

شناسایی عوامل موثر بر فناوری اطلاعات با رویکرد اقتصاد مقاومتی در صنعت نفت و گاز

عباس قاسمزاده^۱، جواد سیاهکالی مرادی^۲، سپیده خوشاب^۳، آرزو صالحی فر^۴

۱- کارشناس ارشد بازرگانی خارجی و توسعه صادرات، گروه صنایع غذایی و دارویی نوشا دل آرام

۲- پژوهشگر پسادکتری مدیریت، دانشگاه مینهو، پرتغال

۳- کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

۴- دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی، دانشگاه مازندران

چکیده

در این پژوهش به شناسایی و بررسی عوامل موثر بر فناوری اطلاعات با رویکرد اقتصاد مقاومتی در صنعت نفت و گاز با استفاده از تکنیک DEMATEL پرداخته شده است. به همین منظور مطالعه ادبیات تحقیق و پژوهش‌های صورت گرفته داخلی و خارجی صورت گرفت و ۲۷ عامل موثر بر موفقیت انتقال تکنولوژی شناسایی شد. روش پژوهش از نظر هدف کاربردی، اکتشافی و از نظر روش توصیفی و پیمایشی است. جامعه خبرگان پژوهش ۱۵ نفر از مدیران صنعت نفت و گاز، اساتید دانشگاهی و صاحب نظران در سازمان پدافند غیرعامل کشور (بخش اقتصادی) بودند. نتایج به دست آمده از روش دلفی نشان داد که خبرگان روی ۱۱ عامل با توجه به موضوع تحقیق اشتراک نظر دارند. نتایج بررسی عوامل نشان می‌دهد که سیاست‌های ملی صنعتی در بالای مدل قرار دارد. بنابراین بر تعداد بیشتری از عوامل اثرگذار است. پس از این عامل، دو عامل سرمایه‌گذاری‌های دولتی و روابط سیاسی بر تعداد بیشتری از عوامل اثرگذار می‌باشند. همچنین کیفیت و قیمت تکنولوژی در راست‌ترین نقطه مدل قرار دارد که از نظر شدت اثرگذاری در جایگاه نخست است. همچنین دو عامل منابع مالی و رقابت‌پذیری نیز در جایگاه‌های بعدی قرار گرفته‌اند. پس از مشخص شدن ماتریس اثرگذاری و اثرپذیری شاخص‌ها، ماتریس اثرکل با توجه به حد آستانه $0/3$ محاسبه شد. سپس ۴ روش انتقال موثر تکنولوژی در صنعت نفت و گاز با استفاده از تکنیک ANP رتبه‌بندی شد. بر اساس نتایج به دست آمده مشخص شد که مهندسی معکوس در راستای اقتصاد مقاومتی، مهمترین روش انتقال تکنولوژی است. پس از آن روش حق امتیاز قرار دارد. در جایگاه سوم نیز سرمایه‌گذاری مشترک جای گرفته است و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز از نظر خبرگان آخرین روش موثر در شرایط پس از برجام می‌باشد. در پایان بر اساس نتایج به دست آمده پیشنهادات کاربردی ارائه گردید.

واژگان کلیدی: فناوری اطلاعات، اقتصاد مقاومتی، تکنیک دلفی، تکنیک DEMATEL، تکنیک ANP، صنعت نفت و

گاز

۱- مقدمه

جامعه جهانی در عصری به سر می برد که در آن اطلاعات و دانش را سرمایه اصلی و عامل اساسی رشد و توسعه یک جامعه می شناسد تا آنجا که (دانایی، توانایی، است) شعار اصلی این عصر است. اطلاعات، ابزار و عامل اساسی به کارگیری دانش در عصر حاضر است. حقیقت این است که شاغلان بخش اطلاعات از بزرگترین طبقات فعال فناوری اطلاعات و از مهم ترین و عمده ترین ساختارهای موجود در جامعه امروز جهانی است. پیدایش و گسترش این ساختار متکی به سه عامل (تغییرات پویا و پیشرفت فناوری)، جهانی شدن تجارت (پیشرفت های اجتماعی) است. فن آوری اطلاعات در پیوند بین فعالیتهای مختلف یک سازمان و نیز فعالیتهای بین سازمانی منطقه ای و بین المللی نقش اساسی دارد. استفاده از فناوری اطلاعات در دنیای امروز، ضامن بقا و تداوم فعالیتهای یک سازمان است و بدون بهره مندی از آن نه تنها امکان استفاده از روش های نوین در سازمان فراهم نمی شود بلکه امکان رقابت با سازمان های دیگر نیز از میان خواهد رفت. از آنجا که موقعیت و شیوه بخش نفت از یک سو و ضرورت بهره مندی از شیوه ها و روش های نوین از دیگر سو، مجهز شدن بخش نفت را به فناوری اطلاعات اجتناب ناپذیر ساخته است، لازم است ارتباط تنگاتنگ و موضوعی بین بهره مندی و استفاده از فن آوری اطلاعات و نیز استفاده از روش ها و راه حل های نوین اجرایی- عملیاتی در اولویت قرار گیرد و ترجیحا در برنامه ریزی آموزشی مهندسی نفت محفوظ گردد. فناوری اطلاعات به یکی از امان های حیاتی در پشتیبانی، پایداری و رشد شرکت های تجاری بزرگ تبدیل شده است. امروزه با رشد و گسترش صنعت و تکنولوژی دیگر روش های مدیریتی سنتی پاسخگوی نیازمندی های مدیران و سرمایه گذاران نمی باشد. تمامی شرکت ها به منظور بهره وری بیشتر و اجرای کامل فرایندهای خود نیازمند حاکمیت فناوری اطلاعات می باشند.

همزمان با شروع قرن بیست و یکم، دستیابی به موفقیت و شرایط برای بقای سازمانها مشکل و مشکل تر می شود. این واقعیت ناشی از ظهور عصر تجاری جدیدی است که تغییر سریع یکی از خصوصیات اصلی آن است. سازمانها برای مدیریت موفق تغییرات، تلفیق ساختارها، اتخاذ راهبردهای جدید و دستیابی به فرصتهای جدید بازار، به سرعت و انعطاف پذیری نیازمند هستند. اهتمام فزاینده کمپانی ها و دولت ها به حوزه فناوری اطلاعات، ناشی از اهمیت و میزان تاثیر قابل توجهی است که هم بر محیطعمومی همه کمپانی ها (به طور عام) و هم بر فعالیت های مختلف سازمان ها (به طور خاص) می گذارد. در کشورهای پیشرفته و صنعتی شده جهان، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات از لحاظ مزایای آن روز به روز گسترش می یابد، این در حالی است که کشورهای در حال توسعه را با مشکلات مختلفی مواجه میسازد. فناوری اطلاعات تغییراتی بنیادین در معاملات تجاری، قوانین مقررات بازار، محیط رقابتی بازار و استراتژی های کلان پدید آورده است. فناوری اطلاعات می تواند نقش بی بدلیل خود را در پیش بردن استراتژی کلان پروژ های عظیم به نحوه احسن میسر سازد این مسئله درک مدیران ارشد سازمان ها در تاثیر قابل توجه را که فناوری اطلاعات میتواند روی موفقیت سازمان داشته باشد، افزایش داده و غیرقابل چشم پوشی است. پروژه فناوریاطلاعات فرآیند برنامه ریزی، سازماندهی و ترسیم مسئولیت تکمیل اهداف فناوری اطلاعات خاص سازمان (IT) است. مولفه های همانند مدیریت هزینه ها و ریسک مالی و زمان انجام پروژه و ارتباط بین آنها و یا

سیستم فرهنگی افراد که الگوهای رفتاری مشخصه اعضای آنسازمان را منعکس می‌کند و چنین ویژگی‌های رفتاری بر نگرش‌ها و روش کار و در نهایت پروژه تاثیر می‌گذارد. یک سامانه سیستم‌اطلاعاتی مجموعه‌ای از مولفه‌های وابسته به هم است که با گردآوری، پردازش، ذخیره و توزیع داده‌های اطلاعاتی، از تصمیم‌گیری و کنترلدر سازمان‌ها پشتیبانی می‌کند. این سیستم علاوه بر کمک کردن به ایجاد هماهنگی در انجام عملیات سازمانی، به مدیران و کارکنان سازمان‌ها کمک می‌کند تا مسائل سازمان را تحلیل یا شبیه‌سازی نمایند. در این بین احتمالاً عوارضی وجود دارد که احتمال موفقیت پروژه را تحت تاثیر قرار می‌دهد (ریگی و شهر کی مقدم، ص ۶). در کشور ایران نیز استفاده از این شرایط قابل تحقق است. بروز ناپایداری سیاسی در دیگر کشورها مانند واقعه فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی سابق، وجود رقابت‌های منطقه‌ای و سیاسی، وجود رقابت‌های اقتصادی بین شرکت‌های بین‌المللی، حضور ایرانیان مقیم خارج از کشور در برخی از موسسات مهم و بالاخره عموم مسلمانان و دوستداران انقلاب و شرایط کنونی پس از برجام همه و همه زمینه‌های مناسبی هستند که در عرصه رقابت علمی و تکنولوژیک جهان امروز، عرصه نبرد فنی و تکنولوژیک را به نفع ایران ترسیم می‌کند و توسعه روزافزون شبکه‌های ارتباطی بر شدت و عمق تغییر و تحولات در این پهنه دامن زده است. طبق آمار منتشر شده توسط گزارش رقابت پذیری جهانی در سال ۲۰۱۴-۲۰۱۳ ایران در زمینه آمادگی تکنولوژیکی که شامل دسترسی به آخرین فناوری‌ها، جذب فناوری در سطح بنگاه، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و انتقال فناوری می‌باشد رتبه ۱۱۶ را داراست که کسب این رتبه در بین ۱۴۸ کشور مورد مطالعه نشان از عدم توجه به جایگاه انتقال فناوری در سیاست‌های دولت‌ها دارد (مؤسسه تحقیقاتی تدبیر اقتصاد، ۱۳۹۳). همچنین آمارها حاکی از آن است که ایران در زمینه انتقال اثر بخش فناوری و جذب و توسعه آن در تاریخ صنعتی خود تا کنون بسیار ناموفق عمل کرده است (توفیقی، ۱۳۸۸). این بدان معناست که ایران بستر سازی مناسب برای دریافت کامل اجزای فناوری را فراهم نکرده است و به همین دلیل نتوانسته از شرکای خارجی، سرمایه‌گذاران و صادر کنندگان تکنولوژی در زمینه بهره‌برداری از فناوری که قرار بوده است منتقل شود بهره‌در خور انتظار و قابل ملاحظه‌ای را دریافت نماید (عطاران، ۱۳۹۰).

اداره فناوری اطلاعات و ارتباطات یکی از ادارات شرکت نفت مناطق مرکزی ایران می‌باشد که با هدف توسعه بهره‌وری از فن‌آوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطاتی با بکارگیری مباحث مدیریتی نظیر سیستم‌های اطلاعات مدیریت (MIS)، سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری (DSS)، برنامه‌ریزی منابع سازمانی (ERP)، مدیریت ارتباطات و امنیت اطلاعات، مدیریت عملیات تحلیلی بر خط داده‌ها (OLAP)، مدیریت دانش، مدیریت فرآیندهای کسب و کار و... نقش گسترده‌ای در سطح شرکت دارد. از آنجا که امروزه تصمیم‌گیری به شیوه کارآمد، مستلزم بکارگیری و برخورداری از اطلاعات صحیح و به‌روز می‌باشد، نقش حیاتی اداره فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان مشخص‌تر می‌گردد. امروزه فناوری اطلاعات می‌تواند در تمامی زمینه‌ها راه‌حل‌های بهتر و بهینه‌تری ارائه نماید و

با اصلاح روشها و شیوه‌ها بعنوان یک ابزار هوشمند و کارآمد در افزایش بهره‌وری و راندمان سازمان نقش مؤثر و کلیدی ایفا نماید.

شایان ذکر است اداره فن آوری اطلاعات و ارتباطات از لحاظ سازمانی زیر نظر مدیرعامل بوده و شامل واحدهای زیر است:

واحد شبکه و ارتباطات:

مسئولیت راه اندازی، نگهداری و مدیریت سرورها، راهبری مرکزی داده (Data Center)، تامین شرایط مناسب برای پشتیبانی و استفاده از اطلاعات، نگهداری زیرساخت ارتباطی در سطح ستاد، شرکتهای بهره‌بردار و مناطق عملیاتی و مدیریت تجهیزات سخت‌افزاری مربوط به آنها، مدیریت دسترسی به اینترنت و نگهداری از سامانه پست الکترونیکی شرکت و همچنین پژوهش در زمینه چگونگی بهینه‌سازی و ارتقاء آنها را بر عهده دارد. راه اندازی سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS) به این منظور حصول اطمینان از برقراری امنیت در سطح شبکه و محافظت از اطلاعات نیز از وظایف دیگر این واحد است.

واحد نرم افزار:

شامل گروه تحقیق و توسعه و گروه پشتیبانی فنی نرم افزارها می‌باشد. امکان سنجی و نیازسنجی نرم افزار شرکت، تهیه و پیاده‌سازی نرم افزار و همچنین پشتیبانی از تمام نرم افزارهای فنی و کاربردی برعهده این واحد می‌باشد. مسئولیت تحقیق و بررسی جهت تهیه نرم افزارهای جدید، توسعه بسترهای نرم افزار، شناخت فرآیندهای سازمانی و تحقیق و شناسایی فناوری‌های نوین نیز از دیگر وظایف این واحد می‌باشد.

واحد سخت افزار:

تامین، راه اندازی، نگهداری و تعمیرات کلیه سخت افزارهای کامپیوتر به عهده واحد سخت افزار می‌باشد که در جهت سرویس دهی به موقع به کاربران و ارتقاء سیستم‌ها نقش مهمی ایفا می‌کنند.

واحد راهبردی و برنامه ریزی:

ارتقاء سازمان و بازوی مدیریت در تصمیم‌سازی و هوشمندی سازمان با پیاده‌سازی فناوریهای نوین، مدیریت دانش مدیریت کسب و کار، انبار داده‌ها و ITIL.

در ارتباط با تولید نفت و گاز این اداره در موارد زیر با سایر واحدهای سازمان همکاری می‌کند:

۱. سیستم جامع آمار تولید و توزیع نفت و گاز
۲. سامانه اطلاعات بالادستی نفت (حاوی اطلاعات و مستندات فنی چاه‌ها، مخازن و میادین شرکت می‌باشد).
۳. سیستم گزارشات روزانه حفاری و زمین‌شناسی (بطور برخط از دکل‌های حفاری اطلاعات مربوط ارسال می‌گردد).

۴. نرم افزارهای فنی مهندسی

۵. پشتیبانی سخت افزاری دکل های حفاری

تحقیق سازمان الکترونیک مبتنی بر استانداردهای جهانی حوزه نفت و گاز:

بهینه سازی و بهبود مستمر فرآیندهای حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات در جهت تسهیل پروژه های حوزه نفت و گاز شرکت.

استراتژی:

۱. استفاده از تکنولوژی روز دانش محوری مبتنی بر فناوری اطلاعات در انجام امور فرایندها
۲. تامین تجهیزات و نرم افزار های فناوری اطلاعات و ارتباطات پروژه ها از شرکت های معتبر داخلی
۳. تنوع بخشی در حوزه فعالیت های فناوری اطلاعات و ارتباطات شرکت با خرید تجهیزات نوین حوزه فناوری و ارائه خدمات مطلوب مورد نیاز برای اجرای پروژه ها
۴. ارتقاء سطح سخت افزاری و نرم افزاری حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات
۵. تدوین رویه ها و دستور العمل های سازمانی در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات
۶. تسهیل در جاری سازی فرهنگ فناوری اطلاعات و ارتباطات سازمانی و تسری آن در تمام سطوح سازمانی
۷. تحقیق، پژوهش و مطالعه و شناخت از سیستم های مختلف ارتباطی و اطلاعاتی و ارائه راه حل های مناسب، به منظور توسعه و بهبود سیستم های شبکه در جهت توسعه ارتباطات
۸. انجام بررسی های راهبردی در زمینه طرح های جامع فناوری اطلاعات و ارتباطات، مطالعه و تحقیق در زمینه پیشرفت های علمی و فنی فرابری داده ها و ارائه طرح های جدید در جهت نیل به اهداف شرکت
۹. برنامه ریزی جهت عضویت در مجامع فنی و تخصصی حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات

مأموریت:

شرح وظایف واحد فناوری اطلاعات و ارتباطات شرکت توسعه صنعت نفت و گاز پرشیا در راستای تحقق اهداف پروژه های بالادستی حوزه نفت و گاز و سهولت برقراری و پایداری ارتباطات در طرح های مذکور:

۱. برنامه ریزی در حوزه ICT سازمان (کوتاه مدت، میان مدت، بلند مدت)
۲. فراهم آوردن زمینه و امکانات لازم برای ایجاد پایگاه و بانک های اطلاعاتی و مرکز اسناد شرکت و استحکام بخشی زیرساخت های اطلاعاتی
۳. ایجاد و توسعه روش های کنترل و حفاظت بانک های اطلاعاتی و تهیه دستورالعمل بازیابی و پشتیبانی و گردش اطلاعات و فراهم آوردن زمینه و امکانات لازم جهت دسترسی مدیران، کارشناسان و کاربران به اطلاعات مورد نیاز

۴. انتخاب و طراحی پیکربندی سخت افزارها و نظارت در پیاده سازی و نگهداری و بررسی مستمر برای ارتقاء کارایی آنها در جهت توسعه ارتباطات مورد نیاز براساس استانداردهای موجود
 ۵. ایجاد ارتباط حوزه ستادی شرکت با سایر مراکز فنی و تخصصی فناوری اطلاعات و ارتباطات به منظور تبادل اطلاعات و استفاده از تجربیات و پیشرفت های علمی و فنی در زمینه های مختلف علوم رایانه و بکارگیری آنها در صورت لزوم
 ۶. تجزیه و تحلیل و بررسی و استانداردسازی نرم افزارها و سخت افزارهای مورد نیاز
 ۷. استانداردسازی و تهیه، نگهداری و به روز رسانی وب سایت اینترنتی و پورتال مناسب
 ۸. تحلیل، طراحی، انتخاب، پیاده سازی و نگهداری بسته های نرم افزاری و بانکهای اطلاعاتی مورد نیاز
 ۹. تأمین، نگهداری و پشتیبانی و عیب یابی و رفع عیب از نرم افزارها و سخت افزارهای شبکه و مرکز تلفن و کلیه خطوط ارتباطی
 ۱۰. فرهنگ سازی و تلاش در جهت استفاده کاربردی از سیستم ها و پایگاه های اطلاعاتی
 ۱۱. مشارکت در سمینارهای تخصصی و ارائه نتایج حاصله از تحقیقات و پیشرفتهای علمی و فنی در خصوص فناوری اطلاعات و ارتباطات
- (شکری، ۱۴۰۰). نتایج تحقیق نشان می دهد که هوشمندی تکنولوژی تاثیر فراوانی بر عملکرد این شرکت ها دارد و بعد از آن هوشمندی رقبا قرار دارد. نتایج رابطه معناداری بین هوشمندی بازار و عملکرد نشان نداد. لذا به نظر می رسد شرکت های فعال در حوزه ارائه خدمات فناوری اطلاعات بیشتر بایستی به روز کردن تکنولوژی خود بپردازند و این تغییرات نیازها جدیدی را به همراه خواهد داشت بدین معنا که این شرکت ها خود بر نیاز بازار تاثیر گذارند و این نیاز بازار نیست که سمت و سوی فعالیت و تولید محصولات این شرکت ها را تحت تاثیر قرار می دهد (موسوی و نادری، ۱۴۰۰). حاضر بررسی تاثیر استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خلاقیت کارکنان شرکت گاز سمنان می باشد. جامعهایماری این پژوهش کلیه کارکنان حوزه ستادی شرکت گاز سمنان می باشند که تعداد آنها ۱۱۲ نفر می باشند که ۸۶ نفر به عنوان نمونه آماری استفاده گردید. تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر ماهیت از نوع تحقیقات علی و از لحاظ روش گردآوریداده ها از نوع پیمایشی می باشد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS و ضرایب همبستگی آزمون پیرسون و رگرسیون چندگانه انجام گرفته است. نتایج پژوهش حاکی از آن است، که اولاً فناوری اطلاعات و ارتباطات خلاقیت کارکنان شرکت گاز سمنان تاثیر مثبت و معناداری دارد و ثانیاً تاثیر ابعاد فناوری اطلاعات و ارتباطات (ویژگی های فردی، عوامل نگرشی، عوامل آموزشی، عوامل فنی، عوامل اقتصادی، عوامل محیطی، عوامل انسانی و مدیریتی به غیر از عوامل نگرشی، عوامل اقتصادی و عوامل انسانی و مدیریتی بر خلاقیت کارکنان مثبت و معنی دار می باشد (نظری دولت آبادی، افشون، ۱۴۰۰). به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون آماری رگرسیون تک متغیره با استفاده از نرم افزار SPSS استفاده شده است. پژوهش حاضر

نشان داد که فناوری اطلاعات بر کیفیت آموزش در بین معلمان مقطع دبیرستان های دخترانه شهر یاسوج تاثیر گذار است و فناوری اطلاعات بر همه ابعاد کیفیت آموزش (واکنش به یادگیری بیشتر، افزایش یادگیری، افزایش میزان مهارت و ارزشیابی آموزشی) تاثیرگذار است (عالی و همکاران، ۱۴۰۰). فناوری اطلاعات در سازمانها بر شاخص هایی تاثیر می گذارند که همگی از شروط اولیه موفقیت برای سازمان ها به شمار می روند. یکی از حوزه هایی که می تواند تاثیرات فراوانی از این فناوری بپذیرد، چابکی سازمان است. چابکی از سازمان میخواهد در ادغام فناوری و کارکنان با زیربنای ارتباطی، شتاب کند تا به نیازهای متغیر مشتریان در محیط بازاری که دارای تغییرات مداوم و پیش بینی نشده است، واکنش نشان دهد. (ریگی و شهر کی مقدم، ۱۴۰۰) در یافتند که راهکارهایی در مدیریت پروژه نیروگاهی با رویکرد نقش سیستم های فناوری اطلاعات و تجربه های موفق آن در دو حوزه مدیریت منابع اطلاعاتی (IRM) و سیستم جامع اطلاعاتی (MTS) ارائه می شود. همین طور ابزارهای (PERT) و (Gantt) در "پروژه نیروگاهی" مورد بحث و نتیجه گیری قرار خواهد گرفت. (اسماعیل، ۱۴۰۰) شناخت مدیریت زنجیره تامین و تاثیر فناوری اطلاعات بر کیفیت عملکردی این زنجیره می باشد. این پژوهش از منظر هدف از نوع کاربردی، از نظر ماهیت داده ها از نوع کیفی و بر اساس روش و ماهیت از نوع توصیفی می باشد. با در کنار هم نهادن یافته های محققان مختلف و ترکیب آنها به نحوی که مبنایی این پژوهش را تشکیل دهند، پژوهش عمدتا توصیفی انجام شده است. پژوهش حاضر با استفاده از شیوه توصیفی تحلیلی به بررسی تحقیقات و مقالات منتشر شده در زمینه زنجیره تامین، اجزای زنجیره تامین، مدیریت زنجیره تامین، فناوری اطلاعات، عوامل موثر بر اتخاذ فناوری اطلاعات در زنجیره تامین و اثرات فناوری اطلاعات بر کیفیت عملکرد زنجیره تامین می پردازد. این پژوهش چندین مفهوم مدیریتی دارد که نشان می دهد که فناوری اطلاعات بر کیفیت عملکرد زنجیره تامین تاثیر میگذارد و لذا توجه کردن به فناوری اطلاعات و تاثیر آن بر زنجیره تامین امری ضروری است. (کاکایی و همکاران، ۱۴۰۰) تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS و با استفاده از آزمون همبستگی انجام پذیرفته است. نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل اطلاعات نشان داد که قابلیت فناوری اطلاعات با عملکرد زنجیره تامین شرکتهای تولیدی دارای ارتباط مثبت و معناداری است. همچنین نتایج نشان داد که بین مولفه های قابلیت فناوری اطلاعات از قبیل قابلیت های زیر ساختار انعطاف پذیر فناوری و قابلیت های مهارت فنی فناوری اطلاعات و عملکرد زنجیره تامین نیز ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. (رحیمی باغملک و همکاران، ۱۴۰۰) حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان ۱۲۷ نفر بدست آمده و روش نمونه گیری نیز تصادفی ساده استفاده شد. ابزار جمع آوری داده پرسشنامه استاندارد می باشد. روایی پرسش نامه توسط استاد راهنما و متخصصان، صاحب نظران مدیریت و پایایی آن با استفاده از آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها بیشتر از ۰۷ بدست آمده است. یافته ها حاکی از تایید همه فرضیه ها و برازش مناسب مدل پژوهش است و نتایج نشان داد که سازگاری فنی، سازگاری عملیاتی و سازگاری فرهنگی بر مدیریت زنجیره تامین در شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران تاثیر مثبت و معنی داری دارد. همچنین مدیریت زنجیره تامین بر

قابلیت‌های فناوری اطلاعات در شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران تأثیر مثبت و معنی داری دارد. و در نهایت مشخص شد که قابلیت‌های فناوری اطلاعات باعث تقویت عملکرد سازمان در شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران خواهد شد. (رازقی و همکاران، ۱۴۰۰) ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه استاندارد بود، همچنین از نرم افزار آماری **Lizrel** و **Spss** برای تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شد. یافته های این پژوهش حاکی از آن است که فناوری اطلاعات با میانجیگری فرهنگ سازمانی بر مدیریت بحران در شرکت نفت ستاره خلیج فارس تأثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین فناوری اطلاعات بر مدیریت بحران، فناوری اطلاعات بر فرهنگ سازمانی و فرهنگ سازمانی بر مدیریت بحران در شرکت نفت ستاره خلیج فارس تأثیر مثبت و معناداری دارند. (جوان جعفری، ۱۳۹۸) ارائه مدلی جهت بررسی مولفه های فناوری اطلاعات موثر بر بلوغ سازمانی (شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران) می باشد. جامعه آماری را افرادی تشکیل می دهند که دارای صفات مشترک می باشند از این رو جامعه آماری تحقیق حاضر عبارت است از کلیه کارکنان (کارمندان دارای مدرک تحصیلی حداقل لیسانس و همچنین دارای سابقه خدمتی بالای ۳ سال) ستاد خطوط لوله و مخابرات نفت ایران که شامل ۴۱۲ نفر می باشند. حجم نمونه با توجه به فرمول کوکران تعداد ۱۹۹ نفر به شیوه تصادفی ساده انتخاب شد. به منظور گردآوری اطلاعات از ابزار پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. روایی پرسشنامه توسط استاد راهنما و خبرگان و پایایی آن توسط آلفای کرونباخ مورد تایید قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی انجام شد. نتایج نشان داد مدل ارائه شده می تواند بیانگر نوع رابطه ی بین مولفه های فناوری اطلاعات با بلوغ سازمانی شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران باشد. همچنین امکانات سیستم های فناوری اطلاعات، میزان آشنایی و توانایی کارکنان، میزان استفاده کارکنان از سیستم های فناوری اطلاعات و عوامل نرم افزاری و سخت افزاری سیستم های فناوری اطلاعات با بلوغ سازمانی شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران با یکدیگر در ارتباط می باشند.

۲- روش پژوهش

این پژوهش از نظر نوع تحقیق، یک پژوهش آمیخته کیفی و کمی می باشد زیرا از روش دلفی که یک روش کیفی است برای شناسایی و غربالگری عوامل استفاده می کند و از روش **DEMATEL** و تکنیک **ANP** برای رتبه بندی عوامل موثر بر موفقیت انتقال تکنولوژی استفاده می شود. از نظر هدف شناسی یک تحقیق کاربردی است زیرا به کاربرست نظریه های موجود در انتقال تکنولوژی می پردازد و در این پژوهش نظریه پردازی صورت نمی گیرد. همچنین از نظر روش شناختی پژوهشی نیز یک تحقیق توصیفی محسوب می شود زیرا محقق به دخل و تصرف در وضعیت پژوهش نمی پردازد بلکه تنها توصیف گر شرایط است.

روش مناسب پژوهش های توصیفی برای جمع آوری داده، روش پیمایش است. روش پیمایشی اشاره به روش پژوهشی دارد که در آن پژوهشگر نوعی پیمایش بر روی یک نمونه یا کل جامعه اجرا می کند تا نگرش ها، افکار، رفتارها یا ویژگی های جامعه را توصیف کند.

۳- یافته‌ها

پس از پژوهش‌های صورت گرفته، عوامل زیر شناسایی گردید:

جدول ۱: عوامل موثر بر موفقیت انتقال تکنولوژی

ردیف	عوامل شناسایی شده
۱	تحقیق و توسعه
۲	نقش بازار
۳	منابع مالی
۴	رقابت پذیری
۵	میل به پذیرش
۶	منابع انسانی
۷	منابع فناوری
۸	تصمیمات راهبردی مدیران
۹	سرمایه گذاری های دولتی
۱۰	روابط سیاسی
۱۱	سیاست های ملی صنعتی
۱۲	کاهش زمان انتظار
۱۳	استفاده از مدیران خارجی
۱۴	آزادسازی تجارت و سرمایه گذاری
۱۵	کاهش هزینه ها و تعرفه های گمرکات
۱۶	زیرساخت های فیزیکی
۱۷	زیرساخت های اجتماعی
۱۸	زیرساخت های اقتصادی
۱۹	اصلاح سیستم ارزشی
۲۰	عوامل و مسائل مذهبی
۲۱	سیستم آموزش مناسب
۲۲	قیمت تکنولوژی
۲۳	کیفیت تکنولوژی
۲۴	پیچیدگی تکنولوژی

۲۵	تقسیم کار و مسئولیت ها در تیم دریافت کننده تکنولوژی
۲۶	زیرساخت های سخت افزاری
۲۷	زیرساخت های نرم افزاری

براساس جدول فوق مشخص شد که ۲۷ عامل موثر بر موفقیت انتقال تکنولوژی وجود دارند. برخی از این عوامل در پژوهش های داخلی و برخی نیز بر اساس پژوهش های خارجی شناسایی شده اند و همه آنها مربوط به صنعت نفت و گاز نبوده و هیچ یک از با رویکرد اقتصاد مقاومتی نبوده است. همچنین ممکن است برخی از عوامل با سایر عوامل همپوشانی داشته باشد. تشخیص عوامل مناسب بر اساس نظر خبرگان و با استفاده از روش دلفی صورت می پذیرد. بدین معنی که موارد فوق در پرسشنامه ای به شکل زیر برای خبرگان ارسال گردید و از آنها درخواست شد تا نسبت به مناسب بودن هر یک از عوامل از ۱ تا ۵ نظر خود را اعلام کنند.

جدول ۲: رتبه نهایی هر یک از روش های انتقال تکنولوژی

رتبه نهایی	وزن نهایی	روش های انتقال
۴	۰/۱۸۱۴	سرمایه گذاری مستقیم خارجی
۳	۰/۲۴۹۶	سرمایه گذاری مشترک
۲	۰/۲۸۰۹	حق امتیاز
۱	۰/۲۸۸۱	مهندسی معکوس

براساس نتایج به دست آمده، مشخص شد که مهندسی معکوس در راستای اقتصاد مقاومتی، مهمترین روش انتقال تکنولوژی است. پس از آن روش حق امتیاز قرار دارد. در جایگاه سوم نیز سرمایه گذاری مشترک جای گرفته است و سرمایه گذاری مستقیم خارجی نیز از نظر خبرگان آخرین روش موثر در شرایط پس از برجام می باشد. پس از مشخص شدن نتایج، دستاوردهای تحقیق حاضر با نتایج تحقیقات سایر محققان مقایسه می شود.

۴- نتیجه گیری

انقلاب فناوری اطلاعات و ارتباطات در کلیه بخش های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و امنیتی کشورها تأثیراتی قابل توجه بر جای گذاشته است. استفاده از فناوری اطلاعات در دنیای امروز، ضامن بقا و تداوم فعالیت های یک سازمان است و بدون بهره مندی از آن نه تنها امکان استفاده از روش های نوین در سازمان فراهم نمی شود بلکه امکان رقابت با سازمان های دیگر نیز از میان خواهد رفت.

۱. اقتصاد مقاومتی مفهومی است که در پی مقاوم سازی، بحران زدایی و ترمیم ساختارها و نهادهای فرسوده و ناکارآمد موجود اقتصادی مطرح می شود، که قطعاً باور و مشارکت همگانی و اعمال مدیریت های

عقلایی و مدبرانه، پیش شرط و الزام چنین موضوعی است. اقتصاد مقاومتی کاهش وابستگی‌ها و تاکید روی مزیت‌های تولید داخل و تلاش برای خود اتکایی است. با ظهور انقلاب اسلامی، شکل جدیدی از حکومت در دنیا پدیدار شد که بنای سازگاری با قطب قدرت استکبار را نداشته و به مبارزه با استکبار پرداخت. ظهور چنین حکومتی آن هم در منطقه خاورمیانه که از لحاظ اقتصادی و ژئوپلیتیکی دارای اهمیت بسیار زیاد است، باعث شد که نظام استکبار جهانی با تمام قوا به مبارزه با انقلاب برخیزد. با پایان یافتن جنگ و عدم پیروزی استکبار در زمینه‌های نظامی، تهاجمات به عرصه‌های دیگر کشیده شد. یکی از این عرصه‌ها که خصوصا در سال‌های اخیر با تهاجمات گسترده همراه بوده است، عرصه اقتصادی است. بنابراین خود انقلاب اسلامی مکلف به نوآوری و نظریه پردازی و الگو سازی در عرصه‌های جدید اقتصادی است. هر کشوری که علم استکبار ستیزی را برپا کند، نیازمند چنین الگوهایی است. یکی از این مفاهیم اقتصاد مقاومتی است. در همین راستا الگوی همه جانبه ای برای مقابله با تحریم‌ها مورد نیاز است تا بتوان از طریق عمل به آن، به اهداف مد نظر دست یافت. نظارت بر روند راهبری و پیاده سازی سامانه‌های شرکت ملی نفت ایران در جهت استقرار فناوری اطلاعات در شرکت

۲. تهیه طرح کلی و نظارت بر استقرار مدیریت فن آوری اطلاعات در سازمان.
۳. تهیه طرح کلی و نظارت بر استقرار مدیریت تصمیم‌گیری بر مبنای داده‌های عملیاتی.
۴. حضور در جلسات داخلی شرکت بمنظور هماهنگی با سایر ادارات.
۵. هدایت و هماهنگی در امر آموزش و پرورش کارکنان به منظور افزایش دانش و مهارت‌های کاری آنان و حصول اطمینان از موثر بودن آموزش‌های ارائه شده.
۶. پیشنهاد بودجه جاری اداره ارتباطات و فن آوری اطلاعات و پیگیری مراحل مختلف.
۷. طرح و تنظیم برنامه‌های درون سازمانی اعم از تعیین مأموریت‌ها، اهداف، خط مشی و سیاست‌های اجرایی با توجه به اولویت‌ها، امکانات موجود و نیازهای عملیاتی و ابلاغ به نیروهای تحت سرپرستی و پیگیری در اجرای مطلوب آنها ضمن رعایت مقررات، ضوابط و روشها و دستورالعمل‌های تعیین شده.
۸. نظارت و حصول اطمینان از حفظ و بکارگیری استانداردها و آخرین تکنیک‌های فنی تخصصی در زمینه ایجاد سیستم‌های مکانیزه، پشتیبانی سیستم‌ها، استفاده و کاربرد تجهیزات و امکانات.

منابع

- ✓ موسوی، سیدمحمدصادق و نادری، سارا، ۱۴۰۰، بررسی تاثیر استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در خلاقیت کارکنان شرکت گاز شهر سمنان، چهارمین همایش بین المللی دانش و فناوری هزاره سوم اقتصاد، مدیریت و حسابداری ایران، تهران، <https://civilica.com/doc/1236733>

- ✓ شکری، رضا، ۱۴۰۰، شناسایی تاثیر هوشمندی رقابتی بر عملکرد شرکت های ارائه کننده خدمات فناوری اطلاعات (ISDP-ISP)، چهارمین همایش بین المللی دانش و فناوری هزاره سوم اقتصاد، مدیریت و حسابداری ایران، تهران، <https://civilica.com/doc/1236666>
- ✓ عالی، احمد و هادی‌زاده مقدم، اکرم، ۱۴۰۰، بررسی تاثیر کاربرد فناوری اطلاعات بر چابکی سازمانهای دولتی با نقش تعدیلگر فرهنگ سازمانی، نهمین کنفرانس بین المللی ترنندهای مدرن مدیریت، حسابداری، اقتصاد و بانکداری با رویکرد رشد کسب و کارها، <https://civilica.com/doc/1241494>
- ✓ ریگی، فرامرز و شهر کی مقدم، افشین، ۱۴۰۰، نقش منابع و سیستم فناوری اطلاعات در مدیریت پروژه های نیروگاهی، نهمین کنفرانس بین المللی نوآوری و تحقیق در علوم مهندسی، <https://civilica.com/doc/1257684>
- ✓ اسماعیل پور، مجید و مهرورز، زینب، ۱۴۰۰، تاثیر فناوری اطلاعات بر کیفیت عملکرد مدیریت زنجیره تامین، دومین کنفرانس بین المللی چالش ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، دامغان، <https://civilica.com/doc/1244426>
- ✓ کاکائی، حمید و احمدیان، کورش و عبدالله نیا، حمیده و دهقان نجم آبادی، عامر، ۱۴۰۰، بررسی ارتباط قابلیت فناوری اطلاعات و عملکرد زنجیره تامین شرکت، هفتمین کنفرانس بین المللی پیشرفت های اخیر در مدیریت و مهندسی صنایع، <https://civilica.com/doc/1223240>
- ✓ رحیمی باغملک، جهانبخش و نصیری راد، مسلم، ۱۴۰۰، بررسی اثر سازگاری سازمانی بر تقویت عملکرد سازمان از طریق قابلیت های فناوری اطلاعات و مدیریت زنجیره تامین سبز (مورد مطالعه: شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران)، دومین همایش ملی و اولین همایش بین المللی پایداری کسب و کار، اهواز، <https://civilica.com/doc/1274089>
- ✓ رزاقی، سمانه و فرجام سعید و دوالی، محمدمهدی، ۱۳۹۶، بررسی تأثیر فناوری اطلاعات با میانجیگری فرهنگ سازمانی بر مدیریت بحران (مطالعه موردی: شرکت نفت ستاره خلیج فارس).
- ✓ جوان جعفری، احمد، ۱۳۹۸، ارائه مدلی جهت بررسی مولفه های فناوری اطلاعات موثر بر بلوغ سازمانی (شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران)، نخستین کنفرانس ملی مدیریت بازرگانی، کارآفرینی و حسابداری، تهران، <https://civilica.com/doc/920359>
- ✓ نظری دولت آباد، روی و افشون، صدیقه، ۱۴۰۰، تاثیر فناوری اطلاعات بر کیفیت آموزش در بین معلمان مقطع دبیرستان های دخترانه شهر یاسوج، چهارمین همایش بین المللی دانش و فناوری هزاره سوم اقتصاد، مدیریت و حسابداری ایران، تهران، <https://civilica.com/doc/1236650>