



نوآوری و ارزش آفرینی

جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه

سال اول، شماره ۱ و ۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۱

صاحب امتیاز: جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه

مدیر مسئول: دکتر منصور معظمی

سر دبیر: دکتر مسعود شفیعی

ویراستار علمی: دکتر حسن اسدزاده

صفحه آرایی: طاهره مددی

اعضای هیأت تحریریه:

دکتر جعفر توفیقی داریانی (استاد): دانشگاه تربیت مدرس

دکتر مسعود شفیعی (استاد): دانشگاه صنعتی امیرکبیر

دکتر منصور معظمی (دانشیار): مؤسسه مطالعات بین المللی انرژی

دکتر محمدحسن پرداختچی (استاد): دانشگاه شهید بهشتی

دکتر عباسعلی حاج کریمی (استاد): دانشگاه شهید بهشتی

دکتر غلامعلی طبرسا (استاد): دانشگاه شهید بهشتی

دکتر مهدی ابزری (استاد): دانشگاه اصفهان

دکتر محمود احمدپور داریانی (دانشیار): دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران

دکتر عبدالرحیم نوه ابراهیم (دانشیار): دانشگاه خوارزمی

آدرس: تهران، خیابان حافظ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ساختمان ابوریحان، طبقه ۶، اتاق ۶۱۲

تلفکس: ۰۲۱-۶۶۴۹۵۴۳۳

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۸۵۸۵۶

پست الکترونیکی: iejournal92@yahoo.com

سایت: www.journalie.ir

فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی

فهرست

- سرمقاله ۳
- بررسی موانع و راهکارهای ارتباط صنعت و دانشگاه (مورد مطالعه: شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ) مسعود شفیعی، محمد رحمانپوری، مرتضی بهادری ۵
- تأثیر قابلیت های بازاریابی بر پیامدهای عملکردی شرکت های کوچک و متوسط کارآفرین (مورد مطالعه: شرکت مواد غذایی تهران همبرگر) داود فیض، محمدعلی نعمتی، اشکان جبلی جوان، سمیه زنگیان ۱۹
- راهبردهای مقابله با اثرات تحریم بر صنعت نفت ایران با تأکید بر توسعه همکاریهای دانشگاه و صنعت منصور معظمی، نرجس سرعتی آشتیانی ۲۹
- انتقال بین‌سازمانی دانش مدیریت پروژه، کلید نوآوری در سازمان‌های پروژه محور (جستاری بر کنسرسیوم‌های بین‌المللی در صنعت نفت ایران) مجتبی عزیزی، محمدحسین صبحیه، محمدرضا آراستی، امیر البدوی ۳۹
- عوامل مؤثر بر موفقیت پروژه های انتقال فناوری در صنایع حمل و نقل ریلی ایران حجت اله حاجی حسینی، مهناز رحیمی، محسن معصوم زاده ۵۳
- چابکی؛ رهیافتی نوآورانه در مدیریت دانشگاه‌ها امین باقری کراچی، عباس عباس پور ۶۳
- ارائه مدلی برای تحلیل پیامدهای سرمایه اجتماعی در حوزه نوآوری علی بی‌تعب، سید سپهر قاضی نوری، سید احمد فیروزآبادی ۷۳
- راهنمای نگارش مقاله ۸۵
- معرفی جمعیت ۸۶
- فرم‌های عضویت حقوقی و حقیقی جمعیت ۸۸
- فرم اشتراک نشریه ۹۰
- چکیده‌های انگلیسی ۹۱

بنابه ادعای نظریه پردازان توسعه، یکی از مهم‌ترین عوامل عقب ماندگی اقتصادی کشورها، عدم درک اهمیت مقوله خلاقیت فردی کارآفرینان و نقش دولت و نهادهای دیگر اجتماعی در بسترسازی، حذف موانع سازمانی، آموزش ابعاد انگیزشی آن و ارتقای سرمایه اجتماعی برای تقویت آن است. ضرورت‌های نظری و علمی امروزه اقتصاد ایران، بیش از پیش نیازمند استعدادهای گسترده ادبیات مفهومی کارآفرینی به عنوان یکی از حوزه‌های میان رشته‌ای و توسعه ابعاد ارتباط دانشی آن به بخش‌های دیگر اقتصاد، خدمات، کشاورزی و به خصوص بخش صنعت است.

در تحقیقت، تحقق پیشرفت بومی و پایدار ایران بر اساس مدل «پیشرفت ایرانی- اسلامی» نیازمند میدان دادن به بروز و شکوفایی استعدادهای فردی در حل مشکلات دیرپا و تاریخی اقتصاد کشور بر اساس متخصیصیت و ویژگی‌های بومی است. مطالعات تطبیقی و تاریخی الگوهای پیشرفت کشورهای توسعه یافته و اقتصادهای نوظهور شرق آسیا و آمریکای لاتین، نشان می‌دهد که بدون زمینه‌سازی دولت در زمینه شکوفایی خلاقیت‌های فردی در کارآفرینان بر اساس فریضت‌های اقتصادی و فرهنگی داخلی و حذف موانع ساختاری و تقویت فرهنگ سازمانی و فردی کارآفرینی، پیشرفت هم‌جانبه ایران تا حد زیادی ناممکن است. به دیگر سخن، کشوری می‌تواند در جهان به هم وابسته و رقابتی‌گونی، به توسعه دست یابد که قادر باشد از طریق خلاقیت‌های کارآفرینانه به بهترین نحو ممکن، از فرصت‌های در اختیار خود، بیشترین بهره را ببرد. نکته‌شایان توجه اینجاست که برخی کشورها، بدون داشتن منابع گسترده داخلی، توانسته‌اند با توسعه خلاقیت‌های کارآفرینانه منابع انسانی خود، از منابع دیگر کشورها بهره‌فراوانی در چرخه ترکیبی ارزش افزوده تولید کالا در بازار بین‌المللی به خود اختصاص دهند.

از این گذشته، توسعه کارآفرینی و ایجاد زیرساخت‌های آن برای افزایش بخش خصوصی و مردمی کردن اقتصاد - بنابه ضرورت اجزای اصل ۴۴ قانون اساسی - در راستای برنامه‌های راهبردی کشور در کوچک کردن نقش دولت و تبدیل آن به «دولت برنامه ریز و زمینه ساز» قرار می‌گیرد. کاهش نقش تاریخی دولت در اقتصاد ایران، بدون توسعه فرهنگ و ابعاد کارآفرینی فردی و بخش خصوصی، منجر به تعمیق مشکلات اقتصادی و تداوم ساختارهای ناکارآمد گونی خواهد شد. علاوه بر ضرورت‌های عادی توسعه، مقوله ارزش آفرینی و نوآفرینی در توسعه اقتصادی کشور در جهان به هم پیوسته رقابتی‌گونی، فشارهای ناعادلانه و ظالمانه غرب در سیاسی کردن مقوله‌های اقتصادی به منظور نیل به هدف ناکارآمدسازی اقتصاد ایران، در راستای کسب امتیازات اقتصادی نیز بر اهمیت توسعه مفهومی و عملیاتی مقوله توسعه نوآوری و کارآفرینی در کشوری افزاید. در شرایطی که غرب سعی در قطع دسترسی ایران به منابع و فرصت‌های بین‌المللی دارد، کشور چاره‌ای جز اتکال به خلاقیت و ابتکار سرمایه‌های انسانی خویش از طریق کارآفرینی و ارزش آفرینی به منظور چیره شدن بر مشکلات اقتصادی ندارد.

با توجه به ضرورت‌های فوق، انتشار فصلنامه علمی- پژوهشی «نوآوری و ارزش آفرینی» گامی در راستای توسعه ادبیات مفهومی نوآوری و کارآفرینی (ارزش آفرینی) و آسیب شناسی و بیان موانع ساختاری و فرهنگی آن است که تلاش دارد به انتشار پژوهش‌های بنیادین و پژوهشگران این حوزه در راستای توسعه مفهومی و کارکردی نوآوری و کارآفرینی به مثابه مناسبترین مسیر پیش روی کشور در راستای حل مشکلات اقتصادی و صنعتی و همچنین اشتغال، در راستای دستیابی به توسعه دانش بنیان بپردازد. بدین است که در این مسیر، علاوه بر توسعه مفهومی موضوعات مطروحه در حوزه دانشگاه و آموزش عالی، ارتباط حوزه‌های دانشی فوق با سایر بخش‌های جامعه به ویژه در بخش صنعت نیز از اهمیت خاص برخوردار است.

بررسی موانع و راهکارهای ارتباط صنعت و دانشگاه (مورد مطالعه: شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ)

دکتر مسعود شفیعی* محمد رحمانپوری** مرتضی بهادری***

* استاد، دانشکده برق، دانشگاه صنعتی امیر کبیر
** رئیس گروه برنامه‌ریزی تحقیقات شرکت توزیع برق تهران
*** معاونت برنامه‌ریزی شرکت توزیع برق تهران

تاریخ دریافت: ۹۱/۳/۲۷ تاریخ پذیرش: ۹۱/۶/۱۷

چکیده

ارتباط صنعت و دانشگاه موضوعی است که طی سال‌های اخیر بارها و بارها از سوی صاحب‌نظران مورد بررسی قرار گرفته و ابعاد مختلف آن از زوایای تخصصی ارزیابی و تحلیل شده است. با توجه به تأثیرگذاری عمیقی که این نوع از ارتباط بر توسعه درونزای کشور برجای می‌گذارد و در حوزه‌های استراتژیک نظیر خودکفایی، تولید علم و غیره، آثار مستقیم و بلاواسطه دارد، راهکارهای متعدد، متنوع و گاه متناقضی نیز از سوی سیاست‌گذاران پیشنهاد و اجرا شده است.

در این مقاله‌که برگرفته از پروژه تحقیقاتی با همین مضمون است، ضمن بررسی ارتباط دانشگاه و صنعت در کشورهای توسعه یافته و ایران به اجمال به جایگاه تحقیق و توسعه در این دسته از کشورها و از جمله ایران پرداخته شده است. پس از بیان روش‌ها و کانال‌های ارتباطی میان صنعت و دانشگاه به ویژه صنعت برق، به مورد کاوی روش‌های ارتباطی و تحلیل عملکردی ارتباط شرکت توزیع برق تهران بزرگ با دانشگاه‌ها در طی سالیان اخیر پرداخته می‌شود. در ادامه و پس از بررسی وضعیت ارتباط این شرکت و جایگاه آن از نگاه تحلیل SWOT، به اهم نکات و موانع و مشکلات موجود در برقراری این روابط خواهد رسید که در نهایت با تحلیل آن و با در نظر گرفتن عوامل موفقیت در برقراری و توسعه ارتباط، به تدوین استراتژی‌ها، راهبردهای مدیریتی و عملیاتی که بتواند در یک برنامه زمانی پنج ساله به عنوان ابزار اجرایی در توسعه و برقراری ارتباط هرچه بیشتر و نهادینه نمودن ارتباط شرکت توزیع برق تهران بزرگ با دانشگاه‌ها ایجاد نماید، ارائه شده است.

کلید واژه‌ها: صنعت و دانشگاه، کانال‌های ارتباطی و راهکارها، صنعت برق

مقدمه

در اوایل این دهه، اقتصاد مبتنی بر صنعت به اقتصاد مبتنی بر دانش تغییر جهت داد. در دهه ۱۹۹۰، تدوین و تصویب لوایح از سوی دولت‌ها، با هدف تسهیل در ایجاد ارتباط اثربخش میان دانشگاه، صنعت و دولت، در کشورهای پیشرفته اهمیت بسیاری یافت. لذا در آغاز هزاره سوم، ارتباط دانشگاه و صنعت به منزله سازکاری برای ابداع فناوری‌ها و تولید محصولات جدید، بازآموزی نیروهای متخصص، ایجاد شغل و رقابت جهانی مورد توجه قرار گرفته است. هم‌اکنون در بسیاری از کشورهای سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۱ OECD اقداماتی اساسی برای حمایت از فعالیت‌های علمی صورت پذیرفته است (کمالی، ۱۳۸۶).

همکاری دانشگاه و صنعت را در غرب به سه دوره تقسیم می‌کنند. اولین دوره به اواخر قرن نوزدهم برمی‌گردد که پژوهش به‌عنوان اصلی مهم در کنار آموزش قرار گرفت. دومین دوره به پس از جنگ جهانی دوم و اوایل دهه ۱۹۷۰ برمی‌گردد. از میانه دهه ۱۹۴۰ و درطول دهه ۱۹۵۰، ارتباط میان دانشگاه و صنعت، با توجه به نیازهای بازسازی خرابی‌های جنگ و بهبود قدرت نظامی، علاوه بر نوآوری و رقابت در دستور کار قرار گرفت. فناوری‌های جدید، نیازمندی صنعت را به نیروهای متخصص و رویکردهای متفاوت به پژوهش‌های بنیادی و کاربردی را افزایش داد. سومین دوره همکاری دانشگاه‌ها و صنعت از اوایل دهه ۱۹۸۰ آغاز می‌شود (میر علیخانی، ۱۳۸۴).

1- Organization for Economic CO-operation and Development (OECD)

مطالعه تطبیقی همکاری صنعت و دانشگاه در چند کشور منتخب

توجه به خصوصیات حاکم بر این کشورها می‌تواند در استفاده از تجارب آنها کمک بسیار زیادی کند. به عنوان مثال، در کشورهای انگلیسی زبان و اسکانداونوی و همچنین کشورهایی مانند ژاپن و پرتغال، دانشگاه‌ها عمدتاً بر فعالیتهای تحقیقاتی پایه‌ای متمرکز دارند و مراکز تحقیقاتی دولتی بر تحقیقات کاربردی و مأموریت‌گرا متمرکزند؛ در حالی که در کشورهای موسوم به اروپای قاره‌ای مانند آلمان، فرانسه و ایتالیا، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی دولتی به صورت هم‌زمان بر روی فعالیتهای تحقیقات پایه و تحقیقات کاربردی و مأموریت‌گرا فعالیت می‌کنند، که البته ممکن است منجر به دوباره‌کاری در انجام سرمایه‌گذاری تحقیقات شود (شفیعی، ۱۳۹۱).

دسته‌بندی کشورها با توجه به نوع ساختار تحقیقاتی و نوآوری در آنها شاید کمک بیشتری به موضوع بکند. طی تحقیقی که در میان کشورهای عضو OECD انجام شده‌است، مشاهده شد که آنها را از نظر سرمایه‌گذاری دولتی در تحقیق و توسعه و عمل‌کرد نوآوری، هم‌چنین بازیگران اصلی غالب در عرصه‌ی تحقیقات دولتی، می‌توان به چهار دسته‌ی کلی و گروه‌های فرعی زیربط تقسیم نمود:

دسته‌ی اول: کشورهای دارای سهم سرمایه‌گذاری و عمل‌کرد تحقیق و توسعه‌ای دولتی بسیار زیاد:

- نظام مبتنی بر دانشگاه (مانند ترکیه)
 - نظام گسترده‌ی مبتنی بر دانشگاه و مراکز تحقیقاتی دولتی (مانند ایتالیا، نیوزلند، لهستان، پرتغال و مکزیک)
 - نظام مبتنی بر مراکز تحقیقاتی دولتی (مانند مجارستان و ایسلند)
- دسته‌ی دوم:** کشورهای دارای سهم سرمایه‌گذاری و عمل‌کرد تحقیق و توسعه‌ای دولتی نسبتاً زیاد:

- نظام مبتنی بر دانشگاه (مانند اتریش و اسپانیا)
- نظام گسترده‌ی مبتنی بر دانشگاه و مراکز تحقیقاتی دولتی (مانند فرانسه، هلند و نروژ)

دسته‌ی سوم: کشورهای دارای سهم سرمایه‌گذاری و عمل‌کرد تحقیق و توسعه‌ای دولتی متوسط:

- نظام مبتنی بر دانشگاه (مانند کانادا و انگلستان)
- نظام گسترده‌ی مبتنی بر دانشگاه و مراکز تحقیقاتی دولتی (مانند دانمارک، فنلاند و آلمان)

• نظام مبتنی بر مراکز تحقیقاتی دولتی (مانند جمهوری چک)

دسته‌ی چهارم: کشورهای دارای سهم سرمایه‌گذاری و عمل‌کرد تحقیق و توسعه‌ای کم:

ساختارهای ارتباطی صنعت و دانشگاه در ایران در طی سالیان بعد از انقلاب اسلامی و به خصوص در دهه دوم انقلاب شکل کاملتری به خود گرفت به گونه‌ای که از اولین ساختارهای ایجاد شده می‌توان به ایجاد دفاتر ارتباط با صنعت در دانشگاه‌ها یاد نمود پس از آن پژوهشکده‌های صنعتی در کنار صنایع بزرگ و مادر ساختار یافته‌ایجاد شدند. در دهه بعد از آن جهادهای دانشگاهی به عنوان سازمانهای پژوهش محور با وابستگی علمی به دانشگاه‌ها ولی بصورت مستقل به عنوان نهادهایی با هدف پیشبرد پژوهش‌های کاربردی و صنعتی با حمایت دولت شکل گرفته و ایجاد شدند پس از آن و از سال‌های ۱۳۷۵ به بعد با روند رو به رشد فناوری در صنایع و با ترغیب توسعه فناوری درونزا و وجود پتانسیل علمی و عملی خوب حاصل از دانشگاه‌ها انکوباتورهای علمی با هدف تولید دانش فنی و توسعه فناوری در کشور شکل گرفتند و به موازات آن نیز پارک‌های علمی و فناوری با حمایت‌های دولت و دانشگاه‌ها ایجاد و مکانی جهت استقرار این شرکت‌ها برگزیده شدند. در طی همین سال‌ها دفاتر تحقیق و توسعه در صنایع بیشتر از گذشته تقویت شده و با ساختارهای توسعه یافته نسبت به قبل به فعالیت در صنایع پرداختند (رضایی، ۱۳۷۷).

صنایع مختلف کشور نیز به فراخور خود به اجرای راهکارهای پیشنهادی اقدام نموده‌اند که دستاوردهایی نیز نصیب آنان گردیده است و صنعت برق نیز از این مقوله مستثنی نیست. شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ به عنوان یکی از صنایع مهم در بخش برق با توجه به نقش کلیدی خود در نگهداری، راهبردی و توسعه شبکه‌های توزیع با تأکیدی که بر تأمین رضایت مشتریان در فرایند فروش انرژی برق دارد، طی سال‌های گذشته تلاش‌هایی در جهت تعمیق ارتباط با دانشگاه‌ها و بهره‌برداری از ظرفیتهای آنان برای تحقق اهداف خود پیش گرفته است. لیکن میزان مؤثر بودن اقدامات صورت گرفته در این راستا تا پیش از انجام این پروژه چندان شفاف نبود. به عبارت دیگر، تا قبل از اجرای این پروژه تحلیل دقیق و جامعی از وضعیت موجود ارتباط این شرکت با دانشگاه‌ها صورت نگرفته بود که بواسطه انجام این پروژه تحلیلی‌های جامعی در بحث ارتباط صنعت و دانشگاه و بویژه شرکت توزیع برق تهران بزرگ به انجام رسیده است. با بررسی‌های صورت گرفته و تشریح عوامل موفقیت در ارتباط صنعت و دانشگاه در ایران و نمود مشکلات و موانع موجود در توسعه این روابط به تدوین استراتژی‌ها، راهبردهای مدیریتی و عملیاتی و در نهایت نحوه اجرای آن در یک نقشه راه پنج ساله نمایان شده است، که در این مقاله به اجمال به شرح مطالعات و نتایج حاصله در این پروژه پرداخته خواهد شد.

می‌کند و صنعت نیز توسعه کار را برعهده می‌گیرد. اغلب شرکت‌های تولیدی برای انجام کارهای تحلیلی به آزمایشگاه‌های دانشگاه‌ها مراجعه می‌کنند. حتی در مراکز عمده بزرگ عموماً صنعت رهبری مشخصی بر دانشگاه‌های مجاور دارد و به طور کلی از دید دانشگاه‌ها ارتباط با صنعت منبع مهم دریافت بودجه‌های تحقیقاتی به شمار می‌آید.

۴- تجارب کشور آلمان

در آلمان نیز ارتباط دانشگاه با صنعت ارتباط ریشه‌داری است و در حال حاضر گسترش سیستم‌های توسعه‌بخش که در آن دانشگاه‌ها دارای نقش مرکزی برای ایجاد صنایع جدید (دارای تکنولوژی عالی) در یک منطقه می‌باشند، آغاز شده است. در آلمان اغلب دانشگاه‌ها در موارد زیر مورد مشاوره و مراجعه صنعت قرار می‌گیرند:

- خدمت مشاوره‌ای برای کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی
- انتقال تکنولوژی، آزمایش و به‌کارگیری نمونه‌سازی و ارایه آموزش‌های لازم
- بررسی نیازهای منطقه به تحقیق در زمینه تکنولوژی‌های مناسب برای صنایع موجود در آن منطقه
- مطالعه و بررسی بر روی زمینه‌های مستعد سرمایه‌گذاری صنعتی براساس درخواست دولت
- مشاوره و راهنمایی متقاضیان احداث واحدهای جدید تولیدی

۵- تجارب کشور چین

در چین مؤسسه تحقیقات تکنولوژی صنعتی، نقش رابط دانشگاه با صنعت را عهده‌دار است و وظیفه آن استفاده از تخصص‌های هر دو گروه یعنی دانشگاه و صنعت، سرمایه‌گذاری مشترک برای نیروی انسانی و امکانات و هزینه‌ها جهت تدوین برنامه‌های تحقیقاتی مشترک است. برای این منظور مؤسسه تحقیقات تکنولوژی صنعتی عنوان‌های تحقیقاتی مشخصی را انتخاب کرده و این عنوان‌ها را به طور کارمزدی به دانشگاه‌ها واگذار می‌کند از طرفی دانشگاه‌ها، دانشجویان خود را برای کارآموزی (آموزش و کار حرفه‌ای) در رشته‌های مربوط به مؤسسه تحقیقات تکنولوژی صنعتی اعزام می‌نمایند و این مؤسسه نیز ضمن جذب تعداد زیادی از آن‌ها بقیه را بین صنایعی که اعلام نیاز کرده‌اند، تقسیم می‌کند و به این ترتیب برای انجام پژوهش‌ها و آزمایش‌ها استفاده دو جانبه از امکانات و داده‌های تحقیقاتی میسر می‌شود از طرفی مدیران و کارکنان مراکز صنعتی نیز در صورت نیاز می‌توانند در جلسات سخنرانی دانشگاه‌ها حضور یابند. برنامه‌طوری ترتیب داده می‌شود که چنانچه صنایع به

• نظام مبتنی بر دانشگاه (مانند بلژیک، ایرلند، ژاپن، سوئد، سوئیس و آمریکا)

• نظام مبتنی بر مراکز تحقیقاتی دولتی (مانند کره جنوبی)

برای بررسی ارتباطات بخش علمی و بخش صنعتی باید خصوصیات و مشخصه‌های سه بعد مختلف از این ارتباطات را مورد بررسی قرار داد (شفیعی، ۱۳۹۱).

در بین جهان توسعه‌یافته که در آن پیوندهای بین دانشگاه و صنعت به طور سنتی قوی است به کشورهای آمریکا، سوئیس، ژاپن، آلمان، چین، کره جنوبی، و مالزی اشاره می‌شود (صدیق و اردشیری، ۱۳۸۲):

۱- تجارب کشور آمریکا

در آمریکا آزادی دانشگاه‌ها برای انجام مشورت و رایزنی و هم‌چنین اجرای تحقیقات مشترک با صنعت و یا عقد قراردادهای تحقیقاتی با صنعت، یک ویژگی مثبت بوده و هست و دولت هم به صورت‌های مختلف مستقیم و غیرمستقیم این روند را ترغیب و تشویق می‌کند.

برنامه همکاری‌های تحقیقاتی صنعت و دانشگاه، ابتکاری بود که در سال ۱۹۷۷ توسط بنیاد ملی علوم آغاز شد تا حمایت صنایع از تحقیقات دانشگاهی را سازمان‌دهی کند. این برنامه از طریق ایجاد مراکزی که همکاری درازمدت بین دانشگاه و صنعت در زمینه تحقیقات مورد علاقه دو طرف را موجب می‌گردد، اجرا می‌شود. در آمریکا دیرزمانی است که آزمایشگاه‌های تحقیقاتی دانشگاه‌ها در اختیار جامعه صنعتی قرار گرفته‌اند تا دوباره کاری‌ها به حداقل برسند، همکاری‌های مفید رونق یابند و بهره‌برداری از تسهیلات گسترده و ارزشمند و منحصر به فرد به بهترین شکل ممکن حاصل آید.

۲- تجارب کشور سوئیس

در سوئیس، همکاری دانشگاه و صنعت اساس اقتصاد این کشور را تشکیل می‌دهد. مجاورت دانشگاه‌ها با شرکت‌های تولیدی (کارخانه‌ها) به‌ویژه در صنایع شیمیایی و صنایع ماشینی و وجود شبکه‌های غیررسمی دانشمندان (دانشگاهیان) و صنعت‌گران، نمود بارزی از همکاری‌های دانشگاه و صنعت در این کشور است.

۳- تجارب کشور ژاپن

در ژاپن دانشگاه‌ها دروازه ورود دانش پیشرفته از کشورهای اروپایی بوده‌اند. دانشگاه‌ها در زمینه تحقیقات مشترک و راهنمایی‌های فنی با صنعت نقش کاملاً گسترده‌ای دارند. در بسیاری از موارد یک دانشگاه انجام تحقیقات بنیادی را تقبل

هماهنگی دفاتر ارتباط با صنعت" در همین دفاتر ایجاد، اما در سال ۱۳۷۳ تعطیل شدند. در همین دوران، دفتر مرکزی ارتباط دانشگاه با صنعت به سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران انتقال یافت. دولت نیز تصمیم گرفت "شورای عالی ارتباط دانشگاه و صنعت" ایجاد کند. در این شورا ۱۰ نفر از رؤسای دانشگاه‌های فنی، معاونان پژوهشی وزارتخانه‌های فرهنگ و آموزش عالی و صنایع، نمایندگان صنایع ملی ایران، سازمان گسترش و نوسازی صنایع، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران و رئیس پژوهشگاه مواد و انرژی عضویت داشتند. اعضای این شورا را ۲۳ نفر تشکیل می‌دادند. فعالیت‌های این شورا نیز پس از مدتی متوقف شد (کریمیان اقبال، ۱۳۸۲).

مشکلات و محدودیت‌های بسیاری از سوی مراکز آموزش عالی برای ایجاد ارتباط با صنعت وجود دارد که از آن میان می‌توان به مواردی چون "آموزش محوری دانشگاه‌ها، منظور نکردن فعالیت‌های صنعتی در ارتقای اعضای هیأت علمی، منظور کردن حق بالاسری زیاد به فعالیت‌های صنعتی اعضای هیأت علمی، جایگاه سازمانی ضعیف ارتباط دانشگاه و صنعت"، حاکمیت مدیریت دولتی بر صنایع بزرگ کشور و متقاضی خدمات دانشگاه نبودن صنایع، نبود محتوای کیفی و مفید دوره‌های کارآموزی، ارتباط ضعیف میان برنامه‌های درسی و نیازهای صنعت، نبودن روحیه کارگروهی و کمبود مراکز تحقیقاتی کاربردی، عدم توجه به بهسازی نیروی انسانی، ضوابط و مقررات دست و پا گیر و گرایش نداشتن صنعت به سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و وابستگی روحی و فکری صنایع به خارج از کشور اشاره کرد (شجاعی، ۱۳۸۸).

ارتباط دانشگاه‌ها با صنعت برق در ایران

تاریخچه ارتباط صنعت برق و دانشگاه با ساماندهی تحقیقات در صنعت برق از سال ۱۳۶۲ و در پی تاسیس مرکز تحقیقات نیرو با هدف انجام تحقیقات پایه و کاربردی تاسیس شد. در سال ۱۳۶۹ سازماندهی شورای تحقیقات برق با هدف سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در حوزه تحقیقات صنعت برق با تصویب وزیر وقت نیرو انجام گرفت. در این حوزه تاکنون صدها پروژه تحقیقاتی به انجام رسیده که با ۱۶ مبلگی حدود ۱۶ میلیارد تومان منافع اقتصادی و مهمتر از آن استقلال واقعی صنعتی در بخش برق را حاصل کرده است به گونه‌ای که جمهوری اسلامی ایران با برخورداری از یک درصد جمعیت دنیا، رتبه پانزدهم تولید برق جهان و رتبه نخست را در منطقه در اختیار دارد. شبکه فرامرزی برق کشور ضمن تأمین نیاز برق کشورهای همسایه در مرز

کارآموزانی که در آنجا کارآموزی کرده‌اند، نیاز داشته باشند، آن‌ها را به استخدام آن صنعت در می‌آورند.

۶- تجارب کشور کره جنوبی

در کره جنوبی نیز همکاری‌های دانشگاه و صنعت از سوی مؤسسه مستقل و چند رشته‌ای تحقیقات صنعتی کره صورت می‌گیرد. علاوه بر این وزارت علوم و تکنولوژی کره چند لایحه بسیار مهم برای توسعه علوم و تکنولوژی تصویب کرده است. در مجموع، در جمهوری کره در سال‌های اخیر، اقدامات جدی در جهت همکاری‌های متقابل دانشگاه و صنعت صورت گرفته است و این نقش بیشتر بر عهده بنیاد ملی علوم و مهندسی کره است که بودجه تحقیقات مشترک توسط صنایع و دانشگاه‌ها را برای توسعه تکنولوژی‌های جدید، تأمین می‌کند. این برنامه بنیادی هدف‌دار، استادان دانشگاه‌ها و مدیران تحقیق و توسعه صنعتی را دور یکدیگر گرد می‌آورد تا فهرست کاملی از زمینه‌های تحقیقات دانشگاهی را که از نظر صنایع و برای انجام فعالیت‌های آن‌ها در راه توسعه تکنولوژی‌های جدید، ضروری است و حیاتی است، تهیه و تدارک کند.

بررسی تجارب کشورهای مختلف نشان می‌دهد که ایجاد ارتباط میان بخش دانشگاهی و بخش صنعتی در این کشورها از طریق تدوین قوانین، اصلاح، سازمان‌دهی و ایجاد چارچوب‌های نهادی متفاوتی شکل گرفته است و لذا نمی‌توان بسادگی از الگوی آنان به عنوان الگویی جامع جهت برقراری و توسعه ارتباط بین صنعت و دانشگاه در ایران تقلید نمود بلکه برای انتخاب الگویی مناسب بایستی براساس قوانین و چارچوب‌های نهادی حاکم بر کشور و شناخت شرایط و وضعیت موجود نسبت به تلفیق و بومی سازی الگوها و روش‌های کاربردی مؤثر در کوتاه مدت و با برنامه‌ریزی منسجم در دراز مدت الگوی نهادی مناسبی را در کشور پیاده سازی و اجرا نمود.

وضعیت ارتباط صنعت و دانشگاه در ایران

ارتباط دانشگاه با صنعت در ایران برای اولین بار در سال ۱۳۶۱ با تصویب مصوبه‌ای در هیأت دولت آغاز شد. بر اساس این مصوبه دفتری به نام دفتر ارتباط دانشگاه و صنعت در وزارت فرهنگ و آموزش عالی ایجاد شد. افزون بر این، دفاتر مشابهی در وزارتخانه‌های نفت، صنایع، معادن و فلزات، نیرو، راه و ترابری، مسکن و شهرسازی، کار و امور اجتماعی، پست و تلگراف و تلفن و سازمان برنامه و بودجه آغاز به فعالیت کردند. دفاتر ارتباط دانشگاه و صنعت نیز در بسیاری از دانشگاه‌ها ایجاد شدند. در سال ۱۳۶۵، شوراهایی نیز به نام "شورای

با توجه به کانال‌های ارتباطی معرفی شده فی مابین صنعت و دانشگاه در ایران در این بخش به تشریح و تحلیل چند مورد از کانال‌های ارتباطی مهم که در شرکت توزیع برق تهران بزرگ مورد کاوی شده است پرداخته می‌شود (فهیمی، ۱۳۷۷؛ کارگر، ۱۳۷۷).

الف) کانال ارتباط مکاتبه‌ای:

این کانال ارتباطی که مجموعه‌ای از مکاتبات روزانه، ماهانه و در کل سالیانه بخش‌های صنعت و دانشگاه است و بعضاً در حوزه‌های انجام یک تحقیق خاص صورت می‌گیرد بحثهای مختلفی پیرامون مسئله مورد مکاتبه مطرح می‌سازد و اثر بخشی مکاتبات را به گونه‌ای زیر سؤال خواهد برد؛ به طوریکه در مجموع سؤالات متنوعی از سوی صنعت و دانشگاه مطرح خواهد نمود در یک جمع بندی کلی به این سؤال پرداخته خواهد شد که:

آیا پویایی و کیفیت محتوی مکاتبات در تقویت ارتباط اثر بخش بوده است؟

نتیجه این سؤال مطرح شده این است که برقراری ارتباط از طریق این کانال ارتباطی به چه میزان اثر بخش بوده و نقاط ضعف در این کانال ارتباطی به چه میزان تأثیرات منفی را بر کیفیت ارتباطات خواهد داشت. شرکت توزیع برق تهران بزرگ در برقراری ارتباط با دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی در طی پنج سال اخیر (۹۱-۸۶) با توجه به کانال‌های ارتباطی بیان شده وضعیتی به شرح جدول (۱) دارد:

خاکی، راهبری و کنترل شبکه‌های فرامرزی متصل به شبکه سراسری برق کشور را با محوریت دیسپاچینگ ملی در اختیار دارد. بنابر گفته مسئولان صنعت برق تا پایان سال ۱۳۹۰، ۵۲ درصد کارهای تحقیقاتی دانشگاه در این زمینه برپایه ارتباط مستقیم استادان و صنعت، ۲۶ درصد از طریق سازمان‌ها و ارگان‌های واسطه، ۱۳ درصد از طریق دفترهای ارتباط با صنعت و ۹ درصد از مسیر مرکز تحقیقات دانشگاهی شکل گرفته است. در مجموع نیز شرکتهای توزیع برق پس از استقلال از سال ۱۳۸۶ تا کنون با توجه به تفویض اختیارات حاصله از سوی سازمان توانیر به عنوان شرکت‌های وابسته به صنعت برق همسو و همگام با برنامه‌های توسعه و با محوریت توسعه خدمات به مشترکین برق در بخش تحقیقات و ارتباط با دانشگاه‌ها گام‌های مؤثری برداشته اند که در تحقیق به عمل آمده روند و مورد کاوی شرکت توزیع برق تهران بزرگ به عنوان بزرگترین شرکت توزیع برق کشور مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است (درویشی، ۱۳۹۰؛ رضوی، ۱۳۷۷).

روش‌های ارتباطی موجود در صنعت با دانشگاه‌ها

به طور کلی همانگونه که در شکل (۱) نیز مشاهده می‌شود ۷ روش ارتباطی به عنوان کانال‌های ارتباطی بین صنعت و دانشگاه مطرح می‌گردد که به شرح ذیل است:



شکل ۱: نمایش وضعیت کانال‌های ارتباطی صنعت و دانشگاه در ایران

جدول ۱: وضعیت برقراری ارتباط توزیع برق تهران بزرگ با دانشگاه در برقراری کانال ارتباط مکانبهای

سال	تعداد مکاتبات ورده از سوی دانشگاهها و مراکز پژوهشی	تعداد مکاتبات صادره از سوی شرکت توزیع برق تهران بزرگ	نتایج حاصله	درصد اثربخشی
۱۳۸۶	۳	۲	-	۰
۱۳۸۷	۱۶	۱۹	مقدمات تنظیم و مبادله موافقتنامه‌های پژوهشی فراهم گردید	۱۰٪
۱۳۸۸	۲۱	۳۰	موافقتنامه‌های همکاری با دانشگاهها مبادله و ۳ تحقیقاتی نیز مبادله شد	۲۵٪
۱۳۸۹	۴۸	۳۶	۶ پروژه تحقیقاتی با دانشگاهها قرارداد و مبادله گردید	۳۵٪
۱۳۹۰	۲۵	۲۱	۵ پروژه تحقیقاتی با دانشگاهها قرارداد و مبادله گردید	۳۰٪
۱۳۹۱	۲۹	۲۸	۷ پروژه تحقیقاتی با دانشگاهها قرارداد و مبادله گردید	۳۵٪

جدول ۲: وضعیت برقراری ارتباط توزیع برق تهران بزرگ با دانشگاه در برقراری کانال ارتباط تفاهمی

نام دانشگاه طرف مبادله توافقنامه	تاریخ شروع مبادله	تاریخ پایان موافقتنامه	نتایج موافقتنامه
دانشگاه علم و صنعت	آبان ۱۳۸۷	آبان ۱۳۸۸	برگزاری بیش از ۷ جلسه هم اندیشی و تعریف ۵ پروژه که در نهایت به تصویب نهایی منجر نگردید
دانشگاه امیر کبیر	دی ۱۳۸۷	دی ۱۳۸۸	برگزاری ۴ جلسه هم اندیشی و تعریف ۱۲ پروژه که در نهایت یک مورد به تصویب نهایی رسید ولی پس از قرارداد پس از یکسال بدلیل عدم پیشرفت فیزیکی فسخ گردید
دانشگاه تهران	بهمن ۱۳۸۷	بهمن ۱۳۸۸	برگزاری ۳ جلسه هم اندیشی که نتیجه‌ای در بر نداشت
دانشگاه صنعت آب و برق	اردیبهشت ۱۳۸۸	اردیبهشت ۱۳۸۹	برگزاری بیش از ۵ جلسه هم اندیشی و تعریف ۸ پروژه که در نهایت به تصویب نهایی منجر نگردید
دانشگاه تربیت مدرس	مرداد ۱۳۸۸	مرداد ۱۳۸۹	جلسه هم اندیشی برگزار نگردید
جهاد دانشگاهی	اسفند ۱۳۸۷	اسفند ۱۳۸۸	یک جلسه هم اندیشی برگزار گردید و نتیجه‌ای در بر نداشت

مشترک از آزمایشگاه‌ها، تعریف و انجام پروژه‌های تحقیقاتی، اغلب این موافقتنامه‌ها توفیق دستیابی به مفاد آن به دلایلی که در ذیل ذکر می‌گردد امکان پذیر نبوده و یا با چالش‌های عمده‌ای در رسیدن به اهداف آن مواجه شده است و به طور کلی آسیب‌های جدی زیر در اجرای این موافقتنامه‌ها به وجود آمده است (شفیعی، ۱۳۹۱).

- عدم التزام و تعهد سازمانی در اجرای مفاد موافقتنامه‌ها
- نبود تعهدات مالی و پرداختی در موافقتنامه‌های پژوهشی
- نبود مدیریت ساختاری و تشکیلات سازمانی متناسب با موافقتنامه‌ها از سوی طرفین
- عدم پیگیری مناسب از سوی متولیان و مجریان امور موافقتنامه
- انتظار به اعلام نیازهای پژوهشی و آموزشی از سوی صنعت به دانشگاه
- انتظار از ارائه طرحهای فناوری و تحقیقات کاربردی از سوی دانشگاه به صنعت
- عدم وجود دستورالعمل‌های اجرایی در خصوص هر یک از مفاد موافقتنامه از سوی طرفین

در نتیجه این مکاتبات طبق گزارشات سالانه شرکت توزیع برق تهران بزرگ تا پایان سال ۱۳۹۱ تعداد ۲۳ عنوان پروژه تحقیقاتی با دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها انعقاد قرارداد شده است.

(ب) ارتباط از طریق کانال ارتباطی تفاهمی (موافقتنامه‌های پژوهشی)

جدول زیر بیانگر مبادله موافقتنامه‌های پژوهشی فی مابین شرکت توزیع برق تهران بزرگ با دانشگاه‌ها از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۸۹ است. این کانال ارتباطی برقرار شده همانگونه که در نتایج موافقتنامه‌ها نیز بچشم می‌خورد توفیق چندان در جهت تحکیم ارتباطات این شرکت با دانشگاه‌ها نداشته است اما در هر صورت برقراری ارتباط و برگزاری جلسات هم اندیشی خود پایه گذار شناخت بیشتر مجموعه‌ها از یکدیگر بوده است (شفیعی، ۱۳۹۱).

به طور کلی این موافقتنامه‌ها ایجاد تفاهمات را در رسیدن و دست یافتن به بخشی از اهداف عملکردی در دانشگاه و صنعت بیان می‌کند همواره حول محور انجام موضوعاتی از قبیل ایجاد فضاهای مشترک علمی و پژوهشی، ساخت و بهره برداری

البته عمده ترین بخش ارتباطی نیز به لحاظ نمایش اثر بخشی ارتباط صنعت و دانشگاه هم در همین بخش نهفته است چرا که هدف اصلی از ایجاد کانال‌های ارتباطی در رویه‌های مختلف نیز اثر بخش نمودن قراردادهای تحقیقاتی است چنانچه در کانال‌های مختلف ارتباطی بتوان تعاملات دوسویه مفید و مطلوبی را در بین این دو نهاد ایجاد نمود قطعاً در دو بخش اصلی ارتباط که انجام پروژه‌های تحقیقاتی صنعت و برگزاری دوره‌های آموزشی کوتاه مدت خواهد بود اثرات برقراری ارتباط به طور واضح نمایان خواهد شد.

از اینرو برقراری ارتباط شرکت توزیع برق تهران بزرگ با دانشگاه‌ها در سایر کانال‌های ارتباطی چندان توفیقی نداشته و به لحاظ عملکردی در سایر کانال‌های ارتباطی تشریح شده در طی سالیان اخیر روند نهادینه شده و مستمری در پی نداشته است که بتوان مطابق سایر کانال‌های ارتباطی به بررسی عمیق‌تر و محتوای عملکرد آن پرداخت.

تحلیل SWOT به منظور استخراج استراتژی‌ها و راهبردهای عملیاتی

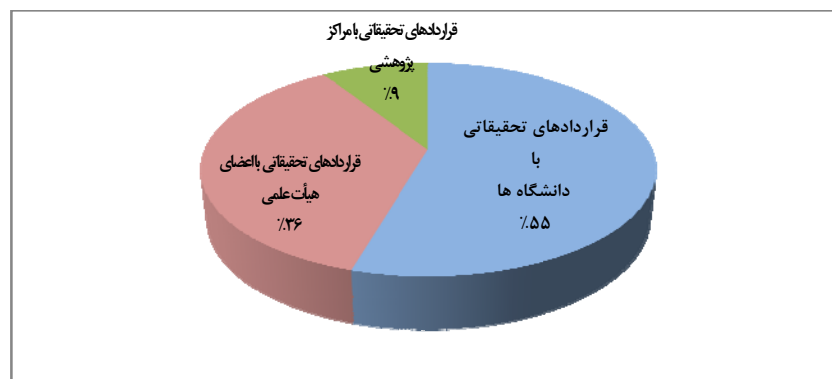
در پروژه انجام شده با تحلیل صورت گرفته بر روی وضعیت موجود ارتباط شرکت توزیع برق تهران بزرگ با دانشگاه‌ها در طی سالیان اخیر و تحلیل SWOT این ارتباط مطابق مدل شکل (۳) استراتژی‌های اصلی و راهکارهای کلان و خرد مرتبط با موضوع ارتباط صنعت و دانشگاه در حوزه شرکت توزیع برق تهران بزرگ به دست آمده است. از اینرو ابتدا نقاط قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت‌های موجودی که در ارتباط شرکت توزیع برق تهران بزرگ با دانشگاه‌ها وجود داشته تشریح شده و سپس و با رجوع به اسناد بالا دستی و دستیابی به عوامل کلیدی موفقیت در برقراری و توسعه این ارتباط با دسته بندی موضوعات به استخراج موضوعات استراتژیک

- عدم اطلاع رسانی کافی و شفاف از سوی طرفین در سطوح سازمانی مختلف
- عدم وجود دستگاه ناظر و امکان ارزیابی و پایش توافقات اجرا شده
- عدم تخصصی بودن مفاد موافقتنامه‌ها

ج) برقراری ارتباط از طریق کانال ارتباط قراردادهای پژوهشی (قراردادی)

در حال حاضر یکی از مهمترین و شاید قوی ترین کانال‌های ارتباطی صنعت و دانشگاه در ایران انعقاد قراردادهای پژوهشی بین این دو نهاد می‌باشد که از این طریق نیازهای پژوهشی صنعت توسط دانشگاه‌ها برآورده می‌گردد. شرکت توزیع برق تهران بزرگ نیز در طی سالیان اخیر با برقراری ارتباط و با اعلان نیازهای پژوهشی خود توانسته از طریق این کانال ارتباطی قراردادهای پژوهشی را با اغلب دانشگاه‌ها و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها منعقد و به اجرا درآورد. نمودار شکل (۲) نشان می‌دهد در طی پنج سال اخیر تعداد ۲۳ عنوان موضوع پژوهشی از طریق قراردادهای. حقیقی (فردی) و یا حقوقی (سازمانی) برای انجام پروژه‌های پژوهشی با دانشگاه‌ها، مراکز پژوهشی و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها توسط شرکت توزیع برق تهران بزرگ مبادله شده است که نشان‌دهنده ارتباط نسبتاً خوبی در این بخش جهت برقراری ارتباط بوده است.

نتایج بررسی شده در اجرای این پروژه‌های تحقیقاتی نشان می‌دهد که در بخش قراردادهای با توجه به نقش شرکت توزیع برق تهران بزرگ در اعلان به موقع اولویت‌های تحقیقاتی خود و برقراری و پیگیری در جهت انجام این پروژه‌ها نقش مؤثری در تحرک بخشیدن به این بخش از ارتباط داشته است البته حضور محققین و علاقمندی آنان در اجرای پروژه‌های تحقیقاتی شرکت توزیع برق تهران بزرگ نیز نشان از تأثیر یک ارتباط دوسویه میان صنعت و دانشگاه است که به لحاظ جذابیت موضوع و ایجاد انگیزه بیشتر در نزد محققین شکل گرفته است.



شکل ۲: نمودار تفکیک میزان قراردادهای تحقیقاتی

تهران بزرگ با دانشگاه‌ها و در ادامه با ارسال پرسشنامه و برگزاری جلسات مصاحبه و هم‌اندیشی با خبرگان آن شرکت، ضمن بازنگری موارد گردآوری شده، نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید تکمیل و نهایی شده‌اند. موارد به دست آمده، در قالب جداول (۴)، (۵) و (۶) ارائه گردیده‌اند (کمالی، ۱۳۸۶).

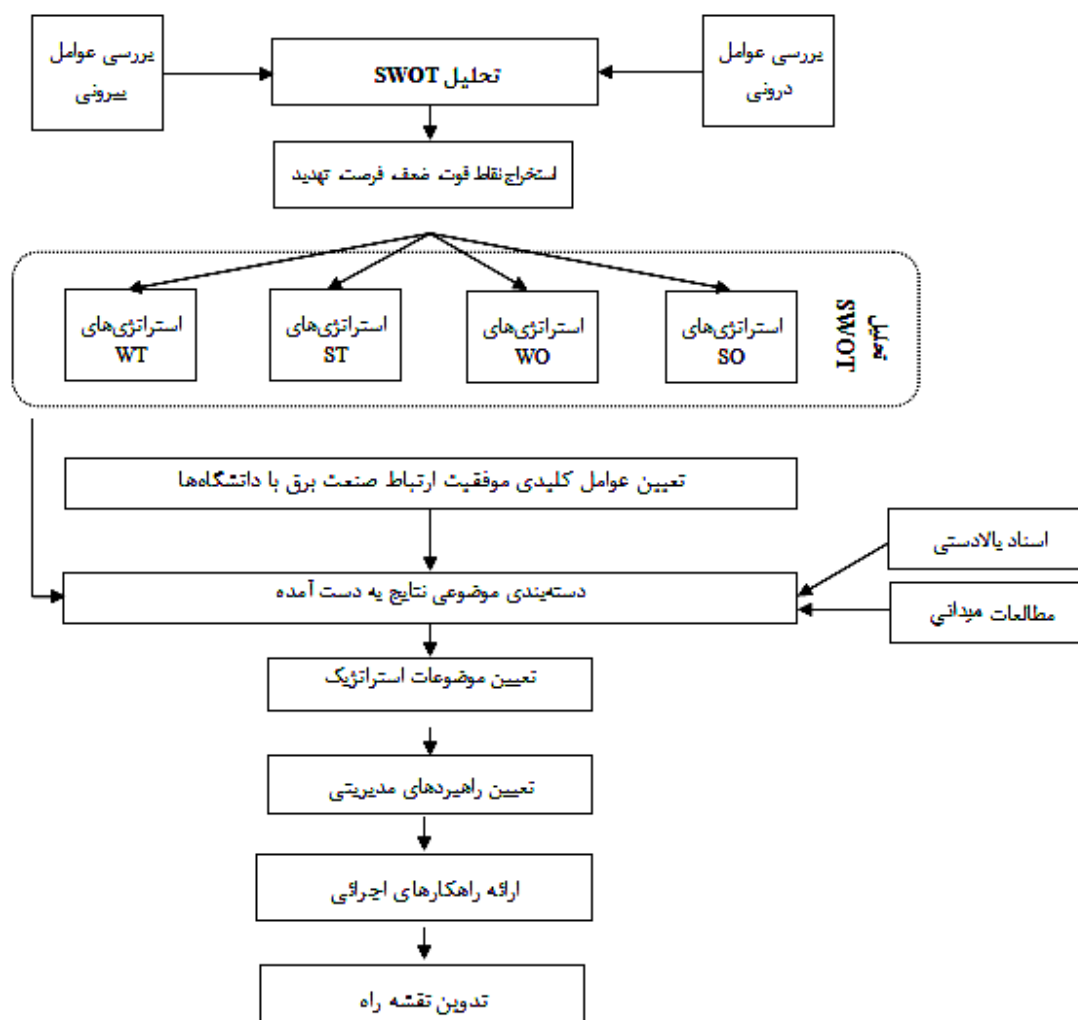
دسته بندی مشکلات جهت تدوین استراتژی‌ها

پس از تبیین نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید، به اهم نکات موانع و مشکلات موجود در برقراری ارتباط صنعت و دانشگاه پرداخته می‌شود. این مشکلات هم ناشی از نقاط ضعف هستند و هم در آتیه می‌توانند با توجه به چالش‌ها، به مشکلی اساسی در ارتباط صنعت برق و دانشگاه تبدیل گردند. لذا با بهره‌گیری از جدول‌های ۳ تا ۶، می‌توان این مشکلات را در چهار گروه اصلی و زیر گروه‌های مربوطه طبقه بندی نمود که در جدول (۷) ارائه شده است.

پرداخته شده است و پس از آن با تعیین راهبردهای مدیریتی قابل اتخاذ در هر موضوع به بیان و تشریح هریک از راهکارهای عملیاتی قابل پیاده سازی جهت دست یافتن به هر یک از موضوعات استراتژیک اقدام شده است که در نهایت با تعیین وضعیت و اولویت هریک از اقدامات عملی درخور اجرا و حسب زمان قابل اجرا نقشه راه دستیابی به راهکارهای عملیاتی در یک برنامه بلند مدت پنج ساله ترسیم شده است (شفیعی، ۱۳۸۳).

تبیین نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید در ارتباط صنعت برق با دانشگاه‌ها

در این بخش نقاط قوت، ضعف، فرصت، و تهدید ارتباط صنعت برق با دانشگاه‌ها در مورد کاوی موضوع در شرکت توزیع برق تهران بزرگ در قالب جداول (۳) ارائه می‌شود. همانطور که پیشتر نیز بیان شد، در استخراج این موارد در ابتدا مطالعه‌ای بر روی وضعیت موجود شرکت توزیع برق



شکل ۳: مدل و فرآیند پیاده سازی تحلیل SWOT در تبیین موفقیت ارتباط صنعت برق با دانشگاه‌ها

جدول ۳: نقاط قوت ارتباط شرکت توزیع نیروی برق با دانشگاهها

ردیف	نقاط قوت
۱	امکان افزایش بودجهها و اعتبارات جهت تأمین نیازمندیهای پژوهشی بخش توزیع
۲	هزینه مناسب نیروی انسانی پژوهشگر
۳	در اختیار داشتن تعداد مناسب دانشآموختگان رشتههای مرتبط با توزیع برق
۴	وجود امکانات و پتانسیل نیروهای متخصص دانشگاهی همجوار
۵	روند روبه رشد پژوهش در زمینه مهندسی توزیع برق
۶	توجه به ارتقای دانش و تجربه در صنعت توزیع برق به واسطه افزایش توقع مشتریان
۷	رشد تعداد شرکت‌های تولید کننده تجهیزات توزیع برق در سالیان اخیر

جدول ۴: نقاط ضعف ارتباط شرکت توزیع نیروی برق با دانشگاهها

ردیف	نقاط ضعف
۱	ناکارآمدی حلقه تجاری‌سازی در زنجیره پژوهش، توسعه، تجاری‌سازی و تولید تجهیزات صنعت برق
۲	تمرکز دانشگاهها بر روی دروس تئوریک و کم توجهی به بخش صنعت به ویژه توزیع
۳	ضعف سازوکارهای ارایه، انتشار و بهره‌برداری از پژوهش‌های انجام شده (عدم کاربردی نمودن نتایج پروژه‌ها)
۴	عدم ساز و کار امکان خرید و فروش نتایج پژوهش‌ها در کشور
۵	ضعف قوانین و مقررات جهت حمایت از پژوهش و نوآوری در صنعت برق (شرکتهای توزیع)
۶	عدم توسعه متوازن نیروی انسانی متخصص در حوزه‌های اولویت‌دار برق (شرکتهای توزیع)
۷	نامتوازن بودن تعداد مؤسسات پژوهشی و زمینه‌های لازم برای پژوهش در صنعت برق (شرکتهای توزیع)
۸	نا توانی در جذب و حفظ نیروی انسانی خیره در صنعت برق (شرکتهای توزیع)
۹	فقدان نظام کارآمد جهت مدیریت و راهبری پژوهش در بخش برق (شرکتهای توزیع)
۱۰	فقدان مراکز رشد، شهرکها و مراکز علمی-تحقیقاتی ویژه صنعت برق (شرکتهای توزیع)
۱۱	ضعف همکاری‌های علمی و پژوهشی شرکت‌های توزیع با خارج از کشور
۱۲	کم بودن میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در پژوهش صنعت برق (به ویژه توزیع) ایران نسبت به جهان
۱۳	نبود ساختارهای اطلاعاتی و ارتباطی در صنعت برق و در بخش پژوهش و فناوری (به ویژه شرکتهای توزیع)

جدول ۵: فرصت‌های ارتباط شرکت توزیع نیروی برق با دانشگاهها

ردیف	فرصت
۱	وجود تعداد قابل توجه نخبگان ایرانی در خارج از کشور در مهندسی برق
۲	وجود نیروی انسانی بالقوه و علاقه مند برای فراگیری دانش برق
۳	امکان دسترسی به منابع پژوهشی جهانی از طریق شبکه‌های الکترونیکی
۴	ارزش افزوده بالقوه بالای تجهیزات برق
۵	وجود فضای باز و بکر در صنعت برق جهت انجام پژوهش و نوآوری
۶	تأکید برنامه‌های راهبردی کشور به انجام پژوهش و توجه به آن
۷	حمایت دولت از توسعه و رشد شرکت‌های بخش خصوصی در حوزه برق
۸	وجود دانشگاه‌های برتر کشور در همجوار با شرکت توزیع برق

جدول ۶: تهدیدهای ارتباط شرکت توزیع نیروی برق با دانشگاه‌ها

ردیف	تهدیدها
۱	تمایل به خرید فناوری از خارج از کشور
۲	مهاجرت فزاینده متخصصین برق به خارج از کشور
۳	عدم تمایل سرمایه‌گذاران به فعالیت در حوزه پژوهش و ارتباط با دانشگاه
۴	ریسک بالای پژوهش در صنعت برق کشور و هزینه بر بودن آن
۵	تغییرات سریع تجهیزات برق با توجه به روند توسعه صنعتی در جهان
۶	اعتماد کم صنعت برق (بویژه بخش توزیع) به دستاوردهای دانشگاه‌های داخل
۷	روند خصوصی شدن صنعت توزیع برق و توجه ویژه به کاهش هزینه‌ها و بالا بردن بهره‌وری

تبیین عوامل موفقیت در ارتباط صنعت و دانشگاه

به طور کلی عوامل موفقیت ارتباط صنعت و دانشگاه در پیرامون چهار محور عمده ذیل بیان می‌گردد (کریمیان اقبال، ۱۳۸۲):

۱- محور سیاستگذاری

۲- محور پژوهشی

۳- محور آموزشی

۴- محور اداری و مکانیزم‌های اجرایی

۱- عوامل موفقیت در "محور سیاستگذاری" ارتباط

صنعت و دانشگاه

- وجود استراتژی توسعه صنعتی برای هدایت صنعت و دانشگاه به سمت توسعه ملی
- ایفای نقش محوری دولت در پیوند سه جانبه دولت، صنعت و دانشگاه
- ترغیب بخش صنعت در تأسیس مراکز تحقیقاتی با ایجاد تسهیلات از جمله معافیت‌های مالیاتی
- اصلاح نظام ارزیابی و ارتقاء مرتبه هیأت علمی در جهت ارزش‌دهی بیشتر به فعالیت‌های تحقیقات صنعتی
- ایجاد بستر قانونی مناسب برای حضور فعال دانشگاهیان در صنعت و هم‌چنین صنعتگران در دانشگاه
- ایجاد و یا تعیین نهاد مسئول تکنولوژی در ساختار مدیریتی کشور به منظور تحقق توسعه علمی و صنعتی
- حضور و مشارکت مؤثر دانشگاه در فعالیتهای انتقال تکنولوژی در سطح کشور
- آشنا شدن صنعت و دانشگاه از نیازها و توانایی‌های همدیگر و استفاده بهینه از امکانات دو طرف
- ایجاد و یا تقویت مراکز و آزمایشگاه‌های تخصصی و مرتبط با تکنولوژی و نوآوری مورد نیاز صنعت کشور
- ضابطه مند و نهادینه شدن حضور اعضای هیأت علمی در مراکز صنعتی و یا صنعت‌گران در دانشگاه

۲- عوامل موفقیت در "محور پژوهش" ارتباط صنعت و

دانشگاه

- ایجاد مراکز تحقیقاتی مشترک با همکاری صنعت و دانشگاه در جهت اهداف توسعه صنعتی و اقتصادی کشور
 - شناسایی و تشکیل کمیته‌های تحقیقاتی، تخصصی و میان رشته‌ای مشترک
 - ایجاد مراکز تحقیقات ملی در زمینه تخصص‌های مورد نیاز کشور و سازمان‌دهی محققین در این مراکز (اعم از صنعت و دانشگاه) برای ارائه خدمات به صنعت
 - انجام تحقیقات کاربردی مطابق با نیازهای صنعت
 - ضرورت انجام فرصت‌های تحقیقاتی برای اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها در صنعت و فرصت‌های مطالعاتی برای متخصصین صنعت در دانشگاه‌ها
 - انتخاب موضوع پایان‌نامه‌های تحصیلی دانشجویان مقاطع تحصیلی دکترا الزاماً از مسایل مربوط به صنعت و برخورداری از کمک‌های مالی صنعت در این بخش
- ۳- عوامل موفقیت در "محور آموزش" ارتباط صنعت و دانشگاه
- تدوین سرفصل‌ها و محتوای دروس آموزشی با توجه به نیازهای واقعی صنعت
 - ایجاد و گسترش رشته‌های علمی- کاربردی متناسب با نیازهای مراکز صنعتی در دانشگاه
 - طراحی و اجرای دوره‌های کوتاه مدت تخصصی با همکاری متخصصین صنعت و دانشگاه
 - دعوت از متخصصین مجرب صنعت جهت تدریس دروس تخصصی در دانشگاه
 - استفاده از اساتید به صورت مشاور و عضو هیأت مدیره بخش صنعت
 - ایجاد دوره‌های بازآموزی برای کارشناسان

- تهیه و تدوین محتوای دوره‌های کارآموزی با همکاری متخصصین صنعت و دانشگاه
 - تلاش در جهت انطباق مبانی و محتوای آموزش‌های دانشگاهی با پیشرفت‌های تکنولوژیکی
 - توجه خاص به واحدهای درسی عملی (آزمایشگاهی- کارگاهی) دانشجویان در رشته‌های فنی و مهندسی
 - ترتیب دادن بازدیدهای علمی از مراکز صنعتی
 - تأکید بیشتر بر طراحی و درک مسایل و مشکلات صنعت در برنامه‌های آموزشی دانشجویان دوره‌های تکمیلی
- ۴- عوامل موفقیت در "محور اداری و مکانیزم‌های اجرای" ارتباط صنعت و دانشگاه
- ایجاد نظام اطلاعاتی علمی و صنعتی یک‌پارچه در کشور
 - جهت دسترسی صنعت و دانشگاه به اطلاعات بهنگام
 - ایجاد و تجهیز آزمایشگاه‌های ملی و تخصصی در جهت خدمت‌دهی بهینه به دانشگاه و صنعت
 - ایجاد مراکز طراحی مهندسی (مشاوره و طراحی) با عضویت اعضاء هیأت علمی دانشگاه‌ها و متخصصین صنعت

جدول ۷: بیان محورها و زیر محورهای مشکلات و موانع ارتباط صنعت برق با دانشگاه‌ها

ردیف	محورهای اصلی موانع	زیر محورهای مشکلات
۱	نظامهای نادرست آموزش و تربیت نیروی انسانی در دانشگاه‌های کشور	<ul style="list-style-type: none"> - عدم برنامه‌ریزی و انطباق سیلابس دروس دانشگاهی با نیازهای حال و آتی صنعت برق - عدم توجه کافی به دروس کاربردی، آزمایشگاهی و کارگاهی - عدم توجه کافی به توانمندی‌های صنعت برق خصوصاً در مقوله آزمایشگاهی - فقدان ارتباط مستمر بین دانشگاه‌ها با صنایع بومی، بی توجهی به آزمایش‌های سرزمینی - کم توجهی صنعت برق به بهره‌گیری از دانشگاه‌ها در تأمین نیاز جهت برگزاری دوره‌های آموزشی کوتاه مدت
۲	رویکردهای نادرست به مقوله پژوهش و فناوری در صنعت برق	<ul style="list-style-type: none"> - عدم توجه ویژه به موضوع فناوری و انتقال فناوری در صنعت برق - تعریف طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه بدون توجه به نیازهای واقعی صنعت - عدم توجه به نوآوری و نیاز به آن در صنعت برق جهت رفع وابستگی - عدم شناخت صحیح مشکلات صنعت توسط دانشگاه‌ها - کمبود امکانات تحقیقاتی در حوزه صنعت برق در دانشگاه‌ها - طولانی بودن روند برونسپاری پروژه‌های تحقیقاتی توسط صنعت برق به دانشگاه‌ها - فقدان چرخه تبدیل طرح‌های تحقیقات و نیمه صنعتی به صنعتی - تعریف پایان نامه در دانشگاه‌ها بدون توجه به نیازهای صنعت برق - ناکارآمد بودن نظام مستند سازی فعالیتهای پژوهشی در حوزه صنعت برق
۳	ضعف زیر ساخت‌های قانونی لازم جهت توسعه ارتباط صنعت برق و دانشگاه‌ها	<ul style="list-style-type: none"> - عدم ثبات در سیاست گذاری تحقیقاتی در صنعت برق - فقدان چارچوبهای حمایتی لازم جهت توسعه فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی در دانشگاه‌ها - عدم وجود راهکار جهت حمایت از پایان نامه‌های مرتبط - فقدان نظام‌های تشویقی جهت دانشجویان و محققان حوزه برق - ناهموار بودن مسیر ورود دانشگاهیان به صنعت و بالعکس
۴	ناکارآمدی نظامهای عملیاتی و اجرایی	<ul style="list-style-type: none"> - نبودن یک سازمان مشخص و قوی برای هدایت مستمر تحقیقات - فقدان چارچوب مناسب برای هزینه کردن بودجه‌های تحقیقاتی - وجود بوروکراسی‌های مالی و اداری جهت تعریف و نظارت بر پروژه‌های تحقیقاتی - نبود نظام جامع اطلاعاتی و ارتباطی در تحقیقات صنعت برق

بایستی هم راستا با محورها و عوامل مؤثر در موفقیت ارتباط شکل گرفته باشد و الزاماً باید در جهت غلبه بر موانع و مشکلات تشریح شده در جدول (۷) باشد. به همین منظور در این قسمت سعی شده تا با بررسی دقیق معضلات و موانع پیش روی جهت رفع این چالش‌ها و برون رفت از مشکلات، با هدف قراردادن عوامل موفقیت در توسعه و تقویت ارتباط صنعت برق با دانشگاه‌ها استراتژی‌های کلان و راهبردهای مدیریتی و عملیاتی استخراج گردد که هم منطبق بر سیاستهای کلان وزارت نیرو بوده و نیز هم راستا با استراتژی‌های شرکت توزیع برق تهران بزرگ باشد. بنابراین استراتژی‌های مرتبط با موضوع ارتباط صنعت و دانشگاه که در استراتژی‌های کلان صنعت برق و براساس اهداف فناورانه صنعت برق کشور در افق ۱۴۰۴ انعکاس یافته است با دقت احصا گردیده اند که نتیجه کلی آن در جدول (۸) و به تفکیک هر یک از انواع استراتژی‌ها در دو بخش استراتژی‌های اصلی و استراتژی‌های پشتیبان ارائه شده است.

در ادامه با تشریح هر یک از استراتژی‌های اصلی و پشتیبان راهبردهای مدیریتی چندگانه‌ای برای هر یک از عناوین استراتژی‌ها استخراج گردیده است که در جدول (۹) ارائه شده به طوریکه هر یک از استراتژی‌های عنوان شده دارای راهبردهای مدیریتی از جنس تصمیم‌گیری و راهکارهای عملیاتی از جنس برنامه‌ریزی و اقدام، تدوین و تنظیم شده اند و در انتها نیز هر یک از راهبردهای مدیریتی شامل یک یا چند راهبرد عملیاتی به دست آمده است که به دلیل خلاصه سازی آن و حفظ نتایج پروژه برای کارفرما در این مقاله از ذکر آن خودداری شده است.

- آشنایی اعضاء هیأت علمی با صنعت و روند گسترش آن و نیازهای واقعی صنعتی و ملحوظ نمودن آن در فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی خود
- فراهم نمودن فضای مناسب جهت استفاده بهتر دانشجویان از مراکز صنعتی
- محاسبه سابقه کار صنعتی اعضاء هیأت علمی در ارزیابی و ارتقای رتبه
- استفاده از آزمایشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی دانشگاه به منظور تعیین و تأیید استانداردها در بخش تولیدات داخلی
- آرایه سمینار و مقالات علمی مشترک به صورت کنفرانس در مجموعه صنعت و دانشگاه
- انجام تمهیدات و ایجاد تسهیلات برای متخصصین صنعت و دانشگاه برای تبادل دانش، معلومات و اطلاعات
- افزایش کمی و کیفی بازدیدهای علمی دانشجویان و اعضاء هیأت علمی از مراکز صنعتی
- انتشار بولتن یا نشریه‌های مشترک بین صنعت و دانشگاه به منظور توسعه ارتباط
- انجام بازدیدهای کارشناسان و مدیران صنعت از دانشگاه
- ایجاد انجمن‌هایی متشکل از پژوهشگران، صنعتگران و مدیران صنعت و دانشگاه

ارائه نتایج با تدوین استراتژی‌ها و راهبردهای مدیریتی و عملیاتی

با توجه به تبیین عوامل موفقیت در ارتباط صنعت و دانشگاه که از راهکارهای عمده در تقویت ارتباط صنعت و دانشگاه منشا گرفته است لزوم ارائه هرگونه راهبردی در این بخش به منظور ارتقای سطح همکاری بین صنعت برق و دانشگاه‌ها،

جدول ۸: فهرست عناوین استراتژی‌های اصلی و پشتیبان ارتباط صنعت توزیع برق با دانشگاه‌ها

عنوان استراتژی	نوع استراتژی
گسترش و تعمیق تحقیق و توسعه در جهت رفع نیازها و مشکلات صنعت توزیع	اصلی
ارائه خدمات کارگاهی و آزمایشگاهی در جهت ارتقای سطح تجهیزات ساخت داخل و توسعه تحقیقات طراحی و ساخت	
تقویت و ایجاد زیرساختهای آموزشی متناسب با صنعت توزیع و ارتقای سطح آموزشهای تخصصی	
معرفی و انتقال فناوری و بسط و توسعه آن در فرآیندهای تکنولوژی محور	
تهیه و بروز درآوردن استانداردهای فنی و استاندارد سازی روش‌های فنی و مهندسی	
مدیریت و استفاده از توان علمی، تجربی و تخصصی نیروی انسانی صنعت توزیع برق در بخش تحقیقات و ارتباط با دانشگاه	پشتیبان
ایجاد ساختارها و تشکیلات سازمانی در جهت تقویت تعاملات با مراکز دانشگاهی و دانش بنیان	
هدفمندسازی بودجه‌های تحقیقات با محوریت تقویت ارتباط با دانشگاه‌ها	

جدول ۹: تبیین راهبردهای مدیریتی در اتخاذ استراتژی‌های ارتباط صنعت توزیع برق با دانشگاه‌ها

عنوان استراتژی	عنوان راهبرد مدیریتی
گسترش و تعمیق تحقیق و توسعه در جهت رفع نیازها و مشکلات صنعت توزیع	شناسایی دقیق نیازهای تحقیقاتی و مشکلات صنعت توزیع برق در قالب پروژه‌های تحقیقاتی توسط صنعت
	اطلاع رسانی و انتشار نیازهای تحقیقاتی صنعت در بین دانشگاه‌ها
	همگرایی پروژه‌های تحقیقاتی صنعت با دانشگاه
	تدوین بانک اطلاعات محققین
ارائه خدمات کارگاهی و آزمایشگاهی در جهت ارتقای سطح تجهیزات ساخت داخل و توسعه تحقیقات طراحی و ساخت	تسریع در گردش کار بررسی و تصویب پروژه‌های تحقیقاتی تعریف شده با کمک داوران علمی و دانشگاهی
	تعیین آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های مرتبط با تجهیزات توزیع و تشریح امکانات هریک از سوی دانشگاه‌ها
	تعیین کلیه تجهیزات توزیع و تعیین سطح کیفی و نحوه بهره برداری تجهیزات از سوی صنعت
	شناسایی کمبودها و کاستی‌های مورد کاربرد در شبکه توزیع و تجهیزات تعمیراتی به منظور طراحی و ساخت داخل
تقویت و ایجاد زیر ساخت‌های آموزشی متناسب با صنعت توزیع و ارتقاء سطح آموزش‌های تخصصی	ارتقای کیفیت تجهیزات ساخت داخل با هدف استاندارد سازی تجهیزات توزیع
	بازنگری در سیلابس‌های آموزشی مرتبط با صنعت توزیع و همگرا نمودن این سیلابس‌ها با نیازهای توزیع
	نیازسنجی آموزشی علمی و عملی جدید مرتبط با فناوری توزیع
	هم‌اندیشی صنعت و دانشگاه جهت هماهنگی سازی زیر ساخت‌های آموزشی و آکادمیک
معرفی و انتقال فن آوری و بسط و توسعه آن در فرآیندهای تکنولوژی محور	پتانسیل‌سنجی و امکان‌سنجی ارائه و ایجاد گرایش‌های خاص دانشگاهی مرتبط با صنعت توزیع
	بازنگری در شیوه جذب و آموزش دانشجویان کارآموز در صنعت توزیع
	ارزیابی سطح تکنولوژی صنعت توزیع برق و مقایسه آن با تکنولوژی‌های روز دنیا در سطح توزیع
	شناسایی فرآیندهای تکنولوژی محور در سطح توزیع و ترسیم نقشه راه توسعه تکنولوژی توزیع
تهیه و بروزرآوردن استانداردهای فنی استاندارد سازی روشهای فنی و مهندسی	ارزیابی اقتصادی و انتقال فناوری به منظور توسعه و کاربردی نمودن فناوری‌های
	شناسایی شرکت‌ها و مؤسسات دانش بنیان با تعیین پتانسیل تخصصی هریک
	احصاء و بروز آوری استانداردهای فنی
	شناسایی فرآیندها و روش‌های فنی و مهندسی استانداردپذیر در صنعت توزیع در سطح دنیا
مدیریت و استفاده از توان علمی، تجربی و تخصصی نیروی انسانی صنعت توزیع برق در بخش تحقیقات و ارتباط با دانشگاه	شناسایی و پتانسیل‌سنجی نیروی انسانی توانمند در سطح صنعت توزیع برق
	برنامه‌ریزی و ایجاد ساز و کار مدیریتی مناسب جهت به کار گیری نیروهای متخصص شرکت در پروژه‌های تحقیقاتی
	اشاعه فرهنگ تحقیق و پژوهش و ارائه راهکارهای انگیزشی مناسب جهت مشارکت نیروهای متخصص شرکت در تحقیقات
	مدیریت و تمرکز بخشیدن بر مطالعات کارشناسی در سطح شرکت‌های توزیع و جلوگیری از مطالعات پراکنده
ایجاد ساختارها و تشکیلات سازمانی در جهت تقویت تعاملات با مراکز دانشگاهی و دانش بنیان	تبادل دانش و تجربه میان کارشناسان متخصص صنعت توزیع و دانشگاه از طریق قطب‌ها و دفاتر ارتباط با صنعت دانشگاه‌ها
	اطلاع رسانی بروز و پویا از سوی دانشگاه در خصوص پروژه‌های تحقیقاتی و پایان نامه‌های تحصیلات تکمیلی
	ایجاد ساختار سازمانی متناسب با تحقیقات و ارتباط با دانشگاه
	ایجاد تشکیلات سازمانی متناسب با تحقیقات و استراتژی‌های ارتباط صنعت توزیع با دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی
هدفمندی سازی بودجه‌های تحقیقات با محوریت تقویت ارتباط با دانشگاه‌ها	تبادل موافقتنامه‌های همکاری صنعت توزیع با دانشگاه‌ها
	مدیریت و اطلاع رسانی ویژه ارتباط صنعت و دانشگاه
	هدفمندی‌سازی اعتبارات تحقیقاتی در پروژه‌ها و فعالیت‌های تحقیقاتی
	تخصیص ردیف بودجه به فعالیت‌های غیر پروژه‌ای از اعتبارات تحقیقاتی
	درجه بندی علمی پروژه‌ها در سطوح مختلف
	احصای روش محاسباتی در برآورد هزینه پروژه‌های تحقیقاتی

منابع

۱. شفیعی، مسعود و حمیدرضا آراسته (۱۳۸۳)، "همکاری دانشگاه و صنعت" دایره‌المعارف آموزش عالی؛ تهران، بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی.
 ۲. شفیعی مسعود (۱۳۹۱)، "موانع و راهکارهای ارتباط شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ با دانشگاهها" تهران، شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ.
 ۳. شفیعی، مسعود (۱۳۸۲)، "تاریخچه ارتباط صنعت و دانشگاه و کنگره سه‌جانبه اصفهان، مجموعه مقالات هفتمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی.
 ۴. صدیق، محمدجعفر و محسن اردشیری (۱۳۸۲)، "نقش پارک‌های تحقیقاتی در توسعه فناوری" اصفهان، مجموعه مقالات هفتمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی.
 ۵. کریمیان اقبال، مصطفی (۱۳۸۲)، "ایجاد پارک‌های فناوری در مجاورت دانشگاهها، فرصت‌ها و چالشها" اصفهان، مجموعه مقالات هفتمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی.
 ۶. شرکت توزیع برق تهران بزرگ (۱۳۹۰)، "مجموعه آمار و اطلاعات شرکت توزیع برق تهران بزرگ" دفتر برنامه‌ریزی و بودجه، گروه تحقیقات.
 ۷. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (۱۳۹۰)، "اولویت‌های شورای علوم تحقیقات و فناوری" انتشارات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
 ۸. پژوهشگاه نیرو (۱۳۸۷)، "برنامه‌ریزی استراتژیک تحقیقات صنعت برق ایران" پژوهشگاه نیرو، گروه اقتصاد و مدیریت برق.
 ۹. درویشی، اسماعیل (۱۳۹۰)، "زمینه‌های ارتباط صنعت و دانشگاه و تجارب وزارت نیرو" مجله علمی پژوهشی وزارت نیرو، شماره ۴۸.
 ۱۰. کمالی، علیرضا (۱۳۸۶)، "بررسی مدل تریپل هلیکس در ارتباط دانشگاه، صنعت و دولت: مطالعه موردی در ایران"
- تهران، مجموعه مقالات یازدهمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی.
 ۱۱. تولایی، محمود (۱۳۷۵)، "نقش صنایع نظامی در ارتقای دانش‌های کشور" تهران، دومین سمینار ارتباط صنعت و دانشگاه.
 ۱۲. رشیدی، محمدمهدی (۱۳۷۷)، "برنامه‌ریزی آموزشی، کلید توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهشی، صنعتی و آموزشی" تهران، چهارمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی.
 ۱۳. رضایی، علی (۱۳۷۷)، "تجربیات حاصله در زمینه همکاری‌های صنعت و دانشگاه: بررسی مشکلات و تنگناها" تهران، چهارمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی.
 ۱۴. رضوی، احمد (۱۳۷۷) "مروری بر زمینه‌های برقراری ارتباط بین صنعت و دانشگاه و ارائه گزارشی از فعالیت‌های انجام شده در وزارت نیرو" چهارمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی.
 ۱۵. روزی طلب، محمد (۱۳۷۴)، "ارائه روش‌های همسوسازی فعالیت‌های صنعت و دانشگاه" تهران، کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی.
 ۱۶. میرعلیخانی، کریم (۱۳۸۴) "بررسی موانع همکاری ارتباط صنعت و دانشگاه و ارائه یک نمونه موفق" تهران، مجموعه مقالات نهمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی.
 ۱۷. شجاعی، محمدرضا (۱۳۸۸)، "تعامل دانشگاه و صنعت و نقش آن در توسعه ملی" تهران، نشریات مرکز تحقیقات کمپیوتری علوم اسلامی.
 ۱۸. فهیمی، مهدی و مداحی، محسن (۱۳۷۷)، "بررسی سازوکارها و زمینه‌های ارتباط مؤسسات تحقیق و توسعه ملی با دانشگاه" تهران، چهارمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی.
 ۱۹. کارگر، مهدی (۱۳۷۷) "ارزیابی فعالیت و کارایی واحدهای D&R در صنایع ایران" تهران، چهارمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی.

تأثیر قابلیت‌های بازاریابی بر پیامدهای عملکردی شرکت‌های کوچک و متوسط کارآفرین (مورد مطالعه: شرکت مواد غذایی تهران همبرگر)

سمیه زنگیان****

اشکان جلی جوان***

محمدعلی نعمتی**

داود فیض*

* دانشیار، دانشگاه سمنان
** استادیار، دانشگاه علامه طباطبایی
*** استادیار، دانشگاه سمنان
**** کارشناسی ارشد، دانشگاه سمنان

تاریخ پذیرش: ۹۱/۷/۱۱

تاریخ دریافت: ۹۱/۵/۴

چکیده

امروزه ارائه بهترین عملکرد در زمینه بازاریابی، به اساسی‌ترین دغدغه مدیران شرکت‌های تولیدی مبدل شده است و مدیران می‌کوشند تا با بهره‌گیری از تکنیک‌های مختلف، به عملکرد برتر دست یابند و در این راستا قابلیت‌های بازاریابی از عوامل مؤثر در دستیابی به مزیت رقابتی و عملکرد برتر برای شرکت‌ها محسوب می‌شوند. در این پژوهش با مروری بر این عوامل، تأثیر قابلیت‌های بازاریابی بر روی عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط و همچنین بقای آنها با استفاده از رویکرد معادلات ساختاری بررسی شده است. روش پژوهش، توصیفی و از نوع همبستگی است و بر اساس هدف نیز کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه پرسنل، کارشناسان و مدیران شرکت مواد غذایی تهران همبرگر به تعداد ۱۸۰ نفر است، که نمونه‌گیری به روش تصادفی ساده انجام شده است و با استفاده از جدول مورگان ۱۲۳ نفر انتخاب گشتند که ۱۲۰ پرسشنامه جمع‌آوری شد. پس از جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه به بررسی و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده پرداخته شد که نتایج نشان‌دهنده تأثیر مثبت قابلیت‌های بازاریابی بر پیامدهای عملکردی و بقای شرکت‌های کوچک و متوسط است.

کلید واژه‌ها: قابلیت بازاریابی، پیامدهای عملکردی، قابلیت نوآوری، بازارمحوری و بقا.

مقدمه

نام تجاری به عنوان قابلیت‌های بازاریابی متمرکز شده اند (گیلمور و کارسون، ۲۰۰۹). شاخص‌های دیگری نیز وجود دارند که به عنوان محرک‌های مهم برای عملکرد شرکت‌ها محسوب می‌شوند. با توجه به تحولاتی که امروزه در اداره سازمان‌ها و سامانه‌های تولیدی به وجود آمده، ابزارها و تکنیک‌های فراوانی توسعه یافته و به کار گرفته می‌شوند. علاوه بر آن شرکت‌ها باید نسبت به رقبا در ایجاد هماهنگی بین اعضای زنجیره و تجزیه و تحلیل بازار و پاسخ به نیازهای آن پیش‌دستی کنند و این مهم را می‌توانند با توسل به استراتژی‌های بازاریابی و قابلیت‌های آن انجام دهند. پژوهش‌های متعددی که طی چند دهه اخیر در خصوص کاربرد قابلیت‌های بازاریابی در شرکت‌های تولیدی انجام شده، اهمیت روز افزون کاربرد قابلیت‌های بازاریابی را آشکار

در محیط پیچیده، پویا و بسیار متغیر امروزی، شرکت‌ها نیازمند طراحی و اتخاذ استراتژی‌هایی هستند که بتوانند آنها را در بهبود روزافزون عملکردشان یاری رسانند. زیرا در چنین محیط رقابتی شرکت‌هایی قادر به بقا هستند که از گردونه رقابت جا نمانده و خود را با شرایط متغیر و پویای بازار رقابتی همگام نمایند. به عبارت دیگر، مدیران شرکت‌ها، حاصل تصمیم‌گیری‌های خود را در قالب انتخاب استراتژی، در آیین معیارهای عملکردی مشاهده خواهند نمود. تجزیه و تحلیل و مقایسه عملکرد مشاهده شده با روند گذشته، رقبا و یا متوسط صنعت، بازخورد مناسبی را جهت تصمیم‌گیری و انجام فعالیت‌های آتی فراهم می‌آورد. به همین دلیل یکی از مهمترین اهداف تمامی شرکت‌ها در طول زمان، بهبود مستمر عملکرد بوده است. رویکردهای اخیر معمولاً بر روی نوآوری و

مهارت‌های فردی و دانش کارکنانش را با منابع در دسترسش داشته باشد (ورهیس و مورگان، ۲۰۰۵). شرکتی که بیشتر منابع‌اش را برای تعامل با مشتریان هزینه می‌کند می‌تواند توانایی احساس نیازمندی‌های بازار را افزایش دهد (ناراسیم هان و همکاران، ۲۰۰۶). سانگ در پژوهشی که در سال ۲۰۰۷ انجام داده است پیشنهاد می‌کند که قابلیت‌های بازاریابی به شرکت برای ایجاد و حفظ رابطه‌اش با مشتریان و اعضای کانال‌های توزیع کمک می‌کند. قابلیت‌های بازاریابی یک شکل قوی از برند ایجاد می‌کنند که به شرکت اجازه داشتن یک عملکرد مالی برتر را می‌دهد (اورتگا^۲ و یلوارد، ۲۰۰۸). با توجه به این امر فرضیه نخست پژوهش عبارت است از: قابلیت‌های بازاریابی بر پیامدهای عملکردی شرکت‌های کوچک و متوسط مؤثر است. با توجه به فرضیه یاد شده در ادامه به تبیین قابلیت‌های بازاریابی پرداخته می‌شود.

قابلیت نوآوری

قابلیت نوآوری مطابق پژوهش گیلور و همکارانش (۲۰۰۹)، به عنوان قابلیت‌های بازاریابی شناخته شده است. از سوی دیگر، این قابلیت به عنوان قابلیت‌های کلیدی از قابلیت‌های بازاریابی در پژوهش مریلیس و تیله ولی (۲۰۱۱)، شناخته شده است. قابلیت نوآوری در سال‌های اخیر مورد توجه محققان استراتژیک قرار گرفته است و به عنوان موتور محرک رشد و درآمد توصیف شده است (پیترسون، ۱۹۹۸). نوآوری پایه و اساس، بقای سازمان است (هارلی و هالت، ۱۹۹۸). قابلیت نوآوری شرکت طبق مطالعات یانگ (۲۰۱۲) در سال به مفهوم توانایی بالقوه شرکت برای تطابق خود با موقعیت مدرن و متغیر به منظور توسعه محصول جدید، تکنولوژی و پیشرفت‌هایی که در نتیجه کسب مزیت رقابتی نسبت به رقبا ایجاد می‌شود. یانگ اظهار می‌نماید که قابلیت نوآوری شرکت به تنهایی به عنوان، مهم‌ترین عامل حفظ رشد، بقا و کسب مزیت رقابتی محسوب می‌گردد.

قابلیت نام تجاری

قابلیت نام تجاری دومین قابلیت بازاریابی سطح بالا است که به عنوان پتانسیل تعیین کننده عملکرد شرکت محسوب می‌شود در زمینه B₂B مزایای بسیاری ارائه شده است (کوردون، کالانتونه و دی بندیتو، ۱۹۹۳؛ مودامی، دوپل و وانگ، ۱۹۹۷؛ کیم، رید، پلانک و همکاران، ۱۹۹۸). بر اهمیت برند در زمینه B₂B در مطالعات میشل، کینگ ورست (۲۰۰۱)، وبستر و کلر (۲۰۰۴)، بندیکس، بوکاساوابرات

می‌نماید و گویای این واقعیت است که قابلیت‌های بازاریابی کاربردی و مؤثر بوده و می‌توانند تأثیرات مثبتی در سطح شرکت‌ها ایجاد نمایند. تئوری منبع محور شرکت‌ها از منابع شرکتشان در جهت کسب مزیت رقابتی استفاده می‌نمایند. هدف این پژوهش بررسی تأثیر قابلیت بازاریابی بر عملکرد و بقای شرکت تهران همبرگر است.

قابلیت‌های بازاریابی

قابلیت‌های بازاریابی فرایند یکپارچه‌ای است که در آن شرکت‌ها منابع محسوس و نامحسوس را برای درک پیچیدگی نیازهای خاص مشتریان، دستیابی به یک تمایز نسبی محصولات برای برتری رقابتی و در نهایت دستیابی به یک کیفیت برند مناسب به کار می‌برند (سانگ، ۲۰۰۷؛ قاضی زاده، ۱۳۹۰). طبق تعریف و رهیس و همکارانش در سال ۱۹۹۹ و دی در سال ۱۹۳۳ قابلیت‌های بازاریابی فرآیندهای یکپارچه و منسجمی هستند که برای اعمال مهارت‌های جمعی، دانش و منابع شرکت طراحی می‌شوند و باعث شناسایی نیازهای بازار می‌شوند و ارزش کالا و خدمات شرکت را بهبود می‌بخشند و شرکت به کمک این قابلیت‌ها قادر است تا خود را با شرایط متغیر بازار تطبیق دهد و از فرصت‌های بازار در جهت مقابله با تهدیدهای رقابتی استفاده نماید. قابلیت‌های بازاریابی نشان دهنده توانایی‌های خاص یک شرکت در شناسایی بازارهای هدف، استراتژی‌ها و آمیخته‌های بازارهای در حال توسعه است که باعث حفظ ارتباط با مشتریان وفادار می‌گردد. تحقیقات نشان دهنده یک ارتباط مثبت بین قابلیت‌های بازاریابی و عملکرد شرکت است (مورگان و رهیس و میسون، ۲۰۰۹).

اگر قابلیت بازاریابی یک شرکت به عنوان یک مزیت رقابتی نسبت به رقبای دیگر در نظر گرفته شود، بنابراین یک فاصله بزرگ از لحاظ ارزیابی بین شرکت و رقیب آن ایجاد می‌شود (دویتا و همکاران، ۱۹۹۹). تحقیقات بسیاری در مورد بازاریابی انجام شده است که تأثیر قابلیت بازاریابی را بر روی عملکرد، سود، حاشیه سود، رشد و بازار محصول شرکت بررسی می‌نماید (مورگان، اسلوته گراف و ورهیس، ۲۰۰۹). شرکت‌ها با دارایی‌های مبتنی بر بازار از قبیل قابلیت‌های بازاریابی خود می‌توانند سطوح خود را ارتقا دهند و سرعت ذخیره سازی و ارزش باقیمانده از جریان‌های نقدی را افزایش دهند (مک الیستر، سرین واسن و کیم، ۲۰۰۷؛ پائوولس، ۲۰۰۴؛ سری واستاوا^۱ و هانسنز، ۲۰۰۹). یک شرکت قابلیت‌های بازاریابی‌اش را زمانی می‌تواند توسعه دهد که توانایی ترکیب

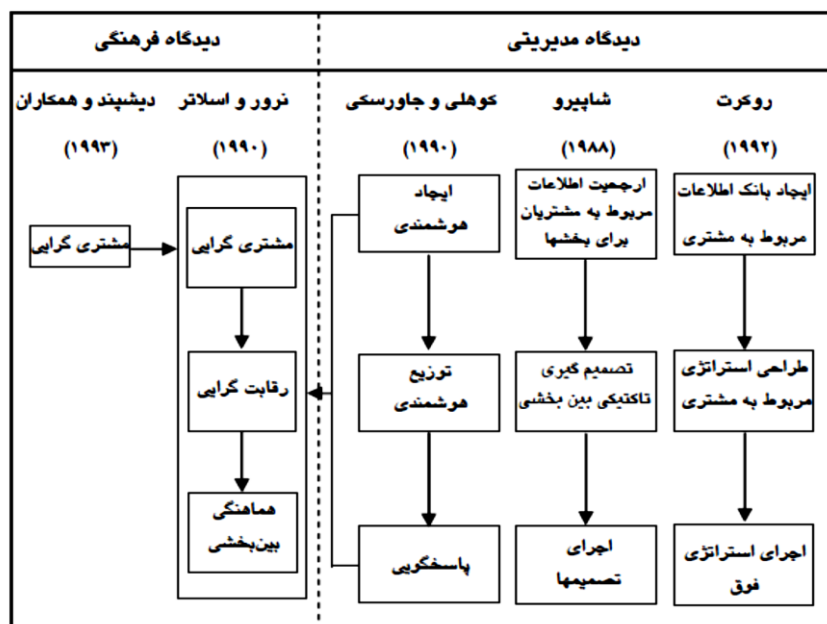
بازارمحوری:

بازارمحوری یکی از جنبه‌های فرهنگ سازمانی است که در آن بالاترین ارزش سودآوری بنگاه و نگهداری مشتری از طریق ایجاد ارزش برتر است. بازارمحوری یک نوع هنجار رفتاری است که در سراسر سازمان گسترش یافته و از طریق نوآوری پاسخگویی نیازهای حال و آتی بازار و مشتری است. شرکت‌های بازارمحور دارای مزیت رقابتی در سرعت پاسخگویی به نیازهای بازار و مشتریان می‌باشند. مفهوم بازاریابی معمولاً سه رکن زیر را مورد توجه قرار داده که عبارتند از:

فلسفه مشتری - شناسایی و ارضای نیازها و خواسته‌های مشتریان، دستیابی به هدف - دستیابی یک سازمان به اهدافش در حالی که نیازهای مشتریان آن هم ارضاء می‌شود، سازمان بازاریابی ادغام یافته - ادغام همه حوزه‌های عملکردی سازمان به منظور دستیابی به اهداف همسان شده با ارضای نیازها و خواسته‌های مشتریان (چیرانی، ۱۳۹۰). بازار محوری هنجارهایی را در رابطه با جمع آوری اطلاعات و پاسخگویی گسترده سازمانی به اطلاعات مربوط به مشتریان (بالفعل و بالقوه) به وجود می‌آورد تا شرکت‌ها بتوانند نسبت به رقیب در تجزیه و تحلیل بازار و پاسخ به نیازهای آن پیش دستی نمایند. عمده‌این روند را می‌توانند با نوآوری در محصولات و خدمات و نیز ایجاد توانایی جهت ایجاد ارزش بیشتر برای مشتری، انجام دهند. به نظر می‌رسد شرکت‌های بازار محور در هر دو زمینه سرعت و اثربخشی پاسخگویی‌شان به فرصت‌ها و تهدیدها دارای مزیت رقابتی باشند (ابراهیمی، ۱۳۹۰). شکل ۱ خلاصه دیدگاه‌های بازارمحوری را نشان می‌دهد.

رقابت پذیری یا توان رقابتی مرتبط با کلیه ارکان سیستم یک شرکت شامل درون داد ها، فرایندها و برون دادها می‌باشد. به

(۲۰۰۴)، مک کوئیستون (۲۰۰۴) و ون ریل دی مورتانجس و استروکنس (۲۰۰۵) تأکید شده است. بررسی و مطالعه برند شرکت‌های کوچک و متوسط اخیراً صورت گرفته است و رویکرد نسبتاً جدیدی می‌باشد. وانگ و مریلیس (۲۰۰۵) در مطالعات خود نشان دادند که نام تجاری عامل اصلی تعیین کننده عملکرد بازار در شرکت‌های کوچک و متوسط است. قابلیت نام تجاری نشان دهنده توانایی شرکت برای ارتباط با مشتریان است و شرکت را قادر می‌سازد تا خدمات بازارمحوری خود را در بازارهای انتخابی‌اش در زمینه‌های رقابت، قیمت، کانال‌های مدیریتی، محصول، ارتباطات بازار، برنامه ریزی بازار و فرایند اجرایی در بازار را گسترش دهند (مورگان، ۲۰۰۹؛ سانگ، ۲۰۰۵). شرکت‌های دارای سطح بالای بازارمحوری به احتمال بیشتر قابلیت نام تجاری را برای دستیابی به مزیت ارتباط با مشتری به همراه احترام و رضایت مشتری در نظر می‌گیرند. ساخت یک برند قوی پر اهمیت است و به عنوان هدف اصلی بسیاری از شرکت‌ها در ادبیات بازاریابی مطرح شده است (پریپر، ۱۹۹۷؛ کلر، ۲۰۰۱؛ هافلر و کلر، ۲۰۰۲). منطق اصلی این دیدگاه به این صورت است که سازمان دارای نام تجاری قوی و موفق می‌تواند درآمد بیشتری ایجاد نماید و در عملکرد بازاریابی خود با ثبات تر باشد. در فضای رقابتی عصر جدید، خوش نامی نام تجاری نمایانگر هویت و اعتبار و یادآور تعاملات شرکت با مشتریان خود می‌باشد که اهمیت ویژه‌ای دارد (نجف بیگی و اردشیری جم، ۱۳۸۹).



شکل ۱: دیدگاه‌های بازارمحوری و نظریه پردازان آن (خائف الهی، ۱۳۸۴) عملکرد شرکت

عملکرد شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند. مطالعات نشان دهنده آن هستند که این دو قابلیت شاخص‌های مهمی محسوب می‌شوند، اما ایجاد آن به طور قطعی و شفاف باعث بهبود عملکرد نمی‌شود. در حقیقت شاخص‌هایی هستند که بر اساس اهمیت اولویت بندی می‌شوند. دی در سال ۱۹۹۴ تشخیص داد که توسعه قابلیت‌های بازاریابی یکی از راه‌های اصلی برای دستیابی به کسب مزیت رقابتی است. قابلیت‌های بازاریابی طبق مطالعات دی در سال ۱۹۹۴ به عنوان قابلیت‌های کلیدی مؤثر بر روی عملکرد شناخته شده اند که شرکت می‌تواند با بهره‌گیری از این قابلیت‌ها باعث ارائه ارزش بهتر به مشتریان شود. سانگ در سال ۲۰۰۵ معتقد است که فرایند یکپارچه سازی قابلیت‌ها منجر به عملکرد برتر می‌شود؛ زیرا ادغام شایستگی‌ها و قابلیت‌ها کمبود منابع را پوشش می‌دهند. استین کمپ و همکارانش (۲۰۰۶) اظهار داشتند که قابلیت‌های بازاریابی به عنوان توانایی‌های یک شرکت محسوب می‌گردند که در واقع شرکت با استفاده از این توانایی برای کشف نیازهای مشتری اقدام می‌کند و پاسخ خود را از طریق برنامه ریزی در فعالیتهای بازاریابی، سرمایه گذاری و اجرا (اقدام به سرمایه گذاری) ارائه می‌دهد. تا حدودی این مفهوم بیانگر توانایی یک شرکت برای استفاده از دانش نهان در مورد نیازهای بازار و مشتریان است که شرکت با پیش بینی سریع و پاسخگویی به آن در روندهای برتری نسبت به رقبا پیشی می‌گیرد و باعث افزایش بقای خود می‌شود (دی، ۱۹۹۴). شرکت‌ها امروزه به دنبال بهبود عملکرد خود هستند؛ زیرا بقا و توسعه آنها وابسته به داشتن عملکرد مناسب می‌باشد. عوامل بسیاری بر عملکرد مؤثر هستند. عواملی که کم و بیش می‌توانند عملکرد یک شرکت را به میزان کم یا زیاد تحت تأثیر قرار دهند (تراینور، ۲۰۱۱).

مدل مفهومی پژوهش

عملکردی به عنوان متغیر میانجی در نظر گرفته شده است؛ بدین ترتیب که در مدل مفهومی این پژوهش فرض شده است قابلیت‌های بازاریابی افزون بر اینکه به طور مستقیم بر بقای شرکت‌های کوچک و متوسط اثر دارد بر پیامدهای عملکردی نیز تأثیر گذاشته و پیامدهای عملکردی نیز بقای شرکت‌های کوچک و متوسط را تحت تأثیر قرار نمودار (۱) مدل مفهومی این پژوهش را نشان می‌دهد همان گونه که در این نمودار نشان داده شده است، عوامل مانند بازارمحوری، قابلیت نوآوری و قابلیت نام تجاری از ابعاد قابلیت‌های بازاریابی هستند که در این پژوهش تأثیر آنها بر پیامدهای عملکردی و بقا بررسی می‌شود. پیامدهای می‌دهند روشن شدن تأثیر قابلیت بازاریابی..

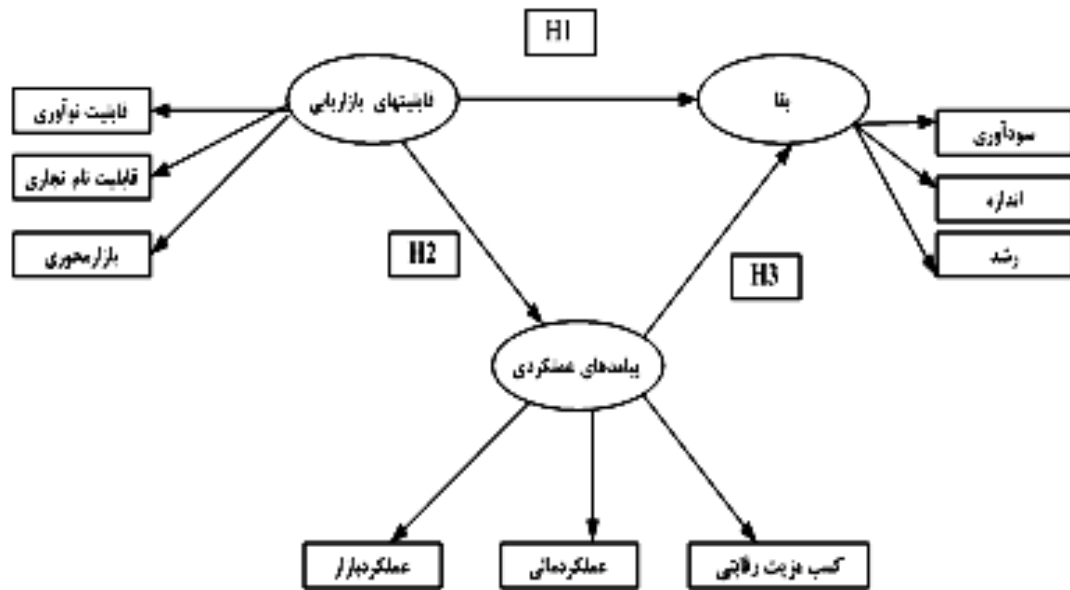
عبارتی یک شرکت زمانی از توان رقابتی بالایی برخوردار است که دارای دروندادهای، فرایندها و بروندادهای رقابتی باشد. عملکرد رقابت پذیری یا توان رقابتی مرتبط با کلیه ارکان سیستم یک شرکت شامل درون داد ها، فرایندها و برون دادها می‌باشد. به عبارتی یک شرکت زمانی از توان رقابتی بالایی برخوردار است که دارای دروندادهای، فرایندها و بروندادهای رقابتی باشد. عملکرد سازمانی در واقع عملکرد شرکت در زمینه‌های مالی و غیر مالی می‌باشد. در واقع هر عملی که در یک سازمان در راستای بهبود یا تضييع سازمان اتفاق می‌افتد دیدگاه افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد (نیک سرشت، ۱۳۸۹). عملکرد شرکت میزان موفقیت یک شرکت در خلق ارزش برای قسمت‌های مختلف بازار است در واقع عملکرد شرکت بر اساس دستیابی به اهداف کسب و کار، از طریق واحدهای مختلف شرکت، تعیین می‌گردد و موفقیت استراتژی‌های هر شرکت، در عملکرد آن شرکت منعکس می‌شود (رجب زاده، ۱۳۹۰). از اینرو فرضیه دوم مطرح می‌شود که عبارت است از: پیامدهای عملکردی بر بقای شرکت مؤثر است.

بقا

ورود موفق به بازار و رقابت با عدم اطمینان بالایی همراه است و محدودیت‌های مختلفی وجود دارد. از این رو تعداد زیادی از شرکت‌ها مخصوصاً شرکت‌های جدید پس از ورود، بازار را زود ترک می‌کنند؛ بنابراین در بعضی از صنایع یا مناطق تنها اقلیت تازه واردها بقا می‌یابند. تا زمانی که دانش ما درباره فرایندهای رشد شرکت جدید بهبود نیابد موفقیت و شکست شرکت‌های جدید نیز مسئله مبهمی خواهد بود (فریچ و دیگران، ۲۰۰۶ به نقل از مدهوشی و نصیری، ۱۳۸۹). از طرفی مطالعات اخیر نشان می‌دهد که احتمال بقا به طور معنی داری در بین شرکت‌های هر صنعت فرق می‌کند. استیو، سانچیز و آلبرتو در پژوهش خود در سال ۲۰۰۴ با بررسی بقای شرکت‌های تولیدی اسپانیایی مشاهده کردند که شرکت‌های نوآور از میزان بقای بهتری برخوردارند. از اینرو فرضیه سوم مطرح می‌گردد که عبارت است از قابلیت‌های بازاریابی بر بقای شرکت‌های کوچک و متوسط مؤثر است.

پیشینه پژوهش

مطالعات اخیر حاکی از آن است که قابلیت‌های بازاریابی بر روی عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط مؤثر است. رویکردها و پژوهش‌های اخیر معمولاً بر روی یک قابلیت بازاریابی به تنهایی متمرکز می‌شوند و اغلب آن قابلیت نوآوری (گیلمور و کارسون، ۲۰۰۹) یا برند (آبیمبولا و والستر، ۲۰۰۷) هستند که به عنوان قابلیت‌های بازاریابی کلیدی و اصلی در نظر گرفته می‌شوند، که



نمودار ۱: مدل مفهومی پژوهش

مربوط به قابلیت نام تجاری و ۴ سؤال مربوط به قابلیت نوآوری است و ۲۲ سؤال مربوط به پیامدهای عملکردی که ۶ سؤال مربوط به عملکرد بازار و ۳ سؤال مربوط به عملکرد مالی و ۱۳ سؤال مربوط به کسب مزیت رقابتی است و بقا هم با ۵ سؤال مورد سنجش قرار گرفته است. برای پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج آلفای کرونباخ برای هر یک از مؤلفه‌های مورد سنجش در جدول (۲) ارائه شده است. همان گونه که اطلاعات ارائه شده در جدول نیز نشان می‌دهد، نتایج آلفای کرونباخ حاکی از پایایی مناسب پرسشنامه است. به منظور تعیین روایی پرسشنامه از نظرات اساتید دانشگاه سمnan که با موضوع آشنایی داشتند استفاده شده است که با توجه به نظرات جمع آوری شده برخی اصلاحات روی پرسشنامه اعمال شد و در نهایت روایی پرسشنامه تأیید شد.

روشن شدن تأثیر قابلیت بازاریابی بر پیامدهای عملکردی و بقای شرکت کمک کند. جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه پرسنل، کارشناسان و مدیران شرکت مواد غذایی تهران همبرگر به تعداد ۱۸۰ نفر است که نمونه گیری به روش تصادفی ساده انجام شده است و با استفاده از جدول مورگان، ۱۲۳ نفر انتخاب شده اند. به منظور افزایش ضریب اطمینان، ۱۲۳ پرسشنامه در بین افراد جامعه پخش و ۱۲۰ پرسشنامه برگشت داده شده است و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در جدول (۱) ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه مورد مطالعه ارائه شده است. ابزار اصلی جمع آوری اطلاعات در این پژوهش، پرسشنامه بوده است. پرسشنامه استفاده شده در این پژوهش دارای ۴۱ سؤال با طیف پنج نقطه‌ای لیکرت است که در این میان قابلیت‌های بازاریابی با ۱۴ سؤال که ۵ سؤال مربوط به بازارمحوری، ۵ سؤال

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه

تعداد افراد	متغیر جمعیت شناختی	
۱۱۵	مرد	جنسیت
۵	زن	
۱۲	مدیر	سمت
۳۴	کارشناس	
۲۰	کارشناس امور مالی	
۱۵	کارشناس فروش	
۳۹	سایر	

جدول ۲: پایایی پرسشنامه

ضریب آلفای کرونباخ	تعداد سؤال	ابعاد
۰,۹۲۴	۱۴	پرسشنامه ی مربوط به قابلیت‌های بازاریابی
۰,۸۰۶	۲۲	پرسشنامه ی مربوط به پیامدهای عملکردی
۰,۷۰۱	۵	پرسشنامه ی مربوط به بقا
۰,۹۲۲	۴۱	آلفای کل

یافته‌های پژوهش

ستون مربوط به فاصله اطمینان ۹۵ درصدی تفاوت میانگین شامل عدد صفر نمی باشد. لذا این عامل خود مؤید رد فرض صفر می‌باشد. مثبت بودن حد بالا و پایین این فاصله نیز بیانگر این نکته می‌باشد که میانگین مؤلفه‌های قابلیت نام تجاری، قابلیت نوآوری، بازارمحوری، عملکرد بازاریابی، عملکرد مالی، کسب مزیت رقابتی، سودآوری، اندازه و رشد بیشتر از عدد ۳ است. نتیجه کلی بدین صورت قابل تبیین خواهد بود که وضعیت مؤلفه‌های قابلیت نام تجاری، قابلیت نوآوری، بازارمحوری، عملکرد بازاریابی، عملکرد مالی، کسب مزیت رقابتی، سودآوری، اندازه و رشد با توجه به میانگین جامعه در حد نسبتاً خوبی می‌باشد. همچنان که در جدول ۳ مشخص است، مقدار آماره T در فاصله $-1/96$ و $1/96 +$ نمی باشد و در ناحیه بحرانی آزمون قرار دارد و به بیان دیگر اختلاف میانگین از عدد ۳ معنی دار است.

تحلیل عاملی اکتشافی متغیرهای پژوهش

ابتدا به منظور اطمینان از مناسب بودن داده‌ها از لحاظ کفایت نمونه برای تحلیل عاملی اکتشافی از آزمون کایزر میر و بارتلت استفاده شده است که نتایج در جدول ۴ مشخص گردیده است. با توجه به اینکه شاخص KMO از $0/7$ بیشتر می‌باشد و همچنین مقدار سطح معناداری آزمون بارتلت، کوچکتر از ۵ درصد است می‌توان گفت داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب است.

تحلیل عاملی تأییدی متغیرهای پژوهش

نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی هر یک از متغیرهای پژوهش توسط نرم‌افزار Amos به صورت جداگانه در جدول ۵ برای هر متغیر آورده شده است. در بررسی مفهوم قابلیت‌های بازاریابی، تحلیل عاملی مرتبه اول از سؤالات پرسشنامه به ابعاد (قابلیت نوآوری، بازارمحوری، قابلیت نام تجاری) و در تحلیل عاملی مرتبه دوم نیز از عامل‌ها به مفهوم (قابلیت‌های بازاریابی) دست یافتیم. در بین ابعاد قابلیت

بعد از اطمینان از روایی و پایایی شاخص‌های گردآوری شده، اقدام به آزمون مدل و فرضیه‌های پژوهش شد. در این پژوهش از روش مدلسازی معادلات ساختاری برای آزمون مدل و فرضیه‌های پژوهش و اندازه گیری تأثیر قابلیت‌های بازاریابی بر پیامدهای عملکردی و بقا استفاده شده است. در مدل سازی معادلات ساختاری بین دو گروه متغیر مکنون و آشکار تمایز وجود دارد. متغیرهای آشکار یا مشاهده شده به گونه مستقیم به وسیله پژوهشگر اندازه گیری می‌شوند؛ در حالی که متغیرهای مکنون یا مشاهده نشده به طور مستقیم اندازه گیری نمی‌شوند؛ بلکه بر اساس روابط یا همبستگی‌های بین متغیرهای اندازه گیری شده استنباط می‌شوند (حیدرعلی، ۱۳۸۴). با توجه به مدل مفهومی، این پژوهش ۹ متغیر آشکار دارد که ۳ متغیر پنهان قابلیت‌های بازاریابی، پیامدهای عملکردی و بقا را اندازه گیری می‌کنند. برای برازش مدل از معیارهای برازشی که در مدل سازی معادلات ساختاری وجود دارد، استفاده شده است. معیارهای برازش، نشان دهنده این است که آیا مدل بازنمایی شده توسط داده‌ها، مدل اندازه گیری پژوهش را تأیید می‌کند یا خیر.

بررسی وضعیت سه متغیر قابلیت‌های بازاریابی،

پیامدهای عملکردی و بقا

با استناد به نمرات به دست آمده از نمونه و انجام آزمون T یک نمونه‌ای نتایج تحلیل در جدول ۳ آمده است. همانطور که مشاهده می‌شود مقدار p -value یا به عبارتی مقدار سطح معناداری برای مؤلفه‌های قابلیت نام تجاری و قابلیت نوآوری کمتر از مقدار $\alpha=0/05$ می باشد. لذا فرض صفر مبنی بر اینکه میانگین مؤلفه‌های قابلیت نام تجاری، قابلیت نوآوری، بازارمحوری، عملکرد بازاریابی، عملکرد مالی، کسب مزیت رقابتی، سودآوری، اندازه و رشد مساوی ۳ می‌باشد، تأیید نگردیده است؛ از طرفی دو عدد نشان داده شده در

جدول ۳: تعیین سطح متغیرهای پژوهش با متوسط ۳

متغیر	t	میانگین	Sig	فاصله اطمینان ۹۵٪	
				حد پایین	حد بالا
بازار محوری	۱۰,۴۲۵	۳,۷۱۱۷	۰,۰۰۰	۰,۵۷۶۵	۰,۸۴۶۸
قابلیت نام تجاری	۹,۱۳۲	۳,۶۹۵۰	۰,۰۰۰	۰,۵۴۴۳	۰,۸۴۵۷
قابلیت نوآوری	۹,۵۰۰	۳,۶۵۲۱	۰,۰۰۰	۰,۵۱۶۲	۰,۷۸۸۰
مزیت رقابتی	۵,۷۲۸	۳,۳۶۱۵	۰,۰۰۰	۰,۲۳۶۶	۰,۴۸۶۵
عملکرد مالی	۳,۸۱۹	۳,۲۰۵۶	۰,۰۰۰	۰,۳۱۲۱	۰,۰۹۹۰
عملکرد بازاریابی	۷,۵۹۷	۳,۴۵۱۴	۰,۰۰۰	۰,۵۶۹۰	۰,۳۳۳۷
سودآوری	۲,۶۳۹	۳,۱۹۵۸	۰,۰۰۰	۰,۳۴۲۸	۰,۰۴۸۹
رشد	۵,۸۲۵	۳,۳۹۵۸	۰,۰۰۰	۰,۵۳۰۴	۰,۲۶۱۳
اندازه	۳,۹۲۰	۳,۳۹۱۷	۰,۰۰۰	۰,۵۸۹۵	۰,۱۹۳۸

جدول ۴: تحلیل عاملی اکتشافی متغیرهای پژوهش

متغیر	KMO	Chi-Square	درجه آزادی	عدم معناداری
قابلیت‌های بازاریابی	۰,۸۱۵	۳۸۱,۷۶۱	۶	۰,۰۰۰
پیامدهای عملکردی	۰,۷۵۶	۱۷۴,۶۳۶	۲۳۱	۰,۰۰۰
بقای شرکت	۰,۷۹۹	۱۲۴,۷۲۹	۱۰	۰,۰۰۰

جدول ۵: تحلیل عاملی تأییدی متغیرهای پژوهش (در حالت استاندارد)

متغیر	CIMIN	DF	CIMIN/DF	GFI	RMSE	Pvalue
قابلیت‌های بازاریابی	۳۶,۰۳۲	۱۴	۲,۵۷۴	۰,۹۴۵	۰,۰۷۲	۰,۰۰۱
پیامدهای عملکردی	۴۲,۴۸۲	۲۰	۲,۱۲۴۱	۰,۹۴۱	۰,۰۷	۰,۰۰۱
بقا	۷,۵۸۶	۴	۱,۹۰	۰,۹۸۰	۰,۰۸	۰,۰۰۳

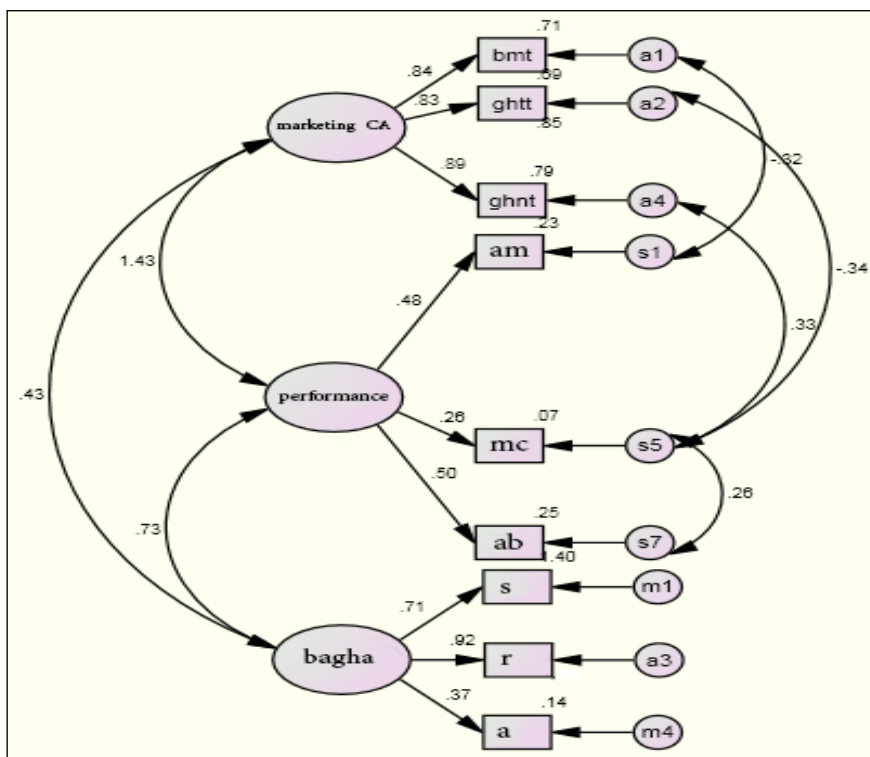
بازاریابی ۵۰٪ است. به عبارت دیگر، حدود ۲۵ درصد از پیامدهای عملکردی را تبیین می‌نماید. در بررسی مفهوم بقا، تحلیل عاملی مرتبه اول از سؤالات پرسشنامه به ابعاد (سودآوری، رشد و اندازه شرکت) و در تحلیل عاملی مرتبه دوم نیز از عامل‌ها به مفهوم (بقای شرکت) دست یافتیم. در بین ابعاد بقای شرکت، رشد دارای تأثیر بیشتری بر بقای شرکت است. همچنین میزان بار عاملی رشد ۰,۹۲ است. به عبارت دیگر، حدود ۸۴,۶۴ درصد از بقای شرکت را تبیین می‌نماید. همچنین شاخص‌های برازش مدل حاکی از مناسب بودن مدل اندازه‌گیری است. مقدار RMSEA برابر با ۰,۰۷۹۵ است

بازاریابی، قابلیت نوآوری دارای تأثیر بیشتری بر قابلیت‌های بازاریابی است. همچنین میزان بار عاملی قابلیت نوآوری ۰,۸۹ است. به عبارت دیگر، حدود ۷۹,۲ درصد از قابلیت‌های بازاریابی را تبیین می‌نماید. در بررسی مفهوم پیامدهای عملکردی، تحلیل عاملی مرتبه اول از سؤالات پرسشنامه به ابعاد (عملکرد بازاریابی، عملکرد مالی و کسب مزیت رقابتی) و در تحلیل عاملی مرتبه دوم نیز از عامل‌ها به مفهوم (پیامدهای عملکردی) دست یافتیم. در بین ابعاد پیامدهای عملکردی، عملکرد بازاریابی دارای تأثیر بیشتری بر پیامدهای عملکردی است. همچنین میزان بار عاملی عملکرد

استفاده گردیده است. هدف از تحلیل مسیر، شناسایی علیت (تأثیر) بین متغیرهای چارچوب مفهومی تحقیق است. جدول (۶) نتایج برازش مدل را نشان می‌دهد. مدل ساختاری که در نمودار ۲ آمده است، تأثیر قابلیت‌های بازاریابی را بر پیامد عملکردی و بقای شرکت را نشان می‌دهد. همانطور که در نمودار (۲) نشان داده می‌شود، نتایج به دست آمده از تحقیق نشان داد که تمامی روابط بین سازه‌های تحقیق برقرار است و تمامی آنها مقدار ضرایب معناداری بیشتر از ۱,۹۶ دارند که این نشان دهنده رابطه معناداری بین روابط بین سازه‌ها است. در جدول ۷ نتایج برازش مدل و در جدول ۸ نتایج فرضیه‌ها آمده است.

و با توجه به اینکه کمتر از ۰,۰۸ است نشان می‌دهد میانگین مجذور خطاهای مدل مناسب است. همچنین مقدار کای دو به درجه آزادی کمتر از ۳ است. میزان شاخص GFI برابر است با ۰,۹۲۷ است. در تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول و مرتبه دوم مربوط به قابلیت‌های بازاریابی باید بیان نمود. چنانچه در حالت تخمین استاندارد بارهای عاملی مربوط به سؤالات تحقیق بالاتر از ۰,۳ یا ۰,۵ باشد، سؤالات پرسشنامه از روایی سازه برخوردار است (روایی همگرا).

نتایج حاصل از معادلات ساختاری یا تحلیل مسیر جهت آزمون فرضیات اصلی پژوهش از روش تحلیل مسیر



نمودار ۲: مدل خروجی نرم افزار AMOS (تخمین در حالت استاندارد)

جدول ۷: برازش مدل مفهومی

RMSE	GFI	CIMIN/DF	Df	CIMIN	متغیرهای مدل
۰,۰۷۹۵	۰,۹۲۷	۲,۰۸۰	۲۰	۴۱,۵۹۹	مدل مفهومی

جدول ۸: ضریب رگرسیونی و مقادیر شاخص‌های جزئی فرضیه‌ها

نتیجه	P	value-t	ضریب رگرسیونی	فرضیه‌ها
تأیید	کمتر از ۰,۰۰۱	۶,۲۰۱	۱,۴۳	قابلیت‌های بازاریابی تأثیر مثبتی بر پیامدهای عملکردی شرکت دارند
تأیید	کمتر از ۰,۰۰۱	۴,۸۰۹	۰,۷۳	پیامدهای عملکردی تأثیر مثبتی بر بقای شرکت دارند
تأیید	کمتر از ۰,۰۰۳	۴,۶۸۴	۰,۴۳	قابلیت‌های بازاریابی تأثیر مثبتی بر بقای شرکت دارند

آتوری (۲۰۰۹)، سانگ (۲۰۰۵)، گرانت (۱۹۹۱)، بورگس (۲۰۰۶)، کرانسیکو و جایا چانداران (۲۰۰۸)، ایسن هاردت و مارتین (۲۰۰۰) نشان می‌دهد که یکی از ابعاد مهم پیامدهای عملکردی، کسب مزیت رقابتی است که این مطالعات تأثیر قابلیت‌های بازاریابی را برای کسب مزیت رقابتی سنجیده‌اند و همچنین بیل مریلیس تأثیر قابلیت‌های بازاریابی کلیدی را بر روی عملکرد بازاریابی در سال ۲۰۱۱ سنجیده است که یافته‌های این پژوهش نیز این موضوع را مورد تأکید قرار می‌دهد و رابطه معناداری قابلیت بازاریابی با عملکرد را نشان می‌دهد. همچنین مریلیس در سال ۲۰۱۱ قابلیت نوآوری و نام تجاری را به عنوان قابلیت‌های بازاریابی کلیدی شناسایی کرد که در این پژوهش نیز قابلیت نوآوری نسبت به قابلیت‌های بازاریابی دیگر در شرکت مواد غذایی تهران همبرگر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این پژوهش بازارمحوری بعد از قابلیت نوآوری، بیشترین بار عاملی را به خود اختصاص داده است؛ از این رو، به مدیران ارشد شرکت پیشنهاد می‌شود، حمایت لازم را از فرآیندهای بازارمحوری به عمل آورند تا از این راستا یک دید عمومی در تأیید اهمیت عملکرد برتر ایجاد شود.

پیامدهای عملکردی، بقا را در شرکت مواد غذایی تهران همبرگر افزایش می‌دهند. این فرضیه نیز تأیید می‌شود به این معنا که ارتقای پیامدهای عملکردی باعث افزایش بقای شرکت می‌شود. با توجه به نتایج تحقیقات مرتبط و مطالعات کتابخانه‌ای انجام شده این نتیجه نیز مورد انتظار پژوهشگر بوده است. طبق تجزیه و تحلیل‌های آماری انجام شده ضریب استاندارد شده بین متغیر پیامدهای عملکردی و متغیر بقا ۰,۷۳ و ضریب معناداری ۴,۸۰۹ است، که نشان دهنده تأثیر پیامدهای عملکردی بر بقای شرکت و معنادار بودن این رابطه است. در مورد بقای شرکت با توجه به پیشینه پژوهش حاضر، نظرات و بررسی‌های نایدو (۲۰۱۰)، فریچ (۲۰۰۶)، به نقل از: مدهوشی (۱۳۸۹)، نانس و سارمتو (۲۰۱۰) مورد تأیید قرار می‌گیرد. یافته‌های پژوهش حاضر، علاوه بر تأکید بر اهمیت این متغیر، رابطه معناداری را بین پیامدهای عملکردی و بقای شرکت نشان می‌دهد. بدین ترتیب که عواملی مانند قابلیت نوآوری، بازارمحوری و قابلیت نام تجاری افزون بر این که بر بقای شرکت تأثیر مثبتی بر جای می‌گذارند، بر پیامدهای عملکردی نیز تأثیر مثبت دارند. بدین معنا که در صورت مناسب بودن منجر به عملکرد برتر می‌شوند و همچنین عملکرد نیز عامل مهمی در بقای شرکت‌های کوچک و متوسط است و بر آن تأثیر می‌گذارد. به طور کلی، با اتخاذ رویکردی کاربردی به مدیران پیشنهاد می‌شود، برای دستیابی به عملکرد برتر اقدام به فراهم آوردن شرایط مساعد برای این امر کنند که با توجه به

اندازه‌گیری (متغیرهای مشاهده) از برآزش خوبی برخوردار هستند و به این معنی است که متغیرهای آشکار به خوبی می‌توانند متغیرهای پنهان را اندازه‌گیری کنند. همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی به همراه شاخص جزئی P برای آزمون قابل قبول بودن بار عاملی مربوط به هر سؤال بررسی شد و بارهای عاملی همه سؤال‌ها بالاتر از ۰,۰۵ و مقدار P جزئی کمتر از ۰,۰۵ بودند، در نتیجه می‌توان نتیجه گرفت، سؤال‌ها به خوبی متغیرهای مشاهده را می‌سنجند. بنابراین، با اطمینان ۰,۹۵ درصد می‌توان گفت، قابلیت‌های بازاریابی بر پیامدهای عملکردی و بقای شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر مثبت دارد. همچنین با همین اطمینان می‌توان ادعا کرد، پیامدهای عملکردی بر بقای شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر مثبت دارد و نقش میانجی برای تأثیر قابلیت‌های بازاریابی بر بقای شرکت‌های کوچک و متوسط دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

تحقیقاتی که در آن دانش توسعه یابد و از قابلیت‌های بازاریابی جهت بهبود چشم انداز و دیدگاه‌ها بهره برداری شود، اندک است. این موضوع قابل توجه است. با عنایت به مطالعات اخیر قابلیت‌های بازاریابی عوامل مهمی در هدایت و جهت دهی عملکرد کسب و کار و شرکت‌ها است. محققان مربوط به حوزه استراتژی بازاریابی نیازمند توسعه تئوری‌های مربوط به قابلیت‌های بازاریابی خاص هستند نتایج حاکی از آن است که قابلیت‌های بازاریابی، عملکرد شرکت را در شرکت مواد غذایی تهران همبرگر افزایش می‌دهند. این فرضیه تأیید می‌شود به این معنا که ارتقای قابلیت‌های بازاریابی باعث افزایش عملکرد شرکت می‌شود. با توجه به نتایج تحقیقات مرتبط و مطالعات کتابخانه‌ای انجام شده این نتیجه مورد انتظار پژوهشگر بوده است. طبق تجزیه و تحلیل‌های آماری انجام شده ضریب استاندارد شده بین دو متغیر قابلیت بازاریابی و عملکرد شرکت ۱,۴۳ و ضریب معناداری ۶,۲۰۱ است، که نشان دهنده تأثیر قابلیت بازاریابی بر عملکرد شرکت و معنادار بودن این رابطه است. با توجه به این که هیچ تحقیق مرتبطی با فرضیه‌های اصلی و فرعی این پژوهش در داخل و خارج کشور صورت نگرفته؛ لیکن پژوهشگر تنها به نتایج برخی از تحقیقات مرتبط با موضوع پژوهش پرداخته است. همانگونه که در مبانی نظری و پیشینه تحقیق نیز آورده شده است. مطالعات و بررسی‌های دی (۱۹۴۴)، کرانسیکو و جایا چانداران (۲۰۰۸)، مورگان (۲۰۰۹)، ورهیس (۲۰۰۹)، میسون (۲۰۰۹)،

جدید، راهکارهای نوین، چاپ مقالات علمی و حمایت مالی و معنوی از آنها از طرف مدیران عالی شرکت.

• استفاده از نتایج حاصل از تحقیقات و پژوهش‌های صورت گرفته و به کارگیری این نتایج در تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری‌های شرکت.

منابع

۱. ابراهیمی، عبدالحمید و پاینده، زهره (۱۳۹۰)، "هویت نام تجاری" تهران، فصلنامه بازاریابی الکترونیکی.
۲. چیرانی، ابراهیم و پاکپور رودسری، ایمان (۱۳۸۹)، "بازارمحوری و نقش آن در بازاریابی" بانک مقالات بازاریابی ایران.
۳. حیدرعلی، هومن (۱۳۸۴)، "مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل" تهران، انتشارات سمت.
۴. خائف الهی، احمدعلی و رضایی دولت آبادی، حسین (۱۳۸۵)، "مدلی برای تعیین میزان تأثیر بازارگرایی بر عملکرد کسب و کار با توجه به قابلیت‌های بازاریابی در صنایع شیمیایی" پژوهشنامه مدیریت در ایران، سال دهم، شماره ۱ (پیاپی ۴۴).
۵. رجب زاده، یاسمن و ملک اخلاق، اسماعیل (۱۳۹۰)، "استراتژی‌های ناب و چابک عملکرد بازاریابی شرکت" بانک مقالات بازاریابی ایران.
۶. قاضی زاده، مصطفی (۱۳۹۰)، "بررسی و مطالعه اثر قابلیت‌های بازاریابی و تنوع‌بخشی بر عملکرد مالی با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها" بانک مقالات بازاریابی ایران.
۷. مدهوشی، مهرداد و نصیری، آذر (۱۳۸۹)، "تأثیر ویژگی‌های صنعت بر بقای شرکت‌های تازه وارد: مطالعه موردی: صنایع تبدیلی استان مازندران" پژوهشنامه مدیریت اجرایی، سال دهم، شماره ۱ (پیاپی ۳۸).
۸. ملاحسینی، علی و نیک سرشت، مهدی (۱۳۸۹)، "روابط بین بازارگرایی و عملکرد در نمایندگی‌ها و کارگزاری‌های بیمه آسیا در استان کرمان" بانک مقالات بازاریابی ایران.
۹. نجف بیگی، رضا و اردشیری جم، آزاده (۱۳۸۹)، "ارزیابی قابلیت‌های نام تجاری در صنایع غذایی کشور" فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال پنجم، شماره ۲۰.
10. Abimbola, T. Vallaster, C. (2007). "Brand, Organizational Identity and Reputation in SMEs: An Overview". *Qualitative Market Research*, 10 (4).
11. Bendixen, M., Bukasa, K., & Abratt, R (2004). "Brand Equity in the Business-to-Business Market". *Industrial Marketing Management*, No.33.

نتایج این پژوهش، استفاده از قابلیت‌های کلیدی بازاریابی بر روی عملکرد مؤثر است.

قابلیت‌های بازاریابی، بقا رادر شرکت مواد غذایی تهران همبرگر افزایش می‌دهند. این فرضیه نیز تأیید می‌شود به این معنا که ارتقای قابلیت‌های بازاریابی باعث افزایش بقای شرکت می‌شود. با توجه به نتایج تحقیقات مرتبط و مطالعات کتابخانه‌ای انجام شده، این نتیجه نیز مورد انتظار پژوهشگر بوده است. طبق تجزیه و تحلیل‌های آماری انجام شده، ضریب استاندارد شده بین متغیر قابلیت‌های بازاریابی و متغیر بقا ۰,۴۳ و ضریب معناداری ۴,۶۸۴ است، که نشان دهنده تأثیر قابلیت‌های بازاریابی بر بقای شرکت و معنادار بودن این رابطه است. مدل نمودار (۲) حاکی از این است که سودآوری، رشد، قابلیت نام تجاری، عملکرد بازاریابی، عملکرد مالی، کسب مزیت رقابتی و اندازه از نظر بار عاملی در مرتبه‌های بعدی اهمیت قرار دارند. با توجه به این امر به شرکت‌ها پیشنهاد می‌گردد تا برای حفظ بقای خود، قابلیت‌های بازاریابی خود را بهبود بخشند و برای کسب مزیت رقابتی نسبت به رقبای به عملکرد مالی و بازاریابی خود توجه کافی را مبذول دارند. آنچه این پژوهش را از سایر پژوهش‌های مشابه متمایز می‌سازد، بررسی تأثیر قابلیت‌های بازاریابی بر عملکرد و بقای شرکت‌های کوچک و متوسط است. نتایج پژوهش حاکی از تأیید تأثیر مثبت قابلیت‌های بازاریابی بر پیامدهای عملکردی و بقای شرکت است. محدودیت‌های این تحقیق عبارت از عدم دسترسی به تعداد مطالعه‌های موردی بیشتر به منظور افزایش تعمیم نتایج و جدید بودن برخی از مباحث و کمبود منابع داخلی مرتبط با موضوع بوده است. بر اساس نتایج حاصل از پژوهش حاضر، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- مدیران با روشن ساختن اهداف و اطلاع رسانی به موقع آن به پرسنل می‌توانند خلاقیت و نوآوری را در پرسنل تقویت نمایند و باعث مشارکت و آزادی در تصمیم‌گیری‌های سازمانی شوند و شرکت را به سمت کسب مزیت رقابتی و بقا سوق دهند.

• مدیران ارشد با کسب مزیت رقابتی پایدار و با استفاده از منابع خود می‌توانند عملکرد خود را بهبود بخشند و بقای خود را تضمین نمایند.

• گزینش افراد مبتکر و خلاق در واحدهای مختلف شرکت و توجه به تفاوت‌های شخصیتی و تنوع دیدگاه‌ها و نظرات پرسنل شرکت و به کارگیری افراد موافق و مخالف در جلسات کاری جهت ایجاد زمینه‌های خلاقیت و ابتکار و ارزیابی عملکرد پرسنل بر اساس میزان ارائه ایده‌ها و افکار

راهبردهای مقابله با اثرات تحریم بر صنعت نفت ایران با تأکید بر توسعه همکاری‌های دانشگاه و صنعت

منصور معظمی*

نرجس سرعتی آشتیانی**

* دانشیار، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

** دانشجوی دکتری دانشگاه تهران، پژوهشگر ارشد مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

تاریخ دریافت: ۹۱/۴/۱۰

تاریخ پذیرش: ۹۱/۶/۱۴

چکیده

هر چند که برخورداری از منابع انرژی برای صاحبان آنها در درجه اول به عنوان یک نقطه قوت و یک نعمت الهی محسوب می‌شود ولی گاه وابستگی اقتصادی به همین منابع به تنگنایی برای صاحبان آنها تبدیل می‌شود. تنگنایی که از تمایل قدرت‌های بزرگ برای تسلط بر این کالاهای استراتژیک ناشی می‌شود. یکی از این تنگناها ائتلاف گروهی از کشورها برای محروم کردن صاحبان منابع از برخی امتیازات یا تغییر رفتار دیپلماتیک آنها است که اصطلاحاً تحریم نامیده می‌شود. انگیزه‌های اعمال تحریم و سطوح آن متفاوت بوده و به همین صورت میزان موفقیت آن هم متغیر است. در این مقاله به بررسی تحریم‌ها علیه ایران و اثرات تحریم‌های اخیر بر صنعت نفت بر اساس مدل SWOT و به روش مطالعات کتابخانه‌ای پرداخته شده و در نهایت تلاش می‌شود، راهبردهای عبور از این شرایط بر اساس نظرات خبرگان صنعت نفت ارائه شود.

کلید واژه‌ها: تحریم، تحلیل SWOT، دانشگاه، صنعت نفت جمهوری اسلامی ایران

مقدمه

برقراری آن، تنبیه یا مجازات یا وادار ساختن آن کشور به همخوان کردن خود با اهداف سیاسی کشور تحریم‌کننده یا گویای ناخرسندی کشور تحریم‌کننده از کارها و رفتارهای کشور تحریم شده است.

با تشدید تحریم‌ها علیه جمهوری اسلامی ایران و به ویژه تحریم صنعت نفت از یکسال گذشته، رصد واقع بینانه وضع موجود می‌تواند در دستیابی به راهکارهای رفع و گذر از شرایط فعلی نقش بسیار عمده ای ایفا نماید. بر این اساس در مقاله حاضر سعی می‌شود با شناسایی و معرفی نقاط قوت، ضعف، فرصت. تهدید محیط صنعت نفت ایران علاوه بر ارائه پیامدهای ناشی از اعمال تحریم‌های نفتی بر این صنعت، راهبردهای مناسب پیشنهاد گردد.

مبانی نظری و پیشینه

امروزه محققان و مترجمان علوم اجتماعی، به ویژه جامعه شناسی و علوم سیاسی و حقوق و روابط بین‌الملل، برای توصیف صورتی از تعاملات و مناسبات بین گروه‌های اجتماعی یا ملتها و دولت‌ها اصطلاح تحریم را به کار

امروزه نفت به یک کالای استراتژیک و حیاتی برای ادامه حیات صنعتی غرب تبدیل شده، که حتی با ظهور انرژی‌های جدید نیز از ارزش آن کاسته نشده است. لذا با توجه به میزان پراکندگی این کالا در سطح زمین، تسلط بر منابع نفتی به اولویت اصلی قدرت‌های بزرگ تبدیل شده است تا از طریق تسلط بر تولید، توزیع و مصرف این کالای گرانبها چند صباحی بیشتر به عنوان قدرت‌های بزرگ در دنیا مطرح باشند. ایران به عنوان قدرتی تأثیرگذار در منطقه خاورمیانه، دارای ذخایر عظیمی از نفت و گاز می‌باشد و در عین حال به دنبال دست یابی به فناوری‌های نوین نیز است. لذا قدرت‌های بزرگ جهانی به دنبال انواع و اقسام راه‌ها رفته تا فرصت پیشرفت را از ایران گرفته و با انجام اقداماتی از قبل تحریم موانعی برای اینکه ایران نتواند خود ابتکار عمل را در زمینه منابع انرژی اش در دست بگیرد ایجاد نمایند. (بهمنی، ۱۳۹۱)

تحریم‌ها به معنی اقداماتی غیرنظامی هستند که بر انتقال کالا، خدمات یا سرمایه به یک کشور، اثر زیانبار می‌گذارد و هدف از

اقتصادی با قدرت اقتصادی کشورها، دارای رابطه مستقیم است (الیوت^۳، ۲۰۰۳).

• درونی سازی و سمبلیک کردن آن: برخی نظریه پردازان تحریم اقتصادی را در قالب "دیپلماسی اتصال و نفوذ" تحلیل می کنند. سه فرایند مهم به نام های "اطاعت"^۴، "شناسایی"^۵، و "درونی سازی"^۶ در این نظریه مطرح می شوند. رفتار مطیعانه طرف مقابل منوط به نفوذ و اثرگذاری است. در این روش ارتباط و اتصال موفقیت آمیز نه به خاطر اجبار و ترغیب بلکه به دلیل القای تدریجی ارزش ها (درونی سازی) صورت می گیرد (لیسی و امرسون^۷، ۲۰۰۷).

• اهداف تحریم: آنچه تعیین کننده است ارزش آن چیزی است که دو طرف بر سر آن اختلاف دارند و به این منظور یا یکدیگر درگیر شده اند.

• نوع نظام سیاسی: به میزانی که کشور هدف دموکراتیک تر باشد و اقتصاد آن نیز به کشور یا کشورهای تحریم کننده وابستگی بیشتری داشته باشد به همان میزان شانس موفقیت تحریم بیشتر می شود. بنابراین طبق نظر برخی محققین از جمله لکتزین و سووا^۸ تحریم اقتصادی علیه حکومت های غیردموکراتیک شانس موفقیت چندانی ندارد زیرا رهبران این نوع از حکومت ها برای ایجاد ائتلاف داخلی و مقابله با آثار تحریم مشکل چندانی ندارند (آل آکادمیک، ۲۰۰۸).

• دامنه تحریم: هر چه تحریم کم دامنه تر باشد، شانس موفقیت تحریم بیشتر است؛ زیرا کشور تحریم کننده این امکان را به دست می آورد، تا دیگر کشورها را در پیوستن به تحریم با خود همراه کند (جورج الکساندر، ۲۰۰۳).

• میزان وابستگی و رابطه دوستی: هر چه تحریم کننده و تحریم شونده رابطه دوستانه تری داشته باشند و از حجم مبادلات اقتصادی بالایی برخوردار باشند، امکان موفقیت تحریم افزایش می یابد (همان منبع).

• سرعت و دقت تحریم: هر چه سرعت تحریم بیشتر باشد موفق تر خواهد بود (همان منبع).

• دیپلماسی اتصال و همکاری: همکاری بین المللی برای اعمال تحریم به عنوان شرطی است که نظریه پردازان بر آن اجماع نظر دارند. وقتی موضوعات مورد مناقشه، ملموس و مشخص هستند، دستیابی به همکاری آسان تر است (همان منبع).

می برند. از این منظر تحریم عمل دسته جمعی و کیفی است که متضمن اقدامات لازم دیپلماتیک، اقتصادی یا نظامی در برابر کشوری است که بر خلاف مصوبات منشور ملل متحد رفتار کرده است.

تحریم ها به عنوان ابزاری برای تأمین منافع سیاست خارجی یک کشور، در میانه طیفی قرار می گیرد که در یک سوی آن سخت ترین اقدامات قهرآمیز مانند کاربرد نیروی نظامی، فعالیت های پنهانی یا تهدید به زور است و در سوی دیگر، طیف تدابیر دیپلماتیک، اخراج دیپلمات ها، احضار سفیر، اعتراض رسمی دیپلماتیک و به تعلیق در آوردن مبادلات فرهنگی قرار دارد. به عبارتی، تحریم ها در میانه این طیف قرار داشته و به جای آنها می نشیند (کارتر^۱، ۱۹۹۸).

تحریم های اقتصادی، نوعی دیپلماسی اجبار است که در آن آمیزه ای از زور و دیپلماسی به صورتی هدفمند استفاده می شود تا دشمن را که به دنبال تغییر وضع موجود است و یا هم اکنون وضع موجود را دگرگون ساخته وادار نماید تا در تصمیم خود تجدید نظر کند (جورج الکساندر^۲، ۱۹۹۳). اثرگذاری بر سیاست های یک کشور یا حتی تغییر نظام آن، تنبیه یا مجازات یک کشور به علت سیاست هایش از معمول ترین دلایلی هستند که در تعاریف تحریم نیز آمده اند. علاوه بر این دلایل و اهداف تحریم را چنین می توان برشمرد:

- ابزار مخالفت نمادین با سیاست های کشور هدف تحریم
- ایجاد بی ثباتی در کشور هدف
- کاهش توان نظامی کشور
- پشتیبانی از حقوق بشر، رویارویی با تروریسم و جلوگیری از گسترش جنگ افزارهای ویژه کشتار جمعی
- بازداشتن کشور تحریم شده از پیگیری برخی سیاست های ناخوشایند در آینده
- اثبات استوار بودن کشور تحریم کننده در پیگیری منافع ملی (لاپز و کارت رایت، ۱۹۹۵؛ بهروزی فر، ۱۳۸۵؛ عزیزنژاد، ۱۳۸۸).
- مهم تر از اعمال تحریم، توفیق در اجرا و موفقیت آن است که در این امر عوامل متعددی دخالت دارند از جمله:
- قدرت اقتصادی: تحریم اهرمی است که کشور مخالف را به این نتیجه می رساند که هزینه تمکین در برابر خواست کشور تحریم کننده، کمتر از هزینه ناشی از اعمال تحریم اقتصادی علیه آن کشور است. بنابراین نظریه های تحریم

3-Elliot

4 - compliance

5 - conversance

6 - Internalization

7-Doan Lacy and Emerson M.S.Niou

8 - Lektzian and Mark Souva

1-CarterBarry1998

2- George Alexander

فرصت‌ها و تهدیدها، نتایج اثرات تحریم بر صنعت نفت به شرح ذیل احصا شده اند:

نقاط قوت^۱:

۱. کیفیت نفت خام ایران با توجه به ماهیت و کیفیت نفت خام مورد تقاضای متقاضیان و مصرف کنندگان در قطب‌های متنوع مصرف در عرصه بین‌المللی: یکی از فاکتورهایی که در فرمول قیمت گذاری فرآورده‌های نفتی نقش اساسی دارد، نوع نفت خام و کیفیت آن است؛ به طوری که آنچه به عنوان نفت سبک یا سنگین نامیده می‌شود، درجه ای از ترکیبات نفتی (شامل گوگرد، نمک، فلزات و نظایر آن) است که API^۲ خوانده می‌شود و این مسئله در قیمت آن و فرمول فروش تأثیرگذار است. با تحریم صنعت نفت ایران کشورهای خریدار نفت آن به دلیل انطباق پالایشگاه‌هایشان با نفت ایران نمی‌توانند در فرصت کوتاه مشخص شده از نظر فنی شرایطی را فراهم کنند تا پالایشگاه‌ها و تجهیزات نفتی خود را که بر پایه نفت سنگین ایران پایه ریزی شده است بر پایه نفت جدید تغییر دهند. گرچه برخی کشورها همچون روسیه، لیبی، ویتنام، گابون، کلمبیا، نیجریه، امارات، آذربایجان، کویت، ونزوئلا، عراق و عربستان‌نفت خام‌هایی دارند که با کمی تفاوت به درجه API نفت خام‌ایران نزدیک هستند و می‌توانند بازاری مناسب برای خریداران نفت خام ما باشند، اما به دلیل تفاوت بالای میزان سولفور نفت خام‌های این کشورها با ایران، به طور قطع، این امر ممکن نخواهد بود. نفت این کشورها حاوی سولفور کمتری است و بیشتر مناسب تهیه فرآورده‌هایی چون بنزین است؛ در حالی که نفت سنگین ایران که حاوی سولفور بیشتری است، برای فراوری به دیگر محصولات مشتق از نفت، هزینه کمتری می‌برد (عالمی، ۱۳۹۱). شایان ذکر است که از نظر کیفیت برای نفت صادراتی ایران یک چالش‌ساز وجود دارد و آن نفت اورال روسیه و همچنین عراق است که باید مراقب حرکت آنها بود (جزایری، ۱۳۹۰).

۲. اختصاص داشتن تنها ۲۷ درصد صادرات نفت ایران به کشورهای اروپایی: بر اساس آمارهای سال ۲۰۱۱ قاره اروپا پس از چین بزرگترین بازار صادراتی نفت ایران است. از سوی دیگر در بین کشورهای مختلف کشورهای سربلانکا (۱۰ درصد واردات نفت از ایران)، ترکیه (۵۱ درصد واردات

سابقه شش دوره تحریم جمهوری اسلامی ایران پس از انقلاب اسلامی، نشان می‌دهد تحریم‌ها بسیاری از صنایع ایران به ویژه صنعت نفت را چون پایه‌ای‌ترین بخش اقتصاد آن است متأثر می‌سازند. با این وجود علی‌رغم تلاش‌های آمریکا برای تحریم این صنعت، قطعنامه‌های شورای امنیت سازمان ملل تا دسامبر ۲۰۰۶ صنعت نفت ایران را هدف تحریم قرار نداده بودند.

در مقابله با این تحریم‌ها، بدون شک، اقدامات مهمی در صنایع مختلف و به ویژه صنعت نفت ایران شکل گرفته است. اما نظر به اینکه محیط‌ها، به ویژه محیط‌های سیاسی بسیار متغیر و پویا هستند، پایش مستمر و دائمی و اعمال تغییرات آبی در راهبردها و برنامه‌ها، اقدامی ضروری است که با تشدید تحریم‌های صنعت نفت ایران از سال گذشته، این خلاء در مطالعات به چشم می‌خورد؛ لذا تحلیل محیط صنعت نفت ایران در شرایط تحریم اخیر و ارائه راهبردهای مبتنی بر این تحلیل بسیار ضروری است.

روش شناسی

پژوهش حاضر از منظر روش، پیمایشی- توصیفی و از منظر هدف کاربردی است و به منظور جمع‌آوری داده و اطلاعات از شیوه پرسشگری، با بهره‌گیری از سؤالات پرسشنامه، استفاده شده است. علاوه بر آن، برای شناسایی مبانی نظری، پیشینه تحقیق و جمع‌آوری داده‌های اولیه این پژوهش، از اسناد کتابخانه‌ای، مجلات، فصلنامه‌ها و منابع معتبر اینترنتی استفاده شده است. با این توضیح که ابتدا با ارائه رویکرد نظری از پیشینه صنعت نفت ایران و مبتنی بر مدل SWOT، تحلیل وضعیت استراتژیک صنعت نفت ایران در شرایط تحریم اخیر به تصویر کشیده می‌شود و سپس بر اساس نظرات خبرگان صنعت نفت با تقابل نکات مطرح شده در خروجی‌های مدل SWOT، راهبردهای عبور صنعت نفت ایران از این شرایط پیشنهاد می‌گردد. جامعه آماری مطالعه حاضر، مدیران ارشد صنعت نفت ایران با بیش از ۲۵ سال سابقه بوده است که نمونه‌نهایی به روش گلوله برفی و به تعداد ۱۲ نفر انتخاب شده‌اند.

یافته‌های پژوهش

الف) نتایج و تحلیل مبتنی بر SWOT

تأثیرات تحریم اقتصادی علیه ایران هم برای تحریم کنندگان و هم برای دولت ایران بسیار مضر و آسیب‌رسان خواهد بود. در این پژوهش با به کارگیری مدل تحلیل قوت‌ها، ضعف‌ها،

1- Strengths

2-American petroleum institute (واحد چگالی نفت در سطح)

و قطعات مرتبط به توسعه و تولید در صنعت نفت کشور: با تحریم ایران، موانع واردات فناوریهای نو در صنعت نفت، به تدریج بخش فرسوده و قدیمی تجهیزات را بدون جایگزین نمودن آنها از دور خارج می‌نماید. لذا، مسئولیت بخش داخلی در تأمین تجهیزات و فناوریها و نیروی انسانی مورد نیاز در این بخش چه در زمینه تولید فناوری و چه به کارگیری آن سنگین تر خواهد شد. بررسی‌ها نشان داده مشکل اقتصاد ایران بی‌سوادی نیست، مشکل اقتصاد ایران عدم کاربرد سواد در درون صنایع اقتصاد ایران است. ایران با داشتن نیروهای جوان مستعد، با استعداد و خلاق به راحتی می‌تواند در مسیر خودکفایی قدم بر دارد و آنچه روزی عامل سلطه اقتصادی غرب بر آنها می‌شده است را نابود کند. خودکفایی کشور در بسیاری از فناوریهای نو نشان می‌دهد که دانش بومی ما و آنچه که به عنوان سرمایه انسانی می‌شناسیم، بسیار قدرتمندتر از هر تحریمی است و به دست توانمندی احتیاج دارد تا با برنامه ریزی و تأکید بر فرایند تحقیق و توسعه، به مطلوبترین شکل از آن استفاده کند.

۵. داشتن ظرفیت در صادرات محصولات پتروشیمی: سرمایه‌گذاری ایران در تولید محصولات نفتی و صادرات آنها به جای صادر کردن نفت خام، امروزه به نتایج مطلوبی رسیده و ظرفیت مناسبی را فراهم نموده است تا بخشی از نفت خام استحصال شده در داخل، با ایجاد ارزش افزوده به مواد پتروشیمی تبدیل و به خارج صادر شوند. اکنون که اتحادیه اروپا نفت ایران را برای خود تحریم نموده است، بهترین فرصت است تا جان تازه ای به کالبد صنایع پتروشیمی دمیده شود و با همین سهم حدود ۲۰ درصدی از کل نفت صادراتی، صنایع پتروشیمی دچار تحول شود. تولید محصولات تبدیلی و غیر خام و صادرات آنها با توجه به افزایش قیمت دلار، می‌تواند جبران مناسبی برای کسب درآمد نفتی محسوب شده و کشور را به یک جهش صادراتی وادار نماید. به ویژه اینکه هم اکنون نیز از تمام ظرفیت تولیدات وابسته به محصولات پتروشیمی استفاده نمی‌شود و ظرفیت خالی برای رشد وجود دارد (عسلی، ۱۳۹۱).

نقاط ضعف^۲

۱. اتکای شدید اقتصاد ایران به درآمدهای صادرات نفت: بدون شک ایران به تولید نفت وابسته است و درآمد نفتی ۸۰ درصد از کل درآمد صادرات و ۵۰ درصد از تولید ناخالص داخلی آن را شامل می‌شود. حذف این درآمدها بی-

نفت از ایران)، آفریقای جنوبی (۲۵ درصد واردات نفت از ایران/۹، یونان (۱۴ درصد واردات نفت از ایران)، اسپانیا و ایتالیا (۱۳ درصد واردات نفت از ایران)، به ترتیب بیشترین وابستگی را به نفت ایران در بین کشورهای مختلف جهان دارند. از این رو، در صورتی که اروپا واردات نفت خود را از ایران قطع نماید، ایران تنها حدود ۲۷ درصد صادرات خود را از دست خواهد داد.

۳. موقعیت ایران به عنوان جانشین خوب روسیه برای واردات انرژی به اروپا: اتحادیه اروپا متشکل از بیست و هفت کشور است و در حال حاضر، بزرگترین وارد کننده انرژی جهان محسوب می‌شود (کاپروس و مانتزوس^۱، ۲۰۰۶). این اتحادیه به شدت وابسته به واردات انرژی است و این وابستگی در سالهای آینده افزایش خواهد یافت. در واقع در سال ۲۰۳۰، مصرف انرژی این اتحادیه ۱۵ درصد بیش از مصرف انرژی آن در سال ۲۰۰۰ خواهد بود. نفت مهمترین منبع مصرف انرژی اتحادیه اروپا باقی خواهد ماند - اگرچه میزان مصرف آن در سال ۲۰۳۰، نسبت به مصرف کنونی آن افزایش قابل توجهی نخواهد داشت (موسوی و سوری، ۱۳۸۷). در حالی که مصرف انرژی اتحادیه اروپا تا سال ۲۰۳۰ رشد خواهد داشت، کاهش قابل توجه انرژی تولیدی در داخل باعث خواهد شد که وابستگی این اتحادیه به واردات انرژی، به ویژه گاز، افزایش چشمگیری داشته باشد. روسیه، با دارا بودن ۴۸ تریلیون متر مکعب ذخایر گازی و تولید حدود ۲۲ درصد کل گاز تولیدی جهان، و با دارا بودن ۷۲/۳ میلیارد بشکه از ذخایر نفتی (۶/۱ درصد از کل منابع نفت خام جهان)، نقش مهمی در تأمین انرژی برای اتحادیه دارد. از دیگر سو، خطوط انتقال گسترده منابع انرژی آن به اروپا، به عنوان ابزارهای قدرت سیاسی و امنیتی این کشور عمل می‌کنند. روسیه حدود ۴۰ درصد گاز اروپا را تأمین می‌کند و طبق برخی پیش بینی‌ها تا سال ۲۰۳۰، این میزان به ۶۰ درصد بالغ خواهد شد (موسوی و سوری، ۱۳۸۷). این وابستگی به یکی از دغدغه‌های مهم اتحادیه اروپا تبدیل شده که آن را مجبور به یافتن مسیرها و راه‌های جدیدی برای برطرف کردن این وابستگی نموده است. بنابراین ذخایر عظیم گاز ایران پس از مناقشه‌های تکراری روسیه، به شدت مورد توجه اتحادیه اروپا قرار گرفته و این اتحادیه تلاش خود را برای یافتن منابع جایگزین برای انرژی روسیه دوچندان کرده است.

۴. توانمندی نیروهای داخلی و استعدادها، قابلیت‌ها، توانایی‌ها و امکانات قابل ملاحظه طراحی، ساخت و نصب تجهیزات پروژه‌ها و نیز ساخت داخل اکثر کالاها، ماشین آلات و تجهیزات

عنوان مثال یک بخش اقتصاد مانند نفت نتواند از این نقدینگی به اندازه کافی بهره‌مند شود، می‌تواند یکی از مهم‌ترین دلایلش، ضعف داخلی در این بخش باشد. اگر این بخش نتواند همپای سایر حوزه‌ها برای سرمایه‌گذاران خویش بازده مناسب فراهم نماید، خروج منابع نقد از آن امری طبیعی خواهد بود.

۵. عدم حفظ سهم تولید در حوزه‌های قدیمی به دلیل زیرساخت‌های کهنه (پایین بودن ضریب ازدیاد برداشت)؛ ایران برای حفظ سهمیه تولید حدود ۴۲/۱۳ درصدی خود در اوپک، باید ظرفیت‌های تولید خود را تا سال ۲۰۱۵ و ۲۰۲۰ به ترتیب به حدود ۵ و ۶ میلیون بشکه در روز افزایش دهد (گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۱). به دلیل فرسودگی، در اغلب مخازن نفت در حال تولید در ایران، ضریب بازیافت مخازن به شدت کاهش یافته و تزریق گاز به این میادین هم با جدیت پیگیری نمی‌شود. به همین دلیل، میزان تولید نفت از میادین موجود نیز مدام در حال کاهش است و همین امر دستیابی به هدف تولید ۵ میلیون بشکه نفت خام در پایان برنامه پنجم توسعه را با مشکل مواجه می‌سازد. این در حالی است که کشورهای همسایه به ویژه عراق، در میادین مشترک با بهره‌گیری از فناوری‌های شرکت‌های غربی، به سرعت در حال توسعه این میادین است. ۶. فاصله زیاد از لحاظ تکنولوژیکی و مالی با رقبای خارجی: صنعت نفت و گاز، صنعتی سرمایه‌بر و دارای فناوری به نسبت پیچیده است که احتیاج به سرمایه‌گذاری‌های گسترده مالی و بانکی و ورود فناوری‌های جدید دارد که معاملات و داد و ستدهای بانکی و مالی، به شدت تحت تأثیر تحریم‌های بین‌المللی بوده و در نتیجه به‌طور مستقیم بر صنعت نفت و گاز اثر می‌گذارند. از سوی دیگر، موانع واردات فناوری‌های نو در این صنعت، بتدریج بخش فرسوده و قدیمی تجهیزات را بدون جایگزین نموده و آنها از دور خارج می‌نماید.



شکل ۱: فرمول رقابت پذیری جهانی (من، لائو و چان ۲۰۰۲)

تردید، باعث آسیب‌های اقتصادی خواهد شد. بر اساس ادعای آژانس بین‌المللی انرژی، ذخایر موجود نفت جهان جوابگوی ۱۸ ماه قطع صادرات نفت ایران است و همین مدت برای ضربه زدن به اقتصاد ایران کافی است. ۲. متحدان بین‌المللی محدود: تأثیرگذاری تحریم‌ها در گرو اجرایی شدن کامل آنها و همکاری نهادها، شرکت‌ها و کمپانی‌های جهانی است. به این معنا که هر چه شرکت‌ها و کمپانی‌های بین‌المللی، با روند تحریم‌ها علیه ایران بیشتر موافق باشند و از اعمال آن سر نزنند، این حلقه برای ایران تنگتر خواهد شد (Thomson, 2011). این موضوع روز به روز از متحدان بین‌المللی ایران می‌کاهد. مهمترین کشوری که شاید بتوان روی حمایت آن به هر نحو، حساب نمود، کشور چین است. سومین کشور صادر کننده نفت به چین بعد از عربستان و آنگولا، ایران است که با صادرات روزانه ۴۲۰ هزار بشکه نفت خام به این کشور، ۹ درصد از کل واردات نفت خام چین را در دست گرفته است که با افزایش تنش‌ها بین ایران و کشورهای عضو اتحادیه اروپا، چین نیز شاید به ناچار مجبور شود به دلیل فشارهای سیاسی، سیاست کاهش اتکای اقتصادی به نفت خام ایران را دنبال کند.

۳. پایین بودن امتیاز رقابت پذیری در کل تولیدات نفت و گاز و فرآورده‌ها: مایکل پورتر از منظر اقتصادی، رقابت‌پذیری را مترادف با بهره‌وری و چگونگی استفاده یک سازمان یا ملت از منبع انسانی، سرمایه و منابع طبیعی خود تعریف می‌کند. رقابت‌پذیری در اثر ترکیبی از داراییها و فرایندها به وجود می‌آید. نگاهی اجمالی بر فرمول بالا نشان می‌دهد، از آنجایی که وضعیت ایران در بخش دارایی‌های رقابتی به ویژه در قسمت منابع مالی و فناوری به دلایلی که قبلاً اشاره شد، پایین بوده و به دلیل نداشتن تکنولوژی منعطف، امکان سفارشی سازی را دارا نیست و همچنین با وجود واسطه‌ها، سرعت تحویل سفارش هایش کم است، لذا در رقابت پذیری امتیاز پایینی را دارا خواهد بود.

۴. کمبود نقدینگی در عرصه‌های توسعه و تولید نفت و گاز در بخش بالادستی و پایین دستی: از نظر علمی گفته می‌شود که «کمبود نقدینگی» مشکل کلاسیک بنگاه‌های اقتصادی است. از اینرو، نوسانات نقدینگی را نباید به عنوان عامل، در مشکلات تولید تلقی کرد؛ بلکه نبود توانایی در مدیریت بهینه نقدینگی ریشه اصلی مشکلات است. اقتصاد ایران از نظر نقدینگی در سطح کلان، اقتصاد توانمندی است. هم منابع نقد داخلی فراوان است و هم جریان‌های نقد ارزی قابل توجهی وارد کشور شده و در اقتصاد کشور جریان می‌یابد. اما اینکه به

سبب می‌شود، وقتی چند مشتری کلیدی از سبد بیرون می‌روند با مشکلات جدی روبرو شود.

فرصت‌ها^۱

۱. افزایش نگرانی مصرف‌کنندگان در جهان از مسائل انرژی: در امر تحریم نفتی ایران، آمریکا و اتحادیه اروپا در واقع امنیت انرژی و نیز تعادل بازار جهانی انرژی را به خطر انداخته‌اند. زیرا امروزه یکی از مباحث مهم در زمینه استفاده از انرژی، علاوه بر امنیت تولید، بحث امنیت در عرضه این کالای استراتژیک است. عدم وجود اجماع جهانی بر روی تحریم نفتی جمهوری اسلامی ایران، قطعاً سبب کاهش کارایی آن در مقابله با ایران خواهد شد و نیز این تحریم در دراز مدت به زیان غرب خواهد بود.

۲. شوک اقتصاد جهانی: دوران نفت ارزان به پایان رسیده است. بنابراین حتی کوچکترین شوک‌های سیاسی نیز تأثیر ناگواری بر بازار نفت خواهد گذاشت. به ویژه اگر صادرات چهارمین تولیدکننده بزرگ نفت جهان قطع گردد. اگر ایران، نفت خود را از بازار جهانی کنار بکشد و تنگه هرمز را به روی نفتکش‌ها ببندد، علی‌رغم اینکه وابستگی کشورهای غربی به نفت کاهش یافته باشد، ولی همچنان بازار با کمبود نفت مواجه خواهد شد که منجر به افزایش بهای نفت خواهد گردید و در این شرایط شکی در بروز رکود اقتصاد جهان وجود نخواهد داشت (دیوید ویس^۲، ۲۰۰۶) البته باید توجه داشت که این امر تنها زمانی اتفاق می‌افتد که سایر کشورهای تولیدکننده آمادگی تأمین نفت مورد نیاز بازار را نداشته باشند.

۳. توجه بیشتر به توانمندی‌های داخلی: با نگاهی مثبت به مفهوم تحریم نفتی ایران، می‌توان آن را فرصتی برای شکوفایی هرچه بیشتر و بهتر استعدادها داخلی در زمینه توسعه و پیشرفت دانست. پشتوانه تجربه اتکا به قدرت داخلی در هشت سال دفاع مقدس نشان داد که هر چه در زمینه ای خاص، عرصه بر جمهوری اسلامی ایران تنگ‌تر شود، استعدادها جوانان ایران در آن زمینه بیشتر شکوفا شده و کشور را به مرز استقلال و قطع وابستگی در آن زمینه پیش می‌برند. شاهد مثال در این زمینه، دستیابی ایران به توان بسیار بالای دفاعی و نظامی است که نتیجه مستقیم تحریم‌های ایران در زمان جنگ ایران و عراق است.

۷. پایین بودن ضریب خلق فناوری در صنعت نفت: هرچند که نیروهای توانمند ایرانی در بسیاری از حوزه‌های صنعت نفت، نقش مهم و تأثیرگذاری ایفا می‌کنند، اما وقتی شاهد به‌کارگیری برخی شرکت‌های چینی در پروژه‌های نفت و گاز ایران هستیم، بدین معناست که در برخی از بخش‌ها، امکان خودکفایی کامل در توسعه و تولید فراهم نشده و هنوز نیازمند مشارکت با شرکت‌های خارجی هستیم. ایران بسیاری از فناوری‌های مورد نیاز نفت و گاز را از آمریکا و اروپا وارد می‌کند.

۸. کم رنگ بودن نقش سازمان‌های مردم نهاد و بخش خصوصی: بر خورداری دولت ایران از درآمدهای نفتی سبب کاهش ضریب رابطه درآمدهای دولت و مردم شده است؛ به طوری که روند افزایش درآمدهای دولت نسبت به مردم، شیب بیشتری یافته و به دنبال آن تناقض و ناهماهنگی در رفتار اقتصادی دولت و مردم بروز کرده است. مردم محتاط در هزینه کردن درآمدها، ولی دولت‌ها دست و دلباز در دوران فوران درآمدهای نفتی و متوسل به کسری بودجه در زمان‌های افول درآمدهای نفتی هستند. دوام این شرایط طی چند دهه، به کم رنگ شدن نقش بخش خصوصی و پررنگ شدن نقش دولت در اقتصاد ملی منجر شده است که علاوه بر کاهش نرخ رشد، به تأخیر در ایجاد توسعه، به ویژه در زمینه صنعت نفت و گاز انجامیده است.

۹. تمرکز اکثر صنایع نفتی در مرزها و استان‌های ساحلی: بیشتر چاه‌های نفت ایران در دو مرز آبی جنوب و شمال ایران قرار دارند. همچنین به دلیل اینکه حمل و نقل و صادرات فرآورده‌های پالایشی و یا نفت خام تسهیل گردد، بیشتر پالایشگاه‌ها نیز در آنجا تمرکز یافته‌اند.

۱۰. عدم تسلط کامل بر قوانین بین‌المللی: شرکت‌های نفتی نه تنها باید از سیاست‌ها و مقررات دولت در کشور دارای ذخایر نفتی آگاهی داشته باشند، بلکه باید با قوانین بین‌المللی حاکم بر توسعه میدان‌های نفتی و تجارت نفت خام نیز آشنایی داشته باشند. شرکت‌ها در رقابت با همدیگر با تمام وجود منافع خود را پیگیری نموده و تلاش می‌نمایند قراردادهای را به گونه ای تنظیم نمایند که نفع بیشتری کسب کنند. کمبود مذاکره کنندگان بین‌المللی و آشنا به مفاد قراردادهای نفت و گاز، یکی از ضعف‌های کشور ایران در عدم بهره‌گیری بهینه از قراردادهای نفتی تاکنون بوده است.

۱۱. متنوع نبودن سبد سرمایه‌گذاری: همانطور که قبلاً ذکر شد، فروش و صادرات نفت به کشورهای محدودی منحصر شده که براساس تئوری پورتفولیو، شاید بهترین و بیشترین بازده را برای آن میسر نسازد، لذا همین متنوع نبودن بازار

1- Opportunities

2- David Vase (اقتصاددان ارشد مؤسسه استاندارد پورز)

از نظر ذخایر نفت پس از عربستان، کانادا و ونزوئلا به رده چهارم خواهد رفت و از لحاظ تولید روزانه در جهان نیز پس از عربستان، روسیه، آمریکا، چین، عراق و احتمالاً کانادا به رده ۶ یا ۷ و از نظر صادرات در درون اوپک هم بعد از عربستان، امارات، عراق و نیجریه به پله ۵ تنزل پیدا می‌کند. حال اگر به این شرایط، تحریم‌ها نیز اضافه گردد، بدون شک، رقبا سهم آن را خواهند گرفت (محمدی، ۱۳۹۱؛ اقتصاد آنلاین، ۱۳۹۱).

۴. کاهش منابع مالی و ارزی: اعمال تحریم‌ها، شرکت‌ها را در تأمین منابع ارزی از بانک‌ها و تأمین‌کنندگان سرمایه داخلی، دچار مشکل می‌کند. تولیدکنندگانی که منابع خود را از طریق فاینانس و یوزانس تأمین می‌کنند، با تنگنا مواجه شده و از طرفی، چون قادر به تحویل کالاهای تولیدی خود در زمان مشخص نیستند، در تعهدات خود به مشتریان و بازپرداخت وام‌ها و تسهیلات داخلی نیز با مشکل روبرو می‌شوند. در نتیجه منابع مالی داخلی نیز با افزایش مطالبات به کاستی می‌گیرند.

۵. ایجاد مشکلات در نقل و انتقالات مالی (L.C): اعتبارات اسنادی، اغلب در معاملات بین‌المللی به منظور اطمینان از دریافت مبالغ پرداختی مورد استفاده قرار می‌گیرد. به دلیل ماهیت معاملات بین‌المللی که شامل عواملی همچون مسافت و تفاوت قوانین کشورهای نظایر آن است، اعتبارات اسنادی یک جنبه در تجارت بین‌المللی، بسیار مهم قلمداد می‌شود. در شرایط فعلی و باتوجه به فشار دولت‌های غربی بر بانک‌های بین‌المللی، بانک‌های کشورمان در زمینه گشایش اعتبارات اسنادی دچار مشکلاتی شده‌اند که برای مقابله با آن شیوه پرداخت نقدی از سوی تجار درپیش گرفته شده است که هرچند در کوتاه‌مدت می‌تواند کارگشا باشد، هزینه‌هایی را به بازرگانان تحمیل می‌کند که موجب شده نتوان از این شیوه به‌عنوان یک راهکار بلندمدت بهره برد.

۶. افزایش هزینه‌ها به دلیل افزوده شده واسطه‌ها و هزینه مبادلات: تحریم‌ها در روند پیشرفت و توسعه صنعت نفت هزینه‌هایی را همراه دارند. این هزینه‌ها بیشتر به دلیل آن است که شرکت‌های فراملی بزرگی که تا پیش از این در پروژه‌های نفت و گاز حضور و سرمایه‌گذاری می‌کردند کنار رفته و به جای آن شرکت‌های کوچکتر داخلی یا نه‌چندان مطرح خارجی، جایگزین آنها شده‌اند. این شرکت‌ها، هم به جهت تأمین اعتبار و هم به لحاظ فناوری و دانش فنی، از تجربه و مهارت کافی برخوردار نیستند و آنها نیاز مورد نظر خود را از همان شرکت‌های بزرگ تأمین می‌کنند و این به معنای افزوده شدن واسطه‌ها و حداقل افزایش هزینه‌های پروژه است.

۴. عدم همکاری برخی نهادها، شرکت‌ها و کمپانی‌های بین‌المللی با تحریم‌ها مانند شرکت‌های چینی و هندی: با شروع تحریم‌ها علیه ایران، کشورهای واردکننده نفت ایران نظیر هند، چین، ترکیه و کره جنوبی، مخالفت خود را ابراز داشتند. ۶ درصد از واردات نفت چین، ۹ درصد از واردات نفت هند و ۱۰ درصد از واردات نفت کره جنوبی از طریق ایران تأمین می‌شود. به علاوه، نفت ایران تأمین‌کننده حدود ۷ درصد نفت مورد نیاز ژاپن است.

تهیدها^۱

۱. کاهش سرمایه‌گذاری‌ها: تأثیر اولیه تحریم‌های مالی آمریکا کاهش سرمایه‌گذاری برای تأمین مالی پروژه‌های توسعه بخش نفت در ایران است؛ زیرا بخش نفت از سرمایه‌بری زیادی برخوردار است و همواره به مقادیر زیادی از سرمایه برای توسعه این بخش نیازمند است. کمبود سرمایه داخلی، سرمایه‌گذاری در پروژه‌های توسعه ای بخش نفت را به تعویق می‌اندازد. گسترش میدان‌های نفتی مستلزم حجم بالای سرمایه‌گذاری است که ایران چنین سرمایه‌ای ندارد و همچنین با توجه به اوضاع بین‌المللی قادر به استقراض نیز نیست. طبق قوانین ایران، مالکیت بر منابع طبیعی نظیر نفت، جنگل، معادن و ... ممنوع است با این حال شرکت ملی نفت ایران در برخی میدان‌های سرمایه‌گذاری را برای شرکت‌های نفتی به صورت قراردادهای بای‌بک تشویق کرده که به دلیل ریسک بالا در ایران و نیز تحریم‌های سرمایه‌گذاری این موضوع بسیار اثرگذار است (یاوری، ۱۳۸۹).

۲. رکود داخلی: با اعمال تحریم‌های نفتی و اقتصادی علیه ایران، اقتصاد ایران با خطر روبرو می‌شود؛ چرا که اقتصاد ایران بر واردات متکی است. در واقع نیاز ایران به واردات کالاهای مصرفی و صنعتی و اتکای همه جانبه به درآمد نفت، مشکل عمده در این زمینه است. بر این اساس تحریم نفتی ایران علاوه بر ایجاد رکود اقتصاد جهانی، درآمدهای نفتی ایران که بیش از ۹۵ درصد منابع بودجه ای کشور را شامل می‌شود را کاهش داده و موجبات رکود اقتصادی در داخل نیز خواهد شد.

۳. کاهش سهم بازار ایران توسط رقبا: بر اساس پیش‌بینی اوپک، ایران ظرف سه سال آینده و در صورت ادامه روند فعلی سرمایه‌گذاری‌ها، به دلیل پیری مخازن پربازده،

۱۰. افزایش برداشت همسایه‌ها از حوزه‌های مشترک: ایران در مناطق خشکی و دریا، دارای میادین متعدد مشترک در مناطق مرزی با همسایگان خود به ویژه همسایگان غرب و جنوب غربی دارد. عمده میادین نفتی مشترک ایران و کشورهای همسایه در مناطق دریایی واقع شده اند. در مجموع ۱۵ میدان نفتی مشترک بین ایران و کشورهای همسایه وجود دارد که از این تعداد، پنج میدان مشترک نفتی در مجاورت کشورهای خلیج فارس از جمله: عربستان سعودی، کویت، قطر، امارات متحده عربی (ابوظبی، دوبی و شارجه) قرار دارند.

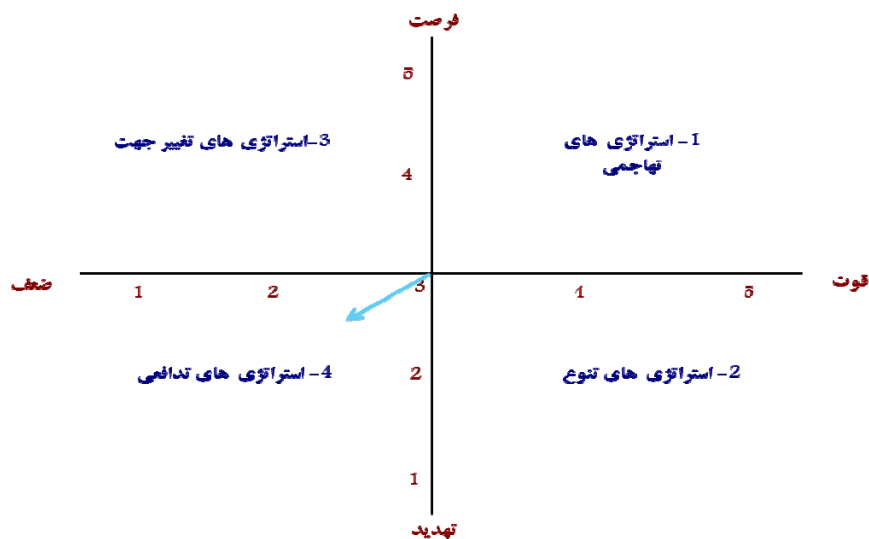
انحراف تجاری: در شرایط تحریم، صنعت نفت ایران به جای عقد قرارداد خرید تکنولوژی با کشورهای دارای مزیت و مولد تکنولوژی، اغلب مجبور خواهد بود به کشورهایی روی بیاورد که مایل به همکاری هستند، حتی اگر کیفیت یا مزیت پایین‌تری دارند که هزینه‌هایی را به کشور تحمیل خواهد نمود که همین به هم زدن تجارت آزاد و انحراف تجاری است. درک و تبیین صحیح و کامل قوت‌ها و ضعف‌ها، مقتضیات و ویژگی‌های محیط خارجی و الگوهای حاکم بر محیط منطقه ای و ملی، تنها زمانی سودمند خواهند بود که با نگرشی سیستمی (کل نگر) منجر به تدوین استراتژی‌های شایسته و عملیاتی گردند.

نمودار تجزیه و تحلیل SWOT از ابزارهایی است که ضمن ترسیم موقعیت کنونی، وضعیت و نوع استراتژی‌های مطلوب را نیز پیشنهاد می‌دهد. بر اساس امتیازدهی مجموعه ای از خبرگان صنعت نفت به نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای اشاره شده، نمودار زیر، به کارگیری استراتژی‌های تدافعی را در موقعیت کنونی تحریم صنعت نفت ایران پیشنهاد می‌کند.

۷. طولانی شده پروژه‌ها: با اعمال تحریم‌ها، شرکت‌های ایرانی چه برای تأمین سرمایه خارجی و چه برای دانش فنی، ناچار خواهند بود از طریق واسطه‌ها و دلالان کشورهای ثالث، گشایش اعتبار نمایند که مستقیم‌ترین پیامد آن، بالا رفتن هزینه‌های معامله و صرف زمان طولانی‌تر برای رسیدن به اهداف و زمانبندی است.

۸. محدود شدن شرکای تجاری (محدود کردن طرح‌های قرارداد با ایران در فعالیتهای تجاری و اقتصادی): یکی از مهمترین تأثیرات تحریم‌های ایران، محدود شدن طرف‌های قرارداد با ایران در فعالیتهای تجاری و اقتصادی است؛ به نحوی که بسیاری از شرکت‌های مهم بین‌المللی نسبت به ریسک‌پذیری و تجارت با ایران اکراه داشته و حاضر به از دست دادن موقعیت خود در بازار ایالات متحده آمریکا نیستند.

۹. افزایش ریسک مرادفات ایران و افزایش حق بیمه: بر اساس تحریم کنونی ایران هیچ‌گونه قرارداد بیمه بیش از دو سال با ایران منعقد نمی‌شود و قراردادهای بیمه کمتر از دو سال هم در عمل لغو می‌شوند. شرکتهای بیمه گر هم نباید پیشنهاد ارائه خدمات به سازمان دولتی در ایران داشته باشند. بسیاری از سازندگان و فروشندگان خارجی در شرایط کنونی حاضر به شرکت در مناقصات برگزار شده نیستند و سازندگان و فروشندگانی که مایل به همکاری هستند شرایط و ریسک‌های شرایط تحریم را به خریدار منتقل می‌نمایند. در شرایط کنونی شرکت‌های واسطه و یا دلال وارد معاملات می‌شوند و آنها نیز با اعلام شرایطی همچون دریافت پیش پرداخت بیش از ۲۵ درصد بدون ارائه تضمین بانکی ریسک تصمیم‌گیری را افزایش می‌دهند.



ب) استراتژی‌های مقابله با اثرات تحریم‌ها

در ادامه به انواع استراتژی‌هایی که با استفاده از نظر جمعی تعدادی از خبرگان صنعت نفت و از تحلیل SWOT به دست آمده است، اشاره می‌گردد:

۱) استراتژی‌های تغییر جهت: رهیافت این استراتژی‌ها از بیرون به درون است که جنبه اجتنابی یا حمایتی داشته و حمایت نقاط حاوی ضعف و آسیب‌پذیری را مد نظر دارد. نمونه‌هایی از این نوع استراتژی‌ها عبارتند از:

- تغییر در روش‌های سرمایه‌گذاری و تأمین مالی پروژه‌ها با ایجاد شبکه‌های بخش خصوصی فعال در بازارهای مالی منطقه ای

- تغییر در دیپلماسی انرژی کشور و بهره‌گیری از روابط سیاسی و تجاری بین کشورهای دوست (کشورهای عدم تعهد) و همسایه برای ائتلاف سازی

- تغییر گفتمان بین‌المللی

- بازنگری در مدیریت مخازن مشترک گاز طبیعی از طریق به کارگیری الگوهای نوین مدیریت تولید و بهره‌برداری مشترک به جای رقابت در تولید و برداشت غیر صیانتی

- بازنگری بازارهای مصرف و بازارهای هدف آتی

- تجدید ساختار صنعت نفت و کوچک کردن صنعت به منظور چابک سازی آن

۲) استراتژی‌های تهاجمی: در این نوع استراتژی‌ها رهیافت، رهیافت عایق‌بندی (مجزا شدن از مضرات تحریم) است که تمرکز بر فرصت‌های کشور یا نقاط ضعف تحریم‌کنندگان دارد. تعدادی از استراتژی‌های پیشنهادی این گروه در وضعیت تحریم ایران عبارتند از:

- کاهش قیمت تمام شده

- تقویت کارآفرینان توانمند بخش خصوصی

- حضور فعال در سازمان‌ها و معاهدات تجارت انرژی

- استمرار ارتباط علمی مشترک صنعت با دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی داخلی و خارجی

۳) استراتژی تدافعی: رهیافت این استراتژی‌ها بی‌اعتنایی به تحریم‌ها و تمرکز فعالیت‌های اقتصادی به سمت حوزه‌های غیر نفتی است. در واقع رهیافتی از درون به بیرون است که مستلزم رابطه هماهنگ و تقویت شده بین دولت و ملت است. از جمله این استراتژی‌ها عبارتند از:

- تقویت بخش‌های تولیدی، صنعت و معدن و کشاورزی به منظور جایگزینی اقتصاد نفتی

- اعتمادسازی برای جذب نقدینگی جامعه‌ها تضمین سود بالاتر از متوسط

- توجه به نیروهای دانشی به منظور خلق فناوری و حمایت و پشتیبانی مناسب از آنها

- فراهم ساختن شرایط پیش خرید و خرید همراه با عقد قراردادهای طولانی مدت به طور مثال ۵ ساله

۴) استراتژی‌های تنوع: در این نوع استراتژی‌ها، رهیافت راه فرعی و جانبی و نیز رهیافت نیابتی کردن مطرح است. یعنی با ایجاد مسیرهای جدید یا دخیل کردن منافع سایر کشورها و شرکت‌ها، مضرات تحریم تسهیم گردد. از جمله این استراتژی‌ها به موارد ذیل می‌توان اشاره نمود:

- تنوع جغرافیای بازار (مطالعات مجدد بازار و جذب مشتریان جدید و تأمین و ارائه خدمات خاص به مشتریان)

- تنوع در مسیرهای انتقال (استفاده از ظرفیت مبادله سایر کشورها مثل چین)

- تنوع در نحوه تأمین مالی و فنی پروژه‌ها (مبادله پایاپای)

نتیجه‌گیری

نقش صنعت نفت کشور در بودجه و درآمدهای کشور موجب گردیده است تا این صنعت از سویی، به عنوان یکی از کلیدی-ترین صنایع جمهوری اسلامی ایران، مورد توجه تحریم‌های کشورهای غربی و قدرتمند قرار گیرد و از دیگر سو، در اولویت بالای دولت‌مردان و مدیران کشور در برنامه‌ریزی‌ها باشد. نتایج مطالعه حاضر، بر اساس مدل SWOT، علاوه بر شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید صنعت نفت ایران در شرایط تحریم، راهبردهای برون رفت از این محدودیت‌ها را در قالب چهار گروه، به مدیران صنعت نفت کشور ارائه می‌دهد، تا در صدر برنامه‌های خود قرار دهند. مهمترین آنها عبارتند از: تغییر در روش‌های سرمایه‌گذاری، تغییر در گفتمان بین‌المللی، اعتمادسازی برای جذب نقدینگی و تقویت بخش‌های خصوصی، توجه به نیروهای دانشی، تنوع در نحوه تأمین مالی و تمرکز بر بازاریابی.

از آنجا که در تمامی چالش‌ها، فرصت‌هایی نیز نهفته است، نظام جمهوری اسلامی ایران نیز به مثابه یک شکارچی هوشمند، با انتخاب استراتژی‌های مناسب و متنوع (هم استراتژی‌های تغییر جهت، هم تدافعی، هم تهاجمی و هم تنوع) باید از این تحریم‌ها بهره‌گیرد. در این راستا، به سیاستگذاران صنعت نفت پیشنهاد می‌شود:

۸. عالمی، حمزه (۱۳۹۱)، "صنعت نفت ایران بعد از تحریم" تهران، بصیرت.
۹. عزیزنژاد، صمد و نورانی، سید محمدرضا (۱۳۸۹)، "بررسی آثار تحریم بر اقتصاد ایران با تأکید بر تجارت خارجی" مجله مجلس و پژوهش.
۱۰. عسلی، مهدی (۱۳۹۱)، "ضرورت نگاه واقع بینانه به آینده صنعت نفت کشور" خبرگزاری سکونیوز.
۱۱. متقی، ابراهیم (۱۳۸۹)، "تأثیر تحریم‌های اقتصادی آمریکا بر امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران" فصلنامه علوم سیاسی.
۱۲. موسوی شفقانی، سیدمسعود و سوری، امیر محمد (۱۳۸۷)، "روسیه و اتحادیه اروپا؛ رقابت بر سر انرژی: مورد پروژه ناباکو" مرکز تحقیقات استراتژیک.
۱۳. محمدی، فاطمه (۱۳۹۱)، "حوزه‌های مشترک نفتی: ایران و عراق" مرکز بین‌المللی مطالعات صلح.
۱۴. یآوری، کاظم و محسنی، رضا (۱۳۹۰) "آثار تحریم‌های تجاری و مالی بر اقتصاد ایران: تجزیه و تحلیل تاریخی" مجلس و پژوهش، سال ۱۶، شماره ۶۱.
۱۵. مرکز پژوهش‌های مجلس (۱۳۹۱)، "گزارش لایحه افزایش سرمایه جمهوری اسلامی ایران در صندوق اوپک برای توسعه بین‌المللی" <http://seconews.com/vdci.5apct1aypbc2t.html>
16. Carter Barry E. (1998), "International Economic Sanction: Improving the Haphazard legal Regime" Cambridge University Press.
17. Capros, P. & Mantzos, L. (2006), "European Energy and Transport", European Commission, Belgium.
18. Elliott, Kimberly. (2003), "Economic Sanctions Reconsidered", 3d. edition. Washington: Institute for International Economics. With Gary Hufbauer and Jeffrey Schott.
19. Man, Thomas W.Y. and Lau, T. and Chan, K.F. (2002), "The competitiveness of small and medium enterprises A conceptualization with focus on entrepreneurial competencies", Journal of Business Venturing.
20. Tehran Times (2011) "Iran safest source of gas supply to Europe: OMV", Tehran, www.tehrantimes.com.
21. Thomson Reuters (2011), "Sanctions Against Iran" The Reputational Risk For Law-Abiding And Well-Meaning Companies.

- همت مضاعف به حرکت در مسیر نقشه راه اقتصاد مقاومتی ترسیم شده توسط مقام معظم رهبری؛
- بروز رسانی قوانین و مقررات منطبق با شرایط تحریم و رفع خلأهای موجود؛
- حمایت همراه با نظارت، از صنعتگران و کار آفرینان در بخش‌های گوناگون تولیدی و خدماتی، و ایجاد انگیزه در میان این افراد؛
- تغییر نگاه، ایجاد خودباوری و درونی کردن این نکته برای جامعه صنعت نفت که ترقی روزافزون جمهوری اسلامی ایران، تنها با دست‌ان خود آنها صورت خواهد گرفت؛
- جلوگیری از خروج استعدادها و نخبگان شاغل در صنعت نفت؛
- کنترل سیستم توزیع و مصرف انرژی؛
- برنامه ریزی برای کاهش وابستگی‌ها.

منابع

۱. آبراهامیان، یرواند (۱۳۷۷)، "ایران بین دو انقلاب: درآمدی بر جامعه‌شناسی سیاسی ایران معاصر" ترجمه: احمد گلمحمدی و محمدابراهیم فتاحی، تهران.
۲. اشرف، احمد (۱۳۵۹)، "موانع تاریخی رشد سرمایه داری در ایران: دوره قاجاریه" تهران.
۳. بهمنی، محسن (۱۳۹۱)، "گذر از تحریم" پایگاه اطلاع رسانی عملیات روانی و جنگ نرم.
۴. بهروزی‌فر، مرتضی و کویکی، سمیه (۱۳۸۵)، "تحریم‌های ایالت متحده: آزمون آزمون" روزنامه اطلاعات، سال بیست و یکم، شماره سوم و چهارم.
۵. زمانی، هادی (۱۳۹۱) "کارایی سیاست تحریم اقتصادی و چشم‌انداز قطعنامه شورای امنیت علیه جمهوری اسلامی ایران"، www.hadizamani.com
۶. زوزنی، حسین‌بن‌احمد (۱۳۴۵)، "کتاب‌المصادر" مشهد، چاپ تقی بینش.
۷. سجادی‌پور، محمدکاظم (۱۳۷۶)، "ارزیابی مهار دوگانه: چهار نگاه متفاوت" مجله سیاست خارجی، سال ۱۱، ش ۱.

انتقال بین‌سازمانی دانش مدیریت پروژه، کلیدنوآوری در سازمان‌های پروژه محور (جستاری بر کنسرسیوم‌های بین‌المللی در صنعت نفت ایران)

مجتبی عزیزی* محمدحسین صبحیه** محمدرضا آراستی*** امیر البدوی****

* دانشجوی دکترای مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه تربیت مدرس
** استادیار گروه مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه تربیت مدرس
*** دانشیار و رئیس دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه صنعتی شریف
**** استاد گروه مهندسی سیستم و بهره‌وری، دانشگاه تربیت مدرس

تاریخ دریافت: ۹۱/۳/۱۵ تاریخ پذیرش: ۹۱/۶/۱۰

چکیده

یادگیری سازمانی یکی از توانمندی‌های کلیدی و محرک اصلی نوآوری سازمانی به شمار می‌رود. یکی از منابع بسیار مهم برای یادگیری سازمانی، انتقال بین‌سازمانی دانش در طول همکاری‌های بین‌المللی می‌باشد. در طول یک همکاری بین‌المللی، عوامل متعددی وجود دارند که عدم مدیریت و کنترل آنها باعث می‌شود میزان یادگیری بین‌سازمانی و نوآوری مورد انتظار از آن به شدت تحت تأثیر قرار بگیرد. هدف از این تحقیق، شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر انتقال بین‌سازمانی دانش در کنسرسیوم‌های بین‌المللی صنعت نفت ایران و ارائه مدلی مفهومی در این رابطه می‌باشد. این تحقیق با رویکردی کیفی-اکتشافی و با استفاده از روش دلفی در سه مرحله انجام شده است. در مرحله اول، ۲۲ عامل کشف و در قالب یک مدل مفهومی طبقه‌بندی گردید. در مراحل دوم و سوم، ۱۰ عامل کلیدی که مورد توافق بیش از ۶۰٪ متخصصان و خبرگان صنعت نفت بود، اولویت‌بندی شد. عوامل شناسایی شده در این تحقیق و مدل مفهومی حاصل از آن، مبنای قابل قبولی برای ارتقاء میزان یادگیری بین‌سازمانی در پروژه‌های بین‌المللی و افزایش نوآوری در سازمان‌های پروژه‌محور به شمار می‌رود. در این مقاله، تناقضاتی نسبت به نتایج تحقیقات گذشته مشاهده و به بحث گذاشته شده و پیشنهادهای نیز برای تحقیق در آینده ارائه شده است.

کلید واژه‌ها: انتقال بین‌سازمانی دانش، نوآوری، قابلیت‌های مدیریت پروژه، یادگیری سازمانی، کنسرسیوم‌های بین‌المللی.

مقدمه

اثبات حقانیت خود می‌دانند. این سازمان‌ها از طریق ارتباط با دنیای خارج و جذب دانش از بیرون که از عوامل مشوق نوآوری می‌باشد، به جای اینکه خود را با تغییر وفق دهند، جلوتر از تغییر عمل می‌کنند (داورزنی و همکاران، ۱۳۹۰).
کشورهای در حال توسعه که ظرفیت مالی، مدیریتی و تکنولوژیکی محدودی برای انجام پروژه‌های بزرگ خود دارند به طور معمول از مشارکت شرکت‌های توانمند خارجی برای انجام پروژه‌های خود استفاده می‌کنند (Majumdar, 2009; Tsang, 2002). در سال‌های اخیر، با توجه به سیاست‌های کلان صنعت نفت ایران، بسیاری از پروژه‌های بزرگ و مهم این صنعت با مشارکت و همکاری شرکت‌هایی از ایران و یک یا چند شرکت خارجی انجام شده

دانایی موتور اصلی رشد و ایجاد ثروت در دنیای امروز است و بیش از عوامل سنتی نظیر کار و سرمایه در توسعه ملی نقش دارد. به عبارت دیگر، فقط در صورت درونی شدن علم، فناوری و مجموعه‌ای از دانایی‌ها در کشور می‌توان به جایگاهی مناسب در صحنه بین‌المللی دست یافت و قدرت رقابت را برای ورود به بازارهای جدید افزایش داد (شفیعی و یزدانین، ۱۳۸۶). نوآوری، قابلیت به کار بستن دانش‌های نو به منظور بهبود تولید و خلق محصولات و سرویس‌های جدید قلمداد شده و نقش بسزایی در موفقیت و کارایی سازمان‌ها دارد (واحدیان، ۱۳۸۵).
محققان اظهار داشته‌اند سازمان‌هایی که بر یادگیری سازنده تمرکز می‌کنند، تمایل بیشتری به درگیر شدن در فعالیت‌های نوآورانه دارند؛ چرا که آنرا ضرورتی برای حفظ موقعیت رقابتی و

تحقیق خواهیم پرداخت. در بخش آخر نیز نتیجه‌گیری و پیشنهادهای تحقیق ارائه می‌شود.

مبانی نظری و پیشینه

در این بخش ضمن تعریف مفاهیم اصلی تحقیق، مرور مختصری نیز بر تحقیقات انجام شده در زمینه همکاری‌های بین‌المللی و انتقال بین‌سازمانی دانش خواهیم داشت.

۱- یادگیری و توسعه قابلیت‌های مدیریت پروژه

تنوع مهارت‌های مورد نیاز در مدیریت پروژه و تقاضا برای یادگیری آنها به شدت رو به افزایش است و متناسب با این نیازها، منابع، ابزارها و روش‌های آموزشی متنوعی نیز وجود دارد (Estabrook, Ware, & O'Koren, 2005; Zerby, Price, Cable, & Deguire, 2006). تعدادی از مهم‌ترین و پرکاربردترین این ابزارها و روش‌ها عبارتند از: آموزش‌های رسمی ارائه شده توسط دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی، اخذ گواهینامه‌های حرفه‌ای، مطالعات شخصی افراد، کارگاه‌های آموزشی، آموزش‌های داخل سازمانی، بسته‌های آموزشی خودآموز، سمینارها و کنفرانس‌های حرفه‌ای، کارآموزی، ارشاد^۱ و غیره (Carbone & Gholston, 2004; Estabrook, et al., 2005; Ferraro, 2005).

مقایسه انجام شده در نمودار (۱) و (۲) نشان می‌دهد علیرغم اینکه بیش از ۸۵٪ از یادگیری مدیران پروژه از طریق یادگیری تجربی و یا یادگیری در طول کار صورت می‌گیرد، اما تنها ۴۲٪ از آموزش‌های ارائه شده در سازمان‌ها از نوع تجربی است و در حدود ۵۸٪ از آموزش‌ها از نوع تئوریک و غیرتجربی است (Snyder, 2009). اگرچه یادگیری تجربی در طول انجام پروژه و انتقال دانش از افراد و سازمان‌های باتجربه (یادگیری از دیگران) در مقایسه با یادگیری تئوریک در مدیریت پروژه اثربخشی بسیار بالاتری دارد (Peters & Homer, 1996) اما سازمان‌ها همچنان بخش زیادی از توان آموزشی خود را بر روی آموزش‌های تئوریک متمرکز می‌کنند (Snyder, 2009). آموزش‌های تئوریک مدیریت پروژه به طور معمول توسط دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی ارائه می‌شود اما شواهد نشان می‌دهد بسیاری از فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی انجام شده در کشورهای کمتر توسعه یافته، منطبق بر واقعیت‌ها و نیازهای ملی و محلی نیست (گرتچن کالونجی^۲، ۱۳۹۱).

است. حضور شرکت‌های توانمند خارجی در پروژه‌های یک کشور، فرصت‌های مختلفی از جمله یادگیری و انتقال دانش مدیریت پروژه برای شرکت‌های محلی آن کشور فراهم می‌آورد (Easterby-Smith, Lyles, & Tsang, 2008). وقتی یک شرکت داخلی چندین سال در کنار یک شرکت توانمند خارجی به فعالیت در دل یک پروژه می‌پردازد، به خوبی با روش انجام کار توسط شرکت خارجی و قابلیت‌های اساسی مورد نیاز برای مدیریت آن پروژه آشنا شده و امکان یادگیری بسیاری از این قابلیت‌ها را به دست می‌آورد.

مسئله اصلی صنعت نفت ایران آن است که با وجود انجام پروژه‌های بین‌المللی متعدد، انتقال دانش مدیریت پروژه از شرکت‌های خارجی به شرکت‌های داخلی به شکل مطلوب صورت نگرفته و سطح دانش مدیریت پروژه در شرکت‌های ایرانی حاضر در این پروژه‌ها، همچنان فاصله‌ی قابل توجهی نسبت به شرکای خارجی دارد. با وجود اهمیت بسیار زیاد دانش مدیریت پروژه در نوآوری و موفقیت سازمان‌های پروژه-محور و علیرغم تأثیر قابل توجه یادگیری بین‌سازمانی در توسعه‌ی این دانش، پژوهش‌های کاربردی بسیار محدودی در این زمینه انجام شده (Jugdev, Mathur, & Fung, 2007) و بسیاری از ابعاد این موضوع ناشناخته باقی مانده است لذا این نوشتار به دنبال یافتن پاسخ برای دو سؤال زیر است:

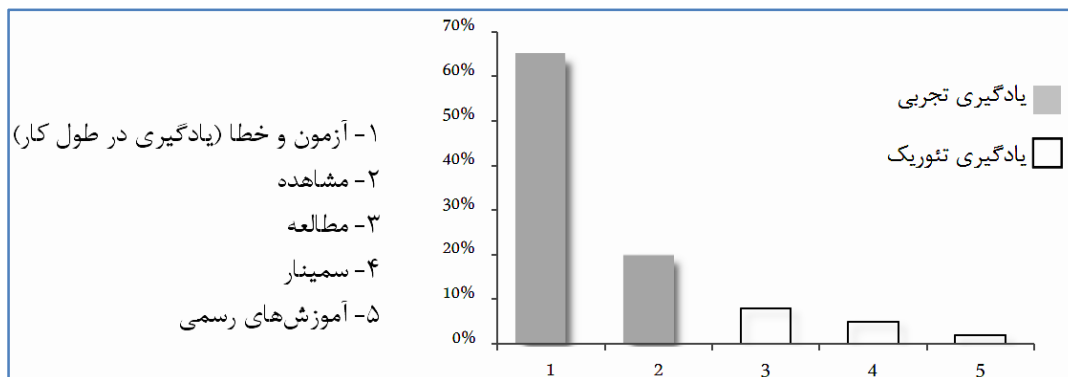
۱- چرا انتقال و یادگیری دانش مدیریت پروژه از شرکت‌های خارجی حاضر در کنسرسیوم‌های بین‌المللی صنعت نفت ایران در شرایط مطلوب قرار ندارد؟

۲- کدام عوامل بیشترین تأثیر را بر یادگیری و انتقال بین-سازمانی دانش مدیریت پروژه در پروژه‌های بین‌المللی صنعت نفت ایران دارند؟

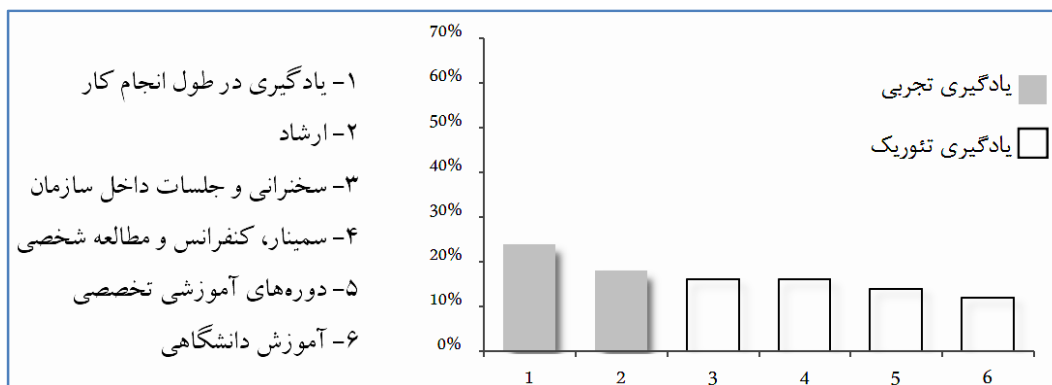
هدف اصلی از انجام این تحقیق، بهبود انتقال بین‌سازمانی دانش مدیریت پروژه در کنسرسیوم‌های بین‌المللی صنعت نفت ایران است. شناخت کافی از عوامل کلیدی مؤثر بر انتقال بین‌سازمانی دانش مدیریت پروژه به مدیران و تصمیم‌گیران اصلی در پروژه‌های نفتی کمک خواهد کرد تا مدیریت و کنترل بهتری بر این موضوع داشته و بتوانند از طریق افزایش میزان یادگیری بین‌سازمانی، سطح نوآوری سازمان را نیز افزایش دهند. در ادامه، به مرور تحقیقات انجام شده در زمینه انتقال بین‌سازمانی دانش پرداخته و کاستی‌های موجود در تحقیقات گذشته را تبیین خواهیم نمود. در بخش سوم مقاله، روش انجام تحقیق معرفی می‌شود و در بخش چهارم به ارائه‌ی داده‌ها و یافته‌های تحقیق خواهیم پرداخت. در بخش پنجم با استفاده از یک مدل مفهومی به بحث پیرامون دستاوردهای

1-Mentoring

2Gretchen Kalonji



نمودار ۱: منابع یادگیری مدیران پروژه (Snyder, 2009)



نمودار ۲: آموزش‌های مدیریت پروژه ارائه شده در سازمان‌ها (Snyder, 2009)

جدول (۱)، دانش مورد مطالعه در انواع همکاری‌های بین‌المللی (نگارنده)

منبع	دانش مورد مطالعه	نوع همکاری
Furtado and Freitas, 2000, Mowery et al., (1996, Simonin, 1999a, Simonin, 2004)	دانش فنی	اتحاد استراتژیک
Chen, 2004, Dussauge et al., 2000, Inkpen (and Tsang, 2007)	دانش عمومی	
(Simonin, 1999b)	دانش بازاریابی	
(Waroonkun and Stewart, 2008)	دانش فنی و تکنولوژی	کنسرسیوم
(Moon, 1999)	دانش عمومی	جذب و ادغام
(Dhanaraj et al., 2004)	دانش ضمنی و آشکار	سرمایه‌گذاری مشترک بین-المللی ^۱ (IJV)
(Inkpen, 2008)	دانش تولید	
Lane et al., 2001, Li et al., 1999, Lyles and Salk, 1996, Moon, 1999, Tsang, 2002, (Yan and Gray, 1994)	دانش عمومی	
(Hau and Evangelista, 2007)	دانش بازاریابی	
(Wong et al., 2002)	دانش مدیریت استراتژیک	

یک کشور توسعه یافته و یک کشور در حال توسعه شکل می‌گیرد، معمولاً شکاف تکنولوژیکی و مدیریتی زیادی بین شرکت خارجی و شرکت‌های محلی وجود دارد؛ همین مسئله باعث می‌شود شرکت‌های محلی بیشتر به دنبال یادگیری مهارت‌های فنی و مدیریتی از شرکت خارجی باشند (Tsang, 2002). با توجه به فرصت‌های فراوانی که برای یادگیری و توسعه قابلیت‌های مدیریت پروژه در کنسرسیوم‌های بین‌المللی وجود دارد، شناخت ابعاد مختلف پدیده انتقال بین‌سازمانی دانش به خصوص در زمینه دانش مدیریت پروژه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در ادامه ضمن معرفی مختصر تحقیقات انجام شده در زمینه انتقال بین‌سازمانی دانش مدیریت پروژه، کمبودهای موجود در این تحقیقات را بررسی خواهیم کرد.

انتقال بین‌سازمانی دانش مدیریت پروژه

رویدادی که از طریق آن یک سازمان دانش و تجارب دیگر سازمان‌ها را یاد بگیرد، انتقال بین‌سازمانی دانش یا یادگیری بین‌سازمانی نامیده می‌شود (Easterby-Smith, et al., 2008). اگر چه بسیاری از دارایی‌های ملموس و ناملموس مدیریتی پروژه قابل تقلید و یادگیری از دیگران هستند (Jugdev, et al., 2007) اما تحقیقات اندکی در زمینه انتقال بین‌سازمانی آنها به ویژه در همکاری‌های بین‌المللی صورت گرفته است.

همان‌گونه که در جدول (۱) مشاهده می‌شود، بخش عمده‌ای از تحقیقات مرتبط با یادگیری بین‌سازمانی، در بستر اتحادهای استراتژیک، سرمایه‌گذاری‌های مشترک بین‌المللی و یا دیگر روش‌های همکاری انجام شده‌اند و تحقیق بر روی پدیده یادگیری بین‌سازمانی در بستر کنسرسیوم‌ها کمتر مورد توجه قرار گرفته است. از طرف دیگر اکثر این تحقیقات، یا انتقال دانش را به صورت عمومی مد نظر قرار داده‌اند و یا به بررسی انواعی خاصی از دانش مانند دانش فنی، دانش تولید و دانش بازاریابی پرداخته و کمتر به انتقال دانش مدیریتی به ویژه دانش مدیریت پروژه توجه کرده‌اند.

در تحقیقات گذشته عوامل مختلفی به عنوان عوامل مؤثر بر انتقال بین‌سازمانی دانش شناسایی شده‌اند اما بر اساس چارچوب مفهومی نسبتاً جامعی که توسط ایستر‌بای‌اسمیت و همکارانش^۴ ارائه شده است، این عوامل را می‌توان به چهار گروه اصلی: (۱) عوامل مرتبط با گیرنده دانش، (۲) عوامل مرتبط با دارنده دانش، (۳) عوامل مرتبط با بستر همکاری دو شرکت و (۴) عوامل مرتبط با ماهیت دانش دسته‌بندی نمود. فهرستی از این عوامل به همراه منابعی که به این عوامل اشاره کرده‌اند در جدول (۲) ارائه شده است.

دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی-پژوهشی به منظور تربیت نیروی انسانی توانا، نیازمند آگاهی از تقاضای موجود در جامعه صنعتی هستند (شفیعی و یزدانیان، ۱۳۸۶) و در صورتی که این آگاهی به درستی به آنها منتقل شود، قادر خواهند بود نقش خود را بهتر ایفا کنند. شرکت‌های داخلی در زمان همکاری با شرکت‌های خارجی از نزدیک شاهد نحوه انجام کار توسط آنها بوده و با مقایسه دانش و توانمندی‌های خود با دانش آنها، به نیازها و مشکلات واقعی خود در زمینه مدیریت پروژه پی خواهند برد. شناخت نیازها و مشکلات واقعی، زمینه‌ساز طرح‌ریزی آموزش‌ها و پژوهش‌های کاملاً کاربردی است (شفیعی و یزدانیان، ۱۳۸۶). در صورتی که بستر مناسبی برای ارتباط مؤثر صنعت و دانشگاه فراهم باشد، انجام پروژه‌های مشترک با شرکت‌های توانمند خارجی تأثیر بسزایی در توسعه دانش کاربردی مدیریت پروژه خواهد داشت.

کنسرسیوم‌های بین‌المللی

تاکنون دسته‌بندی قطعی از انواع همکاری‌های بین‌المللی ارائه نشده است اما در بسیاری از تحقیقات، از روش‌هایی مانند اتحاد استراتژیک^۱، شرکت مشترک^۲ (سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر)، کنسرسیوم، جذب و ادغام^۳ به عنوان پرکاربردترین روش‌ها نام برده شده است (Xu, Bower, & Smith, 2005). با توجه به اینکه معرفی و مقایسه این روش‌ها خارج از محدوده مقاله است در ادامه تنها به معرفی مختصر روش کنسرسیوم که بیشترین کاربرد را نسبت به سایر روش‌ها در پروژه‌های صنعت نفت ایران داشته است (وزارت نفت ایران، ۱۳۹۰) خواهیم پرداخت. ویژگی اصلی روش کنسرسیوم این است که محدود به یک پروژه مشخص بوده و به طور معمول بعد از اتمام آن پروژه، همکاری نیز خاتمه می‌یابد (Xu, et al., 2005). در کنسرسیوم‌ها برای تسهیل در روند انجام پروژه، تعهدات و مسئولیت‌های طرفین نسبت به هم و سهم هر یک از آنها در پروژه از طریق یک قرارداد تعیین می‌گردد. این شکل از همکاری اغلب برای پروژه‌های بسیار بزرگ که محدوده‌ی بسیار گسترده و متنوعی دارند بکار می‌رود (Xu, et al., 2005). در این روش با توجه به اینکه سود و زیان شرکت‌های همکار به یکدیگر وابسته است، به طور معمول تعاملات سازنده‌ای بین آنها وجود دارد و هر یک از آنها دانش و تجربیات ارزشمند خود را در جهت منافع مشترک، در اختیار پروژه می‌گذارند. در کنسرسیوم‌هایی که بین

1 - Strategic Alliance

2 - Joint-Venture

3- Merger & Acquisition

4 -Easterby-Smith et al.

جدول (۲). عوامل مؤثر بر انتقال بین‌سازمانی دانش (Easterby-Smith et al., 2008)

دسته‌بندی عوامل	عوامل	سایر ارجاعات
عوامل مرتبط با گیرنده‌ی دانش	انگیزه و تمایل به انتقال دانش	(Hamel, 1991, Hau and Evangelista, 2007,) (Inkpen, 1998, Ko et al., 2005, Tsang, 2002)
	ظرفیت جذب و یادگیری	(Cohen and Levinthal, 1990, Lane and Lubatkin,) (1998, Mowery et al., 1996, Wijk et al., 2008)
	انتقال درون‌سازمانی دانش	(Simonin, 2004)
عوامل مرتبط با دارنده‌ی دانش	انگیزه و تمایل به یاد دادن	Hau and Evangelista, 2007, Inkpen, 1998, Ko et) (al., 2005, Simonin, 2004, Wong et al., 2002)
	ظرفیت انتقال دانش	(Hau and Evangelista, 2007, Simonin, 2004)
	انتقال درون‌سازمانی دانش	(Wijk et al., 2008)
عوامل مرتبط با بستر همکاری دو شرکت	استحکام روابط	(Dhanaraj et al., 2004, Hau and Evangelista,) (2007, Tsang, 2002, Wijk et al., 2008)
	تناسبات قدرت بین طرفین	Kale and Anand, 2006, Tsang, 2002, Yan and) (Gray, 1994)
	ساختار همکاری	Hagedoorn and Narula, 1996, Mowery et al.,) (1996, Simonin, 2004, Wijk et al., 2008)
	اعتماد متقابل	Becerra et al., 2008, Dhanaraj et al., 2004,) (Inkpen and Tsang, 2005, Wijk et al., 2008)
عوامل مرتبط با ماهیت دانش	پیچیدگی در دانش	Lane et al., 2001, Li et al., 2009, Simonin, 2004,) (Wijk et al., 2008, Zander and Kogut, 1995)
	میزان ضمنی بودن دانش	Prencipe and Tell, 2001, Simonin, 2004, Wijk et) (al., 2008, Zander and Kogut, 1995)
	لپه‌ام در دانش	Coff et al., 2006, Li et al., 2009, Prencipe and) (Tell, 2001, Simonin, 2004, Wijk et al., 2008)

یکی از وجوه تمایز اصلی این تحقیق نسبت به تحقیقاتی است که با روش‌های کمی و آماری انجام شده‌اند. صاحب‌نظران حوزه یادگیری بین‌سازمانی معتقدند به دلیل ناملوم بودن بسیاری از عوامل مؤثر بر یادگیری بین‌سازمانی (مانند تفاوت‌های فرهنگی، اعتماد طرفین به هم و غیره) تحقیقات کمی به خوبی قادر به پرداختن به این موضوع نیستند و پیشنهاد نموده‌اند بیشتر با استفاده از تحقیقات کیفی به این موضوع پرداخته شود (Easterby-Smith, et al., 2008; Wijk, et al., 2008).

تحقیق حاضر از نظر هدف نیز نوعی تحقیق کاربردی است که نتایج آن منجر به حل مشکلات واقعی موجود در صنعت خواهد شد. ترکیبی از روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی برای شناسایی و انتخاب خبرگان استفاده شده است. ابتدا با استفاده از مجموعه گزارشات «انقلاب، نفت و توسعه» (وزارت نفت ایران، ۱۳۹۰) و سایر اسناد و گزارشات منتشر شده توسط روابط عمومی وزارت نفت ایران، فهرستی از پروژه‌های کنسرسیومی بین‌المللی صنعت نفت ایران تهیه و تعدادی از این پروژه‌ها که در سال‌های اخیر انجام شده بود به دلیل احتمال بالای دسترسی به مدیران آنها انتخاب شد. پس از برگزاری جلسات اولیه با نماینده‌ی هر پروژه، فهرستی از خبرگان احتمالی از بین متخصصان بخش‌های مختلف تیم مدیریت پروژه در آن پروژه تهیه گردید. از بین این نفرات، افرادی که سابقه و تجربه بیشتری در صنعت نفت و پروژه‌های بین‌المللی این صنعت داشتند در اولویت قرار گرفته و در فهرست نهایی خبرگان قرار گرفتند. مطابق با نمونه‌گیری

بسیاری از تحقیقات گذشته عوامل اثرگذار بر انتقال دانش در درون سازمان را تحلیل نموده‌اند (Becerra, et al., 2008; Mason & Leek, 2008; Wijk, et al., 2008) اما انتقال دانش از یک سازمان به سازمان دیگر کمتر مورد توجه قرار گرفته است (Easterby-Smith, et al., 2008; Jugdev, et al., 2007).

شناخت عوامل اثرگذار بر انتقال بین‌سازمانی دانش کمک خواهد نمود تا مدیران و صاحب‌نظران سازمان درک بهتری از فرآیند یادگیری بین‌سازمانی پیدا نموده و امکان برنامه‌ریزی هدفمند و تخصیص بهینه‌ی منابع در طول یک پروژه‌ی مشترک برای آنها فراهم گردد. اینکه مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر انتقال بین‌سازمانی دانش مدیریت پروژه چه عواملی هستند و چگونه می‌توان میزان یادگیری این دانش از دیگر شرکت‌ها را افزایش داد، مسائلی هستند که تاکنون هم در تئوری و هم در تحقیقات میدانی کمتر به آن توجه شده است و به شرحی که در ادامه خواهد آمد به تحقیق در این زمینه پرداخته‌ایم.

روش انجام تحقیق

تاکنون یادگیری دانش مدیریت پروژه، محور هیچ‌یک از تحقیقات انجام شده در زمینه‌ی یادگیری بین‌سازمانی نبوده است؛ بنابراین تحقیق حاضر با رویکردی کیفی-اکتشافی و با استفاده از روش دلفی که کاربرد فراوانی در این‌گونه تحقیقات دارد (Powell, 2003) انجام شده است. انجام مصاحبه‌های عمیق با خبرگان و استخراج یافته‌ها از دل داده‌های معتبر کیفی

۲- به نظر شما مهم‌ترین عوامل مؤثر بر انتقال دانش مدیریت پروژه از شرکت‌های خارجی حاضر در کنسرسیوم‌های صنعت نفت چیست؟ لطفاً نظرات خود را به تفکیک عوامل مرتبط با «گیرنده دانش»، «دارنده دانش»، «ارتباط و تعامل دو شرکت» و «ماهیت دانش» بیان نمایید.

۳- مهم‌ترین موانع انتقال و یادگیری دانش مدیریت پروژه از شرکت‌های خارجی در پروژه‌هایی که شما حضور داشته‌اید چه بوده‌اند؟ لطفاً نمونه‌هایی از این موانع را در پروژه‌هایی که حضور داشته‌اید بیان نمایید.

فایل صوتی تمامی مصاحبه‌ها ضبط و پس از پیاده‌سازی و تایپ، به منظور کدگذاری وارد نسخه ۵ از نرم‌افزار ATLAS.ti که کاربرد فراوانی در تحقیقات کیفی-اکتشافی دارد، شد. استفاده از این نرم‌افزار کمک فراوانی به دقت و سرعت تحلیل داده‌های کیفی و شناسایی عوامل نمود. برای اطمینان از پایایی عوامل شناسایی شده، متن هر مصاحبه چندین بار توسط تیم تحقیق و یکبار نیز توسط یک محقق مستقل (خارج از تیم تحقیق) مرور شد. از توضیحات و دلایلی که هر یک از خبرگان در خصوص یک عامل مطرح کرده بودند برای اصلاح موارد شناسایی شده و یا گروه‌بندی مجدد آنها استفاده شد. در این مرحله ۲۲ عامل که عناوین آنها در جدول (۴) ارائه شده است شناسایی و مبنای طراحی پرسشنامه‌های مرحله‌ی دوم قرار گرفت.

۲- مرحله دوم

در مرحله دوم، فهرستی از عوامل شناسایی شده در مرحله

گلوله‌برفی، این فهرست پس از مصاحبه با تعدادی از آنها و آشنایی با سایر نفرات تیم مدیریت پروژه، به روز رسانی شد؛ یعنی بعضی از نفرات حذف و یا گزینه‌های مناسب‌تر به لیست اضافه شد. اگر چه ارتباط نسبتاً مؤثری با حدود ۳۰ نفر از خبرگان برقرار شد اما در نهایت ۱۸ نفر از خبرگان حوزه مدیریت پروژه که تجربه و سابقه قابل توجهی در پروژه‌های مشترک بین‌المللی به ویژه پروژه‌های کنسرسیومی داشتند، به صورت فعالانه در این تحقیق مشارکت نمودند. در جدول (۳) جزئیات بیشتری از مشارکت کنندگان در این تحقیق ارائه شده است. با توجه به اینکه گردآوری داده‌های تحقیق در سه مرحله انجام شده است، در بخش بعد به طور مفصل نحوه گردآوری داده در هر مرحله و نتایج حاصل از آن ارائه شده است.

داده‌ها و یافته‌های پژوهش

۱- مرحله اول

با توجه به رویکرد کیفی و اکتشافی این تحقیق، مرحله اول با استفاده از سؤالات باز و نیمه‌ساختاریافته انجام شد. به منظور اطمینان از عمق و دقت پاسخ‌ها، سؤالات مرحله اول به صورت حضوری و از طریق مصاحبه‌هایی ۱/۵ تا ۲ ساعته از خبرگان پرسیده شد. سؤالات زیر اصلی‌ترین سؤالاتی بود که از هر یک از مشارکت‌کنندگان پرسیده شد و به تناسب فضای بحث، سؤالات تکمیلی نیز توسط محقق طرح گردید:

۱- لطفاً نظر خود را در مورد یادگیری قابلیت‌های مدیریت پروژه از شرکت‌های خارجی و نقش آن در رشد و توسعه‌ی توانمندی‌های شرکت‌های داخلی بیان نمایید.

جدول (۳). مشخصات و درصد فراوانی خبرگان حاضر در مراحل سه گانه تحقیق

مرحله ۲		مرحله ۱ و ۲		مشخصات خبرگان
%	n=۱۵	%	n=۱۸	
سن				
%۴۰	۶	%۳۳	۶	بین ۳۰ تا ۴۰ سال
%۴۷	۷	%۵۱	۸	بین ۴۰ تا ۵۰ سال
%۱۳	۲	%۱۶	۳	بالای ۵۰ سال
سابقه کاری در صنعت نفت				
%۶	۱	%۵	۱	زیر ۱۰ سال
%۴۰	۶	%۳۳	۶	۱۰ تا ۲۰ سال
%۵۴	۸	%۶۲	۱۱	بالای ۲۰ سال
حضور در پروژه‌های بین‌المللی				
%۳۳	۵	%۲۷	۵	کمتر از ۳ پروژه
%۶۷	۱۰	%۷۳	۱۳	۳ پروژه و بیشتر
سمت در مدیریت پروژه				
%۲۶	۴	%۲۷	۵	مدیر پروژه
%۵۴	۸	%۵۶	۱۰	مدیر یک حوزه دانش مدیریت پروژه
%۲۰	۳	%۱۷	۳	عضو تیم مدیریت پروژه

گردید. برای اینکه درک بهتری از یافته‌های این تحقیق صورت گیرد، در ادامه به تحلیل این یافته‌ها خواهیم پرداخت.

بحث پیرامون یافته‌های تحقیق

از بین ۲۲ عاملی که در مرحله اول تحقیق شناسایی گردید، ۱۰ عامل که مورد توافق بیش از ۶۰٪ خبرگان قرار گرفته بود، به عنوان عوامل کلیدی مؤثر بر انتقال دانش مدیریت پروژه تعیین گردید. از بین این ۱۰ عامل کلیدی، عواملی همچون: (۱) بالاتر بودن سطح بلوغ مدیریت پروژه شرکت خارجی، (۲) انگیزه و تمایل شرکت داخلی به انتقال دانش از شرکت خارجی و (۳) استحکام روابط و تعاملات دو شرکت با هم به ترتیب با کسب اتفاق نظر ۹۳٪، ۸۷٪ و ۸۰٪ خبرگان، بالاتر از میانگین این ۱۰ عامل (۷۵٪) قرار گرفته و اهمیت بالاتری نسبت به ۷ عامل دیگر بدست آوردند. بعد از این سه عامل کلیدی، عواملی همچون: (۴) فرآیندها و سازوکارهای مناسب برای انتقال دانش مدیریت پروژه، (۵) میزان نفرات و منابع تخصیص یافته به انتقال دانش از شرکت خارجی، (۶) هدفگذاری و برنامه‌ریزی شفاف شرکت داخلی برای انتقال دانش، (۷) انگیزه و تمایل شرکت خارجی به یاد دادن، (۸) میزان به اشتراک گذاشتن دانش و قابلیت‌های ارزشمند مدیریت پروژه توسط شرکت خارجی، (۹) وابسته به بستر بودن^۱ دانش مدیریت پروژه و (۱۰) مشارکت فعالانۀ شرکت خارجی در مدیریت پروژه، به ترتیب به عنوان مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر انتقال بین‌سازمانی دانش مدیریت پروژه قرار گرفتند. انتخاب ۱۰ عامل از بین ۲۲ عامل شناسایی شده در این تحقیق به معنی بی‌اهمیت بودن سایر عوامل نیست اما به اعتقاد خبرگان حاضر در این تحقیق و اجماع بیش از ۶۰٪ آنها، اهمیت این ۱۰ عامل بیشتر است.

دو عامل: «وابسته به بستر بودن دانش مدیریت پروژه» و «استفاده از ساز و کارهای مناسب برای انتقال دانش مدیریت پروژه» برای اولین بار در این تحقیق مطرح و مورد اتفاق نظر تعداد قابل توجهی از خبرگان قرار گرفت. البته در تحقیقات گذشته عواملی همچون ابهام در دانش، پیچیدگی دانش و ضمنی بودن آن نیز در خصوص عوامل مرتبط با ماهیت دانش مطرح شده بود که این عوامل به اعتقاد خبرگان، اثر جدی بر انتقال دانش مدیریت پروژه ندارند. البته «ضمنی بودن دانش مدیریت پروژه» در این

اول - که بر اساس تعداد خبرگانی که به هر عامل اشاره کرده بودند به صورت نزولی مرتب شده بود - از طریق ایمیل برای تمامی خبرگان ارسال شد. از خبرگان خواسته شد ۱۰ عامل را که به نظر آنها بیشترین اهمیت را نسبت به سایرین دارند، انتخاب و اعلام نمایند. تمامی ۱۸ نفر از خبرگان پس از یکی دو بار پیگیری از طریق ایمیل و تلفن، پاسخ‌های خود را در زمانی کوتاه ارسال نمودند. نرخ پاسخگویی ۱۰۰٪ بود که دلیل اصلی آن برگزاری مرحله اول به صورت حضوری و همچنین علاقه‌مندی خبرگان به اظهارنظر در مورد عوامل مطرح شده در مصاحبه‌ها بود. در این مرحله، ۵۶٪ تا ۸۹٪ از خبرگان (میانگین ۶۹٪) بر روی با اهمیت بودن ۱۰ عامل از ۲۲ عامل شناسایی شده در مرحله اول، اتفاق نظر داشتند اما همانطور که در جدول (۴) ملاحظه می‌شود، نتایج بدست آمده از مرحله دوم تحقیق، بسیار متفاوت نسبت به مرحله اول بود به گونه‌ای که رتبه‌ی بعضی از عوامل، تا حد زیادی تغییر یافت. آزادی عمل خبرگان در انتخاب گزینه‌های مطرح شده توسط خود و یا دیگر افراد که از ویژگی‌های بارز روش دلفی می‌باشد در این مرحله مؤثر واقع شد و بسیاری از خبرگان با انتخاب آزادانه و بی طرفانه گزینه‌ها، کمک فراوانی به کیفیت تحقیق نمودند.

۳- مرحله سوم

به دلیل تفاوت نسبتاً زیاد نتایج مرحله اول و دوم، و به منظور اطمینان از پایایی نتایج مرحله دوم، تصمیم گرفته شد تا ضمن ارسال بازخورد مرحله اول و دوم به خبرگان، از آنها خواسته شود تا مجدداً ۱۰ عامل که به نظر آنها بیشترین اهمیت را نسبت به سایرین دارد، انتخاب کرده و ارسال نمایند. در این مرحله از آنها خواسته شده بود در صورت ارائه‌ی پاسخ متفاوت نسبت به مرحله دوم، دلایل خود را نیز بیان کنند. پس از چندین بار پیگیری تنها ۱۵ نفر پاسخ دادند و نرخ پاسخ به ۸۳٪ رسید. علیرغم کاهش نسبی تعداد پاسخ دهندگان، ۶۰٪ تا ۹۳٪ از خبرگان بر روی ۱۰ عامل اول اتفاق نظر داشتند. در این مرحله اگر چه رتبه‌ی بعضی از عوامل یکی دو پله جابه‌جا شد اما ۱۰ عامل اول، همان عواملی بودند که در مرحله دوم نیز انتخاب شده بودند و میانگین اتفاق نظر بر روی این ۱۰ عامل از ۶۸٪ به ۷۵٪ افزایش یافت. برای رسیدن به اجماع می‌توان تحقیق را تا ۴ مرحله و یا حتی بیشتر نیز تکرار نمود اما با توجه به اینکه اختلاف بسیار بالایی بین رتبه‌ی عوامل در مرحله دوم و سوم وجود نداشت و اجماع نسبی حاصل شده بود، از انجام مراحل بعدی صرف‌نظر

جدول (۴). عوامل شناسایی شده در مرحله اول و میزان اجماع خبرگان در مراحل سه‌گانه

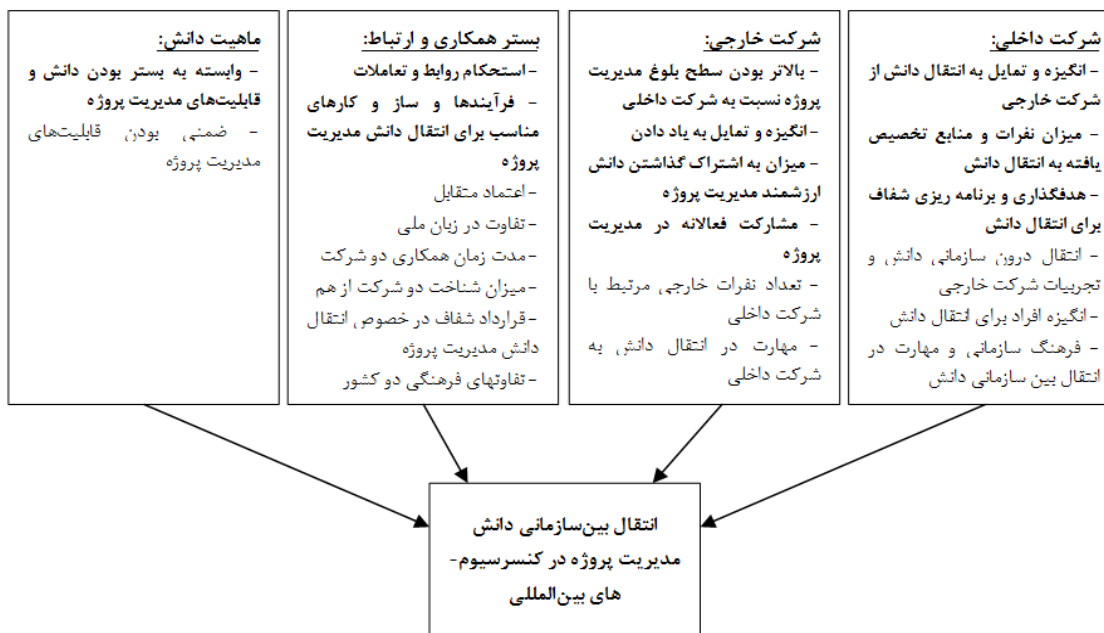
فهرست عوامل		مرحله اول		مرحله دوم		مرحله سوم		تغییر	
		%	n=۱۸	%	n=۱۸	%	n=۱۵	%	%
بالاتر بودن سطح بلوغ مدیریت پروژه شرکت خارجی		۱۷	۹۴٪	۱۶	۸۹٪	۱۴	۹۳٪	۴٪	
انگیزه و تمایل شرکت داخلی به انتقال دانش از شرکت خارجی		۷	۳۹٪	۱۳	۷۲٪	۱۳	۸۷٪	۱۴٪	
استحکام روابط و تعلیمات دو شرکت با هم		۹	۵۰٪	۱۴	۷۸٪	۱۲	۸۰٪	۲٪	
فرآیندها و سازوکارهای مناسب برای انتقال دانش مدیریت پروژه		۱۰	۵۶٪	۱۲	۶۷٪	۱۱	۷۳٪	۷٪	
میزان نفرت و منابع تخصیص یافته به انتقال دانش از شرکت خارجی		۱۱	۶۱٪	۱۱	۶۱٪	۱۱	۷۳٪	۱۲٪	
هدفگذاری و برنامه ریزی شفاف شرکت داخلی برای انتقال دانش		۱۵	۸۳٪	۱۳	۷۲٪	۱۱	۷۳٪	۱٪	
انگیزه و تمایل شرکت خارجی به یاد دادن		۱۴	۷۸٪	۱۲	۶۷٪	۱۱	۷۳٪	۷٪	
میزان به اشتراک گذاشتن دانش و قابلیت‌های ارزشمند مدیریت پروژه		۶	۳۳٪	۱۲	۶۷٪	۱۰	۶۷٪	۰٪	
قرارداد شفاف در خصوص مسئولیت‌های طرفین در انتقال دانش		۳	۱۷٪	۱۰	۵۶٪	۱۰	۶۷٪	۱۱٪	
مشارکت فعالانه شرکت خارجی در مدیریت پروژه		۴	۲۲٪	۱۱	۶۱٪	۹	۶۰٪	-۱٪	
انتقال درون سازمانی دانش و تجربیات شرکت خارجی		۱۱	۶۱٪	۹	۵۰٪	۷	۴۷٪	-۳٪	
انگیزه افراد شرکت داخلی برای یادگیری و انتقال دانش		۹	۵۰٪	۸	۴۴٪	۵	۳۳٪	-۱۱٪	
فرهنگ سازمانی و مهارت‌های شرکت داخلی در انتقال بین سازمانی		۷	۳۹٪	۶	۳۳٪	۵	۳۳٪	۰٪	
تعداد نفرت خارجی مرتبط با شرکت داخلی		۸	۴۴٪	۵	۲۸٪	۴	۲۷٪	-۱٪	
میزان اعتماد دو شرکت به یکدیگر		۳	۱۷٪	۵	۲۸٪	۳	۲۰٪	-۸٪	
محدودیت‌های ناشی از تفاوت در زبان ملی		۱۳	۷۲٪	۶	۳۳٪	۳	۲۰٪	-۱۳٪	
مدت زمان همکاری دو شرکت با هم		۲	۱۱٪	۵	۲۸٪	۲	۱۳٪	-۱۴٪	
میزان شناخت دو شرکت از قابلیت‌های یکدیگر		۵	۲۸٪	۲	۱۱٪	۲	۱۳٪	۲٪	
ویبسته به بستر بودن دانش مدیریت پروژه		۹	۵۰٪	۳	۱۷٪	۲	۱۳٪	-۳٪	
مهارت افراد شرکت خارجی در انتقال دانش		۲	۱۱٪	۳	۱۷٪	۲	۱۳٪	-۳٪	
ضمنی بودن دانش مدیریت پروژه		۶	۳۳٪	۲	۱۱٪	۱	۷٪	-۴٪	
محدودیت‌های ناشی از تفاوت در فرهنگ ملی دو شرکت		۱۰	۵۶٪	۳	۱۷٪	۱	۷٪	-۱۰٪	

ارائه شده توسط خبرگان به چهار دسته تقسیم‌بندی نمودیم. عواملی که در هر دسته قرار گرفته است به ترتیب اهمیت در شکل (۱) ارائه شده و ۱۰ عامل کلیدی با فونت درشت‌تر از سایر عوامل متمایز شده‌اند. این تقسیم‌بندی که بر اساس چارچوب ایسترای-اسمیت و همکاران انجام شده است نشان می‌دهد از بین ۲۲ عامل شناسایی شده در این تحقیق، ۶ عامل مرتبط با شرکت داخلی، ۶ عامل مرتبط با شرکت خارجی، ۸ عامل مرتبط با بستر همکاری و ۲ عامل مربوط به ماهیت دانش مدیریت پروژه است. برای درک و شناخت بهتر عوامل شناسایی شده، در ادامه به تفسیر تعدادی از آنها خواهیم پرداخت. به دلیل محدودیت در تعداد صفحات مقاله، تنها مهم‌ترین عامل هر گروه را در این بخش تحلیل خواهیم نمود.^۱

تحقیق نیز مطرح شد اما بسیاری از خبرگان معتقد بودند در صورتی که تعاملات و ارتباطات نزدیک بین افراد دو شرکت برقرار شود و از ساز و کارهای مناسب برای انتقال دانش مدیریت پروژه استفاده شود، ضمنی بودن دانش مدیریت پروژه تأثیر چندانی بر انتقال آن از یک سازمان به سازمان دیگر نخواهد داشت.

برخلاف بسیاری از تحقیقات که تفاوت‌های فرهنگی دو کشور را یکی از عوامل جلوگیری‌کننده از انتقال بین‌سازمانی دانش در همکاری‌های بین‌المللی می‌دانند (Hau & Evangelista, 2007; Wijk, et al., 2008) نتایج این تحقیق نشان می‌دهد امروزه به دلیل گستردگی رسانه‌های ارتباطی و آشنایی کشورها از فرهنگ یکدیگر، نفرت دو شرکت فهم خوبی از تفاوت‌های فرهنگی کشورها دارند و تأثیرات منفی این عامل بر تعاملات دو شرکت به شدت کاهش یافته است. برای فهم بهتر عوامل شناسایی شده در این تحقیق، این عوامل را بر اساس توضیحات

۱- جزئیات بیشتر درباره سایر عوامل از طریق ارتباط با نویسنده مسئول در اختیار علاقه‌مندان قرار خواهد گرفت.



شکل (۱)، دسته‌بندی عوامل شناسایی شده بر اساس جارجوب ایستریای-اسمیت

باشد و حتی اگر سطح بلوغ آنها در بعضی از حوزه‌های مدیریت پروژه بالاتر باشد، انتقال دانش می‌تواند حاصل شود. به عنوان مثال ممکن است قابلیت‌های دو شرکت در حوزه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه نزدیک به هم باشد اما شرکت خارجی قابلیت‌های ویژه‌ای در مدیریت ریسک پروژه داشته باشد که شرکت داخلی به شدت نیازمند آن باشد. بسیاری از مشارکت‌کنندگان در تحقیق معتقدند یکی از دلایل پایین بودن میزان یادگیری بین‌سازمانی در پروژه‌های اخیر صنعت نفت ایران، کاهش حضور شرکت‌های توانمند بین‌المللی به دلیل محدودیت‌های بین‌المللی و شرایط سیاسی حاکم بر کشور ایران در مقطع کنونی می‌باشد.

۲- انگیزه و تمایل شرکت داخلی به انتقال دانش از شرکت خارجی

از بین عوامل مرتبط با شرکت داخلی (گیرنده دانش)، میزان انگیزه و تمایل به انتقال دانش از شرکت خارجی، بیشترین اجماع را کسب نمود. این عامل با کسب اتفاق نظر ۸۷٪ از خبرگان، رتبه دوم در بین ۲۲ عامل را نیز به خود اختصاص داد. شواهد نشان می‌دهد در صورتی که شرکت‌های داخلی تمایل و انگیزه به یادگیری داشته باشند، زمان و تلاش خود را صرف این موضوع کرده و به طور فعال در آموزش‌های رسمی و مطالعه دقیق اسناد، رویه‌ها و فرآیندهای کاری حضور می‌یابند. آنها سعی می‌کنند با طرف خارجی ارتباط بیشتری برقرار

۱- بالاتر بودن سطح بلوغ مدیریت پروژه شرکت خارجی

تقریباً تمامی خبرگان حاضر در این تحقیق (۹۳٪) معتقدند که بالاتر بودن سطح بلوغ شرکت خارجی در مدیریت پروژه تأثیر فراوانی در میزان انتقال دانش از آنها دارد. یکی از دلایل اتفاق نظر بالای خبرگان در خصوص این عامل، کاهش حضور شرکت‌های توانمند خارجی در پروژه‌های کشور ایران در سال‌های اخیر است. این موضوع باعث شد اکثر خبرگانی که سابقه‌ی همکاری با شرکت‌های توانمند در سال‌های گذشته داشتند، به کاهش یادگیری از شرکت‌های خارجی به دلیل کاهش سطح توانمندی شرکت‌های حاضر در ایران تأکید نمایند. تحقیقات گذشته نیز وجود دانش با ارزش در شرکت خارجی را یکی از عوامل مؤثر در انتقال بین‌سازمانی دانش دانسته‌اند. بر این اساس می‌توان گفت سطح دانش پرسنل و نیروهایی که از شرکت خارجی با پرسنل شرکت محلی در ارتباط هستند باید از سطح دانش پرسنل شرکت محلی بیشتر باشد در غیر این صورت نمی‌توان انتظار یادگیری و انتقال دانش داشت (Hau & Evangelista, 2007).

شواهد به دست آمده از این تحقیق نشان می‌دهد سطح بلوغ شرکت خارجی در مدیریت پروژه، بر سایر عوامل نیز تأثیرگذار است و همین مسئله اهمیت آنها دو چندان می‌نماید. به عنوان مثال در مواردی که سطح دانش شرکت خارجی بالا باشد، شرکت داخلی تمایل بیشتری برای یادگیری از شرکت خارجی خواهد داشت. از طرف دیگر لازم نیست که شرکت خارجی در تمامی حوزه‌های دانش مدیریت پروژه از شرکت داخلی بهتر

بیشتری دارد و در صورتی که بستر استفاده از آن تغییر کند ممکن است کارآیی چندانی نداشته باشد. بر اساس توضیحاتی که خبرگان ارائه کرده‌اند بسیاری از اجزاء دانش مدیریت پروژه به ویژه روش‌ها و تکنیک‌های مدیریت پروژه وابستگی محدودی به بستر خود دارند و می‌توان به راحتی آنرا از کشوری به کشور دیگر منتقل نمود ولی اجزایی از آن که جنبه‌های رفتاری و فرهنگی دارند (مانند سبک رهبری) و یا وابسته به قوانین و مقررات یک کشور هستند (مانند آیین‌نامه معاملات) ممکن است به سختی قابل انتقال باشند و یا در صورت انتقال کارآیی و اثربخشی چندانی در محیط جدید نداشته باشند. شواهد نشان می‌دهد میزان وابستگی دانش مدیریت پروژه به بستر شکل‌گیری آن، یکی از عوامل مهم و مؤثر بر انتقال آن در کنسرسیوم‌های بین‌المللی می‌باشد. هر چقدر دانش مدیریت پروژه وابستگی بیشتری به بستر داشته باشد، میزان انتقال آن کاهش خواهد یافت و بالعکس در مواردی که کاربرد این دانش ارتباط چندانی با بستر استفاده از آن نداشته باشد، امکان انتقال آن در کنسرسیوم‌های بین‌المللی به مراتب افزایش خواهد یافت.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در کنسرسیوم‌های بین‌المللی شرایطی به وجود می‌آید که شرکت‌های داخلی به مشاهده‌ی نحوه‌ی انجام کارها توسط شرکت خارجی پرداخته و ضمن مقایسه‌ی دانش و رویه‌های شرکت خارجی با دانش خود، شناخت بهتری نسبت به کمبودها، نیازها و مشکلات خود در حوزه‌های مختلف دانش مدیریت پروژه کسب نمایند. هر چقدر میزان یادگیری سازمان از منابع داخلی و یا خارجی بیشتر باشد، آن سازمان خلاقیت و نوآوری بیشتری در مواجهه با بازار و محیط رقابتی از خود نشان می‌دهد (داورزنی و همکاران، ۱۳۹۰). یادگیری و انتقال دانش در این پروژه‌ها علاوه بر اینکه منجر به تقویت محرک‌های نوآوری سازمانی می‌شود، شرایطی را فراهم می‌کند تا سازمان به نیازهای آموزشی و تحقیقاتی واقعی خود پی برده و بتواند دوره‌های آموزشی مناسب-تری را برای نیروهای تخصصی خود طرح‌ریزی نموده و یا با انجام تحقیقات کاربردی، راه‌حلی برای مشکلات واقعی خود پیدا نماید. تدوین سرفصل‌ها و محتوای دروس آموزشی دانشگاه‌ها با توجه به نیازهای واقعی صنعت و تعریف پروژه‌های تحقیقاتی قابل واگذاری به دانشگاه‌ها، از جمله دستاوردهای مهم پروژه‌های بین-المللی است که نقش بسزایی در تکمیل چرخه‌ی نوآوری در صنایع پروژه‌محور کشور همچون صنعت نفت خواهد داشت.

نموده و با مشاهده رفتار وی متوجه شوند که آنها چه کارهایی را و چگونه انجام می‌دهند.

بسیاری از خبرگان معتقد بودند میزان تلاش و منابعی که شرکت‌های داخلی به انتقال دانش مدیریت پروژه اختصاص می‌دهند ارتباط مستقیمی با انگیزه و تمایل آنها برای یادگیری و توسعه قابلیت‌های مدیریت پروژه دارد. ممکن است شرکت‌های مختلف انگیزه‌های متفاوتی برای یادگیری و انتقال دانش از شرکت خارجی داشته باشند اما انگیزه‌هایی مانند فاصله گرفتن از رقبای داخلی، نیاز پروژه به نوع خاصی از دانش و تمایل شرکت داخلی به حضور در بازارهای بین‌المللی، تأثیر زیادی بر تمایل شرکت‌های داخلی به یادگیری و انتقال قابلیت‌های مدیریت پروژه از شرکت‌های خارجی دارد.

۳- استحکام روابط دو شرکت

این عامل با کسب اجماع ۸۰٪ خبرگان، رتبه سوم در بین ۲۲ عامل و رتبه اول در بین عوامل مرتبط با بستر همکاری و ارتباط دو شرکت به دست آورده است. منظور از استحکام روابط، کیفیت تعاملات و ارتباطات دو شرکت با هم می‌باشد. با توجه به اینکه بخش زیادی از دانش و قابلیت‌های مدیریت پروژه ماهیت ضمنی دارد، تعاملات و ارتباطات نزدیک دو شرکت با هم مورد تأکید تعداد قابل توجهی از خبرگان قرار گرفت. وقتی که شرکت داخلی ارتباط تنگاتنگ با شرکت خارجی داشته باشد و خروجی‌هایی که از فرآیندها و رویه‌های مکتوب مدیریت پروژه بدست می‌آید را ببیند، فرآیندها را بهتر می‌فهمد. وقتی روابط مستحکم برقرار باشد، دارنده دانش برای اطمینان از اینکه گیرنده دانش درک کافی از دانش پیدا کرده و از آن دانش بهره‌برداری می‌نماید، تلاش-های بیشتری انجام می‌دهد. عدم وجود تعاملات و ارتباطات نزدیک بین دو شرکت به دلایلی همچون انجام کارها به صورت جداگانه و دور بودن افراد دو شرکت از هم، به عنوان یکی از مهم‌ترین موانع انتقال دانش بین اعضای کنسرسیوم مطرح می‌باشد. می‌توان نتیجه گرفت شرکت‌های داخلی حاضر در کنسرسیوم‌های بین‌المللی می‌بایست شرایطی را فراهم نمایند تا کیفیت و کمیت ارتباطات و تعاملات دو شرکت در وضعیت مطلوب قرار گرفته و میزان انتقال دانش از شرکت خارجی افزایش یابد.

۴- وابسته به بستر بودن دانش مدیریت پروژه

دانش مدیریت پروژه عمدتاً با استفاده از آزمون و خطا و تجارب به دست آمده از پروژه‌های مختلف شکل می‌گیرد. این نوع دانش به طور معمول در بستر شکل‌گیری خود کاربرد

رسانه‌های ارتباطی و آشنایی روزافزون کشورها از فرهنگ یکدیگر، این عامل در انتقال دانش مدیریت پروژه اهمیت چندانی نسبت به سایر عوامل ندارد. برای اینکه مدیران پروژه‌های نفتی بتوانند کنترل بیشتری بر عوامل شناسایی شده در این تحقیق داشته باشند پیشنهاد می‌شود مدل مفهومی ارائه شده در شکل (۱)، که رابطه‌ی میان عوامل مؤثر بر یادگیری بین‌سازمانی و میزان یادگیری قابلیت‌های مدیریت پروژه را نشان می‌دهد با استفاده از داده‌های میدانی گسترده‌تر تبیین گردد. البته لازم است شاخص‌هایی برای اندازه‌گیری میزان یادگیری بین‌سازمانی قابلیت‌های مدیریت پروژه تعریف و سپس ارتباط بین آنها سنجیده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی، روابط پیش‌نیاز و پس‌نیاز بین عوامل شناسایی شده در این تحقیق بررسی شده و مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده هر کدام از این عوامل نیز به دقت تجزیه و تحلیل گردد.

منابع

۱. داورزنی، هدی و برادران کاظم‌زاده، رضا و ذگردی، سید حسام‌الدین (۱۳۹۰)، "ارائه مدلی برای بررسی میزان تأثیرات قابلیت یادگیری سازمانی بر نوآوری" مجله مهندسی صنایع و مدیریت شریف، دوره ۲۸، شماره ۲.
۲. شفیع، مسعود و یزدانیان، وحید (۱۳۸۶)، "توسعه مفهومی ارتباط بین صنعت و دانشگاه: از رهیافتهای عملگرا تا رهیافتهای نهادگرا"، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، شماره ۳۶، سال نهم.
۳. گرتچن کالونجی (۱۳۹۱)، "نقش نظام ملی نوآوری در تولید ملی" تهران، شانزدهمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی.
۴. واحدیان، عابدین (۱۳۸۵)، "نوآوری، میثاق همکاری دولت با مؤسسات دانش‌گرا" اصفهان، هفتمین کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت.
۵. وزارت نفت جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۰)، "انقلاب، نفت، توسعه" تهران، اداره کل روابط عمومی وزارت نفت.
6. Bcerra, M., Lunnan, R., & Huemer, L. (2008). "Trustworthiness, risk, and the transfer of tacit and explicit knowledge between alliance partners". *Journal of Management Studies*, No.45.
7. Carbone, T. A., & Gholston, S. (2004). "Project manager skill development: A survey of programs and practitioners". *Engineering Management Journal*, 16 (3).
8. Chen, C. J. (2004). "The effects of knowledge attribute, alliance characteristics and absorptive capability on knowledge transfer performance". *R&D Management*, 34 .

در پروژه‌های بین‌المللی صنعت نفت ایران فرصت‌های زیادی برای یادگیری و انتقال دانش مدیریت پروژه از شرکت‌های خارجی وجود دارد اما شواهد نشان می‌دهد به دلیل عدم تحقق بسیاری از عوامل و محرک‌های لازم برای یادگیری بین‌سازمانی، میزان انتقال دانش مدیریت پروژه در این پروژه‌ها بسیار اندک است. اولین گام در جهت افزایش یادگیری بین‌سازمانی قابلیت‌های مدیریت پروژه، شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر آن می‌باشد. در این تحقیق با استفاده از مصاحبه‌های عمیق اکتشافی با ۱۸ نفر از خبرگان صنعت نفت ایران، ۲۲ عامل را شناسایی (جدول ۴) و از بین آنها، ۱۰ عامل را که به اعتقاد خبرگان، بیشترین تأثیر را نسبت به سایرین داشتند تحلیل نمودیم. تمامی این عوامل بر اساس منشأ اثرگذاری به چهارگروه مجزا دسته‌بندی گردید. همانطور که در شکل (۱) ملاحظه می‌شود، از بین عوامل مرتبط با دارنده‌ی دانش، «بالا تر بودن سطح بلوغ شرکت خارجی در مدیریت پروژه نسبت به شرکت داخلی»، از بین عوامل مرتبط با گیرنده‌ی دانش، «انگیزه و تمایل به انتقال دانش از شرکت خارجی»، از بین عوامل مرتبط با بستر همکاری، «استحکام روابط و تعاملات دو شرکت» و در نهایت از بین عوامل مرتبط با ماهیت دانش نیز «میزان وابستگی دانش به بستر شکل‌گیری آن» بیشترین تأثیر را بر یادگیری بین‌سازمانی دانش مدیریت پروژه دارند.

در کنسرسیوم‌های بین‌المللی صنعت نفت ایران، با توجه به اینکه تمرکز مدیران عمدتاً بر روی خروجی‌های مستقیم و ملموس پروژه (مانند میزان پیشرفت فیزیکی پروژه) است، توجه بسیار اندکی به دیگر دستاوردهای مهم این پروژه‌ها (مانند یادگیری بین‌سازمانی) می‌شود و به طور معمول برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری مشخصی در این زمینه انجام نمی‌شود. همین مسئله باعث می‌شود در بین معیارهایی که برای انتخاب شرکت‌های خارجی مورد استفاده قرار می‌گیرد، میزان یادگیری احتمالی از این شرکت‌ها در اولویت‌های پایین‌تری نسبت به سایر معیارها قرار بگیرد. در طول انجام پروژه‌های بین‌المللی ساز و کارهای مناسبی برای برقراری ارتباط مؤثر بین نفرات دو شرکت به کار گرفته نمی‌شود و بعضاً نیز دیده می‌شود که به جهت مدیریت بهتر امور جاری پروژه، کارها بین دو شرکت تقسیم شده و نفرات دو شرکت به صورت جداگانه و بدون اینکه تعاملات گسترده‌ای با یکدیگر داشته باشند به انجام وظایف خود می‌پردازند. همین فضا باعث می‌شود ارتباطات چهره به چهره که کلید یادگیری بین‌سازمانی به ویژه برای یادگیری مهارت‌ها و دانش ناملموس نفرات شرکت خارجی است به حداقل برسد.

در بسیاری از تحقیقات گذشته، «تفاوت‌های فرهنگی دو کشور» به عنوان یک عامل مهم و کلیدی در یادگیری بین‌سازمانی معرفی شده بود، اما یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد به دلیل افزایش

24. Jugdev, K., Mathur, G., & Fung, T. S. (2007). "Project Management Assets and Their Relationship with the Project Management Capability of the Firm". *International Journal of Project Management*, No.25.
25. Kale, P., & Anand, J. (2006). "The decline of emerging economy joint ventures: the case of India". *California Management Review*, No.48.
26. Ko, D. G., Kirsch, L. J., & King, W. R. (2005). "Antecedents for knowledge transfer from consultants to clients in enterprise system implementations". *MIS Quarterly*, No.29.
27. Lane, P. J., & Lubatkin, M. (1998). "Relative absorptive capacity and interorganizational learning". *Strategic Management Journal*, No.19.
28. Lane, P. J., Salk, J. E., & Lyles, M. A. (2001). "Absorptive capacity, learning, and performance in international joint ventures". *Strategic Management Journal*, 22 (12).
29. Li, B., Tiong, R. L. K., Wong, W. F., & Chew, D. (1999). "Risk management in international construction joint ventures". *Journal of Construction Engineering Management*, 125 (4).
30. Li, J. J., Poppo, L., & Zhou, K. Z. (2009). "Relational Mechanisms, Formal Contracts, and Local Knowledge Acquisition by International Subsidiaries". *Strategic Management Journal*, Published online EarlyView in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com).
31. Lyles, M. A., & Salk, J. E. (1996) "Knowledge acquisition from foreign parents in international joint ventures: An empirical examination in the Hungarian context". *Journal of International Business Studies*, 27 (5).
32. Majumdar, S. K. (2009). "Technology transfer by foreign firms and the utilization of competencies within Indian industry". *Journal of Technology Transfer*, No.34.
33. Mason, K., & Leek, S. (2008). "Learning to build a supply network: an exploration of dynamic business models". *Journal of Management Studies*, No.45.
34. Moon, C. W. (1999). "Impact of organizational learning contexts on choice of governance mode for international strategic combinations". [doi: 10.1016/S1047-8310 (99)80008-X]. *The Journal of High Technology Management Research*, 10 (1).
35. Mowery, D. C., Oxley, J. E., & Silverman, B. S. (1996). "Strategic alliances and interfirm knowledge transfer". *Strategic Management Journal*, No.17.
36. Peters, L. A., & Homer, J. (1996). "Learning to lead, to create quality, to influence change in projects". *Project Management Journal*, 27 (1).
37. Powell, C. (2003). "The Delphi technique: myths and realities". *Journal of Advanced Nursing*, 41 (4).
38. Prencipe, A., & Tell, F. (2001). "Inter-project learning: processes and outcomes of knowledge codification in project-based firms". *Research Policy*, No.30.
9. Coff, R., Coff, D., & Eastvold, R. (2006). "The knowledge leveraging paradox: how to achieve scale without making knowledge imitable". *Academy of Management Review*, 31.
10. Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). "Absorptive - Capacity - a New Perspective on Learning and Innovation". *Administrative Science Quarterly*, 35 (1).
11. Dhanaraj, C., Lyles, M. A., Steensma, H. K., & Tihanyi, L. (2004). "Managing tacit and explicit knowledge transfer in IJVs: the role of relational embeddedness and the impact on performance". *Journal of International Business Studies*, 35 (5).
12. Dussauge, P., Garrette, B., & Mitchell, W. (2000). "Learning from competing partners: outcomes and durations of scale and link alliances in Euro, North America and Asia". *Strategic Management Journal*, 21.
13. Easterby-Smith, M., Lyles, M. A., & Tsang, E. W. K. (2008). "Inter-Organizational Knowledge Transfer: Current Themes and Future Prospects". *Journal of Management Studies*, 45 (4).
14. Estabrook, K. B., Ware, R. W., & O'Koren, A. J. (2005). "Are there better ways to teach project management?" Paper presented at the PMI Global Congress.
15. Ferraro, J. P. (2005). "Self-directed leadership development--moving beyond the PMP". Paper presented at the PMI Global Congress 2005-EMEA.
16. Furtado, A. T., & Freitas, A. G. d. (2000). "The Catch-up Strategy of Petrobras through Cooperative R&D". *Journal of Technology Transfer*, 25.
17. Hagedoorn, J., & Narula, R. (1996). "Choosing organizational modes of strategic technology partnering: international and sectoral differences". *Journal of International Business Studies*, 27.
18. Hamel, G. (1991). "Competition for competence and inter-partner learning within international strategic alliances". *Strategic Management Journal*, Summer Special Issue 12.
19. Hau, L. N., & Evangelista, F. (2007). "Acquiring tacit and explicit marketing knowledge from foreign partners in IJVs". *Journal of Business Research*, 60.
20. Inkpen, A. C. (1998). "Learning and knowledge acquisition through international strategic alliances". *Acad Manage Exec*, 12 (4).
21. Inkpen, A. C. (2008). "Knowledge transfer and international joint ventures: the case of NUMMI and General Motors". *Strategic Management Journal*, 29 (4).
22. Inkpen, A. C., & Tsang, E. W. K. (2005). "Social capital, networks, and knowledge transfer". *Academy of Management Review*, 30 (1).
23. Inkpen, A. C., & Tsang, E. W. K. (2007). "Learning and Strategic Alliances". *Academy of Management Annals*, No.1.

- Transfer: A Meta-Analytic Review and Assessment of its Antecedents and Consequences". *Journal of Management Studies*, 45 (4).
46. Wong, Y. Y., Maher, T. E., & Luk, T. K. (2002). "The hesitant transfer of strategic management knowledge to international joint ventures in China: greater willingness `seems likely in the future". *Management Research News*, 25 (1).
47. Xu, T., Bower, D. A., & Smith, N. J. (2005). "Types of collaboration between foreign contractors and their Chinese partners". *International Journal of Project Management*, No.23.
48. Yan, A., & Gray, B. (1994). "Bargaining power, management control, and performance in United States–China joint ventures: a comparative case study". *Academy of Management Journal*, No.37.
49. Zander, U., & Kogut, B. (1995). "Knowledge and the Speed of the Transfer and Imitation of Organizational Capabilities - an Empirical-Test". *Organization Science*, 6 (1).
50. Zerby, J., Price, M., Cable, J., & Deguire, M. (2006). "The state of project management training and education". Paper presented at the PMI Global Congress.
39. Simonin, B. L. (1999a). "Ambiguity and the process of knowledge transfer in strategic alliances". *Strategic Management Journal*, 20 (7).
40. Simonin, B. L. (1999b). "Transfer of marketing know-how in international strategic alliances: An empirical investigation of the role and antecedents of knowledge ambiguity". *Journal of International Business Studies*, 30 (3).
41. Simonin, B. L. (2004). "An empirical investigation of the process of knowledge transfer in international strategic alliances". *Journal of International Business Studies*, 35 (5).
42. Snyder, J. R. (2009). "Developing Skills for Project Management: PMI".
43. Tsang, E. W. K. (2002). "Acquiring Knowledge by Foreign Partners from International Joint Ventures in a Transition Economy: Learning-By-Doing and Learning Myopia". *Strategic Management Journal*, No.23.
44. Waroonkun, T., & Stewart, R. A. (2008). "Modeling the international technology transfer process in construction projects: evidence from Thailand". *Journal of Technology Transfer*, No.33.
45. Wijk, R. v., Jansen, J. J. P., & Lyles, M. A. (2008). "Inter- and Intra-Organizational Knowledge

عوامل مؤثر بر موفقیت پروژه‌های انتقال فناوری در صنایع حمل و نقل ریلی ایران

حجت‌اله حاجی حسینی*

مهناز رحیمی**

محسن معصوم زاده***

*دانشیار، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران
**کارشناس ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات
***استادیار، سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

تاریخ دریافت: ۹۱/۲/۵

تاریخ پذیرش: ۹۱/۶/۱۸

چکیده

هدف این پژوهش، شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر فرایند موفق در پروژه‌های انتقال فناوری در تعدادی از شرکت‌های صنعت حمل و نقل ریلی کشور است. همچنین این پژوهش به منظور شناخت موانع و تنگناها و ارائه راهکارهای مورد نیاز برای تقویت فعالیت‌های نوآورانه در فرایند فوق انجام گرفته است. روش تحقیق از نوع کاربردی و پیمایشی بوده و از روش تحلیل توصیفی و استنباطی استفاده شده است. همچنین برای رتبه‌بندی داده‌ها آزمون فریدمن به کار گرفته شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها در جامعه آماری نشان داد که عوامل تأثیرگذار بر فرایند مؤثر انتقال فناوری از قبیل "وجود ظرفیت مناسب جذب فناوری" و "زیرساخت سخت افزاری و نرم افزاری فناوری" و "تقسیم کار و مسئولیت‌ها در تیم دریافت‌کننده فناوری" در شرایط به نسبت مناسبی قرار دارد و تأثیر قابل توجهی در امر انتقال موفق فناوری داشته است؛ لیکن عامل "آموزش نیروی انسانی و ایجاد مهارت لازم در امر انتقال" در شرایط نامناسبی قرار دارد و نیاز به اصلاح و بهبود این موضوع در صنعت مورد مطالعه، اجتناب ناپذیر است.

کلید واژه‌ها: انتقال فناوری، صنعت حمل و نقل ریلی ایران، ظرفیت جذب فناوری و آموزش.

مقدمه

برنامه ریزی جامع برای توسعه متوازن زیربخش‌های مختلف حمل و نقل ریلی و رفع مشکلات و موانع موجود، اجتناب ناپذیر است. وجود عوامل مهمی از قبیل ایمنی، مصرف انرژی و اثرات زیست محیطی، اهمیت توجه به بخش حمل و نقل ریلی را بیش از پیش نمایان می‌کند. برای نایل آمدن به این اهداف و تحقق سند چشم‌انداز ریلی، توجه به مؤلفه‌های مختلف این بخش ضروری است. از جمله بایستی به موضوع انتقال تکنولوژی در حوزه‌های مختلف ریلی پرداخت. در این رابطه اگر فرایند مناسب انتقال فناوری به درستی شناخته و هدایت نشود نمی‌توان به تحقق اهداف صنعت حمل و نقل ریلی توسعه فناوری و توسعه اقتصادی امیدوار بود. بنابراین اعمال مدیریت صحیح تکنولوژی در فعالیت‌های انتقال تکنولوژی بایستی به شدت مورد توجه سیاستگذاران این بخش قرار گیرد. در حال حاضر برگزارکنندگان مناقصات پروژه‌های ریلی کشور، شرکت یا سازمان‌های بهره‌بردار می‌باشند نه سازمان‌های صنعتی دریافت‌کننده تکنولوژی و در نهایت پروژه‌های انتقال تکنولوژی بدون حضور متخصصان و کارشناسان انتقال تکنولوژی به وقوع

در دنیای علم‌گرا و رو به رشد معاصر و سراسر تغییر، استفاده از نوآوری‌ها فناورانه و جدید یکی از نیازهای اصلی هر کشور است. کشورهای در حال توسعه برای ارزش آفرینی نیاز به توسعه فناوری دارند. در این رابطه یکی از روش‌های دسترسی به تکنولوژی شیوه انتقال تکنولوژی از کشورهای پیشرفته می‌باشد، اما در فرایند انتقال تکنولوژی آنچه که کمتر اتفاق می‌افتد انتقال واقعی تکنولوژی است در مواردی که انتقال تکنولوژی به درستی انجام نپذیرفته است آن چه که به عنوان تکنولوژی وارد کشورهای در حال توسعه می‌شود، مجموعه‌ای از ماشین‌آلات، نقشه‌ها و کاتالوگ و دستورالعمل‌ها است. بنابراین شناسایی فرایند مناسب انتقال تکنولوژی و عوامل مؤثر بر یادگیری مؤلفه‌های آن لازمه یک انتقال موفق و در نتیجه می‌تواند موجب نوآوری‌های فناورانه در محصول و فرایند گردد. بر همین اساس و جهت نیل به اهداف ترسیم شده در سند چشم‌انداز صنعت ریلی کشور، توجه به توانمندی‌ها و مشکلات موجود در صنعت حمل و نقل ریلی کشور و ضرورت کلان‌نگری و

از: بررسی تأثیر ظرفیت جذب در انتقال تکنولوژی، وجود زیرساخت ها، وجود نیروهای آموزش دیده و ساختار سازمانی و تقسیم کار و مسئولیت‌ها در سازمان دریافت کننده تکنولوژی. برای پی بردن به اهمیت عوامل ذکر شده مروری بر مبانی نظری این حوزه صورت می‌گیرد.

ظرفیت جذب تکنولوژی

در دهه‌های اخیر، تحولات تکنولوژیک در جهان که از الگوی "رشد نمایی" پیروی می‌کند به اندازه ای سریع بود که فاصله عمیقی بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه پدید آمد. برای اینکه بتوان شکاف تکنولوژیک را کاهش داد، چیزی بیشتر از واردات فناوری، یادگیری نحوه تولید و بازدهی بیشتر را می‌طلبد. آنچه می‌تواند حائز اهمیت باشد، توان و ظرفیت جذب تکنولوژی است؛ زیرا شکاف بسیار زیاد بین فناوری وارداتی و سطح فناوری موجود در جامعه، امکان "درونی کردن" آن را با مشکلاتی مواجه می‌کند. تحقیقات اخیر در مورد "کشورهای تازه صنعتی شده" اهمیت تغییرات تکنولوژیک و همچنین توانمندی‌های تکنولوژیک محلی را در موفقیت صنعتی اینگونه کشورها مؤثر می‌داند.

با توجه به تحولات سریع جهانی لازم است کشورهای در حال توسعه با جدیت نسبت به افزایش توانمندی‌های تکنولوژیک خود اقدام کنند تا موجب کارآمدتر شدن استفاده از فناوری وارداتی گردند؛ زیرا فناوری وارداتی به ندرت با شرایط کشورهای جهان سوم منطبق است و کارآمدی آن به طور عمده می‌تواند از طریق فرایند تطابق و پیوند فناوری وارداتی با شرایط و اوضاع احوال اقتصادی اجتماعی افزایش یابد. همچنین ظرفیت جذب محلی می‌تواند، موجب توسعه تکنیک‌ها و تولیدات مناسب شود؛ زیرا فناوری وارداتی از کشورهای پیشرفته، متناسب با نیاز کشورهای در حال توسعه نیست. بیشتر آنها سرمایه‌بر بوده در مقیاس بزرگ عمل می‌کنند و تولید محصولات پیچیده را به عهده دارند. در ضمن، توسعه ظرفیت جذب تکنولوژی محلی موجب کاهش وابستگی به کشورهای پیشرفته می‌گردد و نهایت این که، توسعه توانمندی‌های تکنولوژیک محلی، می‌تواند هدایت به سمت مزیت‌های رقابتی را به دنبال داشته باشد.

در این رابطه، بایستی ظرفیت جذب به عنوان یک عامل مؤثر بر موفقیت انتقال تکنولوژی مورد توجه بیشتری قرار گیرد. عوامل متعددی بر افزایش ظرفیت جذب تکنولوژی تأثیر گذارند که می‌توان به مواردی از قبیل منابع انسانی، سرمایه فیزیکی، انطباق فناوری‌های وارداتی با اهداف، ارزش‌ها و امکانات و نیازهای کشور اشاره نمود. هر یک از این عوامل، به

می‌پیوندند که نتیجه آن انعقاد قراردادهای ناقص و بدون توجه به برنامه ریزی انتقال تکنولوژی و بدون در نظر گرفتن اهداف بلند مدتی چون توسعه و تجاری سازی و ارزش آفرینی از این فرایندها است. لذا در این مقاله سؤالات و فرضیاتی به شرح زیر ارائه شده تا بر اساس نتایج آنها راهکارهای مناسب ارائه شود.

۱. پروژه‌های انتقال تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی ایران موفق بوده است.

۲. وجود ظرفیت جذب مناسب تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی ایران موجب موفقیت فرایند انتقال تکنولوژی بوده است.

۳. وجود زیرساخت سخت افزاری و نرم افزاری مناسب تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی ایران موجب موفقیت فرایند انتقال تکنولوژی بوده است.

۴. عامل آموزش مناسب نیروی انسانی و ایجاد مهارت لازم موجب موفقیت فرایند انتقال تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی ایران بوده است.

۵. عامل تقسیم کار و مسئولیت‌ها در تیم دریافت کننده تکنولوژی شرایط مناسبی را برای موفقیت فرایند انتقال تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی ایران فراهم نموده است.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

عوامل متعددی بر موفقیت فرایند انتقال تکنولوژی مؤثرند و صاحب‌نظران در این زمینه مطالعات بسیاری انجام داده و انتقال تکنولوژی را از ابعاد مختلف مورد بررسی قرار داده اند. از طرفی تجربه‌های کشورهای خارجی می‌تواند راه گشای مناسبی برای رفع موانع انتقال تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی ایران باشد. با مطالعه سوابق انتقال تکنولوژی در این کشورها می‌توان درس‌های ارزشمندی از این پروژه‌ها گرفت و عواملی که موجب موفقیت آنها بوده را در پیش گرفت و از بروز موانع پیشگیری نمود. زمانی یک پروژه انتقال تکنولوژی موفق خواهد بود که دریافت کننده تکنولوژی از شروع تا انتهای پروژه حضور داشته باشد و انتقال دهنده هم در تمامی این مراحل همراه دریافت کننده حضور داشته‌باشد و اطلاعات لازم را در اختیار وی گذارد تا تکنولوژی منتقل شده بومی سازی شود و دریافت کننده از جذب موفق تکنولوژی اطمینان حاصل نماید. انتقال دهنده می‌تواند دریافت کننده تکنولوژی را در برنامه ریزی برای انتقال تکنولوژی یاری نماید و منابع لازم را پیش بینی و در اختیار دریافت کننده قرار دهد. تمام فعالیت هایی که برای موفقیت پروژه‌های انتقال تکنولوژی لازم است نبایستی از نظر دریافت کننده دور بماند. عواملی که در این مقاله مورد بررسی قرار خواهند گرفت عبارتند

به کشور کره جنوبی، تایوان و سنگاپور اشاره کرد (عمر و همکاران، ۲۰۱۱).

با توجه به نظراتی که در زمینه ظرفیت جذب تکنولوژی ارائه شده است، می توان عوامل مشترکی را در ادبیات مرتبط یافت. عواملی مانند توان کارشناسان داخلی، وجود مؤسسات تحقیقاتی، توانایی کارکنان و مهارت های فنی آنها، ارتباط با کارخانجات سازنده و گرفتن اطلاعات از آنها و نظایر آن، در افزایش ظرفیت جذب تکنولوژی بسیار مؤثرند. بنابراین برخی عوامل مؤثر بر ظرفیت جذب، از ادبیات موضوع استخراج و برخی دیگر از طریق مصاحبه با متخصصان و کارشناسان صنعت حمل و نقل ریلی شناسایی شد. عوامل برگرفته از ادبیات تحقیق شامل توانمندی های داخلی، استخدام پرسنل ماهر، تحویل به موقع مدارک و مستندات فنی، تحقیق و توسعه است و عوامل اکتشافی مانند شناسایی اجزا و مؤلفه های تکنولوژی، تحریم ها و محدودیت ها و روابط سیاسی و همکاری انتقال دهنده در روش اجرای پروژه از طریق مصاحبه های اکتشافی به دست آمد.

زیرساخت سخت افزاری و نرم افزاری

ورود تکنولوژی مستلزم آماده سازی زیرساخت سخت افزاری و نرم افزاری تکنولوژی دریافتی است؛ زیرا با وجود تجهیزات، ماشین آلات، کارخانه و تأسیسات مناسب است که می توان زمینه را برای تولید محصول در مقیاس مورد نظر و با کیفیت خوب مهیا کرد. بنابراین یکی از وظایف مدیریت این است که به شناسایی منابع و مهارت های لازم برای کار کردن با ماشین آلات و تجهیزات بپردازد و ارزیابی های فنی اولیه را در این زمینه به عمل آورد. نکته قابل توجه این که کشورهای پیشرفته از تجهیزات و ماشین آلات بسیار پیشرفته برای تولید استفاده می نمایند در حالیکه در کشورهای جهان سوم سطح تکنولوژی تجهیزات و ماشین آلات مورد استفاده بسیار پایین است. در واقع یکی از دلایل تنزل کیفیت محصولات تولیدی توسط این کشورها کاربرد این گونه تجهیزات است.

اما موضوع دیگری که بایستی به آن توجه نمود، ایجاد تعادل و تطابق بین تمامی ابعاد تکنولوژی های وارداتی است، زیرا جذب مناسب تکنولوژی منوط به درک تمامی ابعاد تکنولوژی است. چنانچه زیرساخت سخت افزاری تکنولوژی در وضعیت مناسبی باشد، اما ابعاد دیگر تکنولوژی (بعد نرم افزاری تکنولوژی، بعد نیروی انسانی و مدیریت) به درستی درک یا دریافت نشود، موجب عدم بهره برداری کامل از ظرفیت های سخت افزاری کشور

وجود زیرساخت های مناسب با تکنولوژی دریافتی اشاره می نماید (مهدی زاده و حیدری قره باغ، ۱۳۸۹). در تحقیق دیگری نیز از عواملی مانند اصلاحات در زیرساخت های تحقیقاتی سازمانی، ارتباطات و استفاده از سازمان های تحقیقاتی و غیره در جذب موفق تکنولوژی نام برده شده است؛ زیرا اصلاح زیرساخت های تحقیقاتی سازمان، موجب افزایش توانمندی های تکنولوژیک می گردد و دریافت کننده را در توسعه تکنولوژی و تولید محصولات جدید یاری می رساند (خمسه و آزادی، ۱۳۹۰). در مطالعه ای که توسط باقرزاده و مفتاحی در سال ۱۳۹۰ صورت گرفته است، تربیت نیروهای مدیریتی آگاه و توانمند، ایجاد مراکز و سازمان های مرتبط با جذب تکنولوژی، ایجاد شبکه های اطلاع رسانی قوی و مناسب، ارتباط بین بخش های تولید و تحقیقاتی، وجود افراد و مؤسسات تحقیقاتی نوآور، ارتباط با کارخانه های سازنده و گرفتن اطلاعات لازم از آنها به عنوان عوامل تأثیرگذار بر جذب تکنولوژی محسوب می شوند.

در تحقیق دیگری که به ظرفیت جذب تکنولوژی پرداخته شده، از عوامل متعدد دیگری برای افزایش ظرفیت جذب نام برده شده است. در این مطالعه، عواملی همچون توانایی کارکنان و انگیزش آنها و همچنین آموزش کارکنان در افزایش ظرفیت جذب تأثیر بسزایی دارد. فرایند انتقال تکنولوژی یک فرایند یادگیری است که نتایج و منافع دارد بنابراین، مدیران باید دانش قبلی شرکت و فرایندهای یادگیری و ظرفیت جذب سازمان را گسترش دهند تا منافع حاصل از انتقال تکنولوژی افزایش یابد. توانایی کارکنان به مهارت های شغلی و سطح آموزش ها بستگی دارد و در نتیجه توانایی و انگیزه بالای کارکنان منجر به انتقال دانش و مهارت ها می شود. تحقیقات اخیر در مورد کشورهای "تازه صنعتی شده" نشان می دهد که نقش توانمندی های فناورانه در موفقیت اینگونه کشورها مؤثر بوده و آنها را قادر ساخته تا وابستگی به کشورهای پیشرفته را کاهش داده و بر فناوری وارداتی به طور موفقیت آمیزی تسلط یابند. انباشت توانمندی های فناورانه در کشورهای پیشرفته به طور وسیعی به وسیله یادگیری از طریق تحقیق انجام می گیرد. برعکس، در کشورهای در حال توسعه یادگیری بیشتر از طریق فرایند کپی کردن (یادگیری از طریق انجام) ایجاد می گردد. برخی از کشورهای تازه صنعتی شده توانسته اند به سرعت جهت یادگیری از طریق انجام را به یادگیری از طریق تحقیق تغییر دهند که از جمله می توان

آموزش نقش مهمی در پروژه‌های انتقال تکنولوژی ایفا می‌نماید. این سرفصل در انتقال تکنولوژی آنچنان مهم و حیاتی است که از آن به عنوان یکی از عوامل موفقیت پروژه‌های انتقال تکنولوژی نام برده شده است. برای اینکه این آموزش‌ها اثربخشی لازم را داشته باشند و مهارت کافی در نیروی کار ایجاد گردد و همچنین ذخیره کافی از نیروی انسانی آموزش دیده به وجود آید، بایستی از افراد با تجربه و متخصص بهره جست و برنامه‌های آموزشی مداوم و مستمری را تدوین نمود و از آموزش‌های حین کار پرسنل غافل نشد (باقرزاده و مفتاحی، ۱۳۹۰). از طرفی، آموزش‌ها نباید محدود به آموزش‌های خارجی باشد؛ بلکه بایستی با ایجاد یک واحد آموزش در داخل سازمان به رفع بسیاری از کمبودها و نواقص پرداخت. شایان ذکر است که آموزش‌های داخلی موجب اشاعه تکنولوژی و کاربرد دانش فنی می‌گردد و سرمایه عظیمی از نیروی انسانی آموزش دیده و ماهر به وجود می‌آورد (کایکوزاس و همکاران، ۲۰۰۳).

در واقع علت ضعف دستیابی به سود در سرمایه گذاری‌های صنعتی در جوامع جهان سوم با وجود به کارگیری تکنولوژی‌های پیشرفته ضعف کیفی در نیروی انسانی است. نیرویی که از هرم مدیریت آغاز شده و در خط تولید گسترده می‌شود، ولی با وجود این ضعف کیفی، هنوز در نمودار سازمانی اغلب واحدهای تولیدی اینگونه جوامع جای واحد آموزش خالی است؛ در حالی که تولید با کیفیت، به انسان‌های کارآمد نیاز دارد. بدین جهت، بخشی از سرمایه گذاری تولیدی، در سرمایه گذاری آموزشی خلاصه می‌شود. نیروی انسانی را به مفهوم واقعی باید آموزش داد. آموزش مداوم و هدفمند کارکنان، از طریق بررسی نیازهای آموزشی واقعی و تدوین و اجرای برنامه‌های آموزشی کارآمد و سنجش مستمر ارزشیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی برگزار شده، بسیار حائز اهمیت است (عسگریان، ۱۳۷۸).

در میان کشورهایی که تجربه موفق در انتشار تکنولوژی دارند، برخی عناصر مشترک وجود دارد. این عناصر می‌توانند شماری از شاخص‌های مفید و کلی را برای سیاست تکنولوژی فراهم کنند. یکی از این عناصر، سرمایه انسانی است. نقش سرمایه گذاری در نیروی انسانی به عنوان عامل تعیین کننده انتشار تکنولوژی است. هر چه نیروی کار آموزش بهتری دیده باشد، ظرفیت آن برای سازگاری با فنون پیچیده نوین بیشتر خواهد بود. همچنین، به نظر می‌رسد که سطوح عالی‌تر آموزش نیز، هم در سراسر صنعت و هم در گستره جامعه فعال، این ظرفیت را گسترده‌تر می‌سازد

گردیده و باعث افزایش هزینه‌ها، کاهش سودآوری و معضلاتی در صنایع کشور خواهد گشت (صولتی، ۱۳۷۲).

برخی دیگر از صاحب‌نظران، عوامل مؤثر بر انتقال تکنولوژی را به هفت معیار اصلی که هر کدام شامل مجموعه‌ای از زیرمعیارهایی است، تقسیم بندی نموده‌اند. یکی از این عوامل، به زیرساخت اشاره دارد که شامل زیرساخت سازمانی، زیرساخت‌های تجهیزاتی، زیرساخت‌های اطلاعاتی (زیرساخت نرم افزاری تکنولوژی) است (ساملی، ۱۹۸۵). از سویی، در پژوهشی که توسط آرشی بوگی و کوکو انجام گرفته، اشاره بر این است که یکی از ابعاد اصلی توانمندی تکنولوژیک، وجود زیرساخت‌های تکنولوژیک است. از منظر وی، هر کشوری که تصمیم دارد به رشد و توسعه اقتصادی دست یابد، بایستی توانمندی‌های تکنولوژیک خویش را افزایش دهد. این توانمندی‌ها، ارتباط تنگاتنگی با مهارت‌های انسانی دارند. از دیگر سو، ارزش زیرساخت‌های تکنولوژیکی وقتی نمایان می‌شود که توسط این افراد به کار گرفته شود (آرشی بوگی و کوکو، ۲۰۰۳).

همانگونه که ادبیات و تحقیقات صورت گرفته نشان می‌دهد، زیرساخت‌های سخت افزاری و نرم افزاری تکنولوژی از عوامل مهم در موفقیت هر پروژه‌ای محسوب می‌شود. وجود زیرساخت‌ها به دریافت کننده تکنولوژی این امکان را می‌دهد که تکنولوژی دریافت شده را به خوبی جذب نماید. وجود ماشین آلات و تجهیزات، طراحی کارخانه متناسب با تکنولوژی، وجود تأسیسات متناسب با تکنولوژی مورد نیاز و نحوه جانمایی این ماشین آلات در جذب و در نهایت موفقیت انتقال تکنولوژی تأثیر فراوانی دارند. همچنین وجود اطلاعات و دانش مورد نیاز در این خصوص و تأمین این تجهیزات و دانش مرتبط با آنها می‌تواند موفقیت فرایند انتقال تکنولوژی را دوچندان نماید.

آموزش نیروی انسانی

پس از این که سازمان تصمیم به پذیرش تکنولوژی جدید گرفت و قبل از اجرای آن تکنولوژی، مدیریت باید مهارت‌های لازم را برای مدیریت کارا و اثربخش تکنولوژی در سازمان ایجاد نماید. مدیریت همچنین باید طرح‌های عملیاتی تهیه کند و نیروی کار خویش را برای آموزش آماده نماید تا برنامه‌های آموزشی در زمان پیش بینی شده انجام شود و کارکنان به مهارت لازم برای تولید محصول دست یابند. بنابر این مدیریت باید اطلاعات معتبر و جامعی را در رابطه با تکنولوژی دارا باشد تا بتواند انواع آموزش‌های نظری و عملی را برنامه ریزی نماید.

می‌گذارد. ساختار بخشی، وظیفه‌ای و ماتریسی نیاز به تغییراتی دارند تا از ناکارآمدی ظرفیت جذب پیشگیری کنند. حرکت از ساختار وظیفه‌ای به ماتریسی و از وظیفه‌ای به شکل نوآورانه در افزایش ظرفیت جذب تکنولوژی شرکت مفید بوده است (محمد نور، ۲۰۱۰).

اگر دانش را فرایندی به صورت شناسایی دانش جدید، همانندسازی دانش جدید، انتقال دانش جدید و گسترش دانش جدید تعریف کنیم، این فرایند در ساختار سازمانی منعکس می‌شود. لازمه جریان اطلاعات و دانش در سازمان وجود یک سازمان توانمند و پویا است. کارکنان سازمان‌های پویا و دینامیک از حس همکاری و مشارکت بالایی برخوردارند و همین امر موجب پیدایش محیط و شرایط مطلوب سازمانی خواهد شد. سازمان‌هایی که توانمندی‌های پویا و دینامیک دارند. اغلب دارای ساختار سازمانی افقی (مسطح) می‌باشند. از طرفی رسمیت بالا، خلاقیت را تضعیف می‌کند و استقبال کارکنان از تکنولوژی‌های جدید را دچار مشکل می‌سازد. در نتیجه میزان تعهد کارکنان کاهش می‌یابد و پذیرش تکنولوژی دشوار می‌شود. همچنین ساختار سازمانی شرکت‌ها باید قادر باشد، ظرفیت جذب و تمام تکنولوژی منتقل شده را پشتیبانی نماید. شایان ذکر است که محیط سازمانی موجب تسهیل جریان اطلاعات می‌شود. به عبارتی دیگر، در سازمان‌هایی که رسمیت پایین و سلسله مراتب کمتری دارند، یادگیری بیشتری اتفاق می‌افتد. از طرفی یافته‌های زولانسکی نشان داد که تقسیم کار و مسئولیت‌ها در سازمان نیز بر یادگیری گروه‌ها تأثیر می‌گذارد. به علاوه، تقسیم کار و مسئولیت‌ها در سازمان نیز یکی از مؤلفه‌های تأثیرگذار بر موفقیت انتقال تکنولوژی است. شاهد این مطلب آن است که لشکری در تحقیق خود به عواملی مانند توجه مدیریت به مشارکت کارکنان، میزان مطلوبیت جو سازمانی، تحقیق و توسعه و غیره در موفقیت انتقال تکنولوژی اشاره می‌نماید (لشکری، ۱۳۷۸). شرایط و محیط کاری نامناسب به مرور به بیگانگی و جدایی روانی کارکنان از شغل و سازمان متبوع آن‌ها شده و سرانجام به کارکنانی بی تفاوت تبدیل می‌شوند. ابهامات شغلی، مسئولیت افراد را برای انجام دادن یک فعالیت معین دچار اغتشاش می‌کند و باعث می‌شود آنها احساس کنند که این دیگران هستند که کار آن‌ها را انجام می‌دهند و این شغل به فرد دیگری تعلق دارد. ابهاماتی از این نوع اغلب به ایجاد نگرش نامطلوب نسبت به سازمان، همکاران و سرانجام خود

(ارگاس، ۱۳۷۷). مرور ادبیات و سوابق انتقال تکنولوژی، از اهمیت آموزش سخن می‌گوید؛ زیرا با وجود نیروهای متخصص و آموزش دیده است که تکنولوژی، توسعه و انتشار می‌یابد. بنابراین در این قسمت سعی بر آن است تا با شناسایی عوامل تأثیرگذار بر دوره‌های آموزشی که از سوی انتقال دهنده برگزار می‌شود، از کیفیت و اثربخشی آموزش‌ها اطمینان حاصل نمود. عواملی همچون تحصیلات افراد، وجود متخصصان بین‌المللی جهت آموزش افراد، نحوه آموزش‌ها و میزان آموزش‌ها و برنامه‌های آموزشی مستمر و هدفدار در اثربخشی آموزش‌ها تأثیرگذارند. توجه به این عوامل می‌تواند موفقیت انتقال تکنولوژی را تضمین نماید.

تقسیم کار و مسئولیت‌ها در سازمان دریافت کننده تکنولوژی

اگر سازمان را به عنوان مجموعه‌ای از افرادی که برای تحقق اهداف معینی همکاری می‌کنند، تعریف کنیم؛ باید برای دستیابی به این اهداف میان افراد یک تقسیم کار صورت گیرد و هر زیرمجموعه، جزیی از یک فعالیت را انجام دهند. این تقسیم کار موجب می‌گردد که چندگانگی به وجود آید؛ یعنی هر کدام از افراد هدف خاصی را دنبال کنند. پس لازم است برای ایجاد یکپارچگی و تلفیق اهداف، میان کارهای تقسیم شده، یک هماهنگی به وجود آید، تا همه فعالیت‌های مجزا در جهت دستیابی به هدف کلی سوق داده شوند. ساختار سازمانی این هماهنگی را ایجاد کرده و جایگاه هر یک از افراد را در سازمان مشخص می‌کند. به عبارت دیگر، ساختار سازمانی بین کلیه فعالیت‌ها و اهداف هماهنگی ایجاد می‌کند و یک نظم را جهت دستیابی به اهداف سازمانی به وجود می‌آورد. همچنین معین می‌کند که چه کسی باید در کجا قرار گیرد، با چه کسانی ارتباط برقرار کند و از چه رویه‌ها و روش‌هایی پیروی نماید تا سازمان به اهدافی که دارد دست یابد. در واقع هدف از ساختار، ایجاد یک الگوی منظم ارتباطات برای دستیابی به اهداف سازمانی است. بنابراین ساختار سازمانی به عنوان عاملی که دانش را به یک فرآورده تبدیل می‌کند، مهم است. هر فردی در سازمان نقش مهمی را ایفا می‌کند و از آن جا که این افراد با یکدیگر در ارتباط می‌باشند وظایف آن‌ها در سازمان از یکدیگر تأثیر می‌پذیرد، در نتیجه ساختار سازمانی تحت تأثیر این ارتباطات قرار می‌گیرد. در تحقیقات وندن بوش و همکاران (۱۹۹۹) مشخص شد که ساختار سازمانی متناسب با تکنولوژی بر دانش قبلی و ظرفیت جذب سازمان تأثیر

فرد منجر می‌شود و در نهایت جذب تکنولوژی وارداتی را تهدید می‌نماید (رولینسون و همکاران، ۱۹۹۸). هنگامی که کارکنان سازمان به وظایف خود آگاه باشند و جایگاه هر یک از افراد در سازمان مشخص باشد، کمتر به ترک شغل خویش می‌اندیشند و رضایت بیشتری از سازمان خواهند داشت. رضایتمندی افراد از سازمان یکی از علل موفقیت پروژه‌های انتقال تکنولوژی به شمار می‌آید، زیرا افرادی که در یک سازمان جذب می‌شوند. پس از گذراندن دوره‌های آموزشی و صرف هزینه‌های هنگفت، به افرادی ماهر و زبده تبدیل می‌شوند و در واقع جزئی از سرمایه‌های سازمان محسوب می‌گردند. با وجود این، اگر این افراد از شغل و یا جایگاه خود در سازمان رضایت نداشته باشند و جو سازمان مطلوب نباشد، به راحتی سازمان را ترک خواهند گفت و سرمایه‌های عظیم سازمان (دانش و تخصص به وجود آمده در افراد) را همراه خویش خواهند برد. در چنین وضعی سازمان با مشکلات عدیده‌ای روبرو خواهد گردید (طهماسبی، ۱۳۸۳).

از مرور ادبیات و سوابق تحقیق، می‌توان دریافت که تقسیم کار و مسئولیت‌ها در سازمان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. به ویژه هنگامی که تکنولوژی جدیدی وارد سازمان می‌شود، تقسیم کار، طراحی شغل و ساختار سازمانی متناسب با تکنولوژی از الزامات این پروژه‌ها است. عواملی که از ادبیات تحقیق استنباط می‌شود، تعیین دقیق مسئولیت‌ها و شرح وظایف افراد مرتبط با پروژه انتقال تکنولوژی است تا افراد از جایگاه خویش در سازمان مطلع باشند و ابهامات راجع به مسئولیت‌های هر یک از کارکنان درگیر در پروژه انتقال تکنولوژی برطرف گشته و جو سازمانی مطلوبی ایجاد گردد. همچنین ایجاد تغییرات در ساختار سازمانی جهت تحقق اهداف سازمانی ضروری است. در واقع سازمان دریافت کننده تکنولوژی می‌تواند با ایجاد واحدهای تحقیق و توسعه، واحد انتقال تکنولوژی، واحد آموزش و غیره و تعیین وظایف تمامی واحدها به موفقیت بزرگی دست یابد.

روش شناسی

در این تحقیق دو نوع متغیر مستقل و وابسته مورد مطالعه قرار گرفته است. متغیرهای مستقل عوامل تأثیرگذار بر موفقیت فرایند انتقال تکنولوژی پروژه‌های ریلی شامل، ظرفیت جذب؛ زیرساخت مناسب سخت افزاری و نرم افزاری تکنولوژی؛ آموزش و مهارت نیروی انسانی و تقسیم کار و مسئولیت‌ها است و موفقیت فرایند انتقال تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی، به عنوان متغیر وابسته در نظر

گرفته شده است. این متغیرها به سؤالاتی تبدیل شده و در قالب پرسشنامه در اختیار کارشناسان و متخصصان درگیر در این پروژه‌ها قرار گرفت. پرسشنامه حاوی ۲۹ سؤال و ۵ گزینه برای هر کدام است. مقیاس در نظر گرفته شده لیکرت بوده و از گزینه‌های خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد جهت اندازه‌گیری داده‌ها استفاده شده است. با مطالعه کتب و مقالات و پس از مصاحبه با کارشناسان و متخصصان، سؤالات پرسشنامه استخراج و بین متخصصین توزیع شد تا اشکالات ساختاری آن مرتفع شود. همچنین نظرات اساتید در خصوص میزان موافقت با شاخص‌ها اخذ شده و اصلاحات لازم برای برآورده ساختن روایی محتوا انجام شد تا در نهایت روایی پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه از طریق ضریب Split-Half بررسی شد. این مقدار برای کلیه سؤالات برابر با ۰/۹۰۹ بوده که نشان از پایایی بسیار خوب و بالای پرسشنامه تدوین شده است. برای پوشش بعد نظری تحقیق از مطالعات کتابخانه‌ای و جهت تنظیم پرسشنامه و مصاحبه از روش میدانی استفاده شده است. تحقیق حاضر، از نوع کاربردی و پیمایشی با روش توصیفی است. جامعه آماری این پژوهش، پروژه‌های انتقال تکنولوژی صورت گرفته در صنایع تولیدی و وسایل حمل و نقل ریلی است که تعداد آنها ۲۷ عدد است. اطلاعات و سوابق این پروژه‌ها از مجموعه کارشناسان و متخصصان مرتبط با پروژه‌ها از طریق پرسشنامه سؤال شده است. در این پژوهش از نمونه‌های در دسترس استفاده شده است، بدین ترتیب که کلیه پاسخگویان حداقل در یک پروژه انتقال تکنولوژی شرکت داشته‌اند. پرسشنامه تنظیم شده در بین ۵۷ نفر از کارشناسان و متخصصان ذی‌صلاح و در دسترس در ۹ واحد تولیدی-صنعتی توزیع شد و از این میان ۴۰ پرسشنامه پاسخ داده شده، دریافت گردید. برای ارزیابی و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی که در این پژوهش شامل آمار ناپارامتری است، استفاده شده است. برای توصیف متغیرهای میزان تحصیلات، تجربه کاری، سابقه حضور در پروژه‌های انتقال تکنولوژی از آمار توصیفی و برای رد یا تأیید فرضیه‌های مطرح شده در تحقیق از آزمون نسبت کای اسکور و برای رتبه بندی داده‌ها از آزمون فریدمن استفاده شده است.

نتایج و تحلیل یافته‌های آماری تحقیق

پس از جمع‌آوری و تحلیل پرسشنامه‌ها نتایج آمار توصیفی بدین صورت بوده است که درصد فراوانی پاسخگویانی که

آورده شده است. لازم به ذکر است که ملاک قضاوت در این آزمون ها مقدار p-value بوده است که چنانچه این مقدار از آلفای ۰/۰۵ کوچکتر باشد، تصمیم بر رد فرضیه صفر و تأیید فرضیه مقابل با اطمینان ۹۵ درصد گرفته شده است. پس از پاسخگویی به فرضیه های فوق، سؤال اصلی تحقیق پاسخ داده می شود: آیا پروژه های انتقال تکنولوژی در این صنعت موفق بوده است؟

برای پاسخ به این فرضیه از ۱۰ سؤال استفاده گردید و پس از ورود اطلاعات در نرم افزار و تحلیل آنها، نتایج به صورت جدول (۲) حاصل شد: H_0 (فرضیه صفر): پروژه های انتقال تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی ایران موفق نبوده است.

تصمیم گیری: با توجه به سؤالات مطرح شده در این قسمت از تحقیق و با توجه به کوچکتر بودن مقدار p-value از $\alpha = 0.05$ تصمیم بر رد فرضیه صفر گرفته شد و فرضیه مقابل با اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می شود. یعنی صنایع حمل و نقل ریلی ایران در زمینه انتقال تکنولوژی به صورت نسبتاً موفق عمل نموده اند.

پس از آزمون فرضیات و مشخص شدن نتایج، سعی محقق بر آن است تا با رتبه بندی شاخص ها و مطالعه ادبیات موضوع، به ارائه راهکارهای مورد نیاز در این زمینه بپردازد تا فرایند انتقال تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی بهبود یابد.

رتبه بندی متغیرها و شاخص ها

در این بخش، مقاله به رتبه بندی متغیرها و شاخص های آنها پرداخته و رتبه هر یک به اختصار در جداولی جداگانه آورده می شود. شایان ذکر است که برای رتبه بندی داده ها از

دارای تحصیلات فوق دیپلم، لیسانس، فوق لیسانس و دکترا می باشند به ترتیب ۲/۵، ۶۲/۵، ۳۰ و ۵ درصد بوده است. ۵۲/۵ درصد پاسخگویان دارای تجربه کاری کمتر یا مساوی ۱۰ سال بوده اند، ۳۲/۵ درصد دارای تجربه کاری بین ۱۱ تا ۲۰ سال و مابقی تجربه های بیش از ۲۰ سال دارند. در این پژوهش سابقه حضور پاسخ دهندگان در پروژه های انتقال تکنولوژی به شرح زیر است: ۷۲/۵ درصد از افراد دارای سابقه کمتر و یا مساوی ۵ سال، ۱۷/۵ درصد از افراد دارای سابقه بین ۵ تا ۱۰ سال و ۱۰ درصد از افراد دارای سابقه ای بیشتر از ۱۰ سال بوده اند. در این قسمت از تحقیق، ابتدا فرضیه های زیر مورد آزمون و تجزیه و تحلیل قرار می گیرند و نتایج آن ارائه می گردد و در نهایت به سؤال اصلی تحقیق پاسخ داده می شود.

۱. ظرفیت جذب مناسب تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی

ایران موجب موفقیت فرایند انتقال تکنولوژی بوده است.

۲. زیرساخت سخت افزاری و نرم افزاری مناسب تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی ایران موجب موفقیت فرایند انتقال تکنولوژی بوده است.

۳. آموزش مناسب نیروی انسانی و ایجاد مهارت لازم موجب موفقیت فرایند انتقال تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی ایران بوده است.

۴. تقسیم کار و مسئولیت ها در تیم دریافت کننده تکنولوژی شرایط مناسبی را برای موفقیت فرایند انتقال تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی ایران فراهم نموده است.

جهت تأیید یا رد فرضیه های فوق از آزمون نسبت کای اسکور استفاده شده و نتایج حاصل، به صورت خلاصه در جدول (۱)

جدول ۱: نتایج آزمون نسبت کای اسکور برای فرضیه های تحقیق (محقق ساخته)

نتیجه گیری	p-value	نسبت کای اسکور	فرضیه های تحقیق
فرضیه تأیید شده است. در ضمن اغلب پاسخگویان در این زمینه معتقدند که به مولفه های ظرفیت جذب تکنولوژی توجه زیادی شده است.	۰/۰۰۰۱	۱۶/۴۷۴	ظرفیت جذب مناسب تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی ایران موجب موفقیت فرایند انتقال تکنولوژی بوده است.
فرضیه تأیید شده است، پاسخگویان اظهار داشته اند که به زیرساخت سخت افزاری و نرم افزاری تکنولوژی توجه زیادی نموده اند.	۰/۰۰۰۱	۱۶/۱۷۱	زیرساخت سخت افزاری و نرم افزاری مناسب تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی ایران موجب موفقیت فرایند انتقال تکنولوژی بوده است.
فرضیه رد شده است، اکثر پاسخگویان معتقدند که آموزشها از کارایی لازم برخوردار نبوده است.	۰/۵۹۸	۱/۰۲۷	آموزش مناسب نیروی انسانی و ایجاد مهارت لازم موجب موفقیت فرایند انتقال تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی ایران بوده است.
فرضیه تأیید شده است، اغلب پاسخگویان اظهار داشته اند که به تقسیم کار و مسئولیت ها در تیم دریافت کننده تکنولوژی توجه زیادی نموده اند.	۰/۰۴۵	۶/۲۰۰	تقسیم کار و مسئولیت ها در تیم دریافت کننده تکنولوژی شرایط مناسبی را برای موفقیت فرایند انتقال تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی فراهم نموده است.

* H_1 (فرضیه مقابل): پروژه های انتقال تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی ایران موفق بوده است.

جدول ۲: نتایج آزمون نسبت کای اسکوئر برای موفقیت پروژه‌های انتقال تکنولوژی (محقق ساخته)

۱۴/۱۷۶	آماره آزمون نسبت کای اسکوئر
۲	درجه آزادی
۰/۰۰۱	p-value

شود که کارشناسان به کدام عامل توجه کمتری نموده اند. این نتایج در جدول زیر ارائه شده است.

نتایج جدول (۴) حاکی از آن است که صنعت حمل و نقل ریلی ایران از ظرفیت جذب مناسبی برخوردار است و در این میان به استخدام افراد ماهر بیشتر از عامل‌های دیگر اهمیت داده است، اما مساعدت و همکاری انتقال دهنده کمتر مورد توجه بوده است.

رتبه بندی شاخصهای زیرساخت سخت افزاری و نرم افزاری تکنولوژی

شاخص‌های متغیر زیرساخت سخت افزاری و نرم افزاری تکنولوژی با آزمون فریدمن رتبه بندی شد و نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است، همانطور که از جدول مشخص است شاخص تدوین پروفایل و مشخصات تأمین کنندگان بیشترین رتبه و قوانین و معافیت‌های مالیاتی و استفاده از پارک‌های صنعتی کمترین رتبه را کسب نموده است.

متخصصان و کارشناسان، درباره میزان توجه آنها به عوامل تأثیرگذار سؤال شد و پس از جمع آوری و رتبه بندی داده‌ها با آزمون فریدمن، نتایج زیر حاصل گردید:

رتبه بندی متغیرهای تحقیق

متخصصان و کارشناسان صنعت حمل و نقل ریلی به مؤلفه زیرساخت سخت افزاری و نرم افزاری تکنولوژی دریافتی، بیشتر از مؤلفه‌های دیگر اهمیت داده اند و این متغیر رتبه اول را بین سایر متغیرها کسب نموده است. متغیرهای ظرفیت جذب تکنولوژی، تقسیم کار و مسئولیت‌ها و آموزش نیروی انسانی، به ترتیب رتبه‌های ۲ و ۳ و ۴ را به دست آورده اند. نتایج این رتبه‌بندی در جدول (۳) آورده شده است.

رتبه بندی شاخص‌های ظرفیت جذب تکنولوژی

در این قسمت بین شاخص‌های ظرفیت جذب تکنولوژی، آزمون فریدمن انجام شد تا رتبه هر یک از شاخص‌های ظرفیت جذب تکنولوژی تعیین گردد و بدین ترتیب مشخص

جدول ۳: رتبه بندی متغیرهای تحقیق (محقق ساخته)

رتبه ها	متغیرها
۳/۱۴	زیرساخت سخت افزاری و نرم افزاری تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی
۲/۷۸	ظرفیت جذب تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی
۲/۴۲	تقسیم کار و مسئولیت‌ها در تیم دریافت کننده تکنولوژی در صنعت حمل و نقل ریلی
۱/۶۶	آموزش نیروی انسانی در صنعت حمل و نقل ریلی

جدول ۴: رتبه بندی شاخص‌های ظرفیت جذب تکنولوژی (محقق ساخته)

رتبه ها	شاخص‌های ظرفیت جذب تکنولوژی
۴/۴۹	توجه به استخدام پرسنل ماهر و جذب به موقع آنها
۳/۶۴	توجه به تحریم‌ها و محدودیت‌ها و روابط سیاسی
۳/۵۷	تأثیر تحویل به موقع مدارک، مستندات فنی (شامل نقشه ها، استانداردها و ...)
۳/۵۳	شناسایی اجزاء و مولفه‌های مورد نیاز تکنولوژی (سخت افزار، مهارت ها، اطلاعات، ترکیب سازمانی)
۳/۳۲	توجه به توانمندی‌های دریافت کننده تکنولوژی در طراحی و مهندسی، تولیدی و سخت افزاری، نیروی انسانی، مالی، تحقیق و توسعه و رفع شکاف‌های موجود
۲/۴۶	همکاری انتقال دهنده در تعریف فازها، روش اجرا و زمانبندی پروژه و تعیین منابع مورد نیاز

جدول ۵: رتبه بندی شاخص های زیرساخت سخت افزاری و نرم افزاری تکنولوژی (محقق ساخته)

رتبه ها	شاخص های متغیر زیرساخت سخت افزاری و نرم افزاری تکنولوژی
۲/۹۳	توجه به تدوین پروفایل و مشخصات تأمین کنندگان تکنولوژی مورد نظر
۲/۶	ارزیابی مقدماتی بازار برای بررسی اندازه، پتانسیل و احتمال پذیرش بازار و ترجیحات مشتری
۲/۲۶	ارزیابی فنی برای شناسایی مهارت ها و منابع بالقوه مورد نیاز
۲/۲۱	توجه به قوانین و مشوق هایی از قبیل معافیت های مالیاتی، تنظیم تعرفه ها و پارک های صنعتی

جدول ۶: رتبه بندی شاخص های آموزش نیروی انسانی (محقق ساخته)

رتبه ها	شاخص های متغیر آموزش نیروی انسانی
۳	توجه به شرایط آموزش دهندگان و آموزش بینندگان
۲/۸۹	توجه به سرفصل های برنامه آموزشی و جزئیات آن
۲/۲۴	فراهم کردن شرایطی برای ادامه آموزش (آموزش های تخصصی)
۱/۸۶	توجه به برنامه بهبود یافته حق الزحمه و پاداش

جدول ۷: رتبه بندی شاخص های تقسیم کار و مسئولیت ها (محقق ساخته)

رتبه ها	شاخص های متغیر تقسیم کار و مسئولیت ها در تیم دریافت کننده تکنولوژی
۳/۴۴	تفاهم روی شرح وظایف هر قسمت برای جلوگیری از تداخل کاری
۳/۱۹	توجه به مستند سازی اطلاعات و آموزش های انجام شده و مکانیسم های گزارش دهی
۲/۹۴	تعیین دقیق مسئولیت ها و شرح وظایف هر یک از کارکنان
۲/۸۲	انجام تغییرات مورد نیاز در ساختار سازمانی و طراحی کار
۲/۶۱	تدوین جدول مسئولیت ها و انتشار شرح وظایف

رتبه بندی شاخص های آموزش نیروی انسانی

متغیر آموزش نیروی انسانی مانند متغیرهای دیگر با آزمون فریدمن رتبه بندی شد تا رتبه هر یک از شاخص ها تعیین گردد. عامل آموزش نیروی انسانی نقش بسزایی در انتقال موفق تکنولوژی دارد؛ زیرا آموزش های مناسب می تواند نواقص و کمبودهای مراحل قبلی فرایند انتقال تکنولوژی را کاهش دهد از طرفی آموزش های ناقص نیز می تواند مشکلات فرایند انتقال را تشدید نماید. بنابراین توجه سیاستگذاران و مسئولین درگیر در پروژه های انتقال تکنولوژی به امر آموزش و ایجاد مهارت های لازم در کارکنان ضروری است.

رتبه بندی شاخص های متغیر تقسیم کار و مسئولیت ها در تیم دریافت کننده تکنولوژی

در این قسمت نیز سوالاتی برای متغیر تقسیم کار و مسئولیت ها مطرح شد تا بدین وسیله اولویت هر یک از این شاخص ها از دیدگاه صاحب نظران مشخص شود. این رتبه در جدول (۷) ارائه شده است. عامل تقسیم کار نیز می تواند در موفقیت فرایند انتقال مؤثر باشد و سازمان را در تحقق اهدافش یاری نماید. تقسیم کار و مسئولیت ها با ایجاد نظم و هماهنگی در سازمان دریافت کننده

تکنولوژی و مشخص نمودن جایگاه افراد موجب ایجاد دانش جدید و گسترش آن در سازمان خواهد شد. بنابراین مدیران قبل از انتقال تکنولوژی بایستی تغییرات مورد نیاز را در سازمان ایجاد نمایند تا اهداف انتقال تکنولوژی و اهداف سازمان در یک راستا قرار گیرند.

نتیجه گیری

نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها نشان داد که شرکت های تولید کننده وسایط حمل و نقل ریلی از لحاظ "وجود زیرساخت سخت افزاری و نرم افزاری تکنولوژی" و "وجود ظرفیت جذب تکنولوژی" در وضعیت نسبتاً مناسبی قرار دارند. همچنین این شرکت ها در "زمینه تقسیم کار و مسئولیت ها بین کارکنان در سازمان خویش" مشکلات جدی ندارند، اما در "امر آموزش کارکنان و ایجاد مهارت های لازم برای انتقال تکنولوژی" دچار ضعف بوده و دوره های آموزشی برگزار شده از سوی انتقال دهنده اثربخش نبوده است. زیرا این آموزش ها بدون در نظر گرفتن شرایط آموزش بینندگان برنامه ریزی شده است. همچنین آموزش هایی که می تواند دریافت کننده تکنولوژی را در تولید داخلی و بومی سازی تکنولوژی یاری نماید و توانمندی

۲. باقرزاده، مجید؛ مفتاحی، جلال (۱۳۹۰) "بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت انتقال تکنولوژی صنایع کمپرسور اسکرو در شرکت‌های ایرانی"، فراسوی مدیریت، شماره ۱۶.
۳. خمسه، عباس؛ آزادی، آزاده (۱۳۹۰) "ارزیابی میزان موفقیت فرایند انتقال تکنولوژی و تعیین بهترین روش انتقال تکنولوژی با مدل AHP؛ مطالعه موردی صنایع آذر آب"، فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، شماره ۲۶.
۴. صولتی، ترانه (۱۳۷۲) "بررسی انتقال تکنولوژی در ایران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
۵. طهماسبی، سوسن (۱۳۸۳) "بررسی عوامل اجتماعی مؤثر بر انتقال تکنولوژی در صنعت خودرو"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
۶. عسگریان، مصطفی (۱۳۷۸) "مدیریت نیروی انسانی"، انتشارات جهاد دانشگاهی واحد تربیت معلم، چاپ دوم.
۷. لشکری، معصومه (۱۳۷۸) "بررسی جامعه‌شناختی انتقال تکنولوژی در قزوین: مطالعه موردی در واحد صنعتی"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
۸. مهدی زاده، محمود؛ حیدری قره باغ، هادی؛ میرزایی، یاسر (۱۳۸۹) "شناسایی عوامل مؤثر بر انتقال فناوری"، فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، شماره ۲۵.
9. Archibugi, D. (2003) "A New Indicator of Technological Capabilities for Developed and Developing Countries (Arco)" London School of Economics and Political Science, UK, Universities Catholique de Louvainla Neuve, Belgium, Printed in Great Britain, World Development, Vol. 32, No. 4.
10. Kaykusuz, H. Oner, M.A. & Çelikyürek, O.T. (2003) "A Methodology for Analyzing and Measuring the Success of International Technology Transfer (ITT) in Defense Joint" Italian National Research Council, CNR, Rome, Italy, Rome, Bank of Italy.
11. Mohammadnoor, S. (2010) "The Moderating Effect Of Organizational Structure And Quality Practices On Absorptive Capacity" Technology Compability And Technology Transfer Relationship, Doctor Of Philosophy University UTARA Malaysia January.
12. Omar, R. Takim, R. Abdul, H. & Nawawi (2011) "The Concept of Absorptive Capacity in Technology Transfer (TT) Projects" International Conference on Intelligent Building and Management Proc.of CSIT, IACSIT Press, Singapore, Vol.5.
13. Rollinson, A.D. Broadfield, & Edwards, D.J. (1998) "Organizational Behavior and Analysis" Harlow: Addison-Wesley.
14. Samli, A.C. (1985) "Technology Transfer" Quorum Books, University of Bradford, UK.
15. Van-den-Bosch, F.A.J. Volberda, H.W. & de-Boer, M. (1999) "Coevolution of Firm Absorptive Capacity and Knowledge Environment: Organizational Forms and Combinative Capabilities" Organization Science, Vol. 10, No. 5.

طراحی و توسعه محصول را توسط کارشناسان و متخصصان افزایش دهد، کامل نبوده است. در ادامه راهکارهای پیشنهادی زیر جهت نوآوری و ارزش آفرینی در فرایند انتقال تکنولوژی و موفقیت بیشتر در صنعت مورد مطالعه ارائه می‌شود.

- انتخاب انتقال دهندگانی با طرح آموزشی بهتر و تجربه کافی در زمینه انتقال تکنولوژی مورد نظر: در مراحل اولیه فرایند انتقال تکنولوژی، انتخاب انتقال دهنده مناسب نقش مهمی در انتقال موفق ایفا می‌نماید. در این قسمت بایستی کارشناسان به طرح‌های آموزشی انتقال دهندگان توجه ویژه‌ای نمایند؛ زیرا در این طرح‌ها، درصد داخلی سازی تکنولوژی منتخب، میزان آموزش‌ها، سرفصل‌های آموزش، زمان آموزش‌ها، تعداد افراد مورد نیاز و تخصص مرتبط با آن‌ها مشخص می‌شود. توجه به این مطلب موجب می‌گردد که انتقال دهنده بهتری انتخاب شود تا اهداف داخلی سازی تکنولوژی و توسعه صنعت حمل و نقل ریلی محقق گردد.
- فراهم کردن شرایط برای ادامه آموزش‌های تخصصی: دریافت کننده تکنولوژی باید شرایطی را برای ادامه آموزش‌های تخصصی مهیا نماید، تا چنانچه پس از ارزیابی آموزش‌ها، کم و کاستی در آموزش‌های قبلی مشاهده شد با امکان آموزش‌های مجدد نواقص احتمالی تکمیل گردد.
- توجه به شرایط آموزش دهندگان و آموزش بینندگان: تناسب نیروهای آموزشی با نوع آموزش‌ها از عوامل تاثیرگذار بر اثربخشی این دوره‌ها می‌باشد، از طرفی در آموزش‌هایی که از سوی انتقال دهنده برگزار می‌گردد بایستی از مدرسانی استفاده شود که دارای تخصص‌های مرتبط با نوع آموزش باشند تا قادر به انتقال مفاهیم، دانش و تکنیک‌های تولید محصول باشند.
- مستندسازی آموزش‌ها: الزام کارکنان به مستندسازی آموزش‌ها و ارائه گزارش‌های متعدد از فرایند تولید محصول از دیگر پیشنهادات است: زیرا عدم مستندسازی آموزش‌ها موجب اتلاف زمان و سرمایه سازمان می‌گردد زیرا کارکنانی که سازمان را ترک می‌نمایند دانش ضمنی عظیمی را با خود می‌برند؛ چنانچه این آموزش‌ها مکتوب نشده باشد، سازمان در بهره برداری از آموزش‌ها با مشکلات مواجه خواهد شد.

منابع

۱. ارگاس، هنری (۱۳۷۷) "سیاست‌های کلان تکنولوژی و نظام‌های پژوهشی - آموزشی در کشورهای عمده صنعتی"، ترجمه: تقوی گیلانی، مهرداد و ملکی فر، عقیل، انتشارات مؤسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی.

چابکی؛ رهیافتی نوآورانه در مدیریت دانشگاه‌ها

امین باقری کراچی*

عباس عباس پور**

*دکترای مدیریت آموزش عالی، دانشگاه علامه طباطبائی

**استادیار، دانشگاه علامه طباطبائی

تاریخ دریافت: ۹۱/۳/۸

تاریخ پذیرش: ۹۱/۷/۶

چکیده

از آنجا که مؤلفه‌های چابکی در سازمان‌های گوناگون با هم متفاوت است، این مقاله در پی آن است که ابتدا، به شناسایی مؤلفه‌های چابکی سازمانی به عنوان رهیافتینوآورانه در مدیریت دانشگاه‌ها بپردازد و سپس میزان کاربست این مؤلفه‌ها در دانشگاه‌ها را مورد مذاقه قرار دهد. در این پژوهش از روش تحقیق آمیخته اکتشافی استفاده شده است. در حقیقت، این تحقیق در دو بخش کیفی و کمی انجام شده است. گروه نمونه در بخش کیفی ۲۵ نفر بوده که به شکل هدفمند انتخاب شده است. جامعه آماری بخش کمی شامل ۱۵۸۳ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های دولتی استان فارس بوده که از میان آن، یک نمونه ۳۱۰ نفری به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبتی انتخاب گردیده است. به منظور جمع‌آوری داده‌های کمی، از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده و پایایی کل پرسشنامه از طریق ضریب آلفای کرانباخ ۰/۹۸۱ برآورد گردیده است. یافته‌های کیفی حاکی از آن است که مؤلفه‌های چابکی سازمانی در دانشگاه‌ها عبارت است از: محرک‌های چابکی، قابلیت‌های چابکی، تسهیل‌کننده‌های چابکی، موانع چابکی، پیامدهای چابکی. همچنین یافته‌های کمی نشان می‌دهد که میانگین نمرات پاسخ دهندگان در مورد کاربست تمام مؤلفه‌ها در وضعیت موجود از میانگین کمتر بوده و در تمام مؤلفه‌ها دارای تفاوت معنادار است.

کلید واژه‌ها: چابکی سازمانی، دانشگاه‌ها، محرک‌ها، قابلیت‌ها، تسهیل‌کننده‌ها و پیامدها.

مقدمه

سرعت سیستم‌های آموزشی عالی و دانشگاه‌ها را تحت تأثیر قرار داد. دانشگاه دیگر نمی‌توانست به آموزش به افراد محدودی در یک اتاق اکتفا کند. سیستم دستی مربوط به عصر کشاورزی (تعداد کم دانشجو و پایه‌های چندگانه) پاسخگوی این شرایط محیطی و اقتصادی نبود. پارادایم تولید انبوه، یک راه حل روشن و مناسب برای بر طرف کردن نیازهای آموزشی جامعه و صنایع در آن دوره بود. دانشگاه‌ها تحت تأثیر پارادایم تولید انبوه، یک خط مونتاژ ایجاد می‌کردند که دانشجویان از یک ایستگاه به ایستگاه دیگر (پایه به پایه دیگر) جابجا می‌شدند؛ در حالی که معلمان همان وظایف (برنامه درسی و آموزش) را در هر ایستگاه انجام می‌دادند و در پایان خط فارغ‌التحصیلان قادر به انجام فقط یک مهارت بودند (لاوسون^۱، ۱۹۹۹؛

قبل از انقلاب صنعتی پارادایم تولید دستی در همه سازمان‌ها از جمله مؤسسات آموزشی حاکم بود. مشکلات ناشی از تولید دستی باعث مطرح شدن پارادایم تولید انبوه گردید. سازمان‌هایی که بر طبق این پارادایم کار می‌کنند، در ویژگی‌هایی مانند تمرکز بالا، انعطاف ناپذیری و عملیات‌های نسبتاً اتوماتیک مشترک هستند (دراکر، ۱۹۹۷). این سازمان‌ها به طور سنتی بر تولید تمرکز می‌کنند و ارزش بالایی به ماشین و تسهیلات می‌دهند و ارزش کمی برای دانش کارکنان یا آروزی خاص مشتریان قائل هستند (گلدمن و همکاران، ۱۹۹۵). مؤسسات آموزش عالی هم در پاسخ به تقاضای محیط در خلال آن دوره (انقلاب صنعتی) به پارادایم تولید انبوه عکس‌العمل نشان دادند. نیاز فراوان صنایع به کارگران در خلال انقلاب صنعتی باعث شد که تعداد افراد نیازمند به آموزش دانشگاهی زیاد شوند. تعداد زیاد متقاضیان آموزش عالی به

1-Lawson

پژوهش‌های خویش، تعریفی خاص از چابکی ارائه نموده است که علی‌رغم بیان‌های متفاوت، تمامی آنها به نحوی به تغییر و عدم اطمینان دنیای کنونی، اشاره می‌کنند و سرعت در وفق یافتن با آن را شرط اساسی چابکی می‌دانند. در ادامه، خلاصه‌ای از تعاریف چابکی آمده است:

- توانایی یک سازمان در تغییر سریع الگوهای محصول و همچنین خط تولید خود برای پاسخ به نیازهای مشتری (ایکوا، ۱۹۹۱).
 - توانایی ادامه حیات و شکوفایی در محیط رقابتی پیوسته با تغییر غیرقابل پیش‌بینی بوسیله عکس‌العمل سریع و اثربخش به بازارهای در حال تغییر و همچنین تغییرات مداوم در نیازهای مشتری که خواستار محصولات و خدمات سفارشی است (کمر و متوانی، ۱۹۹۵).
 - توانایی برای عرضه موفقیت‌آمیز محصولات کیفیت بالا با هزینه پایین در زمان کوتاه در اندازه‌های متنوع برای فراهم کردن ارزش افزوده برای مشتری از طریق سفارشی کردن (فلیندر و کورکا، ۱۹۹۷).
 - توانایی یک سازمان برای پاسخ سریع اثربخشی و کارا به نیازها و فرصت‌های کنشی و فراکنشی در مواجهه با محیط نامطمئن و غیر قابل پیش‌بینی (داو، ۱۹۹۹).
 - توانایی یک مؤسسه برای سرآمد بودن همزمان در قابلیت‌های کیفیت توزیع، انعطاف‌پذیری و هزینه به طریق هماهنگ و به پیش رفتن همزمان (منور، ۲۰۰۹).
 - توانایی مؤسسه برای طراحی مجدد فرایندهای موجود به طور سریع و خلق به موقع فرایندهای جدید برای قادر بودن به کسب مزایا و شکوفایی در موقعیت بازاری پویا و غیرقابل پیش‌بینی (سامپا مورتی، ۲۰۰۸).
 - توانایی سازمان برای درک تغییرات محیطی و پاسخ اثربخش و کارا به آن تغییرات (اشرفی و همکاران، ۲۰۰۵).
 - توانایی مؤسسه برای تغییر پویا و یا شکل‌بندی مجدد فرایند تجاری مجزا برای ماندگار شدن با نیازهای بالقوه مؤسسه (راسکچه و داوید، ۲۰۰۵).
- در ارتباط با الگوها و چارچوب‌های مفهومی چابکی در تحقیقات گذشته باید اشاره نمود که دستیابی به چابکی، یکی از دغدغه‌های گردانندگان سازمان‌ها و نیز محققان در این حوزه بوده است. از اینرو، الگوها و چارچوب‌های مفهومی زیادی برای توسعه چابکی از سوی محققان ارائه شده است. در ادامه تعدادی از محققان و متدولوژی‌ها و چارچوب‌های نظری و مفهومی ارائه شده توسط این محققان برای توسعه چابکی آمده است:

و مک‌کاری، ۱۹۹۷). در این عصر، محیطی که دانشجویان در آن فارغ التحصیل می‌شوند، به طور بنیادی متفاوت از گذشته است. واقعیت‌های اقتصادی کنونی، قابل مقایسه با قرن گذشته نیست و ماهیت کار تغییر کرده است. دانشگاه‌ها دیگر نمی‌توانند با به کار بردن تاکتیک‌ها و استراتژی‌های قدیمی مبتنی بر پارادایم سازمانی، تولید انبوه دانشجویان را برای این اقتصاد جدید و مواجهه با این واقعیت‌ها آماده کنند (اسکانز^۱، ۱۹۹۱؛ اپل و همکاران^۲، ۱۹۹۳؛ واگنر^۳، ۱۹۹۸). پارادایم تولید انبوه دیگر برای برآورده کردن انتظارات اقتصادی، سیاسی و اجتماعی منحصر به فرد سیستم آموزش عالی این عصر مناسب نیست. در خلال چند دهه گذشته، همان طور که پارادایم تولید انبوه شروع به فرسوده شدن کرد، چابکی سازمانی تکامل یافت (کوبان^۴، ۱۹۹۸؛ اپل^۵، ۱۹۹۸؛ فولان^۶، ۱۹۹۰). چابکی برای نظام آموزش عالی این پیام را دارد که دوران مدیریت از طریق اهداف سلسله‌مراتبی و یا از طریق منطق از پیش تعیین شده و کنترل‌های دقیق به سر آمده است و روش‌های سنتی دیگر پاسخگو نیست. در این میان، چابکی اساس پارادایم جدید دیگری است که قدرت تبیین و توجیه شرایط موجود دانشگاه‌ها را دارد و دانشگاه‌ها باید به سمت استفاده از مؤلفه‌های چابکی به عنوان رهیافتی نوآورانه در مدیریت دانشگاه‌ها حرکت کنند. اما از آنجایی که بیشتر محققان اذعان دارند که مؤلفه‌های چابکی در سازمان‌های مختلف با هم تفاوت دارد، سؤال‌های اساسی این است که مؤلفه‌های چابکی سازمانی در دانشگاه‌ها کدامند؟ تا چه میزان از این مؤلفه‌ها در دانشگاه‌ها استفاده شده است؟ جواب دادن به این سؤال‌ها برای چابکی دانشگاه‌ها، حیاتی است که در این تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرند.

مبانی نظری تحقیق

چابکی مفهوم نسبتاً جدیدی است و تعریف مشترک و جهان شمولی از آن که مورد پذیرش همگان باشد، وجود ندارد و نظیر سایر مفاهیم علوم انسانی، نمی‌توان تعریف خاص و یکسانی را به عنوان تعریف جهان شمول در ارتباط با آن، معرفی نمود. در واقع هر محقق بر اساس دیدگاه و

1-Scans
2-Richter & Godbey
3-Wagner
4-Cuban
5-Apple
6-Fullan

روش تحقیق

در این پژوهش از روش تحقیق آمیخته‌اکتشافی استفاده شده است. طرح اکتشافی یک طرح آمیخته دو مرحله‌ای است که مرحله اول با جمع آوری و تحلیل داده‌های کیفی آغاز و سپس از نتایج مرحله کیفی برای شروع مرحله دوم (کمی) استفاده می‌شود. بنابراین در این تحقیق نیز با روش کیفی نظریه برخاسته از داده‌ها شروع شده و در این مرحله مؤلفه‌های چابکی در دانشگاه مشخص گردیده است. در مرحله دوم، از نتایج مرحله کیفی برای تدوین یک ابزار کمی برای سنجش چابکی سازمانی در دانشگاه‌ها استفاده شده است. گروه نمونه مرحله کیفی این تحقیق ۲۵ نفر بوده که به شکل هدفمند انتخاب شده اند (جدول ۱). معیار انتخاب افراد در این نمونه بر اساس پژوهش‌ها و مقالاتی بوده که این افراد در حوزه چابکی، تغییر و نوآوری در آموزش عالی انجام داده اند.

جامعه آماری بخش کمی شامل ۱۵۸۳ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های دولتی استان فارس بوده که یک نمونه ۳۱۰ نفری از میان آنها به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبتی انتخاب گردیده است. در مرحله کیفی این تحقیق، از چند ابزار شامل فیش برداری و مصاحبه، به منظور جمع آوری داده‌ها استفاده شده و در مرحله کمی برای پاسخ به سؤالات تحقیق از پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده گردیده است. قسمت اصلی پرسشنامه شامل ۱۱۶ سؤال است که هر چند سؤال، یک متغیر را مورد سنجش و اندازه‌گیری قرار می‌دهد و به طور همزمان، وضعیت موجود و مطلوب را مورد سنجش و اندازه‌گیری قرار می‌دهد. در این پژوهش برای تهیه و رواسازی پرسشنامه، اطلاعات کیفی از داده‌های مختلف استخراج و به روش نظریه برخاسته از داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و سرانجام تجزیه و تحلیل اطلاعات منجر به طراحی یک الگو مطلوب چابکی در دانشگاه‌ها گردید. این الگو از پنج مؤلفه اصلی تشکیل شده است که این مؤلفه‌ها عبارتند از: محرک‌های چابکی،

- گلدمن و همکاران (۲۰۰۵): چهار بعد استراتژیک برای دستیابی به قابلیت‌های رقابتی چابک به شرح ذیل پی‌ریزی نمودند: الف: غنی‌سازی مشتری، ب: همکاری به منظور بهبود و ارتقای قابلیت، ج: کنترل و مهار تغییرات، د: کاربرد اهرمی (افزایش تأثیر) افراد و اطلاعات.
- جوهانسون (۲۰۰۵): ایشان قابلیت‌های چابکی را به چهار بعد ذیل تقسیم می‌کنند: الف: قابلیت‌های تغییر مرتبط با محصول، ب: شایستگی تغییر در درون عملیات، ج: همکاری درونی و بیرونی، د: افراد، دانش و خلاقیت.
- یوسف و همکاران (۱۹۹۹): میانی چابکی را به شرح ذیل شناسایی نمودند: الف: سرعت، ب: انعطاف‌پذیری، ج: نوآوری، د: کیفیت، ذ: سودآوری، ر: رفتار و اقدام فعالانه و پیش‌گیرانه. این چارچوب، چهار مفهوم اساسی تولید چابک را پوشش می‌دهد: الف- مدیریت شایستگی‌های بنیادین، ب: شکل‌گیری مؤسسه مجازی، ج: قابلیت برای آرایش مجدد، د: مؤسسه دانش مدار.
- شریفی و همکاران (۲۰۰۱): شریفی و همکارانش، چهار بعد اصلی تولید چابک را شناسایی نمودند: الف: محرک‌های چابکی، ب: قابلیت‌ها و توانایی‌های استراتژیک، ج: فراهم‌کنندگان چابکی، د: قابلیت‌های چابکی.
- باس و همکاران (۱۹۹۶): به توانمندسازهای چابکی به شرح ذیل اشاره نموده‌اند: الف: منابع انسانی چابک، ب: تلفیق و یکپارچگی زنجیره ارزش، ج: مهندسی همزمان، د: فنآوری‌های چابک، د: مدیریت دانش.
- گاناسکاران و همکاران (۲۰۰۱): یک الگو مفهومی برای توسعه یک سیستم تولید چابک ارائه دادند که از چهار مؤلفه تشکیل شده است: الف: سیستم‌ها. ب: استراتژی ج: فنآوری د: افراد.
- شارپ (۲۰۱۲): طبق نظر شارپ مؤلفه‌های چابکی استراتژیک در دانشگاه‌ها عبارتند از: درک استراتژیک، قابلیت رهبری، انسجام و تعهد، نوآوری و انعطاف‌پذیری منابع.

جدول ۱: آمار توصیفی مصاحبه‌شوندگان

آمار توصیفی	رتبه علمی			
	مربی	استادیار	دانشیار	استاد
فراوانی	۲	۱۳	۷	۲
درصد	۸٪	۵۲٪	۲۸٪	۸٪

جدول ۲: مقولات عمده (نهایی) برگرفته از ۲۲ مقوله اولیه به تفکیک ابعاد شریطی، تعاملی/ فرآیندی و پیامدی

مقوله‌های عمده	نوع مقوله	مقوله‌های اولیه
محرك ها	شرایطی (علی)	تغییرات تکنولوژیکی، تغییر مداوم انتظارات مشتری، اقتصاددانش، رقابت، تغییر و پیچیدگی محیط
	شرایطی (زمینه‌ای)	انتظارات دانشجویان، عوامل جمعیت شناختی، الزامات سند چشم انداز
قابلیت ها	پدیده	هوشمندی و انعطاف پذیری، نوآوری، ارائه دهنده راه حل، دانش بنیان
تسهیل کننده	تعاملی (فرآیندی)	ساختار، نیروی کار چابک، فرهنگ، فناوری اطلاعات، شراکت
موانع	شرایطی (مداخله گر)	محدودیت‌های مالی، مقاومت در برابر تغییر، موانع زیرساختی
پیامد ها	پیامدی	تولید فارغ التحصیلان با صلاحیت، تولید دانش مورد نیاز بخش‌های مختلف جامعه

اولیه کدگذاری شدند و سپس نقشه جامع علمی کشور نیز به صورت بند به بند کدگذاری گردید. در پژوهش حاضر، در مجموع ۸۸۲ مفهوم یا کد باز به دست آمد. سپس مفاهیم (کدهای اولیه) مشترک و مشابه از نظر معنایی در قالب ۲۲ مقوله اولیه طبقه بندی شدند. بعد از انجام عملیات کدگذاری باز، در مرحله کدگذاری محوری، مقولات مشترک و مشابه از نظر معنایی در قالب ۵ مقوله عمده طبقه بندی شده اند. در جدول ۲، مقولات عمده (نهایی) برگرفته از ۲۲ مقوله اولیه به تفکیک ابعاد شریطی، تعاملی/ فرآیندی و پیامدی آورده شده است. این مقوله‌ها از سطح بالاتری از انتزاع برخوردار بوده و مرحله مهمی جهت تولید نظریه برخاسته از داده است.

در مرحله کدگذاری گزینشی باید مقوله هسته انتخاب شده و ارتباط بین کلیه مقولات عمده حول محور مقوله هسته مورد بررسی قرار گیرد و سپس الگو زمینه ای (برخاسته از داده ها) آن بر اساس خط سیر داستان ترسیم گردد. در تحقیق حاضر، بعد از چندین بار مطالعه و رفت و برگشت هایی که میان داده ها، مفاهیم (کدها) و مقوله‌ها صورت گرفت مشخص شد که یک مقوله اصلی بیش همه در داده‌ها و مصاحبه‌ها خود را نمایان می‌سازد. این مقوله که به عنوان مقوله مرکزی یا هسته ای تحقیق حاضر شناسایی شد "قابلیت‌های چابکی مورد نیاز دانشگاه جهت ارزش آفرینی، غنی‌سازی، رضایت مشتریان و ارائه راه حل به آنها" است. در این تحقیق داده‌ها به انحاء مختلف از مقولات مرتبط با مقوله هسته سخن می‌گویند. به طور مثال، یا از عوامل شریطی؛ که کاربست قابلیت‌های چابکی در دانشگاه را الزامی می‌کنند؛ یا از تسهیل کننده‌های مورد نیاز برای کسب قابلیت‌های چابکی و یا از پیامدهای کاربست قابلیت‌های چابکی در دانشگاه‌ها سخن می‌گویند و بدین طریق، الگوی کلی نظریه برخاسته از داده‌ها برای محقق آشکار گردید که در شکل ۱ آمده است.

قابلیت‌های چابکی، تسهیل کننده‌های چابکی، موانع چابکی و پیامدهای چابکی. که از این مؤلفه‌ها، به تناسب چند سؤال تهیه و تنظیم گردید. در مرحله بعد، جهت بررسی اعتبار محتوای پرسشنامه، از استادان محترم راهنما و چند تن از متخصصان مدیریت و آموزش عالی خواسته شده که نظرات خود را در مورد روایی سؤالات اعلام نمایند و براساس نظرات آنها، نقایص پرسشنامه برطرف گردید و آخرین اصلاحات در متن پرسشنامه به عمل آمد و شکل نهایی آن تدوین گردید. همچنین در این پژوهش از فرمول آلفای کرانباخ جهت محاسبه ضریب پایایی استفاده گردید. بنابراین برای تعیین پایایی پرسشنامه، در یک مطالعه آزمایشی، پرسشنامه توسط ۳۰ نفر از هیأت علمی تکمیل شد و ضریب آلفای کرانباخ محاسبه گردید. ضریب آلفا ۰/۹۸ به دست آمد که بیانگر پایایی پرسشنامه است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

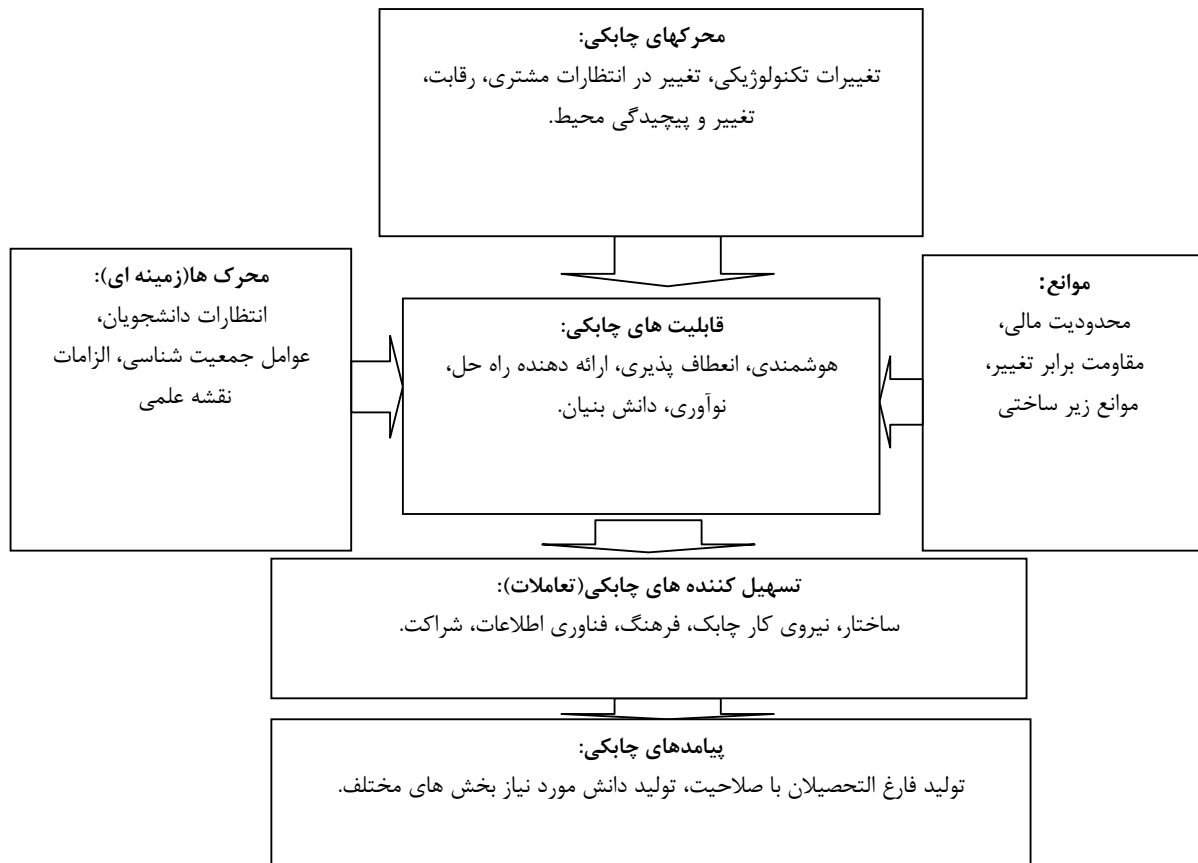
الف) تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی: در این تحقیق سؤال ۱، تحت عنوان "چابکی در دانشگاه‌ها از چه مؤلفه‌هایی تشکیل شده است؟" به روش کیفی مورد بررسی قرار گرفته است. در پژوهش حاضر، نظریه برخاسته از داده‌ها به عنوان روش تحلیل داده‌های کیفی مورد استفاده قرار گرفت. در نظریه برخاسته از داده‌ها، سه مرحله کدگذاری وجود دارد که به ترتیب عبارتند از: کدگذاری باز^۱، کدگذاری محوری^۲ و کدگذاری گزینشی^۳. اولین مرحله تجزیه و تحلیل داده‌ها، براساس روش نظریه برخاسته از داده‌ها کدگذاری باز است. در این تحقیق، در مرحله کدگذاری باز داده‌های به دست آمده از مصاحبه‌ها، به صورت سطر به سطر جهت استخراج مفاهیم

1-Open Coding
2-Axial Coding
3-Selective Coding

سری اقدامات بزنند و تعاملات خاصی از خود بروز دهند که این تعاملات و اقدامات (تسهیل کننده ها) در پنج طبقه قرار می‌گیرند: ساختار، نیروی کار، فرهنگ، تکنولوژی اطلاعات و شراکت. پیامد تعاملات و اقدامات فوق، تولید محصولات و خدمات با کیفیت (فارغ التحصیلان با کیفیت و تولید دانش و نوآوری مورد نیاز بخش‌های مختلف جامعه) است. شرایط و تعاملات مورد بحث در قالب یک الگوی نظریه برخاسته از داده‌ها در شکل ۱ ترسیم شده است.

به منظور اعتباریابی الگو، مجدداً به مصاحبه شونده‌گان (جدول ۱) مراجعه و اجزاء الگو به آنان ارائه گردید و از آنان برای تأیید و یا رد الگو نظرخواهی شد. به منظور اخذ نظرات مصاحبه شونده‌گان (خبرگان) برای اعتباریابی الگو یک پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت و در قالب اعداد ۹ گزینه‌ای طراحی شده است. برای بررسی مناسب بودن اجزای الگو مقیاس ۹ گزینه‌ای به دو بخش ۱ تا ۵ (متوسط و کمتر) به مفهوم نامناسب و ۶ تا ۹ (بزرگتر از متوسط) به مفهوم مناسب دسته بندی شد و درصد فراوانی هر گروه محاسبه گردید. آمار توصیفی سؤال‌های ارزیابی الگو بیانگر این است که این سؤال‌ها دارای

در این تحقیق، یک سری محرک‌های تغییر در محیط آموزش عالی وجود دارند که این محرک‌ها کاربست قابلیت‌های چابکی در دانشگاه‌ها را ضروری کرده است. این محرک‌ها دو دسته اند که عبارتند از: شرایط علی و شرایط زمینه‌ای. در این تحقیق شرایط علی عبارتند از: تغییرات و دگرگونی‌های تکنولوژیکی، تغییر مداوم در انتظارات و ترجیحات مشتری، اقتصاد دانش و نیاز به نیروی کار کیفیت بالا و نوآور، رقابت، تغییر و پیچیدگی محیط. به علاوه، محرک‌های ارتقای انتظارات دانشجویان، عوامل جمعیت شناختی، الزامات نقشه جامع علمی کشور، در شرایط زمینه‌ای طبقه بندی می‌شوند. محرک‌ها و شرایط مذکور به طور کلی و در امتداد با یکدیگر باعث شده است که کاربست قابلیت چابکی در دانشگاه ضروری شود. برای مواجهه با این شرایط و در راستای کاربست قابلیت‌های چابکی (هوشمندی و تسلط بر تغییر، سرعت و انعطاف پذیری، نوآوری، ارائه دهنده راه حل به مشتری، دانش بنیان و یادگیرنده) و غلبه بر موانع چابکی سازمانی (محدودیت‌های مالی، مقاومت در برابر تغییر، نیاز به زیرساخت‌ها و تمرکز سازمانی) دانشگاه‌ها بایستی دست به یک



شکل ۱: الگوی دستیابی به چابکی در دانشگاه‌ها

جدول ۳ میانگین نظرات پاسخگویان در خصوص استفاده دانشگاه‌ها از مؤلفه‌های چابکی با میانگین فرضی ۳ مقایسه شده است.

همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، میانگین دانشگاه‌ها در مورد میزان استفاده از تمام مؤلفه‌های چابکی کمتر از میانگین فرضی ۳ است. بنابراین از نظر هیأت علمی، دانشگاه‌ها از تمامی مؤلفه‌های چابکی در سطح کمتر از متوسط استفاده کرده‌اند. به منظور بررسی امکان تعمیم میانگین حاصل از استفاده این مؤلفه‌ها به جامعه آماری از آزمون t استفاده شده است. t مشاهده شده در مورد تمامی مؤلفه‌ها از مقدار بحرانی جدول در سطح آلفای ۰/۰۵ بزرگتر است، بنابراین فرض صفر (عدم اختلاف بین میانگین استفاده از تمام مؤلفه‌ها در دانشگاه‌ها با میانگین فرضی ۳) رد می‌شود و می‌توان اذعان داشت که استفاده کمتر از حد متوسط دانشگاه‌ها از مؤلفه‌های چابکی، معنادار است.

بحث و نتیجه گیری

در زمینه استفاده از قابلیت‌های چابکی، یافته‌ها نشان داد که از نظر هیأت علمی میزان استفاده از قابلیت‌های چابکی در دانشگاه‌ها کمتر از متوسط است. یافته‌های پژوهش‌های قبلی (شارپ، ۲۰۱۲؛ زارع و همکاران، ۱۳۸۳؛ عطافر و بهرامی، ۱۳۸۸) نیز یافته‌های مربوط به این مؤلفه را تأیید می‌کنند. این مؤلفه شامل ابعادی مانند هوشمندی، انعطاف پذیری، ارائه‌دهنده راه حل، سازمان دانش بنیان و نوآوری است. از اینرو ریشه‌این پاسخ در موارد زیر می‌توان جستجو کرد:

- در دانشگاه‌ها توجه کمی به شناسایی محرک‌ها و تغییرات محیطی و همچنین فراهم آوردن قابلیت‌ها و توانمندسازهای مناسب برای مواجهه با این تغییرات وجود دارد. در حالیکه دانشگاه بایستی هوشمند باشند، یعنی تغییرات محیط را به سرعت شناسایی کند و قبل از آنکه تغییرات دانشگاه را متأثر کند، آن را شناسایی و از آن بهره برداری کند.

میانگین بزرگتر از ۵/۸۰ هستند. همچنین بیشتر مصاحبه شونده‌گان (خبرگان) مفاهیم و متغیرهای الگو را مناسب ارزیابی کرده‌اند. بنابراین آنچه از مرحله کیفی می‌توان نتیجه گیری کرد، این است که چابکی در دانشگاه‌ها بر طبق الگوی برخاسته از داده‌ها (شکل ۱) دارای مؤلفه‌های زیر است:

الف) محرک‌های چابکی که ورود و کاربست قابلیت‌های چابکی در دانشگاه‌ها را الزامی می‌کند. که در این تحقیق محرک‌های چابکی عبارتند از: تغییرات و دگرگونی‌های تکنولوژیکی، تغییر مداوم در انتظارات و ترجیحات مشتری و جامعه، تغییر و ارتقای مداوم در انتظارات دانشجویان، عوامل جمعیت شناختی، رقابت، تغییر و پیچیدگی محیط، اقتصاد دانش و نیاز به نیروی کار کیفیت بالا و نوآور، الزامات نقشه جامع علمی کشور.

ب) قابلیت‌های چابکی که ورود و کاربست آن در دانشگاه‌ها برای مواجهه با محرک‌های تغییر الزامی است. این قابلیت‌ها عبارتند از: هوشمندی و تسلط بر تغییر، سرعت و انعطاف پذیری، نوآوری، ارائه دهنده راه حل به مشتری، دانش بنیان و یادگیرنده.

ج) تسهیل کننده‌های چابکی: عواملی (توانمندسازهای) هستند که وجود آنها باعث کمک به تحقق قابلیت‌های چابکی در دانشگاه‌ها می‌شود. تسهیل کننده‌های چابکی عبارتند از: ساختار، نیروی کار چابک، فرهنگ، فناوری اطلاعات، نوآوری و شراکت.

د) موانع چابکی: عواملی هستند که وجود آنها می‌تواند کاربست قابلیت‌های چابکی در دانشگاه‌ها را با مشکل مواجه سازد که در این تحقیق عبارتند از: محدودیت‌های مالی (منابع مالی ناکافی)، مقاومت در برابر تغییر و موانع زیرساختی.

ه) پیامدهای کاربست مؤلفه‌های چابکی: پیامدهای چابکی سازمانی نوعی غنی سازی و رضایت مشتریان و جامعه به وسیله تولید محصولات و خدمات با کیفیت است. پیامدهای چابکی در این تحقیق عبارتند از: تولید فارغ التحصیلان با صلاحیت، تولید دانش مورد نیاز بخش‌های مختلف جامعه.

ب) تجزیه و تحلیل داده‌های کمی: هدف از بخش کمی بررسی میزان استفاده از مؤلفه‌های چابکی سازمانی استخراج شده از الگوی برخاسته از داده‌ها، در دانشگاه‌ها است. در

جدول ۳: مقایسه میانگین نظرات پاسخگویان در خصوص استفاده از مؤلفه‌های چابکی در دانشگاه‌ها

sig	t	اختلاف میانگین	انحراف معیار	میانگین	مؤلفه
۰/۰۰۱	-۱۵/۵۸	-۰/۵۳	۰/۶۰	۲/۴۷	قابلیت‌ها
۰/۰۰۱	-۲۵/۶۳	-۰/۴۸	۰/۶۸	۲/۵۲	تسهیل کننده‌ها
۰/۰۰۱	-۲۵/۶۳	-۰/۹۰	۰/۵۷	۲/۱۶	توانایی شناسایی محرک‌ها
۰/۰۰۱	-۲۸/۷۵	-۰/۹۲	۰/۵۶	۲/۰۷	توانایی رفع موانع‌ها
۰/۰۰۱	-۲۱/۱۸	-۰/۷۲	۰/۵۴	۲/۳۴	پیامدهای مطلوب

پژوهش حاضر را تأیید می‌کند. این مؤلفه شامل ابعادی مانند ساختار، نیروی کار، فرهنگ، تکنولوژی اطلاعات، شراکت است. از اینرو ریشه‌این پاسخ در موارد زیر است:

- دانشگاه‌ها برای تمرکز زدایی اهمیت زیادی قایل نیستند و اتکای زیادی به ساختارهای رسمی و روابط از پیش تعیین شده دارند. در حالی که ساختار دانشگاه بایستی بر مبنای اطلاعات حاصل از شرایط محیط، اهداف و وظایف، اطلاعات و فناوری و موقعیت فن و راهبردی دانشگاه انتخاب می‌شود و اتکای کمتری به ساختارهای رسمی و روابط از پیش تعیین داشته باشد.
- در یک دانشگاه چابک فرهنگ مهارت گرایی، توانمندسازی منابع انسانی، تعهد به تغییر، چند صدایی، اعتماد، نوآوری، ابتکار، هماهنگی و صداقت در دانشگاه نهادینه شده است؛ در حالی که به نظر می‌رسد دانشگاه‌های ما تا رسیدن به این وضعیت فاصله زیادی دارند.
- تکنولوژی اطلاعات می‌تواند به دانشگاه‌ها کمک زیادی بکنند که از جمله این کمک‌ها عبارتند از: تسهیل همکاری بین دانشگاه در سطح ملی و بین المللی، ایجاد شبکه‌های تحقیقاتی به منظور افزایش تعاملات و تسهیل، انتقال و انتشار دانش، اشتراک پایگاه اطلاعاتی، دسترسی سریع به اطلاعات، دانش و کتابخانه‌های دیجیتال، ایجاد فضای مناسب برای اشتراک گذاری و نقد عالمانه، آموزش الکترونیک، آموزش متن باز، ابر متن ها، سازماندهی حقوقی، پشتیبانی از سبک یادگیری، شخصی کردن فرآیند یاددهی - یادگیری، دسترسی هیأت علمی، دانشجویان و پژوهشگران به منابع اطلاعاتی. به نظر می‌رسد که دانشگاه‌ها استفاده کمی از قابلیت‌ها تکنولوژی اطلاعات می‌کنند.
- دانشگاه برای تولید و انتقال دانش، نوآوری و تولید فارغ التحصیلان با صلاحیت بایستی با دانشگاه ها، سازمان‌ها و بخش‌های دیگر شراکت و همکاری داشته باشد و از قابلیت‌های آنها در جهت رسیدن به اهداف خود استفاده کند. به نظر می‌رسد در دانشگاه‌ها کمتر به این امر توجه می‌شود.
- چابکی بدون کمک و استفاده از دانش و مهارت‌های کارکنان امکان پذیر نیست به طور خلاصه می‌توان گفت که هیأت علمی و کارکنان دانشگاه بایستی به قابلیت‌های زیر مجهز باشند: توانایی و روحیه کار تیمی و گروهی، توانایی حل مسائل جدید و ناآشنا، انطباق پذیر و توانایی

- دانشگاه‌ها از انعطاف پذیری کمی برخوردارند؛ در حالیکه دانشگاه بایستی بتوان منابع مختلف خود را سریعاً به یک روش قابل انعطاف در پاسخ به نیازهای گوناگون و دائم در حال تغییر مشتری جابجا کند. دانشگاه باید بتواند تجهیزات خود را در جهت هماهنگی با نیازهای مشتری سریعاً تجدید ساختار کند. دانشگاه‌ها و بخش‌های مختلف آن بایستی به سرعت بتوانند آنچه ظاهراً درست کار نمی‌کند را متوقف و کار درست را سریعاً آغاز کنند.
- دانشگاه به نیازها و ترجیحات جامعه و دانشجویان توجه کمی دارد. در حالیکه محصولات و خدمات دانشگاه بایستی راه حلی برای مسائل جامعه و دانشجویان باشد.
- از آنجایی که برای خلاقیت و نوآوری در دانشگاه‌ها عناصر مهمی مانند آزادی کارکنان برای تفکر و عمل مطابق ایده هایشان، فرآیند استراتژی باز و نامحدود، احترام به تنوع آراء، استفاده از راه‌های جدید تفکر و رفتار، انجام کارهای به روش‌های غیرقابل پیش بینی، کشف مسیرهای میان بر علمی، مرزهای باز و نفوذپذیر، اخذ ایده‌های بیرونی و درون دانشگاهی، استفاده از جامعه، صنایع و فارغ التحصیلان به عنوان منبع ایده‌های نو و منبع ارزشیابی محصولات دانشگاه، آزاداندیشی و فضای نقد مؤثر، سرمایه گذاری و تقدیر از ایده‌های نو، پاداش به ازای خطر و ایده‌های نوآورانه و کارآفرینی، ارتباط نزدیک با مشتریان و گردآوری مداوم نظرات آنها، نگرش مثبت به تغییرات، ایده ها، کارکنان و تکنولوژی جدید، ارائه فکر نو و محصول نو، استقبال از هر خطای احتمالی و یادگیری از خطا، منابع مالی متنوع نیاز است، به نظر می‌رسد که دانشگاه‌ها توجه کمی به این عناصر دارند.
- دانشگاه‌های بایستی که به طور پیوسته دانش جدید تولید کنند و به طور وسیعی در سرتاسر دانشگاه توزیع کنند و به سرعت این دانش را به راه حل‌های مورد نظر جامعه تبدیل کنند. اگر دانشگاه به صورت فوق عمل کند، تبدیل به یک مؤسسه دانش آفرین یا یادگیرنده می‌شوند که تنها تجارتش نوآوری دائم است. به نظر می‌رسد دانشگاه‌ها توجه کمی به این موضوع دارند.
- در زمینه استفاده از تسهیل کننده‌های چابکی، یافته‌ها نشان داد که از نظر هیأت علمی میزان استفاده از تسهیل کننده‌های چابکی در دانشگاه‌ها کمتر از حد متوسط بوده است. یافته‌های پژوهش‌هایی مانند (شارپ، ۲۰۱۲؛ عطا فر و بهرامی، ۱۳۸۸) یافته‌های مربوط به دومین مؤلفه

بهره‌وری، نوآوری و رسیدن به روش‌هایی برای بهبود شرایط کار، به جامعه برای اطمینان از داشتن نیروی کار مولد و قوی کمک کند. این کمک برای غلبه بر چالش‌های رو در روی کشورهایی که در حال تغییر از یک اقتصاد متکی بر منابع خام و استخراج محور به یک اقتصاد دانش هستند، حیاتی است. دانشگاه‌ها نیز بایستی بدانند که امروزه جهان به سرعت در حال حرکت به جامعه و اقتصاد دانش محور است و بایستی این تغییرات را درک و خود را با برای مواجهه با آن آماده کنند. این در حالی است که به نظر می‌رسد دانشگاه‌های ما توجه کمی به این امر دارند.

• هدف آموزش عالی تجهیز دانشجو به مهارت‌ها و دانش برای موفقیت در زندگی و محل کار است. اگرچه این هدف قرن‌ها ثابت مانده است، اما دانشگاه در اثر دگرگونی‌های فناوری در معرض تغییرات عمده قرار گرفته است. محیط دانشگاهی، کتابخانه، مقالات، مجلات، کلاس‌ها، دانشجویان عصر سنتی - جنبه‌های رایج آموزش عالی امروز - ممکن است در تشریح آموزش عالی فردا نامناسب باشد. دانشگاه‌ها باید به این تغییرات تکنولوژیکی توجه بیشتری داشته باشند.

• امروز دانشگاه با رقبای جدی روبرو هستند که باعث شده اند که خیلی از منابع سنتی دانشگاه به سمت آنها سرازیر شود. با به وجود آمدن سازمان‌های متعدد که درگیر تولید و انتقال دانش و تحقیق و توسعه هستند. عصر انحصار دانشگاه‌ها به سرآمده است. دانشگاه‌ها بایستی خود را برای رقابت در این محیط پیچیده آماده کنند. این در حالی است که دانشگاه‌ها ما به خصوص دانشگاه‌ها دولتی توجه زیادی به این مسئله ندارند.

• عوامل جمعیت‌شناختی منجر به تقاضای متنوع از آموزش عالی شده است که دانشگاه‌ها بایستی به این امر توجه زیادی بکنند.

• در زمینه توانایی دانشگاه در رفع موانع چابکی، یافته‌ها نشان داد که از نظر هیأت علمی نمره دانشگاه‌ها در مؤلفه رفع موانع چابکی کمتر از متوسط بوده است. در زمینه این مؤلفه نیز تحقیقی در ایران مشاهده نشد. ریشه این پاسخ می‌تواند در مواردی زیر جستجو کرد:

• دانشگاه‌ها با محدودیت‌های مالی روبرو هستند و بایستی بتوانند بودجه خود را از منابع متنوع تأمین کنند. به نظر می‌رسد دانشگاه‌ها تکیه زیادی به منابع دولتی دارند و توجه کمی به تأمین بودجه خود از منابع دیگر دارند که این خود مانع بزرگی بر سر راه تحقق اهداف دانشگاه‌ها است.

تصمیم‌گیری در ابهام و عدم قطعیت، مهارت‌های ارتباطی و میان‌وظیفه‌ای و میان رشته‌ای، روحیه و فرهنگ تغییر و کارآفرینی، ظرفیت یادگیری مادام‌العمر، مهارت تفکر انتقادی، توانایی کار میان‌وظیفه‌ای، آینده‌محور، توانایی نوآوری، پذیرش تغییر و ایده‌ها و تکنولوژی جدید. به نظر می‌رسد که دانشگاه‌ها تلاش کمی برای تجهیز کردن کارکنان خود به این قابلیت‌ها کرده‌اند.

• در زمینه توانایی درک و شناسایی سریع محرک‌های چابکی، یافته‌ها نشان داد که از نظر هیأت علمی میزان شناسایی محرک‌های چابکی در دانشگاه‌ها کمتر از حد متوسط بوده است. در زمینه این مؤلفه تحقیقی در ایران یافت نشد. ریشه این پاسخ را می‌توان در مواردی زیر جستجو کرد:

• جامعه انتظار دارد که دانشگاه‌ها دانش و نوآوری مورد نیاز بخش‌های مختلف جامعه را تولید کند و این دانش را از طریق فارغ‌التحصیلان، انتشارات، سخنرانی‌ها، مشاوره، خدمات اجتماعی و تجاری سازی و شراکت و غیره به جامعه منتقل کند و جامعه انتظار دارد که این انتقال دانش مزایایی مانند نیروی کار انطباق‌پذیر و با صلاحیت، اقتصاد نوآور و رقابت‌پذیر، جامعه سالم و سیستم سلامت مطلوب، محیط زیست مطلوب، جامعه امن و پویا، جامعه منسجم و متنوع، فرهنگ پویا و زنده، پاسداری از میراث فرهنگی، شهروندان آگاه، دولت مسئول و پاسخگو، رهبری و نفوذ بین‌المللی؛ اقتصاد رقابتی و نوآور برای جامعه به بار آورد و در کل این تولید و انتقال دانش به به رفاه و کیفیت زندگی جامعه کمک کند. به نظر می‌رسد دانشگاه‌ها توجه خیلی زیادی به تغییرات در انتظارات جامعه ندارند.

• علاوه بر انتظارات جامعه، انتظارات و نیازهای دانشجویان نیز مدام در حال تغییر است که دانشگاه‌ها بایستی خود را با این انتظارات در حال تغییر هماهنگ کنند.

• انتظارات جامعه از دانشگاه‌ها در قالب اسنادی مانند نقشه جامع علمی کشور بیان شده است که دانشگاه‌ها بایستی این اسناد را چراغ راه خود قرار دهند؛ در حالی که به نظر می‌رسد دانشگاه‌ها به این امر توجه زیادی ندارند.

• اقتصاد در قرن گذشته مبتنی بر منابع طبیعی بود. در حال حاضر، تأکید بر دانش و کارکنان با دانش است. در اقتصاد دانش یک منبع طبیعی جدید یافت شده است که این منبع طبیعی نیروی کار آموزش دیده در سطح بالا است. از آنجایی که دانشگاه نقش کلیدی در تربیت نیروی کار با صلاحیت دارد، جامعه انتظار دارد که دانشگاه‌های به وسیله آموزش دانشگاهی افراد و جذب آنها در تحقیق در مورد

خدمات اجتماعی، آموزش فوق برنامه و تحقیقات بین رشته ای این دانش و نوآوری را به جامعه منتقل کند. به نظر می‌رسد دانشگاهها در تولید دانش، انتقال آنها به جامعه و تبدیل آنها به محصولات مورد نیاز جامعه توفیق چندانی نداشته اند.

منابع

۱. زارع محمد آبادی، حسین؛ رجایی پور، سعید؛ جمشیدیان، مهدی؛ مولوی، حسین (۱۳۸۸) "بررسی میزان کاربست مؤلفه‌های دانشگاه یاددهنده از نظر اعضای هیأت علمی دانشگاهها" مجله مطالعات روانشناسی و تربیتی، دوره دهم، شماره ۳.
۲. عطافر، علی؛ بهرامی سامانی، مژگان (۱۳۸۸) "میزان استفاده از مؤلفه‌های سازمان یادگیرنده در دانشگاه‌های دولتی و آزاد اسلامی شهر کرد" مجله آموزش عالی. سال دوم، شماره اول.
3. Apple, M.W. (2008) "What Reform Talk does: Creating New Inequalities in Education" *Educational Administration Quarterly*, 24 (3).
4. Ashrafi, N. Xu, P. Mathiyalakan, S. (2005) "A Framework for Implementing Business Agility through Knowledge Management Systems" *Seventh IEEE International Conference on E-Commerce Technology Workshops (CECW'05)*. Munich, Germany.
5. Booth, R. (1996) "Agile Manufacturing. *Engineering Management Journal*.
6. Campbel, R.F. (1987) "A History of Thought and Practice in Educational Administration" *Teachers College Press*.
7. Cuban, L. (2005) "Why do some Reforms Persist?" *Educational Administration Quarterly*. 24 (3).
8. Dove, R. (1999) "Knowledge Management, Response Ability, and the Agile Enterprise" *Journal of Knowledge Management*, 3 (1).
9. Drucker, p.f. (1997) "Introduction: Toward the New Organization InHesselbein, F., goldsmith, M., & BECKHARD, r. (Eds.), *The organization of the future*. San Francisco: Jossey-Bass.
10. Dryfoos, J.G. (2009) "Full-Service Community Schools: Creating new institutions" *Phi Delta Kappan*, 83 (5).
11. Erickson, L.H. (2008) "Concept – based Curriculum and Instruction: Teaching Beyond the Facts. Sage, Thousand Oaks, CA.
12. Fliedner, G. Vokurka, R. (1997) "Agility: Competitive Weapon of the 1990s and Beyond?" *Production and Inventory Management Journal*. 38 (3).
13. Forsythe, C. (2005) "Human Factors in Agile Manufacturing: a Brief Overview with Emphasis on Communications and Information Infrastructure" *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 7 (1).

• مسائل ناشی از اداره امور به شیوه متمرکز خود مانعی در راه چابکی در دانشگاهها است. نگاهی تحلیلی به تشکیلات اداری آموزش عالی حاکی از این است، اشاعه دیوان سالاری موجب شده است که اختیار و تصمیم گیری نهایی بر عهده بالاترین مقامات در سلسله مراتب تشکیلاتی قرار گیرد و آنان نیز برای دشواری‌های مناطق مختلف یک بخشنامه واحد به عنوان تنها الگوی چاره ساز و واجب الاجرا ارائه و ابلاغ کنند. این امر سبب شده است که مدیران رده‌های میانی و پایینی در زمینه نیازمندی‌های محلی و حل و فصل مسائل و دشواری‌های آموزشی فاقد آزادی عمل و ابتکار باشند.

• به نظر می‌رسد بعضی از دانشگاهها به دلیل افزایش بی رویه دانشجویان و گسترش رشته‌های تحصیلی مجهز به فضاهای آموزشی و امکاناتی که در خور دانشگاه‌های چابک است، نیستند که این خود مانعی بزرگ در راه حرکت دانشگاهها به سمت چابکی است.

در زمینه توانایی دانشگاه در تولید محصولات و خدمات با کیفیت (پیامدهای مطلوب)، یافته‌های پژوهش نشان داد که از نظر هیأت علمی نمره دانشگاهها در مؤلفه تولید محصولات و خدمات با کیفیت کمتر از متوسط بوده است که ریشه‌این پاسخ را در موارد زیر می‌توان جستجو کرد:

• خصوصیت و مهارت های (شایستگی های) مورد نیاز فارغ التحصیلان دانشگاه جهت تأمین نیازهای جامعه در این عصر عبارتند از: هوشمندی؛ انطباق پذیری و توانایی کار میان وظیفه‌ای و میان رشته‌ای؛ خلاقیت، نوآوری و کارآفرینی؛ انعطاف پذیری؛ روحیه کار تیمی و گروهی؛ تقوا، روحیه وظیفه شناسی و مسئولیت. دانشجویان از طریق مشارکت در آموزش دانشگاهی باید خصوصیات و مهارت‌های فوق را کسب و این مهارت‌ها و خصوصیات را به جامعه منتقل و مهارت هایشان را در سرتاسر جامعه و اقتصاد به کار ببرند. به نظر نمی‌رسد آموزش دانشگاهی توانسته باشد، فارغ التحصیلانی با خصوصیات فوق تربیت کند.

• دانشگاه همچنین بایستی دانش و نوآوری (اطلاعات، بینش ها، تئوری ها، روش ها، مهارت ها، عقاید و فرهنگ) که سوخت و مورد نیاز محصولات، فرآیندها، خدمات، سیاست ها، رفتارها و فهم جدید است را تأمین کنند و با تولید مقالات با کیفیت، متون درسی مرجع و حاصل از پژوهش، آرشیوها و مخازن دانش، پایگاه اطلاعاتی، مجلات و انتشارات علمی با کیفیت، مشاوره و کارشناسی، سخنرانی،

27. Plonka, F.S. (2008) "Developing a Lean and Agile Work Force" *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, 7 (1).
28. Raschke, R. David, J.S. (2005) "Business Process Agility" In Proceedings of the 11th Americas Conference on Information Systems. Omaha, NE, USA, August.
29. Richter, J.G. Godbey, G.C. (1993) "Toward the Agile Common Wealth: Communitons Policy for the Future Worth Having" Doubleday/Currency, New York.
30. Sanbarmurthy, V. Zmud, W.R. (2008) "Steps Toward Strategic Agility Guiding Corporate Transformations" Michigan University and University of Oklahoma.
31. Sharifi, H. Zhang, Z. (2001) "Agile Manufacturing in Practice, Application of a Methodology" *International Journal of Operations & Production Management*. 21 (5/6).
32. Sharpe, R. (2012) "Agile University: Building the Innovation and Improvement for a Better Student Experience" Higher Education SEMINAR. Thursday 15th. www.elementaleadership.co.uk.
33. Simon, B.S. (2001) "Family Involvement in High School: Predictors and Effects" *NASSP Bulletin*. 85 (627).
34. Tomlinson, C. (2002) "Becoming Architects of Communities of Learning: Addressing Academic Diversity Incontemporary Classrooms" *Exceptional Children*, 2 (63).
35. Walker, J.D. Hackmann, D.G. (1999) "Full-service Schools: Forming Alliances to Meet the Needs of Students and Families. *NASSP Bulletin*. 83 (611).
36. Wagner, T. (1998) "Change as Collaborative Inquiry: A Constructivist, Methodology for Reinventing Schools" *Phi Delta Kappan*, 79 (7).
37. Wiggins, G. Mctighe, J. (1998) "Understanding by Desing" Association for Supervision, Curriculum and Development. Alexandria, VA.
38. Yusuf, Y. Sarhadi, M. Gunasekaran, A. (1999) "Agile Manufacturing: the Drivers, Concepts and Attributes" *International Journal of Production Economics*. 62 (1-2).
14. Fullan, M.F. Mile, & Taylor (1990) "Organizational Development in schools: The State of the Art" *Review of Educational Research*, No.50.
15. Gardner, H. (2007) "Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences" Basic Book, New York.
16. Jackson, M. Johansson, C. (2003) "An Agility Analysis from a Production System Perspective" *Integrated Manufacturing Systems*. 14 (6).
17. Goldman, S.L. Nagel, R.N. Preiss, K. (1995) "Agile Competitors and Virtual Organizations: Strategies for Enriching the Customer" Van Nostrand Reinhold, New York, NY.
18. Gunasekaran, A. McGaughey, R. & Wolstencraft, V. (2001) "Agile Manufacturing: Concept and Framework, Agile manufacturing: the 21st Century Competitive Strategy" Elsevier Science.
19. Hopp, W.J. Van Oyen, M.P. (2004) "Agile Workforce Evaluation: a Framework for Cross-training and Coordination. *IIE Transactions*. 36 (10).
20. Iacocca Institute (1991) "1st Century Manufacturing Enterprise Strategy" An Industry-led View. Vol. 1, Lehigh University, Bethlehem, PA.
21. Johnson, D. (2004) "The University-Private Sector Interface and the Ontario Economy" A Background Paper Prepared for the Ontario Economic Summit, No.9.
22. Kumar, A. Motwani, J.A. (1995) "Methodology for Assessing Time based Competitive Advantage of Manufacturing Firms" *Journal of Operations and Production Management*, 15 (2).
23. Lawson, H. (2006) "Two Mental Models for Schools and their Implications for Principals Soles Responsibilities, and Preparedness" *NASSP Bulletin*. 83 (611).
24. Mates, G. Yakalan, J. Bradish, P. (2005) "Agile Networking: Competing through Internet and Intranets" Prentice Hall, New Jersey.
25. Menor, L.J. Roth, A.V. Mason, C.H. (2009) "Agility in Retail Banking: a Numerical Taxonomy of Strategic Service Groups" *Manufacturing and Service Operations Management*. 3 (4).
26. Peel, J. McCary, C.E. (1997) "Visioning the Little Red Schoolhouse for the 21st Century" *Phi Delta Kappan*. 78 (9).

ارائه مدلی برای تحلیل پیامدهای سرمایه اجتماعی در حوزه نوآوری

علی بی‌تعب*

سید سپهر قاضی نوری**

سید احمد فیروزآبادی***

* دانشجوی دکتری سیاستگذاری علم و فناوری، دانشگاه تربیت مدرس

** دانشیار، دانشگاه تربیت مدرس

*** استادیار، دانشگاه تهران

تاریخ پذیرش: ۹۱/۶/۳

تاریخ دریافت: ۹۱/۳/۱۶

چکیده

سرمایه اجتماعی یکی از مفاهیمی است که در دو دهه اخیر به طور جدی مورد توجه بسیاری از محققان و صاحب‌نظران حوزه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و سیاستگذاری قرار گرفته است. هر چند که همچنان خلأ وجود یک مدل جامع و کاربردی برای تبیین این مفهوم به چشم می‌خورد. بدین منظور پژوهش حاضر، ضمن بررسی نظریه‌های موجود، سطح تجمیع، گونه، بعد و شاخص به عنوان چهار جزء اصلی تبیین کننده سرمایه اجتماعی انتخاب و بر این اساس یک چارچوب مفهومی جدید استخراج و ارائه نموده است. همچنین روابط درون هر یک از اجزا به همراه روابط بین اجزای چهارگانه مدل نیز تبیین گردیده است. سنجش اعتبار این مدل به روش پنل اعتبارسنجی محتوایی با حضور ۳۰ نفر از محققین حوزه سرمایه اجتماعی نشان می‌دهد که کلیات مدل با "نسبت اعتبار محتوایی (CVR)" معادل ۰/۸۷ مورد تأیید قرار گرفته است. همچنین دو جزء دیگر نیز به ترتیب با اجزای اصلی مدل نیز با نسبت اعتبار محتوایی ۰/۶ و ۰/۷۳ تأیید شده‌اند. در نهایت نیز، تأثیر مثبت و منفی هر یک از اجزای مدل تأیید شده بر نوآوری از تحقیقات نظری و تجربی موجود استخراج و ارائه گردیده است.

کلید واژه‌ها: سرمایه اجتماعی، نوآوری، پنل اعتبارسنجی محتوایی، نسبت اعتبار محتوایی

مقدمه

و شکست دولت محلی، ادعا نمود که نحوه "زندگی مشارکتی"^۱ و سطح "اعتماد اجتماعی"^۲ تأثیر جدی و عمیقی بر موفقیت، کارآمدی عمومی دارد.

همچنین در حوزه نوآوری محققین متعددی به بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی پرداخته‌اند. فونتین (۱۹۹۸) در مقاله خود، سرمایه اجتماعی را به عنوان عامل کلیدی توانمندساز نوآوری برمی‌شمرد. مسکل (۲۰۰۰) نیز معتقد است سرمایه اجتماعی به افزایش رقابت‌پذیری و نوآوری کمک شایانی می‌نماید. چو (۲۰۰۶) در بررسی تجربی خود نشان می‌دهد که همکاری بنگاه‌ها در تحقیق و توسعه تأثیر مثبت قابل توجهی بر سرعت نوآوری بنگاه‌ها دارد. اما نکته قابل توجه اینجاست که برخی از محققین حوزه نوآوری، نظریه‌های متفاوت و حتی متضادی را برای سرمایه اجتماعی مطرح نموده‌اند. به عنوان مثال، پورتر (۱۹۹۸) معتقد است هنگامی که یک کنشگر (فرد، گروه یا سازمان) محدودیت تعلق به یک شبکه را می-

سرمایه اجتماعی به عنوان یکی از عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه، مورد توجه اندیشمندان و صاحب‌نظران این حوزه قرار گرفته است. به گونه‌ای که نورث (۱۹۹۰ و ۱۹۹۷) آن را عامل اصلی کارآمدی نهادی برمی‌شمرد. همچنین میر و استیگلیتز (۲۰۰۰) نیز، به عنوان دو تن از برجسته‌ترین صاحب‌نظران و نظریه‌پردازان توسعه، ضمن طرح سرمایه‌های چهارگانه (فیزیکی، دانشی، انسانی و اجتماعی)، سرمایه اجتماعی را مهم‌ترین سرمایه مورد نیاز برای تحقق توسعه پایدار و رفع نارسایی‌های نهادین برمی‌شمرد. فیروزآبادی و همکاران (۱۳۸۹) نیز، رابطه میان توسعه‌یافتگی و سرمایه اجتماعی در استان‌های کشور را بررسی نموده‌اند. در حوزه اقتصاد نیز بسیاری از محققین راجع به تأثیر سرمایه اجتماعی بر عملکرد اقتصادی و رشد بهره‌وری به مطالعات گسترده‌ای پرداخته‌اند (چین و همکاران، ۲۰۰۴؛ گرداشتا، ۲۰۰۳؛ هلیول، ۱۹۹۵؛ ای‌شام، ۲۰۰۲). در حوزه توسعه‌یافتگی مدنی و موفقیت حاکمیتی نیز پاتنام (۲۰۰۵) با بررسی عوامل مؤثر بر موفقیت

1 - Associational Life
2- Social Trust

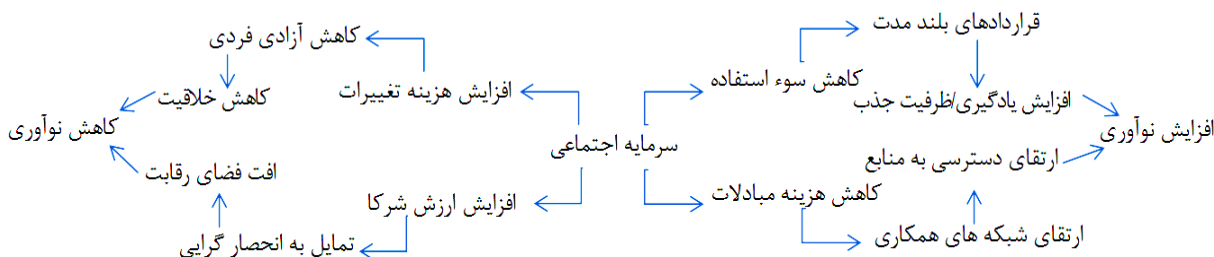
با توجه به منابع مورد اشاره در این مطالعه (جدول ۱) می‌توان نقشه کلان تأثیر سرمایه اجتماعی بر نوآوری را ترسیم نمود. در این نقشه، که در شکل ۱ نشان داده شده، سرمایه اجتماعی از طریق افزایش هزینه تغییرات و افزایش ارزش (ارتباط با) شرکا و همکاران منجر به کاهش نوآوری از مسیر کاهش فضای رقابتی و افت خلاقیت فردی گردیده است. همچنین با توجه به کاهش امکان سوء استفاده از فرصت‌ها و کاهش هزینه مبادلات، زمینه دسترسی به منابع و افزایش ظرفیت جذب و یادگیری فراهم شده که این تغییرات به نوبه خود موجبات ارتقای نوآوری را فراهم می‌آورد.

بنابراین چنین سؤالی مطرح می‌گردد که چطور می‌توان وجود تبعات متفاوت و در برخی موارد متناقض سرمایه اجتماعی بر نوآوری را توضیح داد و استدلال نمود؟ از اینرو، مقاله حاضر تلاش نموده است با بررسی عمیق‌تر سرمایه اجتماعی و واکاوی اجزای مختلف آن، چارچوب نظری کارآمدی را استخراج نماید تا بتواند تفاوت‌ها و تناقضات موجود در تبعات سرمایه اجتماعی بر نوآوری را توضیح دهد. همچنین بر اساس چارچوب نظری ارائه شده، تأثیر هر یک از اجزای سرمایه اجتماعی بر نوآوری مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

پذیرد، محدودیت‌هایی (مثلاً برای ارتباط با بیرون از شبکه، دسترسی به اطلاعات پیرامونی و غیره) بر وی تحمیل می‌شود که این مسأله به نوبه خود، خلاقیت و یادگیری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. پروساک (۲۰۰۱) نیز در مطالعات جداگانه‌ای نتایج مشابهی را مشاهده و گزارش نموده است. اوزی (۱۹۹۷) نیز معتقد است، وابستگی اعضای یک گروه یا شبکه به عضو مرکزی و وفاداری آنها به آرمان‌های گروه، می‌تواند موجبات سکون و عدم پویایی لازم برای نوآوری را به دنبال داشته باشد. در تحقیق مشابهی پورتر و همکاران (۱۹۹۳) بروز رفتار غیر عقلایی را از نتایج گروه شدن بازیگران می‌داند. کوهن و همکاران (۲۰۰۱) نیز معتقدند، عدم درک صحیح تغییرات محیط پیرامونی و از دست دادن فرصت همکاری با بیرونی‌ها از معایب اعتماد و روابط در هم تنیده گروهی است. داسگوپتا (۲۰۰۰) و چو و همکاران (۲۰۰۶) نیز در تحقیقات جداگانه‌ای تأثیر منفی سرمایه اجتماعی بر نوآوری را نتیجه‌گیری نموده است. به طور کلی می‌توان دیدگاه‌های مختلف راجع به تأثیرات سرمایه اجتماعی را می‌توان در دو دسته کلی پیامدهای مثبت و منفی تقسیم‌بندی نمود که برخی از این دیدگاه‌ها در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱: جمع‌بندی پیامدهای مثبت و منفی سرمایه اجتماعی

پیامدهای مثبت سرمایه اجتماعی	پیامدهای منفی سرمایه اجتماعی
<ul style="list-style-type: none"> کاهش سوء استفاده از شرکا (پاتنام، ۱۹۹۵) تسهیل دسترسی به منابع مشترک (فوکویاما، ۱۹۹۵) کاهش هزینه مبادلات (فوکویاما، ۱۹۹۵) رشد شبکه‌های همکاری (کاواچی، ۱۹۹۷) تأثیر مثبت بر همکاری بلند مدت بنگاه‌ها (چو، ۲۰۰۶) افزایش رقابت‌پذیری و نوآوری (ماسکل، ۲۰۰۰) تسهیل انباشت و جذب تجربیات (ایشام، ۲۰۰۲) 	<ul style="list-style-type: none"> کاهش عقلانیت به دلیل افزایش ارزش شرکا (پورتر، ۱۹۹۸) وابستگی سایر اعضا به عضو مرکزی شبکه (اوزی، ۱۹۹۷) انحصارگرایی در اثر طرد بازیگران بیرونی^۱ (پورتر، ۱۹۹۸) محدودیت آزادی فردی^۲ (پورتر، ۱۹۹۸) کاهش تدریجی پویایی و خلاقیت (پورتر، ۱۹۹۸) مقاومت در برابر تغییرات و ارزش‌های نوظهور (پورتر، ۱۹۹۸) آسیب دیدن فضای رقابتی (کوهن، ۲۰۰۱)



شکل ۱: نقشه کلان تأثیر سرمایه اجتماعی بر نوآوری (ارائه شده توسط مؤلفین)

1- Exclusion of Outsiders

2- Restriction on Individual Freedom

محیط اجتماعی وجود دارد. دوم، ظرفیت گردش اطلاعات درون ساختار اجتماعی برای ایجاد مبنای عمل می‌باشد. سوم، وجود هنجارهای دارای ضمانت اجرایی مؤثر است. کلمن با تکمیل نگاه بوردیو، سرمایه اجتماعی را از مفهومی فرد محور به جامعه محور^۵ ارتقا داده و معتقد است که این سرمایه متعلق به گروه، سازمان، نهاد یا جامعه است. همچنین بر خلاف بوردیو، کلمن دست به مطالعات تجربی و تدوین شاخص‌هایی برای (اندازه‌گیری) سرمایه اجتماعی زد. همچنین وی گستره مفهوم را از سطح نخبگان^۶ (که توسط بوردیو مطرح شده بود) به سایر اقشار (غیر نخبگان) تسری بخشید. در حال حاضر، به دلیل گسترش بحث از سطح آکادمیک به حوزه وسیع‌تر اجتماعی توسط پاتنام (۱۹۹۳، ۱۹۹۵ و ۲۰۰۰) این بحث بیشتر با نام وی شناخته می‌شود. پاتنام به عنوان یک نظریه‌پرداز علوم سیاسی این حوزه، تمرکز خود را بر شبکه‌های اجتماعی قرار داده و آن را اینگونه تعریف می‌کند: شبکه‌ها، هنجارها و اعتماد که کنشگران را قادر می‌سازد تا به نحو مؤثرتری اقدام به همکاری جهت تحقق اهداف مشترک نمایند. وی همچنین با توجه به شواهد و آمار نشان می‌دهد که عضویت فعال شهروندان در گروه‌های اجتماعی در حال کاهش بوده و همین امر مشارکت عمومی در مسائل سیاسی، مذهبی و مدنی را دچار خلل نموده است. پاتنام نیز این ایده را تأیید نمود که سرمایه اجتماعی جزو ویژگی‌های جامعه به حساب می‌آید. آدام (۲۰۰۳) مطالب مطرح شده توسط ۳ اندیشمند برتر این حوزه را در قالب جدول ۲ جمع‌بندی نموده است.

گونه‌های سرمایه اجتماعی

تلاش برای تمیز ضمنی گونه‌های سرمایه اجتماعی را می‌توان به کلمن نسبت داد. هر چند تفکیک صریح و دسته‌بندی اولیه گونه‌های سرمایه اجتماعی را باید به والیس و کروکر (۱۹۹۸) نسبت داد. هرچند پس از آن در مطالعات دیگری نیز این کار انجام گرفت. (به عنوان مثال رجوع شود به: نارایان و همکاران ۱۹۹۹، هالپرن و دیگران ۲۰۰۲ و دولفوما و همکاران ۲۰۰۳) یکی از مرسوم‌ترین تقسیم‌بندی‌های انجام شده برای تفکیک انواع سرمایه اجتماعی، مطالعه آدلر و همکاران (۲۰۰۲) است. تقسیم‌بندی ارائه شده توسط این محققین عبارت است از: پیوندی^۷: این نوع اشاره به تعاملات، ارتباط و اعتماد میان افراد یا گروه‌های فشرده، بسته، همگن و هم‌مرده مانند: اعضای خانواده و دوستان صمیمی دارد. از این گونه با عنوان "داخلی" نیز یاد می‌شود.

از اینرو، در بخش دوم مقاله ادبیات نظری حوزه سرمایه اجتماعی مورد بررسی قرار گرفته و در بخش سوم بر اساس ادبیات مورد بررسی، چارچوب اولیه استخراج و جزییات آن نیز تشریح گردیده است. در بخش چهارم تحقیق حاضر اعتبار مدل پیشنهادی مورد بررسی قرار خواهد گرفت. در بخش پایانی مقاله نیز پیامدهای هر یک از اجزای سرمایه اجتماعی بر نوآوری بر اساس چارچوب پیشنهادی تبیین گردیده است.

خاستگاه نظری و تبیین مفهومی سرمایه اجتماعی

ریشه طرح مفهومی سرمایه اجتماعی را به دورکهایم، زیمل، مارکس و وبر نسبت می‌دهند و خاستگاه نظری آن را "تئوری مبادلات اجتماعی"^۱ و "تئوری قرارداد روانشناختی"^۲ بر می‌شمرد (سایبرت، ۲۰۰۱). هر چند این موضوع با مفهوم جدید و امروزی آن برای اولین بار توسط بوردیو (۱۹۷۹ و ۱۹۸۶) مطرح گردید. وی با طرح مفهوم سرمایه اجتماعی در بستر نگاه تئوری انتقادی به جامعه در کتاب معروف خود با عنوان "برتری" ضمن اشاره به نقش اشکال گوناگون سرمایه (اعم از فیزیکی، انسانی، اجتماعی و ...) به عنوان منابع اصلی بازتعریف روابط نابرابر قدرت در جامعه، سرمایه اجتماعی را نیز به عنوان یکی از گونه‌های سرمایه مورد بررسی قرار داده و جایگاه آن را در تنظیم روابط قدرت میان صاحبان قدرت و سرمایه مورد کنکاش قرار می‌دهد. سرمایه اجتماعی از منظر بوردیو، فرد محور^۳ بوده و کاربرد سرمایه برای آن، ماهیت نمادین داشته تا بتواند پدیده‌های رایج در جامعه طبقه‌ای^۴ را به خوبی توصیف کند. آدام و همکاران (۲۰۰۳)، رویکرد بوردیو را در چارچوب نگاه جامعه‌شناسانه صرف، طبقه‌بندی می‌کنند.

پس از آن، کلمن (۱۹۸۸ و ۱۹۹۰) چارچوب نظری بحث را ارائه و تکمیل نمود. وی نیز یک جامعه‌شناس است که از طریق نظریه انتخاب عقلایی، گرایشاتی به دیدگاه‌های اقتصادی نیز دارد. لذا در توصیف سرمایه اجتماعی تلقیقی از علوم اجتماعی و اقتصادی را به کار می‌گیرد. کلمن معتقد است که سرمایه اجتماعی یک نهاد واحد نبوده بلکه مجموعه‌ای از نهادها هستند که دارای کارکرد و ویژگی مشترکی هستند: همگی شامل بُعدی از ساختار اجتماعی‌اند که عملکرد افراد درون آن ساختار را تسهیل می‌کنند. وی همچنین معتقد است که سرمایه اجتماعی می‌تواند سه شکل را به خود بگیرد: اول، اجبارها و انتظاراتی است که بر اساس قابلیت اعتماد در

1- Social Exchange Theory
2- Psychological Contract Theory
3- Egocentric
4- Class Society

5- Sociocentric
6 - Elite
7- Bonding

جدول ۲: نظرات ۳ دانشمند صاحب نظر حوزه سرمایه اجتماعی (آدام، ۲۰۰۳)

نام محقق	تعریف ارائه شده	سطح تحلیل	منظر تحلیل
بورديو	منبعی بر کسب سرمایه اقتصادی	افراد (دارای سرمایه) در مقابل افراد (فاقد سرمایه)	اقتصادی
کلمن	منبعی برای کسب منفعت جمعی (گروه یا شبکه)	افراد عضو گروه در مقابل غیر اعضا	منابع انسانی
پاتنام	منابع تسهیل کننده جهتتیل به هدف مشترک	سیاسی و ملی	دموکراسی و جامعه مدنی

مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی

یکی از ملاحظات که خطای اندازه‌گیری کمی و تبیین کیفی مفهوم سرمایه اجتماعی را به حداقل می‌رساند، انتخاب مؤلفه‌ها و به دنبال آن شاخص‌های جامع و مانع برای سرمایه اجتماعی است. کاسا (۲۰۰۹) در مقاله‌ای که به منظور بررسی مؤلفه‌های مختلف سرمایه اجتماعی بر فعالیت‌های نوآورانه در مجله تکنویشن منتشر نموده است، مؤلفه‌های ذیل را پیشنهاد می‌کند: اعتماد عمومی و شبکه‌ها- اعتماد نهادی- هنجارهای کمک به هم‌نوع - هنجارهای مشارکت فعال اجتماعی- مشارکت مدنی- و هنجارهای نظم بخشی (عمومی). پارتس و همکاران (۲۰۰۷) که پژوهش نسبتاً مفصلي را در دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه تارتو در سال ۲۰۰۷ به پایان رسانده‌اند، در تحلیل کمی خود و به کمک معادلات ساختاری، مؤلفه‌های ذیل را برای سرمایه اجتماعی معرفی نموده‌اند: شبکه‌های رسمی (گونه‌های اولسون و پاتنام)، شبکه‌های غیررسمی، مشارکت مدنی، اعتماد نهادی، هنجارهای عمومی. در تحقیق انجام گرفته توسط ناهاپیت و همکاران (۱۹۹۸) نیز- که از نظر مفهومی شباهت بسیار زیادی به چارچوب سوگوان (۲۰۰۹) و همکاران دارد- ۳ مؤلفه ذیل برای سرمایه اجتماعی چنین معرفی شده‌اند:

- مؤلفه ساختاری: ناظر به ویژگی‌های نظام و شبکه اجتماعی به عنوان یک کل می‌باشد. پیکره‌بندی شبکه‌ای، ارتباطات شبکه‌ای و سازماندهی مناسب مؤلفه‌های ۳ گانه این مؤلفه به شمار می‌روند.
- مؤلفه ارتباطی: ناظر به ارتباطات افراد بر اساس پیشینه تعاملات آنها می‌باشد. مؤلفه‌ی اصلی این مؤلفه عبارت از اعتماد می‌باشند.
- مؤلفه شناختی: ناظر به گونه‌ای از منابع است که منجر به درک و تفسیر مشترک و همچنین شکل‌گیری نظام معنایی مشترک بین اعضای مختلف می‌گردد. فرهنگ، نرم‌ها و هنجارهای مشترک، نیز مؤلفه‌های تشکیل دهنده این مؤلفه به شمار می‌روند.

• آوندی^۱: این گونه اشاره به اعتماد و ارتباط میان طیف گسترده‌ای از گروه‌ها و افراد از طبقه‌های مختلف دارد که در آن تعاملات میان بازیگران مختلف پراکنده شده است. این نوع سرمایه اجتماعی را "بیرونی" نیز می‌گویند (Adler et al, 2002).

سطوح سرمایه اجتماعی

وجود سرمایه اجتماعی در سطوح مختلف در تحقیقات بسیاری مورد اشاره قرار گرفته است. به عنوان مثال کلمن (۱۹۹۸) معتقد است که سرمایه اجتماعی یک کالای عمومی است که متعلق به شخص نیست، بلکه متعلق به گروه یا جامعه است. بر خلاف وی، داسگوپتا (۱۹۹۹) و فوکویاما (۲۰۰۱) معتقدند که سرمایه اجتماعی یک کالای خصوصی به حساب می‌آید که می‌تواند اثرات بیرونی مثبت یا منفی داشته باشد. این در حالی است که گروهی از محققین بیان می‌کنند که سرمایه اجتماعی می‌تواند در سطوح مختلف (از فردی گرفته تا جمعی و گروهی) پدیدار گشته و بر این اساس می‌تواند شکل کالای عمومی یا کالای خصوصی به خود بگیرد (آلدريج، ۲۰۰۱).

چو (۲۰۰۳) در تحقیق خود تقسیم بندی سه گانه خرد، میانی و کلان را برای سطوح سرمایه اجتماعی به نحو ذیل بر می‌شمرد. سطح خرد به سرمایه اجتماعی میان افراد حاضر در یک مجموعه و گروه اشاره دارد. سطح میانیناظر به سرمایه اجتماعی میان سازمان‌ها و نهادهای مختلف با یکدیگر می‌باشد. در سطح کلان نیز این سرمایه به صورت فراگیر در سطح جامعه (میان دولت- ملت، مردم- نهادهای عمومی- حاکمیت- عموم مردم) موجود است. ناطق‌پور و همکاران (۱۳۸۵) با بهره‌گیری از سطح‌بندی فوق اقدام به ارائه چارچوب مفهومی برای دسته‌بندی انواع سرمایه اجتماعی نموده‌اند. در یک سطح‌بندی ساده اما کارآمد و مفید، نیوتن (۱۹۹۷) معتقد است که سطوح سرمایه اجتماعی را می‌توان به دو سطح فردی^۲ و جمعی^۳ تقسیم نمود.

جدول ۳: مقایسه و جمع‌بندی ابعاد سرمایه اجتماعی (ارائه شده توسط مؤلفین)

پکستون	توضیح مؤلفه پیشنهادی	کاسا	پاتریس	سوگوان	ناهایت	مؤلفه اول
ساختاری	تعلقات اجتماعی در قالب عضویت در گروه‌ها	مشارکت مدنی	شبکه‌های رسمی و غیر رسمی، فعالیت گروهی	فعالیت جمعی	ساختاری	مؤلفه اول
شناختی	اعتماد مردم به یکدیگر و اعتماد مردم به نهادهای عمومی و دولتی	اعتماد	اعتماد	اعتماد عمومی و نهادی	ارتباطی	مؤلفه دوم
	هنجارها و قواعد حاکم بر نظم بخشی به جامعه، هم نوع دوستی و حس مشارکتجویی	هنجار (کمک به هم نوع، مشارکت) هنجار عمومی	هنجار عمومی	هنجارها	شناختی	

روش‌های کارآمد ارزیابی محتوا بر شمرده است. لذا تحقیق حاضر نیز از این روش برای اعتبارسنجی مدل پیشنهادی بهره گرفته است. جزئیات این روش در این بخش آورده شده است. لاوش (۱۹۷۵) در مقاله خود با عنوان رویکردی کمی در اعتبار محتوایی تحقیقات روانشناسی روش پیشنهادی خود را چنین شرح می‌دهد: "برای داوری راجع به کلیات مدل و اجزای آن در حوزه تخصصی می‌بایست تعدادی از متخصصین حوزه را انتخاب و از تک تک آنها خواست تا راجع به کلیات و هر یک از اجزای مدل یکی از ۳ گزینه زیر را انتخاب کنند."

۵. بی اهمیت/ غیر کاربردی است.

۶. می‌تواند باشد ولی ضروری نیست.

۷. مهم/ بسیار کاربردی است.

پس از آن می‌بایست با استفاده از فرمول زیر، رتبه اعتبار محتوایی^۲ (CVR) برای هر یک از موارد به صورت جداگانه محاسبه و گزارش گردد:

$$CVR = (ne - (N/2)) / 0.5N$$

در رابطه بالا، N تعداد کل افراد شرکت کننده در پانل است و ne نیز تعداد افرادی است که گزینه مهم/بسیار کاربردی را انتخاب نموده‌اند. بنابراین چنانچه کلیه شرکت کنندگان گزینه سوم را انتخاب کنند، CVR=1 خواهد بود و در صورتی که تنها نیمی از افراد، گزینه سوم را انتخاب نمایند، CVR=0 خواهد شد. لذا چنانچه بیش از نیمی از شرکت کنندگان و کمتر از همه آنها این گزینه را انتخاب نمایند، CVR عددی بین صفر تا یک خواهد بود که حداقل قابل قبول برای تأیید محتوای مدل بسته به تعداد افراد شرکت کننده در پانل بر اساس جدول ۵ خواهد بود. لذا در صورتی که CVR به دست آمده

آدلر و همکاران (۲۰۰۲) در مروری جامع، ضمن برشمردن دسته‌بندی‌های موجود، نقطه قوت و ضعف هر یک را بر می‌شمرد و در نهایت تقسیم‌بندی ارائه شده توسط پکستون و همکاران (۱۹۹۹) را که در آن مولفه‌های دوگانه ساختاری و محتوایی برای تبیین سرمایه اجتماعی پیشنهاد شده را مناسب‌ترین تقسیم‌بندی معرفی نموده و از آن در تبیین تبعات سرمایه اجتماعی بهره گرفته‌اند. با توجه به منابع مورد اشاره در بالا، که در جدول ۳ نیز نشان داده شده است، تحقیق حاضر دو مؤلفه ساختاری و شناختی را به عنوان مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی پذیرفته است.

روش شناسی

دای (۱۹۹۵) ویژگی‌های چهارگانه‌ای را برای یک مدل برمی‌شمرد:

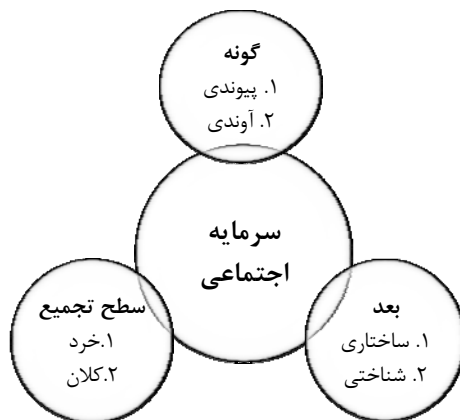
۱. به راحتی قابل فهم و ارزیابی باشد.

۲. منطبق با واقعیت باشد و بتوان شواهد عملی برای آن ارائه نمود.

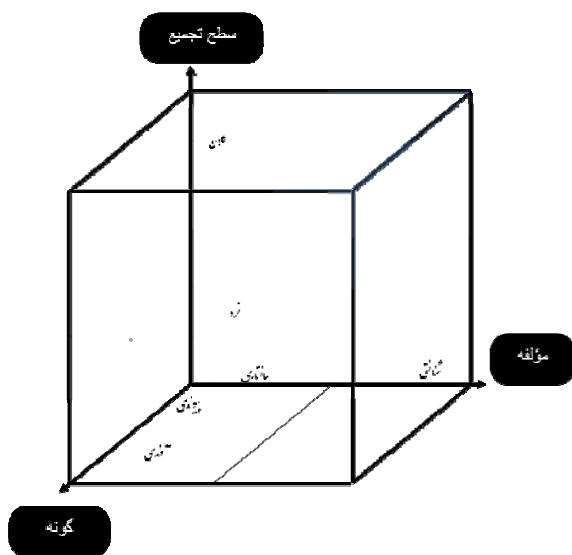
۳. بتواند چارچوب مناسبی برای سنجش نظریه‌های موجود ارائه دهد.

۴. ساختار آن دارای ارتباط منطقی و قابل دفاع با یکدیگر بوده و پیکره بندی کلی آن نیز به صورت منطقی قابل دفاع باشد.

ونیکس (۱۹۹۶)، ضمن تأیید رویکرد دای در سنجش اعتبار مدل‌های نظری، معتقد است ارزش هر نظریه یا مدل پیشنهادی به اعتبار محتوایی و ساختاری آن می‌باشد. وی با برشمردن روش‌های کیفی مورد استفاده برای تأیید محتوای مدل‌های نظری، روش "پانل ارزیابی محتوایی"^۱ را -که در سال ۱۹۷۵ توسط لاوش پیشنهاد گردید- به عنوان یکی از



شکل ۲: شمای چارچوب مفهومی پیشنهادی برای تبیین سرمایه اجتماعی (ارائه شده توسط مؤلفین)



شکل ۳: نمای ۳ بعدی مدل پیشنهادی (ارائه شده توسط مؤلفین)

از اجزا یا بررسی پیامد/پیامدهای هر کدام از عناصر در حوزه اقتصادی، اجتماعی یا علم و فناوری نمود. اجزای هشت گانه فوق در جدول ۴ به صورت مشروح تر تبیین گردیده است.

روابط میان اجزای چارچوب پیشنهادی

در اغلب مطالعات انجام گرفته، اینکه کدام مؤلفه از سرمایه اجتماعی در چه سطحی و در قالب کدام نوع پدیدار می‌گردد، به صورت یک پیوستار خطی نشان داده می‌شود. بدین معنا که محقق برای زیر بخش‌های هر کدام از اجزا نقش جایگزینی^۱ در نظر می‌گیرد (شکل ۴) (برای مثال مراجعه شود به کلمن، ۱۹۹۰؛ برت، ۱۹۹۲؛ آدلر و همکاران، ۲۰۰۲).

برای هر سؤال مساوی یا بالاتر از حداقل اشاره شده در این جدول باشد، آن جزء تأیید محتوایی گردیده و در غیر این صورت آن جزء از نظر محتوایی تأیید نشده است. در این روش با افزایش تعداد خبرگان، حداقل CVR مورد نیاز کاهش می‌یابد. بدین معنی که در پانل‌های بزرگ‌تر با اجماع نسبی نیز مدل تأیید می‌گردد. به عنوان مثال در یک پانل ۵ نفره، اجماع همه اعضا برای تأیید مدل ضروری است، اما در پانل خبرگان ۴۰ نفره، در صورت تأیید ۲۶ نفر از اعضا، مدل حداقل نصاب لازم رای تأیید را به دست خواهد آورد.

یافته‌های پژوهش

با توجه به عناصر مطرح شده در بخش پیشین، چارچوب مفهومی ذیل برای سرمایه اجتماعی پیشنهاد شده است. بنابراین به منظور تبیین نظام‌مند و جامع سرمایه اجتماعی می‌بایست به سه سؤال ذیل پاسخ داد:

۱. کدام نوع از سرمایه اجتماعی؟

۲. کدام مؤلفه از سرمایه اجتماعی؟

۳. در چه سطحی از تجمع؟

تشریح اجزای چارچوب پیشنهادی

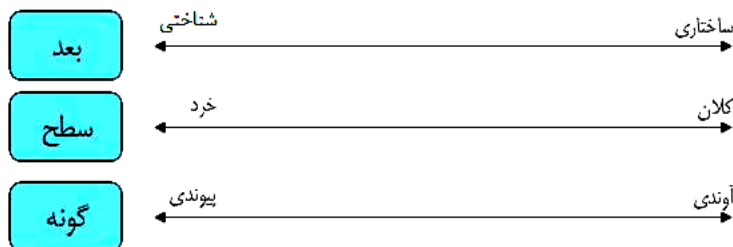
همانگونه که از کلیات چارچوب فوق نیز برمی‌آید، گونه، سطح تجمع و مؤلفه وجوه اصلی مدل مذکور می‌باشند. به منظور نمایش بهتر اجزای سرمایه اجتماعی و نسبت آنها با یکدیگر، جزئیات بیشتری از چارچوب پیشنهادی در شکل ۳ آورده شده است.

بر این اساس می‌توان اجزای هشت‌گانه نشان داده شده در کل بالا را به عنوان عناصر تبیین‌کننده سرمایه اجتماعی در نظر گرفت و بر این اساس اقدام به اندازه‌گیری (کمی) هر یک

1- Substitute

جدول ۴: نمایش تفصیلی اجزای هشت‌گانه پیشنهادی (ارائه شده توسط مؤلفین)

توضیحات	گونه	سطح تجميع	بعد
شبکه در هم تنیده از تعاملات و ارتباطات بین افراد هم‌سطح، همگون و نزدیک به هم (جزء ۱)	پیوندی (نزدیک و قوی)	خرد (بین افراد)	ساختاری
شبکه‌ای گسترده از تعاملات و ارتباطات بین افراد غیر هم‌رده، ناهمگن و دور از یکدیگر (جزء ۲)	آوندی (دور و ضعیف)	کلان (جمعی)	
شبکه در هم‌تنیده بین گروه‌ها، نهادها و سازمان‌های هم‌سطح، همگون و نزدیک به هم (جزء ۳)	پیوندی (نزدیک و قوی)		
شبکه گسترده و پراکنده تعاملات بین سازمان‌های غیر هم‌رده، ناهمگن و دور از یکدیگر (جزء ۴)	آوندی (دور و ضعیف)		
وجود اعتماد، ارزش‌ها و آرمان‌های مشترک بین افراد هم‌سطح، همگون و نزدیک به هم (جزء ۵)	پیوندی (نزدیک و قوی)	خرد (فردی)	شناختی
وجود اعتماد، ارزش‌ها و آرمان‌های مشترک بین افراد غیر هم‌رده، ناهمگن و دور از یکدیگر (جزء ۶)	آوندی (دور و ضعیف)	کلان (جمعی)	
وجود اعتماد، ارزش‌ها و آرمان‌های مشترک بین گروه‌ها و سازمان‌های هم‌سطح، همگون و نزدیک به هم (جزء ۷)	پیوندی (نزدیک و قوی)		
وجود اعتماد، ارزش‌ها و آرمان‌های مشترک بین گروه‌ها و سازمان‌های غیر هم‌رده، ناهمگن و دور از هم (جزء ۸)	آوندی (دور و ضعیف)		

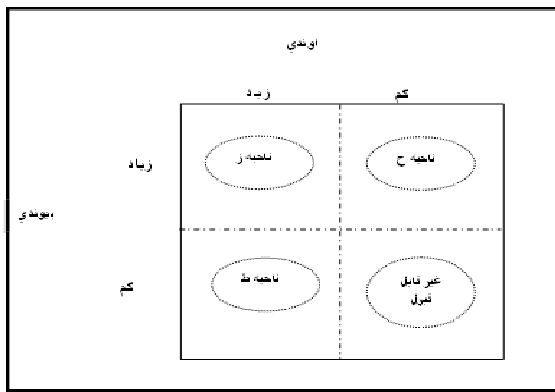


شکل ۴: پیوستار خطی امکان جایگزینی در هر یک از اجزای سرمایه اجتماعی

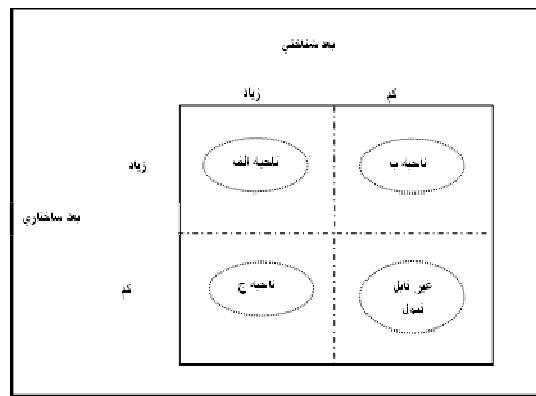
مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی

- همانگونه که پیشتر نیز شرح داده شد، بعدهای ساختاری و شناختی به عنوان دو مؤلفه اصلی سرمایه اجتماعی در تحقیق حاضر پذیرفته شده‌اند. بنابراین در یک فرایند منطقی می‌توان - همانگونه که در شکل ۵ نشان داده شده - چهار حالت مختلف را برای این دو بعد در نظر گرفت که یکی غیر قابل قبول است (اصلاً سرمایه اجتماعی نیست) و سه حالت دیگر (نواحی الف تا ج) شایان بررسی می‌باشند.
- ناحیه الف (سرمایه اجتماعی بالا - حالت ایده‌آل): در ای ناحیه هر دو بعد ساختاری و شناختی سرمایه اجتماعی مقادیر بالایی دارند. بدین معنا که هم ساختار شبکه‌ای و ارتباطات بالاست و هم اعتماد بین اعضای شبکه بالاست.

اما بررسی‌های تجربی نشان می‌دهد که تعریف نقش مکمل ۱ برای زیربخش‌ها، توضیح‌دهندگی بسیار بهتری دارند. (پکستون، ۱۹۹۹؛ مک فایدن ۲۰۰۴؛ روست، ۲۰۰۶). در این رویکرد، به جای پیوستار خطی مورد اشاره در رویکرد جایگزینی، هر کدام از زیربخش‌ها به صورت مستقل از دیگری فرض شده و در یک نمای دو بعدی اثر مکمل بودن اجزا نمایش داده می‌شود. بنابراین در بخش‌های آتی تحقیق حاضر با الهام از الگوی مکمل بودن برای هر کدام از اجزای سه‌گانه، سه پیوستار دوگانه (شکل‌های ۵ تا ۷) رسم گردیده تا بتوان اثر مکمل بودن را در هر کدام از آنها نشان داد.



شکل ۷: نمایش حالت‌های مختلف گونه‌های سرمایه اجتماعی



شکل ۵: نمایش حالت‌های مختلف مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی

- ناحیه د (سرمایه اجتماعی درون و برون سازمانی): در این ناحیه سرمایه اجتماعی هم میان افراد و هم میان گروه‌ها بالاست. یعنی هم تعاملات درون گروهی و بین گروهی و هم اعتماد و ارزش‌های مشترک درون و میان گروه‌ها وجود دارد.
- ناحیه ه (سرمایه اجتماعی درون سازمانی): محدوده‌ای است که اگرچه تعاملات و اعتماد بین افراد بالاست، اما این موارد بین گروه‌ها و سازمان‌ها پایین است.
- ناحیه و (سرمایه اجتماعی برون سازمانی): در این حالت، سرمایه اجتماعی برون سازمانی بالا و درون سازمانی پایین است. اگرچه ممکن است موارد زیادی از این حالت را نتوان یافت، اما چنین حالتی را می‌توان سرمایه اجتماعی ناپایدار نیز نامید.

گونه‌های سرمایه اجتماعی

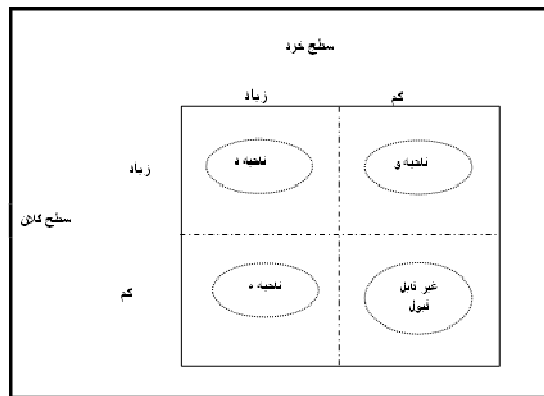
در تحلیلی مشابه آنچه در دو بخش پیشین انجام گرفت، می‌توان با تلاقی دو گونه پیوندی و آوندی برای سرمایه اجتماعی نواحی ۳ گانه "ز" تا "ط" را - مطابق شکل ۷- می‌توان برای این سطوح در نظر گرفت.

- ناحیه ز (انسجام تعادلی): در این ناحیه هر دو پیوند ضعیف و قوی بین افراد و گروه‌های مختلف (اعم از همگن و غیر همگن) بالاست.
- ناحیه ح (در هم تنیدگی بیش از حد^۱): محدوده‌ای است که تعاملات و اعتماد بین افراد یا گروه‌های همگن بالاست، اما این موارد بین افراد و گروه‌های دورتر و غیر همگن پایین است.
- ناحیه ط (پیوندهای ضعیف): در این حالت، سرمایه اجتماعی بین بازیگران دورتر و غیرهمگن بالا و بازیگران همگن و نزدیک‌تر پایین است. اگرچه ممکن است برای این حالت نیز مثال‌های عینی زیادی نتوان یافت.

- ناحیه ب (ساختار شبکه‌ای ناپایدار- ساختار خالی از محتوا): در این ناحیه، علیرغم بالا بودن بعد ساختاری که حاکی از وجود تعاملات بالا و ساختار شبکه‌ای است، اعتماد و نرم‌های مشترک در سطح پایینی قرار دارد. بنابراین می‌توان از این ناحیه با عنوان شبکه‌های مهندسی شده (از بالا به پایین) که دارای پایداری چندانی نیستند یاد نمود.
- ناحیه ج (سرمایه اجتماعی بالقوه): این ناحیه نیز بیانگر حالتی است که علیرغم وجود ظرفیت‌های بالقوه ناشی از اعتماد متقابل و آرمان‌های مشترک، ساز و کارهای همکاری به خوبی تعریف نشده‌اند.

سطوح سرمایه اجتماعی

برای سطوح سرمایه اجتماعی نیز تحلیلی مشابه مؤلفه‌ها را ارائه نمود. بدین معنا که با در نظر گرفتن دو سطح خرد و کلان برای سرمایه اجتماعی نواحی ۳ گانه "ه" تا "و" را - مطابق شکل ۶- می‌توان برای این سطوح در نظر گرفت.



شکل ۶: نمایش حالت‌های مختلف سطوح سرمایه اجتماعی

1- Over-Embeddedness

جدول ۵: حداقل CVR قابل قبول جهت تأیید محتوای مدل (Lawsche 1975)

تعداد خبرگان حاضر در پانل	حداقل نسبت قابل قبول
۵-۷	۰/۹۹
۸	۰/۷۸
۹	۰/۷۵
۱۰	۰/۶۲
۱۲	۰/۵۶
۱۵	۰/۴۹
۲۰	۰/۴۲
۳۰	۰/۳۳
۴۰	۰/۲۹

جدول ۶: سؤالات مطرح شده در پانل ارزیابی محتوایی

ردیف	متن سؤال
۱	نظر شما راجع به کلیات مدل پیشنهادی (شکل ۲) چیست؟
۲	هر یک از اجزای پیشنهادی مدل (جدول ۴) را چگونه ارزیابی می‌کنید؟
۳	روابط درونی هر جزء (اشکال ۵ تا ۷) تا چه اندازه مناسب تبیین شده است؟

جدول ۷: ویژگی‌های جامعه آماری افراد حاضر در پانل

شاخص	وضعیت
سن	۲۵-۴۲
میزان تحصیلات	۵ نفر دانشجوی کارشناسی ارشد، ۱۰ نفر فارغ التحصیل کارشناسی ارشد، ۱۰ نفر دانشجوی دکتری، ۵ نفر دکتری تخصصی
میزان آشنایی با مبانی نظری سرمایه اجتماعی	۱۹ نفر کاملاً آشنا (در ۳ سال اخیر مقاله معتبر علمی، کتاب، رساله یا پایان‌نامه‌ای در زمینه سرمایه اجتماعی منتشر نموده‌اند، ۱۱ نفر مسلط و به روز (در حال انجام تحقیق، رساله یا نگارش مقاله علمی، کتاب و پایان‌نامه در این زمینه می‌باشند)

جدول ۸: نتایج به دست آمده از پانل ارزیابی

متن سؤال	CVR	Min CVR	وضعیت (تأیید / عدم تأیید)
نظرتان راجع به کلیات چارچوب پیشنهادی (اشکال ۲ و ۳) چیست؟	۰/۸۷	۰/۳۳	تأیید بسیار قوی
اجزای پیشنهادی و روابط آنها را (جدول ۴) را چگونه ارزیابی می‌کنید؟	۰/۶	۰/۳۳	تأیید مناسب
روابط درونی هر جزء (اشکال ۵ تا ۷) تا چه اندازه مناسب تبیین شده است؟	۰/۷۳	۰/۳۳	تأیید قوی
آیا مدل پیشنهادی، عوامل اصلی و مهم را در نظر گرفته است؟	۰/۵۲	۰/۳۳	تأیید

نتایج ارزیابی محتوای مدل

ابتدا مجموعه سؤالات مورد نیاز طراحی گردید و سپس با تشکیل پانل خبرگان متشکل از ۳۰ محقق سرمایه اجتماعی، ضمن ارائه کلیات و فضای تحقیق، سؤالات مطرح و مورد پرسش قرار گرفت. حداقل نسبت قابل قبول در جدول ۵، سؤالات تحقیق در جدول ۶ و ویژگی‌های

جامعه آماری انتخاب شده برای پانل ارزیابی در جدول ۷ آورده شده است.

بنابراین افراد فوق بر اساس سؤالات جدول ۶ مورد پرسش قرار گرفته و پس از اخذ، تحلیل و جمع‌بندی پرسش‌ها، CVR مربوط به هر یک محاسبه گردید که نتایج به دست آمده در جدول ۸ گزارش شده است.

جدول ۹: تأثیر نوآوری بر اجزای سرمایه اجتماعی

منابع	تأثیر مثبت بر نوآوری		توضیحات	گونه	سطح تجمع	بعد
	تأثیر منفی بر نوآوری					
Pery-Smith (2006)	توسعه دانش پایه اما در مقیاس کوچک از طریق انتقال دانش‌های ضمنی و غیر رسمی در حوزه‌های تخصصی تقویت می‌گردد		شبکه در هم تنیده از تعاملات بین افراد هم-سطح، همگون و نزدیک به هم (جزء ۱)	پیوندی (نزدیک و قوی)	گروه (بین‌اقران)	ساختاری
McFadyen (2009)	نوآوری‌های بین رشته‌ای و سرریز دانش بین حوزه‌ها ضعیف می‌گردد		شبکه‌ای گسترده از تعاملات و ارتباطات بین افراد غیر هم‌رده، ناهمگن و دور از یکدیگر (جزء ۲)	آوندی (دور و ضعیف)		
Uzzi (1997)	انتقال دانش بین دانشندان حوزه مختلف توسعه یافته و دانش کاربردی و حوزه‌های چند رشته‌ای تقویت می‌گردد.		شبکه در هم تنیده بین گروه‌ها، نهادها و سازمان‌های هم‌سطح، همگون و نزدیک به هم (جزء ۳)	پیوندی (نزدیک و قوی)		
Adler (2002)	نوآوری‌های تدریجی گسترش یافته و نوآوری رادیکال کمتر می‌شود.		شبکه گسترده و پراکنده تعاملات و ارتباطات بین نهادها و سازمان‌های غیر هم‌رده، ناهمگن و دور از یکدیگر (جزء ۴)	آوندی (دور و ضعیف)	کلان (جمع)	ساختاری
Inkpen et al (2005)	همکاری گسترده بین نهادی، انتقال دانش صریح را به سرعت توسعه داده و نرخ یادگیری در حوزه‌های تخصصی سطح کلان را به شدت افزایش می‌دهد.		شبکه‌های تخصصی اما فاقد ارتباط رسمی با یکدیگر انتقال اطلاعات، دانش و اطلاعات بازار در سطح کلان بین حوزه‌های را پرهزینه می‌سازد.	پیوندی (نزدیک و قوی)		
Hansen (1999)	نرخ تجاری‌سازی و توسعه بازار در سطح وسیعی از طریق کارگزاران فناوری و بازار توسعه می‌یابد		به دلیل نبود چشم‌انداز همکاری نزدیک، انتشار و تبادل دانش (هم ضمنی و هم صریح) با کندی و مشکل انجام می‌گیرد.	آوندی (دور و ضعیف)		
Hargadon (1997)	نرخ تجاری‌سازی و توسعه بازار در سطح وسیعی از طریق کارگزاران فناوری و بازار توسعه می‌یابد		وجود اعتماد، ارزش‌ها و آرمان‌های مشترک بین افراد هم‌سطح، همگون و نزدیک به هم (جزء ۵)	پیوندی (نزدیک و قوی)	گروه (فردی)	ساختاری
Capaldo (2007)	نرخ تجاری‌سازی و توسعه بازار در سطح وسیعی از طریق کارگزاران فناوری و بازار توسعه می‌یابد		وجود اعتماد، ارزش‌ها و آرمان‌های مشترک بین افراد غیر هم‌رده، ناهمگن و دور از یکدیگر (جزء ۶)	آوندی (دور و ضعیف)		
Portes et al. (1993)	اعتماد و ارزش‌های مشترک بین افراد، هزینه همکاری و اشتراک منابع را به شدت کاهش داده و نرخ خطر پذیری، توسعه کسب و کار را به شدت توسعه می‌دهد.		وجود اعتماد، ارزش‌ها و آرمان‌های مشترک بین افراد هم‌سطح، همگون و نزدیک به هم (جزء ۵)	پیوندی (نزدیک و قوی)		
McFadyen (2009)	اعتماد بیش از اندازه افراد به یکدیگر وجود ارزش‌های مشترک در جوامع در هم تنیده و کوچک هزینه پذیرش تغییرات ناشی از نوآوری خارج از آن مجموعه را بالا می‌برد.		وجود اعتماد، ارزش‌ها و آرمان‌های مشترک بین افراد غیر هم‌رده، ناهمگن و دور از یکدیگر (جزء ۶)	آوندی (دور و ضعیف)	کلان (جمع)	ساختاری
Weber et al. (2007)	اعتماد و ارزش‌های مشترک دسترسی به منابع دانشی متنوع و گسترده را برای افراد مهیا می‌سازد. همین مسأله به نوبه خود سرعت خلق، توسعه و انتشار دانش را افزایش می‌دهد.		وجود اعتماد، ارزش‌ها و آرمان‌های مشترک بین افراد هم‌سطح، همگون و نزدیک به هم (جزء ۷)	پیوندی (نزدیک و قوی)		
Scholl (2003)	ارزش‌های مشترک و اعتماد قوی بین نهادها همگون، هزینه همکاری در حوزه‌های تخصصی را افزایش داده و نوآوری‌های رادیکال در محصولات را تقویت می‌کند.		وجود اعتماد، ارزش‌ها و آرمان‌های مشترک بین گروه‌ها، نهادها و سازمان‌های هم‌سطح، همگون و نزدیک به هم (جزء ۷)	پیوندی (نزدیک و قوی)		
Nooteboom (2002)	در هم تنیدگی و اعتماد بیش از حد گروه‌های مشابه، هزینه تعاملات با سایر نهادهای پیرامونی (بیرونی) را بالا برده و مشروعیت بخشی و نفوذ گسترده نوآوری به بازار (تجاری‌سازی در مقیاس انبوه) را مشکل می‌سازد.		وجود اعتماد، ارزش‌ها و آرمان‌های مشترک بین گروه‌ها، نهادها و سازمان‌های غیر هم‌رده، ناهمگن و دور از یکدیگر (جزء ۸)	آوندی (دور و ضعیف)	کلان (جمع)	ساختاری
Cable et al. (1998)	تنوع سازمان‌های مورد اعتماد و با ارزش‌های مشترک انواع هزینه مبادله را کاهش داده و زمینه مساعد برای چرخش، تبادل و اشتراک منابع مورد نیاز برای نوآوری را در مقیاس کلان فراهم می‌سازد.		-	-		

کلیات مدل توسط ۲۷ تن از محققین تأیید گردیده و بالاترین CVR را به خود اختصاص داده است. هرچند با توجه به

همانگونه که از نتایج جدول فوق نیز بر می‌آید، تمام اجزا و همچنین کلیات مدل مورد تأیید قرار گرفته به نحوی که

نیز به کمک مدل مذکور می‌تواند قابلیت بالایی داشته و لذا به کارگیری آن در سایر حوزه‌ها برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌گردد.

منابع

۱. ناطق پور، محمدجواد و فیروزآبادی، سیداحمد (۱۳۸۴) "سرمایه اجتماعی و عوامل مؤثر بر شکل‌گیری آن در شهر تهران"، مجله جامعه‌شناسی دوره ششم، شماره ۴.
۲. ناطق پور، محمدجواد و فیروزآبادی، سیداحمد (۱۳۸۵) "شکل‌گیری سرمایه اجتماعی و فرا تحلیل عوامل مؤثر بر آن"، نامه علوم اجتماعی شماره ۲۸.
۳. فیروزآبادی، سیداحمد و حسینی، سیدرسول وقاسمی، روح‌اله (۱۳۸۹)، "مطالعه شاخص‌ها و رتبه توسعه اجتماعی در استان‌های کشور و رابطه آن با سرمایه اجتماعی"، رفاه اجتماعی شماره ۳۷.
4. Adler, P. S., & Kwon, S. (2002) "Social capital: Prospects for a new concept". *Academy of Management Review*, No.27.
5. Aldridge, S. and D. Halpern and S. Filzkpatrick (2002), "Social Capital: A Discussion Paper". Available at: <http://www.cabinetoffice.gov.uk>
6. Barnal, J. D. (1939) "The Social Function of Science", London, Routledge and Kegan Paul.
7. Bourdieu, P. (1986) "The Forms of Capital in Baron", S. Field, J. Schuller, T. (eds.) (2000) *Social Capital - Critical Perspectives*. Oxford University Press.
8. Bush, V. (1945) "Science: The Endless Frontier". Available at: <http://www.nsf.gov>.
9. Carter, C. F. and Williams B. R. (1957) "Industry and Technical Process", Oxford, Oxford University Press.
10. Chin, M. S. , Chou, Y. K., (2004) "Modeling social infrastructure and economic growth". *Australian Economic Papers* 43 (2).
11. Cote S, Healy, T. (2001) "The Well-being of Nations. The role of human and social capital". Organization for Economic Co-operation and Development, Paris.
12. Coleman, J. (1988) "Social Capital in the Creation of Human Capital". *American Journal of Sociology* 94 Supplement S95-S120. University of Chicago.
13. Coleman, J. (1990) "Foundations of Social Theory". Harvard University Press Cambridge.
14. Callois, J. M. and V. Angeron (2004) "On the Role of Social Capital on Local Economic Development", AES Conference.
15. Dasgupta, P. and I. Seragilden (2000) "Social Capital: A multifaceted Perspective", Washington DC, World Bank Press.
16. Doeringer, P. (2003) "Human Capital, Social Capital and Performance", Boston, Boston University Press.

کوچک بودن جامعه آماری به نظر می‌رسد با نظرسنجی از حوزه گسترده‌تری از محققین می‌توان حوزه آماری اعتبارسنجی مدل را گسترده‌تر نموده و بر تعمیم‌پذیری آن افزود.

استفاده از چارچوب پیشنهادی در حوزه نوآوری

در این بخش به کمک مدل تأیید شده مذکور، نحوه تأثیر هر کدام از اجزای هشت‌گانه بر نوآوری تعیین و بر اساس آن دلالت‌های سیاستی مورد نیاز استخراج گردیده است. بر این اساس، تأثیرهای مثبت و منفی هر یک از اجزا به صورت مجزا از ادبیات نظری موجود در این حوزه استخراج گردیده و نتایج آن در جدول ۹ آورده شده است.

نتیجه‌گیری

همانگونه که در بخش‌های پیشین مقاله نیز اشاره گردید، وجود چارچوب نظری جامع و مناسب برای تحلیل جنبه‌های مختلف سرمایه اجتماعی بسیار مهم و حائز اهمیت است. لذا تلاش برای استخراج یک مدل مناسب به عنوان هدف اصلی در این تحقیق انتخاب و یک مدل جامع حاوی اجزای مختلف برای تحلیل و تبیین سرمایه اجتماعی ارائه و مورد تأیید قرار گرفت. همچنین مدل استخراج شده جهت تبیین تأثیر هر یک از بخش‌های سرمایه اجتماعی بر نوآوری مورد استفاده قرار گرفت. نتایج این تحلیل نشان می‌دهد که تنها بعد شناختی از گونه آوندی سرمایه اجتماعی چه در سطح خرد (جزء ۶) چه در سطح کلان (جزء ۸) فاقد تأثیر منفی بر نوآوری می‌باشند. سایر اجزای هشت‌گانه مدل پیشنهادی نیز دارای تأثیر همزمان مثبت و منفی بر نوآوری می‌باشند. هر چند نوع و میزان تأثیر آنها با یکدیگر متفاوت بوده و همین مسأله می‌تواند رویکردهای سیاستگذاری حوزه نوآوری را با توجه به اهداف در نظر گرفته شده و تأثیر هر یک از اجزا بر هدف مذکور ارزیابی نمود. به عنوان مثال در حوزه‌های بین‌رشته‌ای که ارتباط میان حوزه‌های مختلف، تحقیقات کاربردی و نوآوری‌های تدریجی اهمیت بیشتری دارند، تقویت سرمایه اجتماعی گونه آوندی در سطح کلان می‌بایست به صورت جدی در دستور کار قرار گیرد. اما در حوزه‌های علوم پایه که حرکت در مرز دانش در حوزه‌های بسیار تخصصی و مشخص در دستور کار قرار دارد، سرمایه اجتماعی بعد پیوندی در سطح خرد بسیار مهم و اثر بخش می‌باشد. بر این اساس و با توجه به جامعیت مدل پیشنهادی، بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر سایر عوامل کلیدی اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی

33. Legrand, L. and I. Chatrie (1999) "Business Networks and the Knowledge-Driven Economy", Brussels, European Commission
34. Lin, N. (1982) "Social Resources and Instrumental Action" in *Social Structure and Network Analysis* 45-131.
35. Lundvall, B.-Å. (Ed.) (1992) "National Systems of Innovation".
36. Maskell, P. (1999) "Social Capital, Innovation and Competitiveness". In "Social Capital" Edited by S. Baron, Oxford University Press.
37. Milliat, D. (1998) "Innovative Milieu and New Generations of Regional Policies", *Entrepreneurship and Regional Development*, Vol. 10.
38. Myers S. And D. J. Marquis (1969) "Successful Industrial Innovation", National Science Foundation, Washington.
39. Nelson, R. (ed.), (1993) "National Innovation Systems: A Comparative Study". Oxford University Press, New York.
40. Porter, M. E. and S. Stern (1999) "The New Challenge to America's Prosperity: Findings from the Innovation Index". Washington (DC): Council on Competitiveness.
41. Putnam, R. (1993) "The Prosperous Community: Social Capital and Public Life". *The American Prospect*, No.13.
42. Putnam, R (1995) "Bowling Alone: America's Declining Social Capital". *Journal of Democracy* 6 (1).
43. Putnam, R. (2000) "Bowling Alone - The Collapse and Revival of American Community". New York: Simon & Schuster.
44. Seibert, S. E., Kraimer, M. L., & Liden, R. C. (2001) "A Social Capital Theory of Career Success". *Academy of Management Journal*, 44 (2).
45. Stead, H. (1976) "The Cost of Technological Innovation", *Research Policy*, 29 (5).
46. US Department of Commerce (1967), "Technological Innovation", Washington, DC.
47. Wilkinson, R. (1996) "Unhealthy Societies: the afflictions of inequality". London: Routledge.
48. Woolcock, M. (2001) "The place of social capital in Understanding Social and Economic Outcomes". *ISUMA Canadian Journal of Policy Research* 2 (1).
49. Woolcock, M., (2002) "Social Capital in Theory and Practice" Prenticehal, London.
17. Etzkowitz, H. (1994) "Academic-industry relations: a sociological paradigm for economic development". In *Evolutionary Economics and Chaos Theory: New Directions in Technology Studies*. Pinter, London.
18. Freeman, C. (1995) "The National Innovation Systems in historical perspective". *Cambridge Journal of Economics*, 19 (1).
19. Fountain, J. E. (1998) "Social Capital and its Relationship to Innovation in Science and Technology", *Science and Public Policy*, Vol. 25, No. 3.
20. Freeman, C. (1987) "Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan". Pinter, London.
21. Fukuyama, F. (1995) "Social Capital and the Global Economy". *Foreign Affairs*. 74 (5):89-103.
22. Fukuyama, F. (1999) "Social Capital and Civil Society", *Conference on Second Generation Reform*.
23. Fukuyama, F. (2000) "Social Capital and Civil Society". *International Monetary Fund Working Paper WP/00/100*.
24. Gellau, G. (2003) "Social Capital: An Indispensable Asset in the Knowledge-Based Economy", Tilburg, University of Tilburg.
25. Gradstein, M., (2003) "Governance and Economic Growth", *World Bank Policy Research Working Paper* 3098.
26. Halpern, D. (1999) "Social Capital: the New Golden Goose". Faculty of Social and Political Sciences, Cambridge University.
27. Hippel, E. V. (1988) "Sources of Innovation", Oxford, Oxford University Press.
28. Hofstede, G. (1991) "Culture and Organization: Software of the Mind", London, McGraw-Hill
29. Isham, J., Kelly, T., Ramaswamy, S. (Eds.) "Social Capital and Economic Development: Well-being in Developing Countries". Edward Elgard, Cheltenham.
30. Killpatrick, S. (2002) "Learning & Building Social Capital in a community of Family Farm Business", University of Tasmania.
31. Kline, S. J. and Rosenberg, N. (1986) "An overview of innovation The Positive Sum Game". National Academy Press, Washington. DC.
32. Knowles, S. (2005) "The Future of Social Capital in Development of Economic Research", WIDER Jubilee Conference.

راهنمای نگارش مقاله

آنها با فونت B Nazanin یازده بولد با ذکر منبع نوشته شود، ضمناً مطالب داخل جداول با فونت B Nazanin ده تایپ شود.

د) نکات مربوط به ساختار کلی مقاله:

صفحه اول:

○ عنوان کامل مقاله (با فونت B Nazanin بیست بولد تایپ شود و تا حد ممکن کوتاه و گویا باشد)

○ نام و نام خانوادگی نویسنده(گان) (با فونت B Nazanin یازده و مشخص نمودن نویسنده مسئول مقاله)

○ مشخصات نویسنده(گان) (با فونت B Nazanin یازده و شامل: نام دانشگاه/ سازمان، رتبه علمی، تخصص، نشانی پستی، شماره تلفن (همراه و ثابت)، نمابر و پست الکترونیک)

صفحه دوم:

○ عنوان، چکیده و واژه‌های کلیدی مقاله به زبان انگلیسی(با فونت Times New Roman عنوان سیزده بولد و متن چکیده یازده)

○ نام و مشخصات نویسنده(گان) به زبان انگلیسی(با فونت Times New Roman یازده)

صفحه سوم:

○ عنوان و چکیده به زبان فارسی (حداکثر ۲۵۰ کلمه شامل هدف، روش و خلاصه یافته‌های پژوهش) و واژه‌های کلیدی (حداکثر ۵ واژه)

صفحه چهارم تا انتهای مقاله (با عناوین و ترتیب ذیل و به صورت دوستونی):

○ **مقدمه:** (شامل بیان مسأله، اهمیت موضوع و اهداف یا سؤال‌های پژوهش)

○ **مبانی نظری و پیشینه:** (شامل تعاریف و مفاهیم ضروری و خلاصه پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط)

○ **روش شناسی:** (شامل نوع طرح پژوهش، ابزار و روش گردآوری داده‌ها، روایی و پایایی ابزار، جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری)

○ **یافته‌های پژوهش:** (شامل نتایج و یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل‌های آماری مدل و فرضیه‌های پژوهش)

○ **بحث و نتیجه‌گیری:** (شامل خلاصه یافته‌های پژوهش، مقایسه با نتایج پژوهش‌های مرتبط، پیشنهادهای کاربردی و محدودیت‌ها)

○ **منابع:** (تا حد امکان از منابع معتبر و به‌روز استفاده شده و براساس روش APA تنظیم شود.)

از پژوهشگران و نویسندگان محترم مقاله‌های ارسالی به دفتر فصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی، درخواست می‌شود، مقاله‌های خویش را براساس نکات مطرح و مورد تأکید در این راهنما تدوین نمایند. در غیر این صورت، مقاله آنان در فرایند داوری و چاپ قرار نخواهد گرفت. شایان ذکر است که دریافت مقاله تنها از طریق سایت اینترنتی www.Journalie.ir صورت می‌گیرد و مقاله‌های ارسالی نباید در فصلنامه‌ها یا کنفرانس‌های داخلی و خارجی چاپ و یا به صورت هم‌زمان ارسال شده باشند و پس از ارسال مقاله امکان حذف، اضافه و یا تغییر ترتیب اسامی نویسندگان وجود ندارد. علاوه بر آن، در میان نویسندگان مقاله‌های ارسالی حتماً باید یک نویسنده با مرتبه دانشگاهی (استادیار، دانشیار یا استاد) وجود داشته باشد و صدور نامه پذیرش مقاله صرفاً پس از انجام اصلاحات مورد نظر داوران و تأیید دفتر فصلنامه امکان‌پذیر خواهد بود.

الف) نکات مربوط به صفحه آرایی: مقاله در نرم‌افزار Word نسخه ۲۰۰۳ یا بالاتر با حاشیه ۲ سانتی‌متر از هر طرف با فاصله خطوط single و فونت B Nazanin دوازده برای متن مقاله، فونت B Nazanin دوازده بولد برای عناوین اصلی مقاله و فونت Times New Roman دهم برای نوشته‌های لاتین در حداکثر ۲۰ صفحه تایپ شود. ضمناً متن مقاله از بخش مقدمه تا پایان باید به صورت دو ستونی تنظیم شود.

ب) نکات مربوط به منبع‌نویسی: منبع‌نویسی باید به شیوه APA باشد. ارجاعات درون متن شامل نام نویسنده و سال، درون پرانتز و اسامی نویسندگان خارجی به فارسی برگردانده شود و منابع انتهایی مقاله به ترتیب حروف الفبا، ابتدا منابع فارسی و سپس منابع خارجی به ترتیب زیر تنظیم شود.
کتاب: نام خانوادگی، نام کوچک (تاریخ انتشار). **عنوان کتاب(ایتالیک).** ترجمه: نام مترجم، (نوبت چاپ یعنی چاپ چندم؟)، محل نشر: ناشر.

مقاله: نام خانوادگی، نام کوچک (تاریخ انتشار). **عنوان مقاله.** نام **مجله(ایتالیک).** شماره جلد، صفحه/ صفحات(مثال: ۲۳-۱۷).

ج) نکات مربوط به تنظیم جداول و نمودارها: جداول، نمودارها، اشکال و روابط ریاضی هر یک باید به طور جداگانه و به ترتیب از ابتدا تا انتها شماره‌گذاری شوند و عناوین مربوط به جداول در بالا و عناوین مربوط به نمودارها و اشکال در زیر



معرفی جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه

اهداف

- جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه در سال ۱۳۸۳ با اهداف زیر تشکیل شد:
- کمک به پیشبرد برنامه‌های توسعه صنعتی کشور از طریق ارتباط دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی با صنعت
- حمایت از گسترش فعالیت‌های تحقیق و توسعه صنعتی در بخش‌های دولتی و خصوصی
- مشارکت در برنامه‌های توسعه ملی از طریق بازنگری مسائل، طرح موانع و ارائه راهبردها و راهکارها

وظایف

- ایجاد و تقویت زمینه‌های همکاری بین مراکز علمی تحقیقاتی و صنایع کشور
- ارائه خدمات آموزشی، پژوهشی، علمی و مشاوره‌ای به بخش‌های مختلف صنعتی
- تشکیل هسته‌های تخصصی برای بررسی نیازهای صنایع مسئله‌یابی و تلاش در جهت رفع آنها با کمک دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی
- اجرای بازدیدهای علمی و صنعتی در جهت همکاری‌های متقابل
- برگزاری همایش‌های علمی از جمله کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی
- تلاش در جهت انطباق برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌ها با نیازهای واقعی صنعت
- تلاش در جهت ایجاد تسهیلات کارآموزی دانشجویان و کارورزی دانش‌آموختگان در بخش‌های اقتصادی و صنعتی و فرصت‌های مطالعاتی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها در صنایع
- تلاش در جهت ایجاد زمینه‌های مناسب جذب دانش‌آموختگان دانشگاه‌ها در صنایع
- همکاری مؤثر با دیگر حلقه‌های واسط بین دانشگاه و صنعت نظیر شهرک‌های علمی تحقیقاتی، مراکز رشد فناوری، واحدهای تحقیق و توسعه، صندوق‌های مالی توسعه فناوری و مراکز تجاری‌سازی فناوری
- همکاری با نهادهای سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و اجرایی کشور در جهت حمایت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آنها از جمعیت و برنامه‌های توسعه ارتباط دانشگاه و صنعت
- حمایت از انتخاب و اجرای پایان‌نامه‌های دوره‌های تحصیلات تکمیلی در جهت مسائل و مشکلات مبتلا به صنعت
- ایجاد ارتباط مؤثر با انجمن‌ها، تشکلهای سازمان‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی مشابه
- انجام مطالعات امکان‌سنجی در اجرای پروژه‌های مشترک در حوزه‌های مرتبط با فعالیت‌های جمعیت از جنبه‌های گوناگون اقتصادی، اجتماعی، علمی و فرهنگی
- انتشار فصلنامه و خبرنامه و اشاعه اطلاعات مرتبط در حوزه‌های علمی تحقیقاتی و صنعتی و به ویژه عرضه و تقاضای فناوری

برنامه‌ها

- جمعیت به منظور تحقق اهداف خود، برنامه‌های زیر را در اولویت فعالیت‌هایش قرار داده است.
- ترویج و توسعه فرهنگ پژوهش و فرهنگ صنعتی در کشور
- افزایش کارایی تحقیقات و وارد کردن نتایج تحقیقات در چرخه برنامه‌های تولیدی و صنعتی کشور
- کمک به ایجاد فضایی مناسب برای بروز ابتکارات، نوآوری و پیشرفت فناوری از طریق تقویت علائق بین دولت، دانشگاه و صنعت و تعمیم آن به جامعه‌ی تجاری و عامه مردم
- سازگاری آموزش‌ها و پژوهش‌های دانشگاهی با نیازهای صنعت ملی و نیز همگامی با برنامه‌ها و سیاست‌های توسعه صنعتی کشور
- آشنا سازی صنعت و دانشگاه با نیازها و توانایی‌های یکدیگر و ایجاد فضای مناسب گفت‌و شنود و تبادل نظر بین متخصصین صنعت و دانشگاه در جهت رفع موانع و تنگناها موجود

کمیته‌های اجرایی جمعیت

- کمیته مالی و پشتیبانی
- کمیته عضویت و اطلاع‌رسانی
- کمیته آموزش و پژوهش
- کمیته ارتباط با دانشگاه
- کمیته ارتباط با صنعت
- کمیته ارتباط با دولت و مجلس

از کلیه اندیشمندان، اساتید دانشگاه، پژوهشگران، کارشناسان، دانشجویان و نهادهای دولتی و خصوصی دعوت می‌شود با عضویت در جمعیت، ما را در تحقق اهداف والای آن یاری نمایند.

نشانی دبیرخانه جمعیت (دفتر فصلنامه)

تهران - خیابان حافظ - دانشگاه صنعتی امیرکبیر - ساختمان ابوریحان - طبقه ششم - اتاق ۶۱۲.
تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۸۵۸۵۶، تلفکس: ۰۲۱-۶۶۴۹۵۴۳۳



«فرم درخواست عضویت حقیقی»

لطفاً در این قسمت چیزی ننویسید

شماره عضویت:

۱- مشخصات فردی:

نام خانوادگی:

نام:

نام خانوادگی (به انگلیسی):

نام (به انگلیسی):

روز ماه سال

جنس: مرد زن تاریخ تولد:

شماره شناسنامه: محل تولد:

شماره ملی:

سمت:

سابقه کار:

۲- سوابق تحصیلی:

آخرین مدرک تحصیلی:

تاریخ فارغ التحصیلی:

رشته تحصیلی:

دانشگاه:

کشور:

۳- نشانی محل کار (تحصیل):

تلفن ثابت:

تلفن همراه:

نمبر:

۴- نوع عضویت:

پيوسته وابسته دانشجویی

حق عضویت سالانه

نوع عضویت	پيوسته	وابسته	دانشجویی
مبلغ	۱۰۰.۰۰۰ ریال	۱۰۰.۰۰۰ ریال	۵۰.۰۰۰ ریال
شماره حساب: حساب جاری ۲۶۶۱۱۱۴۴۴ بانک تجارت، شعبه امیراکرم، بانه دانشگاه امیرکبیر بنام جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه			

لطفاً فرم تکمیل شده را با فیش واریزی به همراه یک قطعه عکس رنگی ۳×۴ برای دبیرخانه جمعیت ارسال نمایید.

امضا:

تاریخ:

عضویت پیوسته: مؤسسان جمعیت و کلیه افرادی که حداقل دارای درجه کارشناسی ارشد در یکی از رشته‌های دانشگاهی باشند.

تبصره: افراد دارای درجه کارشناسی با سابقه درخشان مدیریتی (حداقل ۵ سال) می‌توانند با تصویب هیأت مدیره به عضویت پیوسته جمعیت درآیند.

عضویت وابسته: اشخاصی که دارای درجه کارشناسی باشند.

عضویت دانشجویی: کلیه افرادی که در یکی از رشته‌های دانشگاهی به تحصیل اشتغال دارند.



«فرم درخواست عضویت حقوقی»

لطفاً در این قسمت چیزی ننویسید

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

شماره عضویت:

«جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه» در ادامه یک دهه فعالیت‌های کمیته دائمی «کنگره سراسری همکاری‌های دولت، دانشگاه و صنعت برای توسعه ملی» و به منظور ارتقاء سطح همکاری‌های فی مابین صنعت و دانشگاه در سال ۱۳۸۳ تأسیس شده است.

۱- مشخصات مؤسسه:

نام دانشگاه / شرکت / سازمان: تعداد کارکنان:
نوع فعالیت: سال تأسیس:
نشانی:
تلفن ثابت: دورنگار:
پست الکترونیکی: وب سایت:

۲- مشخصات رئیس /مدیر:

نام خانوادگی: نام:
آخرین مدرک تحصیلی: دانشگاه: کشور:
رشته تحصیلی: تاریخ فارغ التحصیلی: سابقه کار:

۳- مشخصات فرد رابط مؤسسه با جمعیت:

نام خانوادگی: نام: سمت:
تلفن ثابت: تلفن همراه: پست الکترونیکی:
نشانی:

۴- حق عضویت:

حق عضویت سالانه برای عضویت حقوقی حداقل دو میلیون ریال می‌باشد. مؤسسات دارای امکانات مالی مناسب می‌توانند مبلغ بیشتری جهت توسعه جمعیت پرداخت نمایند شماره حساب: ۲۶۶۱۱۱۴۴۴ بانک تجارت، شعبه امیراکرم، باجه دانشگاه امیرکبیر
مبلغ پیشنهادی:

*مؤسسات می‌توانند با تکمیل این فرم و پرداخت حق عضویت، درخواست عضویت حقوقی خود را اعلام نمایند.

امضاء و مهر مدیر مؤسسه:

تاریخ:

برگه اشتراک



هزینه اشتراک:

هزینه اشتراک یکساله:	پست عادی: ۱۲.۰۰۰ تومان	پست پیشتاز: ۱۶.۰۰۰ تومان
----------------------	------------------------	--------------------------

اطلاعات متقاضی:

● عضویت حقیقی:	
نام و نام خانوادگی:	سمت:
رشته و مقطع تحصیلی:	نام محل تحصیل:
● عضویت حقوقی:	
نام شرکت/ سازمان:	نام متقاضی:
سمت:	
تعداد نسخه درخواستی از هر شماره:	

نشانی:

آدرس:
استان:
شهر:
کد پستی:
تلفن:
همراه:
پست الکترونیک:

از علاقه‌مندان به اشتراک فصلنامه‌ی «نوآوری و ارزش آفرینی» درخواست می‌نماییم برگ اشتراک را به دقت و با خط خوانا تکمیل نموده و وجه اشتراک را براساس تعرفه، به حساب جاری شماره ۵۶۷۶۲۴۱۸ نزد بانک تجارت، شعبه کارگر شمالی، به نام جمعیت ایرانی پیشبرد ارتباط صنعت و دانشگاه واریز کرده و اصل فیش بانکی و فرم اشتراک را به یکی از دو شیوه‌ی زیر برای ما ارسال نمایند.

۱. از طریق دورنگار با شماره ۶۶۴۹۵۴۳۳ - ۰۲۱

۲. از طریق پست به آدرس: تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ساختمان ابوریحان، طبقه ششم، اتاق ۶۱۲

● اعضای جمعیت از ۲۰ درصد تخفیف برخوردار می‌شوند.

● خواهشمند است، مشترکان محترم در صورت تغییر نشانی، امور مشترکین را مطلع فرمایند.

● باتوجه به اینکه تنها عدم وصول مجلاتی که به‌صورت پیشتاز ارسال می‌شوند قابل پیگیری است لذا توصیه می‌شود از خدمات پست پیشتاز استفاده شود.

Investigating Study the Barriers and solutions for Industry and University connection

(Case study: Tehran Electricity Distribution Company)

Masoud Shafeei¹, Mohammad Rahmanpoori², Morteza Bahadori³

Abstract

The connection between industry and universities is an issue that in the recent years has repeatedly been investigated from experts' point of views. Further, different dimensions of its technical aspects have been analyzed and evaluated, given the profound impact that this type of relation being left on the endogenous development in strategic areas such as self-reliance and knowledge. In this paper, the relationship between universities and industry in developed countries and also in Iran are studied. Also, the methods and the channels of communication between industry and University, especially in Tehran Electricity Distribution Company are discussed. After investigating the relationship between the company and its position at the SWOT, important problems and obstacles in establishing these relationships are pointed. Finally, the analysis and consideration of critical success factors in establishing and developing communication strategies, management and operational strategies that can be implemented as a five year implementation schedule and institutional development and greater communication with the university to establish the relevance of Tehran Electricity Distribution Company are presented.

Keywords: Industry, university, communication channels, practical implications.

1-Full Professor and Faculty member of Amir Kabir University, Tehran, Iran.

2-Head of Research Planning group, Tehran Electricity Distribution Company, Iran.

3-Deputy for Planning, Tehran Electricity Distribution Company, Iran.

**Investigating the Effect of Marketing Capability on
Functional Consequences in SMES
(Case: Tehran Hamburger Food Corporation)**

Davood Feiz¹, Mohammad Ali Nemati², Ashkan Jeblli Javan³, Somayeh Zangian⁴

Abstract

Today, providing the best performance on context marketing; it has become a major concern of managers of manufacturing firms. The firms are trying to use different techniques to achieve superior performance. In this regard, the marketing capabilities of the effect factors are for access to superior function and competitive advantage to firms. In this study, a review of these impact factors on the performance and marketing capabilities of small and medium firms, as well as their survival was examined using structural equation modeling approach. In this study, population is Tehran Hamburger Food Corporation. After data collection and analysis, it was shown that marketing capability results to positive impact on performance outcome and survival of small and medium enterprises.

Keywords: Market Orientation, Innovation Capability, Marketing Capability, Marketing Performance, Survival.

1-Associate Professor, Business Management Department, Faculty of Economics & Management, Semnan, Iran.

2-Assistant Professor, Management Department, Faculty of Economics & Management, Tehran University, Iran.

3-Assistant Professor, Food Hygiene Department, Faculty of Veterinary Medicine, Semnan University, Iran.

4-MA Student, Business Management Department, Faculty of Economics & Management, Semnan, Iran. s.zangian@yahoo.com.

Strategies against the Effects of Iran Oil Industry Sanction in Current Situation

Mansour Moazami¹, Narjes Sorati Ashtiani²

Abstract

Although having energy sources is firstly a strengths point and gift for owners but getting dependent to them makes Bottlenecks for them that come from powerful countries s desire for the purpose of dominating on these strategic goods. One of these bottlenecks is coalescing some countries for privation owners from some privileges or imposing to change their diplomatic behavior that called sanction. Motives and levels of sanction are different and also rank of its success. In this article, sanctions against Iran and their effects on oil industry was investigated based on SWOT matrix and deskwork type research and finally proposed strategies for passing of these situation according to Iranian oil industry experts opinion.

Keywords: Sanction, SWOT, Iran petroleum Industry.

1-Associate Professor of IIIES, Iran.

2-PhD Student in Human Resource Management of Tehran University, Master Researcher in IIIES, Iran.

**Project Management Inter-Organizational Knowledge Transfer:
A Key to Achieving Innovation in Project-Based Organizations
(A Study of Iran Petroleum International Consortiums)**

Mojtaba Azizi¹, Mohammad Hossein Sobhiyah², Mohammad Reza Arasti³, Amir Albadvi⁴

Abstract

Organizational Learning is one of the most critical organizational capabilities and assumed as an important driving force for organizational innovation. Inter-organizational knowledge transfer during an international collaboration may lead to such a grateful organizational learning but there are many factors that hamper this learning and the consequent innovation if not having them managed and in control. Exploring the key factors affecting inter-organizational knowledge transfer in Iran petroleum international consortiums and developing a conceptual framework in this relation is the main research objective. This research has been done using a qualitative-explorative approach via a three round Delphi method. In the first round, 22 factors were explored, identified and categorized into 4 groups. In the second and third rounds, top 10 affecting factors on which more than 60% of the experts agreed were ranked. Factors identified in this research will be a basis for improving project management knowledge transfer in international projects and will lead to achieving innovation in project-based organizations. Contradictions with previous findings were also revealed and discussed in this paper.

Keywords: Inter-Organizational Knowledge Transfer, Innovation, Project Management Capabilities, Organizational Learning, International Consortiums.

1-PhD student of Project Management and Construction, Tarbiat Modares University. Iran.

2-Assistant Professor, Tarbiat Modares University, Iran. sobhiyah@modares.ac.ir

3-Associate Professor and Dean, Sharif University of Technology, Iran.

4-Full Professor, Tarbiat Modares University, Iran.

Factors Affecting on Successful Technology Transfer Projects in the Iranian Railway Transportation Industries

Hojat Hajihoseini¹, Mahnaz Rahimi², Mohsen Masoomzadeh³

Abstract

The purpose of the present research is to identify and ranking the effective factors on succeeding technology transfer projects in the railway transportation of the country in order to present appropriate strategies for strengthening and improving the key factors of this process. The research methodology included applied and surveys techniques with using of descriptive method. In gathering information, library research and field study have been used. Data analysis was processed by SPSS software in which used Chi-square technique and Friedman test. The research findings from hypotheses indicated that technology absorption capacity, software and hardware technology infrastructure, division of labor and responsible technology receiver team are accepted. The hypothesis related to training of human resources in technology transfer was rejected. In other words, technology absorption capacity, software and hardware technology infrastructure factors division of labor and assignment of responsibilities to people are relatively adequate, but training and developing skillful work force in technology transfer was not in a suitable situation and this issue needs to be improved and strengthen in the above mentioned industry.

Keywords: Technology Transfer, Iran Railway Transportation, Absorption Technology capacity, Training.

1-Associate Professor, Technology Management, Iranian Research Organization for Science and Technology, Iran.Hojat.hajihoseini@gmail.com

2-MBA, Technology Management, Islamic Azad University. Iran.

3-Assistant Professor, Technology Management, Iranian Research Organization for Science and Technology, Iran

Agility: A New Approach in Universities Management

Amin Bagherikerachi¹, Abbas Abbaspour²

Abstract

The purpose of this article is to survey the amount of application of organizational agility indices in Fars Public Universities .The paper determines the indices of organizational agility in five domains :Agility drivers, agility capabilities, agility providers, agility outcomes. In this study, the method was mixed method. The statistical population of this research is all the faculty members of the Fars Public Universities in 2012-2013. The sample consists of 310 faculty members who were selected through stratified sampling. In order to gather the data, a researcher made questionnaire in the form of Lykert's 5 degree scale with a reliability of 0.98 is used. t test and analysis of variance are used to analyze the data. The findings of this research indicates that the mean scores of the subjects about the application of organizational agility indices are all less than the mean of criterion and there is a significant difference between all the means of indices. But the mean scores of the subjects about the desirability in applying the Organizational Agility indices in universities are much more than the mean criterion. The observed t revealed that the differences of means in regarding all indices were significant.

Keywords: Organizational Agility, Universities, Drivers, Capabilities, Providers, Outcomes.

1-PhD in Higher Education Management, Allameh Tabataba'I University, Iran. bagherikerachi@gmail.com

2-Assistant Professor, Faculty of Psychology and Education, Allameh Tabataba'I University, Iran.

Proposing a Model for Analyzing the effect of Social Capital on Innovation

Ali Bitaab¹, Seyed Sepehr Ghazinoory^{2,*}, Seyed Ahmad Firoozabadi³

Abstract

Social capital has been thoroughly investigated by social sciences scholars in the last two decades. However, lack of a concise and applied model is still evident. Thus, the current research aims at presenting an applied model for social capital. The proposed model has four components which are: level of aggregation, type, dimension and indicators. Also, the interrelations between the components are introduced. Finally, the validity of the model has been tested using the content evaluation panel with 30 experts. The results suggested the strong validity of the model and the components with content validity ratio of 0.87 which is well above the minimum validity rate.

Keywords: Social Capital, Innovation, Content Evaluation Panel, Content Validity Ratio.

1-PhD student of S and T Policy, Tarbiat Modares University, Iran.

2-Associate Professor, Faculty of IT Management, Tarbiat Modares University, Iran. ghazinoory@modares.ac.ir

3-Assistant Professor, Faculty of social Sciences, Tehran University, Iran

Contents

Investigating Study the Barriers and solutions for Industry and University connection (Case study: Tehran Electricity Distribution Company) Masoud Shafeei, Mohammad Rahmanpoori, Morteza Bahadori	5
Investigating the Effect of Marketing Capability on Functional Consequences in SMES (Case study: Tehran Hamburger Food Corporation) Davood Feiz, Mohammad Ali Neamati, Ashkan Jeblli Javan, Somayeh Zangian	19
Strategies against the Effects of Iran Oil Industry Sanction in Current Situation Mansour Moazami, Narjes Sorati Ashtiani	29
Project Management Inter-Organizational Knowledge Transfer: A Key to Achieving Innovation in Project-Based Organizations (A Study of Iran Petroleum International Consortiums) Mojtaba Azizi, Mohammad Hossein Sobhiyah, Mohammad Reza Arasti, Amir Albadvi	39
Factors Affecting on Successful Technology Transfer Projects in the Iranian Railway Transportation Industries Hojat Hajihoseini, Mahnaz Rahimi, Mohsen Masoomzadeh	53
Agility: A New Approach in Universities Management Amin Bagheri kerachi, Abbas Abbaspour	63
Proposing a Model for Analyzing the effect of Social Capital on Innovation Ali Bitaab, Seyed Sepehr Ghazinoory, Seyed Ahmad Firoozabadi	73