

## تأثیر فناوری اطلاعات در بهره‌وری مدیریت امور روستایی (دهیاران) در راستای برنامه ریزی روستایی شهرستان بابل

هادی رزقی شیروسوار<sup>۱</sup>

گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

محمد قربانی افروزی

گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

فخرالدین احمدی

گروه مدیریت، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۲/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۳/۱۷

### چکیده

عوامل متعددی در بهره‌وری مدیریت تأثیر گذار است که در این تحقیق سعی شده است تا با مورد مطالعه قرار دادن مهمترین آنها و بررسی میزان تأثیر فناوری اطلاعات در شکوفا سازی هر کدام از این موارد، پیشنهادات کاربردی و مفیدی را برای هر چه بهتر شدن مدیریت امور روستایی کشور جهت رسیدن به اهدافی نظیر، رفع معضل بیکاری، توسعه اقتصادی، فرهنگی، توسعه زیرساخت‌های عمرانی روستایی، توسعه فعالیت‌های خدماتی جهت بهبود وضع بهداشت آب و غذا و... توسعه صنعت گردشگری روستایی، دست پیدا کنیم. این تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد. از مجموع حدود ۳۲۰ نفر از دهیاران شهرستان بابل در شهرستان به روش نمونه‌گیری تصادفی ۱۹۸ نفر از دهیاران این شهرستان انتخاب و سوالات پرسشنامه تحقیق شامل ۳۰ پرسش بهره‌وری مدیریت و ۱۷ پرسش بررسی وضعیت فناوری اطلاعات که مجموعاً ۴۷ سوال را تشکیل می‌دهد؛ توزیع و پاسخ جمع‌آوری شد. برای بررسی روایی پرسشنامه، از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. مقدار پایایی کل پرسشنامه‌های فناوری اطلاعات و مدیریت بهره‌وری به ترتیب برابر با ۰,۹۱۰ و ۰,۸۵۶ محاسبه شده است. 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.

**واژگان کلیدی:** بهره‌وری، مدیریت، فناوری اطلاعات، مدیریت روستایی.

## مقدمه

بهبود بهره‌وری یکی از اهدافی است که سازمان‌ها همزمان با توسعه سرمایه‌گذاری در فناوری دنبال می‌کنند. علاوه بر این محققان یافته‌اند که بروز تاثیرات فناوری اطلاعات مستلزم صرف زمان است و در کوتاه مدت مشخص نمی‌شود. لذا این پژوهش درصدد است تاثیرات مستقیم و غیر مستقیم سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات بر بهره‌وری را مورد مطالعه قرار داده و در این راستا نقش میانجی بهبود فرآیندهای کاری و تمرکز زدایی از فرایند تصمیم‌گیری در این رابطه را مورد توجه قرار دهد. در کشور جمهوری اسلامی ایران سازمانی مدیریتی، به نام سازمان امور دهیاری‌ها و شهرداری‌های کشور فعالیت می‌کند که در امور روستایی با مدیران بخش‌های روستایی به نام دهیاران سروکار داشته و برنامه‌های اجرایی خود را در بهبود وضع روستاها با مدیریت دهیاران دنبال می‌کند. از آنجایی که مدیریت امور روستایی (دهیاری) به عنوان سرمایه‌انسانی در روستاها محسوب می‌شوند و از طرفی با بهره‌وری صحیح از این سرمایه‌انسانی می‌توان در رفع بسیاری از مشکلات و معضلات موجود در سطح کشور و روستاها (معضلات بیکاری، مهاجرت روستاییان به دلایل مختلف، فقر اقتصادی، فقر فرهنگی، معضلات امنیتی، معضلات اعتیاد، کمبود رفاهیات و ....) که بخش اعظمی از خاک کشور را تشکیل می‌دهند به نتیجه مطلوبی دست پیدا کرد، می‌توان در بخش‌های گوناگون، افزایش بهره‌وری تولیدات کشاورزی، افزایش تولیدات ملی، راه‌اندازی اتحادیه‌های هوشمند روستایی، مناسب‌سازی محیط‌های روستایی جهت ایجاد صنعت گردشگری برای حضور گردشگران داخلی و خارجی، کاهش نرخ بیکاری، ارتقای سطح اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، ورزشی و .... به کمک مدیران امور روستایی (دهیاران)، تحول عظیمی ایجاد نمود. امروزه به دلیل ضعف در رشد اقتصادی و ضعف برنامه‌ریزی مدون حمایتی جهت معیشت روستاییان، ضعف دسترسی به اماکن بهداشتی و درمانی، ضعف تامین منابع آب کشاورزی و .... مسایل و مشکلات عدیده‌ی دیگر شاهد مهاجرت‌های گسترده روستاییان به سمت شهرها و به تبع آن تخلیه روستاها و کاهش تولیدات کشاورزی و بلااستفاده ماندن اراضی کشاورزی و دیگر ظرفیت‌های روستاها هستیم. لذا برای آماده‌سازی شرایطی مناسب برای بهره‌وری مدیران امور روستایی، استفاده از ظرفیت فناوری اطلاعات (IT) بسیار ضروری به نظر می‌رسد.

## محدودیت‌های تحقیق

پژوهش حاضر همچون سایر پژوهش‌ها در زمینه علوم انسانی با محدودیت‌هایی روبرو بوده است که لازم است هر گونه استفاده از نتایج حاصل از تحقیق با در نظر گرفتن این محدودیت‌ها صورت گیرد.

الف - عدم دقت برخی از مخاطبین در پاسخ به سوالات پرسشنامه‌ها که منجر به صرف وقت بیشتری برای جمع‌آوری اطلاعات شد. ب - زمانگیر بودن اخذ مجوزهای لازم برای توزیع پرسشنامه در جامعه مورد مطالعه.

## پیشینه

در یک تحقیق مطالعاتی (Jana Pöldnurd, 2015)<sup>1</sup> با عنوان بهینه‌سازی عملکرد اقتصادی، محیط زیستی، و اداری، مدل مدیریت شهری در مناطق روستایی انجام شده است، نتایج مطالعات نشان می‌دهد که در مناطق روستایی

<sup>1</sup>(Jana Pöldnurd, 2015)

ارزیابی منابع کامپیوتری در شهرها و مراکز روستایی میزان رفت و آمد و حمل و نقل ها را کنترل و از نظر اقتصادی حمل و نقل را به صرفه می کند. لذا فناوری اطلاعات موجب ارتباط مراکز جمع آوری زباله ها و افزایش رقابتی بین تدارکات عمومی می گردند.

در یک تحقیق (Chunyan He a, b, 1, Li Peng a, 1, Shaoquan Liu a, \*, Dingde Xu a, Peng Xue a, c, 2016)<sup>1</sup> (مطالعاتی که با موضوع عوامل موثر بر بهره وری سرمایه گذاری بر کالاهای عمومی روستایی در مناطق کوهستانی چین بر اساس داده های الکترونیکی انجام گرفته است، اثرات مثبت این اطلاعات بر بهره وری را به نمایش گذاشته است. در تحقیق دیگر (Anna Sofia Lundgren a, \*, Anna Johansson, 2017)<sup>2</sup>) با عنوان روستای دیجیتالی، جهت مقابله با شهرنشینی و زندگی در روستا انجام گرفت. این تحقیق درباره وضعیت مناطق روستایی سوئد مطالعاتی را انجام داده است. و نتیجه این بود که ایجاد روستایی دیجیتالی یک فاکتور مشترک و متحدتر را به وجود می آورد. در یک تحقیق (Koen Salemink a, \*, Dirk Strijker a, Gary Bosworth, 2015)<sup>3</sup> مطالعاتی با عنوان توسعه روستایی در عصر دیجیتالی جهت بررسی ادبی و سیستماتیک دسترسی نابرابر ICT و پذیرش آن در روستا، تحقیقاتی انجام گرفت. این بررسی سیستماتیک یک مرور کلی از مسایل را ارائه می دهد که ۱۵۷ مقاله انتخاب شده به طور ضمنی و یا صریح، به این نتیجه رسیده اند که این جوامع (روستایی) به سمت اطلاعات دیجیتالی حرکت می کنند. این مقاله نشان داد که یک توافق رو به رشد وجود دارد که زیرساخت های مخابراتی فقیر روستایی مانع توسعه روستایی می شود. در تحقیقی مطالعاتی دیگر (Yunpeng Li a, Clark Hu b, Chao Huang c, \*, Liqiong Duan d, 2016)<sup>4</sup> که در مورد گردشگری هوشمند انجام گرفت، گردشگری هوشمند در سرزمین اصلی چین به طور فزاینده ای محبوب شده است. بر اساس مفاهیم، گردشگری هوشمند یک جهت جدید را نشان می دهد که تأثیر قابل توجهی بر مقصد گردشگری، شرکت ها و همچنین گردشگران دارد. علاوه بر این، این مقاله نشان می دهد که جهت استفاده از داده های بزرگ در گردشگری توسعه گردشگری هوشمند به شدت به داده های بزرگ متکی است، زیرا گردشگری هوشمند می تواند با توجه به منابع مطلوبی که از داده های بزرگ تهیه شده است، "باهوش" باشد (le\*2016). در یک تحقیق مطالعاتی دیگر (Abbas, 2009)<sup>5</sup> که با عنوان مدیریت گردشگری روستایی و نقش آن در توسعه روستایی (مطالعه موردی در روستاهای استان سمنان) انجام گرفت، با هدف توسعه روستایی و بهبود کیفیت زندگی مردم روستایی انجام گرفت. در این مقاله هدف از مطالعه گردشگری به عنوان یکی از بزرگترین صنعت دنیا علاوه بر اشتغال زایی باعث کسب ارز، تبادل فرهنگی و نزدیکی ملل به یکدیگر می شود. (rezvani, ۲۰۰۲) گردشگری یکی از مطمئن ترین و پاک ترین و ارزاترین منابع کسب درآمد ارزی است. سازمان تجارت جهانی مدعی است که گردشگری اخیرا بزرگترین صنعت درجهانبا درآمد سالیانه بیش از سه تریلیون دلار است. توریسم به طور نمونه باعث ایجاد شش میلیون شغل در ایالات متحده شده است که این بخش بزرگترین کارفرمای این کشور است. بهره گیری

<sup>1</sup>(Chunyan He a, b, 1, Li Peng a, 1, Shaoquan Liu a, \*, Dingde Xu a, Peng Xue a, c, 2016)

<sup>2</sup>-(Anna Sofia Lundgren a, \*, Anna Johansson, 2017)

<sup>3</sup>-(Koen Salemink a, \*, Dirk Strijker a, Gary Bosworth, 2015)

<sup>4</sup>-(Yunpeng Li a, Clark Hu b, Chao Huang c, \*, Liqiong Duan d, 2016)

<sup>5</sup>-Abbas, 2009

از توان و ظرفیت سیستم های فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)، در آموزش، افزایش سطح آگاهی مدیران روستاها از صنعت گردشگری، شناسایی مراکز و جاذبه های گردشگری، ایجاد هماهنگی جهت ارائه خدمات مورد نیاز گردشگران، ایجاد ارتباط مدیران روستاها با سایر صنایع ارائه دهنده خدمات بخش گردشگری و ایجاد اشتغال در منطقه و ... تاثیرات مثبت قابل توجهی را در پی دارد. که نتایج حاصل از تحقیقات محققان و پژوهشگران بر این امر مهم صحنه می گذارند. در یک تحقیق مطالعاتی که توسط توسط (pishro, azizi, lotfi) با موضوع فناوری اطلاعات و ارتباطات و تاثیر آن بر اقتصاد روستایی ایران انجام گرفت، اهمیت اقتصاد روستایی در اقتصاد ملی به عنوان تولید کننده و عرضه کننده مواد اولیه مورد نیاز سایر بخشهای اقتصادی و تامین کننده نیازهای غذایی بشر، نقش مهمی را در تشکیل تولید ملی (تولید ناخالص داخلی) کشور را عهده دار می باشد. (Amraei, 2008) حسن امرائی عبدولی اشتغال را به زبان ساده این گونه تعریف می کند: جایی از درآمد مالی که در نتیجه ی آن بتوان ابتدایی ترین شکل زندگی در هر زمانی را متناسب با نیازمندی های آن فراهم نمود. (Stanara b, ۲۰۱۶, Martin). در تحقیقی تحت عنوان «بررسی تاثیرات فناوری اطلاعات بر روند اشتغال» به بررسی تاثیرات به کارگیری و گسترش فناوری اطلاعات در شهرها و روستاها پرداخته است. نتایج کار این محقق نشان می دهد که افرادی که در شهرها به اینترنت و فناوری اطلاعات دسترسی کامل دارند، از شانس بیشتری در بدست آوردن شغل برخوردارند. در روستاها نیز این مطلب صحت دارد. تافلر (Tafler) نیز معتقد است که حضور فناوری های جدید در خانه و به دنبال آن انجام کارها در خانه، می تواند برای جامعه محلی ثبات بیشتری به همراه آورد. این امر باعث می شود تا تحرک اجتماعی، فشار عصبی ناشی از آن و روابط گذار و سطحی میان افراد کمتر شود و افراد مشارکت بیشتر در جامعه محلی پیدا کنند. (Farahi Ahmad, 2011). در تحقیقی که توسط (Charir and Ivarasan, Malhatra, 2009) صورت پذیرفت بر تاثیرات مثبت فناوری اطلاعات در کاهش نرخ مهاجرت تاکید شد. (Akbar, 1992) گفته می شود که تعاون نهضتی است اقتصادی که روش های آموزشی را به کار می گیرد. این بیان به همان اندازه صحیح است که بگوییم تعاون نهضتی است که روش های اقتصادی را به کار می برد. با عنایت به اینکه از اهداف اقتصادی بخش تعاون، ایجاد اشتغال، تولید، سرمایه گذاری و صادرات و از اهداف اجتماعی آن نیز توسعه منابع انسانی و ترویج فرهنگ مشارکت می باشد، این همه می تواند از طریق سرمایه گذاری در بخش ICT و همگامی با طرح های توسعه این بخش در قالب فعالیت های تعاونی محقق گردد. (Ali, 2006) امروزه جوامع توسعه یافته معترف اند که اگر کشوری نتواند اطلاعات مورد نیاز شهروندان و صنایع خود را تامین کند، بخش عمده ای از استقلال خویش را از دست خواهد داد. یک مطالعه تحقیقاتی (Jana Poludnarkan\*2015)<sup>۱</sup>، با موضوع بهینه سازی اقتصادی، محیط زیستی، و اداری مدل مدیریت شهری در مناطق روستایی انجام گرفت، هدف از این تحقیق ارزیابی:

- ۱- امکان سنجی محیط زیستی و اقتصادی جمع آوری کاغذ و زباله های زیست محیطی در روستاهای شهری
- ۲- بهبود کارایی اداری هزینه های اقتصادی در نتیجه ساماندهی مجدد مدیریت اداره دفن زباله
- ۳- گزینه های بهینه سازی تدارکات جمع آوری زباله های روستاهای شهری، با بهره گیری از سیستم های مدیریت

<sup>۱</sup> (poldnurd, 2015)

فناوری اطلاعات می باشد.

این مدل در هر روستایی قابل استفاده است که در آن امکان همکاری اداری بین شهری از طریق منابع اطلاعاتی کامپیوتری وجود دارد. در یک مقاله تحقیقاتی دیگر (Chunyan He a, 2016) با موضوع (عوامل موثر بر بهره‌وری سرمایه گذاری کالاهای عمومی روستایی در مناطق کوهستانی چین بر اساس داده های اطلاعاتی)<sup>۱</sup> در سه دوره به انجام رسید، نتایج تجزیه و تحلیل داده ها به بهبود بهره‌وری مدیریت روستایی در سرمایه گذاری عمومی در مناطق کوهستانی استان سیچوان و عوامل موثر بر آن در بهینه سازی تصمیمات را نشان می دهد. در یک مطالعه تحقیقاتی دیگر (Anna Sofia Lundgren a, 2017) با موضوع (روستای دیجیتالی راهی برای مبارزه آنلاین برای فروش محصولات جهت پابرجا ماندن روستا)<sup>۲</sup> انجام گرفت، دادن آگاهی به روستاییان به منظور اطلاع از وضع موجود و پشتیبانی از تولیدات کشاورزی از اهداف این روش می باشد. در این روش اثبات شد که فناوری اطلاعات اهمیت فراوانی دارد و سیاست های مورد مطالعه روستایی را تحت تاثیر گذاشته است.

با نگاهی به موقعیت فعلی کشورهای پیشرفته مشخص می شود که فناوری اطلاعات و تکنولوژی ارتباطات در پیشرفت و توسعه همه جانبه آنان دخالت داشته است. بهبود بهره‌وری یکی از اهدافی است که سازمان‌ها همزمان با توسعه سرمایه گذاری در فناوری دنبال می کنند. (Bénédicte Aldebert a, 2011)<sup>۳</sup>

در یک مطالعه تحقیقاتی (Yun-Bei Zhuang, 2016)<sup>۴</sup> (با موضوع مدل سازی مسائل تعاونی و رقابتی در شبکه های اجتماعی آنلاین) انجام گرفت و در این مطالعه، پذیرش وسیع رسانه های اجتماعی باعث افزایش تعامل بین بخش های مختلف اطلاعات شده است. در تحقیقی دیگر (Jose Novais Santos, 2016)<sup>۵</sup> که با عنوان تبادل اطلاعات در روابط افقی: یک رویکرد فازی برای نقش ویژگی های شرکت های تعاونی انجام پذیرفت. این مقاله ۲۳ روابط متقابل را بررسی می کند و با هدف ترکیب یک مطالعه موردی، هدف مطالعه را دنبال می کند و استراتژی شرکت ها، توصیه برای در نظر گرفتن ایجاد روابط افقی در شرکت ها است.

در یک تحقیق مطالعاتی (Rebecca A. Seguin, 2017)<sup>۶</sup> که با عنوان توسعه و تست یک ابزار حسابرسی جامعه برای ارزیابی محیط های روستایی (منابع بهداشتی و خدماتی در جوامع روستایی) انجام گرفت، با توجه به ویژگی های منحصر به فرد مناظر روستایی، ابزارهای حسابرسی متداول برای بهبود روش های مالی مورد نیاز بوده است. در بررسی تاثیر فناوری اطلاعات بر اقتصاد، به دنبال نقش ICT بر کنترل میزان تولیدات محصولات کشاورزی و در مواردی جلوگیری از تولید مازاد بر مصرف و جلوگیری از هدر رفت سرمایه انسانی و مالی روستاییان به منظور جلوگیری از ایراد خسارات به روستاییان می باشد. از طرفی افزایش تولید محصولات حیاتی و استراتژیکی توسط کشاورزان و نیز حضور فعال در عرصه تولیداتی نظیر صنایع دستی، فرش های دستباف، تولیدات صنعتی غیر کشاورزی مورد نیاز کشور می باشد. در کشور هندوستان نیز برای توسعه ICT در مناطق روستایی اقدامات زیادی

<sup>1</sup> (Chunyan He a, 2016)

<sup>2</sup> - (Anna Sofia Lundgren a, 2017)

<sup>3</sup> - (Bénédicte Aldebert a, 2011)

<sup>4</sup> - (Yun-Bei Zhuang, 2016)

<sup>5</sup> (Jose Novais Santos □, 2016)

<sup>6</sup> - (Rebecca A. Seguin □, 2017)

صورت گرفته است. و توسعه خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات در مناطق روستایی این کشور بیشتر در قالب ارائه خدمات دولتی بوده است. حسن امرائی (Amraei, 2008). عبدولی اشتغال را به زبان ساده این گونه تعریف می‌کند: جایی از درآمد مالی که در نتیجه ی آن بتوان ابتدایی ترین شکل زندگی در هر زمانی را متناسب با نیازمندی های آن فراهم نمود.

در تحقیقی که توسط (Charir and Ivarasan, Malhatra\*2009) صورت پذیرفت بر تاثیرات مثبت فناوری اطلاعات در کاهش نرخ مهاجرت تاکید شد. گفته می‌شود که تعاون نهضتی است اقتصادی که روش های آموزشی را به کار می‌گیرد. این بیان به همان اندازه صحیح است که بگوییم تعاون نهضتی است که روش های اقتصادی را به کار می‌برد. (Akbar, 1992).

به عقیده مولفین (Hosein Sha'ban Ali Fami, 1996) فرهنگ جهانی کشاورزی و توسعه روستایی زیرساخت به مجموعه سازه ها، تجهیزات و امکانات تاسیساتی دائم و ضروری در فعالیت های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی برای توسعه روستا مانند مدرسه، راه ها، ارتباطات، آب رسانی، برق رسانی، و ... اطلاق می‌شود. که تامین این کالاها و خدمات برای افراد و موسسات خصوصی هزینه های زیادی داشته و امکان پذیر نمی‌باشد. لذا دولت‌ها بایستی آنها را فراهم نمایند. در تحقیقی که (Rajeev Krishna, 2016) توسط محقق هندی انجام گرفت تأثیر فناوری اطلاعات بر سلامت رابطه روان پزشکی-روانپزشکی کودکان و نوجوانان مورد مطالعه قرار گرفت. در تحقیقی دیگر که در دانشگاه مرکز پزشکی ایالات متحده آمریکا (Todd E. Peters, 2016) با عنوان تأثیر فناوری اطلاعات در تحول پذیری بهداشت بالینی در روانپزشکی کودکان و نوجوانان انجام گرفته است، و در نتیجه آن بیشتر ارائه دهندگان خدمات روان پزشکی این واقعیت را قبول کرده اند که سیستم های رسانه ای اجتماعی، گوشی های هوشمند و لوح های رایانه ای در ارائه خدمات پزشکی کمک بزرگی را به وجود آورده اند. در یک تحقیق دیگر که توسط (Weintraub, 2017) صورت گرفت، تأثیر فناوری اطلاعات در مدیریت مراقبت و کیفیت مراقبت بعد از عمل جراحی عروق کرونر مورد مطالعه قرار گرفت. کاهش مجدد هزینه ها و بهبود معیارهای مراقبت، یک اولویت ملی است. با توجه به گستردگی عوامل محیطی بهداشت و اطلاعات مرتبط با آنها و به منظور کنترل، پایش، اطلاع رسانی سریع و بسیاری موارد مرتبط با موضوع بهداشت تنها ابزار مفید و موثر در کمک به مدیران و مسئولان امور روستایی، انجام سرمایه گذاری در بخش فناوری اطلاعات (ICT) و بکارگیری هدفمند آن در مدیریت امور روستا می‌باشد. و این اقدامات می‌تواند شامل جمع آوری اطلاعات و پایش اطلاعات در خصوص آب، دفع مدفوع، زباله، بهداشت مسکن، مدیریت مواد زائد جامد و ایمنی مواد شیمیایی، بهداشت فرد، بهداشت جامعه، بهداشت غذا، بهبود تغذیه، آموزش های بهداشتی و ... باشد.

در یک مطالعه تحقیقاتی (A. Bonfiglio a, 2017) که با عنوان: آیا مناطق روستایی از نظرات انتقال دادن دانش و نوآوری دارای اهمیت هستند؟ (شواهد از هزینه های سیاست توسعه روستایی در سراسر فضای اتحادیه اروپا) انجام

<sup>1</sup> - (Rajeev Krishna, 2016)

<sup>2</sup>-(Todd E. Peters, 2016)

<sup>3</sup>-(Weintraub, 2017)

<sup>4</sup>-(A. Bonfiglio a, 2017)

گرفت، انتقال دانش و نوآوری برای توسعه پایدار روستاها حیاتی شناخته شده است. سیاست توسعه روستایی در اروپا دارای یک سنت طولانی برای تحریک و نوآوری است. به خصوص برخی از اقدامات به طور صریح برای حمایت کشاورزی و اقتصاد از روستاها در نظر گرفته شده است. یکی از ارکان اساسی در مدیریت روستایی برنامه ریزی است. برنامه ریزی روستایی علم اداره و کنترل سیستم های روستایی است. و هدف اصلی آن تخصیص بهینه منابع اعم از منابع مالی و انسانی به منظور اصلاح ساختار فعالیت های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی روستاها است. (Badri Sayed Ali, Mousavi Seyyedarif, 2013).

### بیان مساله

در این تحقیق به دنبال آن هستیم که رابطه تأثیر فناوری اطلاعات در بهره‌وری مدیریت سرمایه انسانی روستایی (دهیاری) را از طریق انجام تحقیقات پژوهشی بدست آوریم. آیا می‌توان با بستر سازی مناسب در ایجاد سیستم های مدیریت فناوری اطلاعات به طور مطلوب از ظرفیت مدیریت امور روستایی (دهیاری) برای رسیدن به اهداف مشخص شده، بهره‌برداری نمود. یکی از مزیت های غیر قابل انکار و بسیار مفید استفاده از فناوری اطلاعات در عصر حاضر، تأثیر آن در ایجاد تحول شگرف در نحوه آموزش و پرورش نیروی انسانی و به تبع آن ارتقای کیفیت بهره‌وری سرمایه انسانی است. اقتصاددانان معتقدند که آموزش، توانایی های متعددی را به سرمایه انسانی انتقال می‌دهد این امر موجب افزایش قدرت تولید ملی و توسعه ی اقتصادی می‌شود که نتیجه مثبت آن، توسعه عدالت اجتماعی، توزیع قدرت و ثروت، ارائه ی راه حل برای برون رفت از مشکلات و فروکش کردن نسبی بیکاری و تورم، به تحرک واداشتن چرخ های تولید و صادرات، نهادینه شدن احزاب، آزادی بیان و مطبوعات و به طور مشخص ایجاد فضای اقتصاد غیر متمرکز و غیره است. (Hoshmandyar nader). توانایی فوق العاده کامپیوتر در ذخیره سازی و تجزیه و تحلیل اطلاعات همچنین در اختیار قرار دادن اطلاعات مورد نیاز در مدتی بسیار کوتاه، آن را به صورت ابزار مهمی درآورده و امکان پردازش حجم زیادی از اطلاعات را با سرعتی زیاد برای مدیران فراهم ساخت. (saadat esfandyar)

با گذر از عصر فرا صنعتی به عصر اطلاعات و دانش، با قاطعیت می‌توان گفت که دنیای امروز ما در آستانه ی انقلاب صنعتی دوم است. سرآغاز انقلاب صنعتی دوم اختراع اینترنت می‌باشد که جهان ما را با دگرگونی های شگرفی آشنا کرده است. علم مدیریت در سازمان های عصر حاضر، به منظور آموزش مدیران به رشته تحریر در آمده است، تا به آنها بیاموزد که چگونه سرمایه گذاری های خود را در (IS) سیستم های اطلاعات و فناوری اطلاعات (IT) بهینه کنند.

در این مقاله یک چارچوب معماری سازمانی نوین، برای مدیریت فناوری اطلاعات در مورد، نیاز تمام مراحل یک پروژه با مرکزیت یکپارچه سیستم اطلاعاتی مورد نیاز است. یک معماری سرویس گرا به مدیریت با محوریت مدیریت فناوری اطلاعات الکترونیکی مورد نیاز است. همچنین به توصیف چگونگی پشتیبانی سیستم های فناوری اطلاعات و ارتباطات ICT از مدیریت نیازمندیم. نتایج حاصل از سه مطالعه موردی به وسیله پرسشنامه، مشاهدات، مصاحبه با متخصصان در خصوص توسعه چارچوب مدیریت پروژه ها با کمک معماری مدیریت، به طور بالقوه نشان می‌دهند که وقتی می‌توان به سمت مدیریت بهبود یافته و کارآمدتر و موثرتر مشتریان حرکت کنیم، که در

تمام مراحل عملیاتی از سیستم مدیریت فناوری اطلاعات برای ارائه ی خدمات به مشتریان استفاده کرد. Duerk, pena and parshall\*2001<sup>۱</sup>. به طور کلی مدیریت حجم عظیمی از اطلاعات مبتنی بر کاغذ بسیار دشوار است. و نیاز به مدیریت اطلاعات الکترونیکی و فناوری اطلاعات و ارتباطات به تدریج جایگزین کاغذ شده است. Wong and lam, 2011<sup>۲</sup>. همچنین اطلاعات باید بین تمام تیم های پروژه که به آن اطلاعات نیازمند هستند توزیع شود. برای جلوگیری از موانع ارتباطات و اطلاعات کارآمد و موثرتر مدیریت پروژه ها در محیط های پویا، مستلزم آن هستیم که به پروژه های مناسب با سیستم های مدیریت فناوری اطلاعات توسعه ببخشیم. laufer, shapira & telem, 2008<sup>۳</sup>. یافته های گزارش شده در مقاله jallow, 2014, 2008<sup>۴</sup> و چارچوب مرتبط با این مقاله بخشی از یک تلاش در حال توسعه با رویکرد بهتر مدیریت نیازهای مشتریان با پشتیبانی سیستم های اطلاعات از پروژه ها را تاکید می کند و یک چارچوب یکپارچه برای مدیریت اطلاعات الکترونیکی را مورد نیاز می داند. این چارچوب مشخص می کند که یک مکانیسم ذخیره سازی مرکزی اطلاعات برای دسترسی مشترک و توزیع شده توسط همه ذینفعان را برای تسهیل در مدیریت نیازمندیم. هدف فعال کردن سازمان در بهبود ارائه تسهیلات با کیفیت از طریق مدیریت بهتر می باشد.

جدول ۱: مولفه ها و مقوله های استخراج شده مرتبط با بهره وری مدیریت امور روستایی

مقوله ها و شاخص ها	نمونه کدهای استخراج شده
حمایت مالی از روستاها	حمایت مالی از روستاها توسط ایالت ها؛ بهبود وضعیت بودجه ای روستاها؛ تخصیص بودجه مناسب به روستاها
توسعه ظرفیت های سیاست گذاری	ایجاد زمینه های توانمندسازی در زمینه سیاست گذاری توسط ایالت ها؛ هماهنگ بودن با برنامه های عمرانی و توسعه ای در روستاها توسط ایالت ها؛ نظارت بر اجرای اثربخش برنامه ها؛ تسهیلات قدرت (تفویض اختیارکسب مشارکت از روستائیان
توسعه زیرساخت های فناورانه	توسعه پهنای باند اینترنت؛ توسعه تجهیزات ماهواره ای در روستاها؛ توسعه زیرساخت های خط های موبایل و گوشی های همراه؛ ایجاد کانال های اطلاعاتی و اطلاع رسانی؛ ایجاد خطوط رادیو تلویزیونی؛ ایجاد خطوط تلفن؛ توسعه زیرساخت های ساخت دانش؛ توسعه زیرساخت های سخت افزاری و نرم افزاری؛ بهبود دسترسی به اینترنت
توسعه زیرساخت های خدماتی	فراهم کردن خدمات مناسب به روستاها؛ ایجاد مراکز بهداشتی؛ بهبود استانداردهای زندگی در روستاها؛ فراهم نمودن امکانات رفاهی روستایی
بهبود ظرفیت های عمرانی	بهبود وضعیت جاده ها و پل ها؛ بهبود سیستم آبیاری و زه کشی؛ مقابله با ناتوانی و ضعف محیطی؛ مدیریت توزیع آب؛ ایجاد فضاها ی سبز
توسعه فرهنگی	ایجاد مراکز فعالیت های فرهنگی در روستاها؛ احداث مدرسه؛ تبدیل فرهنگ شرم از روستایی بودن به ایجاد فرهنگ افتخار به آن؛ کمک به توسعه فرهنگی در روستاها؛ بهبود جاذبه های فرهنگی
توسعه اقتصادی	بهبود وضع خاک زراعی؛ بهبود تولیدات کشاورزی؛ مدیریت سیستم های کشاورزی؛ کاهش اثر آفات و سموم بر زمین های کشاورزی؛ کشف روش های سنتی کشت و کال در روستاها؛ توسعه زیرساخت های روستایی؛ ایجاد فرصت های کارآفرینانه برای روستاها؛ توسعه تجارت

Source: Research findings, 2018

این تحقیق از نظر هدف کاربردی می باشد. با انجام این تحقیق مشخص می گردد که آیا اجرای سیستم های مدیریت فناوری اطلاعات برای بهره وری مدیریت امور روستایی موفق خواهد بود، و اینکه مدیران روستایی توان علمی و تمایل کافی برای اجرای چنین پروژه هایی را در بکارگیری مدیریت روستایی دارند. سازمان دهیاری ها و شهرداری های کشور با همکاری سازمان ها و نهادهایی نظیر (سازمان گردشگری و میراث

<sup>1</sup>(Duerk, pena and parshall, 1993,2001)

<sup>2</sup>(Wong and lam, 2011)

<sup>3</sup>(laufer, shapira & telem, 2008)

<sup>4</sup>(jallow, 2014,2008)



فرهنگی، وزارت جهاد کشاورزی، وزارت بهداشت و بسته به نوع فعالیت، دیگر نهادهای کشور) و مدیران امور روستایی با استفاده از نتایج این تحقیق می‌توانند در رفع مشکل بیکاری، ایجاد و مدیریت عالی تعاونی هوشمند روستایی، جلوگیری از مهاجرت روستائیان به شهرها، گسترش صنعت گردشگری، جلوگیری از هدر رفت سرمایه مالی و انسانی روستایی، تقویت توان اقتصادی، ارتقای امنیت اجتماعی، افزایش تولیدات ملی و افزایش کیفیت بهداشت و افزایش سطح فرهنگ و... به دستاوردهای مهمی برسند. همچنین در این تحقیق به دنبال آن هستیم تا مدیران کشور را برای استفاده از سیستم‌های مدیریت فناوری اطلاعات در مدیریت امور روستایی تشویق و متقاعد کرده تا نتایج حاصله به تحکیم و افزایش اعتماد ملی؛ در سطح کلان روستاهای کشور؛ به نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران افزایش یابد.

با توجه به ادبیات و پیشینه تجربی مطرح شده؛ سوال اصلی پژوهش اینستکه: آیا فناوری اطلاعات در بهره‌وری مدیریت امور روستایی تأثیر دارد؟ همچنین در ادامه در راستای اهداف فرعی پژوهش، سوالات فرعی شامل: آیا فناوری اطلاعات در حمایت مالی از روستاها تأثیر دارد؟ آیا فناوری اطلاعات در توسعه صنعت گردشگری روستایی تأثیر دارد؟ آیا فناوری اطلاعات در توسعه ظرفیت‌های سیاست‌گذاری در روستاها تأثیر دارد؟ آیا فناوری اطلاعات توسعه زیرساخت‌های خدماتی در روستاها تأثیر دارد؟ آیا فناوری اطلاعات در توسعه زیرساخت‌های عمرانی روستاها تأثیر دارد؟ آیا فناوری اطلاعات در توسعه فرهنگی روستایی تأثیر دارد؟ آیا فناوری اطلاعات در توسعه اقتصادی روستاها تأثیر دارد؟

در این تحقیق، فناوری اطلاعات به عنوان متغیر مستقل و مؤلفه‌های مدیریت بهره‌وری شامل: ۱- حمایت مالی، ۲- توسعه صنعت گردشگری ۳- توسعه ظرفیت‌های سیاست‌گذاری، ۴- توسعه زیرساخت‌های خدماتی، ۵- توسعه زیرساخت‌های عمرانی، ۶- توسعه فرهنگی ۷- توسعه اقتصادی، به عنوان متغیرهای وابسته می‌باشند. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات، توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد. تحقیق حاضر به روش تحقیق همبستگی انجام می‌گیرد. بدین صورت که ابتدا عوامل کلیدی تأثیر فناوری اطلاعات مشخص شده، سپس بر اساس این عوامل، فرضیه‌های مبنی بر وجود رابطه مثبت بین این عوامل، و سپس این فرضیه‌ها آزمایش می‌شوند تا مشخص شود چه عواملی از عوامل تأثیر گذار بر بهره‌وری مدیریت باعث افزایش بهره‌وری می‌گردد. قلمرو زمانی این پژوهش، مربوط به زمان پیاده‌سازی سیستم مدیریت فناوری اطلاعات می‌باشد که با اجرای صحیح‌مدل ارائه شده در این تحقیق، اجرای موفق مدیریت فناوری اطلاعات در سازمان باعث افزایش بهره‌وری سازمانی می‌گردد.

طبق آمار ارائه شده از سوی مرکز اطلاع‌رسانی فرمانداری شهرستان بابل، این شهر دارای ۴۸۰ روستای دارای سکونت دائمی و ۲۰۸ روستای فصلی در جمع دارای ۶۸۸ روستا می‌باشد. این شهر ۱۵۷۸٫۱ کیلومتر مربع و جمعیت آن درسشماری ۱۳۹۵ تعداد ۵۳۱،۹۳۰ نفر و تعداد خانوار آن ۱۷۴،۳۵۱ خانوار بوده است. این شهرستان دارای شش بخش به نام‌های مرکزی- بابلکنار- لاله‌آباد- کتاب- بندپی شرقی و بندپی غربی می‌باشد. بر طبق اطلاعات سایت فرمانداری بابل، بابل یکی از شهرهای مهم شمال کشور در زمینه پزشکی، کشاورزی، دانشگاهی، سیاسی، فرهنگی و

تجاری است. دارای پیشینه‌ای قابل توجه و نقشی اساسی در استان مازندران و شمال کشور است. در گذشته به دلیل تجارت و عبور و مرور تاجران و بازرگانان در این شهر، آن را با فروش می‌خواندند و بعدها به مامطیر تغییر نام پیدا کرده است. بابل، شهری دانشگاهی است با بیش از ۲۰ دانشگاه و مؤسسه آموزش عالی است. این شهر در حد فاصل دریای مازندران و رشته کوه البرز، و در فاصله ۱۵ کیلومتری دریای مازندران و ۲۱۱ کیلومتری شمال شرقی تهران پایتخت واقع شده است.



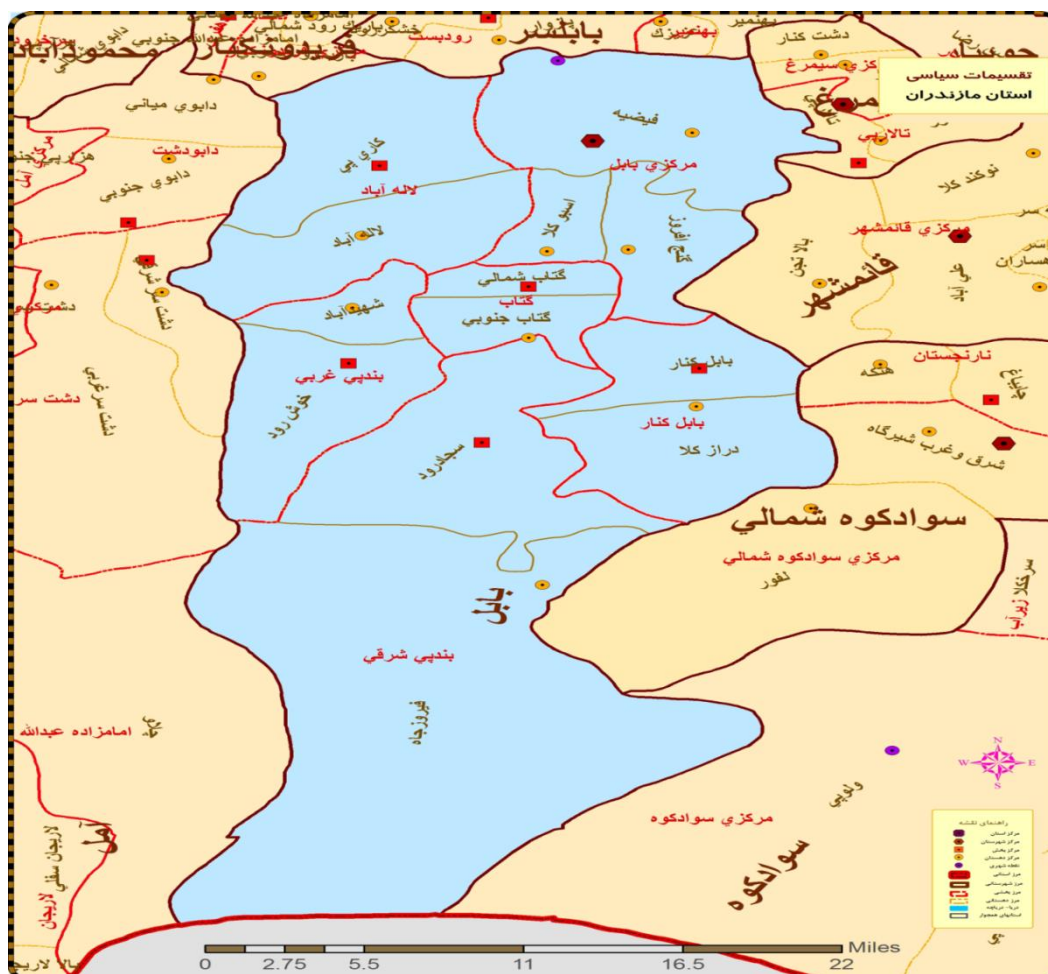
نقشه ۱: موقعیت ایران

Source: <https://www.nationsonline.org>



نقشه ۲: موقعیت استان مازندران

(Source: National Cartographic Center)



نقشه ۳: موقعیت شهرستان بابل (Source: National Cartographic Center)

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دهیاران شهرستان بابل می باشد. تعداد اعضای جامعه ۳۲۰ نفر می باشند. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران زیر در سطح اطمینان ۰/۹۵ و  $p=q=0/5$  و مقدار خطای ۰/۰۵ استفاده گردید. بنابراین اندازه نمونه ۱۹۷ نفر محاسبه گردید. داده های مورد نظر از طریق پرسشنامه حضوری و بصورت در دسترس، جمع آوری گردید.

$$n = \frac{N \times \left(\frac{Z_{\alpha}}{2}\right)^2 \times P(1 - P)}{\varepsilon^2(N - 1) + \left(\frac{Z_{\alpha}}{2}\right)^2 \times P(1 - P)}$$

Source: Pasha Sharifi and Sharifi, 2012

روش نمونه گیری: در تحقیق حاضر، از روش نمونه گیری تصادفی ساده استفاده شده است.

جهت گردآوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری و ادبیات تحقیق، از منابع کتابخانه ای، مقالات، کتاب های مورد نیاز و نیز از شبکه های جهانی اطلاعات (اینترنِت) استفاده شده است. به منظور جمع آوری داده ها و اطلاعات و برای تجزیه و تحلیل آن ها از دو پرسشنامه مجزای محقق ساخته استفاده شده است. با توجه به مدل تحقیق، دو متغیر، مورد بررسی قرار گرفتند. برای بررسی روایی پرسشنامه، از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. مقدار شاخص KMO آزمون بارتلت و سطح معنی داری آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: آزمون بارتلت کفایت نمونه

شاخص	مقدار
KMO	۰,۷۸۶
مقدار مربع کا	۳۵۳,۷۸۱
درجه آزادی	۱۹۶
سطح معنی داری	۰,۰۰۰

Source: Research findings, 2018

با توجه به مقدار  $0/786$  به دست آمده برای شاخص KMO، که نزدیک ۱ است می توان دریافت که اندازه نمونه برای تحلیل عاملی مناسب است. و با توجه به کمتر از  $0/05$  بودن سطح معنی داری sig، تحلیل عاملی می تواند ساختار مدل عوامل مناسب را شناسایی نماید.

بر اساس گویه های مشخص شده برای هر مولفه یا عامل که توسط تحلیل عاملی اکتشافی انجام شد، نام های زیر را می توان برای آنها پیشنهاد کرد:

جدول ۳: نام مولفه های بهره وری مدیریت روستاها

ردیف	نام مولفه
۱	حمایت مالی
۲	گردشگری
۳	توسعه ظرفیت های سیاست گذاری
۴	توسعه زیرساخت های خدماتی
۵	توسعه زیر ساخت های عمرانی
۶	توسعه فرهنگی
۷	توسعه اقتصادی

Source: Research findings, 2018

در این تحقیق به منظور تعیین پایایی ابزار، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردیده است. این ضریب برای محاسبه هماهنگی درونی ابزار اندازه گیری که خصیصه های مختلف را اندازه گیری می کند به کار می رود. مقدار پایایی کل پرسشنامه های فناوری اطلاعات و مدیریت بهره وری به ترتیب برابر با  $0,910$  و  $0,856$  محاسبه شده است.

جدول ۴: ضرایب آلفای کرونباخ مؤلفه ها

آلفای کرونباخ	متغیرهای تحقیق
۰,۸۳۱	شبکه
۰,۸۹۴	سخت افزار
۰,۹۰۲	نرم افزار
۰,۷۹۹	داده
۰,۷۶۸	حمایت مالی
۰,۸۸۳	گردشگری
۰,۸۲۶	توسعه ظرفیت های سیاست گذاری
۰,۸۴۳	توسعه زیرساخت های خدماتی
۰,۷۹۲	توسعه زیر ساخت های عمرانی
۰,۹۰۵	توسعه فرهنگی
۰,۸۹۳	توسعه اقتصادی

Source: Research findings, 2018

با توجه به نتایج بدست آمده از جدول شماره ۴) و با توجه به اینکه کلیه آلفای کرونباخ محاسبه شده از  $0,7$  بزرگتر می باشد، می توان گفت پرسشنامه از پایایی قابل قبولی برخوردار می باشد.

### بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

پیش از آزمون روابط بین متغیرها، لازم است تا نرمال بودن متغیرها را بررسی شود. بدین منظور از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است. نتایج این آزمون در جدول زیر ارائه شده است.  
فرضیه صفر: متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمال هستند.  
فرضیه یک: متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمال نیستند.

جدول ۵: توزیع نرمال متغیرها

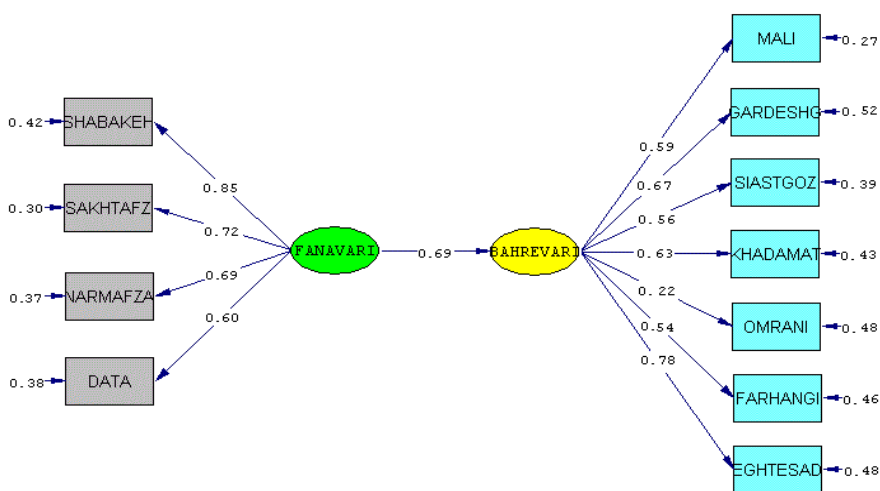
متغیر	سطح معنی داری	آماره Z کولموگروف اسمیرنوف
شبکه	۰,۰۷۳	۱,۰۸۴
سخت افزار	۰,۰۶۲	۱,۱۱۷
نرم افزار	۰,۰۶۰	۱,۲۰۵
داده	۰,۰۷۶	۱,۰۶۵
حمایت مالی	۰,۰۵۷	۱,۳۲۱
گردشگری	۰,۰۵۵	۱,۴۲۱
توسعه ظرفیت های سیاست گذاری	۰,۰۸۱	۱,۰۵۵
توسعه زیرساخت های خدماتی	۰,۰۶۳	۱,۱۲۱
توسعه زیر ساخت های عمرانی	۰,۰۶۲	۱,۱۴۱
توسعه فرهنگی	۰,۰۷۱	۱,۰۹۲
توسعه اقتصادی	۰,۰۶۵	۱,۱۱۲

Source: Research findings, 2018

نتایج این آزمون نشان می دهد سطح معناداری متغیرهای تحقیق بیشتر از ۰,۰۵ بوده و فرضیه نرمال بودن متغیرها تأیید می گردد.

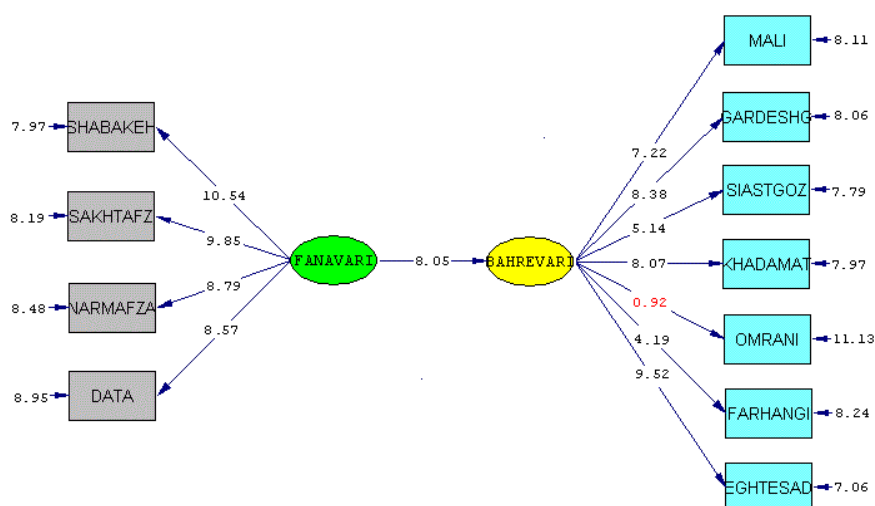
### آزمون فرضیه ها

همانطور که در قسمت قبلی مطرح شد، از آنجایی که توزیع متغیرها نرمال تشخیص داده شد (نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف)، برای بررسی رابطه علی بین متغیرهای مستقل و وابسته و تایید کل مدل از روش مدل معادلات ساختاری و تحلیل مسیر استفاده شده است. این عمل در این پژوهش با استفاده از نرم افزار LISREL8.5 انجام شده است. نتایج در شکل های ۴ و ۵ منعکس شده اند.



Chi-Square=746.13 , df=331, P-value=0.00000, RMSEA=0.076

شکل ۴: مدل کلی درحالت استاندارد 2018, Source: Research findings



Chi-square=746.13 , df=331, P-value=0.00000, RMSEA=0.076

شکل ۵: مدل کلی درحالت معنی داری 2018، Source: Research findings

برای آزمون برازندگی در تحلیل معادلات ساختاری یا تحلیل مسیر، باید شاخص RMSEA یا جذر برآورد واریانس خطای تقریب، کمتر از ۰٫۱، شاخص  $\frac{\chi^2}{df}$  کمتر از سه و (GFI,CFL,IFI,NNFI) بالاتر از ۰٫۹ باشد. نتایج حاصل از خروجی های لیزرل نشان می دهد که نسبت مجذور کا به درجه آزادی کمتر از ۳ است و سایر شاخص های برازندگی، حاکی از برازش خوب مدل می باشد که طبق جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶: شاخص های برازندگی مدل مفهومی تحقیق

X2/df	RMSEA	RMR	GFI	CFI	NNFI	IFI
۲/۲۵	۰/۰۷۶	۰/۰۴۷	۰/۹۲	۰/۹۵	۰/۹۴	۰/۹۱

Source: Research findings, 2018

بر اساس شکل های ۱ و ۲ و سایر نتایج، بارهای عاملی (ضرایب مسیر) و مقدار معنی داری t را می توان در قالب جدول ۷ ارائه کرد.

جدول ۷: بارهای عاملی و مقدار معنی داری

متغیر	مؤلفه	بارهای عاملی	معنی داری	نتیجه
فناوری اطلاعات	شبکه	۰٫۸۵	۱۰٫۵۴	تأیید
	سخت افزار	۰٫۷۲	۹٫۸۵	تأیید
	نرم افزار	۰٫۶۹	۸٫۷۹	تأیید
	داده	۰٫۶۰	۸٫۵۷	تأیید
بهره وری مدیریت روستایی	حمایت مالی	۰٫۵۹	۷٫۲۲	تأیید
	گردشگری	۰٫۷۸	۹٫۵۲	تأیید
	توسعه ظرفیت های سیاست گذاری	۰٫۵۶	۵٫۱۴	تأیید
توسعه زیرساخت های عمرانی	توسعه زیرساخت های خدماتی	۰٫۶۳	۸٫۰۷	تأیید
	توسعه زیر ساخت های عمرانی	۰٫۲۲	۰٫۹۲	رد
	توسعه فرهنگی	۰٫۵۴	۴٫۱۹	تأیید
توسعه اقتصادی	توسعه اقتصادی	۰٫۶۷	۸٫۳۸	تأیید

Source: Research findings, 2018

با توجه به جدول ۷، بارهای عاملی ارائه شده در مدل، بجز مؤلفه «توسعه زیر ساخت های عمرانی» معنی دار و مورد تأیید می باشد. زیرا تنها مؤلفه مذکور دارای بارعاملی کمتر از ۰/۳ (۰/۲۲) می باشد و مقدار معنی داری t آن کمتر از

مقدار بحرانی  $t$  یعنی  $1/96$  می باشد ( $0/92$ ) که نشان دهنده عدم معنی داری این مؤلفه از بهره‌وری مدیریت روستایی می باشد. بنابراین در مدل اندازه‌گیری، متغیرهای شبکه، سخت افزار، نرم افزار و داده مؤلفه‌های مورد تأیید فناوری اطلاعات در این جامعه می باشند. همچنین متغیرهای حمایت مالی، گردشگری، توسعه ظرفیت‌های سیاست‌گذاری، توسعه زیرساخت‌های خدماتی، توسعه فرهنگی و توسعه اقتصادی مؤلفه‌های مورد تأیید مدل اندازه‌گیری بهره‌وری مدیریت روستایی از نظر جامعه آماری مورد مطالعه می باشند.

در جدول ۸ با استفاده از مدل خروجی و جدول ۷، از تحلیل مسیر برای بررسی تأثیر متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته تحقیق بهره‌برداری شده است.

جدول ۸: تحلیل مسیر

متغیر وابسته	تأثیر	تأثیر از مسیر عملکرد	تأثیر کل	تأثیر کل
فناوری اطلاعات	۰,۶۹	۰,۵۹	۰,۶۹	۰,۴۱
حمایت مالی	۰,۶۷	۰,۶۹	۰,۶۷	۰,۴۶
گردشگری	۰,۶۹	۰,۵۶	۰,۶۹	۰,۳۹
توسعه ظرفیت‌های سیاست‌گذاری	۰,۶۹	۰,۶۳	۰,۶۳	۰,۴۳
توسعه زیرساخت‌های خدماتی	۰,۶۹	۰,۲۲	۰,۶۹	۰,۱۵
توسعه زیرساخت‌های عمرانی	۰,۶۹	۰,۵۴	۰,۶۹	۰,۳۷
توسعه فرهنگی	۰,۶۹	۰,۷۸	۰,۶۹	۰,۵۳
توسعه اقتصادی				

Source: Research findings, 2018

بررسی فرضیات تحقیق: بررسی صحت و سقم فرضیات: همانطور که در مقدمه با عنوان پاسخ سوالات مطرح شده به عنوان مفروض ذکر شده اند با توجه به داده‌های ذیل و مجموعه مطالعات صورت گرفته در این پژوهش صحت و سقم آنها را بررسی می‌کنیم.

با توجه به نتایج به دست آمده از جدول ۹ می‌توان به بررسی صحت و سقم فرضیه اصلی تحقیق پرداخت.

جدول ۹: نتیجه فرضیه اصلی

فرضیه اصلی	فرضیه	ضریب مسیر	T	نتیجه فرضیه
فناوری اطلاعات در بهره‌وری مدیریت امور روستایی (دهیاری) تأثیر دارد.	۰,۶۹	۰,۶۹	۸,۰۵	تأیید

Source: Research findings, 2018

در مورد فرضیه اصلی، با توجه به جدول ۹، ضریب مسیر  $0/69$  نشان از تأثیر مستقیم متغیر فناوری اطلاعات بر بهره‌وری مدیریت امور روستایی دارد و مقدار  $t$  بدست آمده بیش از  $1,96$  است؛ از اینرو، با اطمینان ۹۵ درصد ضریب محاسبه شده معنی دار بوده و فرضیه اصلی پذیرفته می‌شود.

#### فرضیه‌های فرعی:

با توجه به نتایج به دست آمده از جدول ۱۰ می‌توان به بررسی صحت و سقم فرضیه‌های فرعی تحقیق نیز پرداخت.

جدول ۱۰: نتیجه آزمون فرضیه‌های فرعی

شماره	فرضیه‌ها	ضریب مسیر	نتیجه
اول	فناوری اطلاعات بر حمایت مالی در روستاها تأثیر دارد.	۰,۴۱	تأیید
دوم	فناوری اطلاعات بر گردشگری در روستاها تأثیر دارد.	۰,۴۶	تأیید
سوم	فناوری اطلاعات بر توسعه ظرفیت‌های سیاست‌گذاری در روستاها تأثیر دارد.	۰,۳۹	تأیید
چهارم	فناوری اطلاعات بر توسعه زیرساخت‌های خدماتی در روستاها تأثیر دارد.	۰,۴۳	تأیید
پنجم	فناوری اطلاعات بر توسعه زیرساخت‌های عمرانی در روستاها تأثیر دارد.	۰,۱۵	رد
ششم	فناوری اطلاعات بر توسعه فرهنگی در روستاها تأثیر دارد.	۰,۳۷	تأیید
هفتم	فناوری اطلاعات بر توسعه اقتصادی در روستاها تأثیر دارد.	۰,۵۳	تأیید

Source: Research findings, 2018

در مورد فرضیه فرعی اول، باتوجهبه ضریب مسیر ۰,۴۱، فناوری اطلاعات تأثیر مثبت و معنی داری بر حمایت مالی در روستاها دارد. به عبارت دیگر با اطمینان ۹۵ درصد فرضیه فرعی نخست پذیرفته شده است. در مورد فرضیه فرعی دوم، باتوجهبه ضریب مسیر ۰,۴۶، فناوری اطلاعات تأثیر مثبت و معنی داری بر گردشگری در روستاها دارد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد فرضیه فرعی دوم پذیرفته شده است. در مورد فرضیه فرعی سوم، باتوجهبه ضریب مسیر ۰,۳۹، فناوری اطلاعات تأثیر مثبت و معنی داری بر توسعه ظرفیت های سیاست گذاری در روستاها دارد. در نتیجه با اطمینان ۹۵ درصد فرضیه فرعی سوم پذیرفته شده است. در مورد فرضیه فرعی چهارم، باتوجهبه ضریب مسیر ۰,۴۳، فناوری اطلاعات تأثیر مثبت و معنی داری بر توسعه زیرساخت های خدماتی در روستاها دارد. به عبارت دیگر با اطمینان ۹۵ درصد فرضیه فرعی چهارم پذیرفته شده است. در مورد فرضیه فرعی پنجم، باتوجهبه ضریب مسیر ۰,۱۵، که مقداری کمتر از ۰/۳ است، فناوری اطلاعات تأثیر معنی داری بر توسعه زیر ساخت های عمرانی در روستاها ندارد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد فرضیه فرعی پنجم رد شده است. در مورد فرضیه فرعی ششم، باتوجهبه ضریب مسیر ۰,۳۷، فناوری اطلاعات تأثیر مثبت و معنی داری بر توسعه فرهنگی در روستاها دارد. در واقع با اطمینان ۹۵ درصد فرضیه فرعی ششم پذیرفته شده است. در مورد فرضیه فرعی هفتم، باتوجهبه ضریب مسیر ۰,۵۳، فناوری اطلاعات تأثیر مثبت و معنی داری بر توسعه اقتصادی در روستاها دارد. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد فرضیه فرعی هفتم پذیرفته شده است.

#### نتیجه گیری و دستاوردهای علمی و پژوهشی

در این پژوهش سعی شده است که با توجه به نتایج به دست آمده و نیز با بهره گیری از مبانی نظری پیشنهادهایی مطرح گردد که مورد استفاده محققان و علاقه‌مندان به موضوع این پژوهش قرار گیرد. از آنجا که براساس آزمون فرضیه اصلی تحقیق این نتیجه حاصل شد که فناوری اطلاعات بر بهره وری مدیریت روستاها تأثیر مستقیم دارد، لذا با توجه رتبه تاثیر فناوری اطلاعات در جنبه های مختلف بهره وری مدیریت روستایی، پیشنهاد می شود:

#### پیشنهاد توسعه اقتصادی

با توجه به تجزیه و تحلیل به عمل آمده ضریب تاثیر فناوری اطلاعات بر توسعه اقتصادی روستایی به میزان ۰,۵۳٪ بیشترین تاثیر را گذاشته است. بنابراین نیاز است دولت با اهتمام به این موضوع و جهت با طراحی سیستم های فناوری اطلاعات جهت توسعه اقتصادی روستاها اقدامات لازم را به عمل آورد.

یکی از مواردی که می تواند در توسعه اقتصادی روستاها تاثیر بسزایی داشته باشد، ایجاد تعاونی هوشمند روستایی با همکاری وزارت کار و تعاون و رفاه اجتماعی می باشد. در این تعاونی هوشمند روستایی که می تواند برای کل کشور یکپارچه باشد، کشاورزان می توانند با عرضه محصولات خود در بازار فضای مجازی اقدام به فروش محصولات خود نمایند و نیز با عرضه نیازمندی های کشاورزان از قبیل تجهیزات کشاورزی و دیگر ملزومات کشاورزان با قیمت مناسب در فضای مجازی کمک بزرگی به توسعه اقتصادی کشاورزان کرد.

با بررسی های میدانی به عمل آمده از چندین مصرف کننده بزرگ مواد پروتئینی و غلات، به این نتیجه رسیده ایم که هیچ مرکز منسجمی در کشور وجود ندارد تا با حمایت و ترغیب از کشاورزان و دامداران کشور اقدام به تولید و



عرضه محصولات به صورت تضمینی به مصرف کنندگان داخلی و یا خارجی گردد و نهایتاً مصرف کنندگان عمده این محصولات اقدام به بستن قراردادهای کلان با وارد کنندگان محصولات خارجی می نمایند، لذا تعاونی هوشمند روستایی یکی از بهترین روش های ممکن جهت عرضه ی تضمینی این محصولات به بازار مصرف کنندگان عمده می تواند باشد و در صورت عملی شدن این اقدام تحول اقتصادی عظیمی در کشور و در سطح روستاها رخ خواهد داد و به طبع آن شاهد رفع بیکاری و پویایی اقتصاد در روستاها خواهیم شد. و این امر می تواند عامل مهمی در جلوگیری از مهاجرت روستاییان به شهرها و حتی مهاجرت معکوس نیز گردد.

همچنین می توان با طراحی زیرسامانه کنترل و نظارت بر میزان تولیدات کشاورزی کمک اقتصادی قابل توجهی به کشاورزان نمود، چرا که ما شاهد خسارات اقتصادی فراوانی به کشاورزان کشورمان در خصوص عدم آگاهی کافی از میزان تولید محصولات کشاورزی به میزان تقاضای بازار مصرف بوده ایم و کشاورزان سرانجام با صرف هزینه های فراوان کاشت و داشت، و برداشت، نهایتاً هنگام عرضه محصول به بازار با حجم زیاد عرضه مازاد بر تقاضا مواجه شده و نهایتاً به خسارات اقتصادی زیادی بر روستاییان مواجه گشته اند. و علاوه بر آن مصرف آب، برق و گاز برای کشاورزی خود نیز موجب ایراد خسارات به دولت نیز می گردد و در این بخش تنها اطلاعات حاصل از داده های فناوری می تواند به کمک کشاورزان آمده و از ایراد خسارات اقتصادی جلوگیری کند.

#### **پیشنهاد توسعه صنعت گردشگری روستایی**

طبق تجزیه و تحلیل داده های تحقیق ضریب تأثیر فناوری اطلاعات در توسعه صنعت گردشگری روستایی با ۴۶٪ در رتبه دوم قرار گرفته است. لذا پیشنهاد می شود با طراحی زیر سامانه گردشگری روستایی، با همکاری سازمان گردشگری و میراث فرهنگی، مدیران روستا و مردم روستا با معرفی محیط های بکر و طبیعی و حتی معرفی آداب و رسوم و صنایع دستی روستاهای خود در فضای مجازی اقدام به جذب گردشگران داخلی و خارجی نمایند و این امر موجب پویایی بسیاری از مشاغل روستایی و صنایع وابسته شود. و نهایتاً میزان اشتغال بالا رفته و شاهد رفع بیکار در روستاها شویم.

#### **پیشنهاد توسعه زیرساخت های خدماتی در روستاها**

طبق تجزیه و تحلیل داده های تحقیق ضریب تأثیر فناوری اطلاعات در توسعه زیرساخت های خدماتی با ۴۳٪ در رتبه سوم قرار گرفته است. لذا پیشنهاد می شود با طراحی زیر سامانه های خدماتی نظیر خدمات پزشکی، اجتماعی، اقتصادی، در رشد و ارتقای روستاییان گام مهمی را برداشت.

#### **پیشنهاد حمایت مالی از روستاییان**

بر اساس تجزیه و تحلیل داده های تحقیق ضریب تأثیر فناوری اطلاعات در حمایت مالی از روستاییان با ۴۱٪ در رتبه چهارم قرار گرفته است. لذا پیشنهاد می شود با طراحی زیر سامانه ای کلیه ساکنان روستاها را سهامدار نموده و با فعالیت مالی و سپرده گذاریهای روستاییان در این بخش اقدام به فعالیت های بزرگ مالی در کشور نموده و روستاییان را از سود آن بهره مند نمود.

### پیشنهاد توسعه ظرفیت های سیاست گذاری

بر اساس تجزیه و تحلیل به عمل آمده، ضریب تاثیر فناوری اطلاعات بر توسعه ظرفیت های سیاست گذاری با ۳۹٪ در رتبه پنجم قرار گرفته است. لذا پیشنهاد می گردد با طراحی زیر سامانه فناوری اطلاعات در بخش توسعه ظرفیت های سیاستگذاری اقدام به دخالت همه مردم روستا در روند برنامه ریزی ها و سیاستگذاری کلان روستاها نمود.

### پیشنهاد توسعه فرهنگی

با توجه به تجزیه و تحلیل به عمل آمده، ضریب تاثیر فناوری اطلاعات بر توسعه فرهنگی با ۳۷٪ در رتبه ششم قرار گرفته است. لذا پیشنهاد می شود زیر سامانه ای جهت ترویج و آموزشهای فرهنگی برای حفظ ارزشها و فرهنگ مردم روستا طراحی گردد.

### References

- A. Bonfiglio a, B. C. (2017). Are rural regions prioritizing knowledge transfer and innovation? Journal of Rural Studies, 78-87. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.05.005
- Abbas, S. A. (2009). Urban tourism and its role in rural development. Researcher, 52-62
- Akbar, A. A. (1992). Cooperative Way to Healthy Society. tehran: Ministry of Commerce.
- Ali, F. M. (2006). Co-op, Coalition and Development Conference. birjand: Yazd University.
- Amraei, H. S. (2008). Policy Engineering. Tehran: motafakkeran.
- Anna Sofia Lundgren a, \*. A. (2017). Digital rurality: Producing the countryside in online struggles for rural. Journal of Rural Studies, 51, 73-82. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.02.001
- Bénédicte Aldebert a, I. R. (2011, August). innovation in the tourism industry: the case of tourism@. tourism management, 1204-1213.
- Chunyan He a, b. 1. (2016). Factors influencing the efficiency of rural public goods investments in mountainous areas of China — Based on micro panel data from three periods. Journal of Rural Studies, 47, 612-621. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.05.015
- Duerk, pena and parshall. (2001). Duerk, 1993, pena and parshall 2001.
- Duy Dang-Pham, RMIT University. (2017). Applications of social network analysis in. doi:DOI: http://dx.doi.org/doi: 10.1016/j.cose.2017.03.010
- Duy Dang-Pham, Siddhi Pittayachawan, Vince Bruno. (2017). doi:http://dx.doi.org/doi: 10.1016/j.cose.2017.03.010
- Farahi Ahmad, F. S. (2011). The Impact of Information Technology Development in Rural Development. 79-94.
- Gurpreet Dhillon Romilla Syed Filipe de S'a-Soares. (2016). Information security concerns in IT outsourcing: . doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2016.10.002
- Hosein Shaban Ali Fami, S. H. (1996). Agricultural Culture and Rural Development. tehran: monadi tarbiat.
- jallow, d. B. (2014). An empirical study of the complexity of requirements management in construction projects. usa: Emerald Group Publishing Limited.
- Jana Pöldnurk. (2015). Optimisation of the economic, environmental and administrative efficiency of the municipal waste management model in rural areas. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.02.003
- Jose Novais Santos □, C. S. (2016). Information exchange within horizontal relationships: A fuzzy-set approach to companies' characteristics role. Journal of Business Research, 5255-5260. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.121
- Koen Salemink a, \*, Dirk Strijker a, Gary Bosworth. (2015). Rural development in the digital age: A systematic literature review. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.09.001.
- Pasha Sharifi, Hasan and Sharifi, Nastaran (2012) Research Methods in Behavioral Sciences, Sokhan Publishing, tehran.

- poldnurk, j. (2015). Optimisation of the economic, environmental and administrative efficiency of the municipal waste management model in rural areas. *Resources, Conservation and Recycling*, 97, 55-65. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.02.003
- Rajeev Krishna, M. (2016). The Impact of Health Information Technology on the Doctor-Patient Relationship in Child and Adolescent Psychiatry. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 67-75. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.chc.2016.07.007
- Rebecca A. Seguin □, B. K. (2017). Development and testing of a community audit tool to assess rural built environments:. *Preventive Medicine Reports*, 169-175. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.pmedr.2017.06.008
- Seokcheol Lee, Sungjin Kim, Ken Choi, Taeshik Shon. (2017). Game theory-based Security Vulnerability Quantification for Social. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.future.2017.09.032
- Todd E. Peters, M. (2016). Transformational Impact of Health Information Technology on the Clinical Practice of Child and Adolescent Psychiatry. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 55-66. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.chc.2016.07.003
- Website: <http://ncc.org.ir>.
- Weintraub, W. S. (2017). Cardiovascular Revascularization Medicine. The impact of care management information technology model on, 106-111. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.carrev.2017.06.008
- Yun-Bei Zhuang, J. C.-h. (2016). Modeling the cooperative and competitive contagions in online social networks. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 484, 141-151. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.physa.2017.04.129
- Yunpeng Li a, Clark Hu b, Chao Huang c, \*, Liqiong Duan d). (2016). Modeling Cooperative and Competitive Issues in Online Social Networks, *IJST journal*, issues 27/no:11:volum 4, mail paper, doi:ttp://dx.doi.org/10.1016/j.tourman.2016.03.014.