

مدیریت ریسک قراردادهای سرمایه‌گذاری پروژه‌های بالادستی نفت و گاز ایران؛ رویکرد تفلس و نظریه داده‌بنیاد

رضا تهرانی

استاد گروه مدیریت مالی و بیمه دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

سید نصرالله ابراهیمی*

دانشیار گروه حقوق خصوصی دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران

جواد مینافی فاروجی

دانشجوی دکتری مدیریت قراردادهای بین‌المللی نفت و گاز دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۳/۲۷ - تاریخ تصویب: ۱۳۹۸/۱۱/۱۳)

چکیده

روند کاهشی وابستگی بازار جهانی نفت و گاز به تولید ایران، اقتصاد ایران را در برابر تحریم‌ها آسیب‌پذیرتر می‌نماید. توسعه بخش بالادستی صنایع نفت و گاز، نیاز به دانش فنی و منابع مالی زیادی دارد. بعد از انقلاب اسلامی، قراردادهای خدماتی-بیع متقابل، به‌منظور توسعه بخش بالادستی صنایع نفت و گاز به‌کار گرفته شده است. آخرین تحول این حوزه، تصویب‌نامه شرایط عمومی قراردادها و معرفی الگوی قراردادی IPC است. این قراردادها در معرض ریسک‌های فراوانی هستند؛ از این‌رو، در این پژوهش به‌منظور درک جامع عوامل مؤثر بر ریسک‌ها از رویکرد نظریه داده‌بنیاد نظام‌مند با خطوط راهنمای تفلس استفاده شده است. یافته‌ها بیانگر این است که دو دسته عوامل «تحولات سیاسی بین‌المللی» و «تحولات اقتصادی» شرایط علی ۴۴ ریسک شناسایی‌شده در این پژوهش هستند. مهم‌ترین آن‌ها، ریسک‌های وقوع جنگ و ناآرامی، تحریم سرمایه‌گذاری و تحریم فروش نفت و گازند. راهبردهای «امنیت سرمایه‌گذاری»، «تسهیل سرمایه‌گذاری» و «ترغیب سرمایه‌گذاری»، به دسته پیامدهای «نقش تأثیرگذار در بازار جهانی نفت و گاز» و «حضور مؤثر در بازار جهانی سرمایه‌گذاری» می‌انجامند. شرایط زمینه‌ای اثرگذار بر راهبردها، «سازوکار تصمیم‌گیری» و «ماهیت سرمایه‌گذاری پروژه‌های بالادستی» اند و دسته عوامل «حکمرانی و حاکمیتی» و «توان خدمات مهندسی و قابلیت‌های داخلی» به عنوان شرایط مداخله‌ای شناسایی شدند.

واژگان کلیدی

تحریم، تصویب‌نامه شرایط عمومی، راهبردها، ساختار و الگوی قراردادهای بالادستی نفت و گاز، شناسایی ریسک‌ها.

مقدمه

ایران با دارا بودن ۸/۳ درصد ذخایر اثبات شده نفت و ۱۷/۲ درصد ذخایر اثبات شده گاز، سهم ۵/۴ درصدی از تولید جهانی نفت و ۶/۱ درصدی تولید جهانی گاز دارد (bp, 2017). اگر شاخص اشتباهی تولید روزانه نفت^۱ را که از تقسیم نرخ تولید روزانه بر ذخایر اثبات شده محاسبه می شود، در نظر بگیریم، توان بالقوه تولید روزانه نفت ایران با احتساب الگوی تولید عربستان سعودی ۷/۰۵۷/۰۰۰ بشکه در روز، روسیه ۱۶/۶۶۳/۰۰۰ بشکه در روز و آمریکا ۴۱/۰۵۱/۰۰۰ بشکه در روز می تواند باشد (عسگرزاده، ۱۳۹۷: ۱۹). دلایل عدم تولید متناسب با ظرفیت های بالقوه موجود را در سه مقوله سرمایه گذاری، فناوری و مدیریت طبقه بندی می کنند (مصلی نژاد و هوشنگ، ۱۳۹۵: ۴۳).

اکتشاف و استخراج نفت صنعتی پیچیده است (جانو، ۱۳۹۶: ۳۸). یکی از مهم ترین ویژگی های پروژه های بالادستی نفت و گاز پُریسک بودن آن هاست (سیفلو و همکاران، ۱۳۹۵: ۵۸)؛ و بر پاره ای از ریسک ها می توان در زمان مذاکره غلبه یافت (Olawuy, 2015). با وجود اهمیت موضوع، تاکنون مطالعات بسیار محدودی درباره ریسک های قراردادی انجام شده است (Chengyuan & et al, 2017: 43). از این رو، پژوهش پیش رو در چارچوب علمی^۲ تفسیرگرایی با بهره گیری از روش تحقیق داده بنیاد نظام مند در پی آن است تا ریسک های قراردادهای سرمایه گذاری بالادستی، موجبات علی، زمینه ای، مداخله ای، راهبردها و پیامدها را شناسایی کند.

نخست، شرح خلاصه خاستگاه قانونی و سیر دگرگونی قراردادهای بالادستی بیان می شود؛ در ادامه، به تعریف ریسک و الگوی جامع مدیریت قراردادی تفصل^۳ اشاره شده است. پس از معرفی روش تحقیق و مشارکت کنندگان در پژوهش، اجزای الگوی به دست آمده از پژوهش که عبارت اند از: ریسک های قراردادهای سرمایه گذاری بالادستی، شرایط زمینه ای، علی و راهبردهای مدیریت ریسک و پیامدهای آن، بیان شده است. گفتنی است طول دوره پژوهش شش ماه و منتهی به خرداد ۱۳۹۸ بوده است. الگوی قراردادهای بررسی شده در این پژوهش، قراردادهای موضوع ماده ۲ تصویب نامه ۱۳۹۵/۰۵/۱۳ هیأت محترم وزیران^۴ است.

1. Daily oil production craving index

2. Paradaim

3. TEFCEL

۴. قراردادهایی مشمول مقررات این تصویب نامه هستند که به طور مشخص مسئولیت عملکرد مخزن در دوره بهره برداری و به تبع آن، بازپرداخت هزینه های طرف دوم قرارداد و پرداخت دستمزد و حق الزحمه به طرف دوم قرارداد منوط به میزان موفقیت وی در تولید نفت و گاز می شود.

۱. بیان مسئله

پس از تجربه الگوهای مختلف قراردادی، در آخرین قانون نفت پیش از انقلاب اسلامی مصوب مرداد ۱۳۵۳، هرگونه فروش و تملک نفت در مخزن (قبل از تولید) ممنوع شده و الگوی قرارداد خدمات (پیمانکاری) به‌عنوان تنها روش قراردادی مجاز برای عملیات بالادستی مقرر شده است. طبق این قانون، روش عاملیت در تولید که در مشارکت‌های الگوی کنسرسیوم متداول بود، ترک شد و شرکت «عامل» تبدیل به شرکت «پیمانکار» گردید (محبی، ۱۳۸۷: ۱۶۳).

پس از پیروزی انقلاب اسلامی و خروج تمامی شرکت‌های نفتی خارجی از ایران، اداره این صنعت به‌طور کامل در اختیار کارشناسان ایرانی قرار گرفت. در زمینه قانون‌گذاری نیز افزون بر مقررات قانون اساسی درباره مالکیت عمومی و انفال (اصول ۴۴ و ۴۵) و مقررات مربوط به سرمایه‌گذاری خارجی (اصل ۸۱)، نخستین قانون نفت پس از انقلاب نیز در سال ۱۳۶۶ تصویب گردید. در ماده ۶ این قانون تصریح شده است که سرمایه‌گذاری خارجی به‌هیچ‌وجه مجاز نیست (محبی، ۱۳۸۷: ۱۷۲).

پس از پایان جنگ تحمیلی، نخستین بار در ماده ۲۹ بند «ی» قانون برنامه پنج‌ساله اول توسعه اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی کشور که در سال ۱۳۶۹ به تصویب مجلس رسید، به دولت اجازه داده شده است معاملات متقابل را تا سقف ده میلیارد دلار با تضمین بانک مرکزی و برای رفع نیازهای صنعت و معدن انجام دهد. تبصره ۲۲ قانون بودجه سالانه ۱۳۷۲ و نیز قانون بودجه سال‌های بعد، به‌طور مشخصی مجوز استفاده از بیع متقابل برای رفع نیازهای صنعت نفت را در همان سال بودجه‌ای می‌دادند (محبی، ۱۳۸۷: ۱۷۶).

این مقررات، سرآغاز قراردادهای خدماتی جدیدی موسوم به بیع متقابل شدند که از سال ۱۳۷۴ با شرکت‌های نفتی خارجی منعقد گردید. سازوکار بیع متقابل ایران برای توسعه میدان‌های نفتی، از طریق قراردادهایی عمل می‌کند که به‌موجب آن‌ها شرکت‌های نفتی خارجی متعهد به تأمین سرمایه و اجرای عملیات توسعه یک میدان نفتی یا گازی می‌گردند. در مقابل، شرکت ملی نفت ایران بازپرداخت شرکت نفتی خارجی را از طریق فروش مستقیم نفت و گاز حاصل به شرکت نفتی خارجی یا به‌وسیله پرداخت عواید ناشی از فروش سهم نفت و گاز اختصاص یافته به طرف‌های ثالث متقبل می‌گردد (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۸۸: ۲۴۳). پس از آن، نخستین قرارداد میان شرکت ملی نفت ایران و شرکت آمریکایی کونوکو منعقد گردید. این قرارداد قبل از اجرایی شدن، به دلیل تحریم ایران توسط آمریکا ملغی شد. شرکت نفتی توتال با شرایط متفاوتی قرارداد را امضا و در عمل اولین پروژه از این نوع را عملیاتی کرد (مزرعی و مقدم، ۱۳۸۸: ۱۶۲).

هرچند قراردادهای بیع متقابل در آغاز با استقبال شرکت‌های بین‌المللی نفتی روبه‌رو شد و در ادامه، قراردادهای متنوعی تحت نسل‌های مختلف بیع متقابل منعقد گردید، اما ویژگی‌هایی همچون کوتاه بودن مدت قرارداد، بالا نبودن سود برای شرکت‌های بین‌المللی نفت [درواقع عدم ارتباط سود با تولید نفت]، ناممکن بودن ثبت ذخایر^۱ و وابستگی بیش‌ازحد به کنترل عملیاتی شرکت ملی نفت باعث شده است شرکت‌های نفتی نسبت به آن بی‌اشتیاق گردند (Stevens, 2015: 3). هرچند به نظر برخی کارشناسان، تنگناها و چالش‌های برخاسته از قراردادهای بیع متقابل تحمیل‌شده به کارفرما یا پیمانکار و فرصت‌ها و امکانات قابل پیش‌بینی این نوع قراردادها، می‌توانند مبنای جرح و تعدیل در مذاکره طرفین قرار گیرد (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۷). بخش نفت‌وگاز ایران نیاز حیاتی به فناوری، سرمایه و بازارها دارد. به‌صورت واقع‌بینانه [از نظر این کارشناس] تنها راهی که این بخش می‌تواند نیازهای خود را برآورده سازد، آوردن شرکت‌های بین‌المللی نفت به بالادست در مقیاس وسیع است (Stevens, 2015: 6).

در سالیان گذشته، جذب سرمایه‌گذاری با دشواری‌هایی همراه بوده است. هرچند ایران تحت تحریم آمریکا^۲ قرار داشته اما این تحریم‌ها کمابیش ناموفق بود؛ اما مشکلات بخش نفت‌وگاز ایران پس از تحریم‌های مالی اتحادیه اروپا علیه ایران تشدید شد. تجارت نفت بدون دسترسی به اعتبارات اسنادی بسیار دشوار گردید و تحریم واردات نفت از ایران در آغاز ۲۰۱۲ توسط اتحادیه اروپا، به کاهش صادرات نفت ایران انجامید. درآمدهای نفتی با کاهش حجم صادرات و همچنین تخفیف‌های چشمگیر برای فروش نفت کاهش یافت (Stevens, 2015: 5). به دنبال مذاکرات هسته‌ای ایران، پس از توافق برنامه جامع اقدام مشترک (برجام) میان ایران و کشورهای ۱+۵ در ۲۶ دی ۱۳۹۴ (۱۶ ژانویه ۲۰۱۶)، اتحادیه اروپا به لغو تحریم‌های هسته‌ای خود علیه ایران اقدام کرد و ایالات متحده آمریکا نیز بسیاری از «تحریم‌های ثانویه» که بخش‌های مختلفی از اقتصاد ایران را مورد هدف قرار می‌داد و به دلیل گستره فراسرزمینی، اشخاص غیرآمریکایی، همچون شرکت‌های اروپایی را نیز دربرمی‌گرفت، لغو و یا معلق کرد (رضوی و زین‌الدینی، ۱۳۹۷: ۳۸).

به‌منظور جذب سرمایه‌گذاری و ایجاد الگوی قراردادی جذاب در دوران پساتحریم، شرایط عمومی، ساختار و الگوی قراردادهای بالادستی نفت‌وگاز در هیأت محترم وزیران در تاریخ ۱۳/۰۵/۱۳۹۵ تصویب و الگوی قراردادی IPC معرفی شد. نخستین قرارداد با ساختار جدید در تیرماه ۱۳۹۶ به‌منظور توسعه فاز ۱۱ پارس جنوبی به کنسرسیومی از شرکت‌های توتال فرانسه با

1. Book
2. IRAN and LYBIA Sanction Act

سهام ۵۰/۱ درصد، CNPC چین با ۳۰ درصد و شرکت پتروپارس ایران با ۱۹/۹ درصد واگذار شد.^۱

با تغییر دولت آمریکا [اول بهمن‌ماه ۱۳۹۵-۲۰ ژانویه ۲۰۱۷]، رییس‌جمهور این کشور اعلام کرد توافق برجام را تأیید نکرده و در صورت عدم‌تغییر آن، از برجام خارج خواهد شد. درنهایت رییس‌جمهور آمریکا، در ۱۸ اردیبهشت ۱۳۹۷ (۸ می ۲۰۱۸) کناره‌گیری این کشور از توافق برجام را اعلام کرد و از وزارتخانه‌های خزانه‌داری و خارجه دولت آمریکا خواست تا تمامی اقدامات ضروری را برای برقراری دوباره تحریم‌هایی که اجرای آن‌ها با توافق برجام لغو یا معلق شده بود، انجام دهند. همچنین رییس‌جمهور آمریکا متنی را با عنوان «یادداشت امنیت ملی ریاست‌جمهوری» امضا کرد. وی در این یادداشت اعلام کرد ایالات‌متحده آمریکا، معافیت‌های چهار قانونی را که رییس‌جمهور این کشور، بعد از اجرایی شدن برجام مکلف به ارائه آن شده بود، لغو کرده و تمامی تحریم‌های اقتصادی را برمی‌گرداند. در ادامه، تحریم‌های اقتصادی ثانویه علیه ایران پس از انقضای دو بازه ۹۰ و ۱۸۰ روزه، دوباره به‌طور کامل [از ۱۸ آبان ۱۳۹۷] برقرار شد (رضوی و زین‌الدینی، ۱۳۹۷: ۴۰). در ۲۶ خرداد ۱۳۹۷ (۱۶ ژوئیه ۲۰۱۸) شرکت توتال طی بیانیه‌ای اعلام کرد بدون اعطای معافیت از جانب آمریکا قادر به ادامه پروژه نخواهد بود^۲ و درنهایت مدیرعامل این شرکت در تاریخ ۳۱ خرداد ۱۳۹۷ (۲۱ ژوئیه ۲۰۱۸) اعلام کرد از پروژه توسعه فاز ۱۱ پارس جنوبی خارج می‌شود. افزون‌براین، در سوم اردیبهشت ۱۳۹۸ (۲۲ آوریل ۲۰۱۹) وزیر امور خارجه آمریکا اعلام نمود که معافیت‌های واردات پنج کشور واردکننده نفت‌وگاز ایران از تاریخ ۱۳ اردیبهشت ۱۳۹۸ (۲ می ۲۰۱۹) با هدف به صفر رساندن صادرات نفت ایران تمدید نخواهد شد.^۳

با بازگشت تحریم‌های ثانویه آمریکا، حوزه‌های سرمایه‌گذاری و فروش نفت‌وگاز ایران تأثیرپذیر شدند. خروج شرکت توتال، بدین‌معناست که در عمل شرکت‌های مطرح نفتی بین‌المللی امکان سرمایه‌گذاری در صنعت نفت‌وگاز ایران را ندارند و عدم سرمایه‌گذاری، افزون بر کاهش توان تولید، کاهش قدرت تأثیرگذاری ایران در بازار جهانی نفت‌وگاز را در پی خواهد داشت و در نتیجه ناوابستگی بازار جهانی به نفت‌وگاز ایران، تحریم‌پذیری صنعت نفت‌وگاز ایران بیشتر خواهد شد. برون‌رفت از این چالش نیازمند نگاه‌داشت توان فعلی تولید و

۱. همچنین قراردادهایی با شرکت زابروژنفت و دانا انرژی برای میادین مشترک آبان و پایدار غرب و شرکت گسترش انرژی پاسارگاد برای میادین سپهر و جفیر منعقد شده است (سخنرانی مدیرعامل شرکت ملی نفت ایران در چهارمین کنفرانس راهبردی نفت و نیرو، ۲۴ مهر ۱۳۹۷).

2. <https://www.total.com/en/media/news/press-releases/us-withdrawal-jcpoa-totals-position-related-south-pars-11-project-iran>
3. <https://www.cnbc.com/2019/04/22/trump-expected-to-end-iran-oil-waivers-try-to-drive-exports-to-zero.html>

افزایش ظرفیت بالقوه تولید است. از این رو، ضرورت دارد ریسک‌های تأثیرگذار، عوامل بروز آن و راهبردهای پاسخ به آن شناسایی شوند.

۱.۱. مفهوم ریسک و عدم اطمینان

معمولاً دو واژه «عدم اطمینان» و «ریسک» به صورت معادل و هم‌معنا به کار می‌روند؛ ولی عدم اطمینان، معادل ریسک نیست و در ادبیات مدیریت ریسک نیز این دو اصطلاح به صورت کاملاً مجزا به کار برده می‌شوند. هرچند واژه‌های عدم اطمینان^۱ و ریسک^۲ در مورد پیامدهای نامعلوم به کار می‌رود، ریسک وضعیتی نامعلوم است با پیامدهای کمی (قابل اندازه‌گیری)؛ در حالی که عدم اطمینان وضعیتی نامعلوم و غیرقابل اندازه‌گیری است. ریسک مقداری است که در معرض معیارهای تجربی قرار می‌گیرد و احتمال تحقق پیامدهای جایگزین معلوم است. در یک وضعیت عدم اطمینان هیچ اطلاعاتی درباره پیامدهای ممکن وجود ندارد. یک وضعیت ریسکی می‌تواند در معرض تحلیل مقداری واقع شود؛ اما تحلیل مقداری در وضعیت‌های عدم اطمینان ممکن نیست (باتاچاریا، ۱۳۹۵: ۲۵۵). در جدول ۱ به صورت خلاصه تعریفی از مفهوم ریسک ارائه می‌شود.

جدول ۱. تعاریف مختلف ریسک

تعریف	نویسندگان
ریسک: تأثیر عدم قطعیت بر اهداف تأثیر: انحراف از آنچه مورد انتظار است - مثبت و/یا منفی است. عدم قطعیت: حالت یا حتی جزئی از نقص اطلاعات مربوط به درک یا دانش یک رخداد عاقبت یا احتمال آن است. ^۳	استاندارد ISO/IEC -Guide 73 (2009) استاندارد ملی ۱۳۲۴۶
ریسک شرایط یا رخداد نامعینی است که در صورت وقوع، بر یک یا چند هدف پروژه تأثیر منفی یا مثبت دارد. ^۴	PMBOK (6 th edition, 2017)
ریسک: رخدادهای بالقوه‌ای که می‌تواند فعالیت‌های شرکت انی را تحت تأثیر قرار داده و مانع دستیابی به اهداف شرکت گردد. ^۵	شرکت نفتی انی

1. Uncertainty
2. Risk

۳. استاندارد ملی ۱۳۲۴۶، ۱.

4. (PMBOK,397)
5. Integrated Annual Report 2017: 24.
6. http://report.eni.com/annual-report-017/en/servicepages/downloads/files/entire_eni_ar17.pdf

در این پژوهش، ریسک رخدادی است که مانع دستیابی به اهداف قرارداد سرمایه‌گذاری بالادستی نفتی، یعنی اکتشاف و توسعه، زمان، هزینه، کیفیت توافق‌شده و بعد از آن، بهره‌برداری صیانتی از مخازن نفت‌وگاز در طول عمر قرارداد است و مدیریت ریسک در واقع یک روند جامع شامل تشخیص، ارزیابی، مجموعه و طبقه‌بندی، مراقبت و دیده‌بانی و در نهایت هدایت هدفدار تمامی ریسک‌هاست؛ به‌نحوی که تمام انحرافات [تا حد امکان] از هدف و برنامه رفع شوند (گلاسنر و برگر، ۱۳۹۵: ۱۲۳).

۲.۱. شناسایی ریسک‌ها بر پایه الگوی جامع مدیریت قراردادی تفلس

ضرورت توجه به موضوعات فنی، مالی و قراردادی، افزون بر مباحث حقوقی، به طرح نظریه تفلس در مدیریت جامع قراردادهای صنعت نفت‌وگاز انجامید. این نظریه نخستین بار در سال ۲۰۰۵ در یکی از اجلاس‌های بین‌المللی و در جمع مدیران و کارشناسان ارشد شرکت‌های خصوصی نفتی و شرکت‌های ملی نفت به تفصیل مطرح شد که مورد استقبال حاضران قرار گرفت. سپس در سال ۲۰۱۱ در کنفرانس بین‌المللی گاز در شهر ژوهانسبورگ آفریقای جنوبی، نظریه جامع تفلس توسط دکتر ابراهیمی مطرح شد (رجبی خاصان، ۱۳۹۰: ۱۲).

الگوی تفلس مخفف جنبه‌های فنی و فناورانه، اقتصادی، مالی و مالیه‌ای، بازرگانی، قراردادی، محیطی و حقوقی یک قرارداد است. این الگو، قرارداد را از جنبه‌های مختلف بررسی می‌کند و مبتنی بر گفتمان یکپارچه‌ای است که چرخه عمر قراردادها را از جنبه‌های مختلف جهت مدیریت قراردادهای صنایع، به‌ویژه صنایع نفت‌وگاز طراحی می‌کند. این الگو با رویکردی سامان‌مند به درک و دانش بهتر قراردادهای در حوزه مهم کمک می‌کند:

۱. فنی^۱: شامل پیچیدگی‌ها و عدم قطعیت‌ها، شرایط غیرقابل پیش‌بینی و غیرقابل کنترل، ریسک‌های حرفه‌ای و تجربی در صنعت، فناوری‌ها و کاردانی در مورد آن‌ها.
۲. فناورانه^۲: استفاده و انتقال فناوری و یکپارچه‌سازی، توسعه و انتقال فناوری، معیارهای بین‌المللی، تجربیات عالی صنعت، تحقیق و توسعه (R&D)، تأثیر فناوری بر چهار هسته پروژه‌ها (زمان، هزینه، کیفیت و شرح کار) و know-how، know-what، know-why، know-when، where.
۳. اقتصادی^۳: شامل ریسک امکان‌سنجی، تلاطم اقتصادی و ریسک شرایط بازار.
۴. مالی^۴: شامل بودجه ناکافی، ریسک تضاد منافع و نرخ بازگشت سرمایه.

1. Thechnical
2. Thechonlogical
3. Economical
4. Financial

۵. مالیهای^۱: شامل هزینه‌ها و نرخ‌هایی است که تحت مقررات و قوانین بالادستی باید به صورت قانونی پرداخت شود؛ مانند مالیات، تأمین اجتماعی، بهره مالکانه، پذیره، تعرفه‌ها و عوارض گمرکی.

۶. تجاری^۲: شامل بدهی‌ها و مصونیت‌ها، مقررات بیمه، تخلفات و سهل‌انگاری‌ها، اتهامات محلی، هزینه‌ها و وظایف، انتقال فناوری، ظرفیت محلی و اشتغال و واگذاری‌ها و ...

۷. محیطی^۳: شامل ریسک‌های سیاسی، ریسک کسب‌وکار، ریسک موانع فرهنگی و اجتماعی، مقامات محلی و منطقه‌ای، مخالفت جامعه، زیست‌محیطی (HSE)، آلودگی و ضررهای تولید محصول.

۸ و ۹. حقوقی^۴ و قراردادی^۵: شامل محرمانه بودن، اجتناب از تضاد منافع، مصونیت و ملاحظات تجاری در قراردادها، صدمات و زیان‌های درآمدی، بند ثبات در قراردادها، اعمال نفوذ در قرارداد، قابلیت اشتراک‌گذاری، حقوق و پیامدهای ناشی از آن، چشم‌پوشی از منافع، قوانین دولتی و سازوکار حل‌وفصل اختلافات (شیرین‌آبادی فراهانی، ۱۳۹۶: ۳۱).

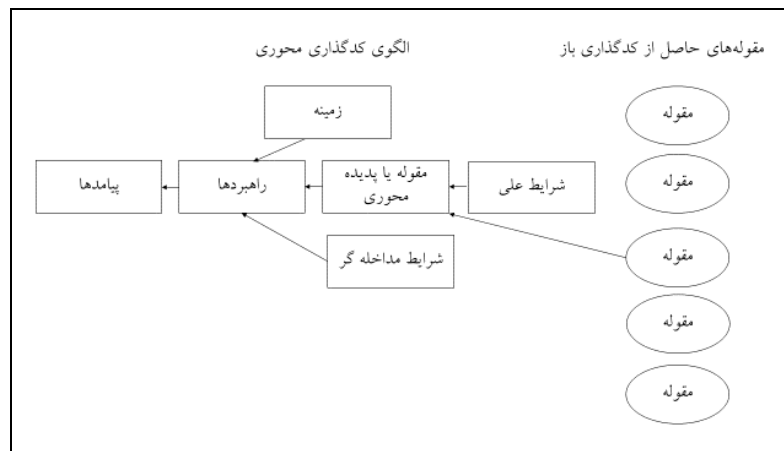
۲. روش‌شناسی و چارچوب نظری پژوهش

علم نه تنها یک نظم یا یک بنیاد است، بلکه نظم‌بخشی هم می‌کند (داوری اردکانی، ۱۳۸۶: ۲۰). آنچه برای دستاوردهای علمی نزدیک به سه قرن گذشته دارای اهمیت بوده، دستیابی به روش‌های درست اندیشیدن و پیرایش نتایج اندیشه و ایجاد امکان انباشت و تکامل آن است (طیبیان، ۱۳۹۳: ۵۳). «متد» یا «روش» در اصطلاح به «قواعد راه‌بردن درست فکر» گفته می‌شود (داوری اردکانی، ۱۳۸۶: ۲۱). بهترین روش تحقیق، مجموعه‌ای از قواعد، ابزار و روش‌های قابل اطمینان و نظام‌یافته برای بررسی واقعیت‌ها، کشف مجهولات و دستیابی به راه‌حل مشکلات است (دلور، ۱۳۸۷). در این پژوهش، به‌منظور درک جامع از موضوع پژوهش، نظریه داده‌بنیاد به کار گرفته شده است.

-
1. Fiscal
 2. Commercial
 3. Environmenal
 4. Legal
 5. Contractual

۱.۲. نظریه داده‌بنیاد (گراندد تئوری، نظریه بر پایه)

گلنزر و اشتراوس برای نخستین بار در کتابی با عنوان «کشف نظریه داده‌بنیاد^۱» در سال ۱۹۶۷، شیوه‌ها و روال‌های خود را درباره این راهبرد اجرایی پژوهش کیفی مطرح کردند (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۴: ۷۲). به‌طورکلی، نظریه داده‌بنیاد رهیافتی است برای بررسی نظام‌مند (غالباً) داده‌های کیفی (همچون مصاحبه‌های پیاده‌شده و پروتکل مشاهده‌ها)، با هدف تولید نظریه (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۴: ۷۵). در این راهبرد، گردآوری و تحلیل داده‌ها و نظریه‌ای که درنهایت از داده‌ها استخراج می‌شود، در ارتباط نزدیک با یکدیگر قرار دارند. پژوهشگر، کار را با یک حوزه مطالعاتی خاص آغاز کرده، اجازه می‌دهد نظریه از دل داده‌ها پدیدار شود. این نظریه نسبت به نظریه‌ای که حاصل جمع آمدن یک سلسله مفاهیم براساس تجربه صرف است، با احتمال بیشتری می‌تواند نمایانگر واقعیت باشد و از آنجا که نظریه داده‌بنیاد از داده‌ها استخراج می‌شوند، می‌تواند با ایجاد بصیرت و ادراک عمیق‌تر، رهنمود مطمئنی برای عمل باشند (بازرگان، ۱۳۸۷: ۱۱۰). نظریه بر پایه [داده‌بنیاد] در طرح‌های متنوعی به اجرا درمی‌آید که در این پژوهش از نظریه داده‌بنیاد کلاسیک استفاده می‌شود که الگوی آن در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. کدگذاری نظریه‌سازی داده‌بنیاد؛ از کدگذاری باز تا کدگذاری محوری

(کرسول، ۲۰۰۵ به نقل از: دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۴: ۹۹)

۲.۲. مشارکت‌کنندگان پژوهش

داده‌های پژوهش از طریق مصاحبه با خبرگان کارآزموده در قراردادهای بالادستی نفت و گاز در بخش کارفرمایی، پیمانکاری و مشاوران گردآوری شد. مصاحبه‌ها در یک دور تا افزوده نشدن اطلاعات جدید در مصاحبه (اشباع نظری) ادامه یافت. انتخاب اولین مصاحبه‌شونده هدفمند بوده و دیگران با پیشنهاد مصاحبه‌شوندگان (نمونه‌گیری گلوله برفی) انتخاب شدند. در هفتمین مصاحبه به اشباع نظری دست یافتیم و دو مصاحبه پایانی نیز جهت اطمینان‌یابی از این امر انجام شد. در جدول ۲، میزان تحصیلات و سابقه کاری مصاحبه‌شوندگان مشخص شده است.

جدول ۲. مشخصات خبرگان مصاحبه‌شونده

ردیف	تحصیلات	حوزه فعالیت	سابقه کار (سال)
۱	کارشناسی	عضو هیأت‌مدیره شرکت تابعه شرکت ملی نفت ایران	۳۰
۲	دکتری	عضو هیأت‌مدیره شرکت تابعه شرکت ملی نفت ایران	۱۵
۳	کارشناسی ارشد	مدیرعامل شرکت پیمانکاری (حوزه EPC بالادستی)	۲۵
۴	دکتری	کارشناس ارشد قراردادها (شرکت E&P)	۵
۵	دکتری	مدرس، پژوهشگر و مشاور اقتصادی قراردادهای بالادستی	۱۵
۶	دکتری	کارشناس ارشد قراردادها- شرکت تابعه شرکت ملی نفت ایران	۸
۷	کارشناسی ارشد	استراتژیست شرکت E&P	۱۵
۸	کارشناسی ارشد	کارشناس قراردادهای بالادستی	۱۰
۹	کارشناسی ارشد	مدیرعامل شرکت EPC بالادستی	۲۰

۳.۲. روش تحلیل داده‌ها

تحلیل در نظریه داده‌بنیاد، به بررسی و کدگذاری (نام‌گذاری داده‌های خام برحسب محتوا) به‌منظور تعیین ویژگی‌ها و کارکردهای آن و سپس به‌کارگیری دانش به‌دست‌آمده در کل مطالعه، اطلاق می‌گردد (خاکی، ۱۳۹۶: ۹۵). کدگذاری باز، محوری و گزینشی، مراحل مختلف تحلیل داده‌های حاصل از مصاحبه‌ها هستند.

۳.۲.۱. کدگذاری باز

کدگذاری باز^۱ عبارت است از نسبت دادن کدهای مفهومی و مقوله به کوچک‌ترین واحد معنادار از محتوای متنی هدف (فراست‌خواه، ۱۳۹۵: ۱۵۲). یکی از روش‌های کدگذاری که در نظریه

داده‌بنیاد به کار گرفته می‌شود، کدگذاری زنده است (سالدنا، ۱۳۹۵: ۱۴۳)؛ یعنی سعی بر این بوده است که «اصطلاحی که خود مشارکت‌کنندگان استفاده کرده‌اند» (سالدنا، ۱۳۹۵: ۱۴۲) انتخاب شود.

۲.۳.۲. کدگذاری محوری یا کدگذاری نظری

در مرحله کدگذاری محوری^۱ یا کدگذاری نظری^۲، پژوهشگر مقولات و مفاهیم به دست آمده از مرحله کدگذاری باز را با یکدیگر مقایسه، ترکیب و ادغام می‌کند؛ سپس تقلیل و تلخیص می‌نماید و با خلاقیت فکری و انتزاعی‌ای که دارد کل معانی به دست آمده از تحقیق را حسب ارتباطاتی که با هم دارند، در چند نقطه وصل یا در چند محور اصلی مرتب‌سازی می‌کند (فراست‌خواه، ۱۳۹۵: ۱۶۹). هدف این کار، کنار هم چیدن داده‌هایی است که در فرایند کدگذاری اولیه از هم «جدا» و «گسیخته» شده‌اند (سالدنا، ۱۳۹۵: ۳۲۶).

۲.۳.۳. کدگذاری انتخابی یا کدگذاری گزینشی

بعد از کدگذاری محوری، مرحله نهایی، یعنی کدگذاری گزینشی^۳، آغاز می‌شود. کدگذاری گزینشی، روندی است که طی آن طبقه‌ها به طبقه مرکزی مرتبط می‌شوند و نظریه را شکل می‌دهند (خاکی، ۱۳۹۶: ۲۲۳).

۲.۴. سنجش کفایت فرایند تحقیق

معیارهای سنجش نظریه داده‌بنیاد شامل تطابق، فهم‌پذیری، عمومیت و کنترل‌پذیری است (محققر و صادقی‌مقدم، ۱۳۹۰: ۳۸). در جدول ۳، معیارهای سنجش کفایت این تحقیق آمده است.

جدول ۳. معیارهای سنجش کفایت فرایند تحقیق

معیار	شرح
عمومیت: میزانی که نشان می‌دهد یافته‌ها، ابعاد مختلف پدیده مورد بررسی را در خود جای داده‌اند.	انجام نه مورد مصاحبه عمیق با خبرگانی با تجربه‌های متفاوت در قراردادهای بالادستی، امکان تبیین کامل پدیده مورد بررسی را فراهم نموده است.
تطابق: میزانی که نشان می‌دهد یافته‌ها با ساختار ذهنی افراد نسبت به پدیده مورد بررسی تطبیق دارد.	فهم دقیق موارد مبهم در مصاحبه‌ها با طرح پرسش‌های تکمیلی پیگیری شده است.
فهم‌پذیری: میزانی که نشان می‌دهد نتایج حاصل از تحقیق تا چه حد نماینده‌ای از جهان واقعی مصاحبه‌شوندگان است.	یافته‌های پژوهش برای سایر خبرگان علمی و قراردادی قابل فهم بوده است.

1. Axial Coding
2. Theoretical Coding
3. Selective Coding

کنترل‌پذیری: میزانی که نشان می‌دهد تا چه حد بر ابعاد قابل‌کنترل پدیده مورد بررسی تمرکز شده است. نداشتن توجه کافی به ماهیت پویای ریسک‌های قراردادهای بالادستی و پیامد هزینه‌ساز آن موجب شده است تا پدیده مورد بررسی در کانون توجهات قرار گیرد.

۳. یافته‌های پژوهش

با اطمینان از اشباع نظری و انجام کدگذاری‌های باز، محوری و انتخابی، نخست اجزای الگو و سپس الگویی بر مبنای نظریه داده‌بنیاد کلاسیک تشریح می‌شود.

۳.۱. موجبات علی یا شرایط علی

علل و موجبات اصلی که پدیده مورد اکتشاف (مقوله اصلی)، در این پژوهش، ریسک‌های قراردادهای بالادستی) از آن‌ها ناشی می‌شود (فراست‌خواه، ۱۳۹۵: ۱۰۰). مفاهیم و مقوله‌های شناسایی‌شده مرتبط با شرایط علی در جدول ۴ بیان شده است.

جدول ۴. مفاهیم و مقوله‌های شناسایی‌شده مرتبط با شرایط علی

مقوله اصلی	مفهوم	کدهای نهایی
شرایط علی	تحولات سیاسی	نظام تحریم‌های پیچیده و چندلایه علیه ایران
	بین‌المللی	تنش‌های سیاسی و ناآرامی‌های منطقه غرب آسیا
	تحولات اقتصادی	تولید اقتصادی نفت و گاز نامتعارف
		انباشت نیاز به سرمایه‌گذاری در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز ایران
		رشد اقتصاد جهانی و نیاز به انرژی
		رشد عرضه انرژی‌های تجدیدپذیر
		کاهش سهم انرژی‌های فسیلی در سبد انرژی

۳.۲. شرایط زمینه‌ای

شرایط زمینه‌ای مفاهیمی هستند که موجبات علی در آن شرایط و زمینه‌ها بر پدیده اصلی تأثیر می‌گذارند (فراست‌خواه، ۱۳۹۵: ۱۰۰). این شرایط بر توسعه یا تحدید پدیده اثرگذارند. شرایط زمینه‌ای در این پژوهش به همراه مفاهیم و مقوله‌ها شامل مواردی است که در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. مفاهیم و مقوله‌های شناسایی‌شده مرتبط با شرایط زمینه‌ای

مقوله اصلی	مفهوم	کدهای نهایی
شرایط زمینه‌ای	سازوکار تصمیم‌گیری	بی‌ثباتی و وحدت رویه تصمیم‌گیری عدم حمایت همه‌جانبه از تصمیمات
	ماهیت سرمایه‌گذاری	ساختار بازار جهانی نفت
	پروژه‌های بالادستی	عرضه نفت نامتعارف
	نفت و گاز	دوره بلندمدت سرمایه‌گذاری حجم بالای سرمایه‌گذاری پویایی مخازن نفت و گاز

۳.۳. پدیده اصلی

پدیده اصلی، پدیده‌ای مرکزی است که در زمینه آن اکتشاف می‌کنیم (فراست‌خواه، ۱۳۹۵: ۱۰۰). با توجه به هدف پژوهش که شناسایی و مدیریت ریسک‌های قراردادهای بالادستی نفت و گاز ایران است، پدیده اصلی مورد مطالعه، شناسایی ریسک‌های قراردادهای بالادستی (قراردادهای اکتشاف، توسعه و بهره‌برداری) در نظر گرفته می‌شود. در جدول ۶، مفاهیم و مقولات مرتبط با آن، با استفاده از خطوط راهنمای نظریه مدیریت قراردادی تفصل نشان داده شده است.

جدول ۶. مفاهیم و مقوله‌های شناسایی‌شده مرتبط با پدیده اصلی

مقوله اصلی	مفهوم	کدهای نهایی
پدیده اصلی	جنبه‌های فنی و فناورانه	تدوین طرح توسعه نامناسب انجام مطالعات مهندسی و طراحی تکمیلی (FEED) نامناسب برآورد نامناسب میزان نفت و گاز عدم دستیابی به سطح تولید قراردادی عدم کارایی و عملکرد تأسیسات عدم توان مدیریت اجرای پروژه‌های بزرگ و پیچیده برآورد نرخ تخلیه نامناسب برآورد ضریب بازیافت
	جنبه‌های اقتصادی	نوسانات نرخ ارز نوسانات نرخ بهره نوسانات قیمت نفت نوسانات عرضه و تقاضای نفت
		نوسانات هزینه‌های جهانی خدمات فنی

جنبه‌های مالی و مالیه‌ای	
رتبه اعتباری ایران	
رتبه اعتباری طرف دوم قرارداد	
تغییر نرخ تعرفه‌های دولتی	
تغییر قوانین ارزی، مالیاتی و گمرکی	
سهولت تأمین مالی داخلی	
سهولت تأمین مالی خارجی	
دسترسی به بیمه	
جنبه‌های بازرگانی و قراردادی	<p>کوتاه بودن مدت قرارداد از طول عمر میدان</p> <p>تصمیمات ناکارا در کمیته مشترک کارفرما و پیمانکار JMC</p> <p>عملکرد بهره‌بردار ایرانی در زمان رسیدن مخزن به تولید</p> <p>هماهنگی شرکت‌های مشارکت مجری</p> <p>دسترسی به تأمین کنندگان واجد شرایط داخلی</p> <p>دسترسی به تأمین کنندگان واجد شرایط خارجی</p> <p>الزام قانونی استفاده حداکثری از نیروی انسانی ایرانی</p> <p>الزام قانونی استفاده حداکثری از توان تجهیزاتی ایران</p> <p>دسترسی به پیمانکار فرعی (EPC) داخلی</p> <p>دسترسی به پیمانکار فرعی (EPC) خارجی</p>
جنبه‌های محیطی	<p>وقوع جنگ و ناآرامی</p> <p>عدم رعایت ملاحظات زیست‌محیطی</p> <p>حوادث ناشی از اجرای پروژه</p> <p>حوادث ناشی از بهره‌برداری تأسیسات</p> <p>همراهی جوامع محلی</p> <p>ثبات سیاسی</p> <p>فساد (رشوه، تبانی)</p> <p>امنیت داخلی ایران</p> <p>تحریم سرمایه‌گذاری</p> <p>تحریم فروش نفت و گاز</p> <p>پیچیدگی ارتباط با شرکت‌های دولتی</p>
جنبه‌های حقوقی	<p>شفافیت قوانین</p> <p>روش حل و فصل اختلاف</p> <p>جامعیت قانون حاکم (قانون ایران)</p>

۴.۳. راهبردها

راهبردها بیانگر این است که کنشگران، به اقتضای زمینه‌ها و شرایطی که در آن قرار دارند، چه تدابیر، ترفندها و شگردهایی در پیش می‌گیرند؟ (فراست‌خواه، ۱۳۹۵: ۱۰۰). این راهکارها و اقدامات، تعاملات و کنش‌هایی هستند که مطابق نظر مشارکت‌کنندگان، وزارت نفت و شرکت ملی نفت ایران می‌توانند به کارگیرند. در جدول ۷، مفاهیم و مقوله‌های مرتبط آورده شده‌اند.

جدول ۷. مفاهیم و مقوله‌های شناسایی شده مرتبط با راهبردها

مقوله اصلی	مفهوم	کدهای نهایی
راهبردها	امنیت سرمایه‌گذاری	افزایش توان بازدارندگی و دفاعی اطمینان بخشی در برابر جنگ روانی و بروز ناآرامی‌ها تدوین قوانین و مقررات متناسب با شرایط تحریمی
	تسهیل سرمایه‌گذاری	واگذاری قراردادهای بالادستی به شرکت‌های ایرانی موفق در قراردادهای جاری مذاکره با شرکت‌های خارجی غیرمتأثر از تحریم‌ها و متمایل به سرمایه‌گذاری سازوکار تأمین مالی ارزی و ریالی داخلی فروش محصول در برابر سرمایه‌گذاری
	ترغیب سرمایه‌گذاری	پرداخت حق‌الزحمه به صورت محصول تولیدی اعطای پاداش ریسک متناسب با سطح ریسک تحمیل شده طراحی مناسب طول مدت قرارداد متناسب با طول عمر میدان

۵.۳. شرایط مداخله‌ای

وقوع عوامل مداخله‌ای باعث تقویت یا بی‌اثر شدن راهبردها برای مدیریت کردن ریسک می‌گردد. در این پژوهش، کدهای نهایی، مفاهیم و مقوله‌های مربوط به شرایط مداخله‌گر به شرح جدول ۸ به دست آمد.

جدول ۸. مفاهیم و مقوله‌های شناسایی شده مرتبط با شرایط مداخله‌ای

مقوله اصلی	مفهوم	کدهای نهایی
شرایط مداخله‌ای	حکمرانی و حاکمیتی	نظارت مؤثر دستگاه‌های نظارتی تناسب قوانین و مقررات با شرایط جاری عزم مبارزه با فساد و تبانی
	توان خدمات مهندسی و قابلیت‌های داخلی	شرکت‌های توانمند EPC ایرانی تأسیس شرکت‌های E&P ایرانی توانمندی ساخت قطعات در داخل کشور

تأمین مالی داخلی
ظرفیت‌های مازاد تولیدکنندگان و پیمانکاران

۳. ۶. پیامدها

پیامدها به این امر اشاره دارند که مجموع موجبات علی و راهبردهای برگزیده، به چه آثار و نتایجی می‌انجامد؟ (فراست‌خواه، ۱۳۹۵: ۱۰۰). مفاهیم و مقوله‌های مرتبط با پیامدهای حاصل از به‌کارگیری راهبردهای شناسایی شده در جدول ۹ آورده شده است.

جدول ۹. مفاهیم و مقوله‌های شناسایی شده مرتبط با پیامدها

مقوله اصلی	مفهوم	کدهای نهایی
پیامدها	نقش تأثیرگذار در بازار جهانی نفت و گاز	حفظ توان تولید توانمند شدن شرکت‌های E&P ایرانی توانمند شدن سازندگان تجهیزات صنعت نفت و گاز کاهش انباشت نیاز به سرمایه‌گذاری
حضور مؤثر در بازار جهانی سرمایه‌گذاری	عرضه‌کننده غیرقابل چشم‌پوشی نفت و گاز تقاضای سرمایه‌گذاری غیرقابل چشم‌پوشی	

۳. ۷. مدل پارادایمی براساس نظریه داده‌بنیاد نظام‌مند (SY-GTM)

خروجی فرایند پژوهش، الگویی با شش بُعد اصلی، هفده مقوله فرعی و ۸۳ کد است. شرایط علی مشتمل بر مقوله‌های «تحولات سیاسی بین‌المللی» و «تحولات اقتصادی» ایجادکننده پدیده مورد بررسی، ریسک‌های قراردادهای سرمایه‌گذاری بالادستی ایران هستند. این ریسک‌ها (۴۴ مورد) در جنبه‌های فنی و فناورانه، اقتصادی، مالی، مالیه‌ای و بازرگانی، محیطی، قراردادی و حقوقی دسته‌بندی شده‌اند. عوامل تأثیرگذار ممکن است در گذر زمان تغییر یابند و یا دارای شدت متفاوتی باشند، اما در این پژوهش و در بازه انجام مطالعات و مصاحبه‌ها (شش ماهه منتهی به خردادماه ۱۳۹۸) نقش پررنگی دارند. مقوله‌های «امنیت سرمایه‌گذاری»، «تسهیل سرمایه‌گذاری» و «ترغیب سرمایه‌گذاری» به‌عنوان راهبردها مطرح شده‌اند که شرایط مداخله‌ای با مقوله‌های «حکمرانی و حاکمیتی» و «توان خدمات مهندسی و قابلیت‌های داخلی» و شرایط زمینه‌ای مشتمل بر مقوله‌های «سازوکار تصمیم‌گیری» و «ماهیت سرمایه‌گذاری پروژه‌های بالادستی» بر راهبردها تأثیرگذارند. پیامد راهبردها نیز به نقش «تأثیرگذار در بازار جهانی نفت و گاز» (عرضه‌کننده پایدار نفت و گاز) و «حضور مؤثر در بازار جهانی سرمایه‌گذاری» (تقاضای سرمایه‌گذاری) می‌انجامد. مدل پارادایمی در شکل ۲ ارائه شده است.

سرمایه‌گذاری بالادستی صنعت نفت و گاز ایران را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در محدوده زمانی پژوهش (منتهی به خرداد ۱۳۹۸)، از مهم‌ترین آن‌ها، ریسک‌های وقوع جنگ و ناآرامی، تحریم سرمایه‌گذاری و تحریم فروش نفت و گازند که به خروج سرمایه‌گذاران و عدم ورود سرمایه‌گذاران جدید انجامیده است. بدیهی است اولویت اول سرمایه‌گذاران، نبود هرگونه ناآرامی نظامی در منطقه هدف سرمایه‌گذاری است. ادامه این روند در بلندمدت، منجر به عدم سرمایه‌گذاری و در نتیجه، افت تولید خواهد بود. تداوم این حلقه علت و معلولی در نهایت به حذف کامل ایران از بازار جهانی نفت و گاز خواهد انجامید. پاسخ به این هدف شوم دشمن نیازمند راهبردها و اقدامات یکپارچه‌ای است که از مهم‌ترین آن‌ها، بی‌اثر نمودن القای ناآرامی و درگیری نظامی با استفاده از حداکثر توان دیپلماسی و بازدارندگی دفاعی است. به باور بسیاری از خبرگان مشارکت‌کننده در این پژوهش، در شرایط تحریمی کنونی نیز در پرتو امنیت داخلی و آرامش موجود، سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی متمایل به حضور در پروژه‌های سرمایه‌گذاری هستند؛ هرچند ممکن است به دلیل دشواری‌های موجود هزینه تمام‌شده بالاتر از شرایط عادی باشد.

مدل پارادایمی، همانند دیگر پژوهش‌های مبنی بر نظریه داده‌بنیاد، با اتکا به دیدگاه و تجربیات خبرگان و در شرایط زمانی و مکانی پژوهش به دست آمده است و نتایج آن در شرایط و محیط مشابه قابل تعمیم است. شناسایی، هماهنگی و جلب نظر خبرگان این حوزه از محدودیت‌های این پژوهش بوده و کسب نظر خبرگان خارجی شرکت‌هایی که هم‌اکنون در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز ایران مشغول هستند، به دلیل ملاحظات خاص آن شرکت‌ها و شرایط محیطی کنونی کسب و کار با موفقیت همراه نبود. در این پژوهش، مجموعه روابط علی، مداخله‌ای، زمینه‌ای تأثیرگذار بر پدیده مورد بررسی (ریسک‌های قراردادهای بالادستی) راهبردها و پیامدها به صورت ایستا نشان داده شده است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود سایر پژوهشگران، کیفیت روابط میان متغیرها را از طریق پژوهش‌های کمی شناسایی کنند. همچنین با توجه به ماهیت پویای ریسک‌ها، چگونگی تأثیرگذاری متغیرهای مدل بر یکدیگر از طریق پویایی‌شناسی نظام‌ها انجام شود.

منابع

الف) فارسی

۱. ابراهیمی، سید نصرالله؛ صادقی‌مقدم، محمدحسن؛ سراج، نرگس (۱۳۹۱). «انتقادهای وارده بر قراردادهای بیع متقابل صنعت نفت و گاز ایران و پاسخ‌های آن». *فصلنامه مطالعات حقوق خصوصی*، شماره ۴۲ (۴)، ص ۱۹-۱.
۲. بازرگان، عباس (۱۳۸۷). *مقدمه‌ای بر روش‌های تحقیق کیفی و آمیخته: رویکردهای متداول در علوم رفتاری*. تهران، نشر دیدار.
۳. باتاچاریا، سوبس (۱۳۹۵). *اقتصاد انرژی، مفاهیم، دیدگاه‌ها، بازار و حاکمیت*. ترجمه مجتبی بهمنی، تهران، نور علم.

۴. جانو، زیگو (۱۳۹۶). *قراردادهای نفتی بین‌المللی*. ترجمه عباس کاظمی نجف‌آبادی و ساعد شیرانی، تهران، شهردانش.
۵. خاکی، غلامرضا (۱۳۹۶). *روش تحقیق گرانددی با رویکرد پایان‌نامه‌نویسی*. تهران، نشر فوژان.
۶. داوری اردکانی، رضا (۱۳۸۶). *درباره علم*. تهران، نشر هرمس.
۷. رجبی خاصوان، جلال (۱۳۹۰). «ریسک‌های قراردادهای EPC در صنعت نفت‌وگاز و نحوه مدیریت آن‌ها». *پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی*.
۸. رضوی، سید محمدحسن؛ زین‌الدینی، فاطمه (۱۳۹۷). «اثر بازگشت تحریم‌های ثانویه آمریکا بر صنعت نفت‌وگاز ایران: فرصت‌ها و تهدیدها». *مطالعات حقوق انرژی*، دوره ۴، شماره ۱، ص ۳۷-۶۰.
۹. سالدنا، جانی (۱۳۹۵). *راهنمای کدگذاری برای پژوهشگران کیفی*. ترجمه عبدالله گیویان، تهران، علمی و فرهنگی.
۱۰. سیفلو، سجاد و همکاران (۱۳۹۵). «شناسایی و اولویت‌بندی ریسک‌های پروژه‌های بالادستی نفت‌وگاز در ایران با استفاده از قالب ساختار شکست ریسک و تکنیک تاپسیس». *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، سال بیست و چهارم، شماره ۷۸، ص ۵۷-۹۶.
۱۱. شیروی، عبدالحسین (۱۳۹۳). *حقوق نفت‌وگاز*. تهران، بنیاد حقوقی میزان.
۱۲. شیروی، عبدالحسین؛ ابراهیمی، سید نصرالله؛ اصغریان، مجتبی (۱۳۸۸). «اکتشاف و توسعه میادین نفتی ایران از طریق قراردادهای بیع متقابل». *مجله حقوقی بین‌المللی*، شماره ۴۱، ص ۲۶۲-۲۴۳.
۱۳. شیرین‌آبادی فراهانی، فیروزه (۱۳۹۶). «بررسی تأثیر ریسک‌های استراتژیک بازار نفت در قراردادهای فروش نفت خام». *ماهنامه اکتشاف و تولید*، شماره ۱۴۴، ص ۲۹-۳۵.
۱۴. طیبیان، محمد (۱۳۹۳). *روش علم*. تهران، دنیای اقتصاد.
۱۵. فراست‌خواه، مقصود (۱۳۹۵). *روش تحقیق کیفی در علوم اجتماعی با تأکید بر نظریه بر پایه (گراندد تئوری GTM)*. تهران، نشر آگاه.
۱۶. گلاسنر، ورنر، برگر، توماس (۱۳۹۵). *مدیریت ریسک به زبان ساده*. ترجمه شهرام امین‌ترابی، تهران، دنیای اقتصاد.
۱۷. محبی، محسن (۱۳۸۷). *مباحثی از حقوق نفت‌وگاز در پرتو رویه داوری بین‌المللی*. تهران، شهردانش.
۱۸. محقر، علی؛ صادقی‌مقدم، محمدرضا (۱۳۹۰). «هماهنگی در زنجیره تأمین در صنعت خودروسازی: رویکرد تئوری برخاسته از داده‌ها». *چشم‌انداز مدیریت صنعتی*، شماره ۴، ص ۶۳-۲۹.
۱۹. محمدی، علی؛ شجاعی، پیام؛ یزدانی، حمیدرضا؛ صادقی‌مقدم، محمدرضا (۱۳۹۵). «مدیریت ریسک زنجیره تأمین پروژه‌ها در خطوط انتقال گاز: رویکرد تئوری برخاسته از داده‌ها». *مطالعات مدیریت صنعتی*، شماره ۴۲، ص ۱۹۷-۱۶۹.
۲۰. مصلی‌نژاد، عباس؛ هوشنگ، مهدی (۱۳۹۵). «سیاست‌گذاری صنعتی الگوی حفظ و ارتقای کارآمدی بخش بالادست صنعت نفت ایران». *فصلنامه سیاست‌گذاری عمومی*، دوره ۲، شماره ۴، ص ۴۵-۲۹.
۲۱. مقدم، محمدرضا؛ مزروعی، محمد (۱۳۸۵). «مدل‌سازی و تحلیل قراردادهای بیع متقابل و ارائه مدل بهینه‌سازی قرارداد در ایران». *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۷۶، ص ۱۸۲-۱۵۷.

– قوانین

۲۲. استاندارد ملی ایران، شماره ۱۳۲۴۶، ویرایش اول.
۲۳. قانون اصلاح قانون نفت، مصوب ۱۳۹۰/۰۴/۰۱.
۲۴. قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت، مصوب ۱۳۹۳.
۲۵. مصوبه هیأت محترم وزیران، «شرایط عمومی، ساختار و الگوی قراردادهای بالادستی نفت‌وگاز»، ۱۳/۰۵/۱۳۹۵.

ب) خارجی

26. *Body of Knowledge (PMBOK® Guide)–Sixth Edition* Sixth Edition Project Management Institute (2017). A Guide to the Project Management.
27. Chengyuan, Li; Mingjuan, Jiang; Haiming, Ge; Zhen, Li; Dongkun, Lu (2017). "An operational risk analysis of Iran Buyback contract and its policy implication". *Energy Strategy Reviews*, 16, pp43-53.

28. Ghandi, A; Lawell, C. Y. C. L (2017). "On the rate of return and risk factors to international oil companies in Iran's buy-back service contracts". *Energy Policy*, 103, pp16-29.
29. Li, C; Jiang, M; Ge, H; Li, Z; Luo, D (2017). "An operational risk analysis of Iran Buyback contract and its policy implication". *Energy strategy reviews*, 16, pp43-53.
30. Stevens, Paul (2015). "Prospects for Iran's Oil and Gas Sector ". March, CHATHAM HOUSE.
31. Olawuy, S. D (2015). "Legal Strategies and Tools for Mitigating Legal Risks Associated with Oil and Gas Investments in Africa". *OPEC Energy Review*, pp247-265.
32. <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/downloads.html>
33. <https://www.cnn.com/2019/04/22/trump-expected-to-end-iran-oil-waivers-try-to-drive-exports-to-zero.html>
34. <http://irandrilling.com/wp-content/uploads/2019/03/Mohammad-Asgharzadeh.pdf>
35. http://report.eni.com/annual-report-2017/en/servicepages/downloads/files/entire_eni_ar17.pdf
36. <https://www.total.com/en/media/news/press-releases/us-withdrawal-jcpoa-totals-position-related-south-pars-11-project-iran>