

مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، سال ۵، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۵، شماره پیاپی ۱۵

شاپای الکترونیکی: ۲۳۸۳-۲۴۹۵

شاپای چاپی: ۲۳۲۲-۲۵۱۴

<http://jrpp.um.ac.ir>

## ارزیابی عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی در ارائه خدمات به نواحی روستایی

### (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان سردشت)

عیسی بهاری<sup>۱\*</sup> - حمید برقی<sup>۲</sup> - حیدر رخشانی مقدم<sup>۳</sup> - ادریس یوسف‌زاده<sup>۴</sup> - نصرت مرادی<sup>۵</sup>

۱- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۲- دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۳- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

۴- دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۵- دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۶/۰۷      صص ۱-۲۴      تاریخ تصویب: ۱۳۹۴/۱۲/۰۲

#### چکیده

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف ارزیابی عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی در ارائه خدمات به نواحی روستایی شهرستان سردشت انجام یافته و همچنین، میزان آگاهی مردم از خدمات دفاتر و میزان رضایت مردم از عملکرد خدمات‌دهی دفاتر ICT مورد بررسی قرار گرفته است.

**روش:** پژوهش پیش رو با توجه به هدف، از نوع کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی-تحلیلی و پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش، روستاهای دارای دفاتر ICT روستایی است که از این تعداد، ۲۰ روستای دارای دفاتر ICT از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی جهت توزیع پرسش‌نامه‌ها انتخاب شدند و با محاسبه حجم نمونه افراد بومی (کلبران) از طریق فرمول کوکران، ۳۸۰ نمونه انتخاب شد روش انتخاب کارشناسان، از روش نمونه‌های در دسترس صورت گرفته است؛ به این معنی که مسؤولان دفاتر روستاهای منتخب به عنوان کارشناس هدف در نظر گرفته شده است. جهت پاسخ‌گویی به سؤالات و آزمون فرضیه‌ها از آزمون‌های خی‌دو<sup>۱</sup>، آزمون T یک نمونه‌ای، آزمون ناپارامتری کروسکال والیس<sup>۲</sup> استفاده شده است.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین آگاهی مردم از خدمات دفاتر ICT و میزان استفاده آن‌ها از این دفاتر، رابطه معناداری وجود دارد که این میزان با مقدار ضریب ۵۵/۷۳ دارای رابطه مستقیم است. بین نوع دیدگاه افراد نسبت به نقش دفاتر ICT در ایجاد رفاه و آسایش و میزان استفاده از این دفاتر نیز با مقدار ۹۸/۴۲ رابطه معنادار آماری وجود دارد. در مجموع، دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات در نواحی روستایی شهرستان، باعث افزایش کیفیت دسترسی روستاییان به خدمات شده و نوعی تعادل و توازن را در بین ساکنان روستایی در استفاده از خدمات دولتی به وجود آورده است. بنابراین، می‌توان بیان کرد که دفاتر ICT در ارائه خدمات به روستاهای شهرستان، موفق عمل کرده است.

**محدودیت‌ها:** پراکندگی روستاهای مورد بررسی و دسترسی به آن‌ها و بالا بودن هزینه تکمیل پرسش‌نامه‌ها از چالش‌های پژوهش حاضر محسوب می‌شود. **راهکارهای عملی:** پیشنهاد می‌شود در روستاهای فاقد دفاتر ICT در نواحی مرزی شهرستان، به خصوص روستاهایی که از دسترسی به این فناوری محروم‌اند، دفاتر ICT ایجاد شود که این امر علاوه بر ماندگاری جمعیت در روستاها و توسعه نواحی روستایی شهرستان به امنیت ملی کشور نیز کمک می‌کند؛ زیرا روستاهای مرزی در کشور، حکم یک پایگاه نظامی برای امنیت کشور محسوب می‌شوند.

**اصالت و ارزش:** مطالعه توسعه دفاتر ICT در روستاهای شهرستان سردشت به عنوان پل ارتباطی، می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های آتی، زمینه‌های ارتباط بین ساکنان روستا و مدیران محلی را با نهادهای دولتی و بخش خصوصی فراهم کند و ارائه خدمات نهادهای دولتی را تسهیل بخشد.

**کلیدواژه‌ها:** دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات، روستای الکترونیکی، خدمات دولتی، شهرستان سردشت.

**ارجاع:** بهاری، ع.، برقی، ح.، رخشانی مقدم، ح.، یوسف‌زاده، ا. و مرادی، ن. (۱۳۹۵). ارزیابی عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی در ارائه خدمات به نواحی روستایی (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان سردشت). *مجله پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی*، ۵(۳)، ۱-۲۴.

<http://jrpp.um.ac.ir/index.php/RRP/article/view/38860>

## ۱. مقدمه

## ۱.۱. طرح مسأله

جامعه اطلاعاتی قرن بیست و یکم، به سرعت جای‌گزین جامعه صنعتی قرن بیستم شده است و دنیای مدرن به تغییری بنیادی تن داده است که نویدبخش تحوّل پویا در بسیاری از جنبه‌های زندگی فردی و اجتماعی؛ هم‌چون نحوه زیست، آموزش، تجارت و تعامل دولت‌ها با جامعه مدنی است (آننام<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲، ص. ۲۶). این تحولات در تاریخ علم و صنعت بی‌سابقه بود؛ زیرا دستاوردهای انقلاب صنعتی و انقلاب الکترونیک با تحولات فناوری اطلاعات را به هم آمیخت و فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) را پی‌ریزی کرد. ICT محصولی بود که دستاوردها و پیامدهای آن در ذهن گروهی عظیم از پدیدآورندگان آن نمی‌گنجید، هرروز نمودهای نوبه‌نوی از ICT سر می‌زند، به نظر می‌رسد، دامنه تأثیرات آن به همه عالم و آدم کشانده شود (پهلوانیان، پانیدانی و لطیفی، ۱۳۸۴، ص. ۲). نویسندگان متعددی به تحولات فعلی یا آینده ناشی از انقلاب اطلاعات و یا عصر اطلاعات، تأکید کرده‌اند و از فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان عامل اصلی مرگ فاصله‌ها یاد کرده‌اند (کوهن، سالومون و نیجکامپ<sup>۴</sup>، ۲۰۰۲، ص. ۳۲). ICT در واقع، فناوری غالب در هزاره جدید است که توانسته است خیلی زود تمامی حصارها، قید و بندها را گسیخته و مرزهای جغرافیایی در عرصه‌های مختلف، پنج قاره جهان را درنوردیده و بر کلیه ابعاد اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، نظامی و فرهنگی اثر بگذارد. آلوین تافلر<sup>۵</sup> دانشمند آمریکایی اعلام کرده بود، قرن بیست و یکم، قرن انفجار اطلاعات است. بسترسازی این نظریه از ابتدای دهه آخر قرن بیستم شروع شد و امروز به جایی رسیده است که می‌رود تا دورافتاده‌ترین نقاط جهان را در بر گیرد و همه انسان‌ها را از مواهب خود بهره‌مند سازد (صرامی و بهاری، ۱۳۸۹، ص. ۱۳۱). عرصه تأثیرگذاری فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات تنها به محیط‌های شهری منحصر و محدود نمی‌شود و دامنه آن حتی دوردست‌ترین مناطق روستایی را در بر می‌گیرد و می‌تواند نقش مؤثری در فرآیند توسعه روستایی ایفا کند.

در سال‌های اخیر، تقاضای بهره‌گیری از راهکارهای مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات برای توسعه روستایی در کشورهای درحال توسعه، قابلیت‌ها و امکانات زیادی را جهت

ایجاد یک تحوّل به وجود آورده است. به دست آوردن فرصت‌های فراوان برای بخش زیادی از جمعیت مناطق روستایی جهت عبور از شکاف دیجیتالی و دسترسی به منابع اطلاعاتی و فراهم‌آوری خدمات به وسیله فناوری اطلاعات و ارتباطات، می‌تواند اولین مرحله این تحوّل باشد (ماسور<sup>۶</sup>، ۲۰۰۵، ص. ۲). بر این مبنای، منافع حاصل از انقلاب اطلاعات و ارتباطات، تنها به شهروندان و اشخاص خاص محدود نمی‌شود؛ بلکه می‌تواند تأثیرات وسیعی بر اقتصاد ملی و جهانی در مفهوم کلان آن داشته باشد (گوناسکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۰۷، ص. ۲۴). در این ارتباط می‌توان گفت که توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در نواحی روستایی، درهای تازه‌ای برای استفاده ساکنان روستایی از امکانات نامحدود باز می‌کند و ارتباطات روستایی را به گونه‌ای که تا کنون تصوّر نشده است، تغییر می‌دهد (مالکی<sup>۸</sup>، ۲۰۰۳، ص. ۲۱۱) و بر این اساس، دسترسی روستاییان به این فناوری، جهت غلبه بر برخی مشکلات، کاهش فقر، کاهش نرخ مهاجرت، صرفه‌جویی در وقت و انرژی روستاییان، جذب و نگهداشت مشاغل خود و زنده ماندن از نظر اقتصادی، در حال تبدیل شدن به یک ضرورت است. طی چند دهه اخیر ایجاد مراکز خدمات ارتباطی روستایی یا دفاتر ICT روستایی و آشنایی روستاییان با این فناوری‌ها، مورد توجه نهادهای توسعه بین‌المللی مانند «برنامه عمران سازمان ملل متحد»<sup>۹</sup> قرار گرفته است؛ به طوری که توسعه این مراکز از جمله فعالیت‌های اصلی این نهادها محسوب می‌شود (هدایتی مقدم<sup>۱۰</sup>، ۱۳۸۷، ص. ۱). در این راستا، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات با هم‌کاری شرکت‌های مخابرات استان‌ها از مرداد ماه ۱۳۸۳ در قالب «پروژه تجهیز ده هزار روستای کشور به دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی» اقدام به راه‌اندازی دفاتر ICT روستایی در سطح کشور کرده است. پژوهش حاضر ضمن بررسی نقش دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات در ارائه خدمات به ساکنان روستایی، عملکرد دفاتر ICT روستایی را در نواحی روستایی شهرستان سردشت مورد ارزیابی قرار داده است.

یورگن هابرماس در کاوش‌های اخیر خود به پدیده‌ای نوین اشاره می‌کند و آن را فشار زمان می‌نامد و به حس عقب‌افتادن انسان از گردونه پرشتاب زمان تأکید دارد و بر این باور است که آهنگ تحوّل فناوری به مراتب از اراده انسان برای تغییر، فراتر رفته و در نتیجه، اجتماعات انسانی را با تنش‌های عصبی و

مبدل خواهد شد و توان‌مندی‌های آن در عرصه‌های مختلف، به‌خصوص ارائه خدمات‌رسانی به نواحی روستایی، مشخص خواهد شد که با برنامه‌ریزی‌های منطقی و اصولی مورد استفاده قرار گیرد. تجربیات جهانی نشان می‌دهد که با برنامه‌ریزی صحیح، گسترش ICT می‌تواند دسترسی مردم روستایی را به انواع خدمات بهداشتی، آموزشی و دولتی، ایجاد فرصت‌های شغلی، افزایش سطح آگاهی در زمینه فعالیت‌های تولیدی، کشاورزی و ترویجی، بازاریابی محصولات زراعی و غیرزراعی و غیره را بهبود بخشد. گسترش ICT بدون توجه خاص به روستاها و مناطق محروم می‌تواند اثرات منفی مانند: افزایش فاصله شهر و روستا، گسترش مهاجرت از روستا به شهر، از بین رفتن صنایع بومی، از دست دادن بازارهای محلی و غیره را به همراه داشته باشد. در حال حاضر، این فناوری به سرعت در شهرهای ایران در حال گسترش است و لازم است نسبت به گسترش آن در روستاها نیز اقدام شود تا تعادل و توازن بین شهر و روستا ایجاد شود.

استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در نواحی روستایی کشور به عنوان مهم‌ترین بخش تولیدی که سهم عمده‌ای در تولید ناخالص داخلی کشور دارند، نباید مورد غفلت قرار گیرد؛ به عبارت دیگر، با توجه به شرایط و ویژگی‌های خاص جوامع روستایی (از لحاظ جغرافیایی و طبیعی) توجه به مسائل و مشکلات آن‌ها و ارائه راهکارهایی نظیر استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌تواند بسیاری از معضلات موجود را حل کرده و تبعات منفی ناشی از زندگی روستایی را کاهش دهد. از این رو، با توجه به موارد فوق، دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات امری ضروری است و این امر به دلیل تأثیراتی که این نوع فناوری‌ها در رشد قابلیت‌های جمعیت روستایی در حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی بر جای می‌گذارند، اهمیت دوچندانی دارد. بنابراین، می‌توان گفت با وجود آن که کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهرها و روستاها روزه‌روز به یکدیگر نزدیک می‌شوند؛ اما مزایای این کاربردها برای روستاییان به مراتب بیشتر خواهد بود (جلالی، ۱۳۸۵، ص. ۲۹). در نتیجه، ضروری است تا در خصوص فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی کشور، مطالعات گسترده‌تری صورت گیرد.

در نوشتار حاضر، نواحی روستایی شهرستان سردشت که از مناطق دورافتاده و مرزی کشور محسوب می‌شود، مورد بررسی قرار گرفته است. از زمان شروع اجرای طرح «تأسیس دفاتر

حسّ عقب‌ماندگی روزافزون روبه‌رو ساخته است. همین امر موجب پذیرش تغییرات توسعه سریع فناوری (یا تکنولوژیک) در شکلی ناسازگار با نیازها و مقتضیات جوامع روستایی و کوچک شده است (خاتون‌آبادی، ۱۳۸۴، ص. ۱). در دهه‌های اخیر، با رشد پرشتاب صنعت و فناوری در جهان، عقب‌ماندگی مناطق روستایی بیش‌تر آشکار شده است. از آنجایی که عموماً روستاییان نسبت به شهرنشینان دارای درآمد کم‌تری هستند و از خدمات ناچیزی برخوردارند، اقشار روستایی فقیرتر و آسیب‌پذیرتر محسوب می‌شوند که گاه منجر به مهاجرت آن‌ها به سمت شهرها می‌شود. علت این امر نیز پراکندگی جغرافیایی روستاها، نبود صرفه اقتصادی برای ارائه خدمات اجتماعی، تخصصی نبودن کار کشاورزی و کمبود مهارت همراه با بهره‌وری پایین، دوگانگی شدید بین سطوح درآمد، آموزش، رفاه، اشتغال و غیره بین شهر و روستا و عدم مدیریت صحیح مسؤولان بوده است. به همین جهت، برای رفع فقر شدید نواحی روستایی، ارتقای سطح و کیفیت زندگی روستاییان، ایجاد اشتغال و افزایش بهره‌وری آن‌ها، راهبرد توسعه روستایی مطرح شد. نباید فراموش کرد که توسعه روستایی به عنوان زیرسیستمی از سیستم ملی، یکی از پایه‌های اولیه و مهم توسعه ملی کشور محسوب می‌شود.

یکی از اولویت‌های اساسی در فرآیند برنامه‌ریزی توسعه روستایی کشور، توجه به فناوری اطلاعات و ارتباطات است. این فناوری با ایجاد جهش در انتقال اطلاعات و ارتباطات می‌تواند روستاها را از انزوا خارج ساخته و با از بین بردن مرزهای سنتی، نقش مؤثری در توسعه روستایی و ایجاد تعادل بین شهر و روستا و یک‌پارچگی آن‌ها داشته باشد. اگر به مسائل و مشکلات موجود در روستاها در فرآیند توسعه روستایی توجه شود، مشخص می‌شود که بسیاری از این مشکلات، به طور مستقیم و غیرمستقیم ریشه در فقدان و یا ضعف ارتباطات و اطلاعات دارد (رضوانی، ۱۳۸۷، ص. ۲۵۸). بی‌شک بررسی بسیاری از تحولات روستاهای امروز و برنامه‌ریزی برای آیند آن‌ها، بدون توجه به نقش و اهمیت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، غیرقابل تصور است (مولایی هنجین، مرادی و محمدی، ۱۳۹۱، ص. ۱۴۸-۱۴۹). نقش و کارکردهای مؤثر فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان محور بسیاری از تحولات امروزی، امری انکارناپذیر است؛ به طوری که این فناوری به عنوان یکی از ابزارها و بسترهای توسعه همه‌جانبه محسوب می‌شود. با این حال، زمانی بیش‌ترین ظرفیت‌های بالقوه این فناوری به بالفعل

توسعه اقتصادی دارد. همچنین، از لحاظ سیاسی، تأثیر قابل توجهی بر رضایت عمومی خواهد داشت.

- مالهوترا<sup>۱۱</sup>، چاریر<sup>۱۲</sup> و ایلواراسان<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان «نقش ICT در توسعه روستایی» در کشور هند با هدف تأثیرات مثبت فناوری اطلاعات در کاهش نرخ مهاجرت به این نتیجه رسیده‌اند که فناوری اطلاعات در بلندمدت می‌تواند بر کاهش مهاجرت از روستاها به شهرها، کمک کند. اگرچه در کوتاه مدت ممکن است تأثیرات منفی بر نرخ مهاجرت داشته باشد.

- شارما<sup>۱۴</sup> (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان «تأثیرات گسترش فناوری اطلاعات بر توسعه اقتصادی روستاها» در کشور هند، به این نتیجه می‌رسد که فناوری اطلاعات به عنوان یک عامل تحول‌برانگیز در روستاها مطرح می‌شود که نقش مستقیمی بر رشد آگاهی‌های جمعی و دانش کاربردی دارد. همچنین، به شکل قابل توجهی بر توسعه کشاورزی، رونق کسب‌وکار، فروش محصولات و روابط بین روستایی مؤثر بوده است.

- مطیعی‌لنگرودی، رضوانی، فرجی‌سبکبار و نعمتی (۱۳۸۸) در مقاله‌ای با عنوان «الگوهای روابط میان حوزه‌های اجتماعی و اقتصادی متأثر از ICT در زندگی روستایی شهرستان گرگان»، به بررسی الگوهای تأثیرپذیری حوزه‌های سه‌گانه اقتصادی-اجتماعی زندگی روستاییان (آگاهی<sup>۱۵</sup>، نگرش<sup>۱۶</sup>، مهارت و فعالیت<sup>۱۷</sup>) از فناوری و ارتباطات پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که حوزه‌های مذکور، ضمن تأثیرپذیری از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی، دارای مدل خاصی از روابط در درون خود نیز هستند.

- عنایستانی و وزیری (۱۳۹۰) در مقاله‌ای آثار اجتماعی، اقتصادی و کالبدی توسعه نواحی روستایی شهرستان گرگان را مورد بررسی قرار داده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که تفاوت معنی‌دار در پاسخ‌گویی روستاییان در روستاهای برخوردار و نابرخوردار، مؤید این مطلب است که ICT روستایی می‌تواند در ابعاد گوناگون اجتماعی، اقتصادی و کالبدی، آثار مثبتی بر جای گذارد و همچنین، ارائه خدمات بهتر نهادهای اداری-دولتی در محیط‌های روستایی از طریق دفاتر ICT روستایی فراهم می‌شود.

- صیدایی و هدایتی‌مقدم (۱۳۹۰) در مقاله‌ای، نقش دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی در ارائه خدمات به روستاهای سین، مهرگان، مدیسه و کبوترآباد را مورد ارزیابی قرار داده‌اند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد، عملکرد دفاتر ICT

ICT روستایی در کشور» از سال ۱۳۸۳ تا کنون، ۴۲۹ دفتر در سطح استان آذربایجان غربی تأسیس، تجهیز و مورد بهره‌برداری قرار گرفته است که ۴۴ مورد از این دفاتر در نواحی روستایی شهرستان سردشت واقع شده‌اند. با توجه به موضوع، هدف اصلی پژوهش، ارزیابی عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی شهرستان سردشت در ارائه خدمات به نواحی روستایی است. به این منظور سؤالات زیر در راستای پژوهش مطرح می‌شود:

- آیا میزان آگاهی مردم از خدمات ارائه‌شده دفاتر ICT بر میزان استفاده آن‌ها تأثیر دارد؟

- آیا پذیرش افراد نسبت به نقش دفاتر ICT در ایجاد رفاه و آسایش بر میزان استفاده از این دفاتر تأثیر دارد؟

- وضعیت امکانات و تجهیزات فعلی دفاتر ICT نسبت به وظایف دفاتر و نیازهای مراجعه‌کنندگان چگونه است؟

- آیا دفاتر ICT می‌تواند منجر به صرفه‌جویی در زمان برای انجام امور اداری ساکنان روستا شود؟

- عملکرد دفاتر ICT مورد بهره‌برداری در ارائه خدمات چگونه است؟

- آیا اندازه جمعیت روستاها بر عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات تأثیر دارد؟

### ۲.۱. پیشینه پژوهش

از زمان ظهور فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی در دنیا و تأثیر بسیار مهم آن در نواحی روستایی، محققان از دیدگاه‌های مختلف به بررسی آثار و تبعات استفاده از این فناوری‌ها پرداخته‌اند. در کشور ما هم مطالعات اندکی در زمینه تأثیرات و پیامدهای این پدیده جدید در سطح نواحی روستایی انجام شده است. به چند نمونه از تحقیقات انجام‌شده در زمینه دفاتر ICT روستایی اشاره می‌شود:

- مونتینو<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۹)، در پژوهشی «جنبه‌های به‌کارگیری فناوری اطلاعات بر توسعه روستایی در کشور رومانی» را مطالعه کرده و تأثیرات فناوری اطلاعات و ارتباطات بر جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی را ارزیابی کرده است. در این تحقیق، ابتدا به وضعیت دسترسی به اینترنت در شهرها و روستاها پرداخته و با بیان این نکته که تفاوت چشم‌گیری میان دسترسی به اینترنت در این دو حوزه وجود دارد، به بررسی روستاهایی می‌پردازد که اخیراً وضعیت دسترسی به اینترنت در آن‌ها ارتقا یافته است. نتایج نشان می‌دهد، اینترنت و استفاده از آن، رابطه معناداری با افزایش سطح استانداردهای اجتماعی و

پژوهش امکانات و تجهیزات دفاتر ICT با توجه به نیازها و درخواست‌های مراجعه‌کنندگان بررسی شده است. صرفه‌جویی در زمان، برای انجام امور اداری ساکنان روستا از جمله مواردی است که در این مقاله به آن پرداخته شده است و در تحقیقات قبلی کم‌تر به این مقوله توجه شده است.

## ۲. روش‌شناسی تحقیق

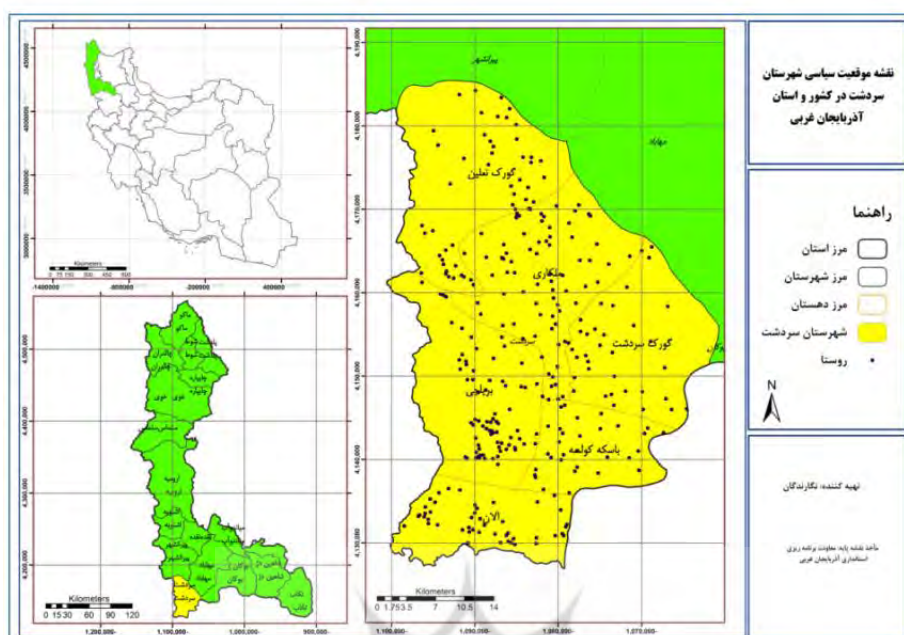
### ۱.۲. قلمرو جغرافیایی تحقیق

شهرستان سردشت با وسعتی بالغ بر ۱۴۱۱ کیلومتر مربع در جنوب غربی استان آذربایجان غربی واقع شده و حدود ۳/۷ درصد مساحت استان را در بر گرفته است. از نظر مختصات جغرافیایی در عرض شمالی ۵۸° ۳۵' ۲۸" و در طول شرقی ۱۶° ۴۵' ۴۲" قرار گرفته است. این شهرستان از سمت شمال به شهرستان پیران‌شهر، از شمال شرقی به شهرستان مهاباد، از شرق به شهرستان بوکان، از جنوب به استان کردستان و کشور عراق و از غرب به کشور عراق محدود می‌شود و ۹۶ کیلومتر با کشور عراق مرز مشترک دارد (استان‌داری آذربایجان غربی، ۱۳۹۲، صص. ۵-۱). شهرستان سردشت به مرکزیت سردشت، طبق آخرین تقسیمات سیاسی دارای ۲ بخش، ۶ دهستان، ۳ نقطه شهری، و ۲۹۷ آبادی مسکونی است. جمعیت شهرستان سردشت در سال ۱۳۹۰ برابر با ۱۱۱۵۹۰ نفر بوده است که از این تعداد ۵۹۶۶۵ نفر در نقاط شهری و ۵۱۹۲۵ نفر در نقاط روستایی زندگی می‌کنند که درصد جمعیت روستایی ۴۶/۵۳ درصد می‌باشد. تعداد روستاهای برخوردار از دفاتر ICT روستایی شهرستان سردشت شامل ۴۴ روستا است که جمعیت کل آن‌ها ۲۸۹۷۰ نفر می‌باشد که نسبت آن به کل جمعیت روستایی شهرستان برابر با ۵۵/۷۹ درصد است و نسبت به کل جمعیت شهرستان ۲۵/۹۶ درصد است (مرکز آمار، ۱۳۹۱، صص. ۷-۳). شکل (۱) موقعیت جغرافیایی شهرستان را در کشور نمایش می‌دهد.

روستایی، عمدتاً محدود به فعالیت‌های اقتصادی و در قالب ارائه خدمات پستی و بانکی بوده و توان‌مندی‌های دیگر این دفتر که عمدتاً مربوط به امکان استفاده از شبکه اینترنت برای امور آموزشی، کشاورزی، بهداشتی، درمانی و غیره است، هنوز شناخته نشده است. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که میزان جمعیت روستا تأثیر چندانی در میزان موفقیت دفتر ICT روستایی نداشته و میزان موفقیت عملکرد دفاتر تا حدود زیادی به میزان علاقه‌مندی و دانش مسؤلان این دفاتر در حوزه‌های مختلف فعالیت دفاتر مرتبط است.

- مولایی‌هشتجین و هم‌کاران (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان «نقش دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه پایدار روستایی شهرستان مشکین‌شهر»، به این نتیجه رسیده‌اند که روستاییان منطقه مورد مطالعه از خدمات اطلاع‌رسانی و خدمات اختصاصی دفاتر نسبت به خدمات پایه، استفاده کم‌تری داشته‌اند و از این رو، تأثیر دفاتر ICT بر جنبه‌های مختلف در سطح روستاها به صورت همه‌جانبه انجام نگرفته است. همچنین، نویسندگان بازاریابی، تولیدات متناسب با نیاز بازار، ایجاد زمینه‌های شغلی جدید، افزایش درآمد و توان‌مندسازی را از تأثیرات مثبت این دفاتر در نواحی روستایی دانسته‌اند.

- نعمتی و علیزاده (۱۳۹۱) در پژوهشی با بهره‌گیری از روش AHP به بررسی شاخص‌های تأثیرگذار ICT بر زندگی روستاییان کشور پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی تأثیرات خود را بر زندگی روستاییان در سه حوزه آگاهی، نگرش و مهارت و فعالیت بر جای می‌گذارند. همچنین، یافته‌های آن‌ها براساس مدل AHP نشان داد که از میان سه حوزه متأثر از ICT، حوزه آگاهی دارای بیش‌ترین اهمیت است و از میان مؤلفه‌های حوزه آگاهی، آگاهی‌های سیاسی-اجتماعی بیش‌ترین اهمیت را دارند. در حوزه نگرش و حوزه مهارت و فعالیت نیز به ترتیب، مؤلفه‌های امید به آینده و مشارکت اهمیت بیش‌تری دارند. مروری گذرا به پژوهش‌های داخلی و خارجی انجام‌شده در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی نشان می‌دهد که بیش‌تر محققان تأثیرات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به‌کارگیری ICT روستایی و دسترسی به اینترنت روستاییان را مورد بررسی قرار داده‌اند. در پژوهش حاضر، سعی بر آن است که عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی در ارائه خدمات اداری-دولتی به نواحی روستایی دورافتاده در یک شهرستان مرزی کشور مورد ارزیابی و سنجش قرار گیرد. همچنین، در این



شکل ۱- نقشه موقعیت سیاسی شهرستان سردشت

مأخذ: معاونت برنامه‌ریزی استانداری آذربایجان غربی، ۱۳۹۱

## ۲.۲. روش تحقیق

پژوهش پیش رو با توجه به هدف، از نوع کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی-تحلیلی و پیمایشی است. مراحل پژوهش بر پایه گردآوری داده‌ها و اطلاعات، طبقه‌بندی و سازمان‌دهی داده‌ها، تجزیه و تحلیل و نتیجه‌گیری شده است. روش گردآوری اطلاعات و داده‌ها به دو صورت مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی است. در روش کتابخانه‌ای از اسناد و مدارک و آمار و ارقام سرشماری‌ها و سال‌نامه‌های آماری استفاده شده و در روش میدانی، از طریق تکمیل پرسش‌نامه کارشناسان و افراد بومی (کاربران)، مصاحبه و همچنین مراجعه مستقیم به اداره‌های مرتبط شهرستان، اطلاعات جامعی در رابطه با موضوع تحقیق، تهیه شده است. جامعه آماری پژوهش، روستاهای دارای دفاتر ICT روستایی شهرستان سردشت در استان آذربایجان غربی است که مشتمل بر ۴۴ روستا و دارای ۲۸۹۷۰ نفر جمعیت ساکن است. با توجه به محدودیت‌های زمان و هزینه انجام کار، تعداد ۲۰ روستای دارای دفاتر ICT از طریق روش نمونه‌گیری تصادفی جهت توزیع پرسش‌نامه‌ها انتخاب شدند. با محاسبه حجم نمونه افراد بومی (کاربران) از طریق فرمول کوکران با سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای استاندارد ۵ درصد، ۳۸۰ نمونه انتخاب شد و

جهت انتخاب نمونه در جامعه آماری افراد بومی، از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شده است. روش انتخاب کارشناسان از روش نمونه‌های در دسترس صورت گرفته است؛ به این معنی که مسؤولان دفاتر روستاهای منتخب به عنوان کارشناس هدف در نظر گرفته شده است. روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه‌ها با کسب نظرات چند تن از اساتید دانشگاه، گروهی از صاحب‌نظران و کارشناسان مرتبط با موضوع در منطقه به تأیید نهایی رسیده است. به منظور برآورد پایایی ابزار تحقیق از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است که مقدار آلفای محاسبه شده برای گویه‌های مورد استفاده در این پژوهش برای پرسش‌نامه افراد بومی ۰/۸۱۶ و برای پرسش‌نامه کارشناسان ۰/۷۸۸ به دست آمده که نشان از معتربودن توصیف و روابط مابین متغیرها از نظر علمی دارد. در این پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS اقدام به تجزیه و تحلیل و پردازش داده‌ها از روش‌های آماری (توصیفی، استنباطی) شد و جهت پاسخ‌گویی به سؤالات و آزمون فرضیه‌ها از آزمون‌های خی‌دو، آزمون T یک نمونه‌ای، آزمون ناپارامتری کروسکال والیس استفاده شده است.

## ۳. مبانی نظری

کاستلز معتقد است که بشر با پشت‌سرگذاشتن دو دوره مهم تاریخی (انقلاب اول و انقلاب دوم)، اینک در آستانه سومین دوره قرار گرفته است. در سومین دوره که ظهور «جامعه شبکه‌ای» از ویژگی‌های بارز آن به شمار می‌آید. در واقع، فناوری اطلاعات و ارتباطات، امکان ظهور جامعه شبکه‌ای را فراهم کرده است که افراد و جوامع را در درون قالب‌های تازه، هویت‌های تازه‌ای می‌بخشد و تعاریف تازه‌ای از انسان عرضه می‌کند. در عین حال، خود این شبکه تحت تأثیر دینامیسم داخلی، دست‌خوش تغییرات دائمی و در نتیجه، ایجاد الگوهای جدید زیستی و حیاتی در نقاط مختلف است (کاستلز، ۱۳۸۰، صص. ۲۵-۲۰). دانیل بل<sup>۱۸</sup> به عنوان یکی از نخستین نظریه‌پردازان جامعه اطلاعاتی، دانش را اساس تغییر در تولید، از کالا به خدمات دانست. کاستلز نیز به تغییرات اقتصادی و قانون‌های جریان اطلاعات توجه داشت (پکاری<sup>۱۹</sup>، ۲۰۰۵، ص. ۳) و معتقد بود که در این شیوه نوین، منبع اصلی تولید فناوری، تولید دانش، پردازش اطلاعات و انتقال نمادهاست و به طور کلی، ویژگی آن کار بر روی دانش به عنوان منبع اصلی بهره‌وری است (مطیعی‌لنگرودی و هم‌کاران، ۱۳۸۸، ص. ۸۰).

برخی از نظریه‌پردازان، به خصوص جغرافی‌دانان با طرح بحث فشردگی فضا- زمان، پدیده جهانی شدن را مطرح می‌کنند. از دیدگاه دیوید هاروی، شدیدترین فشردگی فضا- زمان در دو دهه اخیر صورت گرفته است (گل‌محمدی، ۱۳۸۳، ص. ۴۷). با پذیرفتن دیدگاه کاستلز به عنوان بعد اطلاعاتی و ارتباطاتی در بحث جهانی شدن، مفهوم جامعه اطلاعاتی روشن می‌شود. چالش جهانی شدن، کشورها را ناگزیر کرده است که ساختارهای اطلاعات و ارتباطات خود را گسترش داده، محیطی توانمند را برای به اشتراک گذاشتن اطلاعات و دانش به وجود آورند؛ زیرا ریشه جهانی شدن کنونی را باید در سرمایه‌داری و به دنبال آن، وقوع تحولات شگرف تکنولوژیک و ارتباطی جست‌وجو کرد (مطیعی‌لنگرودی و هم‌کاران، ۱۳۸۸، ص. ۸۰).

آلوین تافلر اعتقاد دارد که انقلاب تکنولوژیکی به طور بی‌وقفه یا نوع دیگر تداوم نیافته است. این انقلاب که کمی پس از جنگ جهانی دوم آغاز شد، به ناگهان سرعت گرفت و خصلت بنیادی آن دگرگون شد. فناوری‌های کلیدی از دو قرن پیش و یک قرن پس از ۱۸۵۰ تقویت‌کننده نیروی عضلانی بود. از آن پس، می‌توان گفت این فناوری‌ها تقویت‌کننده نیروی ذهن

است. این تداوم و پیوستگی نیست؛ بلکه گسستگی انقلابی است (رابینز و وبستر، ۱۳۸۵، ص. ۳۳۰).

تافلر در کتاب شوک آینده و موج سوم بر فشردگی مدت تحولات تکنولوژیکی معاصر تأکید می‌کند و بر متفاوت بودن آینده از گذشته اصرار می‌ورزد و بر قدرت فکر و برتری اطلاعات در دوره نوین توجه می‌کند. همچنین، تافلر در کتاب موج سوم، بهترین آینده‌نگری و تمثیل را درباره اطلاعاتی شدن جوامع و ظهور شرایط اجتماعی نوین ارائه می‌دهد. به طور کلی، تافلر نیز همانند کاستلز بر این باور است که تاریخ بشر دو انقلاب را پست سر گذاشته است. انقلاب کشاورزی و انقلاب صنعتی و در عصر حاضر، در آستانه سومین تجربه خود؛ یعنی انقلاب الکترونیکی می‌باشد. وی می‌گوید، همان‌گونه که انقلاب صنعتی باعث ویرانی ساختارهای نظام کشاورزی شد، این انقلاب هم ساختارهای نظام صنعتی را متلاشی کرده یا خواهد کرد و بحران جهان کنونی نیز ناشی از این انتقال پرتنش می‌باشد. موج سوم بینش ما را نسبت به خودمان و جهان اطرافمان دگرگون خواهد ساخت. تافلر از مباحثی هم‌چون اقتصاد دورانی، شخصیت آینده، فرهنگ الکترونیک، خانواده هسته‌ای و شکل‌گیری خانواده گسترده عصر الکترونیک، غیرتوده‌ای کردن رسانه‌ها، ازهم‌پاشیدگی حکومت ملی و ایجاد و گسترش دموکراسی سخن می‌گوید (مطلق و بهروزنیا، ۱۳۸۸، ص. ۱۴). پژوهش‌های تافلر نشان می‌دهد که خانه الکترونیک به خانه‌ای جامعه‌محور منتهی می‌شود و به نحوی مطلوب بر مسائل جامعه؛ مانند اقتصاد، فرهنگ، سبک زندگی، محیط زیست، وضعیت ذهنی و روانی افراد اثرگذار است (نوابخش و مطلق<sup>۲۰</sup>، ۲۰۰۹، ص. ۸۹۲).

اجلاس جهانی جامعه اطلاعاتی<sup>۲۱</sup>، فناوری اطلاعات را به مثابه فناوری بهبود دهنده کیفیت زندگی جوامع کشورهای در حال توسعه می‌نگرد. در حالی که بیل گیتس معتقد است تا زمانی که نیازهای ابتدایی همچون آب سالم، تغذیه سالم، بهداشت و تحصیلات در کشورهای در حال توسعه برآورده نشوند، فناوری اطلاعات تأثیر چندانی بر زندگی مردم نخواهد داشت (حاجی‌نژاد، نوری و فضلعلی، ۱۳۹۰، ص. ۱۴۱).

فناوری اطلاعات و ارتباطات به ابزارهای تکنولوژیکی و منابعی گفته می‌شود که برای برقراری ارتباط، ایجاد، انتشار، ذخیره و مدیریت اطلاعات استفاده می‌شود. این فناوری‌ها شامل: کامپیوترها، اینترنت، رادیو، تلویزیون، تلفن و غیره است (کیسلا، دنیز و سارسار<sup>۲۲</sup>، ۲۰۰۹، ص. ۵۰۲). اسکاراموزی<sup>۲۳</sup>

(۲۰۰۲)، ICT را مجموعه فناوری ساخت، ذخیره‌سازی، تبادل و به‌کارگیری اطلاعات در شکل‌های گوناگون اطلاعات تجاری، مکالمات صوتی، تصاویر ساکن و متحرک، ارائه چندرسانه‌ای‌ها و سایر اشکالی که هنوز به وجود نیامده‌اند، معرفی می‌کند (رسولی‌نژاد و نوری، ۱۳۸۸، ص. ۸۹). صرف نظر از تعاریف متعددی که از تکنولوژی شده است، «دسترسی سریع به اطلاعات و انجام امور، بدون در نظر گرفتن فواصل جغرافیایی و محدودیت‌های زمانی» محوری‌ترین دستاورد این فناوری است. از دیگر ویژگی‌های آن، می‌توان به تعاملی‌بودن فناوری (دو طرفه بودن فرآیند ارتباط)، جمع‌زدایی (گرایش به ارتباط فردی)، ارتباط ناهم‌زمان، تمرکززدایی، استفاده از ظرفیت بیشتر و انعطاف‌پذیری اشاره کرد (صنایعی، ۱۳۸۵، ص. ۱۵).

دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی، مکانی عمومی است که در آن خدمات الکترونیکی (از قبیل خدمات دولتی الکترونیکی، تجارت الکترونیکی، آموزش الکترونیکی، آموزش الکترونیکی و غیره) در قالب یک منبع مشترک، در دسترس تمام افراد محلی قرار می‌گیرد. در این دفاتر، یک یا بیش از یک مورد خدمت مبتنی بر ارتباط از راه دور به مردم محلی ارائه می‌شود (نوری، رکن‌الدین افتخاری، طاهرخانی و منتظر، ۱۳۸۵، ص. ۶).

به نظر می‌رسد که مفهوم روستا، کاملاً و یا تقریباً برابر با کلمات یا مفاهیمی مانند اقلیت، نواحی بی‌فایده از نظر اقتصادی، نواحی کوچک‌تر، حومه، مشتریان تجاری کوچک، فشرده از نظر اقتصادی، مشاغل خانگی، نواحی گسسته و منزوی و مانند آن است. با وجود این، امکاناتی که فناوری اطلاعات و ارتباطات برای غلبه بر اختلاف فاصله، در اختیار مردم قرار می‌دهد، نشان می‌دهد که این فناوری رابطه مهمی با نواحی روستایی دارد. تأثیرات ICT بر روی روستاها و نواحی دور، به دو صورت قابل تصور است؛ نخست، چگونگی تأثیر ICT بر کاهش اختلاف فاصله و دوم، از طریق ارتقای دانش روستاییان برای تبدیل شدن به مناطقی آموزش‌دیده (نعمتی و علیزاده، ۱۳۹۱، ص. ۱۳۴). شواهد نشان می‌دهد که علی‌رغم رشد سریع فناوری‌های جدید، بخش‌های آسیب‌پذیر و حاشیه‌ای جامعه، بی‌بهره هستند (لینچ، ۲۰۱۳، صص. ۱۷۱-۱۶۲). فناوری اطلاعات و ارتباطات، به عنوان وسیله‌ای برای افزایش ارتباطات، می‌تواند شرایطی را به وجود آورد تا روستاها به‌روز و متناسب با شرایط معاصر خود، توسعه یابند (لاگران، ۲۰۰۲، ص. ۱۵۷). امروزه عقیده بر این است که مراکز فناوری

اطلاعات و ارتباطات مفهومی جدید در مقوله توسعه روستایی است که به روستاییان کمک می‌کند تا از طریق به‌کارگیری اطلاعات و فناوری ارتباطات راه دور به فرصت‌های اجتماعی، اقتصادی، آموزشی و تحصیلی دسترسی پیدا کنند. این مراکز از طریق دسترسی به این خدمات، فرصت‌های کم‌هزینه‌ای را برای جوامع محلی فراهم می‌کنند (نوری و هم‌کاران، ۱۳۸۵، ص. ۷). در واقع، به دلیل مشکلات خاص نواحی روستایی، دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات استراتژی توسعه روستایی را تسهیل می‌کند. از سویی، تأثیرات فاصله و دسترسی و دوری‌گزینی به این موضوع اشاره دارد و از سوی دیگر، فراهم‌شدن پهنای مناسب باند می‌تواند راه‌های جدیدی را برای آموزش و فراگیری جمعیت روستایی فراهم کند.

درک تأثیر ICT بر توسعه روستایی، حساسیت‌های محلی و مسأله پایداری، نقطه کانونی موضوعی است که میشل گورشتاین<sup>۲۶</sup> آن را اجتماع انفورماتیک می‌نامد و در محتوای توسعه روستایی اشاره می‌کند که دسترسی به ICT می‌تواند مجموعه‌ای از منابع و ابزارها را برای حیات اجتماعی و فردی فراهم سازد تا از این ابزارها و منابع برای رسیدن به اهدافشان استفاده کنند (ازکیا و ایمان، ۱۳۸۷، ص. ۴۰۶). همچنین، می‌توان از ICT در بازیابی اجتماعات محلی و بومی بهره گرفت و تأثیر آن را در ارتباط‌گیری مجدد میان ساکنان به نحو مطلوب در بازیابی اجتماعات تعبیر کرد. بازیابی مفهومی است که توسط اسکاتلش مطرح شد و امروزه بسیاری از دولت‌ها در تلاش هستند، راهی برای پیوند و ارتباط جمعیت‌های بومی و محلی خود با یک‌دیگر به منظور بهبود ارتباط از دست‌رفته پیدا کنند و بازسازی این امر به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان ابزار اصلی پیونددهنده ارتباط نیازمند است (فتحی و مطلق، ۱۳۸۹، ص. ۶۰). برخی از مهم‌ترین اهداف پروژه تأسیس دفاتر خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستاها عبارت‌اند از:

- افزایش ضریب نفوذ تلفن ثابت در روستاها و دسترسی خانوارهای روستایی به تلفن ثابت.
- ایجاد بستر لازم برای ایجاد و توسعه خدمات دولت الکترونیکی به صورت پیشخوان دولت در روستا.
- افزایش دسترسی روستاییان به شبکه جهانی اینترنت.
- ارائه فضا و امکانات ارتباطی و اطلاعاتی مورد نیاز سایر نهادها و سازمان‌های فعال در روستا.



۱۰/۸ درصد پاسخ‌دهندگان زیر ۲۰ سال، ۴۶/۳ درصد بین ۲۱ تا ۳۰ سال، ۲۰/۶ درصد بین ۳۱ تا ۴۰ سال، ۱۲/۶ درصد بین ۴۱ تا ۵۰ سال و ۹/۷ درصد بالاتر از ۵۱ سال سن داشته‌اند. یافته‌ها نشان‌دهنده آن است که حدود ۷۷/۷ درصد پاسخ‌گویان، کم‌تر از ۴۰ سال سن دارند، این امر نشان می‌دهد که نیروی فعال کاری و جوانان روستایی، استفاده بیش‌تری از خدمات دفاتر ICT روستایی می‌کنند. از نظر تأهل، ۴۷/۱ درصد پاسخ‌دهندگان مجرد و ۵۲/۹ درصد متأهل بوده‌اند. وضعیت شغلی افراد بومی در ۵ طبقه کشاورز، دامدار، آزاد، سایر و بیکار مورد ارزیابی قرار گرفته است. طبق ارقام به‌دست‌آمده، ۲۹/۵ درصد پاسخ‌دهندگان به فعالیت کشاورزی و دامداری، ۲۳/۴ درصد به شغل آزاد و ۲۶/۱ درصد در سایر فعالیت‌ها اشتغال داشته‌اند و ۲۱ درصد اظهار کرده‌اند که در حال حاضر بیکار هستند. بررسی گویه‌ها نشان می‌دهد از نظر میزان تحصیلات ۳۹/۵ درصد پاسخ‌گویان زیر دیپلم، ۲۸/۷ درصد دیپلم، ۸/۱ درصد فوق‌دیپلم و ۲۳/۷ درصد لیسانس و بالاتر بوده‌اند. حدود ۶۰/۵ درصد پاسخ‌گویان دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر دارند و این نشان‌گر بالابودن سطح دانش و سواد افراد روستایی در استفاده از خدمات دفاتر ICT است. همچنین، بررسی‌های به‌عمل‌آمده نشان می‌دهد که از بین ۲۰ کارشناس پاسخ‌گوی پرسش‌نامه در تحقیق حاضر، ۹۰ درصد مرد و ۱۰ درصد زن بوده‌اند که ۳۰ درصد آن‌ها مجرد و ۷۰ درصد متأهل هستند. به لحاظ طبقه‌بندی سنی، ۸۰ درصد آن‌ها بین ۲۱-۳۰ سال، ۱۵ درصد بین ۳۱-۴۰ سال و ۵ درصد آن‌ها بالای ۵۰ سال سن داشته‌اند. بررسی پرسش‌نامه کارشناسان نشان می‌دهد که ۳۵ درصد کارشناسان تحصیلات دیپلم، ۲۰ درصد فوق‌دیپلم و ۴۵ درصد تحصیلات لیسانس و بالاتر دارند، در ضمن، همه کارشناسان اظهار کرده‌اند که شغل اصلی آن‌ها مسؤول دفتر ICT و دفتر پیشخوان دولت هستند. از آن‌جا که حدود ۶۵ درصد مسؤولان دفاتر ICT دارای تحصیلات دانشگاهی هستند، از این رو، می‌توان گفت که مسؤولان و کارشناسان دفاتر، سواد الکترونیکی لازم را برای ارائه خدمات دارند و این امر می‌تواند عملکرد دفاتر ICT را در ارائه خدمات به روستاییان تسریع بخشد.

- ارائه خدمات ارتباطی و اطلاعاتی به صورت یک‌پارچه و مجتمع به روستاییان (رشیدی، ۱۳۸۵، ص. ۲۳).  
به طور کلی، کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه روستایی به صورت خاص در جنبه‌های زیر دسته‌بندی شده است:

- سیستمی برای حمایت از تصمیم‌گیری مجریان
- سیستمی برای توسعه خدمات‌رسانی به ساکنان روستایی
- سیستمی برای توسعه دسترسی ساکنان روستایی به اطلاعات و قادر کردن آن‌ها در اتصال به شبکه و به‌اشتراک گذاشتن اطلاعات (ملکی، ۱۳۹۰، ص. ۵۲).
- بر این مبنای، فناوری اطلاعات و ارتباطات برای مناطق روستایی، مزایای بی‌شماری را به همراه خواهد داشت. از جمله فرصت‌های قابل توجه ICT برای جوامع روستایی، می‌توان موارد زیر را بیان کرد:
- توسعه دسترسی به اطلاعات بازار و معاملات با هزینه‌های پایین‌تر (برای تجار و کشاورزان فقیر).
- افزایش بهره‌وری، رقابت و دسترسی به بازار برای مراکز تجاری کشورهای در حال توسعه.
- افزایش توانایی کشورهای در حال توسعه برای مشارکت در اقتصاد جهانی و بهره‌برداری از مزایای نسبی در فاکتور هزینه (به‌خصوص نیروی کار ماهر).

- سلامت و آموزش (سابا راثو، ۲۷۰۴، ۲۰۰۴، ص. ۲۶۱).

با عنایت به موارد فوق، می‌توان چنین گفت که فناوری اطلاعات و ارتباطات در بهبود وضعیت اقتصادی و اجتماعی مردم روستایی به طور مستقیم، نقش دارد که می‌تواند به بهبود معیشت جوامع روستایی منجر شود؛ علاوه بر تأثیرات مثبت و دستاوردهای بی‌شماری که فناوری اطلاعات و ارتباطات برای زندگی روستاییان به ارمغان می‌آورد، تهدیدهای بالقوه و بالفعلی را نیز بر این نواحی دارد که نباید از تأثیرات منفی آن غافل شد.

#### ۴. یافته‌های تحقیق

##### ۴.۱. یافته‌های توصیفی پژوهش

براساس برآورد آماری، ۹۲/۶ درصد پاسخ‌دهندگان پرسش‌نامه افراد بومی را مردان و ۷/۴ درصد را زنان تشکیل داده‌اند. توزیع سنی روستاییان مورد مطالعه، گویای آن است که

## جدول ۱- نتایج آمار توصیفی مربوط به مشخصات عمومی و فردی جامعه نمونه پژوهش

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

ویژگی‌های فردی	ویژگی‌های جمعیتی جامعه نمونه	پرسش‌نامه افراد بومی			پرسش‌نامه کارشناسان		
		فرآوانی	درصد تجمعی	فرآوانی	درصد فرآوانی	درصد تجمعی	
جنس	مرد	۳۵۲	۹۲/۶	۱۸	۹۰	۹۰	
	زن	۲۸	۷/۴	۲	۱۰۰	۱۰۰	
	تعداد کل	۳۸۰	۱۰۰	۲۰	—	—	
سن	کمتر از بیست سال	۴۱	۱۰/۸	—	—	—	
	۲۱-۳۰ سال	۱۷۶	۴۶/۳	۱۶	۸۰	۸۰	
	۳۱-۴۰ سال	۷۸	۲۰/۶	۳	۹۵	۱۵	
	۴۱-۵۰ سال	۴۸	۱۲/۶	—	—	—	
	۵۱-۶۰ سال	۳۵	۹/۲	۱	۱۰۰	۵	
	بالای ۶۰ سال	۲	۰/۵	—	—	—	
	تعداد کل	۳۸۰	۱۰۰	۲۰	—	۱۰۰	
وضعیت تأهل	مجرد	۱۷۹	۴۷/۱	۶	۳۰	۳۰	
	متاهل	۲۰۱	۵۲/۹	۱۴	۱۰۰	۷۰	
	تعداد کل	۳۸۰	۱۰۰	۲۰	—	۱۰۰	
شغل**	کشاورز	۹۰	۲۳/۷	—	—	—	
	دامدار	۲۲	۵/۸	—	—	—	
	آزاد	۸۹	۲۳/۴	—	—	—	
	سایر	۹۹	۲۶/۱	—	—	—	
	بیکار	۸۰	۲۱	—	—	—	
	تعداد کل	۳۸۰	۱۰۰	—	—	—	
	زیر دیپلم	۱۵۰	۳۹/۵	—	—	—	
میزان تحصیلات	دیپلم	۱۰۹	۲۸/۷	۷	۳۵	۳۵	
	فوق دیپلم	۳۱	۸/۱	۴	۵۵	۲۰	
	لیسانس و بالاتر	۹۰	۲۳/۷	۹	۱۰۰	۴۵	
	تعداد کل	۳۸۰	۱۰۰	۲۰	—	۱۰۰	

\*\* شغل تمام پاسخ‌دهندگان پرسش‌نامه کارشناسان، مسؤول دفتر ICT و دفتر پیشخوان دولت بوده است.

## ۲.۴. میزان آشنایی و آگاهی روستاییان از دفاتر ICT

جهت بررسی دیدگاه روستاییان نسبت به دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات از ۷ شاخص مندرج در جدول (۲) استفاده شده است. طبق نتایج به‌دست‌آمده از جدول، بیش‌ترین میانگین رتبه‌ای از ۵، با میانگین ۳/۹۷ مربوط به میزان آگاهی مردم از مزایای استفاده از خدمات دفاتر ICT است. شاخص‌های میزان آشنایی مردم با انواع خدمات ارائه‌شده توسط دفاتر ICT و میزان آگاهی از امکانات و تجهیزات موجود در دفاتر ICT به ترتیب، با میانگین رتبه ۲/۹۸ و ۲/۹۵ نزدیک به حد متوسط است. در بقیه شاخص‌ها، هریک از گویه‌های

مربوط به آگاهی روستاییان نسبت به دفاتر ICT پایین‌تر از حد متوسط است. نتایج نشان می‌دهد که میزان آگاهی مردم نسبت به برخی خدمات ارائه‌شده دفاتر از جمله خدمات پست‌بانک، خدمات پستی و خدمات اینترنتی، بسیار پایین بوده است و هنوز برای برخی از اهالی روستاها ناشناخته مانده است. ذکر این نکته لازم است که با تبلیغات و برگزاری کلاس‌ها و کارگاه‌های آموزشی در رابطه با دفاتر ICT و نحوه استفاده از انواع خدمات ارائه‌شده دفاتر می‌توان میزان آگاهی مردم را نسبت به خدمات دفاتر افزایش داد.

## جدول ۲- میزان آشنایی و آگاهی مردم از دفاتر ICT در روستاهای مورد مطالعه

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای**	شاخص
۵	۰/۲۴۸	۰/۵۸۵	۲/۳۵	میزان آشنایی با دفاتر ICT
۱	۰/۲۲۴	۰/۸۹۱	۳/۹۷	میزان آگاهی از مزایای استفاده از خدمات دفاتر ICT
۳	۰/۳۳۸	۰/۹۹۹	۲/۹۵	میزان آگاهی از امکانات و تجهیزات موجود در دفاتر ICT
۲	۰/۳۲۱	۰/۹۵۹	۲/۹۸	میزان آشنایی مردم با انواع خدمات ارائه‌شده توسط دفاتر ICT
۷	۰/۵۶۸	۰/۹۷۸	۱/۷۲	میزان آشنایی با خدمات پست بانک
۶	۰/۵۵۱	۰/۹۴۸	۱/۷۲	میزان آشنایی با خدمات پستی
۴	۰/۵۲۵	۱/۴۱۸	۲/۷۰	میزان آشنایی با خدمات اینترنتی

\*\*طیف لیکرت: ۱- خیلی کم ۲- کم ۳- متوسط ۴- زیاد ۵- خیلی زیاد

## ۳.۴. میزان رضایت روستاییان از دفاتر ICT

صورت نگیرد؛ اما روستاییان وجود چنین مراکزی را در روستاها غنیمت شمرده و آن را به نفع توسعه روستا می‌دانند؛ زیرا قبل از ایجاد دفاتر ICT روستاییان مجبور بودند جهت دریافت خدمات مورد نیاز با صرف زمان و طی مسافتی به مرکز شهرستان و یا مرکز بخش مراجعه کنند. از این رو، ساکنان روستایی به همین میزان از خدمات ارائه‌شده از سوی دفاتر نیز راضی بوده‌اند. مصاحبه و گفت‌وگو با ساکنان روستا در این رابطه نیز مؤید مطلب فوق است. در مجموع، می‌توان بیان کرد که میزان رضایت‌مندی روستاییان از دفاتر ICT در حد قابل قبول است.

میزان رضایت‌مندی روستاییان از دفاتر ICT در ۴ مؤلفه، مورد بررسی قرار گرفت. براساس نتایج به‌دست‌آمده از جدول (۳)، بیش‌ترین میانگین رتبه‌ای از ۵، با میانگین ۴/۱۶ به مؤلفه رضایت روستاییان از سهولت دسترسی به دفاتر ICT تعلق دارد و کم‌ترین میانگین هم با ۲/۹۲ به مؤلفه میزان رضایت مردم از عملکرد دفاتر ICT مربوط می‌شود. رضایت مردم از رفتار کارشناسان دفاتر و دانش و تخصص کارکنان دفاتر، بالاتر از حد متوسط است. نتایج نشان می‌دهد که ناآشنا بودن مردم با دفاتر ICT و وجود برخی مشکلات ساختاری و مدیریتی دفاتر در روستاها موجب شده است که حداکثر بهره‌برداری از این دفاتر

## جدول ۳- میزان رضایت روستاییان از دفاتر ICT

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین رتبه‌ای**	گویه
۱	۰/۲۴۳	۱/۰۱۲	۴/۱۶	رضایت روستاییان از سهولت دسترسی به دفاتر ICT
۴	۰/۴۷۶	۱/۳۹۲	۲/۹۲	میزان رضایت مردم از عملکرد دفاتر ICT
۳	۰/۳۰۲	۱/۱۱۱	۳/۶۸	میزان رضایت از رفتار و برخورد کارشناسان دفاتر
۲	۰/۲۸۶	۱/۰۹۳	۳/۸۲	رضایت از دانش و تخصص کارکنان دفاتر در امور مربوطه

\*\*طیف لیکرت: ۱- خیلی کم ۲- کم ۳- متوسط ۴- زیاد ۵- خیلی زیاد

## ۴.۴. بررسی فرضیه‌های پژوهش

H<sub>0</sub>: بین آگاهی مردم از خدمات دفاتر ICT و میزان استفاده از دفاتر، رابطه وجود ندارد.  
H<sub>1</sub>: بین آگاهی مردم از خدمات دفاتر ICT و میزان استفاده از دفاتر، رابطه وجود دارد.

در این پژوهش، شش فرضیه مطرح شد که با استفاده از نتایج مطالعات میدانی و آزمون‌های آماری نسبت به تأیید یا رد فرضیه‌ها اقدام شده است.

- فرضیه اول: به نظر می‌رسد، آگاهی مردم از خدمات ارائه‌شده دفاتر ICT بر میزان استفاده آن‌ها از این دفاتر تأثیر دارد.

### جدول ۴- نتایج آماری مربوط به میزان آگاهی افراد در رابطه با خدمات ارائه‌شده در دفاتر ICT

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

جمع	آیا می‌دانید دفاتر ICT چه نوع خدماتی را در روستا می‌توانند انجام دهند؟					شاخص		
	خیلی زیاد	زیاد	تا حدودی	کم	نمی‌دانم	تعداد مشاهده شده	خیر	آیا تا به حال به دفاتر ICT مراجعه کرده‌اید؟
۲۲	۰	۴	۰	۱۰	۸			
۲۲	۱/۳	۴/۹	۹/۳	۵/۴	۱/۲	باقی‌مانده استاندارد		
	-۱/۱	-۰/۴	-۳	۲	۶/۲	تعداد مشاهده شده		
۳۵۸	۲۲	۸۰	۱۶۰	۸۳	۱۳	تعداد مورد انتظار	جمع کل	
۳۵۸	۲۰/۷	۷۹/۱	۱۵۰/۷	۸۷/۶	۱۹/۸	باقی‌مانده استاندارد		
	۰/۳	۰/۱	۰/۸	-۰/۵	-۱/۵	تعداد مشاهده شده		
۳۸۰	۲۲	۸۴	۱۶۰	۹۳	۲۱	تعداد مورد انتظار		
۳۸۰	۲۲	۸۴	۱۶۰	۹۳	۲۱	تعداد مورد انتظار		

$H_0$ : بین پذیرش و نوع دیدگاه افراد نسبت به نقش دفاتر ICT در ایجاد رفاه و آسایش و میزان استفاده از این دفاتر، رابطه آماری معنی‌داری وجود ندارد.

$H_1$ : بین پذیرش و نوع دیدگاه افراد نسبت به نقش دفاتر ICT در ایجاد رفاه و آسایش و میزان استفاده از این دفاتر، رابطه آماری معنی‌داری وجود دارد.

جدول (۶) نتایج آماری مربوط به دیدگاه افراد مورد پرسش در رابطه با تأثیر وجود دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی در ایجاد رفاه و آسایش جامعه روستایی که در ۵ سطح پاسخ داده شده است را نشان می‌دهد. هرکدام از پاسخها به دو گروه پاسخهای مربوط به افرادی که تا کنون از خدمات دفتر استفاده کرده‌اند و افرادی که تا کنون از این خدمات استفاده نکرده‌اند، تقسیم شده است. جهت آزمون این فرضیه، از آزمون کای-دو استفاده شده که نتایج آن در جدول (۷) آورده شده است.

طبق جدول (۷)، از آن‌جا که مقدار (sig) یا سطح معنی‌داری متناظر با این آماره، کمتر از ۰/۰۵ است، فرض  $H_0$  رد می‌شود. بنابراین، با تأیید  $H_1$  می‌توان نتیجه گرفت بین پذیرش و نوع دیدگاه افراد نسبت به نقش دفاتر ICT در ایجاد رفاه و آسایش و میزان استفاده از این دفاتر، رابطه آماری معناداری وجود دارد.

جدول (۴) نتایج آماری مربوط به میزان آگاهی افراد را که در ۵ سطح پاسخ داده شده است، نشان می‌دهد. این پاسخها خود هر کدام به دو بخش پاسخهای مربوط به افرادی که تا کنون از خدمات دفتر استفاده کرده‌اند و افرادی که تاکنون از این خدمات استفاده نکرده‌اند، تقسیم شده است. جهت آزمون فرضیه اول از آزمون کای-دو استفاده شده که نتایج آن در جدول (۵) آورده شده است:

### جدول ۵- نتایج آزمون کای-دو

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

نوع آزمون	مقدار	درجه آزادی (df)	سطح معنی‌داری (sig)
کای-دو پیرسون	۵۵/۷۳۰	۴	۰/۰۰۰

طبق جدول (۵)، از آن‌جا که مقدار (sig) یا سطح معنی‌داری متناظر با این آماره، کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، بنابراین، فرض صفر رد می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت بین آگاهی مردم از خدمات دفاتر ICT و میزان استفاده آن‌ها از این دفاتر رابطه معناداری وجود دارد.

- فرضیه دوم: به نظر می‌رسد، پذیرش افراد نسبت به نقش دفاتر ICT در ایجاد رفاه و آسایش بر میزان استفاده آن‌ها از این دفاتر تأثیر دارد.

## جدول ۶- نتایج آماری مربوط به دیدگاه افراد در رابطه با تأثیر وجود دفاتر در ایجاد رفاه و آسایش

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

جمع	تأثیر دفاتر ICT در رفاه و آسایش روستاییان					شاخص		
	اصلاً	کم	تا حدودی	زیاد	خیلی زیاد	تعداد مشاهده شده	خیر	آیا تا به حال به دفتر ICT مراجعه کرده‌اید؟
۲۲	۵	۷	۳	۳	۴			
۲۲	۰/۴	۱	۳/۵	۱۰/۹	۶/۱	باقیمانده استاندارد		
۳۵۸	۲	۱۱	۵۷	۱۸۶	۱۰۲	تعداد مورد مشاهده شده	بله	جمع کل
۳۵۸	۶/۶	۱۷	۵۶/۵	۱۷۸/۱	۹۹/۹	تعداد مورد انتظار		
	-۱/۸	-۱/۴	۰/۱	۰/۶	۰/۲	باقی مانده استاندارد	جمع کل	جمع کل
۳۸۰	۷	۱۸	۶۰	۱۸۹	۱۰۶	تعداد مشاهده شده		
۳۸۰	۷	۱۸	۶۰	۱۸۹	۱۰۶	تعداد مورد انتظار		

## جدول ۹- نتایج آزمون T یک نمونه‌ای

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

مقدار آزمون = ۱/۵				شاخص
سطح معنی‌داری یک‌طرفه بالا	سطح معنی‌داری دوطرفه	درجه آزادی	t	
۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۱	۱۹	۴/۰۱۶	میزان کفایت تجهیزات و امکانات فعلی دفاتر

در جدول فوق مشاهده می‌شود سطح معنی‌داری آزمون، کم‌تر از ۰/۰۵ است. از این رو، فرض  $H_0$  رد می‌شود؛ یعنی میانگین نمونه‌ای شاخص امکانات و تجهیزات دفاتر بیش‌تر از مقدار متوسط ۱/۵ است. در نتیجه، می‌توان بیان کرد که تجهیزات و امکانات فعلی دفاتر ICT از دیدگاه مسؤولان با توجه به وظایف دفاتر و همچنین، نیازها و درخواست‌های مراجعه‌کنندگان کافی است.

- فرضیه چهارم: به نظر می‌رسد، ساکنان روستا در استفاده از خدمات دفاتر ICT مدت‌زمان کم‌تری را صرف انجام امور اداری می‌کنند.

به منظور تصمیم‌گیری درباره این فرضیه، میزان متوسط ساعات صرف‌شده توسط پاسخ‌دهنده برای انجام امور پستی، بانکی و خدمات اینترنتی قبل از راه‌اندازی این دفاتر، مورد پرسش قرار گرفت. میانگین تعداد ساعات صرف‌شده در هر ماه ۸ ساعت به دست آمد. مقدار به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که در جامعه آماری مورد مطالعه یک دفتر ICT روستایی با ارائه خدمات خود از قبیل پست‌بانک، خدمات پستی و اینترنتی به طور متوسط می‌تواند ماهانه از تلف شدن ۸ ساعت وقت مفید یک فرد روستایی جلوگیری کند. برای محاسبه فاصله اطمینان ۹۵ درصد برآورد بالا از فرمول زیر استفاده شده است.

## جدول ۷- نتایج آزمون کای-دو

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

نوع آزمون	مقدار	درجه آزادی (df)	سطح معنی‌داری (sig)
کای-دو پیروسون	۹۸/۴۲۸	۴	۰/۰۰۰

- فرضیه سوم: به نظر می‌رسد، با توجه به وظایف دفاتر ICT و نیازهای مراجعه‌کنندگان امکانات و تجهیزات کافی در دفاتر فراهم است.

$H_0$ : امکانات و تجهیزات فعلی دفتر با توجه به وظایف دفاتر ICT و نیازها و درخواست‌های مراجعه‌کنندگان کافی نیست.

$H_1$ : امکانات و تجهیزات فعلی دفتر با توجه به وظایف دفاتر ICT و نیازها و درخواست‌های مراجعه‌کنندگان کافی است.

با توجه به این‌که شاخص امکانات و تجهیزات دفاتر ICT عددی بین ۰ تا ۳ می‌باشد، مقدار ۱/۵ معادل میزان تناسب متوسط در نظر گرفته شده است. در نتیجه، آزمون فوق معادل آزمون زیر است.

$H_0$ : متوسط شاخص امکانات و تجهیزات دفاتر ICT کم‌تر یا مساوی ۱/۵ است.

$H_1$ : متوسط شاخص امکانات و تجهیزات دفاتر ICT بیش‌تر از ۱/۵ است.

برای آزمون فرضیه فوق از آزمون T یک نمونه‌ای استفاده شده است که نتایج آن به شرح زیر است:

## جدول ۸- آماره‌های یک نمونه‌ای

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

شاخص	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار
میزان کفایت تجهیزات و امکانات فعلی دفاتر	۲۰	۱/۷۵	۰/۳۷۸۳۶	۰/۰۶۲۲۴

مطرح می‌شود که افراد آگاه به نوع خدمات ارائه‌شده در دفاتر ICT، در صورت عدم رضایت از کیفیت خدمات ارائه‌شده برای بهره‌گیری از خدمات مورد نیاز در صورت امکان به محل دیگری مراجعه می‌کنند و در نتیجه، میانگین استفاده افراد آگاه از خدمات ارائه‌شده نسبت به سایر افراد (تا حدودی آگاه و ناآگاه) از نوع خدمات کم‌تر یا مساوی خواهد بود.

#### - خدمات پست‌بانک

در بررسی میزان عملکرد بخش پست‌بانک دفاتر ICT، تعداد استفاده‌کنندگان از خدمات دفاتر به ازای سه گروه (آگاه از نوع خدمات، تا حدودی آگاه و ناآگاه به نوع خدمات) در نظر گرفته شده است.

سوالات مربوط به استفاده از خدمات پست‌بانک، شامل ۶ سؤال با پاسخ بله و خیر می‌باشد که در جدول (۱۰) نشان داده شده است. در وزن‌دهی به پاسخ‌ها، پاسخ مثبت به هر زیرسؤال، مقدار ۱ و پاسخ منفی مقدار صفر را دارد.

جدول ۱۰- وزن‌دهی به پاسخ‌های مربوط به استفاده از خدمات

#### پست‌بانک

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

سؤال	نماد سؤال	عنوان سؤال	وزن سؤالات	
			بله	خیر
۱	Q11-1	پرداخت قبوض	۱	۰
۲	Q11-2	ثبت‌نام تلفن	۱	۰
۳	Q11-3	صدور حواله‌های بانکی	۱	۰
۴	Q11-4	افتتاح حساب‌های بانکی	۱	۰
۵	Q11-5	گرفتن تسهیلات و وام	۱	۰
۶	Q11-6	سایر خدمات و سرویس‌ها	۱	۰

رابطه (۲) نحوه محاسبه میزان استفاده از خدمات پست‌بانک هر پاسخ‌دهنده را نشان می‌دهد. بر این اساس، مقدار مینیمم متغیر میزان استفاده از خدمات پست‌بانک، صفر و مقدار ماکزیمم آن ۶ است.

#### رابطه (۲)

میزان استفاده از خدمات پست‌بانک

$$= Q_{11-1} + Q_{11-2} + Q_{11-3} + Q_{11-4} + Q_{11-5} + Q_{11-6}$$

طبق نتایج جدول (۱۱)، مقایسه میانگین رتبه استفاده از خدمات پست‌بانک در سه سطح میزان آگاهی از خدمات پست‌بانک نشان می‌دهد که گروه آگاه از نوع خدمات، با میانگین رتبه استفاده ۱۹۴ و گروه تا حدودی آگاه نیز با میانگین رتبه استفاده ۱۹۸ دارای تفاوت معنی‌دار با گروه ناآگاه

$$\text{Var}(\bar{Y}) = \frac{s^2}{n} = \frac{94}{380} = 0.24737 \quad (۱)$$

که در آن  $S^2$  واریانس نمونه و  $n$  حجم نمونه است.

$$\left( \bar{Y} \pm Z_{0.975} \times \sqrt{\text{Var}(\bar{Y})} \right) = (8 \pm 1.96 \times \sqrt{0.24737}) = (7.0252, 8.9748)$$

که در آن  $Z_{0.975}$  برابر  $Z_{1-\alpha/2}$  به ازای  $\alpha = 0.05$  است. این رابطه نشان می‌دهد در یک ماه میانگین جلوگیری از اتلاف وقت یک روستایی به خاطر احداث یک دفتر ICT در آن منطقه روستایی با ۹۵ درصد اطمینان بین ۷/۰۲ و ۸/۹۷ ساعت است.

از آن‌جا که هر فرد روستایی برای انجام امور اداری در خارج از محل روستا، باید ساعاتی از کارش را رها کند این امر علاوه بر وجود هزینه‌های رفت‌وآمد باعث تحمیل هزینه فرصت خواهد شد. در پرسش‌های میدانی به‌عمل آمده از اهالی روستاهای مورد مطالعه، علاوه بر بعد اقتصادی، مسأله رضایت‌مندی آن‌ها به دلیل سهولت کار و جلوگیری از سفرهای غیرضروری به شهر بیان شده است. در واقع، دفاتر ICT توان‌مندی‌های بالایی در ارائه خدمات و همچنین، ایجاد آرامش و آسودگی خاطر ناشی از سهولت انجام کارها را به همراه دارد.

- فرضیه پنجم: به نظر می‌رسد، عملکرد دفاتر ICT در ارائه خدمات به مردم، مطلوب است.

$H_0$ : عملکرد دفاتر ICT در ارائه انواع خدمات به مردم، مطلوب نیست.

$H_1$ : عملکرد دفاتر ICT در ارائه انواع خدمات به مردم، مطلوب است.

عملکرد دفاتر ICT را می‌توان در سه بخش خدمات پست‌بانک، خدمات پستی و خدمات اینترنتی به طور جداگانه مورد مطالعه قرار داد. به این منظور از آزمون ناپارامتری کروسکال والیس استفاده شده است. در تحقیق حاضر، متغیر تعداد استفاده‌کنندگان از خدمات دفاتر، به ازای سه گروه آگاه از نوع خدمات، تا حدودی آگاه و ناآگاه به نوع خدمات در نظر گرفته شده و مقایسه بین میانگین رتبه سه متغیر به‌دست‌آمده در برآورد کیفی عملکرد دفاتر، مورد استفاده قرار گرفته است. در صورت وجود تفاوت معنی‌دار بین میانگین رتبه فوق (استفاده بیش‌تر افراد آگاه و تا حدودی آگاه از نوع خدمات نسبت به افراد ناآگاه)، این به معنای کیفیت قابل قبول خدمات ارائه‌شده در نظر گرفته شده است؛ به عبارت دیگر، این فرض

هستند. در نتیجه، عملکرد دفاتر ICT در بخش پستبانک قابل قبول است (جدول ۱۱).

با دستیابی به مقادیر میزان استفاده از خدمات پستبانک، میزان متوسط این مقدار برای سه گروه آگاه، تا حدودی آگاه و ناآگاه از خدمات پستبانک با استفاده از آزمون ناپارامتری کروسکال والیس مقایسه شده است. به این منظور، همانطور که اشاره شد، فرض زیر مطرح می‌شود: «میانگین رتبه میزان استفاده از خدمات پستبانک ارائه شده در مراکز ICT روستایی در بین افرادی که از این خدمات اطلاع کامل دارند، متفاوت با افرادی است که از این خدمات شناخت کافی ندارند». خلاصه نتایج به دست آمده در جدول (۱۲) نشان داده شده است. با توجه به مقدار  $P$  گزارش داده شده در این آزمون، ( $P < 0/05$ )، فرضیه وجود رابطه بین میزان استفاده از خدمات پستبانک ارائه شده در بین افراد مطلع و ناآگاه از این خدمات، تأیید می‌شود. فرض  $H_0$  رد می‌شود و  $H_1$  تأیید می‌شود. از این رو، نتیجه فوق نشان دهنده این مطلب است که کیفیت خدمات پستبانک ارائه شده در دفاتر ICT روستایی، مطلوبیت کافی را برای استفاده مراجعه کنندگان داراست.

#### جدول ۱۱- نتایج مربوط به میزان آگاهی افراد در مورد خدمات پستبانک ارائه شده در دفاتر ICT

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

میزان آگاهی از خدمات پستبانک در دفاتر ICT	تعداد	میانگین رتبه استفاده از خدمات پستبانک
خیر	۵۹	۱۵۳
تا حدودی	۲۴۹	۱۹۸
بله	۷۲	۱۹۴
جمع	۳۸۰	-

#### جدول ۱۲- نتیجه آزمون ناپارامتری کروسکال والیس مربوط به خدمات پستبانک

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

مقدار آماره کای دو	۹/۰۴۰
درجه آزادی	۲
سطح معنی داری	۰/۰۱۱

#### - خدمات پستی

بررسی میزان عملکرد بخش خدمات پستی دفاتر ICT، تعداد استفاده کنندگان از خدمات دفاتر، سه گروه (آگاه از نوع خدمات، تا حدودی آگاه و ناآگاه به نوع خدمات) در نظر گرفته شده است.

سؤالات مربوط به استفاده از خدمات پستی، شامل ۶ سؤال با پاسخ بله و خیر می‌باشد که در جدول (۱۳) نشان داده شده است. در وزن دهی به پاسخ‌ها، پاسخ مثبت به هر زیرسؤال مقدار ۱ و پاسخ منفی مقدار صفر را دارد. رابطه (۳) نحوه محاسبه میزان استفاده از خدمات پستی هر پاسخ دهنده را نشان می‌دهد. بر این اساس، مقدار مینیمم متغیر میزان استفاده از خدمات پستی صفر و مقدار ماکزیمم آن ۶ است.

طبق نتایج، جدول (۱۴) مقایسه میانگین رتبه استفاده از خدمات پستی در سه سطح میزان آگاهی از خدمات پستی نشان می‌دهد که گروه آگاه از نوع خدمات با میانگین رتبه استفاده ۲۴۹ و گروه تا حدودی آگاه نیز با میانگین رتبه استفاده ۱۹۷ دارای تفاوت معنی دار با گروه ناآگاه هستند، در نتیجه، عملکرد دفاتر ICT در بخش خدمات پستی، قابل قبول است.

رابطه (۳)

میزان استفاده از خدمات پستی =  $Q13-1 + Q13-2 + Q13-3 + Q13-4 + Q13-5 + Q13-6$

#### جدول ۱۳- وزن دهی به پاسخ‌های مربوط به استفاده از خدمات پستی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

سؤال	نماد سؤال	عنوان سؤال	وزن سؤالات	
			بله	خیر
۱	Q13-1	تحويل و ارسال بسته‌های پستی	۱	۰
۲	Q13-2	تحويل قبوض	۱	۰
۳	Q13-3	تحويل کارت سوخت	۱	۰
۴	Q13-4	ثبت نام و تحويل کارنامه کنکور	۱	۰
۵	Q13-5	تحويل گذرنامه	۱	۰
۶	Q13-6	سایر خدمات و سرویس‌ها	۱	۰

#### جدول ۱۴- نتایج مربوط به میزان آگاهی افراد در مورد خدمات پستی ارائه شده در دفاتر ICT

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

میزان آگاهی از خدمات پستی در دفاتر ICT	تعداد	میانگین رتبه استفاده از خدمات پستی
خیر	۵۵	۸۵
تا حدودی	۲۵۷	۱۹۷
بله	۶۸	۲۴۹
جمع	۳۸۰	-

با دستیابی به مقادیر میزان استفاده از خدمات پستی، میزان متوسط این مقدار برای سه گروه آگاه، تا حدودی آگاه و

## جدول ۱۶- وزن‌دهی به پاسخ‌های مربوط به استفاده از

## خدمات اینترنتی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

سؤال	نماد سؤال	عنوان سؤال	وزن سؤالات	
			بله	خیر
۱	Q18-1	جست‌وجو برای اطلاعات خبری- ورزشی	۱	۰
۲	Q18-2	جست‌وجو برای اطلاعات آموزشی	۱	۰
۳	Q18-3	جست‌وجو برای اطلاعات بهداشتی- پزشکی	۱	۰
۴	Q18-4	جست‌وجو برای اطلاعات مذهبی	۱	۰
۵	Q18-5	جست‌وجو برای اطلاعات کشاورزی	۱	۰
۶	Q18-6	سرگرمی	۱	۰
۷	Q18-7	سایر خدمات و سرویس‌ها	۱	۰

طبق نتایج جدول (۱۷) مقایسه میانگین رتبه استفاده از خدمات اینترنتی در دو سطح میزان آگاهی از خدمات پستی نشان می‌دهد که گروه آگاه از نوع خدمات با میانگین رتبه استفاده ۲۱۷ دارای تفاوت معنی‌دار با گروه ناآگاه است، در نتیجه عملکرد دفاتر ICT در بخش خدمات اینترنتی قابل قبول است.

## جدول ۱۷- نتایج مربوط به میزان آگاهی افراد در مورد

## خدمات اینترنتی ارائه‌شده در دفاتر ICT

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

میزان آگاهی از خدمات اینترنتی در دفاتر ICT	تعداد	میانگین رتبه استفاده از خدمات اینترنتی
خیر	۱۶۸	۱۵۵
بله	۲۱۲	۲۱۷
جمع	۳۸۰	-

با دستیابی به مقادیر میزان استفاده از خدمات اینترنتی، میزان متوسط این مقدار برای دو گروه آگاه و ناآگاه از خدمات اینترنتی با استفاده از آزمون ناپارامتری کروسکال والیس، مقایسه شده است. به این منظور، همان‌طور که اشاره شد، فرض زیر مطرح می‌شود: «میانگین رتبه میزان استفاده از خدمات اینترنتی ارائه‌شده در مراکز ICT روستایی در بین افرادی که از این خدمات اطلاع کامل دارند، متفاوت با افرادی است که از این خدمات شناخت کافی ندارند». خلاصه نتایج به‌دست‌آمده در جدول (۱۸) نشان داده شده است.

ناآگاه از خدمات پستی، با استفاده از آزمون ناپارامتری کروسکال والیس مقایسه شده است. به این منظور، همان‌طور که اشاره شد، فرض زیر مطرح می‌شود: «میانگین رتبه میزان استفاده از خدمات پستی ارائه‌شده در مراکز ICT روستایی در بین افرادی که از این خدمات اطلاع کامل دارند، متفاوت با افرادی است که از این خدمات شناخت کافی ندارند». خلاصه نتایج به‌دست‌آمده در جدول (۱۵) نشان داده شده است. با توجه به مقدار P گزارش‌داده‌شده در این آزمون، ( $P < 0.05$ )، فرضیه وجود رابطه بین میزان استفاده از خدمات پستی ارائه‌شده در بین افراد مطلع و ناآگاه از این خدمات، تأیید می‌شود. نتیجه فوق، مؤید این مطلب است که کیفیت خدمات پستی ارائه‌شده در دفاتر ICT روستایی، دارای مطلوبیت کافی برای استفاده مراجعه‌کنندگان را داراست.

## جدول ۱۵- نتیجه آزمون ناپارامتری کروسکال والیس

## مربوط به خدمات پستی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

مقدار آماره کای دو	۷۶/۰۳۷
درجه آزادی	۲
سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰

## - خدمات اینترنتی

در بررسی میزان عملکرد بخش خدمات پستی دفاتر ICT، تعداد استفاده‌کنندگان از خدمات دفاتر، دو گروه (آگاه از نوع خدمات و ناآگاه به نوع خدمات) در نظر گرفته شده است. سؤالات مربوط به استفاده از خدمات اینترنتی شامل، ۷ سؤال با پاسخ بله و خیر می‌باشد که در جدول (۱۶) نشان داده شده است. در وزن‌دهی به پاسخ‌ها، پاسخ مثبت به هر زیرسؤال مقدار ۱ و پاسخ منفی مقدار صفر را دارد. رابطه (۴) نحوه محاسبه میزان استفاده از خدمات اینترنتی هر پاسخ‌دهنده را نشان می‌دهد. بر این اساس، مقدار مینیمم متغیر میزان استفاده از خدمات پستی صفر و مقدار ماکزیمم آن ۷ است.

رابطه (۴):

$$Q_{18-1} + Q_{18-2} + Q_{18-3} + Q_{18-4} + Q_{18-5} + Q_{18-6} + Q_{18-7} = \text{میزان استفاده از خدمات اینترنتی}$$



جمعیت روستاها تأیید می‌شود (جدول ۲۰). نتیجه فوق نشان‌دهنده این مطلب است که کیفیت خدمات دفاتر ICT متناسب با جمعیت روستاهاست؛ به این معنی که هرچه قدر اندازه جمعیت روستاها بزرگ‌تر، میزان عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات بهتر.

جدول ۲۰- نتیجه آزمون ناپارامتری کروسکال والیس مربوط

#### عملکرد دفاتر ICT

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

مقدار آماره کای دو	۳۱۷/۰۹۰
درجه آزادی	۳
سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰

#### ۵. بحث و نتیجه‌گیری

مقاله حاضر، به ارزیابی عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی در ارائه خدمات به نواحی روستایی شهرستان سردشت در استان آذربایجان غربی پرداخته است که نتایج حاصل از آن به شرح زیر است:

- با بررسی ۷ شاخص در رابطه با میزان آشنایی و آگاهی روستاییان از دفاتر ICT، نتایج نشان داد که میزان آگاهی مردم از مزایای استفاده از خدمات دفاتر ICT، با میانگین ۳/۹۷ بیش‌ترین و شاخص‌های میزان آشنایی با خدمات پستی و میزان آشنایی با خدمات پست‌بانک، هرکدام با میانگین ۱/۷۲ کم‌ترین آگاهی و آشنایی را در بین ساکنان روستا به خود اختصاص داده‌اند. نتایج نشان داده است که میزان آگاهی مردم نسبت به برخی خدمات ارائه‌شده دفاتر؛ از جمله خدمات پست‌بانک، خدمات پستی و خدمات اینترنتی، بسیار پایین بوده است و این خدمات هنوز برای برخی از اهالی روستاها ناشناخته مانده است.

- نتایج به‌دست‌آمده از بررسی میزان رضایت‌مندی روستاییان از دفاتر ICT نشان داد که بیش‌ترین میزان رضایت، موقعیت مناسب و سهولت دسترسی به دفاتر ICT بیان شده است. رضایت روستاییان از رفتار و برخورد کارشناسان دفاتر و رضایت از دانش و تخصص کارکنان دفاتر به ترتیب، با میانگین ۳/۶۸ و ۳/۸۲ درصد نسبتاً بالاست. کم‌ترین میزان رضایت مربوط به رضایت مردم از عملکرد دفاتر است که با میانگین ۲/۹۲ نزدیک به حد متوسط است.

با توجه به مقدار P گزارش داده‌شده در این آزمون، فرضیه وجود رابطه بین میزان استفاده از خدمات اینترنتی ارائه‌شده در بین افراد مطلع و ناآگاه از این خدمات تأیید می‌شود. نتیجه فوق، مؤید این مطلب است که کیفیت خدمات اینترنتی ارائه‌شده در دفاتر ICT روستایی دارای مطلوبیت کافی برای استفاده مراجعه‌کنندگان است.

جدول ۱۸- نتیجه آزمون ناپارامتری کروسکال والیس مربوط

#### به خدمات اینترنتی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

مقدار آماره کای دو	۴۷
درجه آزادی	۱
سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰

- فرضیه ششم: به نظر می‌رسد، اندازه جمعیت روستاها بر عملکرد دفاتر ICT تأثیرگذار است.

شاخص عملکرد دفاتر ICT به صورت مجموع عملکرد دفاتر، در سه بخش پست‌بانک، خدمات پستی و خدمات اینترنتی محاسبه شده است. طبق نتایج جدول (۱۹)، مقایسه میانگین رتبه عملکرد دفاتر ICT در چهار سطح جمعیتی روستاها، نشان می‌دهد که روستاهای بزرگ‌تر نسبت به روستاهای کوچک‌تر عملکرد بهتری دارند.

جدول ۱۹- نتایج مربوط به عملکرد دفاتر ICT روستایی در

#### ارائه خدمات

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

طبقات روستاها	تعداد	میانگین رتبه عملکرد دفاتر ICT
روستاهای کوچک	۶	۴/۵۰
روستاهای متوسط	۷۴	۴۴/۷۲
روستاهای بزرگ	۱۱۷	۱۴۰/۹۳
روستاهای بسیار بزرگ	۱۸۳	۲۸۷/۲۴
جمع	۳۸۰	-

با دستیابی به مقادیر عملکرد دفاتر ICT، میزان متوسط این مقدار (شاخص) برای چهار گروه جمعیتی با استفاده از آزمون ناپارامتری کروسکال والیس مقایسه شده است. به این منظور، فرضیه به صورت زیر مطرح می‌شود «میانگین رتبه عملکرد دفاتر ICT در روستاهای پرجمعیت نسبت به روستاهای کم‌جمعیت بهتر است».

با توجه به مقدار P گزارش داده‌شده در این آزمون، فرضیه وجود رابطه بین عملکرد دفاتر ICT و

- یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که ناآشنا بودن مردم با دفاتر ICT و وجود برخی مشکلات ساختاری و مدیریتی دفاتر در روستاها موجب شده است که حداکثر بهره‌برداری از این دفاتر صورت نگیرد؛ اما روستاییان وجود چنین مراکزی را در روستاها غنیمت شمرده و آن را به نفع توسعه روستا می‌دانند؛ زیرا قبل از ایجاد دفاتر ICT روستاییان مجبور بودند جهت دریافت خدمات مورد نیاز با صرف زمان و طی مسافتی به مرکز شهرستان و یا مرکز بخش مراجعه کنند. از این رو، ساکنان روستایی به همین میزان خدمات ارائه‌شده از سوی دفاتر نیز راضی بوده‌اند. در مجموع، می‌توان بیان کرد که میزان رضایت‌مندی روستاییان از دفاتر ICT در حد قابل قبول است.

- نتیجه آزمون کای-دو یک نمونه‌ای در رابطه با تأثیر آگاهی مردم از خدمات ارائه‌شده توسط دفاتر ICT بر میزان استفاده آن‌ها از دفاتر، نشان داد که بین آگاهی مردم از خدمات دفاتر ICT و میزان استفاده آن‌ها از این دفاتر، رابطه معناداری وجود دارد؛ به این معنی که هرچه آگاهی مردم از خدمات ارائه‌شده دفاتر ICT بیشتر باشد، میزان مراجعه و استفاده از دفاتر نیز بیشتر می‌شود.

- از آزمون فرضیه دوم نتیجه گرفته شد که بین پذیرش و نوع دیدگاه افراد نسبت به نقش دفاتر ICT در ایجاد رفاه و آسایش و میزان استفاده از این دفاتر، رابطه آماری معناداری وجود دارد؛ به طوری که مقدار (sig) برابر با ۰/۰۰۰ و سطح معنی‌داری متناظر با این آماره کم‌تر از ۰/۰۵ است. بنابراین، فرض  $H_0$  رد می‌شود و  $H_1$  تأیید می‌شود.

- نتیجه آزمون T یک‌نمونه‌ای در ارتباط با «کافی بودن امکانات و تجهیزات فعلی دفتر با توجه به وظایف دفاتر ICT و نیز نیازها و درخواست‌های مراجعه‌کنندگان» نشان داد که سطح معنی‌داری آزمون کم‌تر از ۰/۰۵ است. از این رو، فرض  $H_0$  رد می‌شود؛ یعنی میانگین نمونه‌ای شاخص امکانات و تجهیزات دفاتر بیشتر از مقدار متوسط ۱/۵ است. در نتیجه، می‌توان بیان کرد که تجهیزات و امکانات فعلی دفاتر ICT از دیدگاه مسؤولان با توجه به وظایف دفاتر و همچنین، نیازها و درخواست‌های مراجعه‌کنندگان کافی است.

- میزان متوسط ساعات صرف‌شده توسط روستاییان برای انجام امور پستی، بانکی و اینترنتی قبل از راه‌اندازی دفاتر ICT مورد پرسش قرار گرفت. میانگین تعداد ساعات صرف‌شده در هر ماه ۸ ساعت به دست آمد. مقدار به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که در جامعه آماری مورد مطالعه، یک دفتر ICT روستایی با

ارائه خدمات مختلف خود از قبیل پست بانک، خدمات پستی و اینترنتی به طور متوسط می‌تواند ماهانه از تلف شدن ۸ ساعت وقت مفید یک فرد روستایی جلوگیری کند. از آن‌جا که هر فرد روستایی برای انجام امور اداری در خارج از محل روستا، باید ساعاتی از کارش را رها کند، این امر علاوه بر وجود هزینه‌های رفت‌وآمد، باعث تحمیل هزینه فرصت خواهد شد. در پرسش‌های میدانی به‌عمل‌آمده از اهالی روستاهای مورد مطالعه، علاوه بر بعد اقتصادی، مسأله رضایت‌مندی آن‌ها به دلیل سهولت کار و جلوگیری از سفرهای غیرضروری به شهر بیان شده است. در واقع، دفاتر ICT، توان‌مندی‌های بالایی در ارائه خدمات و همچنین، ایجاد آرامش و آسودگی خاطر ناشی از سهولت انجام کارها را به همراه دارد.

- نتایج حاصل از به‌کارگیری آزمون ناپارامتری کروسکال والیس در رابطه با عملکرد دفاتر ICT مورد بهره‌برداری در ارائه خدمات به روستاییان در سه بخش خدمات پست بانک، خدمات پستی و خدمات اینترنتی نشان داد که با توجه به مقدار P گزارش‌داده‌شده در این آزمون، ( $P < 0/05$ )، فرضیه وجود رابطه بین میزان استفاده از خدمات (پستی، پست بانک و اینترنتی) ارائه‌شده بین افراد مطلع و ناآگاه از این خدمات، تأیید می‌شود. نتیجه فوق، مؤید این مطلب است که کیفیت خدمات پست‌بانک، خدمات پستی و خدمات اینترنتی ارائه‌شده در دفاتر ICT روستایی، دارای مطلوبیت کافی برای استفاده مراجعه‌کنندگان است. بنابراین، در مجموع، عملکرد دفاتر ICT در ارائه خدمات به مراجعه‌کنندگان، قابل قبول ارزیابی شد.

- نتایج تحقیق نشان داد که اندازه جمعیت روستاها بر عملکرد دفاتر ICT تأثیرگذار است؛ یعنی هرچه‌قدر اندازه جمعیت روستاها بزرگ‌تر باشد، میزان عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات بهتر است.

با توجه به موارد فوق، می‌توان بیان کرد که وجود دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستاهای شهرستان سردشت، ارتباط بین ساکنان روستا و مدیران محلی را با نهادهای دولتی و بخش خصوصی تقویت کرده و ارائه خدمات نهادهای دولتی را تسهیل بخشیده است. در واقع، این دفاتر را می‌توان به عنوان پل ارتباطی بین نهادهای دولتی و ساکنان روستایی قلمداد کرد. با توجه به مرزی بودن روستاهای شهرستان، دفاتر ICT موجب خدمات‌رسانی بهتر به ساکنان روستایی شده و تبعات ناشی از انزوای جغرافیایی را کاهش داده است.

موفقیت دفتر ICT روستایی نداشته و میزان موفقیت عملکرد دفاتر تا حدود زیادی به میزان علاقه‌مندی و دانش مسؤولان این دفاتر در حوزه‌های مختلف فعالیت دفاتر، مرتبط است.

- نتایج تحقیق با نتایج تحقیق صیدایی و هدایتی مقدم (۱۳۹۰)، در رابطه با این که میزان آگاهی مردم نسبت به برخی خدمات ارائه‌شده دفاتر بسیار پائین بوده و هنوز برای برخی از اهالی روستاها ناشناخته مانده است، یکسان است. همچنین، نتایج تحقیق با نتایج تحقیق مولایی هشتچین و هم‌کاران (۱۳۹۱) در خصوص این که ساکنان روستایی از برخی خدمات دفاتر، استفاده کم‌تری می‌کنند، مطابقت دارد.

براساس یافته‌های پژوهش حاضر، به منظور بهبود و ارتقای عملکرد دفاتر ICT روستایی شهرستان سردشت راهکارها و پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- نگرش کلان، اصولی و غیرنمایشی به ICT به عنوان ابزار مهم توسعه

- استفاده از تجارب کشورهای موفق در زمینه پیاده‌سازی روستای الکترونیک

- تخصیص اعتبارات کافی در زمینه توسعه ICT به منظور تقویت زیرساخت‌های ارتباطات از راه دور در نواحی روستایی شهرستان در زمینه سخت‌افزاری و نرم‌افزاری

- افزایش ارائه خدمات‌رسانی نهادهای اداری- دولتی در محیط‌های روستایی از طریق دفاتر ICT در جهت جلب رضایت بیش‌تر ساکنان روستایی

- به‌کارگیری نیروهای متخصص در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات مطابق با نیاز روستاییان

- برگزاری کارگاه‌های تخصصی در زمینه فناوری اطلاعات و کلاس‌های آموزشی بیش‌تر برای کارکنان دفاتر و تبدیل آن‌ها از کارمند ساده به کاربر انفورماتیک

- چاپ و توزیع نشریات و بروشورهایی در دفاتر ICT روستایی برای آشناکردن ساکنان با خدمات متنوع دفاتر

- ایجاد دفاتر ICT در روستاهای فاقد دفاتر و به‌خصوص روستاهایی که از دسترسی به این فناوری محروم‌اند، این امر به ماندگاری جمعیت در روستاها کمک کرده و علاوه بر توسعه نواحی روستایی شهرستان به امنیت ملی کشور نیز کمک می‌کند؛ زیرا روستاهای مرزی در کشور حکم یک پایگاه نظامی برای امنیت کشور محسوب می‌شوند.

همچنین، این دفاتر علاوه بر کاهش هزینه‌های دستیابی به خدمات، رفت‌وآمد روستاییان به شهر را کاهش داده و از تلف‌شدن وقت مفید آن‌ها جلوگیری کرده و رفاه و آسایش را به همراه داشته است. گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث افزایش کیفیت دسترسی روستاییان به امکانات و خدمات شده و نوعی تعادل و توازن را در بین ساکنان روستایی در استفاده از خدمات دولتی به وجود آورده است.

در مجموع، یافته‌ها نشان داده است که خدمات‌رسانی دفاتر ICT به روستاهای مورد مطالعه، قابل قبول ارزیابی شده؛ اما کافی نیست؛ زیرا با گذشت زمان و افزایش سطح آگاهی و اطلاعات ساکنان روستایی نسبت به فناوری اطلاعات و ارتباطات، سطح انتظارات آن‌ها نیز بیش‌تر می‌شود. بنابراین، سطح خدمات‌دهی دفاتر باید هم‌تراز با دفاتر موجود در شهرها افزایش یابد؛ به طوری که توان پاسخ‌گویی همه نیازهای مراجعه‌کنندگان را داشته باشد. با توجه به این که روستاهای شهرستان سردشت پراکنده و فاصله آن‌ها از مرکز شهرستان زیاد است، در صورت عدم توجه به فناوری‌های نوین در روستاها نه تنها نابرابری و شکاف دیجیتالی کاهش نمی‌یابد؛ بلکه بیم آن می‌رود که روزبه‌روز بر این نابرابری‌ها افزوده شود.

مقایسه نتایج تحقیق با نتایج تحقیقات محققان خارجی و داخلی به شرح زیر است:

- تحقیقات مالهورترا، چاریر و ایلواراسان (۲۰۰۹)؛ شارما (۲۰۱۱)؛ مطیعی‌لنگرودی و هم‌کاران (۱۳۸۸)، گویای این نکته است که استفاده از خدمات دفاتر ICT در روستاها می‌تواند نقش مهمی در رشد آگاهی‌های جمعی و دانش روستاییان داشته باشد و همچنین، به عنوان یک عامل تحول‌برانگیز می‌تواند اثرات مثبتی را در روستاها به همراه داشته باشد.

نتایج پژوهش نیز گویای این است که دفاتر ICT در روستاهای شهرستان سردشت، اثرات مثبت زیادی برای ساکنان روستایی دارد؛ از جمله در بهبود خدمات‌رسانی بهتر نقش مهمی ایفا می‌کند. همچنین، نتایج تحقیق با نتایج تحقیق عنابستانی و وزیری (۱۳۹۰)، در ارتباط با ارائه خدمات بهتر نهادهای اداری- دولتی در محیط‌های روستایی از طریق دفاتر ICT روستایی، مطابقت دارد.

- نتایج تحقیق در خصوص این که اندازه جمعیت روستاها بر عملکرد دفاتر ICT تأثیرگذار است، با نتایج تحقیق صیدایی و هدایتی مقدم (۱۳۹۰) مغایرت دارد؛ زیرا نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که میزان جمعیت روستا تأثیر چندانی در میزان

- برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی فناوری برای ارتقای آگاهی و دانش روستاییان در به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و مزایای بهره‌گیری از فناوری‌های نوین.

- شناسایی گروه‌هایی از جمعیت روستایی که کم‌تر از فناوری اطلاعات و ارتباطات بهره‌مند هستند، از طریق آموزش‌های لازم فرصت‌های برابر برای همه اقشار روستا فراهم شود.

- ارتقای دانش و آگاهی مردم در زمینه خدمات‌دهی الکترونیکی دفاتر به روستاییان در بخش‌های بهداشت، تولید اطلاعات، آموزش، کشاورزی، بازاریابی و ایجاد فرصت‌های شغلی - نظارت مستمر بر دفاتر ICT از طرف سازمان‌های مرتبط (مخابرات، پست و پست‌بانک) جهت ارائه خدمات بهتر.

### یادداشت‌ها

1. Chi-Square
2. Kruskal-Wallis Test
3. Annam
4. Cohen, Salomon & Nijkamp
5. Alvin Toffler
6. Mathur
7. Gunasekaran
8. Malecki
9. UNDP: (Unit Nation Development Program)
10. Munteanu
11. Malhotra
12. Chariar
13. Ilvarasan
14. Sharma
15. Knowledg
16. Approach
17. Skill & activity
18. Danial Bell
19. Pekari
20. Navabakhsh & Motlaq
21. WSIS: (World Summit on the Information Society)
22. Kisla, Deniz & Sarsar
23. Skaramuzi
24. Lynch
25. Lagran
26. Guorshtain
27. Subba Rao

### کتابنامه

1. Anabestani, A., & Vaziri, S. (1390/2011). Investigation of social, economic, and physical effects of ICT on rural regions development (Case study: Gorgan County). *Journal of Rural Studies*, 2(5), 213-187. [In Persian]
2. Annam. S. (2002). *ICT as tool for rural development*. Retrieved 26 August 2005 from [www.thinkcycle.media.mit.edu/public.www.mazandnume.com](http://www.thinkcycle.media.mit.edu/public.www.mazandnume.com) (August 2005).
3. Azkia, M., & Iman, A. (1387/2008). *Rural sustainable development* (1<sup>st</sup> Ed.). Tehran: Etelaat Publication. [In Persian]
4. Castles, M. (1380/2001). *Information age, the emergence of a network society* (1<sup>st</sup> ed., A. Aligholian., & A. Khakbaz Trans.). Tehran: Tarh Now Publication. [In Persian]
5. Cohen. G., Salomon. I., & Nijkamp. P. (2002). Information<sup>o</sup> communications technologies (ICT) and transport: does knowledge underpin policy?. *Journal of Telecommunications Policy*, 26(1), 31° 52.
6. Fathi, S., & Motlagh, M. (1389/2010). A theoretical approach to sustainable rural development based on information and communication technology (ICT). *Journal of Human Geography*, 2(2), 47-66. [In Persian]
7. Gol Mohammadi, A. (1383/2004). *Globalization of culture* (2<sup>st</sup> Ed.). Tehran: Nei Publication. [In Persian]
8. Gunasekaran, V. (2007). Emerging wireless technologies for developing countries. *Journal of Technology in Society*, 29(1), 23-42.
9. Hajinejad, A., Nouri, M., & Fazl Ali, Z. (1390/2011). Assessment of using the information and communication technology in rural management by rural managers (Dehyars) (case study: Galooghah and Behshahr; Mazandaran Province). *Journal of Rural Studies*, 2(2), 160-137. [In Persian]

10. Hedayati Moghaddam, Z. (1387/2008). *Evaluating the role of rural ICT offices providing services to rural areas (Case study: Sin, Mediseh and Kabootarabad Villages)*. Unpublished master's thesis. University of Isfahan, Isfahan, Iran. [In Persian]
11. Iran Statistical Center. (1391/2012). *Statistical Yearbook of West Azerbaijan province*. Orumiyeh: The Deputy Governorate of West Azerbaijan Planning Publication. [In Persian]
12. Jalali, A. (1385/2006). *Electronic village* (1<sup>st</sup> Ed.). Tehran: Iranian Science and Industry University. [In Persian]
13. Khatounabadi, E. (1384/2005). *Aspects of sustainable development: From idea to action* (1<sup>st</sup> Ed.). Isfahan: University of Isfahan Publications. [In Persian]
14. Kisla, T., Arikian, Y. D., & Sarsar, F. (2009). The investigation of the usage of ICT in university lecturers courses. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 502-507.
15. Lægran, A. S. (2002). The petrol station and the Internet café: Rural technospaces for youth. *Journal of Rural Studies*, 18(2), 157-168.
16. Linch, K. (1386/2007). *Mutual relations between urban and rural areas in developing countries* (1<sup>st</sup> Ed.). Tehran: Payam Publication. [In Persian]
17. Malecki, E. J. (2003). Digital development in rural areas: potentials and pitfalls. *Journal of Rural Studies*, 19(2), 201-214.
18. Maleki, S. (1390/2011). The comparative study of state of rural ICT situation in Iran (Case Study: the villages of Khuzestan Province). *Journal of Housing and Rural Environment*, 30(133), 49-70. [in Persian]
19. Malhotra, C. V., Chariar, M., Das, L. K., & Ilvarasan, P. V. (2009). ICT for rural development: An inclusive framework for e-Governance. *Journal of Adopting E-governance*, 4(3), 216-226.
20. Mathur, A. (2005). *ICT and Rural Markets: Opportunities for growth*, *The International Information & Library Review*. Retrieved 6 June 2008 from [www.Elsevier.com/locate/iilr](http://www.Elsevier.com/locate/iilr) (Jun 2008).
21. Molaei Hashjin, N. A., Moradi, M., & Mohammadi, M. (1391/2012). The role of offices of information and communication technology (ICT) in rural sustainable development in Meshkinshahr County. *Journal of Human Geography Researches*, 44(4), 147-168. [In Persian]
22. Motiei Langroudi, S. H., Rezvani, M. R., Faraji Sabokbar, H. A., & Nemati, M. (1388/2009). Analyzing patterns of social and economic relations between areas affected by the ICT in rural life (Case study: the central area of Gorgan county). *Journal of Urban and Regional Studies and Research*, 1(3), 71-90. [In Persian]
23. Motlagh, M., & Behrouznia, P. (1388/2009). The effect of information and communication technology (ICT) on urban development (Case study: Arak city). *Journal of Social Sciences*, 3(2), 7-38. [In Persian]
24. Munteanu, A. (2009). Aspects of implementation of information technology in rural development in Romania. *Journal of Lucrări Științifice*, 54(1), 27-32.
25. Navabakhsh, M., & Motlaq, M. (2009). Effects of urban information and communication technology on sustainable development. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 7(3&4), 891-897.
26. Nemati, M., & Alizadeh, H. (1391/2012). Measuring the effects of indicators of ICT on the lives of the villagers, using AHP. *Journal of Research and Rural Planning*, 1(1), 125-144. [In Persian]
27. Nouri, M., Roknoddin Eftekhari, A. R., Taherkhani, M., & Montazer, Gh. A. (1385/2006). The feasibility of creating a center of information technology in rural areas of Iran (Case study: villages of Khorasan Razavi Province). *Journal of Rural Development*, 9(3), 1-37. [In Persian]
28. Pahlavanian, A., Panidani, J., & Latifi, H. (1384/2005). *ICT and job creation* (1<sup>st</sup> Ed.). Tehran: Behrad Publication. [In Persian]
29. Pekari, C. (2005). *Human Rights in the Information Society*. Available at: [www.Esilsedi.Org/English/pdf/](http://www.Esilsedi.Org/English/pdf/) (May 2007).
30. Rashidi, R. (1385/2006). Iran's position in terms of information technology in information society. *TEKFA Journal*, 4(4), 17-29. [In Persian]
31. Rasoulinejhad, A., & Nouri, M. (1388/2009). The effect of information and communication technology (ICT) on employment of Iran. *Journal of Economic Research*, 44(89), 87-107. [In Persian]

32. Rezvani, M. R. (1387/2008). *An introduction to the rural development program in Iran* (2<sup>nd</sup> Ed.). Tehran: Ghomes Publication. [In Persian]
33. Robins, K., & Webster, F. (1385/2006). *The technological culture era: from the information society to virtual life* (1<sup>st</sup> ed., M. Davoudi Trans.). Tehran: Tosee Publication. [In Persian]
34. Roknoddin Eftekhari, A. R., Aghayari Hir, Gh. A., & Pour Taheri, M. (1391/2012). Evaluating the implementation of e-government in the villages of Iran. *Journal of Spatial Planning*, 16(2), 1-17. [In Persian]
35. Saidaei, S. E., & Hedayati Moghaddam, Z. (1390/2011). Evaluation of the role of ICT in rural offices providing services to rural areas (Case study: Sin, invertebrates, Mediseh and Kabutar Abad villages in Isfahan Province). *Journal of Geography and Environmental Planning*, 23(1), 129: 146. [In Persian]
36. Sanayei, A. (1383/2004). *Electronic Commerce in the third millennium* (1<sup>st</sup> Ed.). Isfahan: Publication of Jihad Daneshgahi Publication. [In Persian]
37. Sarami, H., & Bahari, A. (1389/2010). The role of ICT in rural development. *Journal of Social Sciences of Islamic Azad University, Shoushtar Branch*, 4(9), 129-154. [In Persian]
38. Sharma, P. (2011). Impact of Information Technology on the Development of Rural Economy of India. *International Journal of Information Technology and Knowledge Management*, 4(1), 187-190.
39. Subba Rao, S. (2004). Role of ICTs in India s Rural Community Information Systems. *Journal of info (Information)*, 6(4), 261-269.



## Assessment of the Performance of Rural ICT Offices in Delivering Services to Rural Regions (Case Study: Villages of Sardasht County)

**Isa Bahari<sup>\*1</sup> – Hamid Barghi<sup>2</sup>- Heydar Rakhshani-e-Moghadam<sup>3</sup> - Edris Yousefzadeh<sup>4</sup> - Nosrat Moradi<sup>5</sup>**

1- *Ph.D. Candidate, in Geography and Rural Planning, University of Isfahan, Isfahan, Iran.*

2- *Associate Prof. in Geography and Rural Planning, University of Isfahan, Isfahan, Iran.*

3- *MSc. in Geography and Urban Planning, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran.*

4- *MSc. in Geography and Rural Planning, University of Isfahan, Isfahan, Iran.*

5- *Ph.D. Candidate, in Geography and Rural Planning, University of Isfahan, Isfahan, Iran.*

*Received: 26 August 2014*

*Accepted: 20 February 2016*

### Extended abstract

#### 1. INTRODUCTION

In recent years, the demand for applying strategies related to ICT for rural development in developing countries has provided a lot of capabilities and facilities for creating an evolution. Achieving abundant opportunities for a large part of the population of rural regions to pass digital gaps and access information resources as well as providing services by ICT can be the first stage of this evolution. Accordingly, benefits obtained from the revolution in ICT is not only limited to citizens and specific people, but it can have extensive effects on national and international economy in its macro sense. In this regard, it can be stated that the development of ICT in rural regions can open new windows towards the use of rural residents from unlimited facilities and rural communication be changed in a way which has not been imagined so far. Regarding the subject, the main objective of the present study is to evaluate the performance of ICT rural offices in Sardasht County in providing services to rural regions. Therefore, the following questions are presented as the research questions:

- Is the degree of people's awareness of services provided in ICT offices effective on the degree of using these offices?
- Is people's acceptance of the role of ICT offices in creating welfare and convenience effective on the degree of using these offices?
- Can ICT offices result in saving time for doing administrative affairs of rural residents?
- How is the performance of ICT offices in providing services?
- Is the population size of villages effective on the performance of ICT offices?

#### 2. THEORETICAL FRAMEWORK

Castles (2001) believes that humanity, by passing two important historical periods (the first and second revolutions), is now on the eve of the third

period. The advent of network societies is considered one of significant characteristics of the third period. In fact, ICT has provided the possibility of the advent of network societies in which individuals and communities have received new identities and new definitions of humanity have been presented. In addition, these networks themselves have experienced permanent changes and consequently new life patterns in different regions under the influence of internal dynamism. By accepting Castles' view as the ICT dimension in the issue of globalization, the concept of Information Society can be clarified. The challenge of globalization has made countries to develop their own ICT structures and provide capable environments for sharing information and knowledge, because the root of the current globalization should be searched in capitalism and consequently the advent of outstanding upheavals in technology and communication.

ICT as a tool for increasing the level of communication can create conditions so that villages can be developed day by day and become appropriate to their own contemporary conditions. Nowadays, the belief is that ICT centers are new concepts in the category of rural development which help villagers to access social, economic, educational, and academic opportunities via applying remote ICT. These centers, via accessing services of these few opportunities, provide the cost of these local societies. In fact, due to specific problems of rural regions, ICT offices can facilitate the strategy of rural development. In addition, the effects of distance and access as well as remoteness refer to this issue. On the other hand, providing appropriate bandwidth can provide new ways for the training and learning of rural population.

\*. Corresponding Author: bahari\_geography@yahoo.com

Tel: +98930 158 9056

### 3. METHODOLOGY

The method employed in this research is applied in terms of objective, descriptive-analytical in terms of method, and survey study in terms of data collection method. The population of the study includes villages having ICT offices in Sardasht County in West Azerbaijan Province including 44 villages with 28970 residents. Regarding the temporal and cost limitations, the research was conducted on 20 villages with ICT offices via the simple random sampling method for distributing questionnaires. By calculating the sample size of local individuals (users) via Cochran formula at the significance level 95% and standard error 5%, 380 participants were selected. To sampling these participants, the stratified random sampling was used. The method of selecting experts was conducted via convenient sampling method, it means that officials of the selected rural offices were considered as experts. Using SPSS software, data were analyzed and employing statistical methods (descriptive and inferential statistics) such as Chi-square, one sample t-test, and non-parametric Kruskal-Wallis Test, research questions were answered.

### 4. DISCUSSION

Findings reveal that there is a significant relationship between people' awareness of services of ICT offices and the extent they use those offices which this amount has positive relationship with 55.73 coefficient. In addition, there is a significant relationship between the standpoint of villagers regarding the role of ICT offices in creating welfare and convenience and the extent they use those offices which this amount has positive relationship with coefficient as 98.42. In addition, findings indicate that from the viewpoint of those in charge of rural ICT offices, current facilities and resources of ICT offices are enough to fulfill needs

of the clients. Furthermore, the quality of the deliverance of bank, postal and internet services of ICTs is acceptable and villagers are satisfied with those services.

### 5. CONCLUSIONS

The results obtained from the research indicate that ICT offices in rural regions of the county cause the increase in the quality of villagers access to services and it has provided a kind of equality and balance among rural residents in using public services. Therefore, it can be stated that ICT offices have been successful in providing services for villages of the county.

In addition, the results of the research indicate that the quality of the services provided by ICT offices is proportionate to the population of villages. It means that the bigger the size of the population of villages, the better the performance of ICT offices. According to findings of the present study, to enhance and improve the performance of ICT offices in Sardasht County, the following strategies and suggestions are presented:

- Allocating sufficient credits for developing ICT and to reinforce telecommunication infrastructures in rural regions of the county both in hardware and software terms.
- Applying special workshops in ICT and more training courses for the staff and changing them from simple employees into informatics users.
- Setting up ICT offices in villages lacking in offices and particularly villages deprived of accessing this technology. This issue has contributed to population in villages and in addition to development of rural regions in the county; it has helped the national security because borderline villages are considered as military bases for the security of Iran.

**Key Words:** Electronic village, ICT offices, public services, Sardasht County.

#### How to cite this article:

Bahari, I., Barghi, H., Rakhshani-e-Moghadam, H., Yousefzadeh, E. & Moradi, N. (2016). Assessment of the performance of rural ict offices in delivering services to rural regions (Case study: Villages of Sardasht County). *Journal of Research & Rural Planning*, 5(3), 1-24.

URL <http://jrpp.um.ac.ir/index.php/RRP/article/view/38860>

ISSN: 2322-2514

eISSN: 2383-2495