

تعاون، سال بیست و یکم، دوره جدید، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۹

تأثیر فناوری اطلاعات در کارایی زنجیره ارزش تعاونیها مطالعه موردی تعاوینهای تولیدی-صنعتی شهرستان ارومیه

دکتر اصغر صرافی زاده^۱، جواد محمدزاده اصلی چاوش^۲

تاریخ دریافت: ۸۹/۸/۸ تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۰/۱۳

چکیده

در مقاله حاضر آثار به کارگیری فناوری اطلاعات^۳ در زمینه افزایش یا کاهش کارایی شرکتهای تعاونی در سال ۱۳۸۹ مطالعه و بررسی شده است. بدین منظور ابتدا به تعدادی از تحقیقات مرتبط و نیز به بیان آثار مثبت به کارگیری فناوری اطلاعات در کلیه سازمانها و بنگاه‌ها، به ویژه شرکتهای تولیدی، اشاره و بر لزوم سرمایه‌گذاری در این امر تأکید شده است. جامعه آماری تحقیق حاضر تعاوینهای تولیدی-صنعتی شهرستان ارومیه را در بر می‌گیرد. برای نمونه‌گیری از این جامعه، روش نمونه‌گیری تصادفی ساده به کار رفت. همچنین برای برآورد حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده و حجم نمونه ۶۸ واحد محاسبه شد. برای جمع‌آوری داده‌ها نیز از پرسشنامه استفاده گردید.

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

۲. کارشناس ارشد مدیریت دولتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

e-mail:javad.m.63@gmail.com
3. Information Technology (IT)

نتایج آزمون فرضیه‌های مطرح شده میان تأثیر به کارگیری فناوری اطلاعات در افزایش کارایی تمامی فعالیتهای زنجیره ارزش ۵ جامعه آماری است. در این باره بالا بودن میانگین به دست آمده از میانگین کل (۳)، و همچنین بالا بودن مقدار p-value (۱/۰۰۰) از عدد سطح خطأ (۰/۰۵)، مؤید تأثیر مثبت به کارگیری فناوری اطلاعات در کارایی زنجیره ارزش این نوع از تعاوینهای است. در ادامه به بیان برخی از مشکلات این نوع از تعاوینها پرداخته شده است که برطرف کردن آنها به میزان زیادی بر کارایی این واحدها خواهد افزود.

کلیدواژه‌ها:

فناوری اطلاعات، کارایی، زنجیره ارزش، شرکت تعویضی

مقدمه

جهان از نیمه دوم سده بیستم وارد عصر تازه‌ای شد و پایان عمر عصر صنعتی آغاز گردید. ابتدا با ورود رایانه به بازار و در ادامه با تحول در حوزه اطلاعات و ارتباطات، رایانه‌ها به فناوریهای ارتباطی (همچون تلفن و تلویزیون) پیوستند و انقلاب "فناوری اطلاعات" به وقوع پیوست (جهانگرد، ۱۳۸۵، ۱). در فرایند جهانی شدن، سازمانها ناگزیر از همسو شدن با رخدادهای جهانی می‌باشند که یکی از مهمترین آنها کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان می‌باشد که نقش ویژه‌ای در تعالی سازمانها داشته و به عبارتی سازمانهای مدرن امروزی آن را می‌طلبند. پیشرفتهای حاصله در زمینه فناوری اطلاعات به کارکنان سازمان این فرصت را می‌دهد که در هر کجا که هستند همچنان به سازمانشان متصل باشند و بتوانند برای سازمان مربوطه کار کنند. کاربرد فناوری اطلاعات سازمانها را قادر می‌سازد تا امتیازاتی از قبیل صرفهジョیی در هزینه، کارآمدی تبادل اطلاعات، بهبود کارایی و اثربخشی سازمانی، حذف واسطه‌ها در فرایندهای سازمانی، ادغام و هماهنگی چندین وظیفه در یک وظیفه، تصمیم‌گیری مشارکتی و طراحی فرایندها و بهبود مدیریت میانی و کاهش فرایندهای زائد را کسب کنند (نوده فراهانی، ۱۳۸۲، ۴۵).

اطلاعات مورد نیاز سازمان، شامل مقررات، روشها و خط مشی های سازمانی و موارد دیگر می باشد و در اغلب سازمانها به ویژه سازمانهایی که تمايل به اجرای دقیق مقررات و روشها دارند، آگاهی گستره و دسترسی سریعتر به چنین اطلاعاتی دارای اهمیت حیاتی است و فناوری اطلاعات در این رابطه نقشی حیاتی ایفا می کند. نمونه ای از این سازمانها، سازمانهای بوروکراتیک می باشند که مایل به اداره مت مرکز سازمان از طریق مقررات و روشها می باشند (Leavit & et al., 1998).

استفاده از فناوری اطلاعات در بخش دولتی با هدف ایجاد سازمانهای کارا و ارائه خدمات به گونه ای سریع، آسان و مناسب، طی چند سال اخیر در اغلب کشورهای جهان مورد توجه کارگزاران بخش عمومی قرار گرفته است. در ک اهمیت کاربرد فناوری اطلاعات در بخش دولتی و نقشی که فناوری اطلاعات می تواند در اصلاحات بخش عمومی داشته باشد، سیاستگذاران جوامع مختلف را بآن داشته است تا با در دستور قرار دادن آن و وضع خط مشی های مرتبط، بستر های نهادی و اجرایی کاربرد فناوری اطلاعات در بخش دولتی را فراهم آورند (فقیهی و یعقوبی، ۱۳۸۳، ۳۰).

بررسی نظریه اندیشمندان سازمان و مدیریت در دهه اخیر انباسته از مفاهیمی است که همگی تأکید بر تغییر در محیط سازمانها و شرایط و شیوه های کسب و کار دارند. دوران کنونی را عصر اطلاعات نام نهاده اند که مبتنی بر دانایی است (صرافی زاده، ۱۳۸۶، ۳). امروزه فناوری اطلاعات نقشی حیاتی در تولید و خدمات دارد. فناوری های جدید و پیشرفته سریعاً روش های گذشته را منسخ می کنند و موجب ارائه کالا، خدمات و پشتیبانی های برتر می شوند. فناوری اطلاعات نیز با روند روبرشد و سریع نوآوری ها توائسته است ماهیت کار سازمانها را متحول سازد. این فناوری همچنین حجم اطلاعات قبل دسترس سازمانها و افراد را افزایش داده است. سازمانها و مؤسسات از فناوری اطلاعات به عنوان منبعی برای پردازش و دستیابی به اطلاعات بهره جسته اند و این فناوری سازمانها را در جمع آوری، نگهداری، بازیافت و به کارگیری اطلاعات در حل مسائل خود ياری کرده است (همان منبع، ۱۴).

امروزه اهمیت اطلاعات هم به عنوان یک منبع مهم تاکتیکی و استراتژیکی در سازمان مطرح است و هم به عنوان یک منبع عمدۀ برای ارزش افزوده احتمالی. فناوری اطلاعات با ویژگی ذخیره سازی، پردازش، بازیابی و انتقال اطلاعات می‌تواند مدیران را در بهبود عملکرد سازمانهاشان یاری نماید (صرافی زاده و پناهی، ۱۳۸۱، ۷۸).

با توجه به حضور در عصر اطلاعات، آنچه توجه همه شرکتها و سازمانها را به خود جلب کرده است، سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات و بهره‌وری حاصل از آن است. از این رو شرکتها می‌کوشند تا حتی الامکان از فناوری اطلاعات بهره‌برداری کنند. اما آنچه در حقیقت ملاحظه می‌شود این است که بسیاری از سرمایه گذاری‌های مربوط به فناوری اطلاعات، به ویژه در کشورهای جهان سوم از جمله ایران، آنچنان که انتظار می‌رفت، کارایی نداشته است به گونه‌ای که در حالی که سازمانها میلیونها دلار برای خود کارکردن جریان اطلاعات در فرایندهای کسب و کار خود صرف می‌کنند، درصد کمی از آنها از افزایش بازده خود به لحاظ افزایش رضایت مشتریان و کاهش زمان و هزینه، ابراز رضایت می‌کنند.

کاربرد فناوری اطلاعات در بخش تعاون که یکی از بخش‌های اصلی فعالیت اقتصادی است و نقش رابط بین بخش خصوصی و دولتی را بر عهده دارد نیز اهمیت فراوانی دارد چرا که این بخش با تخصیص مناسب منابع مالی موجب فعال سازی اقشار متوسط و افراد کم توان اقتصادی می‌گردد.

اهمیت تعاون علاوه بر کار کرد اقتصادی آن، در تأثیرات مثبتی که بر فقرزدایی و ایجاد همدلی و تقویت فرهنگ مشارکت دارد، انکار ناپذیر است (نظام شهیدی، ۱۳۸۶، ۴). افزون بر این می‌توان گفت شرکت تعاونی سازمانی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی است که هدف آن حل مشکلات، تأمین رفاه و زندگی بهتر برای اعضاست. برای این کار اعضا از راه تعاون و همیاری، دست به دست یکدیگر داده و از هیچ تلاشی کوتاهی نمی‌کنند (حسنی، ۱۳۷۴، ۱۱).

با توجه به مطالب پیشگفته، در این مطالعه تأثیر فناوری اطلاعات در کارایی زنجیره ارزش تعاوینها بررسی شده است.

پیشینه تحقیق

سالهای است که پرسش راجع به بهرهوری فناوری اطلاعات، مدیران و محققان را سرگردان و متوجه کرده است. دولتها، صنایع و بنگاههای اقتصادی به طور مداوم مقابله زیادی منابع را در امید کسب منفعت صرف فناوری اطلاعات و فناوری مرتبط با آن به می‌کنند. تاکنون مطالعات مختلف شواهد متضادی را از اینکه منافع مورد انتظار فناوری اطلاعات محقق شده است، ارائه می‌کنند (Brynjolfsson, 1994).

گزارش‌های رسمی نهادهای بین‌المللی از ناکامی در سرمایه‌گذاری بر روی فناوری اطلاعات به ویژه در کشورهای توسعه نیافرته و در حال توسعه حکایت می‌کنند. در کشورهای پیشرفته نیز گزارش‌های زیادی وجود دارد که سرمایه‌گذاری‌ها بر روی برخی از طرحها و فناوریهای سطح بالای فناوری اطلاعات با شکست مواجه شده و بازده و کارایی لازم را نداشته است. از طرف دیگر شواهد بسیاری نبود که عدم وجود فناوریهای اطلاعاتی، فرصت‌های سودآوری زیادی را از بنگاهها و صنایع گرفته و به دلیل ناتوانی آنها در کسب مزیتهای اقتصادی و بهویژه مزیت اطلاعاتی، موقعیت و سهم بازار خود را از دست داده و یا کلاً از صحنه اقتصاد خارج شدند (Dans, 2003).

تحول در فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)^۱ و گسترش استفاده از آن در کلیه بخش‌های اقتصادی طی دهه اخیر منجر به تحول عظیمی در اقتصاد کشورها، به ویژه کشورهای پیشرفته شده است. فناوری اطلاعات که امکان ذخیره‌سازی، استفاده و تبادل بسیار سریع اطلاعات را فراهم می‌کند، موجب افزایش کارایی بنگاههای مختلف شده و شرایط ارائه خدمات جدید را فراهم آورده است. مطالعات بسیاری در زمینه تأثیر به کارگیری فناوری

1. Information And Communication Technology

اطلاعات در کارایی در سطوح کلان و خرد در کشورهای پیشرفته صنعتی به ویژه در امریکا طی سالهای اخیر انجام شده است. اکثر این مطالعات دلالت بر اثر مثبت این فناوری بر کارایی اقتصادی کشورها داشته‌اند. مطالعاتی نیز در زمینه علل کندی اثرگذاری فناوری اطلاعات در سایر کشورها در مقایسه با امریکا انجام شده‌اند که نوعی تأخیر در استفاده از این فناوری و اثرگذاری آن در کارایی اقتصادی را نشان می‌دهند. در کشورهای در حال توسعه با توجه به نوپایی این فناوری، مطالعات چندانی در این زمینه انجام نشده است. در ایران نیز مطالعات علمی بسیار اندکی در زمینه تأثیر به کارگیری فناوری اطلاعات در کارایی شرکتها انجام گرفته است. شاید ویژگی بسیار نوبودن این فناوری در ایران و فراگیر نشدن آن در بخش‌های مختلف و همچنین فقدان آمار و اطلاعات منسجم و دقیق که لازمه چنین پژوهش‌هایی است، وجود چنین شکافی را توجیه می‌کند.

از جمله تحقیقات انجام شده در این زمینه در داخل کشور می‌توان به تحقیق علیپور(۱۳۸۸) در زمینه تأثیر به کارگیری فناوری اطلاعات (اتوماسیون اداری) در بهره‌وری منابع انسانی در شرکت مزدا یدک اشاره کرد. در این تحقیق، محقق با آزمون فرضیات، به این نتیجه رسیده است که هر چند به کارگیری فناوری اطلاعات در کارایی و همچنین اثربخشی منابع انسانی شرکت مورد تحقیق تأثیر داشته، لیکن این تأثیر در حد چشمگیری نبوده است. بنابراین تأثیر اتماسیون اداری در بهره‌وری منابع انسانی شرکت مزدا یدک را ناچیز شمرده‌اند. در تحقیق دیگری با «عنوان رابطه بین فناوری اطلاعات و کارایی» که توسط آقایی (۱۳۸۴) انجام گرفته، محقق با اطمینان ۹۵٪ پی به وجود رابطه بین فناوری اطلاعات و کارایی برده است.

از تحقیقات خارجی انجام گرفته در این زمینه می‌توان به تحقیق سانی هام و ووگان کیم و سونگکوان جونگ(Ham Sunny, Kim Woo Gon, Jeong Seungwhan, 2005) اشاره کرد. عنوان این تحقیق «تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد هتل‌های سطح بالا» است. این پژوهش تأثیر کاربردهای فناوری اطلاعات بر عملکرد در صنعت هتلداری را مورد بررسی قرار

می‌دهد. محققین در این تحقیق به این نتیجه رسیده‌اند که فناوری اطلاعات در عملکرد هتل‌های سطح بالا نقش عمدّه‌ای دارد.

همچنین دووت و همکارانش (Dewett & et al., 2001) به بررسی تأثیر فناوری اطلاعات در مشخصه‌های سازمانی پرداخته‌اند و نتایج خود را تحت عنوان پیامدهای سازمانی حاصل از کاربرد فناوری اطلاعات ارائه کرده‌اند. آنها ابتدا به تشریح دو عملکرد اصلی می‌پردازند که منجر به سودمندی فناوری اطلاعات می‌شود. این دو عملکرد عبارتند از: کارایی اطلاعات و تضاد اطلاعات. آنها معتقد‌ند که فناوری اطلاعات با این دو ویژگی بر مشخصه‌های سازمان تأثیر می‌گذارد و منجر به پنج پیامد سازمانی زیر می‌شود: توانمندسازی نیروی انسانی، رمزگذاری مبتنی بر دانش، افزایش حیطه سازمان، افزایش کارایی و افزایش خلاقیت و نوآوری.

پورتر (Porter, 2001) نیز در نوشته خود تحت عنوان «استراتژی و اینترنت»، به مزایای به کارگیری اینترنت در زنجیره ارزش پرداخته و زنجیره ارزش را ابزاری بینایی جهت در ک تأثیرات تکنولوژی اینترنتی بر شرکتها معرفی می‌کند. در این مقاله مزیت ویژه اینترنت، توانایی آن در ارتباط دادن یک فعالیت با دیگر فعالیتها و در دسترس قرار دادن گستره‌دهای خلق‌الساعه فعالیتها، هم در داخل شرکت و هم برای تأمین کنندگان و مجاری و مشتریان بیرونی است. از نظر پورتر بسیاری بر این باورند که اینترنت، استراتژی را به ورطه انزوا کشانده است. اما عکس این صادق می‌باشد. در عصر جدید آنها بینده خواهند شد که به اینترنت به عنوان یک مکمل (ونه یک جایگزین کامل) راههای سنتی رقابت نگاه کنند.

مبانی نظری

واژه فناوری اطلاعات اولین بار از سوی لویت و وایزلر¹ در سال ۱۹۵۸ به منظور بیان نقش رایانه در پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌ها و پردازش اطلاعات در سازمان به کار گرفته شد. از

1. Leavitt & Whisler

فناوری اطلاعات برداشت‌های مختلفی وجود دارد و همین برداشت‌ها موجب گردیده است تصویر متفاوتی از آن در مجتمع مختلف ارائه شود (صرافی‌زاده، ۱۳۸۶، ۱۶). فناوری اطلاعات را می‌توان به عنوان فناوری‌های محاسباتی و ارتباطات راه دور که امکانات خودکار استفاده از اطلاعات را فراهم می‌کند، تعریف کرد (Heeks, 1998, 17). غالباً تأکید عمدی بر وجه فناوری است و این وجه بسیار بیش از خدمات مدنظر قرار می‌گیرد، اما اغلب کاربران تمایل چندانی به فناوری صرف ندارند بلکه بیشتر خدمت رسانی اطلاعاتی از طرق مختلف (رسانه‌های ارتباط جمعی تا ماهواره و اینترنت) را مدنظر دارند (Wilson, 1998, 5). از سوی دیگر، فناوری اطلاعات، سخت‌افزار و مهارت‌های کارکنان را نیز دربر می‌گیرد. همچنین تجدید ساختار و یا مهندسی مجدد فرایندهای تصمیم‌گیری و ارتباطات مربوط به فناوری اطلاعات و نیز عملیات در برگیرنده توسعه محصولات یا خدمات جدید بر مبنای فناوری اطلاعات، به عنوان موارد سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای استفاده اثربخش فناوری اطلاعات به شمار می‌آیند (Swierczek & Shrestha, 2003). به هر حال تعریف فناوری اطلاعات به دلیل ماهیت تغییرپذیری آن باید همراه با یک نگرش دینامیک باشد تا استاتیک. فناوری اطلاعات بیشتر یک استراتژی، اندیشه، فکر و ابزار همراه با نوآوری است (زرگر، ۱۳۸۲، ۱۵).

آثار مستقیم فناوری اطلاعات بر سازمان عبارتند از:

- افزایش درآمد: برخی شرکتها با تهیه بانک‌های اطلاعاتی مالی و خدماتی و ارائه اطلاعات این بانک‌های اطلاعاتی به اعضای خود مبادرت به کسب درآمد می‌کنند.
- کاهش هزینه: یکی از دلایل استفاده از فناوری اطلاعات در سازمانها کاهش هزینه می‌باشد، به ویژه اگر استفاده از فناوری موجب حذف برخی از پستهای اضافی شود.
- بهبود کیفیت: از دلایل دیگر استفاده از فناوری اطلاعات، بهبود کیفیت کالا و خدمات می‌باشد (صرافی‌زاده، ۱۳۸۷، ۴۴۷-۴۴۸).

کارایی نیز که یکی دیگر از متغیرهای تحقیق حاضر است، یکی از مفاهیم و موضوعات اقتصاد خرد به شمار می‌رود که به منظور ارزیابی عملکرد یک بنگاه یا یک واحد تصمیم‌ساز^۱

1. Decision Making Unit

به کار می رود (مشیری و رضوان، ۱۳۸۵). کارایی عبارت است از نسبت ستانده به داده و یا به بیان دیگر نسبت تولید کالا یا خدمات نهایی به منابع به کار رفته در آن (شارعی، ۱۳۸۴). به بیان دیگر، کارایی، نسبتی مقایسه‌ای است بین برخی از جنبه‌های عملکرد واحد با هزینه‌های متحمل شده جهت تحقق آن (الوانی و دیگران، ۱۳۸۳، ۵۰). لاول^۱ نیز کارایی را مقایسه بین ارزش‌های مشاهده شده و بهینه خروجی و ورودی سازمانها تعریف می کند (Shu & Lee, 2003).

به موازات تسری کاربرد رایانه و رشد کاربران در دوره‌های اخیر، مدیران به به فکر استفاده از رایانه‌ها در کسب و کار خود به عنوان یک نیاز افتادند. تا دهه ۱۹۷۰ مدیریت فناوری اطلاعات در راهنمایی واحدهای پردازش داده‌ها^۲ در سازمانها خلاصه می شد. هدف اولیه این کار افزایش کارایی و اثربخشی در سازمانها بود. در سال ۱۹۸۵ پورتر و میلار نخستین بار مفاهیم زنجیره ارزش و نیروهای رقابتی پنجگانه را در مدیریت استراتژیک فناوری اطلاعات توسعه دادند. بررسی ارزشمند دیگر توسط مک فارلان در خصوص استفاده از مفاهیم استراتژیهای عمومی ارائه شده پورتر در تعیین استراتژیها و مدیریت فناوری اطلاعات برای کسب مزیت رقابتی صورت پذیرفت (علی احمدی و دیگران، ۱۳۸۸، ۱۰-۱۱).

این تحقیق در چارچوب مدل زنجیره ارزش که برای اولین بار توسط مایکل پورتر در سال ۱۹۸۵ مطرح شد، انجام می گیرد. وی فعالیتهايی را که یک شرکت از نقطه شروع یعنی تأمین مواد اولیه تا رسیدن محصول نهایی به دست مصرف کننده نهایی انجام می دهد، به عنوان یک زنجیره ارزش توصیف نمود، به طوری که طی هر یک از این مراحل یا فعالیتها، ارزشی بر کالا یا خدمت افزوده می شود. پورتر عقیده داشت که زنجیره ارزش، تعیین کننده فعالیتهاي مرتبه استراتژيکی است که یک شرکت از طریق آنها کسب و کار خود را هدایت می کند

.(Bhatt & Emdad, 2001)

1. Lovell
2. Data Processing

مدل زنجیره ارزش پورتر یکی از رایجترین مدلها در تحلیل نقش فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی در خلق ارزش در مراحل مختلف زنجیره است. آنچه در مدل زنجیره پورتر حائز اهمیت است، مفهوم حاشیه سود می باشد. حاشیه سود حاصل ارزش ایجاد شده برای تولید کالا یا خدمات از سوی شرکت منهای هزینه‌هایی است که مشتری بابت آن کالا یا خدمات می پردازد. یک مؤسسه ارزش را از دو طریق یعنی فعالیتهای اولیه و فعالیتهای پشتیبان ایجاد می نماید.

فعالیتهای اولیه فعالیهایی هستند که به تولید فیزیکی کالا، بازاریابی، تحویل کالا به مشتری و پشتیبانی و خدمات پس از فروش معطوف می شوند. این فعالیتها عبارتند از: تأمین ورودی، عملیات، خروجی، بازاریابی و فروش، خدمات پس از فروش.

فعالیتهای پشتیبان، فعالیهایی را شامل می شوند که زیرساخت مورد نیاز برای انجام فعالیتهای اولیه را فراهم می آورند. فعالیتهای پشتیبان عبارتند از: زیرساخت مؤسسه، مدیریت منابع انسانی، توسعه فناوری، تدارکات.

در سالهای گذشته یک سازمان می توانست از طریق مدیریت زنجیره ارزش بر کارایی و بهره‌وری خود بیفزاید. در شرایط نوین سازمانها، مدیران به اهمیت ارتباط بین سازمان و عوامل محیطی و سینرژی حاصل از این رابطه پی برد و از پیوند زنجیره ارزش سازمان با زنجیره ارزش عوامل محیطی (تأمین کنندگان، مشتریان و...) در ارتقای بهره‌وری خود استفاده می نمایند. چنین پیوندی از طریق سیستمهای سازمانی برقرار می شود. حاصل چنین ارتباطی سینرژی فعالیتها و تواناییها می باشد (صرفی زاده، ۱۳۸۶، ۸۷-۸۶).

روش تحقیق

تحقیقات علمی بر اساس هدف تحقیق به سه دسته تقسیم می شوند: بنیادی، کاربردی، تحقیق و توسعه (سرمد و همکاران ، ۱۳۸۷ ، ۷۹). پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی می باشد. تحقیق کاربردی تلاشی برای پاسخ دادن به یک معضل و مشکل عملی است که در

دنیای واقعی وجود دارد (خاکی، ۱۳۸۷ ب، ۹۴). این تحقیق نیز به دنبال یافتن راههای افزایش کارایی تعاوینهای تولیدی-صنعتی با استفاده از فناوری اطلاعات می‌باشد.

همچنین تحقیقات علمی را می‌توان بر مبنای ماهیت و روش به پنج دسته یعنی تاریخی، توصیفی، همبستگی، تجربی و علی طبقه بنده کرد (حافظنیا، ۱۳۸۴، ۵۳).

در طبقه‌بندی انواع تحقیقات بر اساس روش، این تحقیق توصیفی و از نوع پیمایشی می‌باشد، زیرا آنچه را که هست توصیف و تفسیر می‌کند و به شرایط یا روابط موجود و فرایندهای جاری توجه دارد. پیمایشی نیز از این رو که پژوهشگر به بررسی رفتار نمونه‌ای همگن می‌پردازد و با برایند اطلاعات گردآوری شده، امکان قضاوت در مورد جامعه پژوهش را فراهم می‌سازد.

جامعه آماری تحقیق حاضر مشتمل بر ۸۲ تعاوینی تولیدی-صنعتی شهرستان ارومیه می‌باشد. برای نمونه‌گیری از این جامعه از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده و حجم نمونه نیز با استفاده از فرمول کوکران، ۶۸ واحد محاسبه شده است.

$$n = \frac{NZ^2 \binom{\infty}{2} p(1-p)}{\varepsilon^2 (N-1) + Z^2 \binom{\infty}{2} p(1-p)} = \frac{82 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times (1-0.5)}{(0.05)^2 \times (82-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times (1-0.5)} = 68$$

در این مطالعه برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه (که از روشهای میدانی به شمار می‌رود) استفاده و در طرح سؤالات آن طیف پنج گزینه‌ای لیکرت منظور گردیده است. روایی این پرسشنامه مورد تأیید چند تن از استادان رشته مدیریت قرار گرفته و پایایی آن نیز با استفاده از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ^۱ در نرم‌افزار آماری SPSS تأیید شده است. در نهایت برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، روشهای آماری توصیفی و استنباطی (t-test و ANOVA و فریدمن) به کار رفته اند.

1. Cronbach's Alpha

نتایج و بحث

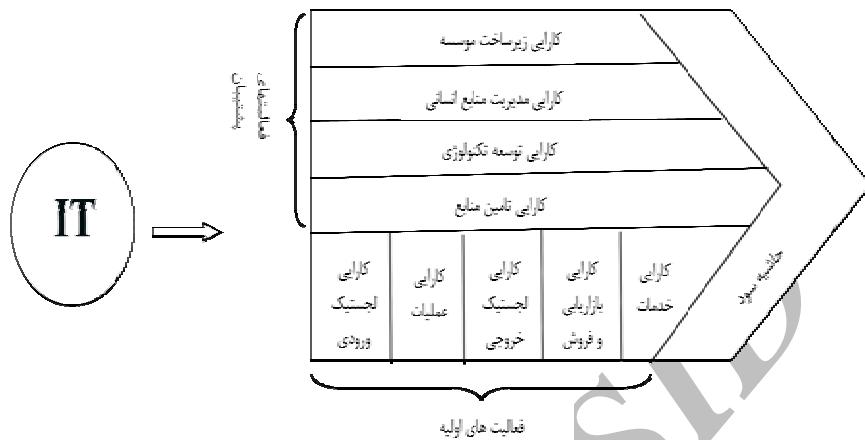
همان گونه که بیان شد، زنجیره ارزش شامل مجموعه‌ای از فعالیتهای انجام شده توسط واحد رشته کاری است که یک راه بسیار اثربخش را برای شناخت موقعیت رشته کاری در مقابل رقبای اصلی ارائه می‌دهد و پایه‌هایی را برای کمک به اقدام در حفظ مزیت رقابتی تعریف می‌نماید. فعالیتهای زنجیره ارزش شامل عوامل قابل کنترل و زیربنایی برای کسب برتری رقابتی است. تجزیه و تحلیل آنها ما را به شناسایی عوامل موقوفیت بزرگ(مهمن) جهت تمرکز بر رقابت هدایت می‌نماید و چگونگی تدوین شایستگهای منحصر به فرد را در ک کرده و همان پایه‌ای برای رهبری رشته کاری دقیق می‌تواند باشد. توصیهنهایی با تخصیص ارزش صورت می‌گیرد. ارزش تعیین شده توسط زنجیره رشته کاری با درآمدهای کل جمع‌آوری شده قابل سنجش است و با پرداخت خریداران جهت ستانده رشته کاری ارائه می‌گردد. ارزش افزوده زمانی که مشارکت خریداران افزایش یابد و هزینه کل تمامی فعالیتهای زنجیره کاهش یابد، ایجاد می‌گردد. کلمه حاشیه در انتهای زنجیره تمایل به بیان دقیق اختلاف بین ارزش کل ایجاد شده و هزینه جمع‌شده فعالیتهای ارزش دارد (هکس و مجلوف، ۱۳۸۷، ۱۳۰).

مزیت یک زنجیره ارزش، تعریف رقابت می‌باشد. رقابت یک شرکت خاص یا گروهی از شرکتها از دو منظر ارزش افزوده و توزیع ارزش افزوده مورد بررسی قرار می‌گیرد. از این دیدگاه، داشتن درجه‌ای بالا از قدرت رقابتی توسط یک بنگاه در یک یا چند حلقه از حلقه‌های زنجیره، موجب ایجاد ارزش افزوده بالا می‌گردد. تحلیل زنجیره ارزش در متداولترین کاربردش، یک مدیریت استراتژیک یا وسیله حسابداری قیمت تمام شده است که برای تشخیص مزیت رقابتی یک شرکت و بالا بردن آن مزیت به کار می‌رود. تحلیل زنجیره ارزش این کار را از طریق تجزیه فعالیتهای استراتژیک شرکت(فعالیتهای ارزشی)، بررسی هزینه‌های آنها و تسهیل و هماهنگی ارتباطات آنها در میان زنجیره ارزش انجام می‌دهد .(Dahlstrom & et al.,2004)

تحلیل زنجیره ارزش می‌تواند به عنوان ابزاری استراتژی‌ساز به شیوه‌های مختلفی مورد استفاده قرار گیرد. در ساده‌ترین حالت می‌تواند به عنوان ابزاری عیب‌یاب برای درک چالشهای رقابتی و پویایی بازار – که شرکتها یا بخش‌های خاص در تلاش برای بهبود جایگاه خود در بازارهای صادراتی با آن مواجه می‌شوند – مورد استفاده قرار گیرد. طرح زنجیره ارزش می‌تواند انواع مختلفی از بازارها و خریداران، روابط کلیدی با زنجیره ارزش و نیز سرچشمه‌های عدم کارایی را نمایان سازد. گامهای مورد نیاز برای طرح چنین عیب‌یابی در قالب استراتژی تجاری فناوری اطلاعات و ارتباطات یافت شود (Humphrey, 2004).

فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی توانسته‌اند در سازمانهای نوین در زنجیره ارزش سازمانها وارد شوند و امکان ارتقای کارایی و نیز مزیت رقابتی را برای سازمانها فراهم آورند. بدیهی است به کارگیری فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی ارتباط مستقیمی با نوع و ماهیت فعالیتهای سازمانها دارد و جهت به کارگیری متناسب آنها ضروری است تا تحلیلهای اولیه از زنجیره انجام و سپس اقدام گردد. استفاده دیگر از این مدل، تحلیل وضعیت صنعت است. همین که فعالیتهای مختلف مشخص گردید، می‌توان به دنبال سیستمهای اطلاعاتی‌ای بود که فعالیتها را تسهیل می‌کنند. مدل زنجیره ارزش، مدلی مناسب جهت تحلیل یک سازمان و یا یک صنعت است تا از طریق آن بتوان سیستمهای اطلاعاتی مناسبی طراحی کرد و به کار گرفت که بتوانند زنجیره ارزش را تسهیل نمایند و بر حاشیه سود بیفزایند. مزیت رقابتی در اینجا عبارت است از اینکه مؤسسه چگونه می‌تواند تمامی زنجیره ارزش صنعت را اداره نماید. سازمان می‌تواند مزیت رقابتی را از طریق هماهنگی ارتباطات خود در این زنجیره به دست آورد. بهره‌گیری از سیستمهای میان‌سازمانی^۱ می‌تواند ارتباطات و هماهنگی‌های میان سازمانهای موجود در یک صنعت و نیز تأمین‌کنندگان و گروه‌های مختلف توزیع و مشتری را برقرار کند (صرافی‌زاده، ۱۳۸۷، ۸۹-۸۸). شکل ۱ نشانده‌نده تأثیر فناوری اطلاعات در زنجیره ارزش است.

1. Inter Organizational System (IOS)



شکل ۱. مدل کاربردی تحقیق

فرضیه اصلی این پژوهش عبارت است از: فناوری اطلاعات بر کارایی زنجیره ارزش تأثیر دارد. این فرضیه به تک تک فعالیتهای زنجیره ارزش بسط داده شده است که هر یک از آنها به عنوان فرضیه فرعی قلمداد شده‌اند. برای آزمون و تجزیه و تحلیل هر یک از فرضیه‌ها هم از آمار توصیفی و هم از آمار استنباطی استفاده شده است.

آمار توصیفی

در این قسمت به ارائه آمارهای توصیفی و جداول مربوط به ویژگیهای جمعیت شناختی نمونه می‌پردازیم. شناخت ویژگیهای جمعیت شناختی نمونه، از این جهت مفید است که به کمک آن مشخصات کلی جامعه مورد بررسی و ویژگیهای عمومی آن برای سایر محققان مشخص می‌شود. به علاوه، این شناخت باعث می‌شود در تعیین نتایج به جوامع دیگر، یا در طراحی سوالات تحقیقات آتی برای جوامع دیگر از این اطلاعات استفاده کنیم.

متغیرهای موردنظر محقق برای ارائه اطلاعات جمعیت شناختی تحقیق عبارتند از: سابقه تشکیل واحد تعاونی و تعداد اعضاء.

سابقه تشکیل تعاونی در جدول ۱ مشاهده می‌شود.

جدول ۱. سابقه تشکیل تعاونیها

درصد فراوانی معتبر	درصد فراوانی	فراوانی	سابقه تشکیل تعاونی
۲۰/۶	۲۰/۶	۱۴	زیر ۵ سال
۳۲/۴	۳۲/۴	۲۲	۱۰ تا ۱۰ سال
۳۳/۸	۳۳/۸	۲۳	۱۰ تا ۱۵ سال
۱۳/۲	۱۳/۲	۹	بالای ۱۵ سال

مأخذ: یافته تحقیق

تعداد اعضای تعاونی نیز در جدول ۲ دیده می‌شود.

جدول ۲. تعداد اعضای تعاونیها

درصد فراوانی معتبر	درصد فراوانی	فراوانی	تعداد اعضای واحد
۱۶/۲	۱۶/۲	۱۱	۷ نفر
۱۹/۱	۱۹/۱	۱۳	۷ تا ۱۵ نفر
۲۶/۵	۲۶/۵	۱۸	۱۵ تا ۳۰ نفر
۳۸/۲	۳۸/۲	۲۶	بالای ۳۰ نفر

مأخذ: یافته تحقیق

آمار استنباطی

در این تحقیق برای آزمون فرضیات، از آزمونهای t-test و ANOVA و فریدمن استفاده شده است.

آزمون t-test برای فرضیات فرعی

در این آزمون ابتدا میانگین پاسخهای هر یک از سوالات محاسبه شد. مقادیر بالای میانگین (۳) که همزمان دارای p_value بالاتر از سطح خطا (۰/۰۵) می‌باشند، مؤید این مطلب

هستند که رابطه مثبتی بین استفاده از فناوری اطلاعات و افزایش کارایی وجود دارد. در غیر این صورت این رابطه منفی است. نتایج این آزمون در جدول ۳ آورده شده است.

این فرضیه‌ها را می‌توان به صورت آماری به شکل زیر نشان داد:

$$\begin{cases} H_0: \mu \geq 3 \\ H_1: \mu < 3 \end{cases}$$

H_0 : بین به کارگیری فناوری اطلاعات و کارایی زنجیره ارزش (هریک از فعالیتهای زنجیره ارزش به صورت تک تک) رابطه معنادار وجود دارد.

H_1 : بین به کارگیری فناوری اطلاعات و کارایی زنجیره (ارزش هریک از فعالیتهای زنجیره ارزش به صورت تک تک) رابطه معنادار وجود ندارد.

جدول ۳. نتایج آزمون t-test

نتیجه آزمون	میانگین	P-Value	فرضیه
قبول H_0	۳/۸۸۸۵	۱/۰۰۰	آزمون فرضیه اول
قبول H_0	۳/۷۲۰۲	۱/۰۰۰	آزمون فرضیه دوم
قبول H_0	۳/۳۶۹۷	۱/۰۰۰	آزمون فرضیه سوم
قبول H_0	۳/۶۱۳۶	۱/۰۰۰	آزمون فرضیه چهارم
قبول H_0	۳/۷۳۲۰	۱/۰۰۰	آزمون فرضیه پنجم
قبول H_0	۳/۷۳۲۶	۱/۰۰۰	آزمون فرضیه ششم
قبول H_0	۳/۷۴۲۲	۱/۰۰۰	آزمون فرضیه هفتم
قبول H_0	۳/۵۴۱۱	۱/۰۰۰	آزمون فرضیه هشتم
قبول H_0	۳/۸۷۵۰	۱/۰۰۰	آزمون فرضیه نهم

مأخذ: یافته تحقیق

آزمون فریدمن

به منظور رتبه بندی ابعاد هر یک از متغیرهای اصلی تحقیق از آزمون تحلیل واریانس فریدمن (جدولهای ۴ و ۵) استفاده می‌شود.

زنگیره ارزش از ۹ بعد لجستیک ورودی، فناوری، لجستیک خروجی، بازاریابی و فروش، خدمات، زیرساخت مؤسسه، مدیریت منابع انسانی، توسعه فناوری و تأمین منابع تشکیل شده است که برای رتبه بندی میزان تأثیر فناوری اطلاعات در کارایی هر یک از این ابعاد، فرضیه آماری زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد:

H_0 : رتبه میانگین هر یک از ابعاد زنگیره ارزش با هم برابر هستند.

H_1 : حداقل یک زوج از رتبه میانگین ابعاد زنگیره ارزش تفاوت معناداری با هم دارند.

جدول ۴. نتایج آزمون فریدمن

نتیجه آزمون	میزان خطأ	sig (df)	سطح معنی دار (df)	درجه آزادی (df)	کای دو محاسبه شده
H_0 رد	۰/۰۵	۰/۰۰		۸	۱۰۰/۸۴۸

مأخذ: یافته تحقیق

جدول ۵. رتبه بندی عوامل با استفاده از آزمون فریدمن

رتبه	رتبه میانگین	ابعاد
اول	۸/۶۶	کارایی عملیات
دوم	۷/۳۸	کارایی لجستیک ورودی
سوم	۶/۶۳	کارایی توسعه فناوری
چهارم	۵/۵۰	کارایی تأمین منابع
پنجم	۵/۴۴	کارایی زیرساخت مؤسسه
ششم	۳/۹۴	کارایی مدیریت منابع انسانی
هفتم	۳/۷۲	کارایی بازاریابی و فروش
هشتم	۲/۵۹	کارایی لجستیک خروجی
نهم	۱/۱۶	کارایی خدمات

مأخذ: یافته تحقیق

با توجه به داده‌های آزمون فریدمن، چون سطح معنی‌دار محاسبه شده (۰/۰۰) کمتر از میزان خط (۰/۰۵) است، فرضیه H_0 مبنی بر برابری تأثیر فناوری اطلاعات بر کارایی تک تک فعالیتهای زنجیره ارزش رد می‌شود و فرض H_1 مبنی بر وجود تفاوت در تأثیر فناوری اطلاعات در هر یک از فعالیتهای زنجیره ارزش پذیرفته می‌شود؛ بدین ترتیب که فناوری اطلاعات بر کارایی عملیات بیشتر از فعالیتهای دیگر تأثیر دارد. لجستیک ورودی، توسعه فناوری، تأمین منابع، زیرساخت مؤسسه، مدیریت منابع انسانی، بازاریابی و فروش، لجستیک خروجی و خدمات در رتبه‌های بعدی تأثیر فناوری اطلاعات در کارایی آنها قرار دارند.

آزمون ANOVA

از این آزمون برای تعیین تأثیر یا عدم تأثیر یک متغیر مستقل گروه‌بندی بر یک متغیر کمی وابسته استفاده می‌شود (مؤمنی، ۱۳۸۷، ۸۲). در این تحقیق برای تعیین تأثیر یا عدم تأثیر متغیرهای توصیفی (تعداد اعضای تعاونیها و سابقه تشکیل تعاونیها) در کارایی زنجیره ارزش، این آزمون مورد استفاده قرار گرفته است.

تعداد اعضای تعاونی

برای بررسی تأثیرگذاری تعداد اعضاء بر کارایی هر یک از مؤلفه‌های زنجیره ارزش، فرضیه زیر قابل طرح است که جدول ۶ نتیجه آزمون ANOVA را برای این آزمون نشان می‌دهد:

H_0 : تعداد اعضای تعاونی بر کارایی ... تأثیر ندارد.

H_1 : تعداد اعضای تعاونی بر کارایی ... تأثیر دارد.

جدول ۶. نتایج آزمون ANOVA برای تعداد اعضاء تعاونی

نتیجه آزمون	میزان خطا	سطح معنی‌داری	F	فرضیه
H ₀ قبول	0/05	0/560	0/694	فرضیه اول
H ₀ قبول	0/05	0/962	0/095	فرضیه دوم
H ₀ قبول	0/05	0/116	2/163	فرضیه سوم
H ₀ قبول	0/05	0/790	0/349	فرضیه چهارم
H ₀ قبول	0/05	0/452	0/892	فرضیه پنجم
H ₀ قبول	0/05	0/926	0/155	فرضیه ششم
H ₀ قبول	0/05	0/635	0/573	فرضیه هفتم
H ₀ قبول	0/05	0/311	1/263	فرضیه هشتم
H ₀ قبول	0/05	0/411	0/976	فرضیه نهم

مأخذ: یافته تحقیق

بر اساس داده‌های بهدست آمده از این آزمون، این نتیجه حاصل شد که تعداد اعضاء در کارایی هیچ یک از فعالیتها زنجیره ارزش تأثیر ندارد.

سابقه تشکیل تعاونی

برای بررسی تأثیرگذاری سابقه تشکیل تعاونیها بر کارایی هر یک از مؤلفه‌های زنجیره ارزش، فرضیه زیر قابل طرح است که جدول ۷ نتیجه آزمون ANOVA را برای این آزمون نشان می‌دهد:

H₀: سابقه تشکیل تعاونی بر کارایی ... تأثیر ندارد.

H₁: سابقه تشکیل تعاونی بر کارایی ... تأثیر دارد.

جدول ۷. آزمون ANOVA برای سابقه تشکیل تعاونی

نتیجه آزمون	میزان خطا	سطح معنی داری	F	فرضیه
H ₀ قبول	۰/۰۵	۰/۸۷۵	۰/۲۳۰	فرضیه اول
H ₀ قبول	۰/۰۵	۰/۲۳۶	۰/۴۶۴	فرضیه دوم
H ₀ قبول	۰/۰۵	۰/۷۶۳	۰/۳۸۸	فرضیه سوم
H ₀ قبول	۰/۰۵	۰/۱۳۲	۱/۹۶۱	فرضیه چهارم
H ₀ قبول	۰/۰۵	۰/۶۸۱	۰/۵۰۵	فرضیه پنجم
H ₀ قبول	۰/۰۵	۰/۳۲۶	۱/۱۷۹	فرضیه ششم
H ₀ قبول	۰/۰۵	۰/۶۶۹	۰/۵۲۱	فرضیه هفتم
H ₀ قبول	۰/۰۵	۰/۳۶۳	۱/۱۱۵	فرضیه هشتم
H ₀ قبول	۰/۰۵	۰/۶۶۲	۰/۵۳۲	فرضیه نهم

مأخذ: یافته تحقیق

بر اساس داده‌های به دست آمده از این آزمون، این نتیجه حاصل شد که تعداد اعضا بر کارایی هیچ یک از فعالیتها زنجیره ارزش تأثیر ندارد.

نتیجه‌گیری

تحول در فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) و گسترش استفاده از آن در کلیه بخش‌های اقتصادی طی دهه اخیر منجر به تحول عظیمی در اقتصاد کشورها، به ویژه کشورهای پیشرفته شده است. فناوری اطلاعات که امکان ذخیره‌سازی، استفاده و تبادل بسیار سریع اطلاعات را فراهم می‌کند، موجب افزایش کارایی بنگاه‌های مختلف شده و شرایط ارائه خدمات جدیدی را نیز فراهم نموده است. مطالعات بسیاری در زمینه تأثیر به کارگیری فناوری اطلاعات در کارایی در سطوح کلان و خرد در کشورهای پیشرفته صنعتی به ویژه در امریکا طی سالهای اخیر انجام شده است. اکثر این مطالعات دلالت بر اثر مثبت این فناوری بر کارایی

اقتصادی کشورها داشته‌اند. مطالعاتی نیز در زمینه علل کندی اثرگذاری فناوری اطلاعات در سایر کشورها در مقایسه با امریکا انجام شده که نوعی تأخیر در استفاده از این فناوری و اثرگذاری آن در کارایی اقتصادی را نشان می‌دهند. در کشورهای در حال توسعه با توجه به نوپایی این فناوری، مطالعات چندانی در این زمینه انجام نشده است. در ایران نیز مطالعات علمی بسیار اندکی در زمینه تأثیر به کارگیری فناوری اطلاعات در کارایی شرکتها انجام گرفته است. شاید ویژگی بسیار نوبودن این فناوری در ایران و فراگیر نشدن آن در بخش‌های مختلف و همچنین فقدان آمار و اطلاعات منسجم و دقیق که لازمه چنین پژوهش‌هایی است، وجود چنین شکافی را توضیح می‌دهد.

در این تحقیق آثار به کارگیری فناوری اطلاعات در زمینه افزایش یا کاهش کارایی شرکتهای تعاونی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. بدین منظور، ابتدا به بیان آثار مثبت به کارگیری فناوری اطلاعات در کلیه سازمانها و بنگاه‌ها، مخصوصاً شرکتهای تولیدی، اشاره شد و لزوم سرمایه‌گذاری در این امر مورد تأکید قرار گرفت و سپس به جمع‌آوری داده‌های موردنیاز از جامعه آماری پرداخته شد. در آزمون کلیه فرضیه‌های فرعی به دلیل بالا بودن میانگین به دست آمده از میانگین کل (۳) و همچنین بالا بودن مقدار p-value (۱/۰۰۰) از عدد سطح خطأ (۰/۰۵) این نتیجه حاصل شد که به کارگیری فناوری اطلاعات در افزایش کارایی تمامی فعالیتهای زنجیره ارزش تعاونیهای تولیدی - صنعتی شهرستان ارومیه تأثیر دارد. بنابراین، می‌توان به تأثیر مثبت به کارگیری فناوری اطلاعات در کارایی زنجیره ارزش این نوع از تعاوینها پی برد. لیکن در دو فعالیت از این زنجیره (لوجستیک خروجی و توسعه فناوری) با توجه به درصد کم استفاده کنندگان از فناوری اطلاعات، نمی‌توان با اطمینان کامل پی به افزایش کارایی بر اثر به کارگیری فناوری اطلاعات برد.

همچنین در آزمون فریدمن این نتیجه حاصل شد که فناوری اطلاعات بر کارایی عملیات بیشتر از فعالیتهای دیگر تأثیر دارد. لوجستیک ورودی، توسعه فناوری، تأمین منابع،

زیرساخت مؤسسه، مدیریت منابع انسانی، بازاریابی و فروش، لجستیک خروجی و خدمات در رتبه‌های بعدی تأثیر فناوری اطلاعات در کارایی آنها قرار دارند.

کاربرد آزمون ANOVA برای متغیرهای توصیفی (تعداد اعضا و سابقه تشکیل) نیز نشان داد که این متغیرها بر هیچ‌کدام از فعالیتهای زنجیره ارزش تعاملیهای مورد مطالعه تأثیر ندارند.

پیشنهادهای کاربردی

در این تحقیق مشخص شد که تعاملیهای مورد مطالعه فقط از تعداد محدودی از فناوریهای قابل استفاده در هر بخش از زنجیره ارزش بهره می‌برند. این امر دلایل متعددی می‌تواند داشته باشد از جمله: عدم آگاهی مدیران از منافع و مزایای این فناوریها، دید هزینه‌ای داشتن نسبت به کاربرد این نوع از فناوریها (به جای سرمایه‌گذاری قلمداد کردن آنها)، نداشتن بودجه لازم و عدم حمایت مکفى از طرف اداره کل تعاون استان، نبود زیرساخت‌های لازم (از جمله اینترنت پرسرعت) و غیره.

با توجه به مطالب پیشگفتہ پیشنهاد می‌شود اداره کل تعاون استان با حمایتهای مالی لازم و همچنین به وجودآوردن زیرساخت‌های ضروری برای به کارگیری انواع مختلف فناوریهای قابل استفاده در هر بخش از زنجیره ارزش و نیز با گزاری جلسات آموزشی برای مدیران واحدها در زمینه فناوری اطلاعات و برگزاری سمینارها و کنفرانسها مربوطه، دانش مدیران را در این زمینه روزآمد کند.

همچنین همان طور که قبل ذکر شد، تعداد تعاملیهای فعال تولیدی- صنعتی ارومیه ۸۲ واحد است که این تعداد خیلی کمتر از تعداد کل این نوع از تعاملیها (۱۶۰ واحد) است. در تحقیق حاضر تعدادی از این واحدهای غیر فعال که معمولاً تغییر کاربری داده بودند یا از حالت تعاملی خارج شده بودند، بررسی شدند. عمدۀ دلیل غیرفعال بودن این نوع از تعاملیها، محقق نشدن وعده‌های مالی و حمایتی اداره کل تعاون استان بوده که در مواردی زمان این

خلف و عده حتی به ۲ سال نیز رسید است. همین امر موجب عدم رضایت و ناتوانی تعدادی از این تعاوینها در ادامه آن فعالیت شده بود. لذا پیشنهاد می‌شود اداره کل تعاون استان با برنامه‌ریزی مناسب نسبت به تحقق وعده‌های مالی و حمایتی، این واحدها را در تداوم فعالیتهاشان یاری رساند.

منابع

- ۱.آفایی، روح الله (۱۳۸۴)، رابطه بین فن آوری اطلاعات و کارایی، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی.
- ۲.لوانی، سیدمهدي، حسن دانيي فرد، عادل آذر (۱۳۸۳)، روش‌شناسي پژوهش کمي در مدیريت: رویکردي جامع، انتشارات صفار.
- ۳.امامي ميدى، على (۱۳۸۴)، اصول اندازه گيري کارايی و بهره وري، مؤسسه مطالعات و پژوهشهاي بازارگانی، تهران.
- ۴.جهانگر، اسفنديار (۱۳۸۵)، اقتصاد فناوري اطلاعات و ارتباطات، شركت چاپ و نشر بازارگانی، تهران.
- ۵.حسني، حسن (۱۳۷۴)، حقوق تعاون، جلد اول، تهران.
- ۶.خاکي، غلامرضا (الف ۱۳۸۷)، روش تحقیق با رویکردي به پایان نامه نویسي، انتشارات بازتاب، چاپ چهارم.
- ۷.خاکي، غلامرضا (ب ۱۳۸۷)، روش تحقیق در مدیریت، انتشارات بازتاب، چاپ سوم.
- ۸.زرگر، محمود (۱۳۸۲)، اصول و مفاهيم فناوري اطلاعات، انتشارات بهينه، تهران.
- ۹.سرمد، زهره، عباس بازارگان، و الـهـ حجازـي (۱۳۷۸)، روش هـاي تـحقـيق در عـلومـ رـفتـاريـ، انتـشارـاتـ مؤـسـسـهـ نـشـرـ آـگـهـ، ۱۳۸۷، چـاـپـ شـانـزـدـهـمـ، تـهـرانـ.
- ۱۰.شارعي، على اصغر(۱۳۸۴)، بررسـيـ تـأـثـيرـ فـناـورـيـ اـطـلاـعـاتـ وـ مدـيرـيـتـ كـيـفـيـتـ جـامـعـ بـرـ كـارـايـيـ وـ اـثـبخـشـيـ سـازـمانـهـاـيـ صـنـعـتـيـ وـ خـدـمـاتـيـ، سـايـتـ مرـكـزـ اـطـلاـعـرـسانـيـ صـنـاعـيـ وـ معـادـنـ اـيرـانـ.

۱۱. صرافی زاده، اصغر (۱۳۸۷)، سیستم اطلاعات مدیریت، انتشارات ترمه، تهران.
۱۲. صرافی زاده، اصغر (۱۳۸۶)، فناوری اطلاعات در سازمان، انتشارات میر، تهران.
۱۳. صرافی زاده، اصغر، علی علی پناهی (۱۳۸۱)، سیستم های اطلاعات مدیریت: نظریه ها، مفاهیم و کاربردها، انتشارات میر، تهران.
۱۴. علی احمدی، علیرضا، مهدی ابراهیمی، سلیمانی ملکان، حجت (۱۳۸۸)، برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات و ارتباطات، انتشارات تولید دانش، تهران.
۱۵. علیپور، سمانه (۱۳۸۸)، تأثیر به کارگیری اتوماسیون اداری بر بهرهوری منابع انسانی، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین.
۱۶. فقیهی، ابوالحسن و نورمحمد یعقوبی (۱۳۸۳)، دولت الکترونیک: انتخاب یا اجبار، فرهنگ مدیریت، مجتمع آموزش عالی قم، سال دوم، شماره ۵.
۱۷. مشیری، سعید، مهدی رضوان (۱۳۸۵)، اثر به کارگیری فناوری ارتباطات و اطلاعات در کارایی صنعت خدمات هوایی ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال هشتم شماره ۲۶، صفحات ۱-۲۴.
۱۸. مؤمنی، منصور (۱۳۸۷)، تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS، انتشارات کتاب نو.
۱۹. نظام شهیدی، مهراندخت (۱۳۸۶)، نگاهی دیگر به اصول مدیریت تعاونی ها در ایران، تهران.
۲۰. نوده‌فرهانی، محمدرضا (۱۳۸۲)، فناوری اطلاعات، تدبیر شماره ۱۳۳.
۲۱. هکس، آرنولد، نیکلاس مجلوف (۱۳۸۷)، مدیریت استراتژیک، ترجمه معمارزاده و دیگران، انتشارات اندیشه‌های گوهربار، تهران.
- 22.Bhatt Ganesh D. and Ali F. Emdad (2001), An analysis of the virtual value chain in electronic commerce, *Logistics Information Management*, 14, (1/2): 78-84.
- 23.Brynjolfsson, Erik, Lorin Hitt, (1994), Information technology as a factor of production: The role of differences among firms, Solan working paper, 3715.

- 24.Dahlstrom K. K. Ekins Hej, Davis J. and R. Clif (2004), Steel and Alominium in the UK: Mateial flows and their economic dimensions, Final Project Report.
- 25.Dans, E. (2003), IT investment in small and medium enterprises: paradoxically productive? *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, Vol. 6, No. 2.
- 26.Dewett,Todd & R. Jones,Gareth (2001), The Role of Information Technology In Organization: A Review mogle and assessment, *Journal of Management*,Vol 27.
- 27.Ham Sunny, Kim Woo Gon,Jeong Seungwhan (2005), Effect of information technology on performance in upscale hotels, *Hospitality Management*, 24: 281–294.
- 28.Heeks, Richard (1998), Reinventing the government in the information age, UK: Routhledge.
- 29.Humphrey, John (2004), The value chain approach- Linking national producers to international buyers and markets, published in University of Sussex Brighton, UK.
- 30.Leavit, Harold J., and Tomas L. Whisler (1998), Management in the 1980's, Harward Business Review.
- 31.Porter, E. Michael (2001), Estrategy And The Internet, Harvard Business School Publishing Corporation.

32. Shu, Wesley S., Sophie, Lee (2003), Beyond productivity- productivity and the three type of efficiency of information technology industries, *Information and Software Technology*, 45: 513-524.
33. Swierczek Fredric William, K. Shrestha Pritam (2003), Information technology and productivity: a comparison of Japanese and Asia-Pacific banks, *Journal of High Technology Management Research*, 14, 269–288.
34. Turban E. Leidner, McLean E. Wetherbe J. (2003), Information technology for management, New York: John Willy and Sons.
35. Wilson, Ernest, J. (1998), Globalization, IT & Conflict in the second & third world countries, Maryland UniversityPress.