

فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۷، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۳، صفحات ۲۱-۴۳

بررسی نگرش روستاییان نسبت به کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه روستایی بخش مرکزی شهرستان نجف آباد

فاطمه سورانی، خلیل کلانتری، و علی اسدی*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۷/۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۳/۱

چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی نگرش روستاییان نسبت به کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در توسعه روستایی بخش مرکزی شهرستان نجف آباد است. جامعه آماری شامل همه روستاییان باسواد دارای شغل کشاورزی یا دامداری ساکن در این منطقه بوده، که به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای با انتساب متناسب، ۱۷۲ نفر در نیمه دوم سال ۱۳۸۹ انتخاب شده‌اند. نتایج تحلیل همبستگی نشان می‌دهد که متغیر وابسته «نگرش نسبت به کاربری ICT» با متغیرهای سطح سواد، مهارت کار با رایانه، و مهارت اینترنتی رابطه مثبت و معنی‌دار دارد. همچنین، نتایج مقایسه میانگین‌ها نشان‌دهنده تفاوت معنی‌دار بین متغیر گروه‌های شغلی (کشاورزی، آزاد، دولتی، و سایر موارد) در نگرش نسبت به کاربری ICT است. مطابق تحلیل رگرسیون مطالعه حاضر، متغیرهای مهارت کار با رایانه، مهارت اینترنتی، و سن، به ترتیب، مهم‌ترین متغیرهای اثرگذار بر نگرش پاسخ‌گویان نسبت به کاربری ICT شناخته می‌شوند.

* به ترتیب، نویسنده مسئول و کارشناس ارشد توسعه روستایی دانشگاه تهران (f.sooran64@yahoo.com)؛ استاد برنامه‌ریزی منطقه‌ای و عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران؛ و دانشیار دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران.

کلیدواژه‌ها: فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) / نگرش روستاییان / توسعه روستایی / کاربری ICT / نجف‌آباد (شهرستان).

مقدمه

«اطلاعات» منبع اصلی تصمیم‌گیری است؛ اطلاعات دارای چنان اهمیت راهبردی است که آن را مترادف با قدرت می‌دانند. تصمیم درست و به‌موقع و برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت و بلندمدت در مسائل توسعه روستایی در سطح محلی (روستا)، ملی و بین‌المللی به اطلاعات مناسب و درست بستگی دارد (نوری، ۱۳۸۲). از طرفی، ظهور و توسعه فرایند جهانی شدن باعث افزایش تقاضا برای رقابتی‌تر عمل کردن کشاورزان شده است و همین شرایط می‌طلبد که کشاورزان از دانش بیشتری برای تصمیم‌گیری و عمل آگاهانه برخوردار باشند (اسدی و همکاران، ۱۳۸۶). با بهره‌گیری از فناوری اطلاعات به‌مثابه یکی از مهم‌ترین محورهای توسعه، می‌توان زیرساخت اطلاعاتی مناسب برای تمامی مناطق و قشرهای جامعه را فراهم ساخت. توجه بدین نکته لازم است که تنها ایجاد و گسترش زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)^(۱) در روستاها کافی نیست، چرا که مهم‌ترین عامل در کارآمدی فناوری وجود امتیازات و مزایایی برای گروه مخاطب است. از این‌رو، باید پیش از ورود یا گسترش هر فناوری، بسترسازی فرهنگی صورت گیرد؛ همچنین، باید از طریق بومی‌سازی، فناوری را با شرایط زندگی گروه مخاطب سازگار کرد. موفقیت پروژه ICT روستایی نیز مانند هر طرح دیگری مشارکت روستاییان در تمام مراحل طراحی تا اجرا و ارزشیابی آن را می‌طلبد، که خود نیازمند شناخت و بهبود نگرش روستاییان نسبت به کاربری این فناوری است. بنابراین، برنامه‌ریزی اثربخش در زمینه ورود و گسترش ICT در بخش روستایی، قبل از هرچیز، نیازمند شناخت نگرش روستاییان در ارتباط با کاربری این فناوری برای بهبود شرایط زندگی آنهاست.

امروزه، ورود و گسترش ICT در مناطق روستایی از مهم‌ترین ابزارهای توسعه روستایی به‌شمار می‌رود. اصولاً هیچ فناوری استفاده نمی‌شود، مگر آنکه آگاهی، نگرش و مهارت مخاطبان در مورد آن بهبود یافته باشد (Albirini, 2006).

نگرش^(۲) را می‌توان آمادگی ویژه فرد از نظر روانی در رویارویی با پدیده‌ها، مسائل، چیزها، وقایع و عکس‌العمل‌ها، توأم با هیجان نسبت به آنها دانست که ناشی از گذشته افراد و تجربیات مختلف آنها در زندگی است (فلکی و همکاران، ۱۳۸۷). در واقع، تعاریف متعدد از نگرش ارائه شده است. آلپورت^(۳) نگرش را نوعی حالت آمادگی ذهنی و روانی می‌داند که بر اساس تجربه، سازمان‌دهی می‌شود و تأثیری پویا و جهت‌دار بر واکنش فرد در مقابل اشیاء و موقعیت‌هایی که با آنها روبه‌روست، بر جا می‌گذارد (جمشیدی و همکاران، ۱۳۸۹؛ به نقل از شاهرودی و چیدری، ۱۳۸۶).

بخشی از اهمیت نگرش در حیاتی بودن درک رفتار انسان از نگاه صاحب‌نظران بوده و بخش دیگر آن مبتنی بر این فرض است که نگرش‌ها تعیین‌کننده رفتارهاست که به‌گونه‌ای ضمنی، گویای آن است که با تغییر نگرش‌های افراد، می‌توان رفتار آنها را تغییر داد؛ همچنین، با آگاهی از نگرش‌های افراد، می‌توان به پیش‌بینی و کنترل رفتار پرداخت (ترکان و کجباف، ۱۳۸۷؛ به نقل از کریمی، ۱۳۷۹).

پژوهش‌هایی قابل توجه در زمینه نگرش نسبت به ICT در ایران و جهان صورت گرفته که در پی، به چند مورد اشاره شده است. دسیلوا و همکاران (D' Silva et al, 2011) به بررسی عوامل تعیین‌کننده نگرش رهبران روستایی نسبت به استفاده از ICT پرداختند و نتایج نشان داد که نگرش نسبت به استفاده از ICT با پنج عامل خودکارآمدی، احساس مفید بودن، سازگاری، درک از سهولت استفاده، و ارتباط شغلی رابطه مثبت دارد.

همچنین، در مطالعه‌ای دیگر با عنوان عوامل مؤثر بر نگرش مدیران روستایی نسبت به کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات، دسیلوا و همکاران بدین نتیجه رسیدند که خودکارآمدی عامل اصلی در معنی‌داری نگرش نسبت به استفاده از ICT است (D' Silva et al., 2010). نامداریان، در مطالعه‌ای با عنوان ICT روستایی در ایتالیا، به بررسی گسترش و دسترسی ICT در سطح مزرعه پرداخت. نتایج نشان داد که اکثریت رهبران روستایی کاربرد ICT را موجب راحتی در انجام وظایف روزانه خود می‌دانند (Namdarian, 2008). شیرو (Shiro, 2008)، در مطالعه خود با عنوان «انجام ICT روستایی توسط خودتان»، به مطالعه موردی یک پروژه روستایی در ژاپن پرداخت و نتیجه گرفت که از دیدگاه روستاییان، ICT ابزاری مهم در توسعه بوده و استفاده مکرر و مداوم از ICT اهمیت زیادی در شکل‌گیری نگرش مثبت نسبت به استفاده از آن داشته است.

بر اساس تحقیق سلیمانی (۱۳۸۸) با عنوان «به‌کارگیری تلفن همراه ضرورتی در تحقق روستای الکترونیکی و زمینه‌ساز پرورش روستاوند الکترونیکی: مطالعه موردی شهرستان روانسر»، روستاییان با مفید و مناسب بودن تلفن همراه برای یادگیری و صرفه‌جویی در زمان در هنگام کار و نیز کارایی تلفن همراه در زمینه ارائه موضوعات و پیام‌های ترویجی موافق بودند.

کرانی و همکاران (۱۳۸۸)، طی بررسی خود با عنوان نگرش دانشجویان پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات در شغل کشاورزی، میزان مهارت کاربری رایانه و میزان استفاده از اینترنت را مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در نگرش دانشجویان نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات برشمرده‌اند. همچنین، بر اساس یافته‌های این پژوهش، بین مقاطع تحصیلی دانشجویان یادشده و متغیر وابسته تفاوت معنی‌دار وجود داشت.

خلیل‌مقدم (۱۳۸۵) به بررسی عوامل مؤثر بر میزان پذیرش ICT در مرکز جامع خدمات ICT قرن‌آباد در استان گلستان پرداخت. نتایج نشان داد که بین متغیر وابسته «میزان پذیرش

ICT و متغیرهای مستقل «سن، میزان تحصیلات، جنس، وضعیت تأهل، میزان مهارت رایانه‌ای کاربر، تعداد افراد آشنا با رایانه در خانواده، تعداد افراد اداری در خانواده، و میزان استفاده خانواده از رسانه‌های مکتوب» رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد.

در مطالعه‌ای دیگر با عنوان «بررسی نگرش کارشناسان ترویج کشاورزی در زمینه به‌کارگیری فناوری اطلاعات در نظام ترویج کشاورزی ایران»، فلکی و همکاران (۱۳۸۷) بدین نتایج دست یافته‌اند: بین نگرش کارشناسان ترویج و متغیرهای سن، میزان تحصیلات، میزان آشنایی با رایانه و اینترنت، میزان به‌کارگیری رایانه، و تسلط به زبان انگلیسی رابطه معنی‌دار وجود دارد؛ همچنین، بر اساس نتایج به‌دست آمده از مقایسه میانگین‌ها، بین نگرش‌های کارشناسان با مدارک تحصیلی فوق دیپلم و دکتری تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

زکی (۱۳۸۴)، در تحقیق خود با عنوان «نگرش دانشبران آموزشگاه‌های رایانه شهر اصفهان به رایانه و عوامل اجتماعی مؤثر بر آن»، کار با رایانه در خانه، تجربه کار با رایانه، سن، و جنس را عوامل مؤثر بر نگرش دانشبران نسبت به رایانه عنوان کرده است. نتایج این پژوهش نشان‌دهنده تفاوت معنی‌دار در سطح یک درصد بین متغیرهای سن، کار با رایانه در خانه و تجربه استفاده از رایانه، و نگرش نسبت به رایانه بوده است.

در یک جمع‌بندی، می‌توان بدین نتیجه رسید که در تحقیقات و مطالعات مختلف، از ویژگی‌های فردی (مانند تجربه، سطح تحصیلات و سن)، عوامل اجتماعی و مهارت و میزان به‌کارگیری رایانه و اینترنت در قالب مهم‌ترین متغیرهای مرتبط و مؤثر بر نگرش نسبت به ICT یاد شده است. این مطالعات نشان می‌دهند که بهبود نگرش منجر به افزایش استفاده و در نهایت، ارتقای سطح رفاه نسبی مخاطبان می‌شود. بنابراین، از یک سو، با توجه به تأثیرپذیری بخش اعظم رفتارها و عملکردهای افراد از نگرش آنها و از سوی دیگر، از آنجا که طراحی و اجرای هر برنامه توسعه روستایی نیازمند مشارکت روستاییان است و نیز مشارکت اثربخش مستلزم بهبود نگرش روستاییان است، تحقیق حاضر بر آن است که به

بررسی نگرش روستاییان نسبت به کاربری ICT پردازد تا از این رهگذر، به شناختی نسبی از وضعیت موجود نگرش روستاییان نسبت به کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستاهای بخش مرکزی شهرستان نجف‌آباد، و ارائه راهکارهای مناسب برای بهبود نگرش آنها دست یابد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر، از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ میزان درجه کنترل، میدانی است و از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها نیز توصیفی-پیمایشی به‌شمار می‌رود. پژوهش حاضر در سال ۱۳۸۹ صورت پذیرفت. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۲۰۴ نفر (۳۶۴ زن و ۸۴۰ مرد) از روستاییان باسواد، دارای شغل کشاورزی یا دامداری و ساکن در بخش مرکزی شهرستان نجف‌آباد بود که از آن میان، تعداد ۱۷۲ نفر (شامل ۵۲ زن و ۱۲۰ مرد) به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای با انتساب متناسب بر اساس منطقه و تصادفی بر اساس جمعیت روستا از بین افراد چهارده تا هشتادساله که حداقل دارای سواد خواندن و نوشتن و عضوی از خانواده‌ای با شغل کشاورزی یا دامداری بودند، به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه بود که روایی محتوایی آن با استفاده از نظرات متخصصان گروه مدیریت و توسعه کشاورزی دانشگاه تهران تأیید شد و پایایی آن نیز با انجام پیش‌آزمون با سی نفر بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶ محاسبه شد که بیانگر مناسب بودن ابزار تحقیق بود. برای اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق، پنج بخش در پرسشنامه آمده، که عبارت‌اند از: ویژگی‌های فردی، ویژگی‌های اقتصادی خانواده کاربر، ویژگی‌های اجتماعی خانواده کاربر، ویژگی‌های محیطی کاربر، و نگرش نسبت به کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در روستا؛ همچنین، برای سنجش نگرش پاسخ‌گویان نسبت به کاربری ICT (متغیر وابسته)، از طیف لیکرت (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم در دامنه یک تا پنج) استفاده شده و در

نهایت، با حاصل جمع متغیرهای یادشده، نمره نگرش هر فرد تعیین شده است. پاسخ‌گویان به لحاظ نگرشی، بر اساس فاصله انحراف معیار از میانگین، که به فرمول ISDM^(۴) معروف است (Qamar, 2002)، در چهار دسته قرار گرفته‌اند.

$Min \leq A < \bar{x} - st.d$	A: نگرش منفی	
$\bar{x} - st.d \leq B < \bar{x}$	B: نگرش نسبتاً منفی	فرمول ISDM
$\bar{x} \leq C < \bar{x} + st.d$	C: نگرش نسبتاً مثبت	
$\bar{x} + st.d \leq D < Max$	D: نگرش مثبت	

در این فرمول، \bar{x} = میانگین و $st.d$ = انحراف معیار است. روش‌های به‌کار رفته در تحقیق حاضر در بخش توصیفی آماره‌های میانگین و انحراف معیار و در بخش تحلیلی نیز ضرایب همبستگی اسپیرمن و پیرسون، آزمون t ، F ، من‌ویتنی، کروسکال‌والیس و رگرسیون گام به گام بوده‌اند.

نتایج و بحث

بر اساس یافته‌های تحقیق، روستاییان مورد مطالعه در محدوده سنی چهارده تا ۷۶ سال با میانگین سنی چهل سال قرار داشتند. از میان پاسخ‌گویان، ۷۰/۱ درصد مرد و ۲۹/۹ درصد زن بودند. از نظر سطح سواد، ۴۰/۸ درصد پاسخ‌گویان پایین‌تر از راهنمایی، نوزده درصد در حد راهنمایی و متوسطه، ۳۱ درصد دیپلم و فوق دیپلم، ۹/۲ درصد لیسانس و بالاتر بودند. همچنین، به لحاظ شغل اصلی، ۳۸/۸ درصد آنها کشاورز (که همه این گروه شغلی را مردان تشکیل داده بودند)، ۵۱/۱ درصد دارای شغل آزاد (۲۵/۱۹ درصد مردان و ۲۵/۹۱ درصد زنان که بیشتر زنان در این گروه خانه‌دار و تعداد کمی محصل بودند)، ۵/۸ درصد دولتی (۴/۳۵ درصد مرد و ۱/۴۵ درصد زن) و ۴/۳ درصد نیز که زنان را شامل نمی‌شد، دارای سایر مشاغل بودند (شورا، دهیار، تعاونی و روحانی). از نظر مهارت رایانه‌ای، ۴۳/۱ درصد

پاسخ‌گویان فاقد مهارت بودند، ۲۲/۴ درصد در حد کم، ۱۸/۴ درصد در حد متوسط و ۱۶/۱ درصد تا حد زیادی در کار با رایانه مهارت داشتند. به لحاظ مهارت اینترنتی، ۵۸ درصد پاسخ‌گویان فاقد مهارت بودند، ۱۵/۵ درصد مهارت کم، ۱۱/۵ درصد مهارت متوسط و ۱۴/۹ درصد نیز مهارت زیادی در کار با اینترنت داشتند. در میان پاسخ‌گویان، ۳۷/۶ درصد افراد به آسانی به خدمات ارائه‌شده از طرف مراکز خدمات ICT دسترسی داشتند و در مورد ۶۲/۴ درصد آنها نیز این‌گونه نبود.

چگونگی نگرش پاسخ‌گویان نسبت به کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات

بر اساس نتایج توزیع فراوانی دسته‌بندی نگرشی پاسخ‌گویان، نگرش ۱۴/۹ درصد آنها نسبت به کاربری خدمات ICT در روستا منفی، ۳۳/۳ درصد نسبتاً منفی، ۳۸/۵ درصد نسبتاً مثبت، و حدود ۱۳/۲ درصد نیز مثبت بود، که اکثریت (۷۱/۸ درصد) آنها در دوطیف میانی با نگرش متوسط قرار داشتند.

اولویت‌بندی نگرش روستاییان نسبت به کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات

برای تعیین اولویت نگرش روستاییان نسبت به کاربری ICT، از روش اولویت‌بندی بر اساس ضریب تغییرات (CV) استفاده شد. با توجه به جدول ۱، از نظر روستاییان مورد مطالعه، قابلیت رایانه به‌مثابه یک وسیله کمک‌آموزشی در کشاورزی و دامپروری به عنوان اولویت اول و مهم‌ترین کاربری ICT در خدمات‌رسانی کشاورزی و روستایی بوده است. مفید بودن اینترنت در اولویت دوم قرار داشت، که با یافته‌های مشهدی و همکاران (۱۳۸۶) مطابقت دارد. این نکته نشان‌دهنده آگاهی نسبی روستاییان درباره اهمیت نقش ICT در مسائل آموزشی و ترویج دانش و فنون در کشاورزی است. همچنین، راحتی و احساس لذت در کار با رایانه و اینترنت و نیز افزایش ارتباط بین روستاییان و کارمندان دولت با استفاده از اینترنت و رایانه دو اولویت آخر را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۱- اولویت‌بندی نگرش روستاییان نسبت به کاربری خدمات ICT

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
۱	۰/۱۹۰	۰/۷۳	۳/۸۲	قابلیت رایانه به‌مثابه یک وسیله کمک‌آموزشی در کشاورزی و دامپروری
۲	۰/۱۹۱	۰/۷۵	۳/۹۲	مفید بودن اینترنت
۳	۰/۲۰۰	۰/۷۸	۳/۸۷	متنوع بودن مطالب اینترنت
۴	۰/۲۱۰	۰/۷۴	۳/۵۹	به‌روز بودن مطالب اینترنت
۵	۰/۲۲۰	۰/۸۵	۳/۸۹	کاربرد نداشتن رایانه در فعالیت‌های کشاورزی و دامپروری
۶	۰/۲۲۱	۰/۸۳	۳/۷۹	صرفه‌جویی در زمان و منابع مالی با استفاده از اینترنت و رایانه
۷	۰/۲۲۲	۰/۷۹	۳/۵۸	بهبود کیفیت خدمات‌رسانی به روستاها از طریق اینترنت
۸	۰/۲۲۳	۰/۷۹	۳/۵۳	افزایش دقت در کارها با استفاده از اینترنت
۹	۰/۲۵۰	۰/۸۴	۳/۳۹	کمتر بودن هزینه دسترسی به اطلاعات از طریق اینترنت نسبت به سایر روش‌ها
۱۰	۰/۲۴۰	۰/۹۱	۳/۶۵	بالا رفتن سرعت کارها با رایانه و اینترنت
۱۱	۰/۲۷۰	۰/۸۳	۳/۰۵	غیرقابل اعتماد بودن داده‌های اینترنت درباره کشاورزی و دامپروری
۱۲	۰/۲۸۰	۰/۹۸	۳/۴۵	آسان بودن کار با رایانه
۱۳	۰/۲۹۰	۰/۸۷	۲/۹۵	نبودن بسیاری از اطلاعات مورد نیاز کشاورزی و دامپروری در اینترنت
۱۴	۰/۲۹۱	۰/۹۷	۳/۲۸	افزایش ارتباط بین روستاییان با همدیگر از طریق اینترنت
۱۵	۰/۳۰۰	۰/۹۹	۳/۲۸	آسان بودن کار با اینترنت
۱۶	۰/۳۰۱	۱/۰۱	۳/۳۲	بالا تر بودن هزینه استفاده از اینترنت نسبت به روش‌های سنتی
۱۷	۰/۳۵۰	۱/۱۱	۳/۱۶	مشکل بودن یادگیری اینترنت برای روستاییان
۱۸	۰/۳۵۱	۱/۱۲	۳/۱۸	راحتی و احساس لذت در کار با رایانه و اینترنت
۱۹	۰/۶۴۰	۳/۳۸	۳/۷۴	افزایش ارتباط روستاییان و کارمندان دولت از طریق اینترنت

طیف: کاملاً موافقم = ۵، موافقم = ۴، نظری ندارم = ۳، مخالفم = ۲، کاملاً مخالفم = ۱
 مأخذ: یافته‌های تحقیق

میزان همبستگی نگرش روستاییان نسبت به کاربری خدمات ICT با متغیرهای مورد مطالعه همبستگی ویژگی‌های فردی و ویژگی‌های اقتصادی خانواده کاربر با نگرش روستاییان نسبت به کاربری خدمات ICT

ضرایب همبستگی ارائه شده در جدول ۲ بیانگر آن است که در سطح ۹۹ درصد، رابطه منفی و معنی دار بین نگرش و سن وجود دارد؛ به دیگر سخن، هر چه سن پاسخ‌گویان افزایش یابد، نگرش آنها نسبت به کاربری خدمات ICT منفی‌تر می‌شود، که این یافته با یافته‌های فلکی و همکاران (۱۳۸۷) و فلاح حقیقی (۱۳۸۵) مطابقت دارد و مخالف یافته‌های خلیل مقدم (۱۳۸۵) و کرانی و همکاران (۱۳۸۸) است. همچنین، با توجه به وجود رابطه مثبت و معنی دار در سطح یک درصد بین متغیر سطح سواد و نگرش نسبت به کاربری ICT در خدمات‌رسانی روستایی، به میزانی که سطح سواد روستاییان بالاتر بوده است، نگرش بهتری نسبت به کاربری ICT در خدمات‌رسانی روستایی داشته‌اند. این یافته مطابق با مطالعات فلکی و همکاران (۱۳۸۷) و خلیل مقدم (۱۳۸۵) است. بین متغیرهای ویژگی‌های اقتصادی از جمله میزان درآمد از محل کشاورزی و غیرکشاورزی و نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT همبستگی معنی دار مشاهده نشده است.

همبستگی ویژگی‌های اجتماعی و محیطی خانواده کاربر، مهارت کار با رایانه و مهارت اینترنتی با نگرش روستاییان نسبت به کاربری خدمات ICT

همبستگی معنی دار بین متغیرهای ویژگی‌های اجتماعی و محیطی خانواده کاربر و متغیر نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT مشاهده نشده است. بین متغیرهای میزان مهارت کار با رایانه، میزان مهارت اینترنتی پاسخ‌گویان و نگرش آنها نسبت به کاربری ICT در خدمات‌رسانی روستایی رابطه مثبت و معنی دار در سطح یک درصد وجود دارد. با توجه بدین یافته، افراد دارای مهارت بالاتر در رایانه و اینترنت از نگرشی مطلوب‌تر نسبت به

کاربری ICT در خدمات‌رسانی روستایی برخوردار بوده‌اند. وجود رابطه مثبت و معنی‌دار بین میزان مهارت کار با رایانه و نگرش نسبت به کاربری ICT در تحقیقات فلکی و همکاران (۱۳۸۷)، کرانی و همکاران (۱۳۸۸) و خلیل‌مقدم (۱۳۸۵) نیز تأیید شده است. همچنین، فلکی و همکاران (۱۳۸۷) و کرانی و همکاران (۱۳۸۸) به وجود رابطه مثبت و معنی‌دار بین میزان مهارت اینترنتی و نگرش نسبت به کاربری ICT در خدمات‌رسانی اشاره داشته‌اند.

جدول ۲- ضرایب همبستگی برخی متغیرها با نگرش نسبت به کاربری ICT در خدمات‌رسانی روستایی

ردیف	متغیر	نوع مقیاس	نوع آزمون	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری
۱	سن	فاصله‌ای	پیرسون	-۰/۳۹۰	۰/۰۰۰
۲	سطح سواد	ترتیبی	اسپیرمن	۰/۳۱۳	۰/۰۰۰
۳	مهارت کار با رایانه	فاصله‌ای	پیرسون	۰/۳۹۹	۰/۰۰۰
۴	مهارت اینترنتی	فاصله‌ای	پیرسون	۰/۴۲۶	۰/۰۰۰
۵	میزان درآمد از محل کشاورزی	نسبی	پیرسون	۰/۰۳۲	۰/۷۱۳
۶	میزان درآمد از محل غیرکشاورزی	نسبی	پیرسون	۰/۱۴۹	۰/۱۲۰
۷	تعداد افراد باسواد خانوار	فاصله‌ای	پیرسون	۰/۰۴۳	۰/۵۷۰
۸	فاصله محل سکونت تا محل دسترسی به خدمات ICT	نسبی	پیرسون	۰/۱۰۳	۰/۱۹۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

مقایسه نگرش روستاییان نسبت به کاربری ICT بر اساس گروه‌بندی‌های مختلف

بر اساس نتایج آزمون مقایسه میانگین t ، هیچ‌گونه تفاوت معنی‌دار بین متغیرهای موجود در جدول ۳ و نگرش نسبت به کاربری ICT اثبات نمی‌شود. مقایسه متغیر جنس در نگرش نسبت به کاربری ICT حاکی از معنی‌دار نشدن این تفاوت بوده، که مطابق با پژوهش زکی (۱۳۸۴) و مخالف با پژوهش فلکی و همکاران (۱۳۸۷) است. بنابراین، در نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT، تفاوتی معنی‌دار بین زنان و مردان نمونه مورد بررسی وجود نداشت.

جدول ۳- مقایسه نگرش پاسخ‌گویان نسبت به کاربری خدمات ICT بر اساس گروه‌بندی‌های مختلف

متغیر پارامتری	متغیر گروه‌بندی	گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری
نگرش نسبت به کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی	جنس	مرد	۶۵/۲۶	۵/۹۵	۰/۹۰	-۲/۳۷۵	۰/۵۱۴
		زن	۶۹/۲۷	۱۰/۷۳	۱/۴۹		
	داشتن تلفن همراه	بلی	۶۶/۸۵	۱۰/۰۷	۰/۸۰	-۱/۵۶۶	۰/۵۸۴
		خیر	۶۲/۶۲	۱۲/۲۳	۳/۰۶		
	داشتن تلفن ثابت	بلی	۶۶/۶۲	۱۰/۲۵	۳/۷۲	-۰/۸۳۹	۰/۴۲۲
		خیر	۶۳/۸۰	۱۱/۷۶	۰/۸۰		
	دسترسی به نشریات کشاورزی و دامپروری	بلی	۷۲/۳۰	۱۰/۱۷	۱/۵۵	-۴/۵۱۰	۰/۳۳۶
		خیر	۶۴/۵۴	۹/۶۶	۰/۸۴		
	وجود افراد اداری در خانواده	بلی	۷۰/۰۰	۱۲/۰۵	۱/۸۴	-۲/۶۴	۰/۰۵۳
		خیر	۶۵/۲۹	۹/۴۵	۰/۸۳		
عضویت در نهادهای روستایی	بلی	۶۹/۲۱	۱۱/۰۵	۱/۱۷	-۳/۷۳	۰/۲۶۸	
	خیر	۶۳/۵۸	۸/۶۷	۰/۹۴			

مأخذ: یافته‌های تحقیق

مقایسه نگرش روستاییان نسبت به کاربری ICT بر اساس مشاغل مختلف

برای مقایسه میزان نگرش نسبت به ICT در میان مشاغل مختلف پاسخ‌گویان، از روش مقایسه میانگین‌ها (آزمون F) استفاده شد. مطابق نتایج جدول ۴، تفاوتی معنی‌دار در سطح پنج درصد بین چهار گروه شغلی در نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT مشاهده شده، که برخلاف نتیجه تحقیق زکی (۱۳۸۴) است. بر اساس نتایج آزمون توکی^(۵) HSD مندرج در جدول ۶، از نظر نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT، بین دو گروه شغلی دولتی و کشاورزی تفاوت معنی‌دار در سطح پنج درصد وجود دارد، بدین ترتیب که نگرش افراد با

گروه شغلی دولتی نسبت به کاربری ICT مطلوب‌تر از افراد واقع در گروه کشاورزی بوده است. از آنجا که اکثر افراد دارای مشاغل دولتی به کار اشتغال دارند و از سطح بالای تحصیلات برخوردارند، مطابق نتایج آزمون همبستگی، از نگرشی بهتر نسبت به کاربری ICT نیز برخوردار بوده‌اند و از سویی، چون آگاهی آنها نسبت به ابزار و کاربری‌های ICT بیش از سایر افراد است، زمینه نگرش بهتر این گروه شغلی فراهم شده است.

جدول ۴- آزمون مقایسه میانگین برای تعیین تفاوت‌های پاسخ‌گویان با مشاغل مختلف در

میزان نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT

سطح معنی‌داری	F	مجدور میانگین	درجه آزادی	مجموع مربعات	
		۲۸۸/۲۳۴	۳	۸۶۴/۷۰۱	بین گروه‌ها
۰/۰۲۲	۳/۳۱۸*	۸۶/۸۸۱	۱۳۵	۱۱۷۲۸/۹۲۵	درون گروه‌ها
			۱۳۸	۱۲۵۹۳/۶۲۶	کل

* معنی‌داری در سطح پنج درصد

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌گونه که از جدول ۵ برمی‌آید، بین مردان و زنان در نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT تفاوت معنی‌دار وجود ندارد، اما بین مشاغل مختلف در نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT تفاوت معنی‌دار وجود دارد. همچنین، اثرات متقابل جنس و شغل معنی‌دار بوده، بدین معنی که اثر متغیر شغل در نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT از متغیر جنس تأثیر پذیرفته است.

جدول ۵- آزمون تحلیل واریانس دوطرفه برای تعیین اثر جنس و شغل پاسخ‌گویان در میزان نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT

سطح معنیداری	F	مجذور میانگین	مجموع مربعات	مدل تصحیح‌شده
۰/۰۱۴	۲/۹۹۳	۲۵۴/۷۴۴	۱۲۷۳/۷۱۸	محل تقاطع
۰/۰۰۰	۱۵۳۳/۹۳۳	۱۳۰۵۵۶/۲۰۳	۱۳۰۵۵۶/۲۰۳	جنس
۰/۰۶۱	۳/۵۶۶	۳۰۳/۴۷۳	۳۰۳/۴۷۳	شغل
۰/۰۰۸	۴/۱۵۳	۳۵۳/۴۷۰	۱۰۶۰/۴۱۱	جنس × شغل
۰/۰۳۰	۴/۸۰۰	۴۰۸/۵۷۱	۴۰۸/۵۷۱	کل
			۶۰۷۳۰۲/۰۰۰	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۶- مقایسه میزان نگرش پاسخ‌گویان نسبت به کاربری خدمات ICT بر اساس مشاغل مختلف در آزمون توکی HSD

گروه اول	میانگین	گروه‌های دوم	میانگین	تفاوت میانگین‌ها	خطای استاندارد	سطح معنی‌داری
		آزاد	۶۵/۸۶	-۲/۶۹	۱/۶۸	۰/۳۸۲
کشاورزی	۶۳/۱۷	دولتی	۷۲/۵۰	-۹/۳۳*	۳/۵۳	۰/۰۴۵
		سایر موارد	۷۰/۸۳	-۷/۶۷	۴/۰۱	۰/۲۲۸
		کشاورزی	۶۳/۱۷	۲/۶۹	۱/۶۸	۰/۳۸۲
آزاد	۶۵/۸۶	دولتی	۷۲/۵۰	-۶/۶۴	۳/۴۸	۰/۲۲۹
		سایر موارد	۷۰/۸۳	-۴/۹۷	۳/۹۶	۰/۵۹۳
		کشاورزی	۶۳/۱۷	۹/۳۳*	۳/۵۳	۰/۰۴۵
دولتی	۷۲/۵۰	آزاد	۶۵/۸۶	۶/۶۴	۳/۴۸	۰/۲۲۹
		سایر موارد	۷۰/۸۳	۱/۶۷	۵/۰۳	۰/۹۸۷
		کشاورزی	۶۳/۱۷	۷/۶۷	۴/۰۱	۰/۲۲۸
سایر موارد (شورا، دهیار، روحانی)	۷۰/۸۳	آزاد	۶۵/۸۶	۴/۹۷	۳/۹۶	۰/۵۹۳
		دولتی	۷۲/۵۰	-۱/۶۷	۵/۰۳	۰/۹۸۷

* معنی‌داری در سطح پنج درصد
مأخذ: یافته‌های تحقیق

مقایسه نگرش روستاییان نسبت به کاربری ICT بر اساس سطوح مختلف سواد نتایج به دست آمده نشان داد که در نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT، تفاوت معنی دار در سطح یک درصد بین پاسخ گویان در سطوح مختلف سواد وجود دارد (جدول ۷). در مرحله بعد، بر اساس نتایج آزمون LSD (جدول ۸)، مشخص شد که میان هر سه گروه اول (شامل سطح سواد خواندن و نوشتن و ابتدایی)، گروه دوم (با سطوح سواد راهنمایی، دبیرستان و دیپلم) و گروه سوم (شامل فوق دیپلم و لیسانس و بالاتر) تفاوت معنی دار در میزان نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT وجود دارد. به نظر می رسد که با افزایش سطح سواد، نگرش پاسخ گویان نسبت به کاربری خدمات ICT مثبت تر شده است.

جدول ۷- آزمون مقایسه میانگین برای تعیین تفاوت های سطوح مختلف سواد پاسخ گویان در

میزان نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT

سطح معنی داری	F	مجذور میانگین	درجه آزادی	مجموع مربعات	
		۱۱۶۸/۷۸۸	۲	۲۳۳۷/۵۷۶	بین گروه ها
۰/۰۰۰	۱۲/۴۱۶	۹۴/۱۳۸	۱۷۱	۱۶۰۹۷/۶۴۳	درون گروه ها
			۱۷۳	۱۸۴۳۵/۲۱۸	کل

** معنی داری در سطح یک درصد

مأخذ: یافته های تحقیق

جدول ۸- مقایسه میزان نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT بر اساس سطوح سواد در آزمون LSD

سطح معنی داری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین‌ها	میانگین	گروه‌های مقایسه‌ای دوم	میانگین	گروه مقایسه‌ای اول
۰/۰۱۲	۱/۶۵	-۴/۱۸*	۶۷/۰۱	راهنمایی، دبیرستان و دیپلم	۶۲/۸۳	خواندن و نوشتن و ابتدایی
۰/۰۰۰	۲/۰۰	-۹/۹۱**	۷۲/۷۴	فوق دیپلم، لیسانس و بالاتر		
۰/۰۱۲	۱/۶۵	۴/۱۸*	۶۲/۸۳	خواندن و نوشتن و ابتدایی	۶۷/۰۱	راهنمایی، دبیرستان و دیپلم
۰/۰۰۵	۲/۰۲	-۵/۷۳**	۷۲/۷۴	فوق دیپلم، لیسانس و بالاتر		
۰/۰۰۰	۲/۰۰	۹/۹۱**	۶۲/۸۳	خواندن و نوشتن و ابتدایی	۷۲/۷۴	فوق دیپلم، لیسانس و بالاتر
۰/۰۰۵	۲/۰۲	۵/۷۳**	۶۷/۰۱	راهنمایی، دبیرستان و دیپلم		

** معنی داری در سطح یک درصد * معنی داری در سطح پنج درصد

مأخذ: یافته‌های تحقیق

مقایسه نگرش روستاییان نسبت به کاربری ICT بر اساس سطوح سنی مختلف

نتایج مقایسه میانگین‌ها (جدول ۹) نشان داد که در نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT، تفاوت معنی دار در سطح یک درصد بین گروه‌های سنی پاسخ‌گویان وجود دارد. بر اساس نتایج آزمون شفه^(۱) (جدول ۱۰)، بین دو گروه سنی چهارده تا ۳۵ ساله و ۵۸ تا ۷۹ ساله، از نظر نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT تفاوت معنی دار در سطح یک درصد وجود دارد، به‌گونه‌ای که نگرش افراد گروه سنی نخست نسبت به کاربری ICT مطلوب‌تر از گروه سنی دیگر بوده است. همچنین، بین دو گروه سنی چهارده تا ۳۵ ساله و ۳۶ تا ۵۷ ساله و بین

گروه سنی ۳۶ تا ۵۷ ساله و ۵۸ تا ۷۹ ساله، از نظر نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT تفاوت معنی دار در سطح پنج درصد وجود دارد و به نظر می رسد که با افزایش سن، نگرش مثبت پاسخ گویان نسبت به کاربری خدمات ICT کاهش یافته است. سرانجام، پذیرش نوآوری ها در بزرگسالان دیرتر از افراد سنین پایین تر صورت می گیرد.

جدول ۹- مقایسه میانگین برای تعیین تفاوت های پاسخ گویان با سطوح مختلف سنی در میزان

نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT

سطح معنی داری	F	مجذور میانگین	درجه آزادی	مجموع مربعات	
		۱۱۷۳/۲۶۱	۲	۲۳۴۶/۵۲۱	بین گروه ها
۰/۰۰۰	۱۲/۷۳۳	۹۲/۱۴۳	۱۷۰	۱۵۶۶۴/۳۵۷	درون گروه ها
			۱۷۲	۱۸۰۱۰/۸۷۹	کل

مأخذ: یافته های تحقیق

جدول ۱۰- مقایسه میزان نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT بر اساس سطوح سنی مختلف

در آزمون شفه

سطح معنی داری	خطای استاندارد	تفاوت میانگین ها	میانگین	گروه های سنی مقایسه ای دوم	میانگین	گروه سنی مقایسه ای اول
۰/۰۱۰	۱/۵۹	۴/۹۳*	۶۵/۰۷	۳۶-۵۷	۷۰/۰۰	۱۴-۳۵
۰/۰۰۰	۲/۱۲	۱۰/۲۸**	۵۹/۷۱	۵۸-۷۹		
۰/۰۱۰	۱/۵۹	-۴/۹۳*	۷۰/۰۰	۱۴-۳۵	۶۵/۰۷	۳۶-۵۷
۰/۰۴۷	۲/۱۵	۵/۳۶*	۵۹/۷۱	۵۸-۷۹		
۰/۰۰۰	۲/۱۲	-۱۰/۲۸**	۷۰/۰۰	۱۴-۳۵	۵۹/۷۱	۵۸-۷۹
۰/۰۴۷	۲/۱۵	-۵/۳۶*	۶۵/۰۷	۳۶-۵۷		

** معنی داری در سطح یک درصد * معنی داری در سطح پنج درصد

مأخذ: یافته های تحقیق

مقایسه نگرش روستاییان نسبت به کاربری ICT بر اساس سهولت دسترسی به خدمات ICT با توجه به نتایج آزمون من ویتنی (جدول ۱۱)، بین سهولت و دشواری دسترسی به خدمات ICT و چهار سطح نگرشی نسبت به کاربری خدمات ICT تفاوت معنی دار وجود ندارد.

جدول ۱۱- نتایج آزمون من ویتنی در زمینه مقایسه روستاییان بر اساس سطح نگرش در

سهولت دسترسی به خدمات ICT

متغیر	متغیر گروه بندی	سطح	میانگین رتبه ای	U من ویتنی	سطح معنی داری
دسته بندی نگرش	سهولت دسترسی به خدمات	بلی	۸۹/۱۸	۳۳۶۸/۵۰	۰/۶۴۰
	ICT	خیر	۸۵/۶۹		

مأخذ: یافته های تحقیق

تعیین میزان اثرگذاری متغیرهای تحقیق بر متغیر نگرش پاسخ گویان نسبت به کاربری ICT
 برای تعیین میزان اثرگذاری متغیرها بر متغیر وابسته تحقیق (نگرش نسبت به کاربری ICT)، از روش تحلیل رگرسیونی چندگانه به روش چندمرحله ای استفاده شد. میزان R^2 مطابق نتایج تحلیل رگرسیونی ۰/۲۲ به دست آمد. این نکته بیانگر آن است که سه متغیر وارد شده در تحلیل رگرسیون، در مجموع، ۲۲ درصد عوامل اثرگذار بر متغیر نگرش نسبت به کاربری ICT را تبیین می کنند. مطابق جدول ۱۲، با توجه به مقادیر بتا (Beta)، متغیرهای مهارت کار با رایانه، میزان مهارت اینترنتی، و سن اثرگذارترین متغیرها روی نگرش نسبت به کاربری ICT به شمار می روند.

جدول ۱۲- نتایج تحلیل رگرسیون در زمینه نگرش نسبت به کاربری خدمات ICT

متغیر	ضریب غیراستاندارد (B)	ضریب استاندارد (Beta)	آماره t	سطح معنی داری
ضریب ثابت (b)	۷۰/۶۴۵	-	۲۳/۸۷۸	۰/۰۰۰
مهارت کار با رایانه (X۱)	-۰/۲۴۰	-۰/۰۷۷	-۰/۵۳۷	۰/۵۹۲
مهارت اینترنتی (X۲)	۰/۷۶۷	۰/۳۶۷	۲/۸۲۹	۰/۰۰۵
سن (X۳)	-۰/۱۵۵	-۰/۲۴۴	-۲/۷۵۰	۰/۰۰۷

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بر اساس نتایج به دست آمده، از بین متغیرهای مورد مطالعه، تنها سه متغیر مندرج در جدول ۱۲ در تبیین تغییرات متغیر وابسته «نگرش نسبت به کاربری ICT» نقش دارند. با توجه به نتایج آزمون‌های همبستگی، تجزیه واریانس و رگرسیون، با افزایش سن روستاییان، میزان نگرش آنها نسبت به کاربری ICT منفی‌تر می‌شود.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

امروزه، یکی از اهداف توسعه‌ای هر کشوری گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات در حوزه روستایی است. پیاده‌سازی برنامه‌ای شایسته در راستای گسترش ICT روستایی در گرو نگرش مناسب و مثبت روستاییان و در پی آن، مشارکت مؤثر آنها در طرح‌ها و استفاده بهینه از این فناوری است.

نتایج اولویت‌بندی نگرش روستاییان نشان داد که از نظر روستاییان مورد مطالعه، قابلیت رایانه به مثابه یک وسیله کمک آموزشی در کشاورزی و دامپروری اولویت اول و مهم‌ترین کاربری ICT در خدمات‌رسانی روستایی بوده است. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود که در کلاس‌های ترویجی و آموزشی کشاورزی و دامپروری، از رایانه بیش از پیش استفاده شود.

مفید، متنوع و به‌روز بودن مطالب اینترنت، که در اولویت‌های بعدی نگرشی قرار دارند، نشان‌دهنده آگاهی نسبی روستاییان نسبت به اینترنت و نقش آن در کسب اطلاعات مفید است. بر این اساس، اگر در ترویج و اشاعه روش‌ها و نوآوری‌های جدید از اینترنت استفاده شود، مؤثرتر خواهد بود. همچنین، با توجه به دیدگاه مثبت پاسخ‌گویان نسبت به مفید بودن و به‌روز بودن مطالب اینترنت، باید زمینه سهولت دسترسی بیشتر روستاییان به اینترنت را فراهم آورد و به غنی‌سازی هرچه بیشتر محتوای پایگاه‌های اینترنتی با اطلاعات بومی‌سازی‌شده و کاربردی پرداخت.

نتایج حاصل از بررسی داده‌ها مشخص کرد که اکثریت پاسخ‌گویان از سطح سواد در حد خواندن و نوشتن و ابتدایی برخوردار بودند و همچنین، با توجه به وجود رابطه مثبت و معنی‌دار بین سطح سواد و نگرش پاسخ‌گویان نسبت به کاربری ICT و وجود تفاوت معنی‌دار بین سطوح مختلف سواد و نگرش نسبت به کاربری ICT به‌گونه‌ای که با افزایش سطح سواد، این نگرش نیز بهبود یافته است، پیشنهاد می‌شود که با برگزاری و پیگیری کلاس‌های سوادآموزی و تشویق تمام گروه‌های سنی به شرکت در این کلاس‌ها، زمینه‌های افزایش سطح سواد و در همین راستا، امکان ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر در روستاها فراهم نمود.

نتایج تحقیق مشخص کرد که مهارت رایانه‌ای و اینترنتی روستاییان مورد مطالعه در سطح پایین است. با توجه به معنی‌دار شدن رابطه مثبت بین داشتن مهارت رایانه‌ای و اینترنتی و نگرش نسبت به کاربری ICT و وارد شدن این دو متغیر در قالب متغیرهای مؤثر بر نگرش پاسخ‌گویان نسبت به کاربری ICT در رگرسیون، پیشنهاد می‌شود که با تشکیل مراکز خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات و برگزاری دوره‌های آموزشی با قیمت پایین و در ساعات مناسب روز، مهارت رایانه‌ای و اینترنتی روستاییان افزایش داده شود تا بتوان از طریق بهبود نگرش روستاییان نسبت به کاربری ICT، برنامه گسترش خدمات ICT روستایی را با موفقیت هرچه بیشتر به پیش برد.

با توجه به ارتباط منفی بین نگرش و سن و منفی تر شدن نگرش پاسخ‌گویان با افزایش سن آنها» که نتایج مقایسه میانگین‌ها نیز با معنی دار شدن تفاوت بین گروه‌های مختلف سنی و نگرش پاسخ‌گویان نسبت به کاربری ICT همخوانی دارد و از آنجا که سن هم در قالب یکی از عوامل مؤثر بر نگرش روستاییان نسبت به کاربری ICT وارد رگرسیون شد، پیشنهاد می‌شود که سازمان‌های ذی‌ربط با برگزاری دوره‌های آموزشی نحوه کاربرد و مزایای استفاده از ICT و ایجاد زمینه گسترش دسترسی و استفاده از ICT برای افراد مسن‌تر روستایی و نیز با اطلاع‌رسانی مناسب و به‌هنگام به‌ویژه از طریق رسانه‌های جمعی، رهبران محلی، انجمن‌های محلی و سایر رسانه‌های ارتباطی درباره مزایای استفاده از ICT در افزایش رفاه و بهبود محصول برای روستاییان، بسترهای لازم برای بهبود نگرش این قشر را فراهم سازند.

یادداشت‌ها

1. Information and Communication Technology
2. attitude
3. allport, Gordon Willard
4. Interval of Standard Deviation from the Mean
5. Tukey
6. Scheffe test

منابع

- اسدی، علی؛ شریف‌زاده، ابوالقاسم؛ و مرادنژادی، همایون (۱۳۸۶)، *درآمدی بر کاربری فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در توسعه روستایی*. تهران: سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی.
- ترکان، هاجر و کجباف، محمدباقر (۱۳۸۷)، «نگرش چیست؟». *فصلنامه توسعه علوم رفتاری*، سال ۱، شماره ۱، صص ۴۹-۵۴.
- جمشیدی، علیرضا؛ تیموری، مصطفی؛ جمشیدی، معصومه؛ و سرابی، سودابه (۱۳۸۹)، «بررسی عوامل مؤثر بر نگرش کشاورزان نسبت به کاشت برنج، مطالعه موردی: شهرستان شیروان و

- چرداول در استان ایلام». *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۲-۴۱، شماره ۳، صص ۲۸۷-۲۹۷.
- خلیل مقدم، بیژن (۱۳۸۵)، *بررسی عوامل مؤثر بر میزان پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در مرکز جامع خدمات ICT روستایی قرن آباد در استان گلستان*. پایان نامه کارشناسی ارشد توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان.
- زکی، محمدعلی (۱۳۸۴)، «نگرش دانشبران آموزشگاه‌های کامپیوتر شهر اصفهان به کامپیوتر و عوامل اجتماعی مؤثر بر آن». *مجله علوم اجتماعی*، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد، سال ۲، شماره ۲، صص ۳۱-۶۱.
- سلیمانی، عادل (۱۳۸۸)، *به کارگیری تلفن همراه ضرورتی در تحقق روستای الکترونیکی و زمینه ساز پرورش روستاوند الکترونیکی: مطالعه موردی شهرستان روانسر*. پایان نامه کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه رازی.
- فلاح حقیقی، نگین (۱۳۸۵)، *تحلیل عوامل تأثیرگذار بر میزان استفاده از فناوری اطلاعات در ترویج کشاورزی در استان گیلان*. پایان نامه کارشناسی ارشد ترویج کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران.
- فلکی، ملیحه؛ شعبانعلی فمی، حسین؛ ایروانی، هوشنگ؛ و موحد محمدی، حمید (۱۳۸۷)، «بررسی نگرش کارشناسان ترویج کشاورزی در زمینه به کارگیری فناوری اطلاعات در نظام ترویج کشاورزی ایران». *فصلنامه علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی*، سال ۱۲، شماره ۴۳ الف، صص ۲۵۳-۲۶۵.
- کرانی، زهرا؛ شعبانعلی فمی، حسین؛ رضوانفر، احمد؛ و قاسمی، جواد (۱۳۸۸)، «بررسی نگرش دانشجویان پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات در شغل کشاورزی». *فصلنامه تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۲-۴۰، شماره ۳، صص ۱۶۷-۱۷۷.
- مشهدی، مهدی؛ رضوانفر، احمد؛ و یعقوبی، جعفر (۱۳۸۶)، «عوامل مؤثر بر کاربرد فناوری اطلاعات توسط اعضای هیئت علمی پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران». *فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی*، دوره ۱۳، شماره ۲، صص ۱۵۱-۱۷۱.
- نوری، مرضیه (۱۳۸۲)، «فناوری اطلاعات و ارتباطات و فقر روستایی». *مجموعه مقالات همایش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستا*. تهران: پژوهشکده الکترونیک دانشگاه علم و صنعت ایران.

- Albirini, A. (2006), "Teachers' attitudes toward information and communication technologies: the case of Syrian EFL teachers". *Computers and Education*, Vol. 47, No. 4, pp. 373-398.
- D' Silva, J. L.; Abu Samah, B.; Mohamed Shaffril, H. A.; and Abu Hassan, M. (2010), "Factors that influence attitude towards ICT usage among rural community leaders in Malaysia". *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, Vol. 4, No. 10, pp. 5214-5220.
- D' Silva, J. L.; Samah, B. A.; Shaffril, H. A. M.; Hassan M. A.; and Badsar, M. (2011), "Determinants of attitude towards information and communication technology usage among rural administrators in using structural equation modeling". *American Journal of Applied Sciences*, Vol. 8, No. 5, pp. 481-485.
- Namdarian, I. (2008), "Italian rural ICT (computer and Internet): deployment and availability at farm and e-government level". *Adoption of ICT Enabled Information Systems for Agricultural Development and Rural Viability- Joint Conference of IAALD, AFITA and WCCA*, Oct. 24, Tokyo, Japan, pp. 1-30. Also, available on:
http://www.fao.org/docs/eims/upload/257362/Namdarian_presentation.pdf
- Qamar, M. K. (2002), "Global trends in agricultural extension: challenges facing Asia and the Pacific region". *Keynote Paper Presented at FAO Regional Expert Consultation on Zgricultural Extension*, Bangkok, 16 -19 July.
- Shiro, U. (2008), "A case study of Do It Yourself (DIY) ICT". *Journal of Information*, Vol. 10, No. 4, pp. 46-60.

