

عوامل موثر بر پذیرش و بکارگیری فن آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در روستاها: (مطالعه موردی روستاهای قرن آباد-استان گلستان)

دکتر شهره تاج *

دکتر زهرا ارزجانی **

ساعد فرج نژاد قادی ***

چکیده:

هدف این تحقیق بررسی عوامل موثر بر پذیرش و بکارگیری ICT در روستاهای استان گلستان است چارچوب نظری این پژوهش با توجه به وضعیت موجود پروژه ICT روستایی در کشور و تحقیقات پیشین و مطالعات انجام شده، می باشد. در این پژوهش که به شیوه پیمایشی انجام گردید جهت جمع آوری داده ها، از پرسشنامه استفاده شده است. جامعه مورد مطالعه، خانوارهای کشاورز روستای قرن آباد در استان گلستان می باشد که از بین آنها یک نمونه 100 نفری بر اساس نمونه گیری تصادفی انتخاب شده است. در این تحقیق، ۶ فرضیه از مدل تحقیق در نظر گرفته شده است و تجزیه و تحلیل داده ها در دو سطح توصیفی و استنباطی انجام گرفته است و با استفاده از روشهای آماری SPSS و مدل استقلال صفات تحلیل شدند که نتایج آن به این شرح است. مرکز ICT روستای قرن آباد در بهبود دراندامان محصولات کشاورزی، افزایش فرصت های شغلی، تجارت الکترونیک، تعادل در نسبت سنی و جنسی جمعیت، آموزش و مشارکت نقش مثبت داشته است. و در نهایت ضمن نتیجه گیری، پیشنهاداتی جهت توسعه و استفاده بهینه از دفاتر ICT روستایی بیان شده است.

واژه های کلیدی: تکنولوژی- روستای قرن آباد- ICT- توسعه روستایی - استان گلستان

* استادیار گروه جغرافیا دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

**دکتری در جغرافیای روستایی، مدرس مدعو، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

*** دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی

تاریخ دریافت مقاله : ۸۹/۴/۲۳ تاریخ پذیرش : ۸۹/۷/۱۵

مقدمه:

یکی از مظاهر تکنولوژی، فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) است. امروزه ICT یکی از عمده ترین معیارهای توسعه و پیشرفت اقتصادی و صنعتی محسوب می گردد. در حال حاضر ICT آنچنان بر جنبه های مختلف زندگی سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی افراد و اجتماعات تأثیر گذاشته است که نمی توان از آن غفلت نمود. در این راستا روستاها نیز از توسعه ICT تأثیر پذیرفته اند. ICT باعث جریان کارآمد اطلاعات، کالا، مردم و سرمایه ها در فراسوی مرزهای محلی، منطقه ای و ملی می شود. البته ICT درمان مشکلات توسعه روستایی نیست؛ اما پتانسیل کمک به فقرای روستایی در از بین بردن تدریجی برخی از موانع سنتی توسعه از طریق افزایش دسترسی به اطلاعات، گسترش بازارهای اصلی آنها، افزایش فرصت های شغلی و دسترسی به خدمات دولتی بهتر را دارا است.

تجربیات جهانی نشان می دهد که با برنامه ریزی صحیح، گسترش ICT می تواند دسترسی فقرا را به اطلاعات، بهداشت و خدمات دولتی، ایجاد فرصت های اشتغال مستقیم، میسر کردن امکان ارائه آموزش به مردم و حمایت از فقرا در زمینه ی تولید، انبار، بازاریابی برای محصولات زراعی و غیرزراعی بهبود بخشد. ICT می تواند موانع گسترش دانش را بوسیله فراهم کردن امکان ارائه اطلاعات و خدمات مورد نیاز فقرای روستایی درهم بشکند .

بدون شک بررسی بسیاری از تحولات روستاهای امروز و برنامه ریزی برای آینده آنها، بدون توجه به نقش و اهمیت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات غیرقابل تصور است. به همین دلیل امروزه تدوین و تنظیم سیاست ها و استراتژی های توسعه ICT به یک مسئله مهم برای بسیاری از کشورها، به ویژه کشورهای جهان سوم تبدیل گردیده است. اما نکته قابل توجه این است که توسعه ICT دارای اثرات مثبت و منفی بسیاری است و بهره گیری از منافع آن بستگی به قابلیت ها و توانایی های استفاده کنندگان آن دارد.

در ایران ۶۸ هزار و دویست روستا وجود دارد که نزدیک به ۵۰ هزار روستا به نوعی از ابزارهای ارتباطی مخابراتی مجهزند ولی در کشور ما هنوز توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات به صورت کاربردی در روستاها تحقق نیافته است. (قرلقی-۱۳۸۴)

در حال حاضر اقدامات نسبتاً خوبی در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی در کشور آغاز شده است که اگر مجدانه دنبال شود، قطعاً ایران جزء کشورهای موفق در این زمینه در سطح جهان خواهد شد. یکی از نمونه های توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی اجرای پایلوت مرکز جامع خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی کشور- روستای قرن آباد می باشد که علاوه بر داخل کشور، توسط نهادهای بین المللی مانند بانک جهانی و یونسکو مورد توجه قرار گرفته است.

پیشینه تحقیق

در سطح دانشگاه:

تنها مورد یافته شده در این زمینه، پایان نامه ای است تحت عنوان " تأثیر ICT در تغییرات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی روستاها، مطالعه موردی روستای رزکان شهریار-۱۳۸۸ " توسط خانم رویا جعفری در دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکزی برای اخذ مدرک کارشناسی ارشد تحت راهنمایی خانم دکتر شهره تاج، بوده است که در آن ضمن مشخص کردن شاخص های اجتماعی،

اقتصادی و فرهنگی به بررسی این تغییرات از زمان ورود ICT در این روستا پرداخته است. در نتیجه این تحقیق مشخص گردید که ICT در بهبود شرایط اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی تاثیر مثبت داشته است.

تحقیقات انجام شده در رابطه با موضوعات مشابه در کشور هند، نپال و ایران:

- ۱- بهره وری از فناوری اطلاعات و ارتباطات در مناطق روستایی اروپا علاوه بر بهبود کارایی اقتصادی منطقه باعث افزایش کیفیت زندگی مردمان این منطقه شده است. (جلالی، روحانی، زارع، ۱۳۸۵، ص ۱۳۷)
- ۲- هندوستان یکی از کشورهایی است که توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات را از روستاها آغاز کرده است تا از این طریق به رفع مشکلات بپردازد. (جلالی، ۱۳۸۵، ص ۱۹)
- ۳- نپال هم یکی از کشورهای کم توسعه یافته جهان است. در این کشور هم نو پروژه فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی وجود دارد و باعث شده اهداف توسعه ای خود را با موفقیت پیگیری کند. (جلالی، روحانی، زارع، ۱۳۸۵، ص ۱۳۷)

متغیر مستقل: مرکز ICT روستای قرن آباد

متغیر وابسته: توسعه اجتماعی و اقتصادی

اهداف تحقیق:

- بررسی تغییر و تحولات اقتصادی در پی ایجاد مرکز ICT در روستای قرن آباد
- بررسی تغییر و تحولات اجتماعی در پی ایجاد مرکز ICT در روستای قرن آباد
- بررسی چگونگی تاثیرات این مرکز بر توسعه اجتماعی و اقتصادی روستای قرن آباد

فرضیه های تحقیق:

- ۱- رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات (ICT) و بهبود راندمان محصولات کشاورزی وجود دارد.
- ۲- رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات (ICT) و ایجاد فرصت های شغلی وجود دارد.
- ۳- رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات (ICT) و توسعه تجارت الکترونیک وجود دارد.
- ۴- رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات (ICT) و کاهش مهاجرت وجود دارد.
- ۵- رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات (ICT) و آموزش روستاییان در بین وجود دارد.
- ۶- رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات (ICT) و تقویت روحیه مشارکت وجود دارد.

روش تحقیق و انجام کار

این تحقیق از نوع توصیفی می باشد و در آن از روش کمی و کیفی و تحلیل آماری از نوع پیمایشی استفاده شده است و از نظر مقاصد تحقیق کاربردی است. در این تحقیق با استفاده از روش های مختلف جمع آوری اطلاعات به صورت کتابخانه ای، مصاحبه، پرسشنامه و از سایر روش ها استفاده نموده و پس از کسب اطلاعات و ثبت داده ها، آن ها را تجزیه و تحلیل نموده و به نتایجی دست پیدا کردیم.

جامعه آماری و حجم آن

جامعه آماری: ۳۱۰ خانوار

جامعه آماری: خانوار های کشاورز روستای قرن آباد

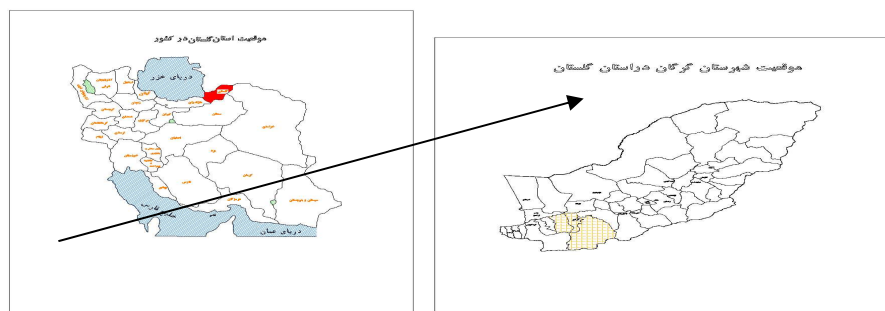
حجم نمونه و روش نمونه گیری

در این پژوهش برای اندازه گیری حجم نمونه از فرمول کوچران با سطح اطمینان ۹۵ درصد استفاده شد و طبق فرمول عدد ۹۰ بدست آمد. لازم به ذکر است برای راحتی در انجام محاسبات تعداد نمونه ها را ۱۰۰ در نظر گرفتیم.

$$n = \frac{N \delta^2 u^2}{N \varepsilon^2 + \delta^2 u^2}$$

محدوده تحقیق

روستای قرن آباد در ۲۰ کیلومتری شمال شهرستان گرگان در استان گلستان قرار دارد و به لحاظ تقسیمات سیاسی - اداری وابسته به این شهرستان است. طول و عرض جغرافیایی روستا به ترتیب (۵۳ و ۵۵) و (۴۴ و ۳۶) بوده و ارتفاع آن از سطح دریا ۲۷۰ متر است. روستای قرن آباد در مجموعه انجیر آب و در منظومه گرگان واقع شده است. (طرح هادی روستای قرن آباد) از شمال محدود به روستای آهنگر محله و اصفهان کلاته و از جنوب به آبادی های خیرات و توسکستان و از غرب به اراضی اصفهان کلاته و از شرق به اراضی زراعی محدود میشود. تقریباً تمامی اراضی روستا را اراضی زراعی احاطه نموده است.



منبع: سازمان نقشه برداری کشور

آشنایی با مفاهیم اولیه در ICT

تعریف فناوری: فناوری معمولاً به دانش تولید کاربرد ماشین و تجهیزات سرمایه ای گفته می شود، فناوری یعنی تولید، خلاقیت، ابتکار و اختراع به صورت جامع تر. فناوری عبارت است از تمام مهارتها، دانش ها و روندهای تولید، استفاده و انجام کارهای مفید برای ارتقای زندگی جامعه بشری، در تعریفی دیگر، گالبرایت، فناوری را کاربرد سیستماتیک دانش علمی به منظور امور علمی تعریف می کند. (کازمی

، باقری، ۱۳۸۷، ص ۹)

فناوری اطلاعات: تبدیل، ذخیره، حفاظت، پردازش، انتقال و بازیابی اطلاعات به شکل مطمئن و ایمن رافناوری اطلاعات گویند. (سعیدی و همکاران، ۱۳۸۷، ص ۶۲۱)

اطلاعات: واژه اطلاعات معمولاً حقایق و عقایدی را دربر می گیرد که در زندگی روزمره کسب و انتقال داده می شود. (سعیدی و همکاران، ۱۳۸۷، ص ۲۹)

مارچلوبکی از کارشناسان انفورماتیک، معتقد است که اطلاعات، عبارت است از مجموعه ای از عناصر رقمی (دیجیتال) حروف یا نمادی که دارای مفهومی آشکار و مشخص است و می تواند در معرض پردازش خودکار قرار گیرد. (کاظمی، باقری، ۱۳۸۷، ص ۲۹)

ارتباطات: ارتباط واژه ای عربی و جمع آن ارتباطات است و معانی گوناگون از قبیل: گزارش دادن، بیان کردن، منتقل کردن، پیوند دادن، منتشر کردن از آن استنباط می شود به طور کلی ارتباط به معنای گسترده مفاهیم مختلفی از نظیر انتقال و انتشار آگاهی ها و اندیشه ها و همکاری عمومی را در بر می گیرد. (بابایی، ۱۳۸۲، ص ۲۱)

فناوری اطلاعات و ارتباطات: فن آوری اطلاعات و ارتباطات به معنای استفاده از ابزارهای اداره و مدیریت اطلاعات شامل مجموعه ای از وسایل و سرویس هایی است که به منظور تولید، ذخیره، پردازش، توزیع و تبادل اطلاعات به کار می روند. (امیدی، پیش بینی، ۱۳۸۵، ص ۸۷) سیستم های مخابراتی و اطلاع رسانی در توسعه اقتصادی کشورهای جهان نقش موثری داشته است (بهنروز، ۱۳۸۵، ص ۳۵۱)

نقش اطلاعات و ارتباطات در توسعه روستایی

توسعه روستایی پایه و اساس و جز لاینفک توسعه ملی هر کشوری می باشد. لذا با توجه به فاکتورها و عوامل اساسی توسعه روستایی بنا به قول اکثر اساتید تکنولوژی نوین می باشد. تحقیقات در نواحی روستاهای کشورهای مختلف نشان داده اند که این تکنولوژی در صورتی که صحیح و متناسب با نیازهای جامعه به کار گرفته شود، تاثیرات چشم گیری بر توسعه روستایی خواهد داشت. البته فناوری اطلاعات و ارتباطات راه حل سریع توسعه روستایی نیست و فرایندی دراز مدت است که وابستگی تام به نیروی انسانی منطقه مورد مطالعه دارد. بنابراین تکنولوژی تنها قطعه ای از پازل توسعه روستایی است. (ایمانی، ۱۳۸۵، ص ۵۱)

تحلیل داده ها و نتایج

به طوری که در کلیات تحقیق عنوان گردید جامعه آماری تحت بررسی جامعه کشاورزان می باشند که با توجه به کلیات تحقیق و فرضیه های ارائه شده پرسش نامه ای تهیه گردید و بین خانوارهای کشاورز توزیع و جمع آوری گردید. تعداد پرسشنامه ها ۱۰۰ نسخه بود که همه تکمیل و عودت داده شد.

اطلاعات بدست آمده از پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که آزمون فرضیه ها به شرح ذیل اعلام می گردد

آزمون فرضیه ۱

فرضیه ۱: رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات (ICT) و بهبود راندمان محصولات کشاورزی وجود دارد.

مراحل انجام آزمون فرضیه ۱:

1- H_0 : رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات و بهبود راندمان کشاورزی وجود ندارد

H_1 : رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات و بهبود راندمان کشاورزی وجود دارد

2- $\alpha = 0/05$

$$3- K(X_1, X_2, \dots, X_n) = X^2 = \sum^s \sum^t \frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}}$$

$$4- w(X^2 \geq X^2_{1-\alpha}, (s-1)(t-1))$$

$$w(X^2 \geq X^2_{0/95}, 4) \Rightarrow w(X^2 \geq 9.49)$$

۵- انتخاب نمونه

جدول ۴-۴: فراوانی تجربی (مشاهده شده) در مورد بهبود راندمان محصولات کشاورزی در روستای قرن آباد-۱۳۸۹

سوال	گزینه (درصد)	خیلی کم	کم	زیاد	خیلی زیاد	جمع
۱	۴	۶	۴۲	۴۸	۱۰۰	
۲	۴	۱۵	۵۶	۲۵	۱۰۰	
۳	۴	۲۰	۵۰	۲۶	۱۰۰	
جمع	۱۲	۴۱	۱۴۸	۸۹	۳۰۰	

جدول ۴-۶: جدول ادغام شده فراوانی نظری

جدول ۴-۵: فراوانی نظری (محاسبه شده)

در مورد بهبود راندمان محصولات کشاورزی

در مورد بهبود راندمان محصولات کشاورزی

۲۹.۶۶	۴۹.۳۳	۱۷.۶۶
۲۹.۶۶	۴۹.۳۳	۱۷.۶۶
۲۹.۶۶	۴۹.۳۳	۱۷.۶۶

۲۹.۶۶	۴۹.۳۳	۱۳.۶۶	۴
۲۹.۶۶	۴۹.۳۳	۱۳.۶۶	۴
۲۹.۶۶	۴۹.۳۳	۱۳.۶۶	۴

جدول ۴-۷: محاسبه مقدار عددی ملاک آزمون کننده در مورد بهبود راندمان محصولات کشاورزی

m_{ij}	m'_{ij}	$m_{ij} - m'_{ij}$	$\frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}}$
۱۰	۱۷.۶۶	-۷.۶۶	۳.۳۲
۴۲	۴۹.۳۳	-۷.۳۳	۱.۰۸
۴۸	۲۹.۶۶	۱۸.۳۴	۱۱.۳۴

۱۹	۱۷.۶۶	۱.۳۴	۰.۱
۵۶	۴۹.۳۳	۶.۶۷	۰.۹
۲۵	۲۹.۶۶	-۴.۶۶	۰.۷۳
۲۴	۱۷.۶۶	۶.۳۴	۲.۲۷
۵۰	۴۹.۳۳	۰.۶۷	۰.۰۰۹
۲۶	۲۹.۶۶	-۳.۶۱	۰.۴۵
مجموع			۲۰.۱۹۹

$$K = \sum^s \sum^t \frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}} = 20.199$$

۶- تصمیم گیری $\Rightarrow k \in w$ $20.194 > 9.49$

چون مقدار عددی ملاک آزمون کننده در ناحیه بحرانی قرار می گیرد لذا فرضیه H_0 رد و فرضیه مقابل پذیرفته می شود. یعنی اینکه مرکز فناوری اطلاعات و بهبود راندمان محصولات کشاورزی به هم وابسته اند و به این قضاوت ۹۵٪ اطمینان داریم.

آزمون فرضیه ۲

فرضیه ۲: رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات (ICT) و ایجاد فرصت های شغلی وجود دارد.

مراحل انجام آزمون فرضیه ۲:

- ۱- H_0 : رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات و ایجاد فرصت های شغلی وجود ندارد
- ۲- H_1 : رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات و ایجاد فرصت های شغلی وجود دارد
- ۳- $\alpha = 0/05$
- ۴- $K(X_1, X_2, \dots, X_n) = X^2 = \sum^s \sum^t \frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}}$
- ۵- $w(X^2 \geq X^2_{1-\alpha}, (s-1)(t-1))$
 $w(X^2 \geq X^2_{0/95}, 6) \Rightarrow w(X^2 \geq 12.59)$

۵- انتخاب نمونه

جدول ۸-۴: فراوانی تجربی (مشاهده شده) در مورد ایجاد فرصت های شغلی در روستای قرن آباد-۱۳۸۹

سوال	گزینه (درصد)	خیلی کم	کم	زیاد	خیلی زیاد	جمع
۴	۴	۶	۳۴	۵۶	۱۰۰	
۵	۶	۳۰	۳۸	۲۶	۱۰۰	
۶	۸	۲۴	۳۶	۴۲	۱۰۰	

۳۰۰	۱۲۴	۹۸	۶۰	۱۸	جمع
-----	-----	----	----	----	-----

جدول ۹-۴: فراوانی نظری (محاسبه شده) در مورد ایجاد فرصت های شغلی

۴۱.۳۳	۳۲.۶۶	۲۰	۶
۴۱.۳۳	۳۲.۶۶	۲۰	۶
۴۱.۳۳	۳۲.۶۶	۲۰	۶

جدول ۱۰-۴: محاسبه مقدار عددی ملاک آزمون کننده در مورد ایجاد فرصت های شغلی

m_{ij}	m'_{ij}	$m_{ij} - m'_{ij}$	$\frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}}$
۴	۶	۲	۰.۶۶
۶	۲۰	۱۴	۹.۸
۳۴	۳۲.۶۶	۱.۳۴	۰.۰۵
۵۶	۴۱.۳۳	۱۴.۶۷	۵.۲
۶	۶	۰	۰
۳۰	۲۰	۱۰	۵
۳۸	۳۲.۶۶	۵.۳۴	۰.۸۷
۲۶	۴۱.۳۳	-۱۵.۳۳	۵.۶۸
۸	۶	۲	۰.۶۶
۲۴	۲۰	۴	۰.۸
۲۶	۳۲.۶۶	-۶.۶۶	۱.۳۵
۴۲	۴۱.۳۳	۰.۶۷	۰.۰۱
مجموع			۳۰.۰۸

$$K = \sum_s \sum_t \frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}} = 30.08$$

۶- تصمیم گیری $k \in w \Rightarrow 30.08 > 12.59$

چون مقدار عددی ملاک آزمون کننده در ناحیه بحرانی قرار می گیرد لذا فرضیه H_0 رد و فرضیه مقابل پذیرفته می شود. یعنی اینکه مرکز فناوری اطلاعات و ایجاد فرصت های شغلی به هم وابسته اند و به این قضاوت ۹۵٪ اطمینان داریم.

آزمون فرضیه ۳

فرضیه ۳: رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات (ICT) و توسعه تجارت الکترونیک وجود دارد.

مراحل انجام آزمون فرضیه ۳:

1- H_0 : رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات و توسعه تجارت الکترونیک وجود ندارد

H_1 : رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات و توسعه تجارت الکترونیک وجود دارد

2- $\alpha = 0/05$

$$3- K(X_1, X_2, \dots, X_n) = X^2 = \sum \sum \frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}}$$

$$4- w(X^2 \geq X^2_{1-\alpha, (s-1)(t-1)})$$

$$w(X^2 \geq X^2_{0/95, 6}) \Rightarrow w(X^2 \geq 12.59)$$

۵- انتخاب نمونه

جدول ۱۲-۴: فراوانی نظری (محاسبه شده)

۱۲.۶۶	۲۱	۴۲	۲۴.۳۳
۱۲.۶۶	۲۱	۴۲	۲۴.۳۳
۱۲.۶۶	۲۱	۴۲	۲۴.۳۳

جدول ۱۱-۴: فراوانی تجربی (مشاهده شده) در مورد

توسعه تجارت الکترونیک در روستای قرن آباد-۱۳۸۹

گزینه (درصد)	خیلی کم	کم	زیاد	خیلی زیاد	جمع
۷	۳۵	۴۶	۱۳	۶	۱۰۰
۸	۶	۳۲	۳۴	۲۸	۱۰۰
۹	۳۲	۴۸	۱۶	۴	۱۰۰
جمع	۷۳	۱۲۶	۶۳	۳۸	۳۰۰

جدول ۱۳-۴: محاسبه مقدار عددی ملاک آزمون کننده در مورد توسعه تجارت الکترونیک

m_{ij}	m'_{ij}	$m_{ij} - m'_{ij}$	$\frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}}$
۳۵	۲۴.۳۳	۱۰.۶۷	۴.۶۷
۴۶	۴۲	۴	۰.۳۸
۱۳	۲۱	-۸	۰.۷۶

۶	۱۲.۶۶	-۶.۶۶	۳.۵
۶	۲۴.۳۳	-۱۸.۳۳	۱۳.۸
۳۲	۴۲	-۱۰	۲.۳۸
۳۴	۲۱	۱۳	۸.۰۴
۲۸	۱۲.۶۶	۱۵.۳۴	۱۸.۵۸
۳۲	۲۴.۳۳	۷.۶۷	۲.۴۱
۴۸	۴۲	۶	۰.۸۵
۱۶	۲۱	-۵	۱.۱۹
۴	۲۴.۳۳	-۸.۶۶	۵.۹۲
مجموع			۶۲.۴۸

$$K = \sum^s \sum^t \frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}} = 62.48$$

۶- تصمیم گیری $k \in w \Rightarrow 62.48 > 12.59$

چون مقدار عددی ملاک آزمون کننده در ناحیه بحرانی قرار می گیرد لذا فرضیه H_0 رد و فرضیه مقابل پذیرفته می شود. یعنی اینکه مرکز فناوری اطلاعات و توسعه تجارت الکترونیک به هم وابسته اند و به این قضاوت ۹۵٪ اطمینان داریم.

آزمون فرضیه ۴

فرضیه ۴: رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات (ICT) و کاهش مهاجرت وجود دارد.

مراحل انجام آزمون فرضیه ۴:

۱- H_0 : رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات و کاهش مهاجرت وجود ندارد

H_1 : رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات و کاهش مهاجرت وجود دارد

۲- $\alpha = 0/05$

۳- $K(X_1, X_2, \dots, X_n) = X^2 = \sum^s \sum^t \frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}}$

۴- $w(X^2 \geq X^2_{1-\alpha}, (s-1)(t-1))$

$w(X^2 \geq X^2_{0/95}, 6) \Rightarrow w(X^2 \geq 12.59)$

۵- انتخاب نمونه

جدول ۱۵-۴: فراوانی نظری (محاسبه شده)

جدول ۱۴-۴: فراوانی تجربی (مشاهده شده) در مورد

۲۲.۶۶	۴۱.۶۶	۲۸.۶۶	۷
۲۲.۶۶	۴۱.۶۶	۲۸.۶۶	۷

کاهش مهاجرت در روستای قرن آباد - ۱۳۸۹

۲۲.۶۶	۴۱.۶۶	۲۸.۶۶	۷
-------	-------	-------	---

در مورد کاهش مهاجرت

گزینه (درصد)	خیلی کم	کم	زیاد	خیلی زیاد	جمع
۱۰	۶	۴۵	۳۸	۱۱	۱۰۰
۱۱	۳	۱۸	۴۸	۳۱	۱۰۰
۱۲	۱۲	۲۳	۳۹	۲۶	۱۰۰
جمع	۲۱	۸۶	۱۲۵	۶۸	۳۰۰

جدول ۱۶-۴: محاسبه مقدار عددی ملاک آزمون کننده در مورد کاهش مهاجرت

m_{ij}	m'_{ij}	$m_{ij} - m'_{ij}$	$\frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}}$
۶	۷	-۱	۰.۱۴
۴۵	۲۸.۶۶	۱۶.۳۴	۹.۳۱
۳۸	۴۱.۶۶	-۳.۶۶	۰.۳۲
۱۱	۲۲.۶۶	-۱۱.۶۶	۵.۹۹
۳	۷	-۴	۲.۲۸
۱۸	۲۸.۶۶	-۱۰.۶۶	۳.۹۶
۴۸	۴۱.۶۶	۶.۳۴	۰.۹۶
۳۱	۲۲.۶۶	۸.۳۴	۳.۰۶
۱۲	۷	۵	۳.۵۷
۲۳	۲۸.۶۶	-۵.۶۶	۱.۱۱
۳۹	۴۱.۶۶	-۲.۶۶	۰.۱۶
۲۶	۲۲.۶۶	۳.۳۴	۰.۴۹
مجموع			۳۱.۳۵

$$K = \sum^s \sum^t \frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}} = 31.35$$

۶- تصمیم گیری $k \in w \Rightarrow 31.35 > 12.59$

چون مقدار عددی ملاک آزمون کننده در ناحیه بحرانی قرار می گیرد لذا فرضیه H_0 رد و فرضیه مقابل پذیرفته می شود. یعنی اینکه مرکز فناوری اطلاعات و کاهش مهاجرت به هم وابسته اند و به این قضاوت ۹۵٪ اطمینان داریم.

آزمون فرضیه ۵

فرضیه ۵: رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات (ICT) و رونق آموزش در بین روستاییان وجود دارد.

مراحل انجام آزمون فرضیه ۵:

۱- رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات و رونق آموزش در بین روستاییان در وجود ندارد: H_0

رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات و رونق آموزش در بین روستاییان در وجود دارد: H_1

۲- $\alpha = 0/05$

۳- $K(X_1, X_2, \dots, X_n) = X^2 = \sum \sum \frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}}$

۴- $w(X^2 \geq X^2_{1-\alpha}, (s-1)(t-1))$

$w(X^2 \geq X^2_{0/95}, 6) \Rightarrow w(X^2 \geq 12.59)$

۵- انتخاب نمونه

جدول ۱۸-۴: فراوانی نظری (محاسبه شده)

جدول ۱۷-۴: فراوانی تجربی (مشاهده شده) در مورد

رونق آموزش در بین روستاییان

در مورد رونق آموزش در بین روستاییان

۵۷.۶۶	۳۰	۶.۶۶	۵.۶۶
۵۷.۶۶	۳۰	۶.۶۶	۵.۶۶
۵۷.۶۶	۳۰	۶.۶۶	۵.۶۶

سوال	خیلی کم	خیلی زیاد	کم	زیاد	خیلی زیاد	جمع
۱۳	۴	۶	۳۷	۵۳	۱۰۰	
۱۴	۸	۳	۲۰	۶۹	۱۰۰	
۱۵	۵	۱۱	۳۳	۵۱	۱۰۰	
جمع	۱۷	۲۰	۹۰	۱۷۳	۳۰۰	

جدول ۱۹-۴: محاسبه مقدار عددی ملاک آزمون کننده در مورد رونق آموزش در بین روستاییان

m_{ij}	m'_{ij}	$m_{ij} - m'_{ij}$	$\frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}}$
۴	۵.۶۶	-۱.۶۶	۰.۴۸

۶	۶.۶۶	-۰.۶۶	۰.۰۶
۳۷	۳۰	-۷	۱.۶۳
۵۳	۵۷.۶۶	-۴.۶۶	۰.۳۷
۸	۵.۶۶	۲.۳۴	۰.۹۶
۳	۶.۶۶	-۳.۶۶	۲.۰۱
۲۰	۳۰	-۱۰	۳.۳۳
۶۹	۵۷.۶۶	۱۱.۳۴	۲.۲۳
۵	۵.۶۶	-۰.۶۶	۰.۰۷
۱۱	۶.۶۶	۴.۳۴	۲.۸۲
۳۳	۳۰	۳	۰.۳
۵۱	۵۷.۶۶	-۶.۶۶	۰.۷۶
مجموع			۱۵.۰۲

$$K = \sum^s \sum^t \frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}} = 15.02$$

۶- تصمیم گیری $k \in w \Rightarrow 15.02 > 12.59$

چون مقدار عددی ملاک آزمون کننده در ناحیه بحرانی قرار می گیرد لذا فرضیه H_0 رد و فرضیه مقابل پذیرفته می شود. یعنی اینکه مرکز فناوری اطلاعات و رونق آموزش در بین روستاییان به هم وابسته اند و به این قضاوت ۹۵٪ اطمینان داریم.

آزمون فرضیه ۶

فرضیه ۶: رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات (ICT) و تقویت روحیه مشارکت در بین روستاییان وجود دارد.

مراحل انجام آزمون فرضیه ۶:

- ۱- H_0 : رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات و تقویت روحیه مشارکت روستاییان وجود ندارد
 H_1 : رابطه معناداری بین مرکز فناوری اطلاعات و تقویت روحیه مشارکت در روستاییان وجود دارد
- ۲- $\alpha = 0/05$
- ۳- $K(X_1, X_2, \dots, X_n) = X^2 = \sum^s \sum^t \frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}}$
- ۴- $w(X^2 \geq X^2_{1-\alpha, (s-1)(t-1)})$
 $w(X^2 \geq X^2_{0/95, 6}) \Rightarrow w(X^2 \geq 12.59)$

۵- انتخاب نمونه

جدول ۲۰-۴: فراوانی تجربی (مشاهده شده) در مورد تقویت روحیه مشارکت در بین روستاییان

گزینه (درصد) سوال	خیلی کم	کم	زیاد	خیلی زیاد	جمع
۱۶	۷	۱۴	۴۵	۳۴	۱۰۰
۱۷	۳	۸	۲۹	۶۰	۱۰۰
۱۸	۵	۱۷	۲۵	۵۳	۱۰۰
جمع	۱۵	۳۹	۹۹	۱۴۷	۳۰۰

جدول ۲۱-۴: فراوانی نظری (محاسبه شده) در مورد تقویت روحیه مشارکت در بین روستائیان

۵	۱۳	۳۳	۴۹
۵	۱۳	۳۳	۴۹
۵	۱۳	۳۳	۴۹

جدول ۲۲-۴: محاسبه مقدار عددی ملاک آزمون کننده در مورد تقویت روحیه مشارکت در بین روستائیان

m_{ij}	m'_{ij}	$m_{ij} - m'_{ij}$	$\frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}}$
۷	۵	۲	۰.۸
۱۴	۱۳	۱	۰.۰۷
۴۵	۳۳	۱۲	۴.۳۶
۳۴	۴۹	-۱۵	۴.۵۹
۳	۵	-۲	۰.۸
۸	۱۳	-۵	۱.۹۲
۲۹	۳۳	-۴	۰.۴۸
۶۰	۴۹	۱۱	۲.۴۶
۵	۵	۰	۰
۱۷	۱۳	۴	۱.۲۳

$$K = \sum^s \sum^t \frac{(m_{ij} - m'_{ij})^2}{m'_{ij}} = 18.96$$

۲۵	۳۳	-۸	۱.۹۳
۵۳	۴۹	۴	۰.۳۲
مجموع			۱۸.۹۶

۶- تصمیم گیری $k \in w \Rightarrow 18.96 > 12.59$

چون مقدار عددی ملاک آزمون کننده در ناحیه بحرانی قرار می گیرد لذا فرضیه H_0 رد و فرضیه مقابل پذیرفته می شود. یعنی اینکه مرکز فناوری اطلاعات و تقویت روحیه مشارکت در بین روستاییان به هم وابسته اند و به این قضاوت ۹۵٪ اطمینان

نتیجه گیری

در این تحقیق شش فرضیه مرتبط با شاخص های اقتصادی و اجتماعی در نظر گرفته شد و تمامی این فرضیه ها با استفاده از روش آمار استنباطی استفلال صفات در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد آزمون قرار گرفتند.

طبق نتیجه این آزمون، مرکز ICT روستای قرن آباد بر توسعه اجتماعی و اقتصادی روستای قرن آباد نقش مثبت داشته و سبب بهبود راندمان محصولات کشاورزی، افزایش فرصت های شغلی، گسترش تجارت الکترونیک، تعادل در نسبت سنی و جنسی جمعیت، رونق آموزش و مشارکت در بین روستاییان شده است.

پیشنهادات

در مورد مرکز ICT :

- با توجه به ابعاد گسترده ICT و امکانات لازم برای استفاده از این امکانات، پیشنهاد می شود تا با توجه بیشتر به این گونه مراکز در روستاها، زمینه های لازم برای استفاده از تمام امکانات مفید ICT برای روستاها، مانند کشاورزی دقیق و... فراهم شود.

- گسترش فعالیتها و کارمندان مرکز ICT روستای قرن آباد که نیاز به فضای بیشتری نیز خواهد داشت از راه کار های موثر برای تبدیل شدن مرکز ICT به یک مرکز خدماتی در سطح منطقه خواهد شد.

- حمایت مالی بیشتر از مرکز ICT دولت مطمئنا در جهت بهبود عملکرد مرکز ICT موثر خواهد بود.

- گسترش این گونه مراکز در سطح روستاهای کشور با توجه به تجربیات مرکز ICT روستای قرن آباد به عنوان اولین مرکز ICT روستایی کشور.

- افزایش آموزش های عالی و تعداد دانشجویان در مرکز ICT روستای قرن آباد

- تداوم و گسترش فعالیتهای مرکز که نیازمند توجه و ارزیابی مداوم است.

- تبلیغات بیشتر در مورد مرکز ICT روستای قرن آباد برای شناساندن بیشتر این پدیده نوین در سطح کشور

منابع و مآخذ

- ۱- بابایی.فاطمه، درآمدی بر ورود تکنولوژی ارتباط جمعی به ایران و تحولات ناشی از آن، ۱۳۸۳، انتشارات الیاس
- ۲- جلالی علی اکبر ، زارع . محمد امین ، روحانی . سعید، روستای الکترونیکی ،انتشارات دانشگاه علم و صنعت، چاپ اول ۱۳۸۵
- ۳- جلالی علی اکبر ، زارع . محمد امین ، روحانی . سعید، روستای الکترونیکی ،انتشارات دانشگاه علم و صنعت، چاپ اول ۱۳۸۵
- ۴- جلال شاهکوهی، فاطمه ، روستای قرن آباد ICT تاثیرات فرهنگی، اجتماعی مرکز ،فاطمه ، مجموعه مقالات همایش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستا ، دانشگاه علم و صنعت ایران ،پژوهشکده الکترونیک ، ۶و۵ اسفند ۱۳۸۲
- ۵- خیری. شقایق، بلوچی.حمید رضا، نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه کشاورزی در روستا، مجموعه مقالات همایش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستا ، دانشگاه علم و صنعت ایران ،پژوهشکده الکترونیک ، ۶و۵ اسفند ۱۳۸۲
- ۶- رحمانی. بیژن، کامپیوتر و کاربر آن در جغرافیا، ۱۳۸۵، انتشارات سرا
- ۷- سازمان نقشه برداری های کشور
- ۸- سعیدی. عباس و همکاران، دانشنامه جغرافیای شهری و روستایی، ۱۳۸۷، انتشارات بنیاد مسکن
- ۹- طرح هادی روستای قرن آباد، شهرستان گرگان ،بنیاد مسکن استان گلستان ۱۳۸۳
- ۱۰- قزلقی، فاطمه، کار از راه دور و اشتغال زنان قرن آباد ، مجموعه مقالات همایش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه محلی، دانشگاه علم و صنعت ایران ،پژوهشکده الکترونیک ، فروردین ماه ۱۳۸۴
- ۱۱- کاظمی. مصطفی، باقری. اکبر، ۱۳۸۷، فناوری اطلاعات و نقش آن در مدیریت و راهبری اقتصاد نوین، انتشارات آستان قدس رضوی

تحصیلات

جنسیت

سن

ضمن عرض سلام و آرزوی موفقیت، پرسشنامه ای که ملاحظه می کنید دیدگاه شما را در مورد تاثیر مرکز فناوری اطلاعات (ICT) در روستای شما، به منظور انجام یک کار پژوهشی مورد بررسی قرار می دهد. خواهشمند است در تکمیل اطلاعات خواسته شده در پرسشنامه دقت لازم را مبذول فرمایید.

۱- نقش مرکز فناوری اطلاعات در آگاهی روستائیان در جهت افزایش محصولات کشاورزی در روستا و استفاده بهتر از امکانات چگونه بوده است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد

۲- تاثیر ایجاد مرکز فناوری اطلاعات، در دامپروری در روستا و آگاهی اهالی از روشهای نوین در دامداری و دامپروری، و افزایش محصولات دامی از قبیل شیر و... چگونه بوده است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد

۳- نقش مرکز فناوری اطلاعات در رونق صنایع دستی و شناساندن این صنعت روستایی در جهت شکوفایی اقتصاد روستایی چقدر بوده است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد

۴- ایجاد مرکز فناوری اطلاعات و افزایش دسترسی به اطلاعات چه تاثیری در ایجاد مشاغل جدید داشته است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد

۵- ایجاد مرکز فناوری اطلاعات و افزایش دسترسی به اطلاعات چه اندازه در اشتغال جوانان در خارج روستا تاثیر داشته است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد

۶- ایجاد مرکز فناوری اطلاعات در اشتغال زنان در داخل روستا موثر بوده است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد

۷- نقش مرکز فناوری اطلاعات در زمینه فروش محصولات کشاورزی از طریق اینترنت تا چه حد بوده است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد

۸- مرکز فناوری اطلاعات تا چه اندازه در معرفی محصولات کشاورزی در سطح جهانی موفق بوده است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد

۹- آیا تبلیغات اینترنتی، سبب افزایش سرمایه گذاری ها در روستا شده است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد

۱۰- آیا وجود مرکز فناوری باعث کاهش مهاجرت اعضای خانواده به خارج از روستا شده است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد

۱۱- وجود مرکز فناوری اطلاعات، چه اندازه در مهاجرت معکوس (از شهر به روستا) نقش داشته است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد

۱۲- آیا وجود مرکز فناوری و ارائه خدمات اینترنتی توسط آن ها سبب کاهش مراجعات روزانه به شهر در جهت انجام کارهای اداری شده است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد

۱۳- آیا وجود مرکز فناوری اطلاعات و عملکرد آن در روستا، باعث افزایش اطلاعات رسانی در مورد مسائل بهداشتی و ارتقاء سطح بهداشت در روستا شده است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد

۱۴- وجود مرکز فناوری اطلاعات در روستا و عملکرد آن تا چه حد بر گرایش جوانان و خانواده ها در زمینه تحصیلات عالی موثر بوده است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد

۱۵- آیا اقداماتی از قبیل اهداء کامپیوتر ارزان قیمت به روستائیان، ایجاد کلاسهای آموزشی و ... در افزایش آگاهی و نحوه زندگی و معشیت روستائیان موثر بوده است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد

۱۶- آیا وجود مرکز فناوری اطلاعات و عملکرد آن باعث افزایش مشارکت روستائیان در تصمیم گیری ها و مسائل مربوط به خودشان، شده است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد

۱۷- ایجاد مرکز فناوری اطلاعات و افزایش دسترسی به اطلاعات چه تاثیری در توجه دولت و بخش خصوصی (سازمانها و ارگانهای مرتبط با روستا) به روستای قرن آباد داشته است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد

۱۸- وجود مرکز فناوری اطلاعات تا چه اندازه در بهبود همکاری مردم و ارگان ها و سازمان های ذریبط موثر بوده است؟

خیلی کم کم زیاد خیلی زیاد