



Investigating and evaluating the impact of information technology on the performance of village councils (Case study: central part of Isfahan city)

Hamid Barghi*¹, Ahmad Hajarjian², and Zahra Honarmad³

¹ Associate Professor Geography and Rural Planning, University of Isfahan, Isfahan, Iran

² Post Phd of Geography and Rural Planning, University of Isfahan, Isfahan, Iran

³ MA in Geography and Rural Planning, University of Isfahan, Isfahan, Iran

* Corresponding author, Email: h.barghi@geo.ui.ac.ir

Receive Date: 23 December 2023

Accept Date: 15 September 2024

ABSTRACT

Introduction: The performance of village councils as the executive body of the village is influenced by various factors, of which information technology is one of the most important. Information technology is important from various aspects, including the performance of various institutions and organizations, due to its ever-increasing development and the effects it has had on various aspects of human life.

Objectives: In this research, the purpose of this research was to investigate the social, economic, and environmental-physical performance of the villagers in terms of the impact of information technology in the villages of the central part of Isfahan city.

Methodology: The descriptive-analytical research method was based on the collection of survey data through a questionnaire. The statistical population of the research is made up of rural households, which was determined as the sample size of 384 households using Cochran's formula. The validity of the research tool was confirmed through elites and the reliability was also confirmed with Cronbach's alpha above 0.70.

Geographical Context: the studied area is the central part of Isfahan city.

Result and Discussion: The result of the sample T-Tech test showed that the impact of information technology on the economic, social and environmental-physical performance of rural households was significant at a level of less than 0.05. Checking the significance direction according to the average confirms that it is evaluated as positive and average. The social index with an average of 3.43 has the highest impact, and two environmental-physical and economic indicators have jointly accepted the lowest impact from information technology with an average of 3.34.

Conclusion: Also, the result of the analysis of variance confirmed that a significant difference was observed among the 29 studied villages in terms of the impact of information technology on the three economic, social and environmental-physical indicators of the performance of village officials.

KEYWORDS: Information technology, social performance, economic performance, environmental-physical performance, rural services.



بررسی و ارزیابی تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد دهیاری‌ها (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان اصفهان)

حمید برقی^{۱*}، احمد حجاریان^۲، زهرا هنرمند^۳

۱. دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۲. پسادکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

۳. کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

* نویسنده مسئول، Email: h.barghi@geo.ui.ac.ir

تاریخ دریافت: ۰۲ دی ۱۴۰۲

تاریخ پذیرش: ۲۵ شهریور ۱۴۰۳

چکیده

مقدمه: عملکرد دهیاری‌ها به عنوان نهاد اجرایی روستا، تحت تأثیر عوامل مختلفی است که فناوری اطلاعات از مهم‌ترین آنها است. فناوری اطلاعات با توجه به توسعه روزافزون آن و تاثیراتی که در جنبه‌های مختلف زندگی بشر داشته است، از جنبه‌های مختلف از جمله عملکرد نهادها و سازمان‌های مختلف دارای اهمیت است.

هدف پژوهش: در این تحقیق هدف بررسی عملکرد اجتماعی، اقتصادی و محیطی-کالبدی دهیاری‌ها از نظر تاثیر فناوری اطلاعات در روستاهای بخش مرکزی شهرستان اصفهان بوده است.

روش شناسی: روش تحقیق توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر گردآوری داده‌های پیمایشی از طریق پرسش‌نامه بوده است. جامعه آماری تحقیق را خانوارهای روستایی تشکیل داده اند که با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۴ خانوار به عنوان حجم نمونه تعیین شد. روایی ابزار تحقیق از طریق نخبگان تایید و پایایی نیز با آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۰ تایید شد.

قلمرو جغرافیایی پژوهش: منطقه مورد مطالعه بخش مرکزی شهرستان اصفهان می‌باشد.

یافته‌ها و بحث: نتیجه آزمون تی تک نمونه‌ای نشان داد که تأثیر فناوری اطلاعات در عملکرد اقتصادی، اجتماعی و محیطی-کالبدی دهیاری‌ها در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنادار بوده است. بررسی جهت معناداری با توجه به میانگین تایید می‌نماید که مثبت و متوسط ارزیابی شده است. شاخص اجتماعی با میانگین ۳/۴۳ بیشترین تاثیرگذاری و دو شاخص محیطی-کالبدی و اقتصادی به طور مشترک با میانگین ۳/۳۴ کمترین تاثیر را از فناوری اطلاعات پذیرفته‌اند.

نتیجه‌گیری: همچنین نتیجه تحلیل واریانس تایید نمود که میان ۲۹ روستای مورد مطالعه از نظر تاثیرگذاری فناوری اطلاعات در سه شاخص اقتصادی، اجتماعی و محیطی-کالبدی عملکرد دهیاری‌ها، تفاوت معناداری مشاهده شده است.

کلیدواژه‌ها: فناوری اطلاعات، عملکرد اجتماعی، عملکرد اقتصادی، عملکرد محیطی-کالبدی، دهیاری‌ها.

مقدمه

در آغاز هزاره سوم میلادی چند رویداد که اهمیت تاریخی دارند، چشم‌انداز زندگی انسان را در عرصه‌های گوناگون محیط شهری و روستایی دگرگون ساخته‌اند. از جمله، انقلابی شگرف در عرصه تکنولوژیک با تمرکز حول فناوری اطلاعات، با سرعتی پرشتاب و فراگیر در حال شکل‌دهی مجدد به بنیان‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی جوامع در سطوح مختلف بین‌المللی و ملی و محلی است (حاجی نژاد و همکاران، ۱۳۹۰، صص ۱۶۰-۱۳۷). صنعت فناوری اطلاعات (IT)^۱، هزاره سوم پس از میلاد را با چنان تحول عظیمی مواجه کرده که می‌توان از آن به عنوان انقلاب دیجیتالی نام برد. این دگرگونی در شیوه‌های زندگی بشر تا جایی پیش‌رفته که دولتمردان جوامع را به فکر اداره الکترونیکی امور کشور وا داشته است. فناوری اطلاعات به عنوان محور توسعه و به منظور استقرار نظام اطلاع‌رسانی جهانی در حال گسترش و مطرح شدن می‌باشد. نگرش به فناوری اطلاعات و روند آن در کشورهای پیشرفته دنیا دلالت بر سرعت و وسعت روند تغییرات این فناوری دارد، به گونه‌ای که به تحولات شگرفی در ساختارهای بنیادین ارتباطی جوامع منجر خواهد شد و عدم توجه به این حرکت جهانی و بسترهای رشد و شکوفایی فناوری اطلاعات، ما را از ارتباط جهانی حذف و وادار به تقلید کورکورانه در به‌کارگیری آن خواهد کرد (احتشام راثی و محرابی، ۱۳۹۵، ۷۱-۵۵). عرصه تأثیرگذاری فناوری‌های ارتباطات و اطلاعات تنها به محیط‌های شهری منحصر و محدود نمی‌شود و دامنه آن حتی دوردست‌ترین مناطق روستایی را در بر می‌گیرد و می‌تواند نقش مؤثری در فرایند توسعه روستایی ایفا کند (صرامی و بهاری، ۱۳۸۹، صص ۱۵۳-۱۲۹). در پارادایم‌های فکری و رویکردهای نوین توسعه روستایی، بهره‌گیری از دانش و اطلاعات و به دنبال آن، ابزارها و تکنولوژی‌های انتقال و تبادل آن، دارای اهمیت و جایگاه ویژه‌ای است و به سادگی می‌توان کارکردهای گوناگون توسعه را در ارتباطی تنگاتنگ و هم‌افزا با کارکردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات ارزیابی کرد. برخی از پژوهشگران، اهمیت ضرورت ICT را با توجه به کارکردها و خدمات ارائه شده توسط آن، در نواحی روستایی تشریح کرده و مواردی همانند توسعه اجتماعی، افزایش قدرت تصمیم‌گیری روستاییان، گسترش ترویج روستایی، گسترش بازارهای محلی و روستایی، کاهش آثار بلایای طبیعی و آفات نباتی، حفظ محیط‌زیست، توانمندسازی فقرای روستایی، افزایش کیفیت زندگی، تمرکز زدایی و امکان کار از راه دور را، به عنوان کارکردهای مهم ICT روستایی بیان داشته‌اند (حدادنیا و هانی، ۱۳۹۱، صص ۱۸۰-۱۵۵). بسیاری از متخصصین و صاحب‌نظران در مسائل توسعه کشورهای جهان سوم و مناطق روستایی معتقدند که با استفاده صحیح از فناوری اطلاعات و ارتباطات و آموزش فنون و روش‌های نوین می‌توان بر بهبود کیفیت زندگی و میزان تولیدات گوناگون در روستاها افزود (خواجه شاکوهی، ۱۳۹۲، صص ۱۲۰-۱۰۳). به گونه‌ای که راثو نشان می‌دهد بهبود کیفیت زندگی روستاییان زمانی در هند تسریع شد که افراد، دسترسی کافی به اطلاعات داشتند (راثو، ۲۰۰۷). فرایند به‌کارگیری موثر و کارآمد منابع مادی، مالی، اطلاعاتی و انسانی از طریق سازماندهی، بسیج منابع و امکانات، هدایت و رهبری برای دستیابی به اهداف سازمان بر اساس نظام ارزشی و چتر حاکم بر جمعیت را مدیریت گویند. در این میان می‌توان مدیریت روستایی را برنامه ریزی برای روستا سازماندهی اقدام توسعه‌ای و هماهنگی و نظارت بر اقدام‌های انجام شده دانست. در واقع مدیریت روستایی، علم تلفیق و تنظیم عوامل مختلف طبیعی، انسانی، اقتصادی و... در جامعه روستایی و فرآیند سازماندهی و هدایت جامعه و محیط روستایی از طریق شکل دادن به سازمان‌ها و نهادهاست (پازکی و همکاران، ۱۳۹۹، ۱۱۲-۹۳). مدیریت نوین روستایی با استقرار دهیاری‌ها در روستاها و ایجاد نهادی رسمی و قانونی برای تثبیت امور عمومی روستا و مدیریت محلی روستایی در قالب دهیاری‌ها شکل گرفت (اقبالی و همکاران، ۱۳۹۷، ۱۴۳-۱۲۳). براین اساس دهیاری‌ها و شوارهای روستا به عنوان مدیریت نوین قلمداد می‌شوند و باید دارای همه ویژگی‌های مدیریت نوگرا باشند در جهت توسعه روستایی گام بردارند (مهدوی و همکاران، ۱۳۸۴: ۲۲). فناوری اطلاعات از محورهای اساسی توسعه و ماهیت آن را نیز متناسب با نیاز جامعه تعیین می‌کند و می‌تواند بر توسعه حرفه‌ای به خصوص در جوامع کمتر توسعه

1. Information Technology

2. Rao

یافته مانند روستاها و برای مسولین آنها در بین دهیاران و شوراهای اسلامی تأثیر به سزایی داشته باشد. مرتفع شدن موانع اقتصادی و فنی بدون از میان برداشتن موانع انسانی، اجتماعی در پذیرش فناوری اطلاعات بی نتیجه خواهد ماند (رشادت جو، ۱۳۹۵). با آن که نمی توان ادعا نمود که فناوری های اطلاعاتی و ارتباطاتی می توانند جایگزین همه عوامل توسعه اقتصادی شوند و نیازمندی های توسعه را از میان بردارند با این حال نتایج و تجاربی که از سراسر جهان حاصل شده، گواه آن است که به کارگیری فناوری های اطلاعاتی و ارتباطاتی می تواند تأثیری شگرف در دسترسی به اهداف خاص توسعه اقتصادی و اجتماعی داشته باشد و در استراتژی های ملی توسعه نیز نقش کلیدی ایفا کند در همین راستا طی چند دهه اخیر مراکز خدمات ارتباطی روستایی یا دفاتر ICT روستایی و آشنایی روستاییان با این فناوری ها، مورد توجه نهادهای توسعه بین المللی مانند برنامه UNDP^۱ «برنامه عمران سازمان ملل متحد» قرار گرفته است، به طوری که توسعه این مراکز از جمله فعالیت های اصلی این نهادها محسوب می شود (صرامی و بهاری، ۱۳۸۹). این پژوهش درصدد آن است که به بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد دهیاران بخش مرکزی شهرستان اصفهان در سه بعد محیطی_کالبدی، اقتصادی و اجتماعی بپردازد.

فناوری اطلاعات با واژه فناوری اطلاعات اولین بار از سوی لویت و وایزرلر^۲ در سال ۱۹۸۵ به کار گرفته شد. از فناوری اطلاعات تعاریف و برداشت های مختلفی شده است. فناوری اطلاعات ترکیبی از نرم افزار و سخت افزار رایانه ای، ارتباطات از راه دور و اینترنت و اکسترانت و اینترانت و فناوری ارتباطی دیگر است (عاشری و همکاران، ۱۳۹۱). ICT در لغت به معنی فناوری اطلاعات و ارتباطات می باشد و فناوری اطلاعات و ارتباطات، فناوری هزاره جدید است که باعث کم کردن زمان انجام محاسبات، دقیق تر شدن پردازش داده ها، تبادل آسان اطلاعات و کاستن از هزینه داد و ستد شده است. فناوری اطلاعات و ارتباطات به معنای استفاده از ابزارهای اداره و مدیریت اطلاعات شامل مجموعه ای از وسایل شامل رادیو، تلویزیون، ماهواره، بیسیم و اینترنت می شود که بر اساس کارکرد و ترکیب کارکردی آنها، جهان شبکه شده فعلی را شکل می دهند (سلطانی، ۱۳۹۲). اصطلاح فناوری اطلاعات برای توصیف فناوری هایی به کار می رود که ما را در ضبط، ذخیره سازی، پردازش، بازیابی، انتقال و دریافت یاری می کند. این اصطلاح، فناوری های نوین مانند کامپیوتر، انتقال از طریق فکس، میکروگرافها، ارتباطات از راه دور، میکروالکترونیکها و همچنین فناوری های قدیمی تر نظیر سیستم های بایگانی اسناد، ماشین های محاسباتی، چاپ و حکاکی را در برمی گیرد (عسکری ماسوله و افشار، ۱۳۹۴). انجمن فناوری آمریکا، فناوری اطلاعات را مطالعه، طراحی، گسترش و توسعه، اجرا، پشتیبانی و مدیریت دستگاه های اطلاعاتی رایانه ای (کاربردهای سخت افزاری و نرم افزاری) تعریف نموده است. مطابق این تعریف فناوری اطلاعات به جنبه های مرتبط با فناوری یک سیستم اطلاعاتی اشاره دارد و شامل سخت افزار، بانک اطلاعاتی، شبکه های نرم افزاری و دیگر ابزارها می باشد. در این تعریف فناوری اطلاعات می تواند به عنوان یک زیر سیستم اطلاعاتی در نظر گرفته شود که قابلیت مطالعه، طراحی، گسترش و توسعه را خواهد داشت (علی یاری و همکاران، ۱۳۹۸). فناوری اطلاعات به مثابه مجموعه ای از ابزارهای سخت افزاری، شبکه و پایگاه داده می تواند سازمان ها را در تسهیل جریان دانش، توانمند ساخته و مورد حمایت قرار دهد. در این حالت فناوری اطلاعات شامل کلیه کاربردهای نرم افزاری و سخت افزاری است که فعالیت های یادگیری در سازمان را تسهیل می کند و در واقع فناوری اطلاعات از ایجاد فرایند نوین حمایت می کند (میرزایی و همکاران، ۱۳۹۴).

دردهه اخیر مراکز اینترنت روستایی و آشنایی روستاییان با اینترنت مورد توجه نهادهای توسعه بین المللی قرار گرفته است، به طوری که توسعه این مراکز از جمله فعالیت های اصلی این نهادها محسوب می شود. این نهادها در برنامه توسعه پیشنهادی خود به کشورها، دسترسی به اینترنت در روستاها هم ردیف دسترسی به امکانات رفاهی مانند دسترسی به آب آشامیدنی مناسب و برق قرار داده اند. در برنامه های توسعه و فقرزدایی سازمان ملل و بانک جهانی نیز از فناوری اطلاعات به عنوان یکی از محورهای اصلی در قرن بیست و یکم یاد می شود (آقا

داوودی، ۱۳۸۲). تحقیقات در نواحی روستاهای کشورهای مختلف نشان داده اند که این تکنولوژی در صورتی که صحیح و متناسب با نیازهای جامعه به کارگرفته شود، تاثیرات چشم گیری بر توسعه روستایی خواهد داشت. توسعه تغییرات مثبتی است که موجب بهبود وضع زندگی مردم می شود. توسعه جریانی چند بعدی است که علاوه بر بهبود میزان تولید و درآمد، شامل بهبود مسائل اجتماعی و فرهنگی نیز می شود (رضوی مشعوف و همکاران، ۱۳۹۷، صص ۵۷۸-۵۷۳). از تأثیرات ICT در بعد اقتصادی توسعه می توان به استفاده از این فناوری برای ورود به بازارهای جهانی و دسترسی به بازارهای بین المللی اشاره کرد. مسلماً ورود به دنیای ارتباطات و بازارهای جهانی تأثیرات مثبت اقتصادی همچون کاهش هزینه های حمل و نقل در بازاریابی محصولات و در نتیجه کاهش هزینه های معاملات اقتصادی، پیدا کردن بازارهای مناسب و کارآمد، فروش محصولات، اطلاع از آخرین فناوری های افزایش سطح تولید و بهره وری را برای کشاورزان به دنبال خواهد داشت. در نتیجه افزایش تولید و سود دهی منجر به افزایش سطح درآمد، رفاه اقتصادی و اجتماعی کشاورزان و روستاییان خواهد شد (شوه، ۲۰۰۲). یک مطالعه نشان داده است که مراکز اطلاع رسانی اینترنتی به طور قابل توجهی در کاهش میزان سفرهای شغلی، آموزشی، خدماتی و تفریحی مؤثر است این بدان معناست که چنانچه اینترنت مورد استفاده قرار گیرد و توسط دولت برنامه ریزی صحیحی در انتقال خدمات اقتصادی، بهداشتی و اجتماعی در قالب اینترنت یا از آن طریق صورت پذیرد در کاهش مصرف سوخت به طور مستقیم و نیز کاهش آلاینده های جوی مؤثر خواهد بود. این نکته به خصوص در کاهش خطرات ناشی از تصادفات برای روستاییان نیز مؤثر می باشد. چرا که بیشتر روستاها از نظر برخورداری از جاده های ارتباطی و وسایل حمل و نقل مناسب محروم می باشند (مهدوی، ۱۳۷۹، صص ۳۲ و ۳۴).

تریپادی^۲ و همکاران (۲۰۱۶) پژوهشی با "عنوان فناوری اطلاعات، عاملی مؤثر بر عملکرد زنجیره تامین در شرکت های کوچک و متوسط در هندوستان" انجام دادند. نتایج این مطالعه نشان داد فناوری اطلاعات، عملکرد زنجیره تامین در بعد پاسخ گویی به مشتری را ارتقا می دهد و مزیت رقابتی زنجیره تامین را بهبود می بخشد. سوشمیتا^۳ (۲۰۱۱) در تحقیقی تحت عنوان "استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه روستایی: فرصت ها و چالش ها" که در کشور هند به انجام رسید معتقد است با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه روستایی، نه تنها می توان سرعت روند توسعه را افزایش داد بلکه می توان شکاف بین بخش های آموزشی و فناوری های عقب مانده و رو به جلوی جامعه را پر نمود. ماتور^۴ (۲۰۰۵) در مطالعه ای تحت عنوان "فناوری اطلاعات و جوامع روستایی: فرصت های رشد" به بررسی دسترسی و نفوذ فناوری اطلاعات و ارتباطات به روستاهای هند پرداخته که نتایج بیانگر آن است که فناوری اطلاعات سبب ارتقای درآمد، تنوع کشت، استفاده بهینه از نهادهای کشاورزی، و بهبود مدیریت خاک می شود.

بابایی فینی و همکاران (۱۳۹۴) در مقاله ای تحت عنوان "ارزیابی نقش دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه روستایی مورد شناسی: بخش قره پشتلوی شهرستان زنجان" به این نتیجه رسیده اند که ضریب تأثیر دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی بر شاخص خدماتی ۱۷،۶۱۷ شاخص اطلاعاتی ۹،۸۹۸ و شاخص اقتصادی ۸،۸۱۰ بوده است. و این دفاتر با ارتقاء شاخص های فوق، در روند توسعه روستا تأثیر گذاشته است. برای گسترش عملکرد این دفاتر در منطقه، توسعه زیرساخت های علمی، ارتباطی و فرهنگی و ارتباط بین نهادهای محلی با دفاتر ICT ضروری است. رضوی مشعوف و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله ای تحت عنوان "تبیین نقش فناوری اطلاعات (آی سی تی) در توسعه اقتصادی دهستان فیروز بهرام" به مطالعه پرداخته یافته های تحقیق نشان می دهد که دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی می تواند در ابعاد گوناگون اقتصادی-اجتماعی آثار مثبتی بر جای گذارد. همچنین نتایج حاکی از آن است که بین توسعه روستایی و عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی دهستان فیروز بهرام ($r=0.46$) همبستگی وجود دارد. به عبارتی با افزایش میزان آگاهی، بازاریابی، استفاده از خدمات و عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات

!Schuh
2Tripathy et al., 2016
3. Sushmita, 2011
4Mathur, 2005

و ارتباطات روستایی، سطح توسعه روستایی افزایش می‌یابد. رزقی شیرسوار و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله خود تحت عنوان "تأثیر فناوری اطلاعات در بهره‌وری مدیریت امور روستایی (دهیاران) در راستای برنامه‌ریزی روستایی شهرستان بابل" به مطالعه پرداختند. نتایج حاصل از اجرای پژوهش نشان داد، فناوری اطلاعات تأثیر مثبت و معنی‌داری بر حمایت مالی، گردشگری، توسعه ظرفیت‌های سیاست‌گذاری، توسعه زیرساخت‌های خدماتی، زیرساخت‌های عمرانی، توسعه فرهنگی و توسعه اقتصادی در روستاها دارد.

این پژوهش درصدد آن است که به بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد دهیاران بخش مرکزی شهرستان اصفهان در سه بعد محیطی_کالبدی، اقتصادی و اجتماعی بپردازد که در ارتباط با موضوع مورد بررسی تاکنون در منطقه مورد مطالعه تحقیقی در این زمینه انجام نشده است و برای اولین بار است که تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد دهیاری های بخش مرکزی شهرستان اصفهان مورد بررسی قرار می‌گیرد.

روش شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی می‌باشد و از نظر مطالعه توصیفی_تحلیلی می‌باشد. داده‌های تحقیق در این پژوهش به صورت میدانی جمع‌آوری شده است. جامعه آماری مورد نظر کلیه روستاهای بخش مرکزی شهرستان اصفهان که دارای دهیاری می‌باشند (۷۹ روستا) با جمعیتی حدود ۷۷۰۵۷ نفر با تعداد ۲۰۴۴۱ خانوار (طبق سرشماری سال ۱۳۹۵) می‌باشد. برای انتخاب نمونه از جامعه آماری روستاهای دارای دهیاری از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده استفاده شده است به این صورت که از کلیه روستاهای دارای دهیاری که سابقه تاسیس دهیاری در آن‌ها بیش‌تر از ده سال است انتخاب گردیده که تعداد آن ۷۳ روستا می‌باشد و ۴۰٪ آن‌ها با توجه به پراکندگی در دهستان‌های بخش مرکزی شهرستان اصفهان مورد بررسی قرار می‌گیرند و برای جامعه آماری خانوارها از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است. به منظور محاسبه حجم نمونه در پژوهش حاضر از فرمول کوکران استفاده شده است. حجم نمونه محاسبه شده برای سرپرست خانوارها ۳۷۷ نمونه می‌باشد که براساس روایی و پایایی بیشتر و وجود خطای احتمالی در نمونه‌گیری، تعداد نمونه به ۳۸۴ برای خانوارها افزایش یافته است. سپس با توجه به وجود ۶ دهستان در بخش مرکزی شهرستان اصفهان ۲۹ روستا به صورت تصادفی انتخاب شد و با در نظر گرفتن درصد سهم هر روستا تعداد افراد نمونه از هر روستا به دست آمد. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شد. روایی فنی و ظاهری پرسشنامه با استفاده از نظرات استاد راهنما و مشاور پس از بررسی و اصلاحات پیشنهادی تایید گردید. روش به کار رفته در این پژوهش جهت تعیین آزمون پایایی پرسشنامه‌ها، روش ضریب آلفای کرونباخ است که با استفاده از SPSS صورت گرفته است که نتایج آن در جدول (۱) آورده شده است. جهت تجزیه و تحلیل داده و پاسخ به سوالات پژوهش از روش‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و...) و روش آمار استنباطی (آزمون تی تک نمونه‌ای، ضریب همبستگی و مقایسه تحلیل مکانی) استفاده شده است.

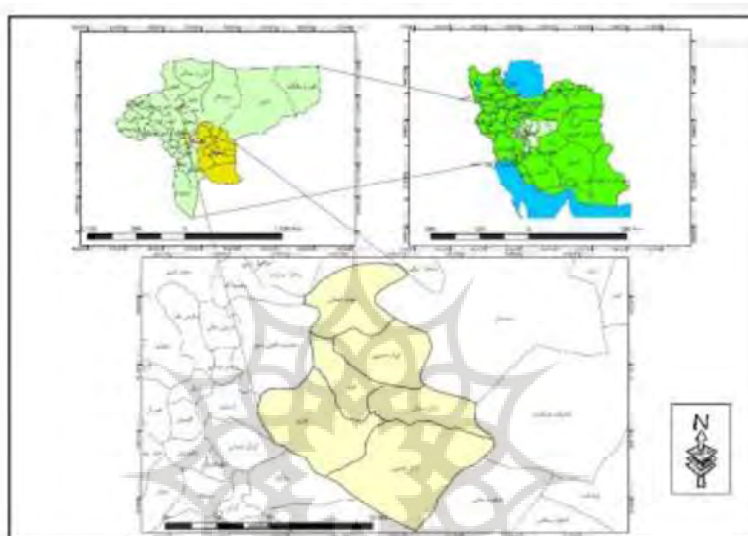
جدول ۱. مقدار آلفای کرونباخ برای بخش‌های مختلف پرسشنامه

بخش‌های پرسشنامه	تعداد گویه	مقدار ضریب آلفای کرونباخ
اجتماعی	۱۲	۰/۷۴
اقتصادی	۱۹	۰/۸۰
محیطی_کالبدی	۵	۰/۷۸

منبع: بررسی‌های میدانی، ۱۴۰۱

قلمرو جغرافیایی پژوهش

بخش مرکزی شهرستان اصفهان بین عرض جغرافیایی ۳۲ درجه و ۲۵ دقیقه تا ۳۲ درجه ۵۰ دقیقه شمالی و طول ۵۱ درجه و ۳۵ دقیقه تا ۵۲ درجه و ۱۰ دقیقه شرقی قرار دارد. از شمال به شهرستان برخوار و میمه، از شرق به بخش کوهپایه و جلگه، از غرب به شهرستان خمینی شهر و فلاورجان، از جنوب به شهرستان شهرضا، از جنوب غربی به شهرستان مبارکه و از جنوب شرقی به بخش جرقویه سفلی محدود می‌شود. این بخش شامل شش دهستان به نام‌های برآن شمالی و جنوبی، جی، کراچ، قهاب شمالی و جنوبی) و سه شهر به نام‌های بهارستان، قهجاورستان و خوراسگان و تعداد ۷۹ روستا است. جمعیت بخش مرکزی در سرشماری ۹۵ بوده است که در ۷۹ روستا و ۳ شهر در بخش مرکزی سکونت دارند (مرکز آمار ایران ۱۳۹۵).



شکل ۱. نقشه موقعیت جغرافیایی بخش مرکزی شهرستان اصفهان

یافته‌ها و بحث

به منظور بررسی داده‌های پژوهش و پاسخ به سوالات، از آمار توصیفی برای بیان ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه آماری و آمار استنباطی استفاده شده است. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی در جدول (۲) قابل مشاهده است:

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	گروه‌ها	فراوانی (درصد)
جنسیت	مردان	۶۲/۵ درصد
	زنان	۳۷/۵
	مجرد	۲۶/۶
وضعیت تاهل	متاهل	۷۳/۴
	۲۰ تا ۴۰ سال	۶۴/۶
	۴۰ تا ۶۰	۳۴/۴
سن	۶۰ به بالا	۱
	بی سواد	۱
	ابتدایی	۷/۳
تحصیلات	راهنمایی	۱۳/۸
	متوسطه	۱۸/۲

۱۳/۵	فوق دیپلم	وضعیت اشتغال
۴۶/۱	کارشناسی و بالاتر	
۲۷/۶	دولتی	
۲۳/۴	کار آزاد	
۶/۲	کشاورزی و دامداری	
۴۲/۸	سایر	

منبع: بررسی‌های میدانی، ۱۴۰۱

یافته‌های استنباطی

ارزیابی تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد اجتماعی، زیست- محیطی و اقتصادی دهیاری‌ها (سطح گویه‌ها)
 برای بررسی شاخص‌های تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد دهیاری‌ها که شامل شاخص اقتصادی، شاخص اجتماعی و شاخص محیطی-کالبدی می‌شود، از آزمون تی تک‌نمونه‌ای استفاده شده است.

تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد اجتماعی دهیاری‌ها

برای ارزیابی تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد اجتماعی دهیاری‌ها از ۱۲ گویه استفاده شده است. تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده نشان می‌دهد که میانگین همه گویه‌های اجتماعی بالاتر از حد متوسط هستند و تأثیرگذاری قابل قبولی در بعد اجتماعی وجود دارد. مقدار خطای آلفای (Sig) یا همان سطح معنی‌داری آزمون تی برای همه گویه‌ها به جز گویه افزایش نقش زنان در تصمیم‌گیری‌های مهم برابر با ۰/۰۰۰ است، از آنجا که این میزان خطا، از میزان خطای قابل قبول برای آزمون یعنی از ۰/۰۵ کمتر است. در نتیجه می‌توان استدلال کرد که تفاوت میزان تأثیر مشاهده برای این سنج‌ها با حد متوسط تأثیرگذاری به حدی است که در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی‌دار است. نتایج کلی بعد اجتماعی تأثیر فناوری بر عملکرد دهیاری‌ها بیانگر شرایط متوسط متغیرهای اجتماعی می‌باشد.

جدول ۳. سنجش معناداری تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد اجتماعی دهیاری‌ها با آزمون تی تک نمونه‌ای

گویه‌های اجتماعی	T	درجه آزادی	میان‌بندی آزمون = ۳		فاصله اطمینان در سطح ۹۵ درصد	وضعیت (تأثیرگذاری)
			سطح معناداری	میانگین		
توانمندسازی اقشار آسیب پذیر زنان	۲/۹۸۸	۳۸۲	۰/۰۰۰	۳/۱۷	۰/۰۵۹	متوسط
توانمندسازی اقشار آسیب پذیر جوانان	۹/۲۸۴	۳۸۲	۰/۰۰۰	۳/۵۱	۰/۴۰۰	متوسط تا زیاد
توسعه و گسترش مشارکت مردم و نهادهای محلی	۸/۱۴۱	۳۸۲	۰/۰۰۰	۳/۴۱	۰/۳۵۶	متوسط تا زیاد
کمک به افزایش قابلیت مدیران روستا در بهبود شرایط زندگی مردم	۵/۷۴۴	۳۸۲	۰/۰۰۰	۳/۳۳	۰/۲۱۹	متوسط
دستیابی به آخرین اطلاعات در سطح کشور و جهان	۹/۲۹۵	۳۸۲	۰/۰۰۰	۳/۵۵	۰/۴۳۱	متوسط تا زیاد
تقویت فرهنگ صرفه جویی در وقت و هزینه	۸/۸۱۹	۳۸۲	۰/۰۰۰	۳/۲۵	۰/۴۰۳	متوسط تا زیاد
گسترش ارتباط با روستاهای مجاور موثر	۸/۷۰۲	۳۸۲	۰/۰۰۰	۳/۴۲	۰/۳۲۳	متوسط

افزایش نقش زنان در تصمیم گیری های مهم	۰/۴۱۳	۳۸۳	۰/۶۸۰	۳/۰۲	۰/۰۸۸	۰/۱۳۵	متوسط
افزایش سطح بهداشت فردی و عمومی	۱۰/۱۱۵	۳۸۳	۰/۰۰۰	۳/۵۶	۰/۴۵۱	۰/۶۶۹	متوسط تا زیاد
افزایش سطح رفاه خانوارهای روستایی به واسطه ارتقای دانش و آگاهی	۹/۳۱۵	۳۸۳	۰/۰۰۰	۳/۴۹	۰/۳۸۴	۰/۵۹۰	متوسط تا زیاد
افزایش تمایل روستاییان برای ایجاد امکانات جدید در سطح روستا	۱۳/۳۷۷	۳۸۳	۰/۰۰۰	۳/۷۰	۰/۵۹۳	۰/۷۹۸	زیاد
ایجاد فعالیت های فکری و سبک موثر	۸/۵۶۴	۳۸۳	۰/۰۰۰	۳/۴۸	۰/۳۷۶	۰/۵۹۰	متوسط تا زیاد

منبع: بررسی های میدانی، ۱۴۰۱

تاثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد محیطی-کالبدی دهیاری ها

برای ارزیابی تاثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد زیست دهیاری ها از ۵ گویه استفاده شده است. تحلیل اطلاعات جمع-آوری شده جدول (۴) نشان می دهد که میانگین همه گویه های محیطی-کالبدی بالاتر از حد متوسط هستند و تاثیرگذاری قابل قبولی در بعد محیطی-کالبدی وجود دارد. مقدار خطای آلفای (Sig) یا همان سطح معنی داری آزمون تی برای همه گویه ها برابر با ۰/۰۰۰ است، از آنجا که این میزان خطا، از میزان خطای قابل قبول برای آزمون یعنی از ۰/۰۵ کمتر است. در نتیجه می توان استدلال کرد که تفاوت میزان تاثیر مشاهده برای این سنجها با حد متوسط تاثیرگذاری به حدی است که در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی دار است. بیشترین مقدار میانگین مربوط به گویه تغییر شکل ظاهری و چشم انداز روستا (منابع، مغازه ها، خیابان) با مقدار ۳/۴۰ بوده است. در حقیقت بیشترین تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بر عملکرد محیطی-کالبدی دهیاری ها، از نظر این گویه بوده است. دو گویه کاهش ترافیک جاده ای با میانگین ۳/۳۸ و افزایش آگاهی روستاییان نسبت به محیط زیست با مقدار ۳/۳۶، در رتبه دوم و سوم قرار گرفته اند. به طور کلی نتیجه آزمون تی تک نمونه ای به تاثیر متوسط فناوری اطلاعات بر عملکرد محیطی-کالبدی دهیاری ها اشاره دارد.

جدول ۴. سنجش معناداری تاثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد محیطی-کالبدی دهیاری ها با آزمون تی تک نمونه ای

گویه های محیطی-کالبدی	T	درجه آزادی	سطح معناداری	میانگین	فاصله اطمینان در سطح ۹۵ درصد		وضعیت (تاثیرگذاری)
					حد پایین	حد بالا	
افزایش آگاهی روستاییان نسبت به محیط زیست	۵/۷۸۱	۳۸۳	۰/۰۰۰	۳/۳۶	۰/۲۳۹	۰/۴۸۵	متوسط
بهره برداری موثر و متوازن از منابع پایه	۴/۴۵۰	۳۸۳	۰/۰۰۰	۳/۲۲	۰/۱۲۶	۰/۳۲۷	متوسط
تغییر شکل ظاهری و چشم انداز روستا (منابع، مغازه ها، خیابان)	۷/۷۳۷	۳۸۳	۰/۰۰۰	۳/۴۰	۰/۲۹۶	۰/۵۱۱	متوسط
کاهش آلودگی	۵/۹۶۱	۳۸۳	۰/۰۰۰	۳/۳۵	۰/۲۳۵	۰/۴۶۵	متوسط
کاهش ترافیک جاده ای	۶/۴۹۱	۳۸۳	۰/۰۰۰	۲/۳۸	۰/۲۶۶	۰/۴۹۷	متوسط

منبع: بررسی های میدانی، ۱۴۰۱

تاثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد اقتصادی دهیاری ها

برای ارزیابی تاثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد اقتصادی دهیاری ها در سطح گویه ها نیز از آزمون تی تک نمونه ای استفاده شد. این موضوع از طریق ۲۰ گویه بررسی شد. تحلیل اطلاعات بر اساس جدول (۵) نشان می دهد که میانگین همه گویه های اقتصادی بالاتر از حد متوسط هستند و تاثیرگذاری قابل قبولی در بعد اقتصادی وجود دارد. مقدار خطای

آلفای (Sig) یا همان سطح معنی‌داری آزمون تی برای همه گویه‌ها به جز گویه ایجاد بازار های محلی برابر با ۰/۰۰۰ است، از آنجا که این میزان خطا، از میزان خطای قابل قبول برای آزمون یعنی از ۰/۰۵ کمتر است. در نتیجه می‌توان استدلال کرد که تفاوت میزان تأثیر مشاهده برای این سنج‌ها با حد متوسط تأثیرگذاری به حدی است که در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی‌دار است. در میان گویه‌های اقتصادی، بیشترین میانگین مربوط به گویه کاهش هزینه‌های رفت و آمد به شهر با مقدار ۳/۷۸ بوده است. همچنین دو گویه تقویت شیوه‌های مصرف صحیح از کودها و سموم سایر نهادهای کشاورزی و دستیابی به شیوه‌های جدید تولید در فعالیت اقتصادی روستا به ترتیب با میانگین های ۳/۵۶ و ۳/۵۰ در رتبه های دوم و سوم قرار گرفته اند.

جدول ۵. سنجش معناداری تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد اقتصادی دهیاری‌ها با آزمون تی تک نمونه‌ای

وضعیت(تأثیرگ	مبنای آزمون=۳			سطح معناداری	درجه آزادی	T	گویه های اقتصادی
	فاصله اطمینان در سطح ۹۵ (ذاری)	میانگین	حد پایین				
متوسط	۰/۴۵۵	۳/۳۴	۰/۲۲۲	۰,۰۰۰	۳۸۳	۵/۴۹۴	کاهش هزینه های ناشی از دریافت خدمات
متوسط	۰/۳۵۳	۳/۲۴	۰/۱۳۸	۰,۰۰۰	۳۸۳	۴/۴۶۰	توسعه فرصت ها ،ظرفیت ها و تنوع سازی اقتصاد روستاها
متوسط	۰/۴۰۸	۳/۲۸	۰/۱۳۴	۰,۰۰۰	۳۸۳	۴/۱۰۶	بازاریابی اینترنتی
متوسط	۰/۴۴۲	۳/۳۳	۰/۲۲۵	۰,۰۰۰	۳۸۳	۶/۰۵۸	تولید متناسب با نیاز بازار
متوسط	۰/۴۰۴	۳/۳۰	۰/۱۹۵	۰,۰۰۰	۳۸۳	۵/۶۴۱	بهبود امور مربوط به فعالیت های کشاورزی
متوسط	۰/۱۷۲	۳/۰۵	-۰/۰۷۳	۰/۴۲۹	۳۸۳	۰/۷۹۲	ایجاد بازار های محلی
متوسط	۰/۳۷۶	۳/۲۶	۰/۱۳۹	۰,۰۰۰	۳۸۳	۴/۲۷۳	تولید صنایع دستی جدید
متوسط	۰/۵۲۰	۳/۴۱	۰,۳۰۳	۰,۰۰۰	۳۸۳	۷/۴۸۰	اطلاع از آخرین دستاوردهای تکنولوژی در زمینه تولید و افزایش دانش کشاورزی
متوسط	۰/۴۸۸	۳/۳۶	۰/۲۳۶	۰,۰۰۰	۳۸۳	۵۵/۶۶	کاهش نقش واسطه ها در فروش محصولات مزرعه
متوسط	۰/۳۸۵	۳/۲۵	۰,۱۱۵	۰,۰۰۰	۳۸۳	۳/۶۳۴	پیدایش فرصت های جدید شغلی در محیط روستا
متوسط	۰/۴۱۰	۳/۲۹	۰/۱۶۸	۰,۰۰۰	۳۸۳	۴/۷۰۶	افزایش مبادلات تجاری در روستا با مناطق همجوار
متوسط	۰/۴۲۳	۳/۳۱	۰/۲۰۲	۰,۰۰۰	۳۸۳	۵/۵۳۷	افزایش درآمد روستاییان از طریق کاهش نقش واسطه ها توسعه سرمایه گذاری
متوسط	۰/۵۳۷	۳/۴۴	۰/۳۱۷	۰,۰۰۰	۳۸۳	۶/۶۶۴	استفاده از فعالیت های ترویجی و آموزشی در زمینه تولید محصولات کشاورزی
متوسط تا زیاد	۰/۶۵۸	۳/۵۶	۰/۴۶۲	۰,۰۰۰	۳۸۳	۱/۲۷۶	تقویت شیوه های مصرف صحیح از کودها و سموم سایر نهادهای کشاورزی
متوسط تا زیاد	۰/۶۰۳	۳/۵	۰/۳۹۷	۰,۰۰۰	۳۸۳	۹/۱۶۵	دستیابی به شیوه های جدید تولید در فعالیت اقتصادی روستا
متوسط	۰/۵۳۹	۳/۴۳	۰/۳۲۵	۰,۰۰۰	۳۸۳	۷/۹۵۶	دسترسی به اطلاعات از وضعیت بازار و محصولات پر تقاضا و مورد نیاز
متوسط	۰/۳۵۸	۳/۲۶	۰/۱۵۷	۰,۰۰۰	۳۸۳	۵/۰۳۶	پایداری منابع محیطی روستا

زیاد	۱/۱۰۵	۰/۴۵۷	۳/۷۸	۰,۰۰۰	۳۸۳	۴/۷۴۱	کاهش هزینه های رفت و آمد به شهر
متوسط	۰/۳۲۲	۰/۰۷۹	۳/۲۰	۰,۰۰۱	۳۸۳	۳/۲۴۵	ماندگاری فارغ التحصیلان در روستا از طریق ایجاد شغل های مرتبط
متوسط	۰/۳۳۴	۰/۰۹۸	۳/۲۲	۰,۰۰۰	۳۸۳	۳/۶۱۱	ایجاد مشاغل مرتبط با ICT

منبع: بررسی های میدانی، ۱۴۰۱

بررسی تفاوت تاثیر شاخص های فناوری اطلاعات در روستاها

بررسی تفاوت تاثیر شاخص فناوری اطلاعات بر عملکرد اجتماعی، محیطی-کالبدی، اقتصادی دهیاری ها

جهت بررسی این سوال که آیا تفاوت معناداری بین روستاهای مورد مطالعه (دهیاری ها) از لحاظ تاثیر شاخص فناوری اطلاعات بر عملکرد اجتماعی، محیطی-کالبدی و اقتصادی دهیاری ها وجود دارد؟ از تحلیل واریانس یکطرفه (آزمون F) استفاده شده است. نتایج نشان داده است که در زمینه تاثیر شاخص فناوری اطلاعات بر عملکرد اجتماعی، محیطی-کالبدی و اقتصادی دهیاری ها، بین نقاط روستایی، تفاوت معناداری وجود دارد به عبارتی دیگر، حداقل میانگین یکی از روستاهای مورد مطالعه، متفاوت از دیگر روستاها در زمینه شاخص اجتماعی، محیطی، کالبدی و اقتصادی است. تفاوت معناداری در سطح کمتر از ۰/۰۵ و برابر با ۰/۰۰۰ وجود دارد و میان روستاها تفاوت معناداری از نظر تاثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد دهیاری ها از لحاظ تاثیر شاخص های فناوری اطلاعات در روستاها وجود دارد.

جدول ۶. مقادیر محاسبه شده با استفاده از تحلیل واریانس برای تفاوت تاثیر شاخص فناوری اطلاعات بر عملکرد اجتماعی،

زیست محیطی و اقتصادی دهیاری ها

شاخص	واریانس	مجموع مربعات	Df	میانگین مربعات	F	Sig
اجتماعی	بین گروهی	۵۹/۸۱	۲۸	۲/۱۳۶		
	درون گروهی	۱۲۶/۷	۳۵۵	۰/۳۵۷	۵/۹۸۱	۰/۰۰۰
	مجموع	۱۸۶/۵	۳۸۳			
محیطی-کالبدی	بین گروهی	۶۱/۱۰	۲۸	۲/۱۸۲		
	درون گروهی	۲۱۹/۸	۳۵۱	۰/۶۲۶	۳/۴۸۴	۰/۰۰۰
	مجموع	۲۸۰/۹	۳۷۹	***		
اقتصادی	بین گروهی	۴۷/۵۸	۲۸	۱/۶۹۹		
	درون گروهی	۲۰۴/۱	۳۵۵	۰/۵۷۵	۲/۹۵۵	۰/۰۰۰
	مجموع	۲۵۱/۷	۳۸۳	***		

منبع: بررسی های میدانی، ۱۴۰۱

با استفاده از تحلیل واریانس، مشخص شده است که بین روستاهای مورد مطالعه (۲۹ روستا)، از نظر تاثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد اجتماعی، محیطی کالبدی و اقتصادی دهیاری ها، تفاوت معنی داری در سطح ۰/۹۹ درصد وجود دارد، اما تنها با استفاده از تحلیل واریانس نمی توان مشخص کرد که این تفاوت ها مربوط به کدام یک از روستاها است؛ بنابراین در این تحقیق از آزمون Tukey برای مشخص شدن اختلافات سطح روستاهای مورد مطالعه، از نظر عملکرد دهیاری ها بر اساس شاخص اجتماعی، محیطی-کالبدی، اقتصادی استفاده شده است.

جدول (۷) قرارگیری روستاها را در گروه های همگن نشان می دهد. همانگونه که در جدول مشاهده می شود روستاها در شاخص اجتماعی در پنج گروه همگن قرار گرفته اند. بررسی شاخص اجتماعی تاثیرگذاری فناوری بر عملکرد دهیاری ها نشان می دهد که روستای اصفهانک با مقدار ۲/۷۶ در رتبه تاثیرگذاری ضعیف (طبقه اول)، روستای حتم آباد با مقدار ۲/۹۷ در رتبه تاثیرگذاری نسبتاً ضعیف (طبقه دوم)، روستاهای مزرعه گورت، محمدآباد، چم، شیدان، کوهان، قلعه چوم و ایچی در رتبه تاثیرگذاری متوسط (طبقه سوم) و روستاهای پلیه وران، زردنجان و کبوترآباد در

(طبقه ۴) و مابقی روستاها در طبقه ۵ با تأثیرگذاری زیاد قرار گرفته اند که وضعیت با تأثیرگذاری زیادی را متقبل شده اند. از مهمترین روستاهایی که تأثیرگذاری بیشتری در زمینه تأثیر فناوری بر عملکرد دهیاری‌ها از نظر اجتماعی نسبت به دیگر روستاها دارند می‌توان به قلعه شور، حاجی آباد و دستگرد مار اشاره نمود.

همچنین تحلیل اطلاعات موجود همان طور که در جدول مشاهده می‌شود نشان می‌دهد روستاها در شاخص محیطی-کالبدی در سه گروه همگن قرار گرفته‌اند. بررسی شاخص محیطی-کالبدی تأثیرگذاری فناوری بر عملکرد دهیاری‌ها نشان می‌دهد که روستای ایچی با مقدار ۲/۴۹۰ در رتبه تأثیرگذاری ضعیف (طبقه اول)، روستاهای جلمز، آمرزیدآباد، حتم آباد، مزرعه گورت، پیله وران، شیدان، دستجاء، منشیان، کوهان، دشتی، قلعه چوم، کبوتر آباد و اصفهانک در رتبه تأثیرگذاری متوسط (طبقه دوم) و روستاهای مزرعه گورت، محمدآباد، چم، شیدان، کوهان، قلعه چوم در رتبه تأثیرگذاری نسبتاً متوسط (طبقه سوم) و روستاهای بهاران، مورنان، هفتشوییه، امین آباد، محمدآباد، فیروزآباد، دهکرم، چم، دستگرد مار، حاجی آباد، پرسیان، زردنجان، سروشبادران و قلعه شور در رتبه تأثیرگذاری متوسط تا خوب (طبقه ۳) قرار گرفته اند. بیشترین تأثیرگذاری فناوری اطلاعات بر عملکرد محیطی-کالبدی دهیاری‌ها مربوط به روستاهای دهکرم با میانگین ۴/۴۰۰ و فیروزآباد و امین آباد با ۴/۲۰۰ بوده است که به نسبت دیگر روستاها، تأثیرگذاری زیاد پذیرفته است. نتیجه آزمون توکی قرارگیری روستاها را در گروه‌های همگن بر اساس شاخص اقتصادی را نیز نشان می‌دهد. همانگونه که در جدول مشاهده می‌شود روستاها در شاخص اقتصادی در دو گروه همگن قرار گرفته‌اند. بررسی شاخص اقتصادی تأثیرگذاری فناوری بر عملکرد دهیاری‌ها نشان می‌دهد که روستای حتم آباد با مقدار ۲/۷۰۷ در رتبه تأثیرگذاری ضعیف (طبقه اول) و روستاهای دیگر از جمله بهاران، جلمز، مورنان و هفتشوییه در رتبه تأثیرگذاری متوسط (طبقه دوم) قرار گرفته اند. بیشترین تأثیرگذاری فناوری اطلاعات بر عملکرد اقتصادی دهیاری‌ها مربوط به روستاهای حاجی آباد با مقدار ۴/۳۵۰، امین آباد با مقدار ۴/۲۵۰، قلعه شور با مقدار ۴/۲۰۸ و دهکرم با مقدار ۴/۱۳۳ بوده است که به نسبت دیگر روستاها، تأثیرگذاری زیادی را پذیرفته اند.

جدول ۷. طبقه‌بندی روستاها در گروه‌های همگن بر اساس تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد دهیاری‌ها از لحاظ شاخص اجتماعی، کالبدی-محیطی و اقتصادی

روستا	اجتماعی	محیطی-کالبدی	اقتصادی	روستا	اجتماعی	محیطی-کالبدی	اقتصادی
بهاران	۳/۵۵۶	۳/۸۴۴	۳/۴۰۰	دستگرد مار	۴/۲۳۶	۳/۷۳۳	۳/۸۷۸
جلمز	۳/۹۱۷	۳/۳۲۰	۳/۴۴۰	دستجاء	۳/۴۶۳	۳/۲۴۰	۳/۵۹۰
مورنان	۳/۵۱۴	۳/۴۶۶	۳/۵۰۸	حاجی آباد	۴/۷۲۲	۵/۰۰	۴/۳۵۰
هفتشوییه	۳/۸۷۷	۳/۹۶۴	۳/۸۸۵	منشیان	۳/۵۰۷	۳/۳۰۰	۳/۴۳۵
آمرزیدآباد	۳/۶۲۵	۲/۸۰۰	۳/۲۰۰	برسیان	۳/۷۵۰	۳/۷۶۵	۳/۶۵۵
حتم آباد	۲/۹۷	۲/۸۵۷	۳/۷۰۷	کوهان	۳/۱۲	۳/۱۵۰	۳/۲۷۵
مزرعه گورت	۳/۲۸۰	۳/۰۳۶	۳/۳۵۵	زردنجان	۳/۳۶۱	۳/۸۲۲	۳/۶۶۱
امین آباد	۴/۶۱۱	۴/۲۰۰	۴/۲۵۰	سروشبادران	۳/۵۳۰	۳/۴۵۳	۳/۱۷۸
محمدآباد	۳/۰۵	۳/۴۰۰	۳/۱۰۰	دشتی	۳/۴۶۸	۳/۲۷۵	۳/۳۰۹
فیروزآباد	۴/۲۲۲	۴/۲۰۰	۴/۰۰۰	قلعه چوم	۳/۰۲	۲/۹۸۰	۳/۸۷۵
دهکرم	۴/۰۹۷	۴/۴۰۰	۴/۱۳۳	کبوتر آباد	۳/۴۴۶	۳/۱۵۳	۳/۴۰۳
پیله وران	۳/۴۰۲	۳/۳۲۱	۳/۳۵۹	قلعه شور	۴/۱۲۵	۳/۷۳۳	۴/۲۰۸
چم	۳/۲۹۱	۳/۸۰۰	۳/۸۵۰	اصفهانک	۲/۷۶	۳/۱۳۴	۲/۸۷۷
شیدان	۳/۱۳	۲/۹۳۳	۳/۲۶۷	ایچی	۳/۲۸۷	۲/۴۹۰	۲/۸۷۳
روران	۳/۷۰۶		۳/۴۹۶				

نتیجه گیری

نتیجه آزمون تی تک نمونه ای نشان داد که تاثیر فناوری اطلاعات در عملکرد اقتصادی، اجتماعی و محیطی-کالبدی دهیاری‌ها در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنادار بوده است. بررسی جهت معناداری با توجه به میانگین تایید می نماید که جهت معناداری مثبت و متوسط ارزیابی شده است. شاخص اجتماعی با میانگین ۳/۴۳ بیشترین تاثیرگذاری و دو شاخص محیطی-کالبدی و اقتصادی به طور مشترک با میانگین ۳/۳۴ کمترین تاثیر را از فناوری اطلاعات پذیرفته اند. نتیجه بررسی تاثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد محیطی-کالبدی دهیاری‌ها در روستاهای مورد مطالعه نشان داد که شاخص محیطی-کالبدی در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنادار بوده است و بیشترین تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بر محیطی-کالبدی دهیاری‌ها مربوط به گویه‌های تغییر شکل ظاهری و چشم انداز روستا (منابع، مغازه‌ها، خیابان) با میانگین ۳/۴۰ بوده است. نتیجه بررسی تاثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد اقتصادی دهیاری‌ها در روستاهای مورد مطالعه نشان داد که شاخص اقتصادی در سطح کمتر از ۰/۰۵ و برابر با ۰/۰۰۰ معنادار بوده است. و در میان گویه‌های اقتصادی، بیشترین میانگین مربوط به گویه کاهش هزینه‌های رفت و آمد به شهر با مقدار ۳/۷۸ بوده است و نتیجه بررسی تاثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد اجتماعی دهیاری‌ها در روستاهای مورد مطالعه نشان داد که شاخص اجتماعی در سطح کمتر از ۰/۰۵ و برابر با ۰/۰۰۰ معنادار بوده است. و در میان گویه‌های اجتماعی، بیشترین میانگین مربوط به گویه افزایش تمایل روستاییان برای ایجاد امکانات جدید در سطح روستا با مقدار ۳/۷۰ بوده است. به طور کلی می‌توان گفت، نتیجه این تحقیق نشان داد که فناوری اطلاعات در عملکرد اجتماعی دهیاری‌ها تاثیرگذار است و این تاثیرگذاری نیز در وضعیت متوسطی قرار دارد. در زمینه تاثیرگذاری فناوری اطلاعات بر عملکرد محیطی-کالبدی دهیاری‌ها نیز نتیجه از تاثیرگذاری متوسط اشاره دارد. در این زمینه تغییر شکل ظاهری و چشم انداز روستا (منابع، مغازه‌ها، خیابان) با مقدار ۳/۴۰، بیشترین تاثیرگذاری را داشته است. بوده است. نتیجه نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات دارای تاثیرگذاری متوسطی بر عملکرد اقتصادی دهیاری‌ها بوده است. همچنین نتیجه تحلیل واریانس تایید نمود که میان ۲۹ روستای مورد مطالعه از نظر تاثیرگذاری فناوری اطلاعات در سه شاخص اقتصادی، اجتماعی و محیطی-کالبدی عملکرد دهیاری‌ها، تفاوت معناداری مشاهده شده است.

با توجه به مطالب و نتایج اشاره شده، نتیجه کلی این تحقیق آن است که فناوری اطلاعات نقش مهمی در ارتقاء عملکرد دهیاری‌ها از جنبه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و محیطی-کالبدی می‌تواند داشته باشد. آنچه که در این زمینه مهم است، فراهم نمودن بسترهای مختلف در زمینه فناوری اطلاعات در روستاها است؛ چرا که به نظر می‌رسد هنوز عواملی مانند عدم دانش کافی افراد، کمبود نیروی انسانی متخصص، ضعف اینترنت، عدم رقبت دهیاران به استفاده از فناوری و مواردی از اینگونه به عنوان موانع اصلی توسعه فناوری اطلاعات نقش بازی می‌نمایند. نتیجه این تحقیق با تحقیقات مرتبط در این زمینه همپوشانی دارد. رضوی مشعوف و همکاران (۱۳۹۷) در تبیین نقش فناوری اطلاعات در توسعه اقتصادی روستایی نشان دادند که دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی می‌تواند در ابعاد گوناگون اقتصادی-اجتماعی آثار مثبتی بر جای‌گذارد. همچنین نتایج حاکی از آن است که با افزایش میزان آگاهی، بازاریابی، استفاده از خدمات و عملکرد دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات روستایی، سطح توسعه روستایی افزایش می‌یابد. رزقی شیرسوار و همکاران (۱۳۹۸) در بررسی تاثیر فناوری اطلاعات در بهره‌وری مدیریت امور روستایی (دهیاران) در راستای برنامه‌ریزی روستایی نتیجه گرفتند که فناوری اطلاعات تأثیر مثبت و معنی‌داری بر حمایت مالی، گردشگری، توسعه ظرفیت‌های سیاست‌گذاری، توسعه زیرساخت‌های خدماتی، زیر ساخت‌های عمرانی، توسعه فرهنگی و توسعه اقتصادی در روستاها دارد. در زمینه تحقیق حاضر، برخی تحقیقات خارجی نیز وجود دارد که برخی از آنها ذکر شده است. تریپادی^۱ و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند که فناوری اطلاعات، عملکرد زنجیره تامین در بعد پاسخ گویی به مشتری را ارتقا می‌دهد و مزیت رقابتی زنجیره تامین را بهبود می‌بخشد. سوشمیتا^۲ (۲۰۱۱) نشان داد که با

1 Tripathy et al., 2016

2. Sushmita, 2011

استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه روستایی، نه تنها می‌توان سرعت روند توسعه را افزایش داد بلکه می‌توان شکاف بین بخش‌های آموزشی و فناوری‌های عقب مانده و رو به جلوی جامعه را پر نمود. بررسی نتایج تحقیقات خارجی ذکر شده نیز به طرق مختلف بر اهمیت و نقش فناوری و ارتباطات در توسعه روستایی در سطح روستاییان و نهادهای روستایی تاکید دارند. با توجه به مطالب و نتایج اشاره شده، نتیجه کلی این تحقیق آن است که فناوری اطلاعات نقش مهمی در ارتقاء عملکرد دهیاری‌ها از جنبه های مختلف اقتصادی، اجتماعی و محیطی-کالبدی می‌تواند داشته باشد. آنچه که در این زمینه مهم است، فراهم نمودن بسترهای مختلف در زمینه فناوری اطلاعات در روستاها است.

- پیشنهاد می‌شود که آگاهی روستاییان از اهمیت محیط زیست با توجه به فناوری اطلاعات در روستاها توسط دهیاران در قالب شبکه های اجتماعی مورد تاکید و برنامه‌ریزی قرار گیرد؛
- پیشنهاد می‌شود با توجه به ظرفیت‌های فناوری اطلاعات، از این شاخص در راستای کاهش آسیب پذیری زنان و جوانان روستا استفاده شود. این موضوع می‌تواند از طریق فضای مجازی و برخی فعالیت‌های اقتصادی در بستر اینترنت قابل تحقق باشد؛
- نتیجه تحقیق نشان داد که فناوری اطلاعات در مشارکت مردم و نهادهای محلی تأثیر متوسطی داشته است. پیشنهاد می‌شود با تقویت مشارکت مردم از طریق فناوری، وضعیت این متغیر را بهبود بخشید؛ و
- ایجاد شبکه اجتماعی تعامل میان مردم و دهیاری، ارتقاء اینترنت، آموزش، عرضه محصولات در بستر اینترنت نیز بایستی بهبود بخشد.

سپاسگزاری

مقاله حاضر مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی بوده که در گروه جغرافیای انسانی دانشگاه اصفهان از آن دفاع شده است.

منابع

- احشام راثی، رضا، محرابی، جواد، (۱۳۹۵). تأثیر فناوری اطلاعات بر بهبود عملکرد سازمانی در سیستم‌های هوشمند بانکداری (مطالعه موردی: بانک صادرات شعب تهران). فصلنامه رسالت مدیریت دولتی، ۷(۱)، صص ۷۱-۵۵.
- آقداوودی، فرشید، صدیق، محمدجعفر، سلجوقی، خسرو، (۱۳۸۲). طرح مرکز فناوری اطلاعات در روستا، همایش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در روستا، دانشگاه علم و صنعت ایران.
- اقبال، جمشید، کلانتری، خلیل، خالقی، باقر، فتح الهی، سعدی، بحری، گلام (۱۳۹۷). تحلیل عملکرد دهیاری‌ها با رویکرد جنیستی از دیدگاه مردم و شوراهای اسلامی: مطالعه موردی روستاهای شهرستان بوبین و میاندشت، فصلنامه روستا و توسعه، ۲۱(۳)، صص ۱۲۳ - ۱۴۳.
- بابایی فینی، ام‌السلمه، حضرتی، مجید، ربیعی، فری، ولی اله (۱۳۹۴). ارزیابی نقش دفاتر فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه روستایی (مورد شناسی: بخش قره پشتلوی شهرستان زنجان). نشریه: جغرافیا و آمایش شهری- منطقه ای، ۵(۱۶)، صص ۱۴۴-۱۲۷.
- بازکی، معصومه، شیخی، داود، صمدی مقدم، شیرین (۱۳۹۹). تحلیل نقش مدیریت مبتنی بر حکمروایی خوب در توسعه پایدار روستایی مطالعه موردی: دهستان فیلیستان، شهرستان پاکدشت. فصلنامه جغرافیا و توسعه، دوره ۵۸، صص ۹۳-۱۱۲.
- حاجی نژاد، علی، نوری، مرضیه، فضلعلی، زینب (۱۳۹۰). ارزیابی میزان بهره برداری دهیاران از فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت روستایی (مطالعه موردی روستاهای شهرستان گلوگاه و بهشهر مازندران)، پژوهش‌های روستایی، ۲(۲)، صص ۱۶۰-۱۳۷.
- حدادنی، سیروس، فانی، حجت اله (۱۳۹۱). بررسی دیدگاه زنان روستایی در مورد تأثیر استفاده از (ICT) بر فعالیت‌های اجتماعی-اقتصادی آنان، فصلنامه علمی پژوهشی زن و جامعه، ۳(۱۱)، صص ۱۵۵-۱۸۰.
- خواجه شاهکوهی، علیرضا (۱۳۹۲). تحلیل نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر کیفیت زندگی روستاییان مطالعه موردی: روستاهای قرن آباد و اصفهانکلاته، شهر گرگان، مجله آمایش جغرافیایی فضا، فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه گلستان، ۳(۷)، صص ۱۲۰-۱۰۳.

- رزقی شیرسوار، هادی؛ قربانی افروزی، محمد و فخرالدین احمدی (۱۳۹۸). تاثیر فناوری اطلاعات در بهره وری مدیریت امور روستایی در راستای برنامه ریزی روستایی شهرستان بابل، فصلنامه نگرش های نو در جغرافیای انسانی، سال یازدهم، شماره سوم، صص ۲۸۹-۲۷۱.
- رشادت جو، حمیده (۱۳۹۵). تأثیر پذیرش فناوری اطلاعات بر توسعه حرفه ای کارکنان با استفاده از مدل پذیرش فناوری (TAM) شرکت کانی کاوان، فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی، ۳(۸)، صص ۱۴۱-۱۲۳.
- رضوی مشعوف، سید جمشید، ارمغان، سیمین، استعلاجی، علیرضا (۱۳۹۷). تبیین نقش فن آوری اطلاعات و ارتباطات (آی سی تی) در توسعه اقتصادی دهستان فیروزبهرام، فصلنامه علمی پژوهشی - جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای)، ۹(۱)، صص ۵۷۸-۵۷۳.
- ریاحی، وحید، نعیم آبادی، نازنین و جوان، فرهاد. (۱۳۹۷). مقایسه عملکرد مدیریت نظارتی روستایی (شوراها) در روستاهای کوچک و بزرگ (مطالعه موردی: دهستان اردوغشن، شهرستان نیشابور)، مطالعات برنامه ریزی سکونتگاه های انسانی، ۱۳(۲)، ۳۶۵-۳۷۸.
- سایت مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری، سرشماری عمومی نفوس و مسکن (۱۳۹۵).
- سلطانی، الهه (۱۳۹۲). کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه روستایی، کنفرانس بین المللی مدیریت و اقتصاد در قرن ۲۱. صرامی، حسین، بهاری، عیسی (۱۳۸۹). نقش ICT در توسعه روستایی، فصلنامه تخصصی علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی - واحد شوشتر، ۴(۹)، صص ۱۵۳-۱۲۹.
- عاشری، امامعلی. جهانگرد، بابک. زلفی، احسان (۱۳۹۱). بررسی نقش مدیریت روستایی و فناوری اطلاعات و ارتباطات ICT در توسعه روستایی (نمونه موردی، روستاهای شهرستان نقده)، همایش ملی توسعه روستایی، رشت.
- عسکری ماسوله، سعید، افشار، مهدی (۱۳۹۴). بررسی تاثیر فناوری اطلاعات در توانمندسازی کارکنان شهرداری منطقه ۶، کنفرانس بین المللی مدیریت و اقتصاد در قرن ۲۱، دوره ۱.
- عطایی، سیاوش، افراخته، حسن و جوان، فرهاد. (۱۴۰۰). سنجش پایداری عرصه های پیراشهری با تأکید بر نقش مدیریت روستایی مورد: بخش کهریزک. توسعه فضاهای پیراشهری، ۳(۲)، ۴۷-۶۶.
- علی یاری، شهرام، موحدی، مسعود، کاظمیان، سیروس (۱۳۹۸). ارائه مدل پذیرش فناوری اطلاعات در پروژه های تحقیقاتی دانشگاهی حوزه ICT بر اساس مدل پذیرش فناوری ITAIMT، فصلنامه علمی - پژوهشی فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران، ۱۱(۴۱ و ۴۲)، صص ۳۲-۱۳.
- محمد میرزائی، عیسی، تقی پور، صابر، داودنیا، داود (۱۳۹۴). بررسی نقش تأثیر سیستم اتوماسیون اداری بر عملکرد کارکنان سازمان های دولتی، فصلنامه علمی منابع انسانی ناچا، ۶(۴۲).
- مهدوی، محمد نفی (۱۳۷۹). تکنولوژی اطلاعات و اطلاعات تکنولوژیک، تهران، نشر چاپار.
- مهدوی، مسعود، نجفی کانی، علی اکبر (۱۳۸۴). تجربه ای دیگر در مدیریت روستاهای ایران (نمونه موردی: دهیاری های استان آذربایجان غربی). پژوهش های جغرافیایی، ۱۳۸۴(۵۳)، صص ۳۹-۲۱.
- Mathur, A., & Ambani, D. (2005). ICT and rural societies: Opportunities for growth. *The International Information & Library Review*, 37(4), 345-351.
- Mohamadi, M., Afrakhteh, H. and Javan, F. (2022). Performance Evaluation of the Modern Rural Management based on Good Governance Approach (Case Study: Villages in Central District of Karaj County). *Journal of Research and Rural Planning*, 11(1), 59-79. doi: 10.22067/JRRP.V11I1.2108.1021
- Mukherjee, S. (2011). Application of ICT in rural development: Opportunities and challenges. *Global Media Journal*, 2(2), 1-8.
- Rao, N. H. (2007). A framework for implementing information and communication technologies in agricultural development in India. *Technological Forecasting and Social Change*, 74(4), 491-518.
- Schuh, G. Edward, 2002, Globalization and Rural Development, Presented at Conference on Rural Community Vitality in a Global Economy, September 13 - 14, Humphrey Institute of Public Affairs, University of Minnesota, Minneapolis.
- Tripathy, S., Aich, S., Chakraborty, A., & Lee, G. M. (2016). Information technology is an enabling factor affecting supply chain performance in Indian SMEs: a structural equation modelling approach. *Journal of Modelling in Management*, 11(1), 269-287