

تأثیر بانکداری الکترونیک در کاهش سفرهای درون شهری (نمونه موردی: بخش مرکزی شهر زنجان)

ابوالفضل مشکینی^۱، محمد غلامی^۲، معصومه مقدم^{۳*}، موسی رستگار^۴

چکیده

رشد و گسترش روزافزون فناوری ارتباطات، انقلابی را در ابعاد مختلف زندگی انسان‌ها و عملکرد سازمان‌ها ایجاد کرده است. این فناوری، کارکرد و نگرش افراد، سازمان‌ها و دولت‌ها را دگرگون ساخته و باعث ایجاد صنایع نوین، مشاغل جدید و خلاقیت در انجام امور گردیده است. با توجه به اهمیت موضوع بانکداری الکترونیک و روند صعودی آن در ایران، در این مقاله سعی شده است به بررسی تأثیر بانکداری الکترونیک در میزان کاهش سفرهای درون شهری در محدوده‌ی بخش مرکزی شهر زنجان پرداخته شود. روش تحقیق در این مقاله توصیفی-تحلیلی است، جمع‌آوری داده‌ها به صورت میدانی (تهیه پرسشنامه و مطالعه میزان مراجعه حضوری افراد به بانک‌های موجود در مرکز شهر زنجان) بوده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که: اکثر مراجعات به مرکز شهر زنجان به منظور انجام خدمات بانکی در ساعات اوج، سبب افزایش ترافیک در بخش مرکزی شهر گردیده و این امر هزینه‌های اقتصادی زیادی بر جامعه تحمیل کرده است و اگر چنانچه هزینه‌هایی چون آلودگی هوا، استهلاک خودرو، تجهیز زیرساخت‌ها و... بر این رقم بیفزاییم، بی‌تردید رقم بسیار بالایی خواهد شد. بنابراین می‌توان با رونق بانکداری الکترونیک سبب کاهش مراجعه شهروندان و شاهد بهبود نسبی ترافیک شهری و کاهش هزینه‌ها در شهر زنجان باشیم.

واژه‌های کلیدی: شهر الکترونیک، بانکداری الکترونیک، سفرهای درون شهری، زنجان.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

^۱ . استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

^۲ . دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری و عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور لامرد، ایران.

^۳ . کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زنجان، ایران.

^۴ . کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه زنجان، ایران.

* نویسنده مسئول : shahrzad.moghadam@gmail.com ، ۰۹۱۹۶۹۷۱۶۴

بیان مسئله :

ازدحام و تراکم جمعیت در شهرهای بزرگی مثل نیویورک، لندن، توکیو و تهران، همراه با آلودگی گسترده‌ی صدا، هوا و مسئله ترافیک و زمان، لزوم یافتن چاره‌ای برای کاهش آلام ناشی از زندگی در این گونه شهرها شده است. مهم‌ترین مسئله در این شهرها دشواری حرکت جمعیت است. حرکت جمعیت اعم از حرکت با وسیله نقلیه یا ازدحام جمعیت در مراکز فروش و خدمات اداری و رفاهی شهر، علت اصلی بسیاری از مسائل شهری در شهرهای بزرگ است. با ظهور صنعت، همزمان ارتباطات، کامپیوتر و به دنبال آن ارتباطات شبکه‌ای در قالب اینترنت، فضای جدیدی برای شهر به وجود آورده که از آن تعبیر به شهر مجازی می‌شود (عاملی، ۱۳۸۴: ۱۱۸). دسترسی تعداد زیادی از مردم جهان به شبکه جهانی اینترنت و گسترش ارتباطات الکترونیک بین افراد و سازمان‌های مختلف از طریق دنیای مجازی، بستری مناسب برای برقراری مرادوات تجاری و اقتصادی فراهم کرده است. تجارت و بانکداری الکترونیک، عمده‌ترین دستاورد به‌کارگیری فناوری ارتباطات و اطلاعات (ICT) در زمینه‌های اقتصادی است. اینترنت و تأثیر پدیده‌های فناوری اطلاعات هم‌اکنون سفرهای الکترونیکی را جایگزین سفرهای فیزیکی درون شهری کرده است و برخی کشورها با همین جایگزینی شبکه‌ها و شاهراه‌های اطلاعاتی، میلیون‌ها دلار در ساخت بزرگراه‌ها و معابر جدید صرفه جویی می‌کنند (قپانچی، ۱۳۸۴: ۱۹۲).

بررسی‌های آماری نشان می‌دهد که رشد بانکداری الکترونیکی به صورت غیرخطی بوده و دارای جهشی بی‌سابقه در سال‌های اخیر است. تجارت الکترونیکی انجام شده در سال ۱۹۹۸ از طریق اینترنت حدود ۴۰ میلیارد دلار بوده که این رقم در پایان سال ۲۰۰۰ به مبلغی در حدود ۱۱۰ میلیارد دلار رسیده است. آمار موجود ضرورت و جایگاه بانکداری الکترونیکی در تجارت نوین را بیان می‌دارد. در این ارتباط پیش‌بینی‌های موجود بیانگر رشد استفاده از اینترنت در بانکداری از ۶٫۶ میلیون در سال ۱۹۹۸ به ۳۲ میلیون در سال ۲۰۰۳ میلادی می‌باشد که بیانگر ادامه رشد انفجار گونه این تکنولوژی است (کهزادی، ۱۳۸۲: ۵). این در حالی است که ایران در زمینه تجارت و بانکداری الکترونیک، کشوری جوان است و تا رسیدن به سطحی قابل قبول از آن، راه طولانی در پیش دارد. بررسی عمومی حاکی از آن است که انتظارات زمینه ساز شهر هوشمند در برنامه سوم توسعه کشور به وقوع نپیوسته است، لذا پیگیری آن برای برنامه‌های آتی مخصوصاً با توجه به شرایط زیست محیطی کشور الزامی است. بانکداری الکترونیک از طریق شبکه‌های عمومی مخابراتی، دوران آزمایشی خود را به پایان رسانده است و هم‌اکنون با هزینه‌های معقول و در زمان کم می‌توان آمادگی لازم را برای ارائه چنین سیستمی در سطح کشور ایجاد نمود.

به عقیده صاحب نظران مسائل شهری، مدیران شهری می‌توانند با مطالعات دقیق و دستیابی به بانک‌های اطلاعاتی به روز، سفرهای درون شهری را تحلیل کرده و با توجه به الگوی انتخابی شهروندان که تابعی از زمان، هزینه و راحتی سفر است، برای کاهش بار ترافیکی شهر تحت مدیریتشان برنامه‌ریزی نمایند. برطرف کردن اثرات زیان‌بار و همه‌جانبه حمل و نقل شخصی بر جامعه ما نظیر تلفات سنگین جانی، زیان‌های هنگفت مالی، آلودگی محیط زیست، اتلاف وقت و بروز ناراحتی‌های عصبی نیاز به برنامه‌ریزی اساسی دارد. دریافت مالیات استفاده از خودروهای شخصی برای ورود به خیابان‌های مرکزی شهر در کنار چند قطبی کردن مراکز عمده خدمات شهری راه دیگری برای کاهش سفرهای درون شهری است. سازمان حفاظت محیط زیست با استناد به بررسی‌های انجام شده، اعلام کرد حداقل ۲۰ درصد از سفرهای درون شهری در شهرهای بزرگ بویژه شهر تهران، غیر ضروری است (مقدم، ۱۳۸۸: ۵۴). همچنین این سازمان بر اساس مطالعات طرح جامع کاهش آلودگی هوا، اعلام کرد در صورت گسترش بانکداری و تجارت الکترونیک، این سفرها به راحتی قابل حذف است. بر اساس این تحقیق، از هر ۱۰۰ سفر در شهر تهران، ۳۲ سفر توسط خودروهای شخصی، ۲۵ سفر توسط تاکسی‌ها و ۲۰ سفر توسط اتوبوس انجام می‌شود. مطالعات سازمان حفاظت محیط زیست نیز نشان می‌دهد حذف ۲۰ درصد از سفرهای درون شهری معادل سه میلیون سفر در روز، آثار فراوان - اقتصادی - زیست‌محیطی به همراه خواهد داشت، از سوی دیگر کاهش ۲۰ درصدی سفرهای درون شهری باعث صرفه جویی یک‌ونیم میلیون لیتری بنزین در روز شده و با احتساب یارانه‌های دولت برای بنزین، سالانه بیش از ۲۳۵ میلیون دلار صرفه‌جویی انرژی و با توجه به کاهش انتشار آلاینده‌ها، بیش از ۶۵ میلیون دلار صرفه‌جویی زیست محیطی ایجاد خواهد شد. در حال حاضر ۱۰ درصد از سفرهای درون شهری در شهر تهران که روزانه بالغ بر ۱۴ میلیون سفر اعلام شده فقط بابت انجام خدمات بانکی صورت می‌گیرد. به همین دلیل فرصت‌سازی برای توسعه خدمات الکترونیکی در بانک‌ها و کاهش ضرورت

مراجعه مستقیم مردم به بانک‌ها می‌تواند بار ترافیکی شهر و نیاز به سفر اضافی در شهر را کاهش دهد و سفرهای درون شهری و برون شهری تهران طی مدت شش ماه با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات، یک میلیون و چهارصد هزار عدد کاهش خواهد یافت (مقدم، ۱۳۸۸: ۱۸۵-۱۸۰). به طور کلی در زمینه ترافیک و حمل و نقل درون شهری، کاهش سفرهای غیر ضروری درون شهری، کاهش آلودگی هوا، توسعه پایدار و اتکا به منابع طبیعی و انسانی، صرفه جویی در هزینه‌های جاری چون سوخت، همبستگی بیشتر نهاد خانواده و... از دستاوردهای کوتاه و بلند مدت گسترش بانکداری الکترونیکی در ایران می‌باشد.

در این راستا شهر زنجان به عنوان یک شهر میانه اندام، بخش اعظم امکانات اداری و بانکی خود را در نقاط خاصی از شهر متمرکز کرده است. این امر باعث ازدیاد مراجعه کنندگان و بار ترافیکی سنگین در نقاط مختلف شهر بویژه بخش مرکزی شهر زنجان که دارای معابر کم عرض و از نظر کاربری پارکینگ دچار کمبود شدید بوده گردیده، به طوری که این بخش قادر به پاسخگویی حجم ترافیک بیش از ظرفیت خود نیست. لذا در این مقاله سعی شده است رونق بانکداری الکترونیک در شهر زنجان و تأثیر آن در کاهش مراجعه شهروندان بویژه به بخش مرکزی شهر و بهبود نسبی ترافیک شهری و کاهش هزینه‌ها را مورد بررسی و ارزیابی قرار دهد.

مفاهیم و ادبیات نظری :

شهر الکترونیک

متخصصان برنامه‌ریزی شهری، شهر را یک پدیده فضایی می‌دانند این تعریف ریشه در سه فرضیه برنامه‌ریزی، عملکردها و هنجارها دارد (QUEEN, 2002: 23). این قیاس‌ها مبنای اصولی است که به نقش فضا در شکل‌گیری ساخت شهر تأکید می‌کنند (Agharizadeh, 2008: 294).

شکل‌گیری شهر الکترونیک وابسته به توسعه تکنولوژی است. اختراع تلگراف راه را برای توسعه واقعی ارتباطات و کاهش زمانی و مکانی فاصله‌ها فراهم نمود (Moslehkiya, 2002: 32). شهر الکترونیک شهری است که اغلب فعالیت‌ها به وسیله-ی تسهیلات اینترنتی و سیستم‌های الکترونیکی تحقق می‌یابد. این امکانات باید برای تمامی شهروندان در تمام نقاط اداری داخل شهر و دسترسی به تمام اطلاعات مورد نیاز در هر ساعت از هفته با استفاده از روش‌های مطمئن و قابل اعتماد امکان‌پذیر باشد (Jalali, 2003: 36). در چنین شهری ضرورتی ندارد که مردم برای انجام کارهای روزمره خود مانند پرداخت قبوض آب و برق، تلفن، پرداخت جرائم، خرید املاک یا کالا وقت زیادی را صرف نمایند، بلکه تمام این کارها را می‌توانند از طریق رایانه شخصی خود هنگامی که به شبکه جهانی اینترنت متصل است انجام دهند (ملازاده و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۴). شهر الکترونیک از بخش‌های مختلف و اجزایی که موجب فعل و انفعالات هوشمند در یک محیط مجازی برای زندگی الکترونیکی می‌باشد تشکیل شده است. این بخش‌ها عبارتند از:

۱- زندگی الکترونیک

۲- تشکیلات یا سازمان الکترونیک

۳- دولت الکترونیک

۴- بسترسازی الکترونیک (Agharizadeh, 2008: 21).

از جمله اثرات شهر الکترونیک را می‌توان توسعه تجارت بین‌المللی، توسعه بانکداری الکترونیکی و کاربرد کارت‌های اعتباری، ارائه خدمات شهری شبانه‌روزی به شهروندان، کمک به مدیریت شهری و افزایش سطح رضایت عمومی برشمرد (البدری و همکاران، ۱۳۸۶: ۳).

بانکداری الکترونیک

بانکداری الکترونیکی، انجام امور بانکی با استفاده از فناوری اطلاعات است. در بانکداری الکترونیکی سرعت و دقت در انجام فرآیندها افزایش می‌یابد به طوری که افراد در حداقل زمان ممکن و در هر مکانی می‌توانند امور بانکی خود را انجام دهند (جلالی، ۱۳۸۴: ۲۸). این‌گونه فعالیت بانکی از سال ۱۹۹۱ و با همه‌گیر شدن اینترنت در تمامی دنیا رواج پیدا کرده است. گفته می‌شود اگر در جامعه‌ای بانکداری الکترونیکی شکل بگیرد، باید به رونق تجارت الکترونیکی نیز امید بست، چون بانک-داری الکترونیکی خود پیش‌نیازی برای ورود به دنیای پررمز و راز تجارت الکترونیکی است. در بانکداری الکترونیکی از

ابزارهایی مانند دستگاه های خودپرداز، پایانه های فروشگاهی، کارت های هوشمند، موبایل بانکینگ و بانکداری اینترنتی برای ارائه خدمات به مشتریان استفاده می شود. این امر منجر به تسریع روند مبادلات مالی و بانکی، رونق تجارت الکترونیک، رضایت مندی مردم و کاهش هزینه های بانکی می شود. امروزه بانکداری الکترونیک بیش از آنکه یک مزیت باشد، یک ضرورت است (موغلی، ۱۳۸۶: ۸۳) و به دلیل نیازهای بازار و تغییرات سریع محیطی، بانک ها و مشتریان آن ها خواستار دستیابی به رویکردهای مختلف الکترونیک هستند (حمیدی زاده و همکاران، ۱۳۸۶: ۳۹).

در این راستا تعاریف متفاوتی از بانکداری نوین ارائه شده است که در ذیل به اختصار به تعدادی از آنها اشاره می شود:

۱- فراهم آوردن امکان دسترسی مشتریان به خدمات بانکی با استفاده از واسطه های ایمن و بدون حضور فیزیکی (کهزادی، ۱۳۸۲: ۱۲).

۲- استفاده مشتریان از اینترنت برای سازماندهی، آزمایش و یا انجام تغییرات در حساب های بانکی خود و یا سرمایه گذاری بانک ها برای ارائه عملیات و سرویس های بانکی.

۳- ارائه مستقیم خدمات و عملیات بانکی جدید و سنتی به مشتریان از طریق کانال های ارتباطی الکترونیکی.

در مجموع می توان گفت: بانکداری الکترونیک شامل سیستم هایی است که مشتریان مؤسسات مالی را قادر می سازد تا در سه سطح اطلاع رسانی، ارتباط و تراکنش از خدمات و سرویس های بانکی استفاده کنند.

الف- اطلاع رسانی: این سطح ابتدایی ترین سطح بانکداری اینترنتی است. بانک اطلاعات مربوط به خدمات و عملیات بانکی خود را از طریق شبکه های عمومی یا خصوصی معرفی می کند.

ب- ارتباطات: این سطح از بانکداری اینترنتی امکان انجام مبادلات بین سیستم بانکی و مشتری را فراهم می آورد. ریسک این سطح در بانکداری الکترونیک بیشتر از شیوه سنتی است، بنابراین برای جلوگیری و آگاه ساختن مدیریت بانک از هرگونه تلاش غیر مجاز برای دسترسی به شبکه اینترنتی بانک و سیستم های رایانه ای به کنترل های مناسبی نیاز است.

ج- تراکنش: این سیستم متناسب با نوع اطلاعات و ارتباطات خود، از بالاترین سطح ریسک برخوردار است و باید سیستم امنیتی قوی بر آن حاکم باشد. در این سطح مشتری در یک ارتباط متقابل قادر است تا عملیاتی چون پرداخت صورتحساب، صدور چک، انتقال وجه و افتتاح حساب را انجام دهد.

مزایای بانکداری الکترونیک را می توان از دو جنبه مشتریان و مؤسسات مالی مورد توجه قرار داد. از دید مشتریان می توان به صرفه جویی در هزینه ها، صرفه جویی در زمان و دسترسی به کانال های متعدد برای انجام عملیات بانکی نام برد. از دید مشتریان و عوامل دولتی و اجتماعی عبارتند از:

۱- استفاده از موجودی حساب در هر زمان و مکان

۲- صرفه جویی در زمان

۳- کاهش مراجعه به بانک

۴- کاهش سفرهای غیر ضروری

۵- کاهش آلودگی هوا و مصرف انرژی

۶- کمک به افزایش امنیت اجتماعی

۷- کاهش هزینه های چاپ و امحاء اسکناس

۸- کاهش هزینه های عمومی

۹- صرفه جویی در زمان

۱۰- کاهش هزینه ارائه خدمات بانکی (منبع پیشین، ص ۱۴).

از سویی دیگر می توان مهم ترین مزیت های مجهز شدن بانک ها به فناوری های نوین اطلاعات و ارتباطات که در قالب خدمات الکترونیکی و بانکداری الکترونیک نمود یافته است را به شرح ذیل بیان کرد:

۱- ارتقای کارایی، بهره وری و سرعت در برقراری ارتباطات و کاهش هزینه های عملیاتی؛

۲- ایجاد و افزایش اعتبار بانک ها در نوآوری و ارائه خدمات و محصولات جدید؛

- ۳- حفظ مشتریان صرف نظر از جغرافیای مکانی ارائه خدمات؛
 ۴- ایجاد فرصت برای جستجوی مشتریان جدید در بازار و گسترش محدوده جغرافیایی فعالیت؛
 ۵- تمرکز بر کانال‌های جدید و غیرحضوری ارائه دهنده خدمات بانکی؛
 ۶- استفاده از راهبردهای تجارت الکترونیک (برهانی، ۱۳۸۸: ۴).

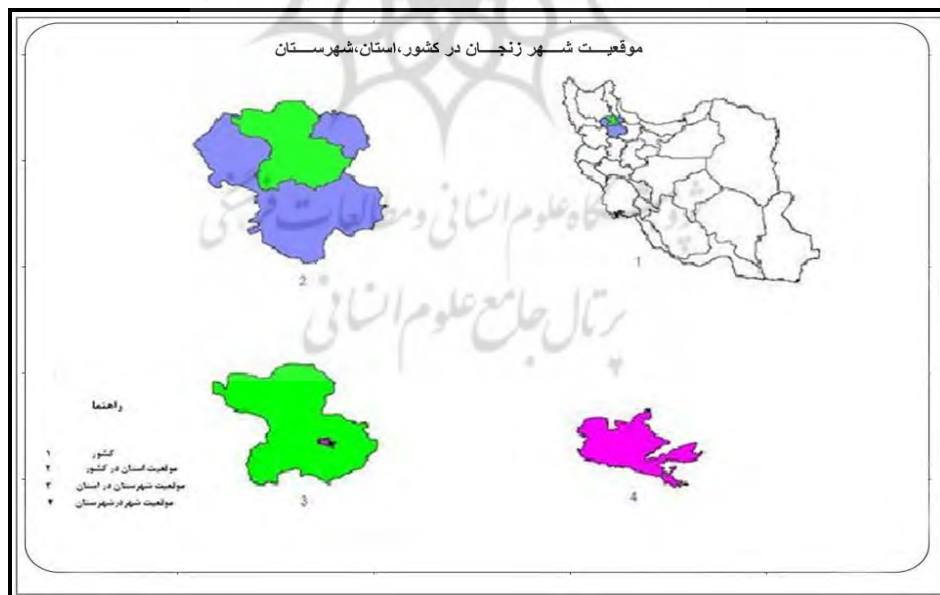
روش تحقیق:

روش تحقیق در این مقاله توصیفی-تحلیلی می‌باشد. اطلاعات مورد نیاز پژوهش در بخش مبانی نظری، با استفاده از روش کتابخانه‌ای و اسنادی، و در بخش مطالعات میدانی با استفاده از تهیه پرسشنامه و گردآوری اطلاعات از مراجعه‌کنندگان به بانک‌های موجود در مرکز شهر زنجان جمع‌آوری شده است. به منظور آشنایی و شناخت بیشتر وضع موجود در بخش مرکزی شهر که به عنوان مهم‌ترین گره‌های ترافیکی شهر زنجان می‌باشد، از طریق نمونه‌گیری تصادفی از مراجعین به پنج بانک اصلی مستقر در مرکز شهر (ملی، صادرات، تجارت و کشاورزی)، پرسشنامه‌ای با سؤالات بسته از طریق مصاحبه فرد به فرد جمع‌آوری شده است. پس از جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از همبستگی کای-اسکوآر به بررسی ضریب همبستگی و ضریب تعیین مؤلفه‌های مطروحه در پرسشنامه پرداخته شده است که نتایج حاصله بصورت مبسوط در ادامه مباحث آورده شده است. از طرفی به منظور نمایش تفرق مکانی و فضایی مراجعه‌کنندگان به بانک‌های مرکز شهر با استفاده از نرم افزار Arc Gis اقدام به تهیه نقشه و نمایان ساختن ارتباطات فضایی و مکانی شده است. در این راستا پس از تهیه لایه‌ها، به منظور استفاده در محیط Arc Map و تهیه پایگاه داده با استفاده از اطلاعات برداشت‌های میدانی، به تحلیل و توصیف ارتباطات فضایی و تأثیرات آنها در ترافیک و تردد درون‌شهری پرداخته شده است.

محدوده مورد مطالعه:

شهر زنجان به عنوان بزرگترین نقطه شهری استان و به عنوان یکی از شهرهای میانه اندام کشور در رده جمعیتی ۵۰۰-۲۵۰ هزار نفر و مرکز سیاسی-اداری استان زنجان محسوب می‌شود (احد نژاد روشتی، ۱۳۸۹: ۷۶). مساحت شهر ۲۴۶۹ هزار هکتار است که ۱۷ درصد مساحت شهرستان را تشکیل می‌دهد (آرمانشهر، ۱۳۸۳: ۳۶). (نقشه شماره ۱).

نقشه ۱- موقعیت شهر زنجان در سطح کشور، استان، شهرستان



منطقه بندی مصوب شهری و توزیع جغرافیایی جمعیت در شهر زنجان:

بر اساس تقسیم بندی‌های انجام گرفته در طرح تفصیلی شامند، شهر زنجان به ۹ منطقه پیشنهادی، ۴ منطقه موجود و ۳۲ ناحیه و ۵۲ محله تقسیم شده است. بر اساس این تقسیم بندی جمعیت هر یک از مناطق و نواحی شهری در سال ۱۳۸۵

به دست آمد. با توجه به جدول شماره ۱ توزیع جغرافیایی جمعیت در انطباق با تقسیمات کالبدی نبوده و منطقه دو با جمعیت ۱۴۸۳۱۰ نفر (۴۳٫۶ درصد) بیشترین و منطقه یک با ۳۷۱۶۷ نفر (۱۰٫۹ درصد) دارای کمترین درصد جمعیتی بوده است. جمعیت منطقه سه ۱۱۷۱۶۱ نفر (۳۴٫۴) و جمعیت منطقه چهار برابر با ۳۷۵۲۸ نفر (۱۱ درصد) می‌باشد، در مجموع کل جمعیت شهر زنجان ۳۴۰۱۶۶ نفر می‌باشد (رستگار، ۱۳۸۸: ۷۵).

جدول ۱- توزیع جمعیت در مناطق مختلف شهر زنجان، سال ۱۳۸۵

منطقه	تعداد جمعیت	درصد
یک	۳۷۱۶۷	۱۰/۹
دو	۱۴۸۳۱۰	۴۳/۶
سه	۱۱۷۱۶۱	۳۴/۴
چهار	۳۷۵۲۸	۱۱
جمع	۳۴۰۱۶۶	۱۰۰

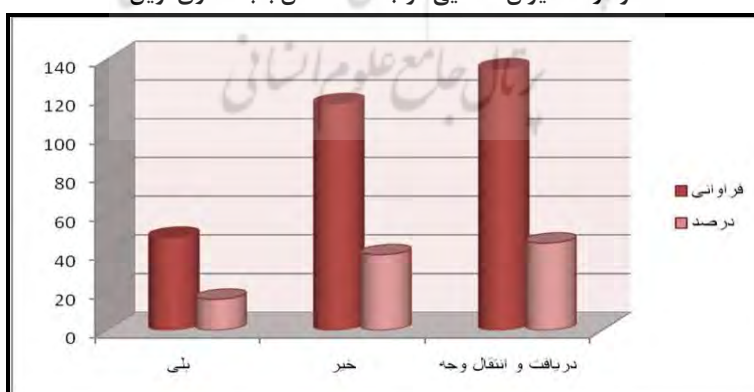
مأخذ: آرمانشهر، ۱۳۸۵: ۵۷.

در این پژوهش، بخش مرکزی شهر زنجان در سال ۱۳۸۸ به عنوان ناحیه مطالعاتی انتخاب شده است. کاربری مورد تأکید در تحقیق، بانک‌های موجود در بخش مرکزی شهر (ملی، صادرات، تجارت و کشاورزی) می‌باشد که روزانه جمعیت زیادی به منظور انجام امور بانکی بدین منطقه مراجعه می‌کنند. از سوی دیگر به دلیل استقرار عمده‌ترین مراکز تجاری (بازار بزرگ شهر) و مراکز فرهنگی (سینما) و مذهبی (مسجد جامع) در بخش مرکزی شهر، این بخش از مناطق جاذب سفر شهر محسوب می‌گردد، این در حالی است که بخش مرکزی شهر زنجان دارای معابر باریک و خارج از توان حجم ترافیکی می‌باشد.

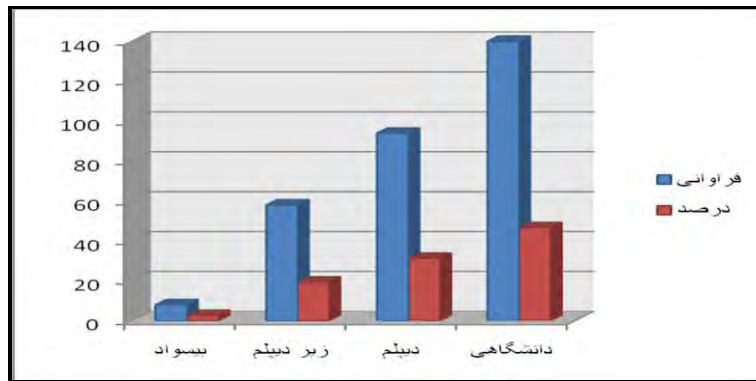
یافته‌های تحقیق:

با تحلیل پرسشنامه‌ها و پردازش آن‌ها به وسیله نرم افزارهای آماری مهم‌ترین قطب‌های مبدأ سفر در سطح شهر مشخص گردید. از مجموع ۳۰۰ سفر انجام گرفته، ۱۲۹ سفر (۴۳ درصد) از ۸ منطقه (انصاریه، الهیه، کارمندان، سعدی شمالی، بعثت، کوی امام، فاتح، کوی فرهنگ) صورت گرفته و با مشخص شدن این قطب‌ها، مابقی تحلیل‌ها بر روی این مناطق شهری متمرکز شده است. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که از مجموع مراجعه‌کنندگان به مرکز شهر، ۶۷ درصد مردان و ۳۳ درصد زنان به خود اختصاص داده است. تحلیل یافته‌ها بیانگر وجود همبستگی مثبت ۰٫۲۳ بین سطح تحصیلات و میزان آشنایی با خدمات بانکداری نوین و همبستگی منفی ۰٫۱۵ بین میزان آشنایی با بانکداری نوین و دفعات مراجعه به بانک است. نمودارهای شماره ۱ و ۲ به ترتیب میزان آشنایی و سطح تحصیلات مراجعه‌کنندگان به مرکز شهر زنجان را نشان می‌دهد.

نمودار ۱- میزان آشنایی مراجعه‌کنندگان با بانکداری نوین

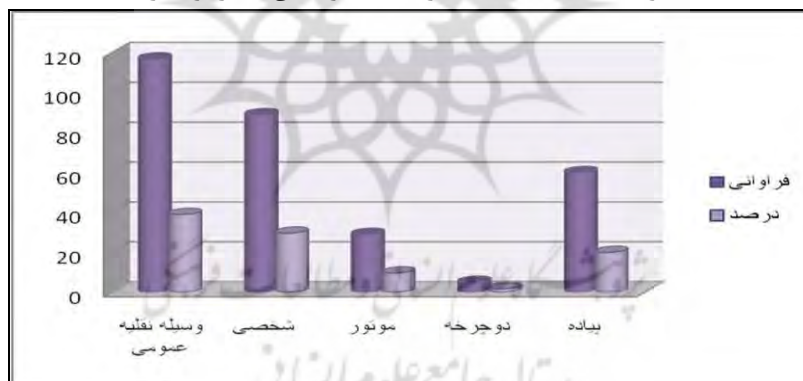


نمودار ۲- سطح تحصیلات مراجعه‌کنندگان به بانکداری نوین

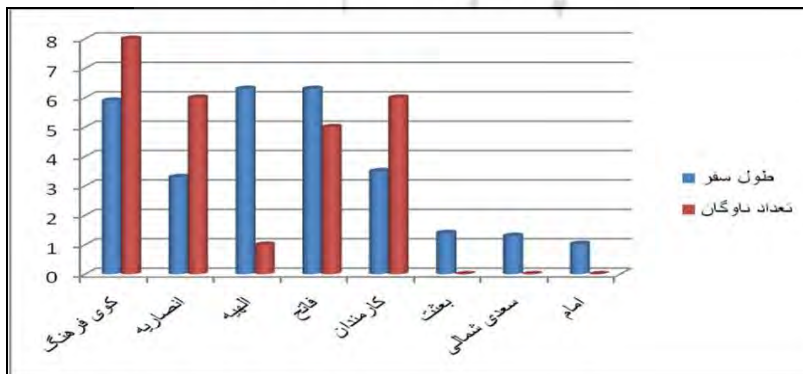


در نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها، استفاده از خودپردازها سهم قابل توجهی از میزان آشنایی به بانکداری نوین را به خود اختصاص داده است. مطالعات انجام شده در زمینه فراوانی سفرها به تفکیک محلات شهری زنجان نشان می‌دهد کوی فرهنگ (۹درصد) و انصاریه (۸ درصد) به ترتیب بیشترین تعداد مراجعه کنندگان به مرکز شهر داشته است و علت آن را می‌توان در عدم آشنایی ساکنین کوی فرهنگ به خدمات بانکداری نوین و سطح تحصیلات پایین تر نسبت به دیگر مناطق شهری زنجان با وجود دارا بودن طول سفر بیش از میانگین در بین مناطق ۸ گانه دانست. ذکر این نکته ضروری است که در مرکز کوی فرهنگ، مراکز فروش روزانه و دیگر خدمات اولیه وجود ندارد و بیشتر مراجعین با هدف انجام چندین کار (خرید خوراک، پوشاک، انجام امور اداری و بانکی، گذران اوقات فراغت و ...) به مرکز شهر مراجعه کرده‌اند. البته این شرایط برای تمام شهرک-های تازه تأسیس زنجان وجود دارد ولی چون میزان دسترسی در این منطقه بیشتر از سایر مناطق است، درصد بیشتری از سفرها را به خود اختصاص داده است. نمودارهای شماره ۳ و ۴ به ترتیب وسیله نقلیه مراجعه به مرکز شهر، طول سفر و تعداد ناوگان حمل و نقل در مناطق ۸ گانه شهر را نشان می‌دهد.

نمودار ۳- وسیله نقلیه مراجعه شهروندان به مرکز شهر



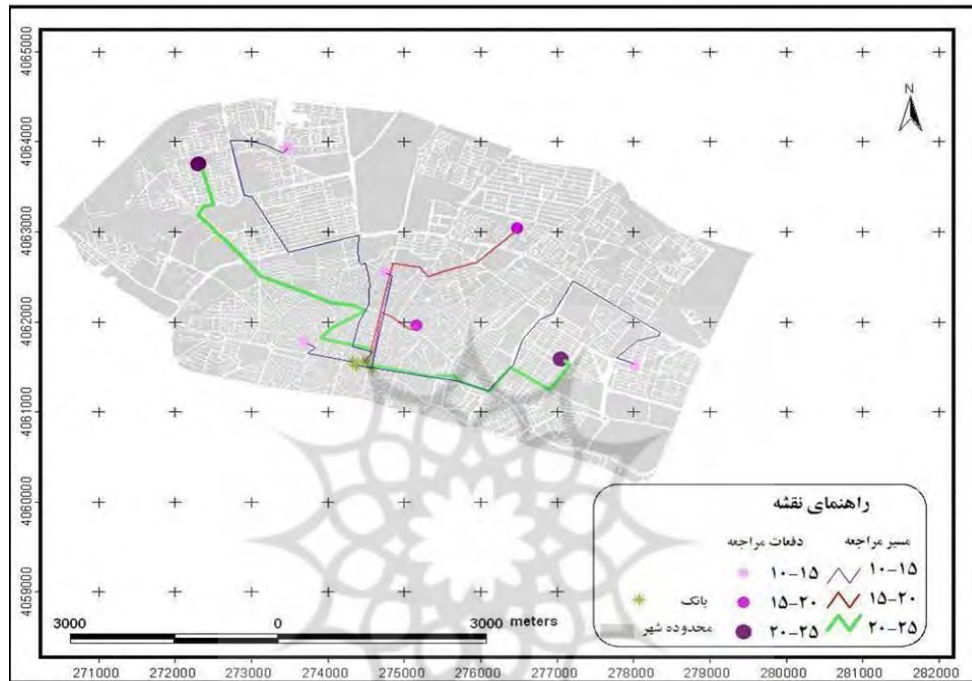
نمودار ۴- طول سفر و تعداد ناوگان حمل و نقل در شهر زنجان



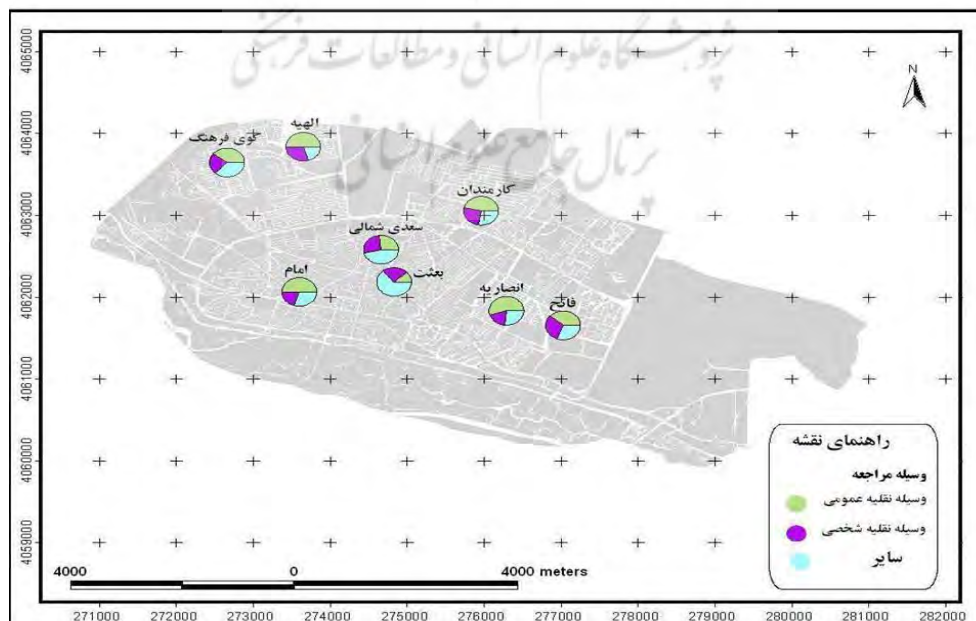
نکته حائز اهمیت در نمودار (شماره ۴) که باید به آن اشاره کرد: سه منطقه بعثت، امام و سعدی شمالی به دلیل نزدیکی به مرکز شهر فاقد ناوگان حمل و نقل عمومی به طور مجزا می‌باشند.

اشکال شماره ۱ و ۲، مسیرهای مراجعه و وسایط نقلیه مراجعه به مرکز شهر را نشان می‌دهند. مطالعات انجام شده نشان داد که در مناطق تازه تأسیس مؤثرترین سیستم تردد در شهر، حمل و نقل عمومی می‌باشد و پس از آن استفاده از خودروهای شخصی در مرتبه دوم قرار دارند. با توجه به فضای اشغالی این خودروها در خیابان و نیاز به پارکینگ و تولید مونوکسیدکربن در قیاس با حجم کم جایجایی مسافر لزوم برنامه‌ریزی و کاهش استفاده از خودروهای شخصی وجود دارد، این امر در بخش مرکزی شهر زنجان که دارای معابر کم عرض و از نظر کاربری پارکینگ دچار کمبود شدید بوده محسوس تر می‌باشد.

شکل ۱- مسیرهای مراجعه‌ی وسایط نقلیه به مرکز شهر زنجان

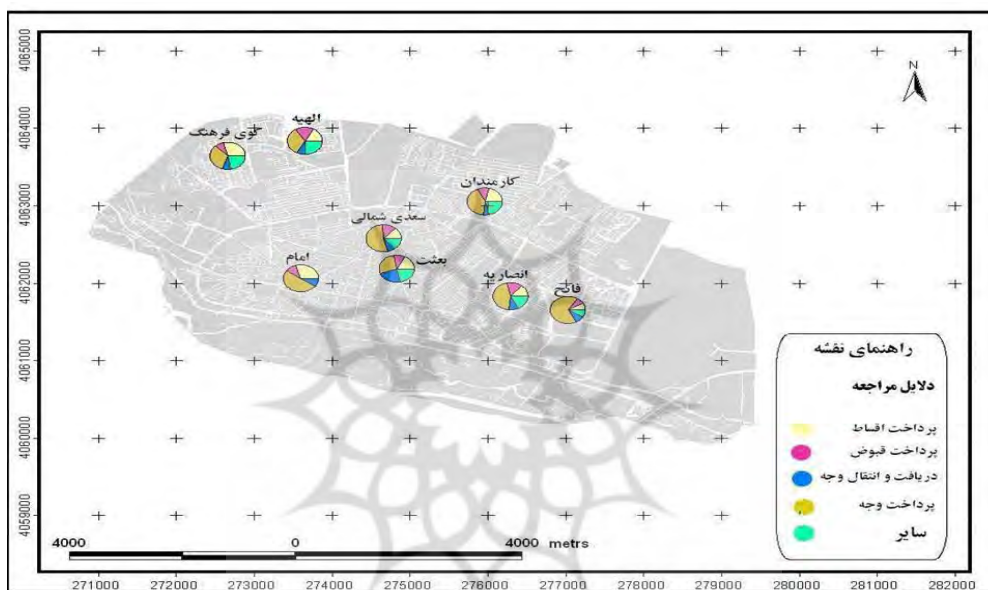


شکل ۲- نوع وسایط نقلیه‌ی مراجعه کننده به مرکز شهر زنجان

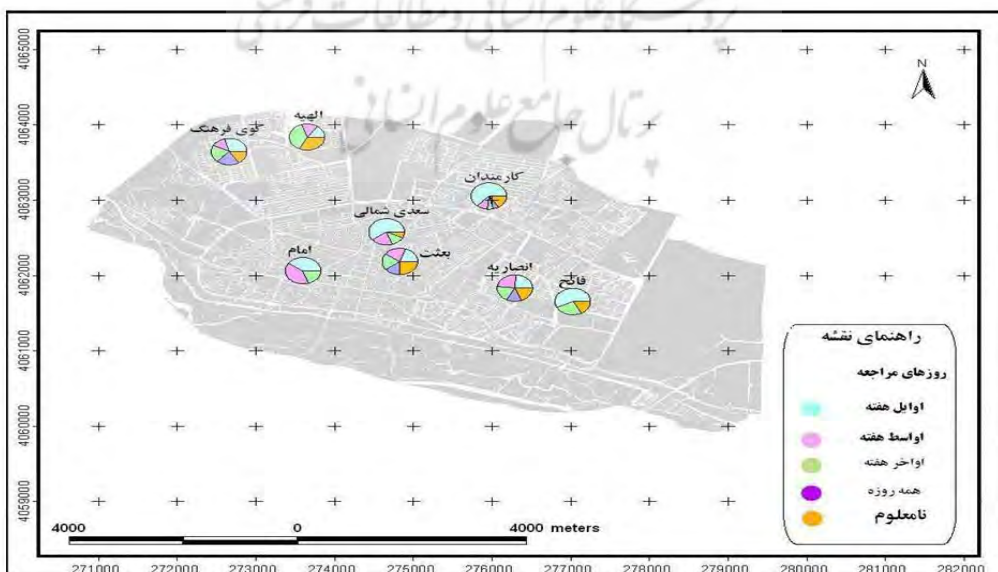


بررسی های انجام شده در محیط SPSS و EXCEL نشان می دهد که بیشترین ساعات مراجعه (۵۸ درصد ساعات ده تا دوازده، ۲۰ درصد ساعات هفت تا ده، ۱۶ درصد ساعات دوازده تا دو، و ۴ درصد نامعلوم) و بیشترین علل مراجعه (۴۵,۶۶ درصد دریافت و انتقال وجه، ۱۷,۳۳ درصد پرداخت اقساط، ۱۲,۶۵ درصد پرداخت قبوض، ۷,۶۶ درصد پرداخت وجه و ۱۶,۳۳ درصد سایر) و بیشترین دفعات مراجعه (۴۶ درصد یکبار در هفته، ۱۵ درصد دوبار در هفته، ۲۹ درصد بیش از سه بار در هفته، ۲ و ۵ درصد به ترتیب نامعلوم و بندرت) بوده است. به طور کلی می توان گفت اکثر مراجعات به مرکز شهر به منظور انجام خدمات بانکی در ساعات پیک (ساعتی که بیشترین حجم ترافیک در شبکه جریان دارد) سبب افزایش ترافیک گردیده است. لذا می توان با رونق بانکداری الکترونیک و کاهش مراجعه به مرکز شهر، شاهد بهبود نسبی ترافیک شهری در بخش مرکز شهر زنجان باشیم و این زمانی امکان پذیر است که علاوه بر رشد و گسترش بانکداری الکترونیک دیگر جاذبه های سفر در مرکز شهر نیز کاسته شود تا افرادی که با چندین هدف به این بخش سفر می کنند از مراجعه مستقیم به مرکز شهر اجتناب کنند. شکل - های (شماره ۳، ۴، ۵ و ۶) به ترتیب دلایل، روز، ساعات و دفعات مراجعه به مرکز شهر زنجان را نمایش می دهند.

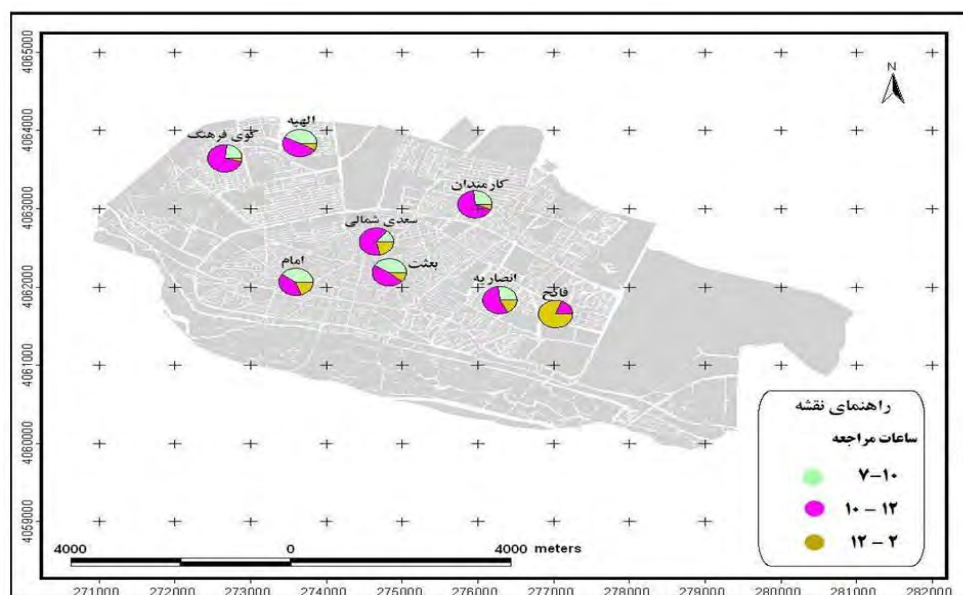
شکل ۳- دلایل مراجعه افراد به مرکز شهر زنجان



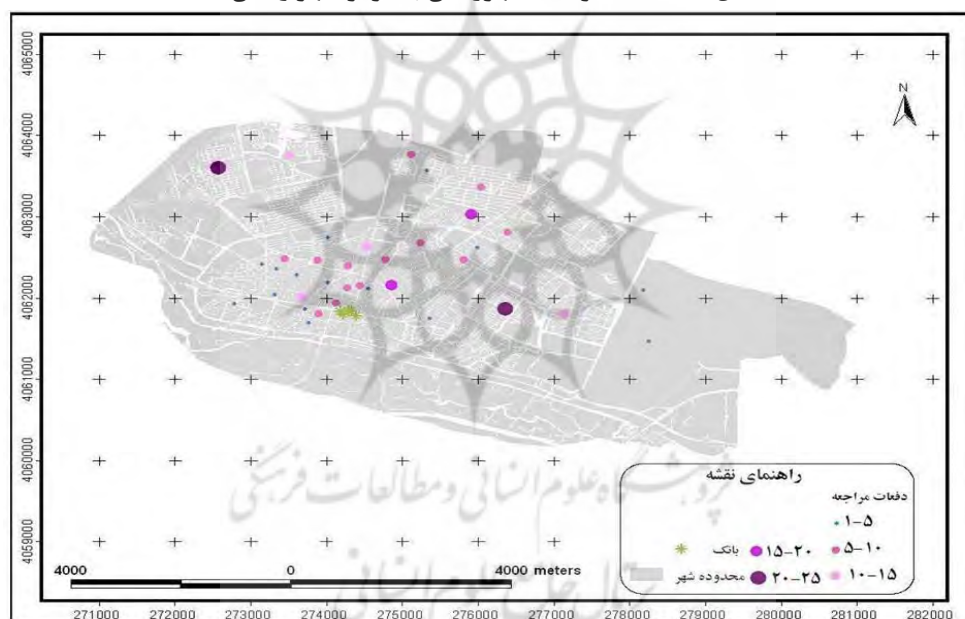
شکل ۴- روزهای مراجعه افراد به مرکز شهر زنجان



شکل ۵- ساعات مراجعه شهروندان به مرکز شهر زنجان



شکل ۶- دفعات مراجعه شهروندان به مرکز شهر زنجان



بر اساس استانداردهای موجود، به ازای هر فرد پیاده ۰.۷ مترمربع، دوچرخه ۵ مترمربع، موتورسیکلت ۱۷.۵ متر مربع، اتومبیل ۴۰ مترمربع و اتوبوس ۴۵ مترمربع فضا نیاز می باشد (مقدم، ۱۳۸۸: ۷۳). بررسی‌ها نشان می‌دهد که در نمونه موردی مجموع فضای اشغال شده توسط مراجعین به بانک در بخش مرکزی شهر زنجان ۴۱۹۷.۵ مترمربع (پیاده ۴۲ مترمربع، دوچرخه ۴۰ مترمربع، موتورسیکلت ۸۷.۵ مترمربع، اتومبیل ۳۵۶۰ مترمربع، اتوبوس ۴۶۸ (به ازای هر نفر مسافر ۴ مترمربع) بوده است که با توجه به عرض معابر (۲۴ مترمربع) و حجم ترافیک و میزان تمرکز در این بخش عدد قابل توجهی می‌باشد. از سویی در حال حاضر بخش مرکزی شهر زنجان با کمبود پارکینگ روبه روست و فقط زمینی در حدود ۵۰۰ متر مربع در قسمت شمالی سبزه میدان و محدوده غربی خیابان طالقانی به صورت همسطح موجود می‌باشد که ظرفیت حدود ۳۰ وسیله نقلیه به صورت کنترلی داراست، همچنین پارک حاشیه‌ای در مجاورت خیابان‌های امام خمینی حد فاصل خیابان شهدا تا خواجه نصیرالدین طوسی، سعدی وسط و زینبیه حد فاصل طالقانی تا سعدی وسط و پارک حاشیه‌ای در محدوده تقاطع‌های

اصلی شهر شامل چهار راه انقلاب و سعدی ممنوع بوده ولی در سایر قسمت‌های شبکه بصورت غیرکنترلی و عدم وجود محدودیت زمانی، توقف امکانپذیر می‌باشد. از نظر مسائل اقتصادی با توجه به نتایج حاصل از تحلیل و پردازش پرسشنامه‌ها اگر چنانچه متوسط زمان سفر را ۳۰ دقیقه در نظر بگیریم ۲۱۰۰۰۰۰۰ ریال هزینه اقتصادی به ازای زمان صرف شده برای سفر در نمونه مورد مطالعه تلف شده است و اگر مصرف سوخت را برای متوسط طول سفر ۴ کیلومتر در نظر بگیریم مبلغی حدود ۱۵۰۰۰۰ ریال بار اقتصادی مازاد بر دوش جامعه می‌گذارد (مقدم، ۱۳۸۸: ۱۱۷) و اگر هزینه‌هایی چون آلودگی، استهلاک خودرو، تجهیز زیرساخت‌ها و ... را بر این رقم بیفزاییم، بی‌تردید این رقم بسیار بیشتر خواهد شد و چنانچه بر تجهیز و گسترش، آموزش، فرهنگ سازی و استفاده از خدمات الکترونیکی که رقم کمی نسبت به قیمت‌های ذکر شده هزینه شود، نتایج بسیار مطلوبی به دنبال خواهد داشت.

نتیجه‌گیری:

با گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات تمامی ابعاد زندگی بشر امروز به ویژه بعد اقتصادی آن دچار تحولی عمیق و بنیادین گردیده است و این روند همچنان ادامه دارد. به جرأت می‌توان گفت که عدم توجه به این روند و تأخیر در هماهنگی با آن موجب اختلال در روابط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی می‌گردد. شهر زنجان به عنوان یک شهر میانه اندام بخش اعظم امکانات اداری و بانکی خود را در نقاط خاصی از شهر متمرکز گردانیده است. مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که از مجموع مراجعه کنندگان به مرکز شهر ۶۷ درصد مردان و ۳۳ درصد زنان به خود اختصاص داده است. تحلیل یافته‌ها بیانگر وجود همبستگی مثبت ۰,۲۳ بین سطح تحصیلات و میزان آشنایی با خدمات بانکداری نوین و همبستگی منفی ۰,۱۵ بین میزان آشنایی با بانکداری نوین و دفعات مراجعه به بانک است. همان‌گونه که نتایج تفصیلی این پژوهش نشان می‌دهد با در نظر گرفتن ساعات مراجعه اکثر مراجعات به مرکز شهر به منظور انجام خدمات بانکی در ساعات پیک، سبب افزایش ترافیک در بخش مرکزی شهر زنجان می‌شود، لذا با رونق بانکداری الکترونیک و کاهش مراجعه به مرکز شهر شاهد بهبود نسبی ترافیک شهری در این بخش خواهیم بود. از نظر مسائل اقتصادی با توجه به نتایج حاصل از تحلیل و پردازش پرسشنامه‌ها اگر چنانچه متوسط زمان سفر را ۳۰ دقیقه در نظر بگیریم ۲۱۰۰۰۰۰۰ ریال هزینه اقتصادی به ازای زمان صرف شده برای سفر در نمونه مورد مطالعه تلف شده است و اگر مصرف سوخت را برای متوسط طول سفر ۴ کیلومتر در نظر بگیریم مبلغی حدود ۱۵۰۰۰۰ ریال بار اقتصادی مازاد بر دوش جامعه می‌گذارد. لذا برای کاهش حجم هزینه‌های اقتصادی نیاز به توسعه و گسترش بانکداری الکترونیک در مرکز شهر می‌باشیم تا افرادی که با چنین هدفی به این بخش سفر می‌کنند از مراجعه مستقیم به مرکز شهر اجتناب کنند.

منابع:

۱. احدنژاد روشتی، محسن (زمستان ۱۳۸۹): «ارزیابی آسیب پذیری اجتماعی شهرها در برابر زلزله، نمونه موردی شهر زنجان»، فصلنامه مطالعات و پژوهشهای شهری و منطقه ای، سال دوم، شماره هفتم، اصفهان، صص ۹۰-۷۱.
۲. البدری، امیر و امیر حسین قپانچی (۱۳۸۶): «طراحی و ساخت شهر الکترونیکی، مطالعه موردی شهر بریزبان»، ماهنامه تکفا، سال پنجم، شماره دوم، تهران.
۳. برهانی، حمید (۱۳۸۸): «گزارش آثار ارائه خدمات بانکی الکترونیکی»، مجله بانکداری الکترونیک، شماره ۱۳، تهران.
۴. جلالی، علی اکبر (۱۳۸۴): شهر الکترونیک، مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، چاپ سوم، تهران.
۵. حمیدی زاده، محمدرضا، قره چه، منیژه و عبدالمجید عبدالباقی (۱۳۸۶): «بررسی عوامل زمینه ساز، چالش ها و تنگناهای توسعه بانکداری الکترونیک»، پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی (ویژه مدیریت)، سال هفتم، شماره ۲۷، تهران.
۶. رستگار، موسی (۱۳۸۸): «ارائه الگوی مکان یابی بهینه فضاهای ورزشی یا استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (مورد شهر زنجان)»، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، به راهنمایی دکتر ابوالفضل مشکینی، دانشگاه زنجان، زنجان.
۷. عاملی، سعید رضا (۱۳۸۴): «دوفضایی شدن شهر، شهر مجازی ضرورت بنیادین برای کلان شهرهای ایران»، فصلنامه مطالعات فرهنگی و ارتباطات، سال اول، شماره ۳-۲، تهران.
۸. قپانچی، امیرحسین (۱۳۸۶): «ارائه چارچوبی برای برنامه ریزی توسعه شهرداری الکترونیک در ایران»، اولین کنفرانس بین المللی شهرداری الکترونیک، سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور، تهران.
۹. کهزادی، نوروز (۱۳۸۲): بانکداری الکترونیک در ایران و جهان، نخستین همایش تجارت الکترونیک، تهران.
۱۰. مقدم، معصومه (۱۳۸۸): «ارزیابی تغییرات کاربری اراضی شهری در برنامه ریزی حمل و نقل درون شهری با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی (مورد شهر زنجان)»، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، به راهنمایی دکتر ابوالفضل مشکینی، دانشگاه زنجان، زنجان.
۱۱. ملازاده، مهدی و شهرپور روستایی (۱۳۸۸): «نقش شهرداری الکترونیکی در گستردگی شهری با استفاده از داده های سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی (مورد: مرنند)»، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲۳، تهران.
۱۲. موغلی، علیرضا (۱۳۸۶): «پذیرش بانکداری الکترونیک در بین مشتریان بانکهای شیراز»، فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال دوم، شماره ۷، تهران.
۱۳. مهندسین مشاور آرمانشهر (۱۳۸۳): طرح تجدید نظر تفصیلی زنجان مرحله اول، مطالعات ترافیک، جلد ۸، تهران.
۱۴. مهندسین مشاور آرمانشهر (۱۳۸۵): بازنگری طرح تفصیلی شهر زنجان، بررسی کاربری ها و فعالیت ها، تهران.
15. Jalali. A.A (2003): electronic city tehran: the iranin science and industry university, publication center.
16. Mosleh Kiya. A (2002): examination of urban planning and management in virtual city, the urbanization postgraduate degree dissertation, Tehran.
17. Asgharizadeh. E (2008): identification of the electronic city application obstacles in iran, world academy of science, engineering and technology.
18. Queen. L (2002): the optimum urban shape hypothesis , rendred by seyed hosseine bahreini, tehran.tehran university.