

فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۱، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۷، صفحات ۵۱-۷۶

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، سال ۱۳۸۵*

بیژن خلیل مقدم، احمد خاتون آبادی، خلیل کلانتری**

تاریخ دریافت: ۱۳۸۶/۸/۱۳، تاریخ پذیرش: ۱۳۸۶/۱۲/۶

چکیده

پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات (آی سی تی)، از اساسی ترین عوامل مؤثر بر موفقیت مراکز فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی است و خود از مجموعه ای از عوامل تأثیر می پذیرد. مقاله حاضر در پی پاسخ بدین پرسش است که «آیا مشخصات فردی کاربران و وضعیت اقتصادی-اجتماعی و اطلاعاتی-ارتباطی خانواده های آنها و نیز ویژگی های نوآوری بر میزان پذیرش آی سی تی در مرکز جامع خدمات آی سی تی قرن آباد مؤثر است؟». در این پژوهش، روش پیمایشی همراه با بررسی های کتابخانه ای و جستجوهای اینترنتی به کار رفته و نمونه مورد مطالعه شامل ۲۱۸ کاربر است. بر اساس نتایج تحلیل همبستگی و رگرسیون چندگانه، بین متغیر وابسته «میزان پذیرش آی سی تی و متغیرهای مستقل «سن، میزان تحصیلات، جنسیت، وضعیت تأهل، شیوه زندگی، شغل اصلی، و میزان مهارت رایانه ای کاربر،

* مقاله حاضر برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد آقای بیژن خلیل مقدم در رشته توسعه روستایی از دانشگاه صنعتی اصفهان است.

** به ترتیب، کارشناس ارشد توسعه روستایی (bijan_khm@yahoo.com)؛ عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان (ahmadkh2002@yahoo.com)؛ و عضو هیئت علمی دانشگاه تهران (khalil_kalantari@yahoo.com)

تعداد افراد آشنا با رایانه در خانواده، تعداد افراد اداری در خانواده، میزان تحصیلات خواهر بزرگ‌تر کاربر، میزان انگیزه خانواده از کاربرد آی سی تی به منظور کار و کاریابی و کار از راه دور، پیچیدگی آی سی تی، تصویر ذهنی از آی سی تی، قابلیت رؤیت مزایای آی سی تی، و میزان استفاده خانواده از رسانه‌های مکتوب»، رابطه مثبت در سطح معنی‌داری یک درصد وجود دارد؛ همچنین، میزان پذیرش آی سی تی با متغیرهای «میزان انگیزه خانواده از کاربرد آی سی تی به منظور سرگرمی و پر کردن اوقات فراغت کاربران و میزان تحصیلات مادر کاربر» دارای رابطه منفی در سطح معنی‌داری یک درصد است. در سطح معنی‌داری پنج درصد نیز رابطه مثبت یا منفی میزان پذیرش با تعداد دیگری از متغیرها مشخص شد. تعیین ترتیب اهمیت متغیرهای تأثیرگذار، چه در جهت مثبت و چه در جهت منفی، از دیگر نتایج این مقاله است.

کلیدواژه‌ها: فناوری اطلاعات و ارتباطات (آی سی تی) / خدمات اطلاع‌رسانی روستایی / قرن‌آباد (استان گلستان).

مقدمه

اکنون با گذشت ۳۷ هزار سال از پیدایش جامعه بسیار سنتی در دوره فرضی وجود زبان (کرومانیون) (سمیعی، ۱۳۸۳: ۵۵)، به جامعه نوین اطلاعاتی رسیده‌ایم؛ جامعه‌ای که تار و پود آن از اطلاعات و نظام ارتباطات الکترونیک تشکیل شده است (کاستلز، ۱۳۸۲: ۲۲). فناوری اطلاعات و ارتباطات (آی سی تی)^(۱) به مثابه بستر جامعه اطلاعاتی مجموعه‌ای از نوآوری‌هاست که در صورت نشر و پذیرش در بین تمامی اقشار جامعه، به اهداف خود خواهد رسید.

ایران در زمینه شاخص نشر آی سی تی در سال ۲۰۰۴ دارای وضعیتی ضعیف‌تر از دیگر کشورهای منطقه مانند قطر، کویت، عربستان سعودی، و عمان بوده است (United Nations, 2006: 53-55).

با آگاهی از وضعیت ایران در زمینه شاخص‌های توسعه به‌ویژه شاخص‌های آی سی تی در مقایسه با کشورهای توسعه‌افته و حتی برخی از کشورهای جنوب شرقی آسیا و با عنایت به اهمیت راهبردی روستاها با ۳۳/۴ درصد از جمعیت کل کشور

(Watkins, 2005: 233)، و با علم به اینکه آی سی تی رویکرد توانمند توسعه در هزاره سوم است و همچنین، به خاطر رفع شکاف دیجیتالی به عنوان بزرگ‌ترین چالش قرن در بین تمامی اقشار جامعه به خصوص بین شهر و روستا (ستوده، ۱۳۸۳)، آی سی تی از مباحث روز شناخته شده است و از این رو، روستاهایی مثل شاهکوه، قرن‌آباد، لیوان، و مرانک به مراکز آی سی تی مجهز شده‌اند.

پایداری پذیرش جامعه از انواع پایداری تعریف شده برای مراکز آی سی تی (شامل خودکفایی مالی^(۲)، قابلیت کارمندان^(۳)، پذیرش جامعه محلی^(۴)، و ارائه خدمات^(۵)) به شمار می‌رود. موفقیت مراکز آی سی تی در این زمینه بر فرهنگ، الگوهای ارتباطی، اقتصاد، ساختار اجتماعی جامعه محلی و نیز بر توسعه آتی این گونه مراکز تأثیراتی چشمگیر خواهد داشت (هریس، در دست چاپ)

مرکز آی سی تی روستایی قرن‌آباد را می‌توان به صورت الگو و مقدمه‌ای مناسب برای نشر و پذیرش هرچه بیشتر آی سی تی در سرتاسر روستاهای کشور دانست، که البته مطالعه همه جوانب مربوط بدین پدیده را طلب می‌کند و بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش آی سی تی از مهم‌ترین جنبه‌های نشر آن محسوب می‌شود.

بیشتر تحقیقات مربوط به تعیین الگوهای کاربرد^(۶) و سطوح پذیرش آی سی تی و نیز بررسی عوامل مؤثر بر آن در مورد بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط^(۷) صورت گرفته و تحقیقات اندکی نیز در ارتباط با استفاده از آی سی تی در مدارس و کاربردهای خانگی آن انجام شده است.

در این مقاله، فرض بر این بوده است که بین مشخصات فردی کاربران، وضعیت اقتصادی-اجتماعی و اطلاعاتی-ارتباطی خانواده‌های آنها، و ویژگی‌های نوآوری و پذیرش آی سی تی رابطه معنی‌دار وجود دارد. بر پایه مطالعات پیشین و در راستای تکمیل آنها، ابتدا الگوهای کاربرد آی سی تی و میزان پذیرش آنها از سوی کاربران و سپس، رابطه بین پذیرش آی سی تی با ویژگی‌های مورد نظر بررسی می‌شود.

پیشینه پژوهش

در مورد مطالعات پذیرش آی سی تی، باید گفت که برای نخستین بار، فرد دیویس در ۱۹۸۶ (مدل پذیرش فناوری^(۸)) را بر اساس «نظریه عمل مستدل^(۹)» به منظور توضیح چگونگی منجر شدن باورها و نگرش‌های موجود در زمینه «اشیا» به رفتار مناسب ارائه کرد. در این نظریه، هنجارهای ذهنی از عوامل مهم به‌شمار می‌رود. بر اساس مدل اولیه پذیرش فناوری، دو نوع برداشت- و به‌تعبیر دیویس، دو باور- نقش اساسی را در پذیرش فناوری اطلاعاتی ایفا می‌کنند. این دو باور که به نوبه خود می‌توانند از متغیرهای برون‌زا (خارجی) نیز تأثیر بپذیرند، به ترتیب عبارت‌اند از: برداشت ذهنی از فایده و برداشت ذهنی از سهولت کاربرد فناوری (موحدی و عابسی، ۱۳۸۳: ۹۲-۹۷).

دیویس متغیرهای برون‌زا را مشخص نکرد اما در تحقیقات بعدی خود، بر بررسی شرایط و سازوکارهایی تأکید داشت که تأثیرات اجتماعی بر استفاده از آی سی تی را روشن می‌سازند. از این‌رو، مدل دیویس را می‌توان مدلی انعطاف‌پذیر دانست که در راستای هدف اصلی این مقاله مبنی بر بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش آی سی تی است. کرایسا^(۱۰)، در مقاله «عوامل مؤثر بر پذیرش و کاربرد فناوری اطلاعات در مدارس»، موانع سد راه معلمان در اجرای فناوری‌های رایانه‌ای برای آموزش دانش‌آموزان را بررسی کرده است که مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از: عوامل زمانی، مشکلات دسترسی به سخت‌افزار و نرم‌افزار، نگرش‌های مدیریت نسبت به فناوری، نگرش‌های معلمان نسبت به فناوری اطلاعات، مشکلات آموزشی، آموزش معلمان و مهارت‌های شخصی معلمان در زمینه رایانه (Krysa, 1998: 5-8).

شیخ‌شعاعی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط کتابداران دانشکده‌های فنی دانشگاه‌های دولتی تهران را بررسی کرده و یافته‌های پژوهش او نشان داده است که همه متغیرهای مستقل (برداشت ذهنی از مفید بودن، برداشت ذهنی از آسانی استفاده، نگرش نسبت به استفاده، و تصمیم به استفاده از فناوری اطلاعات) با ۹۹ درصد اطمینان بر متغیر وابسته تأثیر می‌گذارند. متغیر «تصمیم به استفاده» به صورت مستقیم و پس از آن، به ترتیب متغیرهای نگرش نسبت به استفاده، برداشت ذهنی از

آسانی استفاده، و برداشت ذهنی از مفید بودن به صورت غیرمستقیم بیشترین تأثیر را بر استفاده از فناوری اطلاعات دارند (شیخ‌شعاعی، ۱۳۸۵: ۱).

ثرین^(۱۱) پذیرش آی سی تی در بین نوجوانان نروژی را بررسی کرده و با تمرکز بر رفتار و توان پذیرش آی سی تی بر مبنای دو فرضیه اساسی، عوامل مؤثر بر پذیرش این فناوری‌ها را تقسیم‌بندی کرده است. بر اساس نخستین فرضیه او مبنی بر وجود رابطه بین آی سی تی و کاربران برای پذیرش این فناوری‌ها، عوامل مؤثر بر پذیرش عبارت‌اند از ویژگی‌های آی سی تی، ویژگی‌های کاربر، و ویژگی‌های مربوط به ارتباط بین آی سی تی و کاربر. در فرضیه دوم، وجود احساس نیاز به آی سی تی و وجود امکانات برای پذیرش آن دو شرط اساسی پذیرش برشمرده شده‌اند. او ماتریس دوبعدی (یکی، خواسته‌ها و امکانات و دیگری، کاربر، آی سی تی، و کاربر- آی سی تی) ا در شش طبقه عوامل مؤثر بر پذیرش آی سی تی را ارائه کرده (جدول ۱) و نیز درآمد خانوار کاربر را عاملی مؤثر بر پذیرش آی سی تی دانسته است (Thrane, 2003: 2-6).

در این مطالعه، ویژگی‌های آی سی تی به‌مثابه یک نوآوری، مشخصات افراد در مقام کاربران این فناوری، و نیز ویژگی‌های رابطه کاربر- آی سی تی به‌ویژه موردتوجه قرار گرفته و مزیت نسبی از عوامل مربوط به ویژگی‌های رابطه کاربر- آی سی تی بوده است. این عامل در مطالعات راجرز در همین زمینه در قالب ویژگی‌های نوآوری آمده بود، اما کاملاً روشن است که در مطالعات مربوط به پذیرش آی سی تی، مزیت نسبی مبین ویژگی‌های ارتباط بین کاربر و آی سی تی است.

تیلور^(۱۲) و همکارانش، با مشخص کردن گروه‌های محروم از دسترسی به «اینترنت در خانه^(۱۳)»، به بررسی رابطه «داشتن رایانه و اتصال به اینترنت در خانه» با ویژگی‌های شخصی، جمعیت‌شناختی و اقتصادی- اجتماعی افراد پرداختند. نتایج نشان داد که افراد گروه‌های سنی جوان‌تر، با تحصیلات بالاتر، متأهل، دارای فرزند، مالک خانه، دارای درآمد بالاتر و شاغل، در مقایسه با افراد گروه‌های نقطه مقابل آنها، از دسترسی بیشتری به «اینترنت در خانه برخوردار بودند. تحلیل رگرسیون لجستیک نشان داد که سطح

تحصیلات، وضعیت تأهل، داشتن فرزند، سطح درآمد، و وضعیت اشتغال بر تصمیم‌گیری برای دسترسی به اینترنت در خانه مؤثر بوده‌اند. همچنین، وضعیت بیکاری و سطح پایین تحصیلات دو عامل مهم مؤثر بر دسترسی به اینترنت در خانه شناخته شدند. تفاوت این دو گروه (افراد دارای دسترسی به اینترنت و افراد فاقد دسترسی به اینترنت) در هر کدام از هفت عامل سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، داشتن فرزند در خانه، وضعیت مالی، مالکیت خانه، و وضعیت اشتغال معنی‌دار بوده اما همبستگی معنی‌داری بین دو عامل محل زندگی و جنسیت با متغیر «استفاده از اینترنت در خانه» وجود نداشته است (Taylor et al., 2003a: 573-588).

جدول ۱- چارچوب دوبعدی پذیرش آی سی تی

امکانات	خواسته‌ها	ابعاد
توانایی‌ها و استعدادهای فردی	خواسته‌های فردی و سبک زندگی	فرد
امکان پذیرش آی سی تی توسط فرد: سهولت پذیرش آی سی تی از نظر فرد	خواسته‌های فرد برای پذیرش آی سی تی: ضرورت یا نیاز درک‌شده از نظر فرد	آی سی تی- فرد
محدودیت‌های آی سی تی	کارکردهای آی سی تی	آی سی تی

منبع: (Thrane, 2003: 5)

در مطالعه‌ای دیگر، تیلور و همکارانش عوامل اقتصادی- اجتماعی مؤثر بر الگوهای کاربرد اینترنت در خانه در کوئینزلند مرکزی استرالیا را مطالعه کردند. این الگوها عبارت بودند از: کار، آموزش، تفریح، جستجوی اطلاعات، پست الکترونیک، مدیریت مالی خانه، خرید آنلاین، و شبکه‌سازی جامعه محلی^(۱۴)؛ برخی از عوامل اقتصادی- اجتماعی نیز مشخصات فردی کاربران مانند محل اقامت، جنسیت، سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، تعداد فرزندان، مالکیت خانه، درآمد خانوار، و وضعیت اشتغال را شامل می‌شدند. در این تحقیق، همبستگی عوامل جمعیتی و اقتصادی- اجتماعی با الگوهای کاربرد اینترنت در خانه در کوئینزلند مرکزی استرالیا مشخص شده است (Taylor et al., 2003b: 233-242).

چه‌اونگ^(۱۵)، در مقاله «پذیرش اینترنت در ماکائو»، به بررسی خصوصیات کاربران و غیرکاربران اینترنت پرداخته و نتایج بررسی او نشان داده است که بیشتر کاربران اینترنت، در مقایسه با غیرکاربران، مذکر و نیز جوان‌ترند و از تحصیلات بالاتر و درآمد ماهیانه خانوادگی بیشتری برخوردارند. متغیرهای میزان تحصیلات، جنسیت، درآمد، و میزان تجارب افراد از شاخص‌های مهم در پیش‌گویی استفاده آنها از اینترنت به‌شمار می‌روند، اما متغیرهای «استفاده از رسانه‌های گروهی سنتی» و «میزان اهمیت اینترنت از نظر کاربر» پیش‌گویی‌کننده‌هایی معنی‌دار نبودند. میزان تأثیرات نسبی متغیرهای مستقل (مانند میزان استفاده از رسانه و میزان ارزشی که کاربر برای اینترنت قائل است) بر متغیر «استفاده از اینترنت» با فنون آماری رگرسیون و همبستگی بررسی شده است. باید یادآور شد که در مقاله یاد شده، مدت زمان استفاده از اینترنت در هر هفته به‌صورت متغیر وابسته مورد نظر بوده است. بر اساس نتایج به‌دست آمده، متغیر «استفاده از رسانه» با «استفاده از اینترنت» رابطه‌ای ضعیف داشت؛ همچنین، از میان معیارهای مربوط به استفاده از رسانه فقط معیار استفاده از اینترنت پیش‌گویی‌کننده‌ای معنی‌دار برای برآورد متغیر وابسته بوده و بین متغیر «ارزش قائل شدن برای اینترنت» و متغیر «استفاده از اینترنت» نیز رابطه معنی‌داری وجود نداشته است. از میان متغیرهای مربوط به «نگرش کاربر نسبت به اینترنت»، تنها متغیر «نگرش و برداشت ذهنی کاربر در مورد مؤثر بودن اینترنت» با متغیر استفاده از اینترنت رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار داشته است. متغیرهای جنسیت، درآمد ماهیانه خانوار، و سطح تحصیلات نیز دارای رابطه‌ای مثبت با متغیر «استفاده از اینترنت» بوده‌اند؛ و سن نیز پیشگویی‌کننده‌ای برای برآورد متغیر وابسته شناخته نشد (Cheong, 2002: 11-18).

مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر، به لحاظ هدف، در زمره تحقیقات کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش، در زمره مطالعات پیمایشی از نوع علی-همبستگی است. در این تحقیق، برای گردآوری اطلاعات مرتبط با مباحث نظری، از جستجوهای اینترنتی و مطالعات کتابخانه‌ای و برای دستیابی به اطلاعات و داده‌های تجربی نیز از روش‌های مصاحبه، مشاهده مستقیم و به‌ویژه از پرسشنامه استفاده شده است. در پرسشنامه، از سؤالات ترکیبی و برای سنجش متغیرها نیز بیشتر از طیف لیکرت بهره‌گیری شده است.

جامعه آماری تحقیق ۳۴۲ کاربر آی سی تی (شامل یک طبقه ۴۵ نفری به‌عنوان کاربران کار از راه دور^(۱۶) و یک طبقه ۲۹۷ نفری به‌عنوان کاربران کافی‌نت) از ساکنان روستای قرن‌آباد و روستاهای اطراف و نیز شهر گرگان را در برمی‌گیرد؛ این افراد، دست‌کم هر هفته به‌طور متوسط یک‌بار در ساعات مختلف، به‌مقادیر و در سطوح گوناگون، از امکانات و خدمات مرکز جامع آی سی تی روستایی قرن‌آباد استفاده می‌کنند.

در این تحقیق، رویه نمونه‌گیری احتمالی به‌شیوه طبقه‌ای تناسبی تصادفی به‌کار رفته و به‌منظور برآورد اندازه نمونه، از رابطه کوکران استفاده شده است (سرایبی، ۱۳۷۲: ۱۳۳). از آنجا که نوع استفاده و کاربرد آی سی تی مهم‌ترین صفت متمایزکننده کاربران مرکز بوده است، این کاربران بر اساس همین صفت به دو طبقه کلی کاربران کافی‌نت و کاربران کار از راه دور تقسیم شده‌اند؛ و واحد نمونه طبقه کاربران بر اساس نوع کاربری بوده و واحد مشاهده نیز کاربران در نظر گرفته شده است. بدین ترتیب، بر اساس رابطه کوکران، حجم نمونه کل ۲۱۸ کاربر برآورد شده و بر اساس نسبت جمعیت هر کدام از این دو طبقه کاربران به جمعیت کل نیز حجم نمونه هر طبقه مشخص شده که میزان آن برای کاربران کار از راه دور و کاربران کافی‌نت به ترتیب ۲۸ و ۱۹۰ بوده است. پس از تعیین حجم نمونه، واحدهای مشاهده به‌شیوه تصادفی انتخاب شده‌اند.

برای برآورد مقدار پایایی پرسشنامه، از آلفای کرونباخ استفاده شده است. طبق قاعده تجربی، باید آلفا بیش از ۷۰ درصد باشد تا بتوان پرسشنامه را دارای پایایی دانست (کلانتری، ۱۳۸۲: ۷۵).

با بررسی ادبیات موضوع، نخست، پرسشنامه تحقیق بر اساس اهداف و فرضیات طراحی و تدوین شد و سپس، با ارائه به اساتید راهنما و مشاور، متخصصان علوم رایانه، و مسئول مرکز قرن‌آباد، پس از انجام اصلاحات لازم، نسخه نهایی آن برای پیش‌آزمون^(۱۷) تنظیم شد و بدین ترتیب، اعتبار محتوای پرسشنامه مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. اعتبار سازه‌ای پرسشنامه نیز از طریق آماره کی. ام. او.^(۱۸) اندازه‌گیری شد. از آنجا که طبق جدول ۲، مقادیر کی. ام. او. مربوط به عوامل و مفاهیم مورد سنجش بالاتر از ۵۰ درصد است، در موارد ضروری، برای تحلیل‌های چندمتغیری و وزن‌دهی، می‌توان از تحلیل عاملی استفاده کرد. معنی‌دار بودن آزمون کرویت بارتلت در سطح بسیار بالا نیز دلالت بر همبستگی متغیرها دارد. با توجه به مقادیر کی. ام. او. و معنی‌دار بودن آزمون کرویت بارتلت، می‌توان چنین برداشت کرد که روایی و اعتبار سازه‌ای پرسشنامه تحقیق مناسب است؛ و از این‌رو، برای ساخت شاخص‌ها و متغیرهای مورد نظر، می‌توان از گویه‌های به‌کار رفته در آن استفاده کرد و به ارزش به‌کارگیری آنها اعتماد داشت.

بر اساس پیش‌آزمون انجام‌شده و محاسبه سطح پایایی مفاهیم موجود در پرسشنامه، سطوح برآورد شده پایایی در مورد هر کدام از مفاهیم در جدول ۲ مشخص شده است که بر اساس آن، پایایی بسیار خوب پرسشنامه قابل تشخیص است.

جدول ۲- میزان پایایی و کی. ام. او مفاهیم به کار رفته در تحقیق

معنی - داری	آزمون بارتلت	کی. ام. او.	آلفای کرونباخ	مفاهیم	عوامل
۰/۰۰۰	۶۵۴/۸۷	٪۶۸	٪۸۶	میزان آشنایی کاربر با رایانه پیش از تأسیس مرکز آی سی تی	فردی کاربر
۰/۰۰۰	۴۶۱/۰۷۱	٪۸۰	٪۸۱	میزان رضایت کاربر از مرکز و مدیریت آن	
۰/۰۰۰	۱۲۴/۴۷۹	٪۶۴	٪۶۲	میزان علاقه‌مندی کاربر به پذیرش نوآوری	
۰/۰۰۰	۱۵۴۶/۵۲۷	٪۸۰	٪۹۷	سطح آشنایی افراد خانواده با رایانه پیش از تأسیس مرکز	اجتماعی خانواده کاربر
۰/۰۰۰	۳۹۷۹/۱۲۱	٪۸۵	٪۹۵	انگیزه والدین در مورد استفاده کاربر از مرکز	
۰/۰۰۰	۳۱۵۶/۰۳۲	٪۹۱	٪۹۹	انگیزه همسر در مورد استفاده کاربر از مرکز	
۰/۰۰۰	۱۲۳۹/۵۱۳	٪۷۹	٪۸۶	ویژگی‌های نوآوری	ویژگی‌های نوآوری
۰/۰۰۰	۳۰۴۲/۷۸۵	٪۹۲	٪۹۴	میزان آشنایی و مهارت کاربر در زمینه الگوهای کاربرد مرکز آی سی تی	مهارت کاربر در زمینه آی سی تی

منبع: یافته‌های تحقیق

بحث و نتایج

اطلاعات توصیفی

کاربران مرکز جامع خدمات آی سی تی روستای قرن‌آباد شامل دو گروه کاربران کافی‌نت و کاربران کار از راه دور است. در گروه‌های کاربران کار از راه دور، کاربران کافی‌نت و در کل، کاربران مرکز به ترتیب ۱۰/۷، ۷۶/۸، و ۶۸/۳ درصد کاربران مذکرند. دامنه سنی کاربران مرکز از ۹ تا ۳۱ سال است. ۹۲/۷ درصد کل کاربران مجردند.

بیشترین درصد متأهلان در گروه کاربران کار از راه دور (۲۸/۶ درصد) است. در بین کاربران کار از راه دور و نیز از میان کل کاربران مرکز، کاربران دارای تحصیلات عالی به ترتیب با ۸۹/۳ و ۲۶/۱ درصد بیشترین میزان فراوانی را به خود اختصاص داده‌اند. تنها ۴/۶ درصد کاربران از تحصیلات رایانه‌ای برخوردارند؛ و ۸۳/۲ درصد از کاربران کافی‌نت و ۷۲/۵ درصد از کاربران کل مرکز را افراد محصل (دانش‌آموز و یا دانشجوی) تشکیل می‌دهند. به‌طور کلی، ۱۰ درصد کاربران مرکز بیکارند. ۹۶/۸ درصد کل کاربران مرکز با والدین خود زندگی می‌کنند. بیشترین درصد کاربران مستقل به گروه کاربران کار از راه دور اختصاص دارد. ۸۳/۵ درصد از کل کاربران در روستای قرن‌آباد و بقیه در خارج از قرن‌آباد سکونت دارند. در گروه کاربران کار از راه دور، ۷۵ درصد کاربران ساکن روستای قرن‌آباد هستند.

تحلیل دو متغیره

در این مقاله، برای آزمون رابطه متغیرهای مستقل با متغیر وابسته (میزان پذیرش آی سی تی)، از تحلیل همبستگی (پیرسون، اسپیرمن، تاکرامر، و فی‌لاندا) استفاده شده است.

آزمون فرض اول (H_0)

بین ویژگی‌های فردی کاربران آی سی تی (جنسیت، سن، وضعیت تأهل، شغل، تحصیلات، رشته تحصیلی، شیوه زندگی، محل سکونت، میزان مهارت و آشنایی با رایانه پیش از اولین ورود به مرکز، رضایت از مدیریت مرکز، و میزان علاقه‌مندی به پذیرش نوآوری) و میزان پذیرش آی سی تی رابطه وجود ندارد.

بر اساس ضرایب همبستگی موجود در جدول ۳، متغیرهای مستقل سن، میزان مهارت رایانه‌ای، جنسیت، وضعیت تأهل، شیوه زندگی، میزان تحصیلات، و شغل اصلی کاربر با متغیر وابسته میزان پذیرش آی سی تی در سطح معنی‌داری یک درصد رابطه مثبت دارند.

بنابراین، فرض H_0 برای همه متغیرهای یاد شده رد می‌شود. ضرایب همبستگی پیرسون و تاکرامر نیز وجود رابطه منفی بین متغیر میزان رضایت کاربر از مدیریت

مرکز و متغیر میزان پذیرش آی سی تی را در سطح معنی داری پنج درصد و همچنین، وجود رابطه مثبت بین متغیرهای میزان علاقه مندی کاربر به پذیرش نوآوری‌ها و رشته تحصیلی کاربر و متغیر وابسته را در سطح معنی داری پنج درصد نشان می‌دهند. از این رو، فرض H_0 برای هر سه متغیر رد می‌شود. با توجه به داده‌های جدول ۳، مشخص است که بین متغیر محل سکونت کاربر و پذیرش آی سی تی هیچ‌گونه رابطه خطی معنی داری وجود ندارد که بدین ترتیب، فرض H_0 برای این متغیر پذیرفته می‌شود.

جدول ۳- محاسبه همبستگی ویژگی‌های فردی کاربران با میزان پذیرش آی سی تی

معنی داری	ضریب	متغیر
۰/۰۰۰	** ۰/۶۵۲ (پیرسون)	سن
۰/۰۰۰	** ۰/۵۵۹ (پیرسون)	میزان مهارت در زمینه رایانه
۰/۰۱۹	* -۰/۱۵۹ (پیرسون)	میزان رضایت از مدیریت مرکز
۰/۰۱۹	* ۰/۱۵۸ (پیرسون)	میزان علاقه مندی به نوآوری‌ها
۰/۰۰۰	** ۰/۴۸۹ (تتا کرامر)	جنسیت
۰/۰۰۴	** ۰/۲۸۲ (تتا کرامر)	تأهل
۰/۰۴۲	* ۰/۲۳۰ (تتا کرامر)	رشته تحصیلی
۰/۰۰۰	** ۰/۳۶۴ (تتا کرامر)	شیوه زندگی
۰/۰۹۸	^{ns} ۰/۲۰۷ (تتا کرامر)	محل سکونت
۰/۰۰۰	** ۰/۶۷۳ (اسپیرمن)	میزان تحصیلات
۰/۰۰۰	** ۰/۱۸۱ (فی لاند)	شغل کاربر

منبع: یافته‌های تحقیق

** سطح معنی داری ۱ درصد، * سطح معنی داری ۵ درصد، ns = عدم وجود رابطه خطی معنی دار

آزمون فرض دوم (H_۰)

بین ویژگی‌های اقتصادی خانواده‌های کاربران (داشتن بیش از یک خانه، میزان مالکیت زمین‌های کشاورزی خانواده، میزان زمین‌های زیر کشت خانواده، تعداد دام، کل درآمد ناخالص سالیانه خانواده) و میزان پذیرش آی سی تی رابطه وجود ندارد. از اطلاعات جدول ۴ چنین برمی‌آید که از بین ویژگی‌های اقتصادی خانواده کاربر، تنها متغیر مجازی «داشتن بیش از یک خانه» با متغیر میزان پذیرش آی سی تی دارای رابطه مثبت در سطح معنی‌داری پنج درصد است؛ و از این‌رو، فرض H_۰ برای این متغیر رد و برای دیگر متغیرهای مربوط به ویژگی‌های اقتصادی خانواده کاربر پذیرفته می‌شود.

جدول ۴- محاسبه همبستگی ویژگی‌های اقتصادی خانواده‌های کاربران با میزان پذیرش آی سی تی

متغیر	ضریب	معنی‌داری
میزان مالکیت زمین‌های کشاورزی خانواده	-۰/۰۰۳ ^{ns} (پیرسون)	۰/۹۶۹
میزان زمین‌های زیر کشت خانواده	-۰/۰۲۳ ^{ns} (پیرسون)	۰/۷۳۱
تعداد دام	-۰/۰۹۴ ^{ns} (پیرسون)	۰/۱۶۶
درآمد ناخالص سالیانه خانواده	۰/۰۰۸ ^{ns} (پیرسون)	۰/۹۰۴
داشتن بیش از یک خانه	۰/۲۳۲ * (تتا کرامر)	۰/۰۳۹

منبع: یافته‌های تحقیق

* معنی‌داری در سطح ۵ درصد، ns=عدم وجود رابطه خطی معنی‌دار

آزمون فرض سوم (H_۰)

بین ویژگی‌های اجتماعی خانواده‌های کاربران آی سی تی (تعداد اعضای خانواده، درصد باسوادی خانواده، تعداد افراد اداری یا شرکتی خانواده، شغل پدر، شغل مادر، شغل همسر، تحصیلات پدر، تحصیلات مادر، تحصیلات برادر بزرگ‌تر، تحصیلات خواهر بزرگ‌تر، تحصیلات همسر، تعداد افراد آشنا با رایانه در خانواده پیش از تأسیس

مرکز، سطح مهارت خانواده در زمینه رایانه پیش از تأسیس مرکز، نظر خانواده نسبت به میزان سودمندی مرکز آی سی تی، میزان رضایت خانواده نسبت به استفاده کاربر از مرکز، و انگیزه خانواده از استفاده کاربر از مرکز آی سی تی) و میزان پذیرش آی سی تی رابطه وجود ندارد.

با توجه به آنچه بر اساس ضرایب همبستگی پیرسون، فی لاند، و ضریب اسپیرمن، در جدول ۵ آمده است، پیداست که متغیرهای مستقل تعداد اعضای خانواده، درصد باسوادی خانواده، نظر خانواده نسبت به میزان سودمندی مرکز آی سی تی، میزان رضایت خانواده نسبت به استفاده کاربر از آی سی تی، انگیزه آموزشی خانواده از به‌کارگیری آی سی تی توسط کاربر، شغل پدر، شغل مادر، شغل همسر، تحصیلات پدر، تحصیلات برادر بزرگ‌تر، و تحصیلات همسر با متغیر وابسته میزان پذیرش آی سی تی هیچ‌گونه رابطه خطی معنی‌داری ندارند؛ و از این‌رو، فرض H_0 برای این متغیرها پذیرفته می‌شود. همچنین، متغیرهای تعداد افراد آشنا به رایانه در خانواده، تعداد افراد اداری یا شرکتی خانواده، انگیزه کاری خانواده از به‌کارگیری آی سی تی توسط کاربر، و تحصیلات خواهر بزرگ‌تر با متغیر وابسته تحقیق رابطه مثبت در سطح معنی‌داری یک درصد دارند و نیز بین متغیرهای انگیزه تفریحی - سرگرمی خانواده از به‌کارگیری آی سی تی توسط کاربر و تحصیلات مادر، و متغیر وابسته رابطه منفی در سطح معنی‌داری یک درصد وجود دارد. بنابراین، برای این متغیرها فرض H_0 رد می‌شود. بین متغیر سطح آشنایی و مهارت خانواده در زمینه رایانه پیش از تأسیس مرکز و متغیر وابسته تحقیق رابطه مثبت در سطح معنی‌داری پنج درصد وجود دارد و بدین ترتیب، برای این متغیر نیز فرض H_0 رد می‌شود.

جدول ۵- محاسبه همبستگی ویژگی‌های اجتماعی خانواده‌های کاربران با میزان پذیرش آی سی تی

معنی داری	ضریب	متغیر
۰/۳۷۴	۰/۰۶۰ ^{ns} - (پیرسون)	تعداد اعضای خانواده
۰/۳۷۰	۰/۰۶۱ ^{ns} - (پیرسون)	درصد باسواد خانواده
۰/۰۰۰	۰/۲۹۸ ^{**} (پیرسون)	تعداد افراد آشنا به رایانه
۰/۰۱۷	۰/۱۶۲ [*] (پیرسون)	سطح آشنایی خانواده با رایانه پیش از تأسیس مرکز
۰/۰۰۱	۰/۲۲۱ ^{**} (پیرسون)	تعداد افراد اداری یا شرکتی
۰/۳۱۱	۰/۰۶۹ ^{ns} (پیرسون)	نظر خانواده نسبت به میزان سودمندی مرکز
۰/۱۵۵	۰/۰۹۷ ^{ns} (پیرسون)	میزان رضایت خانواده نسبت به استفاده کاربر از آی سی تی
۰/۸۵۵	۰/۰۱۱ ^{ns} - (پیرسون)	انگیزه آموزشی خانواده از به‌کارگیری آی سی تی توسط کاربر
۰/۰۰۰	۰/۵۲۵ ^{**} (پیرسون)	انگیزه کاری خانواده از به‌کارگیری آی سی تی توسط کاربر
۰/۰۰۰	۰/۲۹۱ ^{**} - (پیرسون)	انگیزه تفریحی - سرگرمی خانواده از به‌کارگیری آی سی تی توسط کاربر
۰/۳۶۸	۰/۰۴۳ ^{ns} (فی لاندا)	شغل پدر
۰/۱۵۵	۰/۰۱۴ ^{ns} (فی لاندا)	شغل مادر
۱/۰۰۰	۰/۰۰۰ ^{ns} (فی لاندا)	شغل همسر
۰/۱۹۳	۰/۰۹۲ ^{ns} - (اسپیرمن)	تحصیلات پدر
۰/۰۰۲	۰/۲۱۳ ^{**} - (اسپیرمن)	تحصیلات مادر
۰/۰۵۷	۰/۱۷۳ ^{ns} (اسپیرمن)	تحصیلات برادر بزرگ‌تر
۰/۰۰۰	۰/۳۱۴ ^{**} (اسپیرمن)	تحصیلات خواهر بزرگ‌تر
۰/۲۲۰	۰/۳۵۰ ^{ns} (اسپیرمن)	تحصیلات همسر

منبع: یافته‌های تحقیق

** معنی داری در سطح ۱ درصد، * معنی داری در سطح ۵ درصد

آزمون فرض چهارم (H₀)

بین ویژگی‌های مربوط به نوآوری آی سی تی (مزیت نسبی، سازگاری، پیچیدگی، تصویر ذهنی، و قابلیت رؤیت مزایای آی سی تی) و میزان پذیرش آی سی تی رابطه وجود ندارد.

با توجه به مقدار ضریب همبستگی پیرسون، متغیرهای تصویر ذهنی و قابلیت رؤیت با متغیر میزان پذیرش آی سی تی رابطه خطی مثبت و همچنین، متغیر پیچیدگی آی سی تی با میزان پذیرش آی سی تی رابطه خطی منفی در سطح معنی‌داری یک درصد دارند؛ و از این رو، فرض H₀ برای این متغیرها رد می‌شود. بین متغیر مزیت نسبی و میزان پذیرش آی سی تی نیز در سطح معنی‌داری پنج درصد رابطه خطی مثبت وجود دارد، و بنا براین، برای این متغیر نیز فرض H₀ رد می‌شود. متغیر سازگاری آی سی تی با میزان پذیرش آی سی تی هیچ‌گونه رابطه خطی ندارد؛ پس، فرض H₀ برای این متغیر پذیرفته می‌شود.

جدول ۶- محاسبه همبستگی ویژگی‌های مربوط به نوآوری آی سی تی با میزان پذیرش آن

متغیر	ضریب	معنی‌داری
مزیت نسبی	* ۰/۱۷۴ (پیرسون)	۰/۰۱۰
سازگاری	^{ns} ۰/۱۱۵ (پیرسون)	۰/۰۹۰
پیچیدگی	** -۰/۳۵۲ (پیرسون)	۰/۰۰۰
تصویر ذهنی	** ۰/۳۵۳ (پیرسون)	۰/۰۰۰
قابلیت رؤیت	** ۰/۴۶۸ (پیرسون)	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

** معنی‌داری در سطح ۱ درصد، * معنی‌داری در سطح ۵ درصد، ns = عدم رابطه خطی معنی‌دار

آزمون فرض پنجم (H_۵)

بین مشخصات اطلاعاتی- ارتباطی خانواده‌های کاربران آی سی تی (میزان استفاده از امکانات سمعی و بصری، میزان استفاده از امکانات مخابراتی- ارتباطی، و میزان استفاده از رسانه‌های مکتوب) و میزان پذیرش آی سی تی رابطه وجود ندارد. بر اساس ضرایب همبستگی جدول ۷، متغیر میزان استفاده از امکانات سمعی و بصری با متغیر وابسته هیچ‌گونه رابطه خطی ندارد؛ و از این رو، فرض H_۵ برای این متغیر پذیرفته می‌شود. همچنین، بین دو متغیر دیگر و متغیر وابسته رابطه خطی مثبت در سطح معنی‌داری یک درصد وجود دارد؛ پس، فرض H_۵ برای این دو متغیر رد می‌شود.

جدول ۷- محاسبه همبستگی مشخصات اطلاعاتی- ارتباطی خانواده‌های کاربران با میزان پذیرش آی سی تی

معنی‌داری	ضریب پیرسون	متغیر
۰/۱۲۵	^{ns} ۰/۱۰۴	میزان استفاده از امکانات سمعی و بصری
۰/۰۰۰	۰/۲۵۵ **	میزان استفاده از امکانات مخابراتی- ارتباطی
۰/۰۰۰	۰/۳۶۱ **	میزان استفاده از رسانه‌های مکتوب

منبع: یافته‌های تحقیق

** معنی‌داری در سطح ۱ درصد، ns = عدم وجود رابطه خطی معنی‌دار

تحلیل چندمتغیره

در این تحلیل، از میان همه متغیرهای مستقل تحقیق، اثر ۳۳ متغیر بر میزان پذیرش آی سی تی بررسی می‌شود (۲۰ متغیر مجازی و ۱۳ متغیر فاصله‌ای که در تحلیل دو متغیره از لحاظ آماری معنی‌دار شناخته شده بودند). برای بررسی اثر هم‌زمان متغیرها بر متغیر وابسته، از رگرسیون چندگانه و روش گام به گام استفاده شده است. نتایج مدل رگرسیون در جداول ۸ و ۹ آمده است.

آزمون فرض ششم (H₀)

عوامل فردی کاربران آی سی تی، عوامل اقتصادی، اجتماعی و مشخصات ارتباطی- اطلاعاتی خانواده‌های کاربران، و ویژگی‌های آی سی تی بر میزان پذیرش آی سی تی مؤثر نیستند.

جدول ۸- رگرسیون چندگانه برای شناسایی عوامل مؤثر بر میزان پذیرش آی سی تی

معنی- داری	Beta	خطای استاندارد	B	متغیر
۰/۰۰۰	-----	۰/۰۶۲	۰/۵۹۷	ضریب ثابت
۰/۰۰۰	۰/۶۲۷	۰/۰۵۷	۰/۸۸۲	X _۱ = متغیر مجازی کاربر با شغل اصلی "کار از راه دور"
۰/۰۰۰	-۰/۲۱۳	۰/۰۳۸	-۰/۲۲۶	X _۲ = متغیر مجازی کاربر با تحصیلات ابتدایی و راهنمایی
۰/۰۰۰	۰/۱۶۳	۰/۰۷۰	۰/۳۲۲	X _۳ = میزان استفاده خانواده از امکانات مخا براتی- ارتباطی
۰/۰۰۶	-۰/۱۰۵	۰/۰۴۰	-۰/۱۱۱	X _۴ = متغیر مجازی قابلیت رؤیت مزایای آی سی تی در سطح کم
۰/۰۱۱	۰/۱۱۰	۰/۰۴۶	۰/۱۱۸	X _۵ = متغیر مجازی کاربر با تحصیلات عالی
۰/۰۲۶	-۰/۰۷۸	۰/۰۱۹	-۰/۰۴۳	X _۶ = انگیزه خانواده از به‌کارگیری آی سی تی برای کاربر به- منظور سرگرمی، تفریح و پر کردن اوقات فراغت

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۹- نتیجه ارزیابی مدل رگرسیونی چندگانه به‌روشن گام‌به‌گام برای شناسایی عوامل

مؤثر بر میزان پذیرش آی سی تی

معنی‌داری	F	R ² تعدیل شده	R ²	R
۰/۰۰۰	۱۱۹/۳۰۱	۰/۷۶۶	۰/۷۷۲	۰/۸۷۹

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج موجود در جدول ۸، از بین ۳۳ متغیر مستقل که از طریق روش گام به گام در مدل رگرسیون چندگانه وارد شدند، فقط شش متغیر مستقل بر میزان پذیرش

آی سی تی مؤثر شناخته شدند. متغیر مجازی «کاربر با سطح تحصیلات ابتدایی و راهنمایی» و متغیر «انگیزه خانواده از به‌کارگیری آی سی تی برای کاربر به‌منظور سرگرمی و پر کردن اوقات فراغت» و متغیر مجازی «قابلیت رؤیت مزایای آی سی تی در سطح کم» هر سه بر میزان پذیرش آی سی تی تأثیر منفی دارند که از دلایل آن، می‌توان پایین بودن میزان مهارت و استفاده کاربران مقاطع ابتدایی و راهنمایی در زمینه آی سی تی، مختص بودن متغیر «انگیزه خانواده از به‌کارگیری آی سی تی به‌منظور سرگرمی» به خانواده‌های دارای کاربران سنین کمتر و مقاطع تحصیلی پایین‌تر و همچنین، پایین بودن میزان انگیزه و رغبت بر اثر مزایای نه‌چندان محسوس و ملموس آی سی تی را یادآور شد. سه متغیر مستقل دیگر بر میزان پذیرش آی سی تی تأثیر مثبت دارند. از بین متغیرهای مستقل، متغیر مجازی «کاربر با شغل کار از راه دور» دارای بیشترین تأثیر و متغیر «انگیزه خانواده از به‌کارگیری آی سی تی به‌منظور سرگرمی» دارای کمترین تأثیر بر متغیر وابسته‌اند.

دارا بودن بیشترین تأثیر متغیر مجازی «کاربر با شغل کار از راه دور» در مدل رگرسیون تحقیق ناشی از بالا بودن میزان مهارت و استفاده کاربران کار از راه دور در زمینه آی سی تی است. شایان یادآوری است که هر شش متغیر وارد شده در مدل رگرسیون چندگانه تحقیق ۷۷/۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته (میزان پذیرش آی سی تی) را تبیین می‌کنند ($R^2 = 0.772$).

مدل رگرسیون مقاله حاضر به‌صورت زیر است:

$$Y = 0.597 + 0.112X_1 - 0.226X_2 + 0.322X_3 - 0.111X_4 + 0.118X_5 - 0.433X_6$$

شایان ذکر است که از پنج عامل اصلی مؤثر بر میزان پذیرش آی سی تی (عوامل فردی کاربر، ویژگی‌های اقتصادی، ویژگی‌های اجتماعی، و مشخصات ارتباطی - اطلاعاتی خانواده کاربر، و ویژگی‌های آی سی تی)، فقط عامل اقتصادی خانواده‌های کاربران بی‌تأثیر بوده است. از این‌رو، فرض H_0 برای برخی از متغیرهای مربوط به عوامل فردی کاربر، ویژگی‌های اجتماعی خانواده کاربر، ویژگی‌های آی سی تی

تی، و مشخصات ارتباطی - اطلاعاتی خانواده کاربر رد و برای متغیرهای مربوط به عوامل اقتصادی خانواده کاربر تأیید می‌شود. البته عدم تأثیر متغیرهای اقتصادی بر متغیر وابسته تحقیق قابل‌بیش‌بینی بود؛ زیرا در تحقیق حاضر، برخلاف مطالعات چه‌اونگ (Cheong, 2002)، وارن (Warren, 2000) و تیلور (Taylor et al., 2003a and b) که پذیرش آی‌سی‌تی در خانه‌ها (مکان غیرمجتمع) را بررسی کرده بودند (محسنیان راد، ۱۳۷۴: ۸۴)، میزان پذیرش آی‌سی‌تی در بین کاربران مرکز خدمات آی‌سی‌تی قرن‌آباد (مکان مجتمع) مورد مطالعه قرار گرفته و از این‌رو، در مکان‌های ارائه خدمات آی‌سی‌تی به صورت جمعی، از هزینه‌های تهیه و تدارک امکانات لازم تا حد زیادی کاسته شده و در برخی موارد، مانند مرکز مورد بررسی، به‌طور کامل حذف شده است. بنابراین، وضعیت اقتصادی خانواده بر میزان پذیرش آی‌سی‌تی مؤثر نخواهد بود. تحقیق حاضر، نتایج تحقیقات چه‌اونگ (Cheong, 2002: 3-6) و دایسون (Dyson, 2004: 60) را در خصوص تأثیر میزان استفاده خانواده از امکانات مخابراتی - ارتباطی "بر میزان پذیرش آی‌سی‌تی تأیید می‌کند (محسنیان راد، ۱۳۷۴: ۸۴). در مقاله حاضر، تأثیر متغیر مجازی «کم بودن قابلیت رؤیت مزایای (مزیت نسبی) آی‌سی‌تی»، در قالب یکی از ویژگی‌های آی‌سی‌تی، بر متغیر وابسته تحقیق به‌طور خاص در زمینه متغیر «میزان قابلیت رؤیت مزایا» نیست بلکه به‌طور عام، در زمینه ویژگی‌های آی‌سی‌تی است؛ و از این نظر، مشابه نتایج تحقیقات زو و قدوس (Xu and Quaddus, 2004: 10-15)، براون (Brown, 2002: 10-11)، ثرین (Thrane, 2003: 6-15)، آلن و همکاران (Allan et al., 2003: 3)، و تاراگولا و وان‌لایرد (۱۳۸۵: ۱۵۲) است. در ارتباط با تأثیر متغیر مجازی «تحصیلات عالی کاربر»، نتایج مطالعه لوچتی و استرلاچینی (Luchetti and Sterlacchini, 2002: 3-18)، تیلور و همکاران (Taylor et al., 2003b: 233, 237, 238, 242)، و تاراگولا و وان‌دایر (۱۳۸۵: ۱۴۷) مشابه نتایج پژوهش حاضر است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مقاله، تأثیر متغیرهای مربوط به پنج عامل فردی کاربران، اقتصادی، اجتماعی خانواده‌های کاربران، ویژگی‌های آی سی تی، و مشخصات مخابراتی-ارتباطی خانواده‌های کاربران بر پذیرش آی سی تی مورد مطالعه قرار گرفته است. بر اساس نتایج آزمون همبستگی، مشخص شد که میزان پذیرش آی سی تی با جنسیت، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، سن، شغل، شیوه زندگی و میزان مهارت رایانه‌ای کاربر پیش از تأسیس مرکز، پیچیدگی، تصویر ذهنی، و قابلیت رؤیت مزایای آی سی تی، تعداد افراد آشنا به رایانه در خانواده پیش از تأسیس مرکز، انگیزه خانواده از به‌کارگیری آی سی تی در زمینه اشتغال و کاریابی، انگیزه تفریحی-سرگرمی خانواده از به‌کارگیری آی سی تی توسط کاربر، تعداد افراد اداری یا شرکتی خانواده، تحصیلات مادر و خواهر بزرگ‌تر، میزان استفاده از رسانه‌های مکتوب، و میزان استفاده از امکانات مخابراتی-ارتباطی رابطه معنی‌دار در سطح ۰/۰۱ دارد.

همچنین، میزان پذیرش آی سی تی با رشته تحصیلی کاربر، رضایت کاربر از مدیریت مرکز، میزان علاقه‌مندی کاربر به پذیرش نوآوری‌ها، سطح آشنایی خانواده کاربر در زمینه رایانه، و مزیت نسبی آی سی تی در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ رابطه دارد. از نتایج تحلیل رگرسیون نیز چنین برمی‌آید که از پنج عامل یاد شده، به‌جز عامل اقتصادی خانواده کاربر، همه عوامل دیگر بر میزان پذیرش آی سی تی مؤثر بوده‌اند. شش متغیر در بطن این عوامل پنج‌گانه بر میزان پذیرش آی سی تی تأثیر می‌گذارند. متغیر مجازی «کاربر با سطح تحصیلات ابتدایی و راهنمایی»، متغیر «انگیزه خانواده از به‌کارگیری آی سی تی برای کاربر به‌منظور سرگرمی و پر کردن اوقات فراغت»، و متغیر مجازی «قابلیت رؤیت مزایای آی سی تی در سطح کم» هر سه دارای تأثیر منفی بر میزان پذیرش آی سی تی بوده‌اند. سه متغیر مستقل دیگر (متغیر مجازی «کاربر با شغل اصلی کار از راه دور»، متغیر «میزان استفاده خانواده از امکانات مخابراتی-ارتباطی»، و متغیر مجازی «کاربر با تحصیلات عالی») بر متغیر وابسته تأثیر مثبت دارند.

بر اساس یافته‌های تحقیق، در راستای گسترش و نشر آی سی تی در جوامع روستایی و نیز جهت‌دهی به مطالعات آتی در زمینه پذیرش آی سی تی، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱- چنان که از نتایج رگرسیونی مشخص شد، میزان پذیرش آی سی تی در مرکز جامع خدمات آی سی تی روستایی قرن‌آباد از متغیرهای اقتصادی خانواده کاربر تأثیر نمی‌پذیرد. مرکز جامع خدمات آی سی تی روستایی قرن‌آباد از نوع تسهیلات عمومی «تسهیم‌شده» در زمینه کاربرد آی سی تی است. در این‌گونه مراکز، در صورت فراهم بودن شرایط فردی کاربر (تمایل به پذیرش آی سی تی و برخورداری از مهارت لازم برای استفاده از آن) و نیز برخی شرایط اجتماعی خانواده (مانند نوع انگیزه خانواده از به‌کارگیری آی سی تی توسط کاربر) و همچنین، در صورت مساعد بودن برداشت‌های ذهنی کاربر از آی سی تی (ویژگی‌های آی سی تی)، بدون مؤثر بودن نقش شرایط اقتصادی و مالی خانواده، پذیرش آی سی تی محقق خواهد شد. از این‌رو، به دلیل اهمیت نقش مراکز آی سی تی روستایی در گسترش این فناوری و نیز به‌خاطر عدم امکان نشر آی سی تی در همه خانه‌های روستایی، پیشنهاد می‌شود که برای نشر و توسعه آی سی تی در جوامع روستایی، چنین مراکزی در روستاهای واجد شرایط لازم طراحی، احداث و مدیریت شوند؛

۲- شاید عدم وجود رابطه معنی‌دار بین روستای محل سکونت کاربر و میزان پذیرش آی سی تی در این تحقیق، به دلیل نزدیکی روستاهای پیرامون مرکز آی سی تی در قرن‌آباد بوده است؛ از این‌رو، در برنامه‌ریزی‌های لازم برای احداث مراکز آی سی تی روستایی، پیشنهاد می‌شود که به‌منظور انتخاب مناسب‌ترین مکان احداث چنین مرکزی در یک روستا از میان چندین روستای موجود، از فنون مکان‌یابی مناسب استفاده شود؛

۳- شاید عدم وجود رابطه معنی‌دار بین رشته تحصیلی و میزان پذیرش آی سی تی در تحقیق حاضر تا حدودی به دلیل اجرای دوره‌های آموزش رایانه و اینترنت پیش از

تأسیس مرکز در روستای قرن‌آباد بوده است؛ از این‌رو، برای پذیرش و نشر هر چه بیشتر آی سی تی در روستاها، پیشنهاد می‌شود که تا جای ممکن، دانسگاه‌ها در یکی از روستاهای مجاور مکان مورد نظر نیز کلاس‌های آموزشی در زمینه رایانه و اینترنت و دیگر کاربردهای آنها با حمایت دولت برگزار کنند؛

۴- در تحقیق حاضر، «قابلیت رؤیت مزایای آی سی تی» از متغیرهای مؤثر بر پذیرش آی سی تی بوده است. بر اساس این یافته پژوهشی، پیشنهاد می‌شود که با برگزاری کلاس‌های آموزشی و برنامه‌های توجیهی و نیز با فراهم‌سازی فرصت‌های مشاهده آثار مثبت مراکز آی سی تی در دیگر مکان‌ها، درجه ملموس و محسوس بودن مزایای آی سی تی برای کاربران روستایی و خانواده‌های آنها افزایش یابد؛

۵- در این مطالعه، متغیر «انگیزه خانواده از به‌کارگیری آی سی تی برای کاربر به‌منظور سرگرمی، تفریح و پر کردن اوقات فراغت» بر میزان پذیرش آی سی تی اثر منفی و معنی‌دار داشته است. شاید یکی از دلایل چنین انتظاری نزد خانواده‌ها عدم اطلاع آنها از دیگر کاربردهای آی سی تی همچون نقش این فناوری در آموزش، کارهای اداری، کار از راه دور، و کاریابی باشد، از این‌رو، لازم است میزان آگاهی‌های روستاییان در باره نقش و اهمیت آی سی تی در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی، و فرهنگی زندگی آنها افزایش یابد؛

۶- برای گسترش فرهنگ استفاده از آی سی تی در خانه‌های روستایی، باید کار را از مرحله نشر آی سی تی در مراکز روستایی آغاز کرد؛ و از سویی، در تحقیق حاضر، متغیر «میزان استفاده از امکانات مخابراتی - ارتباطی خانواده» بر میزان پذیرش آی سی تی مؤثر بوده است. بنابراین، با تأمل بر این دو موضوع، می‌توان چنین استنباط کرد که بین گسترش مراکز آی سی تی روستایی و میزان استفاده از امکانات مخابراتی - ارتباطی در خانواده‌ها، رابطه‌ای متقابل وجود دارد. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود که به‌منظور نشر و توسعه آی سی تی روستایی، هم‌زمان با ایجاد این‌گونه مراکز، برای تامین امکانات و تجهیزات اطلاعاتی - ارتباطی خانواده‌ها مانند رایانه و اتصال به اینترنت، کمک‌های مالی لازم از طریق دولت ارائه شود؛ و

۷- بدون شک میزان پذیرش آی سی تی در داخل مرکز بر میزان پذیرش کلی کاربر (مجموع پذیرش داخل و خارج مرکز) تأثیر خواهد گذاشت. در مطالعه حاضر، با توجه به عنوان تحقیق، تنها میزان پذیرش آی سی تی در داخل مرکز آی سی تی قرن آباد مورد بررسی قرار گرفت، که پیشنهاد می شود در تحقیقات آتی، این موضوع نیز مورد توجه قرار گیرد.

یادداشت‌ها

1. Information and Communication Technology (ICT)
2. financial viability
3. staff capability
4. community acceptance
5. service delivery
6. usage patterns
7. Small and Medium-size Enterprise (SME)
8. technology acceptance model
9. theory of reasoned action
10. Ron Krysa
11. Kristin Thrane
12. Wal. J. Taylor
13. home internet
14. community networking
15. Weng Hin Cheong
16. tele worker
17. pre-test

۱۸- Kaiser-Meyer- Olkin (KMO): با این آماره، اعتبار سازه‌ای پرسشنامه اندازه‌گیری می شود.

منابع

- تاراگولا، ن. و وان لایرد، د. (۱۳۸۵)، «پذیرش رایانه، اینترنت و نرم افزار حسابداری در گلخانه‌های کوچک FADN بلژیک». ترجمه ب. خلیل مقدم. *ماهنامه جهاد، ترویج کشاورزی و توسعه روستایی*، سال ۲۶، شماره ۲۷۳، ص ۱۴۷-۱۵۲.
- ستوده، م. (۱۳۸۳)، «پر کردن شکاف دیجیتالی، چالش بزرگ قرن بیست و یکم». قابل دسترسی در: <http://www.ayandehnegar.org>
- سرایبی، ح. (۱۳۷۲)، *مقدمه‌ای بر نمونه‌گیری در تحقیق*. قم: سمت. ص ۱۳۳.

- سمیعی، م. (۱۳۸۳)، «نقش اطلاعات و ارتباطات در جهان امروز». *نشریه فولاد*، شماره ۱۱۱، ص ۵۵.
- شیخ‌شعاعی، ف. (۱۳۸۵)، *بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط کتابداران کتابخانه‌های دانشکده‌های فنی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران: قابلیت کاربرد مدل پذیرش فناوری*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، ص ۱.
- کاستلز، م. (۱۳۸۲)، *عصر اطلاعات: اقتصاد، جامعه و فرهنگ (ظهور جامعه شبکه‌ای)*. ترجمه ا. علیقلیان و ا. خاکباز. تهران: نشر طرح نو. ص ۲۲.
- کلانتری، خ. (۱۳۸۲)، *پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی - اقتصادی با استفاده از نرم‌افزار SPSS*. تهران: نشر شریف. ص ۷۵.
- محسنیان راد، م. (۱۳۷۴)، *ارتباط جمعی و توسعه روستایی*. تهران: معاونت ترویج و مشارکت مردمی وزارت جهاد سازندگی، مدیریت مطالعات و بررسی‌ها. ص ۸۴.
- موحدی، م. و عابسی، م. (۱۳۸۳)، «مدل پذیرش تکنولوژی». *نشریه توسعه و فناوری*، شماره سوم و چهارم، صص ۹۲-۹۷.
- هریس، ر. دبلیو. (در دست چاپ) *فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در خدمت فقرزدایی*. ترجمه ب. خلیل‌مقدم و ا. خاتون‌آبادی. تأیید برای چاپ و نشر توسط انتشارات جهاد دانشگاهی صنعتی اصفهان.
- Allan, C., Annear, J., Beck, E., and Beveren J. V. (2003), "A Framework for the Adoption of ICT and Security Technologies by SMEs". *16th Annual Conference of Small Enterprise Association of Australia and New Zealand*. Ballarat. pp. 1-10.
- Brown, I. T. J. (2002), "Individual and technological factors affecting perceived ease of use of web-based learning technologies in a developing country". *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*. pp 10-11.
- Cheong, W. H. (2002), "Internet adoption in Macao". *Journal of Computer-Mediated Communication*. Vol. 7, No.2. pp 11-18.
- Dyson, L. E. (2004), "Cultural issues in the adoption of information and communication technologies by indigenous Australians". In: F.

- Sudweeks, C. Ess (Eds.), *Proceedings of Cultural Attitudes towards Communication and Technology*, Murdoch University, Australia, P 60.
- Krysa, R. (1998), "Factors affecting the adoption and use of computer technology in schools". Available on: <http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/krysa/krysa.PDF>.
- Luchetti, R. and Sterlacchini, A. (2004), "The adoption of ICT among SMEs: evidence from an Italian survey". *Small Business Economics*. Springer, Vol. 23, No. 2, pp 151-168.
- Taylor, W. J., Zhu, G. X., Dekkers, J., and Marshall, S. (2003a), "Factors affecting home internet use in central Queensland". *Informing Science Journal*. Vol. 6, No. 1. pp 573-588
- Taylor, W. J., Zhu, G. X., Dekkers, J., and Marshall, S. (2003b), "Socio-economic factors affecting home internet usage patterns in central Queensland". *Informing Science Journal*, Vol. 6. No. 1. pp 233-242.
- Thrane, K. (2003), "Adoption of ICT in Norwegian teenage homes". Available on: http://www.telenor.com/rd/pub/rep03/R_20_2003.pdf.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2006), *The Digital Divide Report: ICT Diffusion Index 2005*,. New York and Geneva: United Nations.
- Warren, M. F. (2000), "Farmers, computers and the internet in contrasting areas of the UK: implications for rural development". *International Conference: European Rural Policy at the Crossroads*. The Arkleton Centre for Rural Development Research King's College, University of Aberdeen Scotland.
- Watkins, K. (2005), *Human Development Report 2004*. United Nations Development Programme. Oxford University press.
- Xu, Jun, and Quaddus, M. (2004), "Exploring the factors influencing the adoption and diffusion of a knowledge management system in organisations: development and partial test of an integrated model." *Australasian Journal of Business and Social Inquiry*. Vol. 2, No. 3. pp. 1-25.