

## تامین مالی در بحران تحریم صنعت نفت و گاز ایران

عباس قاسم‌زاده<sup>۱</sup>، سپیده خوشاب<sup>۲</sup>، سیداسماعیل نجفی<sup>۳</sup>

### چکیده

در این پژوهش به شناسایی و بررسی عوامل موثر بر فناوری اطلاعات با رویکرد اقتصاد مقاومتی در صنعت نفت و گاز پرداخته شده است. 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. 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:** اقتصاد مقاومتی، منابع مالی، مزیت رقابتی، صنعت نفت و گاز

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد برنامه‌ریزی و توسعه کسب و کار، گروه صنایع غذایی عطرین بهین زر

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

<sup>۳</sup> دانشیار گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، ایران

امروزه دسترسی به اطلاعات مالی شفاف، قابل مقایسه و قابل اتکاء بمنظور پاسخگویی به واحدها و سازمانهای درون سازمانی و برون سازمانی و تصمیم گیریهای اقتصادی آگاهانه از ضرورت های توسعه و رشد اقتصادی در بخش خصوصی و دولتی به شمار می رود. با توجه به اینکه امور مالی صنعت نفت و گاز بخش مهمی از سازمان را تشکیل می دهد که با عملکرد دقیق این واحد می توان با استفاده از گزارشات مالی به برنامه ریزی، کنترل، پیش بینی و تصمیم گیری های دقیق و به موقع در تمام حوزه های فعالیت سازمان و همچنین در وضعیت های متفاوت اقتصادی جهت پیشبرد اهداف سازمان اتخاذ نمود. لذا با نبود امور مالی پیشرو و منطبق بر رویه های جهانی، سازمان به دلیل خطای زیاد در تهیه گزارشات قادر به اتکاء به گزارشات مالی خود نخواهد بود (درخشان و تکلیف، ۱۳۹۴).

مسئله تامین مالی و سرمایه گذاری در حوزه نفت و گاز برای توسعه این صنعت از اهمیت بالایی برخوردار است. به طور کلی در مسیر برای تامین مالی پروژه های کلان نفت و گاز وجود دارد، شامل جذب سرمایه خارجی و تامین مالی داخلی. تجربه تاریخی و آمارهای موجود نشان می دهد سرمایه گذاری خارجی در هیچ دو دهه گذشته بیشتر از ۵ میلیارد دلار نبوده است. این آمار در شرایط تحریم بسیار محدودتر نیز می شود. بنابراین با توجه به نیاز ۱۳۴ میلیارد دلاری بخش بالادست این حوزه، تنها راه ممکن و عملیاتی استفاده از سرمایه ها و منابع داخلی است. اما مسائل و چالش هایی مانند تفاوت نرخ تامین مالی داخلی و خارجی، حجم تامین مالی و ضمانت های مورد نیاز، برای عملیاتی کردن این مسیر وجود دارد. لذا تصمیم گیری های دقیق مالی صورت نخواهد گرفت. از آنجایی که امور مالی صنعت نفت و گاز از حساسیت بسیار زیادی برخوردار هستند، لذا نظارت بر امور مالی صنعت نفت و گاز و سازمانهای تابعه بیش از پیش احساس و ضروری می باشد تا بتوان با نظارت دقیق و منطبق بر نظام جامع مالی، دستورالعمل ها و مقررات صنعت نفت و گاز به تهیه گزارشات دقیق اقدام تا مدیران با تکیه بر آن اولاً از بهینه و دقیق بودن سیستم امور مالی اطمینان و دوماً با تکیه بر این گزارشات نسبت به برنامه ریزی ها و پیش بینی های دقیق و به موقع اقدام نمایند تا بتوانند منابع سازمان را به صورت بهینه مورد استفاده و مدیریت نمایند. (طاهری نیا و همکاران، ۱۴۰۰).

عملکرد مالی معیار یک معیار ذهنی در خصوص چگونگی استفاده یک شرکت از دارایی ها و روش کسب و کار به منظور تولید درآمد است. از این اصطلاح همچنین به عنوان یک معیار کلی از سلامت مالی شرکت در دوره معین استفاده می شود. عملکرد مالی یک اصطلاح گسترده است که دو فعالیت مطالعه نحوه مدیریت

پول و روند واقعی دریافت وجوه مورد نیاز را شرح می دهد. این شامل نظارت، ایجاد و مطالعه پول، بانک، اعتبار، سرمایه گذاری، دارایی ها و بدهی هایی است که سیستم های مالی را تشکیل می دهند. عملکرد مالی یک مقیاس ذهنی است که چگونه یک شرکت می تواند از حالت اولیه کسب و کار خود استفاده کند و تولید درآمد کند. این اصطلاح همچنین به عنوان یک شاخص کلی از سلامت مالی شرکت در طی یک دوره زمانی مشخص استفاده می شود و می تواند برای مقایسه شرکت های مشابه در یک صنعت مشابه برای مقایسه صنایع یا بخش ها در تجمیع استفاده شود.

روش های مختلفی برای اندازه گیری عملکرد مالی وجود دارد، اما همه اقدامات باید در جمع بندی انجام شود. می توان از ارقام خطی مانند درآمد حاصل از عملیات، درآمد عملیاتی یا جریان نقدی از عملیات، و همچنین کل فروش واحد استفاده کرد. علاوه بر این، تحلیلگر یا سرمایه گذار ممکن است مایل باشد به صورت عمیق تر صورتهای مالی را مورد بررسی قرار دهد و نرخ رشد حاشیه یا هر بدهی را کاهش دهد. در یک شرکت سهامداران مختلف، از جمله اعتباردهندگان تجاری، دارندگان اوراق قرضه، سرمایه گذاران، کارکنان و مدیریت وجود دارند.

هر گروه، علاقه خود را در ردیابی عملکرد مالی یک شرکت دارند. تحلیلگران اطلاعات منتشر شده توسط شرکت را در مورد عملکرد مالی بررسی می کنند، که به عنوان گزارش سالیانه شناخته می شود. گزارش سالیانه یک سند قانونی مورد نیاز است که باید توسط همه شرکت های دولتی منتشر شود. هدف از گزارش این است که ذینفعان را با بیانیه های مالی دقیق و قابل اطمینان ارائه نماید که کلیه عملکرد مالی شرکت را ارائه می دهد. علاوه بر این، اظهارات توسط مدیر یا مدیران شرکت با تعدادی از اسناد افشا شده مورد تایید و امضا قرار می گیرد. به این ترتیب، گزارش سالیانه نشان دهنده جامع ترین منبع اطلاعاتی در مورد عملکرد مالی است که سالانه برای سرمایه گذاران در دسترس قرار می گیرد. در داخل گزارش سالیانه شامل سه صورتحساب مالی، ترازنامه، صورت حساب سود و جریان نقدی است. (قنبری و همکاران، ۱۳۹۵) توسعه سرمایه گذاری در صنعت نفت و گاز در برنامه های توسعه ششم کشور مورد تاکید قرار گرفته است. طی سال های اخیر عمده تلاش وزارت نفت در جذب سرمایه گذاری خارجی در حوزه بالادست، یعنی اکتشاف و تولید بوده است. حال آنکه بررسی آمارها نشان می دهد در هیچ سالی بیش از ۵ میلیارد دلار سرمایه خارجی جذب نشده است. این امر نشان می دهد که سرمایه گذاری خارجی قابلیت تحقق نخواهد داشت. چنانچه تحریم های جدید، همین میزان را نیز تحت الشعاع قرار داده و غیر قابل تحقق کرده است (رازقی و همکاران، ۱۴۰۰).

طی سال های اخیر استفاده از ابزارهای بازار سرمایه جهت جذب منابع و سرمایه های داخلی به پروژه های کلان، مسیر روبه رشدی را طی کرده است. مطابق با آمار منتشر شده، حجم تامین مالی انجام شده در سال ۱۳۹۴، بیش از کل تامین مالی انجام شده در ۱۰ سال پیش از آن بوده است. تامین مالی با استفاده از ابزارهای مختلف بازار سرمایه از جمله اوراق مشارکت، صندوق سرمایه گذاری پروژه و ... انجام شده است. این آمار نشانگر ظرفیت بسیار بالای بازار سرمایه، ابزارهای آن و به طور کلی، سرمایه های داخلی جهت هدایت به سمت پروژه های کلان است. طبق بررسی های کارشناسی، باتوجه به سودآوری بالای این پروژه ها و جذابیت بیشتر آن نسبت به سرمایه گذاری در بانک، مشارکت مردمی در حد قابل قبولی خواهد بود. مدیری که حداکثر نمودن ثروت را به عنوان هدف خود قرار داده است، به ارزش فعلی سهام شرکت بازار به عنوان عامل اصلی افزایش ثروت توجه می کند؛ زیرا به درستی دریافته است که در درجه اول سودآوری باید از دیدگاه بلند مدت مورد توجه قرار گیرد و در عین حال، اتخاذ این هدف موجب ایجاد، بین عامل حداکثر کردن ثروت و اهداف وابسته به آن نظیر رشد پایدار، اجتناب از ریسک و قیمت بازار شرکت می شود (پوراسماعیل و همکاران، ۱۴۰۰).

با توجه به تعاریف فوق مشخص می شود که هدف حداکثر کردن سود و سود هر سهم همواره به دنبال حداکثر کردن ارزش بازار سهام یکسان نمی باشد و چون اصل حداکثر نمودن ارزش شرکت، یک راهنمای قابل قبول برای مؤسسات تجاری و تخصیص مؤثر منابع جامعه به دست می دهد، این اصل به عنوان یک هدف انتخاب می گردد. بنابراین چنانچه بنا باشد در بازار سرمایه پس اندازها به سمت سرمایه گذاری در موقعیتهای مناسب داده شود باید معیارهای منطقی مناسبی جهت ارزیابی عملکرد انتخاب گردد.

مزایایی توجه به مدیریت مالی و عملکرد مالی در بخش صنعت نفت:

- مدل توسعه در نظام مالی صنعت نفت
- آسیب شناسی تامین مالی در بخش نفت بر اساس چارچوب های جدید
- الگوی تامین مالی در قراردادهای IPC
- چالش های تامین مالی پیمانکاران بخش بالادستی و شرکت های P&E
- پتانسیل های تامین مالی و سرمایه گذاری در بخش پایین دستی صنعت نفت
- بکارگیری درس آموخته های مطالعات موردی موفق تامین مالی
- توسعه ظرفیت بازار پول در تامین مالی پروژه های صنعت نفت
- نقش بانک مرکزی در تسهیل دسترسی به منابع بانکی داخلی و خارجی در بخش نفت

- تعریف و بکارگیری رویه ها و ابزارهای جایگزین سوئیفت
  - حداکثر سازی مشارکت بانک ها در شرکت های SPV صنعت نفت
  - امکان سنجی تاسیس بانک نفت
  - توسعه ظرفیت بازار سرمایه در تامین مالی پروژه های صنعت نفت
  - نقش سازمان بورس در ایجاد ابزارهای نوین تامین مالی صنعت نفت
  - افزایش مشارکت شرکت های تامین سرمایه در تامین مالی پروژه های صنعت نفت
  - بهبود کارایی صندوق پروژه در بخش نفت
  - تامین مالی صنعت نفت از طریق ابزارهای نوین مالی اسلامی
  - افزایش کارایی بورس انرژی در تامین مالی صنعت نفت
  - بازتعریف نقش شرکت های سرمایه گذاری در سرمایه گذاری و تامین مالی بخش نفت
  - توسعه ظرفیت شرکت های بیمه گر در تامین مالی پروژه های صنعت نفت
  - توسعه ظرفیت فین تک ها در مبادلات مالی نفت
  - توسعه زیرساخت های ICT به منظور افزایش مشارکت فین تک ها در مبادلات مالی نفت
  - بکارگیری رمزارزهای مبتنی بر بلاکچین در مبادلات مالی حاصل از فروش نفت
  - بکارگیری ظرفیت اپلیکیشن های پرداخت در بخش مالی صنعت نفت
  - افزایش مشارکت شرکت های خطر پذیر (VC) در سرمایه گذاری صنعت نفت
  - بررسی رویکردهای جدید مبادلات پولی حاصل از فروش نفت
  - رویکرد SP
  - سیستم های تهاثری در فروش نفت
- طاهری نیا و همکاران (۱۴۰۰). روش این مطالعه از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجراء توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری این مطالعه را کلیه مدیران شرکت های صنعتی شهر تهران در سال ۱۳۹۹ تشکیل داده است که تعداد آنها طبق اطلاعات به دست آمده شامل ۷۲۰ نفر بوده است که از میان آنها بر اساس استفاده از فرمول کوکران، تعداد ۳۸۴ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای بود. برای جمع آوری اطلاعات این مطالعه از پرسشنامه قابلیت های بازاریابی آناهن و گیما (۲۰۰۵) و پرسشنامه های محقق ساخته عملکرد صادرات هاشمی، عملکرد مالی لی و پارک (۲۰۰۷)، استراتژی رقابتی پورتر و

پرسشنامه استاندارد تلاطم (آشفتنگی) استفاده شده است. برای تجزیه و تحلیل داده های پژوهش از نرم افزارهای آماری SPSS و PLS استفاده شد. نتایج نشان داده است که قابلیت های بازاریابی بر استراتژی رقابتی، عملکرد مالی، عملکرد صادرات و عملکرد مالی با نقش تعدیل کننده تلاطم فناوری تاثیر معنادار دارد. نتایج دیگر نشان داد استراتژی رقابتی بر عملکرد صادرات و عملکرد مالی بر استراتژی رقابتی تاثیر معنادار دارد. همچنین نتایج نشان داد عملکرد مالی بر استراتژی رقابتی، عملکرد صادرات و استراتژی رقابتی با نقش تعدیل کننده تلاطم فناوری نیز تاثیر معنادار دارد.

جمشیدی (۱۳۹۷) در همین راستا این تحقیق با هدف بررسی تاثیر حاکمیت شرکتی بر عملکرد مالی و ریسک پذیری شرکت های صنعت نفت، گاز و پتروشیمی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران صورت پذیرفته است. در واقع سوالی که در این پژوهش مطرح شد این است که آیا استقرار ارکان حاکمیت شرکتی می تواند باعث بهبود عملکرد مالی و کاهش ریسک در این شرکت ها شود یا خیر؛ برای پاسخ به این سوال سه فرضیه اصلی و دو فرضیه فرعی مطرح شد. فرضیه ها توسط داده های ۲۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و با استفاده از داده های ترکیبی مورد آزمون قرار گرفتند. قلمرو مکانی تحقیق حاضر، کلیه ی شرکت های صنعت نفت، گاز و پتروشیمی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و قلمرو زمانی تحقیق نیز، دوره ی شش ساله ی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ می باشد. نتایج تحقیق نشان داد که بین ساختار مالکیت و ساختار هیات مدیره با میزان ریسک پذیری، بعلاوه بین عملکرد مالی و ریسک پذیری رابطه وجود دارد. از دیگر نتایج این تحقیق این بود که رابطه بین ریسک پذیری و عملکرد تحت تاثیر ارکان حاکمیت شرکتی قرار می گیرد.

## 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 پژوهشهای 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. با توجه به روش مورد استفاده که دلفی، دیمتل و ANP می باشند، نظرسنجی باید از خبرگان صورت پذیرد. زیرا برای جمع آوری داده های مورد نظر نیاز به تخصص بالایی است و همه افراد مشغول به کار در صنعت نفت و گاز و در شرکت های وابسته به این صنعت، دارای اطلاعات و تخصص کافی برای نظردهی در زمینه عوامل موثر بر موفقیت انتقال تکنولوژی با رویکرد اقتصاد مقاومتی نیستند. به همین دلیل باید افرادی که دارای تخصص و تجربه کافی در زمینه انتقال تکنولوژی هستند انتخاب شوند. از آنجائی که جامعه خبرگان تحقیق حاضر شامل خبرگان انتقال تکنولوژی با رویکرد اقتصاد مقاومتی در صنعت نفت و گاز می باشند، محقق اقدام به انتخاب جامعه خبرگان محدود در قالب حجم نمونه با روش نمونه گیری غیر احتمالی با رویکرد قضاوتی و برگزیده (گزینشی) می کند که شامل ۱۵ نفر از مدیران صنعت نفت و گاز، اساتید دانشگاهی و صاحب نظران در سازمان پدافند غیر عامل کشور (بخش اقتصادی) می باشند که با نظر خواهی از آنها از طریق پرسشنامه دلفی ابتدا غربالگری صورت می گیرد و سپس بررسی رابطه بین عوامل و رتبه بندی آنها نیز صورت می پذیرد.

در این پژوهش از طریق روش های ذیل نسبت به گردآوری اطلاعات اقدام می شود.

### ۱. اطلاعات ثانویه (مطالعات کتابخانه ای، اینترنتی و سند کاوی)

از مراحل ابتدایی تحقیق که ضرورت آشنایی با مفاهیم، نظریه ها و مدل های مختلف و همچنین در تهیه داده های ثانویه و ادبیات تحقیق و تعاریف مرتبط با موضوع از طریق رجوع به بانک های اطلاعاتی مختلف و اسناد سازمانی و کتاب های مرجع و جستجو در بین مقالات و پایان نامه های مرتبط و موجود، دیگر پژوهشگران که از طریق فیش برداری اطلاعات جمع آوری و استفاده می شود. سایر اطلاعات مورد نظر از طریق مطالب مندرج در پایگاه های اینترنتی معتبر جمع آوری می شود.

### ۲. اطلاعات اولیه (پرسشنامه)

در راستای تکمیل اطلاعات و جمع آوری داده های اولیه و مشاهده رفتار واقعی و انجام تحلیل های مناسب از طریق نظرسنجی از خبرگان در قالب پرسشنامه دلفی مطالعاتی صورت می گیرد. برای جمع آوری اطلاعات در مورد هر عامل و تعیین رابطه و اثرگذاری آنها بر یکدیگر و پاسخ به سوالات تحقیق و رسیدن به اهداف آن، از پرسشنامه استاندارد مقایسات زوجی دیمتل و ANP استفاده خواهد شد.

پرسشنامه و مقیاس های بررسی احتمالاً پرکاربردترین ابزارهای تحقیق در علوم انسانی و مدیریت هستند. هزینه پایین، عدم نیاز به منابع زیاد و قابلیت های بالقوه ی زیاد برای جمع آوری نمونه، آنها را به عنوان یک ابزار تحقیقی موثر و جذاب برای محققان و متخصصان تبدیل کرده است. از میان ابزارهای مختلف جمع آوری داده ها، پرسشنامه هایی که بسته هستند به علت وسعت کاربردی که دارند از اهمیت خاص برخوردارند (خاکی، ۱۳۹۲).

در این پژوهش مهمترین ابزار جمع آوری داده ها، پرسشنامه است. در این پژوهش از پرسشنامه محقق ساخته دلفی و مقایسات زوجی دیمتل و ANP که از اعتبار و روایی لازم نیز برخوردار هستند استفاده می شود. برای جمع آوری اطلاعات در مورد هر عامل و پاسخ به سوالات تحقیق و رسیدن به اهداف آن از پرسشنامه ای که توسط محقق ساخته که بصورت مقایسات زوجی تدوین شده است، استفاده می شود. برای تکمیل اطلاعات مورد نیاز برای تنظیم سوالات با اساتید مشورت صورت خواهد گرفت و از نظرات سازنده آنها استفاده خواهد شد. پرسشنامه مقایسات زوجی برای بررسی روابط بین متغیرها توسط محقق با استفاده از منابع زیر طراحی و تنظیم خواهد شد:

۱. بهره گیری از نتایج تحقیقات و مطالعات انجام شده در داخل و خارج از کشور
۲. مطالعه مقالات و کتب در رابطه با علم تصمیم گیری چند معیاره
۳. استفاده از نظرات اساتید راهنما و مشاوره.

### ۳. یافته ها

در جدول زیر عوامل شناسایی شده از مطالعاتی که پیرامون عوامل موثر بر موفقیت انتقال تکنولوژی شکل گرفته اند، ارائه شده است.

در ادامه به مقایسه نتایج به دست آمده از مرحله اول و دوم تصمیم گیری در مورد تایید یا عدم تایید هر یک از عوامل پرداخته می شود.



جدول ۱: بررسی اختلاف بین میانگین نظرات مرحله اول و دوم

ردیف	عوامل شناسایی شده	مرحله اول	مرحله دوم	اختلاف میانگین	نتیجه
۱	تحقیق و توسعه	۲/۱۹۲	۲/۲۰۸	۰/۰۱۶	حذف
۲	نقش بازار	۳/۳۰۷	۳/۰۹۵	۰/۲۱۲	مرحله بعد
۳	منابع مالی	۴/۵۳۶	۴/۵۳۱	۰/۰۰۵	تأیید
۴	رقابت پذیری	۴/۵۲۹	۴/۶۰۷	۰/۰۷۸	تأیید
۵	میل به پذیرش	۲/۳۷۲	۲/۳۵۵	۰/۰۱۷	حذف
۶	منابع انسانی	۳/۷۷۵	۳/۸۷۹	۰/۱۰۴	تأیید
۷	منابع فناوری	۳/۴۰۷	۳/۲۱۲	۰/۱۹۵	حذف
۸	تصمیمات راهبردی مدیران	۳/۶۹۴	۳/۷۱۸	۰/۰۲۴	تأیید
۹	سرمایه گذارهای دولتی	۴/۰۳۷	۴/۱۸۲	۰/۱۴۵	تأیید
۱۰	روابط سیاسی	۴/۱۷۸	۴/۲۰۶	۰/۰۲۸	تأیید
۱۱	سیاستهای ملی صنعتی	۳/۸۹۵	۴/۰۲۱	۰/۱۲۶	تأیید
۱۲	کاهش زمان انتظار	۲/۳۵۲	۲/۳۱۹	۰/۰۳۳	حذف
۱۳	استفاده از مدیران خارجی	۲/۲۹۱	۲/۱۰۵	۰/۱۸۶	حذف
۱۴	آزادسازی تجارت و سرمایه گذاری	۲/۴۳۸	۲/۱۷۴	۰/۲۶۴	مرحله بعد
۱۵	کاهش هزینه ها و تعرفه های گمرکات	۳/۷۸۰	۳/۷۹۴	۰/۰۱۴	تأیید
۱۶	اصلاح سیستم ارزشی	۳/۱۶۲	۳/۱۶۱	۰/۰۰۱	حذف
۱۷	عوامل و مسائل مذهبی	۲/۸۸۶	۲/۶۲۹	۰/۲۵۷	مرحله بعد
۱۸	سیستم آموزش مناسب	۳/۰۹۴	۳/۱۰۵	۰/۰۱۱	حذف

تأیید	۰/۰۰۳	۴/۳۲۵	۴/۳۲۸	کیفیت و قیمت تکنولوژی	۱۹
تأیید	۰/۰۱	۳/۷۳۸	۳/۷۲۸	پیچیدگی تکنولوژی	۲۰
حذف	۰/۰۲۷	۲/۶۱۱	۲/۶۳۸	تقسیم کار و مسئولیتها در تیم دریافت کننده تکنولوژی	۲۱
تأیید	۰/۰۵۸	۴/۰۲۱	۳/۹۶۳	زیرساخت های سخت افزاری و نرم افزاری	۲۲

نتایج به دست آمده نشان می دهد که اختلاف میانگین در مورد ۳ عامل بیشتر از ۰/۲ بوده است. تکلیف این عوامل در مرحله بعدی مشخص می شود. همچنین نتایج نشان می دهد که اختلاف میانگین در مورد ۱۹ عامل کمتر از ۰/۲ بوده است. بدین معنی که خبرگان در مورد این ۱۹ عامل اجماع نظر داشته اند. از بین این ۱۹ مورد، خبرگان روی حذف و نامرتب بودن ۸ مورد اجماع داشتند. یعنی عقیده داشتند که این ۸ عامل که میانگین آنها زیر ۳/۵ است، مربوط به صنعت نفت و گاز نیست، یا مرتبط با اقتصاد مقاومتی نیست. بنابراین ۸ مورد از مدل حذف می شود. همچنین خبرگان روی تأیید ۱۱ مورد دیگر اتفاق نظر داشتند. بدین معنی که معتقد بودند میانگین این ۱۱ عامل بالای ۳/۵ است و این عوامل موثر بر موفقیت انتقال تکنولوژی با رویکرد اقتصاد مقاومتی در صنعت نفت و گاز می باشند.

#### ۴. نتیجه گیری

نگاهی به فناوری صنعت نفت کشور ایران نشان می دهد که علی رغم پیشرفت های بعد از انقلاب اسلامی و خصوصاً سالهای اخیر و ورود به عرصه تعمیر و نگهداری، ساخت و تولید و حتی در سطح محدودتری به عرصه طراحی و مهندسی، کماکان وزن عمده توانمندی فناوری صنعت نفت ایران در حوزه بهره برداری است. در زمینه انتقال فناوری باید اذعان داشت که عدم تأکید به تحقق کلیه مراحل یک انتقال موفق (انتخاب، اکتساب، انطباق، جذب و توسعه) و نبود مکانیزم های لازم برای تحقق این امر، صنعت نفت را در سطح واردکننده فناوری های خارجی نگاه داشته است. نشان بارز این ادعا خریدهای مکرر لیسانس واحدهای مشابه است (کاظمی و الهی، ۱۳۹۵). سوابق تاریخی نشان می دهد که انتقال و توسعه فناوری در صنعت نفت به ویژه

در بخش بالادستی شامل اکتشاف، حفاری، توسعه و تولید همواره مورد توجه جدی مقامات نفتی کشور و قانونگذار بوده است اما متأسفانه توفیق چندانی در این زمینه حاصل نشده و هنوز یکی از مهمترین چالش های مدیریت و توسعه این صنعت می باشد (درخشان، ۱۳۹۲).

از یک سو برخی بر این باورند که مقوله انتقال و توسعه فناوری موضوعاً خارج از حوزه صنعت نفت است زیرا که هدف اصلی مدیریت بخش بالادستی نفت نهایتاً تولید صیانتی از مخازن نفتی و حداکثرسازی ارزش اقتصادی ذخایر از طریق افزایش ضریب بازیافت می باشد و لذا برای تحقق این هدف می بایستی به جای برنامه ریزی برای ساخت تجهیزات نفت در داخل کشور، بهترین و مناسب ترین فناوری های موجود را از بازارهای بین المللی خریداری کرد. از سوی دیگر، آنان که ضرورت انتقال و توسعه فناوری را می پذیرند در مورد راهکارهای آن اختلاف نظر دارند: قراردادهای نفتی با شرکت های نفتی بین المللی، حمایت های مالی از سازندگان داخلی تجهیزات نفتی و تضمین بازار فروش برای تولیدات آنها، سرمایه گذاری مشترک با شرکت های خارجی برای ساخت داخلی تجهیزات نفتی، تأسیس و توسعه پژوهشکده ها و پژوهشگاهها و سایر مراکز علمی- فنی در داخل صنعت نفت و تعامل بیشتر این صنعت با دانشگاه ها معمولاً به عنوان راهکارهای مناسب برای انتقال و توسعه فناوری مطرح شده و در برخی موارد به مرحله اجرا رسیده است اما معمولاً نتایج مورد انتظار حاصل نشده است (درخشان و تکلیف، ۱۳۹۴).

بررسی های انجام شده نشان می دهد که شرکت های دارنده تکنولوژی های پیشرفته در شرایط خاصی مجبور به انتقال واقعی تکنولوژی هستند. انتقالی که اگر گیرنده قدر آن را بدانند، فرصت مناسبی برای دسترسی به تکنولوژی های نوین به شمار می رود. این فرصتها معمولاً به هنگام بروز مشکلات اقتصادی و مدیریتی برای موسسات صاحب تکنولوژی بروز می کنند. مشکلاتی که حتی در کشورهای توسعه یافته موجب ورشکستگی شرکتهای می گردد و در آن هنگام در صورت هوشیاری متقاضی تکنولوژی به طرق مختلف و حتی گاهی اوقات به صورتی تقریباً رایگان می توان به پیشرفته ترین تکنولوژی های حیاتی دست یافت (سازمان پدافند غیرعامل کشور، ۱۳۹۳).

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 رقابت های منطقه ای و سیاسی، وجود رقابتهای اقتصادی بین شرکتهای بین المللی، 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 زمینه های مناسبی هستند که در عرصه رقابت

علمی و تکنولوژیک جهان امروز، عرصه نبرد فنی و تکنولوژیک را به نفع ایران ترسیم می کند و توسعه روزافزون شبکه های 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 فناوری ها، جذب فناوری در سطح بنگاه، سرمایه گذاری مستقیم خارجی و انتقال فناوری می باشد رتبه ۱۱۶ را داراست که کسب این رتبه در بین ۱۴۸ کشور مورد مطالعه نشان از عدم توجه به جایگاه انتقال فناوری در سیاست های دولت ها دارد.

### منابع

۱. 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>
۲. 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>
۳. 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>
۴. رزاقی، سمانه و فرجام، سعید و دوالی محمدمهدی (۱۴۰۰). بررسی تأثیر فناوری اطلاعات با میانجیگری فرهنگ سازمانی بر مدیریت بحران (مطالعه موردی: شرکت نفت ستاره خلیج فارس).
۵. 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>
۶. 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>
۷. 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 ترندهای مدرن مدیریت، حسابداری، اقتصاد و بانکداری با رویکرد رشد کسب و کارها،  
<https://civilica.com/doc/1241494>
۸. 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>

۹. 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>

۱۰. 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>

۱۱. الهی، سیدمجید و جمشیدی، سحر و زارع پور، مونا (۱۳۹۴). انتقال تکنولوژی در صنعت نفت ایران، اولین همایش علمی

پژوهشی یافته های نوین علوم مدیریت، کارآفرینی و آموزش ایران، تهران، <https://civilica.com/doc/413287>