

بررسی رابطه بین عوامل فردی و اجتماعی کاربران ICT با میزان پذیرش ICT در سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری در سال ۱۳۸۶

مهدی ادیبی سده^۱ و عزیز خالیدی سردشتی^۲

چکیده

این تحقیق که از زمره مطالعات پیمایشی بوده و به بررسی رابطه عوامل فردی و اجتماعی موثر بر پذیرش ICT در سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال بختیاری در سال ۱۳۸۶ پرداخته است. در تحقیق حاضر از شیوه نمونه گیری طبق خوشه ای استفاده و حجم نمونه با استفاده از رابطه کوکران ۱۸۹ نفر محاسبه شد. مدیریت، خدمات ترویجی و مرکز تحقیقات واحدهای مشاهده و کاربران ICT واحدهای تحلیل هستند. بر اساس ضرایب همبستگی پیرسون، اسپیرمن، تتا کرامر، فی لاندا بین متغیرهای مستقل

۱- استادیار و عضو هیأت علمی دانشگاه اصفهان

۲- کارشناس ارشد علوم اجتماعی از دانشگاه آزاد اسلامی دهاقان

فردی و اجتماعی سن، جنسیت، محل خدمت، پست سازمانی، میزان آشنایی همسر، میزان آشنایی فرزند اول، میزان آشنایی دوست شماره یک، دوست شماره دو، دوست شماره سه، میانگین استفاده هفتگی خانواده از کامپیوتر و اینترنت، نگرش همسر نسبت به فایده مندی کامپیوتر و اینترنت، تحصیلات همسر، میزان آشنایی فرزند دوم، نگرش دوست شماره یک نسبت به فایده مندی کامپیوتر و اینترنت، نگرش دوست شماره دو، درصد وجود افراد تحصیل کرده، میزان آشنایی پدر، مادر، خواهر و برادر، تحصیلات پدر و مادر با متغیر وابسته میزان پذیرش ICT رابطه خطی معنی داری وجود دارد. و بر اساس ضرایب همبستگی اسپیرمن، پیرسون و تتا کرامر بین متغیرهای مستقل وضعیت تاهل و تحصیلات سطح دوره آموزشی، نگرش دوست شماره سه، درصد باسوادی اعضای خانواده، میزان آشنایی فرزند سوم، وجود افراد تحصیل کرده و شرکت در دوره آموزشی با متغیر وابسته (میزان پذیرش ICT) رابطه خطی معنادار یافت نشد. با توجه به مدل رگرسیون چندگانه با متد گام به گام با حضور متغیرهای مستقل تنها سه متغیر مستقل بر متغیر وابسته تاثیر داشتند. که از بین همه متغیرها، میانگین ساعات استفاده هفتگی خانواده بیشترین تاثیر را داشت.

واژه‌های کلیدی: ICT، کاربران، پذیرش، اینترنت، کامپیوتر، سازمان جهاد کشاورزی

مقدمه

جامعه پس از عصر کشاورزی و دوره صنعتی وارد عصری شده است که اکثر فعالیت‌ها، پدیده‌ها دارای جوهره انتزاعی و مجازی شده‌اند. تحولات و تطورات جامعه به شکلی بوده که از ماهیت سخت افزاری آن کاسته و بر جنبه‌های نرم افزارهای آن افزوده شده است. این تحولات ناشی از موفقیت‌های بشر در صنعت کامپیوتر است که تاثیر آن بر جامعه به اندازه‌ای بوده است که آن دوران به عصر اطلاعات معروف

گردید یعنی بعد از طی ۳۷۰۰۰ سال از زمان جامعه بسیار سنتی در دوره فرضی وجود زبان کرومانیون (سعیدی: ۱۳۸۲: ص ۹). اکنون به جامعه نوینی تحت عنوان جامعه اطلاعاتی رسیده ایم. که تار و پودش از اطلاعات و نظام ارتباطات الکترونیک تشکیل شده است. هدف اصلی جامعه اطلاعاتی، تسهیل استفاده کامل از فناوری های اطلاعات در تمام سطوح جامعه و در نتیجه تقویت به اشتراک گذاری مزایای اجتماعی و اقتصادی جامعه برای همه، بوسیله دسترسی همگانی به شبکه های اطلاعاتی با حفظ تنوع میراث فرهنگی می باشد. (کنفرانس منطقه ای آسیا: ۲۰۰۳). مفهوم جامعه اطلاعاتی^۱ این است که شبکه های توسعه یافته ICT، دسترسی های موثر و مساوی به اطلاعات و مضامین مناسب با قابلیت دسترسی بالا می تواند به مردم در نیل به اهداف خود، از بین بردن فقر و گرسنگی و تسهیل فرایند تصمیم گیری های مشارکتی کمک کند (کنفرانس منطقه ای آسیا: ۲۰۰۳). زیرا جامعه ی اطلاعاتی یا شبکه ای، افراد را در درون قالب های تازه، هویت های تازه می بخشد و تعاریف تازه ای از انسان عرضه می کند (خلیل مقدم: ۱۳۷۷: ص ۲۶). بنابراین حق دسترسی به اطلاعات و ارتباط برای شهروندان و مردم و همچنین تشخیص و به کار گیری حقوق مالکیت معنوی و اصول جریان آزاد اطلاعات باید از اصول اولیه حقوق انسانی مردم باشد (میرخانی: ۱۳۸۵: ص ۷۰). جامعه اطلاعاتی باید نیاز های کشورهای در حال توسعه را بر آورده سازد. همچنین کشورها در حال توسعه به این باور برسند که اطلاعات و ارتباطات مکمل توسعه ی خردمندان است (آرایش: ۱۳۷۷: پایان نامه ص ۷۰) و کاربرد ICT را در آینده شان تعیین کننده بدانند و آن را بدون خطر سست کردن هویت فرهنگی خود به کار ببرند. (میرخانی: ۱۳۸۵: ص ۴۵). زیرا پتانسیل دست نخورده ICT برای بهبود بهره‌وری و بالا بردن کیفیت زندگی، مسئله مهمی برای کشورهای در حال توسعه می باشد (میرخانی: ۱۳۸۵: ص ۷۲).

1. Informatic society

بعد از دهه ۷۰ میلادی متخصصان علوم ارتباطی با توجه به محدودیت های زمانی و مکانی سیستم های کامپیوتری، درصد برآمدند تا با ارتقاء سیستم های ارتباطی بر محدودیت ها و مشکلات ذکر شده فائق آیند. باگسترش علوم ارتباطی کارآیی سیستم های کامپیوتری افزایش یافت. این همنوایی و تلفیق هم افزای سیستم های اطلاعاتی (کامپیوتر) با سیستم های ارتباطی باعث شکل گیری عصر پیشرفته تری به نام دوره ی فناوری اطلاعات و ارتباطات گردید. ICT به عنوان یک نیاز، نه یک انتخاب یکی از شاخص ترین فناوری های قرن حاضر به منظور ایجاد جامعه شبکه ی و تحقق ایده های دانایی محور می باشد (خلیل مقدم: ۱۳۸۴: ص ۱۰). در عصر حاضر فعالیت های جامعه در بستر ICT با حداکثر بازدهی و حداقل هزینه صورت می گیرند. (خلیل مقدم و موسوی: ۱۳۸۴: ص ۸) که یکی از اساسی ترین اصول در بکارگیری تکنولوژی فناوری اطلاعات و ارتباطات است و مهمتر از همه این که فناوری اطلاعات و ارتباطات قابلیت اجرا در خیلی از حوزه های جامعه را دارد. طوری که نشان داده شده است. ICT در شرایط مناسب قابلیت خود را در زمینه های توسعه اقتصادی و اجتماعی بویژه مراقبت های بهداشتی، سلامت، آموزش های از راه دور، اشتغال، کشاورزی، بازرگانی و همچنین غنی سازی فرهنگ محلی به اثبات رسانیده است (هرس: ۱۳۸۶: ص ۸). همچنین اهمیت راهبردی و استراتژیک ICT و اهمیت فزاینده ای که در سطح بین الملل پیدا کرده، به کشور ما تسری پیدا کرده است. ویک منبع استراتژیک برای سازمان ها و نهادهای دولتی کشور محسوب می شود و ماهیت و نحوه کسب و کار را به طور اساسی متحول کرده است. استراتژیک شدن ICT بیش از پیش آن را مهم جلوه میدهد (میرخانی: ۱۳۸۵: ص ۴۰).

بنابراین با آگاهی از اینکه ایران در زمینه شاخص های توسعه ای ICT در مقایسه با کشورهای توسعه یافته و حتی کشورهایی چون هند و مالزی و بحرین از وضعیت چندان مطلوبی برخوردار نیست و با اطلاع از اینکه ICT ابزاری توانمند و مؤثر در توسعه

کشورهای دنیا است. و نقش تعیین کننده ای در سازمان ها و نهادهای دولتی دارد. لذا برای کاربست ICT باید یک اقدام برنامه ریزی شده صورت پذیرد تا مساله شکاف دیجیتالی (۱) در بین اقشار جامعه نمود پیدا نکند. و همه اقشار جامعه از آن بهره مند گردند. بنابراین برای تحقق چنین ایده ای باید اقدام به کار بست ICT در تمامی لایه های جامعه نمود. البته باید در نظر داشت که ICT تکنولوژی جامعه معاصر است و برای اینکه اثرش در کشور مفید و مثبت باشد. باید در فرهنگ بومی هضم گردد و متناسب با ساخت اجتماعی مورد استفاده قرار گیرد. یکی از ارکان ساخت اجتماعی سازمان ها و نهاد های دولتی می باشند که به عنوان بخش پیشرو جامعه باید تلاش کنند از این تکنولوژی برتر استفاده نمایند. بنابراین باید کاربرد ICT نه تنها در سازمان جهاد کشاورزی بلکه در کلیه سازمان های کشور مورد توجه قرار گیرد. و شرط پذیرش ICT سازمانی پذیرش آن در بین تمام کاربران ICT سازمان می باشد. امید است که انجام چنین تحقیقاتی کمکی در جهت توسعه و پذیرش ICT در سازمان های کشور باشد. در خصوص بکارگیری ICT سازمان ها و ارگان ها دولتی نیز از سایر بخش های جامعه عقب نمانده اند. طوری که فعالیت هایی همچون اتوماسیون اداری، آموزش های رسمی و غیر رسمی سازمان های دولتی در بستر ICT، رویکرد نوینی را تجربه کرده اند. البته نشر و پذیرش ICT (۲) در همه ی سازمان ها و نهادهای دولتی به یک میزان و یا با یک نرخ رشد مساوی همراه نبوده است. در کشور ایران نیز دولت بعنوان بانی اصلی ICT کشور، همپای بخش خصوصی در تولید، توزیع، نشر و پذیرش کاربردهای ICT دارای نقش بسزایی بوده است. فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در وزارت جهاد کشاورزی مورد پذیرش واقع شده است. سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری نیز بطور شایع از سال ۱۳۷۰ با ورود سیستم های کامپیوتری و بعد از آن با اتصال

-
1. Digital Divide
 2. ICT adoption

نمودن آن کامپیوتر به شبکه جهانی اینترنت در سال ۱۳۷۵ به جرگه ی پذیرندگان و کاربران ICT پیوست. پذیرش ICT در این سازمان همانند پذیرش هر نوآوری دیگر هم متأثر از عوامل مختلف و هم تاثیر گزار بر جنبه های متنوع زندگی است. در مقاله حاضر سعی شده است. رابطه ی بین عوامل فردی و اجتماعی کاربران ICT با میزان پذیرش ICT مورد بررسی قرار گیرد. از بطن نتایج بدست آمده، می توان برخی از فاکتورهای پیش برنده ی اجتماعی ICT و همچنین تعدادی از موانع فردی و اجتماعی پذیرش ICT و توسعه کاربردهای آن در سازمان مذکور بطور اخص و در سایر سازمان های جهاد کشاورزی کشور و یا حتی در دیگر سازمان های دولتی بطور اعم دارای نقش چشمگیری خواهد بود. البته این فرایند تدریجی و آرام است. تدریجی بودن نشر و پذیرش هر نوآوری امری منطقی است زیرا پذیرش، فرایندی است بسیار پیچیده که متأثر از مجموعه ای از عوامل می باشد که آن عوامل نیز دارای وابستگی ها و ارتباطات درونی هستند (استور: ۱۳۷۷: پایان نامه ص ۲۸).

بررسی ادبیات موضوع

هرس و همکاران مقاله ای تحت عنوان «عوامل موثر بر پذیرش اینترنت با پهنای باند وسیع از طریق موبایل» تدوین کردند. در این مقاله پذیرش اینترنت از طریق موبایل در اروپای شرقی مورد بررسی قرار گرفت. و بعد از آن چارچوبی برای مطالعات مربوط به پذیرش فناوری های نوین ارائه شد. پذیرش فناوری از سه جهت کاربر و کاربرد فن آوری، فرایند پذیرش و فرایند نشر مورد بررسی قرار گرفت. هرس بر این باور است که عوامل موثر بر پذیرش ICT عبارتند از: آگاهی و درک از ICT، پیچیدگی ICT (کاربردی بودن ICT)، توانایی مالی برای استفاده از ICT (استطاعت مالی)، سازگاری، دسترسی، مزیت نسبی، سازگاری با نوع زندگی کاربر، تجارب اجتماعی در زمینه ICT (Heres: 2003).

جورک^۱ در سال ۲۰۰۵ در خصوص عوامل پیش برنده نشر و کاربست ICT در سازمان های دولتی مقاله را ویرایش کرد. این مقاله بر این مساله تاکید داشت. که قبل از بررسی نشر ICT در سطوح کاربردی، لازم است تا مطالعات اخیر در زمینه عوامل موثر بر کاربرد ICT مورد بررسی قرار گیرند. برخی از این مطالعات بر عوامل پیشبرنده و برخی نیز بر عوامل کند کننده و سایر مطالعات نیز بر دو دسته از عوامل تاکید دارند. در این مقاله بطور کلی عوامل موثر بر نشر ICT را دو دسته کلی به شرح ذیل معرفی کرد: الف) عوامل دینامیکی مربوط به مدیریت تغییر ICT: منظور از عوامل دینامیک، فاکتورهایی مثل انگیزش، آموزش، حمایت های مشاورهای و بحث های آزاد می باشد. ب) عوامل ایستاتیک مربوط به نشر نو آوری: منظور از عوامل ایستاتیک ویژگی های فن آوری، کانال های ارتباطی و سیستم های اجتماعی است. wolker D. H. T. and (peansupap. r: 2005).

مارش^۲ و همکارانش در تحقیقی که در سال ۱۹۹۸ صورت انجام دادند. عوامل پیشبرنده و همچنین موانع پذیرش IT در صنعت و سازمان ها مورد بررسی قرار گرفت. در این تحقیق ۸۰ نمونه شامل ۲۶ کارخانه و عرضه کننده محصولات ؛ ۲۵ کارگاه کوچک و متوسط و همچنین ۲۹ پیمانکار مورد آزمون قرار گرفتند. یکی از عوامل مورد بررسی عوامل فردی و اجتماعی بود. در این میان عوامل انگیزشی ؛ میزان آگاهی از مزایای ICT از مهمترین عوامل مؤثر بر پذیرش ICT بوده است (marsh).

مقاله ای توسط لائو و همکارانش در سال ۲۰۰۱ انجام شده که عوامل ممانعت کننده از کاربست ICT را در شرکت های ساخت و ساز کوچک و متوسط مورد بررسی قرار داده بود. در این مقاله عوامل اجتماعی نیز به عنوان یکی از مهمترین عوامل مورد بررسی

1. Jork
2. marshl.

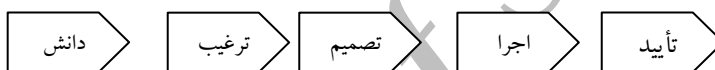
قرار گرفت. از شاخص های عوامل اجتماعی مورد بررسی میزان مهارت های کاربران و ترس از دست دادن شغل قبلی و میزان مقاومت کاربران می باشد (love 2001).
 او ی لاران^۱ و همکارش پویایی پذیرش و استفاده از ICT در دانشگاه های آفریقا (کنیا و نیجریه) را مورد بررسی قرار دادند. آنان بالغ بر ۲۰۰ دانشگاهی را درده دانشگاه کنیا و نیجریه به عنوان نمونه مورد مطالعه قرار دادند. از نتایج تحقیق آنان این بوده است که سن افراد با میزان استفاده از ICT دارای همبستگی مثبت بوده است. در حالی که نوع جنسیت با میزان استفاده از ICT هیچ گونه رابطه ی معناداری نداشته است. در ضمن درآمد شخصی و میزان تسهیلات آنان بر میزان پذیرش و استفاده از ICT مؤثر بوده است (Oyelaran-oyeyinka. B. and C. N acheya: 2004).

یونگ^۲ در مقاله ای تحت عنوان نشر و الگوهای کاربرد اینترنت در کره و ژاپن: مقایسه ای بین عوامل فرهنگی و سیاسی؛ زیرساخت های اینترنت و الگوهای کاربرد ICT عوامل اقتصادی، اجتماعی مؤثر بر پذیرش ICT را مورد بررسی قرار داد. او در این مقاله تفاوت بین نشر و کاربرد اینترنت را در دو کشور کره و ژاپن مورد مقایسه قرار داد و در گام بعد تفاوت بین گروه های پذیرنده اینترنت و الگوهای استعمال ICT را مورد بررسی قرار داد. بر اساس این مقاله مشخص شد که کره در مقایسه با ژاپن از لحاظ ویژگی های اجتماعی و جمعیت شناختی در مقایسه با ژاپن از آمادگی بیشتری جهت پذیرش فناوری های ارتباطی نوین برخوردار است. در این تحقیق جهت تقسیم بندی کاربران از دو معیار استفاده شده: معیار اول « مدت زمانی که تا حالا از اینترنت استفاده می کردند »؛ معیار دوم « این بود که در حال حاضر به طور متوسط چند ساعت از اینترنت استفاده می کنند». (yong. B: 2004) بر اساس این مقاله می توان در مقاله

1. Oyeyinka
 2. Young

حاضر پذیرش ICT را میزان استفاده‌ی کاربران از اینترنت و یا کامپیوتر بر حسب ساعت در روز، هفته و یا ماه در نظر گرفت.

پیدرسون^۱ در مقاله‌ای، تصمیمات پذیرش کاربران پیشگام (نوآوران پیشرو) در زمینه‌ی اینترنت از طریق موبایل را مورد بررسی قرار داد. در این مقاله مبنای مطالعات، نظریه‌ی پذیرش راجر، بوده است. مدل تصمیم برای پذیرش نوآوری بر اساس شکل زیر دارای پنج مرحله‌ی دانش، ترغیب و تصمیم برای پذیرش، اجرا و تأیید می‌باشد. مدل ۱-۲، تصمیم برای پذیرش نوآوری (راجر)



منبع (Foyelgren-pedersen. A: 2005).

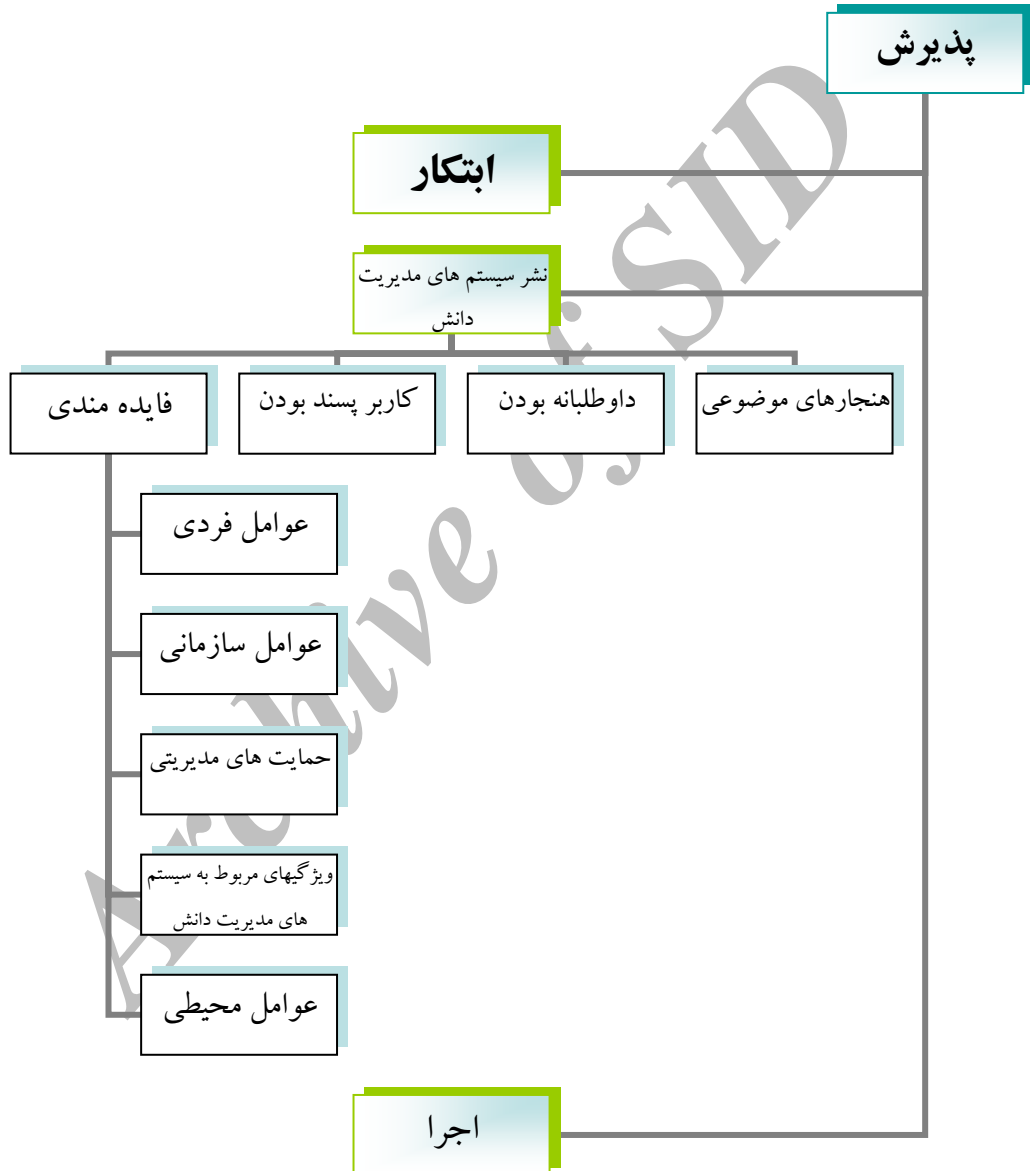
در این مقاله تنها سه مرحله‌ی نخست مورد بررسی قرار گرفت. بر هر کدام از مراحل فوق عواملی همچون متغیرهای فردی، ویژگی‌های ارتباطی و همچنین مشخصات اجتماعی، اقتصادی افراد تأثیر می‌گذارد. از عوامل اجتماعی مورد بررسی آموزش، وضعیت اشتغال بوده است (Foyelgren-pedersen. A: 2005).

زو^۲ و قدوس^۳ در مقاله‌ای عوامل موثر بر پذیرش و نشر سیستم‌های مدیریت دانش در سازمان‌های را مورد بررسی قرار دادند. در این مقاله نیز مدل یکپارچه برای پذیرش بر مبنای مدل راجر (۱۹۹۵) و تئوری‌های روانشناختی-اجتماعی افرن (۱۹۸۰) و مدل پذیرش فناوری دیویس (۱۹۸۶) طراحی و تدوین شد. در این مقاله مدل تحقیق بشرح

1. Pederson
2. yu Xu
3. Quaddus

زیر در نظر گرفته شد. ۱- فرایند نشر - پاسخ رفتاری. ۲- واکنش شناختی ذهنی. ۳- انگیزه های بیرونی.

مدل ۲- ۲، پذیرش فناوری دیویس



منبع (yu: 2003: pp2-8).

همانگونه که در مدل تحقیق بالا مشخص است. یکی از عوامل مؤثر بر پذیرش و نشر سیستم های مدیریت دانش عوامل محیطی می باشد. یکی از عوامل محیطی فاکتورهای اجتماعی است (yu: 2003: pp820). یادگیری آن لاین^۱ و مهارت های آموزشی در آموزش ابتدایی و پذیرش ICT شامل مراحل پذیرش که در جدول (۱) آمده است. این مراحل منعکس کننده ی اعتماد رو به رشد کاربران ICT و کاربرد فناوری و همچنین میزان آگاهی رو به افزایش آنها در خصوص ICT، یادگیری و آموزش آن لاین می باشد. مراحل در جدول (۱)، خلاصه شده اند.

جدول (۱)، مراحل پذیرش یادگیری آن لاین

مشخصات مراحل	مراحل پذیرش
یادگیری پایه های استفاده از فن آوری ICT	ورود
استفاده از فن آوری نوین برای پشتیبانی از آزمون سنتی	پذیرش
همانگ شدن فن آوری نوین با تجارب مربوط به کلاسهای درس سنتی، تمرکز بر بهره برداری رو به افزایش دانش آموزان و درگیر نمودن دانش آموزان با برنامه ها و نرم افزارهای کامپیوتری مثل word و برنامه های صفحه گسترده و ابزارهای گرافیکی.	سازگاری
توجه به فعالیت های گروهی، پروژه های، با استفاده از فن آوری نوین	اقتضاسازی
کشف کاربردهای جدید فن آوری نوین بعنوان مثال: توسعه برنامه ی صفحات گسترده به منظور آموزش درس جبر	ابداع

منبع: (yu: 2003: pp2-8).

عوامل پیش برنده و باز دارنده استفاده از ICT توسط معلمان در کلاس های مورد بررسی قرار داده است. عوامل مؤثر بر پذیرش ICT در قالب دو عامل اساسی زیر مورد بررسی قرار گرفت: ۱ - میزان سهولت استفاده از ICT از نظر کاربرد ۲ - میزان

1. on line

فایده‌مندی ICT از نظر کاربرد که هر کدام از دو عامل فوق بر اساس چند شاخص تشریح و مورد بررسی قرار گرفتند به عنوان مثال عوامل مثبت و منفی موثر بر میزان سهولت استفاده از ICT در جدول (۲) آمده است عوامل مثبت و منفی میزان فایده‌مندی ICT از نظر کاربرد (معلمان) در جدول (۳) مشخص شده است. لازم به ذکر است که اطلاعات بدست آمده از پرسشنامه مبتنی بر دو جدول ذیل در محیط آماری SPSS و exel مورد آنالیز و تحلیل قرار گرفت (cox 1999).

جدول (۲)، عوامل مثبت و منفی موثر بر میزان سهولت استفاده از ICT

عوامل مثبت	عوامل منفی
استفاده منظم از ICT در خارج از کلاس درس	مشکلات استفاده از نرم افزار و سخت افزار
مالکیت کامپیوتر	نیاز به حمایت های بیشتر فنی
اعتماد در زمینه استفاده از ICT	عدم زمان کافی برای استفاده از ICT
سهولت کنترل کلاس درس	پر هزینه بودن استفاده منظم از ICT
توانایی گرفتن کمک و مشاوره از هم کلاسی ها	ریستریک کردن محتوی کلاسهای درس

منبع: (cox 1999)

جدول (۳) عوامل مثبت و منفی میزان فایده‌مندی ICT از نظر کاربرد (معلمان)

عوامل مثبت	عوامل منفی
افزایش میزان جذابیت کلاسهای درس	مشکل نمودن کلاسهای درس
بهبود سازی روشهای تدریس	کاهش انگیزش در دانش آموزان
افزایش کارایی مدیریت کلاس	ریستریک محتوی کلاسهای درس
افزایش میزان اعتماد	کاهش میزان لذت از کلاس

منبع: (cox 1999)

اروین^۱ و تیلور^۲ در مقاله‌ای توسط اروین و تیلور جنبه‌های اجتماعی فناوری اینترنت در افریقای جنوبی مورد بررسی قرار گرفت. در این مقاله نقش میزان تحصیلات بر بکارگیری ICT مورد بررسی قرار گرفت. عناصر کلیدی مورد بررسی ابعاد اجتماعی به نقل از تیلور عبارتند: ۱ - عدم تداوم در پذیرش ICT - مشارکت جامعه مدنی دولت و بخش تجاری^۳ - ابعاد فضایی^۴ - ارزیابی سیاست گذاری، پژوهش^۵ - رقابت در زمینه ICT بعنوان یک مهارت اساسی^۶ - اعتماد (Erwin: 2004: pp1-12).

التاهیر^۳ و همکاران در مقاله‌ای عوامل موثر بر پذیرش ICT توسط مهاجرین به نیوزلند را مورد بررسی قرار دادند. در این مقاله مطالعه کیفی عوامل موثر بر پذیرش و عدم پذیرش ICT توسط مهاجرینی که به تازگی در نیوزلند ساکن شدند و یا آنهایی که از پنج سال پیش یا کمتر در آنجا اقامت گزیدند، مورد بررسی قرار گرفت. در این مقاله از مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته و به منظور جمع آوری اطلاعات استفاده شد. جمعیت هدف در تحقیق ذکر شده مهاجرانی بودند که اخیراً در ناحیه ولینگتون ساکن شدند. نتایج این تحقیق بیانگر آن هستند که بیشتر پذیرندگان ICT جوانتر و از جنسیت زن هستند و نتیجه دیگر اینکه پذیرندگان ICT نگرش مثبتی به فایده مندی ICT، مناسب بودن ICT و اهمیت ICT دارند در این مقاله مجموعه عواملی که بر ICT موثر بودند عبارتند از: ۱ - میزان استفاده خانواده از کامپیوتر^۲ - میزان آشنایی دوستان با کامپیوتر^۳ - مزیت نسبی (برداشت ذهنی افراد از مزایا و فایده مندی ICT)^۴ - میزان تحصیلات افراد (Kabbar: 2004: pp1-7)

ایگزیالو و همکارش طی یک مطالعه موردی پذیرش ICT در تحصیلات عالی در دو کشور چین و هند مورد بررسی قرار دادند. در این مقاله به منظور مقایسه تفاوت عوامل اجتماعی و فرهنگی موثر بر پذیرش ICT در تحصیلات عالی از روش کیفی

1. Erwin
2. Taylor
3. Xiao. L

استفاده شد. روش جمع آوری اطلاعات نیز مصاحبه نیمه ساختار یافته و رو در رو بوده است. نتایج مقاله مذکور بیانگر آن است که فرهنگ، زیر ساخت ها و سیاست گذاری ها به عنوان سه عامل اساسی اجتماعی_ فرهنگی موثر بر پذیرش ICT در آموزش هر دو کشور هند و چین بوده است (Yiao: 2005: p1-10).

رابطه فناوری اطلاعات و ارتباطات با کشاورزی

با وجودی که از عمر رایانه بیش از ۵۰ سال نمی گذرد ولی تاثیرات شگفت انگیز آن در جوامع بشری کاملاً مشهود و ملموس است. پیشرفت در علوم رایانه‌ای بر تمامی بخش های فنی و آموزشی نیز موثر بوده و قطعاً کشاورزی و آموزش کشاورزی نیز نمی تواند از حیثه تاثیرات آنها خارج باشد. به گونه ای که یونسکو بیان می دارد: سازمان ها و نظام های آموزشی در سراسر جهان تحت فشار فزاینده برای کار بست فناوری اطلاعات و ارتباطات در قرن ۲۱ قرار دارند (فیضی: ۱۳۸۴: ص ۶۳). پذیرش ICT هم در حال حاضر و هم در آینده بعنوان یک عامل حیاتی موفقیت آمیز برای تولیدات کشاورزی خواهد بود. تحقیقاتی که در زمینه میزان پذیرش ICT توسط کشاورزان در ایران انجام شده بسیار محدود است. اما مقاله ای عوامل مؤثر بر پذیرش کامپیوتر، اینترنت و نرم افزار حسابداری در گلخانه های کوچک FADN بلژیک را مطالعه کرده. بر اساس مقاله مذکور علاوه بر متغیر های خارجی، مشخصات شخصی مدیر واحد تولیدی و مشخصات واحد تولیدی بر پذیرش نوآوری مؤثر هستند. و همچنین تاثیر متغیر های دیگری چون سن، آموزش کامپیوتر، اطلاعات، بلند همتی (موفقیت و بهبود فردی) چند متغیر دیگر بر میزان پذیرش در گلخانه ها مورد بررسی قرار گرفت. (اگولا، ن: ۱۹۹۹: ۱۲۸-۱۳۸) نتایج حاصل از داده تجربی تحقیق نشان می دهد که اندازه تولید دارای تاثیر مثبت بر روی پذیرش کامپیوتر های شخصی در باغبانی گلخانه ای بلژیک

بود. ویژگی های شخصی مدیر واحد تولیدی مثل سطح تحصیلات مخصوصاً آموزش کامپیوتر دارای تاثیر مثبت می باشد. همچنین اهمیت دادن به خلاقیت و نوآوری دارای قدرت پیش بینی در توضیح تغییرات پذیرش کامپیوتر های شخصی میباشد. در این تحقیق اثر معناداری از طرف متغیر سن پیدا نشد. همچنین داشتن کامپیوتر شخصی اثری در پذیرش ICT نداشت ولی آموزش کامپیوتر دارای اثری معنا دار روی پذیرش کامپیوتر می باشد. و همبستگی مثبتی بین عملکردهایی و پذیرش کامپیوتر یافت شد (اگولا، ن: ۱۹۹۹: ۱۲۸-۱۳۸). بنابراین برای افزایش پذیرش ICT در کشاورزی ایران متغیرهای مهمی مؤثر هستند. که باید آنها را مد نظر داشت که با توجه به نتایج تحقیقات عواملی چون آموزش های کامپیوتری، نگرش مدیران، ویژگی های شخصی خود مدیران، به عنوان عوامل تحریک کننده در پذیرش ICT هستند. که با توجه به اهمیت ICT در روند افزایش تولید و بهره وری در امر کشاورزی باید مورد توجه قرار گیرد (خلیل مقدم: ۱۳۸۶: ۱-۸).

وضعیت ICT در سازمان جهاد کشاورزی استان چهار محال و بختیاری

تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات نوین بر شیوه اداره امور دولتی از اوایل قرن بیستم و با نفوذ فناوری تلفن در دولت آغاز گردید. البته شاید بتواند آن را به قرن هیجدهم و پدیده تلگراف که از الفبای موریس برای برقراری ارتباطات بهره می گرفت، نسبت داد. ولی به شکل مدرن از دهه ۷۰ به بعد بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در پیکره دولت رشد چشمگیری داشته، و علاوه بر این تلاش اکثریت دولت مردان کشورها در بهره گیری از صنعت ICT در اداره مملکت و سازمان ها شتاب بیشتری به خود گرفت. در زمینه بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات کشورهایی چون آمریکا، انگلیس، چین، هند، استرالیا، کانادا، مالزی، سنگاپور، بحرین و تعدادی کشور دیگر از دیگر کشورها جلوتر هستند. که گاهی بعضی از کشور های مذکور از زیر ساخت مناسب برای گسترش

فناوری اطلاعات و ارتباطات برخوردار نیستند. ولی با حمایت کشورهای توسعه یافته، توفیق یافتند که فناوری اطلاعات و ارتباطات را در سازمان ها و امور دولتی خود بکار گیرند. اما کشور ایران در مقابل با این کشورها توفیق چندانی در جهت توسعه و پذیرش ICT در ساختار دولت و سازمان های داخلی نداشته است. این موضوع با زیر ساخت های فناوری اطلاعات و ارتباطات و هم رو ساخت های ICT رابطه دارد. سازمان جهاد کشاورزی استان چهار محال و بختیاری با حجم گسترده یکی از سازمان های پیشرو در عرصه پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات می باشد. این سازمان با چیزی بالغ بر ۳۷۲ کاربر فناوری اطلاعات و ارتباطات در حال فعالیت می باشد. که نسبت به سایر ادارات و سازمان ها در سطح استان جزء یکی از سازمان هایی است که توانسته است در فعالیت های خود از فناوری اطلاعات و ارتباطات استفاده نماید. کاربرد فناوری اطلاعات هم بیشتر مربوط به فعالیت های درون سازمانی است. و خدمات عمومی سازمان به مصداق دولت الکترونیک کمتر به مشتریان و ارباب رجوع (کشاورزان) ارائه می گردد. ولی بیشتر فعالیت ها در درون سازمان با بهره گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات صورت می گیرد. سازمان دارای سایت اینترنتی است. اکثریت اعضای هیئت علمی و کارشناسان سازمان و کمک کارشناس فعالیت های سازمانی خود را از طریق نرم افزارهای SPSS-exell و سایر برنامه های مهندسی انجام می دهد. امور مالی سازمان با استفاده از نرم افزارهای حسابداری عملیات حسابداری سازمان را انجام می دهد. تاپیست های سازمان از زمان های بسیار دور تاکنون تایپ نامه ها را از طریق رایانه انجام می دهند. اکثریت اعضای هیئت علمی و کارشناسان برای رفع نیازهای علمی خود روزانه ساعت زیادی On line و از برنامه های علمی و تحقیقاتی اینترنت استفاده می کنند. البته اکثریت کشاورزانی که دارای سواد اینترنتی باشند، می تواند از طریق پست الکترونیک با ریاست سازمان در ارتباط باشند. و نیازها، و مشکلات خویش را مطرح نمایند. یا اینکه درخواست یا فعالیت های اداری خویش را با سازمان از طریق پست

الکترونیک رفع نمایند. خیلی از مکاتبات و دریافت اطلاعات در سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری با وزارتخانه از طریق اینترنت و پست الکترونیک انجام می گیرد.

روش تحقیق

تحقیق حاضر بر اساس هدف، در زمره تحقیقات کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش در زمره تحقیقات اسنادی و پیمایشی از نوع علی - همبستگی است. در قسمت مربوط به مسایل تئوریک و مروری بر ادبیات و پیشینه نظری و تجربی موضوع و همچنین در قسمت معرفی محدود مورد مطالعه از روش اسنادی و در مباحث تجربی از روش پیمایشی استفاده گردیده است از نظر جنبه تحلیل نیز، تحقیق حاضر از نوع توصیفی - استنباطی است. مهمترین ابزار در تحقیق حاضر پرسشنامه بوده که حاوی ۱۸ سوال در مورد مشخصات فردی کاربر می باشد که بطور مستقیم توسط خود محقق تکمیل گردیده است. در پرسش نامه مذکور از سوالات باز و در چند سوال آن از طیف لیکرت استفاده شده است. اما پرسشنامه با توجه به عنوان تحقیق، شامل مشخصات فردی و اجتماعی کاربر و میزان پذیرش ICT و میزان استفاده کاربر از اینترنت می شود. جامعه آماری تحقیق، شامل کاربرانی است که در سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری در سال ۱۳۸۶ مشغول به کار می باشند و از امکانات و خدمات ICT در سازمان مدیریت و مراکز خدمات ترویجی استفاده می نمایند. تعداد افرادی که در سازمان جهاد کشاورزی به عنوان کاربر ICT شناخته می شوند تعداد ۳۷۲ نفر می باشند. در تحقیق حاضر از روش نمونه گیری طبق خوشه ای استفاده شده است. مدیریت، مرکز خدمات ترویجی و مرکز تحقیقات واحد مشاهده و کاربران ICT واحد تحلیل هستند. از بین طبقات موجود تعدادی بر حسب تصادف انتخاب گردیدند. کلیه کاربران ICT. در

آن واحدها شناسایی شدند و پرسشنامه توسط محقق به منظور جمع آوری اطلاعات تکمیل گردید. دربرآورد حجم نمونه، از فرمول کوکران استفاده شده است.

$$n = \frac{N.P.q.t^2}{d^2(N-1) + P.q.t^2}$$

N = تعداد نمونه آماری n = تعداد کل جامعه آماری

t = دقت مورد نظر برای نمونه گیری $d = 0/05$ تعداد اشتباه استاندارد $1/96$

p = احتمال تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته $0/5$

q = احتمال عدم تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته $0/5$

بنابراین حجم نمونه مورد مطالعه در تحقیق حاضر برابر است با:

$$n = \frac{372 \times 0/5 \times 0/5 (1/96)^2}{(372 - 1) \times (0/04)^2 + 372 \times 0/5 \times 0/5 \times (1/96)^2} = 189$$

اعتبار یا روایی

برای حصول اطمینان از اعتبار یا روایی گویه ها و پرسش های مطرح شده در پرسش نامه تعداد ۳۰ پرسش نامه اولیه را در بین کاربران ICT سازمان تکمیل و پس از رفع نواقص و اطمینان از مقدار مناسب روایی پرسش نامه نسخه های نهایی پرسش نامه اصلاح گشته و در بین کلیه ی کاربران سازمان به مقدار حجم نمونه تکمیل گردید. از آنجا که ماهیت موضوع پرسش نامه، جدید بوده و همچنین به خاطر افزایش مقدار اطمینان محقق از پاسخ های بدست آمده اکثر پاسخ نامه ها توسط خود محقق تکمیل شده اند. پرسشنامه

پس از بررسی منابع و مرور بر ادبیات موضوع، متناسب با اهداف و فرضیات تحقیق طراحی و تدوین شده و سپس به اساتید راهنما و مشاور ارائه و پس از انجام اصلاحات لازم نسخه نهایی پرسشنامه برای پیش آزمون تنظیم گردید. از این طریق اعتبار پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفته و نهایتاً تایید گردید. اعتبار سازمانی پرسشنامه تحقیق حاضر نیز بوسیله آماره آزمون K. M. O. اندازه گیری شد. طبق جدول (۴) از آنجا که مقادیر M. O. K. عوامل و مفاهیم مورد سنجش بالاتر از ۵۰٪ می باشد. پس در مواقع ضروری می توان از تحلیل عاملی جهت تحصیل های چند متغیری و وزن دهی استفاده نمود. آزمون کرویت بارتلت نیز در سطح بالای معنی دار می باشد. که این امر دلالت بر همبسته بودن متغیرها دارد. بنابر مقادیر K. M. O. و معنی دار بودن آزمون کرویت یا بارتلت، قابل استنباط است. که پرسشنامه مورد استفاده در تحقیق حاضر از روایی و اعتبار سازمانی مناسبی برخوردار بود و همچنین می توان از گویه های ذکر شده در پرسشنامه جهت ساختن شاخص ها و متغیرها استفاده نمود و از ارزش بکارگیری آنها اعتماد داشت. جدول ۴، میزان K. M. O. مفاهیم بکاررفته در تحقیق را نشان می دهد.

پایایی یا قابلیت اعتماد پرسشنامه

بر اساس پیش آزمون انجام شده و محاسبه سطح پایایی هر کدام از مفاهیم موجود در پرسشنامه قابل تشخیص است که پرسشنامه از پایایی بسیار خوبی برخوردار بوده است. جدول ۵ میزان الفای کرونباخ گویه های را مشخص می کند.

جدول (۴) میزان K. M. O مفاهیم بکاررفته در تحقیق

Sig	Bartlett's test	K. M. O	مفاهیم	عوامل
۰/۰۰۰	۶۵۴/۸۷	٪۶۸	میزان آشنایی همسر با کامپیوتر و اینترنت	اعضای خانواده برای متاهلان
	۴۶۱/۰۷۱	٪۸۰	میزان آشنایی فرزند اول با کامپیوتر و اینترنت	
	۱۲۴/۴۷۶	٪۶۴	میزان آشنایی فرزند دوم با کامپیوتر و اینترنت	
	۳۹۷۹/۰۳۲	٪۸۰	میزان آشنایی فرزند سوم با کامپیوتر و اینترنت	
۰/۰۰۰	۶۵۴/۸۷	٪۶۸	میزان آشنایی پدر با کامپیوتر و اینترنت	اعضای خانواده برای مجردها
	۴۶۱/۰۷۱	٪۸۰	میزان آشنایی مادر با کامپیوتر و اینترنت	
	۱۲۴/۴۷۶	٪۶۴	میزان آشنایی خواهر با کامپیوتر و اینترنت	
	۳۹۷۹/۰۳۲	٪۸۰	میزان آشنایی برادر با کامپیوتر و اینترنت	
۰/۰۰۰۰	۶۵۴/۸۷	٪۶۸	میزان آشنایی دوست شماره یک با کامپیوتر و اینترنت	دوستان
	۴۶۱/۰۷۱	٪۸۰	میزان آشنایی دوست شماره دو کامپیوتر و اینترنت	
	۱۲۴/۴۷۶	٪۶۴	میزان آشنایی دوست شماره سه با کامپیوتر و اینترنت	
۰/۰۰۰	۱۲۴/۴۷۶	٪۶۴	نگرش دوست شماره یک نسبت به فایده مندی کامپیوتر و اینترنت	نگرش دوستان
	۳۹۷۹/۰۳۲	٪۸۰	نگرش دوست شماره دو نسبت به فایده مندی کامپیوتر و اینترنت	
	۶۵۴/۸۷	٪۶۸	نگرش دوست شماره سه نسبت به فایده مندی کامپیوتر و اینترنت	

جدول (۵)، میزان پایایی مفاهیم بکار رفته در تحقیق

عوامل	مفاهیم	الفای کرونباخ
اعضای خانواده برای متاهلان	میزان آشنایی همسر با کامپیوتر و اینترنت	٪۷۹
	میزان آشنایی فرزند اول با کامپیوتر و اینترنت	
	میزان آشنایی فرزند دوم با کامپیوتر و اینترنت	
	میزان آشنایی فرزند سوم با کامپیوتر و اینترنت	
اعضای خانواده برای مجردها	میزان آشنایی پدر با کامپیوتر و اینترنت	٪۸۷
	میزان آشنایی مادر با کامپیوتر و اینترنت	
	میزان آشنایی خواهر با کامپیوتر و اینترنت	
	میزان آشنایی برادر با کامپیوتر و اینترنت	
دوستان	میزان آشنایی دوست شماره یک با کامپیوتر و اینترنت	٪۹۳
	میزان آشنایی دوست شماره دو با کامپیوتر و اینترنت	
	میزان آشنایی دوست شماره سه با کامپیوتر و اینترنت	
نگرش دوستان	نگرش دوست شماره یک نسبت به فایده مندی کامپیوتر و اینترنت	٪۷۹
	نگرش دوست شماره دو نسبت به فایده مندی کامپیوتر و اینترنت	
	نگرش دوست شماره سه نسبت به فایده مندی کامپیوتر و اینترنت	

نتایج و بحث

جهت بررسی عوامل موثر بر پذیرش ICT اطلاعات مربوط به مجموعه ای از عوامل فردی و اجتماعی کاربران ICT در سازمان جهاد کشاورزی به عنوان متغیر مستقل و میزان پذیرش ICT به عنوان متغیر وابسته از طریق پرسشنامه جمع آوری گردید. و پس از آن داده ها وارد رایانه گردید و بوسیله نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار

گرفت. تحلیل ها در سه بخش تحلیل یک متغیره، دو متغیره و چند متغیره ارائه شده است.

تحلیل دو متغیره

در این قسمت، از تحلیل همبستگی (اسپیرمن، پیرسون، تتا کرامر و فی لاند) جهت آزمون بین متغیرهای مستقل با متغیر وابسته (پذیرش ICT در سازمان جهاد کشاورزی) استفاده شده است.

تحلیل دو متغیره ویژگی فردی

آزمون فرض اول: به نظر می رسد بین ویژگی های فردی کاربران ICT (جنسیت؛ سن، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، محل خدمت، پست سازمانی) و میزان پذیرش ICT در سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال بختیاری در سال ۱۳۸۶ رابطه وجود دارد.

جدول (۶)، محاسبه همبستگی ویژگیهای فردی کاربران ICT با میزان پذیرش ICT

Sig	ضریب فی لاند	ضریب تتا کرامر	ضریب اسپیرمن	ضریب پیرسون	متغیر
۰۰۶ .۰		۵۷۲ .۰			جنسیت
۰۵ .۰				-۱۷۵ .۰	سن
۳۸۶ .۰		۴۵۳ .۰			وضعیت تاهل
۰/۰۰۰				۰۹۴ .۰	میزان تحصیلات
۰۰۱ .۰	۱۷۷ .۰				محل خدمت
۰۰۱ .۰	۱۰۵ .۰				پست سازمانی

H_0 : بین ویژگی های فردی کاربران ICT ((جنسیت؛ سن، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، محل خدمت، پست سازمانی) و میزان پذیرش ICT در سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال بختیاری در سال ۱۳۸۶ رابطه وجود ندارد.

H_1 : بین ویژگی های فردی کاربران ICT ((جنسیت؛ سن، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، محل خدمت، پست سازمانی) و میزان پذیرش ICT در سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال بختیاری در سال ۱۳۸۶ رابطه وجود دارد.

بر اساس ضرایب همبستگی پیرسون، اسپیرمن، تتا کرامر، فی لاندا بین متغیر های مستقل فردی سن، جنسیت، محل خدمت، پست سازمانی، با متغیر وابسته میزان پذیرش ICT رابطه خطی معنی داری وجود دارد. و بر اساس ضرایب همبستگی پیرسون تتا کرامر و بین متغیر های مستقل وضعیت تاهل و تحصیلات با متغیر وابسته (میزان پذیرش ICT) رابطه خطی معنادار یافت نشد. بنابراین بر اساس نتایج تحقیق فرض H_0 در مورد متغیر های جنسیت، سن محل خدمت و پست سازمانی رد و فرض H_1 تایید می گردد. همچنین فرض H_0 در مورد متغیر های وضعیت تاهل و میزان تحصیلات تایید و فرض H_1 رد می گردد.

تحلیل دو متغیره ویژگی های اجتماعی کاربران

آزمون فرض دوم: به نظر می رسد بین ویژگی های اجتماعی کاربران ICT (میزان آشنایی اعضای خانواده کاربر با کامپیوتر و اینترنت، درصد با سواد اعضای خانواده کاربر، میزان آشنایی دوستان کاربر ICT در زمینه کامپیوتر و اینترنت، میزان استفاده خانواده کاربر از کامپیوتر و اینترنت، نگرش دوستان کاربر ICT در خصوص فایده مندی ICT، نگرش همسر کاربر ICT، تحصیلات همسر کاربر ICT، تحصیلات پدر و مادر کاربر، وجود افراد اداری، فرهنگی در خانواده کاربر ICT، آموزش کامپیوتر

کاربران ICT) و میزان پذیرش ICT در سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال بختیاری در سال ۱۳۸۶ رابطه وجود دارد.

جدول (۷): محاسبه همبستگی ویژگیهای اجتماعی کاربران ICT بامیزان پذیرش ICT

Sig	تنا کرامر	فی لاندا	پیرسون	اسپیرمن	متغیر
۰۱.۰				۲۵۷.۰	* میزان آشنایی همسر با کامپیوتر و اینترنت
۰۱.۰				۲۶۸.۰	میزان آشنایی فرزند اول با کامپیوتر و اینترنت
۰۵.۰				۱۵۹.۰	میزان آشنایی فرزند دوم با کامپیوتر و اینترنت
۰۸۲.۰				۱۲۷.۰	میزان آشنایی فرزند سوم با کامپیوتر و اینترنت
۰۱.۰				-۲۲۹.۰	میزان آشنایی پدر با کامپیوتر و اینترنت
۰۱.۰				-۲۲۲.۰	میزان آشنایی مادر با کامپیوتر و اینترنت
۰۱.۰				-۱۹۸.۰	میزان آشنایی خواهر با کامپیوتر و اینترنت
۰۱.۰				-۱۹۳.۰	میزان آشنایی خواهر با کامپیوتر و اینترنت
۳۹۳.۰			۰.۶۲		در صد باسوادى اعضای خانواده
۰۱.۰				۲۲۳.۰	میزان آشنایی دوست شماره یک با کامپیوتر و اینترنت
۰۱.۰				۱۹۷.۰	میزان آشنایی دوست شماره دو با کامپیوتر و اینترنت
۰۱.۰				۲۶۷.۰	میزان آشنایی دوست شماره سه با کامپیوتر و اینترنت
۰۱.۰			۴۱۴.۰		میامگین استفاده هفتگی خانواده کاربر
۰۵.۰				۱۶۱.۰	نگرش دوست شماره یک نسبت به فایده مندی کامپیوتر و اینترنت

ادامه جدول (۷)

Sig	تنا کرامر	فی لاندا	پیرسون	اسپیرمن	متغیر
۰۵.۰				۱۶۲.۰	نگرش دوست شماره دو نسبت به فایده مندی کامپیوتر و اینترنت
۲۸.۰				۰۷۹.۰	نگرش دوست شماره سه نسبت به فایده مندی کامپیوتر و اینترنت
۰۱.۰				۳۱۸.۰	نگرش همسر نسبت به فایده مندی کامپیوتر و اینترنت
۰۱.۰				۲۰۶.۰	میزان تحصیلات همسر
۰۵.۰				-۱۷۹.۰	میزان تحصیلات پدر
۰۵.۰				-۱۸۶.۰	میزان تحصیلات مادر
۹۸۸.۰	۳۸۲.۰				وجود کارمند و افراد تحصیل کرده در خانواده کاربر
۰۵.۰			۱۵۶.۰		درصد وجود مهندسی و کارمند و پزشک در خانواده کاربر
۹۹۸.۰	۳۰۱.۰				شرکت در دوره آموزشی
۸۴۸.۰			۰۱۴.۰		سطح دوره آموزشی

H₀: به نظر می رسد بین ویژگی های اجتماعی کاربران ICT با میزان پذیرش ICT در

سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال بختیاری در سال ۱۳۸۶ رابطه وجود ندارد.

H₁: به نظر می رسد بین ویژگی های اجتماعی کاربران ICT با میزان پذیرش ICT

در سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال بختیاری در سال ۱۳۸۶ رابطه وجود دارد.

بر اساس ضرایب همبستگی پیرسون، اسپیرمن، تتا کرامر و فی لاندا بین متغیرهای مستقل اجتماعی میزان آشنایی همسر، میزان آشنایی فرزند اول، میزان آشنایی دوست شماره یک، دوست شماره دو، دوست شماره سه، میانگین استفاده هفتگی خانواده از کامپیوتر و اینترنت، نگرش همسر نسبت به فایده مندی کامپیوتر و اینترنت، تحصیلات همسر، میزان آشنایی فرزند دوم، نگرش دوست شماره یک نسبت به فایده مندی کامپیوتر و اینترنت، نگرش دوست شماره دو، درصد وجود افراد تحصیل کرده، میزان آشنایی پدر، مادر، خواهر و برادر، تحصیلات پدر و مادر با متغیر وابسته میزان پذیرش ICT رابطه خطی معنی داری وجود دارد. و بر اساس ضرایب همبستگی تتا کرامر، اسپیرمن و پیرسون بین متغیرهای مستقل سطح دوره آموزشی، نگرش دوست شماره سه، درصد باسواد اعضای خانواده، میزان آشنایی فرزند سوم، وجود افراد تحصیل کرده و شرکت در دوره آموزشی با متغیر وابسته (میزان پذیرش ICT) رابطه خطی معنادار یافت نشد. بنابراین بر اساس نتایج تحقیق فرض H_0 در مورد متغیرهای مستقل اجتماعی میزان آشنایی همسر، میزان آشنایی فرزند اول، فرزند دوم، میزان آشنایی پدر، مادر، برادر، خواهر، دوست شماره یک، دوست شماره دو، میانگین استفاده هفتگی خانواده از کامپیوتر و اینترنت، نگرش دوست شماره یک، دوست شماره دو، دوست شماره سه، همسر نسبت به فایده مندی کامپیوتر و اینترنت، تحصیلات همسر، تحصیلات پدر و مادر، درصد افراد تحصیل کرده، فرض H_0 رد و فرض H_1 تایید می گردد. فرض H_0 در مورد متغیرهای اجتماعی سطح دوره آموزشی، دوره آموزشی، وجود کارمند و مهندس نگرش دوست شماره سه، میزان آشنایی دوست شماره سه، درصد باسواد اعضای خانواده، میزان آشنایی فرزند سوم با کامپیوتر و اینترنت تایید و فرض H_1 رد می گردد.

تحلیل چند متغیره

آزمون فرض سوم: عوامل فردی و اجتماعی بر پذیرش ICT موثر هستند. در این قسمت از بین کلیه متغیرهای مستقل تحقیق اثر عامل های فردی بالغ بر ۶ متغیر و عامل های اجتماعی بالغ بر ۲۴ متغیر بر روی متغیر وابسته میزان پذیرش ICT مورد مطالعه قرار گرفت. از بین متغیر های فردی ۴ متغیر و از بین متغیر های اجتماعی ۱۸ متغیر مجموعاً ۲۲ متغیر بر متغیر وابسته میزان پذیرش ICT موثر بوده اند. بمنظور بررسی اثر متغیر هادر حضور با هم بر روی متغیر وابسته از رگرسیون چند گانه متد گام به گام استفاده شده است. نتایج مدل رگرسیون در جدول (۸) و (۹) آمده است. متغیرهای سن، محل خدمت و میانگین استفاده هفتگی خانواده از کامپیوتر و اینترنت متغیرهای تاثیر گذار بر متغیر وابسته مورد بررسی می باشند. این تاثیرات در رابطه زیر تعیین شده است.

$$Y = 0/385 + 0/198X_1 + 0/263X_2 + 0/388X_3$$

چنانچه در جدول شماره: ۸ مشخص شده است بیشترین تاثیر بر میزان پذیرش ICT توسط کارمندان سازمان جهاد کشاورزی از طریق متغیر "میانگین استفاده هفتگی خانواده از کامپیوتر و اینترنت" و بعد از آن متغیر محل خدمت و کمترین تاثیر از ناحیه متغیر سن می باشد. در ضمن بر اساس نتایج موجود در جدول (۹) تعدیل شده مدل رگرسیون تحقیق حاضر ۰/۶۹۸ می باشد. که این مقدار دلالت بر آن دارد که سه متغیر موجود در مدل رگرسیون تنها ۰/۶۹۸ تغییرات مربوط به متغیر وابسته را تشریح می نمایند. و مابقی تغییرات "۰/۳۰۲". ناشی از متغیر های مستقل دیگر است که در این مطالعه بررسی نشده اند.

جدول شماره (۸): رگرسیون چند گانه برای شناسایی عوامل موثر بر پذیرش ICT

Sig	Beta	S. E	B	متغیر
۰/۰۰۰	-----	۰/۰۷۸	۰/۳۸۵	ضریب ثابت
۰/۰۰۱	۰/۱۹۸	۰/۲۰۵	۰/۲۰۷	X1: سن
۰/۰۰۰	۰/۲۶۳	۰/۹۱۸	۰/۳۰۲	X2: محل خدمت
۰/۰۰۰	۰/۳۸۸	۰/۱۰۹	۰/۵۹۶	X3: میانگین هفتگی استفاده خانواده از کامپیوتر و اینترنت

جدول شماره ۹: نتیجه مدل ارزیابی مدل رگرسیون چند گانه به روش گام به گام برای شناسایی

عوامل موثر بر پذیرش ICT

R	R ²	R ² تعدیل شده	F	Sig. F
.۷۲۵	.۷۱۴	۰/۶۹۸	۱۱۲/۳۰۱	۰/۰۰۰

H₀: عوامل فردی و اجتماعی کاربران ICT بر میزان پذیرش ICT موثر نیست. بر اساس نتایج مدل رگرسیون چند گانه به روش گام به گام فرض H₀ در مورد متغیرهای سن، محل خدمت و میزان استفاده هفتگی رد می شود و در مورد همه متغیرهای دیگر تایید می گردد. و متغیرهای سن، محل خدمت و میانگین استفاده هفتگی خانواده از کامپیوتر و اینترنت متغیرهای تاثیر گذار بر متغیر وابسته مورد بررسی می باشند.

H₁: عوامل فردی و اجتماعی کاربران ICT بر میزان پذیرش ICT موثر است. فرض H₁ در مورد متغیرهای سن، محل خدمت و میزان استفاده هفتگی تایید می شود و در مورد همه متغیرهای دیگر رد می گردد. چنانچه در جدول شماره (۸) مشخص شده است بیشترین تاثیر بر میزان پذیرش ICT توسط کارمندان سازمان جهاد کشاورزی از طریق متغیر "میانگین استفاده هفتگی خانواده از کامپیوتر و اینترنت" و بعد از آن متغیر محل خدمت و کمترین تاثیر از ناحیه متغیر سن می باشد.

نتیجه گیری و پیشنهادات

دست اندر کاران سازمان می توانند از گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در بهبود ساختار و کارکردهای سازمان به ویژه تقویت فرایند بازدهی، بهره دهی و پیوند آن با جامعه بهره گیرند. از یک دیدگاه نظام نگر، فناوری اطلاعات و ارتباطات از ظرفیت تاثیر گذاری بالایی بر تمام مولفه های سازمان برخوردار است. از آنجایی که پرسنل سازمان نقش مهمی را در راستای تحقق اهداف سازمان ایفا میکنند از اینرو فراهم آوری شرایط مناسب و تسهیل گری برای توسعه حرفه ای آن ها با کمک روش ها و تسهیلات مناسب از جمله فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) یکی از وظایف مهم دست اندر کاران آن سازمان می باشد. آن چه که در این بین حائز اهمیت است، همانا برنامه ریزی موثر برای بهره گیری از نیروی انسانی شاغل در سازمان و مدیریت و مراکز خدمات ترویجی از ظرفیت فناوری اطلاعات و ارتباطات در جریان انجام وظایف محوله و نیز توسعه حرفه ای آن است و برای اینکه نتایج کار در جهت تعالی سازمان، مدیریت و مراکز خدمات ترویجی باشند لازم است که برنامه ریزی های عالمانه ای در جهت بکارگیری ICT و استفاده مستمر از آن صورت پذیرد. موثرترین تکنیک برای توسعه ی ICT در سازمان این است که دوره هایی در ارتباط با مهارت ها و دانش پایه برای کاربرد ICT ارائه شود. این دوره ها در مراکز آموزشی یا دانشگاه ها با مجموعه ای از بخش ها که به وسیله ی آژانس های ملی یا محلی هماهنگ می شود، تدریس میشود. وبه این موضوع شاید به عنوان تمرین مشترک در خیلی از کشورها اجرا گردیده است. من جمله این مورد در انگلستان اتفاق افتاده است. سیاست ها می توانند از کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در سازمان پشتیبانی به عمل آورند و آن را حفظ کنند. همان طور که تصمیم گیران سیاست های جدیدی اتخاذ می کنند باید بدانند که چگونه سیاست ها در اکتساب و دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) تاثیر می گذارد. کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) دارای محدودیت هایی است که باید

نسبت به رفع و برطرف کردن آنها یک شیوه عالمانه رابه کار برد تا از مزایای فن آوری اطلاعات و ارتباطات همه اقشار جامعه استفاده نمایند تا کشور ایران از سایر کشورها عقب نماند. همان طوریکه از نتایج تحلیل رگرسیون مشخص گردید. محل خدمت (سازمان، مرکز تحقیقات، مدیریت، مرکز خدمات ترویجی) بر میزان پذیرش ICT کاربران جهاد کشاورزی دارای تاثیر مثبت معنی دار است. همچنین مشخص گردید که کاربران مرکز تحقیقات بیش از کاربران سازمان و کاربران سازمان بیش از کاربران مدیریت و مرکز خدمات ترویجی دارای پذیرش هستند. در این راستا پیشنهاد می گردد. بر اساس اقتضاسازی کارکردهای مختلف ICT برای هر کدام از گروههای ذکر شده که جواب گوی نیازهای اطلاعاتی و ارتباطی آنها باشد، مجموعه کاربردهای ICT برای هر گروه تعریف شده و در قالب دوره های آموزشی مربوطه، زمینه های ارتقاءپذیرش ICT فراهم گردد. به طوری که سطوح پذیرش در بین کاربران مراکز ترویجی و مدیریت نیز افزایش یابد. از دیگر نتایج تحلیل رگرسیون این بوده که میزان میانگین استفاده هفتگی خانواده های کاربران در زمینه های ICT بر میزان پذیرش آن کاربران بیشترین تاثیر را داشته است. لذا در این خصوص پیشنهاد می گردد. به منظور افزایش این تاثیر، مقدمات نفوذ، کامپیوتر و اینترنت در خانواده های کاربران از طریق مساعدت های دولتی همچون وام های خرید کامپیوتر و یا ارائه یارانه های خاص کارمندان دولتی فراهم گردد. از آنجاء که پذیرش ICT فرایندی جامع الطراف می باشد، از مجموعه متغیرهای بسیاری تاثیر پذیر می باشد. در این پژوهش بعلت برخی محدودیت ها همچون کمبود وقت، تنها تاثیر متغیرهای فردی و اجتماعی مورد بررسی قرار گرفتند. لذا قابل پیشنهاد است که مطالعات آتی در این زمینه متغیرهای مربوط به عوامل اقتصادی، فرهنگی و آموزشی رانیز مورد بررسی قرار دهند.

منابع :

- (۱) استور، و. ج (۱۳۷۵) تکنولوژی اطلاعات در جهان سوم. آیا تکنولوژی اطلاعات می تواند به توسعه ی ملی شایسته انسان منجر شود ؛ ترجمه: نجف بیگی، ر. و صرافى زاده ا. انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی تهران، چاپ اول علم و صنعت ایران
- (۲) اوتسومی، ی (۱۳۸۱) ICT برای همه، توان مند سازی جامعه برای پر کردن شکاف دیجیتالی ؛ ترجمه: ثقفیان، ع. نشریه ی ارتباطات، شماره ی ۶۶.
- (۳) بی نام، ۱۳۸۳، پر کردن شکاف دیجیتالی، چالش بزرگ قرن بیست و یکم؛ ترجمه ستوده، م <http://WWW.Ayandehnegar.org>
- (۴) خلیل مقدم، ب، و موسوی، ص (۱۳۸۵) آموزش الکترونیک: بررسی شرایط فرصت ها، تهدیدات مزایا، معایب و موانع، فصلنامه، امداد پژوهان، سال پنجم، شماره شانزدهم.
- (۵) خلیل مقدم، ب (۱۳۸۵) پذیرش رایانه اینترنت و نرم افزار حسابداری در گلخانه های کوچک FADN مجله جهاد، شماره ۲۷۳، سال ۱۳۸۵، مهر و آبان، ص ۵۴.
- (۶) سعیدی، غ (۱۳۸۲) نقش ICT در توسعه اقتصادی و تجارت الکترونیکی، ماهنامه دنیای مخابرات و ارتباطات، شماره ۴، ص ۳۹-۴۰
- (۷) ۲۱- آرایش، ب (۱۳۷۷) بررسی عوامل موثر بر پذیرش و عوامل ادامه نو آوری تکنولوژی آبیاری در بین کشاورزان استان ایلام، پایان نامه کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.
- (۸) خلیل مقدم، ب (۱۳۸۵) بررسی عوامل موثر 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. دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده کشاورزی. ۱۳۸۵ ص ۱۰-۱۵
- (۹) منفرد، ن (۱۳۷۴) سازه های موثر بر پذیرش تکنولوژی در زراعت برنج و تاثیر آن بر زنان شالی کار در استان مازندران. پایان نامه کارشناسی ارشد. ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز.
- (۱۰) آگولا، ن (۱۹۹۹)، کاربرد FADN برای مدل کردن روابط بین مدیریت و نتایج واحد تولیدی در گلخانه های بلژیک. دربی یر، جی پاپ، ک، ج، دپوتر، ای گزارش کارگاه upacioli-6. 9901 مدل ها برای داده ها و داده ها برای مدل ها، enita بوردو فرانسه، lei-dlo ده هاج، هلند ص ۱۳۸-۱۲۸.

- (۱۱) خلیل مقدم، ب. و خاتون آبادی، ا.، ۱۳۸۵، بررسی رابطه بین رشد اقتصادی (GDP) با شاخصهای ICT: تحلیل بین کشورهای. ارسال به فصلنامه پژوهشهای اقتصاد ایران.
- (۱۲) خلیل مقدم، ب و م، راست قلم (۱۳۸۵)، اهمیت و نقش ICT در آموزش روستاییان، ارائه شده در همایش آموزش علمی کشاورزی.
- (۱۳) گزارش کنفرانس منطقه ای غرب آسیا، ۲۰۰۳، اعلامیه کنفرانس منطقه ای غرب آسیا: لبنان، بیروت- میرخانی، ز، ۱۳۸۵، سمینار بین المللی نقش ICT در رشد اقتصادی: تهران
- (۱۴) فیضی ک، مقدسی، ع (۱۳۸۴) دولت الکترونیک باز آفرینی دولت در عصر الکترونیک، انتشارات ترمه: تهران.
- (۱۵) میرخانی، ز (۱۳۸۵) گزارش کنفرانس منطقه ای غرب آسیا، ۲۰۰۳، اعلامیه کنفرانس منطقه ای غرب آسیا: لبنان، بیروت-، سمینار بین المللی نقش ICT در رشد اقتصادی: تهران

- 16) -Erwin G. J tay lor. . w. j. . 2004 social APPropriation of internet technology: a south African Platform, vol 1 wo. 1 .
- 17) -Foyelgren-pedersen. A. 2005. the mobile internet: the pioneering users adoption decision. IEEE .
- 18) Heres, 2003, factors ifluencing the adoption of broad band mobile internet -
- 19) <http://akmazv.blogfa.com/dost/48.aspx>
- 20) -<http://www.hamshari.net/new/s/z?id=14039>[39]<http://www.Iran culture>
- 21) wolker D. H. T. and peansupap. r, 2005, . factors enabling
- 22) information and communication technology diffusion and actual implementation in construction orgonisations. itconvol. 10
- 23) -yiao. and etc, 2005, A casestudy: information and communication technologies adoption in higher Eudeation inching and India. technology A doption in higher Eudeation in china and India .
- 24) -yong. B, 2004, . diffusion and usag patterns of the internet in korea and japan: a comparison of policy and cultural factors. Devel opment and society volume 33 yu. j. and m. quaddus. Exploring the factors influencing system in organization: developmental partialtest of an inteagrtd model