

## تحلیلی بر سنجش فناوری اطلاعات و ارتباطات و نقش آن در تحقق مشارکت اجتماعی و توانمندسازی مدیریت شهری: مطالعه موردی منطقه ۶ شهر اصفهان

جمال محمدی - استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

اصغر ضرابی - دانشیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

جبار علیزاده اصل - پژوهشگر دوره دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

جمال الدین صمصام شریعت - پژوهشگر دوره دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

### Analytical Assessment of ICT and Its Role in Realization of Social Participation and Empowerment of Urban Management: the Case Study of Isfahan - District 6

Nowadays, one of new urban theories which attention of urban sciences politicians is the use of ICT in the cities, the current paper attempts to examine Assessment of ICT and Its Role in Realization of Social Participation and Empowerment of Urban Management: the Case Study of Isfahan - District 6. The research method is applied-developmental and the study method is survey-documental. To collect data, questionnaires were used and SPSS was used for analyzing data. The samples were selected from residents of Isfahan's central district and its size was estimated by Cochran method and ultimately questionnaires were provided from citizens and institutes. Findings show that: there is meaningful relationship between Information literacy and acceptance of ICT symbol ( $\text{sig}=0/001$ ). Accesses to ICT facilities are in a good level in working places but not in living ones and citizens have to go out to do own routine affairs. The more satisfaction of citizens whit services of urban managers, the more citizens Participation in urban Management ( $\text{sig}=0/001$ ). There is meaningful relationship between the level of using ICT and the level citizens Participation Urban Management ( $\text{sig}=0/000$ ). There is a relationship between Social Participation and Empowerment of Urban Management (coefficient correlation 0/42). At least some proposals put forward to development this technology in urban society.

**Key words:** information and communication technology, Social Participation and empowerment of urban management.

### چکیده

امروزه یکی از تئوری های جدید شهری مورد توجه سیاستمداران علوم شهری استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در سطح شهرها می باشد. پژوهش حاضر با هدف تحلیلی بر سنجش فناوری اطلاعات و ارتباطات و نقش آن در تحقق مشارکت اجتماعی و توانمندسازی مدیریت شهری است، نوع تحقیق کاربردی - توسعه ای و روش مطالعه اسنادی و پیمایشی است. که جهت گردآوری اطلاعات از پرسشنامه و جهت تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش جهت سنجش فاوا از ساکنان منطقه ۶ شهر اصفهان، با استفاده از فرمول کوکران ۳۲۲ نفر برآورد گردید و نهایتاً حدود ۴۰۰ پرسشنامه از شهروندان و سازمانها تهیه شده است. نتایج بدست آمده نشان می دهد. بین سواد اطلاعاتی و پذیرش مظاهر فناوری اطلاعات و ارتباطات با عنایت به  $\text{Sig}=0/001$  رابطه معنا داری وجود دارد. دسترسی به امکانات فاوا در محل کار در سطحی مناسب ولی در محل سکونت چندان مطلوب نیست و شهروندان برای انجام امور روزمره بیشتر با مراجعات حضوری انجام می دهند. هر چه میزان رضایت شهروندان از خدمات رسانی مدیران شهری بیشتر باشد میزان مشارکت شهروندان در مدیریت شهری افزایش می یابد، با عنایت به  $\text{Sig}=0/000$  بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و سطح مشارکت شهروندان در مدیریت شهری رابطه معناداری وجود دارد. بین میزان مشارکت اجتماعی و توانمندسازی مدیریت شهری رابطه وجود دارد، که در خاتمه پیشنهادهاتی برای توسعه این فناوری در جوامع شهری ارائه شده است.

**واژگان کلیدی:** فناوری اطلاعات و ارتباطات\*، مشارکت اجتماعی و توانمند سازی مدیریت شهری.

## ۱- مقدمه

### ۱-۱- طرح مساله

فناوری اطلاعات و ارتباطات در واقع فناوری غالب در هزاره جدید است (هافکین، ۱۳۸۳، ص ۲۵). از آنجا که عصر دانایی و بحث تعلیم و تربیت در تمامی دوره ها، بحث اساسی جوامع بوده و در قرون اخیر، جایگاه خاصی در گفتمان های مختلف برای خود باز کرده است (محمدی و علیزاده اصل، ۱۳۸۹، ص ۴۳). بنابراین باید از فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت و برنامه ریزی شهری در خصوص آگاهی و آموزش شهروندان و زدودن محرومیت اجتماعی بهره جست (1: chigona and others, 2009) زیرا مسائل و مشکلات مدیریت شهری با افزایش آگاهی شهروندان رابطه معکوس دارد؛ بطوری که مدیران شهری، بالا بودن سطح یادگیری و آموزش شهروندی را، هم از جهت بهبود، سهولت و روان شدن مدیریت کلان شهرها و هم از نظر جلب مشارکت شهروندان در فرآیندهای تصمیم گیری و تصمیم سازی از عوامل غیرقابل چشم پوشی می دانند (Henderson, 2004: 13) و اینکه چگونه به کارگیری تکنولوژیهای نوین وجهه شهرها را دگرگون و باعث افزایش اختیارات شهروندان از طریق دسترسی به اطلاعات، بهبود ارتباط میان سازمانهای دولتی با تجارت و صنعت، افزایش دقت و شفافیت در کارهای دولتی، رشد درآمدهای دولتی و کاهش هزینه های آن، ایجاد احساس بهتر در مشارکت اجتماعی و مدیریت شهری، نقش آن در برنامه ریزی ها، همچنین ارتقای کارایی سیستم های اقتصادی و غیره می شود.

### ۱-۲- اهمیت و ضرورت تحقیق

در قرن حاضر تصمیم گیریهای پایدار با مشارکت های شهروندان امکانپذیر است؛ چون امروزه جمعیت و نیازهای شهری افزایش پیدا کرده و فاوا هم یکی از خواسته های اصلی مدیران و شهروندان در عرضه کردن و مورد استفاده قرار دادن خدمات شهری است که ادارات دیجیتالی جایگزین ادارات سنتی می

شود و سازمانها و دستگاه ها بیشتر خدمات خود را به صورت مجازی به مشتریان خود ارائه می دهند، مهمترین کار در مدیریت شهری تحقق مشارکت معنی دار شهروندان و دستیابی شهروندان به فاوا می باشد (Martinez Lopez, 2007: 223). بنابراین اطلاعات و اطلاع رسانی از مهمترین ابزار استراتژیک مدیریت اثربخش و کارآمد تمامی سازمانهای دولتی و خصوصی محسوب می گردند (نژاد جوادى پور، ۱۳۸۷، ص ۴۴). بنابراین از اهداف برجسته و مهم در کاربری فاوا در جوامع، ساده سازی و آسان کردن فرآیندهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و بهره گیری از تأثیر مثبت آن در خدمت رسانی است (طیرانی راد، ۱۳۸۷، ص ۶۸). در این خصوص چنانکه شهر به مثابه یک سازمان قلمداد گردد، لازم است که در رأس آن و به منظور اداره امور شهر از فنی استفاده گردد که همان مدیریت شهری است؛ شهر به عنوان یک منبع توسعه مطرح است و جایگاه مدیریت شهری در روند توسعه شهر و بهبود سکونتگاه های شهری نقش بسیار مهم و تعیین کننده دارد. بنابراین ضروری به نظر می رسد که دیگر نمی توان با تاکید شیوه های سنتی به ادراه شهرها بطور عام و کلانشهرها بطور خاص پرداخت؛ و باید از فاوا به عنوان اهرم تعادل و عصای دست مدیران و برنامه ریزان شهری بهره جست. باتوجه به آنچه که گفته شد امروزه شهرها بطور اعم و کلانشهرها بطور خاص با مسائل و مشکلاتی نظیر آلودگی هوا، ترافیک، صف های طولانی انتظار، افزایش فشار بر زیرساخت ها، تصادفات، ناامنی و غیره مواجه هستند، که کلانشهر اصفهان از این قاعده مستثنی نیست، و از آنجا که منطقه ۶ شهر اصفهان از مناطق نوساز بوده که نقش مدیریت شهری در خصوص احداث زیرساخت ها بواسطه بکارگیری شهروندان از این فناوری می تواند عصای دست مدیران شهری شده تا بتوانند بدون محدودیت های زمانی و مکانی به شهروندان ارائه خدمات نمایند، ولی استفاده بهینه از این فناوری نیازمند دسترسی به زیرساخت ها و ابزارهای ICT است که هنوز چنین امری در مناطق

شهری بطور کامل تحقق نیافته است بنابراین نیازمند بررسی و مطالعه در راستای آگاهی از مشکلات در استفاده از این فناوری است که تاکنون مطالعه ای در منطقه ۶ شهر اصفهان صورت نگرفته است، لذا پرداختن به این مسئله امری ضروری است.

و مشارکت اجتماعی رابطه وجود دارد.  
- بین میزان مشارکت اجتماعی و توانمندسازی مدیریت شهری رابطه وجود دارد.

### ۱-۶- روش شناسی تحقیق

در این پژوهش پس از مطرح شدن سوال تحقیق، مطالعات مقدماتی درباره موضوع تحقیق انجام شد. پس از انتخاب موضوع، به لحاظ ماهیت نظری - کاربردی مسئله؛ مباحث از دو روش مطالعات میدانی و اسنادی استفاده شده و برای مطالعات میدانی پرسشنامه ها در منطقه ۶ شهر اصفهان توزیع و تکمیل گردید. جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل ۱۱۲۵۸۱ نفر می باشد (www.isfahan.ir) و برای محاسبه نمونه از فرمول کوکران با خطای استاندارد ۵ درصد و سطح اطمینان ۹۵ درصد استفاده شده است (حافظ نیا، ۱۳۸۳، ص ۱۴۰). از آنجا که امکان مطالعه همه ساکنان امکان پذیر نبود لذا حجم نمونه ۳۲۲ نفر برآورد گردید، ولی برای روایی بیشتر به ۴۰۰ پرسشنامه افزایش یافت. نمونه گیری مورد نظر در این پژوهش به صورت تصادفی است. در این بررسی برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS استفاده شده است. لازم به ذکر است انجام چنین پژوهشی نیازمند دیدی کلی نگر است.

فرمول ۱. فرمول کوکران؛ ماخذ: حافظ نیا، ۱۳۸۳، ص ۱۴۰.

$$n = \frac{\frac{r^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left( \frac{r^2 pq}{d^2} - 1 \right)} = \frac{\frac{(1.96)^2 (.7)(.3)}{(.5)^2}}{1 + \frac{1}{112581} \left( \frac{(1.96)^2 (.7)(.3)}{(.5)^2} - 1 \right)} = 322$$

۱-۷- معرفی اجمالی محدوده مورد مطالعه: براساس تقسیمات شهری شهر اصفهان در حال حاضر دارای ۱۳ منطقه شهری و طبق سرشماری سال ۱۳۸۵ جمعیت این شهر ۱۵۸۳۶۰۹ نفر است (سایت آمار ایران). محدوده مورد مطالعه در این پژوهش منطقه

### ۱-۳- اهداف تحقیق

- میزان بکارگیری فاوا در سطح شهر اصفهان و نقش آن در مشارکت اجتماعی و مدیریت کارآمد شهری؛  
- میزان مشارکت شهروندان در مدیریت شهری و نقش بکارگیری فاوا در توانمندسازی آن؛  
- ارائه پیشنهادات برای بهره گیری از فاوا جهت تحقق مشارکت شهروندان و مدیریت توانمند شهری.

۱-۴- متغیرهای پژوهش: به لحاظ نظری جهت تبیین اثرات فاوا در تحقق مشارکت اجتماعی و مدیریت شهری کارآمد، متغیرها به صورت زیر خلاصه می شود تا روابط بین متغیرها به صورت تجربی آزمون گردند.

- متغیر مستقل: فناوری اطلاعات و ارتباطات، سواد اطلاعاتی، میزان رضایت از خدمات و دسترسی به امکانات ICT.

- متغیر وابسته: مراجعات حضوری، پذیرش مظاهر فاوا، مشارکت اجتماعی و توانمندسازی مدیریت شهری.

### ۱-۵- فرضیه های تحقیق

- بین سطح سواد اطلاعاتی افراد و پذیرش مظاهر فاوا رابطه وجود دارد.

- فراهم سازی میزان دسترسی به امکانات فاوا در محل سکونت یا کار موجب کاهش میزان مراجعات حضوری جهت انجام امور شخصی و اداری می گردد.

- هر چه میزان رضایت افراد از خدمات رسانی فاوا بیشتر باشد گرایش به استفاده از این خدمات نیز بیشتر خواهد بود.

- بین میزان بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات

۶ شهر اصفهان می باشد، که در سال ۱۳۸۵ دارای ۱۱۲۵۸۱ نفر جمعیت بوده است (www.isfahan.ir). نقشه ۱ محدوده مورد مطالعه پژوهش را نشان می دهد.

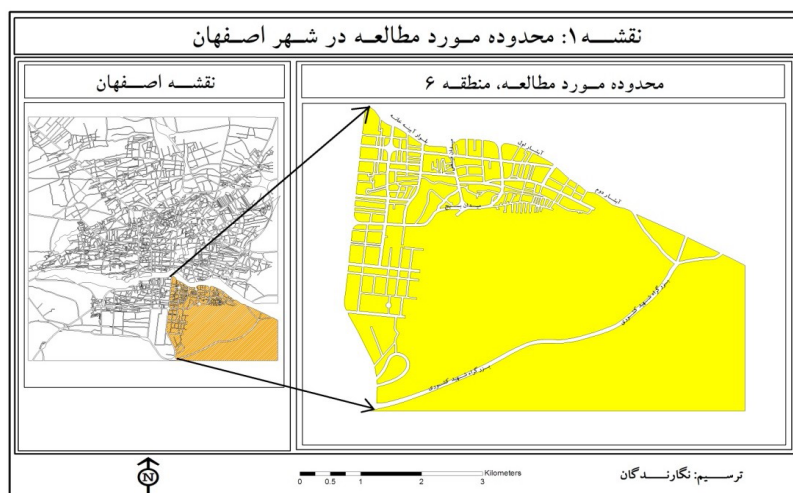
## ۲- ادبیات و مبانی نظری تحقیق

امروزه لزوم حرکت به سمت جامعه مبتنی بر دانش برای دستیابی به توسعه پایدار انکارناپذیر است. اما فرآیند تولید دانش از داده بدون ایجاد زیر ساخت ارتباطی و اطلاعاتی مطمئن امکان پذیر نیست؛ چرا که این فرآیند نیازمند بستری مناسب جهت تبادل شبکه ای اطلاعات است. فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) چنین وظیفه ای را برعهده دارد. این فناوری ابزار ایجاد، گسترش و نگهداری زیرساخت رشد و نمو فناوریهای دیگر و رهیافت توسعه پایدار است. شهر الکترونیک یکی از خاستگاه های مدیران شهری و شهروندان در عرضه کردن و مورد استفاده قرار دادن خدمات شهری است. شهر الکترونیک عبارت است شهری که اداره امور شهروندان شامل خدمات و سرویسهای دولتی و سازمانهای بخش خصوصی به صورت بر خط و شبانه روزی، در هفت روز هفته با کیفیت و ضریب ایمنی بالا با استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات و ارتباطات و کاربردهای آن انجام می شود. به عبارتی در شهر الکترونیکی تمام خدمات

مورد نیاز ساکنان از طریق شبکه های اطلاع رسانی تامین می شود. به این ترتیب دیگر نیازی به حرکت فیزیکی شهروندان برای دسترسی به خدمات دولت و نهادهای خصوصی نیست. در این شهر الکترونیکی ادارات دیجیتالی جایگزین ادارات فیزیکی می شوند (حضرتی لیلان و خدیوی، ۱۳۸۹، ص ۱۳۶). اذندال<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) شهر الکترونیک را شهری که در آن بر روی فرصت های خلق شده توسط فناوری اطلاعات و ارتباطات، به منظور افزایش موفقیت و اثرگذاری بیشتر سرمایه گذاری شده، تعریف می کند. کوهن<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) شهر الکترونیک را شهری که دارای ارتباطات مخابراتی و شبکه ای که از طرف بخش فناوری اطلاعات برای انجام تبادل اطلاعات کنترل می شود، تعریف می کند و کوللیز<sup>۳</sup> (۲۰۰۱) شهر دیجیتالی را ارتباطی هماهنگ و برپایه شبکه برای انجام وظایف معمولی ساکنین به روش الکترونیکی که پیش از این در مدل شهر معمولی توسط خود اشخاص انجام می شد تعریف می کند (البدوی و قپانچی، ۱۳۸۶، ص ۸۴).

## ۲-۱- فناوری اطلاعات و ارتباطات

عبارت است از همه اشکال فناوری ساخت، ذخیره سازی، تبادل و بکارگیری اطلاعات در شکل‌های گوناگون: اطلاعات تجاری، مکالمات صوتی، تصاویر ساکن و متحرک، ارائه چند رسانه ای و سایر اشکالی



1- Odendaal  
2- Cohen

3- Couclelis

که هنوز به وجود نیامده اند (فتحیان، ۱۳۸۴، ص ۱۷ و رسولی نژاد و نوری، ۱۳۸۸، ص ۸۹).

**۲-۲- زیرساخت های فنی و اجتماعی جامعه اطلاعاتی:** محققان برای استقرار جامعه اطلاعاتی، عوامل بسیاری را بیان می کنند که مهمترین آنها عبارتند از: - زیرساخت های ارتباط از راه دور: زیرساخت ارتباطی، بیان کننده شبکه هایی است که به طور فیزیکی انتقال و ارتباط را تامین می کنند و بیشتر ناظر به وجه سخت افزاری تحقق جامعه اطلاعاتی است. جامعه کشاورزی با راه های شوسه و آسفالت، جامعه صنعتی با لوله کشی های نفت و گاز شناخته می شدند؛ لکن باید جامعه اطلاعاتی را با زیرساخت های فیبر نوری و مخابراتی معرفی کرد؛ - زیرساخت های مرتبط با دانش: بیشتر ناظر به اندیشه خلاق و خیره گی متخصصان، اندیشمندان و فناوری است که بازیابی، پردازش و فرآورش دانش را به عهده دارند؛ و زیرساخت های فناوری رابط اطلاعات: بیشتر ناظر به محیط حقوقی و پیمان های مناسبی است که نحوه ارتباط و همزیستی داده های مختلف و کاربری آنها را مهیا می سازد (فتحیان و مهدوی نوری، ۱۳۸۵، ص ۸۵).

**۲-۳- شهروند الکترونیک:** شهروند الکترونیک کسی است که از حداقل دانش لازم درباره مفاهیم

پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات برخوردار باشد. توانایی برقراری ارتباط با اینترنت و ارسال و دریافت پیامهای الکترونیکی از طریق پست الکترونیکی را دارد و همچنین اطلاعات، خدمات، کالاها و نرم افزارهای مورد نیاز خود را از طریق اینترنت جستجو می کند (حضرتی لیلان و خدیوی، ۱۳۸۹، ص ۱۴۰). شاخص های شهروند الکترونیک در جدول زیر بیان شده است.

**۲-۴- شهرداری الکترونیک:** سازمانی است که از طریق اینترنت (پردازشگر، ۱۳۸۶، ص ۳۲) و با بهره گیری از فناوری اطلاعات خدمات خود را در حوزه ی وظایف شهرداری به صورت سریع، قابل دسترس و امن (وارثی و دیگران، ۱۳۸۸، ص ۱۸)، و فارغ از محدودیت های زمانی و مکانی در شهر (سالاروندیان و دیگران، ۱۳۸۹، ص ۱۲) به شهروندان ارائه می کند.

**۲-۵- شهرداری محور اصلی شهر الکترونیکی** تاکنون، مدیریت واحد شهری در ایران به معنای واقعی خود پیاده سازی نشده و وظایف آن در بین سازمانهای مختلف از جمله شهرداری توزیع شده است. به همین دلیل، می توان به پیاده سازی شهر الکترونیکی با محوریت شهرداری امیدوار بود. حال، سوال این است که چرا در ایران و سایر کشورهای

جدول ۱. شاخص های شهروند الکترونیک بر اساس استاندارد E-citizen؛ ماخذ: طبرانی راد، ۱۳۸۷، ص ۶۸.

شاخص های شهروند الکترونیک
۱- حداقل دانش لازم را درباره مفاهیم پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات، سیستم عامل ویندوز و واژه پرداز ورد <sup>۱</sup> داشته باشد، ۲- توانایی برقراری ارتباط با اینترنت و وب جهان گستر <sup>۲</sup> را داشته و بتواند از مرورگر اینترنت اکسپلورر به طور مؤثر برای مشاهده وب سایت و صفحات وب دلخواه خود استفاده کند، ۳- توانایی ارسال و دریافت پیامهای الکترونیکی را از طریق فناوری پست الکترونیکی داشته و بتواند از نرم افزار میکروسافت آوت لوک <sup>۳</sup> برای این کار استفاده کند، ۴- اطلاعات دلخواه خود را از طریق جست و جویهای مؤثر در وب (به روش های مختلف) به دست آورد؛ ۵- امنیت شخصی و روانی خود و خانواده اش را در مقابل بزهکاران اینترنتی حفظ کند، ۶- توانایی یافتن اطلاعات درباره نحوه انجام کارهای مختلف از طریق اینترنت را داشته باشد و ۷- بتواند کارهای مختلف زندگی خود را تا حد امکان از طریق اینترنت انجام دهد.

4. Word  
5. WWW

6. Microfost outlook

دنیا، شهر الکترونیکی با محوریت شهرداری معنا پیدا می کند؟ برای پاسخ به این سوال می توان به دلایل ذیل اشاره نمود. زیرا؛ شهرداری: ۱- بزرگ ترین تولید کننده داده های شهری، ۲- بزرگ ترین استفاده کننده داده های شهری در مدیریت و برنامه ریزی شهری، ۳- گسترده ترین سازمان خدماتی در ارتباط با مردم، ۴- گسترده ترین سازمان در تنوع شرح وظایف، ۵- مهمترین سازمان در واگذاری کارهای دولتی به بخش خصوصی، ۶- مستعدترین سازمان در جلب تخصص، مدیریت زیرساخت و توزیع فراگیر امکانات، ۷- فعال ترین گلوگاه آماری مورد نیاز در برنامه ریزی شهری منطقه ای و ملی، و بالاخره ۸- معتبرترین و مطمئن ترین پایگاه اطلاعات شهری است (خانزاده، ۱۳۸۶، ص ۷۳).

### ۳- مشارکت اجتماعی

امروزه شعار تمام جامعه شناسان شهری این است که واژه شهروندی یعنی اینکه فرد خود را از شهر و شهر را از خود بداند و در این شرایط است که بهتر می تواند زندگی کند، که البته در تحقق واژه شهروندی و آگاه سازی مردم یک جامعه از این اصل و همچنین بحث حقوق شهروندی، آموزش، نقش انکار ناپذیری دارد که در کشور ما نیز اگرچه طی سالهای اخیر رسانه های جمعی گامهای موثری در این زمینه برداشتند، اما به نظر می رسد که باید اصل آموزش با جدیت بیشتر از سوی مسئولان پیگیری شود (تقوایی و بابانسب، ۱۳۸۸، ص ۲۵) مشارکت اجتماعی یکی از عناصر تشکیل دهنده قدرت جوامع و توانمندسازی جامعه است (Norman, 2000: 2) و با بحث توسعه و مخصوصاً توسعه پایدار جایگاه ویژه ای در برنامه ریزی و جریانهای توسعه در کشورهای در حال توسعه پیدا کرده است (رهنما، ۱۳۸۸، ص ۳۹۹). و به لحاظ نظری عبارتست از مشارکت آگاهانه، داوطلبانه، جمعی و مبتنی بر برنامه ها و اهداف مشخص که در قالب انجمن ها، گروه ها، تشکل ها و سازمانهای معین دولتی و غیر دولتی در توسعه اجتماعی تاثیر گذارند

(سیف الدینی، ۱۳۷۵، ص ۳۱۵). بنابراین این خانه ها نیستند که شهر را می سازند، بلکه سازندگان اصلی شهروندان هستند. بنابراین با مشارکت دادن مردم در امور شهری و فرآیندهای طراحی، تصویب و اجرایی طرح ها و برنامه ریزی ها، نه تنها بهره گیری از پیشنهادهای مبتکرانه و طیف گسترده ای از تواناییها و قابلیت افراد را ممکن می سازد و نیازهای ملموس و غیرملموس ساکنین را به وضوح مشخص می کند، بلکه پیوندهای اجتماعی و ادراکی ایشان را با محیط، حریم و قلمرو زندگی خویش، شناسایی و حفظ آن ارتقا داده و حیات سالم و پویای شهری را تضمین می کند (حبیب، ۱۳۸۶، ص ۱۱۷).

### ۳-۱- نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در تحقق مشارکت اجتماعی

در عصر حاضر یکی از مهمترین رکن های اصلی قدرت، اطلاعات است (marshal, 2004: 22). پیشرفت فاوا منجر به پیدایش ابزارهای نوین ارتباطی و اطلاع رسانی شگرفی در دنیای امروز گردیده است که اشکال متفاوتی را از نحوه انجام فعالیت ها و ارائه خدمات در تمام عرصه ها پدید می آورد. این روشهای نوین انجام خدمات موجب افزایش دقت، سرعت، شفافیت و کاهش زمان و هزینه در نتیجه بهبود کیفی و کمی انجام خدمات گردیده است و در نتیجه آن مدیریت شهری دچار تحول عظیمی می گردد و به سوی مدیریت پایدار شهری حرکت می کند چون مردم شهری در تصمیم گیری ها به کمک مدیران شهری می آیند (سعادت، ۱۳۸۳، ص ۲۲). در کشورهای توسعه یافته، دولت و شهر صرفاً با تکیه بر مکان و جغرافیایی واقعی تعریف نمی شوند بلکه براساس فضای تولید شده در قالب واقعیت مجازی معنا پیدا می کنند در نگاه اولیه شهرهای الکترونیک متاثر از، ایده شهر اطلاعات بود. در شهر اطلاعاتی، تلاش می شد که یک جایگاه مورد انتظار از دستیابی به اطلاعات مربوط به شهر به وجود بیاید این شهر اطلاعات منشاء ظهور مدیریت های جدید

شد که از آن تعبیر به مدیریت «دانش محور» می شد. شهر دو فضایی با نگاه آینده گرا مبتنی بر همین مدیریت دانش محور می باشد و مدیریت دانش محور برخاسته از راه حل های اداره ی شهر مبتنی بر مراکز منابع الکترونیک می باشد (رهبری، ۱۳۸۶، ص ۸). مهمترین هدف مدیریت شهری را می توان در ارتقای شرایط کار و زندگی جمعیت ساکن در قالب اقشار و گروه های مختلف اجتماعی و اقتصادی و حفاظت از حقوق شهروندان، تشویق به توسعه اقتصادی و اجتماعی پایدار و حفاظت از محیط کالبدی دانست. روند مسایل جهان حاکی از آن است فناوری اطلاعات و ارتباطات نقش بنیادی و زیربنایی را در توسعه، پیشرفت و ارتقا زندگی مردم در جوامع امروز و آینده ایفا می کند. بنابراین برنامه ریزان و مدیران شهری با این پرسش مواجه شدند که آیا برآستی ساختار کنونی برنامه ریزی و مدیریت شهری جوابگوی نیازهای آینده مردم خواهد بود. این پدیده نیاز به یک چارچوب جدید برای برنامه ریزی و مدیریت شهری قطعی ساخته و تاکید دارد که فناوری اطلاعات و ارتباطات باید هرچه زودتر به مدیریت و برنامه ریزی شهری وارد شود و تبعاً در این راستا شهرداران به عنوان بزرگترین متولیان از این برنامه ریزی شهری جدا نیستند (Jeffrey, 2001).

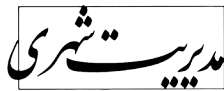
### ۳-۲- شهرداری الکترونیکی و نقش آن در توانمندسازی مدیریت شهری

فاوا، ابزارها و تکنیک های مختلفی را برای اشاعه اطلاعات فراهم آورده است. مهمترین نگرش در استفاده از این ابزارها ایجاد امکان استفاده هرچه بیشتر و مطلوب تر مدیران و شهروندان از این اطلاعات است. با این دیدگاه وقتی از جامعه دانش مدار سخن به میان می آید باید اینگونه استنتاج کنیم که همه افراد جامعه (مدیران و شهروندان) از نظر سطح دسترسی به اطلاعات از جایگاه یکسانی برخوردار باشند. گستردگی، تنوع و پیچیدگی مفهوم مدیریت شهری آن چنان است که به هیچ وجه نمی

توان شهرداری را معادل مدیریت شهری دانست، شهرداری مسئول مدیریت شهر است. مدیریت شهری مترادف با همه بازیگران عرصه شهر می باشد و نقش شهرداری به عنوان هسته مرکزی مدیریت شهر، هدایت، نظارت، راهبری و جلب مشارکت سایر بازیگران می باشد. مدیریت شهری الکترونیک در شهرداری های الکترونیک مصداق عینی می یابد (سالاروندیان و دیگران، ۱۳۸۹، ص ۱۲). عنصر اطلاعات در دو زمینه برنامه ریزی و مدیریت کارکردی<sup>۷</sup> دارای نقشی انکارناپذیر در مسایل و پدیده های شهری است. جدول زیر مزایای استقرار شهر الکترونیک را از منظر مدیران و شهروندان بیان می کند.

### ۳-۳- تصویری از وضعیت فاوا در ایران و استان اصفهان: بر اساس آمارهای سایت آماری<sup>۸</sup>

اتحادیه جهانی مخابرات در آخرین ارزیابی انجام گرفته در حوزه شاخص های توسعه فاوا که در سال ۲۰۱۰ منتشر شده، ایران از میان ۱۵۹ کشور مورد ارزیابی با امتیاز ۳/۰۸ در رتبه ۸۴ جهان و رتبه ۱۳ در میان کشورهای منطقه آسیا و اقیانوسیه قرار گرفته است. از مجموع ۱۸/۷۸ میلیون خانوار کشور، در حدود ۴/۹۸ میلیون خانوار (۲۶/۵ درصد)، در محل سکونت و یا در محل های دیگر از اینترنت استفاده کرده اند، یعنی حداقل یک عضو از این خانوارها، کاربر اینترنت بوده است. این سهم برای خانوارهای شهری کشور بالغ بر ۳۴/۱ درصد و برای خانوارهای روستایی کشور در حدود ۸/۸ درصد بوده است. از کل خانوارهای کاربر اینترنت، ۳/۴۱ میلیون خانوار (۱۸/۲ درصد خانوارهای کشور)، حداقل در محل سکونت خود و ۱/۵۶ میلیون خانوار دیگر (۸/۳ درصد خانوارهای کشور)، در سایر مکان ها بجز محل سکونت از اینترنت استفاده کرده اند. از مجموع ۷۱/۸۴ میلیون نفر جمعیت کشور، تعداد ۷/۹۶ میلیون نفر کاربر اینترنت بوده اند. بر این اساس ضریب نفوذ اینترنت در کشور ۱۱/۱ درصد است. بیشترین ضریب نفوذ اینترنت در کشور به ترتیب مربوط به استان تهران با ۱۶/۴ درصد، استان اصفهان



جدول ۳. مزایای استقرار شهر الکترونیک از منظر مدیران و شهروندان؛ ماخذ: چکیده ای از یافته های جلالی، ۱۳۸۶ و محکی، ۱۳۸۶ و وارثی و دیگران، ۱۳۸۸، ص ۲۲.

مدیران	شهروندان
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ایجاد پایگاه اطلاعاتی، - افزایش ارتباطات میان بخشی، - سهیم شدن در منابع اطلاعاتی، - کارآمدی مدیریت و بهبود فرآیند تصمیم گیری، - شناسایی بهتر مشکلات و نقاط ضعف شهر، - افزایش قدرت کنترل و نظارت بر شهر، - صرفه جویی در زمان و هزینه، - فراهم آوردن خدمات اینترنتی با کیفیت و سرعت بالا برای شهروندان، - فراهم آوردن کانال های آموزشی متفاوت و محیط آموزشی مادام العمر، - بهبود کیفیت زندگی مردم، - ارائه خدمات یک مرحله ای به شهروندان، - تقویت رقابت تجاری شهر و ایجاد فرصت های تجاری بیشتر توسط تجارت الکترونیک، - ارتباط بهتر سازمان ها و ارگان های مختلف شهری، - افزایش مشارکت مردم در اداره شهر، - کاهش ترافیک شهر با توجه به کاربرد اینترنت در فعالیت های شهری شهروندان، - کاهش آلودگی هوا با کاهش ترافیک شهری، - همسوسازی سرمایه گذاری بیشتر روی روش های نوین اداره شهر، - تسریع در برطرف شدن مشکلات ایجاد شده در شهر با ارتباط مستقیم مدیران شهری با شهروندان، - ایجاد بستر مناسب برای ورود ایده های نو و خلاقیت هادر مدیریت شهرها، - صرفه جویی در وقت و انرژی، - جلوگیری از سرمایه گذاری بیشتر روی روش های قدیمی اداره شهر، - ایجاد زیرساختار لازم برای توسعه آتی شهر، - کاهش فساد اداری از طریق شفاف سازی فرایندها، - افزایش نظم در فعالیت های شهر با استفاده از سیستم اطلاعات جامع، - افزایش سطح آگاهی مردم، - درآمد ثابت شهری با وجود آمدن یک سیستم باثبات گردش پول در جامع، - نشر فرهنگ و عقاید، - مدیریت و نظارت واحد شهری و - ایجاد زمینه برای استفاده از تجارب بین المللی در مدیریت شهرها</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- پیگیری بهتر امور.</li> <li>- دسترسی به پایگاه اطلاعاتی شهری مورد نیاز.</li> <li>- سهیم شدن در منابع اطلاعاتی.</li> <li>- شناسایی بهتر مشکلات و نقاط ضعف شهر به منظور بهبود در تصمیم گیری در بعضی از فرآیندهای زندگی.</li> <li>- صرفه جویی در زمان و هزینه.</li> <li>- بهبود کلی در کیفیت زندگی.</li> <li>- دریافت خدمات یک مرحله ای.</li> <li>- بهره گیری از فرصت تجاری مناسب بدست آمده از طریق تجارت الکترونیک.</li> <li>- ارتباط بهتر با سازمان ها و ارگان های مختلف شهری.</li> <li>- دسترسی ۲۴ ساعته به خدمات شهری.</li> <li>- افزایش سطح آگاهی.</li> <li>- بهره گیری از خدمات اینترنتی با کیفیت و سرعت بالا.</li> </ul>

## مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۳۱ بهار و تابستان ۹۲  
No.31 Spring & Summer

■ ۲۳۰ ■

جدول ۲. ضریب نفوذ اینترنت، تلفن ثابت، همراه و تعداد پورت های نصب شده

عنوان	اصفهان	کل کشور
اینترنت	۳۴/۴	۲۷/۵
تلفن ثابت	۳۹/۷۵	۳۳/۸۴
تلفن همراه	۵۳/۵۶	۴۱/۶
تعداد پورت های دسترسی دیتا	۱۰/۹۷۶	۱۴۵/۳۰۲
منبع: مخابرات استان اصفهان		

با ۱۵/۳ درصد و استان یزد با ۱۴/۵ درصد است. در صورتی که استان های سیستان و بلوچستان با ۳/۳ درصد، خراسان شمالی با ۵/۱ درصد و آذربایجان غربی با ۶/۴ درصد کمترین ضریب نفوذ اینترنت را در کشور داشته اند. جدول زیر خلاصه ای از شاخص های فناوری اطلاعات و ارتباطات را در سطح شهر اصفهان نشان می دهد.

### ۴- یافته های پژوهش

۴-۱- تعداد و درصد پاسخ دهندگان بر حسب جنسیت:

بررسی گویه‌ها نشان می‌دهد، از میان پاسخ دهندگان ۵۴/۲۵ درصد مردان و ۴۲/۷۵ درصد را زنان تشکیل می‌دهند.

۲-۴- تعداد و درصد پاسخ دهندگان برحسب سواد: بررسی گویه‌ها نشان می‌دهد، بیشترین تعداد پاسخگویان، یعنی ۲۶/۵ درصد آنان دارای تحصیلات دیپلم می‌باشند. ۱۸/۲۵ درصد دارای تحصیلات لیسانس یا بالاتر، ۱۶/۲۵ دارای تحصیلات راهنمایی بوده، ۱۱/۷۵ درصد دارای تحصیلات ابتدایی و تنها ۳/۵ درصد پاسخگویان بی‌سواد می‌باشد.

۳-۴- بررسی وضعیت امکانات فاوا در محل سکونت: بررسی گویه‌ها نشان می‌دهد، وضعیت امکانات ICT در منزل، صددرصد پاسخ دهندگان دارای امکانات تلفن می‌باشند ۷۷/۳، ۴۳/۳ و ۱۸/۰ درصد به ترتیب دارای امکانات موبایل، کامپیوتر و اینترنت می‌باشند. این نتایج در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

۴-۴- بررسی وضعیت امکانات فاوا در محل کار: بررسی

جدول ۳. بررسی وضعیت امکانات فاوا در محل سکونت؛ مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۰

عنوان	دارد	درصد	ندارد	درصد
تلفن	۴۰۰	۱۰۰	-	-
موبایل	۳۲۳	۸۰/۷۵	۷۷	۱۹/۲۵
کامپیوتر	۱۹۶	۴۹	۲۰۴	۵۱
اینترنت	۹۶	۲۴	۳۰۴	۷۶

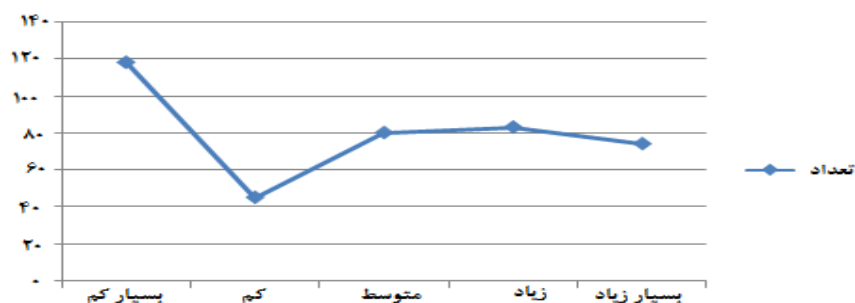
گویه‌ها نشان می‌دهد، وضعیت امکانات فاوا در محل کار؛ صددرصد پاسخ دهندگان دارای امکانات تلفن می‌باشند ۴۰/۷۵، ۴۷/۸، ۸۸/۳ و ۷۱/۳ درصد به ترتیب دارای امکانات فاکس، کامپیوتر و اینترنت می‌باشند. این نتایج در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. بررسی وضعیت امکانات در محل کار مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۰؛ مأخذ: ICT

عنوان	دارد	درصد	ندارد	درصد
تلفن	۴۰۰	۱۰۰	-	-
فاکس	۱۶۳	۴۰/۷۵	۲۳۷	۵۹/۲۵
کامپیوتر	۳۶۴	۹۱	۳۶	۹
اینترنت	۲۹۹	۷۴/۷۵	۱۰۱	۲۵/۲۵

۴-۵- رضایتمندی از سایت ادارات و سازمان‌های شهری: بررسی گویه‌ها نشان می‌دهد، میزان رضایتمندی پاسخگویان از سایت ادارات و سازمان‌های شهری، ۲۹/۵، ۱۱/۲۵، ۲۰، ۲۰/۷۵ و ۱۸/۵ درصد بترتیب بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و بسیار زیاد می‌باشد، که در شکل شماره ۳ نشان داده شده است.

۴-۶- رضایتمندی از پرتال استانداری: بررسی گویه‌ها نشان می‌دهد، میزان رضایتمندی پاسخگویان از پرتال استانداری شهر اصفهان، ۲۶، ۲۲/۲۵، ۲۰/۷۵، ۱۸/۷۵ و ۱۲/۲۵ درصد به ترتیب



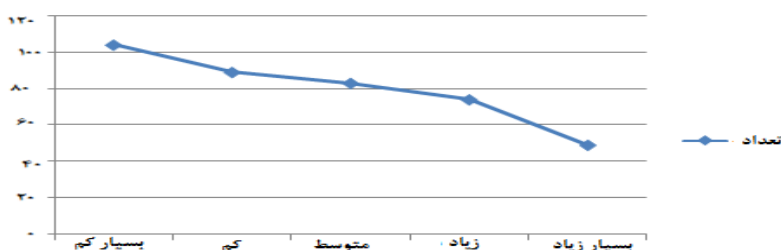
شکل ۳. میزان رضایتمندی پاسخگویان از سایت ادارات و سازمان‌های شهری؛ مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۰

بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و بسیار زیاد می باشد، که در شکل شماره ۶ نشان داده شده است.

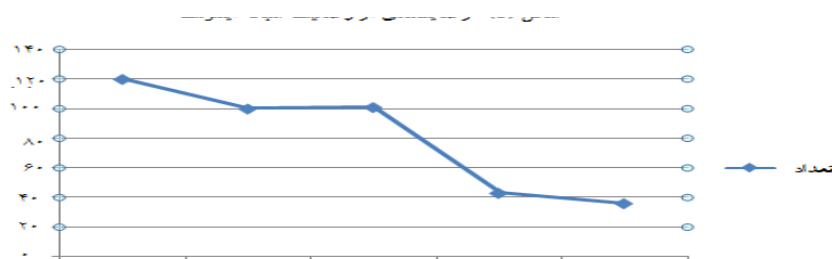
۴-۹- بررسی درصد و میزان شاخص های شهروند الکترونیکی (بررسی سواد اطلاعاتی شهروندان) با فاوا: ارزیابی، استفاده مؤثر سواد اطلاعاتی یکی از مشخصه های بارز جامعه اطلاعاتی است؛ سواد اطلاعاتی فن و توانمندی استفاده از رایانه و ابزارهای مرتبط به آن است. فرد با سواد اطلاعاتی، ارزش اطلاعات را تشخیص داده و وقتی برای حل مشکلی، به اطلاعات نیازمند است، توانایی پیدا کردن و تحلیل آنها را داشته باشد. در محدوده مورد مطالعه سواد اطلاعاتی شهروندان را مورد ارزیابی قرار دادیم که نتایج حاصل از آن در جدول ۵ آمده است.

۴-۷- رضایتمندی از وضعیت شبکه اینترنت: بررسی گویه ها نشان می دهد، میزان رضایتمندی پاسخگویان از وضعیت شبکه اینترنت، ۳۰، ۲۵، ۲۷/۷۵، ۱۰/۷۵ و ۹ درصد به ترتیب بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و بسیار زیاد می باشد، که در شکل شماره ۵ نشان داده شده است.

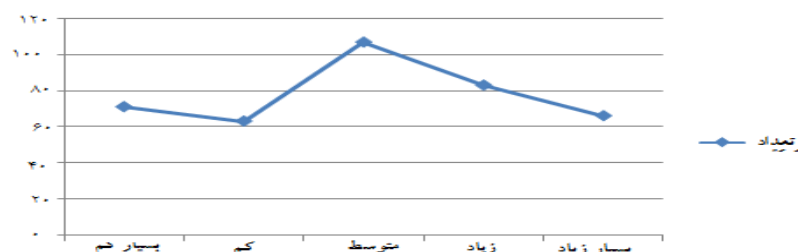
۴-۸- رضایتمندی از کافی نت و پست بانک های شهر: در بررسی های توصیفی از میزان رضایتمندی پاسخگویان از کافی نت و پست بانک های شهر اصفهان، ۱۷/۷۵، ۱۵/۷۵، ۲۶/۷۵، ۲۰/۷۵ و ۱۹ درصد به ترتیب بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و بسیار



شکل ۴. میزان رضایتمندی پاسخگویان از پرتال استانداری؛ مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۰.



شکل ۵. میزان رضایتمندی شهروندان از وضعیت شبکه اینترنت؛ مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۰.



شکل ۶. میزان رضایتمندی شهروندان از کافی نت و پست بانک سطح شهر؛ مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۰.

۱۰-۴- ارزیابی فناوری اطلاعات از نظر شهروندان: زمانی برنامه ریزی و طراحی های انجام شده مثرتر خواهد بود که بر مبنای یک نظام ارزیابی سنجیده شده و نواقص آن رفع شود. در منطقه ۶ شهر اصفهان فاوا را از دیدگاه شهروندان مورد ارزیابی قرار دادیم که نتایج حاصل از آن در جدول ۶ بیان شده است.

۴-۱۱- بررسی درصد و میزان مشارکت مردم: مدیریت شهری توانمند زمانی شکل می گیرد که مشروعیت مبتنی بر مشارکت مردم داشته باشد، میزان مشارکت شهروندان در منطقه ۶ شهر اصفهان در جدول ۷ نشان داده شده است.

#### ۴-۲- نتایج مربوط به آزمون فرضیه ها

۴-۲-۱- آزمون فرضیه اول: بین سطح سواد اطلاعاتی افراد و پذیرش مظاهر فناوری ICT رابطه وجود دارد. برای سنجش متغیرها و آزمون فرضیه اول از آزمون

پیرسون استفاده شده است، زیرا سطوح سنجش متغیرهای مستقل و وابسته هر دو (فاصله ای - فاصله ای) بوده اند. باعنایت به اینکه سطح معناداری محاسبه شده ( $\text{Sig}=0/001$ ) مورد نظر ( $\alpha=0/05$ ) کمتر می باشد لذا این فرضیه تایید می شود. یعنی بین سطح سواد اطلاعاتی افراد و پذیرش مظاهر ICT رابطه وجود دارد. برای سنجش فرضیه مطرح شده پس از سنجش متغیر سطح سواد اطلاعاتی (مستقل) و متغیر پذیرش مظاهر ICT به این نتیجه رسیدیم که بین این دو متغیر با ضریب همستگی  $0/49$  و با سطح معناداری  $0/001$  رابطه معنا داری وجود دارد. یعنی هرچه سواد اطلاعاتی افراد بیشتر باشد میزان پذیرش و به کارگیری این فناوری بیشتر است. نتایج حاصل از آن در جدول ۸ بیان شده است.

۴-۲-۲- آزمون فرضیه دوم: فراهم سازی میزان

جدول ۵. بررسی سطح سواد اطلاعاتی شهروندان؛ ماخذ: نگارندگان.

کلیه	بسیار کم		کم		متوسط		زیاد		بسیار زیاد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
کار با کامپیوتر	۹۷	۲۵/۲۴	۸۷	۲۱/۷۵	۸۲	۲۰/۵۲	۶۳	۱۵/۷۵	۷۱	۱۷/۷۵
استفاده از اینترنت	۷۳	۱۸/۲۵	۵۷	۱۴/۲۵	۹۷	۲۴/۲۵	۸۲	۲۰/۵۲	۹۰	۲۲/۵
استفاده از کارت های اعتباری	۹۵	۲۳/۷۵	۶۷	۱۶/۷۵	۸۷	۲۱/۷۵	۷۶	۱۹/۷۵	۷۵	۱۸/۷۵
استفاده از شبکه های الکترونیک	۱۱۱	۲۷/۷۵	۸۹	۲۲/۲۵	۸۵	۲۱/۲۵	۶۰	۱۵/۲۵	۵۵	۱۳/۷۵
گذراندن فراغت بوسیله کار با اینترنت	۹۵	۲۳/۷۵	۷۳	۱۸/۲۵	۱۰۷	۲۶/۷۵	۶۸	۱۷/۷۵	۵۷	۱۴/۲۵
استفاده از دفاتر خدمات الکترونیک	۶۴	۱۶/۵۷	۵۷	۱۴/۲۵	۸۸	۲۲/۲۵	۱۰۱	۲۵/۲۵	۹۰	۲۲/۵
استفاده از فضاهای مجازی مثل کتابخانه	۱۲۳	۳۰/۷۵	۹۳	۲۳/۲۵	۵۴	۱۳/۵۲	۶۹	۱۷/۲۵	۶۱	۱۵/۲۵
برطرف کردن نیازهای علمی با اینترنت	۷۷	۱۹/۲۵	۹۱	۲۳/۲۵	۹۵	۲۳/۷۵	۸۴	۲۱/۷۵	۵۳	۱۳/۲۵
استفاده از خدمات ارتباطی، کافی نت و غیره	۶۹	۱۷/۲۵	۶۵	۱۶/۲۵	۹۸	۲۴/۵۲	۹۰	۲۲/۵۲	۷۸	۱۹/۵

جدول ۶. ارزیابی فناوری اطلاعات از نظر شهروندان؛ ماخذ: نگارندگان.

گویه ها	کاملاً مخالف		مخالف		بی نظر		موافق		کاملاً موافق		کل
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
افزایش انجام امور بدون مراجعه حضوری	۴۹	۱۲/۲۵	۴۱	۱۰/۲۵	۵۶	۱۴	۱۲۶	۳۱/۵	۱۲۸	۳۲	۱۰۰
استفاده از اینترنت انجام امور را افزایش خواهد داد	۳۷	۹/۲۵	۴۵	۱۱/۲۵	۴۹	۱۲/۲۵	۱۳۵	۳۳/۷۵	۱۳۴	۳۳/۵	۱۰۰
مراکز خدمات رسانی در محله را ایجاد خواهد کرد	۵۴	۱۳/۵	۴۷	۱۱/۷۵	۶۱	۱۵/۲۵	۱۱۸	۲۹/۵	۱۲۰	۳۰	۱۰۰
انجام خریدهای روزانه در محله خواهد شد	۴۴	۱۱	۳۹	۹/۷۵	۶۸	۱۷	۱۳۱	۳۲/۷۵	۱۲۸	۳۲	۱۰۰
معضلات ترافیکی شهر را کاهش خواهد داد	۴۸	۱۲	۴۲	۱۰/۵	۶۶	۱۶/۵	۱۳۲	۳۳	۱۱۲	۲۸	۱۰۰
تنوع بخشی به فضاهای شهری خواهد شد	۳۹	۹/۷۵	۴۴	۱۱	۷۰	۱۷/۵	۱۲۸	۳۲	۱۱۹	۲۹/۷۵	۱۰۰
افزایش مشارکت غیرحضوری در امور شهری	۲۵	۶/۲۵	۳۵	۸/۷۵	۸۴	۲۱	۱۳۴	۳۳/۵	۱۲۲	۳۰/۵	۱۰۰
هزینه های استفاده از خدمات را کاهش می دهد	۳۴	۸/۵	۴۱	۱۰/۲۵	۷۵	۱۸/۷۵	۱۱۸	۲۹/۵	۱۳۲	۳۳	۱۰۰
باعث تمرکز زدایی از مراکز شهری خواهد شد	۲۹	۷/۲۵	۳۷	۹/۲۵	۸۹	۲۲/۲۵	۱۲۴	۳۱	۱۲۱	۳۰/۲۵	۱۰۰

کمتری دارند. و همچنین کسانی که در محل سکونت به امکانات فاوا دسترسی ندارند، با میانگین ۲/۴۶ در بهره گیری از ICT جهت انجام کارهای شخصی و اداری مراجعات حضوری بیشتری دارند. نتایج حاصل از آزمون در جدول ۹ بیان شده است.

**ب: دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات در محل کار:** برای سنجش متغیرها و آزمون فرضیه اول از آزمون T استفاده شده است، زیرا سطوح سنجش متغیرهای مستقل (اسمی) و متغیر وابسته (فاصله ای) بوده اند. با عنایت به اینکه سطح معناداری محاسبه شده (sig=۰/۰۰۰) از سطح معناداری مورد نظر (۰/۰۵) کمتر می باشد، لذا این فرضیه تایید می شود یعنی کسانی که در محل کار به امکانات فاوا دسترسی دارند با میانگین ۲/۶۳ در بهره گیری از شاخص های

دسترسی به امکانات ICT در محل سکونت و در محل کار موجب کاهش میزان مراجعات حضوری جهت انجام امور شخصی و اداری می گردد.

**الف: دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات در محل سکونت:** برای سنجش متغیرها و آزمون فرضیه فوق از آزمون T استفاده شده است، زیرا سطوح سنجش متغیرهای مستقل (اسمی) و متغیر وابسته (فاصله ای) ب و ده اند. با عنایت به اینکه سطح معناداری محاسبه شده (sig=۰/۰۰۰) از سطح معناداری مورد نظر (α=۰/۰۵) کمتر می باشد، لذا این فرضیه تایید می شود. یعنی کسانی که در محل سکونت دسترسی به امکانات فاوا دارند با میانگین ۲/۵۵ در بهره گیری از شاخص های شهروند الکترونیک، جهت انجام کارهای شخصی و اداری مراجعات حضوری

جدول ۷. توزیع درصد فراوانی و میانگین مشارکت شهروندان در مدیریت شهری؛ ماخذ: نگارندگان.

گویه ها	بسیار کم		کم		متوسط		زیاد		بسیار زیاد		کل
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
میزان مشارکت در اداره امور شهری	۱۲۵	۳۱/۲۵	۹۰	۲۲/۵	۸۵	۲۱/۲۵	۴۵	۱۱/۲۵	۵۵	۱۳/۷۵	۱۰۰
ارزیابی عملکرد ادارات و مدیران شهری	۱۴۳	۳۵/۷۵	۹۸	۲۴/۵	۶۴	۱۶	۴۴	۱۱	۵۱	۱۲/۷۵	۱۰۰
ارائه پیشنهادات و نظریات به مدیران شهری	۱۲۳	۳۰/۷۵	۱۰۴	۲۶	۷۳	۱۸/۲۵	۴۶	۱۱/۵	۵۴	۱۳/۵	۱۰۰
مشارکت در تصمیم گیری های محلی	۸۷	۲۱/۷۵	۹۱	۲۲/۷۵	۸۳	۲۰/۷۵	۷۴	۱۸/۵	۶۵	۱۶/۲۵	۱۰۰
مشارکت در حل مشکلات شهری	۷۸	۱۹/۵	۷۳	۱۸/۲۵	۸۱	۲۰/۲۵	۹۳	۲۳/۲۵	۷۵	۱۸/۷۵	۱۰۰
مشارکت در پرداخت عوارض شهری	۶۵	۱۶/۲۵	۷۶	۱۹	۸۸	۲۲	۸۱	۲۰/۲۵	۹۰	۲۲/۵	۱۰۰
مشارکت در اجرای طرح های شهری	۱۰۳	۲۵/۷۵	۸۸	۲۲	۶۱	۱۵/۲۵	۷۸	۱۹/۵	۷۰	۱۷/۵	۱۰۰
توجه به قوانین در ساخت وسازها	۳۲	۸	۴۱	۱۰/۲۵	۹۶	۲۴	۱۱۲	۲۸	۱۱۹	۲۹/۷۵	۱۰۰
اطلاع رسانی مشکلات شهری به مدیران	۴۵	۱۱/۲۵	۵۲	۱۳	۸۵	۲۱/۲۵	۱۰۳	۲۵/۷۵	۱۱۵	۲۸/۷۵	۱۰۰

جدول ۸. آزمون سطح سواد اطلاعاتی افراد - و پذیرش مظاهر ICT؛ ماخذ: نگارندگان.

آلفای مورد نظر	سطح معناداری	شدت همبستگی	تعداد	نوع آزمون
۰/۰۵	۰/۰۰۱	۰/۴۹	۴۰۰	همبستگی پیرسون

جدول ۹. آزمون تی (T) برای دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات در محل سکونت؛ ماخذ: نگارندگان.

سطح معناداری	درجه آزادی	استاندارد میانگین انحراف معیار	انحراف معیار	میانگین	دسترسی به فاوا در محل سکونت
۰/۰۰۰	۳۹۸	۰/۰۳۲	۰/۴۳۸	۲/۵۵	دارند
		۰/۰۳۳	۰/۴۶۳	۲/۴۶	ندارند

جدول ۱۰. آزمون T برای دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات در محل کار

سطح معناداری	درجه آزادی	استاندارد میانگین انحراف معیار	انحراف معیار	میانگین	دسترسی به فاوا در محل کار
۰/۰۰۰	۳۹۸	۰/۰۲۲	۰/۴۶۳	۲/۶۳	دارند
		۰/۰۲۱	۰/۲۵۱	۲/۴	ندارند

شهروند الکترونیک، جهت انجام کارهای شخصی و اداری مراجعات حضوری کمتری دارند. و همچنین کسانی که در محل کار به امکانات فاوا دسترسی ندارند با میانگین ۲/۴ در بهره گیری از شاخص های شهروند الکترونیک، جهت انجام کارهای شخصی و اداری مراجعات حضوری بیشتری دارند. نتایج حاصل از آن در جدول ۱۰ بیان شده است.

۲-۳-۴- آزمون فرضیه سوم: بین میزان رضایت شهروندان از خدمات رسانی مدیران و میزان مشارکت شهروندان در مدیریت شهری رابطه وجود دارد.

برای سنجش متغیرها و آزمون فرضیه فوق نیز از آزمون اسپرمن به منظور تعیین ارتباط بین متغیرهای رتبه ای استفاده شده است. باتوجه به اینکه ضریب همبستگی ۰/۴۶ و سطح معناداری محاسبه شده ( $\text{Sig}=0/001$ ) از سطح معناداری مورد نظر ( $\alpha=0/05$ ) کمتر می باشد. لذا این فرضیه تایید می شود یعنی هرچه میزان رضایت شهروندان از خدمات رسانی مدیران شهری بیشتر باشد، میزان مشارکت آنها به همان اندازه بالاتر است. نتیجه بدست آمده نشان دهنده همبستگی معنادار و متوسط بین این دو متغیر است.

جدول ۱۱. آزمون رابطه رضایت شهروندان با میزان مشارکت شهروندان

نام آزمون	مقدار آزمون	سطح معناداری
همبستگی اسپرمن	$r=0/46$	$0/001$

۲-۴-۴- آزمون فرضیه چهارم: بین میزان استفاده از فاوا و سطح مشارکت در مدیریت شهری رابطه وجود دارد.

برای سنجش متغیرها و آزمون فرضیه چهارم از آزمون اسپرمن به منظور تعیین ارتباط بین متغیرهای رتبه ای استفاده شده است. باتوجه به اینکه ضریب همبستگی ۰/۳۳ و سطح معناداری محاسبه شده ( $\text{Sig}=0/000$ ) از سطح معناداری مورد نظر ( $\alpha=0/05$ ) کمتر می باشد. لذا این فرضیه تایید می شود یعنی هرچه میزان

استفاده از ICT بیشتر باشد به همان اندازه میزان مشارکت نیز بیشتر می شود. نتیجه بدست آمده نشان دهنده همبستگی معنادار و متوسط به پایین بین این دو متغیر است. و ضرورت توجه هرچه بیشتر دولت به زیرساخت ها را می طلبد.

جدول ۱۲. آزمون میزان استفاده از فاوا و سطح مشارکت شهروندان

آزمون	مقدار آزمون	سطح معناداری
همبستگی اسپرمن	$r=0/33$	$\text{Sig}=0/000$

۲-۵- آزمون فرضیه پنجم: بین میزان مشارکت اجتماعی و توانمندسازی مدیریت شهری رابطه وجود دارد.

برای سنجش متغیرها و آزمون فرضیه فوق نیز از آزمون پیرسون استفاده شده است. باتوجه به اینکه سطح معناداری محاسبه شده ( $\text{Sig}=0/000$ ) از سطح معناداری مورد نظر ( $\alpha=0/05$ ) کمتر می باشد. لذا این فرضیه تایید می شود به عبارتی هرچه میزان رضایت افراد از خدمات رسانی فاوا بیشتر باشد، گرایش به استفاده از این خدمات نیز بیشتر خواهد بود. همچنین شدت رابطه بین این دو ۰/۴۲ می باشد که حاکی از رابطه متوسط و مثبت بین این دو متغیر است که بیانگر همبستگی مثبت به بالا بوده است.

جدول ۱۳. آزمون رابطه میزان مشارکت اجتماعی و توانمند سازی مدیریت شهری

نام آزمون	مقدار آزمون	سطح معناداری
همبستگی پیرسون	$r=0/42$	$\text{Sig}=0/000$

## ۵- جمع بندی و نتیجه گیری

در صورت استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات فضای مکان ها تبدیل به فضای جریان ها می شود؛ که این خود به معنی محقق شدن شهر الکترونیک است که در آن شهروندان در فضای جریان ها سیال اند. در چنین فضایی شهرها با مدیریتی مبتنی بر دانش، عقلانیت و خلاقیت اداره می شوند. بنابراین اکنون زمان آن رسیده تا شهرهایمان را با مدیریت

الکترونیک دانش محور و خلاقیت محور هدایت کنیم؛ در غیر اینصورت آنچه که نصیب ما خواهد شد چیزی جز آسیب های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و طبیعی نخواهد بود. نتایج بدست آمده از منطقه ۶ شهر اصفهان به شرح زیر است.

– هرچه افراد سواد اطلاعاتی(دانش رایانه) بیشتری داشته باشند پذیرش مظاهر ICT از سوی آنها بیشتر است. ولی نتایج به دست آمده در سطح متوسط یعنی (۰/۴۹) است. و این نشان دهنده این است سواد اطلاعاتی شهروندان در سطح متوسط و نیازمند آموزش های لازم در خصوص میزان بکارگیری این فناوری در سطح شهرها و متقابلاً ارائه خدمات تک مرحله ای به شهروندان است

– هرچه میزان دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات بیشتر باشد؛ میزان مراجعات حضوری شهروندان کاهش می یابد، اما نتایج بدست آمده نشان دهنده این است که: دسترسی در محل کار مناسب ولی در محل سکونت نامناسب است.

– با افزایش میزان رضایت شهروندان از خدمات رسانی مدیران شهری؛ میزان مشارکت آنان در مدیریت شهری افزایش می یابد ولی نتایج به دست آمده در سطح متوسط یعنی (۰/۴۶) است.

– با افزایش استفاده از امکانات ICT میزان مشارکت در مدیریت شهری نیز افزایش می یابد. نتیجه بدست آمده در سطح متوسط به پایین یعنی (۰/۳۳) است. و این نیازمند توجه جدی و همه جانبه مدیران و سیاستمداران علوم شهری بوده که در عصر جغرافیای جهانی شدن فضای مکانها تبدیل به فضای جریانها شده است.

– بین میزان مشارکت اجتماعی و توانمندسازی مدیریت شهری با میزان همبستگی (۰/۴۲) رابطه وجود دارد. در صورت استفاده از ICT در عرصه های مختلف شهری از سوی شهروندان شهرها بخصوص کلانشهرها دارای مدیریت پویا و کارآمد خواهند بود، و اثرات مثبت این مهم عاید شهرها، شهروندان و مدیران خواهد شد.

## ۶- ارائه راهکارها

در جامعه کنونی ما مفاهیمی چون شهر، شهروند، فرهنگ شهرنشینی، مشارکت ها و حقوق شهروندی مفاهیم مدرنی هستند که هنوز شکل واقعی خود را پیدا نکرده اند. برای اینکه این مفاهیم ادبیات برنامه ریزی شهری دارای جایگاه مشخصی باشند راهکارهایی براساس نتایج به دست آمده از محدوده مورد مطالعه به شرح زیر ارائه می شود.

– آموزش شهروندان در استفاده از این فناوری در جهت بالابردن سطح سواد اطلاعاتی.

– اینترنت پرسرعت که یکی از نشانه های توسعه است و نقشی موثر در تسهیل انجام کارها دارد پس بنابراین باید ضریب نفوذ اینترنت را افزایش داد.

– افزایش تعداد کافی نت ها، دفاتر پیشخوان، پست بانک ها، برندها، تلویزیون های شهری وغیره جهت حمایت از ایجاد توانایی در شهروندان در سطوح مختلف شهر.

– تجهیز سازمانها بخصوص شهرداری به زیرساخت های فناوری اطلاعات و ارتباطات.

– افزایش مشارکت شهروندان در راستای خدمات رسانی بهتر از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات.

– جلب مشارکت روزافزون شهروندان در تصمیم گیری ها با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات.

## منابع و ماخذ

۱- البدوی، امیر و امیر حسین قپانچی(۱۳۸۶)، طراحی و ساخت شهرالکترونیکی: مطالعه موردی شهر بریزبان، ماهنامه توسعه کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات(تکفا)، سال پنجم، شماره دوم، صص: ۸۷-۸۳.

۲- پردازشگر(۱۳۸۶)، یک روز در شهر الکترونیک، گزارش علمی- خبری- تحلیلی - آموزشی، سال ششم، شماره ۵۲.

۳- تقوایی، مسعود، رسول بابانسیب و چمران موسوی(۱۳۸۸)، تحلیلی بر سنجش عوامل موثر بر مشارکت شهروندان در مدیریت شهری مطالعه

- موردی، منطقه ۴ شهر تبریز، مجله علمی پژوهشی مطالعات شهری و منطقه ای، سال اول، شماره دوم پاییز.
- ۴- جلالی، علی اکبر، شهر الکترونیکی، ماهنامه توسعه کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات، سال پنجم، شماره دوم، صفحه ۶۴ خرداد ماه ۱۳۸۶.
- ۵- حافظ نیا، محمد رضا، (۱۳۸۰). مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، چاپ دهم، انتشارات سمت، تهران
- ۶- حبیب، فرح (۱۳۸۳). رویکرد پایداری در متن شهر سازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره نهم، شماره ۱، بهار.
- ۷- حضرتی لیلان، اکرم و دکتر اسدالله خدیوی (۱۳۸۹)، بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (شهر الکترونیکی) بر ساختار کالبدی شهر از دیدگاه کارکنان منطقه ۱ شهرداری تبریز، فصلنامه فراسوی مدیریت سال سوم، شماره ۱۲، بهار، صص ۱۳۵.
- ۸- خانزاده، علی (۱۳۸۶)، شهر، شهرداری و شهروند الکترونیکی، ماهنامه توسعه کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات (تکفا)، سال پنجم، شماره دوم، صص: ۷۳-۷۶.
- ۹- رسولی نژاد، احسان و مهدی نوری (۱۳۸۸) اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اشتغال ایران، مجله تحقیقات اقتصادی شماره ۸۹ / زمستان صص ۸۷-۱۰۷.
- ۱۰- رهبری، مهرداد (۱۳۸۶)، شهر الکترونیک و مدیریت شهری، اولین کنفرانس بین المللی شهر الکترونیک.
- ۱۱- رهنما، محمد رحیم (۱۳۸۸)، برنامه ریزی مناطق مرکزی شهرها (اصول، مبانی، تئوریها، تجربیات و تکنیک ها)، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- ۱۲- سالاروندیان، فاطمه، مریم جعفری مهرآبادی، لیلا حبیبی و لیلا جعفری مهرآبادی (۱۳۸۹)، ضرورت مدیریت شهری الکترونیک در عصر جهانی شدن، ماهنامه شورای، شماره ۵۳، آذر.
- ۱۳- سایت آمار ایران (www.sci.org.ir).
- ۱۴- سعادت، لیلان (۱۳۸۲)، رفع بحران با فناوری اطلاعات، نشریه فرهنگ و پژوهش، شماره ۱۰۵
- ۱۵- سیف الدینی، فرانک (۱۳۷۵)، برنامه ریزی محلی و مشارکت مردم در توسعه کشاورزی، مجموع مقالات اولین کنفرانس اقتصاد کشاورزی در ایران، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- ۱۶- طیرانی راد، احسان (۱۳۸۷)، مهارت های زندگی در شهر الکترونیک، کتاب ماه، کلیات اطلاعات، ارتباطات و دانش شناسی.
- ۱۷- فتحیان، محمد و حاتم مهدوی نوری (۱۳۸۵)، مبانی و مدیریت فناوری اطلاعات، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
- ۱۸- فتحیان، محمد (۱۳۸۴)، مدیریت و برنامه ریزی فناوری اطلاعات: جوامع بشری و عصر اطلاعات، ماهنامه عصر فناوری اطلاعات، سال اول شماره ۳، مهرماه.
- ۱۹- محکی، علی اصغر (۱۳۸۶)، «شهرداری الکترونیکی»، ماهنامه توسعه کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات، سال پنجم، شماره دوم، صفحه ۷۷، خرداد ماه.
- ۲۰- محمدی، جمال و جبار علیزاده اصل (۱۳۸۹): تحلیلی بر مشارکت اجتماعی شهروندان و نقش آن در تحقق توسعه پایدار و توانمند سازی مدیریت شهری، ماهنامه شوارها، شماره ۴۷، سال چهارم.
- ۲۱- مخابرات استان اصفهان.
- ۲۲- نژادجوادی پور، مهران (۱۳۸۷)، راهبردهای توسعه خدمات شهرداری الکترونیک بر اساس تجزیه و تحلیل SWOT (طالعه موردی شهرداری الکترونیک منطقه ۱۳ تهران)، فصلنامه مدیریت شهری شماره ۲۲ - زمستان.
- ۲۳- وارثی، حمید رضا، بابانسیب، رسول و صدیف اسلامی پریخانی (۱۳۸۸)، بررسی نقش و ضرورت شهرداری الکترونیک در توسعه پایدار شهری، ماهنامه شهرداریها، سال دهم شماره ۹۷.
- ۲۴- هافکین، نانسو و ن، تاگارت (۱۳۸۳)، تحلیلی

بر جنسیت و فناوری اطلاعات در کشورهای در حال توسعه، ترجمه شعبانعلی فمی و دیگران، دانشگاه الزهراء، تهران.

25- Norman , J. Reid How People Power Brings Sustainable Benefits to Communities USDA Rural Development Office of Community Development June.

26- chigona, wallace, darry beukes, junaid vally and maureen tanner, can mobile internet help alleviate social exclusion in developing countries? the electronic journal on information systems in developing countries , <http://www.ejisdc.org> , ejisdc (2009) 36, 7,.

27- Henderson, C. (2006) The Globac Villate [cat< www.communitymedia.se/cat](http://www.communitymedia.se/cat)

28- Miguel Martinez Lopez. Citizen participation, urban planning and global-local constraints, Porto.

29- Marshal, Melissaj.(Citizen Participation and the neighborhood Contextet: A New at the Corporoduction of Local Public Goods, Political Research Quarterly.

30- Roy, Jeffrey, «E-Government Enabling & Empowering Tomorrow's public service», Jauary 2001, Available at : [www.governanceottawa.Ca](http://www.governanceottawa.Ca).

31- [www.isfahan.ir](http://www.isfahan.ir)

مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۳۱ بهار و تابستان ۹۲  
No.31 Spring & Summer

■ ۲۳۹ ■

# مدیریت شهری

دوفصلنامه مدیریت شهری

Urban Management

شماره ۳۱ بهار و تابستان ۹۲

No.31 Spring & Summer

■ ۲۴۰ ■