

# ارزیابی تاثیر گذاری استراتژی تحریم های بین المللی بر الگوهای توسعه یافتگی صنعت نفت

فرشاد فروغی نسب

دانشجوی دکتری تخصصی، گروه علوم سیاسی (مسائل ایران) واحد بین الملل خرمشهر - خلیج فارس، دانشگاه آزاد

اسلامی، خرمشهر، ایران

شیوا جلالپور<sup>۱</sup>

استادیار، گروه علوم سیاسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

لنا عبدالخانی

استادیار، گروه علوم سیاسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

بهرام یوسفی

استادیار، گروه علوم سیاسی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۳/۰۱

## چکیده

بخش نفت و گاز ایران و وابستگی تکنولوژیکی آن به فناوری‌های نوین اکتشاف، توسعه و تولید نفت و گاز و نیاز مبرم کشور به درآمدهای ارزی حاصل از صادرات نفت و گاز سبب گردیده است تا این بخش به عنوان بخشی کلیدی برای مؤثرتر کردن تحریم ها از سوی ایالات متحده و اتحادیه اروپا مورد استفاده قرار گیرد. پژوهش حاضر با روش توصیفی تحلیلی و با استفاده از منابع کتابخانه ای درصدد پاسخگویی به این سوال بوده است که استراتژی تحریم های بین المللی چه تاثیری بر الگوهای توسعه یافتگی صنعت نفت ایران داشته است؟ یافته ها حاکی از آن است که تحریم های بین المللی طی سالیان اخیر بر بازارهای مالی و سرمایه گذاری های خارجی و بالاخص بر میزان بهره برداری و بهره وری میدین صنعت نفت تاثیر گذار بوده است و الگوی مطلوب توسعه صنعت نفت در راستای مقابله بهینه با تحریم های بین المللی، اجرای تلفیقی الگوی توسعه مبتنی بر بهره برداری و بهره وری میدین و مخازن و الگوی توسعه مبتنی بر تکنولوژی و فناوری است.

کلیدواژگان: تحریم، توسعه یافتگی، صنعت نفت، سرمایه گذاری خارجی.

## مقدمه

ایران پس از انقلاب اسلامی حوادث گوناگونی را به خصوص در عرصه ی خارجی تجربه کرده است. روابط ایران پس از انقلاب اسلامی با غرب و به ویژه آمریکا همواره پرتنش و جنجال برانگیز بوده است. اگرچه همیشه تحریم ایران از سوی آمریکا در طول سالهای پس از انقلاب اسلامی موافقت و همراهی شرکای اروپایی و دیگر دوستان آمریکا را به همراه داشته است اما امروز تحریم بارزترین شاخص جنگ سرد بین ایران و غرب به رهبری ایالت متحده آمریکاست. آنچه که مشخص است تحریم هایی با هدف اطاعت به دنبال تغییر رفتار کشورها هستند. صنعت نفت ایران با عنایت به دارا بودن نقشی محوری در اقتصاد جمهوری اسلامی ایران و تامین بخش مهمی از درآمد های کشور به نفت و فرآورده های حاصل از آن و به دلیل ماهیت کلان اقتصادی خود از محدودیت های اقتصادی ناشی از تحریم ها تاثیر زیادی پذیرفته است.

تحریم اقدام برنامه ریزی شده یک یا چند دولت از طریق محدود کردن مناسبات اقتصادی و مبادلاتی برای اعمال فشار بر کشور هدف با مقاصد مختلف سیاسی اقتصادی است که همواره در طول ۴۰ سال گذشته صنعت نفت، صادرات نفت و باطبع توسعه نفتی را هدف قرار داده است. نوعی از تحریم ها که اغلب به عنوان جایگزین جنگ و اعمال قوه قهریه تلقی می شود تحریم مناسبات اقتصادی است. مناسبات اقتصادی مشمول بر انواع روابط اقتصادی اعم از تجاری و مالی بین کشورها می باشد.

آنچه در این مقاله مورد بحث و بررسی قرار می گیرد این است که ماهیت استراتژی تحریم هوشمند چیست و تحریم های هوشمند بر توسعه یافتگی صنعت نفت طی سال های اخیر چه تاثیری داشته و راهکارهای ایران جهت برون رفت از بن بست تحریم ها چه بوده است؟ فرضیه محوری در این مقاله این است که، تحریم های هوشمند با ایجاد محدودیت در بازارهای مالی، سرمایه گذاری خارجی در میادین مشترک انرژی و انتقال تکنولوژی به صنعت نفت تاثیرات منفی برجای گذاشته است و الگوی توسعه مبتنی بر دانش تکنولوژی در صنعت نفت به عنوان الگوی توسعه مناسب تری نسبت به الگوی توسعه بهره برداری در کشور ما ترجیح داده می شود. از این رو مهمترین هدفی که در این مطالعه مد نظر قرار گرفته است، تعیین ماهیت استراتژی تحریم هوشمند، میزان اثرپذیری صنعت نفت از اعمال تحریم های هوشمند و تعیین الگوی مناسب متقابل توسعه صنعت نفت می باشد.

این مقاله از نظر هدف (بنیادی)، از نظر ماهیت (مطالعه اکتشافی) و از دیدگاه پارادایمی (کیفی) است و گردآوری داده ها در آن به شکل کتابخانه ای از منابع مختلف اینترنتی و غیر اینترنتی و به روش فیش برداری انجام شده است. در مورد ابعاد مختلف تاثیر گذاری تحریم های بین المللی بر اقتصاد نفتی ایران و آسیب شناسی توسعه صنعت نفت تحقیقات گسترده ای صورت گرفته است و کتاب ها و مقالات ارزنده ای نوشته شده است. بخشایش و مصطفایی (۱۳۹۳) در پژوهشی با هدف بررسی آثار تحریم های اقتصادی بر دو صنعت نفت و گاز در ایران به این مهم دست یافتند که تحریم های اقتصادی همواره همراه با آثار مثبت و منفی در هر کشوری خواهد بود. در عین اینکه می توان آثاری مانند خودکفایی، غیروابسته بودن، کاهش حجم صادرات، قاچاق و شبه قاچاق، کمبود ارز و فساد و رانت خواری فراوانی مانند گران تر شدن واردات، کاهش حجم صادرات، قاچاق و شبه قاچاق، کمبود ارز و فساد و رانت خواری از جمله آثار منفی هستند که در شرایط تحریم بیشترین ضربه و آسیب را به کشور وارد می کنند. میزان وابستگی هر بخش اقتصادی به سایر کشورها، مهمترین مولفه در تعیین میزان آسیب پذیری آن بخش در شرایط تحریم به شمار

می رود. در مقاله طغیانی و درخشان (۱۳۹۳) مساله اصلی سیاست گذاری اقتصادی سیاسی نفت ایران و تأثیرپذیری آن از تحریم های بین المللی است، آنها با رویکردی توصیفی تحلیلی به این مهم دست یافتند که طرح هایی که در زمینه فرایند تحریم اقتصادی ایران تصویب می شود، تحت تأثیر عوامل متنوعی از جمله سیاست گذاری اقتصاد سیاسی نفت است و محدودیت های راهبردی آمریکا علیه کشورهای منطقه و نظام بین الملل عموماً براساس نیازهای اقتصاد جهانی تنظیم شده است. چنین ضرورت هایی همواره عامل اصلی تصمیم گیری سیاست گذاری اقتصاد سیاسی نفت از سوی کشورهای صنعتی در برخورد با بازیگران منطقه ای از جمله ایران است. آدمی و قریشی (۱۳۹۵) در پژوهشی با هدف بررسی اثر بازگشت تحریم های ثانویه آمریکا بر صنعت نفت و گاز ایران با رویکرد تعیین فرصت ها و تهدیدها این مهم را ارائه نمودند که اعمال فوری و یک جانبه تمامی اقدامات محدودکننده و تحریمی که در فاصله چندین سال بر اقتصاد ایران اعمال شده است، نشان از دشوارتر شدن وضعیت برای صنعت نفت و گاز ایران، به ویژه در حوزه روابط مالی و بانکی دارد. قدرت انحصاری دولت آمریکا در حوزه ترانکس های بانکی و اعلام توقف فعالیت بانک هایی که به دریافت و جابه جایی وجوه حاصل از فروش نفت خام ایران اقدام می کردند، نشان از وضعیتی دشوار در حوزه تولید درآمد نفتی و همچنین دسترسی به وجوه حاصل از فروش نفت خام، میعانات گازی، فرآورده های نفتی و محصولات پتروشیمی دارد. همچنین در این مطالعه مشخص شد که مقابله با شرایط تحریمی پیش رو، نیازمند داشتن برنامه ای ویژه برای اداره کشور در شرایط تحریمی دارد و بخشی از این برنامه، وجود قوانین و مقررات ویژه برای اداره کشور در شرایط اضطراری ایجادشده ناشی از تأثیر تحریم های اقتصادی و اجرای اقدامات متناسب با مقابله با تحریم و تدوین الگوی متناسب توسعه ای برای صنعت نفت است

#### چارچوب نظری: تحریم های بین المللی

تحریم اقتصادی هیچگاه بهترین روش حل و فصل مخاصمات بین المللی نبوده است اما همیشه آخرین روش قبل از توسل به زور بوده است. از سال ۱۹۹۰ تاکنون عراق، یوگسلاوی، یونان، لیبی، لیبیا، رواندا، سیرالئون، افغانستان، گروه طالبان و القاعده، کنگو، سودان، بعضی اتباع لبنان، کره شمالی و ایران از طرف شورای امنیت سازمان ملل تحریم شده اند. تحریم در تئوری به عنوان ابزاری برای برقراری صلح پایدار جهانی توسط شورای امنیت سازمان ملل به وجود آمد ولی در عمل به ابزاری برای دستیابی به اهداف ملی یا منطقه ای کشور یا کشورهای خاصی بدل شد. بنا به تعریف، تحریم اقتصادی عبارت از یک سلسله سیاست های برنامه ریزی شده به دولت برای محدود کردن مناسبات اقتصادی با دولتی دیگر، به منظور دستیابی به اهداف سیاسی و اقتصادی خود است. تحریم ها می توانند به طور یک جانبه، چند جانبه و یا براساس قطعنامه های بین المللی اعمال شوند. تحریم بین المللی مستلزم صدور قطعنامه سازمان ملل است؛ اما در تحریم چند جانبه معمولاً چند کشور برای اعمال تحریم علیه یک کشور دیگر با هم توافق می کنند. در تحریم یک جانبه نیز یک کشور به تنهایی علیه کشور دیگر وارد عمل می شود. دو مورد اخیر مستلزم صدور قطعنامه شورای امنیت نیست و توافق کشورها زمینه تحریم را فراهم می کند. اگر در یک تحریم چند جانبه یا بین المللی حلقه ضعیف وجود داشته باشد کل تحریم ضعیف می شود، زیرا استحکام کلی یک رشته زنجیر به مقاومت ضعیف ترین حلقه آن بستگی دارد. (حافظ نیا، ۱۳۸۹: ۴۴) پس از روی کار آمدن باراک اوباما

با سیاست خارجی دوسویه تماس و مهار یا تعامل و فشار در خصوص ایران، تحریم‌های جدیدی با عنوان تحریم‌های هوشمند، هدفمند یا فلج‌کننده مطرح گردید هدف این سیاست دوسویه تغییر رفتار ایران در زمینه‌های مورد نگرانی آمریکا شامل تروریسم، حقوق بشر و فعالیت‌های هسته‌ای بود. نتیجه چنین سیاستی پرهیز از روبرو شدن با دو گزینه ایران هسته‌ای و حمله نظامی به ایران بود و در همین راستا آمریکا با جلب همکاری سایر کشورها اقدام به اعمال تحریم‌های هوشمند علیه مقامهای ایرانی، سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، صنایع نظامی، بنیادهای مهم اقتصادی شامل بخشهای بانکی، بیمه‌ای، تجاری و سرمایه‌گذاری، بخش انرژی شامل نفت، گاز، بنزین و پتروشیمی، بخش‌های حمل و نقلی شامل کشتیرانی و هواپیمایی نمود. در این بخش به بررسی برخی از تحریم‌های اعمال شده از سوی برخی از کشورها می‌پردازیم.

### تحریم‌های ایالات متحده آمریکا

در سال‌های اخیر به طور فزاینده‌ای از تحریم‌های اقتصادی به عنوان وسیله‌ای برای پیشبرد اهداف سیاست خارجی استفاده کرده است و به طور یک‌جانبه و یا بصورت غیرمستقیم از طریق نفوذ خود در سازمان ملل متحد و شورای امنیت تحریم‌های اقتصادی را علیه برخی از کشورها که خواسته‌هایش را به چالش کشیده‌اند تحمیل نموده است. نخستین تحریم جامع سراسری علیه ایران در دوران معاصر، تحریم ایران از سوی انگلستان در واکنش به انتخاب دکتر محمد مصدق به وزارت بود که وی هدف ملی‌سازی صنعت نفت را دنبال می‌کرد. بنابراین اولین قطعنامه شورای امنیت علیه ایران در زمان نخست‌وزیری محمد مصدق و در راستای واکنش علیه ملی‌شدن صنعت نفت ایران صادر شد. اما آمریکا نیز در سال ۱۹۸۰ تحریم‌های اقتصادی وسیعی را در واکنش به تسخیر لانه جاسوسی در تهران علیه ایران وضع نمود. دولت آمریکا پس از آنکه تمامی راههای سیاسی و نظامی ممکن برای واداشتن ایران به آزادسازی جاسوسانش در تهران را تجربه کرد، حربه تازه‌ای به نام محاصره اقتصادی را علیه جمهوری اسلامی ایران به کار گرفت و در روز اول خرداد ۱۳۵۹ رسماً آغاز حصر اقتصادی علیه ایران را اعلام نمود. این تحریم تنها تحریم اعمالی آمریکا بر ضد ایران اسلامی نبود بلکه سرآغازی بر داستان پرفراز و فرود تحریم‌های ایران بود به گونه‌ای که در دوره زمامداری بیل کلینتون، روند تحریم‌های ایران شدت گرفت به واقع در سال ۱۹۹۵، کلینتون رئیس‌جمهور وقت آمریکا اقدام به وضع تحریم‌هایی نمود که به موجب آن شرکت‌های نفتی آمریکایی از سرمایه‌گذاری در طرح‌های نفت و گاز ایران منع شده بودند. همچنین روابط بازرگانی با ایران نیز یک‌جانبه قطع گردید (مردانی و بهمنی، ۱۳۹۴: ۳۳)

قابل ذکر است که از سال ۲۰۰۱، دو پدیده جدید در عرصه سیاست تحریم اقتصادی ظاهر شد: نخست، پیدایش و گسترش تحریم اقتصادی علیه افراد و سازمان‌های غیردولتی؛ دوم، گسترش فزاینده تحریم‌های هوشمند. بی‌شک پرونده هسته‌ای ایران دیگر عامل مهمی است که موج جدید تحریم‌ها را بر ضد ایران روان ساخت. در تاریخ ۲۳ مرداد ۸۱ دروغگویی‌های منافقین با بهره بردن از ظرفیت‌های نظام رسانه‌ای استکبار، هجمه سازمان یافته‌ای به این بهانه را در سطح گسترده‌ای علیه ایران اسلامی تدارک دید و در پی آن تحریم‌های ایران به موازات گسترش کیفی، گسترش کمی را تجربه کرد. (مازینی، ۱۳۸۷: ۱۱)

### تحریم‌های شورای امنیت سازمان ملل

قطعه‌نامه‌های شورای امنیت علیه برنامه هسته‌ای ایران ضمن آنکه مجموعه تحریم‌های جدیدی را علیه جمهوری اسلامی ایران به تصویب می‌رساند، چارچوب قانونی جدیدی را در اختیار آمریکا قرار می‌داد تا تحمل تحریم‌های یکجانبه را برای ایران سخت‌تر کند. پس از محکومیت برنامه هسته‌ای ایران طی شش قطعه‌نامه شورای امنیت، موضوع برنامه هسته‌ای ایران ابعادی بین‌المللی به خود گرفت. البته این تحریم‌ها به طور مستقیم اقتصاد ایران را مورد هدف قرار نمی‌داد اما در عین حال این تحریم‌ها به صورت برای ضربه زدن به اقتصاد ایران طراحی شده بودند. برای مثال همواره ادعا شد که تحریم بانک سپه و کشتیرانی ایران، صرفاً به لحاظ ارتباطات مشکوک این دو نهاد با پرونده هسته‌ای ایران صورت گرفت. قطعه‌نامه شماره ۱۶۹۶، قطعه‌نامه شماره ۱۷۳۷، قطعه‌نامه شماره ۱۷۴۷، قطعه‌نامه ۱۸۰۳، قطعه‌نامه شماره ۱۸۳۵، قطعه‌نامه شماره ۱۹۲۹، قطعه‌نامه ۱۹۸۴، هفت قطعه‌نامه تحریمی شورای امنیت علیه جمهوری اسلامی در خصوص پرونده هسته‌ای است.

### تحریم‌های اتحادیه اروپا

اتحادیه اروپا از ۲۷ فوریه سال ۲۰۰۷ برابر با هشتم اسفند ۱۳۸۵ و در پیروی از قطعه‌نامه شورای امنیت، اقدام به اعمال برخی محدودیت‌ها در ارسال قطعات، تجهیزات و فناوری‌ها به ایران کرد که می‌توانست در پیشبرد فناوری‌های موشکی و هسته‌ای موثر واقع شود. این محدودیت‌ها در سال‌های بعد گسترش یافت و تجهیزات و فناوری‌های بیشتری را شامل شد. همچنین از آن زمان بازرسی کالاهای ارسال شده به ایران از طریق مسیرهای زمینی و دریایی افزایش یافت. (پوراحمدی، ۱۳۸۳: ۱۵)

### تحریم‌های نفتی

تحریم‌هایی که بخش نفت و گاز ایران را نشانه گرفته مجازات‌هایی را برای شرکت‌هایی که به طرق مختلف به توسعه فعالیت‌های مختلف صنعت نفت و گاز ایران کمک نمایند در نظر گرفته است. مطابق با تحریم‌های مذکور، تخطی از مقررات مصوب توسط دولت آمریکا مجازات‌هایی را علیه شرکت‌ها و افرادی به همراه خواهد داشت که این مهم شامل شرکت‌هایی می‌شود که ۲۰ میلیون دلار و یا بیشتر را طی یک دوره ۱۲ ماهه سرمایه‌گذاری نمایند که این سرمایه‌گذاری به توانایی ایران برای توسعه منابع نفتی خود بیافزاید. منابع نفتی نیز شامل نفت، محصولات نفتی پالایش شده، تانکرهای نفت یا گاز طبیعی مایع شده و محصولاتی می‌شود که برای ساخت یا حفاظت از خطوط لوله که در حمل و نقل کلیه محصولات نفتی بکار می‌رود. (امانی، ۱۳۸۹: ۵۷) همچنین مطابق با بند ۲۳ تحریم‌های اتخاذ شده توسط اتحادیه اروپا در ژوئیه ۲۰۱۰، کشورهای عضو اتحادیه اروپا نیز بایستی فروش، عرضه و یا انتقال هر گونه تجهیزات و فناوری‌های کلیدی و همچنین کمک‌های تخصصی و مالی که می‌تواند در بخش‌های کلیدی صنعت نفت و گاز طبیعی ایران مورد استفاده قرار گیرد را ممنوع نمایند. در عین حال کشورهای عضو باید هر گونه سرمایه‌گذاری‌های جدید در بخش‌های مذکور ایران را ممنوع نمایند برخی از مهم‌ترین تحریم‌های ایالات اتحادیه آمریکا، اتحادیه اروپا و شورای امنیت بر ضد ایران عبارتند از: انتقال پول و منابع مالی به ایران و از ایران به سایر نقاط دنیا، تحریم همکاری‌ها و مراودات بانکی با ایران، ممنوعیت بیمه، تحریم خدمات ارسال پیام‌های مالی به ایران، تحریم اسکناس، طلا، الماس و فلزات گرانبها، تحریم اعطای وام، کمک‌های مالی و کمک‌های ترجیحی به دولت و

نهادهای مالی دولت، ممنوعیت واردات و صادرات محصولات پتروشیمی، تحریم مرتبط با کشتیرانی و کشتی سازی، تحریم تجهیزات کلیدی صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، سازمان انرژی اتمی و شرکت‌های تابعه و...

### ایران و الگوهای توسعه صنعت نفت

بررسی ساختار سازمانی صنعت نفت در کشورهای مختلف دنیا دو الگوی مختلف را نشان می‌دهد. این دو مدل عبارتند از الگویی توسعه مبتنی بر بهره‌برداری و بهره‌وری، الگویی توسعه مبتنی بر فناوری و توسعه تکنولوژیک. الگوی نخست عمدتاً بر اساس بهره‌برداری و بهره‌وری از میادین و مخازن نفت و گاز به وسیله تکنولوژی وارداتی و سرمایه خارجی قرار دارد. هدف استراتژیک و عمده در این مدل بهره‌برداری از منابع نفتی و تولید ارزش افزوده از آن است. صنعت نفت در کشورهای حاشیه خلیج فارس از قبیل کشورهای قطر، عربستان، کویت، عراق از این الگو پیروی می‌کنند. الگوی دوم مبتنی بر ایجاد قابلیت‌ها و زیرساخت‌های تکنولوژیک و فناوری بهره‌برداری از میادین و مخازن نفت و گاز و ایجاد ارزش افزوده به وسیله انجام فعالیت‌های مهندسی، تعمیراتی، ساخت تجهیزات و امور فنی در کنار استفاده از منافع بهره‌برداری یا مستقل از آن است.

الگوی توسعه و ارتقای صنعت نفت شامل تصویر کلی صنعتی توسعه یافته و شرایط تحقق آن زیربنای اصلی برنامه ریزی بلندمدت توسعه صنعت نفت در کشور است. منظور از الگو طرح کلی و ساختاری است که این صنایع توسعه خود را باید مطابق با آن برنامه ریزی کنند و شکل دهند. بدون شناخت الگوی مناسب و شرایط رسیدن به آن نمی‌توان راهبرد درستی برای رشد صنعت پیش گرفت و این مجموعه عظیم صنعتی را به طور هماهنگ و منسجم به مقصود راهبری کرد. (بشیریه، ۱۳۹۴: ۶۶)

### الگوی توسعه مبتنی بر بهره‌برداری و بهره‌وری میادین و مخازن

الگوی بهره‌برداری که بخش اعظمی از کشورهای نفت خیز جهان، صنعت نفت خود را مطابق آن پایه گذاری کرده اند بر اساس بهره‌برداری از مخازن نفت و گاز بوسیله سرمایه گذاری خارجی و تکنولوژی وارداتی قرار دارد. هدف از توسعه در این الگو تولید ارزش افزوده از فروش نفت خام یا گاز طبیعی است. این کشورها حفظ سهم تولید نفت خود در بازار جهانی و تامین مطمئن نیاز بازار انرژی دنیا را به عنوان هدف استراتژیک خود دنبال می‌کنند و توسعه تکنولوژیکی هدفی فرعی در برنامه ریزی آنها محسوب می‌شود.

ویژگی‌های کلی این الگو عبارت‌اند از: تامین بخش عمده سرمایه و تکنولوژیکی از منابع خارجی (انجام مطالعات اکتشافی، مطالعه و توسعه میادین نفتی و گازی، ساخت و نصب تاسیسات بهره‌برداری، حق امتیاز تکنولوژی، تامین تجهیزات و...)، تصمیم سازی با کمک منابع شرکت‌های خارجی (انجام مطالعات مدیریتی مانند برنامه ریزی استراتژیک یا اصلاح ساختار سازمانی، اخذ خدمات علمی و اطلاع رسانی مانند منابع مطالعه بازار نفت و گاز یا امکان سنجی اقتصادی طرح‌ها)

### وابستگی به درآمدهای نفتی و محوریت نفت در اقتصاد

اگر فعالیت‌های صنعتی را به سطوح بهره‌برداری، تعمیر و نگهداری، مهندسی ساخت و تولید، طراحی مهندسی و تحقیق و توسعه تقسیم بندی کنیم فعالیت صنعتی در کشورهایی که از این الگوی توسعه تبعیت می‌کنند. در سطح

بهره برداری و تعمیر و نگهداری قرار دارد. هرچند در صنعت نفت این کشورها مراکز تحقیقاتی یا شرکت های مهندسی نیز فعالیت می کنند. اما نقش عمده ای در طرح کلی صنعت و تامین تکنولوژی و انجام کلان پروژه ها ندارند. کشورهای نفت خیزی مانند عربستان سعودی، کویت، قطر، عراق از این الگو پیروی می کنند. به همین دلیل پس از نزدیک نیم قرن سابقه در این صنعت هنوز نمی توانند مستقلا از منابع عظیم نفت و گاز خود بهره برداری کنند. (زهرائی، ۱۳۸۶: ۵۴). صنعت نفت ایران هم مثال روشنی از مدل توسعه مبتنی بر بهره برداری است. هر چند صنعت نفت در ایران از توان فنی و مهندسی خوبی نسبت به کشورهای نفت خیز منطقه خلیج فارس برخوردار است اما بسیاری از فعالیت های توسعه ای در این صنعت به وسیله سرمایه و تکنولوژی خارجی انجام می گیرد و درصد عمده کالا و تجهیزات مورد نیاز این صنعت از خارج تامین می شود. سهم بالای شرکت های خارجی در فعالیت های مطالعه مخازن، توسعه میادین نفتی و تامین تجهیزات گواهِ ناتوانی صنعت نفت ایران در توسعه میادین نفت و گاز خود و تکیه این صنعت بر سرمایه و تکنولوژی خارجی است. بررسی شاخص های اقتصادی نشان می دهد درآمدهای نفتی نقش اصلی را در اقتصاد این کشورها بازی می کند. وابستگی درآمدهای نفتی عقب ماندگی صنعتی این کشورها را می نماید. این عقب ماندگی باعث شده است کشورهای مذکور از میلیاردها دلار بازار صنعت نفت دنیا بهره ای نداشته باشند.

صنایع موجود در این کشورها هم بطور درونزا رشد نکرده است و با شرایط فرهنگی و روش های مدیریتی این مناطق سازگاری ندارد. در نتیجه غالباً گرفتار مشکلات اداری، انحصارات دولتی و بهره وری پایین می باشد. اداره شبکه بهره برداری شامل تاسیسات استخراج، فرآورش، انتقال و پالایش یا صادرات نفت، نیازمند نیروی انسانی ماهر خصوصا تکنسین های با تجربه و مدیریت توانمند و متخصص، سازماندهی منظم، منضبط، (نظام مند و قاعده مند) و شبکه تامین نیازهای مالی، تجهیزات و قطعات و تکنولوژی های مورد نیاز است که در اکثر این کشورها به طور کاملی وجود ندارد به همین دلیل برای تامین آن به کشورهای خارجی وابستگی دارند. معایب این الگو وابستگی اقتصادی و صنعتی، اختصاص سهم عمده ای از درآمد های نفتی به تامین تکنولوژی و وابستگی اقتصادی به درآمدهای نفتی به تامین کنندگان تکنولوژی و وابستگی اقتصادی به درآمدهای نفتی است. این معایب معمولا به دلیل ارزش افزوده زیاد حاصل از فروش نفت خام و ناکارآمدی اداری در کشورهایی که این الگو را پیاده می کنند مورد توجه درست قرار نمی گیرند.

### الگوی توسعه مبتنی بر تکنولوژی و فناوری

گروهی از کشورها توسعه صنعت نفت خود را بر اساس توسعه تکنولوژی یعنی توان علمی و فنی اکتشاف، تولید و فرآورش نفت قرار داده اند. این کشورها کوشیده اند زیرساخت های نهادی و انسانی لازم برای انجام فعالیت های مهندسی، بهره برداری و توسعه ای را ایجاد کرده اند و به این وسیله منابع خود را استحصال کنند یا در انجام پروژه های کشورهای نفت خیز سهیم شوند. صنعت نفت در این کشورها بخشی از پیکره جامعه توسعه یافته آنها را تشکیل می دهد و یکی از صنایع پیشرو محسوب می شود. این صنعت مأموریت تامین انرژی و تضمین امنیت آن را عهده دار است. به همین دلیل توسعه تکنولوژی در این صنعت نه تنها منبع درآمد مناسب؛ بلکه هدف استراتژیک مهمتری را نیز تعقیب می کند. کشورهای توسعه یافته به وسیله سرمایه گذاری در مناطق نفت خیز جهان عملا تامین

مطمئن انرژی خود را ضمانت می‌کنند. شرکت‌های بین‌المللی نفتی که مطابق این الگو در دنیا توسعه یافته‌اند از بزرگترین و سودآورترین بنگاه‌های اقتصادی جهان می‌باشند. این شرکت‌ها به وسیله تامین منابع مالی و فناوری مورد نیاز طرح‌های توسعه‌ای کشورهای نفت خیز و مشارکت در انجام این طرح‌ها سود سرشاری به دست می‌آورند. به عنوان مثال درآمد شرکت نفت انگلستان در سال ۲۰۰۳ نزدیک ده برابر کل فروش نفت ایران بوده است.

سهم این بنگاه از درآمد نفت در مواردی زیادی به مراتب از کشورهای صاحب منابع نفتی بیشتر است. وابستگی تکنولوژی کشورهای نفت خیز به صاحبان فناوری، این کشورها را ناگزیر می‌کند. بخش بزرگی از ثروت نفتی خود را به این شرکت‌ها بدهند و در چنبره سلطه فنی آنها زندگی کنند. امور صنعتی در کشورهایی که مطابق این الگو رشد کرده‌اند. از سطوح بهره‌برداری تا طراحی و تحقیق و توسعه را در بر می‌گیرد. استراتژی توسعه شرکت‌های نفتی در این ممالک نیز مبتنی بر ارتقا سطح تکنولوژی، نوآوری و افزایش بهره‌وری یا بطور کلی ارتقا مزیت رقابتی در بازار می‌باشد. شرکت‌های خدمات مهندسی توانمند، مراکز مالی و اعتباری ثروتمند و مرتبط با صنعت، مراکز تحقیق و توسعه پویا و شبکه صنایع تامین کننده قطعات و تجهیزات، صنایع بهره‌برداری تبدیلی و فراورش نفت مرتبط با بازارهای مالی و جهانی از جمله خصوصیات این کشورها می‌باشد. این الگو طیف وسیعی از شرکت‌های کشورهایی مانند نروژ، ژاپن یا حتی هند و چین را در بر می‌گیرد. وجه مشترک این شرکت‌ها، نگرش به تکنولوژی به مثابه ابزار اصلی حضور در بازار رقابت و کسب درآمد و تلاش برای تامین مطمئن انرژی کشور است. الگوی توسعه تکنولوژی مزیت‌های زیادی نسبت به الگوی پیشین دارد از جمله: تولید ارزش افزوده زیاد، ایجاد رونق اقتصادی به سبب شبکه گسترده تامین نیازهای خدماتی و تکنولوژیکی صنعت نفت، تضمین امنیت تامین انرژی، ایجاد اشتغال

### الگوی مطلوب توسعه صنعت نفت ایران

مقایسه مدل‌های توسعه بر شمرده نشان می‌دهد الگوی توسعه مبتنی بر تکنولوژی به مراتب نسبت به توسعه مبتنی بر بهره‌برداری مخازن نفتی ارجحیت دارد. ایجاد رونق اقتصادی، قطع وابستگی، درآمد بالا و اشتغال زایی از جمله مزایای این الگو محسوب می‌شود. اتخاذ این الگو و پیاده کردن آن، زیرساخت‌های فرهنگی، انسانی و سازمان‌های خاصی را می‌طلبد. فقدان این زیرساخت‌ها موجب شده است بسیاری از کشورهای نفت خیز جهان به جای در پیش گرفتن راه پر منفعت دوم، راه ساده اول را انتخاب کنند و به سود به مراتب کمتر و وابستگی فناوری آن رضایت دهند. اگر بپذیریم الگوی مطلوب توسعه صنعت نفت در ایران مبتنی بر تکنولوژی است. راه تحقق این الگو در کشور ما روشی مطابق شرایط سیاسی و اجتماعی صنعت نفت و مقتضیات فرهنگی و نهادی خود را می‌طلبد. موضوع مهم در پاسخ به مسئله الگوی توسعه مطلوب نیز نخست توضیح الگو و سپس شرایط تحقق آن می‌باشد. منظور از این شرایط ابزارهای فرهنگی، سیاسی و نهادی لازم برای پیاده کردن مدل مطلوب است.

به طور کلی ملزومات توسعه صنعت نفت مطابق الگوی توسعه تکنولوژی را می‌توان در موارد زیر شماره کرد:

زیرساخت‌های فرهنگی، زیرساخت نهادی

زیرساخت‌های فرهنگی

نیروی انسانی



برخی صاحب نظران تکنولوژی را به چهار جز ماشین افزار، اطلاعات افزار و سازمان افزار تقسیم می کنند. این تقسیم بندی به وضوح نشان می دهد انسان محور تکنولوژی و جزئی از اجزا آن است. زیرا جز اطلاعاتی ماشینی و سازمانی تکنولوژی نیز مبتنی بر آدمی و توانایی هایی او قرار دارد. نیروی انسانی محور توسعه، نیروی متخصص و با انگیزه ای است که به درستی سازماندهی شده و در جایگاه مناسب خود قرار گرفته باشد. نقش نیروی انسانی متخصص ایجاب می کند تمام سازماندهی و مدیریت صنعت به نحوی در خدمت او باشد مجال کار او را فراهم کند و انگیزه های مادی، علمی و ارتقایی او را تامین نماید تا نیروی متخصص فعالیت های محوله خود را به خوبی او انجام دهد. کمبود متخصص، مهاجرت متخصصین از صنعت نفت و فقدان ساخت سازمانی انگیزه پرور از جمله مشکلات نیروی انسانی صنعت نفت است.

### فرهنگ کار و حرکت در چهارچوب های سازمانی

صنعت نفت مجموعه ای عظیم از نیروی انسانی و سخت افزارهای صنعتی است که مطابق تعریف و نظم خاصی کنار هم چیده شده اند. در این دستگاه هرکس مطابقت تخصص و تجربه خود در موقعیتی اداری تعریف می شوند و باید مطابقت وظیفه و در چهارچوب های تعیین شده خود فعالیت کنند ساختار سازمانی صنعت مبتنی بر قوانین و مقررات، آیین نامه ها و ضوابط مستندی است که مطابق اقتضات صنعت تدوین یافته است. این قواعد و مقررات رابطه افراد را با یکدیگر و با سخت افزارهای صنعتی تعریف می کنند و وظایف افراد، شکل گردش کار، معیارهای رشد و ارتقا و میزان حقوق و مزایای کارکنان را تعیین می کنند. بطور کلی این قواعد هر چیزی را در جای خود قرار می دهند. این معیارها استخوان بندی صنعت را تشکیل می دهند و بدون این قوانین و مقررات ساخت سازمانی صنعت شکل نمی گیرد. باور به اهمیت این قوانین به مثابه چارچوب سازمانی و توجه و تدوین درست و حرکت مطابق آن مهمترین زیرساخت های توسعه صنعتی بر پایه تکنولوژی است (مختاری و نصرتی، ۱۳۸۹: ۸۵).

نیروی انسانی محور توسعه تکنولوژی، شخصیت منظم، یعنی ملتزم به انجام به جا و موقع امور و مقید به رعایت قوانین و مقررات سازمان است. فضای سازمانی باید به نحوی این فرهنگ را به کارکنان آن القا کند. توجه به اصول تخصص محوری، رشد مطابق معیارها و اصول سازمانی، عوامل انگیزشی مادی و معنوی از ارکان ایجاد فضای سازمانی مناسب است. بررسی شرایط انسانی و سازمانی صنعت نفت در ایران نشان می دهد تا این سطح مطلوب فرهنگی و انسانی فاصله زیادی وجود دارد. تلاش برای پر کردن این فاصله گام نخست توسعه صنعت نفت در الگوی مطلوب است.

### نفت به مثابه ابزار توسعه تکنولوژی

نقش نفت به عنوان منبع درآمد در اقتصاد ما نهادینه شده و به صورت فرهنگ درآمدی است. سیاست گزاران و کارشناسان نفتی کشور استحصال، فرآوری و فروش نفت به قیمت اصلی و مناسب را وظیفه اصلی خود می دانند و ظرفیت سازی برای حفظ قدرت تولید و افزایش قدرت ایران در بازار جهانی را هدف استراتژیک صنعت نفت تعریف می کنند. توسعه صنعت نفت مبتنی بر بهره برداری مولد این فرهنگ و ناآگاهی از مزایا و اقتضات توسعه تکنولوژی است.

روح فرهنگ بهره‌برداری به وسیله تکنولوژی‌های پیشرفته خارجی موجب ایجاد مقاومت فرهنگی در برابر کالاهای داخلی شده است که از استاندارد پایین تری برخوردار بوده و توسعه آنها نیاز به همکاری صنعت با تامین‌کنندگان داخلی دارد. شرط اساسی تحقق الگوی مبتنی بر تکنولوژی تغییر نگرش به نفت از منبع درآمد، به امتیازی برای جذب تکنولوژی و توسعه صنعتی است. فرهنگ توسعه تکنولوژی مبتنی بر اولویت‌های نرم‌افزاری، رشد نیروی انسانی، توانمندی تکنولوژیک بر تویعه سخت‌افزاری در صنعت است. مطابق این نگرش:

دستیابی به تکنولوژی به عنوان ابزار تولید نفت و کسب درآمد و ابزار تولید نفت باید هدف نخست توسعه صنعت نفت قرار گیرد. مزیت نسبی مخازن نفتی کشور فرصت همکاری مناسبی با شرکت‌های توسعه یافته خارجی را ایجاد می‌کند این فرصت می‌تواند زمینه ساز تقویت توان تکنولوژی ملی شود. وجود شبکه عظیم بهره‌برداری کشور امتیازی برای توسعه حلقه تامین‌کنندگان داخلی است. صنعت نفت به وسیله ایجاد بازار حمایت شده و کمک به رشد گام به گام این صنایع می‌تواند زمینه ورود شرکت‌های داخلی به بازار رقابت تولید تاسیسات نفتی را فراهم آورد. تلاش برای کسب جایگاه ممتاز در عرصه این صنعت مبتنی بر ایجاد نهادهای خدمات مهندسی توانمند، نهادهای مالی و اعتباری و مراکز تحقیق و توسعه پویاست. مزیت ذخایر عظیم نفتی به نحوی باید در خدمت توسعه این زیرساخت‌ها سازماندهی گردد. اختلاف اساسی بین نگرش مبتنی بر بهره‌برداری با توسعه تکنولوژی در تعریف این دو گروه از تکنولوژی و نقش آن در توسعه قرار دارد. از دید گروه نخست تکنولوژی به معنی ابزارآلات و تجهیزات و ماشین‌آلات بهره‌برداری از منابع نفتی است. به تعبیر دیگر تکنولوژی مجموعه‌ای از سخت‌افزارهاست که قابل اتبایع از کشورها و بنگاه‌های صاحب فن‌آوری می‌باشد. تکنولوژی از نگاه دوم مجموعه‌ای نرم‌افزار انسانی و سازمانی و سخت‌افزار ماشینی است که توان تولید یا بهره‌برداری منابع نفتی را ایجاد می‌کند. از این زاویه تکنولوژی خریدنی نیست بلکه باید به مرور زمان و در بستر سازمانی منسجم و منظم، نیروی انسانی آزموده ایجاد شده و رشد کند. این زیرساخت‌ها تنها در بستر زمان و یا مدیریت علمی پدید می‌آید. نگرشی که به دنبال کسب سود راحت و آنی از مخازن نفت و گاز است و حوصله لازم برای سرمایه‌گذاری در توسعه زیرساخت‌های نهادی و انسانی را ندارد و به جای ملاحظه خود در رقابت جهانی صنعت نفت خود را در بازار رقابت فروش نفت خام و گاز ملاحظه می‌کند نمی‌تواند پایه‌گذار الگوی توسعه مبتنی بر تکنولوژی باشد.

### مدیریت علمی

الگوی توسعه تکنولوژی مبتنی بر زیرساخت‌های نهادی و انسانی خاصی است که بدون آنها تحقق آن امکان‌پذیر نیست. ایجاد زیرساخت‌ها مدیریت آگاهانه را می‌طلبد که اقتضائات توسعه تکنولوژی و اهمیت آن را به روشنی دریابد و در عمل پیاده کند. خصوصیات کلی این روش مدیریت در جامعه ما که آن را روش علمی می‌نامیم عبارتند از: مدیر الگوی حرکت مطابق قواعد سازمانی است و می‌کوشد فرهنگ حرکت در چارچوب سازمانی را در مجموعه نهادینه سازد. متخصص گماری اهتمام به اجرای قانون، ایجاد روال درست و شفاف گردش اطلاعات از جمله شرایط مدیریت علمی است. توسعه تکنولوژی حرکتی سازمانی است و تکنولوژی در بستر سازمان رشد می‌کند و به بالندگی می‌رسد. مدیریت علمی، ایجاد زیرساخت‌های سازمانی، شامل نظام بخشیدن به امور تدوین و مقررات جلوگیری از رشد بروکراسی اداری، کم‌حجم کردن فعالیت‌های اداری را با جدیت دنبال می‌کند.

مدیریت علمی می‌کوشد تا برداشت‌های ایدئولوژیک و اندیشه‌های سنتی را از فضای اداری دور کند. آشنا گماری، فرهنگ رابطه بازی به جای ضابطه گرایی و تصمیم فردی یا جلسه ای بدون مطالعه علمی از جمله خصائص مدیران علمی است.

### زیرساخت‌های نهادی

#### نهادهای خدمات مهندسی

نهادهای خدمات مهندسی شامل شرکت‌های پیمانکاری، مشاوره، مدیریت پروژه و دفاتر طراحی مهندسی، یکی از مهمترین زیرساخت‌های نهادی توسعه صنعت نفت می‌باشد. وظیفه اصلی این سازمان‌ها ساخت و نصب تاسیسات فرآورش، تصفیه و انتقال، انجام عملیات اکتشاف و توسعه میدان و بطور کلی فعالیت‌های توسعه ای صنعت نفت می‌باشد. نهادهای خدمات مهندسی توانمندی که قدرت انجام این دسته از فعالیت‌ها را در فضای رقابتی با شرکت‌های خارجی داشته باشد یکی از زیرساخت‌های اصلی توسعه مطلوب صنعت نفت می‌باشد.

#### مراکز بهره برداری صنایع نفت و گاز مرتبط با بازار داخلی

نفت خام به وسیله مراکز بهره برداری شامل تاسیسات سرچاهی، خطوط لوله جریانی و واحدهای بهره برداری استحصال شده و به وسیله مراکز پالایشی به فرآورده‌های پالایشگاهی تبدیل یا صادر می‌شود. اگر به این مجموعه تاسیسات گازی کشور که مسئولیت بهره برداری گاز را عهده دار است اضافه کنیم تصویری کلی از این مجموعه صادر می‌شود. بهره برداری و نگهداری بهره ور این مجموعه عظیم مهمترین وظیفه اداره صنعت نفت می‌باشد. این کار در الگوی توسعه تکنولوژی باید با بازار صنعت نفت داخلی هماهنگ شود و نیازهای خدماتی و مهندسی این واحدها به صورت حداکثری از بازار داخلی تامین می‌شود. امروز علیرغم فعالیت‌های انجام شده تعامل این صنعت با بازار داخلی مشکلات اساسی دارد و بسیاری از زیرساخت‌های این تعامل هنوز شکل نگرفته است.

#### مراکز تحقیق و توسعه پویا

تحقیق و توسعه یکی از مبانی اساسی توسعه صنعت نفت برپایه تکنولوژی است. این مراکز دروازه ورود فناوری‌های جدید آخرین دستاوردهای علمی به صنعت و مرکز نوآورانه فناوری‌ها می‌باشد. وظیفه این نهادها با توجه به سطح فنی بنگاه‌ها متغیر است. در کشورهای توسعه نیافته عمده ترین وظیفه این مراکز انتقال تکنولوژی، اطلاع رسانی تخصصی به مدیران و مراکز صنعتی، حل مسائل فنی و عملیاتی صنعت به وسیله فعالیت‌های تحقیقاتی است. این مراکز به دلیل نیروی انسانی متخصص و دانشمندی که در اختیار دارند می‌توانند بازوی فکری توسعه صنعت و مراکز انتقال تکنولوژی از منابع به مراکز صنعتی و نهادینه کردن آن باشند.

#### نهادهای مالی و اعتباری

توسعه صنعت نفت نیازمند سرمایه‌هنگفتی است که تامین آن شرکت‌های خدمات مهندسی توانمند و نهادهای مالی و اعتباری ثروتمندی را می‌طلبد که بتواند دوشادوش مراکز صنعتی سرمایه لازم برای انجام طرح‌های توسعه ای را فراهم آورد. این نهادها می‌توانند بخشی از پیکره صنعت ملی کشور یا جدا از آن باشند. آنچه مهم است توان تامین منابع داخلی شاخص‌های مهم توسعه صنعت نفت در سطح ملی می‌باشد. این مراکز سود سرمایه‌گذاری‌های عظیم

در صنعت نفت کشور را به سوی اقتصاد ملی تغییر جهت می‌دهد. بدون وجود چنین مراکزی اصولاً نهادهای خدمات مهندسی، تامین کنندگان و صنایع تکمیلی قدرتمند در کشور شکل نمی‌گیرد.

### فضای رقابتی - حرکت به سوی بازار صنعتی

صنعت در فضای کار و تلاش برای کسب درآمد و فعالیت اقتصادی رشد می‌کند و توسعه می‌یابد. در محیط رقابتی بنگاه‌های اقتصادی برای بقای خود مجبور به نوآوری و خلاقیت و افزایش بهره‌وری می‌شوند. فضای انحصار و عدم رقابت هم بنگاه‌های اقتصادی را تنبل، فربه و نابهره‌ور می‌سازد. برای داشتن صنعتی نفتی توسعه یافته باید فضای رقابتی مطلوبی ایجاد کرد. این محیط، محیط شفافی است که در آن شرکت‌ها نسبت به عملکرد خود پاسخگو هستند. البته رقابت اگر به صورت هدایت شده‌ای انجام‌نگیرد می‌تواند به اتلاف سرمایه و جنگ داخلی شرکت‌ها بیانجامد. مهمترین وظیفه دولت اتخاذ سیاست‌هایی است که فضای رقابتی سالمی ایجاد کند. جلوگیری از رشد بی‌رویه تعداد شرکت‌های خصوصی و دولتی، شفاف‌سازی هزینه و درآمد شرکت‌ها، جلوگیری از رانت خواری، نظارت بر عملکرد شرکت و تشویق و تنبیه آنها، حمایت از شرکت‌های داخلی در برابر شرکت‌های خارجی از جمله سیاست‌هایی است که به شکل‌گیری فضای رقابتی سالم کمک می‌کند.

### نتیجه‌گیری و دستاورد علمی پژوهشی

الگوی توسعه تکنولوژی این شبهه را ایجاد می‌کند که از آن رو که صنعت نفت ما فاقد بسیاری از تکنولوژی‌های اساسی است و تولید این فناوری‌ها نیز محتاج زمان طولانی می‌باشد. ما باید برنامه‌هایی توسعه صنعت نفت خود را تعطیل کنیم و در پی توسعه تکنولوژی لرآییم و پس از تحقق این موضوع به سراغ صنعت بازگردیم. در نتیجه باید تا مدت‌ها برنامه‌های توسعه صنعت را کنار بگذاریم. روشن است که نقش نفت در اقتصاد ملی کشور چنین اجازه‌ای به ما نمی‌دهد و به تبع آن تبعیت از چنین الگویی امکان‌پذیر نیست. اشکال دوم آن است که تبعیت از این الگو مستلزم از دست دادن فرصت‌های اقتصادی است که امروزه پیش روی ما قرار دارد و در صورت تعلل از دست خواهد رفت. مثال روشن این مشکل نیز مخازن و میادین مشترک نفتی است. تاخیر در سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری از این منابع موجب خسران و برداشت طرف مقابل ما می‌شود. در جواب اشکال اول باید گفت میان الگو و استراتژی معطوف به تحقق آن فاصله زیادی وجود دارد. الگو صورت مطلوب را به ما نشان می‌دهد و از ما می‌خواهد تا برای رسیدن به آن به تدوین استراتژی بپردازیم در تدوین استراتژی است که ما باید محدودیت‌ها و الزامات تحقق الگو را مورد بررسی قرار دهیم و راه‌بهنه رسیدن به هدف را مشخص کنیم. بدون شک نمی‌توان صنعت نفت کشور را تا تحقق زیرساخت‌های تکنولوژیک و توسعه‌ای تعطیل نمود. بلکه اصولاً صنعت نفت موجود قابلیت‌های ایجاد می‌کند که می‌تواند وسیله توسعه فناوری و زیرساخت‌های آن گردد. از طرف دیگر ما باید این قطار را در حال حرکت تعمیر کنیم و این محدودیت طبیعی هر برنامه استراتژیکی است که توسعه تکنولوژی را در صنعت نفت دنبال می‌کند.

در پاسخ به اشکال دوم نیز باید گفت از موارد استثنا نمی‌توان قانون کلی مفیدی را باطل کرد و در کنار گذاشتن یا از چند مورد محدود نیز نباید قاعده کلی ساخت. روشن است که در گستره عظیم صنعت نفت کشور ما فرصت اقتصادی زیادی وجود دارد که باید هر چه سریعتر از آن استفاده کرد. مهم نحوه این استفاده و قرار دادن آن در جهت طرح کلی و الگوی مطلوب توسعه صنعت نفت است. به عنوان اکتشاف و توسعه مخازن مشترک نفتی برای ما

اولویت خاصی دارد. این اولویت و تمایل شرکت های خارجی به سرمایه گذاری ، زمینه مناسبی برای رشد تکنولوژی و توانمندی داخلی است. در این جهت می توان به نحوی برنامه ریزی کرد که عملیات توسعه و اکتشاف مخازن مشترک با همکاری خارجی به توسعه تکنولوژی شرکت های داخلی بیانجامد و پس از آن عملیات های اکتشافی در حوزه های غیرمشترک یا مراحل دیگر توسعه میادین توسط نیروهای داخلی انجام گیرد.

باید دانست ما سال هاست که نفت فروشی کرده و هنوز در پلکان نخست این صنعت نفت قرار داریم. به همین دلیل باید طرح نویی در انداخت و چاره ای اندیشید. انتخاب راه جدید نیز هزینه ای دارد که باید پذیرفت اما توسعه تکنولوژی در صنعت نفت مزایایی خواهد داشت که هر نوع فرصت از دست رفته ای را جبران خواهد کرد.

اشکال سوم آن است که با توجه به سطح فعلی صنعت نفت کشور و شرایط آن راه بهینه و الگوی مطلوب توسعه آن راهی میانه و حدوسط این الگوست. اگر ما هدف بزرگی را انتخاب کنیم ممکن است در تحقق آن ناکام شویم. اما امکان تحقق حد وسط آن برای ما بیشتر است و از این رو چنین الگویی تناسب بیشتری با وضعیت ما دارد.

در پاسخ به این اشکال باید گفت هدف، نشان دهنده غایب مطلوب مورد نظر ما می باشد. به همین دلیل باید درست انتخاب شود و روشن و صریح مقصود ما را نشان دهد. مطابق الگوی مطلوب توسعه ، قله آرمانی صنعت توسعه تکنولوژی است و ما نیز توان تحقق آن را داریم . به شرطی که آن را درست بشناسیم و الزامات آن را بپذیریم. حد وسط این مدل به طور صریح و روشنی مقصد توسعه را معلوم نمی کند و نمی تواند به عنوان الگو و هدف استراتژیک صنعت دنبال شود. البته برنامه استراتژیک توسعه صنعتی در هر وضعیتی باید اهداف قابل تحقیقی را در مسیر قله شناسایی و دنبال کند. اشکال چهارم این است که بنظر می رسد مادر این نوشته تلاش های انجام گرفته و سیاست های توسعه صنعت نفت خصوصا در دوره اخیر را در این طرح لحاظ نکرده و بی توجه از کنار آن عبور کرده ایم. سپردن عملیات اجرایی طرح های بزرگ نفتی و گازی به شرکت های داخلی ، ساخت تجهیزات عظیم دریایی، فعال کردن شرکت های داخلی در تامین قطعات و تجهیزات و تربیت نیروی متخصص و... فقدان برنامه روشنی در جلب سرمایه خارجی با هدف توسعه توان داخلی و قرار دادن این بازار در اختیار شرکت های داخلی و قراردادن این بازار در اختیار شرکت های داخلی پس از کارآموزی از این شرکت ها مانند قراردادن اکتشاف میادین نفتی داخل فلات ایران به شرکت های خارجی (اکتشاف این میادین پس از کسب تکنولوژی از اکتشاف در مناطق مرزی و کسب تجارب لازم می توانست توسط شرکت های داخلی انجام شود) عدم توازن و هماهنگی میان زیرساخت های توسعه مطلوب مانند ساختار سازمانی و فرهنگی ، کمبود نیروی انسانی و مهاجرت متخصصین، ناهماهنگی میان نیازمندی پروژه های توسعه ای و تامین کنندگان داخلی، نهادهای مالی توسعه نیافته و ناتوان از ارائه خدمت به صنعت

منابع

- امانی، مسعود (۱۳۸۹)، حقوق قراردادهای بین المللی نفت، انتشارات دانشگاه امام صادق (ع)، چاپ اول، تهران.  
حافظ نیا، محمدرضا (۱۳۸۹)، قدرت و منافع ملی، چاپ اول، تهران: انتشارات انتخاب،.  
بشیریه، حسین (۱۳۹۴)، جامعه شناسی سیاسی غرب و ایران، چاپ دوم، انتشارات فرهنگ، تهران.  
پوراحمدی، حسین (۱۳۸۳)، اقتصاد سیاسی بین الملل، فصلنامه راهبرد دفاعی، سال سوم، شماره سه

زهرائی، مصطفی (۱۳۸۶)، تحریم های اقتصادی از نظر تا عمل، مجله سیاست خارجی، سال یازدهم، شماره اول  
مازینی، احمد (۱۳۸۷)، بازشناسی عوامل موثر بر جریان سرمایه گذاری خارجی در ایران، پژوهشنامه اقتصادی،  
سال چهارم، شماره دوم.

صیدی، فاطمه و علی پور، محمود (۱۳۹۲)، اثرات تحریم اقتصادی ایالات متحده و غرب بر روابط اقتصادی،  
سیاسی و بین الملل ایران، کنفرانس بین المللی اقتصاد در شرایط تحریم، تهران  
طغیانی مهدی و درخشان مرتضی (۱۳۹۳)، تحلیل عوامل تاثیرگذاری تحریم های اقتصادی بر ایران و راهکارهای  
مقابله با آن، فصلنامه راهبرد اقتصادی، دوره بیست و سوم، شماره هفتاد و سوم.

مردانی، نادر و بهمنی، حمیده (۱۳۹۴)، حق مستقیم سرمایه‌گذار خارجی در اقامه دعوا علیه دولت میزبان براساس  
مکانیزم حل و فصل اختلافات معاهده منشور انرژی، فصلنامه تحقیقات حقوقی، شماره شصت و هفتم.

آدمی، علی، قرشی، سده مهدیه (۱۳۹۵)، افول قدرت نرم آمریکا: شاخص‌ها و مولفه‌ها، فصلنامه سیاست جهانی،  
سال پنجم، شماره چهارم

مختاری هشی، حسین، نصرتی، حمیدرضا (۱۳۸۹)، امنیت انرژی و موقعیت ژئوانرژی ایران، فصل نامه بین‌المللی  
ژئوپلیتیک، سال ششم، شماره دوم.

مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی، (۱۳۹۹)، گزارش ارزیابی عملکرد شرکت ملی نفت و شرکت ملی  
پالایش و پخش فرآورده های نفتی ایران، طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۹

Taylor, M., Kent, M. (2007), Taxonomy of mediated crisis responses, Public Relations publication, 33, England.

Seeger, M, Sellnow, T. & Ulmer, R (1998), Communication, organization and crisis, Communication center publication, 21.England.

Dashti, G, Patricia, D & Radcliff, B (1997), On the Determinants of the Success of Economic Sanctions: An Empirical analysis, American Journal of Political Science, 18 (2).

Ajili, H, Moghaddam, E (2013), the impact of international sanctions on Iran's economic development, development strategy Journal, 36(2).

Vesali, S, Torabi, M (2010), the effects of sanctions on the economy and banking system, the banks and the economy journal, 11(4).

Thomson, D, Louie, R (2006), Cooperative Crisis Management and Avian Influenzas", Center for Thechnology and mational Security Policy, <http://www.ndu.edu/ctnsp/publications.html>.

Mitroff, I., Pearson, C, Pauchant, T (1992) Crisis management and strategic management: similarities, differences and challenges, Advances in strategic Management center Press