تحلیلی بر زمینه های توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در نواحی روستایی، مطالعه موردی دهستان بدر؛ شهرستان قروه

دریافت مقاله:۹۱/۱/۲۱ پذیرش نهایی: ۹۱/۷/۲۴
صفحات: ۱۴۵- ۱۲۷

حسین فراهانی: استادیار و عضو هیئت علمی گروه جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه زنجان
Email: frhan_828@yahoo.com
مهدی چراغی: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه تهران[۱]
Email: mahdicharaghi@yahoo.com
نگار عسگری: کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی
Email: negar_askari@yahoo.com

چکیده

با آغاز قرن بیست و یکم، نقش و جایگاه فناوری‌های نوین از جمله فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرآیند دستیابی به توسعه بیش از گذشته هویدا شده است؛ امروزه فناوری اطلاعات و ارتباطات نقش پایه ای در توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع، به ویژه جوامع محروم روستایی ایفا کرده، یکی از رویکردهای مهمی است که جهت توانمندسازی روستاییان در این نواحی پیشنهاد می شود. مسئله ای که امروزه جهت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در نواحی روستایی وجود دارد، این است که آیا این نواحی در ابعاد مختلف فردی، اقتصادی، اجتماعی و زیرساختی زمینه های مناسب برای توسعه این فناوری ها را دارا می باشند؟ پاسخگویی به این سوال هدف تحقیق حاضر می باشد. روش تحقیق حاضر توصیفی- تحلیلی و روش گردآوری اطلاعات کتابخانه ای و میدانی (مصاحبه و پرسشنامه) است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمارهای توصیفی(میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی (آزمون فریدمن، آماره t تک نمونه ای، آزمون U مان ویتنی، رگرسیون خطی، آزمون توکی، آزمون کای دو و ضریب همبستگی) استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می دهد، روستاهای مورد مطالعه در هیچ کدام از ابعاد چهار گانه مورد بررسی، دارای زمینه های لازم جهت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات نمی باشند.

کلید واژگان: فناوری اطلاعات و ارتباطات، توسعه روستایی، آمارهای توصیفی، آزمون فرید من دهستان بدر

---

۱. نویسنده مسئول: زنجان، کد پستی ۴۵۱۸۹۵۴۵۸۷

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

مقدمه

جامعه پس از عصر کشاورزی و دوره صنعتی وارد عصری شده است که اکثر فعالیت ها و پدیده ها دارای جوهره انتزاعی و مجازی شده اند. تحولات و تطورات جامعه به شکلی بوده که از ماهیت سخت افزاری آن کاسته و بر جنبه های نرم افزارهای آن افزوده شده است (ادیبی و خالدی، ۱۳۸۸ ،ص۸۹). در طی سال های اخیر، فناوری اطلاعات و ارتباطات تغییرات وسیع و سریعی را در ابعاد مختلف زندگی جوامع انسانی ایجاد کرده و اطلاعات به عنوان کارآمدترین ابزار تصمیم گیری و برنامه ریزی مطرح شده است که می تواند نقش مهمی را در برنامه ریزی اصولی و منظم جهت بهره مندی از منابع انسانی و طبیعی ایفا نماید.

در حال حاضر، بحث جهانی شدن به علت پیشرفت فناوری اطلاعات و ارتباطات به طور گسترده ای مطرح و باعث شده است تا اندیشمندان با توجه به گسترش روز افزون استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، از دنیای امروزی با عنوان فشرده سازی فضا، زمان و جهانی شدن نام ببرند (Avgerou,2010,11; Castells,2000,4; Sahay,2000,14). روند روبه افزایش توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات باعث شده است تا دسترسی مردم به فناوری اطلاعات و ارتباطات از دیدگاه بسیاری از محققان یکی از پیش نیازهای اساسی جهت دستیابی به توسعه باشد (Jensen,2006,3).

در این میان، به علت دور ماندن نواحی روستایی در بیشتر کشورهای در حال توسعه از روند تحولات اقتصادی- اجتماعی، مردم این نواحی جهت سازگاری و درک بهتر از این تحولات نیازمند توسعه ICT می باشند (Alibaygi,2011,1185). در طی سال های اخیر به علت مزایای بسیاری که فناوری اطلاعات و ارتباطات در روند توسعه کشورهای مختلف داشته است، دولت های بسیاری در دنیا در راستای مبارزه با فقر، بهبود خدمات اجتماعی و افزایش سطح اطلاعات، اقدام به توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در نواحی روستایی کرده اند (bakhshizadeh,2010,255). اگر چه، پتانسیل های فناوری اطلاعات و ارتباطات جهت دستیابی به توسعه روستایی به طور گسترده ای در ادبیات علمی مطرح (Mukherjee ,2011,54; Heeks and Arun,2006,11; Madon,2005,4) و مورد تاکید قرار گرفته است، هنوز هم در نقش و چگونگی کارکرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در روند توسعه روستایی به علت نبود زمینه های مناسب در این نواحی تردیدهایی وجود دارد. در واقع، میزان موفقیت و یا عدم موفقیت فناوری اطلاعات و ارتباطات در نواحی روستایی، بستگی به وجود زمینه های مناسب در این نواحی دارد (Harindranath,2004,18).

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

مطابق ارزیابی‌های انجام گرفته، آمادگی کشورها جهت دستیابی به قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات و تاثیرات مثبت آن تا حد زیادی به شرایط محیطی، فنی، انسانی، اجتماعی، اقتصادی و جغرافیایی جوامع وابسته می‌باشد(World Bank,2005). بنابراین می توان گفت، وجود زمینه های فردی، اقتصادی، اجتماعی و محیطی می تواند روند توسعه فناوری های ارتباطی و اطلاعاتی را در نواحی روستایی تسهیل بخشد. با توجه به موارد گفته شده و با هدف تحلیل زمینه های توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در نواحی روستایی، سوالات تحقیق حاضر به شرح زیر می باشد:

۱- آیا زمینه های فردی، اقتصادی، اجتماعی و ساختاری روستاهای مورد مطالعه جهت توسعه ICT در وضعیت مطلوبی قرار دارد؟

۲- آیا تفاوت معناداری میان روستاهای دارای دفاتر ICT و روستاهای فاقد دفاتر ICT از لحاظ وجود زمینه های مطلوب جهت توسعه ICT وجود دارد؟

مبانی نظری

فناوری اطلاعات و ارتباطات مجموعه ای از سخت افزار، نرم افزار و فکر می باشد که گردش و بهره برداری از اطلاعات را امکان پذیر می سازد (pahjola,2002,21). مفهوم فناوری اطلاعات و ارتباطات از تعامل سه بخش رایانه، اطلاعات و ارتباطات مخابراتی حاصل می شود (Alexandru,2006,2). در دهه ۱۹۷۰ میلادی، دانیل بل دانش را اساس تغییر در تولید از کالا به خدمات دانست و مانوئل کاستل هم به تغییرات اقتصادی و مراکز جریان اطلاعات توجه داشت، بدین ترتیب در این دهه مفهوم جامعه اطلاعاتی مورد توجه قرار گرفته (Pekari,2005,3) در ادامه با توجه به نتایج و آثار موفقیت آمیز بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات، رویکرد استفاده و گسترش ICT[1] جهت دستیابی به توسعه مورد توجه قرار گرفت (Tas,2011,508). فناوری اطلاعات و ارتباطات، بدون شک تحولات گسترده ای را در تمامی عرصه های اجتماعی و اقتصادی بشریت به دنبال داشته و تأثیر آن بر جوامع بشری به گونه ای است که جهان امروز به سرعت در حال تبدیل شدن به یک جامعه اطلاعاتی است، جامعه ای که در آن دانایی و میزان دسترسی و استفاده مفید از دانش، دارای نقش محوری و تعیین کننده است. گستره کاربرد و تأثیرات آن در ابعاد مختلف زندگی امروزی و آینده جوامع بشری به یکی از مهمترین مباحث روز جهان مبدل شده و توجه بسیاری از کشورهای جهان را به

1. Information and communication technologies

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

خود معطوف کرده است (صرامی و بهاری، ۱۳۸۹، ص۱۳۵). در توسعه اطلاعاتی شاهد نوعی جابه جایی در معیارها و شاخص های پیشین برای سنجش توسعه هستیم. پیش تر، قدرت و توسعه به واسطهٔ در اختیار داشتن کنترل بر منابعی از قبیل سرزمین، جمعیت، تولید ناخالص ملّی، تولید انرژی و ثروت اقتصادی سنجیده می شد. اما امروزه اطلاعات و مهمتر از آن دانش بهره برداری از این اطلاعات خود به عنوان پایه ای ترین عنصر توسعه و افزودن بر قدرت و ثروت ملّی به شمار می رود. بر همین اساس امروزه حجم اطلاعات تولید شده درسرتاسر جهان، تعداد اختراعات به ثبت رسیده، میزان استفاده از اطلاعات از جمله مهمترین شاخص های توسعه به معنای جدید است (حسینی مقدم و همکاران، ۱۳۸۲،ص ۱۲). توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستاها، ارتباطات این نواحی را گسترش داده (Malecki,2003,211) در جهت گسترش مشاغل و توسعه اقتصادی این نواحی نقش مهمی را ایفا می کند (Hollifield, 2003,135).

تجربیات جهانی نشان می دهد با برنامه ریزی صحیح، گسترش ICT می تواند دسترسی مردم روستایی به انواع خدمات بهداشتی، آموزشی و دولتی، ایجاد فرصت های شغلی و افزایش سطح آگاهی در زمینه فعالیت های تولیدی، کشاورزی و ترویجی، بازاریابی محصولات زراعی و غیر زراعی و ... را بهبود بخشد (هدایتی مقدم، ۱۳۸۷ ،ص۱). مروری بر تجارب کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه روستایی نشان می دهد، به تناسب توانایی این کشورها، تقریبا در همه آنها استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات مورد توجه بوده است. در این زمینه نمونه های بسیاری از اقدامات و سیاست های کلان مانند راهبردهای توسعه این فناوری در کشورهای مختلف وجود دارد (ریاحی وفا و هدایتی، ۱۳۸۴ ،ص۵). ضروری بودن فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند توسعه روستایی از دیدگاه بسیاری از محققان مورد تاکید قرار گرفته است (Dlodlo,2009,169)، به گونه ای که برخی از محققان عدم دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات در نواحی روستایی را از عوامل اصلی پائین بودن سطح درآمد و فقیر بودن جوامع روستایی دانسته اند (Avgerou,2010,8). از نمونه های موفق در زمینه توسعه ICT روستایی می توان به کشورهای هند، مالزی، نپال وکره جنوبی اشاره کرد (جلالی، ۱۳۸۵،ص ۲۰۶).

نمونه های بسیاری درباره آثار مثبت فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه روستایی وجود دارد، ارائه اطلاعات بازار و در نتیجه کاهش هزینه های معامله کشاورزان روستایی (Viitanen,2005,3) دسترسی به ابزار معیشت پایدار (UN,2004,5) توسعه اجتماعی نواحی روستایی، مانند افزایش سطح سواد و اطلاعات (Viitanen,2003,24) توسعه کارآفرینی و

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

اشتغال روستایی (Hashim,2011,121;Vivarelli,2007,65) بخشی از آثار مثبت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در نواحی روستایی می باشد.

در حال حاضر به اعتقاد بعضی محققان برخی موانع باعث توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در نواحی روستایی می شوند، مهمترین این موانع شامل موارد زیر می باشد:

- فقدان زیرساختهای مخابراتی (بارانی و همکاران، ۱۳۸۲، ص۶).
- عدم ایجاد قوانین و مقررات اجرایی (وزارت فناوری اطلاعات و ارتباطات،۱۳۸۸)
- موانع فرهنگی (Benjamin and Mona, 1999: 4).
- پایین بودن سطح آگاهی صحیح از این فناوری (وزارت ارتباطات و اطلاعات، ۱۳۸۳)
- ضعیف بودن بنیان های کالبدی، اقتصادی و اجتماعی مناطق روستایی (نوری و همکاران، ۱۳۸۰ ،ص۴)
- نداشتن مهارت، اطلاعات و سرمایه و فقر مالی (Abdur-rahman,2005,1257).

علاوه بر تاثیرات فناوری اطلاعات در نواحی روستایی و مهمترین مشکلات این نواحی جهت پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات، مطالعاتی در ارتباط با وضعیت کنونی روستاهای کشورمان جهت پذیرش فناوری ارتباطات و اطلاعات و همچنین بررسی اثرات این فناوری ها صورت گرفته است.

افتخاری و همکاران در مقاله ای به بررسی ساختارهای انسانی لازم جهت بهره برداری بهینه از فناوری اطلاعات پرداخته اند. نتایج تحقیق نشان می دهد، بین وضعیت موجود روستائیان از نظر متغیرهای تمایل و مهاجرت با استاندارهای مورد نظر کارشناسان فاصله معناداری وجود دارد. یعنی شرایط روستائیان در این دو متغیر در وضعیت مناسبی قرار ندارد.

یعقوبی در مقاله ای به بررسی وضعیت بسترهای توسعه روستایی مبتنی بر فناوری اطلاعات در استان سیستان و بلوچستان و در ابعاد ساختاری، محتوایی و زمینه ای پرداخته اند. نتایج تحقیق نشان می دهد، بسترهای توسعه روستایی مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات در محدوده مورد مطالعه فراهم نمی باشد.

عنابستالی و وزیری در مقاله ای به تحلیل آثار اجتماعی، اقتصادی و کالبدی ICT در توسعه نواحی روستایی پرداخته اند. نتایج تحقیق نشان می دهد، گسترش ICT آثار مثبتی را در ابعاد گوناگون اجتماعی، اقتصادی و کالبدی در روستاهای مورد مطالعه به همراه داشته است.

مطیعی و همکاران در مقاله ای به تحلیل اثرات اجتماعی و اقتصادی فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی پرداخته اند. نتایج تحقیق نشان می دهد، گروه های کاربر فناوری اطلاعات دارای وضعیت بهتری نسبت به گروه غیر کاربر فناوری می باشند.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

خلیل مقدم و همکاران در مقاله ای به بررسی عوامل مؤثر بر میزان پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات پرداخته اند. نتایج نشان می دهد، بین متغیر وابستهٔ میزان پذیرش ICT و متغیرهای مستقل سن، میزان تحصیلات، جنسیت، وضعیت تأهل، شیوهٔ زندگی، شغل اصلی، میزان مهارت رایانه ای کاربر و تعداد افراد آشنا با رایانه در خانواده رابطهٔ مثبت در سطح معناداری یک درصد وجود دارد.

روش شناسی تحقیق

در تحقیق حاضر با توجه به پرسش های مطرح شده و در راستای پاسخگویی علمی به این سوالات، به تبیین چگونه بودن و چرایی وضعیت مسئله و ابعاد آن پرداخته شده است. بنابراین، تحقیق حاضر از نوع کاربردی و از نظر ماهیت و روش به صورت توصیفی- تحلیلی می باشد. در تحقیق حاضر ابتدا برای بررسی وضعیت موجود روستاهای مورد مطالعه در راستای توسعه توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، زمینه های توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات به چهار بعد فردی، اقتصادی، اجتماعی و زیرساختی تقسیم بندی گردیده و مطابق جدول ۱ شاخص های مرتبط در قالب سوالاتی با طیف لیکرت و در مقیاس های اسمی و رتبه ای طراحی و استخراج و با استفاده از ۳۷ معرف در قالب چهار بعد اصلی به ارزیابی وضع موجود و تجزیه و تحلیل اطلاعات پرداخته شده، در ادامه به منظور بررسی در زمینه چگونگی اثرگذاری دفاتر ICT در افزایش زمینه های توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، روستاهای مورد مطالعه به دو گروه روستاهای دارای دفاتر ICT و روستاهای فاقد آن تفکیک و مقایسه بین آنها صورت گرفت. روش گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه ای (فیش برداری از کتب مقالات و منابع اینترنتی) و میدانی (پرسشنامه و مشاهده، مصاحبه با مسئولین وسرپرست های خانوارها) بوده و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از آمارهای توصیفی (میانگین، انحراف معیار) و استنباطی (آزمون U مان ویتنی، کای دو، آزمونt تک نمونه ای، آزمون فریدمن، ضریب همبستگی، آزمون توکی و رگرسیون خطی) صورت گرفته است. جامعه آماری تحقیق، ۱۱روستاهای دهستان بدر شهرستان قروه استان کردستان می باشد که در سرشماری سال ۱۳۸۵ دارای ۷۸۸۱ نفر جمعیت در قالب ۱۸۵۹ خانوار بوده است، لذا واحد تحلیل خانوارهای روستایی ساکن در این دهستان می باشد، برای انتخاب نمونه از جدول مورگان استفاده شد که تعداد نمونه لازم جهت تکمیل پرسشنامه با توجه به این جدول ۱۶۰ خانوار محاسبه شد.

به منظور سازگاری درونی و روایی پرسشنامه گویه های طرح شده از ضریب الفای کرونباخ استفاده شده و برای این منظور تعداد ۳۰ پرسشنامه تکمیل و پیش آزمون گردید و ضریب

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

آلفای بدست آمده برای زمینه های فردی برابر با ۰/۷۸ درصد، زمینه های اقتصادی ۰/۷۶ درصد، زمینه های اجتماعی ۰/۷۲ درصد و زمینه های زیرساختی ۰/۷۵ درصد بدست آمد. همچنین ضریب آلفای کل بدست آمده برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۷۴ درصد می باشد.

جدول (۱) شاخص های بکار رفته جهت تحلیل زمینه های توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات

ابعاد	معرف ها	پایایی
فردی	میزان آمادگی جهت همکاری با مردم روستا در زمینه ایجاد یا گسترش دفاتر ICT میزان آمادگی جهت انتقال تجارب شخصی در ارتباط با فناوری اطلاعات و ارتباطات میزان آمادگی جهت همکاری با مروجان فناوری اطلاعات و ارتباطات میزان آمادگی جهت شرکت در کلاس های مربوط به آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات میزان آشنایی سرپرست خانوار با کامپیوتر میزان آشنایی فرزندان خانوار با کامپیوتر میزان علاقه مندی جهت انجام کارهای اداری از طریق اینترنت میزان مطالعه کتاب و روزنامه میزان استفاده از برنامه های تلویزیون و رادیو میزان علاقه مندی جهت آشنایی با مزایای فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۷۸
اقتصادی	میزان آشنایی سرپرست خانوار در ارتباط با مزایای فناوری اطلاعات در امور اقتصادی میزان علاقه مندی جهت بکارگیری نیروی انسانی آشنا با فناوری اطلاعات در فرایند تولید محصول دارا بودن درآمد مناسب جهت خرید و یا تجهیز کامپیوتر میزان علاقه مندی جهت یادگیری مهارت های جدید فعالیت های اقتصادی انجام فرایند بیمه محصولات کشاورزی از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات میزان رضایت شغلی میزان رضایت از درآمدها میزان بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در راستای بررسی نیازهای بازار میزان علاقه مندی جهت توسعه کسب و کار از طریق بکارگیری فناوری های نوین میزان بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات جهت دسترسی به اعتبارات مالی	۰/۷۶
اجتماعی	میزان برگزاری کلاس های آموزشی در ارتباط با فناوری اطلاعات و ارتباطات میزان فعالیت دهیاری و شورای اسلامی روستا جهت ایجاد و گسترش بسترهای فناوری اطلاعات و ارتباطات میزان حمایت های صورت گرفته ازطرف نهادهای مسئول بخش کشاورزی در ارتباط با گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات میزان علاقه مندی جوانان روستایی جهت آشنایی با فناوری اطلاعات و ارتباطات میزان مشارکت روستائیان در طرح ها و فعالیت های عمرانی ایجاد شده و یا در حال اجرا احساس تعلق مکانی میان جوانان روستا میزان حضور مروجان جهت آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات پائین بودن درصد مهاجرت های رخ داده در روستا میزان مشارکت زنان در فعالیت های اقتصادی و اجتماعی روستا وجود علاقه میان مردم روستا جهت توسعه امکانات جدید	۰/۷۲
زیرساختی	وجود زیرساخت های فیزیکی مناسب در روستا (جاده ها و راه های ارتباطی) وجود زیرساخت های عمومی مناسب در روستا (آب و برق، گاز) توزیع بهینه خدمات دولتی در سطح دهستان استفاده اهالی روستا از فناوری های نوین (اینترنت، تلفن همراه) برنامه ریزی طرح های توسعه روستایی مبتنی بر فناوری اطلاعات حمایت دولت از ایجاد و توسعه سازمان های غیر دولتی فعال مرتبط با ICT روستایی تربیت نیروهای متخصص ICT در مراکز دولتی متولی امور روستاها	۰/۷۵

منابع : حاجی نژاد، ۱۳۹۰، پاپ زن و همکاران، ۱۳۸۶؛ یعقوبی، ۱۳۸۹؛ رسولی نژاد، ۱۳۸۸؛ لهسائی زاده و حبیبی، ۱۳۸۸؛ عزیزی و همکاران،۱۳۸۸، ریاحی وفا و هدایتی، ۱۳۸۵

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

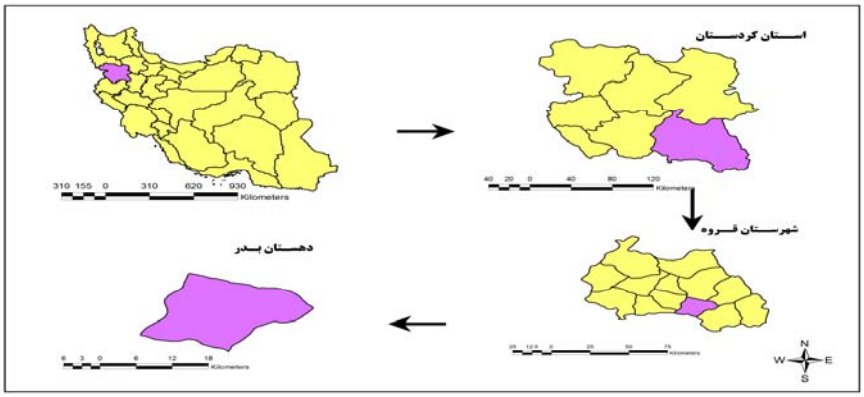
محدوده مورد مطالعه

دهستان بدر در استان کردستان، شهرستان قروه و بخش مرکزی آن واقع شده است. این دهستان از شمال به دهستان قصلان، از جنوب به دهستانهای شهرستان سنقر، از شرق به دهستان پنجه علی شمالی و از غرب به دهستان دلبران متصل است و بین۴۷°۳۸ تا ۴۷°۵۰ طول شرقی و۰۲°۳۵ تا ۱۲ °۳۵ عرض شمالی واقع گردیده است. طبق نتایج سرشماری سال ۱۳۸۵، این دهستان دارای۱۱ آبادی و ۷۸۸۱ نفر و ۱۸۵۹ خانوار می باشد (شکل ۱).

جدول (۲) ویژگی های جمعیتی دهستان بدر

ردیف	نام روستا	جمعیت سال ۱۳۶۵(به نفر)	جمعیت سال ۱۳۷۵(به نفر)	جمعیت سال ۱۳۸۵(به نفر)	نرخ رشد جمعیت برای سالهای ۸۵-۱۳۷۵
۱	سنگین آباد	۷۴۵	۶۷۸	۷۳۴	۰,۷۹
۲	قلعه	۲۲۳۶	۲۸۷۸	۴۰۲۹	۳,۴۲
۳	سرتیپ آباد	۱۵۱	۱۹۳	۱۷۱	-۱,۲
۴	ویهج	۸۴۹	۹۰۱	۷۵۷	-۱,۷۲
۵	دیوزند	۹۹۶	۱۱۰۵	۱۰۴۱	-۰,۵۹
۶	اوریه	۴۶۸	۳۴۸	۲۶۸	-۲,۵۷
۷	امین آباد حیاط گوره	۴۲۰	۳۸۶	۳۳۰	-۱,۵۵
۸	پیرسلیمان	۱۶۳	۱۲۹	۸۸	-۳,۷۵
۹	آصف آباد	۴۲۲	۲۹۳	۲۱۷	-۲,۹۵
۱۰	تازه آباد اوریه	۲۵۱	۳۸	۶۲	۵,۰۱
۱۱	مشیر آباد	۳۰۲	۲۵۲	۱۸۴	-۳,۰۹
	جمع	۷۰۰۳	۷۲۰۱	۷۸۸۱	۰,۹

منبع : مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن سالهای ۸۵، ۷۵، ۱۳۶۵



شکل (۱) نقشه موقعیت دهستان بدر

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

یافته های تحقیق

بررسی ویژگی های فردی پاسخ دهندگان نشان می دهد، میانگین سنی این افراد ۳۷,۶ سال، ۸۳,۷۵ درصد پاسخ دهندگان مرد و ۱۶,۲۵ درصد زن، متوسط بعد خانوار ۴,۳ نفر، از نظر سطح تحصیلات ۲۸,۷۵ درصد افراد بی سواد، ۲۱,۲۵ درصد سواد دوره ابتدایی، ۱۷,۵ درصد سواد دوره راهنمایی، ۱۸,۷۵ درصد سواد دوره دبیرستان و ۱۳,۷۵ درصد دیپلم و بالاتر از دیپلم تحصیلات داشته اند. از نظر وضعیت فعالیت ۳۲,۵ درصد افراد شاغل در بخش دولتی، ۵۳,۷۵ درصد شاغل در بخش کشاورزی، ۱۳,۷۵درصد هم در بخش صنعت مشغول به فعالیت بوده اند..

بررسی رابطه میان ویژگی های فردی پاسخ دهندگان و وجود زمینه های کل موجود جهت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات با استفاده از رگرسیون خطی نشان می دهد، میان میزان تحصیلات و درآمد و میزان استفاده از کامپیوتر با وجود زمینه های موجود جهت توسعه فناوری اطلاعات رابطه معناداری وجود دارد. یافته های تحقیق نشان می دهد، با افزایش سطح تحصیلات و میزان درآمد و میزان استفاده از کامپیوتر زمینه های موجود جهت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات افزایش پیدا می کند (جدول ۳).

جدول(۳) رابطه بین ویژگی های فردی پاسخ دهندگان و میزان زمینه های کل فناوری اطلاعات و ارتباطات

مولفه	B	انحراف معیار	ضریب Beta	t	معناداری
سن	.۰۲۹	.۰۰۴	-.۰۰۵	-.۱۰۳	.۶۱۸
سواد	.۳۸۵	.۱۱۸	.۳۹۹	۳,۲۷۰	.۰۰۲
درآمد	.۳۴۲	.۰۹۶	.۳۸۹	۳,۵۶۰	.۰۰۱
تعداد اعضای خانوار	.۰۴۰	.۰۳۰	.۰۶۰	۱,۳۲۵	.۱۸۹
میزان استفاده از کامپیوتر	.۱۷۸	.۰۶۷	.۲۰۵	۲,۶۵۹	.۰۱۰

منبع : یافته های تحقیق

بررسی رابطه میان گروه های شغلی و تفاوت میانگین زمینه های موجود جهت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در بین این گروه ها نشان می دهد، رابطه معناداری میان افراد شاغل در بخش خدمات و وجود زمینه های فناوری اطلاعات و ارتباطات وجود دارد. نتایج بدست آمده از آزمون توکی نشان می دهد، افراد شاغل در بخش خدمات دارای میانگین بالاتری در ابعاد چهار گانه مورد بررسی بوده اند (جدول۴).

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

جدول (۴) مقایسه بین گروههای شغلی در ارتباط با زمینه های موجود جهت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات (آزمون توکی)

گروه ها	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	معناداری	حدپائین	حد بالا	f
صنعت- کشاورزی	-۰/۵۶۳۱۳	۰/۲۶۱۹۸	۰/۰۸۷*	-۱,۱۸۹	۰/۰۶۳۰	۵,۶۸۷
خدمات	-۰/۷۶۶۵۴	۰/۲۶۱۹۸	۰/۰۱۲*	-۱,۳۹۲	-۰/۱۴۰۴	

*معناداری: در سطح ۰/۰۵ درصد، منبع: یافته های تحقیق

همان گونه که جدول ۵ نشان می دهد، براساس آزمون فریدمن، بین میانگین زمینه های موجود جهت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در سطح آلفا ۰/۰۱ تفاوت معناداری وجود دارد. در این بین بیشترین میانگین رتبه ای مربوط زمینه های زیرساختی و کمترین آن مربوط به زیرساخت های اقتصادی می باشد. بررسی میانگین رتبه ای داده های حاصل از زمینه های موجود جهت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات نشان دهنده، پایین بودن این زمینه ها به میزان کمتر از حد مطلوب می باشد(جدول ۵).

جدول (۵) معناداری تفاوت میانگین رتبه ای زمینه های موجود جهت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات ، براساس آماره آزمون فریدمن

زمینه ها	تعداد	میانگین عددی	میانگین رتبه ای فریدمن
فردی	۱۶۰	۳,۲۶	۳,۰۸
اقتصادی	۱۶۰	۲,۹۰	۱,۴۳
اجتماعی	۱۶۰	۳,۰۰۹	۸۶.۲
زیرساختی	۱۶۰	۳,۴۰	۳,۲۴
کای دو	۱۶۳,۷۴۹		
درجه آزادی	۳		
سطح معناداری	۰/۰۰۰		

منبع : یافته های تحقیق

در ادامه، تحلیل میانگین عددی حاصل از تحلیل زمینه های موجود جهت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در ابعاد چهار گانه نیز مبین پایین بودن این زمینه ها می باشد. براساس آزمون t تک نمونه ای با احتساب دامنه طیفی موجود که بین ۱ تا ۵ و براساس طیف لیکرت در نوسان است، این میزان برای تمامی ابعاد کمتر از شرایط مطلوب (۴) ارزیابی شده است. این تفاوت در سطح آلفا ۰/۰۱ معنادار است و تفاوت آنها از مطلوبیت عددی نیز به شکل منفی ارزیابی و برآورد شده است (جدول ۶).

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

جدول(۶) تحلیل زمینه های موجود جهت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات، براساس t تک نمونه ای

مطلوبیت عددی مورد آزمون = ۴						
مولفه ها	میانگین	آماره آزمون t	معناداری	تفاوت میانگین	فاصله اطمینان ۹۵ درصد	
					حد پائین	حد بالا
فردی	۳,۲۶	-۵.۹۰۴	۰/۰۰۰	-.۷۳۶	-.۹۸۴	-.۴۸۸
اقتصادی	۲,۹۰	-۹,۸۵۲	۰/۰۰۰	-۱,۰۹	-۱,۳۲۰	-.۸۷۶
اجتماعی	۳,۰۰۹	-۹,۳۴۴	۰/۰۰۰	-.۹۹۶	-۱,۲۰۸	-.۷۸۴
زیرساختی	۳,۴۰	-۵,۲۰۲	۰/۰۰۰	-.۵۹۵	-.۸۲۲	-.۳۶۷

منبع : یافته های تحقیق

تحلیل ناپارامتری همبستگی میان ابعاد چهارگانه ظرفیت های فردی، اقتصادی، اجتماعی و زیرساختی در روستاهای مورد مطالعه نشان دهنده وجود رابطه مستقیم میان این ابعاد می باشد. همان طور که جدول ۷ نشان می دهد، با افزایش هر یک از ظرفیت های موجود سایر ظرفیت ها نیز افزایش معناداری را در سطح آلفا ۰/۰۱ درصد نشان می دهند.

جدول(۷) ماتریس همبستگی ظرفیت های چهارگانه موجود در سطح خانوارهای مورد مطالعه

ابعاد		فردی	اقتصادی	اجتماعی	زیرساختی
فردی	Pearson Correlation	1	.988**	.975**	.977**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	160	160	160	160
اقتصادی	Pearson Correlation	.988**	1	.985**	.975**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	160	160	160	160
اجتماعی	Pearson Correlation	.975**	.985**	1	.982**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	160	160	160	160
زیرساختی	Pearson Correlation	.977**	.975**	.982**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	160	160	160	160
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					

در ادامه، جهت بررسی اختلاف میانگین ظرفیت های فردی، اقتصادی، اجتماعی و زیرساختی در روستاهای دارای دفاتر ICT و روستاهای فاقد دفاتر ICT از آزمون U من ویتنی استفاده شده است. نتایج بدست آمده از این آزمون نشان می دهد، مقدار U بدست آمده برای ابعاد فردی، اقتصادی، اجتماعی و زیرساختی به ترتیب برابر با ۴۲، ۴۶، ۴۹ و ۴۵ می باشد. از

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

آنجائی که مقدار آلفای بدست آمده کمتر از ۰/۰۵ درصد می باشد، بنابراین می توان نتیجه گرفت، تفاوت معناداری میان میانگین زمینه های توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در ابعاد چهارگانه در روستاهای دارای دفاتر ICT و روستاهای فاقد دفاتر ICT وجود دارد. بنابراین می توان نتیجه گرفت، ایجاد دفاتر ICT توانسته است، میانگین زمینه های ابعاد چهارگانه را جهت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات افزایش دهد(جدول ۸).

جدول (۸) اختلاف میانگین ظرفیت های فردی، اقتصادی، اجتماعی و زیرساختی در روستاهای دارای دفاتر ICT و روستاهای فاقد دفاتر ICT

ابعاد	فردی	اقتصادی	اجتماعی	زیرساختی
Mann-Whitney U	۴۲,۰۰	۴۶,۰۰	۴۹,۰۰	۴۵,۰۰
Asymp. Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

منبع: یافته های تحقیق

تحلیل روابط آماری میان میزان پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات خانوارهای مورد مطالعه و شاخص کل زمینه های موجود و به تفکیک ۱۱ روستای مورد مطالعه که از طریق تحلیل خوشه ای در سه طبقه ضعیف، متوسط و بالا قرار داشته اند، براساس آزمون همگونی کای دو مبتنی بر جداول توافقی، نشان دهنده وجود تفاوت معنادار آماری میان متغیر وابسته میزان پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات و متغیر مستقل شاخص کل زمینه های موجود می باشد. بررسی ها نشان می دهد، براساس میزان پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات، تفاوت معناداری در شاخص کل زمینه ها به دست آمده است. جهت این رابطه نیز مثبت برآورد شده است که نشان دهنده وجود رابطه مستقیم می باشد، بنابراین می توان گفت با افزایش میزان پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات، میزان زمینه های موجود هم افزایش پیدا می کند.

جدول(۹) روابط آماری میان میزان پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات خانوارهای مورد مطالعه و شاخص کل زمینه های موجود، آزمون همگونی کای دو

مولفه		شاخص کل زمینه های موجود			کل
		کم	متوسط	بالا	
میزان پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات	کم	۲۹	۱۳	۴	۴۶
	متوسط	۴۷	۲۵	۱۳	۸۵
	بالا	۸	۱۳	۸	۲۹
کل		۸۴	۵۱	۲۵	۱۶۰
آماره آزمون کای دو پیرسون		ارزش	درجه آزادی	سطح معناداری	
		۱۰,۴۸۱	۴	۰/۰۰۴	
ضریب همبستگی		۰/۴۲۷			

منبع : یافته های تحقیق

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات

امروزه هر گونه حرکت جهت دستیابی به توسعه بدون توجه به فناوری های نوین و به خصوص فناوری اطلاعات و ارتباطات امری بیهوده و شکست خورده محسوب می شود. در این میان، به علت دور ماندن نواحی روستایی کشورمان از روند تحولات اقتصادی و اجتماعی، توسعه و گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات در این نواحی یک ضرورت به شمار می رود. در این میان، لازمه توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در نواحی روستایی کشورمان، وجود زمینه های مناسب فردی، اقتصادی، اجتماعی و زیرساختی مناسب می باشد. هر چقدر این زمینه ها فراهم باشد، امکان بهره برداری روستائیان از مزایای فناوری اطلاعات و ارتباطات افزایش خواهد یافت. با توجه به مباحث مطرح شده، در تحقیق حاضر به بررسی زمینه های توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در نواحی روستایی پرداخته شده است.

یافته های تحقیق نشان می دهد، میان میزان تحصیلات، میزان استفاده از رایانه و درآمد با وجود زمینه های مناسب فناوری اطلاعات و ارتباطات رابطه معناداری وجود دارد. همچنین بررسی رابطه میان گروه های شغلی و وجود زمینه های مختلف فناوری اطلاعات و ارتباطات در این نواحی نشان می دهد، گروه های شاغل در بخش خدمات بیشتر دارای زمینه های مناسب جهت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات بوده اند. بررسی میانگین زمینه های چهارگانه مورد بررسی جهت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستاهای مورد مطالعه براساس آزمون فریدمن و t تک نمونه ای، نشان دهنده پائین بودن تمامی ابعاد چهارگانه مورد بررسی نسبت به میزان مطلوب می باشد. در ادامه یافته های تحقیق نشان می دهد، روستاهای دارای دفاتر ICT دارای زمینه های بالاتری نسبت به روستاهای فاقد دفاتر ICT بوده اند.

با توجه به مطالب مطرح شده پیشنهادات زیر ارائه می شود:

- در دو سه دهه‌ی اخیر فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان عاملی مهم در بهبودی تولید و اقتصاد روستایی مورد توجه قرار گرفته است و شناساندن فناوری‌های نو به روستاییان و آموزش نحوه‌ی به کارگیری آن در جامعه روستایی مسئله مهمی است و باید جزء اهداف اصلی در برنامه هایی که در زمینه توسعه روستایی طراحی می شود قرار بگیرد.
- در صورت عدم توجه به گسترش مراکز (ICT) در روستاها و توسعه آن در شهرها باعث شکل‌گیری شکاف اطلاعاتی بین شهر و روستا می‌شود که پیامدهای منفی آن غیر قابل جبران است از این رو باید سرمایه‌گذاری ویژه‌ای در این زمینه صورت گیرد.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

- فناوری اطلاعات یک ابزار است و می تواند اطلاعات زیادی را در اختیار افراد قرار دهد؛ اما بهره برداری اطلاعات و تبدیل آنها به دانش و در نهایت ثروت نیازمند انسان هایی است که قابلیت های لازم برای استفاده از فناوری اطلاعات و بهره برداری از اطلاعات را داشته باشند. لذا توجه به زیر ساخت های آموزشی یکی از مهم ترین عواملی است که می تواند به گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات بیانجامد.

- در صورت عدم توجه به گسترش ICT در روستا و توسعه آن در شهرها فاصله بین شهر و روستا هر روز بیشتر و پیامدهای منفی آن غیر قابل جبران خواهد بود؛ لذا باید به سرمایه گذاری در زمینه گسترش ICT در روستاها از طریق مراکز ICT بیشتر در سطح دهستان پرداخت.

منابع و ماخذ

۱. افتخاری، عبدالرضارکن الدین، مرضیه نوری و غلامعلی منتظر(۱۳۸۸) **تحلیلی بر ساختارهای انسانی مورد نیاز برای توسعه فناوری اطلاعات در مناطق روستایی،** فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی منطقه ای، (۱۴۴-۱۲۳).

۲. ادیبی، مهدی و عزیز خالدی (۱۳۸۸) **بررسی رابطه بین عوامل فردی و اجتماعی کاربران** ICT **با میزان پذیرش** ICT **در سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری،** فصلنامه تخصصی علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی -واحد شوشتر، سال سوم، پیش شماره هفتم، صص (۱۸۸- ۸۷).

۳. بارانی، حسین و هومن قدسیراثی (۱۳۸۲) **بیم ها و امیدها در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستا،** اولین همایش کاربرد فنّاوری اطلاعات و ارتباطات در روستا، تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، پژوهشکده الکترونیک.

۴. پاپ زن، عبدالحمید، کیومرث زرافشانی و بهروز راسخی (۱۳۸۶) **چشم انداز گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات در مناطق روستایی شهرستان کرمانشاه،** فصلنامه روستا و توسعه، شماره ۴۰، زمستان ۱۳۸۶، (۲۱۹-۱۹۹).

۵. جلالی، علی اکبر (۱۳۸۵) **روستای الکترونیکی،** تهران، انتشارات دانشگاه علم و صنعت.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

۶. حاجی زاده، علی، مریم نوری و زینب فضلعلی (۱۳۹۰) **ارزیابی میزان بهره برداری دهیاران از فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت روستایی**، فصلنامه پژوهش های روستایی، سال دوم، شماره دوم، (۱۶۰– ۱۳۷).

۷. حسینی مقدم، محمد، غلامعلی منتظر و مهرداد حاجی میرعر (۱۳۸۲) **علل کندی روند توسعه اطلاعات در آسیای غربی**، فصلنامه رسانه، شماره ۵۵، (۵۲- ۳۴).

۸. خلیل مقدم، بیژن، احمد خاتون آبادی و خلیل کلانتری (۱۳۸۷) **بررسی عوامل مؤثر بر میزان پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات آی سی تی در مرکز جامع خدمات آی سی تی قرن آباد**، در استان گلستان، فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۱، شماره ۳، (۵۱- ۷۶).

۹. رسولی نژاد، احسان و مهدی نوری (۱۳۸۸) **اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر اشتغال ایران، مجله تحقیقات اقتصادی**، شماره ۸۹، (۱۰۷-۸۸).

۱۰. ریاحی وفا، عباس و محمدرضا هدایتی (۱۳۸۵) **رتبه بندی و الویت دهی روستاهای استان تهران جهت تبدیل دفاتر پستی روستایی به دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات با هدف توسعه روستایی و با استفاده از روش طبقه بندی تاکسونومی عددی**، فصلنامه روستا و توسعه، شماره ۳۶، (۱۹-۱).

۱۱. سرامی، حسین و عیسی بهاری (۱۳۸۹) **نقش ICT در توسعه روستایی**، فصلنامه تخصصی علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر، سال چهارم، شماره نهم، (۱۵۴-۱۲۹).

۱۲. عزیزی، پروانه، حیدر لطفی و حمدالله پیشرو (۱۳۸۸) **فناوری اطلاعات و ارتباطات و تاثیر آن بر اقتصاد روستایی**، فصلنامه آمایش محیط، شماره ۲، (۶۳-۳۲).

۱۳. عنابستالی، علی اکبر و سمیه وزیری (۱۳۹۰) **تحلیل آثار اجتماعی- اقتصادی ICT در توسعه نواحی روستایی**، فصلنامه پژو هش های روستایی، سال دوم، شماره یکم، (۲۱۳-۱۸۷).

۱۴. لهسائی زاده، عبدالعلی و آرزو حبیبی (۱۳۸۸) **مطالعه عوامل مؤثر بر پذیرش و بکارگیری فنآوری اطلاعات و ارتباطات**: مطالعه موردی روستاهای استان فارس، مجله رسانه، دوره ۵، شماره۱، (۱۴-۱).

۱۵. مرکز آمار ایران، نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۶۵.

۱۶. مرکز آمار ایران، نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۷۵.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

۱۷. مرکز آمار ایران، نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵.
۱۸. مطیعی لنگرودی، حسن، محمدرضا رضوانی، حسنعلی فرجی سبکبار و مرتضی نعمتی (۱۳۸۹) **تحلیل اثرات اجتماعی و اقتصادی فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی،** فصلنامه جغرافیا، شماره ۲۶، (۵۰-۳۳).
۱۹. نوری، مرضیه، عبدالرضا رکن الدین افتخاری، مهدی طاهرخانی و غلامعلی منتظر، (۱۳۸۰) **امکان سنجی ایجاد مراکز فناوری در مناطق روستایی ایران: مطالعه موردی روستاهای استان خراسان رضوی،**مشهد: شرکت مخابرات استان خراسان رضوی.
۲۰. هدایتی مقدم، زهرا (۱۳۸۷) **ارزیابی نقش دفاترICT روستایی در ارائه خدمات به نواحی روستایی استان اصفهان،** پایان نامه کارشناسی ارشد گروه جغرافیا، دانشگاه اصفهان.
۲۱. وزارت ارتباطات و تکنولوژی اطلاعات (۱۳۸۳) **خدمات مشاوره پروژه تجهیز ده هزارروستای کشور به دفاتر ICT روستایی،** گزارش اول تا چهارم، شرکت پردازش سیستم های مجازی.
۲۲. وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات (۱۳۸۸) قابل دسترسی در www.ict.gov.ir.
۲۳. یعقوبی، نورمحمد، مصیب پهلوانی و مریم بار کرانی (۱۳۸۹) **بررسی وضعیت بسترهای توسعه روستایی مبتنی بر فناوری اطلاعات در استان سیستان و بلوچستان،** مجلهٔ دانش و توسعه، سال هجدهم، شماره ۳۱،(۲۰۳-۱۸۸).

Abdur- rahman, M.D, Mohammad Upal Mahfuz, Kazi Ahmad, M.A.P. Rajatheva ,(2005) ***ICT Based Sustainable Rural Business Opportunities in Developing Countries***,In American Journal of Applied Sciences, Vol 2, No 8, pp 1256-1260

Alexandru Adriana, (2006) ***ICT and Its Impact upon the Globalization and Accessibility of the Education in the Health Domain***, online in: www.ici.ro.

Alibaygi, Amirhossein , (2011) ***Effectiveness of Rural ICT Centers: A perspective from west of Iran***, Procedia Computer Science ,Vol 4, No 5,pp 1184–1188.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

Avgerou, C, (2010) ***Discourses of ICT and Development. Information Technologies and International Development***, Vol 6, No 3, pp1–18.

Avgerou, C, (2008) ***Information systems in developing countries: a critical research review***. Journal of Information Technology, Vol 23, No3, pp 133–146.

Bansal, S, (2011) ***Private sector has potential to aid development, but beware the pitfalls***. Guardian Blog. http:/ /www .guardian .co. UK /global-development/poverty- matters/2011/jul/11/private-sector-aid-potential-and-pitfalls.

Bakhshizadeh, Hassan and et al(2010), ***Rural ICT interactive planning in Ardabil province: Sardabeh case Study***, Procedia Computer Science. pp 254–259.

Benjamin. Peter & Dahms. Mona ,(1999) ***Socialise the modem of production: The role of Telecentres in development***; Report of an International Meeting on Telecentre Evaluation وSEPTEMBER pp28-30, Farhillsinn, Quebec, Canada, http://www.idrc.ca/telecenter.

Castells, M, (2000) ***Toward Sociology of the Network Society. Contemporary Sociology***, Vol 29, No 5,pp 693–699.

Dlodlo, Nomusa, (2009) ***Access to ICT education for girls and women in rural South Africa: A case study***, Technology in Society 31, pp168–175.

Jensen, R, (2006) ***The Digital Provide: Information (Technology), Market Performance, and Welfare in the South***. Indian Fisheries Sector. The Quarterly Journal of Economics, Vol 122, No 3, pp 879–892.

Hashim, Fuzirah and et al,(2011) ***Empowering rural women entrepreneurs with ICT skills: an impact Study***, Procedia Social and Behavioral Sciences 15 ,pp 3369–3373.

Heeks, R. and Arun, S, (2006) ***Social outsourcing as a development tool: outsourcing to social enterprises for poverty reduction and***

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

women's empowerment in Kerala. Proceedings of DSA Annual Conference, Reading, UK, 11 November.

Hollifield، Ann & Donnermeye، Joseph F, (2003)، ***Creating demand: influencing information technology***، Government Information Quarterly 20، PP. 135–150.

Madon, S, (2005) ***Evaluating the developmental impact of e-Governance: an exploratory framework***. EJISDC, Vol 20, No 5, pp 1-13.

Malecki, Edvard J, (2003) ***Digital development in rural areas: potentials and pitfalls***. Journal of Rural Studies 19, pp. 201–214.

Mukherjee, Sushmita,(2011) ***Application of ICT in Rural developmental: Opportunities and Challenges***, *Global Media Journal – Indian Edition, Vol. 2,No.2, pp-1-8.*

Pahjola, M, (2002) ***New Economy in Growth and Development United Nation University***, WIDER. Discussion Paper No.2002/67. Avalable at: www.wider.unu.edu.

Pekari, Catrin, (2005) ***Human rights in the information society.*** Online in: www.esilsedi. Org/english/pdf/.

Sahay, S, and Walsham, G. (2000) ***GIS for district-level administration in India: problems and opportunities.*** MIS Quarterly, Vol 23, No 1, pp 39–66.

Harindranath, G, (2004) ***Conceptualising the ICT artefact: Towards understanding the role of ICT in national development'***. The Information Society 20: pp 15-24.

TAS, Evin M, (2011) ***ICT education for development a case study***, Procedia Computer Science, pp507–512.

UNESCO, (2006) ***the Socio- Economic Impact of ICTs in Rural Iran***. UNESCO, Rome.

UN, (2004) ***Financing ICT for Development in Asia and the Pacific.***

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]

Viitanen, Anita Kelles, (2003) ***The Role of ICT in Poverty Reduction*** , (www.un.org/millenniumgoals/; www.undp.org/mdg/, 22.1.2003.

Viitanen, Anita Kelles , (2005) ***The Role of ICT in Governing Rural Development, Paper to be presented at the IFAD Workshop on the What are the Innovation Challenges for Rural Development***, to be held in Rome on 15 to 17 November 2005.

Vivarelli, M, (2007) ***Innovation and Employment: A Survey, Institute for the Study of Labor***, Italy, p: 2-4.

World Bank, (2005) ***E ready for what? E- Readiness in development countries: current status and prospects toward the Millennium Development Goals***.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-10]