

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

جامعه دانایی محور در افق 1404
(مورد کاوی شهر مقدس قم)

مصطفی ملایی

تیرماه 1391

چکیده:

امروزه شاهد تحولات و پویایی بسیاری در عرصه های فرهنگی، اجتماعی، سیاسی، و اقتصادی در سطح جهان هستیم. در شهر های دانش محور، علم، فناوری، نوآوری و عوامل موثر بر رشد و توسعه آنان قلمداد می شوند در حالیکه با محدودیت منابع مواجه هستیم. امروزه شهرهای توسعه یافته، دانش و خدمات محرک اصلی رشد شهر به شمار می آید. تمامی این مسائل باعث خلق مفهوم جدیدی تحت عنوان «شهر دانشی» شده است. این مفهوم به سرعت در حال گسترش است در این مقاله ضمن تعریف مفهوم شهر دانشی و مفاهیم مرتبط مقوله هایی همانند ویژگی های شهر دانشی، محرکه های نوآوری شهری، شهرهای یادگیرنده و جایگاه دانش در شهر - منطقه ها نیز مورد بحث قرار می گیرد در پایان عوامل موثر بر موفقیت شهرهای دانشی تبیین می گردد.

واژه های کلیدی: شهرهای دانشی - شهر خلاق - استراتژی های توسعه نوآوری شهری - اقتصاد دانایی محور - توسعه دانش محور

We are observing dynamics in the subjects of cultural, social, political, and economic today. Knowledge-based cities growth and development are influenced by science, innovation, technology and entrepreneurship. Knowledge and services are drivers of developed cities growth. This paper in addition to defining knowledge city, characters of knowledge city, drivers of city innovation, learning cities and status of knowledge in city-regions are described. In final success factor- of knowledge cities are illustrated.

مقدمه:

آینده یافتنی نیست بلکه ساختنی است، بنابراین آینده جایی نیست که به آنجا می رویم بلکه جایی است که آن را بوجود می آوریم. آینده کماکان در حال ساخته شدن است و هر جامعه ای با توجه به میزان دانش، خلاقیت و

نوآوری و نیز ارزش ها و اهداف خود آن را می سازد. گفتنی است گام نهادن در راه توسعه نیازمند شناخت نسبت به پیامد های اقدامات خود، دیگران و واکنشهای آنان همچنین نسبت به نیرو هایی که خارج از کنترل آنهاست می باشد. بسیاری از پیامدها تنها در آینده خود را نشان می دهند، بدین ترتیب جوامع نه تنها می کوشند امور در حال وقوع را بفهمند، بلکه می کوشند اموری که شاید اتفاق بیافتد و احتمال وقوع آن بسیار کم است و تحت شرایط خاص در آینده اتفاق خواهد افتاد را نیز بشناسند و در وقوع، عدم وقوع و یا کیفیت وقوع آن تاثیر گذار باشند. مثال؛ عدم بارش باران در سال گذشته که در پی آن بحران کم آبی در سطح استان مشکلی فراگیر شد که با عنایت الهی و درایت مسئولین ویاری همشهریان گوشه ای از مدیریت مصرف نمایان شد. پس جوامع می توانند با استفاده از این روشها ی شناخت موقعیت کنونی و آینده خود را تشخیص داده و حرکت روبه آینده را ساماندهی نمایند. و از بستر زمان و فضای فکری، فرهنگی، اجتماعی و علمی بهره جویند، این شناخت ها صرفاً توسط شهر دانش محور صورت می گیرد.

در عصر حاضر مدیریت شهرها مبتنی بر دانش، خلاقیت و نوآوری و خدمات است که محرک اصلی رشد شهری به شمار می آیند رقابت سازمانها و همچنین بقاء آنها در گرو توانایی آنها در نوآوری، بهبود بهره وری، کیفیت تولید یا محصولات و خدمات جدید است. فرآیند نوآوری یک فرایند تعاملی است که کاملاً پیچیده می باشد و شامل تعامل بین کاربران و تولید کنندگان و همچنین بین تولید کنندگان و نهاده های منطقه ای همانند بازار کار و سازمان های عمومی منطقه ای می شود.

نظریه پردازان امور شهری (castells&1996 florida&2002) سه دیدگاه نظری را مطرح می کنند:

1- آنکه ما در حال انتقال به نوع جدیدی از اقتصاد دانشی هستیم که در آن سرمایه ذهنی به سرعت جایگزین سایر اشکال سرمایه در تولید ثروت می شود.

2- درک منطقه کلان شهری به عنوان مکانی برای پرورش دانش و کارکنان پیشرفته که قصد زندگی و کار در آنجا دارند.

3- طراحی مکان های با کیفیت که کارکنان نخبه را جذب می کند و می تواند اجتماع محلی را از اثرات تخریبی جهانی شدن همانند صنعت زدایی و سایر دگرگونی های ناشی از عصر دیجیتال حفظ نماید بسیاری از تحلیل گران معتقدند که هنوز ویژگی های مکان در عصر دیجیتال ارزش و کارایی خود را حفظ کرده است اگر

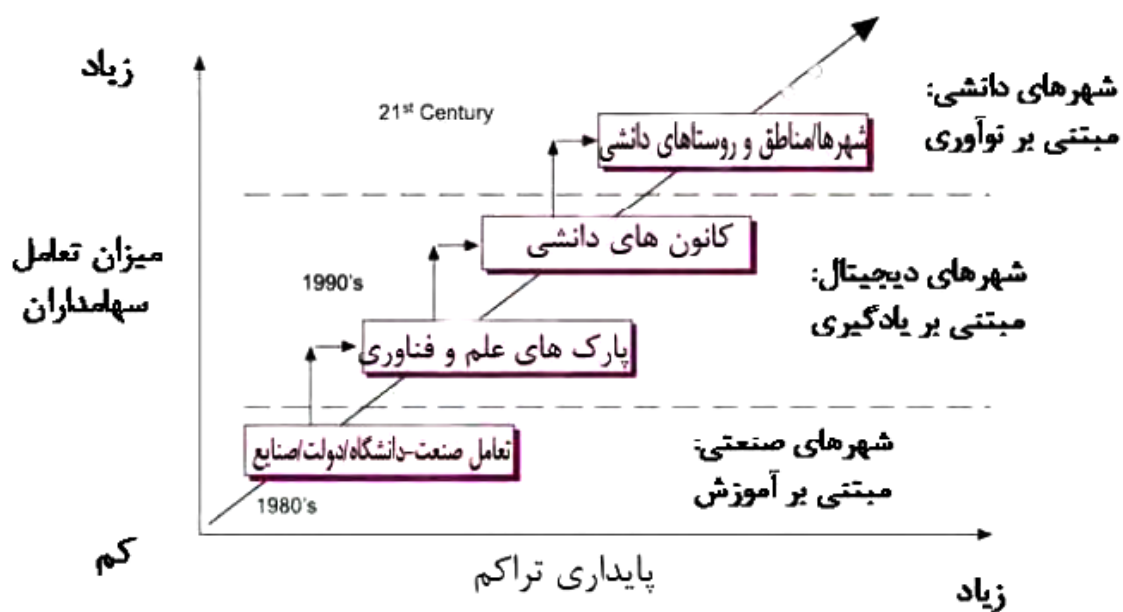
چه، این امر مربوط به مکان هایی می شود که از سوی صنایع فناوری اطلاعات و کارکنان دانشی ترجیح داده شده است از این رو شکل شهری در اقتصاد جدید بر مبنای ترجیحات کاری و زندگی کارکنان نخبه (متفکران، اندیشمندان، تحلیل گران سیستم و افراد خلاق) و تصمیمات استراتژیک سازمان در مورد مکان خود تعیین می شود

شهر دانشی، به عنوان محلی برای پرورش دانش محسوب می شود این شهرها نخبگان علوم مختلف را جذب می کنند و فضایی را برای پرورش افراد متخصص و خلق دانش در شهر، فراهم می سازند. اصول و ارزش های مفهوم شهر دانشی از رشته مدیریت دانش سرچشمه می گیرد. برخی از پژوهشگران معتقدند که شهر دانشی یک رشته فرعی از توسعه دانش محور است و تمامی ابعاد اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی یک شهر را در بر می گیرد. هدف شهرهای دانشی یافتن راههایی جهت بهبود توسعه پایدار و رشد شهرها در قرن بیست و یکم می باشد افزون بر این شهرهای دانشی، فضاهایی را برای نوآوری فراهم می سازند می توان گفت که خلاقیت و نوآوری به عنوان عامل اصلی و محوری رشد اقتصاد شهری و ملی قلمداد می گردد به دلیل اینکه افراد خلاق، شهرهای خلاق را به عنوان محل سکونشان انتخاب می کنند.

شهر دانشی چیست؟

مفهوم شهر دانشی جدید و گسترده است این مفهوم به عنوان یک رشته فرعی از توسعه دانش محور K.B.D قلمداد می گردد و به طوریکه این مفهوم تمامی ابعاد فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی یک شهر را در بر می گیرد. شهر دانشی، شهری است که حمایت بسیار ویژه و ممتاز از نخبگان داخلی و نیز بین المللی بمنظور جذب و بهره گیری و رشد آنان فراهم می گردد و نیز جنگی شدید و حتی جهانی جهت جذب و بهره گیری از آنان صورت می گیرد و سپس شبکه های قوی مجازی برای ارتباط بین آنان ایجاد می گردد

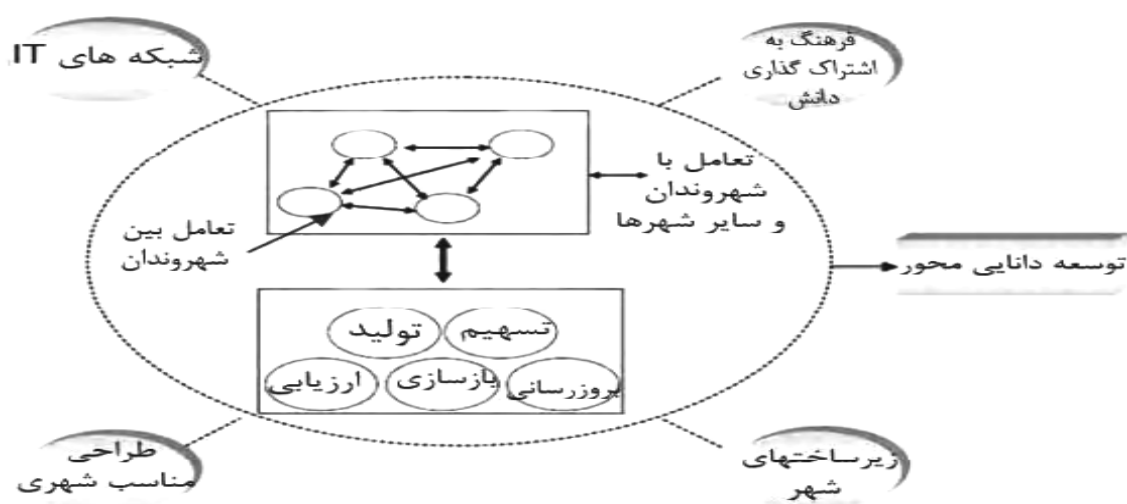
شکل 1 به اجمال تکامل مفهوم شهر دانشی را در طول سالهای اخیر نشان می دهد.



شکل ۱: تکامل مفهوم شهر دانشی (Amidon, 2004)

ادوینسون، شهردانسی را این گونه تعریف می کند: شهری که به صورت هدفمند برای پرورش دانش طراحی شده است. شهر دانشی به مثابه چتری است که موجودیت های جغرافیایی را در بر می گیرد و بر تولید دانش تمرکز می کند. واضح است که مفهوم شهر دانشی بیانگر دیدگاه سیستمی جامع و خلاق از شهرها است و در این راستا شهرها به عنوان زیستگاه های پویا و با تغییر و تحول پیوسته در نظر گرفته می شود. شهر دانشی شهری است که در پی خلق ارزش در تمامی حوزه های خود می باشد و باعث افزایش در استانداردهای زندگی، پشتیبانی فرهنگی و توسعه اقتصادی می شود.

ارگازاکس و دیگران معتقدند که شهر دانشی، شهری است که به منظور توسعه دانایی محور، اقدام به تشویق خلاقیت مستمر، اشتراک گذاری، ارزیابی، نوسازی و به روز رسانی دانش نموده است این امر می تواند به وسیله تعامل مستمر بین شهروندان و درعین حال بین آنها و شهروندان سایر شهرها تحقق یابد. فرهنگ به اشتراک گذاری، دانش شهروندان همچنین طراحی مناسب شهری، زیر ساخت ها و شبکه های IT این تعاملات را بهبود می دهد. بنابراین شهر دانشی شهری است که با هدف توسعه دانش محور اقدام به تشویق مستمر فرایندهای مدیریت دانش می نماید این امر از طریق تعامل مستمر بین عوامل دانشی محقق می شود اصطلاح «عوامل دانشی» اشاره می کند به هر موجودیتی از جمله انسان، سازمان، دانشگاه، پارک فناوری، مراکز پژوهشی و غیره که دانش را مدیریت می کند این تعریف در شکل 2 نشان داده شده است.



شکل شماره ۲: مفهوم شهر دانشی (Ergazakis et al., 2004)

شهر های دانشی پیشرفته ، بیشتر درآمد GDP جامعه را در آموزش و پرورش و تحقیق و توسعه سرمایه گذاری می کنند . بدون شک دانش شهر در گروه اذهان شهروندان ، کارکنان و مدیران آن می باشد علاوه بر این اندیشمندان شهری بر دیالوگ و محاوره برای ساخت شهرهای دانشی تاکید می ورزند(گلدبرگ 2006). به زعم پژوهشگران(چاتزکل 2004)، شهرهای دانشی مزیت منحصر به فردی برای تبدیل شدن به مراکز پویا دارند جایکه دانش جدید تولید و بکار گرفته می شود آنها قادر هستند چالش ها و مسایل را رفع نمایند. و فرصت های جدیدی را فراهم سازند. مزیت عمده دیگر شهر دانشی این است که به حفظ شخصیت محلی می پردازد و تاریخ و ویژگیها ظرفیت فکری و نیازهای منطقه مورد نظر را مد نظر قرار می دهد.

اصطلاح شهرهای دانایی محور بر نقش خلاقیت ، نوآوری و دانش و فناوری در رشد شهرها تاکید می کند. این شهرها شدیداً در دانش سرمایه گذاری می کنند .سرمایه گذاری در دانش عبارت است از مجموعه هزینه های تحقیق و توسعه ، آموزش عالی و نرم افزار افزون بر این سازمانها و مراکز این شهرها مبتنی بر دانش است . اصول و مفاهیم شهرهای دانشی می تواند برای سایر مناطق دانشی بکار گرفته شود همانند بنادر دانشی، دهکده های دانشی و ناحیه های دانشی زمانیکه محرکه نوآوری شهری را مد نظر قرار می دهیم می توان مفهوم مشابهی همانند محرکه نوآوری منطقه ای را برای مناطق بکار برد، همچنین مفهوم شهر دانشی می تواند با مفاهیم مشابه همانند شهر هوشمند و شهرآموزش محور جایگزین شود.

ویژگیهای شهرهای دانشی :

در برنامه استراتژیک شهر بارسلونا در کشور اسپانیا، بخشی تحت عنوان فرهنگ محرک شهر دانشی وجود دارد که ویژگیهای یک شهر دانشی را ارائه می کند برخی از این ویژگی ها عبارتند از : (پلوگر 2001)

- پیشگام در تولید و صنایع فرهنگی
- دارای اقتصاد پایدار
- خلاقیت و نوآوری به عنوان عناصر اصلی توسعه
- رشد سریع درآمد و ثروت جامعه

- تعامل پایدار بین دانشگاهها و موسسات و کارآفرینان
- قابلیت دسترسی تمامی شهروندان به ابزارهای تولید دانش
- دارای شبکه ای از کتابخانه های عمومی مطابق با استانداردهای اروپا
- دسترسی تمامی شهروندان به فناوریهای نوین ارتباطات
- تمام تسهیلات و خدمات با یک استراتژی آموزشی مرکزی
- دارای یک روزنامه و سطح کتابخوانی آن مشابه با متوسط سطح اروپا
- شهری که خیابان را در خدمت فرهنگ قرار میدهد
- دارای مراکز مدنی متنوع و گسترش روابط چهره به چهره
- طراحی شهری و معماری که فناوری های نوین را ترکیب می کند
- میراث طبیعی معماری و یادمان ها به عنوان یکی از عوامل اصلی جاذبه ها بکارگرفته می شود
- توانایی ایجاد، جذب و نگهداری شهروندان را با مهارت بالا در حوزه های مختلف

شهرهای خلاق :

اخیراً مفهوم شهرهای خلاق به سرعت در دستور کار نظریه پردازان شهری قرار گرفته است و بحث های فراوانی در عرصه سیاست و دانشگاه درباب معانی مختلف و کاربردهای عملی آنها صورت گرفته است به نظر میرسد که ما در حال حرکت به سوی عصر خلاقیت هستیم یعنی عصری که در آن خلاقیت محور توسعه شهری منطقه ای و ملی به شمار می رود

افراد خلاق شهرهای خلاق را به عنوان محل سکونتشان انتخاب می کنند.

به زغم ریچارد فلوریدا، خلاقیت نیروی محرکه توسعه شهری است وی بیان می کند در عصر صنعتی ویژگیها یا اصول سازمان در تمامی ابعاد زندگی رسوخ پیدا کرده بود اما در عصر حاضر ما آزادی عمل و تحرک بیشتری می خواهیم و در پی مکانها و شرایطی هستیم که خلاقیت را پرورش می دهند که در واقع توانایی انجام کارهای

جدید با دانش موجود میباشد این خلاقیت نخست می تواند در چیزی که فلوراید آنرا « طبقه خلاق » می نامند یافت شود. طبقه خلاق گروهی است شامل اندیشمندان ، متفکران ، طراحان ، مهندسان و دانشمندان ، کارآفرینان و اصحاب رسانه که در یک چیز مشترک هستند، آنها درآمد خود را از طریق تفکر ،طراحی و تولید خلاق به دست می آورند. فلوریدا از شهرهای خلاق و دانش محور حمایت می کند زیرا آنها استعداد های خلاق را جذب می کنند و شرایط مناسبی را برای آنها فراهم می سازند افراد خلاق در پی مکان هایی با تسهیلات مناسب و سازگار با علایق و ترجیحات خود هستند این امر باعث رقابت در بین شهرها گردیده است، افزون بر این شواهد نشان می دهد که همبستگی مثبتی بین طبقه خلاق مستقر در شهرها و رشد اقتصاد محلی وجود دارد همچنین یافته ها نشان می دهد که رشد شهرها به دانش طبقات خلاق وابسته است به طوریکه آنها قادر هستند ایده ها و کسب و کارهای جدید خلق کنند. خلاقیت اغلب در فرایند تخریب خلاق به دست می آید که منجر به نوآوری و تحریک رشد اقتصادی می شود.

هندرسون اثرهای جانبی دانش را دریافت شهری مورد مطالعه قرار داده است وی تاثیر اثرهای جانبی را بر بهره وری شهری و اندازه شهری بررسی کرده است به زعم وی اثرهای جانبی دانش، منجر به رشد بهره وری و اندازه شهر می شود بنابراین می توان گفت انباشت دانش و اثرهای جانبی بر رشد بهره وری محلی و رشد شهری موثر است تحقیقات نشان می دهد که حرفه ها و کسب و کارهای دانش محور می تواند منجر به بهره وری و کامیابی بیشتر شود. نیروی کار با مهارت بالا و به علاوه اقتصاد شهری و انعطاف پذیری و سازگاری بیشتر می تواند در برخورد با تغییر واکنش بهتری انجام دهد .

استراتژی های نوآوری ضرورتی بر شهر دانش محور:

یکی از مفاهیم مهم در بحث شهرهای دانشی "استراتژی های نوآوری شهری" است دوایر اعتقاد دارد که محرکه های نوآوری شهری را در قالب یکسری استراتژی تدوین نمود که نهایتا می تواند نوآوری را در شهر راه اندازی ،

تولید ، پرورش و تسریع نماید معمولا این استراتژی ها پیچیدگی خاصی دارند که افراد ، روابط ، ارزش ها، فرایندها، ابزارها و زیر ساخت مالی، فیزیکی و فناوری را در بر می گیرد. انجمن ها یا محافل در آتن باستان یکی از اولین مثال های چنین فضای شهری به شمار می آید. نوناکا در واژه شناسی خود اظهار می کند که استراتژی های نوآوری ، استراتژی هایی هستند که امکان خلق دانش و نوآوری را فراهم می سازد از این رو شهرهای دانشی بایستی فضاهایی را به عنوان محرکه های نوآوری فراهم سازند. مطالعات نشان می دهند که بسیاری از سازه های یک شهر معمولی می تواند به عنوان محرکه های نوآوری بکارگرفته شوند، اگر چه هر دانشگاه یا بخش صنعتی ، کشاورزی و غیره نمی تواند نقش یک محرکه نوآوری را به خوبی ایفا کند همیشه ترکیب منحصر به فردی از عوامل معنوی وجود دارد که یک ارگان شهری معمولی را به یک محرکه نوآوری تبدیل می کند.

در بخش زیر 17، استراتژی توسعه نوآوری عمومی ارائه شده است: استراتژیهای توسعه : اماکن مقدسه، پارکها ، کتابخانه ها، موزه ها، برج دیده بانی ، دانشگاه ها، بازار سرمایه ، زیر ساخت دیجیتالی، نواحی صنعتی یا خوشه های صنعتی ، پارک های فناوری، انکوباتورها ، آموزش و پرورش و سرانجام فضای مجازی شهری . " دوایر 2006 با کمی " . استراتژی های فوق مسیر دستیابی به چشم انداز را بسیار سرعت بخشیده و گاه جهش هایی چشمگیر ایجاد می نماید.

1- استراتژی توسعه و حمایت ویژه از اماکن مقدسه و نهادهای مذهبی:

با عنایت به ویژگی های بسیار ممتاز و خاص شهر مقدس و مذهبی قم که همانند نگینی در میان سایر شهرهای دنیا به چشم می آید که قسمتی مهمی از مزیت های و ویژگی های ممتاز شهر قم بدلیل ، وجود حرم مطهر حضرت معصومه (س)، مسجد مقدس جمکران، مساجد، مراکز متعدد و ممتاز حوزوی و نیز تقید مردم به حضور در هیات مذهبی می باشند. شهر مذهبی قم از یک سو با بهره مندی از امتیازات فوق وازسوی دیگر با عنایت به چشم اندازی تحت عنوان پایتخت فکری و علمی دنیای اسلام ، به تدوین استراتژی

توسعه، فضا سازی و ترغیب حضور جمعی پردازد و به عنوان محرکه ای بسیار قوی به ایجاد شهر قم با ویژگی بارز دانش محور کمک نماید.

به عبارت دیگر اینگونه مکان ها محیط هایی ترغیبی برای محاوره های غنی (علمی - فرهنگی - اجتماعی - سیاسی - وغیره) فراهم می نمایند که منجر به مبادله ایده های نو می گردد و در حوزه های متنوعی همانند خانواده، کار، علم، اقتصاد و سیاست تاثیر شگرفی ایجاد می نماید.

2- استراتژی توسعه پارکها و سایر فضای سوم:

دوایر معتقد است که محیط های کار و زندگی به عنوان فضای اول و دوم قلمداد می شوند اما پارکها و مواردی از این دست به عنوان فضاهای سوم در نظر گرفته می شوند در واقع اینها مکان های عمومی هستند که افراد می توانند در آنجا گرد هم آیند دغدغه های کار و خانه یعنی فضاهای اول و دوم آنها را کنار بگذارند و زمانی را برای همنشینی و گفتگوی زنده صرف کنند پارکها، فروشگاههای کتاب و آرایشگاه ها، نمونه هایی از فضاهای سوم هستند که در این زمینه کارکرد یکسانی دارند اینها گاهی اوقات می توانند به عنوان محرکه نوآوری عمل کنند، فضاهای سوم فضای فیزیکی ترغیب کننده ای را فراهم می سازند؛ برخی از آنها فضایی برای آرامش افراد فراهم می کنند؛ برخی دیگر فضای متنوعی ایجاد می کنند؛ تمامی آنها فرایندهای تولید دانش خود جوش را ممکن می سازند همچنین بیشتر فرصت خطر پذیری را برای افراد ایجاد می کنند؛ آنها معمولاً در مدیریت دانش غیر رسمی خوب عمل می کنند.

3- استراتژی توسعه رویدادهای بزرگ شهری:

نمایشگاه ها، کنفرانس ها، همایش ها و مواردی از این دست مثال هایی از رویدادهای بزرگ شهری به عنوان محرکه نوآوری هستند این رویداد فرصتی را برای بسیاری از کشورها جهت ارائه و به اشتراک گذاری موقعیت های علمی و فرهنگی فراهم می سازد.

4- استراتژی توسعه کتابخانه ها:

کتابخانه های بزرگ نه تنها موفقیت های فکری نسل های گذشته را به صورت آرشیو نگهداری می کنند بلکه می توانند به عنوان یک فضا برای نوآوری عمل کنند کتابخانه قدیمی اسکندریه برای هزاران سال به عنوان مهمترین مرکز یادگیری جهان غرب شناخته شده است آرشیو و موزه آن مملو از آثار ارزشمند بین النهرین ، ایران ، یونان ، رم، مصر بوده است و بسیاری از پژوهشگران در مرکز پژوهش آن به تحقیق می پرداختند.

5- **استراتژی توسعه موزه ها:**

موزه های بزرگ همانند کتابخانه ها نه تنها موفقیت های گذشته را نشان می دهند بلکه همچنین به عنوان میزبانان و تقویت کنندگان نوآوری و زمینه های مختلف هنری و سایر حوزه ها عمل میکنند

6- **استراتژی توسعه دروازه :**

دروازه ها یک محرکه نوآوری قلمداد می شوند آنها عنصر ارتباط پذیری را در اقتصاد دانش محور فراهم می سازند فرودگاهها، بنادر و دروازه ها فرصت جریان آزاد دانش، ایده ، دیدگاههای مختلف ، و نوآوری در شهر را ممکن می سازند باید گفته شود که دروازه الزاما یک موجودیت فیزیکی نیست. بلکه پورتال مجازی شهری نیز یک دروازه محسوب می شود که اتصال و دسترسی تمامی شهروندان را فراهم می سازد

7- **استراتژی توسعه برج دیده بانی :**

شهرها همانند سازمان ها اقدام به ایجاد برج دیده بانی نموده اند این برج ها مسئولیت تدوین خط مشی ها و استراتژی های بلند مدت شهر را برعهده دارند اینها به عنوان مراکز آینده نگری شهرها شناخته می شوند این مراکز شامل چهار عنصر می شوند: 1- وجود یک گالری برای خلق و نمایش تصاویر آینده 2- وجود یک آزمایشگاه نوآوری 3- وجود یک بازار برای ایده ها 4- وجود یک مرکز آموزش برای مهارت های آینده

8- **استراتژی توسعه و حمایت از مراکز حوزوی و دانشگاهها:**

در حال حاضر تمام دانشگاههای موجود نقش محرکه های نوآوری محلی و گاهی اوقات بین المللی را ایفا می کند در تمامی برنامه های استراتژیک و چشم انداز شهرهای دانشی، دانشگاههای محلی یک نقش ابزاری ایفا

میکنند البته اینها برای رشد و شکوفایی آکادمیک کافی نیستند پیوندهای چندگانه بین دانشگاه و شهروندان (بچه ها، آموزگاران ، بازرگانان، هنرمندان، صنعتگران و غیره) باعث شده است تا دانشگاه را از یک مرکز پژوهشی و یادگیری به یک محرکه نوآوری تبدیل کند.

9- **استراتژی توسعه بازار سرمایه:**

به منظور بهره برداری در مقیاس بزرگ منابع مالی بسیاری احتیاج می شود به علاوه مبادلات سهام ، بانک ها، سرمایه گذاری های مشترک و سایر نهاده های مالی می توانند به عنوان محرکه های نوآوری عمل کنند.

10- **استراتژی توسعه زیرساخت های دیجیتال:**

زیرساخت های فناوری اطلاعات یکی از عوامل اصلی شهر نوآور به شمار می رود همچنین سرانه کامپیوتر، درصد جمعیت متصل به اینترنت، تراکم آموزش IT در کودکانها و شبکه های موجود در ایجاد یک شهر نوآور موثر هستند.

11- **استراتژی توسعه نواحی صنعتی یا خوشه های صنعتی:**

امروز خط مشی گذران به اهمیت تراکم دانش در نواحی صنعتی به عنوان محرکه های نوآوری ملی، منطقه ای و شهری در تمامی سطوح پی برده اند امروزه در اکثر برنامه های استراتژیک شهرهای دانشی بر نقش آنها تاکید می شود در یک ناحیه صنعتی معمولی سازمانهای دولتی، شرکت های بین المللی، موسسات آموزشی و پژوهشی ، صندوق های مالی و حرفه های محلی همگی مشارک می کنند نواحی صنعتی نشان داده است که محرکه های نوآوری شدیداً به تعاملات بسیاری از سهامداران احتیاج دارد.

12- **استراتژی توسعه فضای مجازی شهری:**

شهرهای مجازی و سازمانی های مجازی باعث تقویت نوآوری در شهرها می شود افزون بر این شهرها می توانند سایر نهادها و فضاهای شهری را به محرکه های نوآوری تبدیل کنند از جمله می توان به این فضاها اشاره کرد کودکانها ، خیابان ها، پیتزا فروشی ها، فروشگاههای بزرگ، بازارچه ها و تالارهای شهری.

13- استراتژی توسعه پارک های علم و فناوری:

پارک های فناوری بعنوان نهادهای اجتماعی و عضوی از زنجیره توسعه اقتصادی مبتنی بر دانش و فناوری است از جمله اهداف ایجاد آنها افزایش نوآوری تکنولوژیک توسعه اقتصادی و اشتغال زایی متخصصان بوده است و بسیاری از سیاستگذاران از پارک های فناوری به عنوان بخشی از یک راهبرد اندیشمند و هماهنگ برای توسعه ملی، منطقه ای و شهری خلاقیت و نوآوری نام می برند. همچنین پارک های فناوری محلی برای جذب شرکت های پیشرفته در عرصه فناوری و نیز محلی برای جذب متخصصان و نخبگان می باشند لازم به ذکر است که جدید ترین تعریفی که از پارک ها علمی و فناوری توسط انجمن بین المللی پارک ها علمی (iasp) در سال 2002 میلادی منتشر شده است عبارت است از یک پارک علمی: سازمانی است که به وسیله متخصصین حرفه ای مدیریت می شود و هدف اصلی آن افزایش ثروت در جامعه از طریق ارتقا فرهنگ نوآوری و رقابت در میان شرکت های حاضر در پارک و موسسات متکی بر علم و دانش است .

14- استراتژی توسعه و حمایت از انکوباتورها :

انکوباتور مکانی است که کسب و کارهای جدید در آن خلق شده و از کارآفرینان قبل از آنکه طرح آنها به مرحله ایی برسد که بتوان بر آن سرمایه گذاری نمود، حمایت می کند این کمک ها در قالب حمایت های مالی اداری بازاریابی طراحی آموزشهای مدیریت و غیره است از اهداف این مراکز در سطح شهرها و ایجاد شهر دانشی عبارتند از : توسعه کسب و کار، تسریع رشد اقتصادی، کاهش نرخ شکست کسب و کارهای نوپا و تازه کار، تجاری سازی ایده های خلاق، توسعه تکنولوژی.

15- استراتژی حمایت از آموزش و پرورش در سطح شهر :

به منظور تحقق چشم انداز در شهر دانش محور نیازمند توجه و حمایتی ویژه از آموزش و پرورش و ایجاد آموزش و پرورشی خلاق می باشد لذا در نظام آموزش و پرورش عوامل متعددی وجود دارد که هر کدام سهم به سزایی در رشد جامعه شهری و پرورش خلاقیت و تحقق چشم انداز دارند دانش آموزان در بدو ورود به مدرسه نایستی احساس کنند که حق هیچگونه اظهار نظری ندارند و باید اقتدار معلم را بپذیرند اطاعت

کورکورانه از قوانین آموزش، استفاده از چهار چوب معین و دستورات عملیهای کنترل شده در امر یادگیری فرصت آزادی عمل را از آنها سلب می نمایند ضمناً خانواده ها هم وظیفه آموزشی خود را بر عهده آموزش و پرورش قرار می دهند، شیوه های سنتی تدریس، تاکید بر حافظه شناختی دانش آموزان و نیز محور برنامه های درسی بردانستن و درک و تجزیه و تحلیل حل مساله جای چندانی ندارد. موارد فوق برای مدیران شهر دانشی به منظور تربیت نیروها و نخبگانی که تحقق دهنده چشم انداز باشند هشدار است جهت تدوین استراتژی یا سیاستهایی به منظور حمایت از آموزش و پرورش و حصول شهری دانشی است نهایتاً آموزش و پرورش یکی از محرکه های اصلی نوآوری در شهرهای دانشی است.

16- استراتژی بهره گیری و حمایت از جوانان :

از آنجائیکه جوانان انرژی و انگیزه فراوان جهت حرکت به آینده دارند و افرادی که بیشترین سهم را در آینده جامعه دارند جوانان هستند، از سویی دیگر این افراد جوان بیش از همه به آینده نزدیکند. لذا با مشارکت دادن این قشر در تصمیمات استراتژیک و ترسیم چشم انداز، زمینه را برای تحقق آینده فراهم نموده ایم. بهترین نمونه این که می توان مثال زد، وجود فرماندهان دوران دفاع مقدس که میانگین سنی آنان بین 21 تا 25 سال داشتند.

17- استراتژی حمایت از نهاد خانواده :

کوچکترین نهاد اجتماعی در هر طبقه ای خانواده است که نقش سبز و پر اهمیتی در ساختن جامعه و موفقیت آن در تحقق آینده است. این نهاد اجتماعی که متشکل از پدر و مادر و فرزندان با انجام گفتگوهای زنده به تبادل نظر پرداخته و در حل مسایل و مشکلات هموارسازی و مسیر تحقق آینده به یکدیگر کمک می کنند و حتی با ارتباط بین خانواده ها (خویشاوندی - صله رحم) دامنه این گفتگوهای زنده بازتر شده و تبادل دانش و تجربیات با سرعت و ضریب اطمینان بیشتری صورت می گیرد. لذا مدیران جامعه بایستی از این نهاد اجتماعی در ایجاد شهر دانایی محور، بهره لازم را ببرند و با تشویق گفتگوهای زنده و غنی بخشیدن به این گفتگوها، تحقق چشم انداز مسیر سازند. فرد خلاق از درون خانواده خلاق تحویل جامعه می شود. بقول ضرب المثلی : پول، ثروت بی جان است، ولی فرزندان، ثروت زنده هستند و نهایتاً جامعه زنده در وجود خانواده زنده و پویا است.

شهرها و سازمان های یادگیرنده :

همانطور که پیتر سنگه در کتاب فرمان پنجم بر یادگیری سازمانی تاکید می کند یادگیری شهرها نیز مفهومی جدید است که پا به عرصه مطالعات شهری گذاشته است نرخ تغییرات و افزایش فشارهای رقابتی باعث شده است تا یادگیری سازمانی بیشتر مد نظر قرار گیرد همچنین این دو مولفه می تواند برای شهرها مصداق داشته باشد همانطور که سازمان ها برای بقا و واکنش در برابر تغییرات نیازمند یادگیری هستند شهرها هم به منظور رفع چالش های پیش رو باید یادگیری خود را افزایش دهند. یک شهر یادگیرنده همانند یک سازمان یادگیرنده نیازمند فضایی است تا از طریق محاوره و با زخورد ، یادگیری فردی و گروهی را توسعه دهد. شهری که می خواهد به سوی شهر دانشی حرکت کند باید ساکنین خود را برای تبدیل شدن به شهروندان دانشی توانمند سازد (GOLDBERG ETAL2006)

برخی از شهرهای پیشرفته حتی پا را از یادگیری شهری فراتر گذاشته اند و به دنبال یادگیری سریع هستند و مقوله شهرهای تند آموز وارد ادبیات مدیریت شهری شده است. تند آموزی یعنی سریعتر از رقیب پی بردن به این نکته که چه چیزی موثر و چه چیزی موثر تر است در این رابطه دو موضوع باید در نظر گرفته شود یک سرعت یادگیری افراد و دیگری سرعت انتقال آموخته ها

اتاق فکر ضرورت شهر دانشی:

اتاق های فکر برای پرکردن خلاء موجود در نظام سیاست گذاری و تصمیم گیری و کمک به نیروهای مدیریتی تاسیس شدند تا بتوانند با کمک فکری و پژوهشی به مدیران پلی بین قدرت و دانش حاصل کرده و پشتیبانی فکری و مشاوره ای حکومتی و با نقش سیاست پژوهشی و حل مشکلات را به عهده بگیرند این مراکز می توانند با خلق افکار و ایده های نو و پرورش و ارائه آن به مدیران با ارتباط با دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی و پژوهشی در بهره برداری از فرصتهای جدید و ایجاد منافع بیشتر برای جامعه گام بردارند. در واقع همان مراکز مطالعاتی و

پژوهشی هستند که مطالعات و تحقیقات کاربردی انجام می دهند و بدین طریق علاوه بر فکر سازی می توانند افراد خیره و زبده علمی و مدیران آینده را نیز تربیت کنند اما درجه موفقیت و میزان تاثیر گذاری این کانونها بسته به عواملی مختلف مانند ساختارهای دولت شهرهای مورد نظر وابستگی به مراکز دولتی یا خصوصی میزان پذیرش آن توسط افکار عمومی و میزان درک از این مراکز می تواند متفاوت باشد. چنانکه این سیستم سالیان سال است یکی از علل پیشرفتگی و موفقیت سیاستهای سیاسی و تصمیم گیری است البته تشکیل اتاق های فکر بین سازمانی و حتی در سطح شهرها باعث تسهیل سازی بستر ارتباطی بین دستگاهی و حتی با نگاهی فرابندی گردد.

فواید اتاق فکر و بکارگیری آن :

- بهره مندی از دیدگاه صاحب نظران مختلف اقتصادی - اجتماعی - سیاسی - فرهنگی
- عملیاتی کردن دیدگاههای علمی و انطباق با نیازها و عطش افکار عمومی
- طرح و بررسی آخرین نظر سنجی و نیازسنجی ها در درون و بیرون شهری
- شناخت نقاط ضعف و قوت افکار و نظرات مطروحه
- تحقق مشارکت جویی و مشارکت آفرینی

عوامل موثر در توسعه شهرهای دانایی محور:

تحقیقات متعددی در مورد عوامل موثر در موفقیت شهرهای دانشی وجود دارد جدول زیر مقایسه ای از عوامل حیاتی موفقیت شهرها است که از سوی مایکل پورتر و مایکل پارکینسون تعریف شده است

(REICHERT2006)

جدول 1: مقایسه عوامل حیاتی موفقیت از دیدگاه پورتر و پارکینسون

از دیدگاه پورتر: نقاط ضعف رقابت پذیری	از دیدگاه پارکینسون: عوامل حیاتی موفقیت برای شهرها
---------------------------------------	--

1- سطوح پایین تحقیق و توسعه در تجاری سازی	1- نوآوری
2- کمبود مهارت‌ها در نیروی کار	2- سرمایه انسانی با مهارت
3- تفاوت‌های بزرگ منطقه‌ای در کیفیت محیط کسب و کار و عملکرد اقتصادی	3- صنایع متنوع در داخل شهر که یک اقتصاد ترکیبی فعال ایجاد می‌کند
4- ضعف در زیرساخت‌های فیزیکی	4- ارتباط پذیری در داخل شهر و با سایر شهرها
5- حضور محدود یا اثر بخشی نهادهای تشویق کننده همکاری‌های محلی یا منطقه‌ای	5- ظرفیت تصمیم‌گیری استراتژیک دستگاه‌های سیاسی
	6- کیفیت زندگی

به طور کلی می‌توان چهار عامل فنی، نهادی و محیطی، مالی و سازمانی را در موفقیت شهرهای دانشی موثر قلمداد کرد:

عوامل فنی :

آشنایی و دسترسی شهروندان به فناوری‌های نوین حائز اهمیت است به منظور موفقیت شهرهای دانشی باید زیر ساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات فراهم باشد.

عوامل محیطی و نهادی :

محیط کسب و کار و نیازهای بازار دو عامل بسیار مهم هستند که باید به دقت مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد در طول اجرای ابتکار عمل شهرهای دانشی، بخش خصوصی و NGO ها نقش مهمی را ایفا می‌کنند تعهد آنها به برنامه استراتژیک و حمایت فعال آنها از اجرای پروژه‌ها در تبدیل شهر به یک شهر دانشی کمک خواهد کرد. پشتیبانی سیاسی و قانونی، رفع موانع فرهنگی، گسترش آزادی‌های اجتماعی و توسعه حقوق بشر در موفقیت شهرهای دانایی محور نیز موثر هستند اکثر شهرها نمی‌توانند تبدیل به یک شهر دانشی موفق بشوند زیرا خط

مشی گذاران بافت و محیط آنها را نادیده گرفته اند بنابراین باید درک عمیقی از واقعیت های اقتصاد محلی وجود داشته باشد و سپس ارزیابی از نقاط قوت و ضعف و مسیر توسعه اقتصادی انجام شود همچنین شهرها نمی توانند تاریخ خود را نادیده بگیرند و یا از ویژگی های که واقعا آنها را متمایز می سازد فرار کنند.

عوامل مالی :

قبل از اجرای هر برنامه استراتژیک باید بودجه مناسب ابتکار عمل ها تامین شود شهرها می توانند از طریق اقدامات بازاریابی، سرمایه گذاری های خارجی را جذب کنند.

عوامل سازمانی : بدون یک چشم انداز روشن هر گونه تلاش برای انتقال به شهر دانشی محکوم به شکست است در

این چشم انداز راهبردی باید تمامی مسائل شهر در نظر گرفته شود ساختار مدیریت شهری باید متحول شوند برای نمونه می توان به آموزش کارکنان و مدیران اصلاح ساختار اداری و تمرکز زدایی اشاره نمود از دیگر عوامل سازمانی می توان پشتیبانی مدیران ارشد شهری و اعضا شورای شهر از ابتکار عمل شهر دانشی را مطرح کرد.

نتیجه گیری:

در این مقاله بحث شد که مناطق شهری با استفاده از توسعه دانش و نوآوری می توانند جهش های مناسب و موثری برای تحقق چشم انداز خود بردارند. دانش به طور روز افزون به عنوان منبع اصلی رشد اقتصادی ، سیاسی ، فرهنگی و اجتماعی در نظر گرفته می شود از این رو تولید و توزیع آن هدف اصلی موسسات و حکومت ها به شمار می رود در این راستا شهرهای دانش محور ظهور یافتند این شهرها فضاهایی را برای نخبگان و سازمانهای پیشرفته فراهم می سازند به علاوه شهرها به منظور توسعه شهری و ارتقاء کیفیت زندگی شهری و ترسیم و تحقق آینده آرمانی خود ضرورت دارد که برنامه ریزی استراتژیک در این زمینه داشته باشند چشم انداز شهرها در هزاره سوم به سوی شهرهای دانایی محور می باشد. شهرها دارای فضاهای بی شماری هستند که می توانند خلاقیت و نوآوری را افزایش دهند این فضا ها به عنوان محرکه های نوآوری شهری شناخته می شوند و نهایتا تحقق آینده ایی آرمانی و زیبارا در بر خواهد داشت. استراتژی های توسعه و حمایت از محرکه های نوآوری باعث خلق و توزیع دانش در سطح شهر می گردد، همچنین نیروی انسانی خلاق شهرها ارتباط نزدیکی با نوآوری و توسعه شهرها دارند شهرها محلی برای پرورش افراد خلاق است و همانند سازمان های یادگیرنده شهروندان خود را توانمند می سازند

این گونه شهرها برای تبدیل شدن به شهر یادگیرنده بر خلاقیت و نوآوری تاکید می ورزند و یافته ها نشان داده که دانش بر رشد اقتصادی ، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی شهرها ، بهره وری شهرها، و اندازه شهرها تاثیرگذار است همچنین شهرها در حال حاضر شاهد تغییر رویکرد از یک اقتصاد سنتی و صنعتی به یک اقتصاد دانش محور و خدماتی است سرانجام تحقیقات نشان داده است که در توسعه شهرهای دانشی عواملی همانند عوامل فنی، اجتماعی ، اقتصادی و مدیریتی نقش حیاتی دارند.

منابع:

- 1- آینده خلاقیت و خلاقیت آینده، دکتر جورج لند، دکتر بن چارمن، ترجمه دکتر حسن قاسم زاده، انتشارات ناهید، چاپ 1379.
- 2- روانشناسی خلاقیت، ماکسول مالتز، ترجمه مهدی قراچه داغی، انتشارات اسرار دانش، چاپ 1387.
- 3- پرورش استعداد همگانی ابداع و خلاقیت، دکتر الکس اس اسبورن، ترجمه دکتر حسن قاسم زاده، انتشارات نیلوفر، چاپ 1382.
- 4- دستنامه برنامه ریز استراتژیک، دکتر سید محمد اعرابی، دفتر پژوهشهای فرهنگی، چاپ 1385.
- 5- 5 فرمان برای تفکر استراتژیک، دکتر وفا عفرایان، دکتر غلامرضا کیانی، انتشارات فرا.
- 6- مدیریت استراتژیک، ساموئل سرتو، پائول پیتر، ترجمه علی شخانی، انتشارات پژمان، چاپ 1382.
- 7- شهر دانایی محور، بستری برای نوآوری، احتشام رشیدی، همایش ملی خلاقیت و نوآوری، تهران 14 و 15 آبان 87.
- 8- شناخت مدیریت استراتژیک و ضرورت بکارگیری آن، علی بخشی، مجله کارآفرین، شماره 17 مهر 1381.
- 9- متدولوژی طراحی و تدوین چشم انداز ایران 1404، دکتر علی مبینی دهکردی.
- 10- استقرار مدیریت استراتژیک، آنسف ایگور ادوارد جی مکدانل، ترجمه عبدالله زندیه، انتشارات سمت.
- 11- جنگل استراتژی، دکتر محمود احمد پور داریانی، نشر محراب قلم.
- 12- آینده نگاری از مفهوم تا اجرا، مرکز صنایع نوین وزارت صنایع و معادن، روح اله قدیری و امیر ناظیمی.
- 13- مدیریت استراتژیک سازمان، ناصر فقیهی فرهمند، انتشارات فروزش، چاپ 1384.
- 14- شناخت محیط بین الملل در تدوین چشم انداز، گزارش شماره 4، کمیسیون موارد خاص مجمع تشخیص مصلحت نظام شهریور 1382.

15- سند ملی توسعه استان قم ، جلسه مورخ 84/4/5 هیات وزیران شماره 101/39238 مورخ

84/3/7.

16- مدیریت استراتژیک الگویی جامع برای توسعه پایدار، فضل الله طالبی کهدویی.

17- به کدام سوی باید رفت ، آکادمی مدیریت استراتژیک ، بهرام رجبی ، نشریه ایران .

18- سند چشم انداز استان قم در افق 1404.