

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

تأثیر فناوری اطلاعات در کارایی زنجیره ارزش تعاونیها

مطالعه موردی تعاونیهای تولیدی-صنعتی شهرستان ارومیه

دکتر اصغر صرافانی 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 سرمایه گذاری در این امر تأکید شده است. جامعه آماری تحقیق حاضر تعاونیهای تولیدی-صنعتی شهرستان ارومیه را در برمی گیرد. برای نمونه گیری از این جامعه، روش نمونه گیری تصادفی ساده به کار رفت. همچنین برای برآورد حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده و حجم نمونه ۶۸ واحد محاسبه شد. برای جمع آوری 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

نتایج آزمون فرضیه‌های مطرح شده مبین 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 خطا (۰/۰۵)، مؤید تأثیر مثبت به کارگیری فناوری اطلاعات در کارایی زنجیره ارزش این نوع از تعاونیهاست. در ادامه به بیان برخی از مشکلات این نوع از تعاونیها پرداخته شده است که برطرف کردن آنها به میزان زیادی بر کارایی این واحدها خواهد افزود.

کلیدواژه‌ها:

فناوری اطلاعات، کارایی، زنجیره ارزش، شرکت تعاونی

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 صرفه‌جویی 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 خط‌مشی‌های سازمانی و موارد دیگر می‌باشد و در اغلب سازمانها به ویژه سازمانهایی که تمایل به اجرای دقیق مقررات و روشها دارند، آگاهی گسترده و دسترسی سریعتر به چنین اطلاعاتی دارای اهمیت حیاتی است و فناوری اطلاعات در این رابطه نقشی حیاتی ایفا می‌کند. نمونه‌ای از این سازمانها، سازمانهای بوروکراتیک می‌باشند که مایل به اداره متمرکز سازمان از طریق مقررات و روشها می‌باشند (Leavit & et al., 1998).

استفاده از فناوری اطلاعات در بخش دولتی با هدف ایجاد سازمانهای کارا و ارائه خدمات به گونه‌ای سریع، آسان و مناسب، طی چند سال اخیر در اغلب کشورهای جهان مورد توجه کارگزاران بخش عمومی قرار گرفته است. درک اهمیت کاربرد فناوری اطلاعات در بخش دولتی و نقشی که فناوری اطلاعات می‌تواند در اصلاحات بخش عمومی داشته باشد، سیاستگذاران جوامع مختلف را برآن داشته است تا با در دستور قرار دادن آن و وضع خط‌مشی‌های مرتبط، بسترهای نهادی و اجرایی کاربرد فناوری اطلاعات در بخش دولتی را فراهم آورند (فقیهی و یعقوبی، ۱۳۸۳، ۳۰).

بررسی نظریه اندیشمندان سازمان و مدیریت در دو دهه اخیر انباشته از مفاهیمی است که همگی تأکید بر تغییر در محیط سازمانها و شرایط و شیوه‌های کسب‌وکار دارند. دوران کنونی را عصر اطلاعات نام نهاده‌اند که مبتنی بر دانایی است (صرافی‌زاده، ۱۳۸۶، ۳). امروزه فناوری اطلاعات نقشی حیاتی در تولید و خدمات دارد. فناوریهای جدید و پیشرفته سریعاً روشهای گذشته را منسوخ می‌کنند و موجب ارائه کالا، خدمات و پشتیبانی‌های برتر می‌شوند. فناوری اطلاعات نیز با روند روبه‌رشد و سریع نوآوری‌ها توانسته است ماهیت کار سازمانها را متحول سازد. این فناوری همچنین حجم اطلاعات قابل دسترس سازمانها و افراد را افزایش داده است. سازمانها و مؤسسات از فناوری اطلاعات به عنوان منبعی برای پردازش و دستیابی به اطلاعات بهره‌جسته‌اند و این فناوری سازمانها را در جمع‌آوری، نگهداری، بازیافت و به کارگیری اطلاعات در حل مسائل خود یاری کرده‌است (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 عمده برای ارزش افزوده احتمالی. فناوری اطلاعات با ویژگی ذخیره سازی، پردازش، بازیابی و انتقال اطلاعات می تواند 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 بهره وری حاصل از آن است. از این رو شرکتها می کوشند تا حتی الامکان از فناوری اطلاعات بهره برداری کنند. اما آنچه در حقیقت ملاحظه می شود این است که بسیاری از سرمایه گذاری های مربوط به فناوری اطلاعات، به ویژه در کشورهای جهان سوم از جمله ایران، آنچنان که انتظار می رفت، کارایی نداشته است به گونه ای که در حالی که سازمانها میلیونها دلار برای خودکار کردن جریان اطلاعات در فرایندهای کسب و کار خود صرف می کنند، درصد کمی از آنها از افزایش بازده خود به لحاظ افزایش رضایت مشتریان و کاهش زمان و هزینه، ابراز رضایت می کنند.

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

اهمیت تعاون علاوه بر کارکرد 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 می توان 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 نمی کنند (حسینی، ۱۳۷۴، ۱۱).

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

پیشینه تحقیق

سالهاست که پرسش راجع به بهره‌وری فناوری اطلاعات، مدیران و محققان را سرگردان و متحیر کرده است. دولتها، صنایع و بنگاه‌های اقتصادی به طور مداوم مقادیر 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 نیافته 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 مزایای 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 نو بودن 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.

ازجمله 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 اتوماسیون اداری در بهره‌وری منابع انسانی شرکت مزدا یدک را ناچیز شمرده‌اند. در تحقیق دیگری با «عنوان رابطه بین فناوری اطلاعات و کارایی» که توسط آقای (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 سئونگ‌وان جئونگ (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 عمده‌ای 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 تضاف 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 به‌کارگیری اینترنت در زنجیره ارزش پرداخته و زنجیره ارزش را ابزاری بنیادین جهت درک تأثیرات تکنولوژی اینترنتی بر شرکتهای معرفی می‌کند. در این مقاله مزیت ویژه اینترنت، توانایی آن در ارتباط دادن یک فعالیت با دیگر فعالیتها و در دسترس قرار دادن گسترده داده‌های 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 آنهایی برنده خواهند شد که به اینترنت به عنوان یک مکمل (و نه یک جایگزین کامل) راههای سنتی رقابت نگاه کنند.

مبانی نظری

واژه فناوری اطلاعات اولین بار از سوی لوبیت و وایزler^۱ 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 مجامع 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 عمده 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 خدمت‌رسانی 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 یکی دیگر از متغیرهای تحقیق حاضر است، یکی از مفاهیم و موضوعات اقتصاد خرد به‌شمار می‌رود که به منظور ارزیابی عملکرد یک بنگاه یا یک واحد تصمیم‌ساز^۱

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 راه‌اندازی 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 می‌گیرد. وی فعالیتهایی 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 فعالیتها مرتبط استراتژیکی 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.

فعالتهای اولیه فعالیتهایی 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.

فعالتهای پشتیبان، فعالیتهایی را شامل می شوند که زیرساخت مورد نیاز برای انجام فعالتهای اولیه را فراهم می آورند. فعالتهای 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 برده 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 فعاليتها و تواناییها می باشد (صرافی 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 تعاونیهای تولیدی-صنعتی با استفاده از فناوری اطلاعات می باشد. همچنین تحقیقات علمی را می توان بر مبنای ماهیت و روش به پنج دسته یعنی تاریخی، توصیفی، همبستگی، تجربی و علی طبقه بندی کرد (حافظنیا، ۱۳۸۴، ۵۳). در طبقه بندی انواع تحقیقات بر اساس روش، این تحقیق توصیفی و از نوع پیمایشی می باشد، زیرا آنچه را که هست توصیف و تفسیر می کند و به شرایط یا روابط موجود و فرایندهای جاری توجه دارد. پیمایشی نیز از این رو که پژوهشگر به بررسی رفتار نمونه ای همگن می پردازد و با برآیند اطلاعات گردآوری شده، امکان قضاوت در مورد جامعه پژوهش را فراهم می سازد.

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

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

در این مطالعه برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه (که از روشهای میدانی به شمار می رود) استفاده و در طرح سؤالات آن طیف پنج گزینه ای 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 نرم افزار آماری SPSS تأیید شده است. در نهایت برای تجزیه و تحلیل داده ها، روشهای آماری توصیفی و استنباطی (t-test و ANOVA و فریدمن) به کار رفته اند.

نتایج و بحث

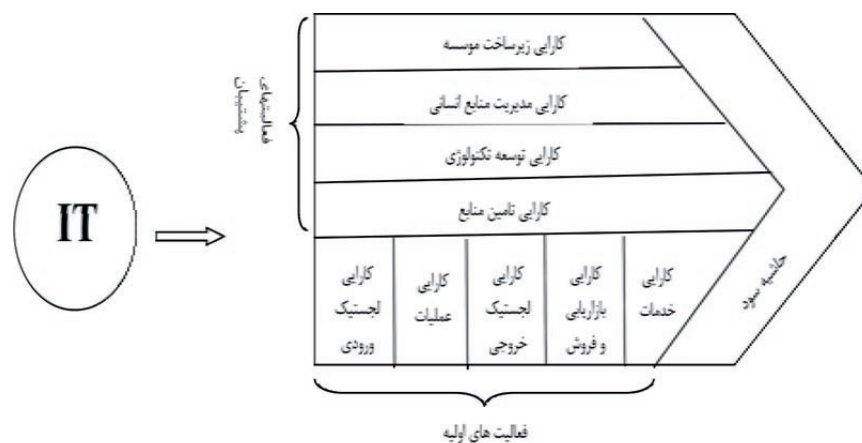
همان گونه که بیان شد، زنجیره ارزش شامل مجموعه‌ای از فعالیتهای انجام شده توسط واحد رشته کاری است که یک راه بسیار اثربخش را برای شناخت موقعیت رشته کاری در مقابل رقبای اصلی ارائه می‌دهد و پایه‌هایی را برای کمک به اقدام در حفظ مزیت رقابتی تعریف می‌نماید. فعالیتهای زنجیره ارزش شامل عوامل قابل کنترل و زیربنایی برای کسب برتری رقابتی است. تجزیه و تحلیل آنها ما را به شناسایی عوامل موفقیت بزرگ (مهم) جهت تمرکز بر رقابت هدایت می‌نماید و چگونگی تدوین شایستگیهای منحصر به فرد را درک کرده و همان پایه ای برای رهبری رشته کاری دقیق می‌تواند باشد. توصیه نهایی با تخصیص ارزش صورت می‌گیرد. ارزش تعمیم 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 جمع شده 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 فعالیتهای آنها 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 کاربندی تحقیق

فرضیه اصلی این پژوهش عبارت است از: فناوری اطلاعات بر کارایی زنجیره ارزش تأثیر دارد. این فرضیه به تک‌تک 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 آماره‌های 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 تعمیم نتایج به جوامع دیگر، یا در طراحی سؤالات 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 اعضا.

سابقه تشکیل تعاونی در جدول ۱ مشاهده می‌شود.

جدول ۱. سابقه تشکیل تعاونیها

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

مأخذ: یافته تحقیق

تعداد اعضای تعاونی نیز در جدول ۲ دیده می شود.

جدول ۲. تعداد اعضای تعاونیها

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

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 سؤالات محاسبه شد. مقادیر بالای میانگین (۳) که همزمان دارای p_value بالاتر از سطح خطا (۰/۰۵) می باشند، 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 (ارزش هر یک از فعالیتهای زنجیره ارزش به صورت تک تک) رابطه معنادار وجود ندارد.

جدول ۳. نتایج آزمون t-test

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

زنجیره 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 می گیرد:

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

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

جدول ۴. نتایج آزمون فریدمن

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

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 اعضا 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

فرضیه	F	سطح معنی داری	میزان خطا	نتیجه آزمون
فرضیه اول	۰/۶۹۴	۰/۵۶۰	۰/۰۵	قبول H_0
فرضیه دوم	۰/۰۹۵	۰/۹۶۲	۰/۰۵	قبول H_0
فرضیه سوم	۲/۱۶۳	۰/۱۱۶	۰/۰۵	قبول H_0
فرضیه چهارم	۰/۳۴۹	۰/۷۹۰	۰/۰۵	قبول H_0
فرضیه پنجم	۰/۸۹۲	۰/۴۵۲	۰/۰۵	قبول H_0
فرضیه ششم	۰/۱۵۵	۰/۹۲۶	۰/۰۵	قبول H_0
فرضیه هفتم	۰/۵۷۳	۰/۶۳۵	۰/۰۵	قبول H_0
فرضیه هشتم	۱/۲۶۳	۰/۳۱۱	۰/۰۵	قبول H_0
فرضیه نهم	۰/۹۷۶	۰/۴۱۱	۰/۰۵	قبول H_0

مأخذ: یافته تحقیق

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

سابقه تشکیل تعاونی

برای بررسی تأثیر گذاری 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:

H_0 : سابقه تشکیل تعاونی بر کارایی ... تأثیر ندارد.

H_1 : سابقه تشکیل تعاونی بر کارایی ... تأثیر دارد.

جدول ۷. آزمون ANOVA برای سابقه تشکیل تعاونی

نتیجه آزمون	میزان خطا	سطح معنی داری	F	فرضیه
قبول H_0	۰/۰۵	۰/۸۷۵	۰/۲۳۰	فرضیه اول
قبول H_0	۰/۰۵	۰/۲۳۶	۰/۴۶۴	فرضیه دوم
قبول H_0	۰/۰۵	۰/۷۶۳	۰/۳۸۸	فرضیه سوم
قبول H_0	۰/۰۵	۰/۱۳۲	۱/۹۶۱	فرضیه چهارم
قبول H_0	۰/۰۵	۰/۶۸۱	۰/۵۰۵	فرضیه پنجم
قبول H_0	۰/۰۵	۰/۳۲۶	۱/۱۷۹	فرضیه ششم
قبول H_0	۰/۰۵	۰/۶۶۹	۰/۵۲۱	فرضیه هفتم
قبول H_0	۰/۰۵	۰/۳۶۳	۱/۱۱۵	فرضیه هشتم
قبول H_0	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 فعالیتهای زنجیره ارزش تأثیر ندارد.

نتیجه گیری

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 ذخیره سازی، استفاده و تبادل بسیار سریع اطلاعات را فراهم می کند، 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 نو بودن 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 شرکتیهای تعاونی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. بدین منظور، ابتدا به بیان آثار مثبت به کارگیری فناوری اطلاعات در کلیه سازمانها و بنگاهها، مخصوصاً شرکتیهای 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 خطا (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 تعاونیها پی برد. لیکن در دو فعالیت از این زنجیره (لجستیک 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. 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.

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

پیشنادهای کاربردی

در این تحقیق مشخص شد که تعاونیهای مورد مطالعه فقط از تعداد معدودی 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 مکفی از طرف اداره کل تعاون استان، نبود زیرساخت‌های لازم (از جمله اینترنت پرسرعت) و غیره.

با توجه به مطالب پیشگفته پیشنهاد می‌شود اداره کل تعاون استان با حمایت‌های مالی لازم و همچنین به وجود آوردن 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 کنفرانسهای مربوطه، دانش مدیران را در این زمینه روزآمد کند.

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

خلف وعده حتی به ۲ سال نیز رسید است. همین امر موجب عدم رضایت و ناتوانی تعدادی از این تعاونیها 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 فعالیت‌هایشان یاری رساند.

منابع

۱. آقایی، روح اله (۱۳۸۴)، رابطه بین فن آوری اطلاعات و کارایی، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی.
۲. الوانی، سیدمهدی، حسن دانایی‌فرد، عادل آذر (۱۳۸۳)، روش‌شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع، انتشارات صفار.
۳. امامی‌میبدی، علی (۱۳۸۴)، اصول اندازه‌گیری کارایی و بهره‌وری، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران.
۴. جهانگرد، اسفندیار (۱۳۸۵)، اقتصاد فناوری اطلاعات و ارتباطات، شرکت چاپ و نشر بازرگانی، تهران.
۵. حسنی، حسن (۱۳۷۴)، حقوق تعاون، جلد اول، تهران.
۶. خاککی، غلامرضا (الف ۱۳۸۷)، روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه‌نویسی، انتشارات بازتاب، چاپ چهارم.
۷. خاککی، غلامرضا (ب ۱۳۸۷)، روش تحقیق در مدیریت، انتشارات بازتاب، چاپ سوم.
۸. زرگر، محمود (۱۳۸۲)، اصول و مفاهیم فناوری اطلاعات، انتشارات بهینه، تهران.
۹. سرمد، زهره، عباس بازرگان، و الهه حجازی (۱۳۷۸)، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، انتشارات مؤسسه نشر آگه، ۱۳۸۷، چاپ شانزدهم، تهران.
۱۰. شارعی، علی‌اصغر (۱۳۸۴)، بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و مدیریت کیفیت جامع بر کارایی و اثربخشی سازمان‌های صنعتی و خدماتی، سایت مرکز اطلاع‌رسانی صنایع و معادن ایران.

۱۱. صرافى زاده، اصغر (۱۳۸۷)، سیستم اطلاعات مدیریت، انتشارات ترمه، تهران.
۱۲. صرافى زاده، اصغر (۱۳۸۶)، فناوری اطلاعات در سازمان، انتشارات میر، تهران.
۱۳. صرافى زاده، اصغر، على على پناهی (۱۳۸۱)، سیستم های اطلاعات مدیریت: نظریه ها، مفاهیم و کاربردها، انتشارات میر، تهران.
۱۴. علی احمدی، علیرضا، مهدی ابراهیمی، سلیمانی ملک، 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، پایان‌نامه 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 تعاونی‌ها در ایران، تهران.
۲۰. نوده‌فراهانی، 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 Aluminium in the UK: Material 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 model 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, Harvard 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 University Press.