



شهرداری شیراز

# بازبینی و بهنگام سازی مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک کلان شهر شیراز

۲-۹- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها

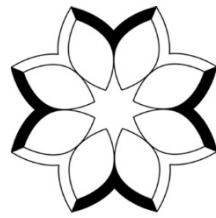
مهر ماه ۱۴۰۱

شهرداری شیراز  
دانشگاه علم و صنعت ایران



دانشگاه علم و صنعت ایران

به نام خداوند بخشنده مهربان



شهرداری شیراز

## بازبینی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز

۲-۹- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها



دانشگاه علم و صنعت ایران



مهر ماه ۱۴۰۱

## مشخصات این گزارش:

دانشگاه علم و صنعت ایران		
عنوان پروژه: بازبینی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز		
عنوان گزارش: ۲-۹- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها		
شماره گزارش: ۱۶	شماره ویرایش: ۰۱	تاریخ تهیه گزارش: مهر ماه ۱۴۰۱
<b>چکیده گزارش:</b> در این گزارش ابتدا مفاهیمی در خصوص ICT و اهمیت آن ارائه شد و پس از آن مطالعات اختصاصی که در این زمینه در سالیان گذشته انجام شده است مورد بررسی قرار گرفت. پس از وضعیت خدمات ICT در شهر شیراز بررسی و نقش آن‌ها در سفرها ارزیابی شد.		
<b>کارفرما:</b> شهرداری شیراز- معاونت حمل‌ونقل و ترافیک		
مهندس هادی شه‌دوست شیرازی	معاون حمل‌ونقل و ترافیک	
مهندس محسن حدیقه جوانی	مدیر کل مطالعات حمل‌ونقل و ترافیک	
مهندس محمدحسن جعفری	رییس گروه مطالعات حمل‌ونقل	
مهندس محمدرضا رضایی	کارشناس دفتر مطالعات حمل‌ونقل	
مهندس محمدعلی ابراهیمی	کارشناس دفتر مطالعات حمل‌ونقل	
<b>تهیه کنندگان:</b>		
دکتر افشین شریعت	مجری طرح و مدیر پروژه	
دکتر علی نادران	مشاور عالی	
مهندس محمدرضا رافعی	مدیر فنی پروژه	
مهندس فاطمه بهرامی نژاد	کارشناس پروژه	
<b>نشانی مشاور:</b>		
تهران- بزرگراه رسالت- خیابان فرجام- دانشگاه علم‌و‌صنعت ایران- تلفن: ۰۲۱-۷۷۸۰۳۱۰۰		
<b>نشانی کارفرما:</b>		
فارس- شیراز- میدان شهدا- شهرداری شیراز- تلفن: ۰۷۱-۳۲۲۲۳۶۲۴		



## فهرست مطالب

۱.....	تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها (بند ۴-۹)
۱.....	۱- اهمیت خدمات ICT در سفرها.....
۲.....	۲- معرفی شهر الکترونیک.....
۷.....	۳- معرفی خدمات دولت هوشمند.....
۹.....	۴- مطالعات پیشین بررسی نقش ICT بر تقاضای سفر درون‌شهری.....
۹.....	۴-۱- بررسی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر تقاضای سفرهای درون‌شهری شهر اصفهان.....
۱۳۹۱.....	۴-۲- بررسی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر تقاضای سفرهای درون‌شهری شهر شیراز در سال ۱۳۹۱.....
۱۰.....	.....
۱۱.....	۴-۳- بررسی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر تقاضای سفرهای درون‌شهری شهر یزد.....
۱۲.....	۵- وضعیت خدمات ICT در شهر شیراز.....
۱۲.....	۵-۱- شاخص‌های تأثیرگذار ICT در شهر شیراز.....
۱۴.....	۵-۲- خدمات ICT مورد استفاده در شهر شیراز.....
۱۴.....	۵-۲-۱- دفاتر پیشخوان خدمات.....
۲۲.....	۵-۲-۲- دفاتر پلیس + ۱۰.....
۲۵.....	۵-۲-۳- دفاتر پست.....
۲۷.....	۵-۲-۴- آموزش مجازی.....
۲۷.....	۵-۲-۵- خرید از راه دور.....
۲۸.....	۵-۲-۶- دورکاری و اشتغال در منازل.....
۲۸.....	۵-۲-۷- سامانه‌های خدمات الکترونیک شهرداری شیراز.....
۲۹.....	۶- بررسی نقش ICT در تقاضای سفرهای درون‌شهری شیراز.....
۲۹.....	۶-۱- تقاضای سفر قابل خدمت‌دهی با ICT.....
۳۲.....	۶-۲- تأثیر خدمات ICT بر سفرها در شهر شیراز.....
۳۴.....	۷- جمع‌بندی.....
۳۵.....	منابع و مراجع.....

 دانشگاه علم و صنعت ایران	صفحه ت	بازبینی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			 شهرداری شیراز
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		

## فهرست شکل‌ها

- شکل ۱-۵- ضریب نفوذ اینترنت پهن‌بند استان فارس طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ ..... ۱۳
- شکل ۲-۵- ضریب نفوذ تلفن همراه در استان فارس طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ ..... ۱۳
- شکل ۳-۵- ضریب نفوذ تلفن ثابت در استان فارس طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ ..... ۱۴
- شکل ۴-۵- موقعیت دفاتر پلیس+۱۰ شهر شیراز ..... ۲۵
- شکل ۵-۵- ترافیک مرسولات پستی استان فارس طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ ..... ۲۶
- شکل ۶-۵- موقعیت دفاتر پستی و خدمات حمل بار ..... ۲۶
- شکل ۱-۶- سهم اهداف سفر (غیر بازگشت به خانه) ساکنان شهر شیراز ..... ۳۰
- شکل ۲-۶- سهم وسایل سفر در سفرهای سواره (سال ۱۴۰۱) ..... ۳۰
- شکل ۳-۶- تعداد سفر با وسایل مختلف در شهر شیراز به تفکیک هدف ..... ۳۱
- شکل ۴-۶- زمان شروع سفرها در شهر شیراز به تفکیک هدف سفر ..... ۳۱

 دانشگاه شیراز	صفحه ث	بازبینی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			 شهرداری شیراز
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		

## فهرست جدول‌ها

جدول ۱-۴- وضعیت شاخص‌های ICT شهر اصفهان- سال ۱۳۸۷ ..... ۹

جدول ۲-۴- وضعیت برخورداری نمونه آماری شهر اصفهان از امکانات ICT - سال ۱۳۸۷ ..... ۹

جدول ۳-۴- نتایج تحلیل‌های انجام گرفته در مطالعه ICT اصفهان ..... ۱۰

جدول ۴-۴- وضعیت شاخص‌های ICT شهر شیراز- سال ۱۳۹۱ ..... ۱۰

جدول ۵-۴- نتایج تحلیل‌های انجام گرفته در مطالعه ICT شیراز ..... ۱۱

جدول ۶-۴- وضعیت شاخص‌های ICT شهر یزد- سال ۱۳۹۰ ..... ۱۱

جدول ۷-۴- وضعیت برخورداری نمونه آماری شهر یزد از امکانات ICT - سال ۱۳۹۲ ..... ۱۱

جدول ۸-۴- نتایج تحلیل‌های انجام گرفته در مطالعه ICT یزد ..... ۱۲

جدول ۱-۵- وضعیت دسترسی خانوارها به فناوری اطلاعات و ارتباطات- سال ۹۹ ..... ۱۲

جدول ۲-۵- تعداد کاربران و ضریب نفوذ استفاده از اینترنت در استان فارس- سال ۹۹ ..... ۱۲



جدول ۳-۵- دفاتر خدمات پیشخوان دولت در شهر شیراز ..... ۱۶

جدول ۴-۵- دفاتر خدمات پلیس+۱۰ شهر شیراز ..... ۲۳

جدول ۵-۵- دفاتر خدمات پستی ..... ۲۷

جدول ۱-۶- خلاصه نتایج تحلیل‌های انجام گرفته در مطالعات ICT شهرهای اصفهان، شیراز و یزد ..... ۳۳

جدول ۲-۶- بررسی مقایسه‌ای وضعیت ICT در سه استان اصفهان، یزد، قم و کل کشور با استان فارس در سال‌های ۹۱ و ۹۶ ..... ۳۳

 دانشگاه صنعتی شاهرود	صفحه ج	بازیابی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			 شهرداری شیراز
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		

## تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT<sup>۱</sup> در سفرها (بند ۴-۹)

### ۱- اهمیت خدمات ICT در سفرها

در دو دهه اخیر، فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) به‌عنوان یک پدیده نوظهور و قدرتمند، جایگاهی جهانی پیدا کرده و به‌نظر می‌رسد به‌زودی کاربردهای مختلف آن، تمام امور روزمره جوامع را به‌صورت مستقیم و یا غیرمستقیم تحت تأثیر خود قرار دهد. سرعت تأثیرگذاری و گسترش این پدیده بسیار زیاد است به‌طوری که انتظار می‌رود در ساختارهای فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و نیز در بنیان‌های سنتی اداره جوامع، تحولات اساسی رخ داده و سیستم جدیدی از مدیریت معرفی شود.



تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر زندگی افراد از جنبه‌های مختلفی قابل بررسی است. در دنیای کنونی به‌مدد استفاده از این فناوری راه‌حل‌های علمی و عملی متعددی در جهت ساماندهی مدیریت شهری ابداع و پیشنهاد شده است. حمل‌ونقل نیز تحت تأثیر این پیشرفت‌ها در بسیاری از جهات دگرگون شده و بدین ترتیب دیگر نمی‌توان دسترسی را تنها با عواملی نظیر زمان سفر، فاصله و یا هزینه سنجید و پیشرفت‌های صورت گرفته در زمینه فناوری اطلاعات موجب دگرگونی الگوهای سفر (شامل سفرهای افراد و سفرهای باری) می‌شود. در حمل‌ونقل ICT از منظر اقتصادی و زیست‌محیطی دارای اهمیت است. ICT و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات بخش فرادستی ITS است و بر همین اساس اهداف والاتری را دنبال می‌کند. مهم‌ترین اهداف به‌کارگیری ICT در حمل‌ونقل عبارتند از:

۱. کاهش مصرف انرژی

۲. مدیریت و کاهش تقاضای حمل‌ونقل.

فناوری اطلاعات و ارتباطات علاوه بر تسریع در روند تبادل اطلاعات و تسهیل مدیریت و افزایش کارایی در بخش‌های مختلف اقتصادی، بر میزان مصرف انرژی نیز تأثیرگذار است. تجهیزات ICT خود از جمله تجهیزات مصرف‌کننده انرژی هستند. از طرفی کاربرد این‌گونه تجهیزات با افزایش کارایی در بخش‌های مختلف اقتصادی، زمینه کاهش مصرف انرژی را فراهم می‌کند. کنترل و مدیریت فرآیند تولید به وسیله ICT و افزایش بازدهی تولید، جایگزینی کالاهای مجازی به‌جای کالاهای فیزیکی (به‌عنوان مثال کاربرد پست الکترونیکی و خواندن کتاب‌های الکترونیکی به‌جای استفاده از نامه و یا خواندن کتاب)، تحرک مجازی (خرید از راه دور، دورکاری،

<sup>۱</sup> Information and Communications Technology

 دانشگاه علم و صنعت ایران	صفحه ۱	بازیابی و به‌نگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			 شهرداری شیراز
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		

ملاقات مجازی)، تجارت الکترونیکی، بانکداری الکترونیکی، دولت الکترونیکی، سیستم حمل و نقل هوشمند و ... از جمله کاربردهای گسترده ICT در بخش‌های مختلف اقتصاد است که باعث می‌شود، میزان مصرف انرژی در این بخش‌ها، تحت تأثیر قرار گیرد. بخش حمل و نقل با توجه به جایگاهی که در تقاضای سوخت‌های فسیلی دارد و نیز تأثیرپذیری زیادی که می‌تواند از ناحیه توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات (به‌طور مستقیم و غیرمستقیم) داشته باشد، حائز اهمیت است.

سیستم‌های حمل و نقل هوشمند، دوربین‌های کنترل ترافیک، سیستم‌های راهنمای نقشه ماهواره‌ای و انجام خدمات مسافرتی (انجام رزرو و خرید بلیت مسافرتی) و... از کاربردهای ICT در بخش حمل و نقل هستند که در افزایش کیفیت خدمات حمل و نقل بسیار تأثیرگذار بوده‌اند. این موارد به‌نوعی در حوزه حمل و نقل هوشمند ITS قرار می‌گیرند که در گزارش بند ۴-۸ به آن‌ها پرداخته شده است. علاوه بر این کاربردهای مستقیم ICT در بخش حمل و نقل، این فناوری در بسیاری از موارد، نیاز به حضور فیزیکی و تحرک را کاهش داده است. خرید الکترونیکی، بانکداری الکترونیکی، دورکاری، تجارت الکترونیکی، آموزش مجازی، ملاقات‌های مجازی و ... از جمله این موارد هستند که در این گزارش بیشتر به آن‌ها پرداخته می‌شود.

## ۲- معرفی شهر الکترونیک



برای استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در ارائه خدمات شهری، به‌صورت به‌هنگام و مستقیم به شهروندان در ۲۴ ساعته شبانه‌روز مفهوم شهر الکترونیکی تعریف می‌شود. شهر الکترونیکی تسهیلات لازم برای دسترسی مناسب به اطلاعات و خدمات شهری و فرصت‌های گسترده‌تر جهت مشارکت در فرآیندها به مردم ارائه نموده و خدمات شهری را به‌صورت الکترونیکی در اختیار کاربران قرار می‌دهد و یا اطلاعاتی را با استفاده‌کنندگان این خدمات مبادله می‌کند. کارکردهای فناوری اطلاعات در شهرداری الکترونیک عبارتند از:

- تأمین نیازهای اطلاعاتی شهروندان، بازرگانان و گردشگران از طریق شبکه‌های اینترنتی

نیازهای موردنظر شامل اطلاعات فناوری و صنعت، تحقیق و توسعه، پایه پزشکی و پیراپزشکی، راهبردی و امنیتی، انسانی (جمعیت‌شناختی، مردم‌شناختی، بوم‌شناختی) فرهنگی، ادبی و هنری است.

- هوشمندسازی کنترل حمل و نقل و ترافیک

از این طریق می‌توان اخبار و اطلاعات جاده‌ای، وضعیت عبور و مرور، طرح و پروژه‌های عمران جاده‌ای، شمار خودروهای در حال تردد در آزادراه‌ها و شبکه‌های جاده‌ای را به‌منظور افزایش ظرفیت جاده‌ها، به‌طور

	صفحه ۲	بازیابی و به‌نگام‌سازی مطالعات جامع حمل و نقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		



لحظه‌ای منتشر نمود. مدیریت نظام ترافیکی با بهره‌گیری از سیستم رایانه‌ای (به‌عنوان مثال با استفاده از دوربین‌های خودکار) میزان و حجم ترافیک جاده‌ها و بر روی پل‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد. اطلاعات به‌وسیله اپراتورهای ویژه ترافیک و با استفاده از سیستم گردآوری اطلاعات، پردازش و توزیع می‌شوند. رسانه های گروهی نیز (به‌عنوان مثال رادیو) به سیستم رایانه‌ای متصل می‌شوند تا امکان گزارش وضعیت ترافیک جاده‌ای فراهم شود. اطلاعات و تصاویری که درباره جریان ترافیک، آمار تصادف، ساخت‌وسازهای جاده‌ای و ... از طریق دوربین‌ها به‌دست می‌آید بر روی وب‌سایت نیز منتشر می‌شود و مسافران امکان دستیابی به آن را خواهند داشت.

#### • بازخوردسنجی لحظه‌ای



بازخوردسنجی لحظه‌ای با استفاده از پرسش‌نامه‌های الکترونیک انجام می‌شود. این پرسش‌نامه، نوعی چک‌لیست تصمیم‌های برنامه‌ریزی شده در قالب فرم نظرسنجی است. متصدیان مربوط در سایت شهرداری، از بازدید کنندگان درخواست می‌کنند تا ضمن ارائه برخی از اطلاعات شخصی (مانند سن، محل سکونت و ...) به سؤالات پاسخ دهند.

#### • دیدار و گردهمایی‌های مجازی با مدیران شهری

سامانه الکترونیکی ارتباطات مردمی، ایده «سازمان شفاف و پاسخگو» را دنبال می‌کند. در صورتی که یک خط ارتباطی متقابل میان مردم و سازمان ایجاد شود می‌توان آراء، نظرها و افکار مردم را بی‌واسطه و مستمر دریافت کرد. در این صورت، مدیران می‌توانند از تغییرات محیطی آگاه شده و متناسب با تحولات، فعالیت‌های لازم را پیش‌بینی کنند. دسترسی برابر، سریع و آسان به مدیران سطوح مختلف در سازمان، زمینه‌ساز مشارکت واقعی مردم خواهد بود. این سامانه، ارتباط بین مردم و سازمان را آسان نموده و حرکت آزاد اطلاعات بین مردم و نهادهای اجتماعی را میسر می‌سازد. همچنین، باعث مشارکت بیشتر مردم در تصمیم‌سازی می‌شود. سوءتفاهم و تنش‌های ناشی از فقر ارتباط را کاهش می‌دهد و در نهایت، باعث ارتقای آگاهی و درک متقابل مردم و سازمان از یکدیگر می‌شود.

#### • تشکیل اتاق فکر و ایده‌یابی

صاحبان ایده و افراد خلاق، بدون محدودیت‌های فیزیکی و موانع جغرافیایی و اجتماعی، فرصت حضور در اتاق‌های مجازی فکر و ایده‌پردازی را به دست می‌آورند.

	صفحه ۳	بازبینی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		

- **تفریحات و سرگرمی‌های مجازی**

گزینه‌های متنوع و کم‌هزینه‌ای از انواع تفریحات و سرگرمی‌های مجازی را در اختیار شهروندان قرار می‌دهد.

- **خدمات مهارت‌آموزی و کارآفرینی مجازی**

فردی که با یک ایده و فکر جدید، از طریق بسیج منابع و با ایجاد یک کسب‌وکار (کسب‌وکار الکترونیکی یا اینترنتی، کسب‌وکار خانگی، کسب‌وکار خانوادگی، کسب‌وکار کوچک و متوسط) که توأم با مخاطره‌های مالی، اجتماعی و حیثیتی است، محصول و خدمتی جدید را به بازار عرضه می‌کند «کارآفرین» نامیده می‌شود. ترویج فرهنگ کارآفرینی، توسعه عملیاتی کارآفرینی، ارتقای توانمندی، آموزش و ترویج کارآفرینی بخشی از امکاناتی است که شهرداری الکترونیک به شهروندان خود ارائه می‌کند.

- **سازمان و مدیریت مجازی**



در سازمان و مدیریت، هدف از مجازی کردن تشکیلات و پست‌های سازمانی، از میان برداشتن فاصله‌های موجود است. با این حال، شرح وظایف تغییر پیدا نمی‌کند. با مجازی کردن ساختار سازمان، مدیران و کارشناسان سطوح مختلف می‌توانند به‌طور افقی با یکدیگر ارتباط داشته باشند و کارایی نیز افزایش می‌یابد. همچنین، بسیاری از مشکلاتی که در کارهای گروهی وجود دارد، برطرف می‌شود.

- **حرکت به سوی تعادل، توازن و فرصت‌های برابر**

عدم توازن و تعادل در توزیع امکانات، تسهیلات و فرصت‌های خدمات شهری در نقاط مختلف، یکی از مهم‌ترین مشکلات موجود در کلان‌شهرها محسوب می‌شود. با توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات و از طریق فراهم نمودن امکانات و فرصت‌های مجازی می‌توان از گسترش عقب‌ماندگی در نقاط مختلف شهر جلوگیری کرد. دسترسی هم‌زمان به اطلاعات برای همه افراد، باعث صرفه‌جویی در زمان، هزینه‌های جاری و همچنین مانع شکل‌گیری روابط ناسالم در معاملات پیمانکاری سازمان می‌شود.

- **افزایش مشارکت‌پذیری**

شهرداری الکترونیک، مشارکت شهروندان خود را در سطوح مختلف (مشارکت در تعیین نیازها و اولویت‌ها، شناسایی ظرفیت‌ها و توانمندی‌های محلی، اجرای برنامه‌ها و نظارت بر عملکرد مدیران شهر) افزایش می‌دهد.

 دانشگاه علمی کاربردی شیراز	صفحه ۴	بازبینی و به‌نگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			 شهرداری شیراز
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		

## • ارائه نظام خدماتی مطلوب

توسعه فناوری در سازمان منشأ تحول و اثر در نظام خدمات شهری خواهد بود. اطلاع‌رسانی سریع و دقیق، سهولت در گردش امور، تسریع کار مراجعین، پایبندی به قوانین، مقررات و رفتار مناسب با مراجعین، برخی از ویژگی‌های یک نظام خدماتی مطلوب محسوب می‌شود که همراه با جریان حرکت به سوی شهرداری الکترونیکی توسعه پیدا می‌کنند.

## • تکریم شهروندان

عوامل مؤثر در رضایت‌مندی مراجعه‌کنندگان به سازمان عبارتند از:

- مهارت‌های انسانی
- روش‌های انجام کار
- ارائه خدمات مطلوب مبتنی بر نیاز مراجعه‌کننده

نقش فناوری در تکریم مراجعه‌کنندگان به شهرداری به دلیل تأثیر آن در ارتقای مهارت‌های انسانی، اصلاح روش‌های انجام کار و ارائه خدمات مبتنی بر نیاز است.

## • کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی



سازمان‌های مختلف به تناسب نیازهای مدیریتی، با صرف هزینه زیاد، اقدام به جمع‌آوری اطلاعات می‌کنند. با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی، سازمان‌های ذی‌نفع می‌توانند از اطلاعات شهری استفاده کنند. بدین ترتیب، علاوه بر صرفه‌جویی در هزینه‌ها و جلوگیری از دوباره‌کاری‌ها، امکان مشاهده روند تغییرات شهری نیز فراهم می‌شود.

## • آموزش مجازی

فناوری اطلاعات، موجب تحول در ساختار و روش‌های آموزش شهروندان شده است. ابزارهای الکترونیکی، ظرفیت‌های جدید را متناسب با سلیقه و نیاز فراگیران عرضه کرده‌اند. بنابراین، شعارهای «شهر یادگیرنده» و «شهروند یادگیرنده» در صورت به کارگیری سیستم‌های یادگیری الکترونیکی در شهرداری مجازی تحقق خواهد یافت.

## • سیستم‌های ردیابی

سیستم‌های ردیابی در خدمات شهری، مزیت و الزامی است که برای تحقق یافتن یک کلان‌شهر

 دانشگاه علم و صنعت ایران	صفحه ۵	بازبینی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			 شهرداری شیراز
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		

الکترونیکی ضرورت دارد. استفاده از سیستم‌های ردیابی الکترونیکی در خدمات شهری منجر به افزایش سطح کیفیت خدمات، افزایش سرعت در تصمیم‌گیری و ارائه خدمات، کاهش هزینه‌ها، جلوگیری از سوءاستفاده‌های احتمالی، هدایت و کنترل بهینه ناوگان در زمان بحران و افزایش دقت و سرعت در تحلیل‌ها خواهد شد.

#### • نظارت همگانی بر شهرداری

هر سازمان با توجه به مخاطبان خود در جامعه و تعاملاتی که دارد جایگاه ویژه‌ای را برای نظارت مردم بر عملکرد سازمان در نظر می‌گیرد. هدایت و تنویر افکار عمومی از عملکرد سازمان، با تقویت مبانی نظارت همگانی سازمان و بهره‌گیری از مبانی نظری و سیستمی تأثیرگذار میسر خواهد شد. یکی از روش‌های مدرن نظارت بر عملکرد سازمان، نظارت بر مبنای فن و تکنولوژی است. در این روش، نظارت به صورت غیرمحموس صورت خواهد گرفت و کنترل بیشتر در عرصه نظام و از طریق نرم‌افزارهای مدرن انجام می‌گیرد. مهم‌ترین اثرات نظارت همگانی در شهرداری الکترونیک عبارتند از:



- ایجاد فرصت برابر برای شهروندان در دسترسی به مدیران شهری و تحقق رویکرد عدالت‌محوری
- استقرار نظام نظارت دقیق و مستقیم شهروندان بر مدیران شهری
- تشخیص تهدیدها و فرصت‌های پیرامون مدیران شهری
- فراهم شدن امکان رسیدگی دقیق‌تر به نظرات و خواسته‌های مردم در رابطه با خدمات اداری
- پاسخگویی بهتر به توقعات و انتظارات مردم
- اطلاع‌رسانی دو سویه به شهروندان و مدیران

#### • کنترل سازه‌های شهری

سیستم‌های هوشمند کنترل سازه‌های شهری، سطح ایمنی بنا (از نظر نوع و استحکام مصالح) و مقاومت سازه‌ها در برابر شرایط محیطی و فجایع طبیعی را بررسی کرده و اطلاعات مورد نیاز را در مورد تناسب بنا با فضا عرضه می‌کنند.

#### • برخورداری آسان و همگانی از ارتباطات و فناوری اطلاعات

هدف اصلی از توسعه و ایجاد محیط‌های هوشمند این است که شرایطی فراهم شود تا افراد (با هر میزان سواد و اطلاعات) بتوانند به راحتی از دستاوردهای فناوری اطلاعات استفاده نمایند.

 دانشگاه علم و صنعت ایران	صفحه ۶	بازیابی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			 شهرداری شیراز
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		

### ۳- معرفی خدمات دولت هوشمند

در ایران قرار است سامانه خدمات دولت هوشمند در قالب اپلیکیشن موبایل و سایت در اختیار مردم قرار بگیرد. در این سامانه بناست ۳۶ خدمت از خدمات دستگاه‌های دولتی به صورت بر خط ارائه شود. این سامانه هنوز به صورت کامل راه‌اندازی نشده است. مهم‌ترین خدماتی که از طریق این سامانه ارائه خواهد شد عبارتند از:

- سازمان هواشناسی

۱. پیش‌بینی هوا و خدمات عامه هواشناسی

- شرکت پست ج.ا.ا.

۱. سرویس پست پیش‌تاز

- وزارت راه و شهرسازی

۱. رفع مشکل راه بین‌شهری

۲. رفع مشکلات راه روستایی

۳. شکایت

۴. دسترسی آزاد به اطلاعات

۵. گزارش شهروندی

۶. گزارش مشکلات مسافرت با قطار

۷. انتقادات و پیشنهادات

۸. خدمات شهری

۹. گزارش مشکلات فرودگاه‌ها

۱۰. گزارش مشکلات مسافرت با هواپیما



۱۱. حمایت از پایان‌نامه‌های دانشجویی

۱۲. تعیین حدود صلاحیت حرفه‌ای مهندسان مسکن و ساختمان

۱۳. بیمه مرکزی ج.ا.ا.

- استعلام بیمه‌نامه

۱. استعلام بیمه‌نامه شخص ثالث/ بدنه

 دانشگاه علم و هنر شیراز	صفحه ۷	بازیابی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			 شهرداری شیراز
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		

• سازمان نظام پزشکی

۱. جستجوی پزشک

• سازمان بیمه سلامت

۱. استعلام قیمت دارو

• سازمان بورس و اوراق بهادار

۱. آمار کلی معاملات آخرین روز

۲. تأثیر در شاخص

۳. اطلاعات معاملات آخرین روز

۴. اطلاعات بازار آتی

۵. ارزش بازار

۶. پیام‌های ناظر بازار

۷. اطلاعات معاملات به تفکیک حقیقی و حقوقی

۸. افزایش سرمایه

۹. تعدیل قیمت

۱۰. لیست شرکت‌ها و نمادها

۱۱. وضعیت نمادها

۱۲. زیرگروه‌های صنعت

• پرداخت قبوض

۱. پرداخت قبوض برق



۲. پرداخت قبوض آب و فاضلاب

۳. پرداخت قبوض گاز

۴. پرداخت قبوض مخابرات

۵. پرداخت قبوض شهرداری

۶. پرداخت قبوض همراه اول

 دانشگاه علم و هنر شیراز	صفحه ۸	بازبینی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			 شهرداری شیراز
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		

استفاده از این موارد باعث می‌شود شهروندان، بسیاری از کارها و فعالیت‌های خود را در منزل انجام داده و نیازی به خروج از منزل و ایجاد سفر نداشته باشند. در نتیجه باعث کاهش نرخ سفرسازی خانوار می‌شود.

#### ۴- مطالعات پیشین بررسی نقش ICT بر تقاضای سفر درون‌شهری

در این بخش چند مطالعه صورت گرفته در زمینه بررسی وضعیت ICT و نقش آن بر میزان سفرهای درون‌شهری در شهرهای کشور بررسی می‌شود.

##### ۴-۱- بررسی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر تقاضای سفرهای درون‌شهری شهر اصفهان

در این مطالعه با استفاده از منابع کتابخانه‌ای، اینترنتی و پرسشنامه تأثیر شاخص‌های ICT بر سفرهای درون‌شهری اصفهان بررسی شد. جدول ۴-۱ وضعیت شاخص‌های ICT شهر اصفهان و جدول ۴-۲ وضعیت برخورداری نمونه آماری شهر اصفهان از امکانات ICT را در این مطالعه نشان می‌دهد [۱].

جدول ۴-۱- وضعیت شاخص‌های ICT شهر اصفهان - سال ۱۳۸۷

شاخص	کشور	استان اصفهان	شهر اصفهان
ضریب نفوذ تلفن ثابت	۳۰	۳۵	۴۳
ضریب نفوذ تلفن همراه	۱۲	۱۵	۳۳
ضریب نفوذ اینترنت (۶ساله به بالا)	---	---	۲۹

جدول ۴-۲- وضعیت برخورداری نمونه آماری شهر اصفهان از امکانات ICT - سال ۱۳۸۷

امکانات	درصد	امکانات	درصد
تلویزیون	۱۰۰	اینترنت	۴۷
موبایل	۶۷	کامپیوتر	۶۵
تلفن	۹۵		

بررسی این شاخص‌ها نشان داد که به‌طور کلی وضعیت شاخص‌های ICT شهر اصفهان در مقیاس استانی و کشوری مطلوب است.

تحلیل همبستگی بین داده‌های مطالعه که در جدول ۴-۳ ارائه شده است، رابطه معکوس و معنادار بین میزان مراجعه حضوری انجام امور با سطح سواد و آموزش و میزان دسترسی به امکانات ICT و رابطه مثبت و معناداری را بین میزان استفاده از ICT و میزان رضایت از خدمات آن نشان داد [۱].

جدول ۳-۴- نتایج تحلیل‌های انجام گرفته در مطالعه ICT اصفهان [۱]

متغیرها	آزمون	ضریب	معناداری
میزان مراجعه حضوری انجام امور و سطح سواد و آموزش	کنندال	-۰/۱۵۴	٪۹۹
	اسپیرمن	-۰/۱۷۲	۰/۹۹
میزان استفاده از ICT و میزان رضایت از خدمات ICT	کنندال	۰/۸۸۹	۰/۹۵
	اسپیرمن	۰/۹۴۳	۰/۹۹
میزان مراجعه حضوری انجام امور و میزان دسترسی به امکانات ICT	کنندال	-۰/۱۳۴	٪۹۵
	اسپیرمن	-۰/۱۴۹	٪۹۵

#### ۲-۴- بررسی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر تقاضای سفرهای درون‌شهری شهر شیراز در سال ۱۳۹۱

این مطالعه با استفاده از آمار وضع موجود و اطلاعات پرسشنامه‌ای انجام شد. جدول ۴-۴ وضعیت شاخص‌های ICT شهر شیراز را در مطالعه سال ۹۱ این شهر نشان می‌دهد [۲].

جدول ۴-۴- وضعیت شاخص‌های ICT شهر شیراز- سال ۱۳۹۱

شاخص	استان فارس	شهر شیراز
ضریب نفوذ تلفن ثابت	۳۵	۳۶
ضریب نفوذ تلفن همراه	۵۵	۵۷

به‌طور کلی میزان برخورداری شهروندان از امکانات ICT و میزان آشنایی آن‌ها با این امکانات در زمان مطالعه، در سطح مطلوبی قرار داشته است.

بررسی‌های این مطالعه از آزمون‌های همبستگی نشان داد که بین سطح سواد و آموزش شهروندان از مظاهر اطلاعات و ارتباطات با پذیرش آن رابطه مثبت، قوی و معناداری وجود دارد. هم‌چنین رابطه میزان رضایت شهروندان از پایگاه‌های خدمات ICT و تمایل به استفاده از این خدمات مثبت و معنادار است. از طرفی میزان مراجعه حضوری برای انجام امور با میزان دسترسی به امکانات ICT رابطه‌ای معکوس و معنادار دارد. جدول ۴-۵ نتایج این تحلیل‌ها را نشان می‌دهد [۲].



جدول ۴-۵- نتایج تحلیل‌های انجام گرفته در مطالعه ICT شیراز [۲]

متغیرها	آزمون	ضریب	معناداری
میزان پذیرش ICT و سطح سواد اطلاعاتی	اسپیرمن	۰/۶۱	۰/۹۵
	کندال	۰/۵۵	۰/۹۵
میزان گرایش به استفاده ICT و میزان رضایت از خدمات ICT	اسپیرمن	۰/۵۷	۰/۹۵
	کندال	۰/۴۸	۰/۹۵
میزان مراجعه حضوری انجام امور و میزان دسترسی به امکانات ICT	پیرسون	-۰/۲۳	٪۹۰

#### ۴-۳- بررسی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر تقاضای سفرهای درون‌شهری شهر یزد

این پژوهش با استفاده از اطلاعات کتابخانه‌ای و میدانی انجام شد. جدول ۴-۶ و جدول ۴-۷ وضعیت شاخص‌ها و میزان برخورداری از امکانات ICT را در شهر یزد نشان می‌دهند [۳].

جدول ۴-۶- وضعیت شاخص‌های ICT شهر یزد- سال ۱۳۹۰

شاخص	کشور	استان یزد	شهر یزد
ضریب نفوذ تلفن ثابت	۳۵	۴۳	۵۷
ضریب نفوذ تلفن همراه	۶۳	۸۰	۹۰
ضریب نفوذ اینترنت (۶ساله به بالا)	۱۷	۲۰	۲۹

جدول ۴-۷- وضعیت برخورداری نمونه آماری شهر یزد از امکانات ICT - سال ۱۳۹۲

امکانات	درصد	امکانات	درصد
تلویزیون	۹۹	لپ‌تاپ	۴۳
موبایل	۹۵	کامپیوتر	۶۷
اینترنت پرسرعت	۶۱	تلفن	۹۸
اینترنت معمولی	۶۵	فاکس	۱۶

با استفاده از تحلیل همبستگی بین داده‌های جمع‌آوری شده، مشخص شد که بین میزان تحصیلات، برخورداری از امکانات ICT و نیز رضایت‌مندی از سایت‌های مربوط به این امکانات با میزان مراجعه حضوری برای انجام کارها (یا همان تقاضای سفر) رابطه معکوس و معنادار وجود دارد [۳].

جدول ۴-۸- نتایج تحلیل‌های انجام گرفته در مطالعه ICT یزد [۳]

متغیرها	آزمون	ضریب	معناداری
میزان تقاضای سفر و سطح تحصیلات	کندال	-۰/۱۳	%۹۹
میزان مراجعه حضوری انجام امور و میزان رضایت از خدمات ICT	کندال	-۰/۲۷۴	%۹۹
تعداد سفرهای درون‌شهری و میزان دسترسی به امکانات ICT	اسپیرمن	-۰/۳۴۳	%۹۹

## ۵- وضعیت خدمات ICT در شهر شیراز

### ۵-۱- شاخص‌های تأثیرگذار ICT در شهر شیراز

جدول ۵-۱ وضعیت دسترسی خانوارها به فناوری اطلاعات و ارتباطات را در سال ۹۹ برای استان فارس نشان می‌دهد. تعداد کاربران و ضریب نفوذ استفاده از اینترنت نیز در جدول ۵-۲ آمده است. بنا بر اطلاعات این جدول، ضریب استفاده از اینترنت که از تقسیم تعداد کاربران بالای ۶ سال بر کل جمعیت بالای ۶ سال محاسبه می‌شود، در استان فارس برابر با ۱۱۲ درصد است. [۴]



جدول ۵-۱- وضعیت دسترسی خانوارها به فناوری اطلاعات و ارتباطات- سال ۹۹

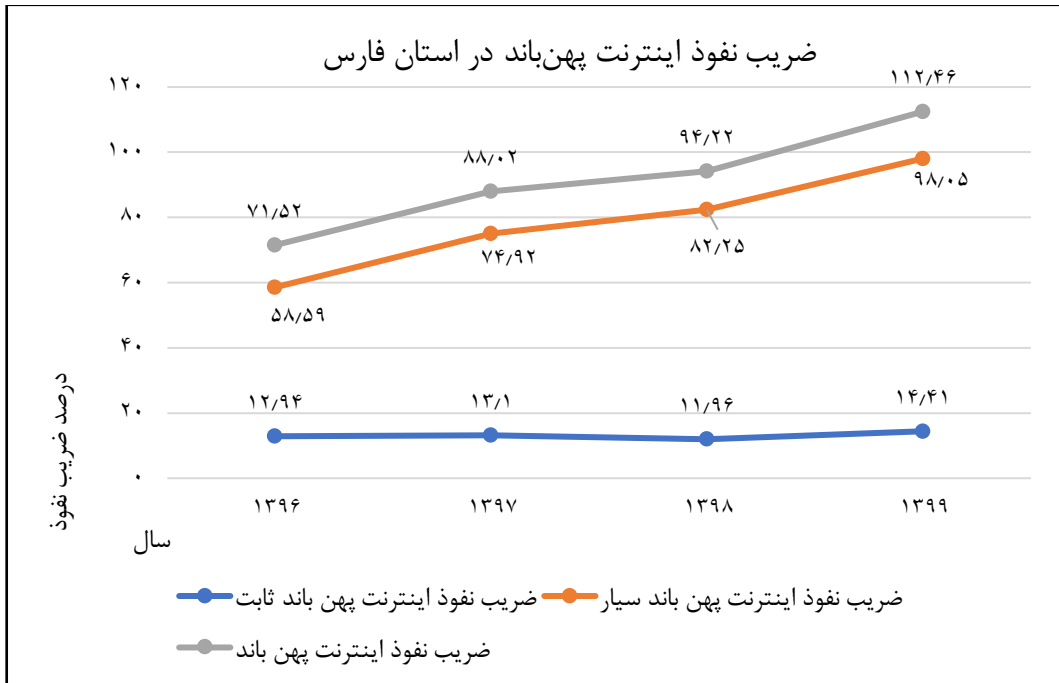
کل خانوارها	تلفن ثابت	تلفن همراه	اینترنت ثابت		اینترنت سیار	
			تعداد	ضریب نفوذ	تعداد	ضریب نفوذ
۱۴۴۳۰۲۷	۱۵۶۶۵۵۱	۱۲۰۲۵۰۶۵	۷۲۷۶۳۰	%۱۴,۴	۴۹۵۲۵۰۵	%۹۸

جدول ۵-۲- تعداد کاربران و ضریب نفوذ استفاده از اینترنت در استان فارس- سال ۹۹

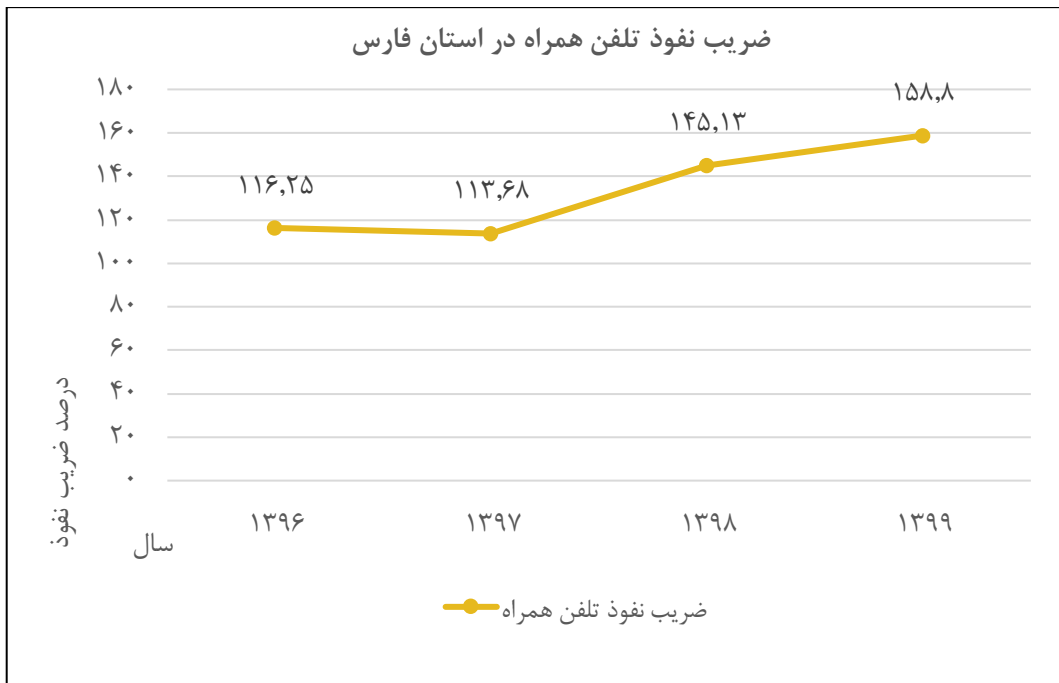
جمعیت بالای ۶ سال	کاربران تلفن همراه	کاربران اینترنت	ضریب نفوذ اینترنت
۴۳۷۲۴۳۵	۸۰۲۱۱۶۱	۵۶۸۰۱۳۵	%۱۱۲,۴۶

آمار دیگری که از حوزه فناوری اطلاعات سایت سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی به دست آمده است، ضریب نفوذ اینترنت، تلفن همراه و تلفن ثابت را چند سال اخیر به صورت شکل ۵-۱ تا شکل ۵-۳ ارائه می‌دهد. مطابق با این آمار در سال ۱۳۹۹ در استان فارس، ضریب نفوذ اینترنت ۱۱۲,۴۶ درصد، ضریب نفوذ تلفن همراه ۱۵۸,۸ درصد و ضریب نفوذ تلفن ثابت ۳۱,۰۱ درصد بوده است [۶].

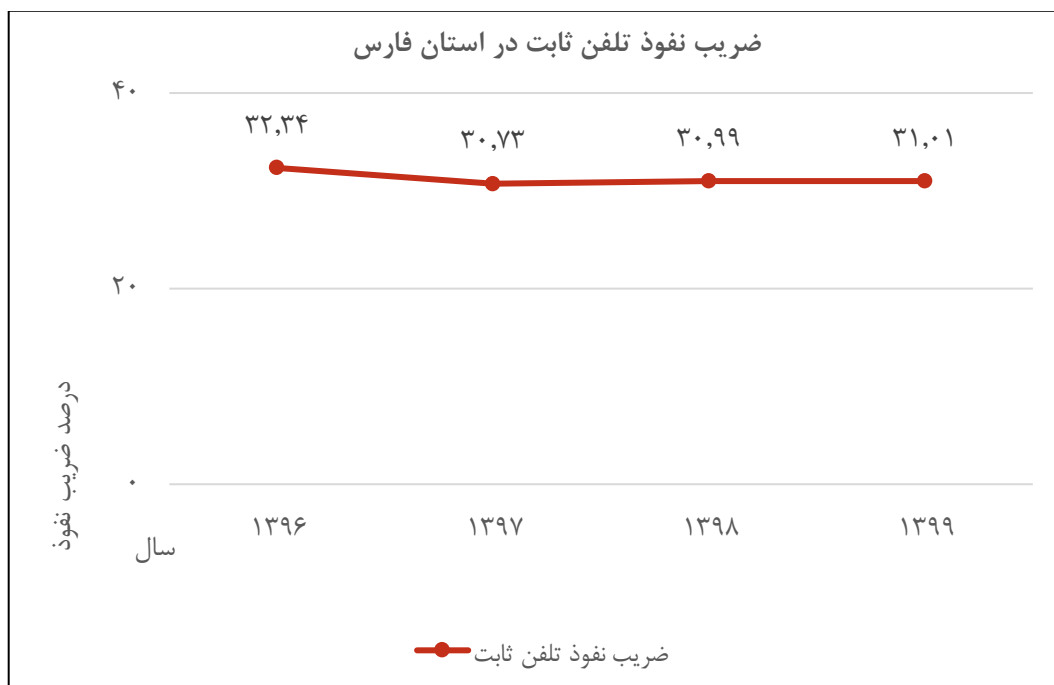
	صفحه ۱۲	بازیابی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		



شکل ۵-۱- ضریب نفوذ اینترنت پهن باند استان فارس طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹



شکل ۵-۲- ضریب نفوذ تلفن همراه در استان فارس طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹



شکل ۵-۳- ضریب نفوذ تلفن ثابت در استان فارس طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹



به‌طور کلی با توجه به مطالب این بخش می‌توان دریافت که در شهر شیراز شهروندان از زمینه مناسبی برای استفاده از خدمات ICT برخوردارند.

#### ۵-۲- خدمات ICT مورد استفاده در شهر شیراز

مهم‌ترین جنبه‌های فناوری اطلاعات که در حال حاضر در شهر شیراز به کار گرفته می‌شوند شامل مواردی همچون دفاتر پیشخوان دولت، دفاتر پست، دفاتر پلیس+۱۰، عابر بانک‌ها و سیستم‌های اینترنت بانک، آموزش (دانشگاه‌های اینترنتی، پیام نور و...)، خریدهای الکترونیکی (مانند دیجی کالا و سایت‌های مشابه)، دوردرمانی (نمونه‌گیری توسط آزمایشگاه‌ها، ارسال پزشک در محل)، دورکاری، خدمات الکترونیک شهرداری شیراز و ... است. در ادامه مهم‌ترین آن‌ها معرفی می‌شوند.

#### ۵-۲-۱- دفاتر پیشخوان خدمات



دفتر پیشخوان خدمات دولت و بخش عمومی و غیر دولتی یا دفتر پیشخوان، به دفاتری گفته می‌شود که دولت ایران برای ارائه خدمات الکترونیک به مردم در سطح کشور احداث کرده است. کلیه دستگاه‌های اجرایی دولتی ایران موظفند خدمات الکترونیک خود را از راه این دفاتر ارائه دهند. این دفاتر به‌دست بخش خصوصی اداره می‌شوند. یکی از دلایل تشکیل این دفاتر جلوگیری از موازی‌کاری دستگاه‌های دولتی و حرکت به‌سوی

	صفحه ۱۴	بازیابی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		

دولت الکترونیک بیان شده است. امور بیمه‌ای، امور سجلی و ثبت احوال، گواهینامه، تخلفات رانندگی، گذرنامه، شارژ کارت‌های مختلف اعتباری و کارت‌های دانشجویی، فروش بلیت اتوبوس‌های بین‌شهری، پرداخت الکترونیکی قبوض، امور مربوط به اسقاط خودرو، خدمات گمرکی، پست‌بانک، خدمات مخابراتی و ... از جمله خدمات قابل عرضه در دفاتر پیشخوان خدمات دولت است. بر طبق برنامه‌ریزی‌ها باید تقریباً به‌ازای هر ۲۰ هزار نفر یک دفتر پیشخوان با توزیع مناسب در سطح کشور ایجاد شود. خدمات ارائه شده توسط دفتر پیشخوان دولت عبارتند از:

- امور محوله ثبت احوال: شناسنامه المثنی، تغییر نام خانوادگی، ثبت وقایع ازدواج و طلاق، کارت ملی المثنی، تعویض کارت ملی، تعویض شناسنامه، درخواست هیات حل اختلاف، صدور گواهی تجرد
- شرکت آب و فاضلاب: خدمات حوادث آب و فاضلاب، تفکیک و ادغام انشعاب، انشعاب آب، تغییر محل، سطح و مسیر، قطع و وصل انشعاب، تعیین قطر انشعاب با ظرفیت قراردادی، تغییر انشعاب آب موقت به دائم، تعویض کنتور خراب، بررسی ترکیبگی لوله آب، درخواست واحد شماری، صدور تسویه حساب آب بها، درخواست اصلاح قبض آب مصرفی، تغییر نام مشترک، جابجایی کنتور، انشعاب فاضلاب
- شرکت گاز و توانیر: وصل جریان گاز مشترکین بدهکار، قطع جریان گاز به علت تخریب و نوسازی، ثبت انشعاب جدید، ثبت درخواست افزایش و کاهش قدرت، ثبت درخواست آزمایش کنتور
- شهرداری- عوارض خودروئی سواری، عوارض خودروئی سنگین، عوارض موتورسیکلت
- ثبت‌نام جهت بیمه سلامت
- خدمات تلفن همراه: همراه اول، ایرانسل
- خدمات شرکت مخابرات: خرید خط، قبوض، جابجایی خطوط



مشخصات دفاتر پیشخوان شهر شیراز در جدول ۳-۵ آورده شده است.

	صفحه ۱۵	بازبینی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		

جدول ۵-۳- دفاتر خدمات پیشخوان دولت در شهر شیراز

ردیف	نام دفاتر پیشخوان دولت	آدرس دفاتر پیشخوان دولت در شیراز	ردیف	نام دفاتر پیشخوان دولت	آدرس دفاتر پیشخوان دولت در شیراز
۱	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۰۸۶	۷۸	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۱۰۵
۲	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۴۵۸	۷۹	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۱۰۷
۳	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۲۰۲	۸۰	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۱۱۱
۴	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۱۵۰	۸۱	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۱۱۵
۶	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۲۹۴	۸۲	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۱۲۰
۷	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۳۷۶	۸۳	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۱۲۶
۸	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۰۷۶	۸۴	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۱۳۰
۹	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۰۵۹	۸۵	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۱۳۷
۱۰	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۰۸۰	۸۶	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۱۳۹
۱۱	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۳۲۵	۸۷	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۱۴۴
۱۲	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۰۴۰	۸۸	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۱۴۷

ردیف	نام دفاتر پیشخوان دولت	آدرس دفاتر پیشخوان دولت در شیراز	ردیف	نام دفاتر پیشخوان دولت	آدرس دفاتر پیشخوان دولت در شیراز
۱۳	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۱۵	شیراز، بلوار هجرت، جنب تعاونی مسکن فرهنگیان	۸۹	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۱۵۳	شیراز، بلوار میرزای شیرازی، بالاتر از پل معالی آباد، سمت چپ.
۱۴	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۱۴۹	شیراز، بلوار زند، جنب دانشکده مهندسی	۹۰	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۱۵۸	شیراز، خیابان احمدی شمالی، نبش کوچه ۳
۱۵	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۱۶۵	شیراز، خیابان فردوسی، پلاک ۲۴۶، قبل از شکرستان.	۹۱	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۱۶۸	شیراز، چهارراه هواپرد، کوچه ۳۵
۱۶	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۲۹	شیراز، بلوار مدرس، حدفاصل پل غدیر و پودنک، نبش کوچه ۳۱	۹۲	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۱۶۹	شیراز، بلوار پاسارگاد، مجتمع تجاری غزال
۱۷	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۱۱۸	شیراز، خیابان ملاصدرا کوچه ۱۳	۹۴	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۱۸۲	شیراز، بلوار جانبازان، خیابان استاد شهریار
۱۸	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۴۴۲	شیراز، بلوار پاسداران، روبروی دیوان محاسبات.	۹۵	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۱۸۷	شیراز، گویم، جنب بانک ملی
۱۹	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۸۳	شیراز، بلوار پاسداران، نرسیده به میدان معلم، روبروی پمپ بنزین.	۹۶	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۱۹۰	شیراز، بلوار امیرکبیر، خیابان بانک سپه
۲۰	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۵۷	شیراز، پل حر، خیابان گلشن راز، پلاک ۳۰۸	۹۷	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۱۹۴	شیراز، پل هفت تنان، جنب بانک صادرات
۲۱	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۱۳۵	شیراز، بلوار پاسارگاد، جنب غذای بیرون بر دست چین.	۹۸	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۱۹۶	شیراز، بلوار اتحاد، نبش کوچه ۱۸
۲۲	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۱۵۹	شیراز، بلوار رحمت، ۲۰ متری بنی هاشمی، روبروی پارک محله‌ای	۹۹	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۰۱	شیراز، بلوار ابودر غفاری، ۳۵ متری نهضت
۲۳	دفتر پیشخوان دولت کد ناحیه ۷۱۷	شیراز، بلوار عدالت، چهارراه زندان	۱۰۰	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۰۹	شیراز، دروازه اصفهان، مجتمع تجاری شمس

 دانشگاه علم و صنعت ایران	بازبینی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			 شهرداری شیراز
	صفحه ۱۷	گزارش		
	تاریخ	ویرایش	۰۱	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	

ردیف	نام دفاتر پیشخوان دولت	آدرس دفاتر پیشخوان دولت در شیراز	ردیف	نام دفاتر پیشخوان دولت	آدرس دفاتر پیشخوان دولت در شیراز
۲۴	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۷۱	شیراز، بلوار نصر، جهانگردی، روبروی بانک ملی.	۱۰۱	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۱۳	شیراز، شهرک رکن آباد، بلوار تلاش
۲۵	دفتر پیشخوان دولت کد ناحیه ۷۱۵	شیراز، بلوار مدرس، خیابان پست.	۱۰۲	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۱۴	شیراز، روبروی خیابان کاوه، جنب مسجدالزهره
۲۶	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۷۳	شیراز، بلوار عدالت، روبروی درب زندان عادل آباد	۱۰۴	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۲۵	شیراز، بلوار تخت جمشید غربی، خیابان سلحشور جنوبی
۲۷	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۸۷	شیراز، حدفاصل چهارراه هواپرد و فلکه هنگ، جنب خشکبار فرجام	۱۰۵	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۴۰	شیراز، بلوار گلستان، نبش خیابان طهماسبی
۲۸	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۰۱	شیراز، چهارراه مشیر، ابتدای خیابان قآنی کهنه، پاساژ بهار.	۱۰۶	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۴۵	شیراز، بلوار نصر، جنب کفش ملی
۲۹	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۶۶	شیراز، انتهای خیابان باهنر جنوبی، ابتدای ورودی شهرک فرهنگیان.	۱۰۷	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۴۷	شیراز، خیابان قدوسی شرقی، نبش کوچه ۶
۳۰	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۷۲	شیراز، شهرک گلستان، بلوار کشاورز	۱۰۸	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۵۰	شیراز، بلوار ارم، روبروی جهاد کشاورزی
۳۱	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۱۲۳	شیراز، بلوار نصر، نبش فضیلت شمالی.	۱۰۹	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۵۱	شیراز، چهارراه تحویلی، نبش کوچه ۵
۳۲	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۵۷	شیراز، بلوار عدالت، چهارراه زندان، جنب داروخانه.	۱۱۰	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۷۶	شیراز، بلوار پاسداران، خیابان فلاحی
۳۳	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۸۷	شیراز، عادل آباد، انتهای ۲۰ متری همایون	۱۱۱	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۲۸۴	شیراز، خیابان تختی، خیابان راهنمایی
۳۴	دفتر پیشخوان دولت کد ناحیه ۷۱۶	شیراز، میدان شاهزاده قاسم.	۱۱۲	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۰۹	شیراز، بلوار رحمت، خیابان صاحب الامر غربی



ردیف	نام دفاتر پیشخوان دولت	آدرس دفاتر پیشخوان دولت در شیراز	ردیف	نام دفاتر پیشخوان دولت	آدرس دفاتر پیشخوان دولت در شیراز
۳۵	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۱۷۵	۱۱۳	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۲۴	شیراز، میدان دفاع مقدس (خاتون)، ابتدای بلوار کوی زهرا پارک هتل
۳۶	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۱۱۰	۱۱۴	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۲۹	شیراز، خیابان شاهزاده بیگم، ده متری ظریف.
۳۷	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۰۴۵	۱۱۵	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۳۸	شیراز، بلوار رحمت، نرسیده به میدان کوزه‌گری، نبش کوچه ۱۸
۳۹	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۱۲۷	۱۱۶	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۴۶	شیراز، چهارراه سیاحت گر خیابان سپاه.
۴۰	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۱۲۹	۱۱۷	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۵۴	شیراز، ورودی شهرک والفجر، جنب آموزشگاه امیرکبیر
۴۱	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۱۲۹۳	۱۱۸	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۵۵	شیراز، شهرک میانرود، خیابان ارغوان، جنب سوپر دشتی.
۴۲	دفتر پیشخوان دولت	کد ۷۲۲۵۰۱۳۰	۱۱۹	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۵۷	شیراز، بلوار نصر شرقی، بین کوچه ۴۰ و ۳۸ والفجر
۴۳	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۰۱۷۵		۱۲۰	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۵۸	شیراز، چهارراه باهنر، بعد از درمانگاه پردیس توانا
۴۴	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۰۷		۱۲۱	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۶۴	شیراز، بلوار سرباز، جنب دبستان ارشاد
۴۵	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۰۹		۱۲۲	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۷۵	شیراز، بلوار بعثت، نبش کوچه ۱۸ آزانس مسافرتی پرسیاتور
۴۶	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۱۱		۱۲۳	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۸۶	شیراز، بلوار رحمت، نبش خیابان صفایی شمالی ۲۰ متری علمداری



ردیف	نام دفاتر پیشخوان دولت	آدرس دفاتر پیشخوان دولت در شیراز	ردیف	نام دفاتر پیشخوان دولت	آدرس دفاتر پیشخوان دولت در شیراز
۴۷	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۱۴	شیراز، بیست متری آرامگاه سعدی، نبش کوچه ۳۸	۱۲۴	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۸۹	شیراز، بلوار مدرس، روبروی ترمینال
۴۸	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۱۵	شیراز، خیابان زند، خیابان رودکی	۱۲۵	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۹۰	شیراز، میدان گلستان، ابتدای سلمان فارسی
۴۹	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۲۳	شیراز، میدان فرصت شیرازی	۱۲۶	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۹۱	شیراز، چهارراه ذوالانوار
۵۰	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۲۴	شیراز، بلوار رحمت، خیابان ۲۰ متری مسلم	۱۲۷	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۹۶	شیراز، بلوار میرزای شیرازی، بعد از پارک علوی
۵۱	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۲۶	شیراز، پشت روغن نباتی، خیابان سفر	۱۲۸	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۹۷	شیراز، بلوار رحمت، خیابان استعجاب
۵۲	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۲۷	شیراز، خیابان قآنی شمالی، ابتدای کوچه اسلامی	۱۲۹	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۳۹۹	شیراز، بلوار نصر، نرسیده به چهارراه سرداران
۵۳	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۳۵	شیراز، مهدی آباد، خیابان امین	۱۳۰	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۴۱۳	شیراز، فرهنگ شهر، جنب دادگستری
۵۴	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۳۶	شیراز، قصر دشت، خیابان عفیف آباد	۱۳۱	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۴۱۵	شیراز، بلوار سلمان فارسی، روبروی پمپ بنزین
۵۵	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۳۸	شیراز، دروازه کازرون، نبش خیابان کارگر	۱۳۲	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۴۳۸	شیراز، بلوار امیرکبیر، چهارراه ریشمک
۵۶	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۳۳	شیراز، صدرا، بلوار ایران، بازارچه سهند	۱۳۳	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۴۳۹	شیراز، میدان آستانه، روبروی حرم
۵۷	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۳۹	شیراز، سهل آباد، جنب درمانگاه فردوس	۱۳۴	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۴۴۹	شیراز، بلوار صنایع، نرسیده به ورودی شهرک آربین

ردیف	نام دفاتر پیشخوان دولت	آدرس دفاتر پیشخوان دولت در شیراز	ردیف	نام دفاتر پیشخوان دولت	آدرس دفاتر پیشخوان دولت در شیراز
۵۸	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۴۴	شیراز، بلوار امیرکبیر، نرسیده به پلیس راه بوشهر	۱۳۵	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۴۵۱	شیراز، بلوار زند، روبروی بیمارستان سعدی
۵۹	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۴۸	شیراز، همت شمالی، نبش کوچه ۱۵	۱۳۶	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۴۵۲	شیراز، خیابان فضل آباد، بلوار فدک
۶۰	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۶۰	شیراز، خیابان قصردشت، چهارراه سینما سعدی، جنب سینما سعدی	۱۳۷	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۴۵۳	شیراز، کوزه‌گری، مجتمع بازرگانان
۶۱	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۶۱	شیراز، شهرک گلستان، کوچه تعاون	۱۳۸	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۴۵۶	شیراز، شهرک فرزندگان، بلوار نارنج
۶۲	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۶۷	شیراز، بلوار پاسداران، روبروی درمانگاه محمد رسول الله	۱۳۹	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۴۵۷	شیراز، شهرک والفجر، فلکه احمدآباد
۶۳	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۶۸	شیراز، خیابان آزادگان، بلوار باران	۱۴۰	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۴۶۹	شیراز، شهرک گلستان، بلوار غدیر شمالی
۶۴	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۷۱	شیراز، بلوار هفت تنان، خیابان نیستان	۱۴۱	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۴۷۰	شیراز، خیابان سفیر شمالی، خیابان پوربیدک
۶۵	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۷۴	شیراز، معالی آباد، روبروی پارک ملت	۱۴۲	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۴۸۱	شیراز، بلوار امیرکبیر، نبش ترمینال امیرکبیر
۶۶	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۷۵	شیراز، میدان ۱۲ فروردین، ابتدای خیابان جنت	۱۴۳	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۴۸۳	شیراز، صدرا، بلوار ارم
۶۷	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۸۱	شیراز، خیابان کوی زهرا، روبروی مرکز مخابرات	۱۴۴	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۴۹۲	شیراز، شهرک صنعتی، جنب ساختمان مدیریت
۶۸	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۸۲	شیراز، خیابان فخرآباد شرقی	۱۴۵	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۵۰۵	شیراز، فرودگاه شهید دستغیب، ترمینال پروازهای داخلی

ردیف	نام دفاتر پیشخوان دولت	آدرس دفاتر پیشخوان دولت در شیراز	ردیف	نام دفاتر پیشخوان دولت	آدرس دفاتر پیشخوان دولت در شیراز
۶۹	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۸۳	شیراز، بیستمتری امام خمینی، روبروی پارک ایرانی	۱۴۶	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۵۰۶	شیراز، صدرا، بلوار امام خمینی
۷۰	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۸۸	شیراز، بلوار رحمت، بعد از فلکه کوزه‌گری	۱۴۷	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۵۰۸	شیراز، شهرک مهرگان، روبروی حسینیه ولی عصر
۷۱	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۸۹	شیراز، خیابان بنی‌هاشمی، نبش ابوذر	۱۴۸	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۵۱۰	شیراز، شهرک بهاران، اول بلوار نخل
۷۲	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۹۰	شیراز، چهارراه شریف‌آباد، ابتدای خیابان رضوی	۱۴۹	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۵۱۲	شیراز، میدان دانشجو، پاساژ قدس
۷۳	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۹۶	شیراز، بلوار ابوذر غفاری، روبروی حسینیه اعظم	۱۵۰	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۵۲۰	شیراز، خیابان همت جنوبی
۷۴	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۹۷	شیراز، چهارراه ۱۵ خرداد، ابتدای خیابان لطفعلی خان زند	۱۵۱	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۵۲۳	شیراز، بلوار غدیر، کوچه ۴
۷۵	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۰۹۸	شیراز، بلوار رازی، نبش خیابان فدک	۱۵۲	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۵۲۸	شیراز، شهرک آرین، خیابان قادری
۷۶	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۱۰۲	شیراز، خیابان پاییز، نبش کوچه ۳	۱۵۳	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۵۳۶	شیراز، کمربندی اکبرآباد، پایانه بار شیراز
۷۷	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۱۰۳	شیراز، قصردشت، حدفاصل کوچه ۳۶ و ۳۸	۱۵۴	دفتر پیشخوان دولت کد ۷۲۲۵۱۵۳۹	شیراز، مجتمع خلیج فارس، پلاک ۱۱۲۰

### ۵-۲-۲- دفاتر پلیس+۱۰

پیش از ایجاد دفاتر پلیس+۱۰ افراد برای خدمات گذرنامه به اداره گذرنامه، برای خدمات گواهینامه رانندگی به پلیس‌راهنمایی و رانندگی، برای خدمات نظام وظیفه به سازمان نظام وظیفه و برای هریک از اموری که هم‌اکنون در این دفاتر ارائه می‌شود به یک نقطه از شهر مراجعه می‌نمودند. وجود این دفاتر و گسترش آن‌ها در سطح شهر سبب شده تا افراد در کم‌ترین زمان و فاصله به این خدمات دسترسی داشته باشند. مهم‌ترین

	صفحه ۲۲	بازبینی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		



خدمات دفاتر پلیس +۱۰ عبارت‌اند از:

- خرید دفترچه راهنمای وظیفه عمومی
- خدمات اینترنتی وظیفه عمومی
- تعویض کارت پایان خدمت و معافیت
- صدور المثنی کارت پایان خدمت و معافیت
- تعویض و تمدید گواهینامه
- پیگیری کارت سوخت
- صدور المثنی کارت سوخت
- صدور و تمدید گذرنامه
- صدور وضعیت خلافی خودرو
- طرح اطلاعات اقتصادی خانوارها
- صدور گواهی پروانه کسب
- صدور گواهی عدم سوء پیشینه (جدید)
- بیمه حوادث مسافران عازم به خارج از کشور (بیمسا)

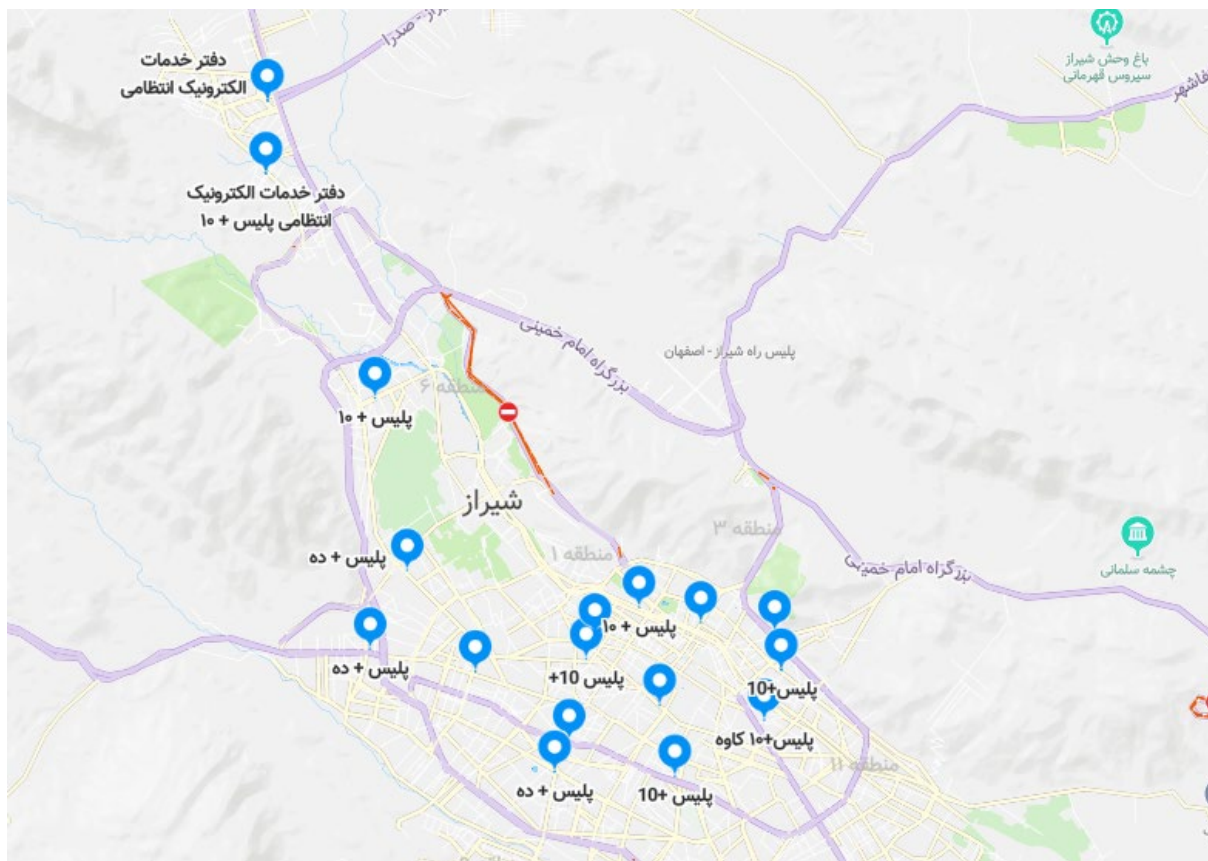
هم‌اکنون در سطح شهر شیراز ۲۴ دفتر خدمات پلیس +۱۰ به ارائه خدمات می‌پردازند که در جدول ۴-۵ ارائه شده و در شکل ۴-۵ به نمایش درآمده‌اند.

جدول ۴-۵- دفاتر خدمات پلیس +۱۰ شهر شیراز

ردیف	کد دفتر پلیس +۱۰ شیراز	نشانی دفاتر پلیس +۱۰ در شیراز	ردیف	کد دفتر پلیس +۱۰ شیراز	نشانی دفاتر پلیس +۱۰ در شیراز
۱	دفتر پلیس +۱۰ کد: ۷۱۱۱۳۱	شیراز، خیابان قصردشت، نبش فلسطین، روبروی تأمین اجتماعی، شعبه یک، طبقه دوم دفتر خدمات ارتباطی	۱۳	دفتر پلیس +۱۰ کد: ۷۱۱۱۳۷	شیراز، بلوار امیرکبیر، بعد از پل امام حسن مجتبی، نرسیده به شهرک والفجر، بین بانک مسکن و سپه، طبقه ۱، واحد ۱
۲	دفتر پلیس +۱۰ کد: ۷۱۱۱۲۶	شیراز، خیابان ساحلی غربی، نبش کوچه شماره ۲	۱۴	دفتر پلیس +۱۰ کد: ۷۱۴۳۹۹۱۴۱	شیراز، بلوار گلستان، نبش خیابان معزی
۳	دفتر پلیس +۱۰ کد: ۷۱۴۳۹۹۱۴۱	شیراز، بلوار هفت تنان بعد از بلوار نیستان	۱۵	دفتر پلیس +۱۰ کد: ۷۱۱۱۱۷	شیراز، کلبه (میدان گلستان)، ابتدای بلوار نصر، نبش کوچه ۳۴

 <p>دانشگاه علم و صنعت ایران</p>	صفحه ۲۳	بازیابی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			 <p>شهرداری شیراز</p>
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		



ردیف	کد دفتر پلیس ۱۰+ شیراز	نشانی دفاتر پلیس ۱۰+ در شیراز	ردیف	کد دفتر پلیس ۱۰+ شیراز	نشانی دفاتر پلیس ۱۰+ در شیراز
۴	دفتر پلیس ۱۰+ کد: ۷۱۱۱۱۸	شیراز، نبش چهارراه بنفشه، به طرف پارک خلدبرین	۱۶	دفتر پلیس ۱۰+ کد: ۷۱۱۱۲۷	شیراز، دروازه کازرون، بلوار سبویه، روبروی بانک ملی، نبش کوچه ۱۱
۵	دفتر پلیس ۱۰+ کد: ۷۱۱۱۳۶	شیراز، خ آبیاری، نبش کوچه ۱۲، جنب آش کازرونی	۱۷	دفتر پلیس ۱۰+ کد: ۷۱۱۱۲۱	شیراز، بلوار مدرس، خیابان کاوه، پلاک ۳۰۰.
۶	دفتر پلیس ۱۰+ کد: ۷۱۱۱۱۹	شیراز، بلوار امیرکبیر، چهارراه باهنر، مجتمع امیرکبیر	۱۸	دفتر پلیس ۱۰+ کد: ۷۱۱۱۱۴	شیراز، بلوار مدرس، بلوار رازی، روبروی سنجش بینایی، جنب کمیته امداد امام خمینی
۷	دفتر پلیس ۱۰+ کد: ۷۱۱۱۲۳	شیراز، میدان معلم، روبروی پمپ بنزین، پلاک ۶۱	۱۹	دفتر پلیس ۱۰+ کد: ۷۱۱۱۳۸	شیراز، بلوار رحمت، زیر پل رضوان، جنب آموزشگاه رانندگی هلال، ساختمان امیر، طبقه اول
۸	دفتر پلیس ۱۰+ کد: ۷۱۱۱۳۴	شیراز، میدان قصر دشت به سمت معالی آباد، کوچه اول سمت چپ، طبقه فوقانی سوپر بهاران، پاساژ ارجمندی.	۲۰	دفتر پلیس ۱۰+ کد: ۷۱۱۱۱۲	شیراز، چهارراه زندان، ۵۰ متر بالتر از داروخانه دکتر ممتحن، به طرف سپاه، جنب پل روگذر عدالت، سمت راست، پلاک ۲۳۲
۹	دفتر پلیس ۱۰+ کد: ۷۱۱۱۲۵	شیراز، بلوار معالی آباد، بعد از ساختمان مجتمع تجاری آفتاب، طبقه فوقانی بانک مسکن شعبه معالی آباد، واحد ۲۲	۲۱	دفتر پلیس ۱۰+ کد: ۷۱۱۱۲۸	شیراز، روبروی درب اول پایگاه هوایی شیراز، خیابان فرصت شیرازی، نبش بلوار شهید نصیر زاده
۱۰	دفتر پلیس ۱۰+ کد: ۷۱۱۱۲۲	شیراز، بعد از زیرگذر صنایع، کوچه ۳۶ بهداشت، روبروی مجتمع تفریحی ییلاق	۲۲	دفتر پلیس ۱۰+ کد: ۷۱۱۱۳۳	شیراز، بلوار عدالت جنوبی، اول بلوار دولت.
۱۱	دفتر پلیس ۱۰+ کد: ۷۱۱۱۳۲	شیراز، شهرک گلستان، فلکه اول، جنب دفتر ازدواج رسمی، بلوار کشاوری	۲۳	دفتر پلیس ۱۰+ کد: ۷۱۱۱۲۸	شیراز، شهرک بهارستان (میانرود)، میدان قهرمانان، ابتدای بلوار پرتو.
۱۲	دفتر پلیس ۱۰+ کد: ۷۱۱۱۲۴	شهرک صدرا، بلوار ایران، روبروی دانشکده علوم انسانی (هنر و معماری جدید)، نبش خ دانای ۲ و ایران ۴ - قطعه ۶۰۵.	۲۴	پلیس ۱۰+ گلدشت حافظ	شیراز، بلوار آفرینش، ابتدای خیابان ملائک جنوبی

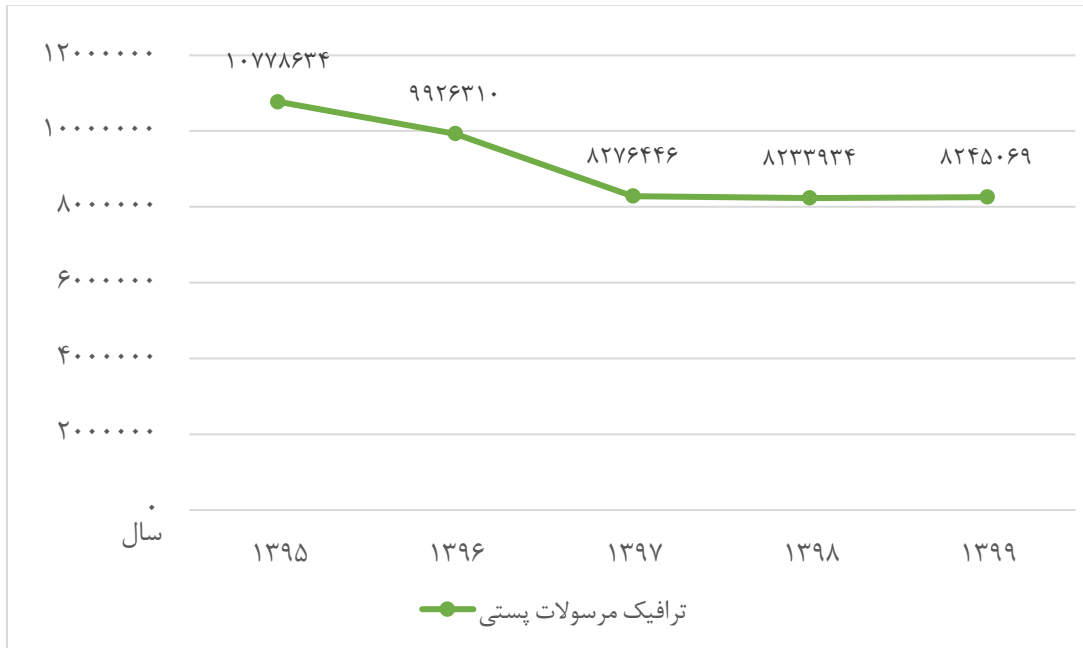


شکل ۵-۴- موقعیت دفاتر پلیس ۱۰+ شهر شیراز

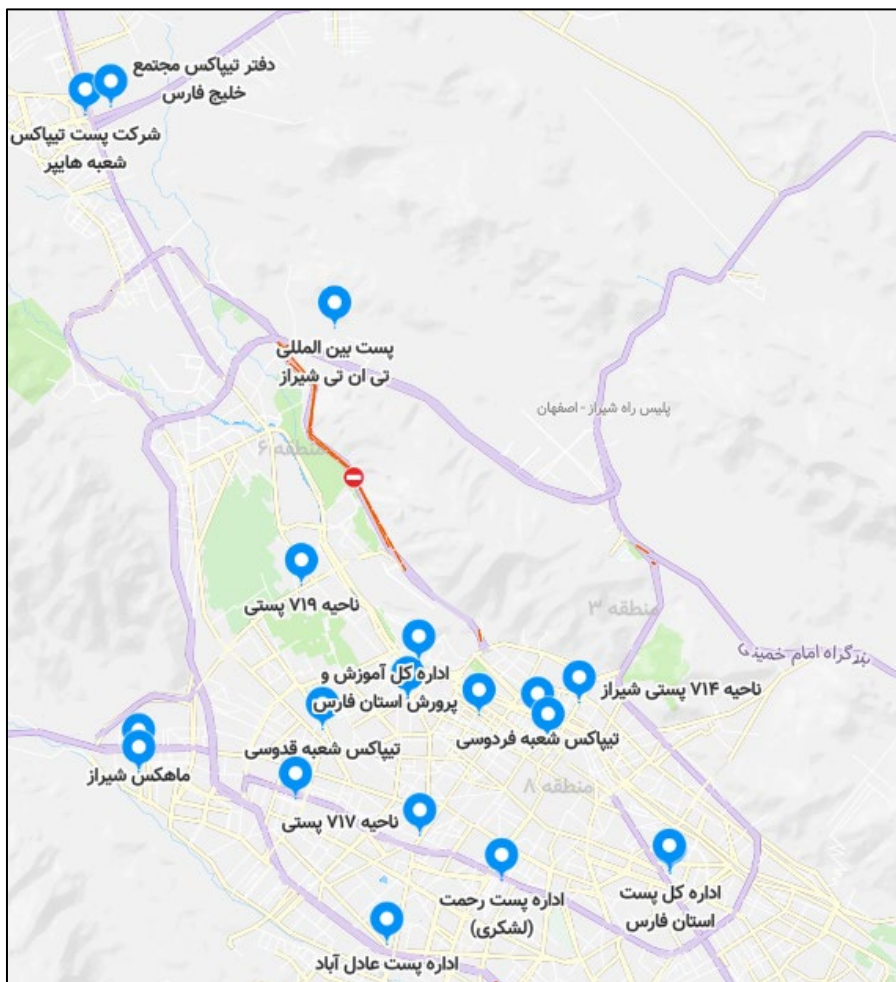
### ۵-۲-۳- دفاتر پست

پیش از این دفاتر پستی بسیار فعال بودند، به طوری که تقریباً در تمامی خیابان‌های شهر شیراز دفاتری وجود داشت که به ارائه خدمات پستی به شهروندان می‌پرداختند. امروزه غالب این دفاتر تعطیل شده‌اند که یکی از عوامل آن گسترش خدماتی نظیر پست الکترونیک است. هم‌چنین برخی وظایف این دفاتر به سایر دفاتر نظیر پیشخوان دولت و یا پلیس ۱۰+ محول شده است. شکل ۵-۵ که ترافیک مرسولات پستی استان فارس را طی سال‌های اخیر نشان می‌دهد نیز کاهش تقاضای مرسولات پستی را تأیید می‌نماید. [۶] موقعیت دفاتر پستی فعال در جدول ۵-۵ و شکل ۵-۶ ارائه شده است.

	صفحه ۲۵	بازیابی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		



شکل ۵-۵- ترافیک مرسولات پستی استان فارس طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹



شکل ۵-۶- موقعیت دفاتر پستی و خدمات حمل بار

	صفحه ۲۶	بازبینی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		



### جدول ۵-۵- دفاتر خدمات پستی

ردیف	نام	آدرس
۱	اداره پست ناحیه ۷۱۳	شیراز- میدان شهرداری- اداره پست ناحیه ۷۱۳- کدپستی: ۱۷۹۷۴-۷۱۳۶۶
۲	اداره پست ناحیه ۷۱۴	شیراز- میدان اطلسی- اداره پست ناحیه ۷۱۴- کدپستی: ۴۶۵۹۶-۷۱۴۵۶
۳	اداره پست ناحیه ۷۱۵	فارس- بلوار مدرس . پست مرکزی- اداره پست ناحیه ۷۱۵- کدپستی: ۱۵۵۵۵-۷۱۵۵۶
۴	اداره پست ناحیه ۷۱۶	فارس- میدان شاهزاده قاسم- اداره پست ناحیه ۷۱۶- کدپستی: ۹۷۳۱۸-۷۱۶۴۸
۵	اداره پست ناحیه ۷۱۷	شیراز- چهارراه عادل آباد. نبش بوستان هاشمی- اداره پست ناحیه ۷۱۷- کدپستی: ۱۴۱۱۱-۷۱۶۸۸
۶	اداره پست ناحیه ۷۱۸	فارس- ایستگاه ۲ زرهی- نبش خ فلاحی- اداره پست ناحیه ۷۱۸- کدپستی: ۵۵۵۷۵-۷۱۸۵۷
۷	اداره پست ناحیه ۷۱۹	فارس- قصردشت- ابتدای همت شمالی- اداره پست ناحیه ۷۱۹- کدپستی: ۱۷۶۶۶-۷۱۸۷۸
۸	دفتر پستی والفجر	فارس- شهرک والفجر- روبروی مسجد- دفتر پستی والفجر- کدپستی: ۸۴۶۷۶-۷۱۷۶۹

### ۵-۲-۴- آموزش مجازی



آموزش مهم‌ترین اهرم اثربخش برای افزایش موفقیت اقتصادی و رشد نیروی کار است. در آموزش الکترونیک، شرکت‌ها، فرهیختگان، مربیان و معلمان می‌توانند با یکدیگر کار کنند. با گسترش آموزش از راه دور و سیستم‌های آموزش مجازی نیاز به حضور در محل تحصیل می‌تواند در برخی موارد به‌خصوص برای دانشجویان کاهش پیدا کند؛ در نتیجه سفرهای تحصیلی کاهش می‌یابند. عدالت آموزشی نیز از مزیت‌های مهم این گزینه است.

در حال حاضر بسیاری از دانشجویان در حال تحصیل از آموزش‌های دانشگاه پیام نور بهره می‌برند که به‌صورت مجازی اقدام به ارائه دروس می‌نماید. تحصیل بیش از ۱۳۰۰۰ دانشجو تنها در دانشگاه پیام نور مرکز شیراز یکی از عوامل تأثیرگذار در کاهش تعداد سفرهای روزانه شهروندان و به‌تبع آن کاهش تقاضا، کاهش ترافیک و نیز کاهش اثرات زیست‌محیطی است.

وقوع پاندمی کرونا در سال ۹۹ نیز نشان داد که آموزش مجازی تا چه اندازه می‌تواند در کاهش حجم ترافیک مؤثر باشد.

### ۵-۲-۵- خرید از راه دور

انقلاب دیجیتالی قابلیت‌های جدیدی نیز از طریق امکان خرید و فروش اینترنتی برای مشتریان و شرکت‌های فعال در بازار به‌وجود آورده است. از جمله مزایای خرید اینترنتی می‌توان به افزایش قدرت خرید، دسترسی به انواع بیشتری از کالاها و خدمات، کسب اطلاعات فراوان در مورد مسائل مورد نیاز مربوط به خرید و قابلیت تبادل نظر درباره محصولات و خدمات اشاره نمود. با استفاده از سیاست‌های خرید از راه دور درصد قابل ملاحظه‌ای از سفرهای درون‌شهری با هدف خرید کاسته می‌شود که می‌تواند تأثیر به‌سزایی در کاهش

	صفحه ۲۷	بازبینی و به‌نگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		

تراکم ترافیک شهری داشته باشد. هم‌اکنون در شهر شیراز مانند شهرهای سراسر کشور، خریدهای از راه‌دور نیز انجام می‌شود. علاوه بر این در دوران شیوع کرونا بسیاری از مردم تمایل به خرید اینترنتی و غیرحضوری داشتند و تأثیر این موضوع بر کاهش حجم ترافیک کاملاً مشهود بود.

### ۵-۲-۶- دورکاری و اشتغال در منازل



کار از راه دور به معنای جایگزینی کامل یا جزئی رفت‌وآمد به محل کار از طریق استفاده از کامپیوتر و فن‌آوری‌های مخابراتی است. در این روش ممکن است کار در خانه یا در مرکزی که از دفتر اصلی به کارمند نزدیک‌تر است، انجام شود. گسترش سیاست‌های دورکاری اثرات زیادی بر کالبد شهر دارد، از جمله:

- ارتقای اهمیت فضای خانه، کاهش سفرهای کاری و تأثیر بر ساختار و روابط کاربری‌ها
- نیاز به فضای دفتری کوچک‌تر
- کاهش تراکم ترافیک، آلودگی هوا و استفاده از خودرو

با پیشرفت فناوری ارتباطات، برخی از شرکت‌ها انجام پروژه‌های خود را در قالب برون‌سپاری به افراد می‌سپارند تا بدون نیاز به حضور فیزیکی شخص در محیط کار از توانمندی‌های فرد بهره ببرند. به‌خصوص در دوران شیوع بیماری کرونا بسیاری از فعالیت‌های کاری مراکز به‌صورت دورکاری انجام می‌گرفته است. همچنین با توسعه شبکه‌های اجتماعی بسیاری از شهروندان به‌صورت خود اشتغال در منزل به تولید محصول، محتوا یا ارائه خدمات می‌پردازند. این نوع اشتغال به کمک فناوری ارتباطات و اطلاعات میسر شده است و در نتیجه این سبک اشتغال سفرهای شهری شهروندان کاهش چشم‌گیر خواهد داشت.

### ۵-۲-۷- سامانه‌های خدمات الکترونیک شهرداری شیراز

شهرداری‌ها در حوزه‌های مختلفی مانند شهرسازی، خدمات شهری، عمران شهری، حمل‌ونقل و ترافیک و فرهنگی-اجتماعی به مردم خدمات‌رسانی می‌کنند. این موضوع باعث می‌شود تعداد زیادی از شهروندان نیازمند دریافت خدمات ارائه شده توسط شهرداری و دریافت مجوزهایی از این نهاد باشند. رشد شهر و افزایش تعداد متقاضیان و درخواست‌ها از یک‌سو و همچنین وضع قوانین و دستورالعمل‌های متعدد فرادستی و کنترلی در طول زمان، از سوی دیگر، باعث شده است که امروزه دریافت خدمات و یا اخذ مجوزهای مورد نیاز شهروندان از شهرداری‌ها به فرآیندهایی طولانی و پرهزینه تبدیل شوند که نیاز به رفت و آمدهای زیادی نیز خواهد داشت. در راستای دسترسی آسان و سریع شهروندان و کارکنان شهرداری شیراز به خدمات ارائه شده، درگاه واحد

 دانشگاه علم و صنعت ایران	صفحه ۲۸	بازیابی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			 شهرداری شیراز
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		

خدمات الکترونیک شهرداری شیراز راه اندازی شده است. شهروندان و کارکنان شهرداری می‌توانند با ورود به درگاه خدمات الکترونیک شهرداری به آدرس اینترنتی E.Shiraz.ir به سامانه مورد نظر خود دسترسی یابند. این سامانه به‌طور مداوم به‌روز می‌شود و از سه بخش مجزای پایگاه‌های اطلاع‌رسانی، شهروندان و کارکنان تشکیل شده است و دسترسی به سامانه‌های مختلف مجموعه شهرداری را به شکلی یکپارچه ارائه می‌دهد. در بخش پایگاه‌های اطلاع‌رسانی دسترسی نزدیک به ۷۰ سامانه مربوط به حوزه‌های مختلف شهرداری چون معاونت‌ها، مدیریت‌ها، سازمان‌ها و بخش‌های مختلف تجمیع شده است و در دسترس کارکنان و شهروندان است.



این سیستم قابلیت نصب و استفاده بر روی دستگاه‌های مختلف از قبیل گوشی همراه و تبلت را دارد و در دستگاه‌های مختلف تناسب ظاهری و کارکرد خود را حفظ می‌کند. همچنین با ورود به این سامانه با گوشی همراه پیشنهاد نصب یک اپلیکیشن اندروید را ارائه می‌کند که کاربر با نصب آن می‌تواند به درگاه دسترسی داشته‌باشد. سامانه‌های لینک شده در این درگاه سامانه‌های تحت وب و دارای گواهی‌های امنیتی لازم است. هدف از راه‌اندازی این درگاه، تجمیع ورود به سامانه‌های شهرداری با شرح خدمات مختلف به‌منظور دسترسی سریع و آسان کاربران دانست.

## ۶- بررسی نقش ICT در تقاضای سفرهای درون‌شهری شیراز

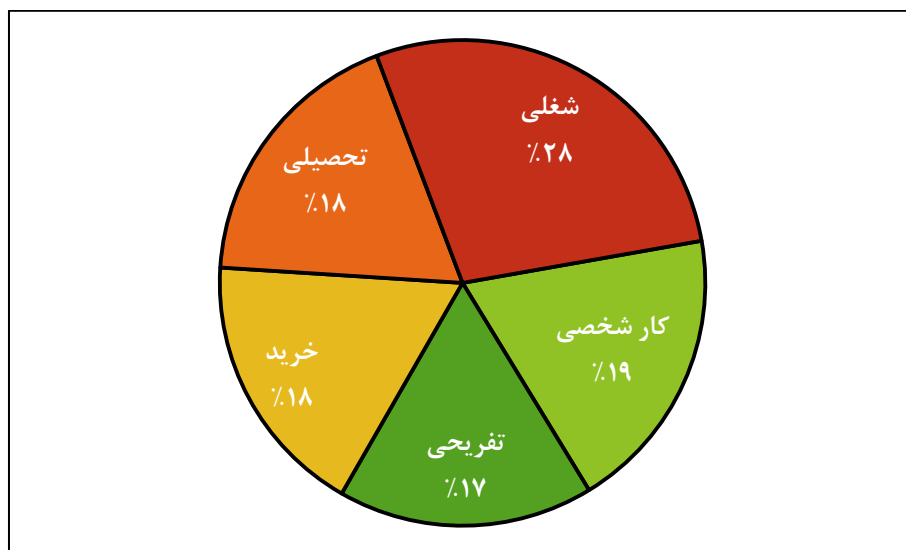
### ۶-۱- تقاضای سفر قابل خدمت‌دهی با ICT

تمامی اهداف تقاضای سفر قابلیت انتقال به سمت‌وسوی ICT را ندارند، برای مثال سفرهای با هدف تفریحی، مذهبی، پزشکی و دیدار دوستان کم‌تر می‌توانند با خدمات مبتنی بر ICT جایگزین شوند. اما سفرهای با هدف خرید، مراجعه به ادارات، دریافت خدمات و نیز برخی سفرهای شغلی و آموزشی را می‌توان با استفاده از خدمات ICT کاهش داده یا مدیریت نمود. شکل ۶-۱ درصد اهداف مختلف سفر را در شهر شیراز نمایش می‌دهد. مشاهده می‌شود که سفرهای شغلی و تحصیلی به ترتیب ۲۸ و ۱۸ درصد سفرها، سفرهای خرید ۱۸ درصد و سفرهای تفریحی حدود ۱۷ درصد سفرهای روزانه شهر شیراز را تشکیل می‌دهند. بهره‌گیری بیشتر از ICT در سفرهای شغلی و تحصیلی می‌تواند نقش مؤثری در کاهش سفرهای شهری داشته باشد.

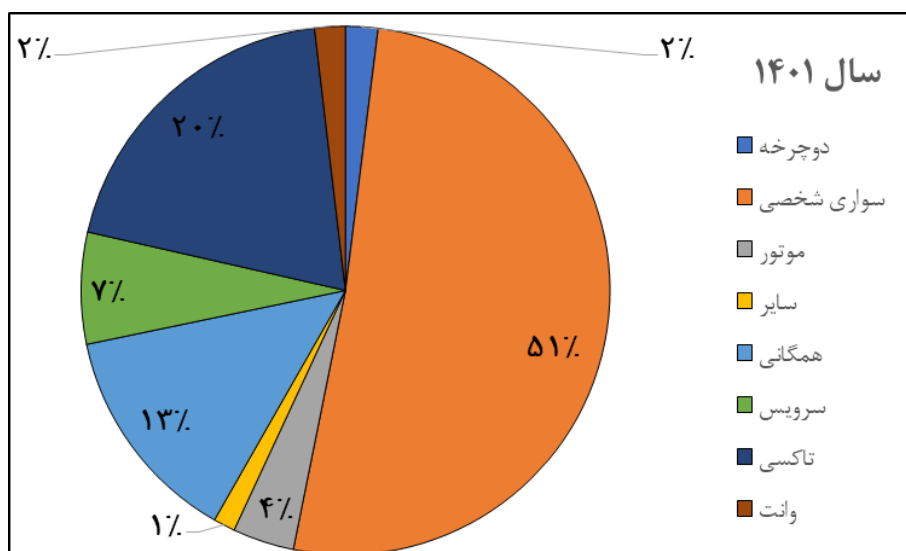
شکل ۶-۲ سهم وسایل سفر در سفرهای سواره روزانه و شکل ۶-۳ تعداد سفرها را به تفکیک هدف و وسیله نشان می‌دهد. مشاهده می‌شود که سهم وسایل شخصی به‌طور کلی و نیز در اهداف مختلف چشمگیر

	صفحه ۲۹	بازیابی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		

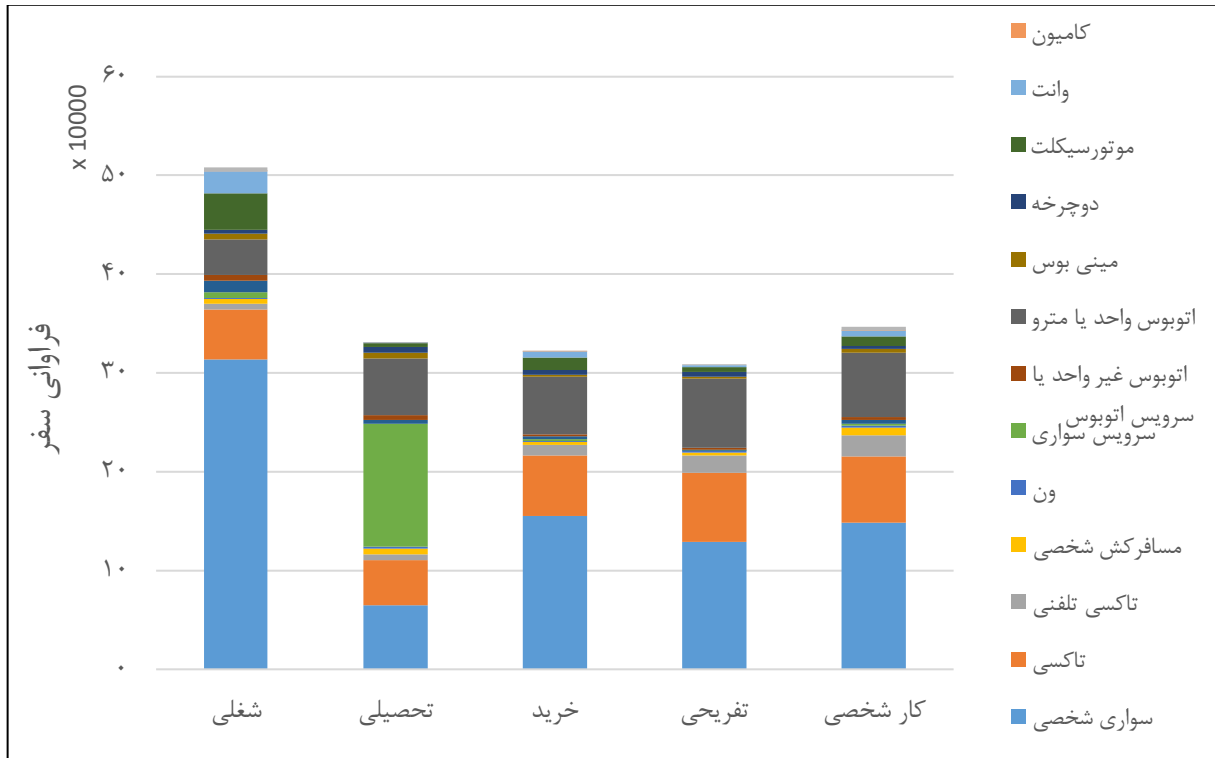
است که پیامدهای منفی ترافیکی و زیست‌محیطی به‌دنبال دارد. هم‌چنین با توجه به شکل ۴-۶ نقش سفرهای شغلی و تحصیلی در ساعات اوج بیش از سایر سفرهاست. بنابراین هرچه بتوان از راه‌های مختلف از جمله ارائه خدمات ICT از میزان این سفرها کاست، بهتر است.



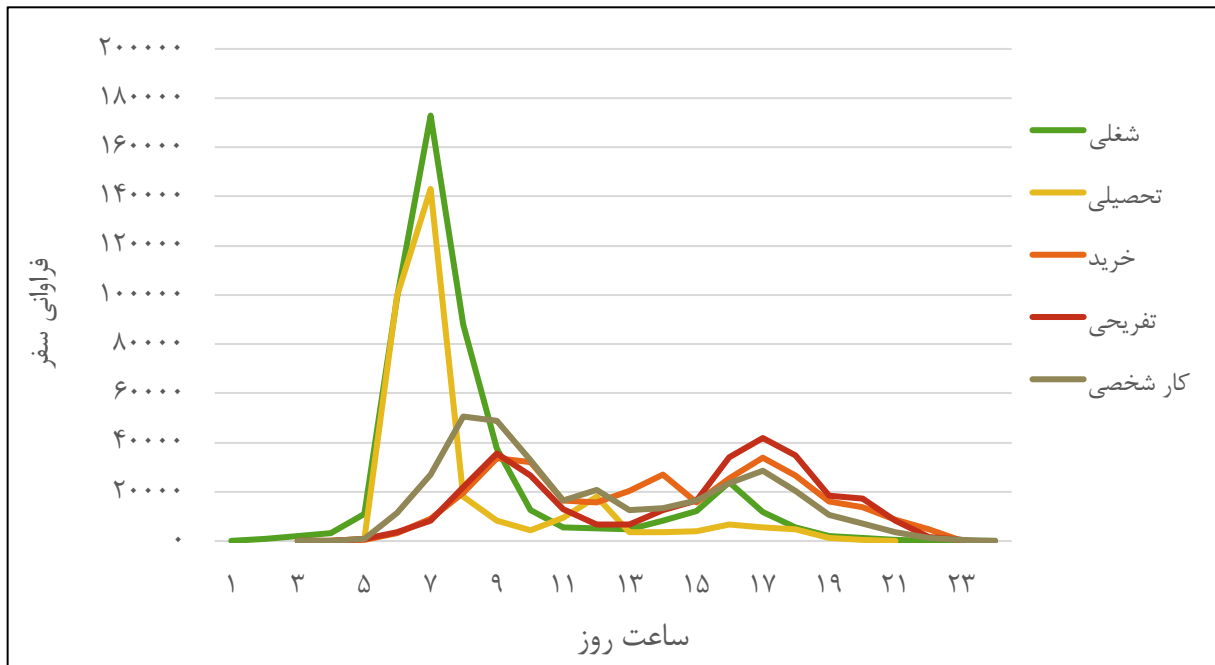
شکل ۴-۶- سهم اهداف سفر (غیر بازگشت به خانه) ساکنان شهر شیراز



شکل ۲-۶- سهم وسایل سفر در سفرهای سواره (سال ۱۴۰۱)



شکل ۳-۶- تعداد سفر با وسایل مختلف در شهر شیراز به تفکیک هدف





شکل ۴-۶- زمان شروع سفرها در شهر شیراز به تفکیک هدف

## ۶-۲- تأثیر خدمات ICT بر سفرها در شهر شیراز

همان طور که در جدول ۱-۶ مشاهده می‌شود، در بررسی مطالعات شهرها، مشاهده شد که برای هر سه شهر اصفهان، شیراز و یزد، سطح تحصیلات و آموزش، میزان دسترسی به امکانات ICT و نیز میزان رضایت‌مندی از خدمات ICT بر میزان استفاده از این خدمات و در نتیجه کاهش تقاضای سفرهای درون‌شهری تأثیرگذارند. در این مطالعات داده‌های پرسشنامه‌ای مربوط به ICT در دسترس بوده است. به‌عنوان مثال با در نظرگیری متغیرهای "میزان مراجعه حضوری انجام امور و سطح سواد و آموزش" مشاهده می‌شود که میزان این متغیر منفی است. این نشان می‌دهد که بین این دو متغیر نسبت عکس وجود دارد و هرچه سطح سواد و آموزش افزایش پیدا کند میزان مراجعه حضوری برای انجام امور کاهش پیدا می‌کند و یا هر چه سطح سواد اطلاعاتی بالاتر باشد میزان پذیرش ICT نیز بیشتر است و این موضوع را از مثبت بودن متغیر مربوط در جدول ۱-۶ می‌توان فهمید.

همان طور که در جدول ۲-۶ مشاهده می‌شود، میزان ضریب نفوذ اینترنت در سه استان شهرهای مورد بررسی و شهر شیراز در سال ۹۱ و نیز در سال ۱۳۹۶ به هم نزدیک است [۴] و [۷]. این یعنی شرایط دسترسی به امکانات ICT که مهم‌ترین شاخص آن، ضریب نفوذ اینترنت است، در این شهرها مشابه است. از طرفی با توجه به رفتار مشابه در سه شهر بررسی شده، می‌توان انتظار داشت که عوامل نام‌برده در هر سه شهر بر تقاضای سفرهای درون‌شهری اثرگذار باشند. به‌عنوان مثال چون متغیرهای میزان مراجعه حضوری انجام امور و میزان رضایت از خدمات ICT در جدول ۱-۶ برای اصفهان و یزد نسبت عکس دارند و با توجه به شباهت این دو شهر به شهر شیراز می‌توان نتیجه گرفت که همین نسبت در شهر شیراز نیز برقرار است.

 دانشگاه علم و صنعت ایران	صفحه ۳۲	بازبینی و به‌نگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			 شهرداری شیراز
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		

جدول ۶-۱- خلاصه نتایج تحلیل‌های انجام گرفته در مطالعات ICT شهرهای اصفهان، شیراز و یزد

متغیرها	آزمون	اصفهان	شیراز	یزد
میزان مراجعه حضوری انجام امور و سطح سواد و آموزش	کندال	-۰/۱۵۴***	-	-۰/۱۳***
	اسپیرمن	-۰/۱۷۲***	-	-
میزان پذیرش ICT و سطح سواد اطلاعاتی	اسپیرمن	-	۰/۶۱**	-
	کندال	-	۰/۵۵**	-
میزان گرایش / استفاده از ICT و میزان رضایت از خدمات ICT	کندال	۰/۸۸۹**	۰/۴۸**	-
	اسپیرمن	۰/۹۴۳***	۰/۵۷**	-
میزان مراجعه حضوری انجام امور و میزان رضایت از خدمات ICT	کندال	-	-	-۰/۲۷۴***
میزان مراجعه حضوری انجام امور / تعداد سفر درون شهری و میزان دسترسی به امکانات ICT	کندال	-۰/۱۳۴**	-	-
	اسپیرمن	-۰/۱۴۹**	-	-۰/۳۴۳***
	پیرسون	-	-۰/۲۳**	-



جدول ۶-۲- بررسی مقایسه‌ای وضعیت ICT در سه استان اصفهان، یزد، قم و کل کشور با استان فارس در سال‌های ۹۱ و ۹۶

استان	فارس	اصفهان	یزد	قم	کل کشور
ضریب نفوذ اینترنت ۹۶	۶۶	۶۷	۷۰	۷۱	۶۴
ضریب نفوذ اینترنت ۹۱	۳۱	۲۹	۳۴	۳۷	۳۰

با توجه به مطالب بیان شده می‌توان راهکارهای زیر را برای افزایش اثربخشی ICT در کاهش تقاضای سفرهای شهر شیراز پیشنهاد داد:



- توسعه هرچه بیشتر و توزیع متعادل و متناسب با نیاز مراکز خدمات ICT در سطح شهر، در راستای بهبود دسترسی شهروندان به این خدمات.
- توسعه زیرساخت‌های ارائه خدمات الکترونیک توسط سازمان‌ها و نهادهای مختلف شهری.
- توجه به کیفیت و کاربرد آسان سایت‌ها و برنامه‌های کاربردی ارائه خدمات ICT برای ارتقای سطح رضایتمندی شهروندان، به گونه‌ای که استفاده از آن‌ها را به مراجعه حضوری ترجیح دهند.
- بالا بردن سطح اعتماد ارائه خدمات از راه دور مانند خدمات اداری یا خرید از راه دور.
- توجه به اقدامات فرهنگی از جمله آموزش، اطلاع‌رسانی و حتی تبلیغ عمومی برای استفاده از خدمات

ICT

	صفحه ۳۳	بازیابی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		

## ۷- جمع‌بندی



در این گزارش به بررسی وضعیت خدمات ارتباطات و فناوری اطلاعات (ICT) در شهر شیراز و تأثیر آن‌ها بر سفرهای درون‌شهری پرداخته شد. پس از معرفی مفاهیم مرتبط و بررسی مطالعات پیشین، خدمات ICT موجود در شهر شیراز و وضعیت برخورداری شهروندان از امکانات مربوطه مورد بررسی قرار گرفت. همچنین بررسی تقاضای قابل پوشش با ICT، نشان داد که علاوه بر کارهای اداری - خدماتی و خرید، توجه به مباحث دورکاری و آموزش مجازی می‌تواند نقش مهمی در کاهش تقاضای سفرها به‌ویژه در ساعات اوج و سفرهای با وسیله شخصی داشته باشد. با استفاده از تجربه علمی دیگر شهرهای کشور، عوامل مؤثر بر میزان استفاده از خدمات ICT شناسایی شدند. نتایج نشان داد که سطح تحصیلات و سواد استفاده از ابزارهای ICT، برخورداری از امکانات آن و میزان رضایت‌مندی افراد از خدمات به‌طور معناداری بر تمایل و میزان استفاده از ICT برای انجام کارها مؤثرند. این تأثیر در نهایت به کاهش و یا تنظیم تقاضای سفر درون‌شهری منجر می‌شود. برای بهبود وضعیت تقاضای سفرها با استفاده از ICT پیشنهاد شد که به مواردی همچون توسعه خدمات ICT، و زیرساخت‌های آن، توجه به کیفیت و کاربرد آسان سایت‌ها و برنامه‌های کاربردی، بالا بردن سطح اعتماد ارائه خدمات از راه دور، اقدامات فرهنگی آموزش و اطلاع‌رسانی و ... توجه شود.

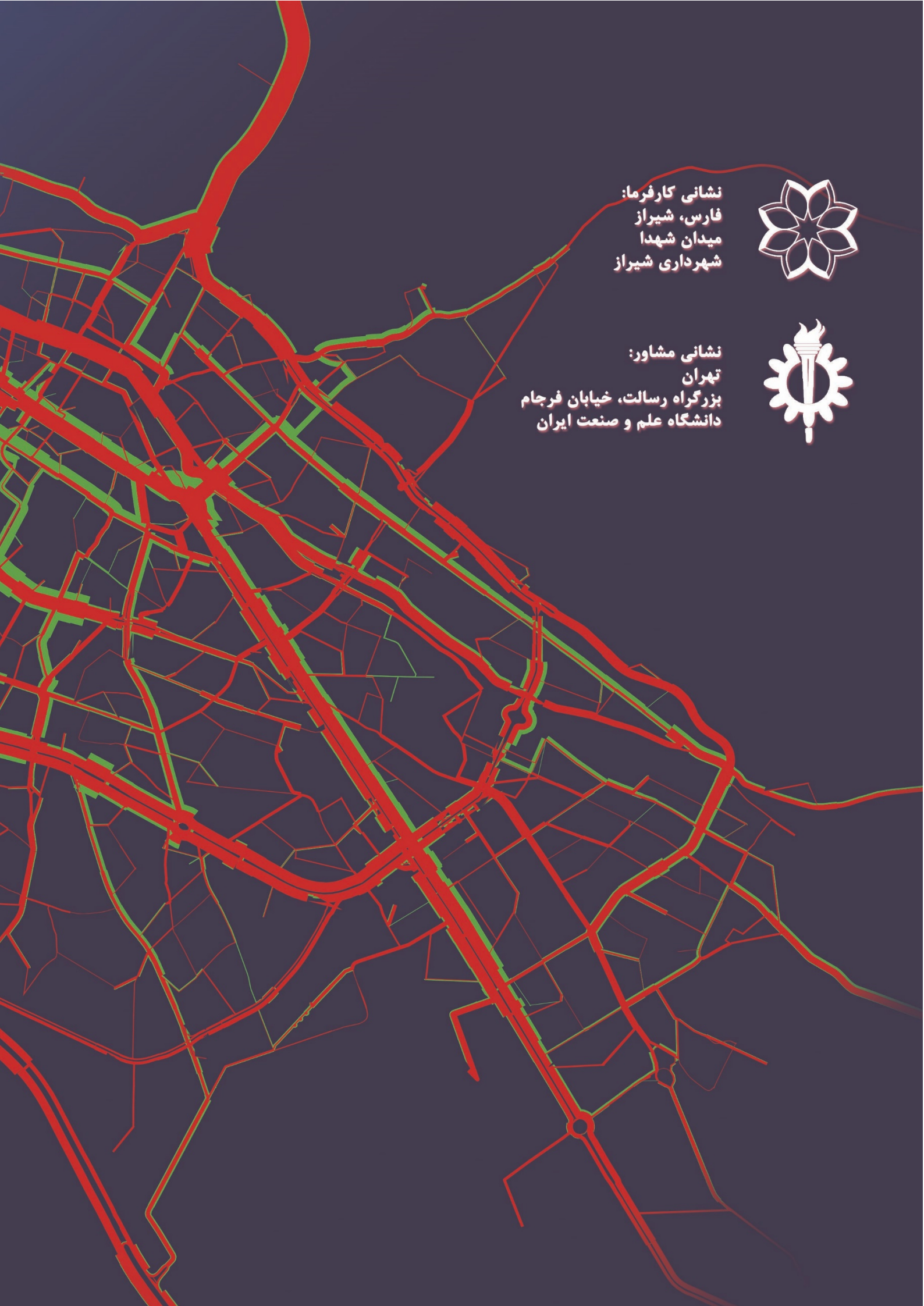
 دانشگاه علم و صنعت ایران	صفحه ۳۴	بازبینی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			 شهرداری شیراز
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		



## منابع و مراجع

۱. سلطانی، لیلا، ضرابی، اصغر و زنگی آبادی، علی، ۱۳۸۷، بررسی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در کاهش تقاضای سفرهای درون‌شهری (نمونه موردی: شهر اصفهان)، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی)، جلد ۳۲، شماره ۴، ص ۱۸-۱.
۲. محمدی، جمل، ضرابی، اصغر و موسوی، سید چمران، ۱۳۹۰، فناوری اطلاعات و ارتباطات و نقش آن در کاهش تقاضای سفرهای درون‌شهری (مطالعه موردی: شهر شیراز)، نشریه مدیریت شهری، شماره ۲۸، ص ۱۶۴-۱۵۱.
۳. دهقان‌پور، علیرضا، محمودی‌نیا، محبوبه و رضایی، حجت، ۱۳۹۳، فناوری اطلاعات و ارتباطات و نقش آن در کاهش تقاضای سفرهای درون‌شهری (مطالعه موردی: یزد)، مجله جغرافیا و توسعه فضای شهری، سال اول، شماره ۲، ص ۵۲-۴۴.
۴. وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و مرکز آمار ایران، ۱۳۹۶، نتایج طرح پژوهشی برخورداری خانوارها و استفاده افراد از فناوری اطلاعات و ارتباطات.
۵. سایت مرکز آمار ایران، درگاه ملی آمار، داده‌ها و اطلاعات آماری، حمل‌ونقل، ارتباطات و فناوری اطلاعات، اینترنت و فناوری اطلاعات، قابل دسترسی از: <https://www.amar.org.ir/>
۶. سایت سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، قابل دسترسی از: <https://opendata.cra.ir/>
۷. وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و مرکز آمار ایران، ۱۳۹۲، نتایج طرح پژوهشی برخورداری خانوارها و استفاده افراد از فناوری اطلاعات و ارتباطات.

 دانشگاه علم و صنعت ایران	صفحه ۳۵	بازیابی و بهنگام‌سازی مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک کلان‌شهر شیراز			 شهرداری شیراز
	تاریخ	گزارش	ویرایش	۹-۲- تحلیل وضعیت و نقش خدمات ICT در سفرها	
	مهر ماه ۱۴۰۱	۱۶	۰۱		



نشانی کارفرما:  
فارس، شیراز  
میدان شهدا  
شهرداری شیراز



نشانی مشاور:  
تهران  
بزرگراه رسالت، خیابان فرجام  
دانشگاه علم و صنعت ایران

