳۸۹/۳/۱۲

مصباح، سولماز، روانشناسی محیط و معماری منظر، وبلاگ
خبری-علمی دانشجویان معماری ایران، قابل دسترسی در

www.arcstudent.blogfa.com مهر ۱۳۸۶

فضیلت، علی اصغر- طرح شهردار مدرسه- اخبار اجتماعی- اولین

«برنامه اصلاح مجدد زمین»

به مثابه رویکردی آینده پژوهانه در اقتصاد مسکن



دکتر مجتبی رفیعیان - دانشیار شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس
مهندس احسان لگزیان - کارشناس ارشد شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس
مهندس محمد رنج آزما - کارشناس ارشد معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت

مقدمه

«زمین» به مثابه بستر و مامن انسان طی ادوار تاریخی، دستخوش تغییرات و تحولات عظیم و گوناگونی گشته است؛ چنانچه پس از پیدایش انسان، سیر تدریجی تکامل و در نهایت تشکیل جوامع یکجانشین، اندک اندک تغییرات اساسی در این مقوله آغاز می گردد. در حدود نه تا ده هزار سال قبل، تعدادی از جوامع انسانی که در مناطق مختلف خاورمیانه امروز به سر می بردند، راه و روشهای کشت گیاهان و اهلی کردن حیوانات را فرا گرفتند و بدین طریق تغییرات اساسی آغاز شد. اندازه جمعیتها و همچنین تراکم آنها افزایش یافت. دوره های استقرار و سکونت در محل طولانیتر و اغلب دائمی شد، کالاهای مادی فراوانتر گردید و ساختارهای اجتماعی پیچیدگی بیشتری یافت. نخستین جامعه های شهری در همین دوران پدید آمد و با آنکه نسبت به معیارهای امروزی ابعاد کوچکی داشتند (جمعیت بزرگترین آنها از چند هزار نفر تجاوز نمی کرد) نسبت به معیارهای زمان خود بسیار عظیم بودند. یکی از خصیصه های بی سابقه جوامع شهری نوظهور در این بود که تمام ساکنان آنها در تولید مواد غذایی مورد نیاز خود شرکت نداشتند ولی برای نخستین بار در تاریخ بشری به فعالیتهای گوناگون در زمینه های مختلف دست زده بودند و مبادلاتی پایاپای با کشاورزان حومه ها انجام می دادند. بر این اساس باید گفت که زمین به عنوان بستر اصلی توسعه، نقش تعیین کننده ای در تدوین و اجرای طرح های

توسعه دارد. «عدم تناسب میان ساز و کارهای اجرایی طرح های توسعه شهری با ویژگی های کالبدی، نظام تقسیمات و الگوی مالکیت زمین»، سبب کاهش میزان تحقق پذیری این طرح ها می گردد. شواهد تجربی نشان می دهد که در بسیاری از موارد، «الگوی توسعه زمین»، از «الگوی مالکیت زمین» تبعیت می کند. بر این اساس باید گفت که الگوی مالکیت زمین نیز موضوعی حقوقی است که در تعیین آن، اصول فنی و الزامات توسعه ای، کمتر دخالت داشته اند. از این رو گاه در تدوین و اجرای طرح های توسعه شهری در پهنه های با الگوی مالکیت خرد و الگوی نامنظم و انداموار توسعه زمین (تحت تأثیر الگوی مالکیت)، عامل اجرایی با مشکلات متعددی روبرو می گردد. «تعدد مالکان» از یک سو و لزوم «توسعه یکپارچه»، از سوی دیگر مهم ترین چالش های پیش روی تدوین و اجرای طرح توسعه می باشد. به طوری که گاه اجرای طرح توسعه، امکان پذیر نمی گردد. لزوم توجه به مدیریت توسعه زمین و بکارگیری ابزارهای آن در جریان تدوین و اجرای طرح های توسعه شهری، یکی از موثرترین راه های برون رفت از این چالش می باشد. بنابراین هر «سیستم مالکیت زمین» بر مبنای یک سری «مفاهیم اقتصادی و اجتماعی»، بنیان گذاری می شود. رد بعضی از سیستمها، زمین بعنوان قسمتی از «روابط اجتماعی ما بین مردم و جامعه» در نظر گرفته می شود و به هیچ وجه

تمایزی ما بین جنبه‌های اقتصادی و اجتماعی این روابط در نظر گرفته نمی‌شود. در این رابطه باید گفت که، این روش در جوامع سنتی که به وسیله آداب و رسوم گذشته اداره می‌شوند رایج است. (Farvacque, Mcauslan, 1992.p36).

در نقطه مقابل این روش، سیستم‌های دیگر زمین را بعنوان قسمتی از «روابط اقتصادی ما بین مردم و جامعه» تلقی می‌کنند. لذا باید گفت که در جوامع امروزی که تحت تسلط بازار است، روابط اقتصادی و اجتماعی را کاملاً جدا از همدیگر در نظر می‌گیرد و به «زمین بعنوان کالا و یک عامل تولید» می‌نگرد. با وجود این تا زمانی که این دو روش در نظر گرفته نشود، «سیاست زمین شهری و مدیریت زمین» موثر واقع نخواهد شد. این دو روش بر هم منطبقند؛ چنانچه زمین ممکن است در معرض قوانین و عملیاتی قرار بگیرد که از سیستم‌های مالکیت زمین مبتنی بر هر دو نوع مالکیت نشأت گرفته باشد. اشخاص ممکن است از یک روش به روش دیگر مراجعه کنند. هر دو روش جزء تفکیک ناپذیر کل جامعه محسوب می‌شوند و قانونی نیز هستند. در ادامه باید گفت که «برنامه اصلاح مجدد زمین»، می‌تواند به عنوان ابزاری کارآمد و اثرگذار با کارکردهای اقتصادی و کالبدی، که به لحاظ «سلسله مراتب طرح های شهری»، مقیاسی بین طرح های جامع و تفصیلی و طراحی و اجرای یک واحد مسکونی دارد، فرض شود که می‌تواند تا راه حلی مناسب جهت مداخله در این بافت ها باشد. این برنامه، با در نظر گرفتن واقعیت های طراحی شهری، خدمات عمومی و جنبه های اجتماعی و مشارکت ساکنان، اقدام به تغییر در خطوط «مالکیت، تقسیم، تجمیع، تعویض و کاهش مساحت قطعات» در محدوده مورد نظر، با توجه به سهم گذاری هر یک از ساکنین در پروژه می‌نماید.

ادبیات تحقیق

* مفهوم توسعه زمین

توسعه زمین عبارت است از «ایجاد هرگونه تغییر در نحوه استفاده از زمین جهت افزایش میزان بهره وری از آن». توسعه زمین اغلب با تغییر در خصوصیات زمین همراه است. به لحاظ «عامل توسعه گر»، دو گونه معمول از توسعه مجدد وجود دارد:

«به صورت داوطلبانه و از طریق همکاری میان مالکان زمین»؛

«به صورت خرید و تملک اجباری توسط یک عامل از بخش عمومی». به دو گونه بالا، گونه سومی را می‌توان افزود که ترکیبی از دوگونه فوق می‌باشد.

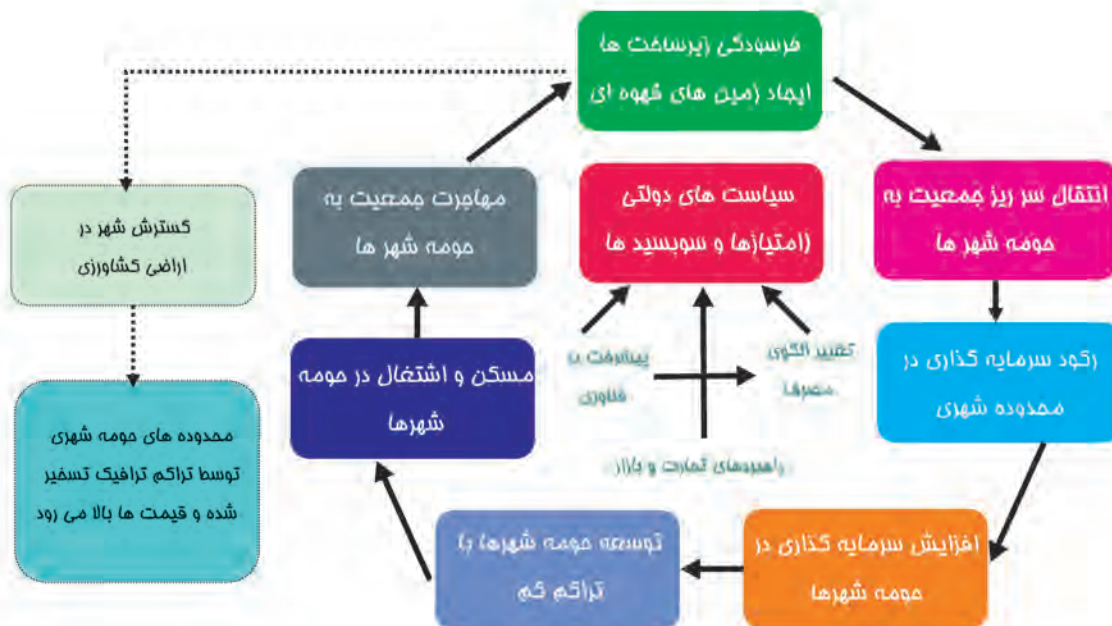
(Home, 2007:459)

مدیریت زمین و مدیریت توسعه زمین
«مدیریت زمین»، فرآیندی است که طی آن منابع و ذخایر مرتبط با زمین، به بهترین استفاده ممکن اختصاص می‌یابند. مدیریت زمین، «مدیریت بر تمامی فعالیت هایی که به بهره گیری از زمین، چه از دیدگاه محیطی و چه از دیدگاه اقتصادی می پردازد» را پوشش می‌دهد. این موضوع می‌تواند شامل «زراعت، استخراج معادن، مدیریت املاک و برنامه ریزی کالبدی شهر و حومه» گردد. با توجه به تعریف ارائه شده از توسعه زمین، مدیریت توسعه زمین را می‌توان به عنوان «مدیریت تغییرات در نحوه استفاده از زمین» تعریف نمود، که هدف آن نظارت و هدایت مداوم تغییرات است؛ به نحوی که به بهترین شکل به اجتماع سود رسانی کند. «مدیریت توسعه زمین» عبارت است از ایجاد هماهنگی میان خصوصیات زمین با نحوه استفاده از آن. در خصوص زمین شهری، مدیریت توسعه زمین را می‌توان ایجاد هماهنگی میان ویژگی های زمین با جریان توسعه شهری تعریف نمود (مهديزاده، ۱۳۸۲، ص ۳۶۳)

* رویکرد نوین به برنامه ریزی کاربری زمین

«استوارت چاپین» به عنوان پیشرو در رویکرد نوین به برنامه ریزی کاربری زمین شهری، این مسئله را مطرح نمود که هیچ نظریه صرف در برنامه ریزی و تغییرات شهری، به تنهایی نمی‌تواند به طور کامل «پیچیدگی و پویایی واقعیت عملی برنامه ریزی کاربری زمین» را در شرایط پیچیده رقابت، تغییر و تقابل، توصیف کند. از آنجایی که تغییر تنها عامل ثابت در این شرایط آشفته است، یک راهکار مفهومی بر پایه «مدیریت تغییر نحوه استفاده از زمین»، بیشتر با واقعیت عمل برنامه ریزی متناسب است. مطابق این رویکرد، هدف نهایی تمامی فعالیت های برنامه ریزی کاربری زمین، «نظارت و هدایت مداوم تغییر» است؛ به نحوی که به بهترین شکل به اجتماع سودرسانی کند. وی هسته اصلی برنامه ریزی کاربری زمین را، «تلاش برای تأثیرگذاری بر جهت تغییرات استفاده از زمین می‌داند» (Chapin, 1995:P.35) وی مجموعه این تلاش را مدیریت تغییرات کاربری زمین می‌نامد. او معتقد است که به منظور مدیریت تغییرات کاربری زمین، برنامه ریزی کاربری زمین می‌بایست در برگیرنده چهار عملکرد اصلی باشد:

۱. «بینش اطلاعاتی» ،
 ۲. «برنامه ریزی پیشرفته» ،
 ۳. «تدوین راه حل برای مسائل» و
 ۴. «اجرای نظام مدیریت توسعه» (Chapin, 1995:P.61).
- بدین ترتیب برنامه ریزی کاربری زمین، فرآیندی چهار مرحله‌ای خواهد بود که هدف آن نیل به توسعه زمین است؛ همانگونه که



● چرخه الگوی گسترش بی رویه، ماخذ: رفیعیان، ۱۳۸۹، ص ۴۵

به طور معمول در یک «پروژه توسعه شهری»، از محدوده مورد نظر که در تملک یک مالک است، سلب مالکیت می گردد؛ عامل، مجری توسعه (بخش عمومی و یا خصوصی) به طور معمول یک طرح توسعه (طرح تفصیلی) را با همکاری شهرداری تهیه و اجرا می نماید. اگر چه زمانی که محدوده، دارای ساختار پیچیده و نامنظمی از ملک و مالکیت است، تملک آن توسط یک مالک، فرآیندی پر هزینه و زمان بر است؛ برای مثال حتی زمانی که خصوصیات یک محدوده به خوبی از جهات مختلف برای انجام توسعه مورد مطالعه قرار گرفته است، برنامه تدوین شده ممکن است با نظر مالک و یا اجتماع محلی در هماهنگی نباشد. عقاید و نظرات در خصوص مسیر و زمان پروژه توسعه ممکن است متفاوت باشد. همچنین این موضوع در خصوص تمایل مالکان به مشارکت نیز می تواند صادق باشد. حتی ممکن است کمبود منابع جهت اجرای پروژه وجود داشته باشد. از این رو توسعه یک محدوده ممکن است برای زمان قابل توجهی به تأخیر افتد. در نتیجه در بسیاری از کشورها، گونه های مختلفی از ابزارهای قانونی جهت توسعه زمین شهری ایجاد شده تا در چنین مواردی، تسهیل کننده امور باشد. «فرآیند اصلاح مجدد زمین» می تواند به عنوان روشی برای توسعه زمین شهری «توسط مالکان» و یا به عنوان ابزاری برای اجرای طرح «توسط مسئولان» مورد استفاده قرار گیرد. کشورهای مختلف، بسته به نظام برنامه ریزی و مسئولیت بخش خصوصی و عمومی در تولید زمین شهری، به راه حل های مختلفی در این زمینه دست یافته اند (Vitanen, 2001:1) در کشورهای اروپای شرقی، دولتها مقدار متناسبی زمین در حوالی شهرها تصرف می کنند تا با ایجاد برخی کاربری ها، تعادل این

مشاهده می گردد، در این فرایند، «عملکرد مدیریت توسعه به عنوان حلقه اتصال برنامه ریزی و اجرا»، ارائه راهکارهایی برای اجرایی کردن الگوی توسعه و برنامه پیشنهادی توسعه زمین می باشد.

* پروژه های توسعه شهری و مالکیت

معمولاً «الگوی مالکیت زمین»، پاسخ آرام به تحولات اجتماعی و اقتصادی است و یکی از عوامل عمده تأثیرگذار بر ساخت و رشد شهرها، بعنوان تجلی گاه زندگی اقتصادی - اجتماعی بشر است. **نظم و بی نظمی جهت توسعه شهری، نحوه مکان یابی کاربریها، توزیع کاربریها، تراکم توسعه و نهایتاً کیفیت عمومی زندگی در شهر را می توان به نوعی وابسته به الگوی مالکیت دانست.** «مالکیت» که به عنوان حق تملک تعریف شده، در برخی از کشورها در ید قدرت گروههای صاحب نفوذ و یا دولتهاست، در این صورت می توان قدرت تأثیرگذاری دولت و گروههای پُر قدرت سیاسی - اقتصادی را بر ساختار شهری درک کرد، اگر همین حق در اختیار تک تک افراد ساکن در شهرها قرار گیرد، نیز می توان تأثیر آن را بر الگوی رشد و توسعه شهرها متصور بود. با توجه به اهمیتی که شهرها در عرصه اجتماعی، اقتصادی - سیاسی و زندگی جوامع انسانی ایفا می کند، دولتها ناگزیرند برای جلوگیری از تفوق اهداف و سلايق شخصی بر منافع عمومی، مفهوم «اهداف عمومی را بر طرحهای توسعه شهری» نیز تعمیم داده تا از این رهگذر بتوانند در تصرف و کاربری شهری، منافع عمومی را تعریف کند (میرعلی کتولی، ۱۳۸۰، ص ۴۷).

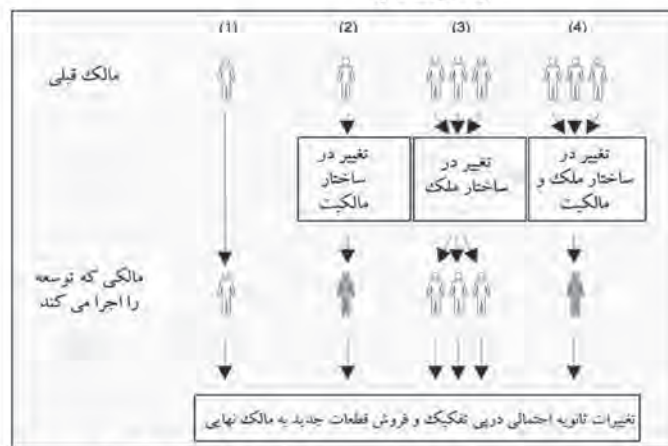
می گردد و توسعه کالبدی انجام می شود. تأمین زمین مورد نیاز برای توسعه و ایجاد زیر ساختار های لازم، نیازمند صرف سرمایه هنگفتی می باشد. این سرمایه از طریق دریافت وام هایی با بهره های قابل توجه، از مؤسسات مالی تأمین می گردد. اما با استفاده از اصلاح مجدد زمین، به عنوان ابزار توسعه و با بهره گیری از ویژگی های اقتصادی آن، عامل توسعه در عمل متحمل هزینه ای برای توسعه نمی گردد.

سکونتگاه را تضمین کنند. در کشورهای سرمایه داری نیز با وجود مالکیت خصوصی، قوانین بسیاری برای مصادره زمین، جهت کاربری های شهری وجود دارد.

(Ofori, 1986, p40-41).

بعنوان مثال، در کشور هلند برای تصرف زمینهای مورد نیاز توسعه شهری، روشهایی چون مالیات بر زمین، مناطق حفاظت شده شهری، مصادره و تصرف کوتاه مدت زمین اعمال می شود.

(ibid, p41)



● تصویر بالا: چهار مدل جهت تطبیق ساختار مالکیت املاک با طرح کاربری (منبع: Vitanen 2001:2)

* روش های مدیریت توسعه زمین شهری

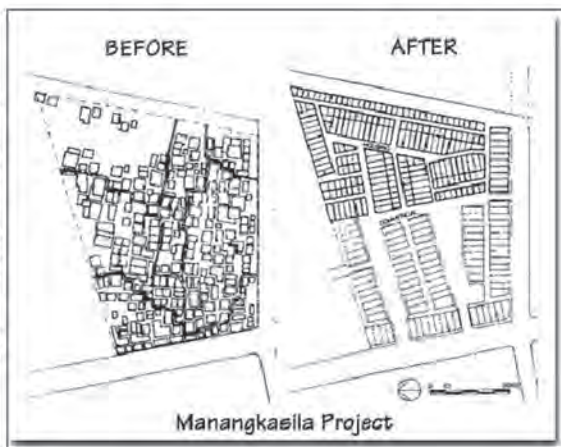
شیوه های متفاوتی جهت مدیریت توسعه شهری و مدیریت اراضی وجود دارد، همچون: «ملی کردن زمین، مالکیت دولتی بر اراضی حاشیه ای، مالیاتها و عوارض ویژه بر منافع حاصل از افزایش بهای اراضی در اثر احداث خدمات عمومی، اصلاحات ارضی» (Dunkerley, 1983; Kitay, 1985). یکپارچه سازی زمین، بازیابی زمین، اصلاح مجدد زمین (The World Bank Group, 2001:Glossary) و غیره که برای حل مسائل مربوط به زمین شهری مورد استفاده قرار گرفته است. بطور مثال می توان اشاره کرد که طبق تحقیقات انجام شده در سکونتگاههای شهری کشورهای با درآمد کم و متوسط، بویژه شهرهایی چون «بیجینگ، دارالسلام، سانتیاگو، داکا و کاراکاس، ریودوژانیرو» و همچنین برخی نقاط شهری کشورهای توسعه یافته چون «تورنتو، استکهلم، ماینچ و آمستردام»، الگوی تغییر کاربری زمین کشاورزی به مسکونی و مراحل مختلف آن مورد تجزیه و تحلیل و تبیین قرار گرفته است. بر این اساس اگر توسعه دهندگان خصوصی زمین شهری، از شیوه های قانونی اقدام به تبدیل زمین مسکونی نماید غالباً با مراحل طولانی، پیچیده و فرآیندی گران قیمت روبه رو هستند. (Habitat, 1996, p249)

الگوی مالکیت زمین در کشورهای سوسیالیستی، برای حل مشکلات شهری بسیار ایده آل به نظر می رسد زیرا، فعالیتهای دولت را می توان در جهت ثبات ساختار شهری هدایت کرد. در کوبا طی سالهای گذشته، به منظور رفع زمینه های نامطلوب اجتماعی موثر در شهرنشینی و ساختار شهری، الگوی مالکیت زمین از طریق تغییر قوانین اصلاح شده است. در مقابل در کشورهایی که حق مالکیت عمدتاً خصوصی است، کنترل یا هدایت شکل و ساختار شهر بسیار محدود است. در این قبیل کشورها برای توسعه شهری از یک سری پروژه های عمومی، به عنوان نیروی تعدیل کننده ساختار شهری کمک گرفته می شود. شیوه هایی چون منطقه بندی، کنترل دقیق قوانین و همچنین شیوه های غیر مستقیمی چون مالیات بندی، تسخیر زمین و آماده سازی خدمات عمومی، (این مورد در کشورهای توسعه یافته بسیار بهبود یافته است) نه تنها در مکانیابی کاربریها، بلکه در نحوه اجرای آن نیز موثر واقع می شود. شیوه تصرف عدوانی زمین یکی از مشکلات جوامع در حال توسعه (همچون آفریقا) می باشد (میرعلی کتولی، ۱۳۸۰، ص ۴۸).

«اصلاح مجدد زمین»، در میان روش های متنوع «توسعه شهری» که در سطح جهان مورد استفاده قرار می گیرد، روشی منحصر به فرد است. روش معمول توسعه شهری بدین ترتیب است که ابتدا محدوده مورد نظر توسط عامل توسعه خریداری

* اصلاح مجدد زمین

شده و یا توسعه متناسب تجهیزات و زیر ساخت های شهری می باشد.»



اولین پروژه اصلاح مجدد اراضی تاوان

اصلاح مجدد زمین، شیوه ای شایان توجه در مدیریت زمین شهری، بخصوص در پهنه هایی است که گسترش بی رویه شهر بدون برنامه ای مشخص و مدون، رخ داده است. موضوع اصلاح مجدد زمین، تبدیل توسعه پراکنده، بی قاعده و نامنظم زمین به قطعاتی با فرم منظم و مطابق با نیازهای توسعه شهری می باشد. (Wickramaarachchi;2003:3) تعاریف متفاوتی از مفهوم اصلاح مجدد زمین، از سوی نویسندگان و موسسه های مختلف ارائه گردیده است. در سال ۱۹۹۰، مرکز اسکان بشر سازمان ملل متحد قطعنامه ای را تنظیم کرد که بر اساس آن: «مناطق توسعه نیافته می تواند بر اساس برنامه اصلاح مجدد زمین، جهت بهسازی، شامل اصلاح و چیدمان مجدد قطعات، شبکه بندی زمین، احداث جاده ها و فراهم آوری تأسیسات، طراحی گردد. در این روش به جای پرداخت عوارض ترقی ملک، مالکان می بایست قسمتی از زمین خود را به عنوان عوارض ترقی و بهبود ملک، به مسئولان محلی واگذار نمایند. بنابراین مسئولان محلی می توانند این بخشها را مجدداً به فروش برسانند و بدین طریق هزینه های بهسازی را تأمین نمایند.» همانگونه که مشاهده می گردد، مرکز اسکان بشر، زمینه کاربرد این شیوه را در مناطق توسعه نیافته شهرها می داند و خودکفایی اقتصادی این شیوه را مورد توجه قرار می دهد. «سوکی سنس ترک» در ۲۰۰۴، اصلاح مجدد زمین را چنین تعریف می نماید: اصلاح مجدد زمین (LR) ابزاری مهم، در دو زمینه توسعه نواحی جدید و سازماندهی مجدد نواحی شهری می باشد (به نقل از Lars-son, 1997). از طریق بکارگیری این روش، اراضی کشاورزی و یا زمین های روستایی به اراضی شهری تبدیل می گردند. بعلاوه در صورت لزوم، قطعات زمین شهری می توانند اصلاح گردند. (Sevkiye Sence Turk, 2004:p1)

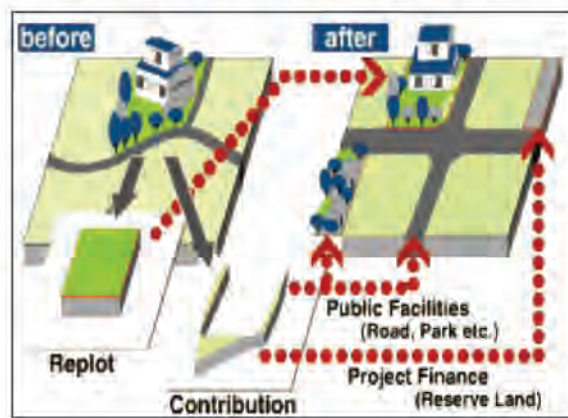
در این تعریف، تأکید بر تأمین خدمات، تجهیزات و زیرساخت ها در پهنه های شهری و یا حومه می باشد. در حالی که «اصلاح مجدد زمین» اصطلاحی معمول است، اما در برخی موارد با عناوینی چون «یکپارچه سازی زمین، تغییر چیدمان قطعات، سازمان دهی مجدد زمین، قطعه بندی، تقسیم بندی مجدد»، در ژاپن Kukaku Seiri یا KS و در آلمان Umlegung نیز نامیده می شود (Home, 2007:461) بر اساس تعاریف ارائه شده، مشخصه های اصلی اصلاح مجدد زمین به شرح ذیل قابل تشخیص می باشند:

۱. «حضور یک مسئول از بخش عمومی در جریان تهیه و اجرای طرح».
۲. «تجمیع چند پلاک زمین».
۳. «تفکیک مجدد قطعات تجمیع شده».
۴. «تأمین خدمات برای قطعات تفکیکی».
۵. «تخصیص زمین به مالکان اصلی».
۶. «فروش باقی مانده قطعات برای تأمین هزینه ها».

همچنین زمینه استفاده از برنامه اصلاح مجدد زمین، پهنه های توسعه نیافته، حاشیه شهرها و روستاهای در آستانه ادغام و جایگزشت در شهر ذکر گردیده است. در معنای ساده، اصلاح مجدد زمین می تواند به عنوان فرآیند اصلاحی زمین تعریف گردد، زیرا طی آن مکان و کاربری قبلی قطعه زمین در محدوده پروژه تغییر می یابد. به لحاظ مفهومی، موضوع اصلاح مجدد زمین، اراضی روستایی و یا اراضی بی برنامه شهری که اغلب به شکلی بی قاعده و در طول زمان تقسیم شده اند را در بر می گیرد و کاربریهای خصوصی و عمومی را بر طبق نیازهای موجود تخصیص می دهد. «مفهوم طرح بسیار ساده است. هنگامی که نیاز به توسعه در نواحی حومه ای شهر وجود دارد، ابتدا یک طرح برای مجموعه

در این تعریف، تبدیل اراضی کشاورزی و زمین های روستایی، به اراضی شهری، به عنوان زمینه اصلی کاربرد برنامه اصلاح مجدد زمین ذکر گردیده است. همچنین عنوان شده که در صورت لزوم این برنامه در زمین های شهری نیز قابل اجراست. در تعریفی دیگر که از سوی «آروانیتیس و بالا» در ۲۰۰۵ ارائه شده چنین آمده است: «اصلاح مجدد زمین، ابزاری است قانونی جهت اصلاح خطوط مالکیت زمین، در نواحی شهری و یا حومه ای، که با هدف سازماندهی برخی مناطق دارای خصوصیات ویژه در مقیاس های عملکردی کوچک و بزرگ تنظیم شده است. به طور کلی، موضوع اصلی این برنامه، تأمین خدمات مورد نیاز قسمت های ساخته

مورد نظر تهیه می گردد. سپس محدوده مطابق الگوی متناسب از معابر، پارکها، مدارس و فضای مورد نیاز جهت سایر کاربری ها تقسیم بندی می گردد. در این میان بلوکهای ساختمانی مجموعه، توسط طرح معابر تعریف می گردد و قطعات جدید جهت توسعه های بخش خصوصی اختصاص می یابد. سطح مورد نیاز کاربری های عمومی بر اساس سرانه های طرح بر حسب متر مربع تعیین گردیده و با مساحت کلی محدوده پروژه مقایسه می گردد» (Doebele, 1986). «قطعات زمین به قطعات ساختمانی تبدیل می گردد. پس از پروژه شهر قادر خواهد بود توسعه شهری را مجدداً سازماندهی نماید و همزمان مالکان خصوصی قطعات جدیدی را دریافت خواهند کرد که در نزدیک ترین محل ممکن



به زمین سابق آنها قرار دارد» (Yomralioglu; 1993:25). با توجه به طرح داده شده و برآوردهای انجام شده، از تمام مالکان در محدوده پروژه خواسته می شود که بخشی از زمین خود را جهت ساخت تأسیسات عمومی و تأمین زمین ذخیره جهت فروش، در اختیار مجریان قرار دهند. از این سهم گذاری که اغلب، درصدی از مساحت اراضی می باشد به دو منظور استفاده می گردد:

۱. «ساخت خدمات شهری و تأسیسات زیر بنایی بر طبق طرح».
۲. «تأمین زمین ذخیره جهت کاربری های مختلف که اغلب در اختیار بخش خصوصی قرار می گیرد و از این طریق علاوه بر رونق بخشی به محدوده، هزینه های اجرایی برنامه نیز تأمین می گردد».

* پیشینه تاریخی

«فنون اصلاح مجدد زمین حدود ۱۵۰ سال است که در آلمان و ژاپن کاربرد دارد. در اواخر قرن نوزدهم میلادی، آلمان و ژاپن سیاست های صنعتی شدن را جهت دستیابی به توسعه کشور و اثبات برتری خود به سایر کشورها، در پیش گرفتند. این سیاست ها سبب رونق نواحی شهری گردید و بدلیل مقیاس اقتصادی،

سبب ایجاد مهاجرت های روستا - شهری شد. از این رو زیرساخت های شهری قادر به پاسخگویی به نیازهای جمعیت رو به افزایش شهری نبودند. در نتیجه کمبودهای خدماتی در تمام زمینه ها ایجاد گردید. جهت حل این مشکلات، اصلاح مجدد زمین در مقیاس وسیعی مورد استفاده قرار گرفت.» (Yanase; 1996:1)

قانون یکپارچه سازی اراضی (قانونی که پیشگام در اصلاح مجدد زمین بود) در ۱۸۹۹ در ژاپن پایه گذاری شد. در ۱۹۰۲، فرانز آدیکس، شهردار سابق فرانکفورت در آلمان، قانونی کاملاً جدید را در خصوص اصلاح مجدد زمین با عنوان «قانون آدیکس» معرفی کرد. با بهره گیری از تجارب اجرای اصلاح مجدد زمین در پروژه های بازسازی پس از جنگ جهانی دوم، روش اصلاح مجدد زمین ارتقا و تکامل یافت. قانون اصلاح مجدد زمین در ژاپن، در سال ۱۹۵۴ به تصویب رسید. در حالی که قانون ساختمانی فدرال آلمان که شامل ماده ای در مورد اصلاح زمین است، در ۱۹۶۰ به تصویب رسیده است. در آلمان شیوه ای جهت متمیزی در طرح های توسعه با یک فرآیند مشخص بنام «اصلاح مجدد زمین» وجود دارد. فردی که در وضع این قانون بسیار تأثیر گذار بود، «فرانز آدیکس» شهردار فرانکفورت بود و از این رو قانونی که در ۱۹۰۲ وضع شد و در ۱۹۰۷ اصلاح گردید «لکس آدیکس» نامیده می شود (Müller; 2004:2).

شیوه ابداعی آدیکس بر اساس دریافت بخشی از زمین مالک خصوصی در قبال اضافه بهای ناشی از تغییر کاربری اراضی کشاورزی به مسکونی و ایجاد خدمات لازم جهت ملک مذکور بود (Yomralioglu; 1993:21).

«ایده کلی اصلاح مجدد اراضی»، برپایه تعبیر در چیدمان قطعات در محدوده پروژه می باشد. این بدین معنی است که «در فرآیند اصلاح مجدد زمین، تملک زمین از سوی یک عامل عمومی و یا سرمایه گذار خصوصی صورت نمی گیرد و بنابراین مداخله مالی و ریسک سرمایه گذاری وجود ندارد». شیوه عمومی بدین صورت است که:

۱. تمامی قطعات واقع در محدوده پروژه با یکدیگر تجمیع می گردند که در اصطلاح توده اصلاحی زمین نامیده می شود.
۲. در مرحله بعد و پس از انجام محاسبات لازم توده تجمیعی مجدداً تفکیک می گردد. ولی این تفکیک بر اساس فرایندی محاسباتی انجام می گیرد و صرفاً یک تپ از قطعه زمین در کل محدوده طرح ایجاد نمی گردد.
۳. در این میان کلیه طراحی های لازم مطابق طرح توسعه شهری جهت تأمین تسهیلات عمومی نظیر معابر، فضاهای پارکینگ، فضای سبز عمومی و زمین بازی کودکان نیز انجام می گیرد. زمین باقی مانده که در اصطلاح «توده توزیع مجدد» نام دارد، میان مالکان اصلی توزیع می گردد.

به لحاظ سلسله مراتب برنامه ریزی، اصلاح مجدد زمین به عنوان یک «طرح موضعی» مقیاسی پس از طرح های بالادست نظیر طرح جامع و یا ساختاری و طرح تفصیلی و قبل از طراحی و اجرای یک واحد مسکونی بر اساس طرح تفصیلی را دارد. بدین لحاظ برنامه اصلاح مجدد زمین می بایست در مواردی همچون «حد نصاب تفکیک، تراکم و نحوه توزیع کاربری از ضوابط ارائه شده در طرح های بالادست»، تبعیت نماید.



● نمودار بالا: موقعیت اصلاح مجدد اراضی در سلسله مراتب برنامه ریزی
Source: Apostolos Arvanitis, Evangelia Balla:2005

*تعریف تغییر پیدمان قطعات زمین

«تغییر پیدمان» شامل «انتقال مالکیت، از قطعات اصلی، به طرح تفکیکی جدید» می باشد. در پی این جابجایی، حقوق قانونی متعلق به قطعه اولیه، بجز بخشی از زمین که به خدمات عمومی و تأمین مالی پروژه اختصاص می یابد، عیناً به قطعه تفکیکی جدید منتقل می گردد. به عبارت دیگر، مالک اصلی صرف نظر از شکل، اندازه و ویژگی های طرح تفکیکی، کلیه حقوق ملکی قبلی را همچنان دارا خواهد بود. بدین ترتیب، طی کردن مراحل چون تجمیع، تفکیک مجدد و دیگر فرآیندها جهت ثبت زمین، ضرورتی ندارد.

*فرآیند تغییر پیدمان قطعات زمین

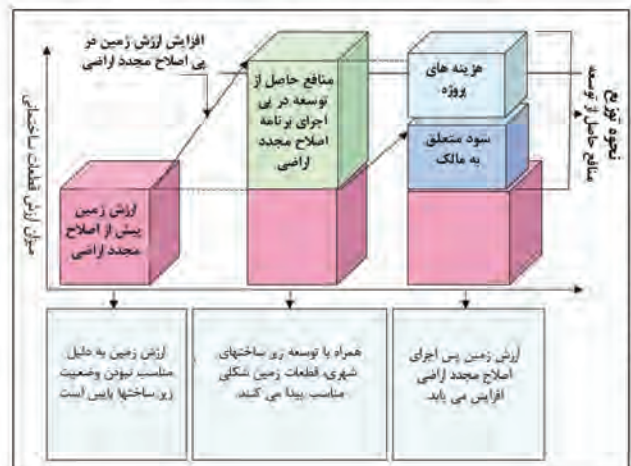
طرح تفکیکی اولیه، پس از تهیه جهت آگاهی عموم، منتشر می گردد. نظرات و انتقادهای مالکان مورد بررسی قرار می گیرد و در

*بایگانه اصلاح مجدد زمین در طرح های توسعه شهری

پروژه های اصلاح مجدد زمین، در چارچوب قواعد شهر سازی به کار گرفته می شوند. اصلاح مجدد زمین می بایست در چارچوب طرح جامع و یا ساختاری شهر، اجرا گردد. بنابراین، اصلاح مجدد می بایست در مسیر تحقق اهداف تعیین شده در این طرح ها حرکت نماید (Hayashi; 2002:10). به لحاظ سلسله مراتب برنامه ریزی، اصلاح مجدد اراضی به عنوان یک طرح موضعی، مقیاسی پس از طرح های بالادست نظیر طرح جامع و یا ساختاری و طرح تفصیلی و قبل از طراحی و اجرای یک واحد مسکونی بر اساس طرح تفصیلی را دارد. بدین لحاظ برنامه ی اصلاح مجدد اراضی می بایست در مواردی همچون حد نصاب تفکیک، تراکم و نحوه توزیع کاربری از ضوابط ارائه شده در طرح های بالادست تبعیت نماید.

*ملاحظات مالی در برنامه اصلاح مجدد زمین

خودکفایی اقتصادی، مفهومی پایه در برنامه اصلاح مجدد زمین می باشد این بدان معنی است که هزینه های ناشی از تهیه و اجرای طرح و همچنین هزینه های مربوط به تأمین خدمات و احداث زیر ساخت های مورد نیاز از طریق دریافت بخشی از ارزش افزوده ایجاد شده برای قطعات، از مالکان آنها تأمین می گردد. بدین ترتیب دستگاه مدیریت شهری، هیچ هزینه ای را جهت تأمین خدمات و احداث زیر ساخت ها متحمل نمی گردد. علاوه بر این بخشی از اضافه ارزش ایجاد شده نیز مستقیماً به مالک اصلی



صورت لزوم، اصلاحات لازم انجام می گیرد. طرح تفکیکی نهایی جهت تصویب، به مسئولان ارائه می گردد. طرح تفکیکی تصویب شده، نشان دهنده موقعیت و نحوه توزیع قطعات است. همچنین دلایل منطقی برای طرح پیشنهادی تغییر پیدمان قطعات زمین ارائه و میزان «حق اصلاح» مربوط به هر قطعه (که از حق مالکیت مجزا می باشد) و محل و اندازه قطعات ذخیره را را تعیین می کند.

منتقل می گردد.

به عبارت دیگر منافع فردی و منافع جمعی، به شکلی متناسب تأمین می گردد.

جمع بندی و نتیجه گیری

توجه به جایگاه مدیریت توسعه زمین و استفاده از ابزارهای آن در تدوین طرح های توسعه شهری، موضوع بسیار مهم و شایان توجهی است که تا به امروز در کشور ما، کم و بیش مورد غفلت واقع شده است. این موضوع در خصوص پهنه های توسعه نیافته شهری با توجه به ویژگی ها و الگوی خاص استقرار قطعات زمین و همچنین الگوی مالکیت در این پهنه ها، از اهمیت افزون تری برخوردار است. براساس بررسی های انجام شده و مطالب ارائه شده در این مطالعه، برنامه اصلاح مجدد زمین می تواند به عنوان یک ابزار مدیریت توسعه در پهنه های شهری مورد استفاده قرار گیرد. مهمترین ویژگی هایی که می توان برای برنامه اصلاح مجدد زمین به عنوان یک ابزار مدیریت توسعه زمین، برشمارد به قرار زیر است:

۱. «توسعه همه جانبه همراه با کاربرد وسیع»: اصلاح مجدد زمین اقدامی است در جهت توسعه شهری که در طی آن تسهیلات شهری نظیر جاده ها، پارکها و سایر تجهیزات، به همراه قطعات آماده سازی شده مطابق شرایط مورد نیاز جهت اجرای طرح توسعه، در محدوده اقدام ایجاد می گردد.

۲. «توزیع مناسب هزینه و فواید توسعه»: هر یک از مالکان، تأمین میزان متناسبی از زمین را جهت توسعه تسهیلات شهری تقبل می کنند. از سوی دیگر سود حاصل از توسعه به شکل متناسبی به آنها باز می گردد. در حقیقت اصلاح مجدد زمین، ابزاری است که هزینه های آن از منابع درونی تأمین می گردد.

۳. «حفاظت از حق مالکیت زمین»: طی فرآیند اصلاح مجدد زمین، حق مالکیت پیشین، به قطعات جدید منتقل می شود. بنابراین برخلاف روش تملک و فروش، حق مالکیت طی اجرای پروژه حفظ و بنابراین اجتماع محلی پیشین باقی می ماند.

۴. «مشارکت مالکان»: در پی فراهم آمدن شرایطی جهت توزیع مناسب هزینه و فواید توسعه و حفاظت از حق مالکیت زمین، زمینه مشارکت فعال مالکان نیز در برنامه اصلاح مجدد اراضی فراهم می گردد.

۵. «فرآیندی بی طرف»: پروژه اصلاح مجدد زمین دارای فرآیندی کاملاً شفاف است. در موردی که اجرای توسط یک شرکت تعاونی انجام گیرد، مجمع عمومی مالکان برگزار می گردد. در موردی که اجرا پروژه توسط دولت محلی انجام گیرد، یک گروه مشورتی به نمایندگی از مالکان جهت پیگیری فرآیند اجرا تشکیل می گردد.

بنابراین به نظر می رسد با استفاده از این ابزار توسعه زمین، می توان زمینه افزایش تحقق پذیری طرح توسعه پیشنهادی، در پهنه های شهری کشور را فراهم نمود. لازمه استفاده از این ابزار، تدوین بستر قانونی لازم و تعریف جایگاه آن در نظام طرح ریزی شهری کشور است.

منابع و مآخذ

۱. رفیعیان، مجتبی (۱۳۸۹) زمین شهری، کاربری، توسعه: تاملی بر الگوهای نوین برنامه ریزی و مدیریت تغییرات کاربری زمین شهری، ماهنامه منظر، شماره دهم (ویژه نامه نهاد توسعه شهر تهران).
۲. مهدیزاده، جواد و همکاران (۱۳۸۲) «برنامه ریزی راهبردی توسعه شهری (تجربیات اخیر جهانی و جایگاه آن در ایران)»، شورای انتشارات حوزه معاونت شهرسازی و معماری وزارت مسکن و شهرسازی، چاپ نخست، زمستان ۱۳۸۲.
۳. دوپل، ویلیام (۱۳۷۶) «مفاهیم مالکیت زمین شهری» ترجمه عبدالله کوثری، مجموعه مقالات سیاست زمین شهری، انتشارات سازمان ملی زمین و مسکن، تهران.
۴. ماجدی، حمید (۱۳۷۳) «نکات کلی پیرامون مسائل شهرسازی (نحوه استفاده از زمین)، سیاستهای زمین شهری و ارزیابی سیاستهای زمین شهری در ایران دوره ۱۰ ساله ۶۸-۱۳۵۸»، مجموعه مقالات سمینار سیاستهای توسعه مسکن در ایران، جلد نخست، تهران، انتشارات وزارت مسکن و شهرسازی.
۵. (۱۳۷۸) مجموعه خلاصه مقالات همایش زمین و توسعه شهری، تهران، انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
۶. میر علی کتولی، جعفر (۱۳۸۰) «فرآیند عرضه زمین و نقش آن در توسعه شهری ایران»، رساله دوره دکترای جغرافیای انسانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.
۷. هاشمی، فضل الله (۱۳۷۴) «سیاست زمین و تأثیر آن در توسعه مسکن»، مجموعه مقالات سمینار سیاستهای توسعه مسکن در ایران، جلد دوم، تهران، انتشارات وزارت مسکن و شهرسازی.
۸. هرولد، ب، دانکرلی و دیگران (۱۳۷۶) «سیاست زمین شهری» ترجمه عبدالله کوثری، تهران، انتشارات سازمان ملی زمین و مسکن، دفتر برنامه ریزی اقتصاد مسکن.

9. Apostolos Arvanitis, Evangelia Balla (2005) «Cost Action G9 Modeling Real Property Transactions», 8th Workshop and 9th final MC Meeting, Stockholm, 13-15 October 2005.

10. Chapin, Stewart - Kaiser, Edward J (1995) Urban Land use Planning, University of Illinois Press – 1995.

11. Doebele, W.A. Land Readjustment (1982) A Different Approach to Financing Urbanization, Massachusetts: D.C. Health and Company, Lex-

- national Journal of Urban and Regional Research.1978.
- 24.Harvey, D (1989) The Condition of Post modernity, Basil Blackwell, Oxford
- 25.Harvey, J (1996) Urban Land Economics, Macmillan Press. ITD. London.
- 26.Paul, N (1977) Urban Economics, Macmillan Building and Carrying Series, London
- 27.Viitanen, K (2001) the Finnish Urban Land Readjustment Procedure in an International Context, In: FIG Working Week 2001, Korea Confederation of Surveyors, Seoul, Korea, 6.-11 May 2001.
- 28.Yanase, Norihiko (1996) A Theory of Replotting Design in land Readjustment: Adopting land readjustment in Malaysia, with cooperation from the federal Department of Town and country planning (FTCP) Civil IND, Yokohama
- 29.Yomralioglu, Tahsin (1993) A Nominal Asset Value-Based Approach for Land Readjustments and Its Implementation Using Geographical Formation System, a thesis submitted for the Degree of Doctor of Philosophy, Department of Surveying University of Newcastle upon Tyne, and June, 1993.
- 30.<http://web.mit.edu/urbanupgrading/upgrading/issues-tools/index.html>
- 31.<http://web.mit.edu/urbanupgrading/upgrading/resources/glossary.html>
- ington Books.1982.
- 12.Doebele, A. William (1978) Selected Issues in Urban Land Tenure, Word Bank, Washington D.C
- 13.Doebele, A. William (1987) Intervening in the Informal Urban Land Supply: Neglected Opportunities. Paper Prepared for a USAID seminar in.1988- 1987.
- 14.Dowall, David (1991) the Land Market Assessment, UMP, and No: 4. the World Bank / UNCHS, Washington, D.C
- 15.Habitat an Urbanizing World (1996) Global Report On Human Settlement 1996, Oxford, University press
- 16.Habitat (1996) the Relationship Between Under Employment and Unemployment and Shelter Provision, Report of the Executive Director to the Four Tenth Sesion of the Human Settlements, Commission Nairobi
- 17.Drunkenly (1383) Urban Land Policy: Issues and Opportunities, a World Bank Publication, Oxford University Press.1983.
- 18.Kitay, G. M. (1985) Land Acquisition in Developing Countries: Policies and Procedures of the Public Sector, OG&H/Lincoln Institute of Land Policy, Boston. 1985.
- 19.Müller Jökel (2004) Land Readjustment: A Win –Win Strategy for Sustainable Urban Development, FIG Working Week 2004, Athens, Greece, May 22-27, 2004.
- 20.Sevkiye Sence Turk (2005) Land readjustment: an examination of its application in Turkey, Faculty of Architecture, The Department of Urban and Regional Planning, Istanbul Technical University, Turkey, published in Elsevier, Vol. 22, No. 1, p. 29–42, 2005.
- 21.Wickramaarachchi, Nishani (2003) Land Readjustments as a Land Management Technique For Urban Areas”, Paper submitted for the 9th International conference on Sri Lanka Studies, 28th – 30th November 2003, Matara, Sri Lanka.
- 22.Harvey, D (1975) Political Economy of Urbanization in Advanced Capitalist Societies: The Case of the United States, Beverly Hills
- 23.Harvey, D (1978) the Urban Process under Capitalism: A Framework for Analysis, Inter-



سیستم اطلاعات منابع انسانی و بلوغ مدیریت؛ راهکاری برای آینده پژوه در سازمان

دکتر مسعود پورکیانی - عضو هیات علمی گروه مدیریت دانشگاه آزاد واحد کرمان
لیلا جهانتیغ - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دانشگاه آزاد واحد کرمان

مقدمه

تصمیم گیری، به عنوان یک ابزار بسیار ارزشمند مورد استفاده قرار گیرد (علوی، ۱۳۸۵: ۱).
به تجربه ثابت شده که موفقیت یا عدم توفیق سازمانها به طور مستقیم وابسته به کیفیت و اثربخشی کار کارکنان آنها است. سازمانهای موفق امروزی تشخیص داده‌اند که برای رقابت در بازارهای جهانی، باید مدیران منابع انسانی در کلاس (سطح بالای) جهانی داشته باشند. نقطه اثر مدیران (در سه سطح عملیاتی، میانی و راهبردی) در سازمان، مجموعه تصمیمهایی است که توسط آنها در سازمان اتخاذ می شود. بنابراین تاکید می شود که مدیران باید افرادی فعال در تصمیم گیریهای مختلف سازمان باشند. در این میان مدیران منابع انسانی از نقش مؤثری در سازمان برخوردارند. مهمتر اینکه با انقلاب تکنولوژیک (فنی) که در چند دهه اخیر اتفاق افتاده، بویژه افزایش اهمیت نقش اطلاعات در جهت دهی به فرایندهای سازمانی، کار مدیریت منابع انسانی به عنوان اداره کننده سرمایه انسانی سازمان، دچار تغییرات اساسی شده است (محمودی، ۱۳۸۵: ۱).

پیشرفت صنایع و پدید آمدن تکنولوژی جدید، قابلیت‌های بالایی را در عرصه زندگی امروزی ایجاد کرده است. این قابلیت ها به حدی بوده است که از آن زمان به عنوان انقلابی در زندگی بشر امروز نام می برند (ثریایی و همکاران، ۱۳۸۵: ۲).
اطلاعات شرط لازم برای یک تصمیم گیری صحیح است. فعالیت‌های کارمندیابی، استخدام، نگهداری، بهسازی نیروی انسانی آموزش، ارزشیابی، برنامه ریزی نیروی انسانی و سایر اجزا سیستم مدیریت منابع انسانی، همگی نیاز به اطلاعات مناسب و در زمان صحیح خوددارند. در هر کدام از فعالیت‌های موجود در مدیریت منابع انسانی، گردش داده ها و اطلاعات مخصوص خود وجود دارد و با افزایش حجم آنها و نوع نیاز مدیران در سطوح مختلف سازمان به اطلاعات مناسب، لزوم سازماندهی به این امر ایجاد سیستم صحیح برای آن دارای اهمیت می گردد. سیستم اطلاعاتی مدیریت منابع انسانی قادر است تا با تولید، سازماندهی، نگهداری، و توزیع اطلاعات نیروی انسانی به مدیران سازمان در سطوح مختلف

در عصر کنونی که به عصر اطلاعات و دانش موسوم است مزیت رقابتی اصلی سازمانها در سرمایه دانشی نهفته است هم اکنون بزرگترین شرکتهای دنیا برتری خود را نه در داراییهای انباشته ناشی از کارخانجات و بازار بزرگ، بلکه در دانش در جریان فرایندهای خود کسب نموده اند. در این شرایط در سالهای اخیر، فعالیت ها و مشاغل مبتنی بر دانش و ایجاد دانایی بصورت بی نظیری رشد نموده است. با افزایش سرمایه گذاریها در مدیریت دانش، نیاز رو به رشدی برای داشتن اصول و قواعد هدایت کننده تلاشهای متمرکز بر پیاده سازی مدیریت دانش در سازمانها احساس می گردد (کراری و همکاران، ۱:۱۳۸۷).

امروز، جهان در حال ورود به محور دانش اقتصاد است. دانش مدیریت اقتصاد جزء فکریهای سرمایه ای و مهم ترین داراییهای سازمانی محسوب می شود (سهرابی و همکاران، ۱:۹۸۳).

امروز، جهان در حال ورود به محور دانش اقتصاد است. دانش مدیریت اقتصاد جزء فکریهای سرمایه ای و مهم ترین داراییهای سازمانی محسوب می شود

برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی عامل اساسی در انسجام فناوری اطلاعات در یک سازمان برای افزایش مزیت رقابتی است. طبق مطالعات انجام شده روی مباحث مدیریت سیستمهای اطلاعاتی، برنامه ریزی استراتژیک سیستمهای اطلاعاتی یکی از ده موضوع اصلی است که مدیران شرکتهای و متخصصان سیستمهای اطلاعاتی با آن مواجهند (حاکی، ۱:۱۳۸۶).

در دنیای امروز سازمانها برای انجام ماموریتهای اداری و تجاری خود نیاز مبرم به استفاده از سیستمهای فناوری اطلاعات دارند. بر این اساس جهت خلق این سیستمها، آسان سازی و شتاب بخشی به بهبود عملکرد برنامه ریزی، طراحی، اجرا و کنترل پروژه های فناوری اطلاعات بر مبنای اهداف پروژه ها، تحقق اهداف پروژه ها و در چارچوب هزینه، زمان و کیفیت بهینه، از مهمترین اولویتهای سازمانها می باشد. برای اینکه بتوان نقاط ضعف و قوت مدیریت پروژه های فناوری اطلاعات سازمان را استخراج کرد باید بتوان ابتدا سطح بلوغ این فرایند را ارزیابی و سپس جهت ارتقا به سطوح بالاتر برنامه ریزی نمود. به همین منظور باید بدنبال روشها و چارچوبهای استاندارد بود تا به شکل صحیح وضعیت مدیریت این نوع پروژه ها را مورد ارزیابی قرار دهد (عدالت پور، ۱:۱۳۸۸).

تعاریف ویژه ها:

«**سیستم:** مجموعه ای از اجزا و روابط میان آنها است که توسط ویژگی های معین، بهم وابسته و مرتبط می شوند و این اجزاء با محیطشان یک کل را تشکیل می دهند (رضائیان، ۲۷:۱۳۸۰)»

«**اطلاعات:** اطلاعات نام چیزهایی است که ما به منظور سازگاری با جهان خارج مبادله می کنیم و براساس آنها در خود

انطباق ایجاد می کنیم (شودریک و همکاران، ترجمه برومند، ۲۲۰:۱۳۸۵).

«**مدیریت اطلاعات:** هدف از مدیریت اطلاعات ارتقای کارایی سازمان از طریق تقویت تواناییهای آن برای برآورد نیازهای درونی و برونی آن در یک وضعیت فعال و پویا و تثبیت شده است (رولی، ترجمه سیف کاشانی و افنانی، ۷:۱۳۸۰).

«**سیستم اطلاعاتی:** سیستمهای اطلاعاتی به معنای گرد آوری، ذخیره، پردازش و اشاعه و استفاده از اطلاعات است (سیف کاشانی و افنانی، ۷:۱۳۸۰).

«**سیستم اطلاعات مدیریت:** در جهان امروز، سیستم اطلاعات مدیریت، سیستم کامپیوتر پردازش عملیات است و برای افراد داخل سازمان، اطلاعاتی را مهیا می سازد تا نیازهای اطلاعاتی ایشان را در تصمیمگیری برای نیل به اهداف جمعی سازمان برآورده کند (جوادکار، ترجمه سرداری، ۵:۱۳۸۲).

«**سیستم اطلاعات منابع انسانی:** منظور استفاده از روش منظم و سازمان یافته برای کسب اطلاعات است که تصمیم گیری عقلایی درباره منابع انسانی را در سازمان امکان پذیری می سازد. این اطلاعات باید به روز، صحیح، دقیق، کوتاه و مختصر، مربوط و مناسب، کامل و بهنگام باشد (سعادت، ۴:۱۳۷۶).

«**سیستم اطلاعات مدیریت منابع انسانی:** این سیستم قادر است تا با استفاده از پایگاه های داده در رابطه با نیروی انسانی



سازمان، اطلاعات مورد نیاز را برای تصمیم‌گیری مدیران میانی و مدیران ارشد سازمان در رابطه با مدیریت منابع انسانی سازمان فراهم سازد (علوی، ۱۳۷۹:۱).

«**بلوغ**» بلوغ را به عنوان داشتن توانایی برقرار کردن و بوجود آوردن اهداف عالی، اما قابل حصول، انگیزش کسب موفقیت، علاقه‌مندی و توانایی پذیرش مسئولیت و آموزش یا تجربه در یک فرد یا گروه تعریف می‌نماید (میرکمالی، ۱۳۸۰:۱۳۲). یک سیستم اطلاعات برای جمع‌آوری، ذخیره، نگهداری، بازیابی داده‌های مورد نیاز یک سازمان از کارکنانش و همچنین برای کمک به برنامه‌ریزی، امور اداری، تصمیم‌گیری و کنترل فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی.

سیستم اطلاعات منابع انسانی عبارت است از یک روش سازمان یافته جمع‌آوری، نگهداری و ارائه اطلاعات به مدیران به منظور تصمیم‌گیری در امور چهارگانه مدیریت منابع انسانی، چنین سیستمی باید دارای مشخصات زیر باشد:

الف. اطلاعات به روز باشد و به موقع در اختیار استفاده کننده قرار بگیرد.

ب. اطلاعات صحیح و دقیق باشد.

ج. اطلاعات مربوط و مورد نیاز مدیران باشد.

ت. کلیه اطلاعات مورد نیاز برای هر نوع تصمیم‌گیری به طور سریع در اختیار قرار گیرد (میرسپاسی، ۱۳۶۲:۶۹).

چارچوب نظری جهت شناخت اجزاء و کاربرد سیستم اطلاعات مدیریت منابع انسانی در یک سازمان عرضه گردیده است که

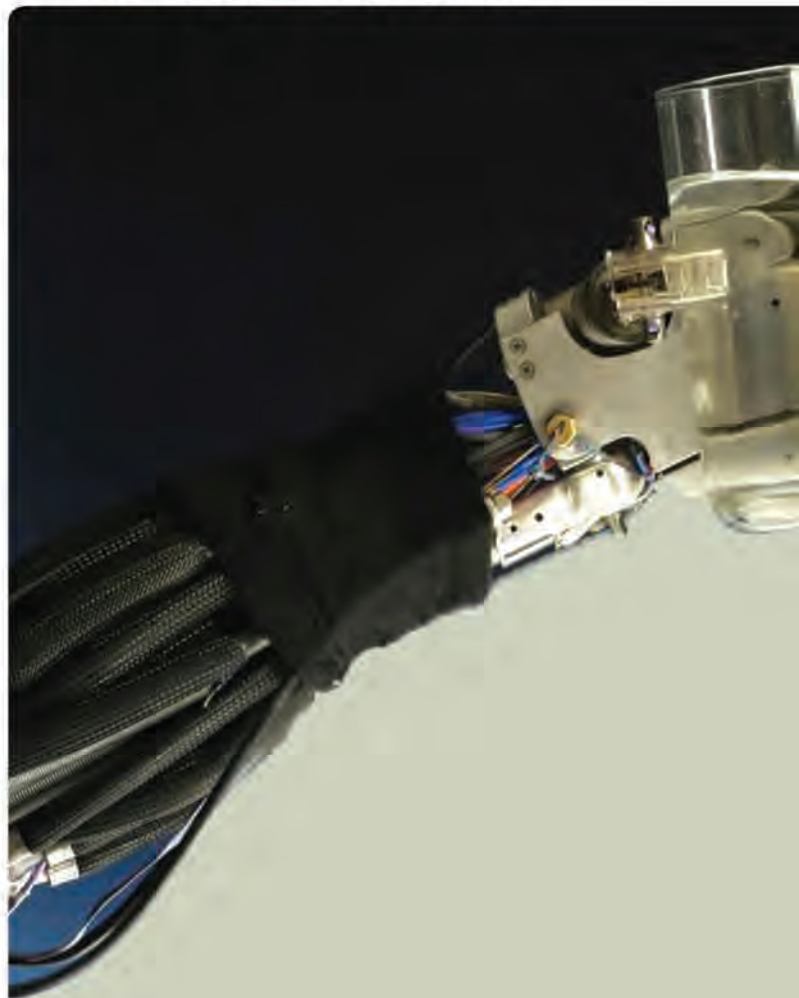
شناخت سطوح مختلف مدیریت سازمان و تعیین حیطه‌های تصمیم‌گیری و اطلاعات و داده‌های مورد نیاز هر سطح و شناخت فرآیندهای سازمان از مقدمات ایجاد این سیستم هستند. استقرار این سیستم مدیران سازمان را در هر سطح تصمیم‌گیری مجهز به اطلاعات مورد نیاز کرده و آنها را قادر می‌سازد تا درباره استراتژیک‌ترین منبع تصمیمات بهتری را اتخاذ کنند. طراحی دقیق این سیستم نیز نیاز به بسط و انطباق عملی هر کدام از اجزاء اشاره شده با شرایط کاری سازمان دارد. که در این باره می‌توان با بهره‌گیری از متخصصان تحلیل و ایجاد سیستم اطلاعاتی را در قالب کارگروهی سیستم مناسبی را ایجاد کرد (علوی، ۱۳۷۹).

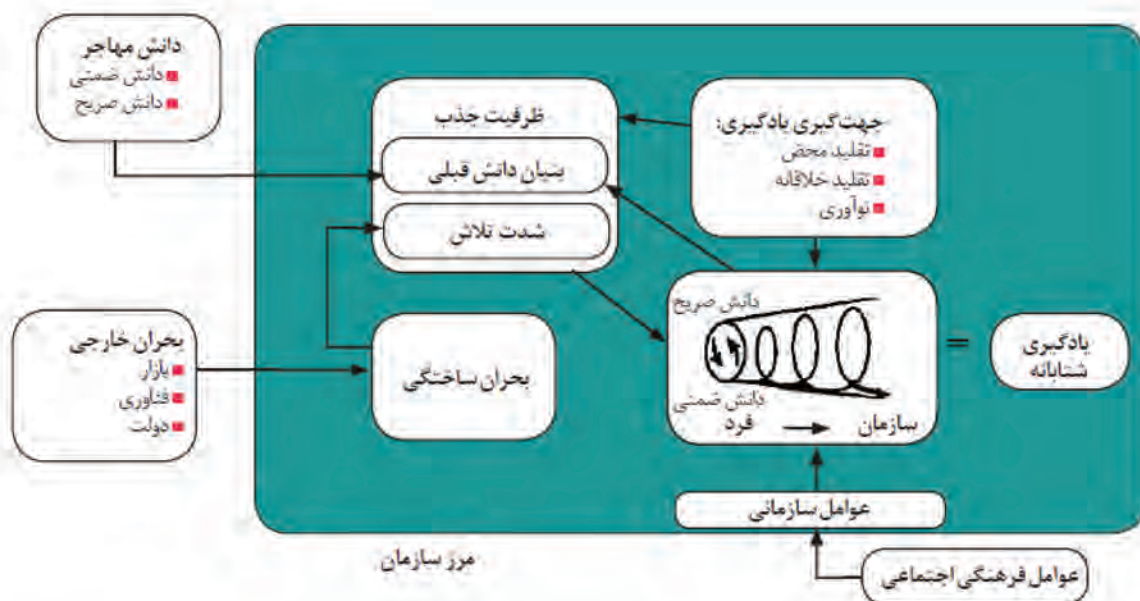
می‌توان گفت: مرکز اطلاعات کارکنان مهم‌ترین دارایی هر سازمان است و مانند حفظ منظم ضربان قلب بخش ضروری است. برای پیش‌بینی تقاضا برای منابع انسانی در آینده و همچنین تعیین محل و نحوه استخدام نیز کاربرد دارد (Lawrence:2005).

سیستم اطلاعات مدیریت منابع انسانی را می‌توان به عنوان زیر سیستم در سیستم اطلاعات مدیریت سازمان مطرح کرد (علوی، ۱۳۷۹:۱). سیستم اطلاعات منابع انسانی اطلاعات موثر در مورد تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط به کارکنان و کارمندان سابق و متقاضیان در دسترس قرار می‌دهد (Heathfield:2007). فناوری اطلاعات منابع انسانی برای مدیریت شرکتها و مزایای طرحها و اطلاعات کارمندان است (Brook:2000). ابعاد سیستم اطلاعات عبارت است از تحلیل سازمانی، داده‌ها، اطلاعات، نگاه سیستمی.

۱- تحلیل سازمانی: در هر سازمان با توجه به سلسله مراتب موجود در آن می‌توان حیطه تصمیم‌گیریهای متفاوتی را در نظر گرفت در هر قسمت از سطوح سازمانی، حیطه تصمیم‌گیریها و نوع برنامه‌ریزیها متفاوت است. با حرکت از سطوح پایین سازمان به سطوح بالاتر، تصمیمات کلی‌تر و دارای تاثیرات بلندمدت‌تری است (علوی، ۱۳۷۹:۳۶).

از طرف دیگر مدیریت منابع انسانی به عنوان یکی از دوایر سازمان دارای گردش اطلاعات مخصوص خود در سطوح مختلف سازمانی است. در تقسیم‌بندی سازمانی، مدیریت منابع انسانی در ردیف مدیریت تولید و مدیریت مالی قرار گرفته و انجام امور مربوط به آن به عهده حوزه‌ای معین واگذار گردیده است. این حوزه ممکن است مستقیماً تحت نظر ریاست سازمان باشد یا اینکه با واسطه‌های تحت نظر ریاست سازمان باشد یا اینکه با واسطه‌هایی تحت نظر ریاست سازمان باشد اما از آنجا که سازمان به دست انسان طراحی و اداره می‌شود و انسانهای شاغل در کل سازمان موضوع اصلی مدیریت منابع انسانی هستند، مسائل نیروی انسانی نمی‌تواند فقط به یک حوزه تخصصی محدود شود. در نتیجه تصمیمات و عملکرد





شود. داده‌ها بر واقعیات پردازش شده یا ساخت یافته دلالت دارد (حسن زاده و همکاران، ۱۳۸۸: ۵۰۸).

۳- اطلاعات: اطلاعات اصطلاحی عمومی‌تر است که داده‌ها به اضافه تفاسیر و تعهدات مفهومی آنها را شامل می‌شود. اطلاعات اغلب داده‌هایی است استخراج شده، فیلتر شده یا شکل داده شده به یک روش مشخص (فایر ستون وال روی، ترجمه جعفر نژاد و سفیری، ۱۳۸۷: ۳۴).

اطلاعات برخلاف داده، اثر رفتاری دارند و برخلاف آن توانایی انتقال معنی و مفهوم خاص، قابلیت تفسیر و تبیین شدن داشته و مبنایی برای تصمیم‌گیری می‌توانند باشند. سیستم‌های مدیریت اطلاعات با بدست آوردن، نگهداری، اصلاح و ترکیب این داده‌ها در شکلهای مختلف و صور مورد نیاز تصمیم‌گیری مدیران تولید اطلاعات می‌کنند (حسین زاده، ۱۳۸۸: ۳). بدیهی است که هر کدام از داده‌های مربوط به امور نیروی انسانی از نظر چرخه حیات داده با یکدیگر متفاوت بوده و برای تولید اطلاعات صحیح باید در زمانهای مناسب بازیابی و ذخیره‌سازی مجدد شوند. این امر نشان‌دهنده لزوم وجود واحد مدیریت داده و اطلاعات در سیستم اطلاعات است. همانطور که گفته شد، برای طراحی این سیستم اطلاعاتی نیاز به شناخت حیطه‌های تصمیم‌گیری مدیران در سطوح مختلف سازمان در ارتباط با نیروی انسانی داریم (علوی، ۱۳۷۹: ۳۷).

اطلاعات در حالت در حالت مفرد به یک ایده اطلاق می‌شود و اشاره به مفهومی دارد که در ضمیر خودآگاه هر فرد صاحب ایده شکل می‌گیرد و در حالت جمع به مجموعه‌ای از مفاهیم و ایده‌ها گفته می‌شود. اطلاعات همان داده‌های کاربردی است که

مسئولان امور پرسنلی در کلیه سطوح سازمانی و به تبع آن عملکرد کلی سازمان تاثیر می‌گذارد (سعادت، ۱۳۷۵: ۱). از این رو می‌توان گفت که نوع اطلاعات مورد نیاز و مرتبط با مقوله منابع انسانی در هر سطح از مدیریت سازمان با توجه به حیطه‌های تصمیم‌گیری در سطح و واحد خود، از داده‌های موجود اطلاعات مورد نیاز را پردازش کرد (لاودن، ترجمه رودپشتی، ۱۳۸۴: ۳۵). برای پیش‌بینی تقاضا برای منابع انسانی در آینده و همچنین تعیین محل و نحوه استخدام نیز کاربرد دارد (Lawrence: 2005).

۲- داده‌ها: داده یک ویژگی قابل مشاهده، قابل اندازه‌گیری و قابل محاسبه است. داده‌ها ارزشی بیش از یک ویژگی دارند (فایرستون وال روی، ترجمه جعفری نژاد و سفیری، ۱۳۸۷: ۳۴). مدیریت منابع انسانی شامل فعالیتهایی در زمینه‌های شناسایی، انتخاب، استخدام، تربیت و پرورش، نگهداشت و اصلاح رفتار کارکنان و سایر فعالیتهای مشابه است؛ چنانچه بررسی را از پایین‌ترین سطح سازمان که همان سطح عملیاتی است شروع کنیم، می‌توان بانک داده‌های موجود را مورد مطالعه قرار داد. برخی از مهمترین داده‌هایی که می‌توانند در پایین‌ترین سطح امور منابع انسانی به صورت بانک داده نگهداری شوند (حسین زاده، ۱۳۸۸: ۳). از نگاه سیستمی می‌توان گفت که بانک‌های داده اشاره شد می‌توانند به عنوان درون‌داده‌ای سیستم تلقی و پردازشی که روی آنها صورت می‌گیرند آنها را تبدیل به اطلاعات مورد نیاز مدیران در سطوح مختلف مدیریت کند (علوی، ۱۳۷۹: ۳۷).

استراتژی مدیریت داده‌ها هم وجود دارد. سیستم اطلاعاتی منابع انسانی و سیستم مدیریت منابع انسانی بر وجود آن تاکید دارند (نیویورک تایمز، ۲۰۱۰). داده به واقعیت سازمان یافته گفته می‌شود.

برای مقاصد مفید کاربر مورد استفاده قرار می‌گیرد. اطلاعات داده مفید است و ارزش آن ذاتاً به کاربر بستگی دارد (حسن زاده و همکاران، ۱۳۸۸: ۵۰۸) لذا نگهداری یک پایگاه اطلاعاتی از مجموعه مهارت‌های کارکنان و همچنین اطلاعات مربوط متقاضیان خارج از سازمان هم مورد نیاز سازمان می‌باشد.

۴- نگاه سیستمی: حال به جمع بندی بحث مربوط به اجزاء سیستم می‌پردازیم. درون‌داد سیستم که شامل بانک‌های داده از فرآیند های داخلی و شرایط محیطی است؛ بر اساس نیازهای اطلاعاتی پردازش شده و تبدیل به اطلاعات قابل استفاده در برنامه ریزی و تصمیم گیری های لازم در سطوح مختلف می‌شوند. سیستم مدیریت داده و اطلاعات نیز وظیفه سازماندهی، به روز نگه‌داری و سایر کارکردهای لازم بر استفاده صحیح از داده‌ها و اطلاعات را دارد (علوی، ۱۳۷۹: ۳۹).

امروزه سیستم های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات با توجه به کارایی و عملکردی که دارند به عنوان بخشی جدانشدنی از سازمان معرفی می‌شوند. سازمان‌های بزرگ معمولاً چندین و چند پروژه فناوری اطلاعات برای پشتیبانی از کسب و کار به صورت توسعه و یا پشتیبانی تعریف می‌نمایند؛ بنابراین این سازمانها نیاز به مدیریت مناسب پروژه های فناوری اطلاعات خود دارند. پروژه های فناوری اطلاعات به همراه مدل بلوغ را توصیف و تعدادی شاخص کنترلی برای ارزیابی فرایند ذکر نموده است (سهرابی، ۱۳۸۹). با توجه به مطالب گفته شده در مورد فرآیند شکل گیری بلوغ مدیریت ابعاد آن را می‌توان در موارد زیر بیان نمود.

- ۱. بلوغ عاطفی:** که در آن مدیر سازمان توانایی ایجاد، رشد، کنترل عواطف و احساسات خود را پیدا می‌کنند.
- ۲. بلوغ عقلی:** که در آن مدیر قابلیت درک و فهم سریع، قدرت حل مساله، پیش بینی و نتیجه گیری را کسب می‌کنند.
- ۳. بلوغ حرفه ای:** از طریق آن مدیر مهارت کاری، دانش

کاری و مهارت کار در سازمان را پیدا می‌کنند.

۴. بلوغ اجتماعی: که در آن مدیر درک درستی از وظایف خود، انتظارات سازمان پیدا نموده و احترام متقابل شکل می‌گیرد. بلوغ اجتماعی موجب تقویت هوش فرهنگی ناشی از بلوغ فردی کسب قابلیت فردی برای درک، تغییر و اقدام اثربخش در موقعیت هایی است که از تنوع فرهنگی برخوردارند (سلطانی، ۱۳۸۷: ۱۳۳).

اصطلاح بلوغ در رویکردهای مدیریتی به معنی وضعیت کمال یا تکامل یا آمادگی و همچنین مسیری برای کمال، رشد و توسعه هست بلوغ ابزاری است برای اندازه گیری توانایی های سازمان است اصطلاح بلوغ و مدل‌های آن ابزاری است که جهت آسان سازی و شتاب بخشی به بهبود عملکرد طراحی و اجرای پروژه های فناوری اطلاعات سازمان بر مبنای اهداف پروژه ها، تحقق اهداف پروژه ها و در چارچوب هزینه، زمان و کیفیت بهینه، استفاده می‌شود. در چند سال اخیر شاهد تدوین چندین استاندارد در حوزه بلوغ مدیریت پروژه بوده و آسانی در تکنیک‌های ارزیابی، محقق به سراغ مدل‌های بلوغ حاکمیت فناوری اطلاعات رفته و تحقیق خود را بر آن اساس انجام داده است (عدالت پور؛ ۱۳۸۸: ۱).

سیستم اطلاعات منابع انسانی و میزان بلوغ مدیریت

براساس آمارهای منتشره، نقش اول ثروت آفرینی در کشورهای توسعه یافته را سرمایه های انسانی با ۶۷ درصد به خود اختصاص می‌دهند و این در حالی است که مجموع سهم منابع طبیعی و منابع فیزیکی در این کشورها تنها ۳۳ درصد است. در چنین فضایی که رقابت رمز بقا و ماندگاری سازمانهاست، سیستم کارآمد اطلاعات منابع انسانی و عملکرد مناسب آن به عنوان سلاحی رقابتی در پدیدآوردن فرصتها و غلبه بر تهدیدات برای سازمانهاست و در عین حال یک مزیت نسبی و چراغ راه مدیران به حساب می‌آید





۲. سیستم اطلاعات منابع

انسانی قادر است تا با تولید،

سازماندهی، نگهداری و توزیع

اطلاعات نیروی انسانی، به عنوان

یک ابزار بسیار ارزشمند مورد استفاده قرار گیرد.

۳. سازمانهایی که بلوغ سیستم ها اطلاعاتی آنها در سطح

بالاتری است، مدیران ارشد سازمان اهمیت تصمیمات

استراتژیک سیستم های اطلاعاتی را بیشتر درک می

کنند و موفق ترند.

نتیجه گیری

در این مقاله سعی گردید تا چارچوبی نظری جهت شناخت

اجزاء و کاربرد سیستم اطلاعات مدیریت منابع انسانی در

یک سازمان و تاثیر بلوغ مدیریت بر آن عرضه گردد. بدیهی

است که شناخت سطوح مختلف مدیریت سازمان و تعیین

حیطه های تصمیم گیری و اطلاعات و داده های مورد نیاز

هر سطح و شناخت فرایندهای بلوغ مدیریت که در سیستم

موثرند لازم و ضروری می باشد. استقرار این سیستم، مدیران

سازمان را در هر سطح تصمیم گیری مجهز به اطلاعات مورد

نیاز کرده و آنها را قادر می سازد تا درباره استراتژیک ترین

منبع سازمان تصمیمات بهتری را اتخاذ کنند.

اطلاعات در ابعاد مختلف بسیار موثر است. سوالاتی از قبیل چه میزان کارکنان سازمان دارای منازل مسکونی با مالکیت شخصی هستند؟ چه میزان کارکنان استفاده کننده از تسهیلات سیاحتی و زیارتی سازمان هستند؟ توزیع آماری بر حسب نفر و میزان وام در انواع مختلف آن چگونه است؟ توزیع آماری پرداخت انواع بیمه کارکنان (عمر، مکمل، خانه و خانواده و درمانی) چگونه بوده و توزیع میزان تسهیلات دریافتی از بیمه گر چگونه است؟ (کفه ترازو در سازمان به نفع کیست). این سوالات و موارد گوناگون دیگری از جمله توزیع های آماری سلامتی و بیماری و علل آن و هزینه های ناشی از آن، انتصابات در مشاغل و جایگاههای مختلف، سنوات خدمتی، سن، رتبه، درجه چگونه است؟ اگر برای سوالات فوق پاسخی وجود ندارد باید بدانیم که در هدایت و راهبری نیروی انسانی نه معلوم است در کجا قرار داریم و نه معلوم است کجا می خواهیم برویم (آسافو، ترجمه هاشمی فر، ۱۳۸۶: ۱).

در مورد بلوغ با این همه اخبار حاکی از شکست و به نتیجه نرسیدن سرمایهگذارها در حوزه های مختلف چه باید کرد؟ چه روشهایی برای کاهش احتمال مواجه شدن با تاخیر و افزایش هزینه ها وجود دارد؛ پروژه های فناوری اطلاعات علاوه بر ماهیت فنی، ماهیت سازمانی نیز دارند (عدالت پور، ۱۳۸۸: ۲). طبق نظر لدرروستی (۱۹۹۶) باید در مطالعات مربوط به برنامه ریزی استراتژیک سیستم های اطلاعاتی، تخصص سازمانی در برنامه ریزی استراتژیک IT\IS و بلوغ سازمانی در بهره مندی از فناوری اطلاعات، مد نظر قرار گیرد. مطالعات سرپا و ورنر (۱۹۹۸) نشان می دهد که یکی از کلیدی ترین مباحث در برنامه ریزی استراتژیک سیستم های اطلاعاتی این است که چگونه و به چه نحوی بلوغ فعالیتهای سیستم اطلاعاتی، فرآیند برنامه ریزی را متاثر می کند. میزان بلوغ فرایند برنامه ریزی استراتژیک IT\IS بستگی به سطح بلوغ فعالیتهای سیستم های اطلاعاتی در سازمان و متدولوژی های مورد پذیرش برای برنامه ریزی سیستم های اطلاعاتی، دارد. به عبارت دیگر در سازمانهای که بلوغ سیستم ها اطلاعاتی آنها در سطح بالاتری است، مدیران ارشد سازمان اهمیت تصمیمات استراتژیک سیستم های اطلاعاتی را بیشتر درک می کنند (حاکی، ۱۳۸۶: ۶).

پیشنهادات

۱. اطلاعات شرط لازم برای یک تصمیم گیری صحیح است. مدیران با داشتن اطلاعات مورد نیاز از طریق مدیریت آینده ساز می توانند قبل از شروع هر بحرانی برای رویارویی با مشکلات در حال و آینده آماده شوند.

1- Information Technology

2- Information system

- دانش، سایت گوگل. صفحه ۱.
۱۷. لاودن، ک و لاودن، ج، ۱۳۸۴، رویکرد مدیریت سازمان و فناوری نظام اطلاعات مدیریت، ترجمه فریدون رهنمای رود پستی، صفحه ۳۵.
۱۸. محمودی، م، ۱۳۸۵، تاثیر فن آوری اطلاعات بر مدیریت منابع انسانی، مجموعه مقالات ماهنامه تدبیر شماره ۱۹۴، صفحه ۴۰.
۱۹. میرسپاسی، ن، ۱۳۸۲، مدیریت استراتژیک منابع انسانی و روابط کار، تهران، انتشارات میر، صفحه ۶۹.
۲۰. میرکمالی، م، ۱۳۸۰، رفتار و روابط در سازمان و مدیریت، چاپ سوم، یسپرون، تهران، صفحه ۱۳۲.
21. Brook, A, (2000), Q what dose human resource information systems specialist do? managment twelve, www.google.com.
22. Brook, A, (2010), Technology, HRIS, HRMS, inter net, web site ,ww.google.com.
23. heathfield, S, (2010), human resource blou – hris. about.com.
24. heathfield, S, (2010), ,how to select human resource information technology. www. versant.com.
25. pearson, (2004), HR trend analysis for a manufacturing firm, www.business.com.
26. Lawrence, s, (2010), HR Trend analysis for , manufacturing firm.
۱. آسافو، ا، ۱۳۸۶، تهیه و طراحی سیستم اطلاعات منابع انسانی، ترجمه اسماعیل هاشمی فر، تدبیر شماره ۱۷۶.
۲. ثریایی، ع، ۱۳۸۵، ارائه مدل به منظور بررسی تاثیر اطلاعات به افزایش بهره وری در بخش صنعت، مجموعه مقالات دومین همایش مدیریت نوین و مباحث جدید در مدیریت، صفحه ۱۲۳.
۳. حاکی، م، ۱۳۸۶، برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات، صفحه ۶۰.
۴. حسن زاده، ا، ۱۳۸۸، سیستم اطلاعات مدیریت، جلد اول، صفحه ۵۰۲.
۵. حسین زاده، م، ۱۳۸۸، سیستم اطلاعات مدیریت منابع انسانی، سایت گوگل
۶. جوادکار، د، ۱۳۸۲، سیستم اطلاعاتی مدیریت، ترجمه سرداری، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه ها، سمت، چاپ اول.
۷. رضائیان، ع، ۱۳۸۰، تجزیه و تحلیل و طراحی سیستم ها، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها، انتشارات سمت، چاپ پنجم.
۸. رولی، ج، ۱۳۸۰، مبانی سیستمهای اطلاعاتی، ترجمه کاشانی و افنانی، تهران، انتشارات سمت، چاپ اول.
۹. سعادت، ا، ۱۳۷۵، مدیریت منابع انسانی، تهران، انتشارات سمت، صفحه ۱.
۱۰. سلطانی، ا، ۱۳۸۷، ابزارهای خودارزیابی و بهبود در مدیریت منابع انسانی، اصفهان، انتشارات ارکان دانش، صفحات ۱۳۰-۱۳۳.
۱۱. سهرابی، ب و ریسی دانایی، ا و علی دوستی، س، ۱۳۸۹، ارائه مدل کاربری برای سنجش بلوغ مدیریت دانش در صنعت نرم افزار، مجموعه مقالات سیاست علم و فناوری. ۱۲. شودریک و کتالاس، ۱۳۸۵، سیستمهای مدیریت بررسیهای نظری، ترجمه برومند، انتشارات جنگل، چاپ اول، صفحه ۲۲۰.
۱۳. عدالت پور، ا، ۱۳۸۸، ارائه مدل جهت ارزیابی بلوغ مدیریت پروژه های فناوری اطلاعات، مجموعه مقالات بلوغ مدیریت، صفحات ۷ و ۱۰.
۱۴. علوی، ب، ۱۳۷۹، سیستم اطلاعات مدیریت منابع انسانی، مجموعه مقالات ماهنامه تدبیر شماره ۱۰۵، صفحه ۳۶.
۱۵. فایرستون، و، ۱۳۸۷، سیستم جامع اطلاعاتی، ترجمه جعفر نژاد و سفیری، صفحه ۳۴.
۱۶. کراری، ح و آقا جانی، ص و نوشادروان، خ، ۱۳۸۷، مدلهای بلوغ کیفیت مدیریت دانش. مجموعه مقالات مدیریت

آینده پژوهی در حمل و نقل شهری؛ بررسی آینده فضاهای زیرزمینی



دکتر مهناز محمودی زرندی - استادیار و عضو هیات علمی گروه معماری دانشگاه آزاد اسلامی قزوین
مهندس آزاده اسدی اسدآباد^۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه معماری دانشگاه آزاد اسلامی قزوین



و لایه بندی و تراکم بندی بهتر عملکردها صورت گرفته دیده شده است. این پروژه ها از طریق پیشنهادات خاص طراحی، بهبود کیفیت محیط‌های زیرزمینی را مدیریت می‌کنند. ساختمانهای زیرزمینی با از بین بردن فشارهای سطحی زمین، توسعه شبکه های حمل و نقل عمومی، کاهش سروصدا، افزایش مناطق سبز دست نخورده در مرکز شهر و کاهش تراکم ها به وسیله تمرکز بهتر عملکردهای محیط زیستی شهر را بهبود می‌بخشند.

کلمات کلیدی: ساختمان های زیرزمینی، استفاده بهینه از فضا، کیفیت زندگی، توسعه پایدار، شهرهای فشرده.

مقدمه

سرعت ظهور ساختمان ها و مسیرهای عبوری و گسترش افقی ساخت و سازها ویژگی قابل توجهی از پیشرفت های دهه گذشته است. در بسیاری از زمان

چکیده

در دهه های گذشته آگاهی و هوشیاری در خصوص مشکلات زیست محیطی افزایش یافته است. در حال حاضر زیر ساختها پیچیده تر و تقاضا برای فضای اضافی بیشتر شده، که به طور مستقیم بر کیفیت زندگی در محیط شهری تاثیر گذاشته است. ساختمانهای زیرزمینی تحولات جدیدی را در بهبود کیفیت زندگی ایجاد کرده اند. امروزه شهرها، برنامه ریزی و روشهای سنتی ساختمان سازی را تحمل نمی‌کنند که متعاقب با آن باید فرآیند تحول را طی نمایند. در این مقاله این پرسش که چگونه می‌توان بهبود کیفیت زندگی و اطمینان از سلامتی محیط شهری را مدیریت کنیم مطرح می‌شود و به این سوال پاسخ داده میشود که چگونه با فضای زیرزمینی برخورد کنیم؟ در این مقاله به بررسی نمونه‌هایی پرداخته می‌شود که در آنها بهبود محیط زیست شهری

۱- این مقاله در راستای پایاننامه آزاده اسدی اسدآباد با عنوان «بررسی زیبایی شناسی معماری درون زمینی با تکیه بر فراکتالهای موجود در طبیعت» در گروه معماری دانشگاه آزاد اسلامی قزوین میباشد.

ها به نظر میرسد که این رندها از کنترل خارج شده اند و در بیشتر موارد منجر به نابودی کیفیت محیط زیست می شوند. راه حل های فضایی برای بهبود محیط شهری فوق العاده اند. در این مقاله به ساختارهای زیرزمینی که به نظر میرسد فضاهای مهمی در برنامه ریزی آینده هستند توجه شده است.

روش بررسی

روش بررسی در این مقاله تحلیلی و توصیفی بوده است و اطلاعات آن به شیوه کتابخانه ای و استفاده از منابع و اطلاعات موجود در کتب و مقالات جمع آوری شده است. در ابتدا به بیان نگرانی های زیست محیطی و ارائه راه حل برای رسیدن به توسعه پایدار پرداخته و عملکردهایی متناسب با معماری زیرزمینی را بر می شمارد. سپس به بررسی نمونه هایی پرداخته می شود که در آنها بهبود محیط زیست شهری و لایه بندی و تراکم بندی بهتر عملکردها دیده شده است و در نهایت راهکارهایی در جنبه های طراحی و برنامه ریزی پیشنهاد می شود.

روند فرایند و نیاز به تغییر

دانستن اهمیت فواید و سودمندی های فضای زیرزمینی نیازمند یک آگاهی از روند توسعه شهری و البته برنامه ریزی های معاصر است که در حال شکل گیری اند. با توجه به تراکم ترافیکی، افزایش سر و صدا، آلودگی هوا، کمبود فضای سبز و مناطق تفریحی، شهرها به محیطی برای کاربران ناشناس تبدیل شده اند. (کاربران خصوصیت آمیز محیط) کشش حاشیه های شهر و حمله به کناره های شهری مشکلی را حل نمی کند بلکه تنها آنرا به تعویق می اندازد و ساختمان سازی با سرعت بیشتری انجام میگیرد. برای شهرها، گسترش زیرساختها و افزایش تحرک تنها قسمتی از نگرانی های قرن ۲۱ می باشد. چگونه بهبود کیفیت زندگی و اطمینان از سلامتی محیط شهری را مدیریت کنیم؟

۱- نگرانی های زیست محیطی و نیاز به تغییر

نگرانی های زیست محیطی در مفاهیم و ایده های جدید به تحولات بیشتر فرم شهری وارد شدند. محیط زیست هرگز در معرض چنین نگرانی هایی در دهه

های گذشته نبوده اما امروزه، به عنوان وجه اشتراکی در سطح جهانی مطرح است. آلودگی هوا یا آب، گرمای جهانی، اثر گازهای گلخانه ای، اشباع شدن از مواد خام و منابع طبیعی، از دست دادن فضای سبز و فضاهای تفریحی، تحت تاثیر قرار گرفتن تنوع زیستی را میتوان نام برد. مطالعات نشان میدهند که تولیدات ساختمانی تغییرات بزرگی در محیط زیست ایجاد میکنند که عبارتند از:

– ۵۰٪ از منابع مادی که از طبیعت گرفته شدهاند مربوط به ساختمانها هستند.

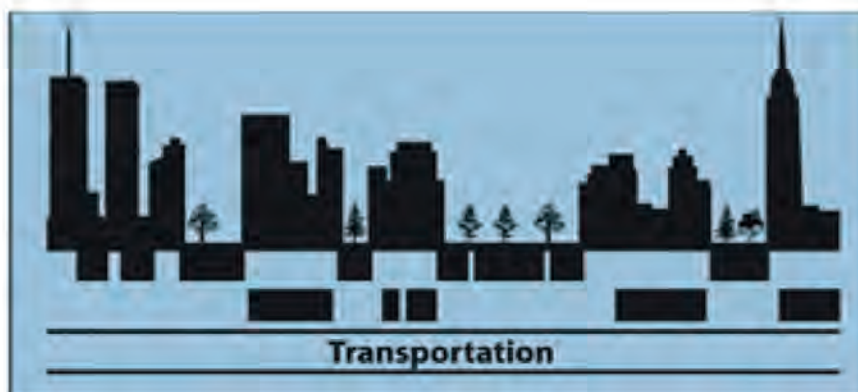
– بالای ۵۰٪ از تولید زباله های ملی مربوط به بخش ساختمانی است.

– ۴۰٪ از انرژی مصرفی در اروپا مربوط به ساختمان هاست. (Durmisevic, 1999, 234)

غیر از این موارد، در مورد رشد جمعیت نیز نگرانی هایی وجود دارد. تخمین زده میشود که در آغاز قرن ۲۱ بیش از ۵۰٪ جمعیت جهان در شهرهای بزرگ و مناطق شهری بزرگ (کلان شهرها) زندگی میکنند و این میزان در آینده نیز افزایش مییابد. شهرها باید قادر به مقاومت در برابر چنین مهاجرتی باشند اما امروزه نیز با زیرساختهای کنونی و تعداد جمعیت حاضر، بسیاری از شهرها بر روی لبه رضایت بخشی مورد نیاز ساکنان قرار گرفته اند.

۲- توسعه پایدار و شهر فشرده

توسعه پایدار واقعا میتواند فناوری توسعه این قرن باشد که نقطه آغازین تغییرات زیادی در شیوه زندگی و محیط زیست است. در تمامی قرون رابطه واضحی بین فناوری و سبک زندگی وجود داشته است. اما تنها در طول دو دهه اخیر به طور جدی تحت تاثیر قرار گرفته اند. شهرهای فشرده به عنوان یک راه حل ممکن به سمت توسعه پایدار به نظر می رسند. در شهرهای موجود، مفهوم فشردهگی از طریق فرایندهای تشدید کننده توسعه به وجود می آیند. تصویر و دیدگاه شهر فشرده به وسیله گسترش هسته اولیه در بسیاری از شهرهای تاریخی اروپا به وجود آمده که به نظر می رسند به صورت آرمانی از زندگی و تجربه ای از انرژی و زنده دلی و تنوع زندگی شهری هستند. برای دستیابی به این مفاهیم نیاز به تغییرات در بخش برنامه ریزی و ساختمان است. (Jenks et al, 1996, 5)



● شکل ۱. لایه بندی ساختارهای محیطی
(Source: Devers, 2010, 10)

در این مسیر خطوط عمودی شهرها در یکپارچه سازی فضاهای زیرزمینی با شبکه شهری روی سطح زمین بسیار مؤثرتر و کاراتر عمل میکنند.

به صورت خلاصه، استفاده بهینه تر از فضا، پویایی و سیالیت در حمل و نقل، فضای سبز بیشتر، کاهش تراکم ترافیکی، بهتر شدن کیفیت هوایی و کاهش سروصدا از مزایای شهرهای فشرده و استفاده از فضاهای زیرسطحی است. این بدان معنی است که با ساختارهای زیرزمینی کیفیت محیط شهری به طور قابل توجهی بهبود می یابد. ساختمانهای زیرزمینی در هر دو گروه از بخش برنامه ریزی، گسترش قلمروی شهری و نیز نوسازی شهری که بسیار مهمتر است میتوانند قرار بگیرند. از طریق ساختارهای زیرزمینی فضای با ارزشی ایجاد می شود که نیاز به گسترش مرزهای شهری و گسترش افقی را کاهش میدهد. مراکز شهری عمده فضاهای شهری متراکمی هستند که از نظر اجتماعی و فرهنگی منحصر به فرداند. با توجه به گسترش مهاجرت به سمت شهرها و سرعت رشد آنها، دو مورد مهم که بر روی کیفیت زندگی موثراند اتفاق افتاده است:

۱- توقف توسعه مراکز شهری: در طول بزرگترین مهاجرت ها به سمت شهرها، مراکز اصلی شهرها به خاطر ارائه عملکردهایی با کیفیت های جدید برای افزایش تقاضا نتوانسته اند از رشد پیروی نمایند. فعالیتهای ضعیف هسته های شهری به گونه ای بود که کم کم جاذبه ای برای شهروندان نداشتند.

۲- فرا استراکچرهای اصلی: مانعی برای ارائه توسعه شهری بودند. گسترش عمودی کالبدهای شهری پیامد دیگری داشت. در بعضی موارد زیرساختهای اصلی رفت و آمد (قطارها و بزرگراه ها) که در اصل در حاشیه

۲-۱- تغییرات در بخش ساختمان

در این زمینه نیاز به روشهای جدید ساختمانی از جمله بازیافت ضایعات ساختمانی و استفاده مجدد از آنها است که باعث کاهش ضایعات ساختمانی میگردد. افزایش زمان بهره برداری از قطعات باعث کاهش قابل توجهی در استفاده از مواد اولیه، انرژی به کار گرفته شده و ضایعات تولیدی میشود؛ این مسائل از جنبه های مهم توسعه پایدارند.

۲-۲- تغییرات در بخش برنامه ریزی

در حال حاضر دو فرآیند در حال اتفاق است:

- ۱- گروه متمرکز بر روی یافته ها: توسعه جدید در زیرزمین.
- ۲- تمرکز بر روی شهر تجدیدپذیر (تجدید و تکرار شهر).

۳- نوسازی شهر و کیفیت زندگی

به منظور حفاظت از شهر به عنوان یک مرکز اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نیاز به راه حل هایی برای فشردگی بیشتر است. رشد شهرها نیاز به استفاده کارآمدتر از فضا را در آینده بیشتر میکند. این به معنی استفاده چند لایه از زمین به خصوص در مراکز شهری است که تقاضا در آن بسیار بالا میباشد. جانمایی برخی از عملکردها مانند حمل و نقل، مراکز خرید، امکانات پذیرایی، سینماها، موزه ها، تئاترها در زیرزمین فضای بیشتری را در سطح زمین برای تفریح و سرگرمی و فعالیت های اجتماعی در مجاورت مناطق مسکونی و امکان توسعه فضاهای مسکونی جدید فراهم می آورد.

(Sariyildiz & Durmisevic, 1997)



مناسبتی برای حل مشکلات ترافیکی و افزایش سیالیت حرکتی باشند. اینها بدان معنی اند که پاسخ ها به از کار افتادگی شهری یک مشکل بزرگ در کلان شهرهاست و فضاهای متراکم مسکونی باید در پی استفاده بهتر، بخصوص در مراکز شهری باشند. یعنی استفاده مؤثر از خطوط عمودی در یکپارچه سازی فضاهای زیرزمینی با زندگی روزمره یک شهر. حالا که نشان داده شده، که ساختمانهای زیرزمینی میتواند به بهبود کیفیت زندگی در شهرها کمک کند باید ببینیم چگونه با فضای زیرزمینی برخورد کنیم؟

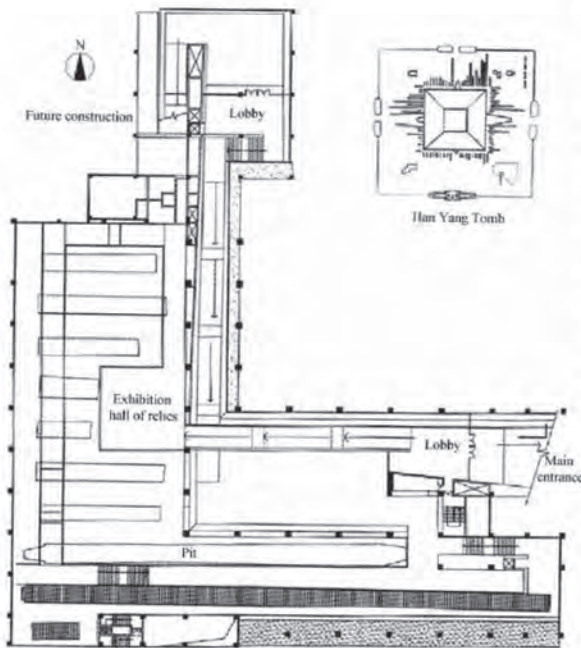
۴- عملکرد

از آنجائی که شهرهای در حال توسعه معمولاً رشدی تصادفی دارند؛ لذا بعضی از ساختارها نمیتوانند در زمان مناسب ساخته شوند و بافت های شهری موجود را تحت فشار می گذارند اما به وسیله ساختارهای زیرزمینی می توان در زیر امکانات موجود با حداقل اختلاف از سطح اجتماع این ساختارها را فراهم کرد. نمونه هایی از فضاهای زیرزمینی به علت ایجاد فرصتهای گسترده جهانی برای استفاده جانبی بیشتر از زیرزمین برای محیط زیست و توسعه پایدار عبارتند از: **شبکه حمل و نقل، آب و فاضلاب، خدمات کاربردی و عایق کننده**

شهرها بودند به وسیله شهر بلعیده شدند و مانعی برای ادامه توسعه شهری گشتند و عوارض جانبی از آلودگی هوا، سروصدا، ایجاد یک تصویر بصری از یک مانع فیزیکی و مزاحمت برای ساکنان و شهروندان را به دنبال داشتند.

امروزه به جهت تمایل به شفافبخشی مناظر طبیعی و چشم اندازها و پوشش ناهنجاری های ناشی از توده های بزرگ شبکه های اتوبانی، از فضای سبز بیشتر استفاده میشود که باعث کاهش سروصدای بزرگراه ها و ایجاد فضای سبز بیشتری میشوند. از این طریق، اثرهای منفی سازه های ساخته شده مانند انتشار گرما و افزایش دما می تواند کاهش یابد. نوسازی به عنوان آرمانی برای حفظ و بهبود کیفیت زندگی در شهرها و حفظ هویت در آینده است. مراکز شهرها، باید با گسترش ظرفیت عملکردی تقویت شوند و این بدان معنی است که تعدادی از فعالیت های فرهنگی، مراکز خرید، تسهیلات و امکانات تفریحی باید در مراکز شهری افزایش یابند تا مرکزهای قدیمی شهر بازسازی شوند. از آنجا که مراکز شهری فضاهای ساخته شده متراکمی هستند، ساختارهای زیرزمینی می توانند بسیاری از عملکردها را در خود جای داده و فشار روی سطح زمین را کاهش دهند و نیز می توانند راه حل

ها، فضاهای تجاری و زندگی، حفاظت از آثار باستانی و سایت‌هایی به عنوان میراث ملی.



● شکل ۳: پلان موزه امپراتوری یان
(Source: Zhilong, Ping, 2007, 231)

فضاهای زیرزمینی برای حفظ سایت‌هایی به عنوان میراث ملی و نگهداری آثار باستانی مورد استفاده قرار می‌گیرند که نمونه‌ای از آن گسترش موزه لوور مانند تونل‌های استون هیج است که یک گذر برای سایت باستان‌شناسی ایجاد میکند. فضاهای زیرزمینی با توجه به ویژگی‌های خود میتوانند آثار فرهنگی را از زلزله، سازگاری با محیط زیست و عایق بندی نسبت به محیط خارج که از شرایط مساعد برای نمایشگاه و حفظ آثار فرهنگی است حفظ کنند. در مقایسه با معماری معمولی، فضاهای زیرزمینی کاملاً محصور بوده و به وسیله خاک پوشانده شده‌اند. این فضا با ویژگی‌هایی از قبیل فشردگی و پایداری طولانی مدت هر واحد جزء در مقابل اثرات مخرب زلزله آسیب پذیری کمتری نسبت به معماری‌های سطحی زمین دارند. وجود عایقی از زمین و ورودی و خروجی‌های کم در فضاهای زیرزمینی آنها را امن‌تر از معماری‌های سطحی زمین میکند. از مزایای استفاده از فضای زیرزمینی برای آثار فرهنگی ارزشمند میتوان موارد زیر را نام برد:

۱- اکثر نقاط در معرض دید نیستند.

۲- نسبت به فضاهای روی سطح زمین، ورودی و خروجی‌های محدود تماشای آثار را آسانتر می‌کند و در نتیجه، باعث ضد سرقت بودن آثار می‌شود.

۳- قابلیت ضد حادثه بودن قدرتمند فضاهای زیرزمینی، تدابیر ایمنی لازم در هنگام رخداد فاجعه را فراهم میکند (Zhilong, ping, 2007, 229).

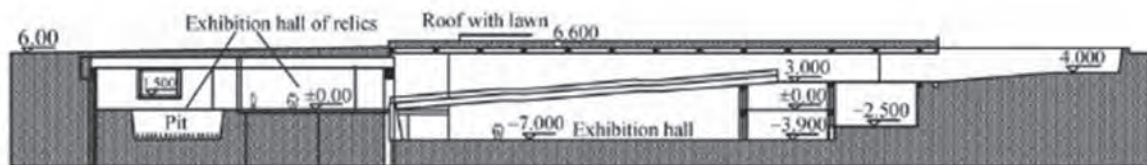
با معماری زیرزمینی، کارکردهای متناقض ساخت و ساز میتوانند در کنار هم قرار بگیرند و استفاده از فضاهای زیرزمینی عمیق‌تر و بازشوهای کمتر بهترین راه حل برای اثرات مخرب سروصدا و زمین لرزه می‌باشند. موزه‌های زیرزمینی از مزایای اثرات عایق بودن لایه‌های زمین برای کاهش سروصدا و ارتقاء بهره‌برداری از محیط زیست برخوردارند.

۱-۴ تجزیه و تحلیل مدل‌های مناسب فضاهای زیرزمینی در ساختار موزه‌های داخل کشور و خارج از آن

مدل ۱: در گسترش پروژه‌های ساختمان‌های باستانی در سایت‌های تاریخی و فرهنگی حفاظت



● شکل ۵: مرکز خرید ایتن در مونترال
Source: www.montreal.about.com



● شکل ۴: مقطعی از موزه زیرزمینی
(Source: Zhilong, Ping, 2007, 230)

نام نمایشگاه	دما °C	اختلاف دما °C	رطوبت %	اختلاف در رطوبت %	روشنایی lux
نقاشی و خوشنویسی	18±2	2-5	50-55	5	50-100
پارچه	18±2	2-5	50-55	5	50-100
لاک الکل	18±2	2-5	60-65	5	150-200
فولکور	18±2	2-5	50-65	5	100-200
فلز کاری	18±2	2-5	45-50	5	200-250

● جدول شماره ۱: شرایط مطلوب برای نگهداری آثار باستان
Source: www.chinacov.com

زیرزمین از دریچه های شیشه ای هر می شکل استفاده شده است (Linxu, 2005).

مدل ۲: نمایش آثار برخی از موزه ها در سایت های تاریخی به علت پایداری ساختگاه زمین. در این مدل فضای زیرزمینی موقعیت آثار باستانی را در خود دفن میکند. نمایشگاه امپراطور چی ترا- کوتای مبارز و اسبانش^۱ بزرگترین موزه زیرزمینی نظامی در جهان است. سایت موزه بر روی سایت اصلی برای هدف گزاری کردن مبارزان تری- کوتا ساخته شده است (-66 Dongmei, 68, 2007). تخریب آثار باستانی بدان معنی است که سایت موزه ارزش موجود خود را از دست بدهد. ایجاد سالن های آثار باستانی یکی از روشهای حفاظتی مهم است که شامل آثار فرهنگی خاص است که دارای ارزش های علمی مهمی هستند و باید در شرایط خوب (تهویه- روشنایی- مقاومت آتش و امکانات ضد سرقت بودن) نگهداری شوند. از مزایای این روش آنست که هم اثرات حفاظتی و هم استفاده منطقی از فضا را در برمی گیرد. در چین، محدودیت های اقتصادی، استانداردهای تکنیکی و فنی و دیدگاه های مردم در حفاظت آثار فرهنگی منجر به استفاده تدریجی و توسعه فضاهای زیرزمینی برای حفاظت آثار باستانی شده است. ساختمان های زیرزمینی از سمت جنوب، جنوب شرقی و جنوب غربی بهترین نورگیری را خواهند داشت که اجازه می دهد تا نور خورشید و روشنایی طبیعی در عمق فضا وارد شود.

1. Emperor Qi's Terra-cotta Warriors and Horses Museum
www.bmy.com.cn (in Chinese)

از ویژگی های تاریخی حومه باعث میشود فضای زیرزمینی بتواند مکان بیشتری را برای نمایش آثار موزه اختصاص دهد. مانند موزه لوور در پاریس (شکل ۲). به منظور برجسته سازی تصویر کلی مسیر درون و بیرون و فراهم نمودن روشنایی طبیعی برای هال مرکزی



● شکل ۶: استفاده از سقف های شیشه ای برای تامین نور طبیعی
(Source: www.superstock.co.uk)

پیاده رو زیرزمینی خود شناخته شده و یکی از زیباترین ها در محیط داخلی جهان است. حدود ۳۰ کیلومتر از راهروها و فضاهای عمومی آن پوشیده شده اند. ساختمان های روی سطح زمین هم به لحاظ عملکردی و هم ساختاری بخوبی با ساختارهای زیرزمین تلفیق شده اند.

در مونترآل ترافیک حرکتی در روی زمین و مسیر پیاده روی در زیر سطح زمین ایجاد شده است. در اینجا جدایی پیاده و سواره تجربه می شود به گونه ای که فعالیت هیچ یک از گروه ها مختل نشده است، چرا که تعامل مستقیم به حداقل می رسد (Benser, 1997). سه عامل

هرچه عمق بیشتر باشد، درجه حرارت از ثبات بالاتری برخوردار است. در زمستان گرمتر و در تابستان سردتر است. با افزایش هر ۱۰ متر به عمق، ثبات دما نیز افزایش می یابد. دمای همیشگی زیرزمین های الحاقی کم عمق ۸ تا ۲۵ درجه سانتیگراد و رطوبت نسبی آنها ۶۰ تا ۷۰٪ می باشد.

دما در تابستان ۲۰ تا ۲۲°C و دمای نسبی در زمستان گرم ۱۲°C است. اقدامات نامناسب برای کنترل دما و رطوبت باعث میشود که، نقاشی های رنگی تغییر رنگ داده و آثار باستانی طبیعی ترک بردارند و از هم متلاشی شده و متحمل خسارت های غیرقابل جبران شوند. در



● شکل ۸: استفاده از متریال های انعکاسی در سقف، دیوار و کف



● شکل ۷: استفاده از عناصر طبیعی برای تلطیف محیط و جهت یابی (Source: www.spacetimecenter.org)

مهم آب و هوای طاقت فرسا، تراکم کافی جمعیت و یک آرمان برای ایجاد یک شهر فشرده و توسعه سیستم حمل و نقل زیرزمینی و آرزوی ترکیب حمل و نقل با عملکردهای دیگر از دلایل استفاده از ساختارهای زیرزمینی در مونترآل است. در شهر مونترآل، ایجاد شبکه محافظت شده برای عبور پیاده به علت آب و هوای بد (زمستان سخت - ۳۳°C) و ایجاد انگیزه در استفاده از شبکه حمل و نقل زیرزمینی و ایجاد جاذبه ای برای فعالیت های تجاری زیرزمینی و جذب توریسم مورد توجه قرار گرفته است. ورودی های قابل دسترسی به طور مستقیم از خیابان، به خاطر خطر جمع شدگی برف در زمستان و یخ زدگی در پله ها اجتناب میشوند و ورودی به فضاهای زیرزمینی از طریق سالن هایی در ساختمان های روزمینی فراهم میشود. علاوه بر

سازه های نیمه زیرزمینی کنترل دما $18 \pm 2^\circ\text{C}$ و کنترل رطوبت $55 \pm 5\%$ است (Zhilong, Ping, 2007, 232). موزه زیرزمینی منطبق با شکل و ظاهر زمین یا پیکربندی های طبیعی زیرزمین ساخته میشود و شرایط طبیعی خوبش آنرا برای استفاده از فضای زیرزمینی قطعی می کند.

۲-۴- مونترآل

زمانی که سخن از استفاده بهینه تر از زیرسطح زمین است فضاهای زیرزمینی مونترآل مثالی جذاب است که توسعه فضاهای زیرزمینی در آن از ۳۵ سال پیش آغاز شده است. نیمه دوم قرن ۵۰، دوران معاصر با شروع واقعی مونترآل زیرزمینی است. ریشه این شهر درون اثر معماری چین لی اه پنیگ پی و برنامه ریز شهر آمریکا وینت پنت است. امروزه، مونترآل با شبکه

این‌ها نمونه‌هایی از یکپارچه‌سازی موزایی فضاهای زیر سطحی زمین با ساختارهای روی زمین است. به عبارت دیگر به‌طور هم‌زمان طراحی می‌شوند. استفاده از عناصر معماری استعاری برای جهت‌یابی در زیرزمین بسیار موثرند.

به نظر می‌رسد که ساختمان‌های زیرزمینی یکی دیگر از چالش‌ها برای مهندسين است اما برای برنامه‌ریزان شهری نه تنها یک چالش نیست بلکه یک راه حل برای مشکلات است. به منظور حفظ مراکز تاریخی شهر و فراهم کردن زیرساختها و امکانات لازم دیگر برای شهرهای مدرن یکپارچه‌سازی فضای زیرسطحی

افزایش ایمنی در ورودی‌ها اثر روانی ورود به زیرزمین را کاهش می‌دهند.

توسعه مونترآل مربوط به سال ۱۹۸۰ و اوایل ۱۹۷۰ است که در آن تعداد زیادی فضای مدرن وجود دارد که در اصل به عنوان فضای عمومی دیده می‌شوند محله ویله ماریا^۲، محله دوکانادا^۳ میدان ویگور^۴ و کل شهرهای زیرزمینی نمونه‌هایی هستند که اگرچه بسیار متفاوتند اما در مقیاس و فرم می‌توانند به عنوان موارد آزمایشی در تکامل فضای عمومی محسوب شوند. در هر مجموعه معماری با کاربران متفاوت، فضاهای متنوع و گوناگون، مصالح و رنگ‌های متنوع برای



● شکل ۱۰: مرکز خرید بیوراسپیلین در رتردام



● شکل ۹: استفاده از رنگ‌های روشن (Source: www.e-architect.co.uk)

زمین برای کاهش فشار از سطح زمین منطقی به نظر می‌رسد. در اکثر متون جهانی زیرزمین به عنوان قسمت زیرین یک محیط ساخته شده از قبل، قسمتی از مجموعه‌های شهری جدید (اعم از مناطق خالی در داخل بافت شهری یا خارج از محدوده شهر) برنامه‌ریزی شده است (Durmisevic, 1999, 241).

۳-۴ - ایستگاه متروی ویله‌میناپلین^۵ در بخش جنوبی رتردام واقع شده است که هم از لحاظ فنی و هم معماری حائز اهمیت است. این ایستگاه بخشی از یک پروژه بزرگ است که برای فضاهایی شامل مرکز تجاری، آپارتمان‌های مسکونی و امکانات تفریحی برنامه‌ریزی شده است. استفاده از متریال‌های انعکاسی در سطوح مختلف برای ایجاد تصور آنکه

کاهش خستگی و بی‌زاری کاربران و استفاده از روشنایی طبیعی در مکان‌های ممکن دیده می‌شود. با استفاده از سطوح شفاف (روی یک سقف یا جداره‌های یک آتریوم) می‌توان نور و روشنایی طبیعی گرفت و احساس زیر زمین بودن را کاهش داد. ایجاد اطلاعات بصری از روی سطح زمین برای جهت‌یابی آسانتر و کاهش احساس محصوریت است (شکل ۶-۷).

در مونترآل شهر مانند یک سرمایه‌گذار که با توجه به قوانین بالا امکان ایجاد پارکینگ یا مرکز تجاری در زیرزمین را دارا است می‌تواند حوزه عمومی خود را مثلاً فضای زیر خیابانها را برای عبور عابران استفاده نماید و یا برای گسترش خطوط مترو از آن استفاده نماید.

2. Ville-Marie

3. Ducanada

4. Vigur

5. wilhelminaplein



● شکل ۱۱: ورود به مغازه ها از کناره ها
(Source: www.jerde.com)

مخصوصاً اگر تراکم زیادی از مردم وجود داشته باشد. اما اگر به شیوه درستی به کار گرفته نشود احساس سردرگمی و گیجی ایجاد میکند.

۵- تناسب (بسته به عملکرد) و تنوع در ارتفاع یکی از مهمترین ابزارها برای طراحی زیرزمینی هستند.

۶- استفاده از مصالح بازتابنده برای ایجاد یک حس گستردگی و فراخی به وسیله بازتابش نور در جهات مختلف، اما باید به دقت مورد استفاده قرار گیرد. چرا که استفاده بیش از حد از نور باعث نایبایی موقت و التهاب می شود (Carmody&sterling, 1993).

۶- جنبه های برنامه ریزی

۱- همکاری بین توسعه دهندگان خصوصی و دولتی پروژه های زیرزمینی بزرگتر را ممکن می سازد (مانند مونترآل).

۲- برنامه ریزی یکپارچه سازی سطح و زیرزمین هزینه های سرمایه گذاری را کاهش می دهد.

۳- قرار گرفتن بخشی از شبکه حمل و نقل عمومی (بزرگراه ها و راه آهن) در زیرزمین توسعه مستمر بیشتری را فراهم می کند (بدون مانع فیزیکی و جدایی فضایی).

هر یک از سطوح منبع روشنایی است (شکل ۸). رنگ های روشن و متریال های بازتابنده همراه با طراحی کف های وسیع، احساس ورود به یک فضای محصور و زیرزمینی را کاهش می دهد (شکل ۹).

۴-۴- بیوراسپلین^۶ در مرکز شهر رتردام یک فضای خرید در زیرزمین است که برای گسترش عملکردهای موجود برنامه ریزی شده است. کل پروژه شامل حدود ۳۵۰۰۰ مترمربع فضای خرید، یک ساختمان بلند مرتبه آپارتمانی و ۴۶۰ محل پارک ماشین است. از جالب ترین جنبه های این مجموعه فرورفتگی خیابان محل خرید در مساحت حدودی ۱۰۰۰۰ متر مربع می باشد که مرتبط با ایستگاه متروهای زیرزمینی است. خیابان فرورفته به وسیله مغازه هایی از طرفین احاطه شده و نشان دهنده یک خیابان خرید گسترده است که رفته رفته ارتفاعش از زیر یک خیابان بسیار شلوغ (کولسینگل^۷) کم می شود و دوباره آهسته آهسته تا سطح خیابان افزایش ارتفاع می یابد. برای به دست آوردن فضای اضافی خرید منطقی ترین راه حل، عبور عابرین از زیر خیابان و استفاده از کناره ها برای ورود به مغازه ها است به طوری که ورود به مراکز خرید هم از سطح زمین و هم از زیر سطح زمین امکان پذیر باشد. در این پروژه ایده اصلی منفک سازی عابرین پیاده و ترافیک آمد و شد وسایل و ممانعت از عبور به طور همزمان بود. در این روش دو سطح مستقل از سیرکولاسیون (یک مسیر خرید پیاده و یک مسیر عبوری وسیله نقلیه) در نظر گرفته شده است (شکل ۱۰).

۵- جنبه های طراحی

۱- استفاده از رنگها و مصالح متفاوت برای ایجاد تنوع در فضاها و ایجاد فضاهایی پویا در زیرزمین.

۲- استفاده از روشنایی طبیعی تا حد امکان اثر مثبتی داشته به طوری که با اطلاعاتی درباره جهان بیرونی و ایجاد پویایی و سیالیت در زیرزمین از طریق تغییر شدت روشنایی به جهت یابی کاربران کمک میکند.

۳- ورودی به فضاهای زیرزمینی از طریق ساختمان هایی سطح زمینی میتواند مزایای بسیاری من جمله افزایش کنترل اجتماعی، کاهش اثرات روانی و ناراحتی از ورود به زیرزمین داشته باشد.

۴- گستردگی، احساس محصوریت را کاهش می دهد

6. Beursplein
7. coolsingel

derground in the Deep City Project: for Construction but not only. 11th ACUUS conference. Athens

3. Carmody, J& Sterling, R.1993. Underground space design a guide to subsurface utilization and design for people in underground space; Van nostrand reinhold; New York.

4. CHEN Zhilong, ZHANG Ping, LI Juxi. 2007. "Development and utilization of underground space for the protection of relics in the Yang Emperor Mausoleum of the Han Dynasty, china, 229-233.

5. Craig, R. N. 2004. "Environmental and Sustainable Development Reasons for Going Underground". Tunneling and Underground Space Technology, Special Issue, Vol.19, No.4-5.

6. Durmisevic, sanja.1999. 'The future of the underground space; Cities, Vol.16, No.4; pp. 233-245.

7. Durmisevic, S .1998. Underground—the new frontier. In The 1st International Conference on Quality of Life in Cities—Issues and Perspectives, School of Building and Real Estate, National University of Singapore.

8. Durmisevic, S and Sariyildiz, S.1998. Spatial planning with underground building in information society. In Proceedings of the 8th International Planning History Conference and the 4th Australian Planning/Urban History Conference, Sydney, Australia.

9. Gao Dongmei.2004. Underground space utilization for museum. Architecture Journal, (5):66-68.in Chinese.

10. Jenks, M, Burton, E and Williams, K (eds).1996. The Compact City: A Sustainable Urban Form. E & FN Spon.

11. Mitchel, W.1995. City of Bits (Space, Place, and the Infobahn).

12. Parker, Harvey . 2004. "Underground Space: Good for Sustainable Development, and Vice Versa," Tunneling and Underground Space Technology, Special Issue, Vol. 19, No. 4-5. Sariyildiz, S and Durmisevic, S.1997. Underground building—a bearer of city In transformation. Underground—Heaven in Earth. Ontwerp Contrast, DBSG Stylos, Faculty of Architecture, TU Delft.

13. Tong Linxu. 2005. "The Underground Space and the Development of Urban Modernization", Beijing: China Building Industry Press, (in Chinese).

14. The Energy Efficiency and Renewable Energy Clearinghouse (EREC).2007. "Earth-Sheltered Houses".

15. www.e-architect.co.uk

16. www.jerde.com

17. www.montreal.about.com

18. www.spacetimecenter.org

19. www.superstock.co.uk

۴- برنامه ریزی شبکه عمومی زیرزمینی در داخل شهرها میتواند یک محرک برای قرار دادن دیگر عملکردهای زیرزمینی باشد. تمایل به: ۱- توانا ساختن، زندگی بخشیدن و ایجاد یک کیفیت فوق العاده در فضای زیرزمینی؛ ۲- بالا بردن قدرت گسترش ظرفیت عملکردها در مرکز شهر؛ ۳- اصلاح و بهتر شدن کیفیت فضاهای بالای زمین (امکانی برای فضاهای سبز بیشتر، ازدحام کمتر، و افزایش ظرفیت عملکردها و غیره)؛ ۴- جدایی قطعی و آشکار مسیر عابرین پیاده و ترافیک رفت و آمدی سردرگمی کمتر و پویایی و سیالیت بیشتری را در هر دو گروه ایجاد می کند.

۷- نتایج

در راه رسیدن به یک محیط خوشایند و قابل زندگی ما باید به دقت راه نهایی در رسیدن به اهدافمان را بررسی کنیم. حفاظت از محیط زیست طبیعی تا حد ممکن، کاهش آلودگی، حمایت از اکوسیستم های موجود در محیط هایمان تنها عمل هایی هستند که نیاز به تأمین و توجه دارند، ساختمانهای زیرزمینی با از بین بردن فشارهای سطحی زمین، توسعه شبکه های حمل و نقل عمومی، کاهش سروصدا، افزایش مناطق سبز دست نخورده در مرکز شهر و کاهش تراکم ها به وسیله تمرکز بهتر، عملکردهای محیط زیستی شهر را بهبود می بخشد. دستیابی به شهرهای فشرده می تواند قسمت مهمی از توسعه پایدار باشد. حفاظت و توسعه مرتبط هستند و در واقع توسعه حفاظت مثبت است. ما باید درک ویژگی های توسعه و فضای زیرزمینی مناسب را یاد بگیریم به گونه ای که فضای زیرزمینی بتواند انعطاف پذیری و سازگاری بیشتری داشته باشد. پایداری بدون فرا استراکچرها ممکن نیست و بهترین شکل پایداری زیرساخت ها استفاده از فضای زیرزمین است، امنیت و کیفیت در آن ضروری است تا تصویر ذهنی از زیرزمین را بهبود بخشیده و زیرساختهای فراوان مورد نیاز را ایجاد کند. با قرارگیری معماری در زیرزمین مصرف انرژی ای کمتر از ساختمان های سطح زمین خواهیم داشت.



1. Besner, J. 1997. Genese de la ville interieure de Montreal. Opening speech, 7th International Conference on Underground Space 1997—Indoor Cities of Tomorrow, ACUUS, Montreal, Canada.
2. Blunier, P., Parriaux, A. 2007. The Urban Un-



دکتر امیر محمود زاده استادیار گروه عمران گرایش مهندسی عمران زلزله دانشگاه اصفهان و فارغ التحصیل از دهلی هندوستان است که در حال حاضر رئیس پژوهشگاه مهندسی بحران‌های طبیعی شاخص پژوه می باشد. ایشان از متخصصین حوزه آینده پژوهی و از صاحب نظران این رشته بشمار می رود که صاحب تالیفاتی زیادی در این زمینه است که کتاب آینده پژوهی از جمله آنهاست. در ادامه شما را به گفتگو با ایشان در رابطه با آینده پژوهی دعوت می کنیم:

ضمن تشکر از جناب عالی از صاحب نظران و اربابان نظر در حوزه آینده پژوهی بشمار می روید و قبول شرکت در این مصاحبه:

تجربیا: در واقع بحث در این است که در حوزه هنر و علوم انسانی که دارای تفاوت ماهوی و ذاتی با علوم طبیعی است، آینده پژوهی چه جایگاهی دارد؟ اگر امکان دارد به مصادیق این امر اشاره کنید.

حوزه کاربرد آینده پژوهی بسیار گسترده و به تعبیری مشمول تمامی رشته‌ها و شاخه‌های مختلف می باشد و به یقین می توان بیان داشت؛ هیچ موضوع و یا رشته‌ای نیست که نیازمند طرح مباحثی چون آینده پژوهی نباشد. با این حال بسته به نوع موضوع رشته، میزان اهمیت و کاربرد این مبحث (آینده پژوهی) متفاوت است؛ به طور مثال در بحث علوم انسانی و حتی هنر باید این نکته را مدنظر قرارداد که آینده پژوهی فی نفسه در زمره رشته‌های علوم انسانی است. به لحاظ اهمیت مباحث مثل فرهنگ و حتی سبک زندگی بشریت و عوامل اجتماعی و سیاسی، ضرورت طرح مسائل آینده پژوهی در این حوزه‌ها باید بیش از پیش روشن می گردد. چراکه به طور مثال ظهور یک تکنولوژی جدید، مثل نرم افزارهای ارتباطی قابل استفاده در تلفن همراه که معمولاً اثرات فرهنگی اجتماعی بر سبک زندگی افراد دارد، اگر قبلاً از بروز این تکنولوژی جنبه‌های آینده پژوهی و آینده نگاری در خصوص این تکنولوژی به لحاظ فرهنگی اجتماعی در نظر گرفته شود، ممکن است اثرات مخربی بر روی تغییر سبک زندگی و یا فرهنگ خواهد داشت.

تجربیا: برخی از صاحب نظران بر این باورند که گرایش‌های آینده پژوهی در دوران تجدد و فراجدد در حوزه جامعه شناسی شکل گرفته است؛ به نظر شما لزوماً این امر درست است؟ افق‌های فراسوی آینده پژوهی در حوزه‌های مختلف علمی و رویکردهای دانش بنیان را چگونه ارزیابی می کنید؟

از بدو شکل گیری آینده پژوهی با تلاش جامعه شناسان جهت شناسایی و شکل گیری تحولات اجتماعی رو به تغییر شکل

تجربیا: از دیدگاه معرفت شناسی، آینده پژوهی چیست؟ و مؤلفه‌های اصلی آن چه قلمروی شناختی را در برمی گیرد؟

در شناخت آینده مهمترین مسئله‌ای که باید مدنظر قرار داده، این است که آینده پژوهی به پیش بینی قطعی آینده نمی پردازد و در واقع مهمترین کاری که آینده پژوهی انجام می دهد، شناسایی مهمترین عوامل شکل دهنده آینده و به نوعی بازیگران کلیدی آینده و شناسایی چالش‌ها و موضوعات پیشرو در آینده و ارائه راهکارهای مناسب جهت برخورد با آنها و برنامه ریزی جهت تقویت مولفه‌های مطلوب و پیشگیری از تحقق آینده‌های نامطلوب اشاره دارد.

تجربیا: به روشهای آینده پژوهی اشاره کنید. به عبارتی بهتر، آینده پژوهی مبتنی بر چه روش‌هایی بوده و از کدام روش‌ها برای دستیابی به اهداف مورد نظر استفاده می کند؟

روشهای آینده پژوهی بسیار متعدد، متنوع می باشد به گونه‌ای که امروز بالغ بر چهل روش آینده پژوهی در دنیا شناخته شده و برخی از این روش‌ها در علوم دیگر نیز کاربردهای فراوانی دارند. اما در اغلب روش‌های آینده پژوهی بر پایه برخورداری از دیدگاه، اندیشه و رای صاحب نظران این عرصه می باشد. به همین دلیل برخی روش‌ها به شدت ابتکاری و وابسته به شرایط و مسئله‌ای خاص و یا سازمانی خاص است. با این حال روش‌هایی چون دلفی، سناریونویسی، تحلیل روند، رهنگاشت از جمله روش‌های مهم و پر کاربرد در آینده پژوهی هستند؛ اما مهم ترین نکته در انتخاب نوع روش، هدف و موقعیت ویژه طرح یا موضوعی است که آینده پژوهی می خواهد حول محور آن صورت بگیرد.

تجربیا: آینده پژوهی در چه حوزه‌هایی کاربرد دارد؟

گرفت، پس نمی توان گرایش های جامعه شناسی به آینده پژوهی را محدود به دوران تجدد و فراتجدد نمود.

آینده پژوهی می تواند چه جایگاه و در عین حال چه نقشی داشته باشد؟

جایگاه آینده پژوهی در سازمان ها و شهرداری ها بسیار وسیع گسترده است به طور مثال در حوزه های اجرایی و در طراحی شهرها و اجرای طرح های جامع و تفصیلی کلیات و همه مولفه های مربوط به آینده باید مد نظر قرار گیرد. به طور مثال در بحث ایجاد شهرهای جدید و یا افزایش تراکم جمعیت و گسترش شهرها ملاحظات آینده پژوهانه ای چون کمبود جهانی منابع آب و انرژی؛ حتماً مد نظر قرار گیرد، تغییرات جوی زمین و زمین شناختی و حتی تدوین سناریوهای لازم برای شهر و یا منطقه در مواجهه با بحران و یا زمینه ترویج فرهنگ شهروندی و تغییرات جمعیت شناختی جمعیت که همه از کلان شهرهای جهانی هستند و بر شکل گیری شهرهای آینده موثر می باشند.

ترجمانها: ضمن تشکر از سخنان ارزنده جنابعالی، در پایان اگر سخنی دارید بفرمایید.

ترجمانها: جایگاه آینده پژوهی در ایران را چگونه ارزیابی می کنید؟ راهکارهای ارتقاء و برنامه های لازم در زمینه زمینه سازی این امر در کشور را در چه می دانید؟ تسهیلاتها و برنامه های عملی که می تواند مفید واقع گردد را مورد اشاره قرار دهید؟

آینده پژوهی در ایران در ابتدای یک راه طولانی است، یعنی مهم ترین فعالیت هایی که درخصوص آینده پژوهی باید شکل بگیرد، ترویج فرهنگ آینده پژوهی در تمام زمینه ها و رشته های می باشد. امروزه در کشور حرکت هایی در حوزه آینده پژوهی صورت گرفته که همه جانبه و قدرتمند نبوده است و معمولاً در حوزه هایی چون صنایع دفاعی بیشتر از هر رشته دیگری به آن پرداخته شده است. آموزش آینده پژوهی و ترویج آن به عنوان یک فرهنگ عمومی مهم ترین اقدام عملی است که باید در کشور صورت گیرد. آینده پژوهی در ایران مفهومی است که تنها در قشر دانشگاهی و حتی مدیران باید شکل گیرد، بلکه باید در عمومی اقشار جامعه (از کودکان تا بزرگسالان) ترویج و آموزش داده شود.

ترجمانها: در حوزه مطالعات شهرسازی و مدیریت شهری که رسالت سازمان شهرداریها و دهیاریها است،



روشنگری برای آینده‌ای ناشناخته

□ عباس جلالی



بازرگانان کارکشته شهر نبض اقتصاد ایران را به دست داشتند. آنان چشمی به غرب و اروپا و چشمی به اوضاع اسفبار درون بامواره و شهرهای بینوای آن داشتند. همین بینش گسترده آنان را به سوی یک آینده نگری ژرف ره می‌نمود. پیش‌بینی‌های آنان حتی امروزه هم شگفت‌انگیز می‌نماید، پیشنهادهایی منطقی که درست هم از آب درآمده‌اند.

نگاهی به رخدادهای سال سند، حساسیت و اهمیت این آینده نگری‌ها را بیشتر به نمایش خواهد گذارد.

گاهشناسی سند

یکم فروردین) قانون اصلاح تقویم از مجلس شورای ملی گذشت. به موجب این قانون ادارات دولت‌ها - بنگاه‌ها - مؤسسات اداری و اقتصادی و تجار و کسبه موظف شدند، بجای ماه‌های؛ حمل، ثور، جوزا، سرطان، اسد ... ماههای جدید را با ماههای فروردین، اردیبهشت، خرداد، تیر ... را به کار برند.

یکم اردیبهشت) نخستین بانک ایرانی از گسور بازنشستگی صاحب‌منصبان به نام "بانک پهلوی" تشکیل شد. ریاست بانک به عهده‌ی سرهنگ رضاقلی خان خزانه دار کل قشون محول گردید.

۱۵ اردیبهشت) قانون نسخ القاب و درجات نظامی سابق از تصویب مجلس شورای ملی گذشت و افراد ایرانی مکلف شدند دارای نام و نام خانوادگی باشند.

۱۶ خرداد) قانون خدمت نظام اجباری مشتمل بر سی و شش ماده به تصویب مجلس شورای ملی رسید. ۳ مرداد) چهارصد عرب مسلح به بندر محمره [= خرّمشهر] حمله ور شدند و بین آنها و نظامیان جنگ

سندی که بدان می‌پردازیم سرگشاده‌ای است از سوی اتحادیه‌ی بازرگانان کنگاور و در واقع برای کاربدستان تازه‌ی فرمانفرمایی، اما آنچه این سند را برجسته می‌کند؛ نخست سال سند که ۱۳۰۴ خورشیدی است. که در این بازه‌ی زمانی پیرسالان قاجاری می‌کوشند بر اریکه‌ی قدرت بمانند و دوم آنکه در ایران زمین پهناور با شهرهایی بسیار پر اهمیت، پیشروتر و توانمندتر، چگونه می‌شود که در شهری نه چندان پرآوازه و کوچک یک چنین نامه‌ی هوشمندانه‌ای نگاشته شود که چشم اندازه‌ای آن تا دوردستها، تا به امروز؛ یعنی پس از ۹۰ و اندی سال نیز گسترده بشود؟! بسیار روشن است که کنگاور امروزین، این شهر بازمانده از روزگار هخامنشیان، در میان شهرهای پرشمار ایران بسیار کم فروغ شده و از اهمیت آن نیز بسیار کاهیده است. شهری که تنها ۴۹ هزار نفر جمعیت دارد. کنگاور در روزگاران کهن، تنها راه میان‌دورود (بین النهرین) به بامواره ایران بوده است. چندانکه در یورش آنتیوخوس سوم و لشکرکشیش به ماد، در سده‌ی سوم پیش از میلاد غارت شد و ویران گردید. در سده‌های کنونی نیز همچنان اهمیت دسترسی ایران به عراق را داشت. آمد و شد به اروپا بیشتر از همین راه - صحنه، کرمانشاه، سرپل ذهاب و قصرشیرین انجام می‌شد. برای همین نیز یکی از بارکده‌های بزرگ باختر ایران بود که از آنجا کالاهای وارده به همدان، لرستان و شهرهای درون بامواره‌ی ایران می‌رسید.

پس از کشیده شدن راه‌های آهن، هواپیمایی و راه‌های دریایی، این شهر شکوفای اقتصادی از مسیر بازرگانی‌اش یکسره بیرون شد، اما در سال این سند؛

افزود. از این تاریخ دریافتی وی در ماه چهارده هزار و پانصد تومان گردید.

۲۸ مهر) در تبریز تظاهرات علیه قاجاریه اوج گرفت. مردم در تلگرافخانه حضور یافته و ۱۰ نفر از نمایندگان را برای مخابره‌ی حضوری خواستند و عزل احمدشاه و سلطنت سردار سپه را خواستار شدند. این تظاهرات به همه‌ی شهرهای ایران کشیده شد.

۹ آبان) سرانجام با ۸۰ رأی در برابر ۸۵ رأی مجلسیان، سلسله قاجاریه پس از ۱۵۳ سال منقرض گردید.

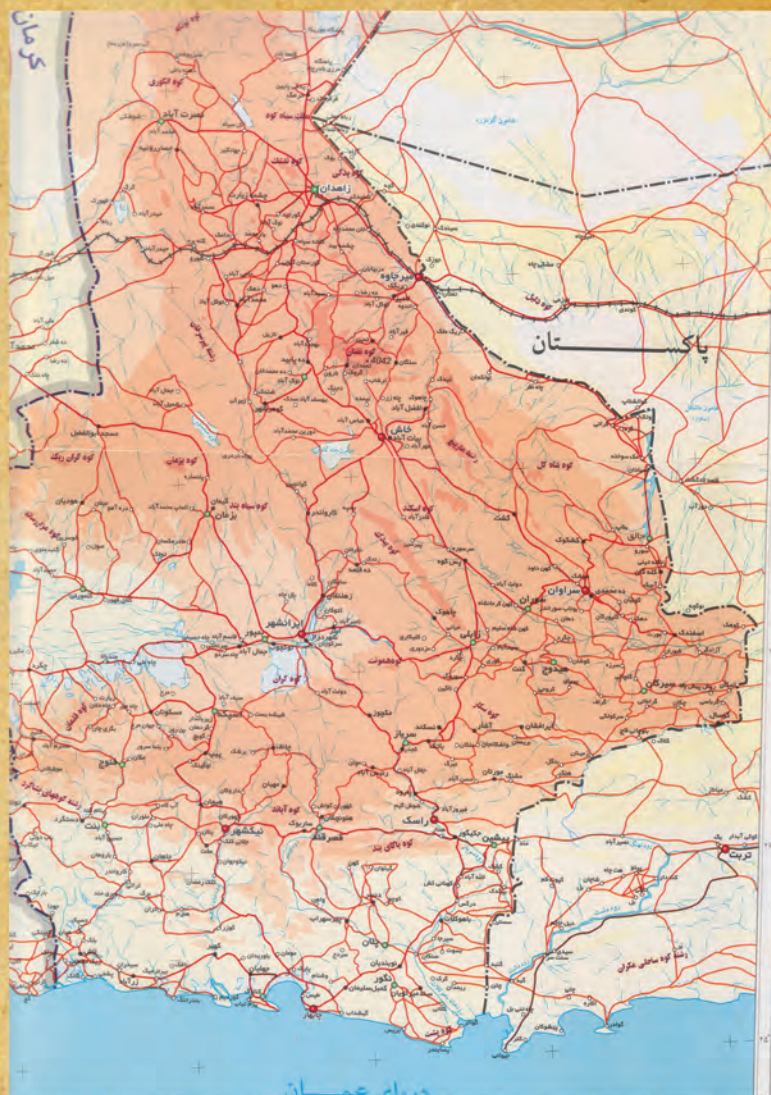
۲۷ دیماه) فرمان انتخابات دوره‌ی ششم مجلس از طرف رضاشاه صادر گردید. طی فرمان مزبور شاه از دولت خواست تا موجبات اجرای قانون ثبت املاک، قانون مدنی، قانون مرور زمان و قانون جزای عمومی را فراهم نماید.

بررسی سند

این سند در سالی نگاشته شده که هیچ یک از زیرساختها برای پایه گذاری نهادی به نام اقتصاد در ایران آن روزگار وجود نداشته است. اهمیت این نامه در آینده نگری بسیار روشن و دقیقی است که در آن ارائه شده است. نویسندگان رمز موفقیت اقتصادی را در چنان اوضاع آشفته‌گی با این اصل می‌آغازند؛ «ازدیاد صادرات و تقلیل واردات» و در دنباله می‌گویند که «ملت فعلی ایران که سر تا پا خود را به خارجه محتاج نموده چطور میتواند یک دفعه به احتیاجات خود خاتمه دهد؟» و پاسخ را در سه بخش آورده‌اند:

- ۱- احساسات ملت.
- ۲- به کار انداختن سرمایه [ی] با ثروتها [= توانگران و ثروتمندان] به سبب وارد نمودن کارخانجات قند و شکر و نساجی و غیره.
- ۳- مساعدت اولیای امور با آنان. ← (سند اصلی، ص یکم).

و در دنباله گفته‌اند که «بدبختانه باثروتها و اغلب تجار ایرانی فقط منافع شخصی [را] منظور دارند ... ثروت خود را یا در زیر خاک پنهان نموده ... یا در بانکهای خارجه گذارده که آنان از آن استفاده کنند ... پیشنهاد به دولت که منع از ورود اشیای تجملی فرمایند، خیلی قابل تقدیر و ... است، ولی نظریه‌ای عمیق تر از آن لازم است که خود آقایان ... تجار اشیای تجملی وارد نمایند



در گرفت. اعراب بازار را غارت کردند. این حمله بر اثر اخبار غیر موثق مبنی بر قتل شیخ خزعل در تهران بوده است.

۱ مهرماه) بخاطر کمبود نان و ارزاق عمومی، بازار تهران تعطیل شد و پیشه‌وران دست از کار کشیدند. ۱ مهر) جمعیت زیادی از زنان تهران به میدان بهارستان و سرچشمه و اطراف مجلس رفته، دست به تظاهرات زدند و از مجلس خواستند نان و ارزاق عمومی را در دسترس مردم قرار دهند. عده‌ای از نمایندگان مجلس در اجتماع زنان به سخنرانی پرداخته و همه گونه وعده‌ی مساعد دادند، ولی زنان قانع نشده آنها را مورد ضرب و شتم قرار دادند.

۲۱ مهر) کمیسیون بودجه‌ی مجلس مبلغ چهار هزار و پانصد تومان به حقوق محمد حسن میرزا ولیعهد

حدیث شریف (من أصبح ولم یهتم بامورالمسلمین فلیس بمسلم) را تصب العین باید قرار داد. (اولاً باید دانست که اقتصادیات به چه چیز حاصل می‌شود) مسلم است به از زیاد صادرات و تقلیل واردات. یعنی ملت ایران هر قدر بتواند احتیاجات خود را از خارجه کم نماید، بدیهی است اسباب ثروت آنان و به کار واداشتن بیکارها خواهد شد. ولی ملت فعلی ایران که سر تا پا خود را به خارجه محتاج نموده چه طور می‌تواند یک دفعه به احتیاجات خود خاتمه دهد؟ بلی ممکن است احتیاجات خود را کم نماید و این مطلب بسته است: اولاً به احساسات ملت. ثانیاً به کار انداختن سرمایه با ثروت‌ها به سبب وارد نمودن کارخانجات قند و شکر و نساجی و غیره. ثالثاً به تأسیس کمپانی‌ها و شرکت‌ها و بانک‌ها. رابعاً مساعدت اولیای امور با آنان. زیرا آنچه دیده و شنیده می‌شود از ملل متدنه دنیا ترقیات آن‌ها بسته است به جهات ارسیده فوق‌الذکر. ولی بدیختانه باثروت‌ها و اغلب تجار ایرانی فقط منافع شخصی [را] منظور دارند، هیچ وقت در این فکر نبوده و نیستند که به تأسیس کمپانی یا شرکت یا وارد نمودن کارخانجات اقدام نمایند. ثروت خود را یا در زیر خاک پنهان نموده که احدی از آن استفاده نکند یا در بانک‌های خارجه گذارده که آنان از آن استفاده کنند یا به بهای اشیاء تجملی داده که جز ضرر و خسارت چیز دیگر عاید نمی‌نماید. این است وضعیات باثروت‌ها و تجار ایرانی. پیشنهاد دادن به دولت که منع از ورود اشیاء تجملی فرمایند، خیلی قابل تقدیر و مورد تحسین است. ولی نظریه عمیق‌تر از آن لازم است که خود آقایان محترم تجار اشیاء تجملی وارد نمایند. خواهند فرمود اگر ما وارد نکنیم خارجه خودشان وارد می‌نمایند. بلی در این موقع مساعدت دولت نهایت لزوم را دارد تا که از خود نگذری از دیگران توان گذشت. تجارت قالی که عمده صادرات این مملکت محسوب است چرا کمپانی‌های خارجه اداره نموده‌اند؟ زیرا آقایان تجار و باثروت‌ها حاضر نشدند برای تأسیس شرکت و کمپانی. اطفال [و] کارکنان ما چرا به روزی ۷ الی ۱۰ شاهی از کارخانه قالی باقی قناعت می‌نمایند؟ زیرا سرمایه‌داران و تجار حاضر نشدند سرمایه خود را به کار اندازند که سبب استفاده خود و کارکنان گردد. کارگران خارجه چرا در مقابل هشت ساعت کار اضعاف مضاعف مزد می‌گیرند؟ برای آن است که سرمایه‌داران خارجه قدر کار آن‌ها که فی‌الحقیقه مزد صنعت آنان است می‌دانند. لذا فقط نظریات خود را مصروف منافع شخصی می‌نمایند. به آقایانی که لایق قطع توسط جراید و لایحه‌ها پیشنهادات به دولت تقدیم می‌دارند، عرضه می‌داریم: یا همدیگر قدری سر به جیب تفکر فرو بریم و ملاحظه نماییم چرا ملل خیمه دنیا رو به سعادت و ترقیات فوق‌الانتظار سیر می‌نمایند؟ زیرا منافع شخصی منظور ندارند، بلکه منافع عامه مملکت خود را طالبند. به این واسطه حضرت حق جلّ شأنه به آن‌ها ترقی داده و توسعه به افکار آن‌ها قسمت نموده، حدیث شریف «احب الناس ما تحب لنفسک» [را] آنان به مصداقت عمل نموده. در سال مجامعه که کروه‌ها نفوس ایرانی به وسیله گزائی غله تلف شدند، برای چه بود؟ فقط برای حلیب منافع شخصی و احتکار محکومین بود. امساله که از اول خرمن انتظار تلف شدن کروه‌ها نفوس می‌رفت برای چه جلوگیری شد؟ برای این بود که دولت حاضر منافع شخصی منظور نداشت و برای حفظ نفوس ضعفا ایرانی اقدامات مجتانه فرمود که بحق و الانصاف خیلی مورد تقدیر است و با این اقدامات دولت که حتی مقدار زیادی گندم از خارجه وارد ایران نمود باز هم خودپرستان و سرمایه‌داران رحمشان به حال برادران و خواهران ضعیف خود نیامد و دست از احتکار برنداشتند. در سال مجامعه خارجی‌ها^۱ رحمشان به حال ضعفا به اندازه‌ای مؤثر شد که مبالغی از ثروت خودشان [را] آوردند در ایران و به مصارف ضعفا ایرانی رسانیدند و به مضمون حدیث شریف «ان الله یحب من عباده الرحماء» در دنیا به اضعاف و مضاعف از صفت رحم خود بهره‌مند شدند. ولی به حال سرمایه‌داران ایرانی ابداً مؤثر واقع نشد. غرض از این بیانات آن است که تا خاتمه به خودپرستی داده نشود، ملت ایران رو به انحطاط سیر می‌نماید.

بلی آقایان تجار و سرمایه‌داران خواهند فرمود این‌که درصدد تأسیس کمپانی‌ها و شرکت‌ها و بانک‌ها و وارد نمودن کارخانجات بر نیامدیم، به واسطه عدم امنیت و عدم مساعدت دولت مترضه بود. تصدیق می‌نماییم. فعلاً که بحمدالله تاملی امنیت ایران در تحت سرینجه قدر قدرت اعلی حضرت شاهنشاه پهلوی ارواحنا فدا به حد تکمیل رسیده و اكمال هم خواهند فرمود و بذل مساعدت آن یگانه انوشیروان عادل زمان در امور راجعه به اقتصادیات مملکت اظهر من الشمس است. خوب است سرمایه‌داران و آقایان تجار در صدد تأسیس کمپانی‌ها و شرکت‌ها و بانک‌ها و وارد نمودن کارخانجات برآیند تا این‌که به صادرات افزوده و قهراً به واردات نظمه خواهند خورد و بیکارها مشغول کار و کارگران و صنعتگران مزد حقیقی خود را دریافت نمایند. پس از ایراد بیانیته فوق خلاصه عرایض خود را در تحت (۵) ماده تقدیم مقامات عالیه و آقایان حساس مملکت می‌نماییم:

۱- ایجاد خط آهن و سوسه نمودن راه‌ها که مقدم بر تمام مواد ذیل دارد. زیرا وارد نمودن کارخانجات و تأسیس کارخانه قند و شکر موقوف است به ایجاد خط آهن که بتوان ستلاً چغندر قند شیراز یا خراسان را به اندک زمانی با کرایه مناسب به کارخانه قند و شکر اهواز برسانند و این مسأله موقوف است فقط به اهتمام اولیای امور که از عواید انحصار قند و شکر و جای^۱ هر چه زودتر شروع به ایجاد آن فرمایند.

۲- وارد نمودن کارخانجات و تأسیس کمپانی‌ها و شرکت‌ها که به واسطه آن عموم بیکارها و صنعتگران مشغول کار شوند و این مسأله موقوف است به احساسات سرمایه‌داران و آقایان تجار.

۳- توسعه فلاح و زراعت ایران. ولی بذل توجه اولیای امور در این مسأله خیلی لازم است که خاتمه به اصول خان‌خانی دهند. یعنی رعایا و فلاحین را از تحت نفوذ خودپرستان نجات دهند.

۴- همت آقایان تجار و بذل مساعدت اولیای امور در وارد نکردن اشیاء تجملی و منتهیات شرع اقدس محمدی (علیه و آله آلائه التحیه‌السرمدی)

۵- تأسیس بانک‌های تجارتی و زراعتی و فلاحی که ایجاد آن اسباب تعالی و ترقی مملکت است و بذل مساعدت دولت علیه رکن ایجاد نمودن آن‌ها است.

در خاتمه برای خاتمه دادن به اصول خودپرستی وجهی مفیدتر به نظر نمی‌رسد از توسعه معارف. تا ملت نجیب ایران در جهل و نادانی باقی است رو به سعادت سیر نمی‌نماید، و هر قدر از نادانی آنان کاسته شود به همان مقدار ترقی نموده و امیدواریم هیأت محترم عالیه بذل توجهی به مواد پنجگانه فوق فرموده که به این واسطه مملکت را از فقر و پریشانی برهانند. در تاریخ ۱۹ بهمن ماه ۱۳۰۴ با تصویب اعضای اتحادیه تجار کنگاور تقدیم گردید.

نمره مرسلات صادره ۱۶۰

رئیس اتحادیه تجار
(عبدالصمد)

به اجازه اداره محترم معارف نمره ۲۱
مطیعه شرکت سعادت کرمانشاه

...». در پی این نگاشته‌ها، سخن از صنعت قالیبافی و اداره‌ی آن به دست خارجی‌ان و دستمزدهای بسیار پایین به کارگران و کودکان قالیباف به میان آورده‌اند. جالب آنکه این اتحادیه به وضعیت کار در جهان آن روز که به خاطر انقلابات، برای کارگران حقوق ویژه‌ای قایل شده بودند، آشنایی داشته، «کارگران خارجه چرا در مقابل هشت ساعت کار، اضعاف مضاعف مزد می‌گیرند؟ برای آنست که سرمایه‌داران خارجه قدر کار آنها که فی الحقیقه مزد صنعت آنان است، میدانند. ...»، «چرا ملل حیثه [سرزنده] دنیا رو به سعادت و ترقیات فوق انتظار سیر می‌نمایند؟ زیرا منافع شخصی منظور ندارند، بلکه منافع عامه‌ی مملکت خود را طالبند.» و در پایان نامه فشرده دیدگاه‌های خود را نسبت به آینده در ۵ ماده آورده‌اند. ← (اصل سند، ص سوم)

۱- در مورد یکم پایه و مایه‌ی همه‌ی پیشرفت‌ها را کشیدن راه آهن دانسته‌اند و شگفت آنکه چندی بعد فرمانفرمای پهلوی، رضا شاه (پاد ۱۳۰۰ - ۱۳۲۰) آن را بکار بست که از پایاترین کارهای اوست که هم اکنون نیز پس از ۸۰ سال کارآیی خود را دارد. چندانکه راه‌های امروزی نیز از همان رشته‌های اصلی جدا می‌شوند!! و باز شگفت‌تر آنکه هوشیارانه راهکار این زیرساخت را از دیدگاه مالی، بهره‌گیری از عواید قند و شکر و چای دانسته‌اند که همین هم شد تا آنکه راه آهنی سرتاسری کشیده شود.

۲- در بخش دوم نیز زیرساختی صنعتی را مطرح کرده‌اند تا موضوع بیکاری و فقر را برای نیروهای کار فراوان پایان دهند. که این نیز تصادفی نیست و بینشی روشن را در پی خود دارد.

۳- اما مورد سوم، توسعه فلاح و زراعت ایران را با خاتمه‌ی نظام ارباب رعیتی می‌دانند (!!!) که به خاطر ریشه‌های تاریخی‌اش تا روزگار پهلوی دوم، محمدرضا شاه (پاد ۱۳۲۰ - ۱۳۵۷) این پیشنهاد سامان نیافت و پایان کار نیز در دهه‌ی ۱۳۴۰ خورشیدی آنچنان نشد که بشاید.

۴- پیشنهاد چهارم نیز ریشه در گذشته‌های بسیار دور دارد و آنچنان درخت بارآوری برای سازندگانش در جای جای جهان صنعت دارد که امروزه همه‌ی اقتصاد مصرفی جهان و ما خود نیز در میان آنان به شدت آلوده‌ی آن شده‌ایم.

ورود کالای لوکس و تجملی از اهم اقلام واردات

کنونی است که بسیاری از اقتصادهای واسطه گر و دلّال از آن ارتزاق می‌کنند. با نگاهی منصفانه می‌توان هوشیاری و آینده‌نگری ژرف این گروه را به چشم دید که چگونه برای منافع همگان تن به تیغ‌ی شمشیر ورشکستی به تقصیر می‌سایند.

در همان هنگام که کشور در آن بازه زمانی، دست به بنیاد نخستین بانک ایرانی یازیده، اینان خواستار بنیان بانک‌هایی چند در زمینه‌ی بازرگانی و کشاورزی هستند. چیزی که بیگمان در مورد دستکم دومی برای اربابان و کشاورزان میانه حال و خرده پا بسیار ناشناخته و عجیب بوده است و سخن پایانی که ریشه بسیاری از دردهای اجتماعی و کم و کاست‌ها در زمینه‌ی بازرگانی، صنعت و کشاورزی در آن نهان شده است و آن خاتمه دادن به اصول خودپرستی ... [با] توسعه‌ی معارف [= فرهنگ] است. «تا ملت نجیب ایران در جهل و نادانی باقی است رو به سعادت سیر نمی‌نمایند و هر قدر از نادانی آنان کاسته شود به همان مقدار ترقی نموده و امیدواریم هیأت محترم عالی به بذل توجهی به مواد پنجگانه فوق فرموده که به این واسطه مملکت را از فقر و پریشانی برهانند...»



۱- اسنادی از انجمن‌های بلدی، تجار و اصناف، ج ۱، معاونت خدمات مدیریت و اطلاع رسانی دفتر رئیس جمهور، چاپ یکم، سال ۱۳۸۰.

۲- اطلس راهنمای استان‌های ایران، انتشارات سازمان جغرافیایی وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، چاپ دوم، ۱۳۸۴.

۳- دانشنامه‌ی دانش گستر، سر ویراستار کامران فانی، ج ۱۳، مؤسسه‌ی علمی فرهنگی دانش گستر، چاپ یکم، ۱۳۸۹.

۴- عاقلی، باقر، روز شمار تاریخ ایران، ج ۱، نشر گفتار، چاپ پنجم، ۱۳۷۹.

مدیریت شهری آینده پژوهی



هادی مباحی شهردار جبال بارز واقع در استان کرمان است. جبال بارز مرکز بخش جبالبارز شهرستان جیرفت است. مرکز بخش جبال بارز تا سال ۱۳۷۵ تحت عنوان روستای محمدآباد مسکون و پس از آن به نام شهر جبال بارز نامیده شد. شهر جبال بارز در حدود ۴۶ کیلومتری شمال شهر جیرفت و در راه اصلی جیرفت - کرمان و در خاور بخش جبالبارز قرار دارد. این شهر در دامنه غربی رشته کوه بارز واقع است و با کوه‌های گود سرخ از شمال باختری، بنه زمی از سوی خاور، و سروتمین از جنوب خاوری احاطه شده است. رود سقدر در جنوب شهر جریان دارد. آب و هوای شهر معتدل و متمایل به سرد است. در جنوب شهر، چند معدن و در اطراف شهر چشمه‌های آب گرم وجود دارد. در ادامه نظر شما را به گفتگو با ایشان جلب می‌کنیم.

است یعنی به ما یک آینده ای را می‌گوید که قطعی است. همان طور که مثلاً در مکاشفه یوحنا و یا سفر حقوق است. این جا ما آینده شناسی داریم یعنی شناخت از نظر معرفت شناسانه و اگر دقت کنیم این جا بحث، بحث شناخت است.

آینده پژوهی: تفاوت آینده پژوهی و اندیشیدن به آینده در حوزه های مختلف علمی چیست؟
ببینید، آینده: یعنی نگرش و رویکرد به آینده؛ مثل یک نصیحت و اندرز پدران است که به شما می‌گوید مواظب آینده خود باش. گذشته ها گذشته و دیگر تغییری را بر نمی‌تابد، حال روی خط زمان یک نقطه فرضی بسیار کوچک است که به محض این که از آن صحبت می‌کنیم به گذشته می‌پیوندد و تنها فرصتی که داریم که با آن و در آن زندگی بکنیم آینده است. پس در نتیجه آینده پژوهی یعنی معطوف ساختن نگاه فرد، جامعه و کشور به آینده. این جا هم هیچ هنجاری اتفاق نمی‌افتد.

آینده پژوهی: پس آینده پژوهی با پیش بینی آینده هم ارتباط دارد؟
بله! می‌توان گفت که مقصود از آینده پژوهی، علم و دانشی است که سعی می‌کند آینده را در قالب برخی گزاره ها پیش بینی بکند و بعد بر اساس علائم و روش هایی آنها را بشناسد.

آینده پژوهی: این آینده ها چند دسته هستند؟
در آینده پژوهی می‌گویند آینده ها بر چند نوع هستند، یک سری از آینده ها، آینده های ممکن

جناب شهردار! باتشکر از وقتی که در اختیار ما قرار دادید؛

آینده پژوهی: مقصود از آینده پژوهی چیست؟ و در رویکردهای معرفت شناختی و دینی چه اشاره ای به آینده شده است؟ چه تفاوتی بین آینده پژوهی و آینده شناسی وجود دارد؟

آینده پژوهان اعتقاد دارند که بهترین روش پیش بینی آینده، ساختن آن است. همان طور که برای مثال ما در آینده پژوهی های هنجاری و ترسیم آینده های مطلوب نمونه های بسیاری داریم. حضرت امام (ره) جایی می‌گفتند مثلاً حصر آبادان باید شکسته بشود. این نوعی از آینده پژوهی هنجاری است که آینده مطلوبی را ترسیم می‌کند که ما باید به دنبال آن باشیم. این یعنی پیش بینی آینده. یعنی در آینده، حصر آبادان شکسته خواهد شد. شما ابزارهای لازم را برای رسیدن به آن آینده به کار می‌بندید و اهداف و نیروها در این راستا قرار می‌گیرند. آینده پژوهی این جا آینده ها را تقسیم بندی کرده است. قبل از آن باید به این تعریف و توصیف برسیم که رویکرد بشر به آینده سه نوع است، یک نوع آن است که ما به آن آینده شناسی می‌گوییم. آینده شناسی یعنی همان کاری که صرف نظر از درست یا غلط بودن آن بسیاری از پیش گوینان آن را مطرح می‌کنند و در آیات و کتب الهی هم آمده است. «غلبت الروم فی عدن الارض»، از یک آینده قطعی و متعین صحبت می‌کند، روم شکست می‌خورد، دیگر نمی‌گوید اگر این اتفاق بیافتد چه می‌شود. این آینده شناسی

هستند؛ یعنی تمام آینده‌هایی که احتمال وقوع دارند یا به اعتباری آن طور که منطقیون می‌گویند محال ذاتی و عقلی نیستند. برای مثال بگوئیم زمانی انسان بتواند با سرعت ۱۰۰ کیلومتر در ساعت بدود. ممکن است الان نشود، اما محال ذاتی نیست. چه بسا انسان در سایه روشنگری‌های خرد زمانی به آن جا برسد. این‌ها آینده‌های ممکن هستند. از میان آینده‌های ممکن ما می‌رسیم به آینده‌ای در واقع کوچک‌تر؛ یک سری گزینه‌های کمتر که آینده‌های محتمل هستند. آینده‌های محتمل، آینده‌هایی هستند که احتمال وقوع بیشتری دارند و گزینه‌هایی هستند که تحت عنوان آینده‌های بدیل مورد بررسی قرار می‌گیرند. بعد از آن آینده‌های مرجح یا همان آینده‌های مطلوب قرار می‌گیرد.

نثر جابریا: چه روش‌هایی در آینده پژوهی وجود دارد؟

آینده پژوهی مبتنی بر روش‌های متعدد است. بعضی از روش‌های آینده پژوهانه، روش‌های آماری و بعضی روش‌های تحلیلی است. روش‌های آماری، در واقع روش‌های مقداری، کمی و ریاضیاتی هستند. به عنوان مثال می‌توانیم به شبیه‌سازی اشاره داشته باشیم. روش‌هایی که به شدت عقلی و بر پایه علوم تجربی است. بعضی از روش‌های آینده پژوهی روش‌های شهودی هستند که از شَم و شهود و قدرت خیال‌پردازی استفاده می‌کنند که از جمله این روش‌ها می‌توان به روش «تصویر سازی» اشاره کرد. بعضی از روش‌ها هم آمیزه‌ای از این دو هستند. شما سناریو سازی می‌کنید. سناریو می‌نویسید. بدین ترتیب هم از قدرت خیال استفاده می‌کنید و هم در واقع تحلیل‌های منطقی را دارید. در سناریو سازی، شما تحلیل روند می‌کنید. در تحلیل روند شما مسائلی را در گذشته بررسی می‌کنید.

نثر جابریا: آینده پژوهی در چه حوزه‌هایی کاربرد دارد؟

در حال حاضر جریان حاکم بر دنیا غلبه اندیشه نرم و غلبه فناوری‌های نرم بر سخت را موجب شده است. یعنی حتی الان در کشورهای مغرب زمین هم توجه به علمی که ما در واقع علوم انسانی به آنها می‌گوئیم، خیلی بیشتر است و این‌ها را شاه‌کلیدی برای دستیابی به بخش سخت مسائل می‌بینند. هر چیزی که در عالم امکان وجود دارد، آینده‌ای دارد و طبیعتاً کشف و شناسایی و رهگیری آینده آن یا تقسیم و تقریر آینده‌ای مشخص برای آن، کار آینده پژوهی است. پس می‌

بینیم که تمامی علوم به آینده پژوهی نیاز کلی دارند و در نتیجه نمی‌شود گفت که کدام رشته است که بی‌نیاز از آینده پژوهی باشد. بسیاری از کسانی که در حقیقت پیشگامان عرصه آینده پژوهی بودند از عرصه‌های مختلف وارد شدند و آن را در زمینه‌های کاری خودشان به کار گرفتند.

نثر جابریا: در حوزه مدیریت شهری آینده پژوهی چه نقشی دارد؟

در حوزه مدیریت شهری آینده پژوهی نقشی اساسی دارد. یعنی باید نگاه کنیم و ترسیمگر رشد و گسترش مبتنی بر دیدگاه‌هایی باشیم که آینده را می‌بیند و بر اساس آنها برای شهرهای کشور برنامه ریزی می‌کند. در واقع منظور من این است که باید مدیریت شهری که کنترل و هدایت و راهبری سیستم شهرهای کشور را بر عهده دارد، از این علم نوظهور برای مدیریت بهتر استفاده کند. در عین حال باید توجه داشت که با عنایت به آموزه‌های دینی، فرهنگی و ملی مان، ما می‌توانیم از همه کشورهای جهان، آینده‌پژوه‌تر باشیم. به این دلیل که بر ما فرض شده که حتماً باید به آینده توجه یکنیم و به فرهنگ امید حتماً توجه داشته باشیم. همان طور که پیامبر اکرم (ص) می‌فرمایند اگر امید نباشد هیچ مادری به فرزند خودش شیر نمی‌دهد و هیچ باغبانی درختی نمی‌کارد. این همان امید است که باعث پیروزی انقلاب اسلامی شد و ما الان هم نیازمند دمیدن دوباره این فرهنگ امید به کالبد جامعه هستیم تا جامعه بتواند جهش‌های بلندی داشته باشد. مثلاً در حوزه مدیریت شهری بحث استفاده از انرژی‌های نو، فناوری‌های نوین و اطلاعات، استفاده از رویکردهای جدید در اقتصاد زمین و مسکن، مقوله شهرهای رقابتی، شهرهای هوشمند، شهرهای اکولوژیکی و غیره می‌تواند لحاظ گردد.

نثر جابریا: در پایان اگر نکته‌ای دارید، بفرمایید.

عرضی نیست. بنده هم از این فرصت که در اختیار من گذاشتید، تشکر می‌کنم.

آینده پژوهی در مدیریت محیط زیست و شهرهای سالم؛

تجربیات جهانی شهرهای سالم در جهان

دکتر سکینه معروفی - دکترای شهرسازی دانشکده هنر و معماری دانشگاه تربیت مدرس.
 دکتر علی اکبر تقوایی - دانشیار دانشکده هنر و معماری دانشگاه تربیت مدرس.
 دکتر علی عسگری - دانشیار گروه مخاطرات محیط زیست دانشگاه یورک کانادا.

آینده پژوهی در پروژه شهر

سالم شهر سگویا در اسپانیا

شهر سگویا در اسپانیا در فهرست میراث جهانی یونسکو قرار دارد. طرح جامع شهر با همکاری ساکنان آن و با توجه به خواسته‌ها و تمایلات آنها تهیه گردید. گروه‌های ذینفع مختلف شناسایی شدند و برای هر کدام از آنها پرسشنامه تنظیم گردید که در آن مهمترین نکات برنامه‌ریزی فهرست شده بودند. طی جلسات با مقامات محلی، هر گروه به ترسیم خدمات و وظایف شهری که از نظر آنها غیرقابل اجتناب بود پرداخت و سپس پیشنهادهاى مختلف در یک گزارش جمع‌آوری شد که در آن دیدگاه‌های موافق و مخالف آمده بود. برنامه‌ریزان از این خلاصه برای شناسایی اهداف و نیازهای اساسی طرح و نیز تصمیم‌گیری در مورد اولویت بندی آنها استفاده کردند و بالاخره در جلسه‌ای با حضور همه گروه‌ها، نتایج این اقدامات مورد مقایسه قرار گرفته، تصمیمات نهایی اتخاذ گردید. به این دلیل مقامات نیز میتوانند روی حمایت واقعی ساکنان و مشارکت فعال آنها در زندگی شهری حساب کنند.

اقدام بین المللی

پروژه شهرهای سالم بر پایه روحیه همکاری واقعی بین

بخشهای مختلف و شهرداریها، شهرها و حتی دانش کشورها قرار داده است. شبکه‌های ملی و بین‌المللی برای بهبود مبادله اطلاعات و آگاهی، تجارب، ارائه پشتیبانی‌های دو جانبه و توسعه استراتژی‌های جدید به وجود آمده‌اند. این شبکه‌ها همچنین مشکل ارتباطی ناشی از وجود تفاوت‌های زبانی و تجربیات عملی را کاهش می‌دهند. نظام‌های برنامه‌ریزی شهری و عملیات مربوطه به طور گسترده‌ای در سراسر اروپا فرق می‌کنند؛ بنابراین امکان یادگیری از تجربیات یکدیگر محدود است. هرچند مشکلات شهری مشابه در اغلب کشورهای اروپایی وجود دارد و در اروپای غربی تحولات قانونگذاری و سیاستگذاری که از جانب کمیسیون اروپا وضع می‌گردد، بر تفکر و شیوه برنامه‌ریزی تأثیر می‌گذارد. جنبش شهرهای سالم فرصت معتنمی را برای برنامه‌ریزان شهری در سراسر اروپا به وجود می‌آورد که از یکدیگر یاد بگیرند و تجربیاتشان را درباره نحوه ایجاد شهر سالم و محیط‌های پایدار و مردم محور با یکدیگر مبادله و تقسیم نمایند.

اداره شهرهای سالم سازمان بهداشت جهانی از شهرهای مشارکت کننده در این طرح از طریق هماهنگی، نظارت و ارزیابی فعالیت‌هایشان پشتیبانی می‌کند. این دفتر همچنین به برگزاری جلسات در زمینه‌های مختلف جهت حرکت به سوی شهرهای سالم و موضوعات خاصی همچون استفاده از سیگار، الکل و حمل و نقل، بهداشت و برنامه‌ریزی شهری سالم اقدام نموده است. همراه با شکل‌گیری پروژه شهرهای سالم، سازمان بهداشت جهانی با همکاری دانشگاه‌ها، کارشناسان و متخصصان سراسر جهان اقدام به انتشار اسناد و بانک‌های اطلاعاتی در مورد جنبه‌های تئوری و عملی پروژه کرده است. این کتابها جزئیات، مکانیسم‌های اجرایی عملیاتی پروژه و همچنین تجارب شبکه شهرهای اروپایی سازمان بهداشت جهانی را مستند می‌کنند.

1- Cities, <http://www.healthy.dk>

همکاری‌ها حمایت می‌نماید. شهرهایی که در فاز

سوم پروژه مشارکت میکنند باید گروه ممیز بین بخشی تأسیس نمایند که استراتژی و کار پروژه را تحت نظارت قرار دهد. یک نفر نیز به عنوان هماهنگ کننده پروژه تعیین میشود. این ساختار از شهری به شهر دیگر فرق می‌کند به هر حال برخی از شهرها در حال ایجاد این ساختارها هستند. نیاز به همکاری بین بخشی باید به ورای مرزهای سیستم مدیریت شهری کشانیده شده و نمایندگان اصناف، گروه‌های اجتماعی و سازمان‌های غیر دولتی در ساختار پروژه گنجانیده شوند.

پ - چشم انداز

مشترک

چشم انداز مشترک با تأکید شهر و سلامتی در برنامه بهداشتی مشخص شده و بیان می‌گردد. ماهیت چنین طرح‌هایی با طرح شهر سالم شروع میشود تا منعکس کننده اهمیت وجود دیدگاه مشارکت برای بهداشت در شهرها باشد. در مرحله دوم طرح، شهرها به تهیه طرح‌های بهداشتی شهری پرداختند و در مرحله سوم نیز مشغول یکپارچه کردن و ادغام اهداف بهداشتی با ساختارهای شهری به منظور تهیه طرح توسعه بهداشت شهری می‌شوند.

تهیه و توسعه چشم انداز بهداشتی شهر بیشتر یک فرآیند است و آنچه که شهر از این فرآیند می‌آموزد بهتر است، طرح توسعه بهداشتی شهر نشان میدهد که چطور بخشها و عاملان مختلف شهر در جهت بهبود

اصولی که در بالا مورد بحث قرار گرفتند چارچوبی برای کار پروژه شهرهای سالم تهیه می‌نمایند. برحسب فعالیت، این روش شامل چهار عنصر عملیاتی کلیدی می‌شود که باهم امکان انتقال شهر به شهری سالم را فراهم می‌آورند.

برای رسیدن به شهر سالم چهار فعالیت اساسی و کلیدی عبارتند از:

۱- **تعهد و خواست سیاسی:** تعهد آشکار و حتمی سیاسی در سطوح بالایی حکومتی نسبت به اصول و خط مشی پروژه شهرهای سالم؛

۲- **ایجاد ساختارهای سازمانی:** ایجاد نهادهای اداری مناسب برای مدیریت در زمینه ایجاد تغییرات مورد نیاز؛

۳- **وجود چشم انداز مشترک و تعهد برای ایجاد و توسعه چشم انداز مشترک برای شهر با یک طرح بهداشتی و کار روی جنبه‌های خاص و معین؛**

۴- **ایجاد شبکه‌های رسمی و غیر رسمی و همکاری میان آنها.**

توسعه فعالیت‌های برنامه ریزی شهری سالم می‌تواند از طریق این چهار عنصر پشتیبانی شود.

الف- تعهد و خواست سیاسی

جهت دهی فرایندهای تصمیم‌گیری شهری به سمت توسعه پایدار و بهداشت نیازمند تغییر در نحوه تصمیم‌گیری‌ها و چگونگی اجرای این تصمیمات توسط بخش‌های مختلف است. این کار فقط از طریق حمایت‌های سیاسی در بالاترین سطح حاصل می‌شود زیرا تغییر باید در کل شهر و نه فقط در یک بخش از کار صورت گیرد. پایداری و ثبات سیاسی دولت محلی در این زمینه بر موفقیت پروژه تأثیر می‌گذارد و موفق‌ترین شهرها، شهرهایی هستند که در آنها همه احزاب سیاسی به نوعی توافق در زمینه اهمیت بهداشت و توسعه پایدار رسیده باشند. بهداشت نباید مسأله‌ای سیاسی و زمینه‌ای برای رقابت سیاسی باشد. بلکه مسأله‌ای غیر سیاسی است که همه احزاب باید به آن پرداخته و از آن به عنوان ابزاری سیاسی استفاده نکنند.

ب- ساختارهای سازمانی

اصول همکاری بین بخشی و اهمیت آن در رسیدن به شهر سالم و پایدار قبلاً توضیح داده شد. پروژه شهرهای سالم سازمان بهداشت جهانی به شهرها در مدیریت تغییر در روشهای کاری کمک کرده و از توسعه

سیستم اطلاعات بهداشتی شهر

طرح شهرهای سالم از شاخص‌های متعددی برای شناسایی اقدامات اولیه‌ای که باید در هر شهر صورت پذیرد استفاده می‌کند تا به واسطه آن بتواند پیشرفت‌های به عمل آمده را از طریق نظارت مستمر و به روز کردن آنها اندازه‌گیری نماید. بسیاری از این شاخص‌ها در متون و نوشته‌های بهداشتی یافت نمی‌شوند ولی از اهمیت زیادی برخوردارند؛ زیرا منعکس‌کننده کیفیت زندگی ساکنان شهرها می‌باشند. برخی از این شاخص‌ها به برنامه‌ریزی شهری مربوط می‌شوند و می‌توانند به منظور تهیه پایگاه‌های اطلاعات زیست محیطی شهرها نیز جمع‌آوری شوند. هر شهر این لیست را با سایر شاخص‌ها بر اساس نیازها و خصوصیات محلی ترکیب می‌کند که بر روی هم سیستم اطلاعات بهداشتی را تشکیل می‌دهند. سپس از این اطلاعات (که به صورت منظم جمع‌آوری می‌شوند) برای ترسیم وضعیت بهداشتی شهر استفاده می‌کنند.

گزارش بهداشت شهری یک گزارش بهداشت عمومی است که اجزای کلیدی اطلاعات مربوط به بهداشت شهر و عوامل تعیین‌کننده آن کنار هم قرار گرفته و به تحلیل اطلاعات می‌پردازد. گزارش‌ها به صورت نوشته‌ها و نمودارهایی، مشکلات بهداشتی و راه‌حلهای بالقوه آنها را در شهر شناسایی می‌کند. سپس به شناسایی اولویت‌های اجرایی پرداخته و پایه اطلاعاتی شهر سالم را فراهم می‌نماید. تأمین این ابزارها به خودی خود هدف نبوده بلکه بخشی از یک فرایند پویا می‌باشد. این گزارش‌ها باید به طور منظم تهیه شوند که باعث میشود توصیه‌های اجرایی به طور کامل پیگیری و نظارت شده و پیشرفت‌ها اندازه‌گیری شوند. با استفاده از شاخص‌ها و گزارش‌های وضعیت بهداشتی شهر، هر شهر طرح یا برنامه‌ای اجرایی به نام طرح شهر سالم تهیه می‌کند. که زمینه‌های اقدامات بعدی و همچنین اولویت‌بندی آنها را نشان می‌دهد. طرح شهر سالم استراتژیها و برنامه‌هایی که باید به منظور بهبود بهداشت در شهر انجام شوند را مشخص نموده، اهداف را تعریف کرده، جدول زمانی برای انجام اقدامات پیشنهاد شده را تعیین کرده و نحوه نظارت و ارزیابی را مشخص می‌نماید. طرح بهداشت شهری صرفاً طرح مراقبت‌های بهداشتی نیست، بلکه بخشی از فرآیند توسعه یک چشم

بهداشت مردم و کیفیت زندگی آنها تلاش می‌کنند. کارهای مربوط به بهداشت از طریق موضوعات ویژه مانند حمل و نقل، دخانیات و مراقبت از گروه‌های آسیب پذیر با برنامه‌ریزی شهری سالم، بخشی جدایی ناپذیر از این فرایند است و باید در طرح توسعه بهداشت شهر منعکس شود. برنامه‌ریزی شهری برای بهداشت توسعه پایدار چنین بیان می‌کند:

طرح سلامت شهری چیزی فراتر از توصیف صرف یا مجموعه‌ای از مسائل، مشکلات، منابع و راه‌حلهاست. فرصتی برای کشف مجدد این واقعیت است که بیشتر مردم در ساخت شهرهای سالمتر، بهداشتی‌تر و پایدارتر نقش دارند و اینکه برنامه‌ریزی باید فرآیندی پویا با مشارکت گروه‌های متعدد باشد.

هر شهر مختار است که افراد مورد نظرش را برای طراحی برنامه منصوب کند، این افراد شامل گروه‌های زیر است:

۱- سیاستمداران و برنامه‌ریزان در سطوح بالای دولتی به منظور اطمینان از پذیرش سیاسی و اجرای برنامه (طرح).

۲- نمایندگان بخش‌های عمومی که بر وضعیت بهداشت اثر می‌گذارند به خصوص محیط زیست، آموزش، برنامه‌ریزی شهری، ساخت و ساز، حمل و نقل و انتقال خدمات اجتماعی و مراقبت‌های بهداشتی.

۳- سازمان‌های مردمی و گروه‌های دارای علائق، تمایلات و منافع ویژه.

۴- گروه‌هایی از متخصصان بهداشت شامل متخصصان عمومی و بیمارستانی.

۵- سایر گروه‌ها و متخصصانی که می‌توانند در تهیه استراتژی و سیاست‌های اجرایی و آرایه پیشنهادت در طرح کمک نمایند.

مشارکت اجتماعی در مراحل مختلف فرآیند تهیه طرح سیاستمداران، متخصصان و مردم چه نقش مهمی در فرایند برنامه‌ریزی توسعه بهداشتی شهر ایفا می‌نمایند. سه ابزار عملیاتی عمده در این فرایند عبارتند از:

«**سیستم اطلاعات بهداشتی؛**

«**وضعیت موجود بهداشت شهر؛**

«**طرح توسعه بهداشت شهر؛**

انداز مشترک جامعه‌ای سالم و پایدار و همچنین ایزاری ملموس برای اجرای آنها می‌باشد. در مرحله سوم طرح شهرهای سالم سازمان بهداشت جهانی، طرح بهداشت شهر با طرح توسعه بهداشت شهر جایگزین شده است. این طرح از نظر مسائل و موضوعات شبیه طرح‌های بهداشتی قبلی ولی نیازمند هماهنگی بیشتر با سایر بخش‌هاست و تمرکز بیشتری روی توسعه بهداشت به جای بهبود آن دارد. در گذشته طرح‌های بهداشتی اساساً طرح‌های بهبود وضع بهداشت بودند که موفق‌ترین آنها به شناسایی اقداماتی که باید در سایر بخش‌ها به منظور بهبود بهداشت صورت گیرند اکتفا می‌کردند. در مرحله سوم برنامه‌ریزی بهداشتی، بر موضوعاتی مانند پایداری، عدالت و توسعه اجتماعی تأکید داشته، از این طریق گروه‌های وسیعتری را در امور بهداشتی درگیر می‌نماید برنامه‌ریزی توسعه بهداشت شهری همچنین موجب تقویت همکاری استراتژیک در شهرها به منظور تهیه استراتژی یکپارچه توسعه بهداشت می‌شود. این استراتژی سپس از طریق فعالیت‌های بخش‌های مختلف اجرا شده و نقش هر بخش در طرح منعکس می‌شود. از این طریق فرآیند برنامه‌ریزی توسعه بهداشت شهر موجب تقویت نقشی که هر بخش در راستای بهداشت ایفا می‌کند شده و رفاه و کیفیت زندگی در شهر را افزایش می‌دهد. برنامه‌ریزان شهری نقش مهمی در تهیه و اجرای طرح توسعه بهداشت شهر بازی میکنند و نیاز به ایجاد محیطی برای همکاری در پیشبرد ایده شهرهای سالم، به عنوان یک اصل در برنامه‌ریزی توسعه بهداشت شهری شناخته می‌شود. ایجاد محیط همکاری فیزیکی و اجتماعی باید در طرح مورد توجه قرار گیرد. این موارد شامل اکولوژی و پایداری و همچنین ابعادی مانند شبکه‌های اجتماعی حمل و نقل، مسکن و سایر مسائل زیست محیطی می‌شود.

آینده پروژه در پروژه شهر سالم در کپنهاگ (دانشگاه)

کپنهاگ یکی از اولین طرح‌های شهر سالم را تهیه نمود (۴۵). این طرح اهداف و اقدامات مشخص بهداشتی برای سالهای ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۷ را تعیین نموده است. موضوعات مربوط به برنامه‌ریزی شهری عبارتند از: شناسایی نواحی محلی، همکاری بین بخشی، مشارکت اجتماعی، عدالت، مسکن، حمل و نقل، فضاهای

عمومی، نظارت و ارزیابی.

طرح بهداشت شهر بر پایه این فرض است که بهبود بهداشت باید در کوچکترین سطح جغرافیایی به نحو مناسبی انجام شود. طرح شهری کپنهاگ (طرح جامع)، شهر را به ۱۵ منطقه اداری به عنوان نواحی محلی تعیین کرده است. در این زمینه تلاش‌هایی صورت گرفت تا تعیین شود که آیا مرزهای این مناطق با مرزهای نواحی محلی که توسط شهروندان درک میشود هماهنگ است یا خیر و آیا نواحی مسکونی کوچک یا واحدهای همسایگی برای این منظور مناسبتر هستند؟

۱. همکاری بین بخشی: این طرح نه تنها بر اهمیت همکاری بین بخشی تأکید می‌کند بلکه مجموعه‌ای از توضیحات مفهومی را نیز ارائه داده است از جمله: - نیاز به هماهنگی بین متخصصان، نشان دهنده درک این موضوع است که زمینه ارتباط کافی بین رشته‌های مختلف علمی وجود دارد.

- ارتباط و گفت‌وگو بین بخش‌ها به جای تخصصی کردن مسائل، اساسی‌ترین وسیله برای همکاری بین بخشی است. بنابراین متخصصان باید در زمینه بالا بردن توانایی خود برای گوش دادن و فهمیدن سایر متخصصان آموزشهای لازم را ببینند.

- افراد از اینکه بدانند مشارکت بخشی آنها برای همکاری مؤثر، ضروری است خوشحال می‌شوند.

۲. مشارکت اجتماعی: این طرح پیشنهاد می‌کند که مشارکت اجتماعی به گونه‌ای تقویت و انجام شود که شهروندان به طور مناسبی نسبت به مشارکت آگاهانه در زمینه‌های مختلف مطلع، هدایت و ترغیب شوند.

۳. برابری و عدالت: کاهش نابرابری در میان نواحی مختلف شهر به عنوان یک اولویت.

۴. مسکن: در این زمینه پیشنهادت شهروندان در خصوص نوسازی برخی از بخش‌های رو به زوال شهر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. قصد بر آن بود تا کسانی که قبلاً در این نواحی ساکن بوده‌اند، بعد از نوسازی از آنجا رانده نشوند که در این راستا توجه خاصی به خانواده‌های دارای فرزند شد. در این طرح پیشنهاد شد بلوک‌های کوچک آپارتمانی با ابعادی مناسب برای خانوارها با اندازه‌های مختلف ساخته شوند و برنامه مرمت به گونه‌ای باشد که سطح استاندارد کیفی قابل قبولی را در طول زمان ارائه دهد. از لحاظ

آینده پژوهی در پروژه شهر سالم در استوکن ترنت^۵ (انگلستان)

شهر استوکن آن ترنت یکی از شهرهای شرکت کننده در شبکه شهرهای سالم سال ۱۹۹۸ سازمان بهداشت جهانی بود. کارهای تهیه طرح توسعه بهداشت شهر از تابستان سال ۱۹۹۸ آغاز شد و شورای شهر برنامه افزایش توجه به بهداشت را با طرح توسعه بهداشت شهر در سال ۱۹۹۹ شروع کرد و گروه اصلی مسؤل تهیه سند طرح به وجود آمد. این گروه در مورد چارچوب طرح و رابطه آن با سایر ابزارهای برنامه ریزی در شهر به بحث و بررسی پرداخت و نتیجه گرفت که طرح باید به عنوان یک دستورالعمل اصلی، به یکپارچه کردن کلیه کارهایی که با بهداشت شهر مرتبط است بپردازد. در طرح، چشم انداز استراتژیک و اولویت های اقدام که با بهداشت شهر مرتبط است مشخص شدند. چشم انداز استراتژیک و اولویت های اجرایی پس از تعیین اولویت های بهداشتی شهر از طریق بررسی وضعیت بهداشت شهر شناسایی شدند. سپس از بخش های مختلف که فعالیت آنها به نوعی بر بهبود بهداشت در شهر تأثیرگذار بودند خواسته شد که کارهایی را که در ارتباط با اولویت های شناسایی شده در حال انجام دارند، اعلام کرده و به نوعی بخشی از طرح که مربوط به آنهاست را تهیه نمایند. این فرآیند موجب می شد که متخصصان بهداشت عمومی شهر و اعضای شورای شهر رسماً با هم مرتبط شده و نقش آنها در تعیین استراتژی های توسعه شهر مانند طرح حمل و نقل محلی و ایجاد یک گروه مشورتی مدیریت مسائل بهداشتی تقویت شود. گروه مورد نظر گروهی بین بخشی از ادارات مختلف بود که به منظور توسعه یک دیدگاه سازمانی در زمینه امور بهداشتی و تأمین اطلاعات تصمیم گیران، ایجاد شده است. برنامه ریزان شهری نقش مهمی در این گروه ایفا می کنند. شاخص های بهداشتی اکنون به عنوان بخشی از فعالیت های نوسازی و باز زنده سازی شهری تهیه می شوند. به علاوه، فرد هماهنگ کننده طرح شهر سالم به عنوان فردی که توانایی تهیه ابزارهایی مانند ارزیابی اثرات بهداشتی را داشته عمل کرده و اطمینان ایجاد می کند که بهداشت به عنوان یک اولویت همواره در عرصه هایی مانند مسکن، محیط زیست، حمل و نقل، توسعه اقتصادی و برنامه ریزی شهری مورد توجه قرار می گیرد.

5 - *Stok on Trent*

فنی، نوسازی در نواحی اصطلاحاً خاکستری شهر (به خصوص محلات ساخته شده در طول دهه ۱۹۳۰) همزمان هم به کیفیت و اندازه واحدهای مسکونی توجه می کرد و هم بهبود وضع تسهیلات در نواحی پیرامون مناطق مسکونی (ایجاد تسهیلات تفریحی، خدمات و سایر امکانات شهری) را در نظر داشت. یک پروژه برای نوسازی مجموعه مسکونی مونتن^۲ و مجموعه دیگر در ناحیه اسکل هلدر^۳ در دست انجام است. این پروژهها در چارچوب طرح توسعه واحد همسایگی با مشارکت فعال مستأجران و صاحبان واحدهای مسکونی انجام شد.

۵. حمل و نقل: در مقایسه با سایر شهرهای اروپایی هم اندازه، کپنهاک از شهرت خاصی در کارایی سیستم حمل و نقل، جریان آرام ترافیک و توجه خاص به مسیرهای عبور دوچرخه برخوردار است. این شکل سالم حمل و نقل به وسیله بهداشت به منظور کاهش تصادفات مربوط به دوچرخه سواران و حفاظت از نواحی مسکونی که بیشتر در معرض آلودگی هوا و صدا قرار دارند تأمین شده است. راه کارهایی که در ضمن طرح پیشنهاد شده اند عبارتند از: بازسازی ساخت برخی از راهها، مطالعه معیارهایی برای امکان پذیر شدن مسیرهای دوچرخه سواری سرپوشیده بین ۵ تا ۱۰ کیلومتر، ساخت ۱۲ کیلومتر دیگر مسیر دوچرخه با استفاده از ابزارها و روش های سازه ای جدید برای افزایش ایمنی مسیرهای دوچرخه و کنترل جریان وسائط نقلیه سنگین در خیابان های کم عرض شهر.

۶. فضاهای عمومی: گسترش فضاهای عمومی، توسعه فضاهای سبز و ایجاد شبکه ای از فضاهای سبز متصل به هم در سراسر محدوده شهری به عنوان یک اولویت شناسایی و تعیین شدند. به علاوه، طرح در جستجوی تبدیل برخی از خیابان های محلی به مکان های تفریح و ایجاد فضاهای عمومی برای زندگی اجتماعی می باشد (به عنوان نمونه فضای دور میدان ناحیه و ستر برو^۴ افزایش داده شده اند).

۷. نظارت و ارزیابی: نتایج حاصله از اجرای طرح، از طریق نظارت بر تغییر (شاخص ها)، فرآیند مشارکت اجتماعی و همکاری بین بخشی مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.

2 - *Monten*

3 - *Sculdholder*

4 - *Vistor by*

چشم انداز بهبود بهداشت شهر استوک آن ترنت حول محور مشارکت فعال مردم در فرایند تصمیم گیری، بهبود عدالت و همکاری‌های بین بخشی برای ارتقاء بهداشت و کیفیت زندگی متمرکز شده است. در این راستا پرداختن به اموری چون شیوه زندگی، توسعه اقتصادی، آموزش، فقر، محیط زیست، جرایم، حمل و نقل، مسکن و دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی از اولویت خاصی برخوردارند. این طرح در هر یک از زمینه‌های فوق‌الذکر، ابتدا به تشریح وضعیت شهر پرداخته و سپس نشان می‌دهد که چگونه با آنها برخورد خواهد داشت و نحوه ارتباط آنها با طرح را تعیین می‌نماید. رابطه این طرح با طرح شهر (یا طرح کاربری اراضی شهر) در برخی از زمینه‌ها برقرار می‌شود و اقداماتی که تمام یا حدودی از آنها تحت اختیار برنامه‌ریزان شهری است شناسایی می‌شوند. مسکن و حمل و نقل در اینجا بررسی می‌شوند.

۱. مسکن: طرح توسعه بهداشت شهر مسائلی مانند مسکن خصوصی با کیفیت پایین، مسکن عمومی قدیمی و کهنه، عدم توانایی مردم در پرداخت هزینه‌های گرمایش، وجود تعدادی زیادی از افراد سالمند در اقامتگاه‌های نامناسب، مسائل ایمنی عمومی و محیط‌های مسکونی ضعیف و نامناسب را مورد توجه قرار می‌دهد. استراتژی‌های نحوه پرداختن به مشکلات ترسیم می‌شوند و ارتباط آنها با طرح شهر، طرح سازمان و اداره شهر^۶ و تعدادی از برنامه‌های مربوط به بازسازی مسکن، توسعه اجتماعی و عدالت مشخص می‌گردند. سپس اقداماتی که باید اتخاذ شوند شناسایی و تعیین می‌شوند که شامل موارد زیر است:

- تأمین نیاز به مسکن از طریق ساخت مسکن ارزان، برنامه‌ریزی کارا و طراحی خوب،
- انتخاب روش‌هایی برای حل مشکل واحدهای مسکونی خصوصی و عمومی که از مقبولیت کمتری برخوردارند،
- ایجاد و حفظ جوامع متوازن از طریق حل مشکل انزوای اجتماعی - فقر و ایجاد گزینه‌های انتخابی بیشتر برای مسکن و تحرک افراد در درون نواحی مختلف،
- برخورد با مسأله مسکن نامناسب از طریق بازسازی یا پاکسازی آنها براساس آنچه در بررسی وضع موجود مسکن مشخص شده است.

⁶ corporate plan

- توسعه پروژه‌های ویژه مسکن در هر کجا که ضرورت داشته باشد،

- بسط و توسعه مشارکت با انجمن‌های محلی و سازمان‌هایی که در امور توسعه اجتماعی فعالیت می‌کنند.

۲- حمل و نقل: این طرح به بررسی جنبه‌های مثبت و منفی شیوه‌های مختلف حمل و نقل در ارتباط با بهداشت پرداخته و استراتژی‌های مختلفی را که برای از میان بردن جنبه‌های منفی و توسعه شیوه‌های حمل و نقل سالم‌تر مؤثر هستند تعیین می‌کنند که شامل برنامه‌ریزی برای پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری و حمل و نقل عمومی می‌باشد. فعالیت‌های دستورالعمل ۲۱ محلی و استراتژی‌های بهداشت زیست محیطی باعث زنده سازی شهر می‌شوند. در این رابطه آنهایی که به نوعی با برنامه‌ریزان شهری ارتباط دارند شامل مواردی چون تأمین سلامت در استراتژی‌های حمل و نقل و توسعه بیشتر دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی می‌باشد.

بهداشت از طریق ابزارهای زیر وارد استراتژی‌های حمل و نقل می‌شود:

- یک طرح حمل و نقل محلی تا جولای ۲۰۰۰ تهیه خواهد شد که دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۶ را پوشش می‌دهد. این طرح محیط زیست شهری را از طریق اقداماتی که منجر به کاهش ترافیک و ارتقاء مدیریت ترافیک (با تأکید خاص بر الگوهای توسعه پایدار) بهبود می‌بخشد.
- طرح جدید شهری در سال ۲۰۰۲ تهیه و منتشر خواهد شد. در این طرح خط مشی‌های افزایش تحرک و دسترسی برای کلیه ساکنان شهر با تأکید خاص روی افراد فاقد اتومبیل و معلولان ارائه خواهد شد.

- یک طرح حمل و نقل سبز برای شهر در آوریل سال ۲۰۰۰ تهیه خواهد شد که تأکید خاصی بر سیاست‌ها و روش‌های جایگزین حمل و نقل دارد.

استفاده از دوچرخه و پیاده‌روی از طریق روش‌های زیر بهبود می‌یابد:

- تهیه یک طرح اجرایی برای استراتژی افزایش استفاده از دوچرخه از طریق افزایش تعداد افرادی که از دوچرخه استفاده می‌کنند و اطمینان از این که تسهیلات بلند مدت برای دوچرخه‌سواران ایجاد خواهد شد.
- اجرای شبکه ملی دوچرخه سواری در شهر؛
- بسط و توسعه مسیرهای دوچرخه‌سواری به منظور پاسخگویی به میزان سفرهای کاری، خرید و تفریح در

سطح شهر به علاوه ایجاد مسیرهای امن برای رفتن به مدرسه با دوچرخه؛

- تهیه نقشه‌های مسیر دوچرخه و تسهیلات موجود برای دوچرخه سواران در سطح شهر؛

- اطمینان از اینکه نیازهای افراد پیاده و دوچرخه سوار در کلیه جلسات گروه‌ها در نظر گرفته می‌شود.

- ایجاد و گسترش مسیرهای پیاده‌روی و دوچرخه سواری برای رسیدن به مراکز تفریحی.

نتیجه‌گیری ادبیات جهانی شهرهای سالم آینده پژوه

در فرآیند تهیه طرح توسعه بهداشت شهر، مشارکت مردم بخش‌های مختلف در زمینه پرداختن به بهداشت، آنگونه که با کارهای آنها مربوط می‌شود بسیار مهم بود. این طرح نشان داد که چطور کار بخش‌های مختلف در درک، فهم و نحوه نگرش درباره بهداشت، رفاه و کیفیت زندگی تأثیرگذار می‌باشد. برنامه‌ریزان شهری نقشی بسیار حیاتی در این فرآیند ایفا کردند چرا که این نقش نه تنها از طریق مشارکت فعال آنها در تهیه وضع موجود بهداشت در شهر و ارائه تصویری کلی از نیازهای بهداشتی شهر اهمیت داشت، بلکه در توسعه طرح‌هایی برای آینده به منظور پاسخگویی به نیازها نیز مهم بود.

علاوه بر شهرهای موجود در شبکه اروپایی سازمان بهداشت جهانی، نهضت شهرهای سالم شامل شبکه‌های ملی و موضوعی می‌شود. بیش از ۱۰۰۰ شهر با شبکه‌های شهرهای سالم در ۲۹ کشور اروپایی مرتبط هستند. از آنجا که سازمان بهداشت جهانی نمی‌تواند همه پروژه‌های شهر سالم را مستقیماً حمایت کند شبکه‌های ملی شهرهای سالم برای شهرهایی با زبان، نهادها، چارچوب‌های قانونی و مقرراتی مشابه ایجاد شده‌اند. سازمان بهداشت جهانی با هماهنگی کنندگان شبکه‌های ملی در ارتباط است. فعالیت‌های این شبکه شامل ترجمه و تفسیر سند استراتژی و خط مشی‌های پروژه به زبان‌های ملی، تولید خبرنامه‌ها، عمومی ساختن نهضت شهرهای سالم در چارچوبی ملی و سازماندهی جلسات و کارگاه‌ها به منظور بحث درباره مسائل استراتژیک یا موضوعات خاص می‌شود. شبکه‌های موضوعی که با عنوان طرح‌های عملیات چند شهری نیز شناخته می‌شوند، در سطوح ملی و بین‌المللی برای کار روی موضوعات خاص به وجود آمده‌اند. هر طرح اجرایی چند شهری، اهداف خودش

را تعریف می‌کند ولی اهداف کلی همه طرح‌های اقدام چند شهری عبارتند از:

- ترکیبی از اقداماتی که با هدف توسعه و تکمیل طرح‌ها، برنامه‌ها، سیاست‌ها، اسناد و بیانیه‌های پیشرو صورت می‌گیرند.

- تهیه نحوه انجام کار برای سایر شهرها؛

- درگیر کردن سایر گروه‌های موجود در شهر در کنار گروه‌هایی که در اداره پروژه شهر سالم در شبکه بین‌المللی فعال هستند.

موضوعات گذشته و حال این طرح شامل موارد زیر است:

اجرای دستور کار ۲۱، زندگی فعال، فقدان دخانیات، منطقه بالتیک، زنان، تغذیه و تصادفات جاده‌ای. همچنین یک شبکه موضوعی در زمینه برنامه‌ریزی شهری سالم در اروپا در حال شکل گرفتن است. در اکتبر ۱۹۹۹ برنامه‌ریزان شهری هماهنگ کننده طرح شهرهای سالم و افرادی از دانشگاه‌ها از ۱۹ شهر عضو طرح شهرهای سالم سازمان بهداشت جهانی در اروپا در شهر میلان دور هم گرد آمدند تا درباره برنامه‌ریزی شهری سالم بحث و تبادل نظر کنند. بحث‌ها در این زمینه شامل معنای برنامه‌ریزی شهری سالم، نوع کمک و راهنمایی‌هایی که برنامه‌ریزان و طرح‌های شهرهای سالم نیاز دارند تا برنامه‌ریزی شهری سالم را واقعیت بخشند و اینکه چگونه شبکه باید در توسعه کارهای آینده در این زمینه پیش برود به بحث و بررسی پرداختند. استقبال گسترده‌ای از دیدگاه‌ها و نظرات مطرح شده صورت پذیرفت و نظرات جدید زیادی درباره اینکه چگونه شهرها و سازمان بهداشت جهانی می‌توانند در این زمینه پیشرفت داشته باشند مطرح گردید. توصیه شد که سازمان بهداشت جهانی یک گروه عملیاتی ویژه در زمینه برنامه‌ریزی شهری سالم تأسیس نماید. که به بررسی خط مشی‌ها و توسعه ابزارها و اقدامات جدید پرداخته و به عنوان یک شبکه پشتیبانی برای ایده‌های شهری عمل کند. این گروه دقیق‌تر عمل کرده و همکاری نزدیک‌تری با سازمان بهداشت جهانی در مقایسه با طرح‌های اقدام چند شهری داشته باشد.



تقوایی و دیگران (۱۳۹۰) برنامه‌ریزی شهر سالم، تهران، انتشارات سازمان شهرداریها و دهیاریها.

جهان و شهرداری های شهرها

ضرورت آینده پژوهی در شهرهای خلاق؛
ویکردی خلاق بر مبنای آینده پژوهی

دکتر آزاده شاه چراغی

استادیار دانشگاه علوم و تحقیقات تهران؛ پژوهشگر مدعو دانشگاه یورک، کانادا؛ عضو گروه طراحان باغ ایرانی در ژنو، سوییس؛ برنده جایزه کتاب سال ایران ۱۳۹۰؛ برنده جایزه کتاب فصل در تابستان ۱۳۸۹؛ برنده جایزه افتخار دوسالانه کتاب های معماری و شهرسازی در سال ۱۳۹۰

هم متصل می کند.

۱. برلین نخستین شهری بود که در این شبکه به عنوان یک شهر خلاق در حوزه طراحی شهری انتخاب شد.
۲. پوپایان کلمبیا هم نخستین شهر خلاق در زمینه غذا و تغذیه معرفی شده است.
۳. ادینبرا انگلستان شهر خلاق یونسکو در زمینه ادبیات است.
۴. کمیسیون ملی یونسکو در نظر دارد که شیراز را به عنوان شهر خلاق ادبی به یونسکو معرفی کند. برای پذیرفته شدن این درخواست، باید برنامه جشنواره های مختلف ادبی و انتشارات فعال در این شهر به یونسکو ارائه شود.

ثبت شیراز به عنوان شهر خلاق فرهنگی در یونسکو

یونسکو در راستای تقویت فرهنگ و کشورهای دارای تنوع فرهنگی شهرهای خلاق فرهنگی را با هدف تقویت بحث فرهنگی این شهرها ثبت می کند که در ایران شیراز را به عنوان یک شهر خلاق به این مجموعه معرفی شده است. سعیدآبادی دبیر کل یونسکو در ایران در نخستین همایش ملی توسعه صنایع فرهنگی در کشور گفت: صنایع فرهنگی صنایعی هستند که با آفرینش

ثبت سیول اسپانیا به عنوان شهر خلاق موسیقی در یونسکو

این پلازای شهری در سال ۲۰۰۴ طراحی شده و در سال ۲۰۱۱ اجرای آن به اتمام رسیده است. یک پلازای شهری در بافت تاریخی شهر است که شامل موزه باستان شناسی مغازه و فروشگاه و نیز رستوران های متعدد است. فضایی بسیار پویا در شهر به وجود آورده و برای مسافران و توریست ها بسیار جذاب است. هرچند هنوز مردم شهر و شهروندان علاقه زیادی به آن نشان نداده اند؛ اما منتقدان معماری معتقدند که مردم به زودی این پلازا را نماد شهر خود خواهند دانست؛ همانگونه که برج ایفل ابتدا مورد قبول شهروندان پاریس نبود، اما اکنون سمبل فرانسه است.

بر همین اساس بوده است که نخستین شهر خلاق موسیقی یونسکو، سویل اسپانیا شد. سازمان آموزشی، علمی و فرهنگی سازمان ملل متحد (یونسکو)، شهر سویل اسپانیا را در شبکه شهرهای خلاق، شهر موسیقی معرفی کرد. این شبکه که در راستای اهداف اعلامیه و کنوانسیون تنوع فرهنگی فعال شده است، شهرهای برجسته جهان را در هفت زمینه موسیقی، غذا، ادبیات، سینما، طراحی، هنرهای عامیانه و هنرهای رسانه ای به



تولید و تجاری شدن کالا و مشمول حق مولف سروکار داشته و با تولیدات فرهنگی، نشریات صنایع دستی و هنرهای تجسمی، جهانگردی فرهنگی ارتباط نزدیکی دارند. در بررسی جایگاه صنایع فرهنگی بررسی نقش این صنایع در فرهنگ، ترویج فرهنگ، اشتغال و ایجاد ثروت باید مورد توجه قرار گیرد. وی همچنین به بررسی آمارهای اعلام شده یونسکو در سال ۲۰۰۵ پرداخت و گفت: اگر چه این آمار و اطلاعات با بررسی تمامی کشورها اعلام شده است اما نکات جالب توجهی از آن‌ها حاصل شده است. سعیدآبادی افزود: تجارت صنایع فرهنگی در دوره ۱۰ ساله ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۲ تقریباً دو برابر شده است که این افزایش و این آمار مربوط به کشورهای با درآمد

بالا است ولی بر اساس داده‌های آماری بزرگترین صادرکنندگان کالاهای فرهنگی به ترتیب بریتانیا، آمریکا و چین است. دبیر کلیونسکو در ایران ادامه داد: اما در حوزه واردکنندگان

کالاهای فرهنگی آمریکا با ۱۵/۳ میلیارد دلار، بریتانیا با ۷/۸ میلیون دلار و آلمان با ۴/۷ میلیارد دلار در رتبه‌بندی اول تا سوم هستند.

وی افزود: بعد از

بررسی دیدگاه‌های آماری یونسکو در این فاصله زمانی ده ساله مجتمع بهتر این مطالب دست می‌یابیم که کشورهای در حال توسعه چون ایران که از ظرفیت‌های بالای فرهنگی دارا هستند و در صدور این بار فرهنگی تلاش چندانی نکرده‌اند باید هوشمندانه از ظرفیت‌های خود بهره‌برداری کرده و این را بدانند که سازمانی چون یونسکو از این گونه فعالیت‌های آنها حمایت می‌کند. سعیدآبادی گفت: نکته حایز اهمیت دعوت یونسکو از کشوری چون ایران به دلیل برخورداری از پیشینه تاریخی و فرهنگی غنی است چرا که حضور ایران در چهار چوب آماری این سازمان، سیاستگذاری در این

عرصه را راحت تر می‌کند. وی در پایان تصریح کرد: اقدام جدید یونسکو در حساسیت و تقویت فرهنگ و کشورهای دارای تنوع فرهنگی بحثی به عنوان شبکه شهرهای خلاق فرهنگی است که با هدف تقویت بحث فرهنگی این شهرها

اقدام به ثبت آنها می‌کند که فعالان یونسکو در ایران شهر شیراز را به عنوان یک شهر خلاق به این مجموعه معرفی و درصد ثبت آن در این میان هستند.

یونسکو، سویل را انعکاس قرن ها موسیقی سنتی این منطقه دانسته و اعلام کرده است که این شهر را همه به عنوان شهری خلاق و فعال در زمینه موسیقی می‌شناسند. در سویل، موسیقی همه جا وجود دارد و بیشتر مردم نوازنده یک ساز یا سبک خاص هستند. از سمفونی‌های مختلف، اپرا و جشنهای عمومی گرفته تا نهادهای جوانان، موسسات و کنسرواتوارهای مختلف، برنامه‌هایی دارند که مردم این شهر را به نوعی وارد حوزه موسیقی می‌کند.

راهکارهای ثبت تهران به عنوان شهر خلاق فناوری در یونسکو

مدیر مطالعات زیرساخت‌های مدیریتی و مالی مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران با اشاره به انتشار پژوهش شهر خلاق در مرکز مطالعات شهر تهران، گفت: این پژوهش به بررسی شهر خلاق از دیدگاه مبانی نظری، مفاهیم و شاخص‌ها می‌پردازد. به گزارش خبرنگار اجتماعی باشگاه خبرنگاران از مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، محسن مردعلی با بیان این مطلب، اظهار کرد: ایده شهر خلاق مبحثی جدید و مورد توجه در حوزه مطالعات شهری و به ویژه مدیریت شهری بوده است که بر بهتر شدن محیط زندگی و

شهر باعث رهایی از بن‌بست‌های مدیریتی و کالبدی و پیاده‌سازی دو اصل مشارکت و کارآیی که از شاخص‌های اصلی در حوزه حکمروایی شهری هستند، می‌شود. همچنین ایده شهر خلاق برای مدیران، برنامه‌ریزان و شهرسازان باعث گسترش افق دید و تحلیل راهکار در مواجهه با مسائل شهر می‌شود و به تنوع علایق و عقاید در پهنه شهر احترام می‌گذارد. در نهایت شهر خلاق باعث ساری و جاری شدن تفکرات شهروندان برای بهتر شدن محیط زندگی و ارتقاء کیفیت زندگی آنان می‌شود. وی با بیان اینکه از ویژگی‌ها و مشخصه‌های شهر خلاق هویت کنونی شهر است، گفت: هدف از مطالعه مبانی نظری شهر خلاق این است که تلاش شود تا تهران با ظرفیت‌هایی که در آن وجود

دارد و همچنین بر اساس چشم‌انداز بیست‌ساله کشور به جهانشهر مبدل شود. کلانشهرها برای اینکه متمایز شوند و به هویت اصلی خودشان برسند، تلاش می‌کنند در فرایند جهانی شدن خودشان را به جهانشهر تبدیل کنند و تلاش می‌کنند تا به شهری تبدیل شوند که در فرایندهای بین‌المللی تأثیرگذار باشند. وی خاطر نشان کرد: غیر از بسترهای دانش، صنعت و به ویژه صنایع با فن‌آوری برتر، بسترهای اجتماعی و فرهنگی چون تنوع اجتماعی، مطلوبیت محل زندگی، کیفیت زندگی و برابری اجتماعی جایگاه مهمی به خود اختصاص داده‌اند. علاوه بر جذب سرمایه‌های خلاق در یک شهر، هنر و فرهنگ به عنوان شاخصی دیگر برای شهرهای خلاق به شمار می‌آیند. مردعلی با بیان اینکه شهر خلاق بر سه مفهوم طبقه خلاق، صنایع فرهنگی، هنری خلاق و علم و فناوری تأکید دارد، افزود: بنابراین زمینه‌ها و بستر تحقق شهر خلاق در تهران فراهم است و قطعا تهران با وجود سابقه تاریخی، هنری، فرهنگی، ظرفیت‌های مذهبی، جاذبه‌های فرهنگی، نمایش‌نامه‌ها، راه‌اندازی کریدور علم و فناوری و صنایع خلاق می‌تواند در جهت تحقق شهر خلاق حرکت کند.



ارتقای کیفیت زندگی به واسطه تفکرات نو شهروندان تأکید دارد. وی با بیان اینکه این ایده برای مدیران، برنامه‌ریزان و شهرسازان باعث گسترش افق دید و تحلیل راهکار در مواجهه با مسائل شهر می‌شود، افزود: این ایده به تنوع علایق و عقاید در پهنه شهر احترام می‌گذارد. همچنین ایجاد شهرهای خلاق باعث رونق و شکوفایی حیات شهری می‌شود که این خود سطح مناسبات یک شهر را در پیوند با سایر شهرها در مقیاس ملی و فراملی گسترش می‌دهد.

وی با اشاره به اینکه در این پژوهش مفاهیم و شاخص‌های شهر خلاق با نمونه عملی آن‌ها در سطح جهان مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است، بیان کرد: کلانشهر تهران با این نمونه‌ها مورد مقایسه قرار گرفته است و در نهایت به این نتیجه رسیده‌ایم که تهران با وجود سابقه تاریخی، هنری، فرهنگی، ظرفیت‌های مذهبی، جاذبه‌های فرهنگی شامل موزه‌های هنری و نمایش‌نامه‌ها، راه‌اندازی کریدور علم و فناوری و صنایع خلاق می‌تواند در جهت تحقق شهر خلاق حرکت کند. مدیر مطالعات زیرساخت‌های مدیریتی و مالی مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران در ادامه افزود: فلسفه شهر خلاق، آن است که در هر شهری همیشه ظرفیتی بسیار بیش‌تر از آنچه در وهله اول به تصور می‌آید، وجود دارد. شهر خلاق، از مفاهیم جدید در عرصه مدیریت شهری می‌باشد که با مفاهیم کارآفرینی نیز قرابت معنایی دارد. مردعلی بر این اعتقاد است که خلاقیت در

آینده شهر در قرن بیست و یک؛ جهان شدن و شهرهای جهانی

دکتر افشین کوکبی^۱، دکتری شهرسازی واحد علوم و تحقیقات تهران
دکتر مجتبی رفیعیان، عضو هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس تهران
دکتر حمید ماجدی، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران
دکتر علی عسگری، عضو هیات علمی دانشگاه یورک کانادا



گزیده پژوهش

^۱ مقاله برگرفته از رساله دکتری افشین کوکبی تحت عنوان «جهانی شدن و تحول سازمان فضایی مناطق کلانشهری» است که به راهنمایی دکتری مجتبی رفیعیان و مشاوره دکتر حمید ماجدی و دکتر علی عسگری در دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران در دست انجام است.

چکیده

جهانی شدن یکی از بارزترین ویژگی‌های قرن بیستویکم است که می‌توان آن را گسترش و تشدید فعالیت‌های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی مشابه در سراسر جهان دانست که نوعی فشردگی زمان - مکان را موجب میشود. این فرایند موجب ظهور «شهرهای جهانی»^۱ در نظام شهری جهانی گردیده است که کنترل و فرماندهی اقتصاد جهانی را تحت کنترل خود دارند. تحت تأثیر جهانی شدن، شهرها گذار از اقتصاد صنعتی به اقتصاد خدماتی و اطلاعاتی، از شهر به عنوان مکانی برای زندگی جمعی به مکانی برای مزیت‌های رقابتی و شهر اشتغال‌زایی، از مکانی با تنوع تقریباً یکسان فرهنگی به مکانی با تنوع وسیع فرهنگی و افزایش مهاجرت‌ها و بالاخره از یک شهر با مقیاس ملی و نهایتاً بین‌المللی به شهرهای جهانی و جهانشهرها تجربه کرده‌اند. بر همین مبنا، پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش توصیفی و تحلیل محتوا، مبادرت به ارزیابی تأثیر جهانی شدن بر شهرها، تعریف شهر جهانی و معیارهای رتبه‌بندی آن و در نهایت نقد نظریه غالب شهر جهانی نموده است. با بررسی نظریه‌های مختلف و مطرح رتبه‌بندی شهرهای جهانی، این نتیجه حاصل شد که پژوهش‌های جاری عمده توجه خود را به رتبه‌بندی شهرها بر اساس یکسری معیارهای خاص عمدتاً

اقتصادی آن هم جریان‌های مالی، معطوف می‌کنند و از تحلیل تأثیر جهانی شدن بر یکایک شهرها صرف نظر میکنند. از طرف دیگر، در ارزیابی و رتبه‌بندی شهرهای جهانی به روابط متقابل بین شهرها توجه بسیار کمی شده است و همچنین جهان در حال توسعه که آینده شهرنشینی جهان را حداقل به لحاظ کمی شکل خواهد داد یا مورد توجه قرار نگرفته یا بر اساس معیارهای نظریه غالب شهر جهانی ارزیابی و تحلیل شده است. بر این اساس در این مقاله سعی شده، با توجه به عناصر و اجزاء نظریه‌های مختلف، یک چارچوب عام مفهومی به منظور ارزیابی تأثیر جهانی شدن بر تحولات شهری ارائه شود که طیف گسترده‌تری از شهرها، به خصوص در جهان در حال توسعه، را دربر گیرد.

واژگان کلیدی: جهانی شدن، شهرهای جهانی، جهانشهرها، شهر اشتغالزایی.

مقدمه و طرح مساله

در حال حاضر، روند شهرنشینی و «کلان‌شهرگرایی» در جهان، با رشدی به مراتب سریع‌تر از رشد جمعیت جهان در حال افزایش است، این روند، نه تنها جهان صنعتی، بلکه جهان سوم را نیز، به گونه‌ای فزاینده دربر گرفته است. شدت کلان‌شهرگرایی به حدی است که از قرن بیست‌ویکم به عنوان عصر شهری شدن جهان

نام برده شده است. دلیل این امر یکم افزایش روزافزون شهرنشینی در سطح جهانی و دوم نقش راهبردی شهرها در نظام توسعه اقتصاد جهانی بوده است. در نتیجه این تغییرات، از یک طرف، شهرها به کانون اصلی تحولات جهانی تبدیل شده‌اند و از طرف دیگر، پدیده‌های جهانی ماهیت شهری یافته‌اند.

در حال حاضر، رشد مناطق کلان‌شهری تحت تأثیر چالش‌ها، نیروها و فشارهای ملی، بین‌المللی و حتی جهانی قرار دارد که خارج از قلمرو نفوذ آنها است. بر این اساس، مقیاس عملکرد برخی مناطق کلان‌شهری، فراتر از مرزهای ملی است و در حال تبدیل شدن به نقاط کانونی هستند که از آن تحت عنوان شهر جهانی نام برده می‌شود. در چنین فرآیندی، آینده مدیریت و برنامه‌ریزی مناطق کلان‌شهری تا حدود زیادی به نحوه توسعه نظام‌های شهری و ملی و جایگاه آنها در سلسله‌مراتب شهرهای جهانی وابسته است. بر این اساس رقابت جدی و فراگیری در شهرهای بزرگ کشورهای در حال توسعه به منظور جذب عناصر جهانی شدن از قبیل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، میزبانی رخدادهای عمده فرهنگی، سیاسی، ورزشی و غیره، به منظور ارتقاء نقش و جایگاه خود در سلسله‌مراتب شهرهای جهانی، صورت می‌گیرد که میتوان به نوعی آن را تحت عنوان جنگ‌های مکانی تعبیر کرد.

مسئله اصلی در معرفی یک شهر به عنوان شهری جهانی به معیارهای ارزیابی و رتبه‌بندی آن بر می‌گردد. روند غالب پژوهش شهرهای جهانی بر تمرکز کارکردهای کنترل و فرماندهی اقتصاد جهانی در این شهرها معطوف بوده، بدین صورت که شهرهایی که تمام یا بخش عمده‌ای از این کارکردها را دارا باشند به عنوان شهرهای جهانی قلمداد می‌شوند. این در حالی است که بسیاری از شهرهایی که این کارکردها را دارا نیستند، حضوری فعال در تعامل و مناسبات جهانی دارند و به عنوان دروازه‌هایی برای انتقال جهانی شدن به عرصه ملی خود عمل میکنند. به عبارت دیگر، بسیاری از شهرهای بزرگ جهانی نیستند اما دارای کارکردهای جهانی هستند که در رتبه‌بندی‌های رایج جایی برای آنها وجود ندارد. بنابراین ما در این مقاله به دنبال گذار از رویکرد معرفی شهرهای جهانی به رویکرد تأثیر جهانی شدن بر شهرها و نحوه بروز فضایی عناصر جهانی شدن در فضای شهری هستیم. لذا مقاله حاضر میتواند به عنوان گامی اولیه در جهت تغییر این رویکرد و فراهم

شدن بستر و زمینه‌ای برای پژوهشهای آتی در حوزه جهانی شدن و شهر باشد. بر این اساس مقاله حاضر از یک طرف به تبیین مفهوم جهانی شدن، ابعاد و مؤلفه‌ها و تأثیرات آن بر روی شهرها پرداخته است و از طرف دیگر، با انتقاد از روش رایج و غالب رتبه‌بندی شهرهای جهان در راستای دستیابی به چارچوبی مفهومی برای ارزیابی میزان جهانی شدن شهرهای بزرگ یا کلانشهرها مبادرت نموده است و در انتها نیز، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری مطالعات ارائه شده است.

روش تحقیق

روش تحقیق حاضر توصیفی و تحلیلی (تحلیل محتوا) است که عمدتاً بر اساس استفاده از منابع معتبر و تا حدودی جدید لاتین قرار داده شده است. متغیرهای اصلی این مقاله جهانی شدن و ابعاد آن، تأثیر جهانی شدن بر شهر و شهرنشینی (تجدید ساختار اقتصادی، تنوع فرهنگی، افزایش مهاجران، میزبانی رویدادها و رخدادهای بین‌المللی، جنگ مکانی، شهر رقابتی و کارآفرین و غیره) و نحوه بازآفرینی تحولات جهانی توسط شهرها، تعریف و تبیین شهرهای جهانی و معیارهای رتبه‌بندی و ارزیابی آن، است. علاوه بر این بررسی علل، عوامل و نیروهای اثرگذار جهانی در شکل‌گیری، تدوین و دگرگونی شهرهای جهانی و معیارهای ارزیابی آن در نهایت سعی شده تا یک چارچوب مفهومی عام برای ارزیابی میزان جهانی شدن بر شهرها ارائه شود. در مجموع مقاله حاضر به دنبال یافتن پاسخی درخور برای سئوال‌های زیر است:

- عمده‌ترین تأثیرات جهانی شدن بر شهرها چیست؟
- شهر جهانی چیست و شاخصهای ارزیابی و رتبه‌بندی شهرهای جهانی کدام است؟
- آیا نظریه غالب شهر جهانی قابلیت تعمیم به تمام شهرهای جهان به خصوص کشورهای در حال توسعه را دارد؟

جهانی شدن و ابعاد و تأثیرات آن

امروزه همه جوانب زندگی کم و بیش از فرایند جهانی شدن تأثیر می‌پذیرند. این فرایند دارای ابعاد مختلف اقتصادی، فرهنگی و سیاسی است که بر پیچیدگی آن افزوده است. با وجود اختلاف نظر درباره تعریف جهانی شدن، این موضوع که جهانی شدن فرآیندی تدریجی

شهرهای جهان تعاریف و معیارها

جهانی شدن قلمروهای اداری و سیاسی مفاهیم شهری همچون شهر، منطقه، زنجیره شهری، ابرشهر و... را دچار ابهام کرده است، به گونه‌ای که در عصر جهانی شدن اقتصاد، فرهنگ، سیاست و ارتباطات دیگر نمی‌توان برای شهرها به‌خصوص کلانشهرها، حد و مرزی قائل شد. از این شهرهای جدید با عناوین مختلفی مانند جهان‌شهر (Freidmann, 1984; Hall, 1994)، شهر اطلاعاتی (Castles, 1989) و شهر جهانی

(Sassen, 1994, 2001, 2005, 2008) نام برده شده است. ارائه تعریفی مورد قبول از شهرهای جهانی به دلیل پیچیدگی‌ها و مناسب نبودن معیارها (Simon s, 1995)، مغرضانه بودن داده‌ها (Godfrey and Zhou s, 1996) و یا کمبود داده‌ها (Smith and Timberlake s, 1995) بسیار مشکل است. شهرهای جهانی به عنوان مراکز استقرار شرکت‌های فراملیتی، مؤسسات بین‌المللی و مدیریت مالی فراملی، پردازش اطلاعات و ارتباطات و نیز به عنوان مکان تولید خدمات پیشرفته عمل می‌کنند (Shacar, 1994, Knix, 1994). ماهیت شهرهای جهانی اساساً انعکاسی از ابعاد اجتماعی - فضایی اقتصاد جهانی است (Friedman, 1986; Sassen, 1991, 1994). جدول ۳ و ۴ بیانگر پیچیدگی در تعریف شهرهای جهانی است. اصطلاح شهر جهانی متعلق به پاتریک گدس است که نخستین بار در دهه ۱۹۱۰ در اثر کلاسیک خود با عنوان «شهرها در تحول» مطرح و به عنوان مکان‌هایی که در آنها تجارت جهانی انجام می‌شود، تعریف کرده است. در سال ۱۹۶۶ پیتر هال در کتاب مشهورش تحت عنوان «جهانشهرها»، شهرهای جهانی را با ویژگی چندنقشی بودن آنها تعریف کرده است. در دهه ۱۹۸۰ فریدمن و ولف بر دو وجه عمده شهرهای جهانی تأکید کرده‌اند؛ یکم این که شهرهای جهانی را به عنوان نقاط پایه و دوم به عنوان مراکز کنترل جریانهای سرمایه در اقتصاد جهان معرفی کرده‌اند. آنها هم چنین بر نقش شهرهای جهانی به عنوان نقاط مقصد برای مهاجران داخلی و

و پایدار که از گذشته‌ای دور یا نزدیک آغاز شده و هنوز هم ادامه دارد و در آینده شتاب و گستره آن بسیار افزایش می‌یابد، مورد اجماع همه صاحب‌نظران است (گلمحمدی، ۱۳۸۱، ۲۰-۱۸).

تحت تأثیر چنین عواملی، تعریف‌های عرضه شدن از جهانی شدن تنوعی چشمگیر یافته‌اند؛ فرآیند فشردگی زمان و فضا (Harvey, 1989)، فشردگی جهان و تشدید آگاهی جهانی به عنوان یک کل (Robertson, 1992)، شکلگیری یک جامعه جهانی یا نظام جهانی در عصر جهانی شدن (McGrew, 1992; Albrow, 1996)، وابسته تر شدن بخشهای مختلف جهان و کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل و ارتباطات (Stiglitz, 2002)، گسترش نظام سرمایه داری به اقصی نقاط جهان و فرایند غربی کردن و همگون‌سازی جهان (S. Amin; Sklair)، افزایش وابستگی و درهم تنیدگی جهانی و پهناتر شدن گستره تأثیرگذاری و تأثیرپذیری کنشهای اجتماعی (Giddens, 1991)، فراگیر شدن خصوصیات ذاتی مدرنیته در جهان و پیدایش فرهنگ مشترک جهانی (Ibid, 1991)، یکپارچگی هر چیزی با چیز دیگر... یکپارچگی بازارها، امور مالی و تکنولوژی به نحوی که جهان از یک اندازه متوسط به کوچک تغییر می‌یابد (Friedman, 2002)، جهانی شدن به مثابه بین‌المللی شدن (Hirst and Thompson, 1992-1996)، جهانی شدن به مثابه آزادسازی یا همگانی‌سازی یا غربی شدن (مدرنیزاسیون) و یا سرزمین‌زدایی (Scholte, 2000).

در نهایت می‌توان جهانی شدن را فرآیند فشردگی فزاینده زمان و فضا که به واسطه آن مردم دنیا کم و بیش و به صورتی نسبتاً آگاهانه در جامعه جهانی واحد ادغام می‌شوند، تعریف کرد. در این تعریف فشردگی فضا و زمان یا به عبارتی نابودی فضا توسط زمان، روند تدریجی و تکاملی، تأثیر ناهمگون و نابرابر فرایند جهانی شدن، همچنین نسبی و نابرابر بودن آگاهی از چنین فرایندی مورد توجه قرار گرفته است.



بین‌المللی تأکید کرده‌اند (Hall, 2005, 1).

سازن شهرهای جهانی را به مثابه مکانهای راهبردی ۵۱ در اقتصاد جهانی معرفی میکنند. سازن با اشاره به تفاوت میان شهر جهانی و جهانشهر، اصطلاح جهانشهر را به نوعی از شهر ارجاع میدهد که طی قرن‌ها (برای نمونه برودل ۱۹۸۴، هال ۱۹۶۶، کینگ ۱۹۹۰) و غالباً در بسیاری از دوره‌های پیشین، و بیش از غرب در آسیا وجود داشته است (سازن، ۱۳۸۹، ۲۸-۲۷). سازن (۱۹۹۱، ۱۹۹۴) شهرهای جهانی را به چهار شیوه توصیف میکند؛ یکم نقاط مورد تقاضا با تمرکز بالا در سازمان اقتصادی جهانی، دوم مکان‌های کلیدی برای سرمایه و بنگاه‌های تخصصی خدمات، سوم مکان‌های تولیدی برای ابداعات و اختراعات در صنایع پیشرو و چهارم بازارهای مصرفی برای محصولات و اختراعات تولیدی (Sassen, 1991, 20-25). شاپار (۱۹۹۴) تدارکات و زیرساخت‌های فیزیکی و اجتماعی را به شهرهای جهانی اضافه می‌کند. کاستلز با به کارگیری مفهیمی چون فضای جریان‌ها جهانی شدن را ظهور جامع‌های شبکه‌ای با پیوندهای متکی بر فشردگی زمان و مکان با اتکاء بر فناوری‌های اطلاعاتی میداند (شورت، ۱۳۸۴، ۸۶-۸۵). او شهرهای جهانی را مراکز فرماندهی و مدیریت شبکه‌های اقتصادی می‌داند. ویژگی اصلی شهر اطلاعاتی کاستلز، تسلط فضای جریان‌ها بر فضای مکان‌ها است (Castells, 1993, 2).

شورت شهرهای جهانی را بر اساس سه بعد اصلی اقتصادی، سیاسی و فرهنگی تعریف می‌کند. ویژگی اصلی شهر جهانی مورد نظر شورت در بعد اقتصادی مکان اصلی سرمایه خارجی، کارکردهای سلطه و مدیریت و فرماندهی اقتصاد جهانی، در بعد سیاسی شهر اشتغالزایی گرای و رقابت‌جو و در بعد فرهنگی شهر محل رویدادها و رخدادهای فرهنگی جهانی است. با این وجود، وی اعتقاد دارد که همه شهرهای بزرگ، شهر جهانی نیستند، بلکه

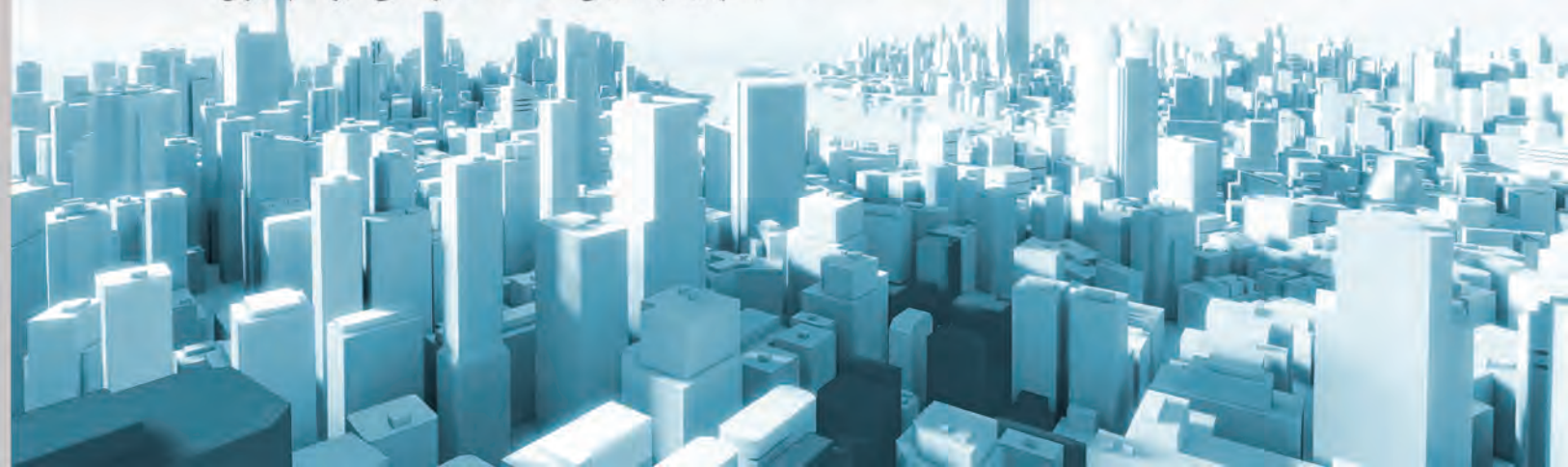
جدول ۱. ابعاد جهانی شدن و تأثیرات آن بر شهرها

تأثیرات	ابعاد
<ul style="list-style-type: none"> - دگرگونی ساختار اقتصاد جهانی و به تبع آن شهرهای بزرگ به صورت افزایش ارزش و سهم بخش خدمات در مقایسه با سایر بخش‌ها - تقسیم نوین بین‌المللی کار به صورت صنعت‌زدایی از شهرهای بزرگ کشورهای پیشرفته و ایجاد صنایع تولیدی در شهرهای بزرگ کشورهای در حال توسعه - ایجاد جنگ‌های مکانی بین شهرهای جهانی به خصوص شهرهای کشورهای در حال توسعه به منظور جذب سرمایه‌گذاری‌های جدید - افزایش چشمگیر سرمایه مالی در گردش جهانی به واسطه ایجاد اقتصاد بدون مرز و فضای جریانها - افزایش شکاف توسعه بین شهرهای کشورهای پیشرفته و در حال توسعه و قطبی شدن اجتماعی در مقیاس کلانشهری 	اقتصادی
<ul style="list-style-type: none"> - کاهش قدرت و مشروعیت دولت‌های ملی و تغییر نقش و کارکرد آنها - گرایش دولت‌های ملی از دولت رفاه به بازار آزاد و رقابت جهانی - گذار از شهر کینزیایی به شهر رقابت‌جو و کارآفرین - ظهور و پیدایش شهر اشتغال‌زایی‌گرایی 	سیاسی
<ul style="list-style-type: none"> - افزایش مصرف و تحول در سازمان فضایی شهرها به صورت ظهور مراکز خرید جدید و مدرن - ظهور بعد جدیدی از اقتصاد تحت عنوان اقتصاد و صنایع فرهنگی - افزایش همکاری بین شهرهای مختلف از جمله سیاست خواهر شهری - افزایش اهمیت زیباسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده و نابسامان شهری - افزایش مهاجرت و گردشگران خارجی به شهرهای بزرگ 	فرهنگی

جدول ۲- مقایسه ویژگی‌های شهرهای جهانی

سال (۱۹۹۶، ۲۰۰۵)	فریدمن (۱۹۸۶)	سازن (۲۰۰۱، ۱۹۹۵، ۱۹۹۱)
مراکز اصلی قدرت سیاسی	انسجام در اقتصاد جهانی؛ انسجام کارکردها در تقسیم جدید فضایی نیروی کار بین‌المللی	مراکز کنترل سیاسی - اقتصادی و تأثیر آن بر بازار و تولید جهانی
مراکز ملی تجارت	مبادی مفصل‌بندی تولید و بازار	گره‌گاه‌هایی برای مدیریت و تنظیم فضای جدید اقتصادی
گره‌گاه‌های اصلی شبکه حمل و نقل	کارکردهای کنترلی جهانی انعکاس یافته بر ساختار و پویایی‌های بخش‌های اقتصادی و اشتغال	محل استقرار کارکردهای دفاتر مرکزی شرکت‌های چندملیتی و رشد خدمات شرکتی پیشرفته
مراکز مالی و بانکی	محوطه‌های اصلی برای تمرکز و انباشت سرمایه بین‌المللی	محوطه‌هایی برای تولید خدمات برای شرکت‌ها
مراکز خدمات تخصصی	مقصد مهاجرت‌های بومی و بین‌المللی	کارکردهای متمرکز فرماندهی
تمرکز بالای درآمد	قطبی شدن فضایی و طبقاتی	تولید پسانعتی
ازدحام و تجمع جمعیت	تولیدکنندگان ارزش‌های اجتماعی	محوطه‌هایی برای صنایع و خدمات مالی و تخصصی پیش‌تاز
	مکان و محل افزایش سریع توان و ظرفیت مالی دولت	محل استقرار بازارهای ملی و بین‌المللی که شرکت‌ها و دولت‌ها می‌توانند ابزار و خدمات تخصصی را از آنها خریداری کنند

بایستی وارد فضای جریان‌های جهانی شوند و حداقل بیش از نیمی از خدمات پیشرفته تولیدی ۶۱ (شرکت‌ها و بانک‌های چندملیتی، تعاملات فرهنگی انبوه، مهاجران



شهرهای نخستین (ساونج و کانتر، ۲۰۰۲)	شهرهای جهانی (ساسن ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱)	ابرشهرها (کاستلز ۲۰۰۰)	جهانشهرها (فریدمن ۱۹۸۶)
موجودیت‌های غول‌آسای مرکزی در اقتصاد ملی	نقاط فرماندهی در جهان اقتصادی	تراکم زیاد انسانی	یکپارچگی با دنیای اقتصادی
مراکز توسعه بانکی و دفاتر مرکزی شرکت‌های فراملیتی	مکان‌های کلیدی و بازارها برای صنایع پیشتاز تخصصی	گره‌گاه‌های اقتصاد جهانی	مبادی سرمایه جهانی
توانایی ارتقاء و تقویت صرفه‌های انباشت	محوطه‌های اصلی تولید خدمات	تمرکز جهت‌دار، مولد و مدیریت شده کارکردهای بالاتر	بخش‌های ویژه تولیدی
-	-	کنترل رسانه‌ای	تمرکز و اثبات سرمایه بین‌المللی
-	-	خط‌مشی‌ها و سیاست‌های حقیقی قدرت	مقاصد مهاجرت‌ها
-	-	ظرفیت نمادین برای تولید و پیام	قطعی شدن فضایی و طبقاتی
-	-	-	ارزش‌های بالاتر اجتماعی

شهرهای اصلی مشخص شده	نظریه پردازان
لندن، پاریس، رانستاد، راین - رور، مسکو، نیویورک، توکیو	هال (۱۹۶۶)
نیویورک، لندن، پاریس، بن، توکیو	هایمر (۱۹۷۲)
میامی، پاریس، هونولولو	هینان (۱۹۷۷)
لندن	رید (۱۹۸۱)
توکیو، لندن، اوزاکا، پاریس، راین - رور	کوهن (۱۹۸۱)
توکیو، لس آنجلس، سانفرانسیسکو، میامی، نیویورک	فریدمن و ولف (۱۹۸۲)
نیویورک، توکیو، لندن، پاریس	گیلکمن (۱۹۸۶)
نیویورک، لندن، پاریس، زوریخ، توکیو	میر (۱۹۸۶)
لندن، پاریس، نیویورک، شیکاگو، لس آنجلس	فریدمن (۱۹۸۶)
نیویورک، لندن، توکیو	فی جین و اسمیت (۱۹۸۷)
نیویورک، لندن	رید (۱۹۸۹)
نیویورک، لندن، توکیو	تریفت (۱۹۸۹)
نیویورک، لندن، توکیو	وارف (۱۹۸۹)
نیویورک، لندن، توکیو	ساسن (۱۹۹۱)
نیویورک، لندن، توکیو	آنون (۱۹۹۲)
لندن، فرانکفورت، پاریس، هنگ‌کنگ، سنگاپور	ابراین (۱۹۹۲)
لندن، نیویورک، توکیو	لی و اشمیت - مارود (۱۹۹۳)
لندن، نیویورک، توکیو، اوزاکا، شیکاگو	مارتین (۱۹۹۴)
نیویورک، لندن، توکیو، پاریس، فرانکفورت	ساسن (۱۹۹۴)
نیویورک، لندن، توکیو، پاریس، فرانکفورت	باد (۱۹۹۵)
لندن، نیویورک، توکیو	درنان (۱۹۹۵)
لندن، نیویورک، توکیو	فریدمن (۱۹۹۵)
لندن، نیویورک، توکیو	ناکس (۱۹۹۵)
لندن، پاریس، نیویورک، توکیو	دیویس (۱۹۹۶)
توکیو، لندن، نیویورک، پاریس، فرانکفورت	شورت و دیگران (۱۹۹۶)
لندن، نیویورک، توکیو	مولر (۱۹۹۷)

جهانی به عنوان یک موضوع تأثیرگذار در مطالعات اقتصاد شهری مورد توجه جدی قرار گرفت (Brenner and Keil, 2006). افزایش بحث درباره چشم‌اندازهای شهری فراملی عمدتاً نتیجه تغییرات ساختاری در

و گردشگران بین‌المللی و...) را در درون خود داشته باشند. شورت از عنوان سیاهچاله ۷۱ برای برخی شهرها استفاده می‌کند. شهرهایی که با وجود داشتن موقعیت جغرافیایی و منابع انسانی مناسب به سیاهچاله‌هایی تبدیل شده‌اند که در شبکه شهرهای جهانی نقش فعالی ندارند (Short, 2004, 7-8).

شاچار (۱۹۹۴) تدارکات و زیرساخت‌های فیزیکی و اجتماعی را به شهرهای جهانی اضافه می‌کند. کاستلز ویژگی اصلی شهر اطلاعاتی کاستلز را تسلط فضای جریانها بر فضای مکان‌ها میدانند (Castells, 1993, 2). مولنکف و کاستلز، ساسن و اخیراً پیتر هال به قطبی شدن اجتماعی به عنوان یکی از ویژگیهای مهم شهرهای جهانی اشاره می‌کنند. به گونه‌ای که ساسن شهرهای جهانی را دارای دو بعد یکم مراکز سلطه و دوم صحنه‌های قطب‌بندی اجتماعی - فضایی دانسته است. پیتر هال نیز، در تجربه نوسازی شهر لندن، نابرابری‌های درآمدی روزافزون در لندن را برجسته می‌کند.

نکته قابل توجه در تمام تعاریف فوق، تأکید ویژه و منحصر به فرد بر جنبه‌های اقتصادی شهر جهانی است و از جنبه‌های فرهنگی، سیاسی و حتی ژئوپولیتیک هیچگونه بحثی به میان نیامده است. این رویه منجر به برتری مطلق و بیچون و چرای شهرهای لندن، نیویورک و توکیو در اقتصاد جهانی معاصر شده است. اگرچه در مقایسه با سایر ابعاد جهانی شدن، اقتصاد از جهانگیری بیشتری برخوردار است اما این به معنای تأثیرگذاری سایر جنبه‌های فرهنگی و سیاسی جهانی شدن بر تحولات شهری معاصر نیست. همانگونه که گفته شد، جهانی شدن سیاست و فرهنگ نیز منجر به تغییرات اساسی در ساختار فضایی شهرهای معاصر شده است. با توجه به مطالب مذکور، می‌توان ایده تعریف شهرهای جهانی صرفاً بر اساس معیارهای اقتصادی را زیر سؤال برد و اظهار کرد که دلایل و عوامل دیگری نیز مبنی بر جهانی شدن وجود دارد که ظهور شهرهای جهانی و کارکردهای چندگانه آنها را در نظام جهانی تبیین کند. مثلاً شهر واشنگتن دیسی با وجودی که در اقتصاد جهانی نقشی چندانی بازی نمی‌کند اما به لحاظ سیاسی و ژئوپولیتیک خود را در زمره شهرهای جهانی قرار داده است.

سلسله مراتب شهرهای جهان

از اواخر قرن بیستم تحقیقات مربوط به شهرهای

شرکت‌های خدماتی تخصصی تولیدکننده، مکان‌های تولید به خصوص تولید نوآوری و بازارهایی برای تولید و نوآوری محصولات تولیدی تعریف کرده است. ساسن برخلاف فریدمن، نقطه تأکید خود را از مراکز کنترل و فرماندهی دفاتر مرکزی شرکت‌های فراملیتی به مراکز شرکت‌های خدماتی تولیدکننده پیشرفته و بین‌المللی شدن تولید تغییر داده است. بر این اساس، وی شهرهای لندن، نیویورک و توکیو را به عنوان مکان‌های راهبردی اقتصاد جهان معرفی کرده است.

مشخصه اصلی مطالعات مربوط به شهرهای جهانی تا دهه ۱۹۹۰، این بود که همواره از نیویورک، لندن و توکیو به عنوان شهر جهانی یاد می‌شود. و دوم، این که مطالعات صرفاً به شهرهای اروپایی و آمریکایی و فقط بر اساس کارکردهای فرماندهی و سلطه معطوف شده

اقتصاد جهان بعد از دهه ۱۹۷۰ بوده است. پیش از شروع آخرین مرحله جهانی شدن اقتصادی، شهرها عمدتاً در چارچوب ساختار دولت-ملت‌ها تعریف می‌شدند (Taylor, 2004). هرچند پیش از این، تلاش‌هایی برای طبقه‌بندی شهرهای جهانی به عنوان مراکز ملی اصلی با سهم نامتناسبی از تجارت جهانی توسط هال (۱۹۶۶) صورت گرفته بود (Beaverstock. et al, 2011).

بر اساس نظر هال شهرهای جهانی شامل مراکز ملی بزرگ قدیمی تجارت و حکمرانی بوده است. لندن، پاریس، آمستردام - روتردام، مجموعه رور - راین، توکیو و مسکو شهرهای جهانی مورد نظر هال بوده است (Hall, 1971, 9). فریدمن و ولف شهرهای جهانی را به عنوان نقاط پایه و مراکز کنترل جریان‌های سرمایه در اقتصاد جهانی معرفی کرده‌اند. فریدمن در سال

جدول ۵- پنج شهر برتر جهانی در فهرست مطالعات برجسته اخیر

مطالعات اخیر	شهرهای برتر
شورت ۱۹۹۶	لندن، پاریس، فرانکفورت، توکیو، نیویورک
ساسن ۲۰۰۸	لندن، نیویورک، توکیو، شیکاگو، هنگ‌کنگ
گروه تحقیقاتی جهانی شدن و جهان‌شهرها (لابورو) ۲۰۰۸	لندن، نیویورک، هنگ‌کنگ، پاریس، سنگاپور
مجله سیاست خارجی آمریکا ۲۰۱۰	نیویورک، لندن، توکیو، پاریس، هنگ‌کنگ
شاخص قدرت جهانی شهر ۲۰۱۱	نیویورک، لندن، پاریس، توکیو، سنگاپور

است و به روابط بین شهرها توجه چندانی نشده است. پس از این بود که توجه اندیشمندان به این نکته معطوف شد که کدام شهرها باید در مرتبه بعدی شهرهای جهانی اصلی قرار بگیرند. فریدمن میامی، لس‌آنجلس، فرانکفورت، آمستردام و سنگاپور را به عنوان مراکز درجه دو معرفی می‌کند؛ در حالی که یوانگ (۱۹۹۶) و لوو یوانگ (۱۹۹۷) تمام شهرهای بزرگ آسیا از جمله سئول، تایپه، هنگ‌کنگ، مانیل، بانکوک، کوالالمپور، سنگاپور و جاکارتا را همانند توکیو شهرهای جهانی می‌داند. با این حال در ادبیات مربوطه نظر واحدی وجود ندارد. وارف و اریکسون استدلال می‌کنند که به استثنای لندن، نیویورک و توکیو سایر شهرها کمتر در زمینه جهانی شدن مورد بررسی و مطالعه عمیق قرار گرفته‌اند. برخی از نظریه‌پردازان نیز، شهرهایی که برای کسب منزلت شهر جهانی با هم رقابت دارند را شهرهای جهانی دنباله‌رو (شورت، ۱۹۹۶)، شهرهای جهانی حاشیه‌ای (تود، ۱۹۹۵) و شهرهای فرودست

۱۹۸۶ در رتبه‌بندی شهرهای جهانی بر طیف وسیعی از معیارهای کمی از قبیل وجود دفاتر مرکزی شرکت‌های فراملیتی و سازمان‌های بین‌المللی تأکید کرده و تأثیر عمیقی بر تحقیقات شهرهای جهانی در دهه‌های بعدی گذاشته است (Friedmann and Wolff, 1982; Friedmann, 1986). وی تحلیل هال از شهر جهانی را مورد بررسی عمیق‌تری قرار داد و به این نتیجه رسید که فرایند جهانی شدن منجر به ایجاد یک سلسله مراتب شهری جدید شده است؛ سلسله‌مراتبی که لندن، نیویورک و توکیو را به عنوان مراکز اصلی مفصل‌بندی مالی جهانی؛ میامی، لس‌آنجلس، فرانکفورت، آمستردام و سنگاپور را به عنوان مراکز مفصل‌بندی چندملیتی و پاریس، زوریخ، مادرید، مکزیکوسیتی، سائوپولو، سئول و سیدنی را به عنوان مراکز با اهمیت ملی معرفی کرده است. ساسن (۱۹۹۱، ۱۹۹۳، ۱۹۹۴) نیز شهر جهانی را به عنوان نوع جدیدی از شهر با کارکردهایی از قبیل مراکز فرماندهی در اقتصاد جهانی، مکان‌های اصلی

ابعاد معیارها	معیارهای ارزیابی
اقتصادی	تعداد دفاتر مرکزی شرکت‌های فراملیتی (۵۰۰ شرکت فراملیتی فورچن) تعداد بانک‌های چندملیتی بازارهای سهام و بورس میزان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ترافیک و جریان‌های هوایی و دریایی (کالا و مسافر) سهام از تولید ناخالص داخلی ملی تجدید ساختار اقتصادی (ترکیب ساختار اشتغال و...) قطبی شدن اجتماعی یا پرندگان و بازندگان اجتماعی
فرهنگی	مکان وقوع رویدادها و رخدادها بین‌المللی (ورزشی، فرهنگی و...) روابط خواهرشهری نوسازی و بازسازی بافت‌های فرسوده و ناسامان شهری عناصر و ساختمان‌های شاخص معماری با وجهه بین‌المللی تعداد موزه‌ها و هنرهای نمایشی تعداد مؤسسات متنوع غذایی و مراکز خرید تنوع و جاذبه‌های خاص فرهنگی منابع و جاذبه‌ها برای جذب گردشگر حجم گردشگر خارجی
سرمایه انسانی	میزان جمعیت متولد خارجی کیفیت دانشگاه‌های شهر تعداد دانشکده‌های بین‌المللی تعداد دانشجویان بین‌المللی
مبادله اطلاعات	تعداد ادارات بین‌المللی اخبار میزان پذیرش و حمایت از محققان میزان اخبار بین‌المللی نرخ مشترکین پهن باند
سیاسی	تعداد سفرا خارجی و کنسولگری‌ها سازمان‌های بین‌المللی و نهادهای محلی با نفوذ بین‌المللی ساکن در شهر تعداد کنفرانس‌های سیاسی بین‌المللی به میزبانی شهر

سلطه نیویورک و لندن در مقابل افزایش سلطه توکیو و سوم ظهور شهرهای درجه دوم جهانی از قبیل فرانکفورت، اوساکا و شیکاگو.

بدون شک جامع‌ترین تلاش برای رتبه‌بندی شبکه جهانی شهرها توسط گروه تحقیقاتی لایورو صورت گرفته است. گروه مذکور کار خود را با انتقاد از طبقه‌بندی شهرهای جهانی ارائه شده حتی در موارد ممتازی از قبیل فریدمن (۱۹۹۵ و ۱۹۸۶) و ساسن (۱۹۹۴ و ۱۹۹۱) شروع کرده و معتقد است که تحلیل‌های صورت گرفته تاکنون فقط بر اندازه‌گیری صفات کیفی یا کارکردهای کنترل و فرماندهی تأکید کرده

و از ارتباطات متقابل بین اعضای شبکه شهری غافل مانده است. این گروه، مطالعه شهرهای جهانی را از تمرکز بر تحلیل‌های مقایسه‌ای شهرهای منفرد در رأس سلسله‌مراتب شهری جهانی به تحلیل روابط بین شهری و مفاهیم اجتماعی - فضایی جهانی شدن تغییر داده است (Taylor, 1999). این روش سلسله‌مراتب جهانی شهرها را با تأکید بر روابط (اتصال هوایی) بین واحدهای مختلف درگیر در ارائه خدمات تخصصی پیشرفته (حسابداری، حقوق و...) تعیین می‌کند (Hall, 2005, 2-3) و سلسله‌مراتب شهری جهان را به چهار گروه شهرهای جهانی آلفا، بتا، گاما و شهرهای در حال ظهور جهانی تقسیم کرده است. نتیجه پژوهش این گروه توجه به طبیعت نابرابر جهانی شدن است و این که در زیر تعداد نسبتاً کمی از

شهرهای بزرگ بین‌المللی (روتیسر، ۱۹۹۶) نامیده است. از جمله شیوه‌های اصلی رقابت برای کسب منزلت شهر جهانی و گسترش شناخت بین‌المللی میتوان به میزبانی رویدادهای جهانی، تنوع قابل توجه فرهنگی و تبلیغات و بازاریابی اشاره کرد.

شورت با تأسی از اسمیت و تایمیر لیک (۱۹۹۵) و انتقاد از روش‌شناسی رایج رتبه‌بندی شهرهای جهانی (تعصب آمریکایی - انگلیسی، عدم توجه به روابط متقابل بین شهرها و...) معیارهای تشخیصی و طبقه‌بندی شهرهای جهانی را در چارچوب دو راهبرد مبتنی بر کارکردهای سلطه و

فرماندهی اقتصاد جهانی و ارتباط و تعامل میان شهرها در جغرافیای جهانی که بیشتر متأثر از نظریه فضای جریان‌های کاستلز است، انجام داده است. وجه تمایز اصلی رتبه‌بندی شورت نسبت به سایر طبقه‌بندی‌ها؛ اول تأکید بر ارتباطات متقابل در شبکه شهرهای جهانی است و دوم به وسعت و گستردگی مطالعات وی بر می‌گردد. با وجود این که داده‌های مورد استفاده او در سطح مقدماتی قرار دارد، اما با این حال، در این سطح به نتایجی رسیده که کار او را از سایر پژوهش‌های شهر جهانی متفاوت می‌کند. شورت همچون دیگر نظریه‌پردازان بر سلطه توکیو، نیویورک و لندن در شبکه شهری جهانی تأکید می‌کند، اما در عین حال به سه نکته مهم اشاره می‌کند؛ اول افزایش سلطه توکیو و در سطحی پایین‌تر شهر پاریس، دوم کاهش نسبی



شهرهای جهانی، تعداد نسبتاً زیادی شهر برای ورود به جایگاه شهر جهانی وجود دارند که فاقد ویژگی‌های ورود به عرصه شهرهای جهانی هستند. چنین امری ممکن است به نادیده گرفتن آنها منجر شود. در این سطح است که بهترین درک برای جبر ارتباطاتی که شهرهای جهانی را به هم متصل می‌کند به وجود می‌آید و چنین درکی ممکن است به تجزیه دسته کاملاً وسیعی از شهرها بینجامد که ممکن است به لحاظ سیاسی مهم باشند، زیرا به یک شهر این اجازه را می‌دهد که پیشنهاد خود را برای اشتغال در برخی بازارها ارائه کند. این امر بیانگر آن است که برای دارا شدن شرایط جهانی بیش از یک راه وجود دارد و شهرها در حال یافتن این راه‌ها هستند.

نقد نظریه شهر جهانی

مطالعه شهرهای جهانی و برخی تجارب تأثیر جهانی شدن بر شهرها بیانگر آن است که اولاً همه شهرها به یک اندازه تحت تأثیر جهانی شدن قرار نمی‌گیرند و دوم این که با فرض تأثیرپذیری از جهانی شدن، واکنش و بازخورد آنها نسبت به این فرایند متفاوت است. در واقع همانگونه که سنت‌های محلی خاص در زمینه‌های اقتصادی، فرهنگی و سیاسی به طور فعالانه نیروهای جهانی را به کار می‌اندازند، هر کدام از شهرها نیز در ارتباط با جنبه‌های جهانی و محلی کنش متقابل خاصی دارند. بیورگارد به خوبی نشان داده که جهانی شدن دارای تأثیرات متفاوت و در عین حال متضادی بر ساختار شهرها است، بنابراین نمی‌توان به یک چارچوب مشخص و جهان‌شمول در بررسی تأثیر جهانی شدن بر شهرها دست یافت. این دیدگاه به نوعی، تأکید دوباره بر ضعف دیدگاه‌هایی است که صرفاً بر معیارهای اقتصادی آن هم کارکردهای فرماندهی و سلطه در طبقه‌بندی شهرهای جهانی تأکید می‌کنند. این موضوع به خوبی نشان می‌دهد که جهانی شدن بسته به شرایط و ویژگی‌های هر شهر، تأثیر نابرابری بر ساختار فضایی

و اقتصادی آن بر جای می‌گذارد و همچنین شهر نیز به نوعی متفاوت از دیگر شهرها، فرآیند جهانی شدن را در خود هضم و بازآفرینی می‌کند.

انتقاد اصلی و غالب به پژوهش درباره شهرهای جهانی به نتایج مشابه در رأس سلسله‌مراتب و عدم توجه به سایر سطوح این سیستم بر میگردد. شورت (۱۹۹۶)، گروه لایورو (۱۹۹۸)، مجله سیاست خارجی (۲۰۰۸) و شاخص قدرت جهانی شهر (۲۰۰۸) با انتقاد از رویکرد توصیفی، معیارهای ارزیابی شهر جهانی را گسترش داده و بر این اساس شهرهای بیشتری در سلسله‌مراتب شهری جهانی آنها قرار گرفته است. اما همچنان معیارهای اقتصادی از اهمیت به مراتب بیشتری در مدلهای آنها برخوردار است. به عنوان مثال، شورت شاخص کارکردهای سلطه را در تعیین منزلت شهر جهانی زیر سؤال می‌برد، اما خود نیز در معرفی شهرهای غیر جهانی در این دام گرفتار آمده است، به گونه‌ای که شاخص فقر را معادل وجود یک بازار برای خدمات تولیدی پیشرفته در نظر گرفته است. همچنین مصرف‌کنندگان مرفه و یا صنایع پیچیده نیز از جمله عواملی است که بیانگر کارکردهای سلطه و فرماندهی است که بیشتر در شهرهای جهانی بسیار پیشرفته و سطح بالا وجود دارند. انتقاد اصلی به این رویه جدید این است که در آن فرض شده که شهرهای بزرگ در کشورهای در حال توسعه، از الگوی توسعه‌ای همچون شهرهای جهانی اصلی در کشورهای ایالات متحده، اروپا و ژاپن برخوردار هستند.

انتقاد عمده دیگر به پژوهش درباره شهرهای جهانی عدم تمایز میان شهرهای جهانی و شهرهای با کارکردهای جهانی است. در واقع بسیاری از مطالعات به این موضوع که آیا این شهر یک شهر جهانی محسوب میشود یا خیر؟ بسنده کرده‌اند. این تحقیقات معمولاً تجزیه و تحلیل روابط بین شهرها و جهانی شدن را بر رأس سلسله‌مراتب شهری متمرکز می‌کند.



مسأله اصلی زمانی رخ می‌دهد که این نوع تمرکز به نادیده انگاشتن عملکردهای جهانی در دیگر انواع شهرها منجر می‌شود. شورت در این باب توجه خود را از مطالعه صرف شاخص‌های شهر جهانی و تمرکز بر معرفی شهرهای جهانی، گسترده‌تر ساخته و به این موضوع می‌پردازد که جهانی شدن بر یکایک شهرها چه تأثیراتی می‌تواند از خود بر جای بگذارد و این که شهر چگونه خود را با این تغییر و تحول کارکردی و ساختاری انطباق می‌دهد و مابه‌ازاء فضایی این تحولات جدید را چگونه نمایان می‌سازد. بر این اساس شورت اصطلاح دروازه‌شهر (نخستین بار گرانت (۱۹۹۹) و گرانت و نیجمن (۲۰۰۰)) را مطرح کرده است. شورت اصطلاح دروازه‌شهر را به این منظور مورد استفاده قرار داده که تقریباً همه شهرها می‌توانند به عنوان دروازه‌ای برای عبور و انتقال جهانی شدن عمل کنند. تمرکز بر روی دروازه‌شهر به جای شهر جهانی توجه ما را از این مسأله که کدام شهرها غالب می‌شود به این مسئله که چگونه شهرها از جهانی شدن متأثر می‌شوند مبدول می‌دارد.

بنابراین این تحقیق با انتقاد از ایده همگرایی در نظریه شهرهای جهانی، به دنبال معرفی مدل‌های جایگزین برای تحلیل فرآیند توسعه شهرهای جهانی در کشورهای در حال توسعه است. مسأله اصلی نظریات مربوط به همگرایی، این است که این نظریه‌ها بیش از حد بر شباهت‌ها در روندهای شهری تأکید کرده و تفاوت در پویایی‌های فرهنگی، جغرافیایی و سازمانی را بیش از حد بزرگ کرده‌اند. به عبارت دیگر بسیاری از مطالعات کار خود را با نتایج به‌دست آمده در چند مورد محدود مانند نیویورک، لندن و لس‌آنجلس شروع کرده و سپس به این موضوع پرداخته‌اند که آیا مفهوم شهر جهانی تناسبی با شهرهایی مثل شانگهای، مکزیکوسیتی یا بوینس آیرس دارد. به عبارت دیگر، هدف اصلی این مقاله این است که این فرض که شهرهای جهانی در

کشورهای در حال توسعه به طور اجتناب‌ناپذیری از شهرهای جهانی در کشورهای پیشرفته پیروی می‌کنند، را مورد انتقاد قرار دهد.

نتیجه‌گیری

در این مقاله عمده‌ترین علل و عوامل اثرگذار در فرآیند شکلگیری، تکوین و دگرگونی شهرهای جهانی به طور عام مورد بررسی و کنکاش قرار گرفت. در واقع پدیده شهر جهانی، برآیندی از بازساخت اقتصاد جهان و تقسیم‌نویین بین‌المللی کار بعد از دهه ۱۹۷۰ است. این شهرها در فرآیند توسعه و تکوین خود با انتقال صنایع کارخانه‌ای از خود به سمت کلانشهرهای کشورهای در حال توسعه زمینه ایجاد و پیدایش شهرهای جهانی رده دوم یا دنباله‌رو را فراهم کردند.

نتیجه آنکه، اگرچه به دلیل تنوع، پیچیدگی و ابعاد گوناگون شهرهای جهانی از یک سو، و عدم دسترسی کافی به اطلاعات مناسب از سوی دیگر، امکان یافتن نظریه‌ای جامع و مانع که بتواند معیارهایی قابل قبول برای سنجش میزان جهانی شدن شهرهای جهان ارائه کند امکان‌پذیر نیست، اما تلاش شده که با گزینش عناصر، اجزا و جزئیات نظریه‌های متعدد مرتبط با موضوع، یک چارچوب مفهومی عام به عنوان مدل و الگوی سنجش و طبقه‌بندی شهرهای جهانی ارائه شود. هدف از ارائه این چارچوب، ارتقاء و گسترش توجه پژوهش‌ها از مطالعه صرف شاخص‌های شهر جهانی و تمرکز بر معرفی شهرهای جهانی، به این موضوع که جهانی شدن بر یکایک شهرها چه تأثیراتی می‌تواند از خود بر جای بگذارد و این که شهر چگونه خود را با این تغییر و تحول کارکردی و ساختاری انطباق می‌دهد و مابه‌ازاء فضایی این تحولات جدید را چگونه نمایان می‌سازد، است. چرا که تقریباً همه شهرها می‌توانند به عنوان دروازه‌ای برای عبور و انتقال جهانی شدن عمل کنند. در واقع مدل پیشنهادی علاوه بر تعیین جایگاه شهر در سلسله‌مراتب شهری جهانی، میزان تأثیر جهانی



for City Futures International Conference on Globalism and Urban Change, July 8-10, 2004 Chicago, IL.

- Mori Memorial Foundation. (2011) "Global Power City Index 2011". October.

- McGrew, A. (1992) "Conceptualizing Global Politics". In A. McGrew (ed.) Global Politics. Cambridge.

- Sassen, Saskia (1991) "The Global City: New York, London, Tokyo". Princeton, NJ: Princeton University Press.

- Sassen, Saskia (2001) "Global cities and developmental states: how to derail what could be an interesting debate: a response to Hill and Kim". Urban Studies 38 (13).

- Sassen, Saskia. (2008) "Specilized Cities Make A Difference", At (Enr. Construction.Com/Opinions/Viewpoint/Archives/080730.Asp).

- Short, R. Kim, Y. Kuus, M. and Wells, H. (1996) "The dirty little secret of world cities research – data problems in comparative analysis". International Journal of Urban and Regional Research 20(4).

- Short, J. R. (1989) "The Human City: Cities as if People Really Mattered". Basil Blackwell. Oxford.

- Short, J. (2001) "Global dimensions: space, place and the contemporary world". Reaction Books. London.

- Short, J. (2004) "Black Holes and Loose Connections in the Global Urban Network". The Professional Geographer, 56 (2), 295-302.

- Stiglitz, J. (2002) "Globalization and its discontent". Norton & Company, New York.

- Taylor, P J. (2004) "World City Network: A Global Urban Analysis". London: Routledge.

شدن بر پویش‌های شهری و نحوه بازتاب فضایی عناصر جهانی شدن در فضا را نیز ارزیابی می‌کند. بر این اساس می‌توان گفت که مدل قابلیت سنجش و ارزیابی تمام شهرها را دارا می‌باشد.



- ساسن، ساسکیا. ۱۳۸۹؛ جامعه‌شناسی جهانی شدن. ترجمه مسعود کرباسیان، نشر چشمه، تهران.

- شورت، جان رنای و کیم، یونگ هیون. ۱۳۸۴؛ جهانی شدن و شهر. مترجم پوراحمد و قهرمانی، احمد و شایان، پژوهشگاه علوم انسانی، فرهنگ و مطالعات اجتماعی، تهران.

- شورت، جان رنای. ۱۳۸۸؛ نظریه شهری؛ ارزیابی انتقادی. مترجم زیاری، مهدنژاد و پرهیز، کرامت‌اله، حافظ و فریاد، دانشگاه تهران، تهران.

- گل محمدی، احمد. ۱۳۸۱؛ جهانی شدن فرهنگ، هویت. نشر نی، تهران.

- Albrow, M. (1996) "The global age". Cambridge: Policy press.

- Beaverstock, J V, Smith, R G and Taylor, P J. (1999) "The long arm of the law: London's law firms in a globalizing world-economy". Environment and Planning A31.

- Beaverstock, J V, Smith, R G and Taylor, P J. (2011) "Globalizing and the City". London: SAGE, pp. 189-201.

- Brenner, N. and Keil, R. (Eds.) (2006) "The Global Cities Reader". Routledge, London.

- Castells, M. (1989) "the Informational City". Basil Blackwell, London.

- Dicken, P. (1992) "Global Shift". Paul Chapman. London.

Foreign Policy. (2011) "The 2010 Global Cities Index". November/December.

- Friedmann, J. (1986) "the World City hypothesis" Development and Change 17 (1).

- Friedmann, J. (2005) "The world city hypothesis". Development and Change, 17.

- Hall, P. (1966, reprinted 1984) "The World Cities": Weidenfeld & Nicolson. London.

- Hall, P. (2005) "The Worlds Urban System: A European Perspective". Global Urban Development, 1 (4).

- Lin, Ye. (2004) "Is Shanghai Really a "Global City?" Paper



شهر الکترونیک

دکتر علی اکبر جلالی

جدید و جوان آن را باور دارد و به‌عنوان یک حقیقت پذیرفته است. شهر الکترونیک براساس اصول و مبانی پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات شکل گرفته است و به‌عنوان یکی از کاربردهای این فناوری در حال توسعه است. نزدیک به ۲ دهه است که واژه فناوری اطلاعات یا فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان یک پدیده نوظهور و قدرتمند، جای خود را در جهان باز کرده است و گفته می‌شود که تا ۲۰۱۰م کاربردهای این فناوری نزدیک به ۸۵٪ از امور روزمره جوامع را به‌صورت مستقیم و یا غیرمستقیم تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. سرعت گسترش این پدیده و تأثیرگذاری آن بر زندگی بشر هزاره سوم بسیار زیاد است، به‌طوری‌که از هم‌اکنون آثار تأثیر آن در ساختارهای فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی مشهود است، و می‌رود تا بنیانهای سنتی اداره جوامع را دچار تغییر و تحول کند و بدینسان، نظام جدیدی از مدیریت را وارد عرصه زندگی و فعالیت کند. میزان تأثیرگذاری فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربردهای آن در جهان به‌اندازه‌ای زیاد بوده که سران کشورهای جهان را به‌گونه‌ای متأثر ساخته تا با برگزاری ۲ اجلاس مهم در سالهای ۲۰۰۳ و ۲۰۰۵ به‌ترتیب

شهری بهره‌مند از فناوری اطلاعاتی و ارتباطی برای ارائه خدمات شهری به شهروندان به‌صورت شبانه‌روزی و بدون تعطیل و بی‌وقفه با استفاده از وسایل الکترونیک. امروزه شهر الکترونیک در جهان واژگانی آشنا و موضوعی مطرح در تمام کشورهاست. تاریخ مشخصی از شروع به کار شهرهای الکترونیک در جهان وجود ندارد، اما در ایران این واژگان اولین بار در ۱۳۷۹ش همراه با موضوع شهر الکترونیک جزیره کیش مطرح شد. توسعه شهرهای الکترونیک در جهان با سرعت به پیش می‌رود و فرصت‌های بسیاری را برای محیط‌های زندگی، کار و تفریح مردم به‌وجود می‌آورد. شهرهای الکترونیک در یک جامعه اطلاعاتی بستری را فراهم می‌کنند تا مردم خود را با زندگی هزاره سوم که کاملاً متفاوت با زندگی سنتی گذشته است، وفق دهند و تجربیات جدیدی را آغاز کنند. اگرچه تجربه زیادی از زندگی در شهرهای الکترونیک وجود ندارد و آینده این نوع زندگی نیز هنوز کاملاً مشخص نیست، اما باید پذیرفت که نسل



و مردم است. در صورتی که مسئولان و مردم با ابعاد مختلف شهر الکترونیک آشنا شوند و آن را بپذیرند، سرعت توسعه این پدیده در شهر بیشتر و شانس داشتن یک شهر خوب و پاسخگو، متناسب با نیاز زمان، بیشتر می‌شود.

ریزکمای شهر الکترونیک

وضعیتی را تصور کنید که نه تنها در ۸ ساعت کاری از ۵ روز هفته، بلکه در هر ساعت و در هر نقطه دلخواه که باشید، بتوانید علاوه بر دسترسی به اطلاعات، به صورت تعاملی و لحظه‌ای از خدمات و سرویس‌های شهری استفاده کنید، سئوالات خود را با مسئولان در میان بگذارید و پاسخ سئوالات احتمالی خود را از آنها و سازمان‌های شهری بدون تأخیر دریافت نمایید. تصور کنید که بتوانید نظرات خود را به سادگی با مسئولان شهری در میان بگذارید و حتی بتوانید رأی بدهید و در تصمیم‌سازی مسئولان شرکت کنید! تصور کنید، گروه‌های غیرشهری و انجمن‌های مختلف بتوانند با هم و با شهرداری و شورای شهر کار کنند و با نوآوری و خلاقیت‌های خود در اداره امور شهر همکاری داشته باشند. همکاری با مسئولین شهری باعث می‌شود تا کمیت و کیفیت خدمات شهری بهبود یابد و مردم بابت خدمات شهری هزینه کمتری پرداخت کنند. تصور کنید، تمام ارتباطات شرکتهای صنعتی با شهر الکترونیک تحت شرایطی قرار گیرد که تمام تعاملات آنها به سادگی از راه دور انجام شود. به سخن کوتاه، شهر الکترونیک می‌تواند دسترسی به همه این تسهیلات و بسیاری تسهیلات دیگر را فراهم کند.

شهر الکترونیک نه تنها تمام مردم را به یکدیگر و به محیط کسب و کار ارتباط می‌دهد، بلکه زمینه شراکت در ایده‌ها، نوآوری‌ها و خلاقیت‌ها را فراهم می‌کند. نسل جدید با پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات خود را آماده زندگی جدیدی می‌کند که بستر آن را شهر الکترونیک می‌سازد. همین‌طور که امروز بدون برق و انرژی نمی‌توان زندگی مناسبی داشت، نسل آینده نیز بدون اینترنت و کاربردهای آن از جمله شهر الکترونیک، نمی‌تواند شرایط کار و زندگی خود را به نحو بهینه بسازد. امروزه نسل جدید به دنبال تغییر وضع موجود است و اگرچه نسل گذشته هنوز آمادگی واگذاری مسئولیتها را به نسل مجهز به فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربردهای آن ندارد، اما نهایتاً

در ژنو و تونس، پایه‌های اصول جامعه اطلاعاتی را که در آن شهرهای الکترونیک نقش مهمی دارند، طراحی نموده، خود را برای تغییرات بیشتر آماده کنند. اغلب کشورهای توسعه‌یافته که در مواجهه با فناوری‌های نوین پذیرندگی بیشتری دارند، با سرعت و به سادگی فایده‌ها و مخاطرات کاربردی فناوری اطلاعات و ارتباطات را پذیرفته و با سرعت بیشتری از آن استفاده می‌کنند. بعضی از کشورهای در حال توسعه و یا فقیر که یا از مزایا و فرصتهای این فناوری بی‌اطلاعند و یا امکانات اقتصادی لازم برای به کارگیری آن را ندارند، در این زمینه دچار عقب‌ماندگی شده‌اند. دسته دیگری از کشورها نیز وجود دارند که از نظر امکانات مالی مشکلی ندارند، اما با نگرشی ایدئولوژیک با این پدیده نوظهور برخورد می‌کنند و باعث تأخیر و یا مانع استفاده مردم کشورشان از این فناوری می‌شوند. شهر الکترونیک بستری فراهم می‌کند تا بخش شهری، بخش خصوصی، بنگاه‌های اقتصادی و سایر نهادهای حقوقی و حقیقی بتوانند خدمات خود را در طول شبانه‌روز با سرعت و دقت و در سطح گسترده‌تری در اختیار مردم قرار دهند و از مشارکت مردم در اداره امور شهر به نحو بهتری استفاده کنند. استفاده مفید و مؤثر از فناوری اطلاعات و ارتباطات مستلزم فرهنگ‌سازی و آموزش به مسئولان

این فناوری هر دو تسل را تسلیم به همراهی یا روند توسعه خود وادار می‌کند. شهر الکترونیک واقعیتی است که دیر یا زود باید آن را پذیرفت، زیرا یقیناً کیفیت شهر دیجیتالی به مراتب بهتر از شهر کاغذی سنتی است! شهر الکترونیک برای آن درست نشده است که فقط کارهای اداری را سرعت دهد و یا دقت آنها را بالا ببرد و یا اینکه اطلاعات را در هر زمان دلخواه در اختیار شهروندان قرار دهد، بلکه علاوه بر این، شهر الکترونیک یک نظام پویاست که نسبت به درخواست کاربران منعطف است و متناسب با نیازها قابل اصلاح و تغییر است. از آنجا که نماد نهایی شهر الکترونیک یک درگاه یا وب سایت است، امکان هماهنگی سازمانها در خدمات رسانی به مردم بیشتر می‌شود، هزینه‌های خدمات کاهش می‌یابد و بر کیفیت سرویسها نیز افزوده می‌شود. شهروندان در یک شهر الکترونیک می‌توانند با هر ابزاری، مانند تلفن همراه نسل ۳، رایانه متصل به اینترنت و سایر ابزارهایی که توان دسترسی به اینترنت و مرورگر وب را داشته باشند، به آن مراجعه و از کلیه خدمات و سرویسهای برخط آن به صورت چند رسانه‌ای استفاده کنند. به این ترتیب شهر الکترونیک استفاده از فناوریهای اطلاعاتی و ارتباطی به منظور ارائه خدمات شهری، به صورت بهنگام و مستقیم به شهروندان، در ۲۴ ساعت شبانه‌روز و ۷ روز هفته است.

چشم‌انداز شهر الکترونیک

اقتصاد دانایی، محور ایجاد جامعه اطلاعاتی و ایجاد محیطی برای زندگی همراه با کیفیت، خلاقیت، نوآوری و توان رقابت با شهرهای توسعه‌یافته جهان، می‌تواند چشم‌انداز آرمانی یک شهر الکترونیک باشد. چشم‌انداز یک شهر الکترونیک هدف‌هایی چون ارائه خدمات مطلوب به شهروندان و مسافران در همه جا و همه وقت، ایجاد یک شهر نمونه برای زندگی، کار و تفریح، ایجاد محیط اقتصادی قابل رقابت و پویا، کاهش رفت و آمدهای شهری با توسعه کاربردهای فناوری اطلاعات، شهروندسالاری در مدیریت شهری، (مدیریت شهری) دسترسی به خدمات شهرداری از همه جا و هر مکان، تضمین ارائه خدمات مطلوب، سریع و کم‌هزینه، ارتقاء ساختار شهرداری و ایجاد منابع پایدار درآمد برای شهرداری را دنبال می‌کند.

راهبردهای شهر الکترونیک

راهبردهای یک شهر الکترونیک شامل مأموریت‌های مشخصی است که در جهت چشم‌اندازهای آرمانی یک شهر الکترونیک تعریف می‌شود. ایجاد و توسعه زیرساخت اطلاعاتی با ظرفیت بالا در شهرداری، نظارت هوشمند برای ارتقا خدمات شهری و امور مرتبط با شهرداری، آموزش فراگیر شهروندان و کارکنان برای استفاده از خدمات شهر الکترونیک، یکپارچه‌سازی نظام‌های مدیریتی و عملیاتی شهرداری، ایجاد منابع پایدار درآمد برای شهرداری، بازنگری و بهبود رویه‌های جاری به رویه‌های مورد نیاز و مؤثر در شهر الکترونیک، ارتقا کیفیت نیروی انسانی و آموزش، ایجاد پایگاه اطلاعات شهری به منظور اطلاع‌رسانی به موقع به مدیران جهت اخذ تصمیم در مدیریت شهری از جمله مهم‌ترین محورها در این زمینه است. سیاستهای متفاوتی براساس شرایط محلی و موقعیت اجتماعی و فرهنگی در هر شهر الکترونیک وجود دارد. به عنوان نمونه، بعضی از سیاستها در ایجاد شهر الکترونیک ممکن است شامل موارد زیر باشد:

- اولویت دادن به مصرف منابع مالی در راستای چشم‌انداز شهر الکترونیک به عنوان یک سیاست محوری؛
- جلوگیری از موازی‌کاری و همسو نمودن برنامه‌ها و طرحها در جهت چشم‌انداز شهر الکترونیک؛
- حمایت از رویه‌ها و خط‌مشیهای ایجاد شده در شهر الکترونیک؛
- اعمال سیاستهای تشویقی در جهت توسعه کاربردهای فناوری اطلاعات در شهر الکترونیک (مانند حذف و یا کاهش مالیات در بعضی از خدمات در صورتی که برخط ارائه شوند)؛ و
- ترویج فرهنگ کار گروهی در شهر الکترونیک.

اثرات شهر الکترونیک

با ایجاد شهرهای الکترونیک وضعیت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی شهرها تغییر خواهد کرد. این تغییر اگر با برنامه و هدایت شده باشد، قطعاً تأثیرات مثبتی در یک شهر الکترونیک خواهد گذارد.

اثرات اقتصادی

- ارائه خدمات با هزینه بسیار کمتر به شهروندان؛

- ایجاد زمینه برای سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی؛
- ارتباط تجاری شهر با شهرهای دیگر و حتی کشورهای همسایه و سایر نقاط جهان؛
- جلب توریست بیشتر و معرفی آسان‌تر توانمندیها و امکانات شهر؛
- توسعه تجارت الکترونیک در سطح شهر و امکان تجارت با سراسر جهان؛
- گسترش پول دیجیتالی و خدمات بانکداری الکترونیک؛ و
- گسترش استفاده از کارتهای اعتباری و تسهیل کسب‌وکار دیجیتالی.



- افزایش اشتغال؛
- ایجاد زمینه تعامل بیشتر با شهروندان و واگذاری اجرای بیشتر امور به آنها.

اثرات فرهنگی

- اطلاع‌رسانی و انتشار اخبار و اطلاعات بهنگام، به موقع و سریع به مردم؛
- آموزش در تمام عمر و آموزش به صورت مجازی به شهروندان در موضوعات عمومی و اختصاصی، در همه جا و هر زمان؛
- امکان انتشار رسانه‌های دیجیتالی چند رسانه‌ای برای شهروندان؛
- امکان استفاده شهروندان از کتابخانه‌های دیجیتالی شهر، کشور و سایر نقاط جهان؛
- امکان توسعه باشگاههای فرهنگی برخط و بستر ارتباط بیشتر شهروندان؛
- افزایش سواد دیجیتالی مردم و آماده نمودن آنها برای زندگی در هزاره سوم؛ و
- بالا رفتن شناخت بین‌المللی مردم در زمینه‌های مختلف فرهنگی.

اثرات سیاسی

- معرفی بهتر شهر در جهان و امکان بیشتر ارتباطات سیاسی؛
- بالا بردن وجه سیاسی شهر به عنوان یک شهر پیشرو؛
- افزایش رضایت‌مندی جامعه از حاکمیت؛ و
- امکان مشارکت سیاسی بیشتر مردم در حزبهای مجازی.

اثرات اجتماعی

- ارائه خدمات روی خط به شهروندان در هر جا، هر وقت و به هر شخص؛
- کاهش زمان انجام امور اداری برای شهروندان؛
- کاهش فساد اداری در کارکنان دولت به علت شفاف شدن امور؛
- عرضه بهتر، سریع‌تر، ارزان‌تر و با کیفیت بهتر از حیث خدمات؛
- رأی‌گیری روی خط؛
- امکان توزیع عادلانه امکانات در میان شهروندان؛
- ایجاد زمینه استفاده از نظرات شهروندان در مدیریت شهر؛
- کاهش مشکلات محیط زیست و کاهش آلودگی هوا به علت کم شدن تردها؛
- پایداری بیشتر در مدیریت شهری؛

شهر الکترونیک خوب

یک شهر الکترونیک خوب شهری است که بتواند به آسانی در دسترس همگان قرار داشته باشد و با روشی ساده خدمات خود را از طریق یک وب سایت یا درگاه به صورت برخط در اختیار شهروندان قرار دهد. بعضی از مشخصه‌های یک شهر الکترونیک خوب به شرح زیر است:

استفاده آسان کاربران

یک شهر الکترونیک خوب باید بتواند با به کارگیری ابزار مناسب سخت‌افزاری، نرم‌افزاری و ارتباطی خوب، به آسانی ارتباط مردم با خدمات شهری برقرار نماید. درگاه یک شهر الکترونیک باید به گونه‌ای طراحی شود که کاربر بدون جستجوی زیاد، به سرعت به خدمت مورد

نظر خود دسترسی پیدا کند.

قابل دسترسی همگان

خدمات شهر الکترونیک باید از طریق سایت در منزل، محل کار، کارخانه، کتابخانه، کیوسک و خلاصه از هر محل دیگر و هر زمان دلخواه در دسترس همه افراد جامعه با هر درآمدی قرار داشته باشد.

حاکمیت حریم خصوصی

باید استانداردها در درگاه یک شهر الکترونیک به گونه‌ای طراحی و پیاده‌سازی شود که حریم خصوصی و امن برای مردم شهر و کاربران تضمین شود.

بازار و باخروجی ملموس

یک شهر الکترونیک باید از جدیدترین و پیشرفته‌ترین فناوریها استفاده کند و مرتب به روز شود، تا سرعت و پاسخ سیستم همواره رو به افزایش و خروجی آن برای مردم قابل لمس باشد. این وضعیت با سرعت دسترسی به اطلاعات بستگی مستقیم دارد، بنابراین باید پهنای باند دسترسی به شبکه هم در سایت اصلی و هم دسترسی شهروندان زیاد و قابل قبول باشد.

تعاملی بودن

ارتباط باید دوطرفه باشد، تا بخشهای خصوصی، سازمانهای غیرانتفاعی و محققان و حتی مردم عادی بتوانند با شهردار و مسئولان شهری به صورت دوطرفه در جهت بالا بردن کیفیت خدمات شهری گفتگو و هم‌اندیشی کنند.

هزینه کم

سیستمهای خدمات الکترونیک و برخط در یک شهر الکترونیک باید به گونه‌ای طراحی شود که مردم پول زیادی بابت دریافت خدمات ندهند و شهر هم بتواند هزینه‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری لازم را برای توسعه خدمات الکترونیک تأمین کند.

دقت انتقال فناوری

در مواقعی که تغییر فناوری تأثیر جدی در سیستم می‌گذارد، انتقال سیستمهای شهر الکترونیک از وضع قدیم به جدید باید به دقت انجام شود، تا کاربر هنگام مواجهه با فناوری جدید دچار مشکل نشود. هر شهر

الکترونیک با توجه به شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی حاکم بر آن ممکن است اولویتهای خاص خود را در اداره امور شهر داشته باشد. بنابراین، نمی‌توان استاندارد مشخص یکسانی برای همه شهرهای الکترونیک جهان تبیین کرد. با این وجود، بعضی از خصوصیات عام در شهرهای الکترونیک را می‌توان به شرح زیر برشمرد:

• **کوچک بودن.** شهر الکترونیک نباید بیش از حد گسترده باشد، تا بتواند از اتلاف نیروی انسانی و سرمایه جلوگیری کند. بنابراین، بهتر است شهرهای الکترونیک بزرگ به شهرهای الکترونیک محلی کوچک‌تر تقسیم شوند.



• **اخلاقی بودن.** شهر الکترونیک باید مقید به

اخلاق الکترونیک باشد و حریم اطلاعات خصوصی شهروندان را حفظ نماید.

• **جوابگو بودن.** شهر الکترونیک باید نسبت به فعالیت اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی که انجام می‌دهد، جوابگو باشد؛ بدین معنی که شهروندان بتوانند تا حد امکان، از روند پیشرفت این فعالیت‌ها آگاهی‌های لازم را کسب کنند و در آن شرکت مؤثر داشته باشند.

• **مسئولیت‌پذیر بودن.** شهر الکترونیک باید خسارت‌هایی را که ممکن است از فعالیت‌های ناشی شود، جبران کند. شهروندان نیز باید خود را

نسبت به همکاری و مشارکت فعال در برنامه‌ها و تصمیم‌سازی‌ها متعهد بدانند.

• **شفاف بودن.** شهر الکترونیک باید در رابطه با امور شهروندان از موضع شفافیت برخوردار باشد.

آمادگی الکترونیک

قبل از اقدام برای پیاده کردن یک برنامه پیچیده به صورت شهر الکترونیک، ابتدا باید از سطح آمادگی شهر برای پیشبرد چنین برنامه‌ای اطمینان حاصل کرد. آمادگی الکترونیک شرط آمادگی شهر برای مشارکت در استفاده و توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربردهای آن در جهت رسیدن به جامعه اطلاعاتی



باسیم و بی‌سیم را دربر می‌گیرد. علاوه بر این، وضعیت صنعت رایانه از نظر سخت‌افزاری و نرم‌افزاری نیز حائز اهمیت است.

«**منابع انسانی.** منابع انسانی نقش مهمی در توسعه شهر الکترونیک دارد و در برنامه‌ریزی‌ها باید مورد توجه قرار گیرد. بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته هم‌اکنون از حیث نیروی انسانی متخصص در فناوری اطلاعات و ارتباطات دچار کمبود هستند. کشورهای مانند هندوستان با آموزش نیروی انسانی متخصص در این زمینه از فرصتهای خوبی بهره‌مند شده است. مردمی که باید از شهر الکترونیک استفاده کنند نیز نیاز به آگاهی دارند، تا بتوانند با خدمات برخط این پدیده آشنا شوند و از آنها استفاده نمایند. به عبارت دیگر، تربیت شهروندان الکترونیک از نیازهای مبرم توسعه شهر الکترونیک است. آموزش افراد متخصص و مردم عادی بخشی از برنامه توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربردهای آن مانند شهر الکترونیک است. دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی باید بتوانند نیروی متخصص مورد نیاز جامعه را آموزش دهند و تأمین نمایند. فرهنگ‌سازی در جامعه به منظور به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و استفاده از خدمات شهر الکترونیک، بخش دیگری از نیاز جامعه اطلاعاتی امروز است که رسانه‌های گروهی باید نسبت به آن اهتمام ورزند. از آنجا که استفاده از رایانه و اینترنت در میان مردم عادی در کشورهای کمتر توسعه‌یافته محدود است، فرهنگ‌سازی بیشتری لازم است تا مردم به ارزش این پدیده پی ببرند.

«**اراده دولت و حاکمیت شهری.** اراده دولت و حاکمان شهرها در توسعه زیرساخت، مدیریت و هدایت کلان توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و شهر الکترونیک نقش اساسی دارد. تجربه شهرهای الکترونیک موفق نشان می‌دهد، موفقیت آنها در این زمینه بستگی مستقیم به حمایت بی‌دریغ سران آن شهرها و عزم و اراده دولت داشته است.

«**قوانین و مقررات.** توسعه فناوری ارتباطات در شهر الکترونیک نیاز به قوانین خاص خود دارد. قوانین مرتبط با کارتهای اعتباری، تجارت الکترونیک، امضا دیجیتالی از مواردی است که نیازمند قوانین و مقررات مشخص است. در کشورهای کمتر توسعه‌یافته، اغلب قوانین و مقررات توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربردهای آن توسط نهادها و سازمانهای غیرمسئول

است. در مورد بعضی از نواحی و به خصوص مناطق محروم و کم‌سواد که مردم به سختی می‌توانند خود را با فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربردهای آن تطبیق دهند، درجه آمادگی الکترونیک در وضعیت حداقل است. شرایطی که برای تشخیص آمادگی الکترونیک و ارزیابی امکان ایجاد شهر الکترونیک لازم است مورد توجه قرار گیرد، عبارتند از: زیرساخت؛ منابع انسانی؛ اراده دولت و حاکمیت شهری؛ قوانین و مقررات؛ و بودجه و منابع مالی.

«**زیرساخت.** زیرساخت لازم برای شهر الکترونیک امکاناتی چون شبکه‌های انتقال داده، مانند اینترنت، خطوط فیبر نوری، سیستمهای انتقال داده به صورت

غیر مرتبط وضع می‌شود. بعضی از کشورها با تهیه قوانین و مقررات ویژه، حمایت از بخش خصوصی را در اولویت اهداف ملی توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و شهر الکترونیک قرار داده‌اند. حتی بنگاههای خصوصی در قانونمند شدن فضای شهرهای الکترونیک سهم دارند. قوانین و مقررات در هر کشوری می‌تواند متناسب با توسعه کاربردهای فناوری اطلاعات و کم و یا زیاد بودن خدمات شهرهای الکترونیک، متفاوت باشد.

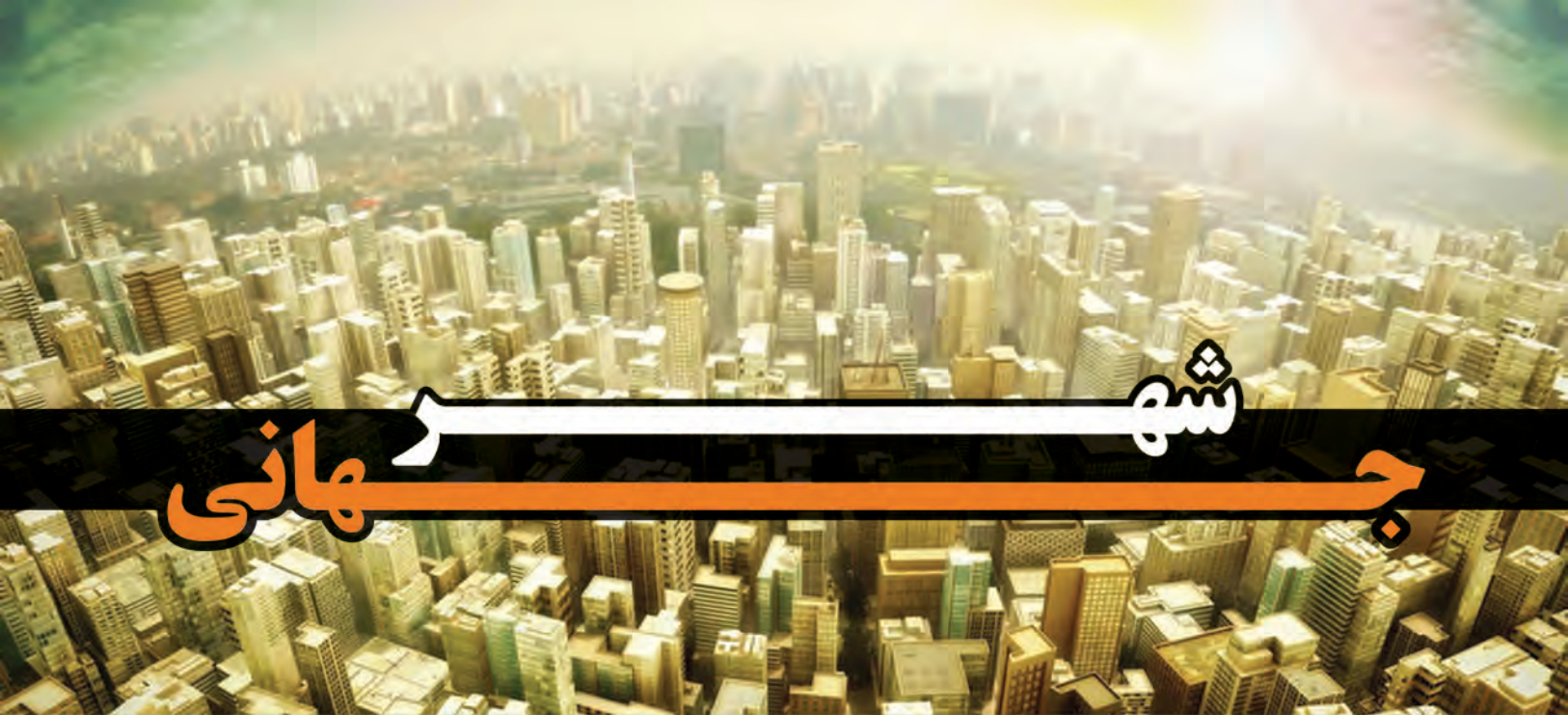
«**بودجه و منابع مالی**». توسعه شهر الکترونیک به سرمایه‌گذاری و تأمین منابع مالی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و درازمدت توسط دولت، بخش خصوصی و شهروندان نیاز دارد. در بسیاری از شهرهای الکترونیک جهان سرمایه‌گذاریهایی زیادی در این خصوص انجام شده است، به‌عنوان مثال فقط تا ۲۰۰۲م در کشور آمریکا ۴۴۴ میلیارد دلار، در اروپای غربی ۳۰۰ میلیارد دلار و در ژاپن ۱۲۸ میلیارد دلار در توسعه زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات سرمایه‌گذاری و هزینه شده است. در ۲۰۰۵م در کشورهای سوئیس و انگلستان به ترتیب ۲۵۰۰ و ۳۰۰ دلار به‌طور سرانه برای توسعه فناوری اطلاعات هزینه شده است. هزینه‌ها معمولاً برای روزآمد کردن زیرساختهای شهر الکترونیک صرف شده است.

خلاصه آنکه جهان به سرعت در حال تغییر است. جامعه اطلاعاتی، دولت الکترونیک (e-Government)، شهر الکترونیک، سازمان الکترونیک، شهروند الکترونیک، بانکداری الکترونیک، کسب‌وکار الکترونیک، بنگاه الکترونیک، تجارت الکترونیک، بازار الکترونیک، کالای الکترونیک، کالای مجازی، خدمات الکترونیک، پول الکترونیک، کارمند الکترونیک، مدیر الکترونیک به‌صورت واژگان روزمره در می‌آیند و شیوه‌های مدیریت جدیدی را به جهان عرضه می‌کنند. نقش شهرهای الکترونیک را باید به‌عنوان سیستمی شامل مجموعه‌ای از کاربریهایی مهم فناوری اطلاعات و ارتباطات در زندگی هزاره سوم فرصت تلقی نمود و برای پیاده‌سازی آن اقدامات لازم را انجام داد. در پیاده‌سازی شهرهای الکترونیک باید ابتدا نسبت به آن شناخت پیدا کرد. این شناخت معمولاً از طریق تهیه سند راهبردی توسعه شهر الکترونیک و معماری فناوری اطلاعات پیدا می‌شود. پس از شناخت نسبی شهری که قرار است به شهر الکترونیک تبدیل شود و بررسی راهکارهای عملی، می‌توان به انجام و ارتقاء مرحله به

مرحله امکانات و کیفیت آن اقدام کرد. بعد از ارتقاء وضعیت ارتباطات در یک شهر الکترونیک و توسعه زیرساختها، مرحله ساماندهی تعامل بین شهروندان و مسئولان و یا خدمات برخط آغاز می‌شود. اگر مرحله تعامل مورد توجه شهروندان قرار گیرد و ارتباطات خوبی بین شهروندان و سیستمهای موجود در یک شهر الکترونیک برقرار شود، به مراحل تراکنش که مسئولیت انتقال وجوه مالی بر روی شبکه شهر الکترونیک را دارد، می‌رسیم. آخرین مرحله در پیاده‌سازی شهر الکترونیک، رسیدن به مرحله یکپارچه‌سازی شبکه است که باید آن را عالی‌ترین مرحله توسعه شهرهای الکترونیک و اینترنتی دانست. البته هنوز هیچ‌یک از شهرهای الکترونیک جهان به این مرحله نرسیده‌اند.



- جلالی علی‌اکبر. **شهر الکترونیک**. چاپ سوم، تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۸۴.
- جلالی علی‌اکبر. **مجموعه مقالات اولین همایش شهرهای الکترونیک و اینترنتی**، جزیره کیش، تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۸۰.
- جلالی علی‌اکبر. **یک سال تلاش در فناوری اطلاعات و ارتباطات**، انتشارات پژوهشکده الکترونیک دانشگاه علم و صنعت ایران، پنج جلد از ۱۳۸۱-۱۳۸۵.
- جلالی علی‌اکبر. **سند راهبردی شهر الکترونیک مشهد**، تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۸۳.
- جلالی علی‌اکبر. **دولت الکترونیک**، تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۸۶.



شهر جهانی

دکتر شهرزاد فریادی

اداری در شهر پدیدار می‌گردد. کستلز در همین زمینه، مرکز تجاری و بین‌المللی شهرها را قلب اقتصادی شهر در اقتصاد جهانی - اطلاعاتی می‌نامد که به‌واسطه زیرساختهای ارتباطات راه دور، انواع ارتباطات، خدمات شهری و فضاهای اداری و نهادهای وابسته به فناوری و آموزش تجهیز شده‌اند. او شهر اطلاعاتی را به مفهوم شهری با تمامی مشخصات یک جامعه اطلاعاتی، شهر جهانی می‌خواند. به‌این ترتیب، شهر جهانی عملکردهای هدایتی اقتصاد جهانی را در یک شبکه تصمیم‌گیری و مراکز تبدیل اطلاعات به جریان می‌اندازد. براین اساس، حاصل ارتباطات راه دور و نیروهای اقتصاد جهانی بر شهر، شهر - منطقه‌های جهانی است. شورت و کیم در این باره معتقدند، جهانی شدن با عملکردهای خاص خود معمولاً در شهرها بروز می‌یابد و شهرها جهانی شدن را فرا گرفته و انعکاس می‌دهند. به اعتقاد آنها، گسترش عملکردهای شهر جهانی منبع اصلی بازساخت شهری در شهرهای جهانی است. به‌این ترتیب، شهر به دلیل امکانات فناوری و فضایی که ارائه می‌دهد، محل پیشبرد فرایند جهانی شدن است. در واقع نقطه اثر فناوریهای ارتباطی و نیروهای اقتصاد جهانی در شهرها قرار دارد و حاصل آن تبدیل شهر به شهر جهانی با عملکردهای جهانی است. بنابراین، همان‌طور که شهر صنعتی حاصل انقلاب صنعتی و فناوری تولید صنعتی بود، شهر جهانی را می‌توان حاصل انقلاب اطلاعاتی و فناوری ارتباطات راه دور تلقی کرد.

واژه شهر جهانی نخستین بار توسط پاتریک گِدِس به‌عنوان مکانی که تجارت جهانی در آنجا انجام می‌شود، به کار گرفته شد. امروزه، با آشکارتر شدن آثار فرایند

شهر جهانی شهری است که به خاطر برخورداری از امکانات گسترده، از جمله فناوری اطلاعات، جایگاه برجسته مالی و تجاری و عملکردهای هدایتی، هم فرایند جهانی شدن را انعکاس می‌دهد و هم در تسریع آن نقش خاصی ایفا می‌کند. در پی تحولات فرهنگی و اقتصادی جهانی، محیط زندگی و در نتیجه شهر، در مقیاس جهانی متحول شده است. کستلز در این باره تأکید دارد که با تحول اقتصاد متکی بر تولید صنعتی به اقتصاد مبتنی بر خدمات، همراه با تأثیرات فوق‌العاده ارتباطات راه دور، شهر متحمل تغییرات عظیم و دائمی می‌شود. به‌عبارت دیگر، عصر اطلاعات شهر را به مرکز تقاضا برای جریان اقتصاد و خدمات ارتباطات راه دور تبدیل می‌کند. به‌همین ترتیب، افزایش این گونه تقاضاها موجب تقویت نقش شهر و عملکردهای آن در فرایند جهانی شدن می‌گردد. بنابراین، برای درک بهتر مفهوم شهر جهانی لازم است به نقش فناوریهای عصر حاضر، یعنی دانش میکرو الکترونیک و ارتباطات راه دور در تحول شهرها اشاره شود. گراهام و ماروین شهرها را کانون اصلی جریان ارتباطات راه دور و عملکرد شبکه‌های الکترونیکی برمی‌شمارند و از اتصال قوی و سینرژیک شهرها با ارتباطات راه دور و شبکه‌های زیرساختی سخن می‌گویند. براین اساس، شهر محل آشکار شدن فناوریهای جدید ارتباطی است. بدینسان، شهر به‌عنوان محل تمرکز این گونه فناوریها، جایگاهی والا برای جریان عملکردهای جهانی فراهم می‌آورد، به‌نحوی که یک سلسله تمرکزهای جدید، به‌ویژه در زمینه فعالیت‌های اقتصادی، مراکز فرماندهی و عملکردهای

است که برعهده دارد. از این رو، شهر جهانی اصولاً شهری عملکردی خوانده می‌شود. بنابراین، شهر جهانی شهری است که از تجهیزات و تأسیسات الکترونیکی برای جریان ارتباطات راه دور برخوردار و از این طریق، قادر به ارائه و تسهیل عملکردهای جهانی است. شهر جهانی هم مرکزی برای ارائه، کنترل و فرماندهی عملکردهای جهانی و محل استقرار شرکتهای فراملی و خدمات و تسهیلات مورد نیاز مثل هتلها، رستورانها، بانکها، فرودگاهها و غیره است و هم مرکزی برای زندگی اجتماعی - فرهنگی خاص افراد انسانی، شامل شهروندان بومی و جهانی. عملکردهای جهانی شامل انواع فعالیتهای حکومتی، تجاری، مالی و اداری، بیمه، توزیع و حمل‌ونقل، صنعت و پژوهش و توسعه، عملکردهای خدماتی (خدمت خاص کامپیوتری برای سایر عملکردها)، عملکردهای آموزشی و تحقیقاتی و عملکردهای رسانه‌ای است. تفاوت این عملکردها در شهر جهانی در مقایسه با عملکردهای مشابه در سایر شهرها، سرعت جریان و سادگی وقوعشان با استفاده از فناوری جدید اطلاعاتی و در قالب شبکه‌های مجازی و دیجیتالی است.

کتاب‌شناسی

- «جهانی شدن شهرها و بیش‌فرضیهای طراحی شهری برای مواجهه با آن»، مجله صفت. شماره ۶۳، تهران: دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهیدبهشتی، ۲۸۳۱.
- Castells, Manuel. "European Cities, the Informational Society and the Global Economy", LeGates Richard T, and Frederic stout (eds). 1996. The City Reader. London and New York: Routledge, 1993.
- Castells, Manuel. "Grassrooting the Space of Flows", Cities in the Telecommunication Age the Fracturing of Geographies. Wheeler, et al, (eds). London and New York: Routledge, 2000.
- Friedmann, J. "The World City Hypothesis", Development and Change, 17, pp 69-83, 1986.
- Geddes, Patrick. Cities in Evolution. London: Benn, 1995.
- Gillespie, Andrew and Richardson, Ronald. "Teleworking and The City: Myths of Work Place Transcendence and Travel Reduction", Cities in the Telecommunication Age the Fracturing of Geographies. Wheeler et al (eds). London and New York: Routledge, 2000.
- Graham, Stephen and Marvin, Simon. "Urban Planning and the Technological Future of Cities", Cities in the Telecommunication Age the Fracturing of Geographies. Wheeler, et al (eds). London and New York: Routledge, 2000.

جهانی شدن، شهر جهانی به‌عنوان بارزترین ثمره آن، توجه زیادی را به خود جلب کرده است. نظریه‌پردازان مختلف، شهر جهانی را با تعاریف گوناگونی معرفی کرده‌اند که این تعاریف در اغلب موارد، از مفاهیم مشترکی برخوردارند. جان فریدمن، شهر جهانی را با ۴ خصوصیت زیر تعریف می‌کند:

- نقاط پایه‌ای در سازماندهی فضایی و ارتباطی تولید و بازارها؛
 - مراکز اصلی تمرکز و انباشت سرمایه بین‌المللی؛
 - مراکز همکاری، فرماندهی مالی، حمل‌ونقل و ارتباطات جهانی و خدمات تجاری در سطح بالا؛ و
 - نقاط مقصد برای مهاجران بومی و بین‌المللی.
- سازن نیز خصوصیات مشابهی را برای شهر جهانی برمی‌شمارد:
- نقاط فرماندهی به‌شدت متمرکز در امر سازماندهی اقتصاد جهانی؛
 - مکانهای کلیدی برای شرکتهای خدماتی خاص و مالی؛
 - کانونهای تولید، شامل تولید نوآوریها یا نوآوریهای در هدایت صنایع؛ و
 - بازارهایی برای تولیدات و نوآوریهای تولیدی.

شاچر برای تعریف شهرهای جهانی، فراهم آمدن زیرساختهای قدرتمند فیزیکی و اجتماعی را ضروری می‌داند.

شورت و کیم پس از مقایسه، تحلیل و جمع‌بندی تعاریف متعدد، در تعریف جامع، شهرهای جهانی را به‌عنوان گره‌های مرکزی در شبکه جهانی جریانهای اقتصادی و مکانهای خاص اجتماعی - فرهنگی معرفی می‌کنند. و بالاخره، پیتر هال شهرهای جهانی را به‌عنوان برخی شهرهای بزرگ و قدیمی‌تر جهان معرفی می‌کند که نه به دلیل اندازه، بلکه به دلیل عملکردشان در شبکه ارتباطات جهانی قرار دارند. به اعتقاد او، تجارت جهانی در شهرهای جهانی، به‌ویژه با تولید خدمات اطلاعاتی تخصصی (همچون خدمات مالی، خدمات رسانه‌ای، خدمات تحصیلی و بهداشتی) و گردشگری (شامل توریسم تجاری) شکل می‌گیرد؛ ولی درعین حال، به تبعیت از ایده مکانهای مرکزی، عملکردهای سطح پائین‌تر را نیز برای مناطق کوچک‌تر، به‌خصوص در سطح ملی برای شهروندان محلی خود، انجام می‌دهند. توجه به این تعاریف نشان می‌دهد، آنچه یک شهر را واجد خصوصیات جهانی شدن می‌گرداند، عملکردهایی

برانگیزی خلاقیت به مثابه راهکار تولید ایده در روشهای آینده پژوهی

دکتر علی رضا صادقی
دکتر زاهد یوسفی
دکتر بهرامپور



«روش های گروهی برای برانگیختن خلاقیت»

عبارتند از:

بیشترین تلاش در زمینه پرورش خلاقیت را می توان در حوزه کارهای گروهی مشاهده کرد. برجسته ترین شیوه های گروهی برای پرورش خلاقیت عبارتند از:

«روش طوفان فکری» (سیال سازی ذهن)، «روش گوردن» و «روش تلفیقی نامتجانس ها».

«روش طوفان فکری»: «بارش فکری» تکنیکی

است برای پدید آوردن ایدههایی در ذهن اعضای گروه است که شامل یک مرحله ازادی مطلق برای ابراز ایده ها و یک مرحله بعدی برای بحث، طبقه بندی و حذف گزینه ها و تصمیم به انجام یک گزینه آزمایشی است (کرسینی، ۱۹۹۹؛ بنقل از شریفی و داوری، ۱۳۸۸، ص ۵۸).

وجه شباهت روش طوفان فکری و روش گوردن در آن است که شش تا دوازده نفر برای مدت معینی پشت میزی می نشینند و سعی می کنند به طور آزادانه و فارغ از هر گونه عوامل بازدارنده ذهنی تا جایی که امکان پذیر است به ارائه روش ها بپردازند. در این جلسه باب نقد و انتقاد درباره پیشنهادها کاملاً بسته است و تمامی پیشنهادهایی که در جلسه مطرح می کنند، می نویسند تا بعداً راجع به آنها به بحث و بررسی بپردازند و اما وجه تفاوت این دو روش، در آن است که در شیوه طوفان فکری، اعضای گروه درباره مشکل، آگاهی دارند و رئیس جلسه طوفان فکری، مشکل را به روشنی تمام بیان می کند، به گونه ای که همه شرکت کنندگان به درک آن نائل آیند. سپس وی اعضای گروه را موظف می کند تا جایی که امکان دارد ذهنیت خود را درباره مشکل بیان کنند. طوفان ذهنی که یکی از شیوه های برگزاری جلسات و مشاوره و دستیابی به انبوهی از ایده ها برای حل خلاق مسائل می باشد در سال ۱۹۳۸ توسط «الکس اس اسبورن» ابداع شد. این واژه هم

اکنون در واژه نامه بین المللی وبستر اینگونه تعریف می شود: «اجرای یک تکنیک گروهی که از طریق آن گروهی می کوشند راه حلی برای یک مسئله به خصوص با انباشتن تمام ایده هایی که به طور خود به خود و درجا به وسیله اعضا ارائه می شود بیابند.»

«تفاوت های طوفان ذهنی فردی و گروهی»:

طوفان ذهنی فردی با تولید طیف گسترده تری از ایده ها همراه است و کمتر منجر به ایده هایی کارا و عملی می شود. نکته ی جالب توجه این است که فرد به هنگام انزوا از گروه دیگر ترسی از انتقاد ندارد و بدون هیچ گونه محدودیتی از طرف اعضا برای تجزیه ایده ها آزاد می باشد. اما مزیت طوفان گروهی این است که مشکلات ایده ی فرد به وسیله تجربه و خلاقیت افراد دیگر حل می شود و از بین می رود. اگر بخواهیم نتیجه مطلوب تری از طوفان ذهنی داشته باشیم می توانیم این دو نوع طوفان ذهنی را ترکیب کنیم.

«تکنیک دلفی»: این تکنیک در سال ۱۹۶۴ توسط

«داکلی» و «هلمر» معرفی شد. بسیار شبیه به تکنیک طوفان ذهنی است با این تفاوت که افراد هیچ گاه به صورت گروه در یک جلسه و دور یک میز جمع نمی شوند و در واقع رویارویی مستقیم رخ نمی دهد. اساس و فلسفه این تکنیک این است که افراد در تکنیک طوفان فکری به علت شرم و خجالت نمی توانستند بعضی از ایده هایشان را مطرح نمایند، لذا در این روش افراد به صورت کلامی و رو در رو درگیر بحث نمی شوند. بلکه رئیس گروه موضوع را به همه اعلام می کند و سپس هریک از افراد به طور جداگانه ایده هایشان را به صورت کتبی (حتی می تواند بدون ذکر نام باشد) برای رئیس گروه ارسال می کنند. سپس رئیس گروه تمام ایده های پیشنهادی را برای تک تک اعضا ارسال می کند و از آنها می خواهد که نسبت به ایده های پیشنهادی دیگران فکر کنند و اگر ایده ی جدیدی به

نظرشان می‌رسد به آنها اضافه کنند. این عمل چندین بار تکرار می‌شود تا در نهایت اتفاق آرا به دست آید. فن دلفی شامل دعوت به مشورت و مقایسه‌ی قضاوت‌های بی‌نام چند نوبتی اعضا، یک تیم در باره تصمیم یا مسئله می‌شود. استفاده از روش دلفی شرایط زیر را می‌طلبد:

۱. هنگامی که می‌خواهید نظر اعضای یک تیم را در مورد شخصی به دست آورید بی‌آنکه روبرو شدن آنان سبب احتمال خطا در قضاوت شود.

۲. هنگامی که اعضای یک تیم در یک جا مستقر نباشند.

۳. زمانی که لازم است اعضای تیم نسبت به تصمیمی که می‌گیرند و عواقب آن به طور کامل آگاه و مسئول باشند.

۴. هنگامی که حضور چهره‌های بالادست و فشار هم‌تایان بر تصمیم‌گیری اثر می‌گذارد.

«روش اجباری»: در این روش، بین دو گروه از پدیده‌ها (بر خلاف روش تداعی آزاد) که در مدل‌های آموزش معماری زیستی به آن اشاره شد)، ارتباطی اجباری ایجاد می‌شود. به بیان دیگر، از فرد یا افرادی خواسته می‌شود که بین یک پدیده یا پدیده دیگر که به صورت عادی با یکدیگر مرتبط نیستند، دست به تلاش فکری زده و ارتباط ایجاد کند (آسبورن، ۱۹۹۲؛ بنقل از همان، ص ۵۸).

«روش گوردن»: روش گوردن، بر خلاف روش طوفان فکری، فرصت‌های بیشتری را برای ارائه راه حل‌های واقعاً بدیع و تازه مهیا می‌کند. چون که فقط رئیس جلسه از ماهیت دقیق مشکل آگاه است، او به جای اینکه مشکل را به روشنی برای گروه بیان کند، فقط به طور غیرمستقیم بدان اشاره می‌کند. برای مثال رئیس جلسه در روش طوفان فکری ممکن است مشکل را بدین صورت بیان کند: «مدرسه ما سال آینده فضای آموزشی کافی برای ثبت نام کنندگان احتمالی ندارد.» اما رئیس جلسه در شیوه گوردن ممکن است فقط عبارت‌های «فضای آموزشی» یا «زیادی تعداد ثبت نام کنندگان» را بگوید. هر چند در روش گوردن، اتلاف وقت، بسیار زیاد است و کمتر ناظر بر هدف است، ولی فرصتی را برای شرکت کنندگان فراهم می‌کند تا راه‌هایی را بدون دخالت فلج‌کننده راه حل‌های سنتی کشف کنند. این روش به جای آنکه با تعبیر و تفسیر راه حل‌های موجود، برای اندیشه محدودیتی

ایجاد کند، آن را مجاز می‌کند تا با آزادی کامل جولان دهد و تنها محدودیتی که برای اندیشه حادث می‌شود ناشی از دلالت‌های ضمنی کلمه یا کلماتی است که رئیس جلسه در اختیار شرکت کنندگان گذاشته است.

«تکنیک استخوان ماهی» (علت و معلول):

یکی از روش‌های بسیار سودمند برای شناسایی مسائل نمودار استخوان ماهی است. نمودار استخوان ماهی که گاهی به آن نمودار ایشیکاوا نیز می‌گویند توسط پرفسور «کائور ایشیکاوا» از دانشگاه توکیو طراحی شد. هدف اصلی این تکنیک، شناسایی و تهیه فهرستی از کلیه علل احتمالی مسئله مورد نظر است. این تکنیک در درجه اول یک تکنیک گروهی شناسایی مسئله است اما توسط افراد قابل استفاده است.

«روش تلفیق نامتجانس‌ها»: یکی از مفیدترین

راه‌های رشد قوه خلاقیت، تلفیق نامتجانس‌هاست و آن شیوه‌ای است که سعی دارد عناصر متفاوت و بی‌ربط را با هم تلفیق کند تا از این رهگذر راه حل‌های تازه‌ای برای مشکل پیدا کند. بدیهی است که خیلی از مشکلاتی که حادث می‌شوند، تازگی ندارند. آنچه محل بحث است، این است که مشکل را باید به شیوه‌ای تازه نگریست. این دیدگاه در جای خود، ظرفیت و امکانی را برای عرضه راه حل‌های اساساً نو فراهم می‌کند. برای یافتن نگرش‌های نو در مورد مشکلاتی که سابقه وقوع دارند، ضروری است که شیوه‌های آشنای نگاه کردن به مسائل را کنار بگذاریم. روش تلفیق نامتجانس‌ها به نحو گسترده‌ای از تمثیل، برای پیدا کردن شباهت‌ها و همانندی‌های موجود در کارکرد پدیده‌ها و روابط میان آنها استفاده می‌کند. برای نمونه، تمثیل مستقیم، می‌تواند با مقایسه وجوه شباهت در واقعیات، علم و فناوری، راه حل‌های تازه‌ای را کشف کند. «الکساندر گراهام بل» با فهمیدن سازوکار عناصر موجود در گوش و به کار بستن آنها در «جعبه سخنگوی» خود به پدیده‌ای شگفت‌انگیز دست یافت. او بعد از اینکه پی برد استخوان‌های برجسته‌ای در گوش با غشای نازکی کار می‌کنند، از خود پرسید چرا قطعه‌ای محکم و ضخیم از غشا نباید تکه‌ای از استیل را حرکت دهد. او از درون همین قیاس، تلفن را طراحی کرد.

«تکنیک بازگشت به مشتری»: می‌توان با روی

برگرداندن از مسائل مربوط به تولید و روی آوردن به مسائل مربوط به بازاریابی، رابطه بین فعالیت‌های خود

1 - Fishbone Diagram

و مشتریان را به لحاظ محصول، قیمت، تبلیغ، توزیع و بازار مورد نظر، بررسی کرد.

«تکنیک گروه اسمی»: فن گروه اسمی جنبه های رای دادن بدون بحث های محدود ترکیب می کند که توافق به دست می آید و شما بتوانید به یک تصمیم گروهی برسید. چه موقع از فن تکنیک گروه اسمی استفاده می شود؟

۱. با موضوعی بحث انگیز، حساس، دارای موافق و مخالف یا بسیاری برجسته مواجه هستید و تصور می کنید عقیده های ضد و نقیض و ده ها دلیل جزئی و تفصیلی ممکن است بحث را فلج سازد.

۲. می خواهید مشارکت مساوی همه اعضا را تضمین کنید.

۳. علت اساسی و ریشه ای یک مسئله را شناخته، ولی شناخت نحوه ی اقدام و انتخاب یک گزینه از میان گزینه های بسیار مشکل است.

«تکنیک گشت و گذار»: تکنیک گشت و گذار یکی از روش های گروهی برای ایجاد خلاقیت در ایده پردازی است. این تکنیک هنگامی مفید است که بعد از استفاده از دیگر فرایندهای ایده پردازی مانند طوفان فکری یا داستان نویسی دیواری، نتوانسته باشیم به راه حلی دست پیدا کنیم. از این تکنیک می توان هم برای مسائل محدود و ساده و هم برای مسائل پیچیده استفاده کرد.

در فرایند «گشت و گذار» چهار مرحله اصلی وجود دارد:

۱- «گشت و گذار تخیلی»؛ و

۲- «مقایسه صورت مسئله و رویدادهای گشت و گذار.»؛ و

۳- «تجزیه و تحلیل مقایسه ها برای رسیدن به راه حل های خلاق.»؛ و

۴- «سهیم شدن در تجارب گروه.»

در ادامه به انواع این تکنیک، اشاره اجمالی می شود:

۱- **«گشت و گذار شخصی»:** رهبر یا سرپرست به هر یک از اعضای گروه آموزش می دهد تا یک گشت و گذار ذهنی در یک مکان فیزیکی که هیچ رابطه ای با مسئله مورد بررسی ندارد به عمل آورند. معمولاً وی از اعضا می خواهد چشمانشان را ببندند و از قوه تخیل خود برای این سفر که ممکن است به یک موزه، جنگل، شهر یا هر نوع مکان دیگری، چه واقعی و چه خیالی باشد، استفاده کنند.

۲- **«قیاس به عمل آوردن»:** پس از اتمام زمان گشت و گذار، سرپرست گروه از اعضا می خواهد با صرف ۱۰ تا ۱۵ دقیقه، بین مشاهدات خود در طی سفر و مسئله مطرح شده، قیاس به عمل آورند.

۳- **«ارزیابی و شناخت»:** اکنون رهبر از شرکت کنندگان می خواهد که مشخص سازند چه رابطه ای واقعی بین تجربه ها و قیاس ها با راه حل های واقعی مسئله وجود دارد.

۴- **«سهیم شدن در تجارب»:** از شرکت کنندگان خواسته می شود در سیر و سیاحت ها، قیاس ها، ادراک ها، شناخت ها و راه حل های خود با بقیه اعضای گروه سهیم شوند. همانند طوفان فکری، اعضا می توانند با شنیدن ایده های سایر افراد گروه، درباره آنها تفکر و اظهار نظر کنند.

به این ترتیب ممکن است ایده های خلاقانه ای برای حل مسئله پیدا شده و به بحث گذاشته شود که در روش هایی مثل طوفان فکری، نگارش فکری، داستان نویسی دیواری، تکنیک دلفی و غیره به ذهن اعضای گروه نرسیده باشد.

«روش رول پلاینگ»: این تکنیک بر اساس یکی از اصول مذهب ذن^۲ بودایی شکل گرفته است. اصلی که می گوید: «من» انسان هر چه بیشتر سعی کند در جایی نباشد، بیشتر در سعی خود حضور خواهد داشت. به عبارت دیگر در بند آنی که در پی آنی. در این تکنیک هنگام بازی، چه اینکه هویت بازیگر با هویت اصلی او کاملاً متفاوت باشد و چه اینکه با هویت واقعی او منطبق و سازگار باشد، کمک می کند تا قالب های ذهنی غلط بازیگر شکسته شود^۲. هنرمند در ایفای نقش خود باید اجازه دهد تصورات، خیالات و اطلاعات قبلی اش فراتر از «من» طبیعی و محدودش حرکت کند. **اجرای نقش های متنوع و متضاد باعث می شود پیش فرض ها و الگوهای ذهنی پنهان و غلط فرد، کم رنگ تر و نهایتاً شکسته گردد.**

یکی از بهترین تمرین های این تکنیک، **تکنیک شش کلاه فکری** است که در آن افراد شش نوع نقش را بازی می کنند. تمرین های بسیار متنوعی دیگری نیز در این رابطه طراحی شده است اما در این قسمت به یکی از آنها که به منظور بالا بردن ظرفیت (تحمل اشتباه) مدیران طراحی شده است، اکتفا می کنیم. در این تمرین از بازی که در دوران کودکی انجام

2 - ۳۴۱

۲- برگرفته از کتاب تکنیک های خلاقیت فردی و گروهی، تألیف جلیل صدق افشاری

می دادیم استفاده شده است. بازیسی که جوینده برای یافتن شی مخفی شده، از شدت و ضعف صدای ضربات شخص راهنما استفاده می کند. (هر وقت جوینده به شی مورد نظر نزدیک شود صدای ضربات قوی تر و هر وقت از آن دور شود صدای ضربات ضعیف تر می شود) در این تمرین مدیران سازمان در سالنی جمع شده و از یکی از آنها خواسته می شود (هر بار یک نفر از آنها) که به وضعیت قرار گرفتن اشیاء در سالن به دقت توجه کند سپس او را بیرون فرستاده و چیزی را در سالن تغییر می دهند. پس از ورود، شخص جوینده بایستی با راهنمایی سایر مدیران سازمان در سالنی جمع شده و از یکی از آنها خواسته می شود (هر بار یک نفر از آنها) به وضعیت قرار گرفتن اشیاء در سالن به دقت توجه کند سپس او را بیرون فرستاده و چیزی را در سالن تغییر می دهند. پس از ورود شخص جوینده بایستی با راهنمایی سایر مدیران به موضوع پی ببرد. اما راهنمایی دسته جمعی مدیران به این ترتیب است که هر وقت جوینده به موضوع نزدیک می شود باید همه بلند بگویند: «بله، بله» و هر وقت از موضوع دور می شود به آرامی بگویند: «بله، بله». در این تمرین مدیران باید اشتباهات جوینده را بدون هر گونه توضیحی تحمل کرده و فقط با گفتن **بله** او را هدایت نمایند. درست همان عکس العملی که باید در محیط های واقعی انجام دهد. در حقیقت در این بازی، هویت «من» نقش، کاملاً با هویت «من» واقعی مدیران متفاوت است. از طرف دیگر شخص جوینده که خود یک مدیر است به خوبی حس می کند که تحمل اشتباهات کارکنان چقدر باعث دلگرمی، پشتکار و افزایش اعتماد به نفس آنان می شود.

«روش سینکتیکس»: یک «رویکرد آموزشی» است که بر روش «مساله گشایی خلاق» و روش هایی که خلاقیت افراد را افزایش می دهند، تاکید دارد. واژه «سینکتیکس»^۴ از ریشه یونانی الاصل، به معنی فشار دادن دو چیز به یکدیگر و یا متصل کردن چند چیز مختلف گرفته شده است این واژه به این دلیل انتخاب شده است که خلاقیت نیز نوعی هماهنگ کردن چیزهای مختلف در یک قالب یا ساختار جدید است و هر اندیشه خلاق از «تفکر سینکتیکس» بی بهره نمی باشد؛ این تکنیک روشی است برای برانگیختن «تفکر خلاق» در میان گروهی از افراد که گرد هم می

4 - synectics

آیند (گوردون، ۱۹۶۲؛ بنقل از شریفی و داوری، ۱۳۸۸، ص ۵۸).

به طور کلی فرآیند به کار گیری این روش عبارت است از:

۱. «شناسایی و تعریف مشکل و تجزیه و تحلیل آن به منظور رسیدن به ماهیت و جوهره آن (شناخت جوهره)».

۲. «ارتباط دادن جوهره به دست آمده با موضوع غیر مرتبط (ساختن وضعیت مشابه)»؛ و

۳. «کشف راه حل هایی برای موضوع مشابه (راه حل های مشابه)»؛ و

۴. «تلاش برای تبدیل راه حل های به دست آمده به راه حل های نهایی برای مشکل اصلی».

روش حل مساله به روش ابداعی: «تربیز»

روش نظام یافته برای پرورش «خلاقیت» است. این روش توسط «آلتشولر» که در اداره ثبت اختراعات روسیه کار می کرد، از مطالعه بیش از بیست هزار اختراع و دسته بندی نکات مشترک آنها به دست آمده است. با چک کردن اصول زیر در حل هر مساله ای، تا حدودی اطمینان حاصل می شود که تمام نکاتی که ممکن است باعث ایجاد خلاقیت در حل مساله شوند، مورد بررسی قرار گرفته اند. توجه به هر یک از این اصول می تواند جنبه هایی از خلاقیت را در حل مساله بگنجاند:

۱. «**اصل ۱ - جداسازی**»: الف) جسم را به اجزای جدا از هم تقسیم کنید؛ ب) جسم را به صورت قطعه قطعه در آورید؛ ج) میزان قطعه قطعه بودن جسم را افزایش دهید (مثال: تقسیم شدن تسمه نقاله به نوارهای باریک، باعث کارایی بیشتر آن شده است).

۲. «**اصل ۲ - استخراج**»: الف) مشخصه یا قطعه ای مزاحم جسم را از آن جدا کرده یا حذف کنید؛ ب) تنها مشخصه یا قطعه لازم را برگزیند (مثال: استفاده از نوار آموزشی یک سمینار به جای رفتن به خود سمینار برای صرفه جویی در هزینه های آموزش (جدا کردن قسمت مفید که همان مطالب ارائه شده در نوار آموزشی است که تنها مشخصه لازم است و یا مثال: استفاده از مترسک به جای آدم برای فراری دادن پرندگان از مزارع (گزینش فرم بدن از سایر مشخصات انسان).

۳. «**اصل ۳ - کیفیت موضعی**»: الف) از ساختار همگن یک جسم یا محیط خارجی (عملکرد بیرونی)، به سوی ساختار ناهمگن گذر کنید؛ ب) اجرای مختلف

جسم را به انجام کارکردهای مختلف وا دارید؛ ج هر قسمت از جسم را، در شرایطی که عملکرد آن مطلوب تر است قرار دهید (مثال: مداد پاک کن؛ یک طرف آن برای نوشتن و یک طرف دیگر برای پاک کردن لذا هر طرف آن از کیفیت موضعی مختلفی برخوردار است و یا مثال: چکش دوسر که از یک طرف آن برای کوباندن میخ و از طرف دیگر آن برای کشیدن میخ استفاده می شود).

۴. «اصل ۴ - عدم تقارن»: الف) فرم تقارن یک جسم را با فرم نامتقارن آن جایگزین کنید؛ ب) در صورتی که جسم موجود نامتقارن است میزان عدم تقارن آن را افزایش دهید (مثال: کلیدها معمولاً غیر متقارن و غیر شبیه بهم هستند، و یا مثال: پلاک سه شاخه ای برق برای رعایت سیم فاز و نول به صورت غیر متقارن است تا فقط از یک طریق در پریز مربوطه وارد شود و همچنین مثال: عینک هم از نظر افقی غیر متقارن هست و هم از نظر نوع عدسی متناسب با هر چشم و احتمالاً با کانون های نوری متفاوت است).

۵. «اصل ۵ - ترکیب کردن (ادغام کردن)»: الف) اجسام مشابه یا اجسامی را که برای انجام عملکردهای پیایی در نظر گرفته شده اند به صورت مکانی با یکدیگر ترکیب کنید؛ ب) عملکردهای مشابه یا پیایی را به صورت زمانی با یکدیگر ترکیب کنید، مثال: ترکیب آب گرم و سرد توسط شیرهای ترکیبی. مثال: استفاده از کاتریدج رنگی در پرینتر برای ترکیب رنگ ها.

۶. «اصل ۶ - جامعیت»: به منظور رفع نیاز به چند جسم، یک جسم می تواند عملکردهای چند گانه ای ارائه دهد (مثال: چاقوی ارتشی سویسی (چند کاره) و یا مثال: آچار فرانسه که با تغییر اندازه آن می توان برای باز و بسته کردن پیچ های مختلف از آن استفاده کرد).

۷. «اصل ۷ - تو در تو بودن»: الف) جسمی را داخل جسم دوم و جسم دوم را نیز داخل جسم سوم قرار دهید؛ ب) جسمی از داخل حفره ای در جسم دیگر بگذرانید (مثال: آنتن های تلسکوپی و تو در تو، مثال: متر اندازه گیری فیزی، مثال: عروسک های روسی تو در تو، مثال: میز و صندلی های در هم رو، مثال: ظروف و وسایل آشپزخانه تو در تو).

۸. «اصل ۸ - عامل تعادل و توازن»: الف) وزن جسم را به وسیله اتصال دادن آن با جسم دیگری که

دارای نیروی بالا برنده است، جبران کنید؛ ب) وزن جسم را به وسیله نیروهای آبرودینامیکی یا هیدروینامیکی جبران کنید (مثال: کیسه هوا (آبدان) ماهی برای حفظ تعادل آن در آب، مثال: بال عقب ماشین های مسابقه ای برای حفظ تعادل آنها در سرعت های بالا).

۹. «اصل ۹ - مقابله پیشاپیش»: الف) در صورتی که لازم است عملکردی انجام شود، مقابله پیشاپیش نسبت به آن را مد نظر داشته باشید، ب) در صورتی که لازم است جسمی تحت کشش باشد، کشش متضاد آن را پیشاپیش مد نظر داشته باشید، مثال: لباس قلعی ضد اشعه X).

۱۰. «اصل ۱۰ - کنش پیشاپیش»: الف) کنش مورد نیاز را به صورت کلی و جزئی، پیشاپیش انجام دهید؛ ب) به اجسام طوری نظم بدهید که بدون اتلاف وقت در زمانی که منتظر کنش هستند، وارد عمل شوند (در مناسب ترین وضعیت)، مثال: دیوارهای پیش ساخته، مثال: مرغ پرکننده و از قبل آماده شده

۱۱. «اصل ۱۱ - حفاظت پیشاپیش»: قابلیت اطمینان نسبتاً پایین یک جسم را با یک حرکت خنثی کننده، پیشاپیش جبران کنید.

۱۲. «اصل ۱۲ - هم پتانسیلی»: شرایط کار را طوری تغییر دهید که لازم نباشد جسمی بالا رفته یا پایین بیاید (مثال: استفاده از قفل کانال برای حرکت کشتی از یک سطح به سطح دیگر).

۱۳. «اصل ۱۳ - معکوس کردن»: الف) به جای عملکردی که توسط مشخصات مساله تحمیل شده عملکرد مخالف آن را به کار گیریم، ب) شیء را به یک قطعه متحرک تبدیل کنید، یا اینکه قطعات غیر متحرک را متحرک ساخته و محیط خارج را غیر متحرک نماید.

۱۴. «اصل ۱۴ - گروهی ساختن»: الف) قطعه های خطی و سطوح مسطح را با قطعات و سطوح خمیده و همچنین اشکال مکعبی را با اشکال گروهی تعویض کنید؛ ب) از غلتک ها، توپ ها و مارییج ها استفاده کنید.

۱۵. «اصل ۱۵ - پویایی»: الف) مشخصات جسم یا محیط خارج را به گونه ای بسازید که برای عملکرد بهینه، عملیات در هر مرحله به طور خودکار تنظیم شود؛ ب) جسم را به عناصری تقسیم کنید که بتوانند به صورت مرتبط با هم، موقعیت خود را تغییر دهند، ج) در صورتی که جسمی غیر قابل حرکت یا قابل تعویض

کنید (مثال: صندلی تا شو).

۱۶. «اصل ۱۶ - عملکرد ناقص، بیش از حد یا مازاد»: اگر به دست آوردن ۱۰۰٪ یک اثر مطلوب مشکل است، برای ساده سازی مساله مقداری کمتر یا بیشتر از آن را به دست آورید.

۱۷. «اصل ۱۷ - حرکت به ابعادی جدید»: الف) مسائل مربوط به حرکت خطی جسم را با امکان پذیر ساختن حرکت در دو بعد، برطرف کنید (در راستای یک سطح). به نحو مشابه، مسائل مربوط به حرکت جسم در یک صفحه را با امکان پذیر ساختن حرکت در سه بعد، برطرف نمایید؛ ب) به جای آرایش اجسام در یک لایه، آرایشی چند لایه ای را به کار ببرید؛ ج) جسم را کج کرده یا بر روی لبه خود بچرخانید؛ د) تصاویر را بر روی سطوح مجاور یا عقب جسم بیاندازید.

۱۸. «اصل ۱۸ - ارتعاش مکانیکی»: الف) جسم را به ارتعاش وا دارید؛ ب) اگر جسم در حال نوسان است، فرکانس آن را تا حد فرا صوت افزایش دهید؛ ج) فرکانس تشدید را به کار بگیرید؛ د) به جای ارتعاشات مکانیکی از ارتعاشات پیژو استفاده کنید؛ ه) ارتعاشات فرا صوت و میدان الکترومغناطیسی را با هم به کار بگیرید.

۱۹. «اصل ۱۹ - عملکرد دوره ای»: الف) به جای عملکرد مستمر از یک عملکرد دوره ای (ضربه ای) استفاده کنید؛ ب) در صورتیکه یک عملکرد هم اکنون دوره ای است، فرکانس آن را عوض کنید؛ ج) از توقف های بین ضربه ها برای تامین کنش های اضافی بهره بگیرید.

۲۰. «اصل ۲۰ - تداوم کنش مفید»: الف) عملکرد را بدون توقف به انجام برسانید، در این حال باید تمام قطعات جسم به طور مستمر و با ظرافت کامل، در حال کار باشند؛ ب) یک حرکت زاید و واسطه ای را حذف کنید (مثال: استفاده از پرینتری که هم در موقع رفت و هم در موقع برگشت کاتریج آن عمل پرینت را انجام می دهد. (تداوم کنش مفید)

۲۱. «اصل ۲۱ - حمله سریع»: عملکرد زیان بار یا خطرناک را با سرعت بسیار بالا به انجام برسانید. مثال: بهره گیری از دریل پر سرعت برای تراش دندان بدون احساس درد.

۲۲. «اصل ۲۲ - تبدیل ضرر به سود»: الف) یک اثر زیان بار یا یک عامل زیان بار محیطی را برای به دست آوردن یک اثر مثبت به کار بگیرید؛ ب) با ترکیب

یک عامل زیان بار یا یک عامل زیان بار دیگر، آن را از میان بردارید؛ ج) مقدار کنش زیان بار را تا جایی که ضررهای آن بر طرف شود، افزایش دهید.

۲۳. «اصل ۲۳ - باز خورد»: الف) باز خورد را ارائه کنید؛ ب) در صورتی که باز خورد هم اکنون موجود است، آن را معکوس کنید.

۲۴. «اصل ۲۴ - واسطه و میانجی»: الف) برای انتقال یا انجام یک عملکرد، از یک جسم واسطه استفاده کنید؛ ب) جسم به طور موقت به جسم دیگری که حذف کردن آن آسان است، متصل کنید.

۲۵. «اصل ۲۵ - خدمت دهی به خود»: الف) کاری کنید که شیء مورد نظر کارهای خدماتی، کارکردهای کمکی و عملیات مربوط به تعمیرات خود را، خود انجام دهد. ب) از زایدات مواد و انرژی استفاده کنید.

۲۶. «اصل ۲۶ - کپی کردن»: الف) به جای استفاده از جسمی که ساختار پیچیده دارد، گران قیمت و حساس است و کار با آن راحت نیست، از کپی ساده و ارزان قیمت آن استفاده کنید؛ ب) یک جسم یا سیستمی متشکل از چند جسم را با کپی و یا تصاویر اپتیکی آن تعویض کنید برای کوچک و بزرگ کردن تصویر می توانید از یک مقیاس استفاده کنید؛ ج) در صورتی که از کپی های اپتیکی با نور معمولی استفاده می کنید آنها را با نوع مادون قرمز یا ماورای بنفش تعویض کنید مثال: استفاده از زیور آلات بدلی به جای اصلی.

۲۷. «اصل ۲۷ - استفاده از جسم ارزان قیمت با عمر کوتاه به جای جسم گران قیمت و با دوام»: یک جسم گران قیمت را با مجموعه ای از اجسام ارزان قیمت تعویض کرده و از برخی مشخصات چشم پوشی کنید (برای مثال عمر طولانی). مثال: استفاده از کبریت به جای فندک برای روشن کردن سیگار مثال: استفاده از وسایل یک بار مصرف.

۲۸. «اصل ۲۸ - تعویض یک سیستم مکانیکی»: الف) سیستم مکانیکی را با یک سیستم نوری صوتی یا بویایی تعویض کنید؛ ب) از میدان های الکترونیکی، مغناطیسی یا الکترو مغناطیسی برای اثر گذاری بر جسم استفاده کنید؛ ج) میدان ها را تعویض کنید، د) یک میدان را به همراه ذرات فرو مغناطیس به کار ببرید.

۲۹. «اصل ۲۹ - استفاده از ساختار پنوماتیک یا هیدرو لیک»: قطعات جامد یک جسم را با مایع یا

گاز تعویض کنید این قطعات برای باد شدن می توانند از هوا یا آب استفاده کنند، همچنین می توانید بالش های هوا یا هیدرواستاتیک را به کار بگیرید.

۳۰. «اصل ۳۰ - پرده های انعطاف پذیر یا پوسته های نازک»: الف) ساختار معمول را با غشای انعطاف پذیر و پرده های نازک تعویض کنید؛ ب) یک جسم را به وسیله پرده های نازک غشای ظریف از محیط خارج آن جدا کنید.

۳۱. «اصل ۳۱ - استفاده از متخلخل»: الف) جسم را متخلخل نموده یا از اجرای متخلخل اضافی استفاده کنید (به صورت محتویات داخلی، روکش و غیره)؛ ب) در صورتی که جسم هم اکنون متخلخل است، حفره ها را پیشاپیش با ماده ای پر کنید.

۳۲. «اصل ۳۲ - تعویض رنگ»: الف) رنگ جسم یا محیط اطراف آن را تغییر دهید، ب) شفافیت جسم یا محیط اطراف آن را تغییر دهید، ج) به منظور مشاهده بهتر اجسام یا اشیایی که دیدن آنها مشکل است، از مواد افزودنی رنگین استفاده کنید، د) در صورتی که هم اکنون از چنین مواد افزودنی استفاده می شود، از علایم درخشان یا اجزای ردیاب استفاده کنید. مثال: شیشه الکترو کرومیک (تغییر رنگ بر اساس تابش نور)

۳۳. «اصل ۳۳ - همجنس و همگن سازی»: کاری کنید که اجسام یا جسم اولیه هم جنس خود، یا جنسی با رفتار مشابه جنس خود، تعامل داشته باشند.

۳۴. «اصل ۳۴ - رد کردن و باز سازی قطعات»: الف) پس از تکمیل یک عملکرد و یا بی استفاده شدن یک جزء از جسم، آن را دور انداخته یا تغییر دهید (مثلاً آن را تخریب یا حل کنید یا بخار نمایید)، ب) هر قطعه استفاده شده جسم را سریعاً بازسازی کنید. مثال: پوکه گلوله مسلسل یا تفنگ پس از شلیک بلا مصرف بوده و بیرون انداخته می شود.

۳۵. «اصل ۳۵ - تغییر خواص فیزیکی و شیمیایی یک جسم»: حالت کلی یک جسم، تراکم چگالی، میزان انعطاف پذیری و یا دمای جسم را عوض کنید. مثال: صابون مایع.

۳۶. «اصل ۳۶ - تغییر فاز»: اثری را که زمان تغییر فاز یک ماده اتفاق می افتد، به کار بگیرید نمونه های زمان تغییر حجم یا زمان تغییر حجم یا زمان آزاد سازی یا جذب انرژی هستند.

۳۷. «اصل ۳۷ - انبساط حرارتی»: الف) از انبساط

(انقباض) یک ماده به کمک حرارت (سرما) استفاده کنید؛ ب) از مواد متفاوت با ضرایب انبساط حرارتی متفاوت بهره بگیرید. مثال: سوپج های حرارتی.

۳۸. «اصل ۳۸ - استفاده از اکسید کننده های قوی»: الف) هوای معمولی را با هوای غنی شده جایگزین کنید؛ ب) هوای غنی شده را با اکسیژن جایگزین کنید؛ ج) در داخل اکسیژن یا هوا، ماده را در معرض اشعه یونیزه کننده قرار دهید؛ د) از اکسیژن یونیزه شده استفاده کنید. مثال: کپسول غواصی.

۳۹. «اصل ۳۹ - محیط بی اثر»: الف) محیط معمولی را با محیط بی اثر تعویض نمایید. ب) فرایند را در خلا به انجام برسانید.

۴۰. «اصل ۴۰ - مواد مرکب»: ماده همگن را با یک ماده مرکب جایگزین کنید.



۱. گلستان هاشمی، سید مهدی (۱۳۷۷) مجموعه آموزشی تکنیکهای خلاقیت، موسسه علمی جهان دانش.

۲. گلستان هاشمی، سید مهدی (۱۳۸۲) مقدمه ای بر علم خلاقیت شناسی (دانش خلاقیت و نوآوری)، اصفهان، انتشارات جهاد دانشگاهی واحد صنعتی اصفهان.

۳. گلستان هاشمی، سید مهدی؛ الف (۱۳۸۰) جزوه آموزشی فناوری خلاقیت و خلاقیت شناسی کاربردی، تکنیکهای خلاقیت و حل خلاق مساله، مجتمع فولاد مبارکه.

۴. گلستان هاشمی، سید مهدی؛ ب (۱۳۸۰) سیستم حل مساله ابداعی و خلاقیت و نوآوری نظام یافته TRIZ، مجله مدیریت، شماره ۵۹-۶۰.

۵. گلستان هاشمی، سید مهدی؛ پ (۱۳۸۰) فناوری خلاقیت، فصلنامه رهیافت، شماره ۲۶.

۶. گلستان هاشمی، سید مهدی؛ ت (۱۳۸۰) نقش خلاقیت کاربردی و نظریه TRIZ در مدیریت کیفیت جامع، چهارمین همایش سالانه ممیزین و سر ممیزین مدیریت کیفیت، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.

۷. گلستان هاشمی، سید مهدی؛ ث (۱۳۸۰) نقش خلاقیت شناسی و TRIZ در مدیریت کیفیت، نشریه مدیریت کیفیت، شماره ۱۸.

۱۰ شهر برتر فناوری دنیا معرفی شد

مسئله اتصال در این شهر به نوعی است که استفاده آن توسط ده‌ها میلیون نفر از دفاتر اداری تا خانه‌ها بی نقص است و در همین نقاط، توکیو ذائقه شگفت‌انگیزی برای فناوری دارد و از سوی دیگر از زیرساختی برخوردار است که از توسعه سریع پشتیبانی می‌کند.

خلیج سانفرانسیسکو، کالیفرنیا این شهر شاخصی در نقشه فناوری جهان است. «سیلیکون ولی» می‌تواند شهر مورد توجه علاقمندان فناوری باشد، چراکه میکروپردازشگرها و میکرورایانه‌ها نخستین بار در این شهر تولید شد. ساکنان این شهر به اتوبوس‌هایی دسترسی دارند که به اینترنت متصل است و هنگامی که سوار این اتوبوس‌ها می‌شوند، می‌توانند از WiFi رایگان و نقشه‌های که صفحه‌های لمسی دارند، استفاده کنند. سیلیکون ولی که بزرگترین پروژه بی‌سیم تلقی می‌شود دربرگیرنده محدوده ۴۲ منطقه شهرداری و حدود ۴ هزار کیلومتر مربع در کالیفرنیا است. این شهر در نظر دارد برای ۴.۲ میلیون نفری که در آن زندگی می‌کند WiFi رایگان فراهم کند. این پروژه هدف ارائه اینترنت ۱ مگابایت در ثانیه سرعت رایگان را دارد که در حال حاضر با نظارت شرکت IBM و CISCO صورت می‌گیرد.



به گزارش خبرگزاری ایتنا از مهر، ۱۰ شهر برتر فناوری دنیا معرفی شد. این فهرست معیارهایی چون سرعت اینترنت، هزینه، دسترسی پذیری، دسترسی به اینترنت بی‌سیم، انطباق با فناوری و حمایت از فناوری، آموزش و فرهنگ فناوری، پتانسیل آینده، در دسترس بودن گجت‌ها و معیارهای دیگری را در نظر گرفته و براساس آن بزرگترین شهرهای فناورانه در دنیا را معرفی کرده است. سرعت اینترنت در حد نور، دسترسی به فناوری اینترنت بی‌سیم با سرعت بالا، آموزش و فرهنگ فناوری، پتانسیل آینده و محل تولد گجت‌های محبوب فناوری از ویژگی ۱۰ شهری هستند که جلوه‌های فناوری مدرن در آن به اوج خود رسیده است. باید این نکته مورد توجه قرار گیرد که این فهرست ۱۰ شهر برتر فناورانه در جهان به ترتیب خاصی ارائه نشده است، این فهرست معیارهایی چون سرعت اینترنت، هزینه، دسترسی پذیری، دسترسی به اینترنت بی‌سیم، انطباق با فناوری و حمایت از فناوری، آموزش و فرهنگ فناوری، پتانسیل آینده، در دسترس بودن گجت‌ها و معیارهای دیگری را در نظر گرفته و براساس آن بزرگترین شهرهای فناورانه در دنیا را معرفی کرده است.

توکیو، ژاپن

توکیو یک تابلو نقاشی از زندگی با فناوری بالا و بی تردید در میان مهمترین شهرهایی است که از بالاترین فناوری‌های موجود بهره می‌گیرند. از گجت‌های فناورانه گرفته تا نسل آینده تماس‌های تلفنی، سیستم سریع حمل و نقل عمومی، دستگاه‌های الکترونیک پیشرفته، ریزتراشه‌های کوچکتر، پارک اتومبیل رباتیک، سیستم حمل و نقل با معیارهای جهانی و ویژگی‌هایی است که همه آنها در توکیو مشاهده می‌شود. نکته‌ای که اشاره به آن می‌تواند قابل توجه باشد سرویس‌های بهداشتی دیجیتالی است که امروزه حتی آنلاین هم شده‌اند. این شهر محل تولد و خانه صنایع فناوری بزرگ چون سونی، نیکون و پاناسونیک است.

سنول، کره جنوبی

هنگام اشاره به ۱۰ شهر برتر در عرصه فناوری، نام سنول پایتخت و بزرگترین شهر کره از جمله نام‌هایی است که به ذهن متبادر می‌شود. سامسونگ، ال‌جی، هیوندای، کیا، اس‌کی تلکام از جمله صنایع فناوری بزرگ است که مقر آنها در سنول قرار داشته و اکنون به عنوان قطب بزرگ تجارت فناوری تلقی می‌شوند. به سادگی می‌توان گفت این شهر بال‌های فناوری خود را با سرعت هرچه تمام‌تر گسترده کرده است. امروز با



داشتن جمعیت ۲۰ میلیون نفری در سیستم متر، سنول به خوبی در عرصه اقتصاد جهانی به رقابت پرداخته است. این شهر در حال حاضر برحسب نفوذ پهنای باند، خدمات، سرعت و ظرفیت دانلود در جهان یکی از شهرهای پیشرو تلقی می‌شود. سرعت فناوری در این شهر بسیار بالا است و دستگاه‌های قابل حمل و قابل اتصال به اینترنت ضربان قلب شهر را تشکیل داده‌اند. سنول با داشتن آپارتمان‌هایی که دارای کابل فیبر نوری هستند، وسایل آنها قابلیت دریافت برنامه از دستگاه‌های موبایل را دارند، سرعت سریع تلویزیون‌های دیجیتال قابل حمل و دسترسی به اینترنت در سیستم مترو در میان شهرهای بزرگ فناورانه در جهان جای می‌گیرد. کره جنوبی از نظر نفوذ پهنای باند در صدر جدول جهانی قرار گرفته است و ضریب نفوذ آن ۸۳ درصد تلقی می‌شود. سنول شهری پر از کافی‌نت، هات اسپات‌های بی‌سیم و محوطه‌های بازی آنلاین است.

سیاتل، واشنگتن

وقتی پای پیشرفت‌های فناوری به میان می‌آید نمی‌توان از شهر سیاتل به عنوان یکی از شهرهای بزرگ آمریکا نام نبرد. تنها داشتن موزه‌های برتر علمی تخیلی در این شهر دستاورد فناوری محسوب نمی‌شود، بلکه کل

شهر مقصد مطلوبی برای دوستداران فناوری و گجت‌ها محسوب می‌شود. بیل گیتس مایکروسافت را از این شهر آغاز کرد و دفاتر آن را در سراسر شهر تأسیس کرد که به دنبال آن آمازون، تی موبایل راه خود را به صفحات سفید سیاتل باز کردند. محبوبیت شرکت‌های فناوری در دهه نود به قدری زیاد بود که موجب شد ۵۰ هزار نفر به این شهر مهاجرت کنند، از این رو، ساکنان شهر مشکلی برای یافتن یک شبکه بی‌سیم ندارند و این دسترسی در تمام رستوران‌ها و قهوه‌فروشی‌ها وجود دارد. در تمام ساعات روز و شب سیاتل می‌توان آنلاین بود و این شهر یکی از شهرها مهم فناورانه در آمریکای شمالی توصیف شده است.

تایپه، تایوان

تایپه یکی از بهترین شهرهای سایبری دنیا است. این شهر دارای بزرگترین شبکه WiFi است. شرکت کیو ویر کراپ، یک شبکه بی‌سیم با هزینه ۷۰ میلیون دلار متشکل از ۲۰ هزار نقطه دسترسی و برد کافی ساخته تا برای ۹۰ درصد جمعیت شهر تایپه خدمات ارائه کند. در حال حاضر در یک محوطه ۲۷۰ متر مربعی در تایپه بیش از ۲۶ میلیون نفر زندگی می‌کنند. دسترسی سراسر شهر به شبکه WiFi با یک هزینه اندک ماهانه که از ۴.۵۰ تا ۱۲ دلار متغیر است، صورت می‌گیرد.

هنگ کنگ، چین

شهر هنگ کنگ، چین برای دوستداران فناوری می‌تواند محلی برای برآورده کردن تمام انتظاراتشان باشد. این شهر از سیستم کارت‌های هوشمند برای شبکه تراموای استفاده می‌کند تا حمل و نقل و ارتباطات ساده‌تر باشد. پهنای باند در هنگ کنگ بسیار ارزان قیمت است و اینترنت ۱۰ مگابایت در ثانیه ماهانه ۱۶ دلار هزینه دارد. اینترنت ۱۰۰ مگابایتی در ثانیه ماهانه ۳۴ دلار است و این مسئله هنگ کنگ را در میان معدود شهرهایی قرار می‌دهد که توانایی ارائه چنین سرعت بالایی را با قیمت قابل پرداخت برای شهروندان دارند.

سنگاپور

سنگاپور مدینه فاضله فناوری است. پهنای باند بی‌سیم در این شهر برای همه رایگان و بی‌هزینه است. این شهر قرار است به زودی به نخستین شهر دنیا تبدیل شوند که با زیرساخت کابل نوری پوشیده خواهد شد و

در این شهر راهاندازی کرده‌اند. زیست فناوری از دیگر ویژگی‌های این شهر است که در میان شرکت‌های بزرگ بنگالور در حال پیشرفت و گسترش است. این کلان شهر در مسیر تبدیل شدن به یک شهر الکترونیک قرار دارد، چرا که در حال حاضر نیز طوفان شرکت‌های آی تی و نرم‌افزاری این شهر را دربر گرفته است. بین ۳۵ تا ۴۵ درصد از استعداد های فناوری اطلاعات هندوستان در این شهر فعالیت می‌کند. سهم بزرگی از تولید ناخالص ملی هندوستان در دستان بنگالور است.

نیویورک

نیویورک به طور کامل به اینترنت WiFi متصل است و هزینه این اتصال رایگان است. این شهر می‌تواند نقطه مناسبی برای علاقه‌مندان فناوری و یافتن مشاغل مورد نظرشان در عرصه فناوری باشد. نیویورک مقر شرکت‌های بین‌المللی فناوری اطلاعات است و



شخصیت‌های مهمی در این عرصه در نیویورک به سر می‌برند. نرخ موفقیت فناوری در نیویورک به سرعت بالا می‌رود و نیازی به گفتن نیست که دانلود کردن فایل‌هایی با حجم بالا در این شهر تنها طی دقایقی صورت می‌گیرد. نکته حائز اهمیت کالج‌ها و دانشگاه‌های مهم نیویورک در عرصه فناوری است که در آن میان می‌توان به موسسه فناوری نیویورک و کالج فناوری نیویورک اشاره کرد.

در نتیجه آن اتصالات اینترنتی به قدری سرعت می‌یابد که دانلود یک دی وی دی ظرف چند ثانیه صورت می‌گیرد. این شبکه جدید با هزینه ۷۰۰ میلیون دلاری دولت صورت می‌گیرد و به این کشور کمک می‌کند در رقابت‌های بین‌المللی برای ارائه سرعت بیشتر پهنای باند که در حال حاضر میان چند کشور آسیایی در جریان است، رتبه اول را از آن خود کند. سنگاپور یکی از نقاط مهم در عرصه جهش فناوری در دنیا است و انتظار دارد که بال‌های آی تی خود را طی ده سال آینده گشوده‌تر کند که در نتیجه آن مشاغل جدید، نفوذ پهنای باند بیشتر و بهبود ابزارهای فناوری اطلاعات و تجدید و افزایش توانایی‌های زیرساخت‌های پهن باند برای افزایش سرعت به ۱ گیگابایت در ثانیه شکل می‌گیرند.

استکهلم، سوئد

اینترنت در استکهلم با سرعت بالا در همه جا وجود دارد. این شهر نقطه اوج بازار اینترنت اروپای شمالی است. تلیاسونرا، شرکت پیشگام ارتباطات راه دور در سوئد ارائه‌کننده خدمات اینترنت ۲۴ مگابایت در ثانیه با قیمت ۵۰ دلار در ماه است. در شهری چون استکهلم سوئد که هزینه‌های زندگی نسبتاً بالا است پرداخت چنین مبالغ ماهانه‌ای برای داشتن اینترنت با سرعت بالا بسیار به صرفه محسوب می‌شود.



بنگالور، هندوستان

بنگالور سیلیکون ولی هندوستان است، این شهر مرکز فناوری هندوستان محسوب می‌شود و پوشش اینترنت WiFi در قسمت اعظم شهر وجود دارد. بنگالور دارای تعداد بیشماری دانشکده مهندسی برجسته است که اقتصاد فناوری اطلاعات این شهر را تغذیه می‌کنند. شرکت‌های برجسته و صاحب نامی چون مایکروسافت، اینویسیس، Wipro، اچ پی و 3M دفاتر مهم خود را

۱۰ ترن هوای برتر دنیا



Goliath (Valencia, California, USA) کالیفرنیا ایالات متحده



ارتفاع: ۷۸ متر حداکثر سرعت: ۱۳۷ کیلومتر در ساعت

Titan (Arlington, Texas, USA) تگزاس ایالات متحده



ارتفاع: ۹۲ متر حداکثر سرعت: ۱۴۵ کیلومتر در ساعت

ترنهای هوایی امروزه علاوه بر جنبه های اقتصادی و سرگرمی نشان دهنده پیشرفت تکنولوژی کشور های سازنده آنها نیز هست. ساخت چنین سازه عظیمی با خصوصیات ویژه ای که مختص آنهاست مستلزم پیش بینی ها و محاسبات بسیار دقیق میباشد که تحقق آن فقط با همکاری تنگاتنگ متخصصین علوم مختلف و استفاده از ابزارهای دقیق شبیه ساز و صرف هزینه های کلان میسر میشود. از طرفی چون راه اندازی و ادامه کار این وسایل سرگرمی فقط با توجیه اقتصادی آن میسر می شود و استفاده کنندگان این وسایل عموم مردم با تعداد زیاد میباشد مساله امنیت سرنشینان از اولویت اول برخوردار است؛ چون به محض بروز مشکل برای استفاده کنندگان با توجه به ترسناک بودن ترن های هوایی که خصوصیت اصلی و جاذب آنهاست، درآمد و در نتیجه توجیه اقتصادی از بین میرود. ناگفته پیداست که ارتفاع و سرعت شاخصه اصلی برتری ترن های هوایی است و با توجه به همین دو شاخص ۱۰ تا از برترین آنها بشرح زیر است:

Fujiyama (FujiYoshida- shi, Yamanashi, Japan) فوجی یاما زاین



ارتفاع: ۷۰ متر حداکثر سرعت: ۱۳۰ کیلومتر در ساعت

- اوهایو ایالات متمدده
- Millennium Force (Sandusky, Ohio, USA)
- ارتفاع: ۹۲ متر
- حداکثر سرعت: ۱۵۰ کیلومتر در ساعت



- ناگاشیما ژاپن
- Steel Dragon 2000 (Nagashima, Mie, Japan)
- ارتفاع: ۹۲ متر
- حداکثر سرعت: ۱۵۳ کیلومتر در ساعت



- کوئینزلند استرالیا
- Tower of Terror (Coomera, Queensland, Australia)
- ارتفاع: ۱۰۰ متر
- حداکثر سرعت: ۱۵۳ کیلومتر در ساعت



- کالیفرنیا ایالات متمدده
- Superman, The Escape (Valencia, California, USA)
- ارتفاع: ۱۰۰ متر
- حداکثر سرعت: ۱۶۰ کیلومتر در ساعت



- اوهایو ایالات متمدده
- Millennium Force (Sandusky, Ohio, USA)
- ارتفاع: ۱۲۲ متر
- حداکثر سرعت: ۱۹۳ کیلومتر در ساعت



- نیوجرسی ایالات متمدده
- Kingda Ka (Jackson, New Jersey, USA)
- ارتفاع: ۱۲۷ متر
- حداکثر سرعت: ۲۰۶ کیلومتر در ساعت



- ویرجینیا ایالات متمدده
- Intimidator 305 (under construction, Virginia, USA)
- ارتفاع: ۹۲ متر
- حداکثر سرعت: ۱۴۵ کیلومتر در ساعت





○ معماری به مثابه ظرف زیست بوم و محیط زیست شهری باید ارتباط و تعامل سازنده با محیط زیست داشته باشد.

معماری بیوفیلیا به مثابه آینده پژوهی دانشی میان رشته‌ای؛ مفهوم شناسی و شناخت شناسی قلمرو پژوهی علوم «محیط زیست» و «معماری»

□ امید آذری

کارشناس ارشد معماری دانشگاه تهران و پژوهشگر مسائل شهری

محدودیت‌هایی هم برای درک کامل زیست‌شناسی بشر و جنبه‌های مختلف نهاد و سیرت او برای پیوند با جهان طبیعی وجود دارد و هم اینکه محدودیت‌های دیگری به خاطر ناتوانی ما برای انتقال این مفاهیم در طراحی ساختمان‌ها و محیط، کار را برای ما دشوار می‌سازد.

طراحی بیوفیلیک در هر مقیاسی، از ساختمان‌ها گرفته تا شهرها، با یک سؤال ساده آغاز می‌شود: چگونه محیط ساخته دست بشر بر محیط طبیعی تأثیر می‌گذارد و چگونه طبیعت می‌تواند بر تجربیات و اشتیاق و عملکرد انسان‌ها تأثیر بگذارد؟ و بیشتر اینکه: ما چگونه می‌توانیم به پایداری و منفعت دو طرفه و متقابل بین این دو [محیط طبیعی و محیط ساخته دست بشر] دست پیدا کنیم؟ طراحی بیوفیلیک در واقع طراحی و ساخت با توجه به طبیعت در ذهن می‌باشد. البته طراحی بیوفیلیک به این معنی نیست که ساختمان‌هایمان را با چمن و پوشش گیاهی سبز کنیم و به سادگی، جذابیت و زیبایی آنها را با استفاده از درختان و بوته‌ها بالا ببریم. بلکه موضوع بحث ما خیلی بالاتر از این است و در مورد مکان بشریت در طبیعت و همچنین مکان و جایگاه جهان طبیعی در اجتماع انسان‌هاست، فضایی که تقابل، احترام و ارزشمند کردن ارتباطات می‌تواند در تمام سطوح بوجود بیاید و به شکل هنجار پدیدار شود تا یک استثناء.

اصطلاح بیوفیلیا اولین بار توسط اریک فرم Erich Fromm در سال ۱۹۶۴ میلادی برای توصیف گرایش روانی مجذوب شدن نسبت به تمام چیزهای زنده و زندگی بخش استفاده شده است. دکتر ادوارد . ا . ویلسن Edward . O. Wilson از اساتید زیست‌شناسی دانشگاه هاروارد در کتاب خود با عنوان بیوفیلیا Biophilia که در سال ۱۹۸۴ میلادی به چاپ رسید از این اصطلاح استفاده کرد و به بیان فرضیه بیوفیلیا پرداخت.

بیوفیلیک

طراحی بیوفیلیک در یک نگاه، تشخیص نیاز فطری انسان برای برقراری ارتباط با طبیعت به همراه پایداری و استراتژی‌های جهانی طراحی برای خلق محیط‌هایی است که واقعاً بتوانند کیفیت زندگی را افزایش دهند. پروفیسور کلرت طراحی بیوفیلیک را مدل جدیدی از معماری سبز می‌داند که وعده داده است انسان‌ها را دوباره با طبیعت پیوند دهد. کنت مسدن و نیکوس سالینگاروس طراحی بیوفیلیک را: دانش اعصاب، محیط طبیعی و طراحی ساختمان دانسته‌اند و آن را به عنوان یک علم میان رشته‌ای معرفی کرده‌اند. به طور کلی طراحی بیوفیلیک کوششی دقیق برای فهم و درک نیاز ذاتی بشر برای همبستگی و پیوند با دنیای طبیعی و تأثیر آن در طراحی و ساخت محیط‌های مناسب برای زندگی می‌باشد. این موضوع نسبتاً به سادگی و راحتی قابل درک است، اما با این وجود دستیابی به آن فوق‌العاده مشکل است، چرا که



○ بیمارستان برانسون متدیست - کالامانسان میشیگان



○ مجموعه مسکونی در حالت تلفیق و تعادل با محیط زیست؛ اثر اجرا شده مهندس آرتور امید اذری، ۱۳۸۹.



○ احترام به تقدس طبیعت و درخت و چگونگی ساخت دیوار؛ اثر اجرا شده مهندس آرتور امید اذری، ۱۳۸۹



○ مجموعه مسکونی در حالت تلفیق و تعادل با محیط زیست؛ اثر اجرا شده مهندس آرتور امید اذری، ۱۳۸۹

هدف طراحی بیوفیلیک

مشاهدات بسیار زیادی وجود دارد که نشان می دهد، محیط هایی که الهام گرفته از طبیعت هستند به ما کمک می کنند که کمتر دچار استرس شویم و بتوانیم آن را کنترل کنیم و همچنین می توانیم، بهره وری، خلاقیت، رضایت شغلی، محیطی مناسب برای پیشرفت ذهنی و جسمی کودکان، ... و در نهایت می تواند بخشی از آسودگی خاطر را که آرزوی ماست به ما بچشاند. در زیر برخی از مهمترین مواردی را که طراحی بیوفیلیک بر آنها تأثیر مثبت دارد ذکر شده اند: سلامت جسمی و روحی - خلاقیت، توجه و یادگیری در کودکان؛ رضایت از محیط اطراف؛ بهره وری و خلاقیت در کار، رضایت شغلی، مناسبات همسایگی و تعامل و رفت و آمد در شهرها، ایجاد آرامش و آسودگی خیال و کاهش استرس؛ قدردانی و درک ارزش و اهمیت طبیعت.

کاربرد طراحی بیوفیلیک در ساختمان

طراحی بیوفیلیک به یک نوع ساختمان منسوب نمی شود و می تواند در هر قسمتی از محیط ساخته شده وارد شود. تمام فرم های معماری می تواند با طراحی بیوفیلیک بوجود آیند، حتی فرم های کامل و خشن دوره مدرن. پرفسور استفن.آر.کلرت در این زمینه تذکر می دهند که؛ هیچ فرمولی برای طراحی بیوفیلیک وجود ندارد که من بدانم، اما ادراک من به من می گوید هر نوع معماری می تواند با طراحی بیوفیلیک ارتباطی سازگار و مناسب داشته باشد.

آینده پژوهی و راههای ارتقای فرهنگ نوآوری و خلاقیت در تولید ملی



دکتر مسعود پورکیانی - عضو هیات علمی گروه مدیریت دانشگاه آزاد واحد کرمان
لیلا جهانتیغ - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دانشگاه آزاد واحد کرمان

چکیده

نوآوری فرایند کسب اندیشه ای خلاق و تبدیل آن به محصول، خدمت و یا یک روش عملیاتی مفید با هدف ارتقاء عملکرد سازمانی و تولید ملی می باشد. امروزه با توجه به محیط رقابتی، سازمانها در معرض تحول و دگرگونی بوده و موفقیت نهایی و حتی گاهی بقای سازمانها و کشورها به میزان توانایی برنامه ریزان در ایجاد نوآوری و به کارگیری افکار و ایده های نو بستگی دارد. با در نظر گرفتن نقش اساسی و تاثیرگذار فرهنگ سازمانی و با توجه به اینکه گسترش فرهنگ مناسب میان مدیریت و کارکنان موجب تحکیم تعهد سازمانی، ارتقاء رفتار سازمانی، بهبود عملکرد و افزایش بهره‌وری و در نهایت افزایش تولید ملی می شود. لذا با نهادینه کردن فرهنگ نوآوری در سازمان، یک نظام حمایتی برای پرورش نوآوری به وجود می‌آید در این پژوهش ابتدا سعی گردیده است مفاهیم کلیدی فرهنگ نوآوری و خلاقیت و نقش این دو مقوله در تولید ملی تعیین گردد. سپس با معرفی مفهوم جدید فرهنگ نوآوری مزایای حاصل از پیاده سازی فرهنگ نوآوری و خلاقیت در سطح کلان بررسی شده است.

واژگان کلیدی: فرهنگ، نوآوری، فرهنگ نوآوری، خلاقیت، تولید ملی.

مقدمه

در آغاز قرن بیست و یک، تغییرات سریع و همه جانبه جهانی آنچنان محیط فعالیت سازمانها را دگرگون کرده است که سازمانها و مدیران آنها برای سازگاری با تغییرات و تحولات جهانی مجبورند راههای نویی برای اقدامات خود بیابند تا بتوانند در صحنه رقابت داخلی و جهانی بمانند (فیضی، ۱۳۸۳: ۳۹۵). تغییر و نوآوری از ابتدا جزو طبیعت زندگی اجتماعی بوده است ولی این

فرهنگ درونی شده است. پیداست که اصولاً محرک رفتارهای آدمی در جهت ارضای یک نیاز است. این نیاز می تواند رضایت خداوند، غرور ملی، تشویق مافوق، متمایز شدن از دیگران و مطرح شدن در سازمان باشد. نکته ای که در این جا باید یادآور شود این است که در یک فرهنگ دینی رضایت خداوند متعالی ترین رضایتی است که یک دیندار با اعمال نیک و کامل خود در جستجوی آن می باشد به قول مولانا:

هر که کرد قصد گندم بایش

گاه خود اندر تبع می آیدش
سازمان باید همواره کارکنان خود را به نوآوری و ایجاد تغییر تشویق و ترغیب نماید، چون در غیر این صورت با مشکلات و مسائلی روبرو خواهد شد. ژوزف شومپیتر اقتصاددان اتریشی نجات کشور های توسعه نیافته را از دور بستر فقر و توسعه نیافتگی وابسته به وجود انسانهای خلاق و نوآوران اقتصادی می داند. او اعتقاد دارد که نوآوران افراد با نبوغ و استعداد های سرشار و نیروی خلاق کم نظیر هستند. آنها با ارائه محصولات جدید و تکنولوژی نوین باعث ایجاد توسعه اقتصادی و ملی می شوند. شومپیتر نو آوری را به پنج شکل زیر طبقه بندی کرده است:

۱. تولید کالای جدید؛
۲. بکارگیری تکنولوژی یا روش جدید تولید؛
۳. بوجود آوردن یا کشف بازارهای جدید؛
۴. دسترسی به مواد اولیه جدید؛
۵. ایجاد سازمانهای جدید تولید مثل شرکت های بزرگ سهامی یا انحصارات.

اگر به فرد پیوسته تلقین کنند که او همیشه در پی راههای جدید، بدیع و خلاق است احتمالاً فرد مزبور راههای متعددی را که منحصر به فرد باشند، ارائه خواهد کرد. توان و مهارت نیروی انسانی که مهمترین بخش کار و تولید را تشکیل میدهد در طول تاریخ حیات اجتماعی بسته به تکنولوژی و فناوری های به کار رفته در اجرای کارها، با یکدیگر تفاوت داشته و دارد. طی سالهای گذشته بارها و بارها از اینکه درهای کشور به روی واردات بی رویه باز گذاشته شده و چنین سیاستی می تواند به اقتصاد ملی صدمه وارد کند، هشدار داده شده بود لیکن دولت توجه کافی به این موضوع نداشت تا اینکه به تدریج قدری درهای واردات به کشور بسته تر از پیش شد. این در حالی است که با منطقی کردن واردات این امکان وجود داشته و دارد که اقتصاد کشور



پدیده طی دو دهه اخیر، با سرعتی بسیار و در تمام زمینه ها ایجاد شده است. آنچه تازگی دارد شناخت اهمیت و کارگیری تغییر و نوآوری به طور فراگیر و به خصوص در سازمانهای پویاست.

یکی از مردم شناسان که مطالعات خویش را پیرامون مسائل فرهنگی قرار داده است بر این باور است که: از آنجایی که بیشتر آموخته های فرهنگی در ذهن ناخود آگاه آدمی قرار دارد غالباً آدمی نمی داند چه می داند و آنچه که ذهن نامیده می شود در واقع می توان گفت

کنترل می‌کند و سریعاً به تغییرات آن طور که
اتفاق می‌افتند پاسخ می‌دهد.

بهره‌وری یک فرهنگ، یک نگرش عقلانی به کار و
زندگی است که هدف آن هوشمندانه تر کردن فعالیتها
برای دستیابی به زندگی بهتر و متعالی تر است. تغییر
در فرهنگ کار (تولید) از طریق اصلاح فرآیندهای کار:

• فرآیند کار در سطح فردی (سه گام):

گام ۱- سازماندهی و هدایت کار

- تجزیه و تحلیل کار در سطح فرد شاغل؛
- الویت بخشی به فعالیت‌های تشکیل دهنده یک کار؛
- تدابیر کنترل؛
- انتخاب افراد مستعد و آموزش آنها؛ و
- فراهم آوردن امکانات لازم برای کار.

گام ۲- آزمون

اطمینان لازم از توانایی کارکردن نیروی کار در شرایط
فراهم آمده و تناسب کار با توانایی فرد،

گام ۳- تقویت

- تشویق فرد به رعایت بیشتر ادب کار و جستجوی
سطوح بالاتر بهره‌وری
- تفاوت گذاشتن بین افراد کار با غیر کاری،

• فرآیند کار در سطح سازمان

- مرحله ۱ برنامه ریزی عملکرد؛
 - مرحله ۲ سرپرستی کار؛ و
 - مرحله ۳ بازنگری دوره ای.
- ابعاد خلاقیت: خلاقیت دارای سه بُعد غیرشناختی،
شناختی و انگیزشی است. ابعاد غیرشناختی خلاقیت
شامل ویژگی‌های خلاق در امور حرکتی، هنری و
توانایی‌های خاصی است که در سطح افراد مشابه کمتر

را در شرایط تعادل نگاه‌داشت. در این بین البته هستند
افراد سودجو و سوداگری که با واردات قاچاق در طول
سالهای گذشته آسیب جدی به اقتصاد وارد ساخته‌اند و
دوام و قوامشان گویای آن است که در تار و پود بخشی
از قدرت تنیده شده‌اند و حامیان متنفعی دارند. رفع این
معضل ملی به تقویت تولید ملی کمک شایانی خواهد
کرد. با این حال ضروری است برای چالاک‌تر شدن و
تسریع در تولید ملی به فرهنگ نوآوری و خلاقیت و باز
مهندسی و بهسازی نظام اداری و بوروکراتیک کشور
نیز توجه شود تا ایجاد مشاغل جدید و تقویت تولید ملی
در پیچ و خم ادارات معطل نماند.

تعاریف و واژه‌ها

۱. فرهنگ: به مجموعه ای از آداب، رسوم و سنن،
ایده‌ها، آرزوها، گرایش‌های موجود در یک جامعه می
باشد که بیشتر دارای ساخت معنوی بوده و ساخت
مادی موجود در جامعه را تمدن می‌گویند.

۲. نوآوری: به کارگیری ایده‌های نوین ناشی از
خلاقیت است که می‌تواند یک محصول جدید، خدمت
جدید یا راه حل جدید برای انجام کارها باشد.

۳. فرهنگ نوآوری: ما برای رسیدن به یک توسعه
همه جانبه و حل مشکلات خود، نخست باید بتوانیم
باورهای جدید در عرصه‌های کارکرد اجتماعی ایجاد
کنیم، باید بستر نوآوری را در عرصه‌های فرهنگی،
اجتماعی، اقتصادی ایجاد کنیم.

۴. خلاقیت: عبارت است از بکارگیری تواناییهای
ذهنی برای ایجاد یک فکر یا مفهوم جدید.

۵. تولید ملی: ستانده کالاها و خدمات تولید شده
توسط فعالیتهای ملی.

سازمان‌های نوآور فرهنگی مشابه دارند، آنها
تجربه کردن را تشویق می‌کنند، آنها هم به موفقیت‌ها
و هم به شکست‌ها پاداش می‌دهند، آنها از اشتباهات
تجربه کسب می‌کنند. یک فرهنگ نوآور دارای هفت
ویژگی زیر است:

0 پذیرش ابهام؛

0 شکیبایی در امور غیر عملی؛

0 کنترل‌های بیرونی کم؛

0 بردباری در مخاطره؛

0 شکیبایی در برخوردها؛

0 تأکید بر نتایج تا بر وسایل؛

0 تأکید بر نظام باز سازمان از نزدیک محیط را



استفاده قرار گیرد برای جبران استهلاک - به عنوان مثال، سایش و پارگی و یا منسوخ شدن دارایی های سرمایه ثابت کشور است. خالص نشان می دهد چه مقدار محصول برای مصرف و یا سرمایه گذاری های جدید است که در واقع در دسترس است.

داخلی به این معنی است که داخل مرز های جغرافیایی است: ما در حال شمارش تمام کالاها و خدمات تولید شده در داخل مرزهای این کشور، بدون در نظر گرفتن توسط چه کسی؟ ملی به معنای مرز شهروندی (تابعیت) تعریف شده است. تعداد دفعات مشاهده تمام کالاها و خدمات تولید شده توسط اتباع کشور (و یا کسب و کار متعلق به آنها) بدون در نظر گرفتن جایی که تولید صورت می گیرد. تولید ناخالص داخلی است که معمولاً به عنوان شاخص سلامت اقتصادی یک کشور استفاده می شود، و همچنین به ارزیابی استاندارد زندگی در این کشور است.

راههای ارتقای فرهنگ نیروی و خلاقیت در

تولید ملی

بطور کلی فرهنگ در هر شکل و قالبی که باشد، نمایشگر زندگی و بیان کننده ارزشها، معیار و ویژگیهایی است که در زندگی فردی و جمعی بر محور آنها در چرخش است. شاید بتوان گفت اصلی ترین وظیفه مدیریت، پرورش نیروی کاری موفق در کار تولید است یعنی نیرویی زاینده، مولد و خلاق باشد و به اهداف سازمان نیز پایبندی عملی داشته باشد. پرورش چنین نیروی کار با فرهنگی به دو شکل امکان پذیر است.

الف- از طریق مناسب سازی و اصلاح فرآیندهای کاری تولید؛ و

ب- از طریق سیاستهای انگیزشی و تغییر در نگرش کارکنان به کار تولید.

پیداست که این دو شکل تاثیر گذارنده با فرهنگ کار تولید از هم جدا نبوده و هر دو در ارتباط لازم ملزومی با همدیگر هستند. هر شمن برای دولتها در برنامه ریزی های توسعه اقتصادی و تولید ملی، سه نقش عمده قائل است:

- 0 نخست ابتکار رشد به معنای خلق انگیزه ها و ایجاد فشار برای گسترش فعالیتها؛
- 0 دوم آمادگی لازم برای مقابله با پیامد اقدامات و فشارها و ابعاد گوناگون؛
- 0 سوم احداث زیر ساختها.

می توان شاهد آن بود. ابعاد شناختی خلاقیت نیز ناظر بر وجود تفکر واگرا در فرد است ابعاد انگیزشی خلاقیت ناظر به انگیزه های درونی فرد است. ستانده کالاها و خدمات تولید شده توسط فعالیتهای اقتصاد ملی به دو صورت: تولید ناخالص ملی و تولید خالص ملی.

۱. تولید ناخالص ملی: ارزش بازار تمامی کالاها و خدمات تولید شده که طی یک دوره مالی (یک سال) تولید می شود.

۲. تولید خالص ملی: تولید ناخالص ملی منهای استهلاک اموال سرمایه ای.

در اقتصاد به ارزش کل فعالیت های بازرگانی شانل تولید، سرمایه گذاری (داخلی و خارجی) خدمات و اموال یک کشور گفته می شود. تولید ناخالص ملی، هزینه های استهلاک سرمایه را در برمی گیرد. منظور از هزینه های استهلاک سرمایه، استهلاک کالاهای سرمایه ای و پر مصرف مانند ساختمان، تجهیزات است. در محاسبه بهره وری در سطح ملی، اغلب به سبب سهولت کار از تولید ناخالص ملی استفاده اغلب به سبب سهولت از تولید ناخالص ملی استفاده می شود.

نام این اقدامات شامل یکی از کلمات ناخالص و یا خالص، به دنبال یکی از کلمات ملی و یا داخلی، به دنبال یکی از کلمات محصول، درآمد، یا مخارج. همه این شرایط را می توان به طور جداگانه توضیح داد. گراس به معنای محصول کل، بدون در نظر گرفتن استفاده از آن است که پس از آن قرار دارد. خالص به معنای ناخالص منهای مقدار است که باید مورد



- تعداد کارکنان و فضای مورد نیاز؛
 - خدمات و تسهیلات برای ماشین آلات، تاسیسات و کارکنان؛
 - اندازه فضا و بهره جستن از فضاهای بلااستفاده؛
 - آئین نامه ها و قوانین رفاهی کارکنان.
- خلاقیت و نوآوری در سازمان غالباً به طور خود جوش، با یک مسئله خاص سازمانی یا بینش نسبت به فرصتی سازمانی برانگیخته و آغاز می شود. چنین تغییراتی ممکن است از طریق فعالیتهای غیر رسمی و نامنظم برنامه ریزی و اجرا شود. با وجود این، برای اینکه خلاقیت و نوآوری تاثیر دائمی بر موفقیت سازمانی و ملی داشته باشد باید منظم باشد و در ارتباط با فعالیتهای روزانه سازمان قرار گیرد. یکی از نویسندگان معتقد است برای نهادی کردن خلاقیت و نوآوری در سازمان نقش سه عامل حیاتی است: برنامه ریزی، فرهنگ سازمانی و ساختار سازمانی.

پیشنهادهای

۱. عدم رضایت خلاق، یعنی همواره از زاویه نقد وضع موجود پدیده ها به آنها نگرستن و در جستجوی شکل برتر و بهتر آنها برآمدن؛
۲. در نظر گرفتن یک چهارچوب زمانی برای بهبود در تولید ملی؛



۳. یک نظام خوب ساده گزارش دهی برای بازدید و تجدید نظرهای دوره ای ضروری است؛
۴. باید جلسات منظمی برای تجدید نظر در پیشرفت برنامه در سطوح واحد بخشی یا اداره؛
۵. نتایج بدست آمده از اجرای برنامه، باید از طریق اطلاعیه ها و نشریات شرکت، روز نامه ها، مجلات

- بکارگیری این راهکارها تا حدی موجب ارتقای فرهنگ نوآوری و خلاقیت در تولید ملی می شود.
- ۱. از طریق تقویت نگرش مثبت:
 - استفاده از تکنیک برگردان اثرات نامطلوب واقعیتها در ذهن؛
 - در نقش برنده بازی کردن و هیچگاه احساس بازندگی نداشتن؛
 - ساده کردن امور و خروج از پیچیدگی؛
 - انتقال نگرش مثبت به دیگران؛
 - گریز از عوامل ناخوشایند؛
 - تصویر مثبت از خود ایجاد کردن؛
 - روشن نمودن هدف؛ و
 - با دیگران ارتباط مثبت داشتن.
- ۲. مدیران می توانند به شیوه های مختلف از ساختار سازمانی برای نهادی کردن خلاقیت و نوآوری استفاده کنند. این شیوه ها به شرح زیرند:
 - واگذار کردن اختیاریه کارکنان تا خلاق و نوآور شوند.
 - مشاغل سازمان کاملاً مشخص و تعریف شده نباشد.
 - قوانین رسمی کمتری بر کار سازمان حاکم باشد.
 - افراد به جای روشهای کار، براساس نتایج عملکردشان ارزیابی شوند.
 - ایجاد بخشهای جداگانه محصول فعالیتهای خلاق و نوآور در سازمان بدون درگیری با اهداف، وظایف و مقررات سازمانی
 - تشکیل تیمهای میان رشته ای از متخصصین حوزه های بازاریابی عملیاتی تحقیق
 - توسعه و سایر تخصصها برای تشویق خلاقیت و نوآوری در سراسر سازمان.
- ۳. مهمترین عواملی که در جریان تولید (در سطح ملی) موثر می باشند به اختصار عبارتند از:
 - اطمینان از ساخته شدن کالا (با برنامه، کیفیت، نگهداری و سرویس)؛
 - اطمینان از حجم یا تعداد کالای نیمه ساخته یا محصول نهائی؛
 - آماده سازی کالا در زمان معین؛
 - کنترل حداقل هزینه ها؛
 - بررسی جریان لازم برای مواد خام؛
 - انبار لازم برای مواد خام؛
 - خدمات (تعمیرات و نگهداری ماشین آلات)؛

و نامه های خصوصی به اطلاع عمومی برسد. این کار سبب افزایش روحیه رقابتی در میان شرکت کنندگان در اجرای برنامه خواهد شد.

نتیجه گیری

هنگامی که سازمان دارای رهبر با بینش و قوی و برنامه قابل سنجش باشد و اطلاعات دقیق از داخل و خارج سازمان به دست آید، در این صورت جریان برق آسای خلاقیت شکل می گیرد، بنابراین در چنین سازمانی اعضای سازمان به ایجاد و پرورش و توسعه روشهای نوین انجام کار و سرانجام، خطرپذیری تشویق می شوند. اینگونه سازمانها به مسائل با نگرشهای نو تازه که سبب آفرینش اندیشه ها و دیدگاههای نوین شود می نگرد. در این زمان، در رابطه با حمایت از مصرف کننده با تولید کننده هیچ مشخصات و یا ضمانتی وجود نداشت و هر کس ملزم به حمایت از خود با استفاده از فهم و درک خویش بود. نارضایتی خلاق نسبت به دستاوردهای زندگی باعث می شود تا ما همواره با خود شعار زیر را زمزمه کنیم و براساس آن عمل کنیم. امروز بهتر از دیروز و فردا بهتر از امروز این نگرش سه وجهی فرد را آماده می سازد که با ذهنی حساس و پرسشگر و مثبت اندیش، وضع موجود پدیده ها را نقد کند و با تکیه به نقاط قوت مراتب و اشکال کاملتر پدیده ها را جستجو کند. و در نهایت با افزایش تولید و کارایی در هر سازمان ما به هدف خود در سطح کلان که افزایش تولید ملی است می رسیم.



۱. جوادین، رضا، ۱۳۸۸، مبنای سازمان و مدیریت، چاپ پنجم، ص ۲۰۸.
۲. حمیدی، افتخار، ۱۳۹۰، خلاقیت، تاریخچه و چگونگی آن، سایت گوگل، ۹۱/۳/۱۳
۳. خاکی، غ، ۱۳۸۸، مدیریت بهره وری، چاپ پنجم، ص ۸۳-۸۶
۴. رایینز، استیفن، ۱۳۸۵، رفتار سازمانی، ترجمه علی پارسائیان و سید محمد اعرابی، چاپ هشتم، دفتر پژوهشهای فرهنگی، تهران، صص ۱۴۰ و ۱۲۳.
۵. رضائیان، علی، ۱۳۶۹، مدیریت رفتار سازمانی، چاپ ششم، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، تهران، صص ۳۴ و ۲۹۰.
۶. زلفی گل، محمد علی، ۱۳۸۷، نوآوری فرهنگی و فرهنگ

- نوآور، سایت گوگل، ۹۱/۳/۱۳
۷. ساداتی، اکبر، و موحد منش، صادق علی، ۱۳۷۷، فرهنگ بهره وری، چاپ اول، صص ۹۶ و ۲۶۶.
 ۸. سیدیور، جواد، ۱۳۹۱، الزامات تولید ملی، تهران امروز، ۹۱/۳/۱۳
 ۹. فراهانی فرد، سعید، ۱۳۳۷، نقش دولت در اقتصاد (مجموعه مقالات)، چاپ اول، صص ۲۶۶.
 ۱۰. فیضی، طاهره، ۱۳۸۳، مبنای سازمان و مدیریت، چاپ اول، صص ۳۹۵ و ۴۱۴.
 ۱۱. نجف بیگی، رضا، ۱۳۸۳، سازمان و مدیریت، چاپ چهارم، ص ۲۸۹.
 ۱۲. نظری منفرد، عباس، ۱۳۷۲، استراتژی تولید، چاپ اول، صص ۱۴ و ۲.
 ۱۳. هومن، محمد، صمیمی، احمد حسین، صدیقی، رضا، ۱۳۷۹، واژه نامه فرهنگ بهره وری، چاپ اول، صص ۵۲.
 14. Investopedia, (2009), Gross domestic product, site investopedia.
 15. Kjell arne, B, (1991), net national product as a welfare indicator, site google.
 16. pierpaoli, Jr, paul, G, (1999), national production authority, site google.
 17. Shane, E, (2009), net national product, site google.
 18. Wikipedia, (2009), measures of national income and output, site wikipedia.
 19. World Bank, (2001), Gross national product/capita, site Ucatlas ucsc. Edu.

آینده پژوهی در مصرف انرژی در شهرها؛ التزام



دکتر عبدالله جعفری چاشمی - پژوهشگر دکتری و رییس دانشگاه آزاد اسلامی مهدیشهر

اکثر دانشمندان پیشنهاد کرده‌اند، متوقف کردن روند رو به رشد این گازهای مضر است. متخصصان بر این باورند که با استفاده از انرژی‌های پاک نظیر انرژی خورشیدی، بادی، زمین گرمایی و امواج به جای انرژی‌های حاصل از سوخت‌های فسیلی می‌توان از آلودگی‌های زیست‌محیطی و خطرات مترتب بر آن جلوگیری بعمل آورد. خورشید نه تنها خود منبع عظیم انرژی است بلکه سرآغاز حیات و منشأ تمام انرژی‌های دیگر است. طبق برآوردهای علمی در حدود ۶۰۰۰ میلیون سال از تولد این گوی آتشین می‌گذرد و در هر ثانیه ۴/۲ میلیون تن از جرم خورشید به انرژی تبدیل می‌شود. با توجه به وزن خورشید که حدود ۳۳۳ هزار برابر وزن زمین است. این کره نورانی را می‌توان به عنوان منبع عظیم انرژی تا ۵ میلیارد سال آینده به حساب آورد. قطر خورشید 106×139 کیلو متر است و از گازهایی نظیر هیدروژن $76/8$ درصد) هلیوم 3 درصد) و 63 عنصر دیگر که

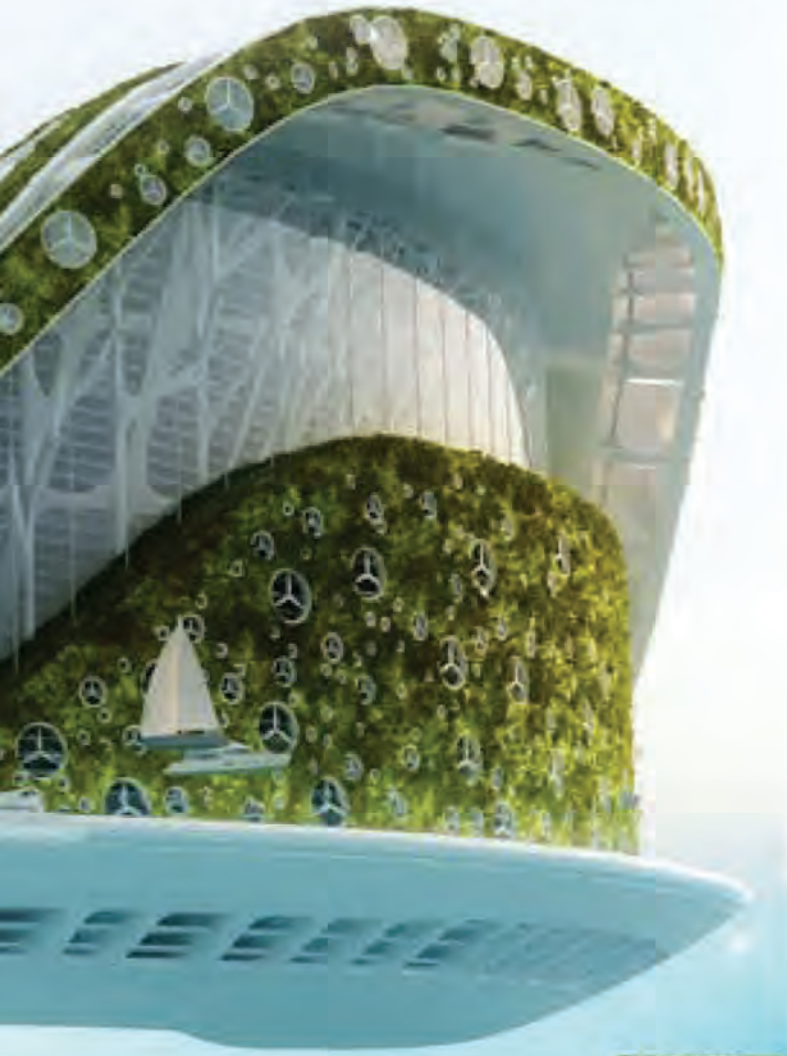
چکیده

التزام کاربست انرژی خورشیدی در مسکن و معماری از آنروی احساس می‌شود که میتوان با توانمندسازی معماران و طراحان در بهره‌گیری از اصول طراحی خورشیدی امکان تبیین و تحقق مسکن پایدار را در قالب توسعه پایدار فراهم گردانید. این مهم با نگاهی به میزان ذخایر سوخت‌های فسیلی و آلودگی حاصل از آن که در پدیده گازهای گلخانه‌ای جزایر حرارت شهری و سوراخ شدن لایه ازن خود را می‌نمایاند دارای اهمیتی مضاعف می‌شود. از این روی است که تلاش در راستای تبیین اصول و مفاهیم طراحی خورشیدی و التزام کاربست آن در صنعت ساختمان می‌تواند در قالب چشم انداز کلان به حوزه مسکن و ساختمان جای گیرد. در این مقاله تلاش بر آن است تا با تبیین مفاهیم و اصول طراحی خورشیدی بهره‌مندی از انرژی‌های پاک یادآوری گردد. بی شک قرن آینده در حوزه معماری و شهرسازی شاهد کاربری فزاینده این مفاهیم در صنعت ساختمان مسکن و شهرسازی، تاسیسات و تجهیزات شهری خواهد بود.

واژگان کلیدی: مسکن خورشیدی، سیستم خورشیدی فعال، سیستم خورشیدی غیر فعال، سیستم ترکیبی، معماری و شهرسازی.

مقدمه، ضرورت و تبیین مساله

پیشرفت علم و فن‌آوری با وجود دستاوردهای فراوان برای آسایش و رفاه بشر، همواره مشکلات تازه‌ای را به همراه دارد که به عنوان مثال آلودگی‌های زیست محیطی ناشی از سوخت‌های فسیلی گازهای گلخانه‌ای سوراخ شدن لایه ازن و گرم شدن بیش از حد کره زمین از آن جمله است. تراکم گازهای حاصل از سوخت‌های فسیلی در جو زمین مانع خروج گرما، از اطراف زمین می‌شود و باعث افزایش دمای هوا و تغییرات گسترده آب و هوایی در زمین می‌گردد که اثر گلخانه‌ای نامیده می‌شود، چنانچه افزایش دمای هوا مطابق روند فعلی ادامه یابد بازگرداندن آن به وضعیت سابق تقریباً غیر ممکن خواهد بود. بهترین راه حلی که



View of the 3D model

کاربست انرژی خورشیدی در طراحی مسکن

در ایران نیز معماری سنتی ایرانیان باستان نشان‌دهنده توجه خاص آنان در استفاده صحیح و مؤثر از انرژی خورشید در زمان‌های قدیم بوده است. با وجود به آنکه انرژی خورشید و مزایای آن در قرون گذشته به خوبی شناخته شده بود ولی بالا بودن هزینه اولیه چنین سیستم‌هایی از یک طرف و عرضه نفت و گاز ارزان از طرف دیگر سد راه پیشرفت این سیستم‌ها شده بود. تا اینکه افزایش قیمت نفت در سال ۱۹۷۳ باعث شد که کشورهای پیشرفته صنعتی مجبور شدند به مسئله تولید انرژی از راه‌های دیگر (غیر از استفاده سوخت‌های فسیلی) توجه جدی‌تری نمایند (تقوی، ۷۶، صص ۶ و ۷).

روش‌های استفاده از انرژی خورشید

یکی از بخش‌هایی که می‌توان در آن از انرژی خورشید استفاده کرد بخش ساختمان است. استفاده از انرژی خورشید در بخش ساختمان سالیان متمادی است که در اغلب نقاط جهان رواج دارد. استفاده از گرمای خورشید برای تأمین حرارت در زمستان و همچنین استفاده از وزش باد و تهویه به منظور تأمین هوای تازه و ایجاد سرما در تابستان از جمله روش‌های متداول استفاده از انرژی خورشید در بخش ساختمان است. امروزه با توجه به نوآوری‌های تکنولوژی در استفاده از انرژی خورشید، سه روش عمده برای این منظور شناخته شده است که استفاده از سیستم‌های فعال و سیستم‌های غیر فعال و سیستم‌های مرکب از آن جمله بحساب می‌آید. البته باید به خاطر داشت که استفاده از سیستم‌های خورشیدی در ساختمان نیاز به ۴ عامل اصلی دارد:

- عنصر خورشیدی و ملحقات وابسته به آن: به عنوان مبدل انرژی تابشی به الکتریکی. حرارتی و یا شیمیایی.
- خازن گرمایی: برای ذخیره مازاد انرژی تولید شده.
- عایق حرارتی: برای کاهش اتلاف حرارتی ساختمان.
- گرمایش کمکی.

مهمترین آنها اکسیژن - کربن - نئون و نیتروژن است تشکیل شده است. میزان دما در مرکز خورشید حدود ۱۰ تا ۱۴ میلیون درجه سانتیگراد می‌باشند که از سطح آن با حرارتی نزدیک به ۵۶۰۰ درجه و به صورت امواج الکترومغناطیسی در فضا منتشر می‌شود. زمین در فاصله ۱۵۰ میلیون کیلومتری خورشید واقع است و ۸ دقیقه و ۱۸ ثانیه طول می‌کشد تا نور خورشید به زمین برسد بنابراین سهم زمین در دریافت انرژی از خورشید حدود $\frac{1}{2 \times 10^8}$ از کل انرژی تابشی آن می‌باشد. جالب است که سوخت‌های فسیلی ذخیره شده در اعماق زمین، انرژی‌های باد و آبشار و امواج دریاها و بسیاری موارد دیگر از جمله نتایج همین مقدار انرژی دریافتی زمین از خورشید می‌باشد (تقوی، ۷۶، صص ۴ تا ۶).

تاریخچه استفاده از انرژی خورشیدی

شناخت انرژی خورشیدی و استفاده از آن برای منظوره‌های مختلف به زمان ماقبل تاریخ باز می‌گردد. شاید به دوران سفالگری، در آن هنگام روحانیون معابد به کمک جام‌های بزرگ طلایی صیقل داده شده و اشعه خورشید، آتشدان‌های محراب‌ها را روشن می‌کردند. یکی از فراغنه مصر معبدی ساخته بود که با طلوع خورشید درب آن باز و با غروب خورشید درب بسته می‌شد. مهم‌ترین روایتی که درباره استفاده از خورشید بیان شده داستان ارشمیدس دانشمند و مخترع بزرگ یونان قدیم می‌باشد، که ناوگان روم را با استفاده از انرژی حرارتی خورشید به آتش کشید. روایت شده است که ارشمیدس با نصب تعداد زیادی آئینه‌های کوچک مربعی شکل در کنار یکدیگر که روی یک پایه متحرک قرار داشته است اشعه خورشید را از راه دور روی کشتی‌های رومیان متمرکز ساخته و به این ترتیب آنها را به آتش کشیده است.



سیستم های خورشیدی فعال

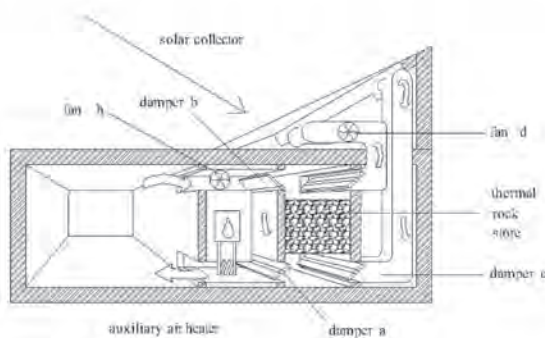
سیستم های خورشیدی فعال به سیستم هایی اطلاق می شود که در آنها برای انتقال انرژی حرارتی حاصله به فضاهای مورد نظر و یا خازن ها و یا مبدل های حرارتی از انرژی دیگری (معمولاً الکتریکی) استفاده شود. اجزای مصرف کننده انرژی الکتریکی مزبور پمپ ها و یا بادبزن هایی هستند که در مسیر انتقال انرژی حرارتی حاصله قرار داده شده اند. انواع اصلی سیستم های خورشیدی فعال در ساختمان عبارتند از:

- گردآورنده مسطح با سیال مایع:
- گردآورنده مسطح با سیال هوا:
- گردآورنده متمرکز:
- پمپ گرمایی؛
- پمپ گرمایی خورشیدی؛
- سلول خورشیدی (فیاض، ۷۹، پیوست ۴، ص ۱۳).

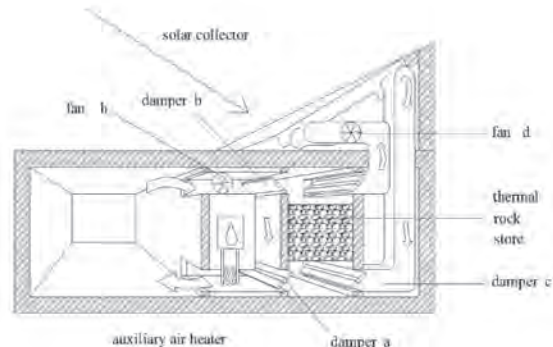
الف: گردآورنده مسطح با سیال مایع

گردآورنده های مسطح صفحات جاذب انرژی خورشید هستند که از ۴ جزء اصلی تشکیل شده اند. اجزای مزبور عبارتند از جعبه نگاهدارنده، لایه عایق حرارتی مانع از اتلاف حرارت گردآورنده به محیط اطراف و صفحه جاذب. صفحه جاذب مهمترین بخش یک گردآورنده مسطح است؛ زیرا در اینجا انرژی تابشی خورشید به انرژی حرارتی تبدیل شده و به سیال درون گردآورنده منتقل می شود. صفحات جاذب از فلزات مختلفی مثل مس، فولاد، فولاد گالوانیزه ساخته می شوند. برای افزایش بازده حرارتی صفحه جاذب، سطح آن را تیره رنگ می کنند تا حداکثر انرژی تابشی به انرژی حرارتی تبدیل شود. لوله های حاوی سیال در زیر و یا در روی صفحات جاذب نصب می شوند. نحوه اتصال باید به گونه ای باشد که حداکثر حرارت تولید شده از

طریق هدایت به سیال منتقل شود. به منظور افزایش بازده صفحات جاذب و رفع مشکلات مربوط به انتقال گرما از صفحه مزبور به سیال، غالباً صفحات جاذب به نحوی طراحی و ساخته می شوند که لوله های حاوی سیال جزئی از صفحه جاذب را تشکیل دهند. سیال درون لوله ها معمولاً آب بوده، که برای محافظت در برابر یخزدگی به آن مواد ضد یخ افزوده می شود. در این حالت آب درون سیستم نمی تواند مستقیماً مورد استفاده قرار گیرد و تنها از حرارت آن استفاده خواهد شد. پوشش گرد آورنده های مسطح معمولاً از شیشه انتخاب می شود. شیشه به صورت یک جداره یا دو جداره به کار می رود. افزایش جدار شیشه اگر چه باعث کاهش اتلاف دمای گردآورنده می شود، امام مقدار تابش خورشید را بر صفحه جاذب به میزان ۱۰ درصد کاهش می دهد. شیشه به دلیل شفافیت و دوام بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد. به جای شیشه می توان از پلاستیک های شفاف و یا روشن نیز استفاده کرد. طرز کار سیستم گردآورنده مسطح به این ترتیب است که مایعی (معمولاً آب) در یک مدار اولیه پس از عبور از گردآورنده، در اثر تابش خورشید گرم می شود. گرمای حاصله از طریق مبدلی به یک مخزن حرارتی منتقل می شود. گرمای انتقال یافته، یا مستقیماً از طریق آب درون مخزن، و یا به طور غیرمستقیم از طریق مبدل دومی به مدار توزیع منتقل می شود. گرمای داخل مدار به روش های گوناگون، مثلاً صفحات بزرگ رادیاتور، دمیدن هوا از روی لوله های حاوی آب گرم، لوله های آب گرم خوابانده در کف اتاق، به فضای مورد نظر هدایت می شود. برای تأمین گرمایش اضطراری در اوقات ابری، یک سیستم گرمایش کمکی بر سر راه مدار توزیع قرار داده می شود. سیستم گرمایش کمکی می تواند دبیگی با سوخت فسیلی، یا گرم کن برقی درون



● شکل شماره ۲: گردآورنده مسطح با سیال هوا و مدار گرمایش



● شکل شماره ۱: گردآورنده مسطح با سیال مایع و مدار گرمایش

بسته باشند، هوای گرم شده از میان سنگ‌های درون انباره عبور کرده و گرمای اضافی درون سنگ‌ها ذخیره می‌شود. در صورت نیاز به گرم کردن مجدد هوا، بادبزن (د) هوای درون انباره را مکیده و مجدداً در گردآورنده به جریان می‌اندازد. در مدار توزیع با خاموش کردن بادبزن (د) و بستن دمپر (ج)، بادبزن (هـ) روشن شده و هوای اتاق به درون انباره سنگی رانده می‌شود. به این ترتیب هوا پس از عبور از لابلای سنگ‌ها گرم شده و به درون اتاق هدایت می‌شود. می‌توان در مدار توزیع یک سیستم گرمایش کمکی قرار داد تا در روزهای ابری گرمای مورد نیاز فضاها تأمین شود. در حالت اخیر می‌توان دمپر (ب) و دمپر (الف) را بسته نگاه داشته تا در مدار توزیع تنها سیستم گرمایش کمکی کار کند (فیاض، ۷۹، پیوست ۴، صص ۱۸ و ۱۹).

پ: گردآورنده‌های متمرکز

برای افزایش دمای دریافتی از گردآورنده و کاربردهایی که نیاز به دمای زیاد دارند از گردآورنده‌های متمرکز خطی استفاده می‌شود. به عنوان مثال برای سرمایش خورشیدی و ایجاد حرارت مورد نیاز در یک چیلر جذبی می‌توان از این گردآورنده‌ها استفاده کرد. گردآورنده‌های متمرکز خطی به صورت لوله‌هایی شیشه‌ای تودرتو هستند که بین شیشه‌ها خلأ ایجاد شده است تا بازده گردآورنده افزایش یابد. جریان سیال همیشه از مرکز گردآورنده عبور می‌کند. گردآورنده‌های متمرکز

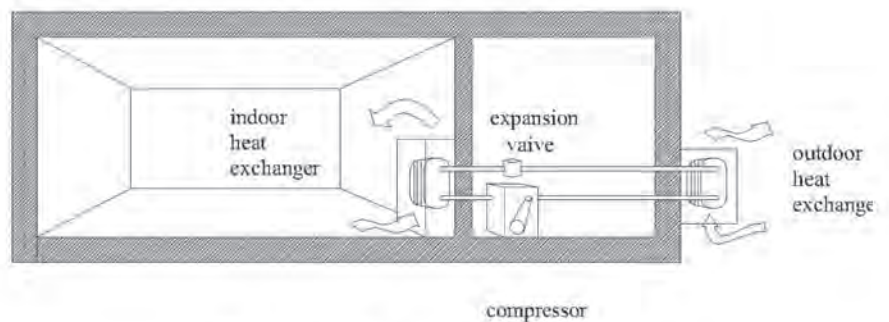
مخزن حرارتی پیش گفته باشد (شکل ۱). از گرمای حاصله در مخزن حرارتی نیز می‌توان برای گرم کردن آب بهداشتی مورد نیاز استفاده نمود. (فیاض، ۷۹، پیوست ۴، صص ۱۵ و ۱۶).

ب: گردآورنده مسطح با سیال هوا

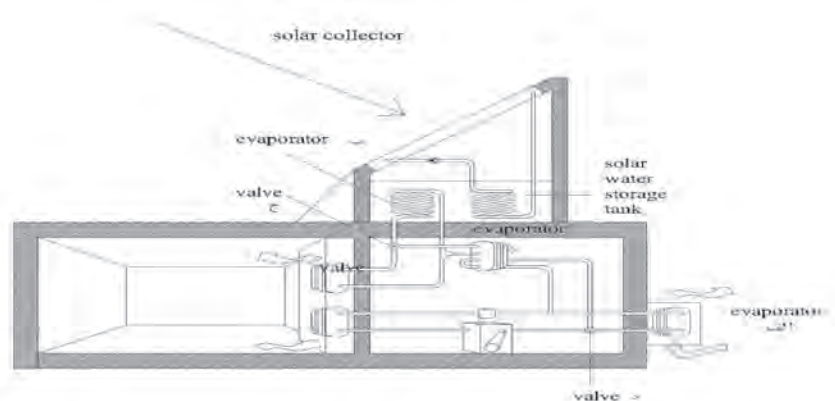
گردآورنده‌های مسطح با سیال هوا همانند گردآورنده‌های مسطح با سیال مایع هستند. با این تفاوت که سیال گردآورنده هواست به علت انتقال حرارت اندک هوا نسبت به آب، لازم است سطح تماس هوا و صفحه جذب افزایش یابد. در این گردآورنده‌ها بر خلاف گردآورنده‌های قبل مشکل یخ زدن و یا جوش آمدن سیال وجود ندارد، اما در صورت وجود نشتی در سیستم، پیدا کردن این نشتی مشکل خواهد بود. در اینجا نیز به جعبه نگاه دارنده، عایق حرارت، صفحه جذب و پوشش نیاز دارد. صفحه جذب گردآورنده‌های هوا علاوه بر آنچه پیش از این ذکر شد، می‌تواند از جنس آلومینیوم نیز باشد. سیستم گرمایش به کمک گردآورنده هوا همانند سیستم گردآورنده با سیال مایع دو مدار مجزا دارد. این دو مدار می‌تواند جدا از یکدیگر طراحی شوند و یا با یکدیگر تلفیق گردند. در مدار اولیه، هوا در اثر تابش خورشید بر گردآورنده گرم می‌شود. هوای گرم شده به درون انباره سنگی به عنوان خازن حرارت دمیده می‌شود. در این مرحله مسیر حرکت هوای گرم با توجه به نیازهای حرارتی داخل فضا قابل کنترل خواهد بود. به این ترتیب که دمپره‌های «الف» و «ب» در شکل ۲



به این صورت است که هوای خارج بر روی یک مبدل حرارتی دمیده می‌شود. داخل مبدل ماده‌ای قرار دارد که تبخیر می‌شود. در اثر دمیدن گرمای هوای بیرون این ماده تبخیر شده و وارد یک کمپرسور می‌شود. بخار داخل کمپرسور فشرده شده و دمای آن افزایش می‌یابد. به این ترتیب بخار گرم از طریق لوله‌هایی به مبدل حرارتی داخل اتاق رانده می‌شود. دمیدن هوای سرد اتاق بر روی مبدل باعث تبخیر بخار شده و در نتیجه گرمای آن به هوای اتاق منتقل می‌شود. مایع حاصله که هنوز فشار زیادی دارد از شیر انبساط گذشته و در اثر کاهش فشار خنک می‌شود. انرژی مصرف شده در پمپ گرمایی نیروی الکتریکی برای راه اندازی یک موتور است.



● شکل شماره ۳: پمپ گرمایی (فیاض، ۷۹، پیوست ۴، ص ۲۲)



● شکل شماره ۴: پمپ گرمایی خورشید با منبع حرارتی دوگانه (فیاض، ۱۳۷۹، پیوست ۴، ص ۲۴)

ث: پمپ گرمایی خورشیدی

پمپ‌های گرمایی را می‌توان در مدار گردآورنده‌های مسطح تلفیق کرد. در این حالت از پمپ‌های گرمایی برای سرمایه‌گذاری و گرمایش هردو می‌توان استفاده نمود. وجود پمپ گرمایی در مدار گردآورنده باعث می‌شود که دمای ملایم سیال گردآورنده هنگام انتقال به فضای مورد نظر برای گرمایش به حد ۴۰-۴۵ درجه سانتیگراد ۳۰ درجه برسد. تلفیق پمپ گرمایی و گردآورنده مسطح به سه صورت امکان‌پذیر است:

۱. **موازی:** در این حالت پمپ گرمایی که از حرارت هوای خارج استفاده می‌کند، می‌تواند به عنوان گرمایش کمکی عمل نماید.
۲. **سری:** پمپ گرمایی بین سیستم خورشیدی و فضای مورد نظر قرار می‌گیرد. در این حالت از آب گرم شده توسط تابش خورشید به عنوان منبع حرارتی استفاده می‌کند.

۳. **دوگانه:** پمپ گرمایی می‌تواند هم از هوای خارج و هم از هوای گرم شده توسط خورشید به عنوان منبع گرمایی استفاده نماید. در شکل ۳ نمونه‌ای از پمپ گرمایی دوگانه نشان داده شده است. گرمای مورد نیاز پمپ می‌تواند از هوای

خطی همراه با صفحات منعکس کننده کار می‌کنند تا تابش یخ‌خش و مستقیم خورشید به حداکثر میزان به گردآورنده برسد. درون این نوع گردآورنده‌ها از یک لایه منعکس کننده استفاده شده است تا تابش خورشید به سیال و یا لوله حاوی سیال برسد. مدار این نوع گردآورنده‌ها مشابه مدار گردآورنده‌های مسطح با سیال آب است. گردآورنده‌های متمرکز خطی برای اقلیم‌هایی که ساعات آفتابی زیاد دارند، مناسب می‌باشند. اما در اقلیم‌های سرد و ابری با توجه به اتلاف حرارت زیاد به محیط کارایی لازم را نخواهد داشت. باید اضافه نمود که گردآورنده‌های متمرکز خطی به دلیل تولید حرارت زیاد، پرت حرارت زیادی به محیط دارند و نسبت به گردآورنده‌های مسطح از ضریب تأثیر کمتری برخوردار هستند.

ث: پمپ گرمایی

پمپ گرمایی وسیله‌ای است که به کمک آن می‌توان از گرمای تابشی خورشید که در محیط بیرون مثلاً هوا، آب یا خاک ذخیره شده است استفاده نمود. روش کار

سلول‌ها تولید الکتریسیته در طول روز است. بنابراین در روزهای ابری یا شب‌ها انرژی الکتریکی تولید نمی‌کنند. اما می‌توان الکتریسیته مازاد تولید در طول روز را در باتری‌هایی ذخیره نمود تا در ساعات شب یا روزهای ابری مورد استفاده قرار گیرد. سلول‌های خورشیدی به صورت موازی یا سری به یکدیگر اتصال داده می‌شوند. تا ولتاژ مورد نیاز را تأمین نمایند. سلول‌های خورشیدی یا به صورت ثابت کار گذاشته می‌شوند و یا صفحات این سلول‌ها رو به خورشید در طول روز حرکت می‌کنند. بازده سلول خورشیدی بستگی به دمای سطح آن دارند. هر چه دما افزایش یابد در سلول خورشیدی کاهش ولتاژ خواهیم داشت.

سیستم‌های خورشیدی غیر فعال

سیستم‌های خورشیدی غیر فعال به سیستم‌هایی اطلاق می‌شود که پس از تبدیل تابشی خورشید به انرژی حرارتی، کنترل جریان انرژی حاصله به روش‌های طبیعی و بدون استفاده از هیچگونه انرژی ثانویه صورت می‌گیرد. انواع اصلی سیستم‌های خورشیدی غیر فعال عبارتند از: «۱. پنجره آفتابی؛ ۲. دیوار آفتابی؛ ۳. گلخانه؛ ۴. بام حوضچه‌ای؛ ۵. جذب مجزا» (فیاض، ۷۹، پیوست ۴، ص ۲۵).

الف: پنجره آفتابی

یکی از ساده‌ترین روش‌های استفاده از انرژی تابشی خورشید، پنجره آفتابی است. از پنجره آفتابی فقط برای تأمین گرمایش استفاده می‌شود. در این شیوه پنجره‌ای با سطح نسبتاً زیاد رو به جنوب قرار می‌گیرد. تشعشع خورشید در محدوده طول موج کوتاه آن از شیشه عبور می‌کند. پس از ورود به فضا داخل، تشعشع خورشید به دیوارها، کف، ستون، و وسایل داخل فضا برخورد کرده، تبدیل به تشعشع با طول موج بلند می‌شود. شیشه در مقابل تشعشع با طول موج بلند، به صورت سطحی کدر عمل کرده و مانع از خروج آن به بیرون می‌شود. بنابراین انرژی حرارتی حاصله داخل اتاق محسوس شده و از طریق جریان طبیعی هوا در داخل و همچنین هدایت در تمامی اتاق پخش گشته و باعث افزایش دمای اتاق می‌شود. پنجره‌ای که به عنوان پنجره آفتابی استفاده می‌شود غالباً عمودی و رو به جنوب است. می‌توان از پنجره‌های سقفی نیز به عنوان پنجره آفتابی استفاده کرد. باید توجه داشت که چرخش پنجره به میزان ۲۵ درجه رو به جنوب شرق و جنوب غرب کارایی آن را



خارج و یا از آب گرم شده توسط تابش خورشید، استخراج شود. در حالت اول تبخیر کننده (الف) و در حالت دوم تبخیر کننده (ب) وارد عمل می‌شوند. شیرهای (ج) و (د) در هر یک از دو حالت مزبور جریان مایع درون سیستم را هدایت می‌کنند.

ج: سلول‌های خورشیدی

سلول‌های خورشیدی از موادی نیمه هادی درست شده‌اند که انرژی حاصل از تابش مستقیم خورشید را به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کنند. نیمه هادی‌ها موادی مانند سلیکون، سلنیوم، آرسناید گالیوم (GaAs)، سولفید مس (Cu₂S) هستند. سلول خورشیدی غالباً از کریستال این مواد درست می‌شود که به ضخامت‌های اندک در حدود ۰.۵ mm برش داده شده اند و موادی دیگر به آنها افزوده می‌شود. به این ترتیب هر سلول خورشیدی دارای یک قطب مثبت و یک قطب منفی خواهد بود. سلول‌های ساخته شده بعداً در لایه‌های شیشه‌ای یا پلاستیکی مهر و موم می‌شوند و یک مدول ایجاد می‌شود. با به هم وصل کردن مدول‌ها، صفحاتی از سلول‌های خورشیدی به دست می‌آید که می‌تواند انرژی الکتریکی مورد نیاز را تأمین نماید. طرز کار یک سلول خورشیدی به این ترتیب است که در اثر تابش نور بر آن یک الکترون به حرکت درآمده و به طرف قطب مثبت می‌رود، در نتیجه جریان الکتریکی مستقیم تولید می‌شود. بعداً می‌توان این جریان مستقیم را به جریان متناوب تبدیل نمود. سلول‌های خورشیدی دوام زیادی دارند و نیاز به تعمیر آنها اندک است. تنها مشکل این

تنها تا حد ۱۰ درصد کاهش می‌دهد. بنابراین استفاده از پنجره آفتابی در این جهات هنوز مقرون به صرفه خواهد بود. در هنگام استفاده از پنجره آفتابی چندین عامل باید در نظر گرفته شوند. اولین عامل مقدار سطح پنجره است. سطح پنجره باید به میزانی باشد که گرمای مورد نیاز را تأمین کند. مقادیر پیشنهاد شده برای سطح پنجره عبارتند از:

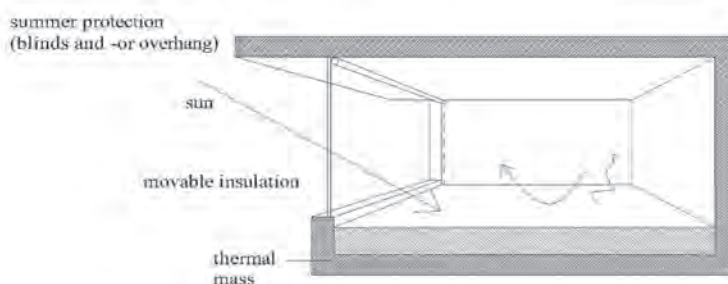
المنبر سرد	سطح پنجره	دمای متوسط رستخان
۵ (۱-۶)	۰۰۰۲-۰۰۱۴	۵ (۱-۶)
المنبر معتدل	سطح پنجره	دمای متوسط رستخان
۵ (۱-۶)	۰۰۰۱-۰۰۱۳	۵ (۱-۶)

حرارتی زیاد دارند. عنصر خازن گرما باید ضریب هدایت حرارتی بالا (K) نیز داشته باشد، تا حرارت اضافی اتاق سریع‌تر به لایه‌های درونی آن برسد. می‌توان از مخازن محتوی آب نیز به عنوان عنصر خازن گرما استفاده نمود. برای افزایش بازده عناصر خازن گرما بهتر است آنها رنگ تیره داشته باشند و سایر عناصر داخل فضا به رنگ روشن باشند تا تشعشع موجود در محیط به خازن حرارتی منعکس شود.

ب: دیوار آفتابی

دیوار آفتابی یا دیوار ترومب تشکیل شده است از جداری شیشه‌ای و عنصر خازن گرما به فاصله ۷/۵-۱۰ cm در پشت آن. به طوری که جریان هوا بین آن دو کنترل شده می‌باشد. وضعیت استقرار دیوار آفتابی نسبت به جهات جغرافیایی مانند پنجره آفتابی است. بهتر است که دیوار مزبور رو به جنوب قرار گیرد تا بیشترین بازده را داشته باشد. دیوار آفتابی برای گرمایش فضای پشت آن به کار می‌رود. به این ترتیب که تابش آفتاب پس از عبور از شیشه به سطح دیوار برخورد می‌کند. با گرم شدن دیوار و گرم شدن هوای بین شیشه و دیوار، هوای مزبور به جریان بیفتد. هوای گرم به طرف بالا حرکت کرد و برای استفاده از این هوای گرم، دریچه‌هایی در بالای دیوار تعبیه می‌شود تا هوا وارد فضای زندگی گردد. با خروج هوای گرم از پشت شیشه جای آن باید با هوای سرد پر شود. به همین منظور دریچه‌هایی نیز در پایین دیوار تعیین می‌شود تا هوای سرد اتاق که سنگین‌تر است و در پایین اتاق قرار دارد با جریان طبیعی

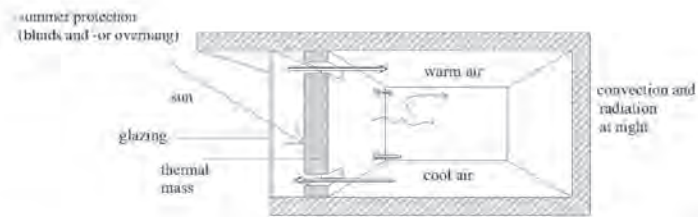
استفاده از پنجره آفتابی در صورتی که سایبان و یا عایق حرارتی برای آن پیش‌بینی نشده باشد، باعث افزایش دمای اتاق در طول روز بیش از حد مورد نیاز می‌گردد. به خصوص هنگام تابستان در صورت نبود سایبان دما از حد آسایش خارج خواهد شد. از طرفی هنگام شب سطح شیشه‌ای بزرگ پنجره آفتابی، اتلاف حرارت را به خارج افزایش می‌دهد. بنابراین لازم است برای پرهیز از گرمای زیاد در تابستان اقدام به نصب سایبان روی پنجره اقدام گردد. عمق سایبان و شکل آن باید به نحوی باشد که حداکثر تابش در اوقات سرد تأمین شود. اما نصب سایبان ممکن است از جنبه دیگری مشکل‌آفرین باشد. پنجره آفتابی هنگامی مناسب طراحی شده که دمای اتاق طی ۲۴ ساعت در سردترین روز سال در حد ۲۱ درجه سانتی‌گراد باقی بماند. از آنجا که در طول روز دمای اتاق به تدریج افزایش یابد و از



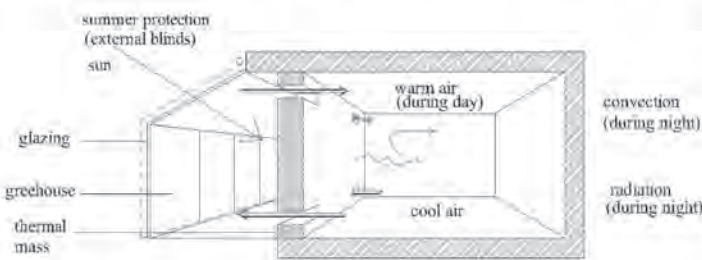
● شکل شماره ۴: پمپ گرمایی خورشید بامنع حرارتی دوگانه (فیاض، ۱۳۷۹، پیوست ۴، ص ۲۴)

به فضای بین دیوار و شیشه منتقل شده و در آنجا گرم شود. جریان مداوم هوا به این ترتیب باعث گرم شدن تدریجی اتاق می‌شود. از طرفی دیوار خازن گرما پس از این که کاملاً گرم می‌شود، از طریق هدایت و تشعشع گرمای مازاد خود را به اتاق پس می‌دهد. دیوار خازن

حد آسایش خارج می‌شود، لذا باید انرژی حرارتی مازاد به نحوی ذخیره گردد که در شب بتواند مورد استفاده قرار گیرد. به این منظور از عناصر خازن گرما استفاده خواهد شد. این عناصر کف یا دیوارهای با مصالح بنایی مثل آجر، بتن، سنگ، خشت هستند که ظرفیت



● شکل شماره ۴: پمپ گرمایی خورشید با منبع حرارتی دوگانه (فیاض، ۱۳۷۹، پیوست ۴، ص ۲۴)



● شکل شماره ۷: گلخانه (فیاض، ۱۳۷۹، پیوست ۴، ص ۳۱)

شیشه و دیوار در روزهای آفتابی تابستان تا حدود ۱۲۰ درجه سانتی‌گراد می‌تواند برسد. اتصال مبلمان، تابلو باعث کاهش کارایی دیوار خواهد شد.

پ: گلخانه

یکی از شیوه‌های استفاده از انرژی غیر فعال خورشید ساخت گلخانه است. گلخانه همانند سایر عناصر خورشیدی باید رو به جنوب قرار گیرد تا از حداکثر تابش آفتاب در زمستان برخوردار گردد. گلخانه‌ها سطح شیشه‌ای وسیع دارند و به همین دلیل اتلاف زیادی در شب و یا روزهای ابری خواهند داشت. بنابراین لازم است، از شیشه‌های دو جداره برای ساخت آنها استفاده شود. نصب عایق‌های حرارتی متحرک از داخل نیز مانع اتلاف شبانه و یا اتلاف در روزهای ابری می‌شود. مشکل دیگر گلخانه‌ها تابش آفتاب در تابستان است. برای جلوگیری از گرمای بیش از حد باید سایبان‌های متحرکی از خارج روی شیشه‌های گلخانه پیش‌بینش شود. علاوه بر این پنجره‌های بالایی گلخانه‌ها باید قابل باز شدن باشند تا از طریق جریان هوا، گرمای ناخواسته تابستان به خارج هدایت شود. در گلخانه به علت حجم زیاد و سطوح شیشه‌ای وسیع نوسان دما در طی روز بسیار بالا است. تابش خورشید بعد از عبور از شیشه‌ها، هوای داخل گلخانه را گرم می‌کند اما به محض اینکه تابش قطع شود، اتلاف حرارت از شیشه‌ها

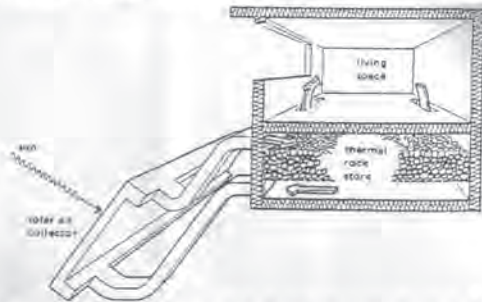
گرمای می‌تواند دیواری از مصالح بنایی مثل بتن، آجر، سنگ، خشت و یا حتی از مخازن فلزی یا پلاستیکی حاوی آب درست شده باشد. معمولاً دیوارهای ساخته شده از مصالح بنایی را حداقل به ضخامت ۲۵-۲۰ CM انتخاب می‌کنند. دیوارهای با ضخامت کمتر در روزهای آفتابی داغ و در شب یا روزهای ابری سرد هستند. اما دیوار ۲۵ CM ضمن اینکه خیلی داغ نمی‌شود، و فضا را در طول روز گرم می‌کند. هنگام شب نیز به تدریج حرارت ذخیره شده را به داخل پس می‌دهد. تأخیر حرارتی چنین دیواری تقریباً ۱۲-۸ ساعت خواهد بود. برای افزایش کارایی دیوار بهتر است رنگ آن تیره انتخاب شود. درپچه‌های تعبیه شده در بالا و یا پایین

دیوار باید در فواصل مشابه قرار گیرند. برای درپچه‌های بالایی می‌توان در تعبیه کرد تا هنگام شب هوای گرم اتاق به سمت سطح بیرونی دیوار حرکت نکند. درپچه‌های پایینی نیازی به در ندارند، اما بهتر است چند سانتی‌متر از کف اتاق فاصله داشته باشند تا گرد و غبار بین دیوار و شیشه قرار نگیرد. در مناطق سرد از درپچه‌های بزرگ‌تر و در مناطق گرم از درپچه‌های کوچک‌تر استفاده می‌شود تا دمای اتاق متعادل باقی بماند. آزمایش‌ها نشان داده‌اند که جریان هوای گرم حتی ۳-۲ ساعت بعد از غروب خورشید نیز هنوز برای گرم کردن فضا ادامه می‌یابد. برای جلوگیری از اتلاف حرارت دیوار به هوای شب لازم است و عایق حرارتی متحرک در فاصله بین شیشه و دیوار استفاده شود. فاصله بین دیوار و شیشه اگر از حد ۱۰-۷/۵ CM بیشتر شود، جریان هوا داخل فاصله مزبور ایجاد شده و دیگر هوای گرم به اتاق وارد نخواهد شد. برای کاهش اتلاف حرارتی دیوار آفتابی لازم است از شیشه دو جداره استفاده شود. استفاده از شیشه دو جداره بازده را تا حد ۷۰ درصد افزایش داده و با افزودن عایق حرارتی در شب بازده آن به بیش از ۹۰ درصد رسیده است. برای افزایش بازده حرارتی دیوار آفتابی می‌توان از صفحات منعکس کننده در بیرون دیوار نیز استفاده کرد. به این ترتیب تشعش بیشتری بردیوار تابانده می‌شود و حرارت بیشتری ایجاد می‌گردد. باید توجه داشت که دمای بین

از این ذکر شده، می‌توان برای تسریع جریان گرمایش، پنجره‌هایی بازشو را در دیوار خازن پیش‌بینی نمود. با باز شدن پنجره‌ها جریان هوا سریع‌تر گشته و اتاق زودتر گرم می‌شود (فیاض، ۷۹، پیوست ۴، صص ۲۹ تا ۳۱).

ت: بام حوضچه‌ای

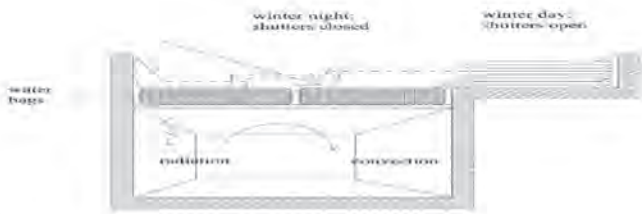
بام حوضچه‌ای به این ترتیب ساخته می‌شود که بر روی سقفی از جنس ورق فولادی یا سقفی بتنی با ضخامت کم کیسه‌هایی محتوی آب قرار داده می‌شوند. کیسه‌ها از پلاستیک‌ها و یا پشم شیشه هستند. در مواردی نیز آب درون ضخامت سقف پر می‌شود. کار بام حوضچه‌ای به این صورت است که تابش خورشید بر سطح کیسه‌ها باعث افزایش دمای آب درون آنها می‌شود. چون کیسه‌ها در مجاورت فولاد یا بتن سقف قرار دارند بنابراین از طریق هدایت سطح



● شکل شماره ۹. جذب مجزا با سیال هوا؛ ماخذ: (فیاض، ۱۳۷۹، پیوست ۴، صص ۳۳)

سقف را گرم می‌کنند. این گرما از طریق تشعش و هدایت به هوای اتاق منتقل می‌شود. برای جلوگیری از اتلاف حرارتی سقف در روزهای ابری و یا شب‌های زمستان از عایق‌های حرارتی متحرک برای پوشاندن سطح کیسه‌ها استفاده می‌شود. وجود این عایق‌ها کمک می‌کند تا در طول تابستان که سقف در معرض حداکثر تابش خورشید قرار نگیرد. هنگام تابستان با همین روش و به طور معکوس می‌توان فضای داخل را خنک کرد. به این ترتیب که در طول روز گرم عایق‌های حرارتی متحرک بسته می‌مانند و گرمای اتاق به آب درون کیسه‌ها پس داده می‌شود. هنگام شب تابستان عایق‌های حرارتی باز می‌شوند تا گرمای آب درون کیسه‌ها به آسمان تشعشع، و به محیط اطراف منتقل شود. بنابراین آب خنک شده و همین آب خنک می‌تواند مجدداً در طول روز بعد گرمای اتاق را به خود جذب نماید. برای بهبود عملکرد بام حوضچه‌ای باید به نکات چندی توجه شود که به قرار زیر هستند: عمق آب درون کیسه‌ها باید در حد ۱۵-۳۰ CM باشد. در

به خارج آغاز می‌شود. برای کاهش نوسان دمای درون گلخانه و استفاده بیشتر از گرمای تولید شده در آن باید از عناصر خازن گرما استفاده کرد. به این منظور دیواری خازن گرما بین گلخانه و فضای پشت آن که نیاز به گرمایش دارد، ساخته می‌شود. از آنجا که دمای زیادی در گلخانه تولید می‌شود، می‌توان علاوه بر دیوار از کف خازن گرما نیز در آن استفاده نمود تا گرمای اضافی گلخانه را برای استفاده در شب در آن ذخیره کرد. دیوار خازن گرما می‌تواند از مصالح بنایی و یا از مخازن محتوی آب باشد. می‌توان برای تسریع در هدایت گرمای گلخانه به فضای مورد نظر پنجره‌هایی را در دیوار خازن گرما پیش‌بینی نمود تا با باز کردن آنها گرما از طریق جریان طبیعی هوا به فضای مزبور برسد. وجود دیوار خازن گرما، در یک روز آفتابی زمستان دمای



● شکل شماره ۸. بام حوضچه‌ای

گلخانه و اتاق مجاور آن را در حد ۱۵/۵ تا ۲۱ درجه سانتیگراد نگاه خواهد داشت. از آنجا که نوسان حرارتی اصولاً در گلخانه زیاد است، سطح مورد نیاز برای گرم کردن یک فضای معین تقریباً ۵۰ درصد بیشتر از سطح مورد نیاز برای یک دیوار آفتابی و به منظور گرم کردن همان فضا در زمستان می‌باشد. گلخانه علاوه بر اینکه برای گرمایش ساختمان می‌تواند استفاده شود، فضای مطبوع برای زندگی و حتی کاشت گیاهان و سبزیجات نیز هست. در شکل طرز کار حرارتی یک گلخانه نشان داده شده است. همانطور که در این شکل مشاهده می‌شود گرمای داخل گلخانه دیوار خازن گرما را گرم می‌کند. گرما از طریق هدایت و تشعشع به اتاق منتقل می‌شود. برای تسریع جریان گرم شدن، می‌توان مثل دیوار آفتابی دریچه‌هایی در بالا و پایین دیوار خازن گرما تعبیه کرد تا جریان طبیعی هوا، گرما را به اتاق منتقل نماید. هوای سرد از دریچه‌های پایینی عبور کرده و وارد فضای گلخانه می‌شود و هوای گرم از حفره‌های بالایی وارد اتاق شده، فضا را گرم می‌نماید. همانطور که پیش

صورت استفاده از کیسه‌های پلاستیکی، لایه رویی آنها باید شفاف باشد و لایه‌های زیرین سیاه‌رنگ یا تیره رنگ باشند. آبهای موجود در لایه‌های زیرین نیز گرم شده و به طرف بالا حرکت می‌کنند، در نتیجه تمامی آب کیسه تقریباً دمایی یکنواخت خواهد داشت و تفاوت دمایی بین لایه‌های بالایی و پایینی آن حداکثر $0/6$ درجه سانتی‌گراد خواهد بود. کیسه‌های پلاستیکی باید از جنسی انتخاب شوند که در مقابل اشعه ماوراء بنفش دوام داشته باشند. سطح تماس کیسه‌های با سقف باید به حداکثر برسد تا حرارت بیشتری از کیسه‌ها به سقف جریان یابد. بنابراین لایه عایق رطوبتی باید بسیار نازک‌تر بوده و عایق حرارت نباشد. چون گرمای سقف بیشتر از طریق تشعشع به اتاق منتقل می‌شود، بنابراین سطح داخلی سقف باید کاملاً در اتاق نمایان باشد. برای کمک به تشعشع یکنواخت سقف در داخل، سطح آن بهتر است رنگ شود. نکته مهم در افزایش بازده حرارتی بام حوضچه‌ای توجه به درزبندی عایق‌های حرارتی متحرک است. عایق‌ها باید پس از بسته شدن و پوشاندن سطح خارجی بام هیچگونه نشست هوا به خارج نداشته باشند، زیرا وجود نشست در اتلاف حرارت بام و کاهش کارایی آن نقش عمده خواهد داشت. از آنجا که عایق‌های حرارتی معمولاً به طور خودکار و با توجه به دمایی آب و دمایی آفتاب - هوا باز و بسته می‌شوند، باید جزئیات اجرایی آنها مثلاً ریل‌های هدایت کننده عایق و سایر تجهیزات به گونه‌ای نصب شوند که پل‌های حرارتی ایجاد نکنند. مشکل اصلی این نوع بام، وزن آب روی سازه و آب‌بندی سقف است تا در صورت نشست آب، سازه صدمه نبیند.

ث: جذب مجزا



رخلاف سایر روش‌های گرمایش غیر فعال خورشیدی که عنصر جاذب تشعشع و خازن گرما هر دو بخشی از فضای مفید ساختمان را به خود اختصاص می‌دادند، در این شیوه جمع‌آوری تشعشع و حرارت حاصله در خارج از فضای مفید ساختمان اتفاق می‌افتد. در نتیجه گرمای حاصله در وقت نیاز می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. در این سیستم از یک گردآورنده با سیال مایع یا هوا و یک خازن حرارتی (مخزن آب یا انباره سنگی) استفاده می‌شود. انباره سنگی در ترکیب با گردآورنده هوا و مخزن آب در ترکیب با گردآورنده مایع کار می‌کند. از آنجا که جریان سیال به طور طبیعی با مدار صورت می‌گیرد و از هیچگونه پمپ یا بادبزن استفاده نمی‌شود، این سیستم غیر فعال می‌باشد. تابش خورشید بر گردآورنده باعث گرم شدن سیال می‌گردد. سیال گرم شده به علت کاهش چگالی به سمت بالا حرکت می‌کند و سیال سرد که سنگین‌تر است جای آن را در سمت پایین گردآورنده اشغال می‌نماید. در اینجا مخزن ذخیره حرارت همواره در سطحی بالاتر از گردآورنده قرار داده می‌شود تا جریان طبیعی سیال که به آن ترموسیفون می‌گویند به راحتی انجام شود. سیال گرم شده وارد خازن حرارتی می‌شود. پس از اینکه گرمای سیال به خازن پس داده شده، سیال سرد و سنگین شده، وارد مدار گردآورنده می‌گردد. در صورتی که نیاز به گرمایش نباشد، حرارت درون خازن انباشته می‌شود. اما هنگام نیاز به حرارت، درپچه‌هایی در اتاق باز می‌شود (در سیستم با سیال هوا) و هوای سرد اتاق وارد انباره شده، پس از جریان یافتن از روی سنگ‌های درون انباره و گرم شدن به داخل اتاق باز می‌گردد. در صورتی که سیال، مایع باشد می‌توان گرمای درون خازن حرارتی را به همین شیوه استفاده نمود.

سیستم مرکب

سیستم مرکب خورشیدی، به سیستم‌هایی اطلاق می‌شود که در آنها تولید حرارت هم از طریق طبیعی و هم از طریق مکانیکی یا الکتریکی صورت می‌گیرد. به این معنی که بخشی از حرارت مورد نیاز با استفاده از سیستم‌های غیر فعال و بخشی از آن از طریق مکانیکی یا الکتریکی به فضای مورد نظر می‌رسد. در حقیقت در سیستم‌های مرکب با کمک بادبزن‌ها یا پمپ‌ها حرارت را به فضای مورد نظر هدایت می‌کند (فیاض، ۱۳۷۹، پیوست ۴، ص ۳۴).

الف: دیوار خورشیدی (ترمب)

به طور کلی، دیوار خورشیدی، از یک جدار خازن حرارت، یک لایه هوا و یک شیشه دوجداره تشکیل شده است. ساخت چنین دیواری با هزینه کم و تکنولوژی سنتی به سهولت انجام می‌گیرد و برای واحدهای مسکونی مقرون به صرفه بوده و سرمایه اولیه در مدت زمان کوتاهی برگشت داده می‌شود. با در نظر گرفتن سوبسیدهایی که در صورت امکان به آن تعلق می‌گیرد، می‌توان مشکلات سوخت‌رسانی نفت و گاز را در سطح کشور، بخصوص به گروه سوم روستائیان که بیش از شش ماه از سال دور از دسترس مراکز سوخت رسانی شهری هستند برطرف نمود. دیوار خازن حرارت تشکیل شده از یک جداره آجری به ضخامت ۲۲ سانتی‌متر که روی سطح جنوبی آن، با رنگ سیاه مات (به منظور جذب بیشتر حرارت) پوشانده شده است. حرارت تشعشعات خورشیدی که با طول موج‌های کوتاه بین ۰/۳ تا ۳ میکرون است از شیشه دو جداره عبور و جذب جداره خازن شده و دوباره به طرف لایه هوا ساطع می‌شود. اینبار، با تغییر طول موج به ۳ تا ۳۰ میکرون، شیشه دوجداره مانع از عبور حرارت تا در صدی قابل ملاحظه به ازای هر دو جدار شیشه شده و حرارت در لایه هوا محبوس می‌گردد. تشدید حرارت در این لایه هوا، عمل ترموسیفن باعث مکیده شدن هوای خنک‌تر داخل شده و با دوباره گرم شدن در لایه هوا، با بالا کشیده و باز از دریچه‌های بالای دیوار خازن به داخل ساختمان هدایت و جایجا می‌شود. در فصل تابستان، هوای مکیده شده در اثر پدیده ترموسیفن بعد از جذب قسمتی از انرژی دیوار خازن به خارج ساختمان هدایت می‌شود. خروج هوا از طریق دیوار ترمب باعث مکش هوای خنک محیط واقع در شمال ساختمان می‌گردد (ریاضی، ۷۴، صص ۲۹۱ تا ۲۹۳).

نتیجه‌گیری

التزام کاربست انرژی خورشیدی در طراحی ساختمان و مسکن از آن روی احساس می‌شود که می‌توان با بکارگیری انرژی‌های پاک امکان عرضه مسکن پایدار را در رویکردهای توسعه پایدار فراهم آورد. بهره‌گیری از انرژی خورشیدی نیز در صنعت ساختمان بایستی مورد التفات معماران در روند طراحی معماری قرار گیرد. آنهم در زمانی که سوخته‌های فسیلی در حال اتمام نشان می‌دهد و استفاده از آنها آلودگی زیست محیطی، جزایر

حرارت شهری و سوراخ شدن لایه ازن و پدیده گازهای گلخانه‌ای را بدنبال دارد. بر این اساس است که استفاده از سیستم خورشیدی فعال، سیال مایع، سیال هوا، پمپ گرمایی و سلول‌های خورشیدی و یا سیستم خورشیدی غیر فعال، پنجره آفتابی، دیوار آفتابی، گلخانه و بام حوضچه‌ای و سیستم‌های مرکب در مسکن خورشیدی مهم می‌نماید.

منابع و مآخذ

۱. کسمایی، مرتضی، بهمن ۱۳۷۶، اقلیم و معماری، چاپ دوم، شرکت خانه سازی ایران.
۲. حبیبی، امین، ۱۳۸۲، طراحی مجموعه مسکونی در یاسوج با تأکید بر علوم رفتاری و صرفه‌جویی انرژی، مقطع کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده هنرهای زیبا.
۳. فیاض، ریما، ۱۳۷۹، کاربرد عناصر خورشیدی در بناهای بلند تهران، مقطع دکتری، دانشگاه تهران، دانشکده هنرهای زیبا.
۴. مجله آبادی، زمستان ۱۳۷۵، شماره ۲۳، شماره ۲۳، فصلنامه مطالعات و تحقیقات معماری و شهرسازی.
۵. رسولی، محمد، «مسکن و استانداردهای مربوطه جهت دستیابی به الگوی بهینه»، مجموعه مقالات اولین سمینار سیاست‌های توسعه مسکن در ایران، وزارت مسکن و شهرسازی، سازمان ملی زمین و مسکن، جلد دوم، مهر ۱۳۷۳.
۶. عراقچیان، محمدرضا، «مسکن و انرژی»، مجموعه مقالات دومین سمینار سیاست‌های توسعه مسکن در ایران، وزارت مسکن و شهرسازی، سازمان ملی زمین و مسکن، جلد دوم، مهر ۱۳۷۴.
۷. نوحی، سید حمید، «خانه اقلیمی لواسان»، مجموعه مقالات سمینارهای انرژی خورشیدی، ۱۳۷۴.
۸. ریاضی، جمشید، «دیوار خورشیدی»، مجموعه مقالات سمینارهای انرژی خورشیدی، ۱۳۷۴.
۹. تقوی، صدرالدین، «خورشید»، سازمان انرژی‌های نو ایران (سانا)، ۱۳۷۶.
۱۰. دفتر تدوین و ترویج مقررات ملی ساختمان، مقررات ملی ساختمان. مبحث نوزدهم: صرفه‌جویی در مصرف انرژی، تهران، ۱۳۸۱.



آینده پژوهی در شهرسازی فرافضا؛ بررسی مفهوم شناخته معماری متا در شهر متا



مهندس امید آذری

کارشناس ارشد معماری دانشکده هنرهای زیبای دانشگاه تهران و مدرس دانشگاه

مقدمه

معماری متا بعنوان جدیدترین رویکرد معماری در جهان محسوب می شود که از طریق الگوریتمی و کدبندی های ژنتیکی مبتنی بر اصول مرفولوژی به خلق فضاهایی شناور، سیال و پویا می پردازد. اینگونه معماری فرافضا بعلت هماهنگی با اصول مرفولوژیک، می تواند به سازماندهی و پردازش اطلاعات ذهنی طراح در فرایند طراحی معماری کمک کند و گونه ای خود همسازی، در معماری را بوجود آورد. کاربست رایج شده این گونه معماری در طراحی فضا در نهضت های آوانگارد معماری و طراحی داخلی و همچنین تولیدهای صنعتی یا خلق تجهیزات در طراحی صنعتی، می طلبد که بررسی و کنکاشی درباره این روش صورت گیرد که روز به روز بر بکارگیری آن افزوده می شود. کدبندی ژنتیکی این گونه معماری در این نکته قابل بیان است که همانطور که ما در ساختار ژنتیکی دی.ان.ای انسانی یکسان هستیم ولی هر یک متفاوت و ناهمگون شکل گرفته ایم، می توان فضاهای معماری را نیز در این روش تولید یا بازتولید کرد. این گونه گونی می تواند انواع تعدد فرمی را بوجود آورد و گونه های متنوعی از فضاهایی را خلق کند که هر کدام بطور خودهمساز، می توانند فضاهایی هم خانواده ولی ناهمگون را بوجود آورند. در این مقاله سعی شده است تا مبانی و مفاهیم مرتبط با این مفهوم بررسی شود.

چکیده

معماری متا بعنوان یکی از جدیدترین رویکردهای معماری محسوب می شود که از طریق الگوریتمی و کدبندی های ژنتیکی مبتنی بر اصول مرفولوژی به خلق فضاهایی شناور، سیال و پویا می پردازد. این گونه معماری فرافضا، بعلت هماهنگی با اصول مرفولوژیک می تواند به سازماندهی و پردازش اطلاعات ذهنی طراح، در فرایند طراحی معماری کمک کند و گونه ای خود همسازی، در معماری را بوجود آورد. کاربست رایج شده این گونه معماری در طراحی فضا در نهضت های آوانگارد معماری و طراحی داخلی و همچنین تولیدهای صنعتی یا خلق تجهیزات در طراحی صنعتی، می طلبد که بررسی و کنکاشی درباره این روش صورت گیرد که روز به روز بر بکارگیری آن افزوده می شود. در این مقاله به تبیین و تعیین اصول و شاخصها و انواع کاربستی معماری متا در خلق فضاهای معماری و طراحی ساختار شهر و همچنین طراحی صنعتی پرداخته می شود.

واژگان کلیدی: فراسطح، کدبندی ژنتیکی، گرافیک رایانه ای، فرافضا، فرازمان.

معماری متا: مفهوم و شناخت شماره ۱

می شود و دارای ارتباطی تنگاتنگ با مفهوم معماری دیجیتال یا معماری و شهرسازی مجازی یا معماری گرافیکی است. بر این اساس معماری متا را گونه ای از معماری می دانند که از کاربری علوم ژنتیک، گرافیک کامپیوتری و علم معماری شکل می گیرد که در جدول شماره ۱ به آنها اشاره شده است.

معماری متا و آینده مکی در علم ژنتیک

ذکر این نکته ضروری بنظر می رسد که منظور از ارتباط آن با علم ژنتیک نه به معنای برداشت ساختارهای ژنتیکی در فرایند طراحی فضا، بلکه این مطلب است که سازماندهی فضایی در این گونه معماری بصورت خود همساز و درون ساختی، نوعی از کد ژنتیکی مصنوعی را بوجود می آورد که علاوه بر ایجاد تنوع فرمی باعث شناسنامه دار شدن فضای مورد طراحی می شود. این امر

معماری متا را گونه ای از معماری فرافضا می دانند که هماهنگ با اصول مرفولوژی شکل می گیرد و مبتنی بر سازماندهی و پردازش اطلاعات با برخورداری از الگوریتمها و کدهای ژنتیک است و امکان دگرذیسی و دگرگونی در فرمهای معمول معماری را فراهم می کند. بر این اساس معماری متا از ارتباط ساختاری با گونه شناسی علم ژنتیک برخوردار است و در بستر همین ارتباط ریختشناسی است که فرمهای معماری دارای تنوع و گونه گونی بصری می شود. فضای معماری متا نیز فضایی با بیش از سه بعد است که همبستگی یا پیوستگی ساختاری- هندسی با مفهوم زمان را نیز در بردارد. در این گونه معماری از روشهایی برای مدلسازی ترکیبات جدید با صفحات فلزی استفاده

۱	تعریف	گونه ای از معماری فرافضا و زمان با سازماندهی کدهای ژنتیکی در گرافیک رایانه ای.
۲	ارتباطات رشته ای	علوم گرافیک کامپیوتری و دیجیتالی؛ علم ژنتیک و علم معماری.
۳	عناصر ساختاری	الگوریتمها و کدهای ژنتیکی.
۴	شاخصهای فضایی	فرافضا و بیش از ۳ بعد فضایی و در ارتباط با مفهوم فرازمان.
۵	اصول ساختاری	مرفولوژی و ریختشناسی.
۶	شاخصهای شناسایی	فرازمانی- فرا مکانی- سیالیت- شناوری حجمی- فراسطی

● جدول شماره ۱. معماری متا: تعاریف و ارتباطات بین رشته ای

۱	مقیاس خرد	بهره گیری از مهندسی ژنتیک و علم نانوتکنولوژی
۲	مقیاس کلان	بهره گیری از مهندسی رایانه و گرافیک کامپیوتری

● جدول شماره ۲. مقیاس معماری متا و نحوه کاربری اطلاعات در طراحی

۱	معماری معاصر	معماری و خلق فضا با اتکا به معمار و طراح فضای شهری
۲	معماری متا	عبور از کدهای ژنتیک و رویش و تکامل و خودهماندسازی در ذات معماری
۳	خود معماری	معماری به مثابه وجود دگربودی و رهایی از وابستگی به معمار و طراح شهری

● جدول شماره ۳. آغاز معماری به مثابه خود وجودی معماری

معماری عمر معماری امروز پایان می یابد. در جدول شماره ۳ می توان نحوه آغاز معماری عصر فرافضا در فرازمان را مشاهده کرد.



● تصویر ۱. اثری از میلگو بافکین؛ آینده پژوه در حوزه هنر اینستالیشن، ۲۰۰۳

معماری متا و معماری دیجیتال

برای نمایش گونه های معماری متا، از گرافیک رایانه ای استفاده می شود که با توجه به گستردگی قلمرو فضایی رایانه، دلیل این کاربست مشخص می شود. معماری دیجیتال، را معماری و خلق فضا با استفاده از تکنولوژی و امکانات پیچیده گرافیکی در رایانه، می دانند که این امکان را برای معماران فراهم می کند که بدون استفاده از مدل های فیزیکی یا ماکت های رایج بتوانند برای محیط های پیچیده ماهیت بصری ایجاد کنند تا امکان تصور و تخیل فضا تا حد بالایی ممکن شود. همچنین معماری دیجیتال را کاربست ابزار رایانه و تکنولوژی نوین برای ارائه و نمایش ساختار هندسی فضاهای پیچیده، می دانند که از ارتباط معماری و کامپیوتر، حاصل می شود. دلیل این کاربرد را قید و بندهای طراحی فضا در معماری در روش های معمول و رایج می دانند که در این روش نشانی از اصول مرفولوژیک

از این نکته قابل بررسی است که همانطور که ما دارای ساختار ژنتیکی مشابهی در سطوح DNA هستیم ولی هریک شاکله و ظاهر متفاوتی داریم، می توان فضا را نیز چنین خلق کرد. کدهای ژنتیکی حاصل از طراحی فضای معماری متا یادآور اصل مرفولوژیک جهانی است که بعنوان عامل پیدایش، تغییر ساخت و انتقال معماری در مقیاس های زمانی کوتاه مدت و بلندمدت



● تصویر شماره ۲. نمونه ای از معماری داخلی

عمل می کند. تبدیل مستقیم اطلاعات به فرایندهای فیزیکی ساخت در سطح کلان با بهره گیری از گرافیک رایانه ای ممکن می شود، در حالی که در مقیاس خرد از نانو تکنولوژی و مهندسی ژنتیک بهره می گیرد. در جدول شماره ۲ سطوح تبدیل و پردازش اطلاعات در معماری متا در دو سطح خرد و کلان و نحوه امکان پذیری نمایش آن نشان داده شده است.

نکته قابل تعمق در معماری متا در این نکته است که معماری متا در خلق فضاهای معماری از فرایندهای ساخت بیولوژیکی و مبتنی بر شاخه شناسی دی.ان.ای و سایر فرایندهای شیمیایی و تکثیری درون سلولی بهره می برد که امکان رشد، سازگاری و تکامل و تکثیر ساختمانها را فراهم می کند. در طی این روش است که معماری به مرحله همانند سازی می رسد و از وابستگی به معمار رها می شود و این گونه است که با آغاز خود

ابداع کرده است. این اشکال قابلیت ساخت و اجرا دارند و هم اکنون در تولید انبوه در طراحی صنعتی و مبلمان فرفرورژه کاربرد دارند و جزئی از نهضت آوانگارد طراحی داخلی بشمار می آیند. از دیگر تئوریسنهای معماری متا می توان به میلگو بافکین است که از این روش خلق فضا در طراحی صنعتی و خلق مبلمان فرفرورژه همراه با وسایل زینتی استفاده می کند. انواع ساختاری معماری

رایج و ساختههای فیزیکی معمول در معماری دیده نمی شود. در هر صورت معماری دیجیتال ابزاری در دست معمار قلمداد می شود تا امکان تجسم و تجسیم احجام و فرمهای نامتعارف معماری را ممکن کند و همین نکته تفاوت اساسی آن با معماری متا تلقی می شود چراکه معماری متا با کاربرد رایانه قصد دارد تا به گونه ای خود را از دست معمار براهند و در تولید و باز تولید فضایی به

۱	گونه فرافضایی	حاصل هندسه چند بعدی در فضای چند بعدی و با نمایش گرافیک رایانه ای
۲	گونه ترکیبی	حاصل ترکیب هندسه با روشهایی در ساخت فرمهای فیزیکی با مصالح حقیقی

● جدول شماره ۴. انواع ساختاری کاربری معماری متا

۱	تعریف	نوعی بعدسازی در هندسه خلق فضا در فضاهای چند بعدی اقلیدسی یا ناقلیدسی
۲	روش‌مندی طرح	خلق طرحهای نامنظم و تصادفی را با استفاده از مدولهای منظم و یکسان

● جدول شماره ۵. فراسطح و روشمندی ساخت

متا که تا بحال مورد طراحی قرار گرفته است، را می توان در دو نوع خلاصه کرد:

۱. گونه نخست حاصل هندسه چند بعدی است که با گرافیک رایانه ای به صورت حقیقی احساس می شود؛
۲. گونه دوم حاصل برآیند هندسه یا روشهایی است که برای ساختن فرمهای فیزیکی با مصالح حقیقی کاربرد یافته است.

گونه های نخست را می توان در طرحهای دیکانستره زها حدید و فرانک گهری یافت که برخی از آنها اجرا شده است و گونه دوم نیز در ساخت مبلمان و عناصر معماری داخلی بالاخص در نهضت آوانگاردیسم طراحی داخلی دیده می شود. در جدول شماره ۴ به انواع ساختاری معماری متا اشاره شده است.

الف- روش اول

این روش در مینا از هندسه ای منظم به عنوان پایه طراحی، استفاده می شود که در ساخت فراسازه هایی نامنظم مورد کاربرد قرار می گیرد. بعنوان مثال سطحی

ساختار خود بسنده برسد در حالی که معماری دیجیتال همچنان در اختیار معمار برای بیان نظرات خویش در خلق فضا باقی می ماند.

نوع ساختاری معماری متا

معماری متا بیانگر یک سبک معماری نیست، بلکه تنهائی گونه ای از یک رویکرد به معنماری و شهرسازی است که در خلق فضاهای معماری و شهرسازی کاربرد می یابد. بر این اساس همگونی و همسانی با برخی نحله ها یا جریانات سبکی یا الگوهای معماری معاصر پیدا می کند. همچنین نمی توان آن را محدود به یک ساختار معین دانست، بلکه در حال تغییر و کاربست در علوم طراحی یا طراحی صنعتی است. مبدع معماری متا را با گونه شناسی کدهای ژنتیکی هاریش لالوانی می دانند که نمونه های اولیه کارهای وی، نشانگر نگاه تازه به خلق فضا و مفهوم فرافضا در معماری است.

هاریش لالوانی معمار و مرفولوژیست آمریکایی است که روش جدیدی را برای ابداع و مدلسازی احجام و اجسام با استفاده از ترکیبات جدید از صفحات فلزی

باشند و هیچ گونه تکراری در این فرمها دیده نمی شود. هر شکل حاصل علاوه بر تغایر و تمایز شکلی می تواند از لحاظ سازه ای نیز پاسخگو باشد. این روش در انواع خلق فضاهای معماری و صنعتی مورد استفاده قرار می گیرد که نمونه های آن حتی در ایران نیز مشاهده می شود. اصول حاکم بر زیباشناخت ای سازه ها نیز می تواند نیازهای اقتصادی یا توجیه های مربوط به آن را برآورده سازد.

ساختاری

در حال اساس معماری متا در این نکته است که در صورت استفاده از نرم افزارهای رایانه ای در قالب اصول مرفولوژی با کدبندی های مبتنی بر ژنتیک می توان انواع اشکال و فرمهای منحنی وار را که معماران گذشته قادر به دسترسی به آن نبودند را فراهم کرد. کاریست کدبندی ژنتیکی نیز در این مفهوم نهفته است که ما از الفبای ژنتیکی (دی.ان.ای) یکسان بوجود آمده ایم ولی در نوع خود منحصر بفرد هستیم و این امر در مورد خلق فضاهای معماری نیز صادق است. معماری متا تلاش دارد تا همین رویکرد را در خلق فضاهای معماری و شهرسازی مورد استفاده قرار دهد. کاریست روز افزون این رویکرد (چه دانسته و چه ناخواسته) ارزیابی های بیشتر را در این زمینه می طلبد.

شطرنجی بعنوان پایه طراحی قرار می گیرد و سپس هر یک از مربعها دارای خمش و اعوجاجی می شوند که در نهایت فراسازه ای نا منظم را بوجود می آورد و نمونه های اولیه این روش در سایبان یکی از محوطه های پارک دولایت برنارد چومی دیده می شود. همچنین می توان به برخی کارهای زها حدید یا موزه بیلپائوی فرانک گهری اشاره کرد. ذکر این مثالها به معنی ایده طراح و شناخت معمار از طراحی در قالب مفهوم معماری متا نیست بلکه تنها برای اشاره به کاریست احتمالی آن در آینده معماری متا به آنها اشاره شد؛ بعنوان مثال فرانک گهری در طراحی موزه بیلپائو به علت ناتوانی تجسیم و ترسیم در نرم افزارهای رایج معماری یا از طریق ساخت ماکت، از گونه ای نرم افزار در طراحی هواپیما، استفاده کرد تا امکان طراحی و تجسم فضای پوششهای سقف یا سطوح سیال و شناور این موزه، فراهم شود. در این روش از فراسطح ها در طراحی استفاده می شود. فراسطح به معنای استفاده از فضاهایی بایش از ۲ بعد است که نشانگر نوعی بعدسازی در هندسه خلق فضا تصور می شود. طرح های لالوانی در این روش دارای پایه هندسی از تایللهای هلالی شکل در فضای ۵ بعدی اقلیدسی است که نمایانگر این نکته است که می توان طرحهای نامنظم و تصادفی را با استفاده از مدولهای منظم و یکسان بدست آورد. در جدول شماره ۵ به مفهوم فراسطح و انواع آن اشاره شده است.

ب- روش دوم

این روش در خلق فضاها و سطوح معماری با ورقهای فلزی و با گرافیک رایانه ای انجام می گیرد. هر چند از این روش می توان در آزمایش کانسپ های مختلف از معماری متا و رابطه بین کدهای ژنتیک مصنوعی و فرایندهای تولید یا بازتولید فضا استفاده کرد ولی هنوز کاریست مشخصی جز در ستونها و سقفها و دیوارها پیدا نکرده است. سازه های حاصل از این روش از طریق یک ورق فلزی است با استفاده از الگوریتم کدبندی شده با اصول مرفولوژی بدست آمده اند، همین تکثر کدبندی است که باعث گونه گونی فرمهای حاصل از این روش می شود بدانگونه که با کوچکترین تغییر در این روش کدبندی انواع متفاوت و متمایزی از اشکال و احجام حاصل می شوند که می تواند نوید این مطلب باشد که تمام افراد می توانند فضای مورد خود را داشته

سازمان‌های یاد دهنده

محمد شیر غلامی

کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی - مالی، دانشگاه تهران



سازمان یاد دهنده و یادگیرنده در این مقوله که هر فردی یا گروهی باید بطور دائم دانش و مهارت جدید کسب کنند مشترک هستند. اما هدف سازمان یاددهنده چیست؟ ویژگی رهبران در سازمانهای یاددهنده چیست؟ و چگونه می‌توان یک دیدگاه قابل یاددهی تدوین نمود؟ با توجه به اهمیت این موضوع برای توسعه سازمانی، در این مقاله به بررسی سازمان یاددهنده پرداخته‌ایم. سازمانهای یاددهنده با توسعه موثر مهارت‌های رهبری در کارکنانشان، به طور مداوم خود را بهبود می‌بخشند. رهبران باتجربه آموزش را سرلوحه کار قرار میدهند و به یادگیری و یاددهی مشتاق هستند. کارکنان در محیطی که جستجوی دانش و دیدگاه‌های جدید، یک هنجار قابل قبول محسوب می‌شود بیشتر راغب هستند تا تغییرات بازار را جستجو کنند و برای آنها پاسخ‌های جدید بیابند. وظیفه رهبران نیز در سازمان‌های یاددهنده در اختیار گرفتن سرمایه انسانی و ایجاد ارزش افزوده برای آن است و اینکار فقط با یاددهی امکان پذیر می‌باشد.

کلید واژه: سازمان یاددهنده، سازمان یادگیرنده، مدیریت دانش، یاددهی شرافتمندانه.

مقدمه

بسیاری از مدیران سازمانی از درک این موضوع که بهبود سازمانی نیاز به تعهد به یادگیری مداوم دارد، ناتوان هستند. سازمانهای یاددهنده منسجم‌تر از سازمانهای یادگیرنده هستند زیرا عقیده‌ای فراتر از این دارند که هرکسی در سازمان بایستی به طور مستمر دانشها و مهارت‌های جدید را کسب کند. سازمان یادگیرنده افراد سازمان را به یادگیری سازمانی سوق میدهد اما سازمان یاددهنده از مدیران ارشد خود که نقش آگاهان در سازمان را دارند، میخواهد که آموخته‌های خود را به دیگران بیاموزند. همانگونه که در آموزه‌های دین اسلام آمده است باید همیشه «دانش و آگاهی خود را از دانشمندان و آگاهان به امور بگیریم». سازمان یاددهنده به طور خودکار یادگیرنده نیز می‌باشد اما سازمان یادگیرنده نوعاً یاددهنده نیست و تلاشی نظامند جهت یاد دادن و انتقال دانش و مهارت خود به دیگران بعمل نمی‌آورد. در سازمان‌های یاددهنده رهبران سازمانی برای بلند مدت باید به پرورش رهبران نسل بعد بپردازند و

این پرورش را توسعه دهند. برای اینگونه رهبران یاددهی یک فعالیت دائمی محسوب می‌گردد. پیش از تعریف و پرداختن به یاددهی سازمانی، به بیان اطلاعات و دانش و میزان کاربرد آنها در سازمانها با توجه به نوع سازمان می‌پردازیم.

۱. اطلاعات: به داده‌هایی اطلاق میشود که بین آنها ارتباط منطقی برقرار شده و معنی و مفهوم خاصی به ذهن متبادر میکنند. به گفته پیتز دراکر: «داشتن ارتباط و هدف مهمترین ویژگی اطلاعات است».

۲. دانش: ترکیبی از تجربیات، ارزشها، اطلاعات موجود و نگرشهای کارشناسی و نظام یافته که چارچوبی را برای ارزشیابی و بهره‌گیری از تجربه‌ها و اطلاعات جدید به دست میدهد. و در دو دسته ضمنی و صریح طبقه‌بندی می‌شود.

۳. دانش ضمنی: دانشی است که در ذهن افراد وجود دارد و به رمز درآوردن و نوشتن آن به سختی امکانپذیر است.

۴. دانش صریح: دانشی است که قابلیت به رمز آورده شدن را داشته باشد.

۵. مدیریت دانش: هنر یا علم جمع آوری داده‌های سازمانی، تبدیل آنها به اطلاعات قابل دسترس و مفید، به صورتی که قابل پخش باشد و از محصور شدن دانش در ذهن تعداد کمی از افراد جلوگیری میکند (امیری، ۱۳۸۷).

۶. سازمان یادگیرنده: سازمانی است که به طور مداوم باعث یادگیری اعضای خود میشود (Pedler, 1997) این سازمان برای مقابله و حفظ توان رقابتی در محیط کسب و کار بوجود آمده است (O'Keeffe, 2002) و دارای ۵ خصوصیت است: تفکر سیستمی، مهارت شخصی، مدل‌های ذهنی، دیدگاه مشترک و یادگیری تیمی (Senge, 1990).

۷. سازمان یاددهنده: همانگونه که در شکل یک نشان داده شده است؛ سازمانی میباشد که هر یک از اعضای آن علاوه بر شاگرد بودن، یک معلم هستند و یادگیری و یاددهی متقابل در تمام فعالیتهای روزمره آنها تنیده شده است (Tichy, 2002).

۸. سازمانهای مربیگر: سازمانهای هستند که به دنبال ایجاد محیطی می‌باشند که در آن رفتار و فعالیتهای تشویق کننده یادگیری مداوم، تبادل دانش صریح و ضمنی، مربیگری دوطرفه و خود رهبری گسترش مییابد. تفاوت بین سازمان های یاددهنده و مربیگر در آن است که سازمانهای یاددهنده مدیریت دانش را انجام می‌دهند در حالیکه سازمانهای مربیگر فراتر از مدیریت دانش قدم برمیدارند و بیشتر به جای اینکه بیاندیشند چه چیزی را بدست بیاورند، در مورد چگونگی بدست آوردن آن نیز اندیشه می‌نمایند.

۹. یاددهی شرافتمندانه: چرخهای است که هر روز کارکنان را در سازمانهای یاددهنده زیرکتر، همسوتر و پر انرژیتر می‌سازد و با درگیرسازی تعداد بیشماری از کارکنان، دانش را گسترش میدهد. چرخه یاددهی شرافتمندانه وقتی ایجاد میشود که رهبران سازمان متعهد به یاددهی میباشند و برای یادگیری خود و کمک به یادگیری فراگیران شرايطی را ایجاد میکنند که همه اعتماد به نفس پیدا کنند. اجرای این چرخه مستمر یاددهی و



یادگیری، مستلزم داشتن اعتماد به نفس و جرئت است. در چرخه یاددهی شرافتمندانه، رویدادها فرآیندی را آغاز میکنند تا چیزی بهتر و مفیدتر از قبل را ایجاد نمایند؛ در حالیکه در یاددهی ردیالانه، افراد ساکتتر شده و سرمایه علمی آنها تهی می‌گردد (Tichy, 2004).

عزیمتی

در سال ۱۹۹۰ سگه با انتشار کتاب پنجمین فرمان سازمان‌های یادگیرنده را مطرح ساخت. در طول دهه ۱۹۹۰ و پس از آن تا به امروز سازمان‌های بسیاری تلاش کردند در زمره سازمان‌های یادگیرنده قرار گیرند و از طریق اصلاح مسیر خود، در آینده پر رقابت دوام پیدا کنند. در این زمینه بسیاری از سازمان‌ها به این نتیجه رسیدند که فقط سازمان یادگیرنده عاملی کافی برای ادامه حیات در محیط پر رقابت امروزی نیست و سازمان‌ها نیاز به یاددهندگی نیز دارند. سازمان یاددهنده مفهومی است که اولین بار توسط تیچی استاد رفتار سازمانی و مدیریت منابع انسانی دانشگاه میشیگان بکار برده شد. او در کتابهای موتور رهبری و چرخه رهبری تصویر روشنی از سازمان یاددهنده و اینکه چگونه یک رهبر می‌تواند یاددهنده و یادگیرنده اثربخشی باشد، ارائه نمود (محمدآبادی، ۱۳۸۹).

در قرن بیست و یکم، یادگیری برای توسعه منابع انسانی فراتر از سطح سازمانهای یادگیرنده است. برای رقابت در قرن بیست و یکم، رهبران نیاز به ساختن سازمان‌های دارند که نه فقط یادگیرنده بلکه یاددهنده نیز باشند. سازمانها نیاز به ایجاد محیطی دارند که در آن، رهبران یاددهنده باشند. در این محیط، کلید برنده شدن رهبر، توانایی او در پرورش هوش جمعی تیم خود، حفظ همسویی، و ایجاد انرژی در اعضای سازمان و تلاش برای رضایت مشتریان است. مهمترین عامل برای سازمان در این محیط، رضایت مشتری است. جهت ایجاد و حفظ ارزشهای جدید برای مشتریان، اعضای تیم باید هر روز باهوشتر و نکته‌سنجتر شوند؛ بنابراین همگام با اینکه افراد در سازمان به کار مشغولاند، باید فرآیندهای یاددهی، یادگیری، همسویی و پرانرژی بودن، به طور مستمر و در جهتی انجام گیرد تا رضایت مشتریان را جلب نماید.

برای انجام این کار، به سازمانی نیاز است که همه در آن یاددهنده و یادگیرنده‌اند و فرآیندهای یاددهی و یادگیری، همه روزه در کالبد فعالیت‌های سازمان، انجام

می‌گیرد؛ مدیر باید نقش معلم ارشد را ایفا کند، جهت را مشخص نماید، فرهنگ را شکل دهد و دیگران را در ایده‌ها و دانش ارزشمند خود سهیم نماید تا به بالاترین مرحله شغلی برسند. این امر موقعی با اهمیت تلقی میشود که همه افراد در سازمان، یاددهنده باشند. زیرا یاددهی نمیتواند یک سوپه باشد، یاددهی باید تعاملی باشد تا رهبری که یاد میدهد به طور مستمر یاد بگیرد و دیدگاه قابل یاددهی خود را بر اساس تعاملات و داده‌های یادگیرندگان، اصلاح نمایند و یادگیرندگان هم باید در تمام سطوح، یاددهنده باشند؛ این چرخه یادگیری یک فرآیند یاددهی-یادگیری خود تقویتی است که کلید ساخت سازمان یاددهنده می‌باشد.

رهبر یاددهنده می‌تواند در افراد، ایجاد انگیزه نماید تا به دنبال دانش باشند و شخصیت خویش را بهبود بخشند؛ او تاکید می‌نماید که نباید پرسید سازمان چه می‌کند، بلکه باید پرسید که افراد سازمان (یادگیرندگان) چه می‌کنند؟ زیرا سازمان، چیزی نیست مگر مجموعه‌ای از افراد که باعث می‌شوند تا کارها انجام گیرند. میراث رهبران، برای افرادی که به خاطر توانایی او، در شخصیت و دانش رشد کرده‌اند این است که شیوه‌های جدید را یاد دهند و از رشد شخصی حمایت کنند (Williams.P)؛ لذا سازمانهای یاددهنده پدید آمدند. برای مثال تیچی و کوهن پس از تجزیه و تحلیل برخی از شرکت‌های جهانی نظیر جنرال الکتریک، پپسی، آلد سیگنال و کوکاکولا دریافتند که سازمانهای یاددهنده منسجمتر از سازمانهای یادگیرنده هستند. زیرا فراتر از این عقیده‌اند که هرکسی در سازمان بایستی به طور مستمر دانشها و مهارتهای جدید را کسب کند. سازمان یاددهنده از مدیران ارشد می‌خواهد که آموخته‌های خود را به دیگران بیاموزد. براساس دیدگاه‌های نوین در مدیریت، مدیر یک مربی است. وظیفه مدیر ایجاد انگیزه و تجهیز کردن افراد معمولی است تا با شکوفا شدن توانائیهای بالقوه و پرورش آنها، کارهای فوق العاده انجام گیرد و این تکامل می‌تواند تدریجی باشد نه ناگهانی (امیری، ۱۳۸۷).

رهبران از دو چرخه «یاد دهی شرافتمندانه» و «یاددهی ردیالانه»، یکی را میتوانند انتخاب نمایند. در چرخه یاددهی شرافتمندانه، رویدادها فرآیندی را آغاز میکنند تا چیزی بهتر و مفیدتر از قبل را ایجاد نمایند. در حالیکه، در فرآیند ردیالانه، افراد ساکت‌تر شده و سرمایه علمی آنها، تهی میگردد. در نهایت، تنها راه موفقیت در

درازدت، آن است که به دیگران پیام‌ریم در محیطی از یادگیری متقابل رشد کنند (Tichy, 2003).

تاثیرهای رهبری در سازمان یاددهنده

تأثیری که مدیریت بر روح و روان همکاران خود دارد، اهمیت موقعیت تربیتی او را هرچه بیشتر می‌سازد. قرآن کریم حقیقتی را بیان می‌نماید که وقتی پیامبر اسلام مردم را دعوت به توحید و یکتاپرستی می‌کرد آنها صراحتاً اعلام می‌کردند که تحت تأثیر بزرگان و مدیران اجتماعی - سیاسی و آباء و اجداد خود هستند: «وقتی که به آنها گفته شود از آنچه خداوند بوسيله وحی بر شما نازل کرده پیروی کنید می‌گویند ما از روش‌های پدران خود پیروی می‌کنیم.» بر این اساس تأثیری که مدیران جامعه بر افراد دارند بسیار زیاد است. هیچ نقشه فنی برای ساختن یک سازمان یاددهنده ایده آل وجود ندارد. شرکت‌ها دارای ارزش‌ها و اهداف متفاوت هستند و بنابراین رهبران نیز مشخصاً باید در فرآیندها حضور داشته باشند تا این اطمینان ایجاد شود که پیام‌ها به درستی منتقل می‌گردند. سازمان‌های یاددهنده با توسعه موثر مهارت‌های رهبری در تمام کارکنان، به طور مداوم خود را بهبود می‌بخشند، رهبران باتجربه آموزش را سرلوحه کار قرار می‌دهند و به یادگیری مشتاق هستند و از گذشته درس می‌گیرند. رهبران در سازمان‌های یاددهنده دارای ویژگی‌های مشترک زیر هستند:

۱- ایده‌ها: رهبران از برنده شدن در بازار و چگونگی عملکرد سازمان ایده‌های واضحی دارند، آنها ایده‌هایشان را به روز می‌کنند تا با شرایط در حال تغییر هماهنگ شود و به دیگران کمک می‌کنند تا ایده‌هایشان را توسعه دهند.

۲- ارزش‌ها: رهبران و سازمانها ارزشهای قوی‌ای دارند که همه آنها را درک میکنند. ارزش‌ها از ایده‌های کسب و کار حمایت می‌کنند و عمیقاً در سازمان نفوذ کرده و همه حتی در تصمیمها و اقدامات جزئی روزانه به آنها متعهد هستند؛ ایجاد و تجدید حیات کردن ارزشها یکی از مهمترین و سخت‌ترین وظایف رهبران است.

۳- انرژی: رهبران نه تنها خودشان افراد بسیار پرا انرژی هستند بلکه فعالانه کار می‌کنند تا انرژی هیجانی مثبتی در دیگران ایجاد کنند؛ آنها با ساختار بندی سازمان به منظور رهایی از کارهای نامعقول و بوروکراتیک و با تشویق افراد این کارها را انجام می‌دهند.

۴- قاطعیت: حضرت علی (ع) فرموده است: «هنگامی که مسائل برایتان روشن شد، تصمیمی قاطع بگیرید.» (پیروز، ۱۳۹۱) و در نهج البلاغه نیز آمده است: «هرگاه دانستید دنبال عمل باشید و هرگاه یقین پیدا کردید به موجب آن اقدام کنید؛ رهبران برنده مشتاق هستند که تصمیمات قاطع اتخاذ کنند، و همچنین هر کسی را که چنین کاری را انجام دهد تشویق می‌کنند. شک نیست که تغییرات انقلابی می‌تواند دردناک باشد؛ اما در تمام جنبه‌های زندگی از جمله کسب و کار، شخص باید تغییر را بپذیرد و با آن سازگار شود؛ برای روبرو شدن با تغییرات فزاینده، بزرگ، مشکل و مکرر در اقتصادها، جوامع و بازارها، سازمانها نیاز به رهبرانی دارند که بتوانند انرژی‌های هیجانی زندگی را مجدداً هدایت کنند. رهبران سازمانی، باید به بطور مستمر اجازه دهند ایده‌ها و شیوه‌های قدیمی انجام کارها کنار گذاشته شوند و ایده‌ها و شیوه‌های جدید و بهتر را بپذیرند و باید بتوانند به کارکنان کمک کنند تا سطوح بالای انرژی مورد نیاز برای انجام همان کار را تولید نمایند (Tichy, 2002).

جنبه‌های مشترک سازمان‌های یاددهنده

سازمان یاددهنده سازمانی است که در آن همه یاددهنده و یادگیرنده هستند. رهبر نقش معلم ارشد را دارد، فرهنگ را شکل می‌دهد و دیدگاههای ارزشمند و دانش در دسترس خود را با دیگران سهیم می‌شود. در این سازمانها بدون توجه به جایگاه، همه از یکدیگر می‌آموزند. برخی از جنبه‌های مشترک سازمانهای یاددهنده بدین شرح است:

۱- جمع آوری دانش: در هر سازمانی میزان زیادی دانش تلف شده وجود دارد. یک بازرس خدمات که هر روز به دفاتر مشتریان سر می‌زند اطلاعات زیادی درباره مشتریان می‌داند. بعضی از این اطلاعات و دیدگاهها درباره اهداف، ارزشها و نیازهای مشتریان می‌تواند برای کارکنان ستادی در اداره کردن امور مؤثر باشد، اما اغلب این اطلاعات از دست می‌رود؛ بخاطر اینکه بازرس خدمات ارزش آنها را تشخیص نمی‌دهد یا بخاطر اینکه نمی‌تواند به افرادی بدهد که می‌توانند از آنها استفاده کنند.

۲- همزمانی: ساخت یک سازمان یاددهنده نیاز به سحر و جادو ندارد بلکه تنها مانند نوشتن یک برنامه نرم‌افزاری خوب یا ساخت موتور سفینه فضایی، پیچیده است. قطعات زیادی باید کنار هم قرار داده شوند و به صورت هماهنگ کار کنند؛ اما آنچه آن را مشکل

می‌سازد پیچیدگی هر یک از قطعات نمی‌باشد بلکه وجود آشفتگی خاطر و موانع بسیار زیاد است که رهبران را از ایجاد صحیح یک سازمان یاددهنده باز می‌دارد. اشتباهی که اکثر کارکنان مرتکب می‌شوند این است که فکر می‌کنند برنده شدن در بازی امروز و ساخت یک تیم برای فردا دو فعالیت جداگانه است؛ بنابراین یا به مقتضیات و شرایط فوری پاسخ می‌دهند یا سرمایه‌ها را برای حفظ و نگهداری به خارج از خط می‌فرستند. حقیقت آن است که برنده شدن در امروز و سازمان را به درجه عالی رساندن برای اینکه فردا برنده بزرگتری باشد؛ مستلزم یک الگوی ذهنی است.

۳- حداکثر استفاده از زمان: رهبران با الگوی ذهنی مناسب، همیشه درباره استفاده حداکثر از لحظه‌ها فکر می‌کنند. طراحی دقیق فرآیندهای کسب و کار، باعث توسعه همزمان آموزش رهبران و تحکیم مبانی برای آینده و ایجاد آمادگی در سروکار داشتن با مسائل واقعی می‌شود. هیچ راه بهتری برای تربیت رهبران وجود ندارد، مگر اینکه آنها را در موقعیت کاری قرار دهیم تا با زندگی و مسائل واقعی دست و پنجه نرم کنند.

۴- چالش جدید برای همه: در یک اقتصاد مبتنی بر دانش جدید، واضح است که عملیات، سیستم‌ها، خط مشی‌ها و الگوهای ذهنی که در اقتصاد صنعتی قدیم برنده می‌شدند؛ نتیجه مطلوب را نخواهند داشت. بنابراین رهبران، باید تیم‌هایی را بسازند و بازسازی کنند که بتوانند در بازی جدید برنده شوند. به بیان دقیق‌تر برنده آن کسی خواهد بود که در تولید دانش و مهار انرژی کارکنان بهترین باشد.

۵- مقصد نهایی: مقصد نهایی برای همه رهبران خلق ارزش پایدار است و خلق ارزش پایدار مستلزم سازمانی است که بزرگ و سریع باشد. امروزه تعادل بین انجام کارهای بزرگ و سرعت در انجام کارها، مقیاس مهمی است. برای برنده بودن، سازمان باید هر دو را داشته باشد.

۶- نیاز به سرعت: سازمانی که خواسته مشتری را فراهم می‌کند سریعتر مشتری را جذب می‌کند. شرکتی که بطور مداوم آنچه را مشتریان می‌خواهند انجام می‌دهد و آنها را سریعتر از همه انتقال می‌دهد، رهبر صنعت می‌شود. انجام دادن مستمر خواسته مشتریان و عرضه زودتر آن نسبت به رقیبان، چیزی است که رشد ایجاد می‌کند و این مستلزم کارآمدی و سرعت نه فقط

در فرآیندهایی است که بر تولید و انتقال محصولات مستقیماً تأثیر می‌گذارد بلکه درباره هر چیزی است که سازمان انجام می‌دهد. سازمان‌هایی که برنده می‌شوند نه فقط در انجام یک سفارش بلکه در هر کار دیگری که انجام می‌دهند سرعت عمل دارند.

۷- نیاز به اندازه: در یک اقتصاد جهانی، موفقیت سازمان مستلزم توجه به مقیاس یا اندازه است. اگر سازمان درجه یک نباشد یا کوششی در مورد آن نکند، سرمایه‌داران و مشتریان، علاقه خود را از دست می‌دهند و سازمان منحل می‌شود. با کوچک شروع کردن خوب است اما کوچک ماندن خوب نیست؛ حتی اگر کوچکی سازمان تعیین کننده نباشد، سازمانی که توانایی اش را برای رشد ثابت نکرده است نمی‌تواند به عنوان سازمانی موفق طبقه بندی شود.

۸- دانش به عنوان یک سرمایه مهم: در عصر دانش، مغزها و انگیزه‌ها هستند که تفاوت ایجاد می‌کنند. سازمانهای برنده آنها را خواهند بود که مملو از کارکنان زیرکی هستند که می‌توانند سریعاً آن کاری که لازم است، انجام دهند و بعد بدون جهت‌دهی آنها به کار گیرند. دانش نه تنها یک سرمایه مهم و با ارزشهای درونی است بلکه جمع آوری، خلق، انتشار و استفاده از دانش، یک توانایی کلیدی در افزایش ارزش سرمایه‌های دیگر است؛ به همین دلیل است که بر روی تولید مستمر و بکارگیری دانش تمرکز می‌شود (Tichy, 2004).

ویژگی‌های ساختاری سازمان یاددهنده

کارکنان در محیطی که جستجوی دانش و دیدگاههای جدید، یک هنجار قابل قبول است بیشتر راغب هستند تا تغییرات بازار را جستجو کنند و نیاز به یافتن پاسخهای جدید برای آنها را بپذیرند. سازمان‌های یاددهنده شخصیت کارکنان سازمان را منعکس می‌کنند و چون آنها به طور مستمر با تغییرات محیط وفق می‌یابند و ایده‌های جدید را می‌پذیرند، مداوم تغییر می‌یابند؛ با این حال در ویژگی‌های زیر تمام سازمان‌های یاددهنده سهیم هستند:

۱- الگوی ذهنی سازمان یاددهنده: سازمان یاددهنده با این الگوی ذهنی ایجاد می‌شود که یاددهی یک فعالیت ارزشمند است؛ این الگوی ذهنی توسط رهبران ارشد شدیداً حفظ می‌شود زیرا یاددهی را یک هدف واضح و صریح در داخل سازمان می‌سازند و توسعه کارکنان الویت اول همه است.

۲- الگوی ذهنی یادگیری رهبر: معلمان
بزرگ یادگیرندگان بزرگی نیز هستند. کارکنانی که به حد کافی برای دانش ارزش قائل هستند تلاش می‌کنند آن را به دیگران انتقال دهند. الگوهای ذهنی یاددهی و یادگیری به شیوه‌های متعدد در سازمان یاددهنده منعکس می‌شود و تقویت می‌گردد. **الف) محیط غیر رسمی:** اگر قرار باشد یاددهی و یادگیری در تمام جهات جریان یابد؛ عدم رسمیت، یک پیش‌نیاز است. اگر افراد دارای رتبه و مقام، گوشه‌گیر و بی‌اعتنا باشند فرصت یادگیری از دیگران را از دست می‌دهند.

ب) استفاده از اقتدار برای ارتقای جریان دانش: سازمانهای یاددهنده از یاددهی و یادگیری به عنوان وسیله‌ای برای هماهنگ کردن و کنترل فعالیت‌هاشان استفاده می‌کنند و رهبرانی که آنها را می‌سازند از تظاهر به نمایش قدرت اجتناب می‌ورزند و می‌توانند در استفاده از اقتدارشان برای ارتقای یاددهی و یادگیری، کاملاً خلاقانه عمل کنند.

ج) پرورش اعتماد به نفس سالم: کارکنان نیاز به اعتماد به نفس دارند تا ذهنشان نسبت به دانش باز شود؛ نیاز است بدانند آنها دانشی دارند که ارزش یاد دادن به دیگران را دارد.

۳- یاددهی در عملیات روزانه: در سازمانهای یاددهنده ساختارهایی وجود دارد که برای حمایت از رشد و پشتیبانی از کارکنان بدون محدود کردن آنها طراحی شده‌اند. اینگونه سازمانها جستجو و کنجکاوی را تشویق می‌کنند. تغییرات درونی سازمان یاددهنده در تمام سطوح به عنوان فرصت‌های یادگیری تلقی می‌گردد.

۴- زیرساخت سازمان یاددهنده: به منظور داشتن یک سازمان یاددهنده که تاثیرگذار باشد اطلاعات باید به سرعت و با صحت جریان یابد؛ حتی با یک فرهنگ قوی و فرآیند عملیاتی که مشارکت دانش را ارتقاء می‌دهد، یک سازمان نمی‌تواند چرخه یاددهی شرافتمندانه را بدون یک زیرساخت خوب تدوین شده حفظ کند (زارع، ۱۳۸۷).

تدوین دیدگاه قابل یاددهی

قبل از اینکه مدیر، آموزش‌ها و مهارت‌های لازم را کسب کرده باشد نمی‌توان مدیریت را به او واگذاشت. خداوند نیز ابتدا آدم را به آگاهی‌های لازم مجهز کرد

و واقعیات هستی را به او آموخت و سپس او عهده دار مقام خلافت الهی در زمین گردید؛ تدوین دیدگاه قابل یاددهی فرآیند ساده‌ای نیست بلکه مستلزم طی مراحلی به شرح زیر است:

*** مرحله اول:** انجام کارهای هوشمندانه برای درک اینکه دیدگاه شخص به عنوان رهبر چیست، و سپس انجام کارهای خلاقانه برای قرار دادن آن دیدگاه در چارچوبی که برای دیگران قابل دسترسی و جالب باشد. این فرآیند شامل تعمق در دانش ضمنی و تبدیل ماهرانه آن به مفاهیم قابل یاددهی صریح است. اکثر مردم نمی‌دانند که چه چیزهایی را می‌دانند؛ کار و شغلشان را بر اساس پایگاه‌های بزرگ درونی، مفروضات و ایده‌ها انجام می‌دهند؛ اما معمولاً خیلی آگاه نیستند که آنها چه هستند و چگونه رفتارها را شکل می‌دهند و برای اصول زیربنایی که موفقیت آنها را هدایت می‌کنند وقت صرف نکرده‌اند. رهبران برای اینکه یاددهنده مؤثر باشند، باید درک کنند چه عناصری منجر به چه نتایجی می‌شود و اصول زیر بنایی که فعالیت‌های موفقیت‌آمیز آنها را هدایت می‌کنند را تدوین نمایند. وقتی آنها اصول اعمال خود را درک کردند باید بدانند نه فقط چگونه آنها را بیان کنند و قابل یاددهی سازند، بلکه چگونه به شیوه‌ای عمل کنند که برای دیگران جذاب و مهیج باشد.

*** مرحله دوم:** بهترین رهبر یا نگاه کردن در آئینه شروع می‌کنند. افراد ارزش‌ها و باورهایشان را از طریق تجربه‌هایشان توسعه می‌دهند. بنابراین نگاه مستقیم به آن تجربیات مکان خوبی است برای شروع دریافت اینک آن باورها و ارزش‌ها چه هستند. رهبران جهانی از تجربیات دردناک یاد می‌گیرند. بر این اساس می‌توان از افراد درخواست کرد که خطوط مسافرتی خود را به شیوه‌ای ترسیم کنند که نقاط زیر و بم زندگی آنها را نشان دهد.

*** مرحله سوم:** رهبر باید نه تنها به خود بلکه به دنیای اطراف خود نیز نگاه کند. رهبر مسائل سازمانی اعم از مسائل سخت افزاری و نرم افزاری را در نظر می‌گیرد و به محیط بیرونی در حال تغییر، نگاهی تیزبینانه دارد. او واقعیت را به خوبی می‌شناسد و دارای این دیدگاه قابل یاددهی است که همه افراد سازمانی باید براساس واقعیت عمل نمایند. مسئله‌ای که رهبران اغلب با آن مواجه هستند آن است که نمی‌بینند جهان تغییر کرده است (Tichy, 2004).

Century Business

Tichy Noel, cohen Eli; 2004, The Cycle of leadership, Newyork, harpercollins publisher

Tichy Noel; 2003, Leadership Boyond Vision, <http://ebookbrowse.com/leadership-beyond-pdf-d291813491>

Tichy Noel, Cardwell Nancy; 2002, The Cycle of Leadership: How Great Leaders Teach Their Companies To Win, Newyork, harperCollins .publisher

Tichy Noel, cohen Eli; 2002, the leadership .Engine, Newyork, harpercollins publisher

Williams P, 2002, The Paradox of Power, New ,York: Warner Books

نتیجه گیری و جمع بندی

با توجه به تمام دیدگاه‌های ارائه شده می‌توان چنین گفت که اولاً سازمان‌های یاددهنده، الزاماً باید یادگیرنده نیز باشند و ثانیاً در سازمان‌های یادگیرنده واقعی نمی‌توان بین یادگیرنده و یاددهنده، تمایز قائل شد زیرا از تمام اعضای سازمان انتظار می‌رود که به یکدیگر یاددهند و از یکدیگر یاد بگیرند؛ به طور کلی در چنین سازمان‌هایی، رهبر، یاددهنده‌ای است که همه اعضای سازمان از آن یاد می‌گیرند یا به عبارتی، دارای شانه‌های گرد گرفته‌ای است که تمام اعضای سازمان از آن بالا می‌روند. وظیفه رهبران در سازمان‌های یاددهنده در اختیار گرفتن سرمایه انسانی و ایجاد ارزش افزوده برای آن است و اینکار فقط با یاددهی امکان پذیر می‌باشد. رهبران باید ایده‌های خود را در راستای ارزش‌های سازمانی و با قاطعیت به اجرا درآورند و تغییرات را به عنوان فرصت نگاه کنند.



۱. امیری الهام، حیاتی منوچهری؛ فروردین و اردیبهشت ۱۳۸۷، «بهره‌وری، از اقتصاد یادگیرنده تا سازمان یاددهنده»، نشریه کار و جامعه، شماره ۹۴ و ۹۵.
۲. بهادری داریوش؛ تابستان ۱۳۸۶، «سازمان‌های یاددهنده، فراتر از سازمان‌های یادگیرنده»، اصفهان فصلنامه احیاء، سال پنجم، شماره ۲۰.
۳. پیروز علی آقای؛ ۱۳۹۱، «مدیریت اسلامی»، قم، پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
۴. زارع حسین، رجایی پور سعید، جمشیدیان مهدی، مولوی حسین؛ زمستان ۱۳۸۸، «بررسی میزان کاربست مولفه‌های سازمان یاددهنده در دانشگاه‌های دولتی کشور»، نشریه جامعه شناسی کاربردی، سال بیست و یکم، شماره چهارم.
۵. زارع حسین، رجایی پور سعید، جمشیدیان مهدی، مولوی حسین؛ ۱۳۸۷، «سازمان یاددهنده»، اصفهان، انتشارات جهاد دانشگاهی.

O'Keeffe T; 2002, Organizational Learning: a new perspective. Journal of European Industrial Training, 26 (2), pp. 130-141
Pedler M, Burgogyne J, Boydell T; 1997, The Learning Company: A strategy for sustainable development. 2nd Ed, London, McGraw-Hill
Senge P.M; 1990, The Fifth Discipline, London:

معماری و شهرسازی بیونیک؛ رویکرد آینده پژوهی به آینده علم معماری و شهرسازی

دکتر هادی محمودی نژاد - دکترای معماری زیست سازگار و هیات علمی دانشگاه
مهندس امیرعباس اشراقی - مهندس معماری و پژوهشگر معماری

زنده بر اساس قوانین کلی طبیعت جمع آوری و خلاصه شوند.^۱

۲- در روش «تحلیل معرفت شناسانه»، مفهوم طبیعت در غرب و شرق و نحوه توجه و یا استفاده و الگوبرداری از آن، فراز و نشیب زیادی را به خود دیده است. پس از قرن‌ها مبارزه با طبیعت در غرب به عنوان ابزار شیطان برای فریب انسانها، در دوره مدرن طبیعت جایگاه والایی یافته است و می رود تا به گرمی ترین عنصر مرتبط با حیات انسان بدل شود. این ارتقای مقام، نه تنها در زمینه ارزشهای مادی نهفته در آن بوده است بلکه معنای جدیدی در ذهن و زندگی انسانی را نیز تولید کرده است که باعث توسعه و بسط توجه به طبیعت در هنر و فنون بشری خاصه در معماری شده است، چنانچه مفهوم امروزین طبیعت در غرب موجب ساخت و تولید حرفه ها و رشته های گوناگونی شده است که از جمله آنها می توان به: برنامه ریزی و طراحی محیط و معماری و معماری منظر اشاره کرد.

در هر حال، پیشرفتهای روزافزون عصر حاضر در عرصه های رشد تخصصهای عملی از یک سو و در زمینه شناخت شگفتیهای طبیعت از سوی دیگر، دیدگاههای بسیار جدیدی را پیش روی ما گشوده است. این دیدگاهها علاوه بر نمایش بیش از پیش ظرافتها و معماهای

در اواخر قرن نوزدهم «دارسی تامپسون» علم «ریخت شناسی» یا «مورفولوژی» را پایه گذاری کرد. او در کتاب دو جلدی معروف خود به نام «فرم و رشد» نشان داده است که شکل ها و ساختارهای طبیعی علی رغم تنوع، پیچیدگی، ظرافت، غنا و زیبایی بر پایه اصل بقا و میل به ادامه حیات اورگانیزم ها شکل گرفته و بوجود آمده اند. «آندریاس فانیگر» نیز در کتاب خود به نام «آنا تومی طبیعت» تکامل ساختار و فرم در طبیعت را واکنش هوشیارانه برای بقا دانسته است.

در هر حال نگاه به مفهوم طبیعت گوناگون و از روشهای شناختی مختلفی مطرح شده که اعم آنها عبارتند از:

۱- روش «قیاسهای زیست شناسانه»، همانند بسیاری از ایده هایی که بر دکتترین معماری مدرن تاثیرگذار بودند به سالهای ۱۷۵۰ باز می گردد. در آن سالها دو کتاب علمی و تاریخ ساز، چاپ و منتشر شد: یکی کتاب «گونه شناسی گیاهی» نوشته «لینیوس» در سال ۱۷۵۳، که در آن عرصه گیاهان سبز از طریق نامگذاری بر مبنای علم گیاه شناسی بر اساس جابجایی گرده ها و توانایی تولید مثل اندام های ماده یا شیوه های تولید مثل به رشته تحریر در آمده بود و دیگری کتاب «تاریخ طبیعی» نوشته بوفون در ۱۷۹۴ بود که در آن سعی شده بود تمامی پدیده های

۱- برای اطلاعات بیشتر، ر. ک: پیتر کالینز، دگرگونی آرمانها در معماری مدرن، نشر قطره، ۱۳۷۵، ص ۱۸۰-۱۹۶ و همچنین نکات: محمودی نژاد، معماری زیست مینا، نشر طحان، ۱۳۸۸.

دستگاه عظیم خلقت، اکنون تصویرگر توفیقات پر شماری در جهت پایداری تمدن بشری بوده است. روشن است که اقدامات خردمندانه در حوزه های مذکور نیازمند طرح مباحث نظری بنیادین از جمله موضوع این مقاله است. کار ابداعی، همیشه از پیوند دادن عوامل نقش آفرین مختلفی پدید می آید، که قبلا نمود نداشته اند و فقط با ارتباط یافتن آنها اهمیت و موجودیت واقعی این عوامل مشخص می شود. بشر می تواند پاسخ بسیاری از سئوالاتش را از طریق تجربه، آزمایش و تحقیق و خلق فرضیات جدید

پیدا کند. اما شاید طبیعت بهترین

مرجع برای یافتن این پاسخها باشد چراکه طبیعت همه پاسخها را دارد و این انسانها هستند که به تدریج شیوه جواب گرفتن از طبیعت را می آموزند. این امر در طراحی و ساخت فضاها و بناهای شهری و علوم مهندسی نیز صادق است. بر این اساس در این مقاله به رویکرد و نحوه الگوبرداری از طبیعت در معماری به عنوان هنری برتر پرداخته می شود که ضمن رجوع به نظرات در رابطه با طبیعت و نحوه و میزان الگوبرداری به چگونگی این ارتباط اشاره می شود.

رویکرد زیست شناختی به مهندسی معماری

در معماری معاصر، «طراحی اکولوژیک» همواره معتقد است که طبیعت آخرین الگو برای همه طراحی ها است. یک طراح باید نگرش خود را از طبیعت گسترش دهد تا بتواند در پروژه های خود مفاهیم وسیع تری از اکولوژی محیط را بگنجانند (کن یانگ، ۱۳۸۳، ص ۲۰). در هر حال، آنچه انسان می سازد، جلوه ای از آرمانها و خواسته های اوست. بنابر این تحولات معماری نمایشی از زندگی و اندیشه انسان است. در واقع معماری به مثابه آینه ای از حیات انسان تجلی می یابد. در عین حال به دلیل نقشی که انسان در ایجاد و تکامل آن دارد، معماری با علوم و فنون مختلف نسبت پیدا می

تصویر ۱: لاک پشت خوابیده منبع الهام معمار طرح یک مجتمع فرهنگی در آریزونا، آمریکا (ماخذ: محمودی نژاد، ۱۳۸۸، ص ۱۰۹)

کند. نگرش به معماری به عنوان موجودی زنده از تعبیر مهمی است که از دیرباز مطرح بوده با این حال چنین مفهومی از دهه اول قرن نوزدهم با متداول شدن اصطلاح زیست شناسی به معنای نظم حیات توسط لامارک مورد توجه بیشتری قرار گرفت. گیدئون معتقد است: معماری یک زمان ممکن است، تحت تاثیر انواع و اقسام شرایط به وجود آمده باشد، اما همین که بوجود آمد، موجودی است، زنده که صفات مخصوص خود را داراست. و از حیات دیرپایی برخوردار است. ارزش این موجود با اصطلاحات جامعه شناسی و اقتصادی که مبدا آن را توضیح می دهد، نمی تواند بیان گردد؛ و تاثیر آن ممکن است، حتی پس از آنکه محیط اصلی آن تغییر کرد، یا از بین رفت؛ ادامه یابد. معماری می تواند به ماورای زمان تولدش برسد.

بطور کلی، تنها واقعیت مهم زیست شناسانه ای که در ارتباط با معماری مدرن قابل قیاس می نماید، مقوله ارتباط فرم و عملکرد است. در واقع می توان اینطور بیان نمود که به لحاظ قیاسهای عملکردی، رابطه فرم و عملکرد به مثابه ضرورتی برای زیبا بودن تلقی می شود و به لحاظ قیاسهای زیست شناسانه، رابطه بین فرم و عملکرد به معنی داشتن حیات است. (کالینز، ۱۳۷۵، ص ۱۲۶). با توجه به اینکه مفهوم (ضد ترکیب) مهم ترین مشخصه ارگانیکسمهای مرده



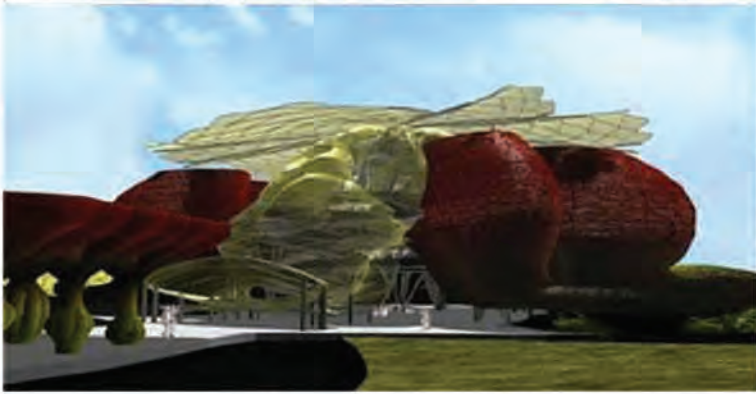
تصویر ۳: برگزیده دوم در انتخاب ده اثر برتر «معماری زیست مینا» (ماخذ: محمودی نژاد، ۱۳۸۸، ص ۳۴۸)
The Ascent at Roebling Bridge, Cincinnati, and Architect: Daniel Libeskind

تصویر ۲: اثر اول در انتخاب ده معماری برتر «معماری زیست مینا» (ماخذ: محمودی نژاد، ۱۳۸۸، ص ۳۴۷)
(Anti-Smog Building, Paris, Architect: Vincent Callebaut)

معماری زیست مینا (بیونیک دیزاین)

واژه بیونیک از دو لغت لاتین Bio+ nic تشکیل یافته است که در آن Bio ماخذی از زبان یونانی به معنای زیست و حیات است و حروف ic پسوند شبیه ساز هستند (به معنی مثل) و (مانند). اگرچه لغات Biomimicry, Biomechanics, Biomimetics, Biognosis زمینه ارتباط طبیعت با دانش بشری هستند لیکن واژه بیونیک بیشتر گویای ارتباط بین طبیعت و طراحی محصول است. بیونیک فرآیند طراحی و مهندسی نوین براساس سامانه های موجود در طبیعت است. اساسا پیوند میان سیستمهای طبیعی و ساختارهای مصنوعی ساخته دست بشر به این دلیل دارای اهمیت است که پویایی موجود در طبیعت لزوما سامانه های آنها به سوی بهینه سازی و اثرگذاری بیشتر پیش می برد. از نمونه های شناخته شده استفاده از این علم را می توان طراحی بدنه قایقها و کشتیها براساس فرم و جنس بدن دلفینها طراحی هواپیماهای مسافربری آیرودینامیک براساس ساختار بدن پرندگان را نام برد. به موازات بیونیک، بیومیمیکس را می توان نام برد که به معنای تقلید از طبیعت است و در آن بیشتر به استفاده از مکانیزمهای رایج در طبیعت در ساختارهای محصولات تاکید شده است. واژه بیومیمیکرای (یا بیومیمیکس) نخستین بار

به شمار می آید، واژه (ترکیب) را مهمترین مشخصه ارگانیسمهای زنده می توان استنباط نمود. این که **(فرم تابع عملکرد)** است یا **(عملکرد تابع فرم)**، مسئله ای است که برای اولین بار در زیست شناسی مطرح شده و مدت نیم قرن بحث و جدالی را باعث شد که البته بیشتر مربوط به نحوه رشد فرم ها بود تا نحوه کارکرد. یعنی آنچه با کمی تأخیر در معماری زمان خود مطرح شد. با این حال این موضوع، زمینه رواج قیاس های زیست شناسانه را تسهیل کرد، زیرا با استناد به ارتباط بین فرم و عملکرد بود، که از نظر کالبد، شهر و معماری امکان داشت، تا با موجودی زنده قیاس شود. واژه دیگری که در معماری، از زیست شناسی به عاریت گرفته شده و سبب شده تا مباحث مربوط به فرم، شکل و ارتباط؛ مطالعه و حتی مقایسه آن ها با موجودات زنده به راحتی صورت پذیرد، واژه «**ارگانیک**» است. این واژه قابل استفاده و استناد در مطالعات و بررسی های مربوط به مطالعه ساختار و استخوان بندی حیوانات و گیاهان است. اگرچه به تدریج کمتر به موجوداتی که حرکت می کنند، اطلاق می شود، تا موجوداتی که در نقطه ای ثابت ریشه دوانیده باشند. و در حقیقت به سمت موجودات فاقد تقارن و نظم هندسی، هم چون گیاهان که به هر سمتی شاخه دوانده و یا ریشه گسترانیده باشند، گرایش یافته است (کالینز، ۱۳۷۵، ص ۱۳۰).



تصویر ۵: برگزیده چهارم در انتخاب ده معماری برتر «معماری زیست مینا» (ماخذ: محمودی نژاد، ۱۳۸۸، ص ۳۵۰) (Bionic Tower, Shanghai)

تصویر ۴: برگزیده سوم در انتخاب ده اثر برتر «معماری زیست مینا» (ماخذ: محمودی نژاد، ۱۳۸۸، ص ۳۴۸) (Ark of the World, Costa Rica, Architect: Greg Lynn)

روش ظاهری و تقلیدی است که به اصول و مبانی ساختار توجه نمی شود. به عنوان مثال لایه های زمین با نیروهایی که بر آن وارد می شود، منطبق شده و فرم خود را از نیروها اقتباس می کند، در حالیکه معماران این نیروها را حذف و صرفاً وضعیت موجود را اقتباس می کنند.

۲- الگوبرداری استعاره ای: در این شیوه الگوبرداری، به صورت انتزاعی از طبیعت در جهت ایجاد تعادل، پایداری استفاده می شود. استعاره تا حدی از سطحی نگری، باز می دارد و می توان آنرا راهبردی به صورت خلاقیت در معماری دانست (آنتونیادس، ۱۳۸۱، ص ۶۳).

۳- الگوبرداری از قوانین طبیعت: استفاده از قوانین طبیعت، بهترین شیوه الهام گیری از ساختارهای طبیعی در معماری است.

نتیجه گیری و جمع بندی

باید گفت که «الهام از طبیعت» و «تقلید» از آن به مثابه برترین مرجع تقلید همواره سودمند است و موجبات بسیاری از ابداعات را فراهم می آورد، چنانچه در طول تاریخ بشر نخستین، با نگاه و شهود در طبیعت توانسته به مهمترین اکتشافات خود دست یابد و در واقع از دیدگاه نگارندگان دست به هیچ اکتشاف و خلقی نزده، مگر آنکه نمونه بارز آن در طبیعت موجود باشد. بشر می

در سال ۱۹۵۰ توسط اتوشمیت و جک استیل در حین فعالیت بروی یک پروژه هوانوردی در پایگاه هوایی رایت-پترسون در ایالات متحده امریکا ابداع و مورد استفاده قرار گرفت.

دلیل دیگری که اهمیت استفاده از علم بیونیک را گوشزد می کند نظام سعی و خطا در دانش بشر و عاری بودن طبیعت از خطاهای موجود در آن است و در مرحله ی بعد نیاز بشر به ارتباط مستمر با طبیعت نظام محصولات ساخته ی دست وی را بیش از پیش به سوی نظامهای طبیعی و سازگار با آن سوق می دهد. در حقیقت می توان نیاز بشر به پیروی از طبیعت را برای حل مشکلات طراحی محصولاتش یک نیاز واقعی و اجتناب ناپذیر دانست.

علم بیونیک صرفاً به تقلید از ساختارهای بیولوژیک طبیعت نمی پردازد بلکه کاربرد مکانیزمها به عنوان ابزار، بیشتر مورد توجه آن است. به عنوان نمونه در علم کامپیوتر، سایبرنتیک سعی می کند تا بازخوردها را مدلسازی کرده و مکانیزمهای اصیل و هوشمند رفتار طبیعت را کنترل نماید در حالی که هوش مصنوعی سعی دارد تا کاربرد هوش را مورد توجه قرار دهد و از نتیجه نهایی آن چشم می پوشد.

انواع الگوبرداری از طبیعت در معماری

۱- الگوبرداری شکلی: روش الگوبرداری شکلی،



تصویر ۷: برگزیده پنجم در انتخاب ده اثر برتر «معماری زیست مینا» (ماخذ: محمودی نژاد، ۱۳۸۸، ص ۳۵۱)
(City Hall, London, Architect: Norman Foster)



تصویر ۶: برگزیده ششم در انتخاب ده اثر برتر «معماری زیست مینا» (ماخذ: محمودی نژاد، ۱۳۸۸، ص ۳۵۳)
(National Space Centre, Leicester, Architect: Nicholas Grimshaw)

ادراک ما نسبت به محیط اطرافمان افزوده است. یکی از شیوه های بیان الگوها، بکارگیری روابط عددی و ریاضیات نهفته در آنهاست. و دیگری الگوبرداری از فرآیندهایی که الگوها را بوجود آورده اند. ما صرفاً مشاهده کننده الگوهای طبیعت نیستیم، بلکه آفریننده آنها نیز به نوعی هستیم. چه به طور ناخود آگاه در زندگی روزمره و چه به طور آگاهانه به عنوان طراح و برنامه ریز. منظور از الگوبرداری از طبیعت این نیست که ساختمان ها به فرم و صورت ارگانها و الگوهای طبیعی ساخته شوند، بلکه مهم شناخت ذات طبیعت و قوانین حاکم بر ساختار سامانه های طبیعی است، که می تواند در سامانه های معماری به کار رود.



۱. اردلان، نادر و بختیار، لاله (۱۳۸۰) حس وحدت؛ سنت عرفانی در معماری ایرانی، ترجمه حمید شاهرخ، اصفهان، نشر خاک.
۲. اکرمی، میرعلی (۱۳۷۷) اصالت ساختار در معماری، مجله معماری و شهر سازی شماره ۴۲.
۳. آنتونیادس، آنتونی. سی (۱۳۸۱) بوطیقای معماری، ترجمه احمد رضا آی، انتشارات سروش.
۴. چنگز، چارلز (۱۳۸۳) گفتگوی طبیعت با طبیعت، ترجمه سولماز زعیم دار، مجله معماری و فرهنگ، شماره ۱۷.

تواند پاسخ بسیاری از سئوالاتش را از طریق «تجربه، آزمایش و تحقیق و خلق فرضیات جدید» پیدا کند. اما در کنار اینها شاید طبیعت بهترین مرجع برای یافتن این پاسخها باشد. جهت تبیین دیدگاه نسبت به الگوبرداری، تعریف الگو و شناخت انواع الگوها ضروری است. اجزای عالم به شکل الگو دریافت می شوند. بعضی از این الگوها یکسان و ثابت اند بعضی نظم و قاعده بالایی دارند بعضی دیگر به طور اتفاقی شکل می گیرند. واژه های متعددی معادل الگو میباشند از جمله: نقش، سرمشق، مثال، نمونه، مدل اما در این پژوهش صرفاً به بررسی معادل هایی پرداخته می شود که با مفهوم الگوبرداری از طبیعت در معماری کاربردهای بیشتری دارند؛ الگو به معنی مدل و الگو به معنی نقش، بحث اصلی ما را تشکیل می دهد. در تشخیص الگوها دو عامل طبیعت و خلاقیت انسان تعیین کننده هستند. در واقع می توان الگوهای طبیعت را بعنوان راهنمایی برای ارتقاء کیفیت ساخته های انسان و ابزاری جهت خلاقیت بکار برد. مهمترین جنبه الگو برداری و قیاس نقش خلاقانه ای است که در خلق ایده های جدید ایفا می کند. ادراک ما نسبت به محیط پیرامونمان به حواس ما بستگی دارد. اندازه فیزیکی و محدودیتهای فیزیکی ما را در درک محیط محدود می کند. با پیشرفت علم و تکنولوژی و اختراع ابزار و تجهیزات مختلف، بر میزان



تصویر ۱۰: برگزیده دهم در انتخاب ده اثر برتر «معماری زیست مینا» (ماخذ: محمودی نژاد، ۱۳۸۸، ص ۳۵۵) (Urban Cactus Rotterdam)



تصویر ۸: برگزیده هفتم در انتخاب ده اثر برتر «معماری زیست مینا» (ماخذ: محمودی نژاد، ۱۳۸۸، ص ۳۵۴) (Turning Torso, Sweden, Santiago Calatrava)

۵. حجت مهدی و ندیمی، حمید (۱۳۶۶) روزنه ای به باغ بهشت، انتشارات جهاد دانشگاهی هنر.

۶. حمزه نژاد، مهدی (۱۳۸۵) انسان طبیعت معماری، دانشگاه علم و صنعت ایران.

۷. ژراردن، لوسین (۱۳۶۶) بیونیک: تکنولوژی از جانداران الهام می گیرد، انتشارات سروش.

۸. طلامینایی، اصغر (۱۳۶۵) هنر، علم و معماری، انتشارات فضا.

۹. عرفانیان امیدوار، عباس (۱۳۷۶) آشوب در سیستم های زیست شناختی، خبر نامه پژوهشکده سیستمهای هوشمند، شماره ویژه بهار.

۱۰. فرشاد، مهدی (۱۳۶۸) عرفان ایرانی و جهان بینی سیستمی، بنیاد نیشابور.

۱۱. کالینز، پتر (۱۳۷۵) دگرگونی آرمانها در معماری مدرن، ترجمه حسن حسن پور، نشر قطره.

۱۲. کن یانگ (۱۳۸۳) طراحی اکولوژیک در معماری یا طراحی سبز، ترجمه سیما زنگنه، آبادی، شماره ۴۲، بهار ۱۳۸۳.

۱۳. لولر، رابرت (۱۳۶۸) هندسه مقدس، تهران، موسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.

۱۴. محمدی، نعمیه و یزدانپرست (۱۳۸۳) الگوبرداری از طبیعت، پایان نامه کارشناسی ارشد معماری دانشگاه شهید بهشتی.

۱۵. محمودی نژاد، هادی (۱۳۸۸) معماری زیست مینا، تهران، انتشارات طحان با همکاری انتشارات هله.

۱۶. مشایخ فریدنی، سعید (۱۳۷۷) هنر مهندسی درسهایی که باید از طبیعت آموخت، مجله صفا شماره ۲۷.

۱۷. مشایخ فریدنی، سعید (۱۳۸۵) سانتیاگو کالاتروا، مجله صفا، شماره ۴۰.

۱۸. وفامهر، محسن و مریم خبره (۱۳۸۶) «مروری بر ارتباط انسان با فناوری در فلسفه معاصر»، فصلنامه بین المللی علوم مهندسی دانشگاه علم و صنعت ایران، ویژه نامه معماری پاییز ۱۳۸۶.

ترمینولوژی حقوق شهری و شهرسازی

دکتر فرهنگ فقیه لاریجانی

وکیل پایه یک دادگستری و مدرس دانشگاه

یکی از مباحث مهم که در نقطه تلاقی دانش حقوق و شهرسازی و مدیریت شهری قرار دارد، اصطلاح شناسی حقوقی در زمینه شهری است. حقوق دانشی است که به معانی دقیق مفاهیم و اصطلاحات توجه دارد و به ویژه در حوزه هایی که اصطلاحات دارای معانی عرفی نبوده و واجد معانی تخصصی اند و بهکارگیری آنها دارای بار حقوقی و قانونی است، دغدغه جدی دارد. از سوی دیگر دانش های تخصصی مرتبط با امور شهری اعم از شهرسازی، معماری، مدیریت شهری و سایر گرایش های مرتبط گرچه تعاریف علمی و تخصصی را به عنوان مجموعه های اصطلاحات مورد استفاده در اختیار دارند، بهوجه و جنبه حقوقی و زوایای الزام آور آن توجه کمتری نموده اند که این کاستی در مطالعات حقوقی نیز آشکار است. دامنه وسیعی از اصطلاحات و تاسیس های حقوقی در زمینه شهرسازی و مدیریت شهری وجود دارند که در قوانین، آیین نامه ها و سایر مقررات تعریف شده اند یا مولفه های اساسی آنها در متون حقوقی مندرج بوده و قابل استخراج است. بر این مبنا، با تاکید بر قوانین و مقررات موجود و همچنین دکترین حقوق شهری، اصطلاحات و ترمینولوژی حقوق شهری و شهرسازی به صورت مستمر در این بخش در این شماره و شماره های آتی ارائه خواهد شد. از صاحب نظران و مجریان و مدیران این عرصه دعوت می شود ضمن اعلام نظرات و دیدگاه های خود، اصطلاحاتی را که در حوزه مدیریت شهری به کار رفته و فاقد تعاریف روشن حقوقی اند، به اینجانب یا دفتر ماهنامه اعلام فرمایند.

۱- آماده سازی اراضی: تعیین بر و کف، تسطیح و آسفالت معابر، جمع آوری و دفع آب های سطحی می باشد. بنابراین تعریف دیگر، مجموعه عملیاتی است که زمین را برای احداث مسکن مهیا می سازد که شامل موارد زیر می باشد:

الف- عملیات زیربنایی از قبیل تعیین بروکف، تسطیح و آسفالت معابر، تامین شبکه های تاسیساتی آب و برق، جمع آوری و دفع آب های سطحی و فاضلاب و غیره.

ب- عملیات روبنایی مانند احداث مدارس، درمانگاه، واحد

انتظامی، فضای سبز، اداره آتش نشانی، اماکن تجاری و نظایر آن.^۲

۲- آمایش سرزمین: راهبرد توزیع فضایی جمعیت و فعالیت در پهنه سرزمین^۳ آمایش سرزمین مبتنی بر اصول زیر می باشد:

- ملاحظات امنیتی و دفاعی؛
 - کارایی و بازدهی اقتصادی؛
 - وحدت و یکپارچگی سرزمین
 - گسترش عدالت اجتماعی و تعادل های منطقه ای؛
 - حفاظت محیط زیست و احیاء منابع طبیعی؛
 - حفظ هویت اسلامی، ایرانی و حراست از میراث فرهنگی؛
 - تسهیل تنظیم روابط درونی و بیرونی اقتصاد کشور؛
 - رفع محرومیتهای خصوصاً در مناطق روستایی کشور.^۴
- ۳- اراضی دایر:** زمین هایی است که آن را احیاء و آباد نموده اند و در حال حاضر دایر و مورد بهره برداری مالک است.^۵
- ۴- اراضی بایر شهری:** زمین هایی است که سابقه عمران و احیاء داشته و به تدریج به حالت موات برگشته اعم از آنکه صاحب مشخصی داشته و یا نداشته باشد.^۶
- ۵- اراضی موات شهری:** زمین هایی که سابقه عمران و احیاء نداشته باشد.^۷

- ۶- افراز:** تفکیک حصه هریک از شرکاء ملک مشاع معین از طریق تراضی شرکاء یا از طریق حکم دادگاه در صورتی که بین همه شرکاء تراضی واقع نشود یا برخی از شرکاء غائب مقفود الاثر یا محجور باشند. افراز معادل حقوقی تقسیم است. هر عمل افراز مستلزم تفکیک می باشد.
- ۷- اموال عمومی شهرداری:** اموالی است که متعلق به شهر بوده و برای استفاده عموم اختصاص یافته است مانند معابر عمومی، خیابان ها، میداين، پلها، گورستان ها، سیل برگردان جاری آب و فاضلاب و متعلقات آنها، انهار عمومی، اشجار اعم از اشجاری که شهرداری یا اشخاص در معابر و میداين عمومی غرس نموده باشند، چمن کاری، گل کاری و امثال آن.^۸
- ۸- اموال اختصاصی شهرداری:** اموالی است که شهرداری حق تصرف مالکانه نسبت به آنها را دارد از قبیل اراضی و ابنیه و اثاثه و نظائر آن.^۹

پیوست

- ۱- منشور از بند ۷ ماده ۱ آیین نامه اجرایی قانون بحث شهرهای جدید مصوب ۱۳۸۲
- ۲- ماده ۲۲ آیین نامه اجرایی قانون زمین شهری مصوب ۱۳۹۱
- ۳- مصوب مورخ ۱۳۷۱/۲/۹ شورای عالی اداری
- ۴- ماده ۱۹ سیاست های کلی برنامه چهارم توسعه اجتماعی، اقتصادی
- ۵- ماده ۵ قانون زمین شهری مصوب ۱۳۶۶
- ۶- ماده ۴ قانون زمین شهری مصوب ۱۳۶۶
- ۷- ماده ۳ قانون زمین شهری مصوب ۱۳۶۶
- ۸- ماده ۴۵ آیین نامه مالی شهرداریها مصوب ۱۳۴۶
- ۹- ماده ۴۵ آیین نامه مالی شهرداریها مصوب ۱۳۴۶

آینده پژوهی؛ التزام جدید در رویکردهای دانش بنیان

دیدگاه

سینا فردی
فارغ التحصیل مهندسی صنایع از دانشگاه شهید باهنر کرمان در مقطع
کارشناسی و کارشناس ارشد رشته آینده پژوهی دانشگاه امیر کبیر



این جهان به منزله مزرعه ای برای آخرت است. در اسلام کافران نباید بتوانند بر مسلمین شوند. در اسلام شهادت بزرگترین افتخار است. در واقع این جهان بینی هر شخص است که مسیر حرکتش را در آینده پژوهی مشخص می نماید و اگر این جهان بینی درست انتخاب نشود، کل مسیر طی شده اشتباه خواهد بود.

نقشه راه فناوری وسیله ای برای هدایت هدفمند مسیر تکامل قابلیت ها، فناوری ها و محصولات بنگاه و سازمان می باشد. در یک تعریف ساده باید گفت که نقشه راه روش کشف و توصیف آینده مطلوب و تبیین راه رسیدن به آن، به زبانی ساده و قابل فهم برای سازمان می باشد. تدوین نقشه راه روشی انعطاف پذیر است که به طور گسترده ای برای انجام برنامه ریزی بهبود یافته به کار می رود. این نقشه ها، نحوه تصمیم گیری برای تخصیص منابع اعم از دارایی های مشهود و نامشهود را توجیه

می کنند. سازمانها از ابزار نقشه راه برای اهداف استراتژیک مختلفی بهره می گیرند و دلیل این موضوع تنوع رویکرد ها و تکنیک های موجود در این بحث است.

نقشه راه به شرکت ها، صنایع، سازمان ها و ارگان ها کمک می کند تا نقشه آنچه را که لازم است انجام دهند تا در محیط و بازار آینده موفق شوند را ترسیم کنند. ویژگی



هنگامی که تصمیم به ایجاد یک ساختمان جدید گرفته می شود لازم است قبل از شروع به ساخت آن یک سری فعالیت ها صورت بگیرد تا ساختمان پس از اتمام بتواند اهداف و نیازها را برطرف سازد:

۱. ساختمان مورد نظر چه طرح نقشه ای باید داشته باشد؟
۲. تعداد طبقات ساختمان چه عددی خواهد بود؟
۳. با توجه به این تعداد طبقات چه پی و شالوده ای برای آن باید ساخته شود؟
۴. در ایجاد ساختمان از چه سبک معماری استفاده خواهد شد؟

در آینده پژوهی نیز لازم است قبل از هرگونه فعالیت جهان بینی خود را مشخص نماییم. جهان بینی به منزله فونداسیون و شالوده کار ما خواهد بود و حتی افق ما را نیز مشخص خواهد کرد. روش برنامه ریزی و شکل برنامه ما برای آینده (مشابه سبک معماری ساختمان) نشأت گرفته

از همین جهان بینی خواهد بود. فرض کنید جهان بینی ما اسلامی باشد؛ در اسلام اعتقاد به وجود دو دنیا (جهان فعلی و آخرت) وجود دارد. همچنین مسلمانان معتقد به ظهور منجی هستند. در اسلام



۳. فناوری های بحرانی آینده را شناسایی می کنند و مشخص می کنند چه قسمت هایی وجود دارد و چه قسمت هایی مورد نیاز است.

۴. از ریسک سرمایه گذاری ها می کاهند.

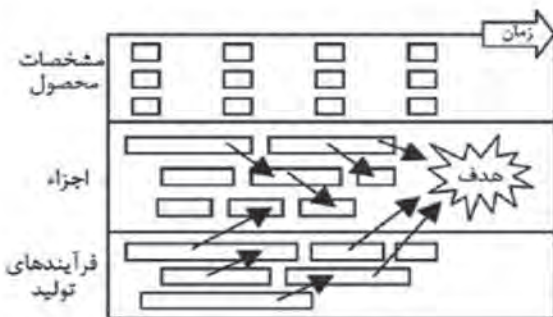
۵. همکاری و مشارکت سازمان ها و بخش های مختلف را حین تسهیم دانش افزایش می دهند.

۶. پل های لازم برای انتقال فناوری به کاربردهای بازاری را تعریف می کنند.

بطور کلی می توان چنین بیان کرد که در طی تدوین این نقشه راه، وضع مطلوب و وضع موجود شناسایی و تعریف می شوند و راه و مسیر لازم برای رسیدن از وضع موجود به وضع مطلوب در قالب یک نقشه راه تدوین می شود. در تدوین نقشه راه دو نکته مهم و حیاتی وجود دارد:

۱- **فرآیند و روش مورد استفاده:** برای ایجاد نقشه راه تاکنون فرایندها و روشهای مختلفی تعریف شده اند. این فرایندها توسط سازمانها و دانشمندان مختلف تعریف شده اند. نکته مشترک تمام این روش ها هدف آن ها می باشد: **چگونه از وضع موجود به وضع مطلوب برسیم؟** از معروف ترین روش ها و فرایندها می توان به روش T-plan و روش آزمایشگاه Sandia اشاره نمود. روش T-plan توسط آقای پال تعریف شده است که یکی از اساتید دانشگاه کمبریج است.

۲- **قالب نقشه راه:** نقشه راه فناوری را می توان در قالب های مختلفی تهیه نمود. معروف ترین این قالب ها عبارتند از قالب لایه ای و قالب میله ای. باید با توجه به نیاز ها و اهداف نقشه راه قالبی مناسب انتخاب گردد.

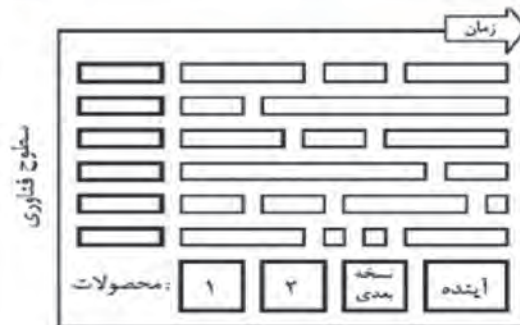
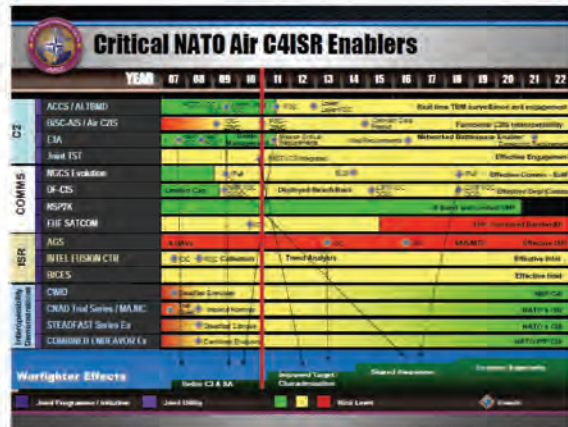


قالب لایه ای

اصلی فرایند نقشه راه استفاده از ساختاری مبتنی بر زمان و معمولاً گرافیکی است که به منظور تدوین، نمایش و ایجاد ارتباط میان برنامه های مختلف در سطوح متفاوت سازمان به کار می رود. نحوه ارتباط این برنامه ها به صورت علی و معلولی بوده و در نتیجه هر چند این برنامه ها مربوط به سطوح مختلف سازمان است اما گاهی عملی شدن یکی مستلزم اجرا شدن دیگری است. به همین دلیل نقشه راه در واقع یک ابزار یکپارچه کننده است که با در نظر گرفتن تمام سطوح به صورت هم زمان، به فرآیند برنامه ریزی اثربخش کمک شایانی می کند. شکل زیر نقشه راه فرماندهی و کنترل ناتو را در بخش نیروی هوایی نشان می دهد. به وضوح می توان دید که ناتو برای دستیابی به قابلیت های مورد نیازش از چه فناوری هایی استفاده خواهد کرد. این نقشه راه افق ناتو را تا سال ۲۰۲۰ نشان می دهد.

برخی از مزیت های نقشه های راه عبارتند از:

۱. فناوری ها و نیازهای آینده را پیش بینی می کنند.
۲. حیطة دانش و فناوری را با بالاترین پتانسیل برای یک حوزه و صنعت پیش بینی می کنند.



قالب میله ای

مدیریت دانش و آینده پژوهی: رابطه ها و وابستگی ها

تعریف و یک از مدیریت دانش بدین شرح می باشد: مدیریت دانش یعنی ایجاد فرایندهای لازم برای شناسایی و جذب داده، اطلاعات و دانش های مورد نیاز سازمان از محیط درونی و بیرونی و انتقال آنها به تصمیمات و اقدامات سازمان و افراد. روند و چرخه ای که برای مدیریت دانش می توان فرض کرد به صورت شکل زیر می باشد:

- ۱- اول اینکه مدیریت دانش در فرآیندهای خود اصراری به آینده پژوهی ندارد و تاکید آن بیشتر بر داشتن استراتژی برای مدیریت دانش است.
 - ۲- دوم اینکه بر خلاف نکته بالا، در آینده پژوهی دانش و فناوری یکی از ارکان اصلی شکل دهی آینده هستند و مدیریت مناسب و هدفمند آن ها کاملاً مورد تاکید دانش آینده پژوهی است.
- وقتی به اسناد آینده پژوهی شرکت ها و سازمان های بزرگ می نگریم به وضوح می توان ابعاد و تاثیر مدیریت



دانش و مدیریت فناوری را در آن ها مشاهده نمود. به عنوان مثال می توان به اسناد نقشه راه اشاره نمود. در این اسناد برای یک بازه زمانی بلند مدت مشخص می گردد که:

- ۱- در کدام سال چه دانشی باید وارد سازمان شود.
- ۲- کدام دانش ها و فناوری ها را باید خرید و کدام یک را باید خودمان تولید کنیم.
- ۳- هر دانش مورد نیاز کدام بخش ها خواهد بود.
- ۴- کدام دانش ها و فناوری ها باید بازنشست شوند و در چه سالی باید این اتفاق رخ دهد.
- ۵- نتیجه گفته ها آن که آینده پژوهی بدون در نظر گرفتن سیاست و استراتژی مناسب برای مدیریت دانش و مدیریت فناوری، بهترین نتیجه ممکن را نمی تواند بدهد.

آینده جهان را تکنولوژی ها و دانش های جدید رقم خواهند زد. یکی از ابزارهای اصلی برای برنامه ریزی و حرکت به سمت آینده استفاده مناسب و هدفمند از دانش ها و فناوری های موجود، جدید و در حال ظهور است. در واقع ما با دانش و فناوری می توانیم آینده ای مطلوب را برآورده سازیم و بدون مدیریت مناسب دانش و فناوری هایمان در راه رسیدن به آینده مطلوبمان به دشواری برواییم خورد.

در واقع می توان گفت مدیریت دانش یکی از ابزارهایی است که در آینده پژوهی می توان به کار گرفت. (البته شاید عده ای نظر بر این داشته باشند که آینده پژوهی ابزاری برای مدیریت دانش است و مدیریت دانش هم می تواند برای حرکت به سمت آینده از تکنیک های آینده پژوهی استفاده کند. به نظر بنده این حرف صحیح است اما توجه به دو نکته ضرورت دارد:

آینده پژوهی؛ آینده نگاری و مدیریت بحران

دکتر امیر محمود زاده
رئیس پژوهشگاه مهندسی بحران های طبیعی شاخص پژوه



که تعیین کننده آینده است، بنابراین مردم تنها علاقمند به دانستن سرنوشت خود بودند. به مرور زمان این تفکر جا گرفت که اعمال امروز ما تعیین کننده فرداست. به همین دلیل علاقه به شناسایی حوادث آینده همه گیر شد. همه می خواستند بدانند که چه روش هایی برای شناسایی آینده وجود دارند؟ آیا آینده پیش رو، مطلوب ما نیز هست؟ مسیرهای مختلفی که ما می توانیم در آینده طی کنیم کدام اند؟ بهترین مسیرها و ممکن ترین مسیرها کدام هستند؟ این ها همه سوالاتی هستند که پاسخ به آنها در راهی که برای آینده خود انتخاب می کنیم تأثیر گذارند.

در خصوص تاریخچه این علم باید گفت: اولین تلاش های کلاسیک مطالعه راجع به آینده از سال ۱۹۴۸ در شرکت رند آغاز شد. همچنین برای نخستین بار ژاپنی ها در دهه ۸۰ از آینده نگاری به عنوان ابزار سیاست گذاری استفاده کردند. برنامه های آینده نگاری چندین دهه است که در سازمان های دولتی و خصوصی در مقیاس های بخشی، منطقه ای و ملی در حوزه های

آینده پژوهی و آینده نگاری از جمله مفاهیمی است که دارای گستره معنایی وسیعی هستند و هر دو حوزه دارای پتانسیل های فراوانی برای مدیریت بحران می باشند. گستره های آینده پژوهی و آینده نگاری بسیار وسیع است، زیرا این بخش با حوزه های فراوانی از دانش و مطالعات بشری سروکار دارد. جالب است هنگامی که درک می کنیم برای پیش بینی آینده، فراتر از دانش علمی، به ایده ای تخیلی و جسورانه ای نیاز داریم تا بتوانیم با عزمی تازه، این ایده های ناممکن را تحقق بخشیم و آینده ای تازه بسازیم. افزون بر این که فکر در مورد آینده و حوادث آن دارای سابقه ای طولانی است. با نگاهی به گذشته در می یابیم در هر زمانی مردم می خواستند بدانند که چه چیزهایی در سر راه زندگی آنها قرار خواهد گرفت. آینده برای آنها چگونه خواهد بود؟ و البته در خصوص دلائل این علاقه به شناسایی آینده و نیز نحوه تفکر راجع به آینده در گذر زمان شاهد تغییراتی بوده ایم. در زمانی اعتقاد غالب مردم بر این بود که ما نمی توانیم آینده را تغییر بدهیم و این سرنوشت ما است

بشر همواره بر اساس کشف درونی خود، شیفته کشف آینده و رمزگشایی از آن بوده است و این سوال نیز همیشه مطرح است که آیا آینده تداوم حال و گذشته خواهد بود؟ آینده چگونه قابل پیش بینی است؟ این پرسشها، تاکنون چالش عمده فکری برای برنامه ریزان و مدیران بوده است. امروزه، علم آینده پژوهی، ادبیات پراکنده و غیر منسجم در خصوص برنامه ریزی برای آینده را به علم مدون با اصول و مبانی اساسی تبدیل کرده که وظیفه آن، علاوه بر تحلیل روندهای گذشته، کشف، ابداع و ارزیابی آینده های ممکن، محتمل و مطلوب می باشد. روش های پیش بینی آینده متنوع و بر پایه پیش فرض های گوناگون و در خدمت هدف های متنوع هستند. عده ای با فرض همسانی رویدادهای گذشته و آینده، با تحلیل گذشته ساده ترین آینده شناسی ها را عرضه می دارند. گروهی با منظور داشتن همه متغیرهای ذریبط و توجه به همه روابط متقابل و آثار محتمل اجزا برهم، دست به توصیف مفصلی از آینده می زنند. شایان ذکر است: برنامه ریزی برای آینده احتیاج به ابزاری دارد تا بتواند آینده را در قالب عناصر قابل پیش بینی و عدم قطعیت ها بیان کند. این ابزار همان سناریوها هستند. به طور منطقی، اگر آینده مملو از عدم قطعیت ها و وضعیت های نامعلوم است، پس آینده های قابل باوری که احتمال رخداد برابری دارند نیز در بین آنها وجود دارند. سناریوها این آینده ها را بیان کرده و روایت های بدیلی درباره موقعیت مرتبط آینده ارائه می دهند. سناریوها با همدیگر، عدم قطعیت موجود در آینده را نشان می دهند. عناصر نسبتاً مشخص و عدم قطعیت های آینده را می توان با دسته ای از سناریوها تشریح کرده و بر اساس آن نسبت به آینده موضع گرفت و برنامه ریزی کرد. اما سناریو چه تعریفی دارد و از چه زمانی به وجود آمد؟ سناریونویسی بعد از بحران دهه ۱۹۷۰ و با درک پیچیده تر شدن جهان و از بین رفتن قطعیت ها، عمومیت بیشتری پیدا کرده است. پس از بحران انرژی در سال ۱۹۷۳ و در پی استفاده موفقیت آمیز شل از سناریونویسی که این شرکت را قادر به پاسخ گویی مؤثر به این بحران کرد، روش مذکور مورد استقبال گسترده ای قرار گرفت. استفاده روزافزون از این روش بدین دلیل است که سناریوها، پیچیدگی های جهان واقعی را در نظر می گیرند و بینش های جایگزین

مختلف علم، فناوری، فرهنگ، محیط زیست و غیره اجرا می شود ولی در سال های اخیر زمینه و چشم انداز این برنامه ها بر حوزه علم و فناوری تمرکز داشته است. اکنون آینده نگاری علم و فناوری، به عنوان یک ابزار تصمیم گیری دولتی در محیط سیاست علم و فناوری ظاهر شده است که در بسیاری از حالات منجر به پاسخ سوالات راهبردی در رابطه با علم و جامعه در یک چشم انداز بلند مدت گردیده است. فعالیت هایی با عنوان آینده نگاری علم و فناوری با سرعت بی سابقه ای در اکثر کشورهای در حال توسعه در حال پیگیری و اجرا است؛ بنابراین به جرات می توان گفت: عدم توانایی در پیش بینی دقیق آینده و همچنین پیچیدگی های ناشی از تغییرات روزافزون، باعث شده تا محققان از قابلیت های دانش نوظهور آینده پژوهی بهره برده و آینده نگاری را وارد عمق فعالیت های برنامه ریزی و پیش بینی تحولات علمی و تکنولوژی نمایند. این رویکرد در عرصه مطالعات آینده به سرعت در میان کشورها گسترش یافت و با گذشت کمتر از دو دهه، عرصه های مختلف علوم را نیز در نوردید. ولی در این میان علوم انسانی و اجتماعی که می توانست مبانی فلسفی و نظری مطالعات آینده را شکل داده و سایر علوم پایه و فنی و مهندسی را در دایره شمول آینده نگاری های خود قرار دهد، از موضوع به دور مانده و در حاشیه قرار گرفته است. در این خصوص تحرک در شاخه های علوم انسانی و اجتماعی و تلاش برای هدایت مطالعات کلان آینده ضروری است. آینده نگاری و آینده پژوهی، تلاشی نظام مند برای نگاه به آینده بلندمدت در حوزه های دانش، فناوری، اقتصاد، محیط زیست و جامعه است که با هدف شناسایی فناوری های نوظهور و تعیین آن دسته از بخش هایی که سرمایه گذاری در آنها احتمال سود دهی اقتصادی و اجتماعی بیشتری دارد، انجام می شود. در واقع آینده نگاری، آمادگی برای آینده یعنی به کاربردن منابع موجود به بهترین وجه ممکن در راستای ارزش ها؛ و بر اساس همین تعریف و با توجه به آن چه در سخنان پیشین در تعریف بحران و انواع آن سخن گفتیم باید عنوان داشت آینده نگاری و استفاده از روش های آینده پژوهی می تواند یکی از بهترین تکنیک ها در مدیریت بهینه آینده ای باشد که ممکن است در آن هر لحظه بحرانی اتفاق افتد، بنابراین نباید از این مهم غافل بود و بایستی در راستای استفاده صحیح از آن اهتمام ورزید.

در خصوص آینده راه، با ترتیبی منطقی از رویدادها بازنمایی می کنند. سناریوها تصاویر آینده‌هایی ممکن هستند که ترتیب منطقی رویدادها را نشان می دهند.

سناریوها بیشتر به عنوان جزیی از فرآیند آینده نگاری که به وسیله آنها افراد به تبادل بینش هایشان پرداخته و در نتیجه، ارتباطات در درون شبکه ها تعمیق می یابد و یا به عنوان خروجی و محصول فرآیند آینده نگاری که به مخاطبان عرضه می گردد، در نظر گرفته می شوند. سناریوها بر دو دسته اند: اکتشافی و آرمانی. سناریوهای اکتشافی تمرکزشان بر این است که «چه می شود اگر...» این دسته از سناریوها با پرسش همراهند. اما سناریوهای آرمانی بر این امر تمرکز دارند که چگونه آینده‌هایی خاص می توانند محقق یا نامحقق شوند. حال شرایط بحران را در نظر بگیرید. اگر واقعا برنامه ریزی های صحیحی انجام شود، به انواع سناریوهای خوش بینانه، بدبینانه و واقع گرایانه فکر شود بحران به شایسته ترین شکل مدیریت خواهد شد.

مدیریت بحران، شهرهای خلاق یا خلاقیت در شهرها

واژه شهر خلاق از جمله واژگانی است که در بدو ورود خود به عرصه علمی، جایگاه مخصوصی را به وجود آورد و معانی و مفاهیم زیادی که در خود جا داده بود را برای بخش های مختلف متجلی ساخت. یکی از ابزارهای نیل به توسعه اقتصاد فرهنگی در شهرها، توجه به نوآوری ها و خلاقیت های فرهنگی و پتانسیل های طراحی، کارآفرینی، تولید و بازاریابی و به طور کلی پتانسیل های اقتصادی، استعدادها و فعالیت های فرهنگی است که می تواند منجر به اشتغال و درآمدزایی شوند. این مهم حاصل نمی شود مگر در سایه بذل توجه کافی به بخش های خلاق شهر. به عبارت روشن تر میان رفاه، شکوفایی و توسعه شهری، فعال و سرزنده و کوشا بودن افراد و اجتماعات خلاق شهر رابطه ای مستقیم برقرار است. پدیده‌های که امروزه از آن با عنوان «شهر خلاق» یاد می شود، در حقیقت شهری را به تصویر می کشد که توانسته است با جذب نخبگان و استفاده از پتانسیل های فکری، هنری و نوآورانه آنها، پویای اقتصاد فرهنگی خود را در عرصه ملی و بین‌المللی، با

آهنگی پایدار وارد عرصه بهره وری و رقابت پذیری نماید. شهر خلاق همان مکانی است از میان اتبوه مولفه های تأثیرگذار و زمینه ساز پیدایش آن می توان به مواردی چون گسترش فرایند جهانی شدن، توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، ظهور شهرهای دیجیتال و مجازی، کم رنگ شدن مرزها، افزایش مشارکت زنان در فعالیت های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی اشاره کرد. این همان آرمان شهری است که عنصر دانش محوری از هیچ کدام از عرصه های فعالیت در آن غایب نخواهد بود به گونه ای که می توان گفت در این شهر شاهد رشد و شکوفایی فناوری های برتر در تمامی زمینه ها خواهیم بود. این شهرها بر پایه دانش، بنیان شده اند و در آنها خلاقیت به شکل ویژه ای موج می زند. آنها بنیان شده اند تا در هر زمان با استفاده از کمترین امکانات بیشترین بهره وری را داشته باشند. حال اگر بخواهیم در تفسیر بحران حرفی بزنیم باید بگوییم بحران همان حادثه ای است که به طور طبیعی و یا توسط بشر به طور ناگهانی و یا به صورت فزاینده به وجود می آید و سختی و مشقتی به جامعه انسانی به گونه ای تحمیل نماید که جهت بر طرف کردن آن، نیاز به اقدامات اساسی و فوق العاده باشد. این مهم یقیناً در شهرهای خلاق و یا شهرهایی که خلاقیت در آنها جریان دارد پیش بینی شده است.

اخبار سازمان

کاهش قابل توجهی در پیگیری‌های حضوری گردیده است. در حال حاضر با راه اندازی سایت مذکور، کلیه اطلاعات پرداختی قابل مشاهده توسط ذینفعان می‌باشد.

بازدید معاون عمران و توسعه امور شهری و روستایی وزیر کشور از روند بازسازی مناطق زلزله زده ورزقان

مهندس خندان دل معاون عمران و توسعه امور شهری و روستایی وزیر کشور و رئیس سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور از روند بازسازی مناطق زلزله زده شهرستان ورزقان در استان آذربایجان شرقی بازدید کرد. به گزارش خبرگزاری جمهوری اسلامی، وی روز یکشنبه دهم آذرماه در حاشیه بازدید از مناطق زلزله زده این شهرستان به خبرنگار این خبرگزاری گفت: روند بازسازی روستاهای زلزله زده شهرستان ورزقان در استان آذربایجان شرقی خوب پیش رفته است. خندان دل افزود: کارکنان بنیاد مسکن و بقیه دستگاه‌های ذیربط بخش قابل توجهی از وظایف خود را بخوبی انجام داده‌اند. وی اظهار کرد: البته برخی مشکلات موجود است که پاره ای از آنها بخاطر مسایل اجتماعی روستاهاست که باید به دست خود مردم حل شود. معاون عمران و توسعه امور شهری و روستایی وزیر کشور با اشاره به وضعیت زیرساخت‌ها در روستاها افزود: به استثناء چند روستا، بیشتر زیرساخت‌ها تأمین شده و بعضی مسایل دیگر مورد تاکید و توجه دولت تدبیر و امید است.

مشاور رئیس سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور در امور حمل و نقل و اتحادیه‌ها منصوب شد

مهندس خندان دل معاون عمران و توسعه امور شهری و روستایی وزیر کشور و رئیس سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور طی حکمی مهدی خجسته را به سمت مشاور خود در امور حمل و نقل و اتحادیه‌ها

طراح سامانه بودجه شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور

معاونت توسعه منابع و پشتیبانی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور به منظور تسهیل امور مربوط به بودجه و اعتبارات شهرداری‌ها و دهیاری‌ها، سیستم الکترونیکی جامعی به منظور ثبت بودجه آنها با عنوان سامانه بودجه شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور طراحی و راه‌اندازی نموده است. به گزارش روابط عمومی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی و بودجه سازمان با بیان مطلب فوق گفت: شهرداری‌ها طبق ماده ۶۷ قانون شهرداری‌ها مکلفند یک نسخه از بودجه مصوب و تفریح بودجه سالانه خود را به استانداری و وزارت کشور ارسال نمایند و دهیاری‌ها نیز طبق ماده ۳۱ و ۳۲ آئین نامه مالی دهیاری‌ها تکلیف مذکور را برعهده دارند.

سیستم ثبت بودجه شهرداری و دهیاری

برای ورود به سامانه بودجه هر شهرداری دارای یک نام کاربری و کلمه عبور می‌باشد که پس از ثبت بودجه توسط شهرداری، استانداری مربوطه بودجه را مشاهده نموده و بررسی و تأیید می‌نماید. در خصوص بودجه دهیاری‌ها نیز با توجه به تعدد دهیاری‌های کشور و عدم وجود زیرساخت فناوری اطلاعات در بعضی از نقاط، ثبت بودجه دهیاری‌ها توسط بخش‌های شهرداری‌ها صورت می‌پذیرد که همانند بودجه شهرداری‌ها، توسط استانداری بررسی و تأیید می‌گردد.

اعتبارات مله پرداخت سازمان به شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور

به منظور شفاف‌سازی توزیع اعتبارات بر پایه عدالت محوری و اطلاع رسانی لازم، تمامی مبالغ پرداختی سازمان به شهرداری‌ها و دهیاری‌ها از سال ۱۳۸۵ تاکنون در سامانه بودجه قابل دسترسی هر شهرداری، دهیاری، بخش‌داری و استانداری می‌باشد که سبب

منصوب نمود.

چالش‌های اساسی شوراهای اسلامی شهرها و روستاها و چشم‌اندازهای پیش‌رو بررسی می‌شود

دبیرخانه همانندیشی علمی گروه‌های مرکز مطالعات برنامه‌ریزی شهری و روستایی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور، برنامه ماهیانه برگزاری هم‌اندیشی‌های علمی گروه‌های مرکز در آذرماه را بدین شرح اعلام نمود. بر اساس برنامه ارائه شده از سوی دبیرخانه هم‌اندیشی علمی گروه‌های مرکز، نشست تخصصی «بررسی تجربه شوراها چالش‌های اساسی شوراهای اسلامی شهرها و روستاها و چشم‌اندازهای پیش‌رو» روز چهارشنبه ۱۳/۹/۱۳۹۲ از ساعت ۱۳ در این مرکز تشکیل می‌شود. همچنین طی آذرماه نشست‌های تخصصی «آلودگی هوا و مدیریت شهری» از سوی گروه محیط زیست و ایمنی مرکز و نشست «صندوق‌های محلی؛ بررسی تجارب و نمونه‌ها و آسیب‌شناسی وضع موجود صندوق‌های محلی در کشور» از سوی گروه اقتصاد و تأمین مالی تشکیل خواهد شد. تاریخ و زمان تشکیل دقیق جلسات فوق متعاقباً از سوی مرکز مطالعات برنامه‌ریزی شهری و روستایی سازمان اعلام خواهد شد.

هزار میلیارد ریال از یارانه بلیت اتوبوس و مترو بزرگی واریز می‌شود

معاون توسعه منابع و پشتیبانی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور گفت: کل اعتبار یارانه بلیت مترو و اتوبوس برای کشور در سال جاری، ۲۴۵۰ میلیارد ریال است که دوشنبه هزار میلیارد تومان آن به حساب شرکت‌های اتوبوسرانی و مترو واریز می‌شود. محمد امامی امین در گفت‌وگو با خبرنگار اجتماعی فارس، درباره پرداخت یارانه بلیت اتوبوس و مترو اظهار داشت: متأسفانه بعضی از دوستان هر وقت می‌خواهند مشکل اجتماعی را حل کنند بیانیه سیاسی می‌دهند که نه تنها مشکلی را حل نمی‌کند بلکه مشکلات را چند برابر می‌کند. وی ادامه داد: کل اعتبار یارانه بلیت مترو و اتوبوس برای کل کشور در سال ۹۲ حدود ۲۴۵۰ میلیارد ریال است که از این مقدار ۱۷۰۰ میلیارد ریال مربوط به یارانه بلیت شرکت‌های اتوبوسرانی و ۷۵۰ میلیارد ریال مربوط به حوزه قطار شهری و متروی

تهران است. امامی امین بیان داشت: در ۲۹ آبان سال جاری دولت از کل اعتبارات یارانه بلیت مترو و اتوبوس ۷۵ درصد را تخصیص داده است ولی به دلیل اینکه ساز و کار توزیع یارانه بلیت مترو و اتوبوس در گذشته متوازن نبوده است در معاونت پشتیبانی تیم کارشناسی تشکیل شد و نسبت به تغییر نحوه توزیع اعتبارات یارانه بلیت مترو و اتوبوس اقدام کرد. معاون توسعه منابع و پشتیبانی سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور بیان داشت: در گذشته این یارانه به حساب شهرداری‌ها واریز می‌شد در حالی که شرکت‌های اتوبوسرانی و مترو معترض این موضوع بودند و معتقدند که این وجه باید به حساب شرکت‌های اتوبوسرانی و مترو واریز شود. وی افزود: بر اساس مکاتباتی که با شهرداران کل کشور داشته‌ایم مقرر شد این یارانه بلیت اتوبوس و مترو مستقیماً به حساب شرکت‌های اتوبوسرانی و متروی کل کشور واریز شود و تاکنون ۹۰ درصد از شهرداران کشور به غیر از شهر تهران و چند کلانشهر دیگر نامه موافقت با این موضوع به سازمان ارسال کرده‌اند. امامی امین خاطر نشان کرد: در دوشنبه هفته آینده هزار میلیارد ریال از تخصیص یارانه بلیت مترو و اتوبوس به حساب شرکت‌های اتوبوسرانی و مترو واریز می‌شود و مرحله دوم نیز آخر آذر با مبلغ ۸۷۰ میلیارد ریال به حساب ذینفعان واریز می‌شود. وی درباره تخصیص اعتبار یارانه بلیت مترو و اتوبوس استان تهران اظهار داشت: رقم قابل توجهی را برای تهران اختصاص داده‌ایم که در آینده اعلام می‌شود.

بررسی مسائل مدیریت شهری و روستائش‌شس حوزه انتخابیه در دیدار نمایندگان مجلس با رئیس سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور

مسائل و مشکلات مرتبط با مدیریت شهری و روستائی شش حوزه انتخابیه در دیدار عصر دوشنبه چهارم آذرماه نمایندگان مجلس شورای اسلامی با مهندس خندان دل معاون عمران و توسعه امور شهری روستائی وزیر کشور و رئیس سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور و معاونان این سازمان بررسی شد. به گزارش روابط عمومی سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور، سید عبدالکریم هاشمی نخل ابراهیمی نماینده نماینده جاسک، رودان و میناب، سید عنایت‌الله هاشمی نماینده مردم سپیدان و محمود شکری نماینده مردم طالش،

رضوانشهر و ماسال از جمله نمایندگان مردم در مجلس شورای اسلامی بودند که در این دیدارها حضور داشتند و مسائل مرتبط با شهرداری ها و دهیاری های حوزه انتخابیه خود را مطرح کردند. علی ایرانیپور نماینده مردم مبارکه، غلام محمد زارعی نماینده مردم بویراحمد و دنا و امیرعباس سلطانی نماینده مردم بروجن دیگر نمایندگان مردم در مجلس شورای اسلامی بودند که در این دیدارها حضور داشتند. در این دیدارها که با حضور نمایندگان مردم در مجلس، تنی چند از فرمانداران، بخشداران، اعضای شورای اسلامی شهرها و شهرداران و دهیاران و مهندس خندان دل معاون عمران و توسعه امور شهری و روستائی وزیر کشور و رئیس سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور و معاونان و مدیران کل این سازمان انجام شد؛ مسائل و مشکلات مربوط به بخش های مدیریت شهری و مدیریت روستائی نظیر: تامین منابع مالی پایدار شهرداری ها و دهیاری ها، حمل و نقل عمومی شهری، شناسائی درآمدهای پایدار شهری و روستائی، مدیریت پسماندهای شهری و روستائی، توسعه فضای سبز شهری و روستائی، توسعه گردشگری شهری و روستائی و ... توسط حاضران مطرح شد. مهندس خندان دل ضمن مطرح نمودن پرسشهایی در زمینه وضعیت خدمات رسانی شهرداری ها و دهیاری ها به شهروندان، آخرین برنامه های وزارت کشور و سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور در زمینه حمایت از مدیریت شهری و روستائی را بیان کرد و دستورات لازم برای رفع برخی کاستی ها و مشکلات صادر شد.

دوره آموزشی فرمانده عملیات آتش نشانی با حضور مدیران و کارشناسان ایرانی در ژاپن آغاز شد

دوره آموزشی تخصصی فرماندهی عملیات آتش نشانی در کشور ژاپن با حضور ۱۰ نفر از مدیران عامل، معاونین و کارشناسان سازمان های آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری ها که از سوی سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور به این دوره اعزام شده اند، آغاز شد. به گزارش روابط عمومی سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور، مدیر کل دفتر مدیر کل دفتر هماهنگی عمرانی و خدمات شهری سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور با بیان خبر فوق گفت: با توجه

به همکاریهای قبلی سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور با آژانس همکاری های بین المللی ژاپن (جایکا) در خصوص برگزاری دوره های آموزشی تخصصی در حوزه های خدمات شهری شامل آتش نشانی و مدیریت پسماند، پیشنهاد برگزاری دوره آموزشی تخصصی و مرتبط با آتش نشانی و خدمات ایمنی در کشور ژاپن مطرح و بعد از طی مراحل قانونی به تأیید جایکا رسید.

اختصاصی ۹۰ میلیارد تومان از اعتبارات قانون مالیات بر ارزش افزوده سال ۹۲ به شهرداری ها و دهیاری ها

معاون توسعه منابع و پشتیبانی سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور از اختصاص ۹۰۰ میلیارد ریال دیگر از محل تبصره (۲) ماده (۳۹) قانون مالیات بر ارزش افزوده، موضوع عوارض فرآورده های نفتی و سیگار، در سال ۱۳۹۲ در وجه شهرداری ها و دهیاریها خبر داد. به گزارش روابط عمومی سازمان شهرداریها و دهیاریهای کشور، محمد امامی امین با اعلام خبر فوق گفت: در مرحله پنجم پرداخت اعتبارات فوق در سال جاری، از ۹۰۰ میلیارد ریال پرداختی به شهرداریها و دهیاریها، ۱۸۰ میلیارد ریال به شهرداریهای کلانشهرها و ۵۴۰ میلیارد ریال به سایر شهرداریها پرداخت شد. وی همچنین از پرداخت ۱۸۰ میلیارد ریال از این اعتبارات به حساب دهیاریها خبر داد. امامی امین در ادامه گفت: طی سال ۹۲ از محل تبصره (۲) ماده (۳۹) قانون مالیات بر ارزش افزوده تاکنون ۵۱۳۲ میلیارد ریال طی پنج مرحله در وجه شهرداریها و دهیاریهای کشور واریز شده است. وی افزود: از این مبلغ هزار میلیارد ریال در وجه شهرداریهای کلانشهرها، ۳۱۳۲ میلیارد ریال در وجه سایر شهرداریها و هزار میلیارد ریال در وجه دهیاریها واریز شده است.

یک شهر - یک نگاه

چه بهتر ماده ۱۱۰ قانون شهرداری ها در زیباسازی و ساماندهی اراضی رها شده، از جمله برنامه هایی است که به فوریت در دستور کار این نهاد قرار می گیرد.

ساردوئیه



۹ روستای شهر ساردوئیه از توابع شهرستان جیرفت، وقف بر امامزاده سلطان سید احمد است. ۹ روستا به نام های گلوگاه، قطعوئیه، دوروده، خاک نرم، تل آهکی، جهاد آباد، سوراخ بلبل، سیف آباد و سرزه، وقف بر امامزاده سید احمد است. البته در طی سالیان این روستاها، علیرغم مشخص بودن حدود موقوفات به دست متصرفان افتاده و هیچ اجاره ای بابت آن نپرداخته اند؛ اما پس از راه اندازی اداره وقاف جیرفت در حال احیای این موقوفه هاست. به لحاظ ارادت مردم به این سید بزرگوار، موقوفات بسیاری در شهرستان جیرفت، وقف بر امامزاده شده است که از آن جمله، ۹ پارچه روستا در شهر ساردوئیه است.

سمنان

اقدامات پیشگیرانه شهرداری سمنان در روزهای برفی انجام شد. به گزارش درگاه شهرداری سمنان، اقدامات و تدابیر لازم در زمینه برف روبی و کاهش از مشکلات شهروندان امسال با جدیت و برنامه ریزی بیشتری، پیگیری خواهد شد. شناسائی نقاط بحرانی، تهیه نقشه آبگرفتگی های احتمالی معابر، ترمیم حفاریها و خرید

آبسرد



به منظور میزبانی و برپایی نمایشگاه های دائمی بین المللی، احداث تالارهای پذیرایی، سالن های چندمنظوره و امکانات اقامتی در آبسرد در دستور کار قرار می گیرد. پرویز قنبری، توسعه بخش های توریسم و کشاورزی و به ویژه تکمیل پروژه های ناتمام محور موصلاتی همد و پارک الغدیر را اولویت نخست برنامه های خود در این شهرداری برشمرد. وی تصریح کرد: شهری که از محور موصلاتی مناسبی بهره مند نباشد، قطعاً نمی تواند میزبان خوبی برای مسافران و گردشگران باشد و به این منظور تمام تلاش خود را بر تکمیل محور موصلاتی همد قرار خواهیم داد. جاده همد آبسرد، محور فیروزکوه را به جاده خراسان در شرق استان تهران (شهر ایوانکی در استان سمنان) متصل می کند و بخشی از آن احداث شده و نیازمند تامین اعتبار برای ادامه مسیر است. قنبری گفت: این در حالی است که اعتبارات داخلی شهرداری پاسخگوی تکمیل پروژه های مهم شهری نیست و در این زمینه نیازمند تخصیص اعتبارات فرادستی هستیم. وی خاطر نشان کرد: راه اندازی دفاتر خدمات الکترونیک و انجام به روز و سریع صدور پایان کار، خلافی، صدور پروانه، کاهش مراجعات مردمی، ساماندهی مشاوران املاک و راه اندازی بانک اطلاعات آنها، اجرای هر

لایروبی جویها و کانالهای سطح شهر کجور به طول تقریبی ۱۵۰۰۰ هزار متر در دست اقدام شهرداری کجور قرار گرفت و اجرای آن از مورخ ۵/۸/۱۳۹۲ آغاز گردیده



است. شایان ذکر است که شهرداری کجور در بهمن سال گذشته با حضور استاندار مازندران، نماینده مردم نوشهر و چالوس، فرماندار نوشهر و جمعی از مسئولین و مردم شهر جدید کجور شهرداری جدیدالتاسیس کجور رسماً افتتاح و به بهره برداری رسید.

بافت



تعریض و تسطیح جاده ورودی شهر از سمت ارزوئیه در حال انجام است. جاده ورودی شهر از سمت ارزوئیه در حال تسطیح و تعریض میباشد. سرپرست شهرداری جناب آقای خدادادی و نماینده شورای شهر جناب آقای مهندس امینی زاده ضمن بازدید بر اتمام سریع کار تأکید داشتند.

خاتون آباد

مرکز بهداشتی و درمانی خاتون آباد جیرفت افتتاح شد. به گزارش خبرگزاری شبستان از جنوب کرمان، مرکز بهداشتی درمانی خاتون آباد جیرفت، امروز صبح (۲۹



نمک و ماسه و تجهیز نمودن وسایل موتوری و آمادگی کامل پرسنل از جمله مهمترین برنامه ها و اقدامات برای ورود به فصل زمستان است. سازمان های فضای سبز و مدیریت پسماند در عملیات برف روبی نیز به شهرداری کمک می نمایند. معابر اصلی، بلوار ها و پلهای روگذر و زیر گذر از نقاطی هستند که در اولویت برف روبی قرار دارند.

جیرفت



در راستای ارتقاء سطح ورزش همگانی در ادارات، همایش پیادهروی ویژه سلامت پرسنل شهرداری مورخ ۲۵/۰۸/۹۲ از جلوی ساختمان اداری برگزار شد که شهرداری در راستای سلامت پرسنل از برنامههای ورزشی شامل کوهنوردی، شنا، پیادهروی، کلاسهای ورزشی بصورت هفتگی در دستور کار دارد.

کجور

لایروبی جویها و کانالهای سطح شهر کجور انجام شد.

قرار می دهند که این روستاها در مناطق کوهستانی شهرستان ریگان می باشند. وی از اجرای ۴۰۰ کیلومتر لوله‌گذاری موتور پمپهای کشاورزی ریگان خبر داد و افزود با اجرای این لوله گذاری با تسهیلات ۱۰ میلیارد تومانی از هدر رفت ۳۰ تا ۵۰ درصدی آب در بافت شنی ریگان جلوگیری شد.

ماسال

طرح لایروبی رودخانه خالکایی جهت فراهم کردن مقدمات احداث دریاچه مصنوعی واقع در حاشیه پارک ساحلی در ماسال در حال انجام است. به گزارش درگاه شهرداری ماسال، طرح لایروبی رودخانه خالکایی جهت فراهم کردن مقدمات احداث دریاچه مصنوعی واقع در حاشیه پارک ساحلی به زودی زود به اتمام می رسد.

آبان) با حضور فرماندار و رئیس دانشگاه علوم پزشکی جیرفت افتتاح شد. سید فریدون افصلی، رئیس دانشگاه علوم پزشکی جیرفت در این مراسم اظهارداشت: این مرکز از محل اعتبارات ستاد راهبردی جنوب کرمان و با



اختصاص ۳ میلیارد و ۵۰۰ میلیون ریال بودجه در فضایی به مساحت ۱۰۰۰ متر مربع احداث شده است. این مرکز با ارائه خدمات توسط پزشک، ماما و بهورزان، بیش از ۶ هزار و ۵۰۰ نفر جمعیت در ۶ خانه بهداشت روستایی و ۶ روستای اقماری را پوشش می دهد. تاکنون برای تجهیزات این مرکز یک میلیارد ریال هزینه شده است.

ریگان



جاده ریگان - جاسک به زودی احداث می شود. فرماندار ریگان گفت: اقدامات خوبی در زمینه های مختلف در شهرستان ریگان صورت گرفته است. با تخصیص سه و نیم میلیارد تومان اعتبار برای ساخت جاده ریگان جاسک اختصاص یافته که کلنگ آن به زودی به زمین زده خواهد شد. این جاده که ۷۰ کیلومتر آن در شهرستان ریگان می باشد، بیش از ۲۳ روستا را تحت پوشش

اخبار کوتاه

تهیه و تنظیم: امیرعباس اشراقی و نیما متین فر

شده است. این معضل باعث شده تا این شهروندان در شستشوی مواد غذایی و البسه دچار مشکل شده و آب شرب خود را نیز از سوپرمارکت‌ها در قالب آب‌های معدنی تهیه کنند که هزینه مضاعفی برای آنان دارد. با توجه به اینکه این مشکل بارها به اطلاع مسئولان شرکت آب و فاضلاب رسانده شده است، متأسفانه مسئولان این شرکت به مشکلات و درخواست‌های مردم نسیم‌شهر بی‌توجهی می‌کنند و با وجود گزارش‌های خود مردم و پیگیری‌های مسئولان شهر، هنوز هیچ‌کاری برای رفع این مشکل که بهداشت و سلامت مردم را تهدید می‌کند، انجام نشده است. وجود ماسه در آب، علاوه بر مشکلاتی که در حوزه مصرف آب شرب به وجود آورده، در برخی از موارد موجب گرفتگی لوله‌ها و آسیب وارد شدن به واحدهای مسکونی نیز شده است. ضمناً از طریق فرمانداری شهرستان بهارستان نیز پیگیری این مشکل هستیم و امیدواریم هرچه سریعتر این خواسته به حق مردم شریف نسیم‌شهر به ویژه اهالی شهرک رسالت برآورده شود.

ازبیل

پروژه تجاری مسکونی روناک با مشخصات برج‌های دوقلو با مشارکت بخش خصوصی که در چند روز گذشته شاهد کلنگ‌زنی آن بودیم همزمان به فضل الهی عملیات اجرایی آن نیز با سرعت و کیفیت مناسبی آغاز شده و ادامه دارد. تنها در عرض ۱۶ روز پس از کلنگ‌زنی طرح از روز ۲۷ مهر ماه تا کنون، حدود ۳۰ هزار متر مکعب عملیات خاکبرداری از محل پروژه انجام پذیرفته که این امر خود مستلزم حضور روزانه ۴۰۰ الی ۵۰۰ دستگاه سرویس خاکبرداری می‌باشد و در چند روز آینده نیز عملیات پی‌ریزی و اجرای فنداسیون قسمت تجاری مجتمع بزرگ روناک

مرند

شهردار مرند از اجرا و آغاز طرح جهادی در معابر اصلی این شهر در راستای نهضت آسفالت در اواخر سال گذشته از سوی شهرداری مرند، خبر داد و اجرای آسفالت در تمامی مناطق شهر مرند را به شهروندان نوید داد. در این زمینه طی سال جاری در سطح شهر مرند، شهرداری اقدام به اجرای طرح جهادی آسفالت در معابر اصلی و پرتردد این شهر نمود در سال جاری با اهتمام ویژه اعضای شورای اسلامی شهر و شهرداری، مقرر شده است که در تمامی مناطق شهر مرند توجه ویژه‌ای به آسفالت معابر داشته باشند. در راستای اجرای طرح جهادی آسفالت معابر سطح شهر مرند، چندین اکیپ اجرایی به صورت شبانه روزی در سطح شهر مستقر شده و در حال فعالیت می‌باشند و آسفالت ریزی معابر سطح شهر را شروع کرده‌اند.

رودهن

جدول‌گذاری بلوار اصلی امام خمینی (ره) و دیوار سنگی خیابان رودکی در حال انجام می‌باشد. فاز اول جدول‌گذاری و تعویض جداول فرسوده بلوار امام حد فاصل رستوران فردوس تا شهرک طلاسازان به اتمام رسیده لازم به ذکر است این پروژه با اجرای رفوژ وسط به طول تقریبی ۳۰۰ متر در دو طرف انجام پذیرفته و ان شاءالله در آینده‌ای نزدیک تا بانک ملت ادامه خواهد یافت.

سمنان

اهالی شهرک رسالت نسیم شهر حدود چهارماه است که به علت وجود ماسه در آب شرب مصرفی، نمی‌توانند از آب سالم و بهداشتی استفاده کنند. وجود ماسه در آب مصرفی واحدهای مسکونی واقع در شهرک رسالت، موجب بروز مشکلات فراوانی برای این شهروندان

آغاز خواهد شد. این پروژه در راستای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی شورای اسلامی شهر و شهرداری اردبیل که همان اجرای پروژه‌های عمرانی و فضای سبز با مشارکت بخش خصوصی جهت توزیع عادلانه امکانات در مناطق مختلف شهر به خصوص در مناطق کم برخوردار شهر است، در حال اجرا می‌باشد. شهرداری اردبیل همانطور که در حوزه‌های عمران و فضای سبز در تمامی مناطق شهر فعالیت‌های چشم‌گیری دارد؛ در حوزه مشارکت و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی نیز این سیاست را برای خود تدوین نموده و در همین راستا پروژه مشارکتی روناک در این منطقه کم برخوردار شهر در محلی نزدیک به میدان وحدت، محله استاد شهریار، محله آل عبا و خاتم النبیین؛ مشرف به بزرگراه کمربندی دوم اردبیل در حال احداث می‌باشد.

سمنان

مجموعه ورزشی شهدای مرصاد و سالن پینگ پنگ به همت سازمان فرهنگی ورزشی شهرداری سمنان به بهره‌برداری رسید. فاز اول مجموعه ورزشی شهدای مرصاد شامل زمین والیبال ساحلی و مینی گلف بود و در فاز دوم نیز زمین چمن مصنوعی در آن احداث شد. در فاز سوم نیز قرار است مجموعه سوارکاری با مشارکت بخش خصوصی به این مجموعه اضافه شود. زمین چمن مصنوعی با هزینه‌ای بالغ بر ۱۰ میلیارد ریال احداث شده و برای انجام مسابقات فوتسال، بیس‌بال، سافت‌بال، تیراندازی با کمان، هاکی چمنی و کریکت قابل استفاده است. زمین چمن مصنوعی مرصاد اولین زمین چمن از زمین‌های چمن یازده‌گانه است که قرار است در سمنان ساخته شود. همچنین سالن اختصاصی تنیس روی میز در فضایی بالغ بر ۲۲۰ مترمربع در سازمان فرهنگی ورزشی شهرداری سمنان ساخته شده و امکانات برای برگزاری شش مسابقه به صورت همزمان را دارد و برای بهره‌برداری از آن ۷۰۰ میلیون ریال هزینه شده است.

آبسر

پرویز قنبری شهردار جدید آبسر گفت: به منظور میزبانی و برپایی نمایشگاه‌های دائمی بین‌المللی، احداث تالارهای پذیرایی، سالن‌های چندمنظوره و امکانات اقامتی در آبسر در دستور کار قرار می‌گیرد. وی توسعه بخش‌های توریسم و کشاورزی و به ویژه

تکمیل پروژه‌های ناتمام محور مواصلاتی همدان و پارک‌الغدیر را اولویت نخست برنامه‌های خود در این شهرداری برشمرد. وی تصریح کرد: شهری که از محور مواصلاتی مناسبی بهره‌مند نباشد، قطعاً نمی‌تواند میزبان خوبی برای مسافران و گردشگران باشد و به این منظور تمام تلاش خود را بر تکمیل محور مواصلاتی همدان قرار خواهیم داد. جاده همدان-آبسر، محور فیروزکوه را به جاده خراسان در شرق استان تهران (شهر ایوانکی در استان سمنان) متصل می‌کند و بخشی از آن احداث شده و نیازمند تامین اعتبار برای ادامه مسیر است. این در حالی است که اعتبارات داخلی شهرداری پاسخگوی تکمیل پروژه‌های مهم شهری نیست و در این زمینه نیازمند تخصیص اعتبارات فرادستی هستیم.

راه‌اندازی دفاتر خدمات الکترونیک و انجام به‌روز و سریع صدور پایان کار، خلافی، صدور پروانه، کاهش مراجعات مردمی، ساماندهی مشاوران املاک و راه‌اندازی بانک اطلاعات آنها، اجرای هر چه بهتر ماده ۱۱۰ قانون شهرداری‌ها در زیباسازی و ساماندهی اراضی رها شده، از جمله برنامه‌هایی است که به فوریت در دستور کار این نهاد قرار می‌گیرد. شهردار جدید آبسر همچنین از احیاء و بازسازی بافت‌های فرسوده شهری خبر داد و بیان کرد: با عنایت به تسهیلات مناسبی که از سوی بانک مسکن در اختیار مالکان قرار می‌گیرد و با توجه به بحران زلزله در منطقه طی سنوات گذشته، شناسایی این املاک در دستور کار قرار می‌گیرد. بر اساس طرح آمایش سرزمینی، آینده پیش‌بینی شده برای شهر توریستی و گردشگری است و در این زمینه باید با برنامه محوری ابتدا به فرهنگ‌سازی پرداخته و اصلاحات لازم را از خود آغاز کنیم. این نهاد به منظور چابک‌سازی و ارائه خدمات مطلوب‌تر به شهروندان و ارباب رجوع، نیازمند آموزش نیروهای خود در تمامی حوزه‌ها است و علاوه بر آن، احداث ۲ مرکز خدمات شهری و سرای محله به منظور ارتباط بیشتر با مردم اجرایی می‌شود.

آینده نگاری

برنامه ریزی برای آینده، پیش بینی یا آینده نگاری؟

دکتر نادر زالی
عضو هیات علمی گروه شهرسازی دانشگاه گیلان



شهری و منطقه‌ای بعنوان یکی از شاخه‌های علوم انسانی و اجتماعی که مبتنی بر پیش‌بینی آینده است لزوم تغییر رویکرد از پیش‌بینی به آینده نگاری ضرورتی اجتناب ناپذیر است و هم اکنون فرایند مطالعات شهری و منطقه‌ای نیازمند مهندسی مجدد جهت استفاده از رویکرد آینده‌نگاری در این فرآیند است. چه بسا بسیاری از مسائل و مشکلات بوجود آمده در مراحل اجرای طرح‌های شهری و منطقه‌ای به دلیل اتکا به پیش‌بینی و عدم جامع‌نگری در مورد تاثیر پیش‌رفتهای آینده بر حل مشکلات جامعه، برنامه‌های توسعه آینده را در مرحله عمل با مشکل اساسی مواجه ساخته است. بر همین اساس این مقاله سعی دارد ضمن معرفی رویکرد آینده‌نگاری و آینده‌پژوهی با نقد فرآیند برنامه‌ریزی موجود در مطالعات شهری و منطقه‌ای، ضرورت استفاده از رویکرد آینده نگاری را در فرایند انجام مطالعات شهری و منطقه‌ای مورد بررسی قرار دهد.

جهان معاصر عرصه تحولات شگرف و پویایی شتابنده است؛ تغییرات غافل‌گیرکننده و برق‌آسا از راه می‌رسند که کوچکترین کم توجهی به آن می‌تواند به بهای گزاف غافلگیری راهبردی در تمام عرصه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و حتی فرهنگی تمام شود. در این محیط سرشار از تغییر و بی‌ثباتی و آکنده از عدم قطعیت‌ها، تنها رویکرد و سیاستی که احتمال کسب موفقیت‌های بیشتری دارد تلاش برای معماری آینده است اگرچه این تلاش همواره با خطرپذیری فراوان

با افزایش تغییرات و دگرگونی‌ها در سالهای آخر هزاره دوم و ظهور پیاپی مسائل جدید در جامعه جهانی، اتکاء به روشهای برنامه ریزی مبتنی بر پیش‌بینی، جوابگوی نیاز مدیریت‌های کلان کشورها نبود و سایه سنگین عدم قطعیت‌ها و ظهور رویدادهای ناپیوسته و شگفت‌انگیز، وضعیت را به گونه‌ای دگرگون کرده بود که پیش‌بینی آینده در دنیای پرتحول برای برنامه‌ریزان، امری مشکل به نظر می‌رسید. عدم توانایی در پیش‌بینی دقیق آینده و همچنین پیچیدگی‌های ناشی از تغییرات روزافزون باعث شد تا محققان از قابلیت‌های **دانش نوظهور آینده‌پژوهی** بهره برده و آینده‌نگاری را وارد بطن فعالیت‌های برنامه‌ریزی و پیش‌بینی تحولات علمی و تکنولوژی بکنند. این رویکرد در عرصه مطالعات آینده به سرعت در میان کشورها گسترش یافت و با گذشت کمتر از دو دهه، عرصه‌های مختلف علوم را نیز در نوردید؛ ولی در این میان علوم انسانی و اجتماعی که می‌توانست مبانی فلسفی و نظری مطالعات آینده را شکل داده و سایر علوم پایه و فنی و مهندسی را در دایره شمول آینده‌نگاری‌های خود قرار دهد، از موضوع به دور مانده و در حاشیه قرار گرفته است. در این خصوص تحرک در شاخه‌های علوم انسانی و اجتماعی و تلاش برای هدایت مطالعات کلان آینده ضروری است. از طرف دیگر در عرصه برنامه‌ریزی

قرین بوده است اما به هر حال پذیرش این مخاطره به مراتب عاقلانه‌تر از نظاره‌گر بودن تحولات آینده است (خزائی، ۱۳۸۶، ۳).

نگاه کلان به جهان امروز و بازیگران اصلی آن، حاکی از وجود مؤسسات تأثیرگذار آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری در مراکز قدرت و تصمیم‌گیری دولت‌های بزرگ و توسعه یافته جهان است؛ چه بسا رویکرد آینده‌نگارانه آنان به مسائل جهان و برنامه‌ریزی برای آینده ریشه‌های تسلط آنان را بر جهان آینده بیش از پیش مستحکم‌تر می‌کند. امروزه مأموریت و تلاش عمده برنامه‌ریزی در کشورهای توسعه یافته علاوه بر توجه جدی به چالش‌های کنونی و ارائه رهیافت‌های مقطعی، تفکر درخصوص چالش‌های آینده و نحوه مواجهه و قدرت‌یابی در آن عرصه‌هاست برنامه‌ریزی هم اکنون با ارتقاء نقش خود به دنبال تسخیر آینده با اندیشه ایفای نقش جدی و سهم‌خواهی از آن است.

بشر در طول تاریخ همواره براساس کشش درونی، شیفته کشف آینده و رمزگشایی از آن بوده است این سوالات که «آینده چگونه قابل پیش‌بینی است؟»، «آیا آینده تداوم حال و گذشته خواهد بود؟»، «چه اتفاقاتی ممکن است در آینده اتفاق بیفتد؟» و تاکنون چالش و درگیری عمده فکری برای برنامه‌ریزان و مدیران بوده و در این مدت، برنامه‌ریزان، رویکردهای مختلفی جهت برخورد با مسائل آینده به کار بسته‌اند که عمدتاً بر پایه تحلیل روندهای گذشته و ادامه آن در آینده بوده است. اما در آغاز هزاره سوم جهت حصول جامع‌نگری در برنامه‌ریزی‌ها، علم آینده‌پژوهی، ادبیات پراکنده و غیرمنسجم درخصوص برنامه‌ریزی برای آینده را به علم مدون با اصول و مبانی متقن تبدیل کرده که وظیفه آن علاوه بر تحلیل روندهای گذشته، کشف، ابداع و ارزیابی آینده‌های ممکن، محتمل و مطلوب است.

شرح موضوع

در شرایط پر تحول کنونی، در برنامه‌ریزی‌های توسعه مباحثی همچون فناوری اطلاعات و توسعه آن، ارتقای شاخص‌های بهداشتی و آموزشی، احداث شبکه‌های زیربنایی، توسعه خدمات اجتماعی و مسائلی از این قبیل از فضاهای قابلیت‌دار توسعه آینده و محورهای آن نیست؛ بلکه از جمله الزامات و مقدمات توسعه برای حضور در جهان آینده است در جامعه آینده ریشه‌های توسعه واقعی در مسائلی همچون رقابت‌های حضور در فضا، هوش مصنوعی، مهندسی ژنتیک، دنیای

شگفت‌انگیز مجازی و سایر مسائل مشابه نهفته است و براساس نظر اکثر آینده‌پژوهان این دنیای شگفت‌انگیز در کمتر از ۴ دهه آینده اتفاق خواهد افتاد. واقعیت امر این است که برنامه‌ریزی برای آینده براساس نیازهای فعلی و یا کمبودهای خدماتی فعلی، سرمایه ملی مناسبی جهت حضور موفق در جهان آینده نیست و برای ایفای نقش در آینده ضرورت دارد با اتکا به رویکردهای جدید برنامه‌ریزی، به طور جدی پیش‌رانه‌های توسعه و تحولات آینده براساس **مگاترندها و روندهای ناپیوسته، سناریوسازی شده** و متناسب با قابلیت‌ها و توانمندی‌های جامعه به واکاوی مسائل چالش برانگیز کنونی و آینده و برنامه‌ریزی برای حضور موفق در آینده اقدام شود. به مفهوم دیگر امروز ادبیات برنامه‌ریزی از مفاهیم پیش‌بینی، آینده‌نگری و کشف آینده عبور کرده و به حوزه آینده‌پژوهی، آینده‌نگاری که وظیفه‌اش نگاشت آینده و ساخت آن است رسیده است.

در واقع باید گفت مشکلات کنونی جامعه بشری در مجموع ناشی از دو عامل است اول عدم شناخت هوشمندانه آینده درمقاطع زمانی گذشته و دوم تحولات حیرت‌آور در عرصه فناوری همراه با روند شتابان جهانی شدن، برهمین اساس امروز جهت جبران خطاهای گذشته، شناخت تحولات آینده با رویکرد آینده‌نگارانه ضروری و از اولویت‌های اصلی است. بسیاری از حوادث و رویدادهای آینده قابل پیش‌بینی و انقیاد هستند. دخالت انسان در این روند موجبات تغییر و تحولات مطلوب را ایجاد خواهد کرد. اما در اغلب موارد اشتغال به زمان حال و تلاش در جهت رفع مشکلات موجود، مانع از آن می‌شود که مدیران و تصمیم‌گیرندگان به آینده بیاندیشند. باید توجه داشت که حضور عاملانه در روند تحولات آینده، کاهش تهدیدات و افزایش فرصت‌ها و گزینه‌ها، نیازمند رویکردی آینده‌پژوهانه است که امکان کنش‌گری در رخدادهای آینده را فراهم می‌سازد (خزائی، ۱۳۸۶، ۴). عدم شناخت هوشمندانه آینده در زمانهای گذشته متأثر از ابزارهای برنامه‌ریزی و نحوه بکارگیری آنها در فرایند برنامه‌ریزی است. در واقع این ابزارها و تکنیک‌ها، پوشش اجرایی فرایند برنامه‌ریزی است که بعضاً عدم انتخاب صحیح پوشش‌های اجرایی و بعضاً نیز عدم انتخاب صحیح خود فرایند برنامه‌ریزی و تبعیت آن از مراحل کلیشه‌ای، در عمل باعث بروز مشکلات عدیده‌ای در جامعه مورد برنامه‌ریزی می‌شوند که تاکنون در ارزیابی‌های علل آن به مشکلات ریشه‌ای

کار منطقه‌ای، هر کدام از استانهای کشور عهده‌دار مسئولیت‌هایی متناسب با قابلیت‌های خود جهت تحقق آینده مطلوب کشور گشته‌اند.

تحلیل رویکرد کلان در برنامه ریزی

برنامه‌ریزی گرایش و خواست انسان به آینده، حل مشکلات در آینده، آینده‌بینی و امید به آینده است (Faludi, 1970). در خصوص برنامه‌ریزی برای آینده دو پارادایم کلی اکتشافی و هنجاری وجود دارد که هر کدام از این پارادایم‌ها نگاه خاصی به مفهوم آینده و نحوه رسیدن به آن دارند.

۱. «پارادایم اکتشافی»: در این پارادایم آینده نتیجه علی و معلولی گذشته است و نوعی جبرگرایی پنهان در آن وجود دارد. نتیجه این نگاه به آینده، آینده‌ای است محتوم و ثابت که تاریخ مطابق با قوانین خود، حال را به آن آینده تبدیل خواهد کرد در این پارادایم انسان صرفاً ناظر بیرونی است که تنها می‌تواند به اکتشاف آن آینده محتوم بپردازد این پارادایم مبتنی بر پیش بینی است و اکتشاف آینده تنها نتیجه منطقی آن است؛ مثلاً «جمعیت ایران در سال ۱۴۰۴ چقدر خواهد بود؟» یا «میزان صادرات غیرنفتی ایران در ۲۰ سال آینده چقدر خواهد بود؟» که عمدتاً مبتنی بر تحلیل روندهای گذشته و ادامه آنها در سالهای آتی است (ناظمی، ۱۳۸۵، ص ۱۳-۱۲) و (Twiss, 1992).

۲. «پارادایم هنجاری»: در این پارادایم نیروی انسان در ساخت آینده در نظر گرفته می‌شود و انسان جایگاه بیرونی و مشاهده‌گر خود را تغییر داده و با مفهوم ساخت آینده روبروست در این پارادایم انسان با طیف وسیعی از آینده‌ها شامل آینده‌های ممکن، آینده‌های محتمل و آینده‌های باور کردنی روبروست که رسیدن به هر کدام از آنها بستگی به سطح و کیفیت خواسته انسان یعنی آینده مطلوب وی دارد در این پارادایم برخلاف پارادایم اکتشافی، جبرگرایی پنهان وجود ندارد بلکه انسان کاملاً مختار است مسیر زندگی خود را خود انتخاب کند در این پارادایم انسان با سه سوال اساسی روبروست: «وقوع کدام آینده‌ها ممکن است»، «وقوع کدام آینده محتمل است» و «وقوع کدام آینده‌ها مطلوب است». (ناظمی، ۸۵، ۱۲) و (وحیدی مطلق، ۱۳۸۵).

در مجموع باید گفت رویکرد پیش‌بینی در برنامه‌ریزی به دو دلیل در سالهای پایانی هزاره سوم با چالش اساسی



و چارچوبی فرایند برنامه‌ریزی اشاره نشده و بار اصلی مسئولیت عدم مطلوبیت جامعه به دوش دولتمردان و مجریان طرح‌ها انداخته شده است. در صورتی که بار اصلی مسئولیت موفقیت یا عدم موفقیت برنامه‌ها به طراحان به خصوص آینده‌اندیشان برنامه‌ها برمی‌گردد. بر همین اساس با چنین وضعیتی امروز نیازمند مهندسی مجدد فرایند برنامه‌ریزی و تغییر نگرش اساسی در خصوص مراحل انجام کار برنامه‌ریزی هستیم و شرایط کنونی جامعه جهانی و تأثیر تغییر و تحولات علمی و تکنولوژی بر بروز مسائل جدید و حل آسان بسیاری از مشکلات جامعه کنونی، پرداختن به موضوع تغییر چهارچوب‌های برنامه‌ریزی را اجتناب‌ناپذیر ساخته است. از اوایل دهه ۷۰ میلادی علم و هنر آینده‌نگاری به عنوان ابزار سیاستگذاری بطور رسمی در چند کشور محدود بخصوص ژاپن به کار گرفته شد ولی از اوایل دهه ۹۰ میلادی به طور گسترده با همکاری نهادهای بین‌المللی جهت توانمندسازی کشورها این روش استفاده شد و امروز بعنوان رویکرد غالب برنامه‌ریزی در اکثر کشورهای توسعه یافته درآمده است (ناظمی، ۸۵، ۱۲۳). در ایران سابقه آینده‌نگری به برنامه‌های پنج ساله کشور برمی‌گردد و سند چشم‌انداز توسعه کشور در افق ۱۴۰۴ که دو دهه آینده را نشانه گرفته است، اولین سند تفکر استراتژیک و آینده‌نگارانه ایران است که براساس آن محورهای توسعه کشور در بخش‌های مختلف طراحی و تدوین شده و با انجام تقسیم

فرآیند برنامه ریزی

از نظر اندیشمندان، برنامه‌ریزی «فرآیندی آگاهانه جهت حل مسائل موجود و دستیابی به مسیری برای ایجاد دگرگونی در نظام اجتماعی است که یک سلسله عملیات اجرایی منظم و پایش شده را با توجه به اولویت‌ها در آینده پیش‌بینی می‌کند.» (معصومی اشکوری، ۱۳۸۷، ص ۱۵). این تعریف از فرآیند برنامه‌ریزی تقریباً مورد اتفاق نظر اکثر اندیشمندان برنامه‌ریزی است و دارای شش مشخصه کلیدی به شرح ذیل است: «فرآیند بودن، آگاهانه بودن، تأکید بر حل مسائل، تأکید بر اولویت‌بندی، تعیین اهداف، سیاستگذاری.»

علت انتخاب فرآیند در برنامه‌ریزی به دلیل توانایی تعریف کامل و بهتر مسائل، محدودیت‌ها و امکانات، بهینه‌یابی آلترناتیوها، تصمیم‌گیری منطقی و مبتنی بر اصول و قابلیت باز خورد و تجدید نظر است این فرآیند در رویکرد سنتی به برنامه‌ریزی از شش مرحله کلی تشکیل شده است. در این رویکرد جریان فرآیند برنامه‌ریزی جریانی خطی و دارای باز خورد بعد از اجرا است و محوری‌ترین بخش آن تعیین اهداف کلی است که در این مرحله با رویکرد اکتشافی و عمدتاً مبتنی بر تحلیل روندهای گذشته به پیش‌بینی وضعیت آینده و تعیین اهداف کلی پرداخته می‌شود همانطوریکه در بخش قبل نیز توضیح داده شد در این نوع نگاه به برنامه‌ریزی تحولات آینده دارای پیوستگی‌ها و ارتباطات مشخص با تحولات گذشته و حال بوده و هیچگونه موضوعی در خصوص ناپیوستگی و شگفتی‌سازهای علم و تکنولوژی در پیش‌بینی جهان آینده مورد توجه قرار نمی‌گیرد.

آنچه که امروزه در مطالعات شهری و منطقه‌ای بخصوص طرح‌های جامع و تفصیلی و طرح‌های کلان ملی و منطقه‌ای مشاهده می‌شود و نتیجه اجرای آنها نیز گویای این مطلب است رویکرد اکتشافی در پیش‌بینی آینده است و بدون توجه به توانایی‌های علم و تکنولوژی و تأثیر و کاربرد آن در حل مسائل و مشکلات امروز، یا به عبارت دیگر رفع چالش‌های کنونی، صرفاً با تکیه بر توانمندیهای علم و تکنولوژی امروز، پیش‌بینی‌های نامناسب و بعضاً نادرست برای مقاطع بلند مدت صورت می‌گیرد که با عبور زمان و ظهور تحولات جدید، مشکلات عدیده‌ای را در اجرا برای مدیران و برنامه‌ریزان بوجود می‌آورد.

روبرو شد اول، جزمی و صلب گرفتن آینده و دوم عدم وجود دقت کافی (ناظمی، ۱۳۸۶: ص ۳). مقایسه این دو پارادایم نشان می‌دهد تفاوت‌های کاملاً مشخصی در شیوه برنامه‌ریزی آن دو در نگاه به آینده وجود دارد. در پارادایم اکتشافی عمل برنامه‌ریزی از زمان حال شروع شده و رو به سوی آینده دارد به عبارت دیگر رو به بیرون است و تلاش می‌کند تحت شرایط مختلف کشف کند که کدام آینده رخ می‌دهد نقطه شروع این آینده‌ها غالباً در زمان حال است. اما در پارادایم هنجاری اصطلاحاً برنامه‌ریزی «رو به درون» است و با انتخاب یک یا چند موقعیت خاص در زمان آینده شروع می‌شود و در واقع نقطه شروع در این پارادایم آینده است و با رویکرد پسنگری از آینده به امروز برنامه‌ریزی شروع می‌شود (شواری، ۸۷، ص ۱۰۸).

همچنین این دو رویکرد حامل مفاهیم «علی و معلولی» و «غایت‌انگاری» هستند. با اصل علی و معلولی می‌توان آنچه را که در گذشته رخ داده توضیح داد و آنچه را که در آینده رخ خواهد داد پیش‌بینی کرد این اصل بیشتر به پارادایم اکتشافی نزدیک است و پیش‌بینی مهم‌ترین ابزار آن است. اما در اصل غایت‌انگاری رفتار انسانها در آینده نمی‌تواند با رجوع به قوانین علی و معلولی توضیح داده شود و در این آینده ممکن است ناپیوستگی‌ها در روندها اتفاق بیافتد که شگفتی‌های علم و تکنولوژی نام دارند و آینده‌نگاری و آینده پژوهی ابزار برنامه‌ریزی آن است. رویکرد «علی و معلولی» رویکرد سنتی به برنامه‌ریزی و رویکرد «غایت‌انگاری» رویکرد نو به برنامه‌ریزی است.

در رویکردهای سنتی برنامه‌ریزی، برنامه‌ریز ابتدا با طرح این سوال که «در آینده درازمدت چه روی خواهد داد» پیش‌بینی لازم را انجام می‌دهد آنگاه پیش‌بینی‌ها را مبنای تصمیم‌گیری و اتخاذ سیاست قرار می‌دهد و در نهایت اقدام می‌کند (Foren, 2001, 52)؛ به عبارت دیگر از شرایط حال آغاز کرده و به درون آینده می‌رود در حالیکه در نگاه نو به برنامه‌ریزی، برنامه‌ریز ابتدا به افق آینده می‌رود و با حضور در افق آینده و دیده‌بانی حال و گذشته مسیرهای مشخص برای معماری توسعه از آینده به حال را تعیین و تدقیق می‌کند (مبینی دهکردی، ۱۳۸۷، ص ۴۰).

مهندسی مجدد فرآیند برنامه ریزی

اگر برنامه‌ریزی را حرکتی برای رسیدن به یک نقطه مطلوب و آمادگی برای حل مسائل و مشکلات دنیای جدید بدانیم پس باید فرآیند انجام آن نیز متناسب با شرایط دنیای جدید مورد بازنگری و ترسیم مجدد قرار گیرد. مهندسی مجدد شیوه‌ای برای بازسازی سازمان و مدیریت است که به دلیل شیوه بدیع آن در بررسی و اصلاح فرایندها از دهه ۹۰ میلادی مورد توجه جدی برنامه‌ریزان قرار گرفته است. در نظریه‌های سنتی، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی براساس مدل‌های خطی صورت می‌گرفت؛ ولی در شرایط کنونی، فرآیند برنامه‌ریزی خطی مبتنی بر پیش‌بینی نمی‌تواند جوابگوی نیازهای برنامه‌ریزی در جهان پر از تحول کنونی و آینده باشد. در جامعه امروزی به مدد پیشرفت علم و تکنولوژی تغییرات چنان شتابان و سریع است که جهت حصول موفقیت در آینده اتکاء صرف به برنامه‌ریزی به شیوه سنتی را غیر ممکن ساخته و رویکرد نوین آینده‌پژوهی را وارد عرصه‌های مدیریت و برنامه‌ریزی کرده است. در این رویکرد به جای پیش‌بینی روندها و کلان روندها تاکید بر یافتن حوزه‌های مناسب در جهان آینده و در نظر گرفتن قدرت تاثیر گذاری تحولات علمی و تکنولوژیکی بر رفع چالشها و مسائل مبتلا به جامعه برنامه‌ریزی است و جدا از ارزیابی تاثیرات ادامه روندهای موجود، برتأثیرات شروع روندهای ناپیوسته که احتمالاً در زمان آینده آغاز خواهند شد نیز تاکید دارد.

ارائه فرآیند جدید برنامه ریزی

فرآیند پیشنهادی برای برنامه‌ریزی بخصوص در عرصه‌های شهری و منطقه‌ای مبتنی بر رویکرد هنجاری است. در این فرآیند شناخت وضع موجود پایه فرآیند برنامه‌ریزی است و براساس این شناخت مسائل کلیدی استان اعم از توانمندیها، ضعفها، قابلیت‌ها و محدودیت‌ها استخراج شده و در مرحله سوم در خصوص مسائل کلیدی منطقه مورد مطالعه، آینده نگاری کلی و مناسب در سطوح جهانی و ملی انجام و به ترسیم چشم انداز و تعیین حوزه‌های هدف منجر میگردد با تعیین حوزه‌های هدف، امکان تهیه سبد سناریوها و گزینش سناریوهای مطلوب برای برنامه‌ریز فراهم می‌گردد که انتخاب سناریوی مطلوب زمینه و چارچوب مناسبی را برای هدف گذاری‌های کیفی و کمی و سیاست‌گذاری

و نهایتاً اجرا بوجود می‌آورد. در فرآیند برنامه‌ریزی پیشنهادی انجام فعالیت برنامه‌ریزی در ۱۱ مرحله به شرح ذیل صورت می‌گیرد.

۱. مرحله اول: شناخت وضع موجود

در این مرحله شرایط منطقه مورد مطالعه از زمان گذشته تا حال موجود بررسی قرار می‌گیرد داده‌های مربوط به محدودیت‌ها، قابلیت‌ها و امکانات طبیعی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی گردآوری، طبقه‌بندی و مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

۲. مرحله دوم: شناخت مسائل کلیدی

در این مرحله براساس خروجی اطلاعات شناخت وضع موجود، مسائل کلیدی منطقه در تمام زمینه‌ها استخراج شده و نقاط قوت و ضعف منطقه در خصوص مسائل کلیدی مورد بحث قرار می‌گیرد. مثلاً ممکن است مسائل کلیدی یک منطقه مورد برنامه‌ریزی در ۲۰ سال آینده مسائلی همچون تامین آب شرب، بهره‌وری تولید در بخش کشاورزی، تامین انرژی پاک برای صنایع، تمرکز در کلانشهرها، ظهور نسل جدید نیروی جوان و نخبه، امکان بهره‌گیری از انرژی‌های نو (زمین گرمایی، خورشیدی، غیره) و نوآوری در تکنولوژی‌های صنعتی باشد. البته ذکر این نکته ضروری است که مسائل کلیدی صرفاً مربوط به مشکلات یک جامعه یا یک منطقه برنامه‌ریزی نیست بلکه می‌تواند شامل قابلیت‌ها و نقاط قوت قطعی و احتمالی یک منطقه نیز باشد.

۳. مرحله سوم: آینده نگاری

آینده نگاری یکی از اصلی‌ترین مراحل فرآیند برنامه‌ریزی به شیوه جدید است که ضرورتاً باید بعد از شناخت وضع موجود و تعیین مسائل کلیدی منطقه به آن پرداخته شود در این مرحله، آینده نگاری تحولات جهانی و ملی با چارچوب مسائل کلیدی منطقه برنامه‌ریزی مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد بطور مثال این احتمال وجود دارد که در عرصه جهانی در خصوص دستیابی به انرژی پاک و یا استفاده بهینه از آب سالم آشامیدنی راهکارهای جدید براساس تکنولوژی‌های جدید در حال وقوع باشد که آگاهی از آنها امکان برنامه‌ریزی مناسب‌تر و صحیح‌تر را برای برنامه‌ریزی فراهم می‌کند. فلذا این مرحله از فرآیند برنامه‌ریزی، پل ارتباطی مسائل کلیدی منطقه به تعیین حوزه‌های هدف در آینده و ترسیم چشم انداز است.

۴. مرحله چهارم: ترسیم چشم انداز و تعیین

حوزه‌های هدف

در این مرحله ضمن تعریف افق برنامه ریزی، اهداف آرمانی برنامه ریزی برای منطقه مورد مطالعه متناسب با ویژگیها و توانمندی‌ها مشخص می‌شود و حوزه‌های هدف نیز در افق آینده بصورت مشخص تبیین می‌شود. خروجی‌های مرحله اول تا سوم شامل شناخت، مسائل کلیدی و آینده‌نگاری، ورودی خام مرحله ترسیم چشم انداز و تعیین حوزه‌های هدف هستند و به عبارت دیگر شناخت وضع موجود و شناخت آینده‌های ممکن، محتمل و باورکردنی در خصوص مسائل کلیدی استان اضلاع مثلثی هستند که ترسیم چشم انداز یا آینده مطلوب را برای برنامه‌ریزی ممکن می‌سازند. ترسیم آینده مطلوب نقطه گست تفکر برنامه‌ریزی در خصوص گذشته و حال منطقه برنامه‌ریزی است و از این مرحله به بعد تفکر برنامه ریزی تفکر مبتنی بر ساخت آینده است.

در ترسیم چشم‌انداز، سه سطح آینده‌های ممکن، آینده‌های باورکردنی و آینده‌های محتمل مورد ارزیابی قرار گیرد (Porter, 1991) و (Twiss, 1992):

□ **آینده‌های ممکن:** شامل تمامی وضعیت‌های ممکن است که می‌تواند در آینده محقق شود این طیف از آینده‌ها مجموعه‌ای از تصویرهایی هستند که انسان برای آینده‌اش در نظر دارد و عمدتاً تخیلی و حاصل تصویرپردازی ذهن بشر است این آینده‌ها و فراتر از دانش و علم بشر امروزی است.

□ **آینده‌های باورکردنی:** شامل آندسته از آینده‌هایی است که براساس دانش فعلی بشر امکان ظهور آنها در آینده وجود دارد و برخلاف آینده‌های ممکن که متناقض با اصول و دانش فعلی بشر هستند این آینده‌ها منطبق بر این اصول هستند. آینده‌های باورکردنی زیر مجموعه‌ای از آینده‌های ممکن هستند.

□ **آینده‌های محتمل:** به آن دسته از آینده‌هایی اشاره دارد که احتمالاً تحقق

می‌یابد این آینده‌ها زیرمجموعه‌هایی از آینده‌های باورکردنی هستند.

در سناریونویسی برای آینده، ترکیبی از آینده‌های ممکن، محتمل و باورکردنی بعنوان آینده مطلوب ترسیم می‌شود و جهت

رسیدن به آن آینده سناریوهای مختلف تدوین می‌شود که سید سناریوهای متناقض، متناسب، متفاوت و متشابه را تشکیل می‌دهد (voros, 2003).

۵. مرحله پنجم: تهیه سید سناریوها

برای فعالیت در دنیای سرشار از عدم قطعیت، مدیران و برنامه‌ریزان باید مفروضات خود را درباره مسیر حرکت با پرسش‌های فراوان «اگر این طور شود چه؟» به چالش بکشند تا بتوانند جهان آینده را واضح ببینند. هدف سناریوسازی در برنامه‌ریزی کمک به رهبران و مدیران برای تغییر نگرش آنها نسبت به واقعیت‌های پنداری و نزدیک کردن دیدگاه آنها به واقعیت‌های موجود و یا درحال ظهور است نتیجه نهایی سناریو نویسی ترسیم یک نقشه درست از آینده نیست بلکه هدف آن اصلاح و بهبود نظام‌مند تصمیم‌گیریها درخصوص حوزه‌های هدف مربوط به آینده است.

۶. مرحله ششم: گزینش سناریوی مطلوب

از میان انبوه سناریوهای جمع‌آوری شده در مرحله پنجم، باید سناریوهای مناسب که متناسب با آینده مطلوب طراحی شده باشد انتخاب شده و تاثیرگذاری تحولات علم و تکنولوژی بر انعطاف سناریوهای منتخب مورد ارزیابی مجدد قرار گیرد.

۷. مرحله هفتم: هدف‌گذاری کیفی و کمی

این مرحله مختص تدوین راهبردهای کلان برای پوشش اجرایی دادن به سناریوی مطلوب برنامه ریزی است در این مرحله غیر از اهداف کلان کیفی، اهداف کلان کمی نیز جهت تبیین دقیق مسیر برنامه ریزی تعریف می‌شود.



۸. مرحله هشتم: سیاستگذاری

در این مرحله راه‌ها و روش‌های اجرایی شدن سناریوی بهینه جهت رسیدن به آینده مطلوب سیاستگذاری می‌شود و بصورت کاملاً اجرایی و عملیاتی، چگونگی دست یافتن به هدف‌های کمی و کیفی ترسیم می‌شود.

۹. مرحله نهم: تدوین پروگرام‌های اجرایی

پروگرام‌ها مجموعه‌ای از پروژه‌های اقتصادی و اجتماعی هستند که نقش محرک را برای یک منطقه ایفا می‌کنند پروگرام‌های اجرایی معمولاً بصورت یک بسته جامع ارائه می‌شود مثلاً در خصوص راه‌اندازی یک کارخانه بزرگ تولید مس، صرفاً به طرح احداث کارخانه بسنده نمی‌شود بلکه در قالب یک مجموعه به مسائلی از قبیل بازار فروش، شبکه حمل و نقل، تامین انرژی، اسکان جمعیت و تمام مسائل مربوط به آن پروژه بصورت یک جا اشاره و هر کدام از اقدامات اولویت بندی می‌شوند.

۱۰. مرحله دهم: اجرا و پایش فرآیند

این مرحله در واقع نمود عینی یافتن تلاش‌های تیم برنامه ریزی جهت ترسیم آینده مطلوب و هدف‌گذاری برای آن است. در این مرحله به غیر از مسائل مربوط به اجرا، هم‌زمان تحولات محیط رصد شده و تغییرات لازم در مراحل مختلف برنامه ریزی داده می‌شود.

مرحله یازدهم: بازخورد

این مرحله در واقع شامل ارزیابی روند انجام کار و خروجی‌های مثبت یا منفی آن است خروجی‌های مثبت یا منفی می‌تواند تاثیر مهمی بر اصلاح فرآیند برنامه ریزی، موانع و مشکلات و یا احتمالاً کاستی‌های فرایند برنامه ریزی داشته باشد.

جمعه بندی و نتایج کلی

در جهان پر از تحول معاصر، مدیران و برنامه‌ریزان آگاه و آینده‌نگر، به جای انتظار برای استقبال از آینده در محیط کارشان و اتخاذ تصمیم در هنگام رویارویی با آینده، تفکر برنامه‌ریزی خود را با ماشین زمان به آینده منتقل کرده و با حضور در آینده مطلوب، با رویکرد پس‌نگری از آینده به امروز مسیرهای توسعه را تابلوگذاری و سیاست‌های رسیدن به آن آینده مطلوب را ترسیم می‌کنند. از بین سه زمان گذشته، حال و آینده، زمان آینده از همه آنها مهمتر است به جهت اینکه آینده زندگی بشر را ترسیم می‌کند و انسان را در زندگی به تلاش و فعالیت وا می‌دارد گذشته دیگر در دسترس

نیست و تنها خاطراتی از آن در هزار توی ذهن بر جای مانده است حال نیز رمنده و گریزپا در گذر است و کوچکترین تأثیری را بر نمی‌تابد آینده تنها چیزی است که برای برنامه‌ریزی باقی مانده تا در آن و با آن زندگی کنیم.

برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای بعنوان یکی از شاخه‌های اصلی برنامه‌ریزی در جامعه، به دلیل ارتباط تنگاتنگ و وسیع با سازمانها، مردم و ارگانهای اجرایی و بازتاب سریع عملکرد آن، بیشترین کمک را می‌تواند در جهت بهبود و اصلاح فرایندهای برنامه‌ریزی و مهندسی مجدد آن ارائه بدهد همانگونه که مطرح شد در برنامه‌ریزی با دو رویکرد اساسی روبرو هستیم رویکرد اکتشافی بعنوان رویکردی جهت کشف آینده و رویکرد هنجاری بعنوان رویکردی جهت ساخت آینده. به نظر می‌رسد آنچه که تاکنون در عرصه برنامه‌ریزی‌های شهری و منطقه‌ای اتفاق افتاده اتکاء به رویکرد اکتشافی در برنامه‌ریزی برای آینده است که به دلیل تحولات سریع در جامعه و تأثیر پیشرفت‌های علم و تکنولوژی بر پیشرفت سریع و حل مسائل جوامع، عملاً مشکلات عدیده‌ای در مرحله اجرا بوجود آمده که برنامه‌ریزها را با تغییرات اساسی و یا به عبارت بهتر با آشوب برنامه‌ریزی مواجه ساخته است. از این رو احساس می‌شود امروز تغییر رویکرد اکتشافی مطالعات آینده به رویکرد هنجاری، ضرورت اجتناب‌ناپذیر برنامه‌ریزی است. این مقاله سعی کرده با نقد فرایند برنامه‌ریزی سنتی مبتنی بر کشف آینده، ضمن ارائه ایده مهندسی مجدد فرایند برنامه‌ریزی، تغییرات مورد نظر



در فرایند برنامه‌ریزی مبتنی بر ساخت آینده را ارائه دهد که این تغییرات با محوریت به کارگیری آینده‌نگاری و روش‌های آن به جای پیش‌بینی و آینده‌نگری در این فرایند است. **نتایج کلی این مقاله را بصورت تیتروار می‌توان به شرح ذیل مطرح کرد:**

فلسفه آینده‌نگاری برگرفته از مفاهیم علوم انسانی و اجتماعی است اما در علوم انسانی ضعف نظری شدیدی در این خصوص مشاهده می‌شود به طوری که برخلاف کشورهای پیشرو در این خصوص، در ایران بانی و هدایتگر آینده‌نگاری علوم فنی و مهندسی است که به دلیل ماهیت رشته‌های فنی و مهندسی، امکان هدایت جامع و مبتنی بر ارزش‌های ملی مطالعات آینده‌نگاری بوسیله این علوم وجود ندارد لذا ضرورت تحرک در دامنه مباحث علوم انسانی و اجتماعی جهت تقویت بنیادهای فلسفی و مبتنی بر ارزشهای ملی آینده‌نگاری کاملاً احساس می‌شود.

آینده‌نگاری در ایران الگوبرداری محض و ناقص از شیوه انجام آن در کشورهای اروپایی است و این الگوبرداری عمدتاً به بخش فنی و مهندسی مربوط می‌شود.

مشکلات کنونی جامعه بشری ناشی از عدم شناخت دقیق آینده است اگر وضعیت امروز جامعه نتیجه آینده‌نگری زمان گذشته بوده پس اشکالات عدیده‌ای در شیوه برنامه‌ریزی و نحوه شناخت ما از آینده در گذشته وجود داشته است.

پارادایم اکتشافی در برنامه‌ریزی به معنی کشف آینده در جهان پر از تحول امروزی چیزی جز به انتظار آینده نشستن نیست و لزوم تغییر این رویکرد در نهادهای مسئول برنامه‌ریزی جهت موفقیت در آینده کاملاً احساس می‌شود.

کارایی پارادایم هنجاری در برنامه‌ریزی به معنی ساخت آینده جهت کاهش و محدود کردن دامنه عدم قطعیت‌ها در آینده است و به کارگیری آینده‌نگاری و ارزیابی تأثیرات تمام متغیرها و مسائل کلیدی بر روی هم در آینده ضروری به نظر می‌رسد.

فرایند برنامه‌ریزی سنتی، خطی و متشکل از ۶ مرحله کلی است. در این فرایند محوریت موضوع بر پیش‌بینی روندهای گذشته در آینده است که هیچگونه تأکیدی بر روندهای ناپیوسته که ممکن است در آینده رخ دهد نمی‌شود لذا دارای ضعف بسیار عمده‌ای در خصوص

آینده‌نگاری است چون تمام ویژگیهای آینده را مورد بررسی قرار نمی‌دهد.

ظهور ناپیوستگی‌های شگفتی‌ساز در عصر اطلاعات و ارتباطات و همچنین جهانی شدن سریع تحولات در کمتر از چند سال، لزوم مهندسی مجدد فرایند برنامه‌ریزی را بر مبنای حذف رویکرد پیش‌بینی و جایگزینی رویکرد آینده‌نگاری اجتناب‌ناپذیر ساخته است.

تعیین مسائل کلیدی و آینده‌نگاری تحولات جهانی و ملی مهمترین مرحله‌ای است که به نظر می‌رسد باید در رویکرد نو به برنامه‌ریزی وارد مراحل و فرایند برنامه‌ریزی شود.

سناریونویسی برای آینده و تشکیل سبد سناریوها مبتنی بر متغیرهای تأثیرگذار در جامعه آینده از دیگر مراحل مهم در رویکرد نو به برنامه‌ریزی است که لازم است تمهیدات لازم و احتیاطی جهت برخورد با هرگونه آینده ممکن در جهان آینده اندیشیده شود.

منابع و ماخذ

- ۱- معصومی اشکوری، حسن، ۱۳۷۱، فرایند برنامه‌ریزی شهری، یک الگوی سه سویه، مجله معماری و شهرسازی، شماره ۱۸، تهران.
- ۲- معصومی اشکوری، حسن، ۱۳۸۷، راهنمای علمی برنامه‌ریزی و آینده‌پژوهی، انتشارات پیام، تهران.
- ۳- علیزاده، عزیز، وحید وحیدی مطلق و امیر ناظمی، ۱۳۸۷، سناریو نگاری یا برنامه‌ریزی بر پایه سناریوها، موسسه مطالعات انرژی، تهران.
- ۴- شوارتز، پیتر، ۱۳۸۷، هنر دورنگری، ترجمه عزیز علیزاده، انتشارات مرکز آینده پژوهی علوم فناوری دفاعی، تهران.
- ۵- بنیاد توسعه فردا، ۱۳۸۴، روش‌های آینده نگاری تکنولوژی، گروه آینده‌اندیشی بنیاد توسعه فردا، تهران.
- ۶- ملکی فر، عقیل، ۱۳۸۵، الفبای آینده پژوهی، اندیشکده صنعت و فناوری
- ۷- علیزاده، عزیز، ۱۳۸۷، سناریوها: بهترین ابزار برای رویارویی با آینده، اندیشکده وحید.
- ۸- ناظمی قدیری، امیر، ۱۳۸۵، «آینده‌نگاری از مفهوم تا اجرا»، مرکز صنایع نوین، وزارت صنایع و معادن، تهران.
- ۹- کشف آینده، ۱۳۸۷، خبرنامه الکترونیکی، کانون آینده پژوهان ایرانی، شماره‌های اول، دوم، سوم.

Group: "Mobilizing the regional foresight potential for an enlarged European Union – an essential contribution to strengthen the strategic basis of the European Research Area (ERA)", 2002

8. Shaw, A, Kenneth, Planning the Future, Report of The regents on the Future of The University of Wisconsin, 1986

9. William J. Fasano, Jr, Screening the Brighter Tomorrow Urban Utopias in Contemporary Cinema, International making cities livable conference, Portland, Oregon, 2007

10. Voros, J, 2003, A Generic foresight process framework, foresight, vol. 5, no. 3. pp. 10-21

11. Faludi, Andres, 1974, "the idea of planning" second edition, pergaman press

12. ERA, 2002, "The Potential of regional foresight", final report of the STRATA-ETAN expert group, European research area

13. Faludi, Andres, 1970, "the planning environment and the meaning of planning", regional studies, Vol 4

14. Twiss, B.c, 1992, "forecasting for Technologist and engineers, a practical guide for better decisions", peter peregrines, London. united kingdom

15. Poter, A.L., et, 1991, "forecasting and management of technology", Gohn wiley and sons, new York

16. Lingren, mats, 2003, "scenario planning, the link between future and strategy", palgrave macmilan publication, new York

17. Myer, Dowell, 2000, construction the future in planning, school of policy, planning and development, university of southern california

۱۰- خزائی، سعید و همایون جاذبی‌زاده، ۱۳۸۷، هنر آینده‌نگاری، مجله الکترونیکی کشف آینده، شماره سوم

www.futurediscovery.com

۱۱- خزائی، سعید، و عبدالرحیم پدرام، ۱۳۸۷، راهنمای گام به گام آینده پژوهی راهبردی، انتشارات کشف آینده.

۱۲- پدرام، عبدالرحیم، ۱۳۸۶، آینده پژوهی حوزه‌ای نو برای کندوکاو، سایت کشف آینده.

۱۳- خزائی، سعید، ۱۳۸۶، آینده‌پژوهی، مفاهیم و ضرورت‌ها، سایت کشف آینده

۱۴- ناظمی، امیر، ۱۳۸۶، آینده‌نگاری منطقه‌ای به مثابه آمایش سرزمین، اندیشکده آتی‌نگار، ۱۳۸۶

www.atinegaar.com

۱۵- اسلاتر، ریچارد، ۱۳۸۶، دانش واژه آینده‌پژوهی، ترجمه کرامت‌زاده، عبدالحمید؛ محمدرضا فرزاد و امیر ناظمی، مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

۱۶- وحیدی مطلق، وحید، ۱۳۸۵، پس‌نگری از آینده به امروز، اندیشگاه آتی‌نگار

www.atinegar.com

۱۷- مبینی دهکردی، علی، ۱۳۸۷، مگادایم‌ها الزام راهبردی، آینده سازمانها، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، تهران.

1. Ansoff, Igor. 1975. "Managing Strategic Surprise by Response to Weak Signals." California Management Review. XVIII (2): 21-33. Winter.

2. Cornish, Edward. 2003. "The Wild Cards in our Future." The Futurist. 37: 18-22.

3. Martin, Ben, Foresight in Science and Technology, Technology Analysis & Strategic Management, vol 7, No.2, 1995.

4. Slaughter, R.A. (1996). Knowledge Base of Futures Studies, the Futures Study Centre, Australia.

5. Godet, Michel, 2006, creating futures, scenario planning, economica

6. FOREN, 2001, "A Practical Guide to Regional Foresight",

7. The Potential of Regional Foresight, Final Report of the STRATA-ETAN Expert

طرح‌ها و اقدامات سال حماسه اقتصادی

در راستای فرمایشات معظم رهبری در نامگذاری سال ۱۳۹۲ به عنوان سال حماسه اقتصادی و پیمایش میزان تحقق بخشی شعار امسال، مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری و روستایی در نظر دارد نسبت به «جمع آوری، انتشار و طبع» عملکردها و اقدامات عملی دستگاه‌ها و ارگانهای دخیل و همه طرح‌ها و پیشنهادات دلسوزان و خادمان ایران عزیز اقدام نماید.

بر این اساس، از کلیه اهالی دانشگاه، استادان و صاحب‌نظران حوزه حرفه‌ای مدیریت شهری و روستایی و تمامی مسئولین ارگانهای اجرایی مرتبط با این حوزه که تمایل دارند تا در این طرح شرکت نمایند، تقاضا می‌شود که با پاسخگویی به سوالات پیوست نسبت به مستندسازی تجربیات مدیریتی و اقدامات صورت گرفته از یک طرف و ارائه نقشه راه برای ماه‌های آینده و چشم‌اندازسازی گام‌های بعدی اقدام نمایند. شایان ذکر است مجموعه ایده‌ها و پیشنهادات و گزارش‌های ارسالی به مرکز، در قالب مجلدی تحت عنوان «**دستاوردهای سال حماسه اقتصادی در حوزه مدیریت شهری**» به چاپ می‌رسد.

سوالات به شرح زیر است:

۱. برای خلق حماسه در سطوح اقتصادی، قطعاً پیش‌نیازها و بسترهایی لازم است. از دیدگاه جنابعالی، چه عواملی می‌توانند در خلق حماسه اقتصادی کشور مؤثر باشند؟ یعنی به عبارتی به نظر شما، برای خلق حماسه‌ی اقتصادی، چه بسترها و پیش‌نیازهایی لازم است تا آن حماسه بتواند اتفاق بیفتد؟
۲. در حوزه شهرداری‌ها و اقتصاد شهری چگونه می‌توان راهکارهایی را یافت که به تحقق ابعاد حماسه اقتصادی و مقوله اقتصاد مقاومتی مدد رسانند؟ رسالت شهرداری را در این رابطه به اختصار تبیین نمایید.
۳. راهکارهای راهبردی و عملیاتی در تحقق بخشی به سال حماسه اقتصادی را به تفصیل به فراخور مسئولیت دانشگاهی و اجرایی خود شرح دهید.
۴. در صورت انجام اقدامی عملی و راهبردی توسط جنابعالی در نیمه اول سال حاضر، به اختصار به آنها اشاره کنید.

طرح‌ها و ایده‌های آینده پژوهی در مدیریت شهری

آینده‌پژوهی مشتمل بر مجموعه تلاش‌هایی است که با واکاوی منابع، الگوها، و عوامل تغییر یا ثبات، به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه ریزی برای آنها می‌پردازد. آینده‌پژوهی بازتاب دهنده چگونگی زیایش واقعیت «فردا» از دل تغییر (یا ثبات) «امروز»، است. ضرورت پرداختن به آینده پژوهی در حوزه مدیریت شهری و ترسیم جایگاه برتر ایران عزیز در حوزه خدمت رسانی به شهروندان و دستیابی به گامهای علمی برای مبانی اندیشیدگی آرمانشهر اسلامی، مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری و روستایی را بر آن داشت تا نسبت به فراخوان طرح‌ها و ایده‌های آینده پژوهی در مدیریت شهری اقدام نماید.

بر این اساس، از کلیه اهالی دانشگاه، استادان و دانشجویان حوزه حرفه‌ای مدیریت شهری و روستایی و تمامی مسئولین ارگانهای اجرایی مرتبط با این حوزه و تمامی اربابان نظر و اهالی اندیشه که تمایل دارند تا در این طرح شرکت نمایند، تقاضا می‌شود که با ارسال طرح‌های و مقالات خود در این رابطه اقدام نمایند. شایان ذکر است:

۱. مجموعه ایده‌ها و پیشنهادات و گزارش‌های ارسالی به مرکز، در قالب مجلدی تحت عنوان «آینده پژوهی در مدیریت شهری» به چاپ می‌رسد.
۲. این فراخوان در ۳ بخش زیر برگزار می‌شود:
 - ارائه ایده‌های برتر و طرح‌های نوین در حوزه آینده پژوهی و مدیریت شهری و روستایی؛
 - ارائه طرح‌های پژوهشی یا «پیشنهاد طرح» های کاربردی مبتنی بر آینده پژوهی در مدیریت شهری و روستایی؛
 - ارائه مقالات و گفتارهای علمی مبتنی بر ساختار پژوهشی در موضوعات «آینده پژوهی در مدیریت شهری»؛
 - ارائه کتب مرتبط با موضوعات «آینده پژوهی در مدیریت شهری».
۳. مجموعه مقالات برگزیده در قالب کتب و مجله‌هایی پیاپی توسط انتشارات مرکز مطالعات برنامه ریزی شهری و روستایی به چاپ می‌رسد.
۴. کتب ارسالی بعد از فرآیند داوری در مرکز، توسط انتشارات مرکز به چاپ می‌رسد.
۵. در هر بخش به آثار ارسالی برگزیده جوایزی نفیس اهدا خواهد شد.
۶. تاریخ ارسال تا ۱۵ اسفند ۱۳۹۲ خواهد بود.
۷. برای ارسال آثار می‌توانید آنها را به آدرس: تهران، میدان ولیعصر (ره)، بلوار کشاورز، ابتدای خیابان نادری، پلاک ۱۷، کدپستی: ۱۴۱۶۳۳۶۶۱ ارسال نموده و یا از طریق رایانامه: idea.future@yahoo.com اقدام نمایید.



همایش ملی آینده پژوهی

همایش ملی آینده پژوهی

در راستای اهداف چشم انداز جمهوری اسلامی در سال ۱۴۰۴ و سیاستهای کلی نظام مقدس جمهوری اسلامی، همایش ملی آینده پژوهی به همت دانشکده مدیریت دانشگاه تهران برگزار می شود. محورهای همایش عبارتند از:

- روش ها و رویکردها در آینده پژوهی؛
- آینده پژوهی و تفکر استراتژیک؛
- آینده پژوهی و تکنولوژی های نوین؛
- آینده پژوهی در اقتصاد و محیط کسب و کار؛
- آینده پژوهی در مدیریت شهری؛
- آینده پژوهی در حوزه انرژی؛
- آینده پژوهی در حوزه جامعه، فرهنگ، خانواده، رسانه؛
- آینده پژوهی در حوزه سیاسی، امنیت و دفاعی.

علاقه مندان می توانند به آدرس درگاه همایش با عنوان futuresstudies.ir مراجعه کنند.



دومین همایش ملی آینده پژوهی

زمان برگزاری: ۲۵ اسفندماه ۱۳۹۲ **محل برگزاری: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران**

در راستای تحقق اهداف چشم انداز جمهوری اسلامی ایران و سیاستهای کلی نظام بر اساس مطالعه بررسی و پژوهش با رویکرد آینده پژوهانه در زمینه های مختلف مربوط به چشمانداز و سیاستهای کلی نظام در گستره ملی، منطقه ای و جهانی، دومین همایش ملی آینده پژوهی برگزار می گردد.

اهداف همایش

گسترش فرهنگ تفکر پیرامون آینده شناخت و درک صحیح از مسایل نوظهور و جدید و نحوه مواجهه با آن ها ارائه روش ها و فن آوری های جدید در حوزه آینده پژوهی و شناسایی موانع پیش رو درک اهمیت آینده ها، ارزش ها و نگرش های مثبت گذشته و حال در خلق و ایجاد آینده پدید آوردن نگرشی منظم و منطقی به تحولات آتی که در زندگی انسان ها اثر مستقیم دارد ایجاد چشم انداز در صنایع مختلف و تشویق بخش خصوصی به مشارکت در حوزه آینده پژوهی ایجاد بستر مناسب برای تبادل نظر میان اندیشمندان، پژوهشگران و خبرگان علمی و صنعتی حوزه آینده پژوهی تشویق به تفکر استراتژیک بلند مدت در گستره ای وسیع با هدف تصمیم گیری های سیاستگذاران، برنامه ریزان و مدیران

محورهای همایش

- آینده پژوهی در حوزه انرژی
- آینده پژوهی و تفکر استراتژیک
- آینده پژوهی و تکنولوژی های نوین
- روش ها و رویکردها در آینده پژوهی
- آینده پژوهی در اقتصاد و محیط کسب و کار
- آینده پژوهی در حوزه سیاسی، امنیت و دفاعی
- آینده پژوهی در مدیریت شهری و محیط زیست
- آینده پژوهی در حوزه جامعه، فرهنگ، خانواده، رسانه

تت نام از طریق مراجعه به سایت همایش
www.futuresstudies.ir

tp://www

معرفی سایت

امید احیدیان

دانشجوی دکتری شهر سازی دانشگاه پلی تکنیک میلان

کلیه نهادها و سازمان های پژوهشی در سطح کشور و جهان است. پژوهشکده آینده پژوهی با اجرای پژوهش های بنیادی، کاربردی و توسعه ای در سطح ملی و فرابنگاهی به منظور توسعه فرآیندها و بروندادهای لازم برای سیاستگذاری در حوزه های مختلف اقتصادی، سیاسی، دفاعی، امنیتی، علمی و فناوری، ارائه خدمات پژوهشی و مشاوره ای به سازمان های تصمیم گیر و سیاستگذار در حوزه های مذکور و اشاعه نتایج پژوهشی در جامعه فعالیت می کند.

پایگاه اینترنتی آینده پژوهی

رشته آینده پژوهی از جمله رشته هایی نوینی است که در سطح بین الملل مطرح شده است. اگر چه این رشته در ابتدای مسیر خود قرار دارد، و هنوز انتظارات متنوع و واگرایی از آن وجود دارد، اما از مقبولیت خوبی در میان صاحبان صنایع و نخبگان دانشگاهی برخوردار شده است.

در این راستا در ایران نیز به تبع سیر جهانی، در سطح عالی نظام و نیز دانشگاه صنعت، این رشته مورد توجه قرار گرفته است. این رشته از سال ۱۳۸۹ در دانشگاه تهران در سطح دکتری راه اندازی شده است. این سایت به

پژوهشکده آینده پژوهی دانشگاه بین المللی امام خمینیه (ره)

معرفی پژوهشکده آینده پژوهی

پژوهشکده آینده پژوهی دانشگاه بین المللی امام خمینیه (ره) در راستای مصوبه دومین سفر هیأت دولت به استان قزوین به عنوان اولین پژوهشکده آینده پژوهی در سطح کشور و منطقه با هدف دیده بانی و رصد تحولات مختلف اعم از سیاسی، فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی و به منظور توسعه و شکوفایی کشور، هم زمان با بیستمین سالگرد تاسیس دانشگاه بین المللی امام خمینیه (ره) قزوین افتتاح شد و آماده همکاری با



همت جمعی از دانشجویان مقطع دکتری آینده پژوهی دانشگاه تهران و نیز سایر متخصصین و علاقه مندان به رشته آینده پژوهی در گرایش های مختلف (فناوری اطلاعات، بیوتکنولوژی و غیره) راه اندازی شده است.

امید آن است تا اطلاعات لازم درباره آینده پژوهی را در اختیار آحاد جامعه و به ویژه نخبگان قرار داده

و زمینه را برای گسترش رشته آماده سازد. مدیریت سایت از همکاری کلیه اساتید، دانشجویان و علاقه مندان استقبال می کند. در این پایگاه ضمن اشاره به رویکردهای جدید در پژوهش و نوآوری علمی در جهان، به ارائه اخبار و دستاوردهای پژوهشی در حوزه

مفهوم علم سنجی، آینده پژوهی و حوزه علمی میان رشته ای مرتبط با حوزه آینده پژوهی پرداخته شده و همایشهای درحال برگزاری و موارد مشابه مانند مقولات علم سنجی مورد اشاره قرار گرفته است. در بخشی از این پایگاه اینترنتی در تعریف مفهوم آینده پژوهی آمده است:

«آینده پژوهی مشتمل بر مجموعه تلاشهایی است که بااستفاده از تجزیه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر و یا ثبات، به تجسم آیندههای بالقوه و برنامه ریزی برای آنها می پردازد. آینده پژوهی منعکس می کند که چگونه از دل تغییرات (یا تغییر نکردن) «امروز»، واقعیت «فردا» تولد می یابد. آینده پژوهی معادل لغت لاتین «Futures Study» است. کلمه جمع Futures به این دلیل استفاده شده است که با بهره گیری از طیف وسیعی از متدلوژی ها و بجای تصور «فقط یک آینده»، به گمانه زنی های سیستماتیک و خردروانه، در مورد نه فقط «یک آینده» بلکه «چندین آینده متصور» مبادرت می شود. موضوعات آینده پژوهی دربرگیرنده گونه های «ممکن»، «محتمل» و «مطلوب» برای دگرگونی از

حال به آینده می باشند. امروزه تغییرات با نرخ سریعتری بوقوع می پیوندند. تغییرات فناوری و متعاقباً تغییر در دیگر جنبه های زندگی، افزایش روز افزون وابستگی متقابل کشورها و ملل، تمرکز زدایی جوامع و نهادهای موجود که بدلیل گسترش فناوری اطلاعات شتاب بیشتری یافته است، تمایل روزافزون به جهانی شدن به همراه حفظ ویژگیهای ملی، قومی و فرهنگی و بسیاری عوامل دیگر،

لزوم درک بهتر از تغییرات و آینده را برای دولتها، کسب و کارها، سازمانها و مردم ایجاب می کند. آینده اساساً قرین به عدم قطعیت است. با این همه آثار و رگه هایی از اطلاعات و واقعیات که ریشه در گذشته و حال دارند، می توانند رهنمون ما به آینده

باشند. ادامه «تصمیم گیری صرفاً چندین آینده محتمل بر اساس تجارب گذشته»، غفلت از رصد تغییرات آتی را در پی خواهد داشت و با تلخکامی روبرو خواهد شد. عدم قطعیت نهفته در آینده برای بعضی، توجیه کننده عدم دور اندیشی آنان است و برای عده ای دیگر منبعی گرانبها از فرصتها.»

مخاطبان و صاحب نظران عرصه های علمی می توانند با مراجعه به درگاه فوق الذکر، از مطالعات علمی مربوطه و طرح مسائل مشابه با این موضوعات از طریق این درگاه بهره مند گردند. آدرس این درگاه به قرار زیر است:

<http://ayandehpajoohi.com>



معرفی کتاب

امیر عباس اشراقی - مهندس معماری؛ مترجم و پژوهشگر مسائل شهری



- عنوان کتاب: مبانی آینده پژوهی؛ علوم انسانی برای عصر جدید
- نویسنده: ونل بل
- مترجمین: مصطفی تقوی، محسن محقق
- ناشر: موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی

کتاب مبانی آینده پژوهی اثر وندل بل در بین آینده پژوهان ایرانی بسیار شناخته شده است. این کتاب به عنوان اولین و مهمترین کتاب در حوزه آینده پژوهی مورد توجه علاقه مندان ایرانی بوده است. وندل بل در این کتاب تلاش کرده تا به پرسش های اساسی آینده پژوهان پاسخ دهد. پرسش هایی از قبیل آینده پژوهی علم است یا هنر؟ یا کدام نظریه معرفتی برای آینده پژوهی مناسب است؟ علاوه بر آن وندل بل تلاش نموده تا تجربه ها و آموخته های خود را که طی سال ها مطالعه، تدریس و تمرین آینده پژوهی کسب نموده به خواننده منتقل کند. این کتاب یکی از مراجع مهم آزمون دکتری آینده پژوهی است که مطالعه آن به تمام علاقمندان به این رشته توصیه شده است.



□ راهنمای آینده نگاری فناوری: مفاهیم و روش ها

این کتاب به فرآیند طراحی و اجرای آینده نگاری، تنوع و پیچیدگی معانی، بافتارها و روش های اجرای آن می پردازد. این کتاب در یک ساختار سه قسمتی تدوین شده است. بخش نخست به دنبال تعریف آینده نگاری از منظر منطق ها، ریشه ها و روش های آن است؛ قسمت دوم حاوی دیدگاه های کارشناسان پیشگام از چهارده کشور است که به ارزیابی معنای آن چه که در کشورها یا منطقه ای آن ها رخ داده است، می پردازد. قسمت سوم به مسایل بین حوزه ای می پردازد که تحت عنوان کلی سیاست گذاری و مدیریت فرآیندهای یادگیری، برنامه ریزی و ارزیابی آینده نگاری قبل از اخذ نتیجه جمع آوری شده است.



- آینده ی جهان
- نویسنده: گرید دیبیت
- ناشر: نشر مارتین رابرتسن
- سال انتشار: ۱۹۸۷

Freeman, Christopher and Marie Jahoda (eds). World Futures. The Great Debate. Oxford, Martin Robertson, 1978

واحد پژوهش سیاست علوم دانشگاه ساسکس انگلستان پس از انتشار کتاب محدودیت های رشد، به مرکزی برای بحث های انتقادی درباره ی آن تبدیل شد. آن ها معتقد بودند، بدبینی میدوز و همکارانش کاملاً بی پایه و اساس است. فریمن و یهودا در کتاب آینده جهان - که در سال ۱۹۷۸ منتشر شد - با استفاده از متدها و مفروضات واحد مذکور طرحی کلی برای گزینه های ممکن درباره توسعه ی جهان در پنجاه سال آینده ترسیم کردند. از ترکیب رشد اقتصادی زیاد یا کم با مساوات بین المللی قوی یا ضعیف، چهار گزینه ی مختلف به دست می آید، سپس عرضه ی غذا انرژی و کانی های غیر سوختی در ارتباط با این چهار گزینه مورد بحث و بررسی قرار می گیرند. تحولات فنی ممکن نیز مورد ارزیابی قرار می گیرد. نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که مشکلات عمده محدودیت های مادی نیستند، بلکه اولویت های سیاسی اند. رویارویی طرفداران محدودیت های رشد با گروه های ساسکس بسیار جدی و شدید بود و گفته می شود که در بعضی کنفرانس ها نزدیک بود برخورد های فیزیکی، به جای بحث و مناظره فکری را بگیرد.

Contents

Note	2
Introduction	2
Main report	
Futures studies and urban management; j. niknam	3
Idea and research	
Futures studies in urban studies and municipalities/ m. baharvand	7
Futures studies in urban design/ m. pourjafar; m. torabi	17
Land readjustment as a futuries studies approach in housing economies/ m. rafiean; e. leghzian; m. ranjazmay	26
Human resurces information system and growth of management/ m. porkiani; l. jahantigh	35
Futures studies in urban transportation/ m. mamoudizarandi; a. asadiasabad	42
Interview	
Futures studies and disaster management/ a. mahmoodzade	52
Municipalities according to documents	
Enlightment for unknown future/ a. jalali	54
Mayor's view	
Futures studies in municipality	58
World experience	
Futures studies in environmental management/ s. maarofi, a. taghvae, a, asghari	60
Cities and municipalities of the world	
Futures studies Essential of in creative cities; a. shahcheraghi	67
Concise of research	
Futuresof cities in 21 century; globalization and galobal cities/ m. rafiean; a. kokabi; h. majedi; a. asghari	70
ABC of cities	
Electronic city/ a. jalali	80
Global city/ s. faryadi	87
City and plan	
Biophilia architecture as a Futures studies approach	102
Education	104
News of organization	146
Glance at cities	149
Brief news	152
Urban terminology	
Future mapping; planning for futures/ n. zali	154
Website	165
New publication	
Principels of futures studies/ a. eshraghi	167

119

Monthly Journal of Information
Educational and Research an Urban
Management and Planning vol.14,
No .119, Desember 2013

Shahrdariba

- **Futures studies and urban management**
- **Futures studies in urban studies and municipalities**
- **Enlightenment for unknown future**
- **Futures studies in urban transportation**
- **Futures of cities in 21 century**
- **Futures studies of energy consumption in cities**
- **Futures studies; Necessity in scientific approaches**

