

## تحلیلی بر نقش اطلاع‌رسانی در تحقق توسعه پایدار شهری (مطالعه موردی: شهر اصفهان)

دکتر مسعود تقوایی<sup>۱</sup>، عفت صبوحی<sup>۲</sup>

### چکیده

رشد جمعیت و تنوع زندگی اجتماعی و جمعی افراد و مهمتر از همه، طی مسیر توسعه و تعالی برای هر جامعه‌ای که شرایط آن نهادینه کردن ارزش‌های مشترک را ایجاب می‌کند، سبب شده سرنوشت انسان‌ها به دلیل عدم بهره‌مندی از اطلاعات و آموزش‌های لازم در خصوص نحوه چگونه زیستن در کنار یکدیگر و رعایت اعتدال در زندگی، با بحران‌های جدی مواجه شود. رویکرد نوین به مقوله توسعه نظام‌های اجتماعی برای قرن ۲۱، حرکت به سمت یک جامعه مبتنی بر دانایی به عنوان محرک تحولات اقتصادی و اجتماعی است. در جوامع کنونی، خوب زیستن و اعتدال در زندگی، نیاز به آموزش روزبه‌روز دارد که از نظام‌های آموزش رسمی و غیررسمی آغاز و با آموزش‌های مداوم و مستمر، به صورت اطلاع‌رسانی‌های عمومی تداوم می‌یابد و بررسی این مهم همواره مورد توجه برنامه‌ریزان یک جامعه قرار دارد. لذا این پژوهش با هدف شناخت موضوعات اطلاع‌رسانی شهری، به بررسی شرایط موجود و مورد انتظار موضوعات اطلاع‌رسانی متخصصان در شهر اصفهان پرداخته است. بدین منظور پرسشنامه‌هایی تهیه و در اختیار شهروندان و متخصصان قرار گرفته و از بررسی و تحلیل آنها به کمک تکنیک TOPSIS موضوعات اطلاع‌رسانی مورد نیاز، مشخص و اولویت‌بندی شده‌اند. نتایج نشان داد که در شرایط موجود بیشترین اطلاع‌رسانی در حوزه مهارتی و کمترین اطلاع‌رسانی در حوزه نگرشی شهروندان صورت گرفته و برای رسیدن به توسعه پایدار بایستی به اطلاع‌رسانی در زمینه ایجاد اتحاد و همبستگی اجتماعی و ایجاد زیرساخت‌های فرهنگی همت گمارد.

واژگان کلیدی: اطلاع‌رسانی، TOPSIS، شهر آموزنده، آموزش شهروندی.

<sup>۱</sup> استاد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه اصفهان

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری تخصصی شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (نویسنده مسئول)



## مقدمه

یکی از اصلی‌ترین دلایل ایجاد یا توسعه شهرها، بنای ساختمان‌ها و فضاهای باز شهری، توجه به تعامل انسان و محیط و در نتیجه تأمین زمینه فعالیت‌های جاری و بالقوه انسان در محیط و پاسخگویی به الگوی جاری رفتار می‌باشد (Barker et al, 1968)، (Greeno, )، (Diaz Moore, 2005)، (Bell et al, )، (Liu et al, )، (Motalebi, 2006)، (2005)، (2009). اگرچه در سلسله مراتب نیازهای مازلو (Maslow(a), 1908-1970)، نیازهای شناختی در بالاترین سطح قرار دارد (Maslow (b), 1943)، اما رقابت بزرگ قرن ۲۱، سرمایه‌گذاری بر روی آموزش و پرورش (Dickens et al, 2006)، و حرکت به سمت یک جامعه مبتنی بر دانایی است (Rosca, 2006)، که محرک قوی تحولات اقتصادی و اجتماعی باشد. رابطه اکتسابی علم و توان تولید جامعه، یک رابطه مستقیم است و مهمترین دارایی یک جامعه، توانایی آن در تولید دانش جدید از دانش موجود و گسترش و قراردادن آن در اختیار سازمان‌ها و جوامع است. به نحوی که در جستجوی کشف روش‌های جدید و خلاقانه در به‌کار بردن دانش در زمینه اقتصاد و اجتماع مفید واقع شود (Drucker, 1994).

شهر می‌تواند یادگیری طول زندگی را تحریک و حرکات جدیدی را ایجاد کند، شهری که نماینده آموزنده ادراک اجتماعی و نوآوری است (مانوئل کاستلز، ۱۹۴۲)، زمینه رشد و تعالی اجتماعی را با حضور همه ساکنانش به سوی خلق جامعه علمی تقویت می‌کند. چنانچه برپایی جامعه دانایی محور با مدیریت صحیح، برنامه‌ریزی شده

و تدوین سیاست‌های آگاهانه صورت نگیرد، نتایج مورد انتظار برآورده نخواهد شد (Borisovna, Fedorovna ) & (Ivanovna, 2016). همگام با پیشرفت‌های سریع علمی و تغییرات و رفروم‌های قدرتمند سیاسی و اجتماعی، روش‌های ارائه اطلاعات که از نظام‌های آموزش رسمی و غیررسمی آغاز و با اطلاع‌رسانی‌های مداوم و مستمر، سازمان‌یافته و تداوم می‌یابد (Dib, 1980) نیز به تکاپو افتاده، به بلوغ خود نزدیک می‌شوند. به درستی، امروزه اطلاع‌رسانی و آماده‌کردن شهروندان برای مقابله با مشکلات، مسائل و نوآوری و تغییر و تحولات سرسام‌آور تکنولوژیک در جوامع شهری، تنها راه‌حل کاهش معضلات است (مولدان و بیلهارز، ۱۳۸۱)، چرا که همین آموزش شهروندان است که می‌تواند نابرابری‌های طبقاتی، نژادی و فقر را کاهش دهد و شهروندان را از حقوق حقه انسانی خود آگاه کند (منشور حقوق شهروندی<sup>۱</sup>، ۱۳۹۲). پویایی شهرها و تغییرات اجتماعی، ایجاد می‌کند که برنامه‌ریزان شهری به‌طور عملی در مسیرهای اطلاع‌رسانی برای توسعه سیاست‌ها و عملکردهایی کار کنند تا کیفیت زندگی را بهبود بخشیده و تعهد شهروندان را به روحیه شهری و ارزش‌های مشارکتی برای حفظ مردم سالاری تقویت نمایند (دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۸۹). برای رسیدن به این هدف اطلاع‌رسانی یک وسیله ضروری می‌شود و شهر آموزنده فضا را برای اطلاعات حساس و نوین فراهم می‌کند. پژوهش حاضر با نگاهی نقادانه به شهر، آنچه به دید شهروندان می‌آید و حاوی اطلاعات می‌باشد (Davenport, 2005)، را مورد توجه قرار داده و به بررسی میزان توجه ایشان به این

<sup>۱</sup> منشور حقوق شهروندی، آذرماه ۱۳۹۲، بند ۹۵-۳: بهره‌مندی از آموزش و تحصیل جزء حقوق هر شهروندی است. دولت موظف است به منظور حفظ سرمایه‌های انسانی، زمینه دسترسی مطلوب کلیه شهروندان را به آموزش و تحصیل مناسب فراهم نماید.



نیازها و کمبودهایش را جبران کند. بنابراین این پژوهش سعی دارد با تشخیص موضوعی اطلاعات مورد نیاز از نظر متخصصان که تاکنون در شهر اصفهان ارائه شده و اولویت‌بندی نیازهای آموزشی ایشان در شرایط مطلوب آینده، برنامه موضوعی آموزش شهروندی و اطلاع‌رسانی شهری را با تعیین اولویت زمانی برای همزیستی بهتر و حرکت به سمت پایداری زندگی اجتماعی تدوین نماید.

### پیشینه پژوهش

شاید قدمت زندگی شهرنشینی به گونه‌ای قانونمند در تاریخ حیات انسانی مبدأ مشخصی داشته باشد. اما حرکت و تکامل بشر از نسل اولیه به شکل فعلی، این مبدأ را هر روز زیر سؤال می‌برد. کسب تجربه، به صورت آگاهانه و نظام‌دار و یا ناآگاهانه و غیرهوشمند، در برگزیده علائم و نمادهای فراوانی مبتنی بر آرمان‌ها و کمال مطلوب نشأت گرفته از ساختار اجتماعی زمان بوده است. اسپارته‌ها، ۲۵۰۰ سال پیش برنامه‌ریزی آموزشی خود را مطابق با اهداف صریح نظامی، اجتماعی و اقتصادی خود تنظیم کردند (محمودی، ۱۳۹۵). همچنین افلاطون در کتاب جمهوریت خود برای تأمین نیازمندی‌های رهبری و اجرای مقاصد سیاسی آتن، برنامه‌های آموزشی پیشنهاد کرد (همان). در هند باستان آموزش‌ها به گونه‌ای بود که مردم را به تحمل ستم استعمار و استثمار در طول زندگی عادت می‌داد و از فعالیت برای آزاد زیستن باز می‌داشت (آقازاده، ۱۳۶۴)، ولی دیگر نمی‌توان فضای فکری انسان‌ها را به عنوان یک شهروند آزاد، مورد حمله و تجاوز قرار داد. امروزه، جوامع بشری با تغییرات چشمگیر و پرشتابی در حوزه‌های اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و صنعتی روبه‌رو هستند (فقیهی‌نژاد، ۱۳۸۸). سهولت

عناصر اطلاع‌رسانی می‌پردازد و در پایان مهمترین موضوعات را برای انتخاب اطلاعات با توجه به نظر متخصصان امر تعیین می‌کند.

### اهمیت و ضرورت

ناآرامی حاصل از ماهیت کشف‌نشده آینده با آگاهی هرچه دقیق‌تر از ناهمگونی‌های موجود جهان و کشمکش‌های بی‌شمار در زندگی جوامع مختلف در هم آمیخته است. با کنکاشی در پژوهش‌های انجام گرفته توسط دانشمندان و محققان جامعه‌شناسی و به‌طور خاص رشته‌های انسان‌شناسی می‌توان اهمیت اطلاع‌رسانی را در حل مشکلات فردی (تحول زندگی فردی در قرن ۲۱، تکامل فردی شخص در مقام موجودی اجتماعی، توان بخشیدن به فرد فرد انسان‌ها برای زندگی، توانایی کسب آگاهی از اصالت خویش و محیط در جهت شناخت بهتر، ایفای نقش فعال و آگاهانه شهروندی، واردشدن در عرصه مشارکت اجتماعی-فرهنگی (ضرورت اجتماعی زندگی کردن افراد جامعه، بالابودن سطح ناهنجاری‌های اجتماعی، ارتقای شکل‌های مختلف مشارکت اجتماعی، وجود مهاجرت‌های ناهمگن و پیدایش خرده فرهنگ‌ها و ... ) دسته‌بندی نمود: بورکو (۱۳۵۱)، فوسکت (۱۳۵۲)، معین (۱۳۷۳)، دیانی (۱۳۷۳)، گارت (۱۹۹۱)، بیات (۱۳۸۳)، صبوری خسروشاهی (۱۳۸۹).

### اهداف

افزایش آمادگی شهروندان برای زندگی صحیح در شهر تنها در سایه اطلاع‌رسانی مستمر و تقویت مشارکت در حل مشکلات و بیان ایده‌هایشان در طراحی شهر امکان‌پذیر است زیرا هیچکس به اندازه کسی که در جایی زندگی می‌کند آنجا را نمی‌شناسد و نمی‌تواند

نیازمند بستری مناسب است که شهر را همزمان بستر، محمل و محتوای آن آموزش می‌داند.

### سوال و فرضیه

با توجه به ضرورت اطلاع‌رسانی همگانی به شهروندان، سوالات پژوهش به صورت زیر مطرح می‌شود:

چه مطالبی را همه افراد و گروه‌های ساکن در شهر باید بدانند؟

با چه روش‌هایی باید اطلاعات ارائه شوند؟

کدام مؤسسه با چه امکانات و ابزار می‌تواند در این فرآیند مشارکت داشته باشد؟

در نهایت فرضیه‌های زیر برای شروع پژوهش انتخاب شده‌اند:

ارائه موضوعات مختلف اطلاع‌رسانی نیازمند ارتباط و پیوستگی است.

آموزش‌های فرهنگ‌سازی می‌تواند در هر زمان برای شهروندان مطلوب باشد.

### روش تحقیق

این پژوهش یک تحقیق کاربردی از نوع کمی، توصیفی، تحلیلی است. مطالعات آن به صورت کتابخانه‌ای و پیمایش آن توسط پرسشنامه و مصاحبه با متخصصان و تحلیل کمی آن به کمک تکنیک تاپسیس (TOPSIS)<sup>1</sup> انجام شده است. تاپسیس به عنوان یک روش تصمیم‌گیری چند شاخصه، روشی ساده ولی کارآمد در اولویت‌بندی محسوب می‌شود. این روش در سال ۱۹۹۲ توسط چن و هوانگ مطرح شده است. سابقه استفاده از این مدل در ایران با طیف‌های کاربردی در زمینه‌های امکان‌سنجی، اولویت‌بندی و ارزیابی عملکرد از آغاز دهه

دسترسی به اطلاعات را به عنوان یکی از شاخص‌های تعیین‌کننده، در بخش‌های مختلف توسعه سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مؤثر می‌داند و نتیجه می‌گیرد که اهمیت اطلاعات به حدی است که بدون آن امکان هیچگونه تصمیم‌گیری وجود ندارد و فقدان آن به فقدان تصمیم‌گیری یا به تصمیم‌گیری غلط می‌انجامد. لذا اطلاعات و به تبع آن دانش و دانایی را می‌توان مهم‌ترین عامل در توسعه دانست (بهرامی و سعد آبادی، ۱۳۹۳). با توجه به اهمیت آموزش در فرایند توسعه، ضرورت توجه به توسعه در هر یک از بخش‌های اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، اقتصادی و زیست محیطی را در برنامه‌های آموزش شهروندی نتیجه گرفته است (اکبری نسب، ۱۳۹۳). به اصول ساختاری مدیریت شهری شامل اصل تربیت شهری و آموزش شهروندی، اصل نظریاتی مداوم از شهروندان، اصل ضوابط مدون و منتشر شده برای آگاهی و راهنمایی شهروندان، اصل رعایت بعد زمان در اقدامات و اجرای امور و اصل بازبینی و تجدیدنظر در اقدامات انجام شده در پندآموزی از تجربه‌های گذشته (مزینی، ۱۳۷۹)، اشاره کرده و نتیجه می‌گیرد که نیاز به افزایش آگاهی‌ها برای ارتباط با جهانی نوین به سرعت توسعه پیدا می‌کند (شاطریان و آقابزرگی زاده، ۱۳۹۴)، آموزش را اساس توسعه و آموزش شهروندی را در مقاطع مختلف سبب توسعه اقتصادی، توسعه فرهنگی، توسعه اجتماعی و توسعه زیست محیطی جامعه دانسته است (کاووسی، ۱۳۹۴). یکی از ابزارهای جامعه بشری برای پرورش و بسط فرهنگ را آموزشی دانسته که خود زائیده رشد تمدن و فرهنگ بشر بوده، لذا نیاز به آموزش به عنوان نیازی بلاانقطاع و یکی از نیازهای اساسی جامعه مدرن

<sup>1</sup> TOPSIS: Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution.



توسعه شهری تأثیرگذار است (Fujiwara, 2005). از اینرو با تلفیق عوامل گوناگونی چون آموزش و دانشگاه، دولت، صنعت، دانش و ... به مفهوم گسترده و واحدی موسوم به توسعه پایدار رسیده‌اند (Soubbotina, 2004). در توسعه پایدار، انسان، محور توسعه و مستحق بهداشت، امنیت، فرهنگ، آموزش، دانش و توسعه ارتباطات و اطلاعات می‌باشد (U.S.Council on Environmental Quality, 1974). آگاهی‌یافتن از دانش و فرهنگ بومی در عرصه‌های مختلف از جمله محیط زیست، برای موفقیت ابتکارات مربوط به توسعه پایدار ضروری است. برخورد گزینشی با دانش و اطلاعات و اعمال کنترل بر آن عملاً زمینه‌های آگاهی و مشارکت را مسدود می‌کند و از طرفی بدون مشارکت آگاهانه مردم، توسعه پایدار میسر نخواهد بود (سریع‌القلم، ۱۳۷۱).

#### ب) اطلاع‌رسانی شهری

عصر ما، عصر تغییرات اجتماعی سریع و گسترده است. اصطلاحات جامعه فراصنعتی، جامعه پسامدرن، جامعه اطلاعاتی (دوپویی، ۱۳۷۹)، جامعه معرفتی، جامعه شبکه‌ای و جامعه مخاطره‌آمیز همگی از جمله اصطلاحاتی هستند که بدین منظور به کار رفته‌اند. رویکرد نوین به مقوله توسعه نظام‌های اجتماعی برای قرن ۲۱، حرکت به سمت یک جامعه مبتنی بر دانایی یا معرفت است که جامعه معرفتی یا «دانایی محور» نام دارد. عنوان **جامعه دانایی محور** از این تفکر سرچشمه می‌گیرد که علم، نوآوری و تخصص به مثابه نیروهای حرکت‌بخش توسعه اجتماعی و اقتصادی در عصر حاضرند (Drucker, 1994). هر شهروندی به شکل ایده‌آل دارای حقوق جامعه دانایی زیر است: حقوق دسترس‌پذیری، حقوق اطلاعاتی، حقوق آموزش و تربیت، حقوق مشارکت. این حقوق از طریق دسترسی

۱۳۷۰ به شکل محدود آغاز شده است. الگوریتم تاپسیس یک تکنیک چند شاخصه جبرانی بسیار قوی برای اولویت‌بندی گزینه‌ها از طریق شبیه‌نمودن به جواب ایده‌آل می‌باشد. منطق اصولی این مدل راه‌حل ایده‌آل مثبت و راه‌حل ایده‌آل منفی را تعریف می‌کند. راه‌حل ایده‌آل مثبت، راه‌حلی است که معیار سود را افزایش و معیار هزینه را کاهش می‌دهد. گزینه بهینه، گزینه‌ای است که کمترین فاصله از راه‌حل ایده‌آل مثبت و در عین حال دورترین فاصله از راه‌حل ایده‌آل منفی دارد. از امتیازات مهم این روش آن است که به طور همزمان می‌توان از شاخص‌ها و معیارهای عینی و ذهنی استفاده نمود (کلانتری، ۱۳۹۲).

#### مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

##### الف) توسعه پایدار

توسعه پایدار یا پایا که در اوایل سال‌های دهه ۱۹۷۰ درباره محیط و توسعه بکار رفت بیانگر فرآیندی است برای به دست آوردن پایداری در هر فعالیتی که نیاز به منابع و جایگزینی سریع و یکپارچه آن وجود دارد (Soubbotina, 2004). توسعه پایدار فرآیندی است که آینده‌ای مطلوب را برای جوامع بشری متصور می‌شود که در آن شرایط زندگی و استفاده از منابع، بدون آسیب‌رساندن به یکپارچگی، زیبایی و ثبات نظام‌های حیاتی، نیازهای انسان را برطرف می‌سازد (Leopold, 1949). مفهوم توسعه پایدار، حاصل رشد و آگاهی از پیوندهای جهانی، مابین مشکلات محیطی در حال رشد، موضوعات اجتماعی، اقتصادی، فقر و نابرابری و نگرانی‌ها درباره یک آینده سالم برای بشر است. توجه به کاربری اراضی، الگوی رفتاری و شبکه حمل و نقل، الگوی مصرف انرژی، فرایند تکنولوژی، سطح آموزش و نگرش‌های محیط سکونتی بر پایداری

به خدمات پهنای باند گسترده، دسترسی به اطلاعات عمومی شفاف، جامع، با درک‌پذیری فراوان و کاربر پسند، آموزش مناسب به منظور سودمندی کارآمد از خدمات و دانایی قابل دسترس و مدیریت عمومی شفاف در تمام سطوح تصمیم‌گیری، تمکین می‌گردند؛ هر چند که اطمینان از حقوق جامعه دانایی، این را تضمین نمی‌نماید که شهروندان به صورت فعال در توسعه شهر دانایی مشارکت نمایند (نبی‌پور، ۱۳۹۲، ۵۷). در بیانیه یونسکو نیز چهار اصل کلیدی آزادی بیان، دسترسی برابر به فرصت‌های آموزشی، دسترسی همگانی به اطلاعات تخصصی در حوزه‌های عمومی و پذیرش تنوع فرهنگی برای گسترش جوامع دانایی محور عادلانه، مطمع‌نظر قرار گرفته‌اند (UNESCO, 2003). جامعه مبتنی بر دانایی به یقین باید در کنه وجود خویش مفهوم انسان فرهیخته را داشته باشد. انسان فرهیخته علاوه بر تکیه و مباحثات به گذشته و ترسیم دورنمایی از آینده، باید این توانایی را داشته باشد که از دانایی‌های خود برای تأثیرگذارن بر زمان حال به خوبی استفاده کند (بازرگان، ۱۳۸۷). ادامه تبادل نظرها از طریق رسانه‌های گروهی، مذاکرات اجتماعی و آموزش والدین معمولاً به ایجاد آگاهی می‌انجامد و قوه تشخیص را افزایش می‌دهد و توانمندی‌های محلی را توسعه می‌بخشد (جمالی‌فرد، ۱۳۹۲). به نظر می‌رسد در اینجا باید از مفهوم دیگری از آموزش یعنی اطلاع‌رسانی با همه مزایایی که از نظر انعطاف‌پذیری، تنوع و دسترسی در زمان‌ها و مکان‌های متفاوت دارد به طور گسترده حمایت کرد. اطلاع‌رسانی تجربه‌ای شخصی است اما پیچیده‌ترین روابط اجتماعی در زمینه فرهنگ، کار و تابعیت نیز همیشه و در همه حال از ویژگی‌های درونی آن است (آزادی احمدآبادی، ۱۳۸۹).

#### ۱- شهر دانایی محور

شهر دانایی را، همچون شهری انگاشته‌اند که با خلق مداوم دانایی، به اشتراک‌گذاری دانایی، ارزشیابی دانایی، بازنگری و به روزآمد نمودن دانایی، توسعه دانایی محور را جستجو می‌نماید. در حقیقت، بسیاری از شاخص‌های شهر دانایی را می‌توان در ویژگی‌های یک شهر توسعه یافته مدرن نیز یافت. فزونی و شدت دانایی در یک شهر می‌تواند در فهم شهر دانایی مؤثر افتد. شهر دانایی از مفاهیم خلق شده هزاره جدید است. بر اساس ادبیات توماس کوهن، مفهوم شهر دانایی در گذر هنگامه پیش پارادایمی خود است (Yigitcanlar, 2005). شهر دانایی نقش بی‌همتایی را در خلق دانایی، رشد و توسعه اقتصادی ایفا می‌کند (Edvinsson, 2003).  
نصح (Nesseh) مهم‌ترین ویژگی‌های شهر دانایی محور را اطلاع‌رسانی و آموزش مادام‌العمر برای شهروندان می‌داند (رشیدی، ۱۳۸۷). هر شهر دانایی بایستی بر این بنیان شکل گیرد که توانایی و برجستگی‌هایی مانند: فراهم آوردن ابزارهای لازم برای امکان دسترسی تمام ارگانهای دانایی شهر به دانایی، به شیوه سیستمی، کارآمد و مؤثر؛ توانایی، زایش، جذب و نگهداشت شهروندان با مهارت برتر و کارگران دانایی در دامنه‌های گوناگون؛ جاری بودن فرایندهای مدیریت دانش و شیوه‌های آن در زندگی روزانه شهر؛ وجود فضای مناسب برای تولید و انتشار ایده‌های نوین و نوآور؛ تعالی در پژوهش که سکویی را برای کالاها و خدمات وابسته به دانایی نوآورانه و نوین فراهم می‌آورد و فراهم بودن دسترسی ارزان به اطلاعات پیشرفته و فناوریهای ارتباطی جهت تمام شهروندان را داشته باشد (نبی‌پور، پیشین، ۵۰-۵۲).





بر این اساس سطوح مختلف شهرهای دانایی عبارتند از: سیاست‌های کلی برنامه چهارم توسعه جمهوری اسلامی ایران مورخ ۲۱/۳/۱۳۸۴ آمده است.

### ج) نیازسنجی شهروندان

گسترش شهرنشینی در دهه‌های اخیر به‌ویژه افزایش جمعیت و کمبود امکانات رفاهی متناسب با این افزایش جمعیت، مشکلات اجتماعی فراوانی پیش‌روی مدیریت شهری قرار داده است. این روزها حل مسائل شهری، جز با شناختن نیازها، خواسته‌ها و نگرش‌های شهروندان امکانپذیر نیست و شناخت مسائل، جزء با پژوهش میسر نخواهد شد. از سوی دیگر آگاهی از نیازها و مسائل مردم و بررسی نگرش آنان در میزان نقشی که می‌توانند در رفع مشکلات شهری داشته باشند، زمینه مساعدی برای برقراری ارتباط منطقی بین نهاد خدمات‌رسان به شهروندان و خود شهروندان فراهم ساخته و اعتماد میان شهروندان و مدیریت شهری برقرار شود. به‌طور کلی می‌توان نیازهای شهروندان را در ۴ گروه نیازهای هنجاری- تجویزی، استاندارد؛ نیازهای محسوس- تمایلات؛ نیاز بیان شده- تقاضا؛ نیازهای تطبیقی- مقایسه‌ای دسته‌بندی نمود (Bradshaw, 1972).

کلیه تصمیمات در خصوص تدارک اهداف خاص، محتوای آموزشی مناسب و استفاده مؤثر از سایر منابع و امکانات محدود (انسانی، مالی و مادی) تابعی از مطالعات نیازسنجی است. از اینرو نیازسنجی شایسته تأمل و دقت علمی است. چون در واقع کیفیت این داده‌ها، اثر بخشی دوره‌های آموزشی و نهایتاً کارکرد آموزش را تعیین خواهد کرد. در این میان نحوه تعریف و تعیین نیازهای آموزشی اثر مهمی در کیفیت و موفقیت کار دارد (زمانی کوخالو و نوروزی، ۱۳۹۰). در اکثر موارد مؤسسات تحقیقاتی در شهر می‌توانند با شناسایی نیازهای شهروندان در تهیه طرح جامع آموزشی کمک زیادی کنند (معصومی کلاتی، ۱۳۹۲).

شهر آموزشی: شهر آموزشی شهری است که به توسعه پایدار به عنوان فرایندی آموزشی و در حال رشد می‌نگرد و میان فعالیت‌های گوناگون آموزشی و پرورشی آن همبستگی وجود دارد. کالج‌ها و دانشگاه‌ها به‌طور مؤثر خودشان را به عنوان بخش‌های وابسته و متکی به شهر تلقی می‌کنند، نه اینکه صرفاً به امر آموزش عالی بپردازند. برای تحقق شهر آموزشی توسعه یافته باید به همکاری بیش از رقابت توجه شود و همکاری و مشارکت مؤثر در تمامی سطوح جامعه مورد نیاز است (Moubaydeen, 2013/14).

شهر دانش محور: از آنجا که دانش، مهم‌ترین عامل در اقتصاد امروز است، تمایل روز افزونی به مفهوم «شهر دانش محور» ایجاد شده است. شهردانش محور، شهری است که با هدف گسترش دانش در شهرها طراحی شده است. مهم‌ترین معیارهای پیشنهادی برای چنین شهری وجود ابزارهای کافی برای دسترسی همه شهروندان به دانش و وجود فعالیت‌های فرهنگی متنوع برای شهروندان است (کریمی و جمالی نژاد، ۱۳۹۰).

شهر آموزنده: شهرهای آموزنده به‌عنوان یک جنبش در سال ۱۹۹۰ بر پایه اولین کنگره بین‌المللی شهرهای آموزنده که در بارسلونا برگزار شده بود، شروع شد. چندسال بعد، در سال ۱۹۹۴، این جنبش با عنوان «انجمن بین‌المللی شهرهای آموزنده» (IAEC) در سومین کنگره در شهر بارسلونا با موضوع مشارکت و همیاری فعال روی پروژه‌ها و تبادل تجربیات با گروه‌ها و سازمان‌های با منافع مشترک سازماندهی شد. مفهوم جامعه دانایی محور در ایران در سیاست‌های کلی نظام جمهوری اسلامی ایران مطابق بند یکم اصل ۱۱۰ و ۴۴ قانون اساسی جمهوری اسلامی مصوب ۱۰/۴/۱۳۸۵ و



در میان محققان حوزه آموزش شهروندی، می‌توان به نظرات مشترک درک هیتز (Derek Heater, 1990)، چارلز گویگلی (Charls N Quigley, 2000) و دیوید کر (David Kerr, 2002) در راستای تلاش برای ایجاد مدل آموزشی مختص شهروندان بر اساس سه متغیر دانش، نگرش و توانش اشاره نمود. از نظر ایشان واژه شهروند به کسی اطلاق می‌شود که با دانش مربوط به امور عمومی مزین شده باشد (Citizenship Knowledge)، نگرش‌های مبتنی بر فضیلت مدنی را به تدریج برای خود درونی کرده باشد (Citizenship Attitude) و با مهارت‌هایی جهت مشارکت در جامعه مجهز شده باشد (Citizenship Skill)، (شارع پور، ۱۳۸۵) و (موسوی و سایر نویسندگان، ۱۳۹۰).

آموزش قوانین و روابط اجتماعی حاکم بر جامعه بهتر انجام می‌شود و به یادگیری مؤثر و کارآمد می‌انجامد زیرا فرد ضمن شناخت هنجارهای اجتماعی، به تحلیل آن‌ها می‌پردازد و در حین ایفای نقش، نگرش خود را تثبیت می‌کند و نوعی ارتباط عاطفی و انسانی با دیگران برقرار می‌سازد (فضلی‌خانی، ۱۳۸۲).

### یافته‌های پژوهش

در مطالعه‌ای که به منظور بررسی ویژگی‌های یک الگوی نیازسنجی مطلوب و نیز مناسب‌ترین شرایط اجرایی، زمانی، مکانی و کاربردی‌ترین الگوهای نیازسنجی از نظر مدیران و کارشناسان در شهر انجام شد، مشخص گردید برای نیازسنجی موضوعات اطلاع‌رسانی در شهر، الگوهایی مناسب هستند که دارای این ویژگی‌ها باشند: مفهوم نیاز را به عنوان فاصله بین وضع موجود و مطلوب و نیز به عنوان برداشت ترکیبی بسنجد، منابع تعیین نیاز، جامعه، اهداف و ارزش‌هایشان باشند، از ابزارهایی نظیر مشاهده مستقیم و پرسشنامه

سنجش نیازهای آموزشی به معنای تعیین فاصله بین موقعیت بهینه و موقعیت واقعی، ناشی از نقایص عملکردی است. با استفاده از الگوی مبتنی بر هدف، در فرآیند سنجش نیازها پنج دسته اطلاعات گردآوری می‌شود که عبارتند از: دانش یا عملکرد بهینه، دانش یا عملکرد جاری یا واقعی، احساسات مخاطبان آموزش و سایر کسان ذینفع، عوامل پدیدآورنده مسأله از دیدگاه‌های مختلف، راه‌حل مسائل از دیدگاه‌های مختلف (آقازاده، ۱۳۸۷).

### نیاز آموزشی شهروند

تعیین نیازهای آموزشی نقطه آغاز هر نوع آموزشی است که با توجه به نقش و تأثیری که در اثربخشی و نیز فراهم آوردن مبنایی برای ارزیابی و تصمیم‌گیری در زمینه‌های مختلف آموزشی دارد، می‌توان گفت هیچ وظیفه‌ای مهمتر از آن در فرآیند آموزش و اطلاع‌رسانی وجود ندارد. در حالی که آموزش برای شهروندی به فرایندهای یادگیری اطلاق می‌گردد که تنها از طریق آنها فضایل مدنی و ویژگی‌های شهروندی به شهروندان منتقل شده و طی این فرایند، شهروندان نسبت به اصول، عقاید و دیدگاه‌های موجود در جامعه آگاه و ابعاد مختلف حقوق و تعهدات شهروندی را درک می‌کنند و به طور معمول در بطن سطوح مختلف نهادهای آموزشی رسمی صورت می‌پذیرد، اما به اعتقاد جامعه‌شناسان، آموزش شهروندی کارآمد به یک نظام قدرتمند و بادوام آموزش عملی نیاز دارد تا افراد جامعه علاوه بر آگاهی نسبت به ابعاد گوناگون تعهدات و حقوق اساسی در یک جامعه، در جهت تحقق آنها نیز گام بردارند (Heater, 1990). این نوع آموزش باید در هر جایی که نیاز به تصمیم‌گیری و حل مسئله است، ارائه شود.





استفاده شود، شناسایی نیازها در سطح شهر انجام شود، مناسب‌ترین شرایط زمانی نیازسنجی در چند مرحله و مناسب‌ترین شرایط مکانی حضور مشترک گروه‌های مختلف شهروندان و گردشگران باشد (فتحی و اجارگاه، ۱۳۸۱).

### تجزیه و تحلیل

در بررسی‌ها و پژوهش‌های شهری عمده تکنیک‌ها به سمت مدل‌های تحلیل کیفی هدایت می‌شوند اگرچه برای تعیین میزان اهمیت یا تأثیرگذاری بر انسان بایستی از روش تهیه و تکمیل پرسشنامه توسط دو گروه متخصص و شهروندان عادی (بویل، ۱۹۸۰: ۱۹۸۱)، ارزیابی‌ها تکمیل شود. در این پژوهش براساس مدل کافمن، روش نیازسنجی بتا، به کمک پرسشنامه و مصاحبه با هدف شناسایی فاصله میان عملکرد (وضع موجود) با وضع مطلوب (کافمن و هرمن، ۱۳۹۳) (جامعه دانایی محور) انتخاب شده است تا موضوعات کلی اطلاع‌رسانی مورد نیاز شهروندان تعیین گردد. شناسایی نقاط قوت و ضعف یک شهر این امکان را به

آن می‌دهد که بر روی نقاط قوت خود برنامه‌ریزی راهبردی انجام داده و از نقاط ضعف به سوی تکامل به سوی یک شهر دانایی بپرهیزد (نبی‌پور، ۱۳۹۲). در موضوع مورد بررسی پژوهش حاضر که به بررسی «نقش اطلاع‌رسانی در تحقق توسعه پایدار شهری» توجه دارد دو نوع پرسشنامه تهیه و در اختیار گروه متخصصان قرار گرفت. در پرسشنامه اول موضوعات مشاهده شده مطلوب در وضع موجود (تحلیل وضعیت موجود) و در پرسشنامه دوم موضوعات مطلوب در وضع مورد انتظار (تحلیل وضعیت آینده) بیان شده است. سپس نتایج نیازسنجی مورد نظر هر دو پرسشنامه به کمک تکنیک تاپسیس مورد تحلیل قرار گرفت و موارد بیان شده اولویت‌بندی شدند. در نهایت نتایج حاصل از تحلیل به صورت جداگانه و ترکیبی تهیه شده است.

**الف) نیازسنجی وضع موجود از نظر متخصصان:** به منظور سنجش پاسخ‌های داده شده جدول نیازسنجی اولیه تشکیل شده و فراوانی هر پاسخ بر حسب موضوعات زیرگروه باهم جمع و در مقابل عنوان سرگروه نوشته شده است.

جدول ۱) نیازسنجی آموزشی اولیه از نظر متخصصان													
	شاخص توسعه پایدار											نیازسنجی آموزشی اولیه	
	سیاسی		اکولوژیکی		فرهنگی		اجتماعی		اقتصادی				
نیازهای آموزشی از نظر متخصصان	نگرش	ارزش‌های بنیادین	۳۰	حمایت	۱۰	نظارت	۳۲	حفاظت	۲۴	مدیریت	۱۲	گزینه‌های مشاهده شده	
	دانش	شناخت و تصمیم	۱۴	همکاری	۵	فرهنگ سازی	۴۱	زیست شناسی	۳۶	تصمیم گیری	۱۹		
	مهارت	بازدهی	۲۱	مسئولیت پذیری	۳۰	مطالعه	۳۶	صرفه جویی	۴۰	مشارکت	۲۸		
	نقش	فعالیت	۴۰	شهروندی	۲۷	کار داوطلبانه	۱۶	گردشگری	۲۲	دولت محلی	۸		

ماتریس تصمیم: در مرحله نخست ماتریسی از داده‌ها براساس ۴ گزینه (نیازسنجی آموزشی) و ۵ شاخص (توسعه پایدار) تشکیل شد.



جدول ۲) ماتریس تصمیم

شاخص توسعه پایدار						نیازسنجی آموزشی اولیه	گزینه‌های مشاهده شده
اقتصادی	اجتماعی	فرهنگی	اکولوژیکی	سیاسی			
۳۰	۱۰	۲۲	۲۴	۱۲	نگرش		
۱۴	۵	۴۱	۲۶	۱۹	دانش		
۲۱	۳۰	۳۶	۴۰	۲۸	مهارت		
۴۰	۲۷	۱۶	۲۲	۸	نقش		

وزن دهی شاخص‌ها: با توجه به ماتریس اولیه، وزن هر یک از شاخص‌ها به کمک روش آنتروپی شانون تعیین و در جدول زیر آمده است. (روش آنتروپی شانون نشان‌دهنده مقدار عدم اطمینان (درجه انحراف) موجود از محتوای مورد انتظار اطلاعات است که وزن شاخص از تقسیم آن بر مجموع انحرافها به دست می‌آید) در این جدول باید نوع تأثیر هر شاخص نیز تعیین شود که در اینجا همه تأثیر مثبت دارند (جدول شماره ۳).

جدول ۳) وزن دهی به شاخص‌ها با استفاده از روش آنتروپی شانون

شاخص توسعه پایدار							عنوان شاخص
اقتصادی	اجتماعی	فرهنگی	اکولوژیکی	سیاسی	مجموع	تأثیر	
مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت		وزن (آنتروپی)	
۰/۲۱	۰/۲۷	۰/۱۵	۰/۱۸	۰/۳۲		درجه انحراف	
۰/۷۹	۰/۷۳	۰/۸۵	۰/۸۲	۰/۶۸	۰/۸۶	وزن شاخص	
۰/۲۰	۰/۱۹	۰/۲۲	۰/۲۱	۰/۱۸			

ماتریس نرمال: به منظور اطمینان از یکسانی واحدهای تمامی معیارها، بایستی دیمانسیون واحدها از بین برود و مقادیر کمی به ارقام بدون بعد تبدیل شود. به همین جهت هر درایه ماتریس تصمیم بر مجموع مجذور تمام درایه‌های هر ستون تقسیم و در جای خود نوشته می‌شود (جدول شماره ۴).

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_1^m x_{ij}^2}}$$

جدول ۴) ماتریس نرمال

شاخص توسعه پایدار						گزینه‌های مشاهده شده
اقتصادی	اجتماعی	فرهنگی	اکولوژیکی	سیاسی		
۰/۵۴	۰/۲۴	۰/۴۹	۰/۳۸	۰/۳۳	نگرش	
۰/۲۵	۰/۱۲	۰/۶۳	۰/۵۷	۰/۵۲	دانش	
۰/۳۷	۰/۷۲	۰/۵۵	۰/۶۴	۰/۷۶	مهارت	
۰/۷۱	۰/۶۴	۰/۲۵	۰/۳۵	۰/۲۲	نقش	

ماتریس نرمال موزون (بی مقیاس): به منظور تصمیم‌گیری صحیح بایستی تأثیر اهمیت شاخص (معیار) در امتیاز هر گزینه در نظر گرفته شود. به این منظور ماتریس نرمال موزون تشکیل می‌شود. هر درایه از حاصل ضرب ماتریس نرمال در وزن شاخص به دست می‌آید (جدول شماره ۵).

جدول ۵) ماتریس نرمال موزون (بی مقیاس)

شاخص توسعه پایدار						گزینه‌های مشاهده شده
بعد اقتصادی	بعد اجتماعی	بعد فرهنگی	بعد اکوسیستم	بعد سیاسی		
۶/۰۱	۱/۰۹	۷/۰۵	۵/۱۱	۲/۱۲	نگرش	
۲/۸۱	۰/۹۵	۹/۰۴	۷/۶۶	۳/۳۶	دانش	
۴/۲۱	۵/۶۹	۷/۹۳	۸/۵۲	۴/۹۵	مهارت	
۸/۰۲	۵/۱۲	۳/۵۳	۴/۶۸	۱/۴۱	نقش	



ایده‌آل‌های مثبت و منفی: در این مرحله بایستی امتیاز کمتری دارد به‌عنوان ایده آل منفی در نظر گرفته می‌شود (جدول شماره ۶).

$$A^+ = \{(\max v_j | j \in J), (\min v_j | j \in J)\} \quad A^- = \{(\min v_j | j \in J), (\max v_j | j \in J)\}$$

$$A^+ = \{v_1^+, v_2^+, \dots, v_n^+\} \quad A^- = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^-\}$$

شاخص توسعه پایدار									
سیاسی		اکولوژیکی		فرهنگی		اجتماعی		اقتصادی	
مهارت	۴/۹۵	مهارت	۸/۵۲	دانش	۹/۰۴	مهارت	۵/۶۹	نقش	۸/۰۲
نقش	۱/۴۱	نقش	۴/۶۸	نقش	۳/۵۳	دانش	۰/۹۵	دانش	۲/۸۱
ایده آل +					ایده آل -				

فاصله گزینه‌ها تا ایده آل‌های مثبت و منفی: برای به دست آوردن فاصله بایستی از مجموع توان دوم اختلاف درایه‌ها از مقدار ایده آل جذر گرفته شود.

$$d_j^+ = \sqrt{(\sum_{i=1}^m v_{ij} - v_j^+)^2} \quad d_j^- = \sqrt{(\sum_{i=1}^m v_{ij} - v_j^-)^2}$$

$$CL_1 = \frac{d_j^-}{d_j^- + d_j^+}$$

تعیین نزدیکی نسبی: در اینجا ضریبی که از تقسیم گزینه حداقل بر مجموع گزینه‌های حداقل و حداکثر است به‌عنوان وزن نهایی گزینه‌ها به دست آمده که

رتبه بندی گزینه‌ها	نزدیکی تا گزینه ایده آل	فاصله تا ایده آل منفی	فاصله تا ایده آل مثبت	نگرش
۴	۰/۴۳	۴/۹۳	۶/۴۷	نگرش
۳	۰/۴۷	۶/۵۶	۷/۲۷	دانش
۱	۰/۶۸	۸/۴۳	۳/۹۶	مهارت
۲	۰/۶۰	۱۱/۲۶	۷/۶۱	نقش

جدول فوق نشان می‌دهد که از نظر گروه متخصصان، در شرایط موجود بیشترین اطلاع‌رسانی در حوزه مهارتی و کمترین اطلاع‌رسانی در حوزه نگرشی شهروندان اتفاق می‌افتد.

(ب) نیازسنجی وضع مطلوب از نظر متخصصان: در این مرحله جامعه دانایی محور به‌عنوان وضع مطلوب فرهنگی در توسعه پایدار مورد توجه است و معیارهای شکل‌گیری آن از نظر ابعاد توسعه پایدار توسط متخصصان آموزشی مورد ارزیابی قرار گرفت. ماتریس تصمیم: در مرحله نخست ماتریسی از داده‌های ۵ شاخص (توسعه پایدار) تشکیل شد. از ایشان خواسته شد براساس طیف لیکرت (۵ = امتیاز خیلی با اهمیت، ۴ = بی اهمیت، ۳ = متوسط، ۲ = بی اهمیت و ۱ = خیلی بی اهمیت) امتیاز هر معیار را تعیین کنند (جدول شماره ۸).

ابعاد توسعه پایدار					نیازسنجی آموزشی اولیه	
سیاسی	اکولوژیکی	فرهنگی	اجتماعی	اقتصادی		
۴	۳	۵	۵	۱	زیر ساخت‌های فرهنگی	
۱	۴	۵	۲	۵	گسترش مراکز تولید دانش	
۱	۱	۴	۴	۵	فناوری اطلاعات	
۱	۲	۵	۲	۵	مشارکت در تولید دانش	
۱	۳	۵	۴	۱	خلاقیت و نوآوری	
۳	۱	۵	۴	۱	تنوع فرهنگی	
۱	۵	۴	۱	۴	دسترسی به گستره دانش	
۱	۲	۵	۵	۳	کیفیت زندگی	
۵	۱	۴	۵	۴	همبستگی اجتماعی	



وزن‌دهی شاخص‌ها: با توجه به ماتریس اولیه، وزن هریک از شاخص‌ها به کمک روش آنترویی شانون تعیین و در جدول زیر آمده است. (روش آنترویی شانون نشان‌دهنده مقدار عدم اطمینان (درجه انحراف) موجود از محتوای مورد انتظار اطلاعات است که وزن شاخص از تقسیم آن بر مجموع انراف‌ها به دست می‌آید.) در این جدول باید نوع تأثیر هر شاخص نیز تعیین شود که در اینجا همه تأثیر مثبت دارند (جدول شماره ۹).

شاخص	ابعاد توسعه پایدار				
	اقتصادی	اجتماعی	فرهنگی	اکولوژیکی	سیاسی
آنترویی	۰/۲۳	۰/۲۷	۰/۳۲	۰/۲۲	۰/۱۹
درجه انحراف	۰/۷۷	۰/۷۳	۰/۶۸	۰/۷۸	۰/۸۱
وزن شاخص	۰/۲۰	۰/۱۹	۰/۱۸	۰/۲۱	۰/۲۲

ماتریس نرمال: به منظور اطمینان از یکسانی واحدهای تمامی معیارها، بایستی دیمانسیون واحدها از بین برود و مقادیر کمی به ارقام بدون بعد تبدیل شود. به همین جهت هر درایه ماتریس تصمیم بر مجموع مجذور تمام درایه‌های هر ستون تقسیم و در جای خود نوشته می‌شود (جدول شماره ۱۰).

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_1^m x_{ij}^2}}$$

	ابعاد توسعه پایدار				
	اقتصادی	اجتماعی	فرهنگی	اکولوژیکی	سیاسی
زیر ساخت‌های فرهنگی	۰/۰۹	۰/۴۴	۰/۳۶	۰/۳۶	۰/۵۳
گسترش مراکز تولید دانش	۰/۴۶	۰/۱۷	۰/۳۶	۰/۴۸	۰/۱۳
فناوری اطلاعات	۰/۴۶	۰/۳۵	۰/۲۸	۰/۱۲	۰/۱۳
مشارکت در تولید دانش	۰/۴۶	۰/۱۷	۰/۳۶	۰/۲۴	۰/۱۳
خلاقیت و نوآوری	۰/۰۹	۰/۳۵	۰/۳۶	۰/۳۶	۰/۱۳
تنوع فرهنگی	۰/۰۹	۰/۳۵	۰/۳۶	۰/۱۲	۰/۴۰
دسترسی به گستره دانش	۰/۳۷	۰/۰۹	۰/۲۸	۰/۰۱	۰/۱۳
کیفیت زندگی	۰/۲۸	۰/۴۴	۰/۳۶	۰/۲۴	۰/۱۳
همبستگی اجتماعی	۰/۳۷	۰/۴۴	۰/۲۸	۰/۱۲	۰/۶۷

ماتریس نرمال موزون (بی مقیاس): به منظور تصمیم‌گیری صحیح بایستی تأثیر اهمیت شاخص (معیار) در امتیاز هر گزینه در نظر گرفته شود. به این منظور ماتریس نرمال موزون تشکیل می‌شود. هر درایه از حاصلضرب ماتریس نرمال در وزن شاخص به دست می‌آید (جدول شماره ۱۱).

	ابعاد توسعه پایدار				
	اقتصادی	اجتماعی	فرهنگی	اکولوژیکی	سیاسی
زیر ساخت‌های فرهنگی	۰/۰۲	۰/۰۹	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۱۱
گسترش مراکز تولید دانش	۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۰۷	۰/۱۰	۰/۰۳
فناوری اطلاعات	۰/۰۹	۰/۰۷	۰/۰۶	۰/۰۲	۰/۰۳
مشارکت در تولید دانش	۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۰۷	۰/۰۵	۰/۰۳
خلاقیت و نوآوری	۰/۰۲	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۳
تنوع فرهنگی	۰/۰۲	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۲	۰/۰۸
دسترسی به گستره دانش	۰/۰۷	۰/۰۲	۰/۰۶	۰/۱۲	۰/۰۳
کیفیت زندگی	۰/۰۶	۰/۰۹	۰/۰۷	۰/۰۵	۰/۰۳
همبستگی اجتماعی	۰/۰۷	۰/۰۹	۰/۰۶	۰/۰۲	۰/۱۳

$$d_j^+ = \sqrt{(\sum_{i=1}^m v_{ij} - v_j^+)^2}$$

$$d_j^- = \sqrt{(\sum_{i=1}^m v_{ij} - v_j^-)^2}$$

$$CL_j = \frac{d_j^-}{d_j^- + d_j^+}$$

فاصله گزینه‌ها تا ایده‌آل‌های مثبت و منفی: برای به دست آوردن فاصله بایستی از مجموع توان دوم اختلاف درایه‌ها از مقدار ایده آل جذر گرفته شود.

تعیین نزدیکی نسبی: در اینجا ضریبی که از تقسیم گزینه حداقل بر مجموع گزینه‌های حداقل و حداکثر است به‌عنوان وزن نهایی گزینه‌ها به دست آمده که می‌تواند معیار مناسبی برای رتبه بندی گزینه‌ها باشد (جدول شماره ۱۲).

	رتبه بندی گزینه‌ها	نزدیکی تا گزینه ایده آل	فاصله تا ایده آل منفی	فاصله تا ایده آل مثبت		
معیارهای جامعه دانایی محور	۲	۰/۵۸	۰/۱۲	۰/۰۹	زیر ساخت‌های فرهنگی	
	۳	۰/۴۷	۰/۱۱	۰/۱۲	گسترش مراکز تولید دانش	
	۴	۰/۳۹	۰/۰۹	۰/۱۴	فناوری اطلاعات	
	۶	۰/۳۷	۰/۰۸	۰/۱۴	مشارکت در تولید دانش	
	۷	۰/۳۴	۰/۰۷	۰/۱۴	خلاقیت و نوآوری	
	۶	۰/۳۷	۰/۰۸	۰/۱۳	تنوع فرهنگی	
	۳	۰/۴۷	۰/۱۱	۰/۱۳	دسترسی به گستره دانش	
	۵	۰/۳۸	۰/۰۸	۰/۱۳	کیفیت زندگی	
	۱	۰/۶۰	۰/۱۵	۰/۱۰	همبستگی اجتماعی	

جدول فوق نشان می‌دهد که از نظر گروه متخصصان، در شرایط مطلوب آینده برای حرکت به سمت جامعه دانایی محور، بایستی به اطلاع رسانی در زمینه ایجاد اتحاد و همبستگی اجتماعی و سپس ایجاد زیرساخت‌های فرهنگی همت گمارد. اختلاف نتایج دو تحلیل نشان می‌دهد که زمینه‌های نوآوری به‌عنوان شرط اول دانایی در وضع موجود وجود دارد لکن بایستی با برنامه ریزی صحیح تمامی منابع انسانی و غیر انسانی را به خدمت گرفت تا بتوان در مسیر حرکت به مقصود دست یافت.

### نتیجه گیری

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که موضوعات اطلاع رسانی در سطح شهر را می‌توان در ۴ دسته نگرش، دانش، توانش (مهارت) و نقش دسته بندی نمود. بیشترین

اطلاعات در دسته توانش، بر افزایش مهارت‌های زندگی اجتماعی در شهر تاکید دارند مانند تابلوهای آموزش فرهنگ شهروندی. مفاهیم و آموزه‌های این گروه مناسب گروه‌های مختلف جامعه و با پراکنش متعدد در اختیار شهروندان قرار دارد. بنابراین بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. عمده این مهارت‌ها به همراه تعریف نقش فرهنگی شهروندان، بسیاری از رفتارهای ناهنجار یا نامناسب زندگی شهری را تا حدودی اصلاح نموده که نشانگر تأثیر آن بر ذهن ناخودآگاه فردی است. با توجه به دسترسی اکثر شهروندان به رسانه‌های جمعی و مطبوعات، دانش روز و علوم مختلف را نه در فضای شهری بلکه در محیط‌های مطالعاتی دریافت می‌کنند. لذا عناصر مرتبط با دانش کمتر در سطح شهر دیده می‌شود.



عموماً افراد با فراغت بال و خاطری آسوده در آنها حضور می‌یابند زمینه مناسبتری برای اطلاع‌رسانی فراهم می‌کنند. استفاده از فناوری اطلاعات و تکنولوژی روز به همراه شیوه‌های سنتی اطلاع‌رسانی مانند بیلبوردها، تابلوهای تبلیغاتی، دیوار نویسی ها، روزنامه‌های محلی و ... می‌توانند اقشار مختلف را در بر بگیرند.

### پیشنهادات

با توجه به لزوم افزایش حساسیت محیطی شهروندان در دریافت اطلاعات محیطی موارد زیر به‌عنوان راه حل پیشنهاد می‌شود:

- ۱- طراحی عناصر اطلاع‌رسانی متحرک با قابلیت نمایش در روز و شب
- ۲- حذف عامل مخفی کننده مانند شاخ و برگ درختان یا اتومبیل پارک شده
- ۳- تعریف جهت‌های مناسب قابل رویت از تمامی مسیرهای حرکت شهروندان
- ۴- تعریف رنگ مناسب جهت دیده شدن و جلب توجه
- ۵- تعریف ارتفاع از زمین و ابعاد مناسب عامل اطلاع‌رسانی

### فهرست منابع

فارسی:

- ۱- آزادی احمدآبادی، قاسم (۱۳۸۹)، «اطلاع‌رسانی: نقش و جایگاه نظام اطلاع‌رسانی در توسعه فرهنگی»، بهمن‌ماه، شماره ۳۵.
- ۲- آقازاده، احمد (۱۳۶۴)، «تاریخ تحول آموزش و پرورش تطبیقی»، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- ۳- اسمیت، جورج (۱۳۹۵)، «افلاطون علیه آموزش بازار آزاد»، مترجم: محسن محمودی، مجله حوزه اندیشه، شماره ۳۱- قسمت دوم.
- ۴- اسمیت، جورج (۱۳۹۵)، «خاستگاه اسپارتنی آموزش و پرورش دولتی»، مترجم: محسن محمودی، مجله حوزه اندیشه، شماره ۳۱.

اگرچه در سالهای اخیر میزان اطلاعات ارائه شده با موضوعات نگرشی در سطح شهر افزایش یافته لکن هنوز نتوانسته تأثیر خود را بیابد و به‌عنوان یک پیام کارآمد در حافظه شهروندان بماند. بنابراین کمترین توجه یا اثربخشی را نسبت به سایر موضوعات آموزنده داشته است. دلیل دیگر می‌تواند به علت جانمایی نامناسب یا نبود دسترسی بصری مناسب به این عناصر باشد که باعث شد از نظر متخصصان کمترین امتیاز را دریافت نماید.

تحلیل نظرات متخصصان نشان می‌دهد که فعالیت و مشارکت شهروندان در تولید دانش و دستیابی به خلاقیت و نوآوری را مناسب دیده‌اند که خود زمینه مناسبی برای ارتباط میان مراکز دانش در نقاط فرهنگی متعدد و دستیابی به تنوع فرهنگی لازم در رشد بهتر رفتارهای جمعی و درک هم نوع و افزایش تاب‌آوری و تحمل غیر هم نوع را در سطح شهر فراهم آورده است و وجود زمینه‌های مناسب کیفیت زندگی و افزایش استفاده از دستاوردهای فناوری اطلاعات نیز بستری حرکت به سوی دانایی را مناسب گردانده است. از طرف دیگر تنوع فرهنگی، نیازمند تقویت همبستگی اجتماعی و بهبود زیرساخت‌های فرهنگی است که در اولویت اطلاع‌رسانی باید قرار گیرد که این امر با گسترش مراکز تولید دانش و افزایش دسترسی شهروندان به گستره دانش میسر می‌شود.

بنابراین اگرچه دسترسی به موضوعات متعدد و مختلف روز مورد نیاز شهروندان است لکن اولویت بندی زمانی نشان می‌دهد که بایستی آموزه‌های فرهنگی و نگرشی به تعداد بیشتر و در فاصله‌های زمانی کوتاه‌تر و در مراکز پر بازدیدتر قرار گیرند. مراکز مختلف علمی- فرهنگی، مانند شهرداری‌ها، فرهنگسراها، فضاهای تفریحی، خانه‌های شهروند، مرکز فرهنگ محله و فضای سبز که





- ۵- افسری، غلامحسین (۱۳۹۰)، «مبانی و اصول برنامه‌ریزی آموزشی و درسی»، پیام کلیدر.
- ۶- اکبری نسب، سید یوسف (۱۳۹۳)، «الزامات و شاخص‌های توسعه شهری پایدار»، پایگاه مقالات علمی مدیریت.
- ۷- بازرگان، عباس (۱۳۸۷)، «مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته: رویکردهای متداول در علوم رفتاری»، نشر به دیدار.
- ۸- بورکو، هارولد (۱۳۵۱)، «دانش اطلاع‌رسانی چیست؟»، مترجم: حسین دانشی و پرویز مهاجر، نشریه فنی مرکز مدارک علمی (مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران)، دوره اول، شماره اول.
- ۹- بویل، پاتریک (۱۳۷۴)، برنامه‌ریزی در فرآیند توسعه (روش‌های نوین در برنامه‌ریزی آموزشی بزرگسالان)، مترجم: غلامرضا احمدی و سعیده شهابی، تهران: انتشارات ققنوس.
- ۱۰- بهرامی، محمد مهدی و سعد آبادی، احمد (۱۳۹۳)، «آموزش شهروندی و نقش آن در تحقق دستیابی به توسعه پایدار شهری (مطالعه موردی: منطقه ۲ شهر کرج)»، اولین همایش علوم جغرافیایی ایران.
- ۱۱- بیات، محمد مراد (۱۳۸۳)، مجموعه مقالات جهانی شدن: جهانی‌شدن و ضرورت تعامل و گفتگوی فرهنگی، تهران: انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- ۱۲- پی بردوویی، ژان (۱۳۷۹)، اسطوره‌های جامعه اطلاعاتی، جامعه انفورماتیک و سرمایه‌دار، واقعیت و اسطوره، گزینش و ویرایش خسرو پارسا، تهران: انتشارات آگه.
- ۱۳- جمالی فرد، زهرا (۱۳۹۲)، «رسانه ملی و پیشرفت ایران اسلامی»، سومین کنگره پیشگامان پیشرفت.
- ۱۴- دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی، کارگروه تدوین شاخص‌های فرهنگی (۱۳۸۹)، شاخص‌های راه‌بردی، ابعاد و مؤلفه‌های فرهنگی، (ویرایش سوم).
- ۱۵- دیانی، محمدحسین (۱۳۷۳)، «تنگناهای اجتماعی-روانی اطلاع‌رسانی برای توسعه»، فصلنامه اطلاع‌رسانی، دوره ۱۱، شماره ۱.
- ۱۶- رشیدی، احتشام (۱۳۸۷)، شهر دانایی محور بستری برای نوآوری، اولین کنفرانس ملی خلاقیت شناسی، TRIZ و مهندسی و مدیریت نوآوری ایران، تهران: پژوهشکده علوم خلاقیت شناسی و نوآوری.
- ۱۷- سریع القلم، محمود (۱۳۷۱)، توسعه جهان سوم و نظام بین‌الملل، نشر سفیر.
- ۱۸- شارع پور، محمود (۱۳۸۵)، جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، تهران: نشر سمت.
- ۱۹- شاطریان، محسن، آقابزرگی زاده، شیوا (۱۳۹۴)، «نقش آموزش شهروندی در تحقق توسعه پایدار شهری»، اولین همایش ملی توسعه پایدار شهری
- ۲۰- صبوری خسروشاهی، حبیب (۱۳۸۹)، «آموزش و پرورش در عصر جهانی‌شدن؛ چالش‌ها و راهبردهای مواجهه با آن»، مقاله ۶، دوره ۱، شماره ۱.
- ۲۱- فتحی واجارگاه، کوروش (۱۳۸۱)، نیازسنجی آموزشی (الگوها و فنون)، تهران.
- ۲۲- فضلی‌خانی، منوچهر (۱۳۸۲)، راهنمای عملی روش مشارکتی و فعال در فرآیند تدریس، آزمون نوین، تهران: بی‌جا.
- ۲۳- فقیهی نژاد، محمد تقی (۱۳۸۸)، مقاله «نقش اطلاعات و شبکه‌های اطلاع‌رسانی در توسعه کشور»، ماهنامه ره‌آورد نور، شماره ۱۴.
- ۲۴- فوسکت، دی‌جی (۱۳۵۲)، «چند جنبه اجتماعی دستگاه‌های رسمی اطلاع‌رسانی»، مترجم: کامران فانی، نشریه فنی مرکز مدارک علمی (مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران)، دوره دوم، شماره اول.
- ۲۵- کاستلز، مانوئل (۱۳۸۰)، عصر اطلاعات: اقتصاد، جامعه و فرهنگ، مترجم: احد علیقلیان و همکاران، تهران: نشر طرح نو.
- ۲۶- کافمن، راجرز و هرمن، جری (۱۳۹۳)، برنامه‌ریزی استراتژیک در نظام آموزشی (بازاندیشی، بازسازی، ساختارها، بازآفرینی)، مترجم: فریده مشایخ و عباس بازرگان، تهران: مؤسسه فرهنگی مدرسه برهان.
- ۲۷- کاووسی، سعید (۱۳۹۴)، «بررسی اصول و مبانی منشور شهر آموزنده با نگاه به تجربه جهانی شهر گوادالاخارا مکزیک»، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری، سال چهارم، شماره ۱.
- ۲۸- کریمی، جعفر و جمالی نژاد، مهدی (۱۳۹۰)، «شاخص‌های توسعه جامعه دانش‌محور در شهر اصفهان»، دومین همایش ملی مدیریت پژوهش و فناوری، تهران: پژوهشکده سیاست‌گذاری علم، فناوری و صنعت.
- ۲۹- کلانتری، خلیلی (۱۳۹۲)، مدل‌های کمی در برنامه‌ریزی (منطقه‌ای، شهری و روستایی)، تهران: فرهنگ صبا، چاپ دوم.
- ۳۰- گارت، جی. مارتا (۱۳۷۶)، «مطالعاتی برای قرن بیست و یکم»، مترجم: غلامحسین نفیسی، تک‌نگاشت شماره ۹، پژوهشکده تعلیم و تربیت.
- ۳۱- مزینی، منوچهر (۱۳۷۹)، «شهرداری، شوراها و مدیریت شهری در ایران»، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۱۶.



- (2001), *Ecological Psychology in Context*, Psychology Press
- 11- Greeno, James G. (1994), *Gibson's Affordances*. Psychological Review
- 12- Heater, Derek B. (1990), The civic ideal in world history, politics, and education, *Longman*
- 13- Kerr, D. (2002), "An international review of citizenship in the curriculum: The IEA national case study and the INCA archive", In Gita Khamsi, Torney Purta and John Schwillie. (eds). *New Paradigm and Paradoxes in education for citizenship*. 5, 4
- 14- Leopold, Aldo, (1949), *A Sand County Almanac*
- 15- Liu, Ying-Chieh. & Lu, Su-ju. (2009), "An Investigation of Function Based Design Considering Affordances in Conceptual Design of Mechanical Movement", *8th international Conference, EPCE*
- 16- Maslow, A. (1987), *Motivation and Personality*, Addison-Wesley, Third Ed
- 17- Motalebi, Ghasem, (2006), "A human-based approach to form-making principles of urban spaces", *HONAR-HA-YEZIBA*, 27, 57-66
- 18- Moubaydeen, S. Pope, J. Tuck, J. Walker M. and Natalie Mackay Dentons & Co (2013/14), "Qatar, Construction and projects in Qatar: Overview, *MULTI-JURISDICTIONAL GUIDE*
- 19- Rosca, I. Gh. et al, (2006), *The Knowledge-Based Society*, Economic Publishing House. Bucharest
- 20- Shah, Hemant, (2011), *The Production of Modernization: Daniel Lerner, Mass Media, and the Passing of Traditional Society*, Philadelphia: Temple University Press
- 21- Skorodumova Olga Borisovna, Matronina Liliya Fedorovna and Koval Tatiana Ivanovna, (2016), *Management in the Knowledge Society: Tendencies and Prospects*, *Indian Journal of Science and Technology*, Vol 9(12)
- 22- Soubbotina, Tatyana P. (2004), *Beyond Economic Growth: An Introduction to Sustainable Development*, Second Edition, WBI Learning Resources Series, World Bank Institute
- 23- WILLIAM T. DICKENS, ISABEL SAWHILL, AND JEFFREY TEBBS, (2006), THE EFFECTS OF INVESTING IN EARLY EDUCATION ON ECONOMIC GROWTH, April
- 24- Yigitcanlar T. (2005), *The making of knowledge cities: lessons learned from Melbourne*, Proceedings of the International Symposium on Knowledge Cities. Saudi Arabia, Medina. Saudi Arabia: Arab Urban Development Institute.
- ۳۲- معین، مصطفی (۱۳۷۳). «نقش اطلاع‌رسانی در پیشرفت تحقیق و توسعه»، *پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، جلد ۱۱، شماره ۱.
- ۳۳- موسوی، ستاره و همکاران (۱۳۹۳)، «نقش برنامه‌ریزی آموزشی در تربیت شهروند متعهد به فرهنگ ترافیک»، *فصلنامه مطالعات مدیریت ترافیک*، سال نهم، شماره ۳۲.
- ۳۴- مولدان، بدریج و بیلهارز، سوزان (۱۳۸۱)، *شاخص‌های توسعه پایدار*، مترجم: نشاط حداد تهرانی و دیگران، تهران: انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست.
- ۳۵- نبی پور، ایرج (۱۳۹۲)، *شهر دانا بی: راهنمایی برای سیاست‌گذاران توسعه شهری*، بوشهر: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی.
- ۳۶- وحدت، سلمان و کریمی مشاور، مهرداد (۱۳۹۵)، «مطالعه تطبیقی دیدگاه‌های متخصصان و شهروندان در راستای تبدیل محیط‌های شهری به فضاهای یاد دهنده اجتماعی (مطالعه موردی: همدان)»، *مجله پژوهش‌های جغرافیایی بر نامهریزی شهری*، دوره ۴، شماره ۱.
- لاتین:**
- 1- Bell, Paul A. Greene, Thomas C. Fisher, Jeffery D. Baum, Andrew, (2005), *Environmental Psychology*, (Fifthed). Earl McPeck
- 2- Carrillo, F. (2003), *A note on knowledge-based development*, Mexico, Centre for Knowledge Systems, Tecnologico de Monterrey
- 3- Conceptual Design of Mechanical Movement, *8th International Conference, EPCE Springer, Germany*.
- 4- Davenport, T. H. (2005), *Thinking for a Living: How to Get Better Performance and Results from Knowledge Workers*, Harvard Business School Press
- 5- Diaz Moore, Keith, (2005), *Using Place Rules and Affect to Understand Environmental Fit: A Theoretical Exploration*, Sage Published.
- 6- Dib, C.Z. (1980), "Programmed Learning and Educational Tecnology", vol.173
- 7- Drucker, Peter F. (1994), *The New Realities*, Butterworth Heinemann Ltd. Oxford
- 8- Edvinsson, L. (2003), *Introduction to Issues in Knowledge Management*, Oxfordshire, Henley Knowledge Management Forum
- 9- Fujiwara, Akimasa, Zhang, Junyi, (2005), "EVALUATING SUSTAINABILITY OF URBAN DEVELOPMENT IN DEVELOPING COUNTRIES INCORPORATING DYNAMIC CAUSE-EFFECT RELATIONSHIPS OVER TIME", *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, Vol. 6
- 10- Gibson, J. Barker, R. and the Legacy of William James's Radical Empiricism, Heft, H.