

Examining the Role of Governance in Supporting the Export of Knowledge-Based Products in the Downstream Oil Industry Based on Porter's Diamond Model

Hossein Tahmoores*, Reza Baniasad** and Ali Mehdizadeh Bahmanabad***

Research Article	Receive Date: 2023.11.30	Accept Date: 2024.08.21	Online Publication Date: 2024.08.27	Page: 349-382
------------------	-----------------------------	----------------------------	--	---------------

Knowledge-based products are a critical concept in transitioning from an oil-based to a knowledge-based economy for developing countries. Various elements contribute to achieving international competitive advantage and maximizing the benefits of natural resources. Governance, as a legislative institution, plays a significant role in developing various industries. The role of governance in developing the export of oil-based knowledge-based products should not be overlooked. This study, drawing on Porter's Diamond Model, aims to identify the role of governance in this context. To this end, 12 semi-structured interviews with industry experts were conducted, alongside a review of laws, documents, and specialized interviews in the oil sector. Using Braun and Clarke's qualitative research methodology, the data were evaluated and coded, revealing that governance plays a significant role in Porter's Diamond Model through two dimensions: transnational (political influence, structural influence, and international financial support) and domestic (structural influence, cultural influence, legal influence, and financial support).

Keywords: *Knowledge-Based; Export; Governance; Porter's Diamond Model; Oil Industry*

* PhD Student in Strategic Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran (Corresponding Author); Email: hosseinth96@gmail.com

** Associate Professor, Department of Business Management, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadiq University, Tehran, Iran; Email: baniasad@isu.ac.ir

*** Master's Degree in Business Management, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadiq University, Tehran, Iran; Email: alimahdizadeh@isu.ac.ir

Majlis and Rahbord, Volume 32, No. 123, Fall 2025

How to cite this article: Tahmoores, H., R. Baniasad and A. Mehdizadeh Bahmanabad (2025). "Examining the Role of Governance in Supporting the Export of Knowledge-Based Products in the Downstream Oil Industry Based on Porter's Diamond Model", *Majlis and Rahbord*, 32(123), p. 349-382.

doi:10.22034/MR.2024.16290.5695

بررسی نقش حاکمیت در حمایت از صادرات محصولات دانش بنیان در بخش پایین دستی صنعت نفت مبتنی بر مدل الماس پورتر

حسین طهمورث،* رضا بنی اسد** و علی مهدی زاده بهمن آباد***

نوع مقاله: پژوهشی	تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۰۵	تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۳۱	تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۶/۰۶	شماره صفحه: ۳۴۹-۳۸۲
----------------------	--------------------------	-------------------------	--------------------------	------------------------

محصولات دانش بنیان از جمله مفاهیم مهم در گذار از اقتصاد نفت محور به اقتصاد دانشی برای کشورهای در حال توسعه است. در راستای کسب مزیت رقابتی بین المللی و ایجاد برکت بیشتر از عناصر خدادادی، عناصر متعددی نقش آفرینی می کند. حاکمیت به عنوان نهاد قانونگذار نقش بسزایی را در توسعه صنایع مختلف عهده دار است. در توسعه صادرات محصولات دانش بنیان نفت پایه نیز نباید از نقش حاکمیت غافل شد؛ از این رو پژوهش حاضر با الگوبری از مدل الماس پورتر در جهت احصای نقش حاکمیت در این مقوله مهم است. به همین منظور ضمن مطالعه قوانین، اسناد و مصاحبه های تخصصی موجود در حوزه نفت، ۱۲ مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان این صنعت انجام و سپس با توجه به رویکرد براون و کلارک در روش شناسی پژوهش های کیفی، ارزیابی و کدگذار شد که نشان می دهد حاکمیت از دو بعد فرامرزی (اثرگذاری سیاسی، اثرگذاری ساختاری و حمایت های مالی بین المللی) و درون مرزی (اثرگذاری ساختاری، اثرگذاری فرهنگی، اثرگذاری قانونی و حمایت های مالی) نقش مهمی را در مدل الماس پورتر ایفا می کند.

کلیدواژه ها: دانش بنیان؛ صادرات؛ حاکمیت؛ الماس پورتر؛ صنعت نفت

* دانشجوی دکتری مدیریت استراتژیک، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)؛
Email: hosseinth96@gmail.com

** دانشیار، گروه مدیریت کسب و کار، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق (ع)، تهران، ایران؛
Email: baniasad@isu.ac.ir

*** کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق (ع)، تهران، ایران؛
Email: alimahdizadeh@isu.ac.ir

فصلنامه مجلس و راهبرد، سال سی و دوم، شماره یکصد و بیست و سوم، پاییز ۱۴۰۴

روش استناد به این مقاله: طهمورث، حسین، رضا بنی اسد و علی مهدی زاده بهمن آباد (۱۴۰۴). «بررسی نقش حاکمیت در حمایت از صادرات محصولات دانش بنیان در بخش پایین دستی صنعت نفت مبتنی بر مدل الماس پورتر»، مجلس و راهبرد، ۳۲(۱۳۳)، ص. ۳۴۹-۳۸۲.

doi:10.22034/MR.2024.16290.5695

مقدمه

صادرات متکی بر اقتصاد دانش بنیان، اهمیت ویژه‌ای در امنیت اقتصادی و صادرات پایدار و غیرخام دارد. کشورهای که محصولاتشان را به صورت خام می‌فروشند به راحتی عوض یا کنار زده می‌شوند همچنین زمانی که کشورها با بحران و کمبودهای اقتصادی روبه‌رو می‌شوند ابتدا محدودیت‌هایی بر کالاها و خدمات غیرتخصصی اعمال می‌کنند در حالی که کالا و خدمات دانش بنیان آخرین گزینه محدودیت آنها است (راعی و همکاران، ۱۴۰۰).

میزان توجه به مقوله محصولات دانش بنیان و توسعه اقتصادی کشور بر مبنای آن به حدی است که در بیشتر اسناد بالادستی به ویژه سیاست‌های اقتصاد مقاومتی (بندهای ۱، ۱۱، ۱۳ و ۲۱) شاهد اشاره‌های مستقیم و غیرمستقیم به این مهم هستیم. از سوی دیگر سیاست‌های کلان کشور در اسناد بالادستی و قوانین مختلف نیز بر توسعه صادرات محصولات و خدمات دانش بنیان تأکید دارد (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۳۹۹).

محصولات صنعت پایین‌دستی نفت و گاز برخلاف سایر محصولات این صنعت، علاوه بر سودآوری و متقاضی فراوان نیازمند تکنولوژی و پردازش متفاوت است که با شرکت‌های دانش بنیان به دلیل حرکت روی لبه مرز دانش ایجاد می‌شود و امکان دستیابی به اقتصاد دانشی و غیرقابل تحریم را فراهم می‌سازد (Nasralla and Al-Sahlawi, 2020) و این مهم جز با هماهنگی و همراهی تمامی مؤلفه‌ها میسر نخواهد شد (مرکز پژوهش‌های مجلس، ۱۴۰۳).

از جمله مدل‌های رایج در راستای کسب مزیت رقابتی بین‌المللی برای هر کشور مدل الماس پورتر است. این مدل با بررسی گلوگاه و نقاط ضعف و قوت صنعت کشور از ۶ بعد، ابعاد کسب مزیت رقابتی جدید را مهیا می‌سازد. مؤلفه دولت به صورت غیرمستقیم بر سایر عوامل مدل به علت نقش مهم خود در صنعت نفت و گاز تأثیرگذار است.

دولت از طریق نقش آفرینی در امور سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه، ترویج همکاری میان صنعت و دانشگاه، ایجاد محیط نظارتی و حمایت از صادرات محصولات دانش بنیان می تواند سبب ارتقای صادرات و به تبع دستیابی هرچه بیشتر به اقتصاد دانش بنیان شود (OECD, 2023).

به رغم همه تلاش ها در جهت سامان دهی و رشد شرکت های دانش بنیان در سالیان اخیر، می توان گفت صادرات این محصولات و نقش آفرینی آنان در اقتصاد به حد قابل تصور نیست بدین صورت که ایران در سال ۲۰۲۱ حدود ۱۰۰ میلیون دلار محصولات دانش بنیان بخش نفت و گاز خود را صادر کرده است در حالی که نروژ با ۲۰۰ میلیون دلار و سنگاپور با ۳۰۰ میلیون دلار در همان سال نسبت به جمهوری اسلامی ایران صادرات داشته اند (ITC, 2023). این موضوع بیانگر آن است که پرداختن به شرکت های دانش بنیان و موارد مرتبط با توسعه و صادرات آنان نیازمند توجه ویژه است.

همان طور که گفته شد، این پژوهش به دنبال جانمایی و فهم نقش حاکمیت متناسب با مدل الماس پورتر در راستای صادرات محصولات دانش بنیان حوزه نفت و گاز است. موضوعی که به صورت دقیق و جزئی بررسی نشده است در حالی که حاکمیت نقش بسزایی در توسعه و صادرات این محصولات دارد (مرکز پژوهش های مجلس، ۱۳۹۶، ۱۳۹۷، ۱۴۰۱). اهمیت این موضوع زمانی بیشتر می شود که افزایش راندمان و بهره وری و ازسوی دیگر درآمدهای ارزی غیرقابل تحریم با انجام اقدام های ایجابی و سلبی ازسوی حاکمیت میسر شود. از این رو سؤال اصلی که پژوهشگران به دنبال پاسخ به آن هستند: بررسی نقش ایجابی و سلبی حاکمیت از بعد فرامرزی و برون مرزی در صادرات محصولات دانش بنیان حوزه نفت و گاز است؟

امید است نتایج این پژوهش سبب دوراندیشی و فهم عمیق نسبت به گلوگاه‌های صادرات محصولات دانش بنیان برای سیاستگذاران و دولتمردان کشور باشد.

۱. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۱-۱. بخش بندی صنعت

مطابق با قانون نفت، عملیات نفتی عبارت است از همه فعالیت‌های مرتبط با نگهداری و استفاده از منابع نفتی نظیر تفحص، نقشه برداری، زمین شناسی، اکتشاف، حفاری، استخراج، تحصیل اراضی لازم و تهیه و اجرای طرح‌های سرمایه‌ای برای احداث تأسیسات و صنایع و ایجاد و توسعه و تحدید آنها و حفاظت و حراست از تأسیسات و واحدهای مربوط به صنعت نفت (منظور، قائمی اصل و رجبی، ۱۳۹۷). عملیات نفتی (نفت و گاز) به سه گروه کلی تقسیم می‌شود که عبارتند از: عملیات بالادستی، عملیات میان‌دستی و عملیات پایین‌دستی.

الف) صنایع بالادستی^۱

این صنایع در صنعت نفت شامل جستجو و اکتشاف برای یافتن میدان‌های بالقوه زیرزمینی یا زیر دریایی، حفاری و تولید نفت خام و گاز طبیعی و همچنین هر فعالیتی است که سبب بهره‌برداری بیشتر از منابع نفت و گاز شود. از آنجاکه فعالیت‌های بالادستی از اکتشاف شروع و در نهایت به تولید ختم می‌شود؛ از این رو به «اکتشاف و تولید»^۲ نیز شناخته می‌شود. به‌طور کلی می‌توان فعالیت‌های که در این صنایع اتفاق می‌افتد را به سه دسته کلی: اکتشاف، توسعه و تولید تقسیم کرد (دویچه بانک، ۲۰۱۳: ۴۹۰-۴۸۰).

1. Upstream Petroleum and Gas Industry

2. Exploration and Production (E&P)

با توجه به سرمایه‌بر بودن این بخش از صنعت، تصمیم‌گیری‌های مربوطه بسیار اهمیت دارد و گاهی اوقات هزینه‌های سرسام‌آوری را برای کشورها در پی دارد (Abdelhamid, Ammar and Laid, 2022).

ب) صنایع میان‌دستی^۱

این صنایع شامل حمل‌ونقل (که خود دربرگیرنده خط لوله، راه‌آهن، بارج، نفتکش یا کامیون) انبار و فروش نفت و گاز خام یا فراورده‌های نفتی تصفیه شده است. این صنایع شامل خطوط گاز طبیعی نیز است (منظور، قائمی اصل و رجبی، ۱۳۹۷). گفتنی است در قانون فقط صنایع بالادستی و پایین‌دستی مورد شناسایی و قانونگذاری واقع شده و از صنایع میان‌دستی نامی برده نشده است.

ج) صنایع پایین‌دستی^۲

عملیات تصفیه و پالایش در جهت تولید فراورده‌های نفت و گاز، بازاریابی و توزیع محصولات تولید شده از جمله بخش‌های صنایع پایین‌دستی است. محصولات شاخص این بخش از صنعت شامل: نفت خام مانند گاز مایع،^۳ گاز طبیعی فشرده،^۴ بنزین، سوخت جت، گازوئیل، روغن‌ها و آسفالت است. این مجموعه فعالیت‌ها در ایران برعهده شرکت‌های ملی گاز ایران، ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران و ملی پتروشیمی ایران است. در سیر تحولاتی که طی انقلاب اسلامی رخ داده است به‌ویژه دور دوم خصوصی‌سازی و با توجه به پیامدها نمی‌توان صنعت نفت ایران را به بخش خصوصی واگذار کرد و تنها صنایع پایین‌دستی را طبق اصل چهل‌وچهارم قانون اساسی

1. Midstream Petroleum and Gas Industry

2. Downstream Petroleum and Gas Industry

3. Liquefied Petroleum Gas (LPG)

4. Compressed Natural Gas (CNG)

می‌توان واگذار کرد (Feyzie et al. 2021). قیمت نفت بر میزان سرمایه‌گذاری در این صنعت، قیمت سهام سایر صنایع وابسته، کاهش یا افزایش سرعت اشتغال، افزایش یا کاهش قیمت مواد اولیه صنایع که با صنایع بالادستی نفت مرتبط است، زنجیره تأمین نفت، شامل بخش‌های میان‌دستی و پایین‌دستی و صنایع شیمیایی تأثیر مستقیم یا با واسطه دارد. نفت، جزء مهمی از کالاهای بالادستی است که با مدیریت صحیح قیمت آن در صنایع مختلف وابسته، تغییرات بسزایی خواهد داشت (Li, 2021).

صادرات محصولات با ارزش افزوده بالاتر می‌تواند به‌طور چشمگیری برای شرکت‌های نفت و گاز سودآورتر باشد. میانگین حاشیه سود برای صادرات محصولات پتروشیمی به‌عنوان یکی از محصولات‌های تک، ۳۰ درصد در مقایسه با ۱۰ درصد برای صادرات نفت خام در همان مقیاس است (IEA, 2020).

۲-۱. شرکت‌های دانش بنیان

اقتصاد دانش بنیان، اقتصادی است که در آن منشأ اصلی ایجاد ثروت، تولید و کاربرد دانش باشد (Hatzichronoglou, 1997). به‌مرور زمان و فهم اهمیت دستیابی به ثروت براساس اقتصاد دانشی، دولت‌ها به دنبال این مقوله مهم رفته و تمرکز اصلی خود را به این مسئله معطوف کرده‌اند. این رویه در ایران نیز مورد توجه بوده و سبب اقدام‌های ایجابی و سلبی ازجمله تصویب قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسه‌های دانش بنیان شده است. در این قانون در تعریف شرکت و مؤسسه‌های دانش بنیان آمده است: شرکت یا مؤسسه‌ای خصوصی یا تعاونی که به‌منظور هم‌افزایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش محور، تحقق اهداف علمی و اقتصادی (شامل گسترش و کاربرد اختراع و نوآوری) و تجاری‌سازی نتایج تحقیق و توسعه (شامل طراحی و تولید کالا و خدمات) در حوزه فناوری‌های برتر و با ارزش افزوده فراوان و به‌ویژه در

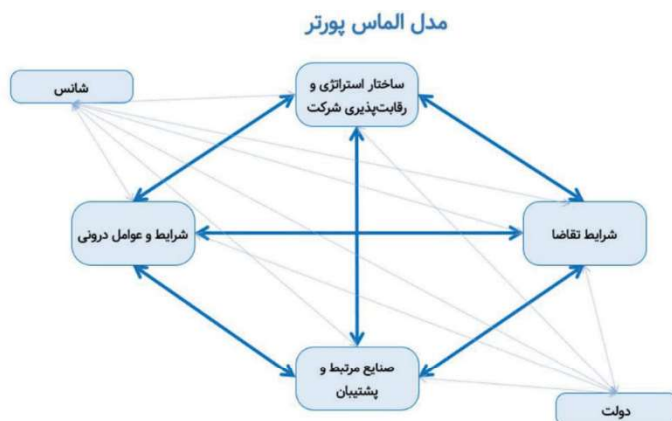
تولید نرم افزارهای مرتبط تشکیل می شود (معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری، ۱۴۰۲). از جمله اصلی ترین ویژگی های شرکت های دانش بنیان می توان به جدید بودن فناوری، سن، اندازه، استقلال شرکت، ویژگی های مؤسسان، سرمایه انسانی و حوزه فعالیت شرکت اشاره کرد (Khyatyan et al., 2015). تعداد محصولات با فناوری بالا مطابق با سیستم کدگذاری HS^۱ در صنعت نفت و گاز که شرکت های دانش پایه عرضه می شوند بیش از ۲۸۰ مورد است.

۳-۱. مدل الماس پورتر

نظریه الماس ملی پورتر بیانگر چهار مؤلفه تأثیرگذار در کسب مزیت رقابتی برای هر کشور است که شامل شرایط عوامل تولید، شرایط تقاضا، صنایع مرتبط و پشتیبان و درنهایت استراتژی بنگاه و ساختار آن است. اگر این چهار عامل به صورت مؤثر با همدیگر ترکیب شود، موفقیت شرکت های موجود را برای یک صنعت در بازارهای بین المللی می توان شاهد بود. به اعتقاد پورتر این چهار عامل بر یکدیگر تأثیر داشته به نحوی که تغییر در شرایط یک مؤلفه باعث تغییر در شرایط سایر فاکتورها خواهد شد. گفتنی است او دو عامل دیگر شامل سیاست های دولت و شانس را به عنوان شوک های بیرونی تعریف می کند که شاکله رقابت ملی را تکمیل می کند؛ اما در ایجاد مزایای رقابتی پایدار نقشی ندارد (Porter, 1998). شکل ۱ بیانگر این مدل است.

۱. سیستم کدگذاری (HS)، یک سیستم بین المللی چندمنظوره برای توصیف هماهنگ کالا است که سازمان جهانی گمرک (WCO) توسعه داده است. اساساً این سیستم کدگذاری، یک تعرفه رایج برای استانداردسازی طبقه بندی نوع کالا در سراسر جهان است.

شکل ۱. مدل الماس پورتر



Source: Porter, 1998.

۱-۳-۱. دولت

دولت به عنوان نهاد تأثیرگذار بر چهار مقوله اصلی در این مدل نقش آفرینی می کند. این عامل بیانگر تأثیر سیاست های دولت در بهبود رقابت پذیری جهانی صنایع هر کشور است. دولت نقش های مختلفی را می تواند در اقتصاد بازی کند که مهم ترین آنها ثبات سیاسی و اقتصادی است. عامل دولت به خودی خود نمی تواند مزیت رقابتی ایجاد کند؛ بلکه فقط شرکت های فعال آن کشور توانایی انجام این کار را دارند؛ اما بر چهار عامل دیگر مدل به صورت غیرمستقیم تأثیر بسزا و مهمی دارد. دولت های رانته از طریق مالیات یا توجه به یک صنعت خاص به وجود می آیند. دولت های رانته با دستیابی به منابع مالی گسترده در مدت زمان کوتاه، ضمن تحت تأثیر قرار گرفتن نسبت به آن صنعت، دیگر به فعالیت ها و سیاست های مربوطه در خصوص پیشرفت و بهبود در جهت جلوگیری از خام فروشی، خروج سرمایه و ایجاد ارزش افزوده عمومی نمی پردازند (Amofo, 2022). از این رو اهمیت سیاست های دولت در حوزه اقتصاد خرد و کلان اهمیت بسزایی دارد. به عبارت دیگر توسعه و

گسترش صنعت نفت و گاز جمهوری اسلامی ایران از حمایت دولتی جدایی‌ناپذیر است. زمانی که یک صنعت از حمایت و پشتیبانی دولت برخوردار باشد، می‌تواند از سیاست‌های ترجیحی برتری بهره‌مند شود و تضمین و اعتماد بیشتری برای توسعه کسب‌وکارهای خود داشته باشد (Xian, 2022).

۲. پیشینه پژوهش

با جستجوی کلیدواژه‌ها و بررسی دقیق پژوهش‌های صورت گرفته، مشخص شد که هیچ پژوهشی به‌صورت مستقیم به هدف و سؤال اصلی این پژوهش نپرداخته است. از این‌رو در ادامه با مرور پژوهش‌های انجام شده، وجه تمایز این پژوهش بیان می‌شود. آزوبیکاک^۱ (۲۰۲۰) در پژوهش خود با عنوان «نقش مهم دولت و شرکت ملی نفت در توسعه منابع نفتی آنها: درس‌هایی برای بخش نفت گویان»^۲ از نقش مهم دولت در سال‌های ابتدایی بهره‌برداری نفت یاد می‌کند. او یادآور می‌شود که شرکت‌های ملی نفت^۳ در جهت بهره‌برداری از منابع نفتی هر کشور و همچنین حضور در عرصه بین‌الملل نقش مهمی دارد؛ بدین‌صورت که در زمان وجود منابع از استثمار جلوگیری می‌کند و در زمان تمام شدن آن سبب صادرات تکنولوژی می‌شود. شرکت ملی نفت بر مدیریت اقتصاد کلان، سرمایه‌گذاری، حکمرانی و ثبات کلی بر توسعه داخلی تأثیر می‌گذارد؛ همچنین علاوه بر اقتصاد محلی شرکت‌های ملی نفت بر تأمین و امنیت انرژی بین‌المللی تأثیر دارند. ارائه ارزش قابل توجه به سهام‌داران از طریق کمک‌های مالی به خزانه دولت، تلاش‌های موفق اکتشافی و توسعه مهارت‌ها و فناوری‌های جدید

1. Azubike

2. Co-Operative Republic of Guyana

3. National Oil Company

معمولاً از نشانه‌های یک شرکت ملی نفت مؤثر است. درنهایت وی اهمیت شرکت‌های ملی نفت را برای توسعه هر دولت و کشور مطرح می‌کند.

ژن‌هوا روئی^۱ و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود با عنوان «بررسی جامع عملکرد توسعه نفت و گاز در نیجریه: تحلیل‌های فنی و غیرنفیتی» به بررسی و تجزیه و تحلیل ابعاد مختلف صنعت نفت و گاز کشور نیجریه نظیر هزینه استخراج، ایمنی، میزان بهره‌برداری، مسائل محیط زیست، حوادث مرگبار و عوامل مختلف در زمینه کاهش ریسک پروژه‌های نفت و گاز می‌پردازند. پژوهشگران یادآور می‌شوند که عواملی غیر از عوامل فنی سبب هدایت پروژه‌های نفتی و گازی شده که ارزیابان باید در برنامه‌ریزی‌های خود به آنها توجه داشته باشند. عواملی نظیر محتوای محلی که شامل قوانین کار و آداب و رسوم منطقه است، مسائل امنیتی که شامل ناآرامی‌های مدنی می‌شود، مسائل اجتماعی و درنهایت مسائل مرتبط با مشارکت در انتخابات کشور.

فصیحی (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «چالش‌ها و راهکارهای توسعه صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان» یادآور می‌شود در جهت پیش‌برد اهداف اقتصاد دانش‌بنیان و رسیدن به اقتصاد مقاومتی باید به صادرات محصولات با فناوری بالا توجه خاصی شود. پژوهشگران در این باره عواملی چون نوآوری، سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه، نیروی کار متخصص (سرمایه انسانی) و شرایط اقتصادی از قبیل رشد اقتصادی، تولید ناخالص داخلی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، درجه باز بودن اقتصاد و نوسان‌های نرخ ارز را از جمله موارد تأثیرگذار در توسعه صادرات می‌دانند. همچنین آنان متذکر می‌شوند که قوانین در خصوص صادرات محصولات دانش‌بنیان کشور وجود دارد و آنچه که مستلزم توجه است اجرای این قوانین است که در این باره به مواردی از جمله: رفع چالش‌های اقتصادی و ساختاری، به کارگیری راهکارهای ارائه

شده در بهبود دیپلماسی اقتصادی، زیرساخت مدیریتی داخلی، زیرساخت‌های توسعه صادرات در کشور، حمایت‌های گمرکی، مشوق‌ها، جوایز صادراتی و معافیت‌های مالی اشاره می‌کنند که مجری همه این عوامل سیاستگذاران و مجریان کشور هستند.

میرجلیلی، حسینی و عابدی (۱۳۹۷) در پژوهش خود با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر توسعه صادرات محصولات دانش‌بنیان (با فناوری بالا) در کشورهای منتخب» با استفاده از روش پانل دینا، عوامل مؤثر بر توسعه صادرات محصولات دانش‌بنیان را در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه بررسی می‌کنند. نتایج پژوهش آنان حاکی از آن است که عواملی نظیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نرخ ارز مؤثر واقعی، شاخص حکمرانی و درجه باز بودن اقتصاد از جمله موارد تأثیرگذار بر توسعه صادرات محصولات دانش‌بنیان است به‌طوری‌که با افزایش این شاخص‌ها توسعه محصولات دانش‌بنیان افزایش چشمگیری می‌یابد. ایشان متذکر می‌شوند که تأثیر زیرساخت‌ها تنها در کشورهای توسعه‌یافته مثبت و قابل درک است و در کشورهای در حال توسعه این شاخص منفی است.

۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از منظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، تحلیلی - اکتشافی است که با استفاده از مدل کیفی اجرا شده است. متناسب با مدل‌شناسی ساندرز^۱ این پژوهش از روش‌شناسی کیفی در راستای تجمیع داده‌های پراکنده و تبدیل آنها به الگوی جامع و منسجم بهره می‌برد (Sunders et al., 2019)؛ همچنین اکتشافی و درصدد کشف نقش ایجابی و سلبی حاکمیت در ابعاد درون‌مرزی و فرامرزی صادرات محصولات دانش‌بنیان حوزه نفت و گاز است، از این‌رو فاقد فرضیه است.

1. Sanders

۳-۱. روش تحلیل مضمونی

مرحله اول استفاده دقیق و درست از روش تحقیق، برخورداری از یک خروجی مناسب و قابل قبول است. در میان روش‌های تحلیلی کیفی که در جامعه پژوهشی کنونی بیشتر به آن اقبال می‌شود می‌توان به روش تحلیل مضمون اشاره کرد. «تحلیل مضمون یا تحلیل تماتیک یا TA» روشی برای شناخت، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی است که کاربرد گسترده‌ای دارد. این مسیر اجرای پژوهش کیفی فرایندی برای تحلیل داده‌های متنی است و داده‌های پراکنده و متنوع را به داده‌های غنی و تفصیلی تبدیل می‌کند (قاسمی و همکاران، ۱۴۰۰). تحلیل مضمون، مهارتی برای کاهش انبوه داده‌ها به محورهای اصلی آن و مدیریت آنها بدون از دست دادن اصل مطلب است (یاوری و زاهدی، ۱۳۹۲: ۱۲۲-۷۹). پژوهشگران برای احصای مدل موجود در داده‌های کیفی با مطالعه منابع کتابخانه‌ای و مصاحبه نیمه‌ساختاریافته از روش تحلیل مضمونی بهره برده‌اند. مراحل اجرای روش تحلیل مضمونی متناسب با رویکرد براون و کلارک به شرح جدول ۱ است.

جدول ۱. تحلیل مضمون

مرحله	شرح فرایند
۱. آشنایی با داده‌ها ^۱	نوشتن داده‌ها، خواندن و دوباره خواندن، ثبت ایده‌های اولیه
۲. ایجاد کدهای اولیه ^۲	کدگذاری ویژگی‌های موردنظر داده به‌صورت منظم در کل مجموعه داده، درنهایت تطبیق و مرتب کردن داده‌ها با هریک از کدها
۳. جستجوی مضامین ^۳	تطبیق دادن کدها به مضامین بالقوه و جمع‌آوری همه داده‌های مرتبط با هریک از مضامین بالقوه
۴. بازنگری مضامین ^۴	چک کردن مضامین بالقوه با کدهای استخراج شده مرحله دوم و مجموعه داده‌های مرحله اول، درنهایت ایجاد شبکه تحلیلی مضامین
۵. تعریف و نام‌گذاری مضامین ^۵	تحلیل مداوم جهت پالایش ویژگی‌های هر تم، بیان جامع نقل‌قول‌ها، تدوین تعاریف روشن و نام‌ها برای هریک از تم‌ها
۶. تدوین گزارش ^۶	آخرین فرصت برای تحلیل، انتخاب نمونه‌های روشن و آشکار، تحلیل پایانی از استخراج‌های تحلیلی مرتبط با سؤال‌های پژوهش و ادبیات و تدوین یک گزارش آکادمیک از تحلیل

Source: Braun and Clarke (2006).

۲-۳. جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها

در راستای دستیابی به اطلاعات، ضمن مطالعه قوانین، اسناد، آیین‌نامه‌ها و سیاست‌های حوزه نفت و گاز، ۱۲ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان صنعت نفت و گاز صورت پذیرفت که اطلاعات آنان در جدول ۲ آمده است.

-
1. Familiarizing Yourself With Your Data
 2. Initial Codes
 3. Searching for Themes
 4. Reviewing Themes
 5. Defining and Naming Themes
 6. Producing the Report

جدول ۲. مشخصات مصاحبه‌شوندگان

ردیف	سابقه کار (سال)	مسئولیت	نمایشگر	تعداد کدها
۱	۲۲	مدیر R&D در شرکت خصوصی نفتی	I1	۳۵
۲	۷	مدیرکل سیاستگذاری علم و فناوری معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری	I2	۱۲
۳	۱۲	مدیرعامل یک شرکت دانش بنیان	I3	۷۷
۴	۱۶	معاون مهندسی و طرح‌های یک شرکت خصوصی	I4	۵۲
۵	۵	کارشناس وزارت نفت	I5	۱۷
۶	۷	کارشناس تحقیق و توسعه در بخش خصوصی	I6	۲۷
۷	۱۲	مدیر مرکز نوآوری تاپیکو	I7	۴۷
۸	۳۰	مدیر سابق اکتشاف شرکت ملی نفت ایران	I8	۵۵
۹	۳۳	مدیر سابق شرکت پالایش و پخش	I9	۲۸
۱۰	۹	مدیر بخش نفت و گاز مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت	I10	۱۹
۱۱	۲۳	معاون شرکت نفت در بخش خصوصی	I11	۲۸
۱۲	۱۹	مدیر فاوای شرکت توسعه پتروشیمی ایران	I12	۲۱
جمع				۴۱۶

اطلاعات حاصل با توجه به متدولوژی پژوهش (رویکرد برآون و کلارک) و با نرم‌افزار MAXQDA2020 تحلیل و بررسی شد. نمونه‌ای از خروجی‌های این نرم‌افزار و نتایج حاصله از تحلیل در جدول ۳ قابل مشاهده است.

جدول ۳. نمونه‌ای از مضامین کدگذاری شده

تکرار	نمونه‌ای از متن کدگذاری شده	پایه	سازمان‌دهنده	فراگیر
۵	تو حوزه صادرات فناوری ما اول باید دیپلماسی فناوری مون رو تقویت کنیم. تو این دیپلماسی فناوری ما بایستی رایزن‌های فناوری از سطح دستگاه‌ها دیپلمات‌هایی انتخاب کنیم که اینا رو ببریم توی سفارت‌خونه‌ها	لزوم تقویت دیپلماسی اقتصادی	اثر سیاست خارجی	نقش فرامرزی حاکمیت
۱۲	دولت دوتا کار باید بکند یکی حمایت مالی است و یکی تسهیلگری و قانونگذاری است که متأسفانه این دو عامل تا الان انجام نشده است.	زمینه‌سازی برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی	حمایت‌های مالی	نقش درون‌مرزی حاکمیت

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

۳-۳. اعتمادپذیری پژوهش

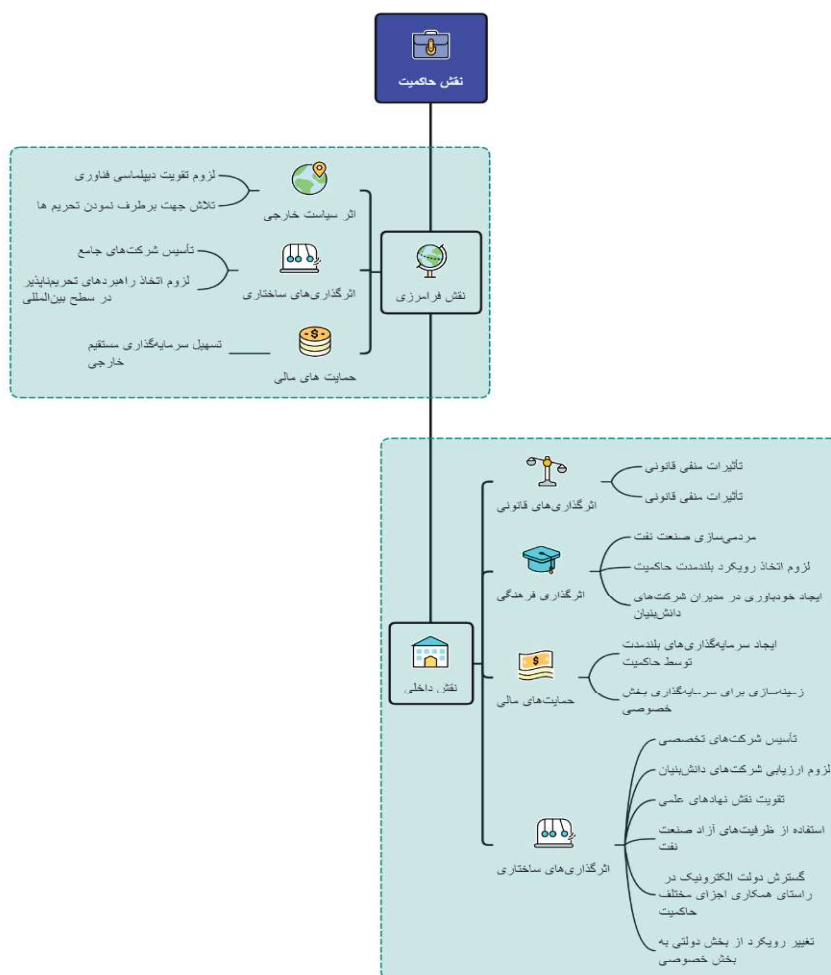
تأمین اعتمادپذیری در این پژوهش، از طریق چندین استراتژی مهم تأمین شده است (Guba and Lincoln, 1982): ۱. صرف زمان قابل توجه در دستیابی به اطلاعات که نشان از تعهد تحقیقاتی پژوهشگران دارد، ۲. استفاده از منابع داده متفاوت و دیدگاه‌های گوناگون مشارکت‌کنندگان و ۳. استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله‌برفی برای انتخاب مصاحبه‌شوندگان که به تقویت اعتمادپذیری یافته‌ها و نتایج پژوهش کمک کرده است.

۴. یافته‌های پژوهش

در فرایند تحلیل مضمون، ابتدا مصاحبه‌های انجام شده پیاده‌سازی و با توجه به یادداشت‌های برداشته شده در جلسه مصاحبه تکمیل شد. در ادامه، با مطالعه دقیق

و مکرر متون، ایده‌های مستقل در قالب کدهای اولیه شناسایی و به آنها کد مرتبط اختصاص داده شد. ۱۴۷ کد اولیه حاصل خروجی این مرحله بود. سپس ۱۸ مضمون پایه از ترکیب کدهای اولیه در مرحله قبل به دست آمد. در مرحله بعد، متناسب با مدل تحلیل مضمون براون و کلارک، مضامین سازمان‌دهنده و فراگیر با هدف سازمان‌دهی مجدد مضامین پایه و دستیابی به مضامین انتزاعی‌تر بررسی و استخراج شد. پنج مضمون سازمان‌دهنده با عنوان‌های: اثر سیاست خارجی، اثرگذاری ساختاری، حمایت‌های مالی، اثرگذاری قانونی و اثرگذاری فرهنگی ذیل دو مضمون فراگیر، نقش فرامرزی و درون‌مرزی طبقه‌بندی شد. شکل ۲ بیانگر شبکه مضامین حاصله است.

شکل ۲. نقش حاکمیت در صادرات محصولات با فناوری بالا



مأخذ: یافته‌های تحقیق.

پورتر دو عامل دولت و اتفاقات پیش‌بینی نشده را از عوامل پشتیبان یاد می‌کند که به‌صورت مستقیم بر مدل ملی الماس تأثیری ندارد؛ اما به‌صورت غیرمستقیم اثرات چشمگیری بر چهار عامل اصلی خواهد داشت. در ادامه به بررسی عامل دولت از دو

بعد فرامرزی و درون مرزی براساس یافته‌های پژوهش پرداخته می‌شود تا به صورت دقیق و موشکافانه نقش دولت یا به عبارت بهتر حاکمیت در صادرات محصولات دانش بنیان حوزه نفت و گاز مشخص شود. نکته قابل تأملی که در خصوص جمهوری اسلامی ایران به عنوان دولت در این مدل وجود دارد، ورود بخش‌هایی غیر از دولت به مباحث اقتصادی کشور است. به همین جهت به جای نقش دولت، در این پژوهش نقش حاکمیت مورد بحث و بررسی قرار گرفته است تا سایر بازیگران اقتصادی مؤثر را نیز در دایره جهان شمول پژوهش قرار داده و تحلیلی جامع و یکپارچه در نهایت ارائه شود.

۴-۱. نقش حاکمیت

۴-۱-۱. اثر سیاست خارجی

دو عنصر سیاست و اقتصاد از یکدیگر جدایی ناپذیرند و تأثیر آنها بر یکدیگر به صورت دوطرفه است. چه بسا قرابت‌ها و نزدیکی‌های سیاسی دو یا چند کشور سبب به وجود آمدن و گسترش بازارها و تبادلات اقتصادی شده و از طرف دیگر تعاملات اقتصادی کشورها با یکدیگر در بسترهای گوناگون، سیاست صلح را در دو یا چند کشور رواج داده است. جمهوری اسلامی ایران از ابتدای انقلاب شکوهمند با مسئله تحریم مواجه بوده و با مشکلات عدیده آن دست و پنجه نرم می‌کرده است. علاوه بر تلاطم‌های محیطی غیرقابل پیش‌بینی و غیرگریز، مسئله رایزن فناوری نیز در امور اقتصادی و سیاسی نقش مهمی دارد که در حوزه نفت و گاز به آن توجه لازم نشده است.

۴-۱-۲. اثر تحریم

«تحریم» کلمه‌ای آشنا در مبادلات اقتصادی جمهوری اسلامی با سایر کشورهاست که شاید کمتر فعال تجاری پیدا شود که با پیامدهای آن روبه‌رو نشده باشد. تحریم‌ها

از ابعاد مختلف تأثیرات بسیاری بر کشور داشته است. این عامل سبب شد تعاملات سیاسی با سایر کشورها محدود شود. از جمله پیامدهای این محدودیت می‌توان به موانع و مشکلات عدیده در صادرات و واردات اشاره کرد. از آنجاکه این عامل به دلیل سیاست‌ها و جهت‌گیری‌های حاکمیت و تقابل تاریخی جبهه حق و باطل در جهان رخ داده است، لزوم و توجه به آن در نقش فرامرزی حاکمیت اهمیت دارد.

۳-۱-۴. لزوم تقویت دیپلماسی فناوری

در جوامع کنونی حکومت‌ها از طریق سفارتخانه‌های خود در اقصا نقاط مختلف جهان، به ایجاد روابط سیاسی، اقتصادی یا توسعه اقدام می‌کنند. با توجه به اهمیت سفارتخانه‌ها و نقش راهبردی که می‌توان در توسعه سیاسی و اقتصادی ایفا کنند، فعالیت سفارتخانه‌های کشورمان در جوامع مختلف صرفاً به انجام بعضی امور سیاسی محدود شده است. از جمله ابعادی که در زمینه توسعه اقتصادی و دستیابی به اقتصاد دانش‌بنیان می‌توان از آن بهره برد ایجاد زمینه‌هایی برای واردات یا صادرات فناوری است. با توجه به مغفول ماندن این موضوع در سالیان گذشته از سوی حاکمیت، برای آینده می‌توان با رایزنان فناوری در نقاط مختلف جهان که از حیث فناوری معروف هستند، زمینه‌های لازم برای ورود فناوری‌های نوین به کشور و همچنین صدور فناوری‌های تولید شده شرکت‌های کشور به شرکت‌های خارجی را فراهم کرد.

۲-۴. اثرگذاری‌های قانونی

به‌طور کلی هرچه ثبات در عرصه‌های مختلف بیشتر باشد، شرکت‌های فعال در همه زمینه‌ها بیشتر می‌توانند با برنامه‌ریزی بلندمدت به اهداف خود دست پیدا کنند. علاوه بر ثبات، محتوای قوانین نیز می‌تواند آثار مثبت و منفی فراوانی بر عملکرد شرکت‌ها داشته باشد که در ادامه نقش حاکمیت در آنها مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۴-۲-۱. تأثیرات منفی قانونی

از جمله مهم‌ترین تأثیرات منفی قانون که در نظرات خبرگان به چشم می‌خورد، انعقاد قراردادهای مشابه در امور فناوری است. این اشکال و ضعف قانونی به معنای توجه نکردن به شرایط خاص هر صنعت و حتی هر کدام از اجزای صنعت است که در نتیجه تأثیرات زیان‌باری بر بخش‌های تحقیق و توسعه و فناورانه در پی خواهد داشت. علاوه بر آنچه که بیان شد سایر نقدها به بخش قانون شامل موارد زیر است:

۱. قوانین انحصارگرایانه دولتی که سبب یک‌تازی یک شرکت در امور مرتبط با نفت و گاز می‌شود و گاهی اوقات کار به جایی می‌رسد که شرکت نفت، فناوری ایجاد شده از سوی سایر شرکت‌ها را درخواست می‌کند و این در حالی است که در صورت شکست فناوری هیچ‌گونه تضمین سرمایه‌ای وجود ندارد.

۲. کوتاه بودن عمر قوانین که سبب عدم احساس هویت شرکت‌ها در صنعت نفت و گاز می‌شود.

۳. از جمله نکات منفی قانونی، فعالیت‌های ظاهرگرایانه‌ای است که در قالب بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌ها و بدون داشتن پیوست دقیق اجرایی ابلاغ می‌شود.

۴. قیمت‌گذاری دستوری که سبب تأخیر در افزایش قیمت‌ها می‌شود و این تأخیر برای شرکت‌ها زیان‌بار است.

۴-۲-۲. تأثیرات مثبت قانونی

دولت با بهره‌گیری از ابزار قانون قادر است بخشی از وظیفه حمایتی خود را برای توسعه فناوری و زمینه‌سازی در گسترش صادرات کشور رقم زند. در جهت به حداکثر رساندن تأثیرات دولت می‌توان دو نقش را متصور بود: ۱. ایجاد و تدوین قوانین انحصاری برای شرکت‌های فناورمحور تا با استفاده از این اهرم ضمن افزایش

امنیت سرمایه‌گذاری، سبب جلب نظر سرمایه‌گذاران به این حوزه شود. البته گفتنی است این انحصار با تعریف رقابت به‌خصوص در حوزه‌های نو و اعطای انحصارهای کوتاه‌مدت به شرکت‌های پیش‌روی فناوری به‌وجود می‌آید. ۲. تنظیم‌گری‌های قانونی به نفع تولید داخلی نظیر قانون منع واردات محصولات ساخت داخل که سبب کمک به شرکت‌های این زمینه شده است. از جمله امور برای تعادل عرضه و تقاضا می‌توان به ایجاد نظام جامع تکامل فناوری‌های دانش‌بنیان نفتی از سوی دولت اشاره کرد.

۳-۴. حمایت‌های مالی

همواره سرمایه‌گذاری در حوزه‌های سودده مورد استقبال بخش خصوصی بوده درحالی‌که ایجاد بسترهای سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی در موضوع‌هایی که جذابیت کمتری از حیث نرخ بازگشت سرمایه یا هزینه سرمایه‌گذاری دارند؛ ولی از اهمیت استراتژیک بالایی برخوردارند، به‌عهده بخش دولتی است. این موضوع با اهمیت و تأثیرگذاری که در ایجاد زمینه‌های سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی دارد مورد توجه و تأکید خبرگان در هر دو عامل مضمون فراگیر این پژوهش بوده است. در ادامه به دو بخش مهم ذیل عنوان حمایت‌های مالی اشاره می‌شود.

۱-۳-۴. زمینه‌سازی برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی

دولت با تسهیم عادلانه ریسک به‌تناسب میزان هر پروژه برای ایجاد فناوری و همچنین ایجاد بسترهای بیمه‌ای برای ضمانت مالی از پروژه‌های فناوری‌محور می‌تواند کمک شایانی به شرکت‌های دانش‌بنیان کند. امروزه ظرفیت‌های بیمه‌ای محدودی برای حمایت از این پروژه‌ها در قالب صندوق‌های شکل‌گرفته ذیل معاونت علمی وجود دارد؛ اما هم از حیث کمی و حجم سرمایه و هم از حیث کیفی و ارزیابی دقیق پروژه‌ها به تقویت نیاز دارد. علاوه بر موارد گفته شده، تشویق به

ورود سرمایه‌گذاران خطرپذیر در قالب صندوق‌های خطرپذیر^۱ و استفاده از بسترهای تأمین مالی مردمی همچون واگذاری سهام در بورس و ایجاد صندوق درآمد ارزی می‌تواند مشکلات تأمین مالی را تا حد زیادی مرتفع کند.

۲-۳-۴. ایجاد سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت حاکمیت

با توجه به پروژه‌های خاص و دیر بازدهی که در این زمینه صورت می‌پذیرد، ورود مستقیم دولت برای حمایت از بخش‌های فناوری ضروری است. این حمایت می‌تواند به شیوه‌های ایجابی یا سلبی انجام شود. در جهت مشخص شدن منظور از راهکارهای سلبی می‌توان به جلوگیری از بار کردن تکالیف غیراقتصادی به شرکت نفت همچون ورود الزامی به کمک‌های مالی به بخش‌های موردنیاز مثل سیل و زلزله یا پرداخت هزینه‌های جاری کشور اشاره کرد. درخصوص راهکارهای ایجابی نیز برنامه‌ریزی برای اعطای وام و تسهیلات کم‌بهره اما با حجم مناسب، اعطای معافیت‌های مالیاتی در جهت توانمند شدن شرکت‌ها و همچنین لزوم تغییر نگاه حاکمیت از فعالیت‌های زودبازده به عرصه‌های بلندمدت می‌تواند باشد.

۴-۴. اثرگذاری فرهنگی

ازجمله مهم‌ترین عناصر که باید در تحلیل کلان به آن توجه کرد و حتی وزن بیشتری نسبت به سایر عوامل به آن داد مسائل فرهنگی است. فرهنگ به‌عنوان موضوعی که مرتبط با گذشته و تأثیرگذار در آینده یک ملت است به‌صورت دوطرفه عمل می‌کند بدین‌صورت که فرهنگ اگر تقویت‌کننده ویژگی‌هایی همچون رشادت، شجاعت، توانمندی و خودکفایی باشد کشور را پرمایه و به‌سمت سربلندی سوق می‌دهد و ازطرفی به هر میزان که ویژگی‌هایی همچون وابستگی و ضعف را تقویت

و نمود دهد، ایجادکننده موانعی بر سر راه کشور در دستیابی به اهداف خود خواهد بود. اهم محورهای مورد بحث و قابل تأمل خبرگان در موضوعهای فرهنگی در سه عنوان زیر تعریف می‌شود.

۴-۴-۱. مردمی‌سازی صنعت نفت

تجربه نشان داده است که هرچه صنایع نفت و گاز ما در اختیار مردم به معنای سلطه حاکمیت عقاید و فرهنگ آنان بوده است، درصد موفقیت و سربلندی در این حوزه بیشتر است. در مقابل این رویکرد، هرچه این صنعت با شیوه‌های حکومتی اداره شود، همچون یک قرن اخیر، موفقیت چندان کسب نخواهد کرد. ورود مردم می‌تواند در عرصه‌های مدیریتی، توسعه‌ای یا بخش‌های پژوهشی مؤثر باشد و این در حالی است که کمترین مقدمات و زمینه‌ها برای ورود توان داخلی به این صنعت فراهم نشده است و شاهد گسترش تلاش‌های دولت در جهت تسلط هرچه بیشتر بر بخش‌های این صنعت هستیم.

۴-۴-۲. لزوم اتخاذ رویکرد بلندمدت در حاکمیت

آنچه که از ابتدای این صنعت برای دولت‌مردان اهمیت داشته و همواره در دولت‌های مختلف تکرار شده است، دستیابی سریع هنگام خروجی نهایی و سودآوری از جوانب مختلف است. به بیان دیگر می‌توان گفت که فرهنگ بهره‌برداری سریع بر این صنعت غالب است حال آنکه توسعه فناوری، راهبردی و بلندمدت است که طی زمان می‌توان اثربخشی خود را به عرصه نمایش و بروز گذارد. مدیران کشور رویکردی کوتاه‌مدت نسبت به این مهم دارند و نسبت به ظرفیت‌های توسعه‌ای برای سنوات در پیش، کمترین توجه و سیاست لازم را دارند و در این میان تغییر دیدگاه دولت‌ها صدمه‌های بسزایی به این صنعت وارد کرده است.

۳-۴-۴. ایجاد خودباوری در مدیران شرکت‌های دانش بنیان

شعار «ما می‌توانیم» را شاید تعداد کمی از شرکت‌های دانش بنیان در بدنه خود توجه و ایمان داشته باشند. ریشه این عدم خودباوری را می‌توان به عقب ماندگی تاریخی کشور دانست که از نفوذ استعمار بر فکر و روح مردم کشورمان طی سالیان دراز ناشی بوده است. از سوی دیگر عقبه چند هزار ساله کشور نشان می‌دهد توانایی ما در امور مختلف همواره مورد تحسین سایرین بوده است. حاکمیت در جهت توجه و پرورش روحیه خودباوری باید اقدام‌های لازم و کافی را به عنوان سازمان بالادست انجام دهد. از جمله کارهایی که حاکمیت می‌تواند برای دستیابی به این هدف مهم انجام دهد می‌توان به اعطای هویت به شرکت‌های دانش بنیان و ایجاد شجاعت در مدیران این بخش‌ها و تشویق به حرکت‌های جهادی اشاره کرد.

۵-۴. اثرگذاری‌های ساختاری

از جمله حمایت‌هایی که از جانب حاکمیت می‌تواند اعمال شود فراتر از بخش‌های قانونی است. موضوع فراقانونی مورد اشاره خبرگان به شرح زیر است:

۱-۵-۴. همکاری اجزای مختلف حاکمیت

برای بهره‌مندی از بسته کامل حمایتی به ایجاد بسترهای قانونگذاری تا نظارت بر حسن اجرای قوانین نیاز است که این موضوع با همکاری همه بخش‌ها و ارکان اعم از قوای مقننه، مجریه و قضائیه محقق شود. از سایر شئونی که علاوه بر پیگیری عدم اجرای قوانین برای قوه قضائیه مورد تصور است، پیگیری مالکیت فکری فناوری‌های ایجاد شده است.

۲-۵-۴. لزوم اتخاذ راهبردهای تحریم‌ناپذیر در سطح کلان

تجربه فروش محصولات پتروشیمی و کمک آنها به اقتصاد کشور در دوره تحریم، نیاز توجه به ایجاد راهبردهای تحریم‌گریز برای همگان است. توسعه فناوری در صنایع پایین‌دستی نفت نیز از این قسم است. علاوه بر توسعه فناوری، تنوع در محصولات تولیدی در بخش‌های پایین‌دستی می‌تواند مصونیت اقتصادی دوجندانی با الهام از روح نظریه اقتصاد مقاومتی ایجاد کند.

۳-۵-۴. گسترش دولت الکترونیک

در شرایط خاص تصمیم‌گیری، هر اندازه انسان نقش مهم‌تری داشته باشد احتمال بروز فساد نیز بیشتر است. در مقابل هرچه با هوشمندسازی سیستم‌های مدیریتی، امکان حذف امضاهای طلایی و فسادهای اداری گرفته شود، موفقیت‌های بیشتری کسب می‌شود. از آنجاکه بسیاری از محصولات تولیدی، نمونه خارجی دارد که خرید آنها می‌تواند مزایای جانبی زیادی برای مدیران به همراه آورد، سامانه‌های موجود همچون توانیران بسیار ضعیف‌تر از آن است که بتواند به‌صورت همه‌جانبه، محصولات و فناوری‌های ساخت داخل را رتبه‌بندی و از خرید محصولات مشابه خارجی جلوگیری کند.

۴-۵-۴. تغییر رویکرد از بخش دولتی به بخش خصوصی

بخش دولتی توانایی لازم برای اثرگذاری‌های مورد نیاز در بخش‌های فناورانه را ندارد درواقع به بیان دقیق‌تر تاکنون هیچ محصول فناورانه‌ای از بخش‌های پژوهشی دولتی به مرحله عمل نرسیده است. از این‌رو با توجه به مفاد قانونی نظیر اصل چهل‌وچهارم قانون اساسی، باید زمینه‌های لازم برای تغییر رویکرد از بخش دولتی به بخش خصوصی به‌وجود آید. فضای موجود در بخش دولتی سوق‌دهنده مدیران به سمت انفعال است و از طرفی نبود سازوکار تشویقی در بخش دولت سبب عدم انگیزش

نیروی انسانی در فعالیت کارا تر می شود. عملکرد موفق شرکت های دانش بنیان در سده کوتاه تاریخی خود عامل مهمی برای روانه شدن حمایت های بخش دولتی به سمت شرکت های دانش بنیان است و این در حالی است که شاهد بی تأثیری نهادهای دولتی در این صنعت در گستره تاریخ هستیم.

از جمله مسائلی که لزوم تغییر رویکرد به سمت بخش خصوصی را تقویت می کند عدم ثبات نیروی انسانی در بخش دولتی است. حال آنکه یکی از نیازمندی های اصلی پژوهش، ثبات است و در اثر این تمرکز، خروجی های دقیق حاصل می شود. همچنین عدم درک دقیق بخش دولتی از ایجاد ارزش افزوده به دلیل وابستگی صرف به منابع مالی حاصل از فروش نفت باعث شده چندان برای توسعه فناوری، ضرورتی احساس نکند؛ حال آنکه ارزش افزوده در بخش خصوصی بسیار دقیق درک می شود چراکه بقای شرکت به آن وابسته است. از جمله فعالیت های لازم در این باره طراحی مدل اعطای پروژه ها به شرکت های دانش بنیان است که ضمن ایجاد مسیر ورودی برای این شرکت ها قوانین و قراردادهای تسهیل گر و نظارتی را شامل می شود. از جمله پیشنهادها در جهت ایجاد شفافیت و سلامت اداری و کارآمدتر کردن بخش های مختلف، تغییر ماهوی بخش های پژوهشی دولتی به سمت بخش هایی خودگردان با مدل درآمدی مشخص است.

۵-۴-۵. تأسیس شرکت های جامع

همواره وجود و ایفای نقش شرکت های بزرگ با توان مالی مناسب در صنایع مختلف الزامی بوده است؛ اما با توجه به اهمیت صنعت نفت و گاز، فقدان این شرکت ها به دلایلی نظیر دانش فنی خاص و منابع مالی بی شمار در این صنعت وجود دارد که به زیان های دوچندان منجر شده است. شرکت هایی که در تمام بخش های زنجیره

تأمین، حضور فعال داشته باشند و با پشتوانه‌های مالی مناسب بتوانند پروژه‌های عظیم نفتی را به اجرا درآورند، از الزامات موفقیت این صنعت با تکیه بر دانش داخلی است. ارتباطی که این عامل با تقویت فناوری در این صنعت دارد آن است که فناوری برای توسعه نیازمند حمایت‌های ساختاری از جانب شرکت بالادست خود باشد؛ وقتی این شرکت از توان مالی، فنی و اداری چندانی برخوردار نباشد نمی‌تواند سرمایه‌گذاری قابل ذکری برای بخش تحقیق و توسعه خود فراهم کند. این شرکت‌ها از طریق ادغام و اکتساب می‌توانند از به هم پیوستن شرکت‌های کوچک یا متوسط فعال در بخش‌های مختلف داخل یا بیرون صنعت یا ایجاد کنسرسیوم‌هایی متشکل از بازیگران فعال صنعت شکل گیرند. در مرحله بعد شرکت نفت قادر خواهد بود با اعطای میادین نفتی به شرکت‌های بزرگ و قدرتمند، به جای ارائه صرف چالش‌ها، ترکیبی از چالش و فرصت را در میادین برای این شرکت‌ها قرار دهد.

۴-۵-۶. تأسیس شرکت‌های تخصصی

با توجه به اینکه هریک از شرکت‌هایی که در صنعت پایین‌دست نفت فعالیت می‌کنند واحد بازرگانی برای ارتباط خود دارند؛ اما برای پیش‌برد هرچه بهتر امور نظیر مذاکره، عقد قرارداد، حمل‌ونقل و بیمه به شرکت‌های تخصصی یا شرکت‌های مدیریت صادرات^۱ نیاز است. با برون‌سپاری این مسائل به شرکت‌های تخصصی می‌توان ضمانتی برای موفقیت حتمی تعاملات برای شرکت‌ها متصور بود. علاوه بر این نوع شرکت‌ها، باید شتاب‌دهنده‌های تخصصی نفتی گسترش پیدا کند تا با توسعه ایده‌های موجود برای این صنعت، کسب‌وکارهای خردی را پایه‌ریزی کنند. استارت‌آپ

1. Export Management Company

استودیوها^۱ مفهوم جدیدی است که با عقب‌گرد در زنجیره ارزش، به بسترهایی برای تولید ایده بدل شده‌اند و بعد از شکل‌گیری ایده، تیم‌هایی برای مدیریت این بخش‌ها برمی‌گزینند. از آنجاکه صنعت نفت صنعتی حاکمیتی در طول تاریخ بوده است، زمینه برای ایده‌پردازی و نواندیشی هیچگاه فراهم نبوده؛ از این‌رو باید بسترهایی برای مراحل اولیه شکل‌گیری کسب‌وکار به‌وجود آید که همان تولید ایده است.

۴-۵-۷. ارزیابی شرکت‌های دانش بنیان

سطح پایین دانش در برخی شرکت‌های دانش بنیان و همچنین رشد شرکت‌های دانش بنیان صوری ضرورت ایجاد سطح‌بندی کیفی را از این شرکت‌ها افزایش می‌دهد. این ارزیابی را می‌تواند معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری به‌عنوان متولی امر پیگیری کند. عدم ارزیابی می‌تواند باعث شود اعتمادها به این نوع شرکت‌ها از بین رود.

۴-۵-۸. تقویت نقش نهادهای علمی

لازم و ضروری است مدل‌های مدیریت فناوری در صنعت نفت و گاز به‌سمت بومی شدن حرکت کند. از سایر نکاتی که در این پژوهش به آن پی برده شد لزوم شکل‌گیری شرکت‌های دانش بنیان ذیل دانشگاه‌ها است. البته از آنجاکه شرکت نفت تجربه همکاری خوبی با دانشگاه‌ها نداشته است آنچه مشاهده شده دافعه‌ای از این جهت در بستر مدیریت شرکت نفت است.

۴-۵-۹. استفاده از ظرفیت‌های آزاد صنعت نفت

در جهت تجربه‌اندوزی و تقویت بیشتر شرکت‌های فناوری محور در این صنعت و کاهش هزینه‌های تحقیق و توسعه لازم است بخش‌هایی از صنعت نفت که می‌تواند

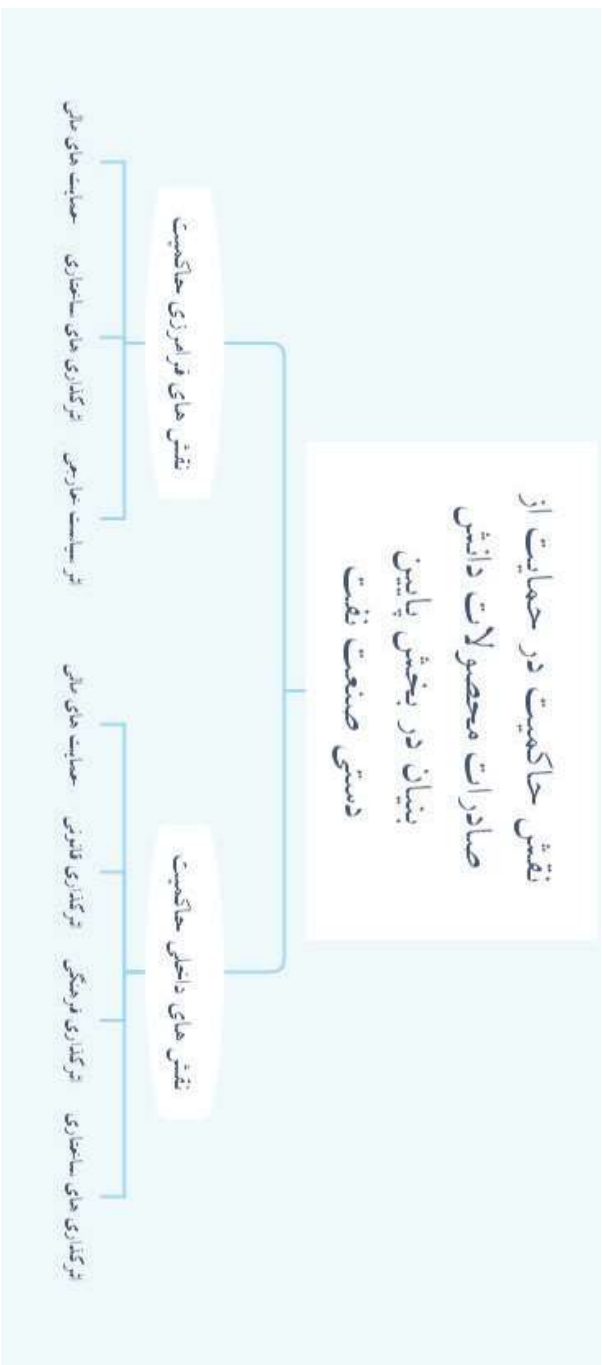
محل خوبی برای نقش‌آفرینی شرکت‌های دانش‌بنیان باشد شناسایی و در اختیار این شرکت‌ها قرار گیرد.

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر حاصل جمع‌آوری داده‌ها و سپس انجام تحلیل‌های علمی آنها بوده است. در جهت دستیابی به پاسخی مناسب برای سؤال پژوهش یعنی: «نقش حاکمیت در صادرات محصولات با ارزش افزوده بالاتر بخش پایین‌دستی صنعت نفت و گاز» ابتدا مروری گسترده بر پیشینه پژوهش در موضوع بخش پایین‌دستی صنعت صورت پذیرفت. در ادامه تعداد ۱۲ مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با خبرگان صنعتی و دانشگاهی انجام شد که دارای میانگین سابقه ۱۵ سال بوده‌اند. درنهایت با بهره‌گیری از روش تحلیل مضمون، صورت‌های مصاحبه‌ها کدگذاری اولیه شد و پس از شناسایی ۱۴۷ کد اولیه، طبقه‌بندی در قالب ۱۸ مضمون پایه، ۵ مضمون سازمان‌دهنده و ۲ مضمون فراگیر ارائه شد. درنهایت پژوهشگران مدلی جامع برای تقویت بنیه صادراتی کشور در محور حاکمیت مدل الماس پورتر ارائه می‌دهند.

نتیجه‌گیری نهایی پژوهش آن است که عامل حاکمیت را در دو بعد فرامرزی و درون‌مرزی می‌توان بررسی کرد؛ در بعد فرامرزی سه محور اثر سیاست خارجی، حمایت‌های مالی و اثرگذاری‌های ساختاری مورد توجه بوده و در بعد درون‌مرزی چهارمحور اثرگذاری فرهنگی، حمایت‌های مالی، اثرگذاری ساختاری و اثرگذاری‌های قانونی مورد بحث برای دولت‌مردان و سیاستگذاران است. شمای کلی از یافته‌های پژوهش در شکل ۳ ارائه شده است.

شکل ۳- نقش حاکمیت در صادرات محصولات دانش بنیان



منابع: همان.

منابع و مآخذ

۱. دانشگاه آکلند (۲۰۲۰). «تحلیل مضمون». <https://www.auckland.ac.nz/en.html>
۲. راعی، سیده سمانه و نظر دهمرده قلعه‌نو (۱۴۰۰). «تأثیر اقتصاد دانش‌بنیان بر صادرات غیرنفتی ایران»، فصلنامه اقتصادی مقداری، سال هجدهم، ش ۲.
۳. سازمان همکاری و توسعه اقتصاد (۱۹۹۵). «اقتصاد مبتنی بر دانش»؛ www.oecd.org
۴. عابدی جعفری، حسن، محمدسعید تسلیمی، ابوالحسن فقیهی و محمد شیخ‌زاده (۱۳۹۰). «تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده‌های کیفی»، دوفصلنامه/اندیشه مدیریت راهبردی، سال پنجم، ش ۲.
۵. فصیحی دستجردی، محمدامین (۱۳۹۷). «چالش‌ها و راهکارهای توسعه صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان»، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، شماره مسلسل ۱۶۱۶۲.
۶. قاسمی، حمید و همکاران (۱۴۰۰). مرجع پژوهش، چاپ دوم بر اساس ویراست هجدهم؛ تهران، اندیشه‌آرا.
۷. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۹۶). «بررسی شاخص صادرات محصولات با فناوری بالا در ایران»، <https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1022511>
۸. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۹۷). «چالش‌ها و راهکارهای توسعه صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان»، <https://rc.majlis.ir/fa/report/download/1086832>
۹. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۴۰۱). «قانون جهش دانش‌بنیان»، <https://rc.majlis.ir/fa/law/show/1745108>
۱۰. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۴۰۳). «اقتصاد دانش‌بنیان مشارکتی: بررسی ضرورت حکمرانی مشارکتی در کسب‌وکار دانش‌بنیان»، <https://rc.majlis.ir/fa/report/show/1805286>
۱۱. معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری (۱۴۰۲). «آیین‌نامه ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان»، <https://isti.ir>

۱۲. مقدم، محمدرضا، محمدحسین دانشفر، علی مبینی دهکردی، الهمراد سیف و علی اصولی (۱۳۶۶). «تعیین اقدامات اولویت‌دار در دانش‌بنیان نمودن صنعت نفت و گاز کشور در چارچوب اقتصاد مقاومتی»، نشریه مطالعات بین‌رشته‌ای دانش راهبردی، سال بیست‌نهم، ش ۲۹.

۱۳. منظور، داود، مهدی قائمی اصل و سجاد رجبی (۱۳۹۷). «اثرگذاری متقابل شوک‌های جانب عرضه صنایع بالادستی، میان‌دستی و پایین‌دستی نفت و گاز در صنعت ایران»، فصلنامه راهبرد اقتصاد، سال هفتم، ش ۲۶.

۱۴. میرجلیلی، سیدحسین، سیدشمس‌الدین حسینی و یوسف عبدی (۱۳۹۷). «بررسی عوامل مؤثر بر توسعه صادرات محصولات دانش‌بنیان (با فناوری بالا) در کشورهای منتخب»، نشریه مطالعات بین‌رشته‌ای دانش راهبردی، سال هشتم، ش ۳۳.

۱۵. یآوری، وحید و شمس‌السادات زاهدی (۱۳۹۲). «طراحی مدل مفهومی مدیریت عملکرد سازمانی برای سازمان‌های دولتی و غیرانتفاعی»، اندیشه مدیریت راهبردی، سال هفتم، ش ۱.

16. Abdelhamid, K., T.B. Ammar and K. Laid (2022). "Artificial Intelligent in Upstream Oil and Gas Industry: A Review of Applications, Challenges and Perspectives", *Lecture Notes in Networks and Systems*, 413 LNNS, https://doi.org/10.1007/978-3-030-96311-8_24
17. Amofo, M.E. (2022). "Preventing the Resource Curse in Ghana: The Role of Government and International Oil Companies in the Exploration and Management of Ghana's Non-renewable Resources for Inclusive Development (Oil / Gas)", *Scholarship at UWindsor*. May. <https://uwindsor.scholaris.ca/statistics/items/92a2a2d4-cd27-4529-9b57-f68cc28009a7>
18. Azubike, V.C. (2020). "Critical Government and National Oil Company Role in Their Petroleum Resource Development: Lessons for Guyana Petroleum Sector", *Commonwealth Law Bulletin*, 46 (3). <https://doi.org/10.1080/03050718.2020.1782238> tandfonline.com
19. Braun, Virginia and Victoria Clarke (2006). "Using Thematic Analysis in Psychology", *Qualitative Research in Psychology*, 3 (2).
20. Deutsche Bank (2013). *Oil & Gas for Beginners*, In Germany: Deutsche Bank OECD.
21. Fayez, S., A. Faghihi and S.S. Shirkosh (2021). "Design the Model of Public-Private Partnership in Downstream Iran ' s Oil Industries" *Public Management Researches*, Vol. 13, Iss. 50.

22. Guba, E.G. and Y.S. Lincoln (1982). "Epistemological and Methodological Bases of Naturalistic Inquiry", *ECTJ*, 30 (4).
23. Hatzichronoglou, T. (1997). "Revision of the High-Technology Sector and Product Classification", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/134337307632>,
24. IEA (International Energy Agency) (2020). "World Energy Outlook 2020". <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2020>
25. International Trade Centre (ITC) (2023). "Trade Map", Retrieved from <https://www.trademap.org/>
26. Khyatyan, M.S., Seyed Habibollah Tabatabaeian, M. Amiri and M. Eliasi (2015). "Content Analysis of Knowledge-based Firms Characteristics", *Organizational Resources Management Researchs*, 5 (2), <http://ormr.modares.ac.ir/article-28-7537-en.html>
27. Li, R. (2021). "Analysis of Oil Prices ' Impact on the Economy and Industries", International Conference on Education, Humanities, Management and Information Technology (EHMIT). <https://doi.org/10.25236/ehmit.2021.062>
28. Li, Y., H. Li and J. Tan (2022). "Technological Catch-Up and Innovations of China's Offshore Oil and Gas Equipment-Manufacturing Industry: The Role of the Supply Chain and Government Policy", *Journal of Cleaner Production*, 365, 132681. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2022.132681>
29. Nasralla, A.I. and A.S. Al-Sahlawi (2020). "Segmentation of the Oil and Gas Industry Using a Fuzzy Clustering Approach", *Journal of Petroleum Science and Engineering*, 194.
30. OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) (2023). "Innovation, Competitiveness and Inclusive Growth", Paris: OECD.
31. Porter, M.E. (1998). "Clusters and the New Economics of Competition", *Harvard Business Review*, 76 (6).
32. Rui, Z., K. Cui, X. Wang, J.H. Chun, Y. Li, Z. Zhang, J. Lu, G. Chen, X. Zhou and S. Patil (2018). "A Comprehensive Investigation on Performance of Oil and Gas Development in Nigeria: Technical and Non-technical Analyses", *Energy*, 157. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.06.027>
33. Saunders, Mark, Philip Lewis, Adrian Thornhill and Alex Bristow (2019). *Research Methods for Business Students* (8th ed.), Pearson.
34. Xian, Y. (2022). "Competitiveness Analysis of Korean Film and Television Industry Based on Michael Porter Diamond Model", *Frontiers in Art Research*, 4 (5), <https://doi.org/10.25236/far.2022.040502>