نشریه علمی (فصلنامه) «انرژی ایران»
دوره ۲۶، شماره۴، زمستان ۱۴۰۲، صفحه ۱-۲۲

ارائه مدل مدیریت گذار انرژی برای گسترش و توسعه زنجیره محصولات شیمیایی مشتق از نفت و گاز در ایران

سیف الدین اصل، مقیمی زاده، منصوری بیدکانی

چکیده

هر تغییر گسترده در سطح جامعه مستلزم نگرشی سیستمی و درک ارتباط اجزای موثر آن برای تصمیم گیری و شناخت بهتر است. یکی از این تغییرات سیستمی، وقوع گذارهای انرژی در کشورهای مختلف است که منبعث از تحولات سیاسی- اجتماعی و حوزه فناوری رخ می‌دهد. در ایران نیز بر پایه تغییرات پیش رو، گذار در حوزه انرژی، در آینده‌ای نزدیک اجتناب‌ناپذیر است. از این رو لازم است بیش از آنکه اثرات نامطلوب آن بر جامعه نمایان شود، تلاش کرد تا آن را به نحو درست مدیریت کرده و مسیر گذار متناسب با اهداف کلان کشور تنظیم گردد.این پژوهش با تمرکز بر جهت گیری حرکت کلان صنعت نفت و گاز (به عنوان مهمترین زیرشاخه های گذار انرژی)، به طرف گسترش زنجیره ارزش، ابتدا شبکه بازیگران این صنعت را شناسایی کرده، سپس با بهره گیری از نگرش فعالین این شبکه ،موانع توسعه زنجیره ارزش نفت و گاز در کشور را معرفی کرده است.در نهایت با بهره گیری از قواعد نظریه مدیریت گذار، یک مدل تصمیم گیری در راستای گذار این صنعت به سمت گسترش زنجیره ارزش نفت و گاز ارائه شده است.

تاریخ دریافت:
۱۴۰۲ / ۰۵ / ۸

تاریخ پذیرش:
۱۴۰۲ / ۰۱۰ / ۱۴

کلمات کلیدی:
مدیریت گذار
صنعت نفت و گاز
زنجیره ارزش
گذار انرژی

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

۱- مقدمه

با کشف نفت درایران و تبدیل آن به یکی از منابع درآمدی دولت، همواره یکی از دغدغه‌های مهم سیاستمداران و دولتمردان وابستگی اقتصاد کشور و توسعه آن به نفت بوده است.کارشناسان، پژوهشگران و مسئولین در ادوار مختلف برای برون رفت از وابستگی اقتصاد کشور به نفت و استفاده از این نعمت خدادای به بهترین نحو، که هم موجبات رشد اقتصادی کشور را فراهم کند و هم سبب ارتقای جایگاه کشور متناسب با اهداف چشم انداز صورت گیرد، اتفاق نظر داشته اند. ایران به تعبیر برخی از کارشناسان حوزه انرژی به‌عنوان یک کشور صادرکننده نفت، به دلیل شرایط وابستگی به اقتصادی تک‌محصولی، دچار پدیده قفل‌شدگی کربنی است. از طرفی بازار انرژی جهانی از انرژی‌های فسیلی به سمت انرژی‌های نو و تجدید پذیر در حال گذار است. این تغییر دو پیامد فنی و اجتماعی مهمی برای کشور خواهد داشت. از یک طرف ایران یکی از بزرگ‌ترین دارندگان انرژی‌های هیدروکربوری با مشکل فروش و از دست دادن بازار مواجه خواهد شد که این امر به‌نوبه خود باعث تضعیف اقتصاد کشور می‌شود و از طرف دیگر به‌تدریج با تقاضای انرژی‌های نو و زنجیره مربوط به تامین آن مواجه می‌شود. بنابراین لازم است قبل از اینکه دیر شود با توجه به تغییرات محیطی گذار انرژی اتفاق بیفتد تا هم ثروت نفت حفظ شود و هم آمادگی فنی-اجتماعی برای مرحله جدید نقش‌آفرینی کسب شود. هر تغییری در گذار انرژی کشور، تغییراتی را متوجه صنعت نفت و گاز کشور خواهد کرد، اما این صنعت به واسطه بسترهای سیاسی- اجتماعی شکل‌گیری آن در ایران و وابستگی پر سابقه اقتصاد کشور به درآمد فروش نفت، حائز ویژگی‌هایی شده که هرگونه تلاش برای تغییر در رویکردهای کلی آن بدون توجه به اجزای سیستمی این تغییر، ناکام خواهد ماند. مرحله نخست در مواجه با این شرایط شناخت درست از اجزای سیستمی این تغییر و ارتباط آن با یکدیگر است. پس از آن، شناسایی عواملی است که بر سر راه توسعه این بخش از صنعت وجود دارد. با طی این فرآیند، می‌توان تغییر سیستمی یا اصطلاحاً گذار مربوط به این صنعت، یعنی حرکت از شرایط کنونی به طرف توسعه و گسترش یکپارچه زنجیره ارزش نفت و گاز را به نحو مطلوب مدیریت کرد.

در مرور ادبیات گذشته، پژوهش های مختلفی تلاش کرده اند به طور سیستمی، گذارها و تغییرات بنیادین را توصیف و تحلیل کنند. در این راستا ماریا مورگنوا و همکاران بر روی گذار پایدار در صنعت نفت و گاز، به ویژه استراتژی‌ها و ادراکات آن در جهت کاهش تغییرات آب و هوایی تمرکز دارد. در این مقاله یک تحلیل کمی از داده‌های نظرسنجی جمع‌آوری‌شده از ۱۱۶ پاسخ پرسشنامه شامل نمایندگان شرکت‌های نفت و گاز، دانشگاه‌ها و متخصصان جوان ارائه شده که با تجزیه و تحلیل کیفی گزارش‌ها و چشم‌انداز شرکت‌های منتخب تکمیل شده است(Morgunova, 2022). در پژوهشی دیگر لی و همکاران به بررسی فرآیند تحول در بخش نفت و گاز صنعت استخراج می‌پردازند. این حرکت از روش‌های متداول استخراج نفت و مواد معدنی به سمت منابع انرژی تجدیدپذیر را بررسی می‌کند که با پیشرفت‌های نوآوری در فناوری سبز تسهیل می‌شود. این مطالعه در نهایت به گفتگوی آکادمیک در مورد انتقال بخش استخراج به سمت راه‌حل‌های انرژی پایدار می‌افزاید و بینش‌های ارزشمندی را برای سیاست‌گذاران، سهامداران صنعت و فعالان محیط‌زیست

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

ارائه می‌کند(Li, 2023). در پژوهشی دیگر آیمریک بریکاوت و همکاران با توجه حوادث اخیر نظیر جنگ اوکراین با ترکیب داده‌ها از ادبیات و مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با کارشناسان کلیدی، چگونگی تأثیر شرکت های نفتی بین المللی اروپایی بر ژئوپلیتیک نفت، گاز و منابع انرژی تجدیدپذیر را در دوران گذار بررسی می‌کند(Bricout, 2022). در پژوهشی دیگر استیفانیو ساردو و همکاران با استفاده از شیوه های فنی اجتماعی بر ضرورت درگیر شدن مجدد با دوره‌های غیر در حال گذار که به لحاظ نظری و تحلیلی بیش از حد ساده‌سازی شده‌اند، بحث می کند. این مطالعه موردی در مورد صنعت حفاری نفت و گاز دریایی نروژ نشان می‌دهد که چگونه می‌توان ثبات را با استفاده از حاکمیت بین زیرساختی که توسط صور فلکی قدرت، یعنی گره‌های عمل انجام می‌شود، تضمین کرد(Sardo, 2021). هس نیز با تجزیه و تحلیل چهار مطالعه موردی در حوزه انرژی خورشیدی در ایالات متحده نشان داد که نهادهای نیچ از طریق سه مکانیزم می‌توانند بر قدرت سیاسی سازمان‌های رژیم فنی- اجتماعی حاکم مقابله کنند. (Hess,2016). در ایران نیز با ترکیبی از دو رویکرد چندلایه‌ای و نظام نوآوری فناورانه، موانع موجود در رژیم فنی – اجتماعی برق فسیلی ایران برای گذار به سیستم‌های خورشیدی فتوولتائیک مورد بررسی قرار گرفته است. (رحیمی‌راد، ۱۳۹۷). باسمن و روتمن در پژوهشی برنامه گذار انرژی دو کشور هلند و فنلاند را برای استفاده از منابع زیست‌توده جداگانه بررسی کرده و با استفاده از قواعد مدیریت گذار آن‌ها را با یکدیگر مقایسه کرده‌اند. (Bosman,2016) . بیانی در پژوهشی، به بررسی سیستم جمع‌آوری زباله‌ها و پسماند در منطقه بنگالور هند پرداخته است. وی در این پژوهش، ذی‌نفعان و گروه‌های درگیر در جمع‌آوری زباله را شناسایی و رفتار آن‌ها را بررسی کرده و علت عدم موفقیت دولت در همراهی همه مشارکت‌کنندگان را با استفاده از قواعد مدیریت گذار بیان کرده و در پایان پیشنهادهایی در حوزه سیاست‌گذاری برای دولت و شهرداری ارائه کرده است. (Biyani,2017) نپوئو در پژوهشی با استفاده از قواعد مدیریت گذار راهکارهایی برای برون‌رفت از وضعیت نامناسب حمل‌ونقل آبراهی شهر آمستردام ارائه کرده است. (Nepveu,2020) گادارد، در پژوهشی برنامه دولت استرالیا برای به استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در دو منطقه کوییزلد و گلداستون را بررسی کرده است. او استفاده از قواعد مدیریت گذار برنامه دولت را تحلیل کرده و ادعا کرده است که این روند منجر به تحقق عدالت در جامعه نخواهد شد. (Goddard,2018)

در این پژوهش قصد بر این است که راهکارهای توسعه تولید محصولات جدید از هیدروکربورهای نفتی و گذار از شرایط کنونی در صنعت نفت و گاز به سمت تولید مواد مشتق از این دو منبع مهم را که به عنوان یکی از شاخه‌های گذار انرژی مورد اشاره در بالا خواهد بود، بررسی و مدلی برای مدیریت این گذار ارائه شود. در این راستا ابتدا با استفاده از نظریه رژیم فنی- اجتماعی گیلز شبکه بازیگران صنعت زنجیره ارزش نفت و گاز شناسایی می شود، سپس با کدگذاری و تحلیل مضمون مصاحبه ها موانع توسعه زنجیره ارزش در شش دسته موضوعی شامل حوزه های اقتصادی، برنامه‌ریزی و قانون‌گذاری، سازمان اداره صنعت نفت، دانش فنی، نهاد متولی و مدیریت حوزه انرژی ارائه می شود و در نهایت ، گام های مدیریت گذار مد نظر پژوهش پیشنهاد می شود. نوآوری تحقیق در نگرش یکپارچه به زنجیره ارزش نفت و گاز، شناسایی موانع توسعه این بخش از صنعت از منظر شبکه بازیگران آن، پرداختن به ادبیات مدیریت گذار، تبیین شکلی از گذار در

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

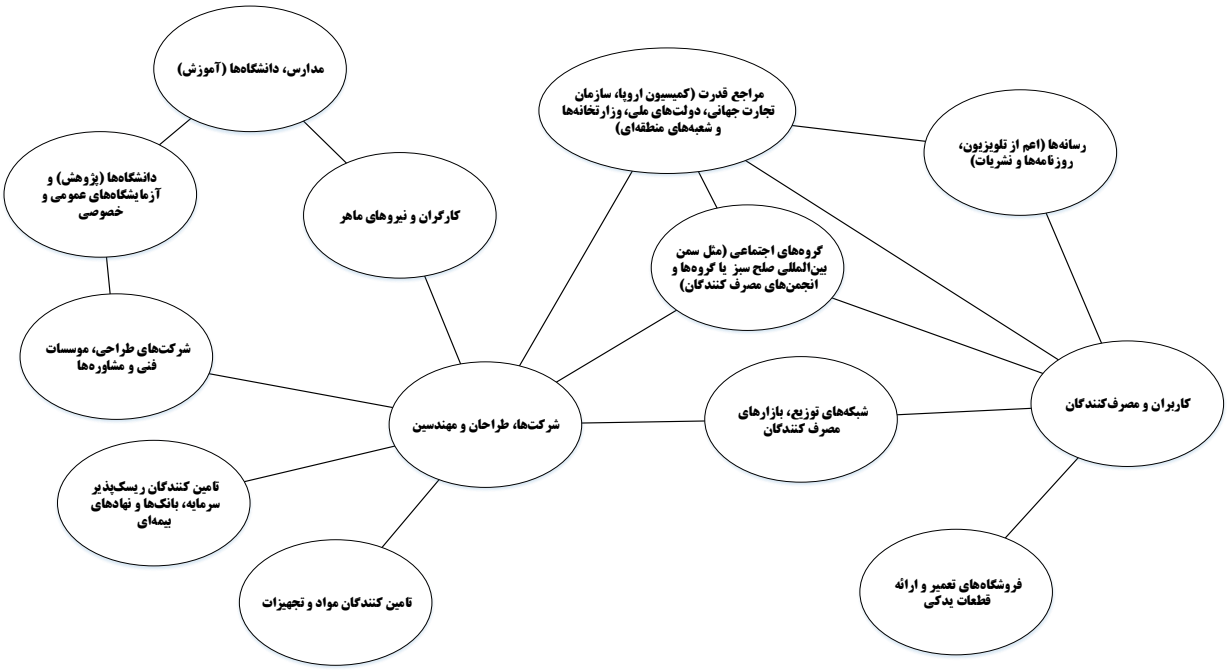
صنعت و گاز در بستر گذار انرژی در کشور و ارائه راهکارهای سیاستی مبتنی بر راهکارهای مدیریت گذار برای صنایع هیدروکربوری است.

۲- روش شناسی

برای کشف و شناسایی موانع پیش روی صنعت زنجیره ارزش محصولات مشتق از نفت و گاز، داده‌ها بر اساس دو روش جمع‌آوری گردید. نخست بر پایه منابع کتابخانه‌ای (شامل پایان‌نامه‌ها، مقالات و گزارش‌های نهادهای متعدد دخیل در شبکه بازیگران صنعت نفت و گاز) و دوم بر پایه مصاحبه باز با نمایندگانی از شبکه بازیگران صنعت مورد مطالعه. در مرحله بعد، به منظور شناسایی شبکه فعالین و بازیگران مؤثر در توسعه زنجیره ارزش نفت و گاز، صنعت زنجیره ارزش نفت و گاز به عنوان یک رژیم فنی – اجتماعی فرض می شود. ، سپس با کدگذاری و تحلیل مضمون مصاحبه ها موانع توسعه زنجیره ارزش ارائه می شود.

۲- ۱- نظام‌های فنی - اجتماعی

نظام‌های فنی- اجتماعی به صورت مستقل عمل نمی‌کنند، اما نتیجه فعالیت‌های بازیگرانی هستندکه در گروه های اجتماعی گنجانده شده اند. در واقع در جوامع مدرن بسیاری از گروه‌های اجتماعی به زیرشاخه‌های مقوله فناوری (نظیر تولید، توزیع و مصرف فناورانه) در نظام‌های فنی- اجتماعی مربوط می‌شوند. شکل ۱ به صورت شماتیک این ارتباط را نشان می‌دهد که به چارچوب نظام‌های اجتماعی شباهت دارد. این نمودار محدوده و اجتماع میان سازمانی را به عنوان یک



شکل ۱. گروه های اجتماعی با بازتولید نظام های فنی - اجتماعی

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

واحد تجزیه و تحلیل در نظر می‌گیرد و بر الزامات اجتماعی زیرساخت‌ها برای ایجاد، تجاری‌سازی و به‌کارگیری نوآوری‌ها تمرکز می‌کند(Geels, 2004). در این تحقیق این دسته‌بندی اجزاء و گروه‌های مؤثر در یک تغییر یا گذار سیستمی که توسط گیلز ارائه شده، مورد استفاده قرار می گیرد و بر پایه آن مصادیق هر یک از اجزاء مؤثر در صنعت زنجیره ارزش نفت و گاز کشور شناسایی و مطابق جدول ۱ معرفی می شود.

جدول ۱. شبکه بازیگران صنعت زنجیره ارزش محصولات مشتق از نفت و گاز بر پایه نظریه رژیم فنی- اجتماعی گیلز

مدل گیلز	مصادیق
آموزش (نهادهای آموزشی)	نهادهای آموزشی ذیل وزارت نفت
پژوهش (نهادهای دانشگاهی، مؤسسات علمی و پژوهشی)	دانشگاه صنعت نفت و دانشگاه‌های برتر کشور پژوهشگاه صنعت نفت مدیریت فناوری پژوهش و فناوری شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی نهادهای پژوهشی(در حوزه سیاست گذاری و حکمرانی)نظیر مرکز پژوهش های مجلس، مرکز همکاری های علمی و فناوری ریاست جمهوری و ... موسسه مطالعات بین المللی انرژی وزارت نفت
کارگران یا کارکنان فنی	متخصصان و کارکنان شرکت‌های پالایشگاهی و مجتمع‌های پتروشیمی
شرکت‌ها یا مؤسسات فنی- مهندسی یا شرکت‌های مشاور	انجمن شرکت‌های مهندسی و پیمانکاری نفت، گاز و پتروشیمی (اپک) انجمن صنفی شرکت های مهندسی و ساخت صنایع نفت و نیرو انجمن صنفی کارفرمایی صنعت پالایش نفت انجمن صنفی کارفرمایی صنعت پتروشیمی
نهادهای تامین سرمایه اعم از بانک، مؤسسات ملی و اعتباری	بانک‌ها، مؤسسات مالی، صندوق توسعه و بازار سرمایه
تامین‌کنندگان تجهیزات و مواد اولیه	انجمن تامین‌کنندگان قطعات صنعت نفت (استصنا) انجمن سازندگان تجهیزات نفت، گاز و پتروشیمی خوزستان
حوزه قدرت و حاکمیت(اعم از دولت، وزارتخانه و شعبه های محلی،مجلس و نهاد های بین المللی)	شرکت ملی صنایع پتروشیمی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران شرکت ملی نفت سازمان بازرسی کل کشور اتاق بازرگانی سازمان برنامه و بودجه
رسانه‌های عمومی	شبکه اطلاع‌رسانی نفت و انرژی (شانا) وابسته به روابط عمومی وزارت نفت روابط عمومی شرکت های تابعه وزارت نفت

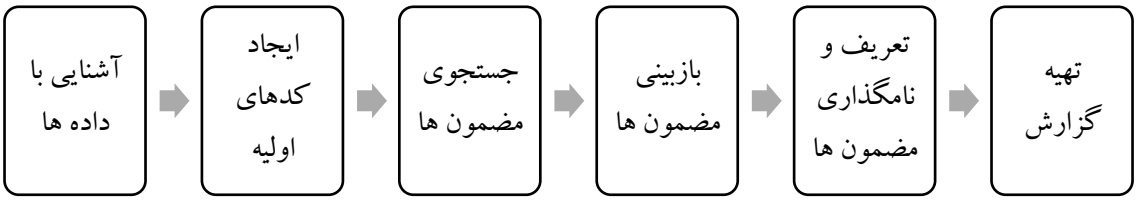
[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

گروه‌های اجتماعی (مربوط به بخش عرضه فناوری)	انجمن صنفی کارفرمایی شرکت‌ها و مؤسسات پژوهشی و دانش‌بنیان صنایع نفت، گاز، پالایش، پتروشیمی (اپنا)
کاربران یا مصرف‌کنندگان	اتحادیه سراسری تعاونی‌های تامین نیاز صنایع پایین‌دست پتروشیمی
بازارهای مصرفی و شبکه‌های توزیع	اتحادیه صادرکنندگان فرآورده‌های نفت، گاز و پتروشیمی ایران
واحدهای مربوط به تعمیر و بازسازی صنایع و فناوری‌ها	شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات اورهال پالایشگاهی

پس از شناسایی شبکه بازیگران، فهرستی از افراد مرتبط با هر یک مصادیق مورد اشاره در جدول فوق، تهیه گردید. بدین صورت که بخش‌های عمده و اصلی انتخاب و از هر بخش تعدادی از افراد شناسایی شدند. سپس بعد از مشورت با ۵ متخصص حوزه حکمرانی صنعت نفت وگاز و اقتصاد انرژی تعداد ۲۴ نفر از افراد با سوابق و تجربه مرتبط برای مصاحبه انتخاب شدند و از طریق مصاحبه باز داده ها جمع آوری شدند.

۲- ۲- تحلیل مضمون

تحلیل مضمون، روشی برای شناخت، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی است. این روش، فرایندی برای تحلیل داده‌های متنی است و داده‌های پراکنده و متنوع را به داده‌هایی غنی و تفصیلی تبدیل می‌کند. در واقع تحلیل مضمون، روشی برای دیدن متن، برداشت و درک اطلاعات نامرتبط، تحلیل اطلاعات کیفی و تبدیل آن به داده های کمی است. (جعفری، ۱۳۹۰). فرآیند تحلیل مضمون زمانی آغاز می‌شود که پژوهشگر الگوهای معنی‌دار و موضوعاتی که جذابیت بالقوه دارند را مورد نظر قرار می‌دهد. به طور کلی هیچ راه منحصر به فردی برای شروع مطالعه در مورد تحلیل مضمون وجود ندارد. براون و کلارک مراحل گام‌به‌گام مطابق با شکل ۲ را برای انجام تحلیل مضمونی جامع ارائه‌اند که مبنای تحلیل در این پژوهش نیز قرار گرفته است.



شکل ۲. مراحل گام به گام تحلیل مضمون(کمالی، ۱۳۹۷).

۲- ۳- کدگذاری و انواع روش‌های آن

در پژوهش‌های کیفی، کد معمولا کلمه یا عبارتی کوتاه است که به شکلی نمادین حاکی از ویژگی برجسته و فشرده، دربرگیرنده ذات یک چیز و یادآور بخشی از یافته‌های زبان بنیاد یا دیداری است. یافته‌ها ممکن است متن نوشته شده مصاحبه‌ها، یادداشت‌های میدانی مربوط به مشاهده‌های مشارکتی، روزنامه‌ها و مجله‌ها، اسناد، طراحی‌ها، دست‌ساخته‌ها و

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

مواردی از این قبیل باشد. به تعبیری دیگر کدگذاری فرآیند انتقالی بین مرحله گردآوری اطلاعات و مرحله گسترده‌تر تحلیل داده‌ها است.کدگذاری روش‌های بسیار متنوعی دارد که بسته به موضوع پژوهش می توان از هر یک از این روش ها استفاده کرد.(گیوگان ص ۹۲) . بعد از مصاحبه ۲۴ فرد منتخب بر پایه روش گام‌به‌گام تحلیل مضمون، پس از چند بار مرور متن‌ها، نخست گزاره‌های مرتبط با سؤالات پژوهش جداسازی شد. در مرحله بعد از دل هر یک از گزاره‌های منتخب کد یا کدهای متناسب انتخاب شد. برای انجام کدگذاری‌ها نیز از ترکیب چند روش کدگذاری نظیر کدگذاری هم‌زمان، توصیفی و ساختاری استفاده شد. پس از مرور و بازبینی کدهای هر یک از مصاحبه‌ها لیست اولیه مضامین پایه استخراج شد و با مرور و بازبینی چندباره مضامین پایه نهایی انتخاب شدند. پس از این مرحله به تدریج مضامین سازمان دهنده و فراگیر نیز تنظیم شدند. کل فرآیند ذکر شده از طریق نرم‌افزار MAXQDA انجام شد. پس از هر مرحله با بازبینی عناوینی که انتخاب شده بودند، بعضاً نام‌های بهتری جایگزین شد تا شبکه نهایی بتواند به طور کامل همه مفاهیم مورد اشاره در داده‌های مصاحبه شوندگان را پوشش دهد.

۲- ۴- سنجش پایایی و قابلیت اعتماد

برای ارزیابی تحلیل مضمون، از معیارهای ارزیابی تحقیقات کیفی استفاده می شود. علاوه بر معیارهای فوق، معیارهای دیگری نیز برای ارزیابی تحلیل مضمون وجود دارد که انتخاب آن‌ها به رویکرد فلسفی و روش‌شناختی پژوهشگر بستگی دارد. کینگ و هاروکس چهار فرآیند را برای ارزیابی تحلیل مضمون پیشنهاد کرده که عبارت است از (جعفری، ۱۳۹۰):

- استفاده از کدگذاران مستقل و گروه خبرگان
- دریافت بازخورد از پاسخ‌دهندگان
- به‌کارگیری تطابق همگونی
- عرضه توصیفی غنی و ثبت سوابق ممیزی

برای پایایی تحلیل مضمون اشاره شده، شبکه نهایی به همراه پیوستی از مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر برای تعدادی از مصاحبه‌شوندگان ارسال شد که در نهایت ۷ نفر از آن‌ها با ذکر ایرادات جزئی که اعمال گردید، تائید کردند.

موانع توسعه زنجیره ارزش نفت و گاز، بر پایه داده‌های حاصل از مصاحبه با خبرگان مؤثر در صنعت زنجیره ارزش، در بخش نتایج ارائه می شود. در پایان با جمع‌بندی داده‌های حاصل از منابع کتابخانه‌ای و نیز داده‌های حاصل از مصاحبه‌های باز با خبرگان صنعت زنجیره ارزش، ۳ گام پیشنهادی برای برون‌رفت از وضعیت موجود و گذار به گسترش و توسعه زنجیره ارزش نفت و گاز ارائه می شود.

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

۳- نتایج

در این بخش، یافته‌های کدگذاری شده حاصل از مصاحبه با ۲۴ تن از خبرگان به نمایندگی از نقش یا نهادی که در آن حضور دارند، ارائه شده است. در مجموع ۸۷۳ کد از متن مصاحبه‌ها استخراج شد که از این تعداد ۴۹۲ مضمون پایه انتخاب شد. پس از چند بار مرور و بازبینی، مضامین سازمان دهنده و فراگیر نیز انتخاب شدند و مجموعه عوامل مانع بر سر راه توسعه صنعت زنجیره ارزش نفت و گاز در ۶ دسته کلی طبقه‌بندی شدند. این ۶ دسته عبارت‌اند: حوزه اقتصادی، نظام برنامه‌ریزی و قانون‌گذاری، مدیریت حوزه انرژی، دانش فنی، نهاد متولی و سازمان اداره صنعت نفت. در این بخش جزئیات هر یک از موانع اشاره شده در قالب مضامین فراگیر، تشریح خواهد شد.

۳- ۱- موانع اقتصادی توسعه زنجیره ارزش نفت و گاز

همان‌طور که گفته شد، موانع اشاره شده در ۶ دسته تقسیم شد. بزرگ‌ترین بخش این موانع، مربوط به حوزه اقتصادی است که اکنون به تشریح جزئیات آن می‌پردازیم:

موارد مربوط به زنجیره ارزش نفت خام: بخش عمده‌ی کدهای مرتبط با موانع اقتصادی مربوط به مناسبات اقتصادی واحدهای پالایشگاهی است. یکی از جنبه‌های مربوط به این مناسبات اقتصادی، محدودیت و انحصار در تامین خوراک و فروش فرآورده‌ها است. به طوری که پالایشگاه‌های کشور منحصراً باید خوراک را از شرکت ملی نفت تهیه کنند و ۵ فرآورده اصلی(بنزین موتور، نفت سفید، نفت گاز، نفت کوره، گاز مایع) که بخش عمده سبد تولیدات پالایشگاهی را به خود اختصاص می‌دهد، را تنها باید به شرکت ملی نفت بفروشند. از سوی دیگر سبد نامناسب محصولات تولیدی و فناوری‌های قدیمی این واحدهای پالایشی موجب شده است که سودآوری این واحدها کاهش پیدا کند.

موضوع قابل توجه دیگر این است که در راستای تصمیمات دولت تخفیف خوراک برای لایه های بالا دست و برای پالایشگاه ها اعمال می شود و به دلیل این که زنجیره های بعدی تسری پیدا نمی کند، سایر بخش ها تمایلی به ورود به این عرصه ندارند و تنها خود شرکت‌های پالایشی اقدام به ایجاد واحدهای پایین دست نظیر قیر و روغن‌سازی نمایند.

نرخ های یارانه ای و اقتصاد نامناسب پالایشگاه سازی، روند کند و توقف پروژه های بهبود کیفیت فرآورده های پالایشی از دیگر موانع اقتصادی توسعه زنجیره ارزش نفت خام می باشد.

شاخص‌های نامناسب در اقتصاد کلان: شاخص‌های نامناسب در حوزه اقتصادی، دومین موضوعی است که بیشترین تعداد کدها را در زیرمجموعه موانع اقتصادی به خود اختصاص داده است.این شاخص ها به صورت مضامین زیر دسته بندی می شوند:

- وابستگی اقتصاد به فروش نفت و عدم انجام اصلاحات اساسی در بودجه

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

- سفته بازی و صرفه کم اقتصادی سرمایه گذاری در تولید که باعث می شود سرمایه‌گذاری در دیگر بخش‌ها (نظیر زمین و سکه به دلیل مالیات کمتر) جذاب‌تر بوده و سرمایه‌گذار احداث پالایشگاه، از ادامه فعالیت منصرف شود.
- محدودیت‌های مربوط به شرکت‌های دولتی و گستردگی حاکمیت اقتصاد دولتی
- عدم تمایل به سرمایه گذاری و همچنین ناتوانی بخش خصوصی در پروژه های بزرگ صنعتی

موارد مربوط به زنجیره ارزش گاز: سومین موضوعی که بیشترین کدهای مربوط به موانع اقتصادی را به خود اختصاص داده، مربوط به مناسبات اقتصادی زنجیره ارزش گاز است. مهم‌ترین مشکل عنوان شده در این قسمت، رانت ارزان قیمت خوراک گاز است، که بیشتر به سود کشورهای واردکننده محصولات پتروشیمی می باشد(مجلس، ۱۳۹۴).

از دیگر موضوعات اشاره شده در این بخش می توان به موار زیر اشاره کرد:

- معضل تامین خوراک و نبود سیاست خوراک ترکیبی که در واحد های بالا دست باعث بروز قطعی گاز به ویژه درفصل زمستان می شود. بهتر بود خوراک به‌صورت ترکیب گاز و خوراک مایع به واحدها اختصاص یابد.
- مقاومت کمپین‌های سیاسی- اقتصادی در برابر اصلاح نرخ یارانه‌ای گاز به دلیل استفاده از رانت قیمتی گاز

مسئله تامین سرمایه: از مهم‌ترین موارد ذکر شده در بخش موانع اقتصادی، موضوع تامین سرمایه بود که به کرات مورد اشاره قرار گرفته است. در مورد پالایشگاه‌ها به دلیل نیاز به هزینه‌های بالا، بخش خصوصی کشور اساساً امکان تامین هزینه‌های بالای طرح های توسعه پالایشی، طرح های بهبود کیفیت و نیز طرح های جدید را ندارد.

از مهم‌ترین روش‌های تامین سرمایه که در صنعت نفت هم مرسوم بوده، فاینانس و تامین مالی خارجی است. اما به دلیل شرایط تحریمی و تعاملات بین‌المللی تنش‌زا که موجب بی‌ثباتی شده، این مسیر بسته شده است. اما عدم جذب سرمایه خارجی تنها، به دلیل تحریم‌ها نیست و گاها به دلیل بی ثباتی در قوانین تجاری ایران می باشد.

ویژگی‌های خاص زنجیره ارزش نفت و گاز: ویژگی‌های خاص صنعت زنجیره ارزش نفت و گاز از قبیل "بازده کم و زمان زیاد بازگشت سرمایه" و" نو بودن و ریسک پذیر بودن بخش هایی از صنعت زنجیره ارزش" از جمله موانع این حوزه است. علاوه بر این‌ها به دلیل خصلت پیوستگی و زنجیروار فرآیندهای پتروشیمی و پالایشی، مسیر خصوصی‌سازی در این صنعت به شیوه نادرستی طی شد،به عنوان مثال واگذاری مستقل هر یک از این مجتمع‌ها بدون در نظر گفتن زنجیره محصولات شیمیایی، مشکلات عدیده‌ای نظیر تامین خوراک برای واحدها ایجاد کرد.

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

رونق بیشتر پتروشیمی‌ها در برابر بخش پالایش: از مهم‌ترین موارد ذکر شده پیرامون موانع اقتصادی توسعه زنجیره ارزش، توجه نامتوازن به توسعه بخش پالایش و پتروشیمی بوده است. از طرف دیگر تنظیم‌گری دولت به خصوص در موضوع نرخ خوراک گاز نیز توسعه بخش بالادست پتروشیمی را نسبت به سایر بخش‌ها رقم زده است.

دیدگاه‌های بدنه سنتی مدیران و مقاومت آنان در برابر تغییر: وجود دیدگاه‌هایی در میان بدنه سنتی مدیران صنعت نفت، از دیگر موانع ذکر شده در توسعه صنعت زنجیره ارزش است. این دسته از مدیران معتقدند که اصولاً قدرت بیشتر در تولید نفت بیشتر است تا با کسب جایگاه مناسب در اوپک بتوان در تعیین قیمت نفت مؤثر واقع شد. در مورد ساخت پالایشگاه نیز بخشی از همین مدیران معتقدند که سودآور نیست و در برابر تلاش برای احداث آن مقاومت‌هایی وجود دارد.

محدودیت‌ها و اولویت‌های بالاتر دولت: محدودیت‌های دولت اعم از ممنوعیت‌های مندرج در قانون اجرای اصل ۴۴ برای دولت در صنعت زنجیره ارزش، از موانع ذکر شده برای توسعه این صنعت است. از طرف دیگر وزارت نیرو صرفه اقتصادی ناشی از تولید بیشتر نفت خام و گاز طبیعی را به مراتب بیشتر از توسعه مراحل بعدی زنجیره ارزش میداند و ساخت پالایشگاه در اولویت های او نیست.

تحریم‌های سیاسی و موانع نقل و انتقال کالا و سرمایه: تحریم‌های سیاسی و بین‌المللی از موارد مهم ذکر شده، است. این تحریم‌ها مهم‌ترین تأثیر خود را در کاهش سرمایه‌گذاری‌های خارجی، محدودیت در نقل و انتقالات مالی، افزایش هزینه‌های تبادل پول و افزایش نرخ ارز گذاشته و از این طریق هزینه‌های جاری واحدهای پالایشی و پتروشیمی را افزایش داده است.

حمایت‌های سیاسی و اقتصادی دولت: حمایت‌های دولت از مواردی بود که در سطوح مختلف مورد توجه مصاحبه‌شوندگان قرار گرفته بود. با واگذاری واحدها به بخش های غیر دولتی، حمایت های دولت حذف شد که خود موجب به نتیجه نرسیدن سرمایه گذاری های خارجی(نظیر قراردادهای لیسانسی که بعد از برجام امضا شد) در کشور شده است. نوع دیگری از حمایت‌های دولتی که مورد اشاره قرار گرفته، عدم پشتیبانی‌های سیاسی دولت در شرایط تحریم و غیر آن از تولیدکنندگان و صادرکنندگانی است که محصولات خود را به بیرون از مرزها صادر می‌کنند.

کوتاهی در سرمایه‌گذاری در خارج از کشور:از پیشنهادهایی که همواره در صنعت نفت مطرح بوده، سرمایه‌گذاری در پروژه‌های خارج از کشور است. شرکت ملی نفت ایران از سال ۱۹۶۹ تا ۱۹۷۹ حدود ۱۵ پروژه پالایشگاهی مشترک با شرکت‌های بین‌المللی در کشورهای مختلف را روی میز مذاکره داشت تا از این طریق بتواند صادرات نفت خود را افزایش دهد که اغلب این پروژه‌ها به دلیل اختلافات قیمتی و کارشناسی به سرانجام نرسید.

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

قانون تنفس خوراک: یکی از تلاش‌های صورت گرفته برای تسهیل سرمایه‌گذاری در حوزه ساخت پالایشگاه، تدوین قانون "حمایت از توسعه صنایع پایین‌دستی نفت خام و میعانات گازی با استفاده از سرمایه‌گذاری مردمی" با نام اختصاری "قانون تنفس خوراک" بود که در تیرماه سال ۹۸ در مجلس تصویب شد. این قانون با ایجاد امتیازاتی، شرایط سرمایه‌گذاری در ساخت پالایشگاه را تسهیل کرده است. ین تسهیلات برای پروژه‌هایی اعطا خواهد شد که در کنار سواحل کشور احداث شده و ضریب پیچیدگی بالایی داشته باشند. علاوه بر مزایای، برای این طرح، ایراداتی نیز مطرح گردید. در نظر گرفتن ضریب پیچیدگی بالا برای واحدهای پالایشی و پتروپالایشگاهی و مشکل جریمه و مجازات واحدها که منجر به ضرر همه سهامداران خواهد شد، از مهم‌ترین مواردی بود که مصاحبه‌شوندگان نسبت به ایرادات قانون بیان کردند.

۳- ۲- موانع مربوط به حوزه نظام برنامه‌ریزی و قانون‌گذاری

دومین بخش از علل موانع توسعه زنجیره ارزش نفت و گاز، مربوط به نظام برنامه‌ریزی و قانون‌گذاری بوده که بعد از موانع اقتصادی، بیشترین مضامین پایه را به خود اختصاص داده است. در ادامه به این موانع پرداخته شده است.

عدم تدوین صحیح برنامه‌ها، چشم‌اندازها و طرح‌ها: بیشترین مضامین مربوط به این قسمت، مربوط به عدم تدوین صحیح چشم‌اندازها، برنامه‌ها و طرح‌ها است. موارد زیر از جمله موانع توسعه مربوط به این قسمت است:

- نگرش فنی و مهندسی به توسعه صنعت نفت و نادیده گرفتن ضرورت جامع‌نگری نسبت به توسعه همه اجزای موثر در توسعه صنعت نفت
- تزاحم نگاه‌ها نسبت به امر توسعه، مانع تدوین چشم‌انداز و برنامه در حوزه انرژی شده است.
- بی‌توجهی به شبکه بازیگران فعال حوزه صنعت نفت و نقش آن‌ها در تدوین برنامه‌ها
- اشکالات برنامه‌های بلندمدت کشور، عدم واقع‌بینی در برنامه‌ریزی‌ها و سندنویسی‌ها متناسب با مسیر حرکت، عدم برنامه‌ریزی‌ها بر پایه اقتضائات شرایط تحریم و مخالفت‌های سیاسی با اجرای برنامه‌های متناسب با تحریم و روند نادرست برنامه‌ریزی بر پایه شرایط پیشین (passive) در دنیای امروز
- مصادیق متعدد از برنامه‌ریزی احداث واحدها و طرح‌ها به طور غیر واقعی و تغییرات مکرر آن و عدم اجماع پیرامون اهداف توسعه صنعت نفت و زنجیره ارزش

توسعه پتروشیمی، بدون رویکرد و راهبرد معین و نگاه جامع: بعد از معضلات مربوط به برنامه‌ریزی‌ها، بیشترین مضامین این بخش مربوط به رویکردهای کلی توسعه پتروشیمی است. بر پایه کدهای استخراج شده در این بخش، به نظر می‌رسد که موارد زیر موانع مربوط به این حوزه هستند:

- عدم اولویت داشتن موضوع ساخت "پتروپالایشگاه" در شرایط کنونی و اعتقاد مدیران به مزیت ایران در منابع زیاد گاز

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

- نبود الگویی برای توسعه پتروشیمی و صنایع پایین‌دست برپایه زنجیره ارزش در برنامه های جهش اول، دوم و سوم
- روند تدریجی جدایی واحدهای پتروشیمی از پالایشگاهی از جهش اول
- فقدان یک نقشه راه[1] جامع و کامل برای توسعه زنجیره ارزش متناسب با سناریوهای متفاوت
- تحمیل پروژه ها به شرکت ملی صنایع پتروشیمی و توسعه پتروشیمی در امتداد مسیر ریل‌گذاری رژیم گذشته

تصمیمات اقتضائی در نبود رویکرد معین در توسعه صنعت نفت: سومین مورد در بخش برنامه‌ریزی و قانون‌گذاری که بیشترین مضامین را به خود اختصاص داده، به طور کلی موضوع نبود سیاست‌گذاری معین و تصمیم‌گیری‌های اقتضائی است. مصادیق متعددی از این آشفتگی در تصمیم‌گیری‌ها ذکر شده و جالب آنکه این موارد هم از سوی ذی‌نفعان بخش خصوصی و هم از سوی ذی‌نفعان بخش دولتی که در جایگاه تصمیم‌گیر هستند، عنوان شده است.

بی‌ثباتی در مدیریت کلان و سیاست‌های وزارت نفت ، عدم اعتقاد مدیران به برنامه‌های درازمدت مانند افق ۱۴۰۴، فقدان برنامه‌ریزی‌های واحد و مدون و غلبه تصمیم‌گیری‌های اقتضائی، رفتارهای اقتضایی در نبود رویکرد معین برای حمایت از توان داخل وعدم وجود راهبرد معین در توسعه صنعت نفت، از مواردی هستند که مانع گسترش زنجیره ارزش شده اند.

کوتاهی در مانیتورینگ و نظارت بر اجرای برنامه‌ها و فعالیت‌ها: چهارمین دسته موانع ذکر شده ذیل بخش برنامه‌ریزی و قانون‌گذاری، مربوط به موضوع نظارت، کنترل و مانیتورینگ است. برخی از مصاحبه کنندگان معتقدند که بعد تدوین و ابلاغ برنامه‌ها، کنترل و نظارتی روی اجرای آن‌ها وجود ندارد. در مواقفی که این نظارت‌ها وجود دارند، نیز عمدتاً صوری و به دور از اولویت‌بندی‌های درست است.

عقب ماندگی شدید در تحقق چشم‌انداز ۱۴۰۴ حتی در بخش متانول و اوره، عدم شناخت نمایندگان کمیسیون انرژی از صنعت نفت وناکارآمدی نهادهای متولی در امر نظارت برنامه‌های بلندمدت از دیگر مصادیق کوتاهی در مانیتورینگ و نظارت بر اجرای برنامه هاست.

دخالت‌های سیاسی افراد و جریانات پر قدرت در تصمیم‌گیری‌ها: از دیگر موانع ذکر شده در این بخش، دخالت‌های غیرکارشناسی و بعضا سیاسی بنگاه‌ها و اشخاص بوده که لازم است سازوکاری برای مدیریت آن تدوین شود. این دخالت‌ها هم در رویکردهای کلی مدیریت صنعت نفت است و هم در انتخاب طرح‌ها و پروژه‌ها.

---

[1] road map

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

فقدان استراتژی توسعه صنعتی برای کشور: از موارد ذکر شده در بخش برنامه‌ریزی، این است که برای توسعه صنعت کشور، سیاست روشنی وجود ندارد. یا به تعبیری دیگر استراتژی توسعه صنعتی در کشور وجود ندارد. به عنوان نمونه این امر خود را در رفتارهای مقطعی حمایت از تولید داخل نشان می‌دهد که روشن نیست که توسعه صنعت کشور مبتنی بر کدام مدل بوده و بر طبق کدام مسیر حرکت می‌کند.

عدم همسوئی مسیر توسعه صنعت نفت با روند تعاملات بین‌المللی: موضوع سیاست کشور در تعاملات بین‌المللی از چند جهت قابل تامل است. نخست از حیث عدم همسو بودن رویکردهای کلی حاکم بر تجارت و صنعت با رویکردهای کلی سیاست خارجی کشور؛ و دوم از جهت تغییر مکرر سیاست‌های اعمالی در دولت‌های مختلف که در همین مورد عدم همکاری با چین در دوره اجرای برجام نیز به عنوان یک مصداق مطرح شد.

تعارض منافع برنامه‌ریز و مجری در صنعت نفت: روند برنامه‌ریزی‌ها در صنعت نفت دچار تعارض منافع و اشکالاتی است. به طوری که اکنون برنامه‌ریز و مجری هر دو در ساختار وزارت نفت و شرکت‌های تابعه آن قرار دارد که سازمان آن‌ها از یکدیگر تفکیک نیستند. از سوی دیگر به دلیل آنکه نگاه تخصصی نسبت به صنعت نفت در بدنه هیئت دولت وجود ندارد، برای برنامه‌ریزی در این بخش به وزارت نفت سپرده می‌شود که خود در تدوین برنامه‌ها ذی‌نفع است.

۳- ۳- موانع مربوط به حوزه سازمان اداره صنعت نفت

سومین دسته از مجموعه موانع توسعه زنجیره ارزش، که بیشترین مضامین را به خود اختصاص داده، مربوط به ساختار اداره صنعت نفت است.

چالش‌های حکمرانی توسط وزارت نفت: نهاد وزارت نفت به عنوان بالاترین متولی اداره صنعت نفت، دچار چالش‌های عدیده‌ای در حوزه حکمرانی است. بر اساس قانون وزارت نفت باید در جایگاه نهاد حکمران قرار بگیرد و شرکت‌های تابعه به عنوان مجری در صنعت نفت فعالیت کنند.اما مشاهده روابط کنونی چیزی بر خلاف این تصور است. این مشاهده از چند جهت حائز اهمیت است:

نخست آنکه خود وزارت به لحاظ سیاسی اراده اعمال حاکمیت ندارد. دوم آنکه بیش از آنکه وزارت نفت بر شرکت‌ها اعمال حاکمیت کند، این شرکت ملی نفت است که بر وزارتخانه تسلط دارد. تنظیم‌گر (رگولاتور) صنعت نفت، از ابتدا در اختیار شرکت نفت بوده و ابزارهای اعمال حکمرانی در حوزه بالادست نیز در اختیار شرکت نفت است.

سازمان معیوب اداره نفت: ساختار سازمانی اداره صنعت نفت دارای ویژگی‌هایی است که مانع تغییرات اساسی بوده و به گفته تعدادی از مصاحبه‌شوندگان ، به عنوان یکی از موانع توسعه زنجیره ارزش بیان شده است.سازمان‌دهی هرمی در مدیریت نفت، مسیر اشتباه شرکت‌سازی‌های ذیل شرکت نفت، تاثیرگذاری بیشتر اشخاص نسبت به تصمیمات سیستمی

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

شرکت نفت، نظام اداری پیچیده و صلب مدیریت نفت و فرهنگ باشگاهی که بر صنعت نفت حاکم است، همگی از موانع توسعه زنجیره ارزش صنعت هستند.

ماهیت شرکتی شرکت ملی نفت: ماهیت شرکتی شرکت ملی نفت از موضوعات مورد اشاره ذیل ساختار سازمانی صنعت نفت است. از طرف دیگر شاخص‌های ارزیابی شرکت نفت با دیگر رقبای جهانی خود، چندان مشخص نیست. این رفتار غیرتجاری و غیر بنگاهی شرکت نفت چند نتیجه را در پی دارد. نخست آنکه مدیران را محافظه‌کار کرده است. دوم اینکه برخی اولویت‌های کاری شرکت را تغییر داده است، به طوری که رها شدن موضوع فلرینگ و موضوع ذخیره و بهینه‌سازی مصرف انرژی به عنوان یکی از نتایج ماهیت نهادی مبهم شرکت بیان شده است.

رابطه مالی شرکت نفت و دولت: از مسائل مهم مورد اشاره، رابطه مالی شرکت نفت و دولت است. به گونه‌ای که عنوان شده از معضلاتی که مانع تحقق رفتار شرکتی شرکت ملی نفت بوده و مجموعه‌ای از اصلاحات اساسی در مجموعه صنعت نفت در گرو آن است، رابطه نامناسب مالی این شرکت با دولت می‌باشد. برخی از کارشناسان تجربه رابطه مالی پیش از انقلاب را مفید می‌دانند و معتقدند که به غیر از دخالت‌های موثر و مستقیم شاه در مدیریت و تصمیمات شرکت، مدیریت انفال در آن دوره تجربه‌های مفیدی دارد که قابل مطالعه و پیاده‌سازی است.

کوتاهی دولت در نظارت و مدیریت منابع عمومی محدود: کوتاهی‌های دولت در مدیریت و نظارت، از دیگر نتایج اشاره شده از ساختار پر ایراد صنعت نفت است. این موضوع چند مصداق دارد، برای مثال عدم اولویت‌بندی شرکت در انجام پروژه‌ها موجب شده است تا هم طرح‌های توسعه پالایشگاه‌های کنونی متوقف شود و هم پالایشگاه‌های جدیدی که مجوز داده شده، با سرعت بسیار پائینی پیشرفت کار داشته باشند و جز پالایشگاه ستاره خلیج‌فارس، هیچ‌کدام به سرانجام نرسیدند. تأخیر زیاد در اجرای پروژه‌ها، عدم نظارت بر بخش خصوصی و اجرای بدون کیفیت طرح‌ها دیگر مصادیقی است که مصاحبه‌شوندگان به آن‌ها اشاره کرده‌اند.

عدم بلوغ حکمرانی در دولت: یکی از مواردی که ذیل عنوان ساختار اداره صنعت نفت بیان شده، اما منحصر در این بخش صنعت نیست، موضوع عدم بلوغ حکمرانی در دولت است. به طوری که تا قبل از خصوصی‌سازی، چهارچوب مدیریت دولتی و مدیریت بنگاه‌های دولتی حاکم بود. اما با اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ شرایط عوض شد؛ اما چهارچوب مدیریت حکمران هنوز متناسب با شرایط جدید تغییر نکرده است. هنوز ابزارهای اعمال حکمرانی مندرج در قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت و نیز ابزارهای نظارت بر بخش خصوصی و ابزارهایی برای جلوگیری از تعارض منافع تعریف نشده است، که نشان می‌دهد هنوز با گذشت سال‌های زیادی از خصوصی‌سازی همچنان چهارچوب مدیریت در کشور دستخوش تغییر نشده است.

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

تغییر نظر بدنه کارشناسی مطابق سلیقه مدیران بالاسری: تعارضات تصمیم‌گیری خلاف نظر بدنه کارشناسی سازمان صنعت از موارد اشاره شده توسط تعدادی از مصاحبه‌شوندگان است. نمونه این موضوع، تصمیم‌گیری در مورد خط لوله اتیلن غرب بود که بخشی از بدنه کارشناسی شرکت ملی صنایع پتروشیمی، مخالف بود اما در نهایت اجرایی شد.

فعالیت‌های جزیره‌ای نهادهای موثر در توسعه صنعت نفت:فعالیت جزیره‌ای نهادهای موثر در توسعه صنعت نفت از موضوعاتی است که توسعه در صنعت نفت را کند کرده و هدر رفت منابع را موجب شده است. به عنوان نمونه یکی از عوامل عقب ماندگی در حوزه دانش فنی، به این موضوع مرتبط دانسته شده، به طوری که فعالیت نهادها و مراکز پژوهشی ذیل صنعت نفت به صورت جزیره‌ای و جدای از حرکت مسیر کلی صنعت نفت است. این نوع فعالیت در برهه‌هایی از توسعه این صنعت نمایان است؛ در جهش اول پتروشیمی که واحدهای پتروشیمی پرسرعت در حال احداث بودند، نهادهای پژوهشی و دانشگاهی نسبت معینی با فعالیت‌های آن دوره نداشتند.

سلب مسئولیت وزارت نفت در قبال توسعه زنجیره ارزش: وزارت نفت، مسئولیتی در قبال توسعه پائین‌دست برای خود ندارد. وزارت نفت با استناد به قانون اجرای اصل ۴۴، تمایلی به ورود به پائین‌دست و اعمال حکمرانی در این بخش ندارد که این مورد یکی از موانع توسعه زنجیر ارزش نفت است.

نبود نهاد تنظیم‌گر و مقاومت‌ها در برابر شکل‌گیری آن: نبود تنظیم‌گری در بخش پالایش و پتروشیمی، آخرین موردی است که ذیل موضوع ساختار سازمانی اداره نفت، بیان شده است. نبود این رکن موجب شده تا منافع همه ذی‌نفعان این صنعت تامین نشود.بنابر گفته برخی مصاحبه کنندگان بسیاری از موارد منافع شرکت‌های پتروشیمی و شرکت‌های نفت و گاز با یکدیگر تزاحم پیدا می‌کنند و از آنجایی که شرکت‌های وابسته به نفت و گاز از قدرت بیشتری برخوردار هستند، غالباً منافع شرکت‌های پتروشیمی فدای منافع شرکت‌های نفت و گاز می‌شود.

۳- ۴- موانع مربوط به حوزه دانش فنی

چهارمین بخش از موانع توسعه زنجیره ارزش که بیشترین مضامین را در اختیار دارد، مربوط به حوزه دانش فنی است.

نگرش‌های موثر در عدم کامیابی در کسب و ارتقاء دانش فنی: بیشترین مضامین اشاره در بخش دانش فنی مربوط به نگرش‌هایی است که مانع رشد و گسترش فعالیت برای ایجاد و توسعه دانش فنی شده است. در صدر این نگرش‌ها، نگاه فنی و تکنیکی به مقوله فناوری است. به دلیل تغییر نقش ناکامل ایرانی‌ها در صنعت نفت، نوع نگرش به موضوع فناوری محدود به تجهیزات شده است. نگرش دیگر این است که صنعت نفت به دلیل آنکه منحصراً در اختیار دولت بوده، هیچ‌گاه رقیبی نداشته و به تبع آن نیازی به توسعه دانش فنی پیدا نکرده است.

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

الزامات کسب و ارتقاء دانش فنی: پس از مرور نگرش‌های مانع در جهت توسعه دانش فنی، بیشترین مضامین اشاره در این بخش، مربوط به الزامات زیر است که نبود آن مانعی در جهت کسب و ارتقاء فناوری محسوب می‌شود:

- حمایت‌های دولت اعم از قبول ریسک، نظارت و ارزیابی فعالیت‌های مرتبط با تولید و ارتقاء دانش فنی
- بحث مربوط به الزامات؛ تعامل و همکاری با دیگر کشورها
- تعیین نقش ویژه برای پژوهش و فناوری

عدم همگرایی و پیوند مناسب میان نهادهای پژوهشی و صنعت: سومین بخش موانع اشاره در حوزه دانش فنی، مربوط به فعالیت نهادهای پژوهشی ذیل صنعت نفت و تعامل آن‌ها با صنعت است. در مورد نهادهای پژوهشی ذیل صنعت نفت، اعم پژوهشگاه صنعت نفت و شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی، موارد متعددی مطرح شده است. این نهادها بعضاً تجربیات موفقی دارند که قطعاً نمی‌توان از آن چشم پوشی کرد، اما با این حال، انتقاداتی هم به ناکارآمدی فعالیت‌های این شرکت وارد است. برخی از مصاحبه کنندگان معتقدند که شرکت پژوهش و فناوری، اولویت‌بندی درستی متناسب با نیازهای صنعت ندارد. پژوهشگاه صنعت نفت نیز با این که سابقه شکل گیری آن به مراتب بیشتر از شرکت پژوهش و فناوری است شرایط مشابهی دارد. موضوع مطرح شده دیگر در ارتباط با نهادهای پژوهشی، عدم ارائه خدمات و ضمانت محصول یا دانش فنی بومی توسط نهادهای پژوهشی بوده که به عنوان یکی از مشکلات این نهادها بیان گردیده است.

عقب ماندگی‌ها در "گلوگاه" تجهیزات، دانش فنی و طراحی فرآیند: تلاش‌های صورت گرفته در حوزه کپی دانش فنی، علی‌رغم مفید بودن، آسیب‌هایی دارد و توان رقابتی را کاهش می‌دهد. به خصوص با به‌کارگیری فناوری‌های جدیدی نظیر اینترنت اشیاء در واحدهای شیمیایی، که توان رقابتی ما را در برابر واحدهای جدیدتر دو چندان کاهش می‌دهد.

موانع حقوقی "مشابه‌سازی" : یکی از موارد ذکر شده در این بخش، مربوط به موانع حقوقی مربوط به مشابه‌سازی تجهیزات و فناوری‌ها در کشور است. شرکت‌های صاحب دانش فنی یا لایسنسورها برای جلوگیری از کپی‌برداری، محصولات خود را در کشور مقصد در قالب اختراع ثبت می‌کنند، و این خود مانعی برای مشابه‌سازی تلقی می‌شود. این موضوع از آن جهت اهمیت دارد که بخشی از مسیر ارتقاء دانش فنی از مشابه‌سازی دانش فنی وارداتی می‌گذرد.

عدم توان پرداخت هزینه‌های بالای تحقیق و توسعه (R&D) توسط بنگاه‌ها : علاوه بر تحریم‌ها یکی از موانع توسعه دانش فنی، روابط اقتصادی ذکر شده است. بالا بودن هزینه‌های مربوط به تحقیق و توسعه در بنگاه‌ها موجب شده تا مدیران این واحدهای شیمیایی برای سرمایه‌گذاری در این حوزه رغبتی نداشته باشند.

۳- ۵- موانع مربوط به موضوع نهاد متولی زنجیره ارزش

پنجمین دسته از موانع توسعه زنجیره ارزش، مربوط به نهاد متولی مدیریت یکپارچه زنجیره ارزش نفت و گاز است.

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

نبود متولی توسعه زنجیره ارزش و ایرادات نهادی: توسعه زنجیره ارزش نفت و گاز، متولی واحدی در کشور ندارد. دو شرکت اصلی تابعه وزارت نفت، یعنی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی و شرکت ملی صنایع پتروشیمی به طور مجزا مسئولیت بخش پالایشگاه‌ها و پتروشیمی‌های کشور را بر عهده دارند. بخشی از زنجیره پتروشیمی هم مسئولیتش با وزارت صمت است. این چندگانگی در متولی زنجیره ارزش نفت و گاز در کشور و عدم نگرش یکپارچه نسبت به آن موجب خسارت‌های زیاد و هدررفت منابع کشور شده است.

حکمرانی صنعت پتروشیمی و ابهام در جایگاه شرکت ملی صنایع پتروشیمی: موضوع دیگر در این بخش مربوط به تغییرات نهادی شرکت ملی صنایع پتروشیمی به عنوان نهاد متولی صنعت پتروشیمی است. تا پیش از خصوصی‌سازی ساختار این شرکت به صورت یک هلدینگ تجاری بود و طرح‌ها در آن برنامه‌ریزی و برای اجرا، اقدام می‌شد. به بیان دیگر این شرکت تا پیش از خصوصی‌سازی، هم در نقش سیاست‌گذار بود و هم در نقش مجری؛ اما اکنون جایگاه آن معلوم نیست.

وزارت صنایع یا نفت، اختلاف بر سر متولی پایین‌دست پتروشیمی: نهاد متولی بخش پائین‌دستی پتروشیمی، همواره دچار اختلاف بوده است. به نحوی که یکی از مدیران ارشد شرکت ملی صنایع پتروشیمی معتقد است که شرکت از همان ابتدای تأسیس برای پائین‌دست، برنامه‌ریزی و ورود نداشته است، زیرا متولی آن وزارت صنعت بوده است. اما در عین حال برخی نظرات هم وجود دارد که شرکت را متولی اصلی صنایع پائین‌دستی می‌دانند.

۳- ۶- موانع مربوط به مدیریت حوزه انرژی

آخرین دسته از موانع پیش روی توسعه زنجیره ارزش، مربوط به حوزه مدیریت یکپارچه انرژی در کشور است که اگرچه ارتباط مستقیمی با توسعه زنجیره ارزش نفت و گاز ندارد، اما قطعاً به طور غیرمستقیم بلاتکلیفی در این حوزه مهم، اثرات خود در پایین‌ترین زنجیره‌های تولید محصولات هیدروکربوری خواهد گذاشت.

در فضای کلی مدیریت انرژی کشور، نهاد حکمران وجود ندارد و نهادهای متولی به خصوص دو وزارتخانه نیرو و نفت هر یک جداگانه و به صورت جزیره‌ای مشغول فعالیت هستند. که در این فعالیت بیش از امر حکمرانی، تصدی‌گری غالب است. این دو نهاد هم بعضاً اختلافاتی دارند که از این رو ضرورتاً جای خالی یک نهاد واحد و با نگرش یکپارچه و فرابخشی به حوزه انرژی احساس می‌شود.

۴- جمع بندی

وجود منابع عظیم خدادادی نفت و گاز، وابستگی متقابل صنایع و دولت به استخراج و فروش این منابع را در طول یک‌صد سال گذشته، به شدت بالا برده است.از طرفی کاهش بازارهای جهانی و حرکت به سمت انرژی‌های نو قطعاً منجر به ایجاد بحران در این بخش و به‌تبع آن در اقتصاد و نظام اجتماعی می‌شود. یکی از راهکارها برای حفظ سهم نفت و گاز

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

از تولید ناخالص داخلی، تلاش برای حرکت به سمت تولید مواد جدید از این منابع است تا ضمن تبدیل نفت و گاز به فرآورده ها و مواد با ارزش افزوده بالا و گسترش صنایع تولید ، توانایی رقابت با انرژی های تجدید پذیر با استفاده از این منابع با ارزش فراهم شود.

در این تحقیق ابتدا با استفاده از نظریه نظام فنی- اجتماعی گیلز، شبکه فعالین و ذی‌نفعان صنعت زنجیره ارزش نفت و گاز شناسایی شد، سپس پیرامون شناسایی موانع موجود بر سر راه توسعه صنعت زنجیره ارزش، از این شبکه بازیگران استفاده شد، به‌گونه‌ای که با کسب مشورت از ۵ نفر از کارشناسان مرتبط با این صنعت، نمایندگانی از هر یک از بازیگران عمده این صنعت برای انجام مصاحبه باز شناسایی شدند. در نهایت با ۲۴ نفر از افراد شناسایی‌شده، مصاحبه شد. بعد از مصاحبه با افراد، صوت مصاحبه‌ها پیاده شده و با استفاده از روش تحلیل مضمون و پس از چند بار مرور مضامین و تغییر عناوین آن‌ها، موانع توسعه صنعت زنجیره ارزش نفت و گاز در کشور در شش دسته کلی شناسایی و ارائه شد. این ۶ دسته به همراه مضامین فراگیر هر یک در گراف شکل ۳ ارائه شده است. بیشترین کدها به ترتیب فراوانی به موانع مربوط به موضوعات اقتصادی، نظام برنامه‌ریزی و قانون‌گذاری، سازمان اداره صنعت نفت، دانش فنی، نهاد متولی زنجیره ارزش و مدیریت حوزه انرژی تعلق داشت.

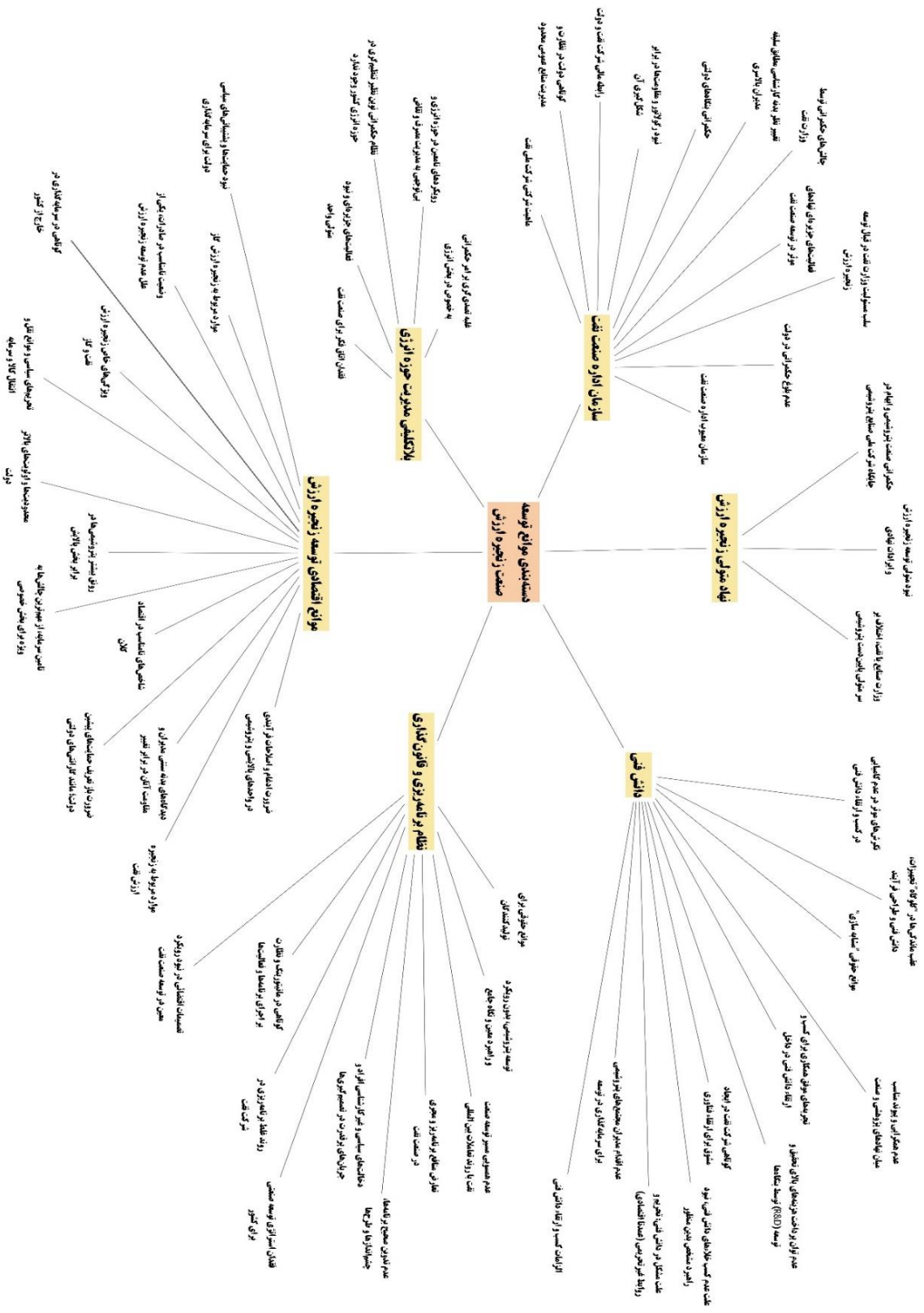
در ادامه برای ارائه یک مدل گذار در قالب ارائه پیشنهادها و اقدامات تدریجی و گام‌به‌گام برای گذار به توسعه زنجیره ارزش محصولات مشتق از نفت و گاز، با توجه به تحلیل مضامین انجام شده در پژوهش، سه گام اساسی به صورت زیر پیشنهاد شده است:

گام اول؛ با توجه به تحلیل مضامین انجام شده، اصلی‌ترین گام، بازسازی نظام مدیریت انرژی برای بر هم زدن آشفتگی مدیریتی در این بخش مهم و اقدام برای "ایجاد مدیریت یکپارچه حوزه انرژی" خواهد بود. تحقق این هدف، به دلیل فرابخشی بودن و درهم تنیدگی آن با دیگر اجزای نظام اقتصادی و اجتماعی در یک جامعه خود یک نوع تغییر سیستمی یا گذار است. این امر به دلیل ماهیت تغییر سیستمی آن، با یک هدف‌گذاری بلندمدت و با بهره‌گیری از انواع فعالیت‌های راهبردی، تاکتیکی، عملیاتی و بازتابی و قواعد مورد اشاره در نظریه مدیریت گذار نظیر تعیین اهداف میان‌مدت و کوتاه‌مدت، یادگیری اجتماعی، مشارکت ذی‌نفعان و بازخوردگیری منظم و پی‌درپی و ایجاد فضایی باز برای رشد نوآوری‌های جدید امکان‌پذیر خواهد بود.

گام دوم؛ اولین مسیر ناظر به تعیین رویکردهای کلی حوزه انرژی به ویژه رویکردهای مرتبط با نظام اقتصادی است. همان‌طور که پیشتر ذکر گردید، به دلیل اینکه حوزه انرژی در بستر یک نظام اقتصادی قرار دارد، نمی‌توان مجزای از آن نظام اقتصادی پیرامون آن تصمیم گرفت. سه موضوع اصلی که عبارت است از: تعیین محدوده خصوصی‌سازی صنعت و گاز، تعیین نظام قیمت‌گذاری و تعیین جایگاه صنایع مربوط به حوزه انرژی اعم از نفت و گاز در استراتژی توسعه صنعتی کشور از مهم‌ترین مواردی است که در این بخش در دستور کارگروه فوق قرار خواهد داشت.

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

نشریه علمی (فصلنامه) «انرژی ایران»
دوره ۲۶، شماره۴، زمستان ۱۴۰۲، صفحه ۱-۲۲



شکل ۳. شبکه عوامل مانع بر سر راه توسعه یکپارچه زنجیره ارزش نفت و گاز

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

چهارمین موضوع؛ ساماندهی وضعیت کنونی و تدوین استراتژی توسعه صنعتی در حوزه نفت و گاز است. به دلیل ساماندهی و هدایت فعالیت‌های جزیره‌ای صورت گرفته پیرامون این صنعت، ضرورت دارد، با نگاهی به آینده این صنعت، افق‌های پیش روی آن و نقش آن در اقتصاد کشور و جهان تدوین و بررسی شود. در پی آن استراتژی دقیقی با در نظر گرفتن نقش همه ذی‌نفعان و بازیگران موثر آن و با الگوگیری از قواعد حکمرانی مدیریت گذار، طراحی و اجرا شود. در اجرای این استراتژی، بازیگران منحصر در وزارت نفت نیستند و نهادهای متولی بسیاری در این شبکه دخیل هستند. تا پیش از تدوین این استراتژی ضرورت دارد، طرح‌های کنونی مورد بازنگری اساسی قرار بگیرد و از حیث کارشناسی و فنی در آن‌ها تجدیدنظر صورت بگیرد.

گام سوم؛ مسیر دوم ناظر به بازطراحی نهادی، متولی حوزه انرژی است. این مسیر در ارتباط و منبعث از مسیر اول خواهد بود. مشخصا در ارتباط با زنجیره ارزش نفت و گاز در این مسیر دو اقدام اساسی می‌تواند در دستور کار قرار گیرد:

اول؛ بازنگری نهادی پیرامون متولی صنعت یکپارچه زنجیره ارزش نفت و گاز. البته لازم به ذکر است این اصلاح نهادی صرفا به معنی تلفیق دو شرکت صنایع پتروشیمی و شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی نیست، بلکه به معنی تعیین یک نهاد متولی برای این صنعت یکپارچه زنجیره ارزش نفت و گاز است که در بستر تصمیمات مربوط به مسیر دوم، ماموریت خود را در ذیل شرکت ملی نفت یا وزارت نفت، تعریف خواهد کرد.

دوم، که به نوعی زیربنای ادغام دو شرکت مذکور است، بازنگری در رابطه مالی دولت، وزارت نفت و شرکت ملی نفت است. اصلاح نهادی در شرکت‌های زیر مجموعه وزارت نفت، تابع اصلاح روابط مالی اشاره شده در دولت است. به گونه‌ای که جایگاه حاکمیتی وزارت نفت تثبیت شود و شرکت ملی نفت و مجموعه‌های ذیل آن نیز ماموریت معینی در جهت توسعه صنعت نفت پیدا کنند. در مجموع با سه گام معرفی شده و به صورتی که مراحل مشابه، در دیگر نهادهای بخشی حوزه انرژی نظیر وزارت نیرو، سازمان انرژی اتمی تعریف و طی شود، مقدمات تشکیل نهاد مدیریت یکپارچه انرژی یا به عنوان یک مصداق آن "وزارت انرژی"، فراهم خواهد شد.

در مقایسه با سایر مطالعات صورت گرفته در داخل و خارج از کشور، گام های پیشنهادی در این مطالعه یک رویکرد نوآورانه است که با توجه به موانع توسعه زنجیره ارزش نفت و گاز، به تبیین راه حل های مبتنی بر راهکارهای مدیریت گذار صنایع هیدروکربوری می پردازد. در واقع با بهره‌گیری از موانع شناسایی شده در حوزه های مختلف اقتصادی، حکمرانی، فنی و ... سه گام پیشنهادی به صورت رویکردهای کلی برای تحقق گذار مدنظر پژوهش مطرح شد. در واقع تمایز این تحقیق این است که در سایر مطالعات انجام شده در زمینه گذار انرژی،کمتر مطالعه ای به مسئله گذار برای توسعه زنجیره ارزش مشتقات نفت و گاز پرداخته است و سایر مطالعات صرفا گذار به انرژی های تجدید پذیر را در بررسی کرده اند و مواردی از قبیل خام فروشی که برای کشورهای نفت خیز مسئله ای مهم است را در نظر نگرفته اند که این پژوهش به آن پرداخته است.

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

۵- مراجع

رحیمی راد، یحیی زاده فر، میرعمادی، مدهوشی. شناسایی و بررسی موانع گذار اجتماعی – فنی به سیستم‌های خورشیدی فتوولتائیک با تاکید بر رژیم برق فسیلی. فصلنامه مدیریت توسعه فناوری، دوره ششم، شماره ۱، ۱۳۹۷.

تحلیل مضمون و شبکه مضامین، روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده‌های کیفی، حسن عابدی جعفری، محمدسعید تسلیمی، ابوالحسن فقیهی، محمد شیخ‌زاده، اندیشه مدیریت راهبردی، سال پنجم، شماره دوم، پاییز و زمستان ۱۳۹۰، شماره پیاپی۱۰، صفحه ۱۹۸-۱۵۱.

روش‌شناسی تحلیل مضمون و کاربرد آن در مطالعات سیاست‌گذاری عمومی، یحیی کمالی، سیاست‌گذاری عمومی، دوره ۴، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۷، صفحه ۲۰۸-۱۸۹.

درباره برنامه ششم توسعه (۱۰) دورنمایی از صنعت پتروشیمی کشور، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۴.

Edsand, H.E. (2017). " Identifying barriers to wind energy diffusion in Colombia: A function analysis of the technological innovation system and the wider context." Technology in Society, 49, 1-15.

Walz, R. Köhler, J. H. & Lerch, C. 2016. “Towards modelling of innovation systems: An integrated TIS-MLP approach for wind turbines”. Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research (ISI).

Geert Verbong, Frank Geels. 2007. “The ongoing energy transition: Lessons from a socio-technical, multi-level analysis of the Dutch electricity system (1960–2004)”. Energy Policy, 35, P 1025-1037.

Morgunova, M., & Shaton, K. (2022). The role of incumbents in energy transitions: Investigating the perceptions and strategies of the oil and gas industry. Energy Research & Social Science, 89, 102573.

Li, N., Dilanchiev, A., & Mustafa, G. (2023). From oil and mineral extraction to renewable energy: Analyzing the efficiency of green technology innovation in the transformation of the oil and gas sector in the extractive industry. Resources Policy, 86, 104080.

Bricout, A., Slade, R., Staffell, I., & Halttunen, K. (2022). From the geopolitics of oil and gas to the geopolitics of the energy transition: Is there a role for European supermajors?. Energy Research & Social Science, 88, 102634.

Sardo, S., Parmiggiani, E., & Hoholm, T. (2021). Not in transition: Inter-infrastructural governance and the politics of repair in the Norwegian oil and gas offshore industry. Energy Research & Social Science, 75, 102047.

Hess D.J. (2016). “The politics of niche-regime conflicts: Distributed solar energy in the United States”, Environmental Innovation and Societal Transitions, 19, 42-50.

Loorbach, Derk & Brugge, Rutger & Taanman, Mattijs. (2008). Governance in the energy transition: Practice of transition management in the Netherlands. International Journal of Environmental Technology and Management. 9.

Bosman, R.; Rotmans, J. Transition Governance towards a Bioeconomy: A Comparison of Finland and The Netherlands. Sustainability 2016, 8, 1017.

Nivedita Biyani et al., « Aligning Stakeholder Frames for Transition Management in Solid Waste: A Case Study of Bangalore », International Development Policy | Revue internationale de politique de. 2017

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]

Maryam Nastar, Shabana Abbas, Carlos Aponte Rivero, Shona Jenkins & Michelle Kooy (2018) The emancipatory promise of participatory water governance for the urban poor: Reflections on the transition management approach in the cities of Dodowa, Ghana and Arusha, Tanzania, African Studies, 77:4, 504-525.

Goddard, George & Farrelly, Megan. (2018). Just transition management: Balancing just outcomes with just processes in Australian renewable energy transitions. Applied Energy. 225. 110-123.

Geels, Frank. (2004). From Sectoral Systems Of Innovation To Socio-Technical Systems: Insights About Dynamics And Change From Sociology. Research Policy. 33. 897-9

[Downloaded from necjournals.ir on 2026-11-22]