

آسیب‌شناسی عدم توسعه ساخت داخل در پروژه‌های نفت و گاز کشور در راستای تحقق اقتصاد مقاومتی و ارائه راهکار

معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی
دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن

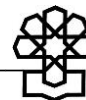
کد موضوعی: ۳۱۰
شماره مسلسل: ۱۴۷۰۸
بهمن‌ماه ۱۳۹۴



به نام خدا

فهرست مطالب

۱.....	چکیده
۲.....	فصل اول - مبانی و کلیات
۱۱.....	فصل دوم - سابقه و عملکرد صنعت نفت و گاز کشور با رویکرد ساخت داخل
۱۷.....	فصل سوم - اقدامات انجام شده به منظور حمایت از ساخت داخل در صنایع نفت و گاز
۲۵.....	فصل چهارم - آسیب شناسی قوانین حوزه ساخت داخل
۴۲.....	فصل پنجم - چارچوب مفهومی عوامل تأثیرگذار بر ارتقای ساخت داخل در صنعت نفت و گاز کشور
۵۲.....	فصل ششم - چالش های ساخت داخل و راهکارهای مناسب در برنامه ششم توسعه
۶۰.....	پی نوشت ها



آسیب‌شناسی عدم توسعه ساخت داخل در پروژه‌های نفت و گاز کشور در راستای تحقق اقتصاد مقاومتی و ارائه راهکار

چکیده

صنایع نفت و گاز دارای قدمت و اهمیت استراتژیک بسیار است و نفت در زیربنای اقتصادی کشورهای تولیدکننده آن نقش اساسی ایفا می‌کند. در ایران نیز نفت اولاً به‌عنوان یک منبع انرژی، زندگی و اقتصاد مردم کشور را متحول ساخته و رشد و توسعه اقتصادی را به دنبال داشته، ثانیاً درآمدهای حاصل از نفت آثار بسیاری را در شئون اقتصادی و اجتماعی کشور ایجاد کرده است.

رشد و گسترش زیرساخت‌ها و صنایع نفت و گاز مستلزم سرمایه‌گذاری و استفاده از دانش و فناوری روز دنیاست. علیرغم تلاش‌های بسیار در جهت بومی‌سازی این صنایع در داخل کشور، همچنان قطعات و تجهیزات بسیاری هستند که از خارج کشور باید تأمین شوند. در این راستا بسترهای قانونی در کشور موجود است که از آن جمله می‌توان به قانون استفاده حداکثر از توان تولیدی و خدماتی در تأمین نیازهای کشور و تقویت آنها در امر صادرات و اصلاح ماده (۱۰۴)، قانون مالیات‌های مستقیم، قانون بازسازی و نوسازی صنایع، قانون برگزاری مناقصات، قانون رفع برخی موانع تولید و سرمایه‌گذاری صنعتی اشاره کرد که اجرایی شدن آنها با چالش‌هایی مواجه بوده است. یکی از مناسب‌ترین بسترهای جدید قانونی، سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی توسط مقام معظم رهبری است که می‌بایست در زمینه ارتقای ساخت داخل در صنعت نفت و گاز به‌ویژه در برنامه ششم توسعه مورد توجه جدی قرار گیرد.

در صنعت نفت و گاز کشور در حدود ۱۲۰۰ قلم کالا وجود دارد که در حدود ۲۰۰ تا ۳۰۰ قلم آن، جزء موارد پرمصرف محسوب می‌شوند که ۶۰ درصد هزینه پروژه‌های نفت و گاز را تشکیل می‌دهند. در کشور به‌طور میانگین ۶۴ درصد، دانش فنی در زمینه ساخت تجهیزات و قطعات مورد نیاز صنعت نفت و گاز وجود دارد. این در حالی است که تنها ۳۰ درصد از بازار تأمین تجهیزات و قطعات مورد نیاز صنعت نفت و گاز در اختیار سازندگان داخلی است و این موضوع نشان‌دهنده سهم بازار پایین ساخت داخل است. همچنین با توجه به میانگین سنوات ۱۵-۴۰ ساله تشکیل شرکت‌های سازنده که نشان‌دهنده وجود سابقه مناسب آنها است، سهم کم بازار ساخت داخل قابل تأمل می‌باشد. در این گزارش، ضمن آسیب‌شناسی علل عدم رشد ساخت داخل در صنایع نفت و گاز کشور،

چالش‌های موجود شناسایی و راهکارهای مقابله با آنها تبیین می‌گردد. نظر به اثرگذاری عوامل متعدد اقتصادی، اجتماعی، فناورانه، سیاسی و مانند آن در ساخت داخل صنایع نفت و گاز کشور، به‌منظور آسیب‌شناسی و بررسی عوامل، از تحلیل سیستمی و نمودار زیرسیستم‌ها استفاده شده است. نمودار زیرسیستم‌ها این امکان را می‌دهد تا ارتباط بین زیرسیستم‌های مؤثر در قالب یک تصویر جامع و کلی نمایش داده شود و چگونگی برهم‌کنش اجزای صنعت مشخص گردد. در این نمودار تفکیکی بین صنعت نفت (اکتشاف، استخراج، بهره‌برداری، پالایش و توزیع) با صنایع تولیدکننده خدمات و کالاهای مورد نیاز صنعت در نظر گرفته شده است و تمرکز این مطالعه بر روی شناسایی چالش‌های مؤثر بر ساخت داخل صنایع تولیدکننده خدمات و کالاهای مورد نیاز صنعت می‌باشد.

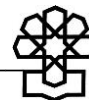
پس از شناخت سیستمی ایجاد شده، لازم است تا ضمن شناسایی چالش‌های کلیدی در مسیر توسعه ساخت داخل در صنعت نفت و گاز، راهکارهای مؤثر جهت ارتقای صنعت ساخت داخل در پروژه‌های عظیم صنعت نفت و گاز تدوین شده و برای اجرایی‌تر شدن آن بندهای مربوطه در برنامه ششم توسعه قید گردد.

در این گزارش ابتدا پس از مروری بر تجهیزات مورد نیاز برای ساخت داخل در صنعت نفت و گاز کشور، عملکرد تاریخی صنعت نفت با رویکرد ساخت داخل مورد بررسی قرار خواهد گرفت. در گام بعد ضمن آسیب‌شناسی قوانین مرتبط با آن، یک چارچوب سیستمی از عوامل مؤثر بر توسعه ساخت داخل در صنعت نفت و گاز کشور ترسیم شده که براساس مبانی نظری و نظرات خبرگان احصا شده است. سپس چالش‌های شناسایی شده از نظرات خبرگان و دست‌اندرکاران صنعت تبیین می‌گردد. قابل ذکر است که در این گزارش مبنای شناسایی چالش‌ها، تطابق با اهداف بندهای ابلاغیه سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی است. با تجمیع یافته‌های به دست آمده و نتایج نظرات خبرگان، راهکارهای مقابله با چالش‌های شناسایی شده، ارائه می‌شود. در نهایت راهکارهای مقابله با چالش‌ها که با خبره‌سنجی تدوین شده است، ارائه می‌شود.

فصل اول - مبانی و کلیات

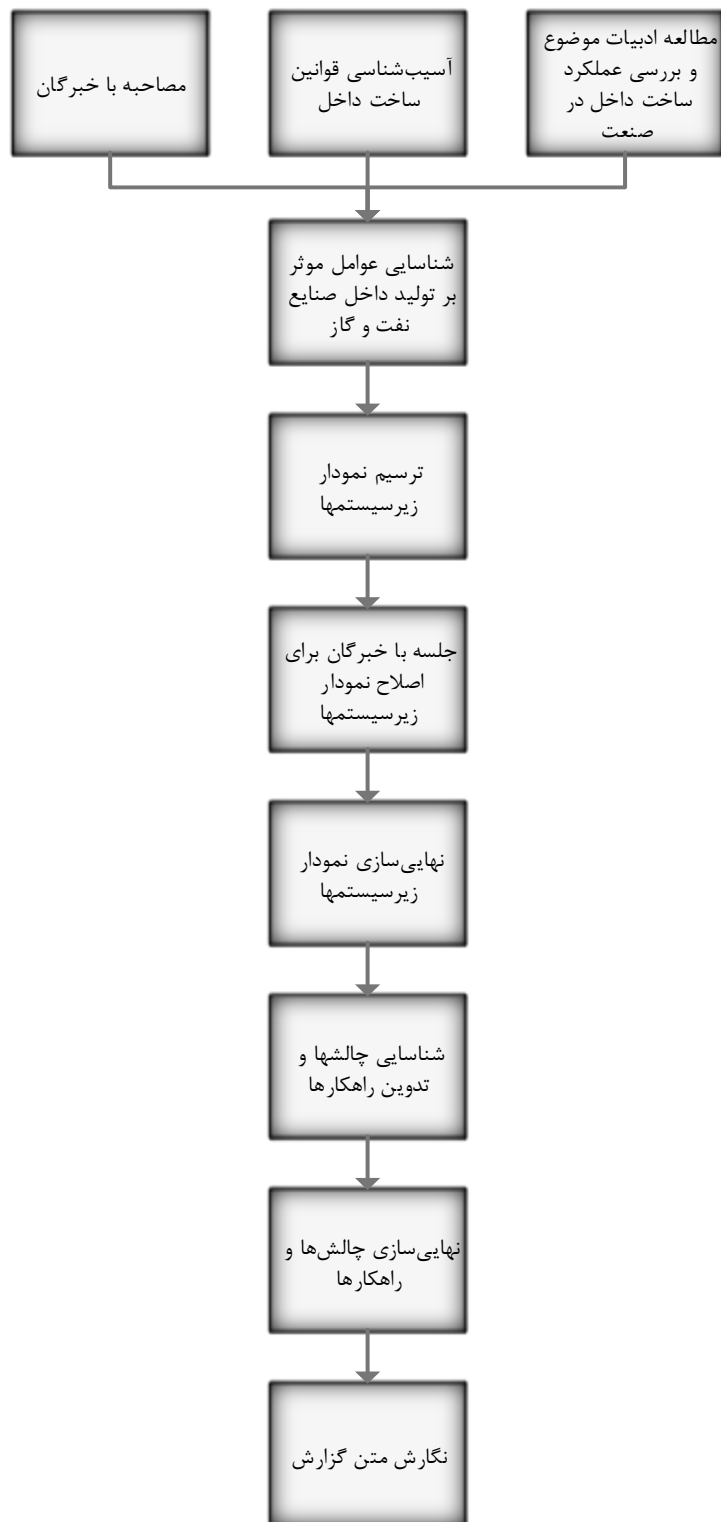
۱-۱. فرآیند انجام کار

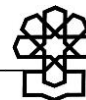
نفت و گاز و صنایع مرتبط به آن یکی از مهمترین مزایای اقتصادی کشور به‌شمار می‌رود. با توجه به زیرساخت‌ها و الگوهایی که در این صنعت وجود دارد، سرمایه‌گذار خارجی نقش بسیار مهمی ایفا می‌کند. پس از گذشت سال‌ها با تصویب قوانین حمایتی از ساخت داخل و تغییر رویکرد کشور، سهم بازار ساخت داخل در این صنعت، افزایش ناچیز داشت. با این حال براساس پتانسیل بالای کشور در



صنایع نفت و گاز و داشتن منابع خدادادی، باید تلاش کرد تا به منظور دستیابی به ارزش افزوده بیشتر در حوزه‌های تأمین مواد، تجهیزات و قطعات مورد نیاز پروژه‌ها از تولیدکنندگان داخلی استفاده شود. ساخت داخل اساساً یکی از محورهای اصلی اقتصاد مقاومتی است. در حقیقت چالش‌ها و راهکارهای طرح شده مواردی است که استقرار اقتصاد مقاومتی را در یکی از حوزه‌های مهم صنعت یعنی ساخت تجهیزات، تحت تأثیر قرار خواهد داد. لذا راهکارها بر مبنای بندهای ابلاغیه اقتصاد مقاومتی تدوین خواهد شد و در طول آماده‌سازی آنها همواره این ابلاغیه مورد توجه خواهد بود. این مطالعه به بررسی عوامل مؤثر بر ارتقای ساخت داخل و آسیب‌شناسی آن می‌پردازد و سپس راهکارهای مناسب جهت مقابله با چالش‌ها ارائه می‌شود. لذا در گام اول سابقه تاریخی ساخت داخل در صنعت نفت و گاز کشور، بررسی و به برخی اقدامات صورت گرفته در زمینه افزایش ساخت داخل پرداخته شده است. در گام بعد به بررسی و آسیب‌شناسی قوانین حمایتی حوزه ساخت داخل صنعت نفت و گاز پرداخته شده و پیشنهاداتی برای اثرگذاری و اجرایی‌تر شدن آنها ارائه می‌گردد. سپس با استفاده از نظر خبرگان، شناختی از عوامل مؤثر بر توسعه ساخت داخل قطعات و تجهیزات حاصل شد و با در نظر گرفتن بخش‌های مختلف، نمودار کلی زیرسیستم‌های اثرگذار بر ارتقای ساخت داخل در صنعت نفت و گاز ترسیم شد که نمایانگر اجزا و نحوه ارتباط عوامل با یکدیگر است. در گام بعد، یافته‌های به دست آمده ضمن اصلاح منطق بر نظر خبرگان، نهایی‌سازی خواهد شد. در نهایت با توجه به اطلاعات به دست آمده از گام‌های پیشین، چالش‌های موجود در ساخت داخل صنایع نفت و گاز کشور شناسایی شده و راهکارهای مرتبط با آن ارائه می‌گردد.

شکل ۱. فلوچارت روند انجام کار



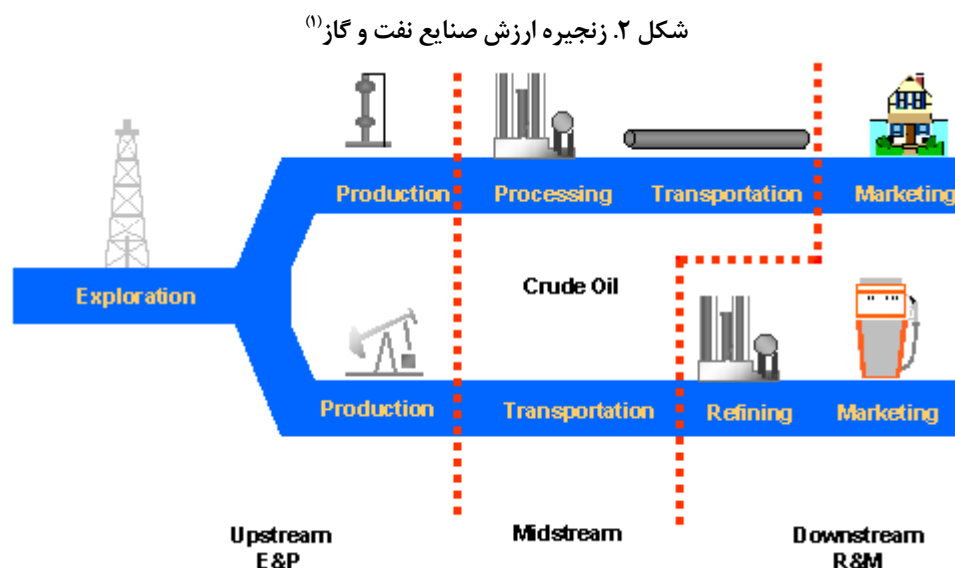


۱-۲. قطعات و تجهیزات مورد استفاده در فعالیت‌های بالادستی و پایین‌دستی صنایع نفت و گاز فعالیت در صنعت نفت معمولاً به سه بخش بالادستی،^۱ پایین‌دستی^۲ و میان‌دستی^۳ تقسیم می‌شود که صنایع میان‌دستی عمدتاً در دسته پایین‌دستی طبقه‌بندی می‌شوند. شکل ۲ زنجیره ارزش صنعت نفت و گاز را نشان می‌دهد.

صنایع بالادستی شامل جستجو برای یافتن ذخایر بالقوه زیرزمینی یا زیردریایی، حفاری و اکتشاف چاه و درنهایت عملیات چاه‌ها است که نفت خام و گاز طبیعی را به سطح زمین انتقال می‌دهد. صنایع میان‌دستی که معمولاً در بخش پایین‌دستی محسوب می‌شود، شامل بخش‌های انتقال نفت خام به سمت بازار و پالایشگاه‌ها است.

صنایع پایین‌دستی در صنعت نفت عبارتی است که معمولاً برای بخش‌های تصفیه نفت خام و فروش و توزیع گاز طبیعی و مشتقات نفت خام مورد استفاده قرار می‌گیرد.

برخلاف بخش بالادستی صنعت نفت، صنعت پایین‌دستی نفت، به صورت مستقیم با مصرف‌کنندگان در ارتباط است که برقراری این رابطه، از طریق تولید و فروش فرآورده‌هایی مانند: بنزین، گازوئیل، نفت کوره، گریس، لاستیک، پلاستیک، کود، ضدیخ، آفت‌کش، گاز طبیعی، پروپان و غیره می‌باشد.^(۱)

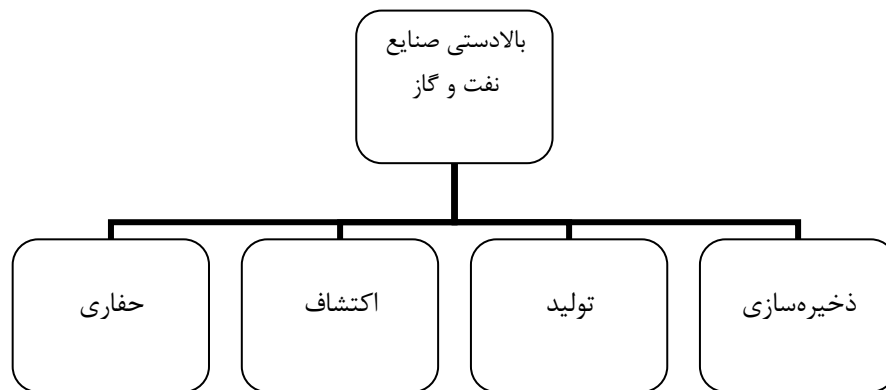


همان‌طور که در شکل ۳ ملاحظه می‌شود تجهیزات و قطعات مورد استفاده در بخش‌های بالادستی نفت

1. Up Stream
2. Down Stream
3. Mid Stream

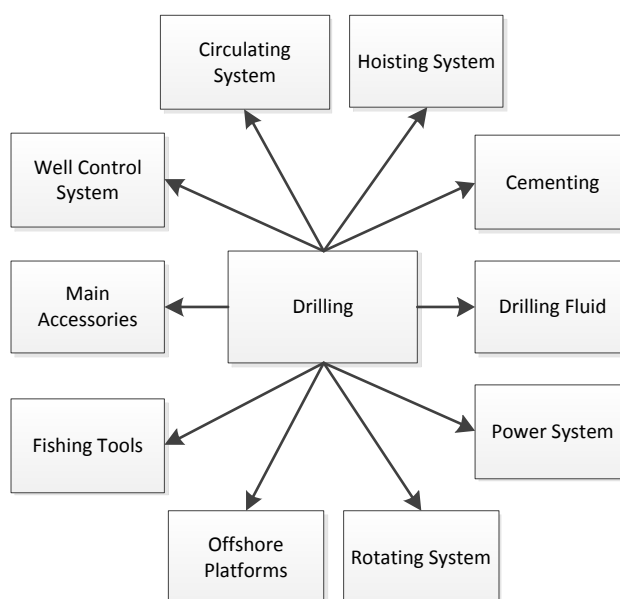
و گاز شامل حفاری، اکتشاف، تولید و مخازن است.^(۱) در ادامه به هر بخش اشاره می‌شود.

شکل ۳. دسته‌بندی قطعات و تجهیزات صنعت نفت و گاز در بخش‌های بالادستی^(۲)



حفاری: این بخش دربرگیرنده تجهیزات و قطعاتی است که در دکل‌های حفاری در دریا و خشکی مورد استفاده قرار می‌گیرد. به‌طور کلی یک دکل حفاری شامل شش بخش سیستم تولید نیروی دکل، سیستم بالابرنده، سیستم گردش گل، سیستم دورانی، سیستم کنترل چاه و سیستم ثبت تجهیزات و عملیات حفاری می‌باشد. شکل ۴ دسته‌بندی تجهیزات مورد نیاز در بخش حفاری را نشان می‌دهد.^(۱)

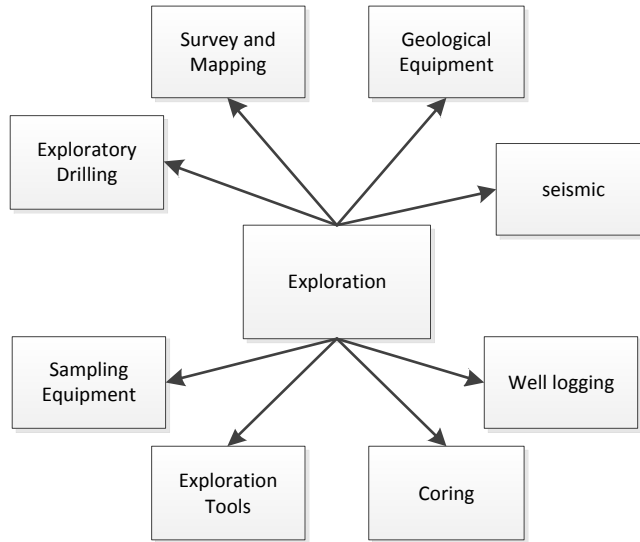
شکل ۴. بخش‌های مختلف تجهیزات حفاری در صنایع بالادستی^(۲)





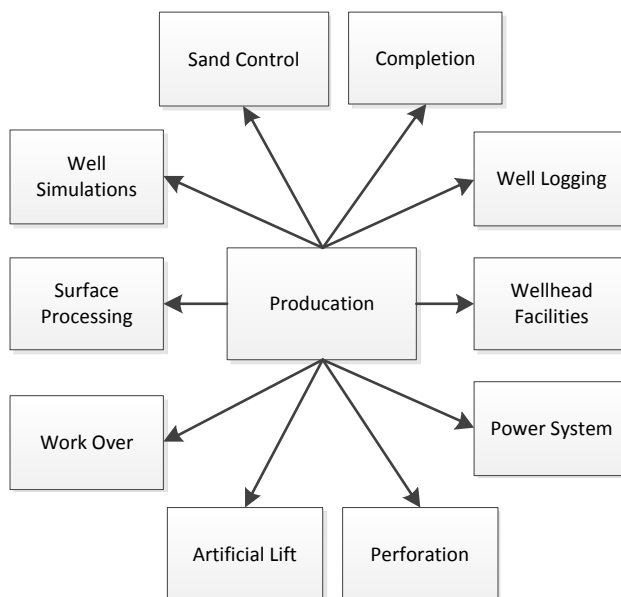
اکتشاف: این بخش تجهیزات عملیاتی مانند مته‌های حفاری اکتشاف، تجهیزات نمونه‌برداری، تجهیزات زمین‌شناسی، تجهیزات لرزه‌نگاری و ... را شامل می‌شود (شکل ۵). (۱ و ۲)

شکل ۵. بخش‌های مختلف تجهیزات اکتشاف در صنایع بالادستی (۳)



تولید: تجهیزاتی و قطعاتی نظیر تجهیزات مورد استفاده در فعالیت‌های عملیاتی چاه‌ها، تجهیزات کنترلی و تجهیزات زیرساختی و پشتیبانی فرآیندهای تولید در این بخش دسته‌بندی می‌شوند (شکل ۶).

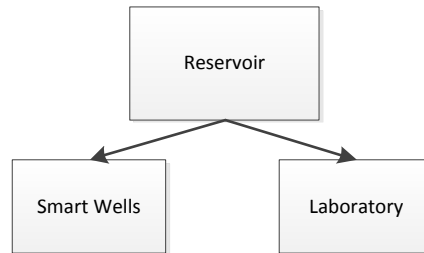
شکل ۶. بخش‌های مختلف تجهیزات تولید در صنایع بالادستی (۳)



ذخیره‌سازی: در این بخش، تجهیزات و قطعات مورد نیاز در آزمایشگاه‌های ذخیره‌سازی

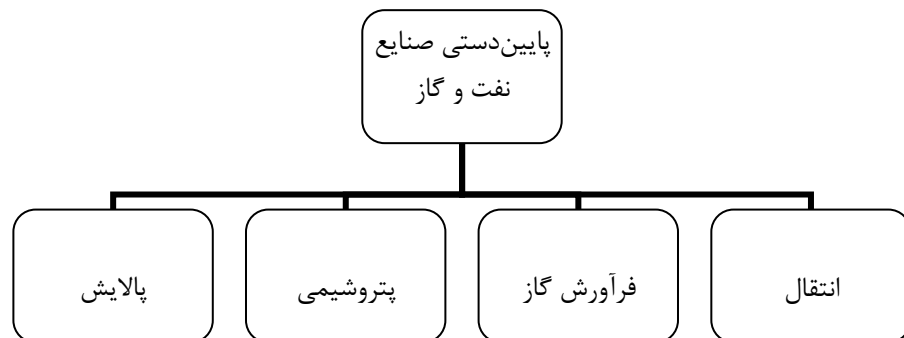
دسته‌بندی می‌شوند (شکل ۷).^(۱)

شکل ۷. بخش‌های مختلف تجهیزات انتقال در صنایع بالادستی^(۲)

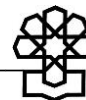


همان‌طور که در شکل ۸ ملاحظه می‌شود تجهیزات و قطعات مورد استفاده در بخش‌های پایین‌دستی نفت و گاز شامل پالایش، پتروشیمی، فرآورش گاز و انتقال می‌باشد که در ادامه به آنها پرداخته می‌شود (شکل ۸).

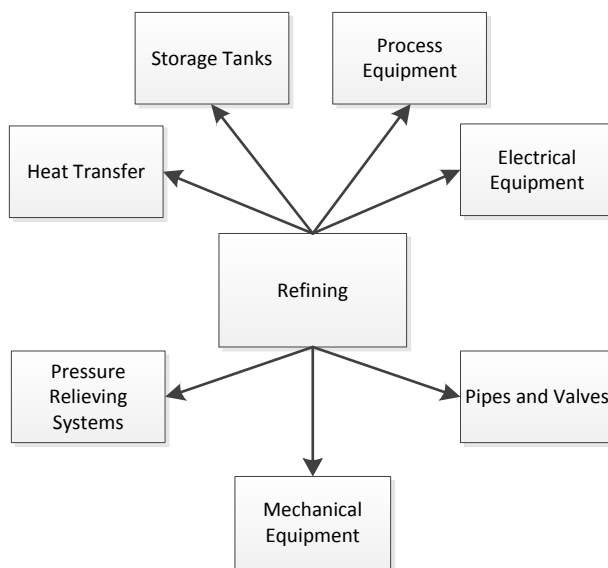
شکل ۸. دسته‌بندی قطعات و تجهیزات صنعت نفت و گاز در بخش‌های پایین‌دستی^(۳)



پالایش: تجهیزات و قطعاتی که در پالایشگاه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد در این بخش جای خواهد گرفت. تجهیزاتی مانند مخازن ذخیره، سیستم‌های تحت فشار، تجهیزات الکتریکی مرتبط، لوله‌ها و انواع شیرها و... (شکل ۹).

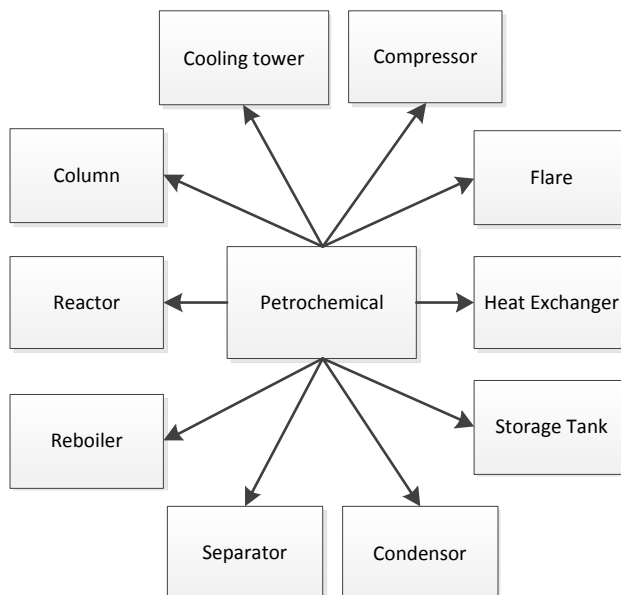


شکل ۹. بخش‌های مختلف تجهیزات پالایش در صنایع پایین‌دستی^(۲)



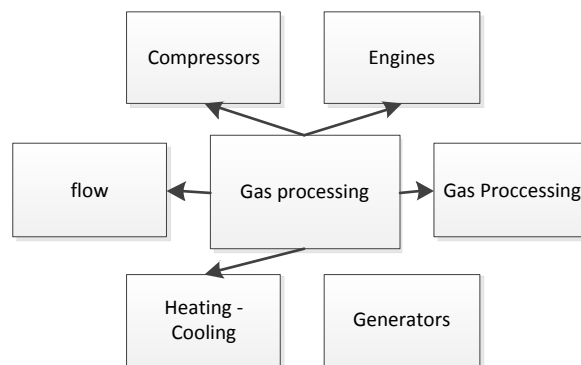
پتروشیمی: این قسمت کلیه تجهیزات مورد نیاز در ایجاد یک واحد پتروشیمی را شامل می‌شود. بخش‌هایی مانند برج‌های خنک‌کننده، کمپرسورها، مخازن ذخیره، دیگ‌های بخار و... در این بخش جای می‌گیرند (شکل ۱۰).^(۴)

شکل ۱۰. بخش‌های مختلف تجهیزات پتروشیمی در صنایع پایین‌دستی^(۲)



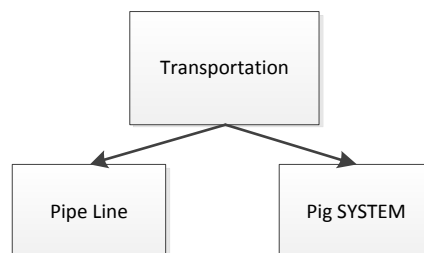
فرآورش گاز: از آنجایی که گاز استخراجی از چاه‌ها نیاز به جداسازی و فرآوری دارد، تجهیزات و قطعات مربوط به این فرآیند در این بخش دسته‌بندی می‌شوند (شکل ۱۱).^(۲)

شکل ۱۱. بخش‌های مختلف تجهیزات فرآورش گاز در صنایع پایین‌دستی^(۳)



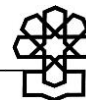
انتقال: این بخش کلیه تجهیزات و قطعاتی را که در انتقال نفت و گاز استخراجی از چاه به کار می‌رود شامل می‌شود. تجهیزات این بخش به دو گروه خطوط لوله و تجهیزات تعمیرات و نگهداری خطوط انتقال تقسیم می‌شوند (شکل ۱۲).

شکل ۱۲. بخش‌های مختلف تجهیزات انتقال در صنایع پایین‌دستی^(۳)



۳-۱. مبانی نظری ترسیم نمودار زیرسیستم‌ها

متغیرهای مختلف سیستم در یک ساختار بازخوردی، با یکدیگر در ارتباط متقابل هستند. برای به تصویر کشیدن ساختار سیستم می‌توان این روابط را با استفاده از چندین نمودار مختلف نمایش داد. نمودار زیرسیستم‌ها به تحلیلگر در فهم ساختار سیستم و نیز برقراری ارتباط با آن کمک می‌کنند. از آنجایی که تحلیل سیستمی بر مبنای فلسفه بازنمایی ساختار سیستم در قالب جریان‌های بنیادی و نیز ردیابی و تعقیب مسیرهای علت و معلولی استوار است، ابزارهای نموداری برای بازنمایی ساختار جریانی و نیز ساختار بازخوردی سیستم مورد استفاده قرار می‌گیرد. نمودار زیرسیستم یکی از ابزارهای



نموداری است که در این گزارش برای بیان ساختار سیستم از آن استفاده شده است.^(۳) هدف از ترسیم نمودار زیرسیستم، بازنمایی روابط جریانی میان زیرسیستم‌های متعامل در وضعیت مسئله در سطحی کلان است. این نمودار با زیرسیستم‌ها یا کارکردها در تفکر سنتی مطابقت دارد و به شناسایی سریع ساختار جریانی سیستم کمک می‌کند. این نمودار، ساختار سیستم را در قالب زیرسیستم‌های درگیر و نیز روابط متقابل آنها را در قالب جریان منابع از قبیل جریان مواد، نیروی انسانی، اطلاعات و سایر جریان‌ها بازنمایی می‌کند. نمودار زیرسیستم، دید بسیار گسترده‌ای از ساختار جریانی سیستم ارائه می‌دهد. اسامی زیرسیستم‌ها باید درون چهارگوش‌ها و جزئیات جریان در امتداد پیوند جریان نوشته شود.^(۴)

این نمودار با نمودار بافت در تجزیه و تحلیل ساختاری سیستم‌ها، همخوانی دارد و آن را می‌توان به‌عنوان مبنایی برای ایجاد نمودارهای دقیق‌تر مانند نمودار حلقه علی و یا نمودار ساختار سیاست به کار گرفت. در این نمودار دو نوع ارتباط بررسی خواهد شد:^(۵)

– **ارتباط فیزیکی:** در این ارتباط بین دو زیرسیستم، کالا منتقل می‌شود (مانند قطعات، مواد، نیروی انسانی و ...).

– **ارتباط اطلاعاتی:** در این ارتباط، بین دو زیرسیستم، اطلاعات غیرفیزیکی منتقل می‌شود (مانند درخواست ساخت، درخواست خرید، قانون، نظارت و ...).

فصل دوم – سابقه و عملکرد صنعت نفت و گاز کشور با رویکرد ساخت داخل

در این فصل به بررسی اجمالی تاریخچه صنعت نفت و عملکرد ساخت داخل در ادوار مختلف تا به امروز پرداخته می‌شود. دوره‌های بررسی شده عبارتند از:

- صنعت نفت قبل از انقلاب،
- صنعت نفت پس از پیروزی انقلاب اسلامی تا پایان جنگ تحمیلی،
- صنعت نفت در دولت پنجم و ششم،
- صنعت نفت در دولت هفتم و هشتم،
- صنعت نفت در دولت نهم و دهم،
- صنعت نفت در دولت یازدهم.

۲-۱. صنعت نفت قبل از انقلاب

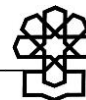
پیش از انقلاب شکوهمند اسلامی ایران، صنعت نفت ایران همواره مورد توجه کشورهای خارجی بوده و طی قراردادهای متعددی، حق امتیاز بهره‌برداری از منابع نفتی کشور به شرکت‌های نفتی انگلیسی و

آمریکایی واگذار شده و در قالب قراردادهای منعقدۀ فعالیت در این صنعت شکل می‌گرفت. از جمله این قراردادها می‌توان به امتیاز داری، قرارداد ۱۹۳۳، قرارداد گس گلشائیان و قرارداد کنسرسیوم اشاره کرد. در این دوران، صنعت از نیروی انسانی متخصص، سرمایه و... شرکت‌های خارجی استفاده می‌کرد و ساخت داخل مورد توجه قرار نمی‌گرفت.^(۱۰)

این موضوع با ملی شدن صنعت نفت تغییر کرد. قانون ملی شدن صنعت نفت در واقع پیشنهادی بود که به امضای همه اعضای کمیسیون مخصوص نفت در مجلس شورای ملی ایران در ۱۷ اسفند ۱۳۲۹ به مجلس ارائه و تصویب شد. تا زمان ملی شدن صنعت نفت تعداد کارمندان عالی‌رتبه ایرانی در تمام مناطق نفت‌خیز و ادارات شرکت نفت از ۳۰ نفر بیشتر نبوده است؛ با این وصف باید ملی شدن صنعت نفت را به‌عنوان یک نقطه آغاز برای بومی شدن این صنعت پیچیده در نظر گرفت.^(۱۱)

صنعت نفت که پیش از این کاملاً وارداتی بود بعد از این واقعه و تشکیل کنسرسیومی جدید در تاریخ هفتم آبان‌ماه ۱۳۳۳ رویکرد داخلی پیدا کرد. در این تاریخ، قراردادی بین دولت ایران از یک‌سو و کنسرسیومی از شرکت‌های صاحب نام نفتی منعقد شد. شرکت‌های عضو کنسرسیوم نفت ایران دو شرکت به نام‌های «شرکت سهامی اکتشاف و تولید نفت ایران» و «شرکت سهامی تصفیه نفت ایران» تشکیل دادند که روی هم «شرکت‌های عامل نفت ایران» نامیده می‌شد.^(۱۲) این دو شرکت به ترتیب اختیار اکتشاف و تولید نفت خام و گاز طبیعی در حوزه معینی در جنوب ایران به نام «حوزه قرارداد» و تصفیه نفت خام و گاز حاصله را عهده‌دار بودند. شرکت‌های عامل نفت ایران طبق قوانین کشور هلند تشکیل شده و در ایران به ثبت رسیده بودند. هریک از شرکت‌های عضو کنسرسیوم نفت ایران یک شرکت بازرگانی تأسیس کرده و در ایران به ثبت رسانده بودند که منفرداً و مجزا از یکدیگر عمل کرده و نفت خام و گاز طبیعی حاصل از حوزه قرارداد را از شرکت ملی نفت ایران خریداری کرده و به خارج از کشور صادر می‌کردند. این شرکت‌های بازرگانی همچنین بخشی از نفت خام خریداری شده را پالایش نموده و به‌صورت فرآورده به خارج صادر می‌کردند.

تا قبل از پیروزی انقلاب اسلامی شرکت ملی نفت ایران کار توزیع و فروش فرآورده‌های نفتی و گاز طبیعی جهت مصارف داخلی را به‌عهده داشت و شرکت‌های عامل نفت ایران فرآورده‌های نفتی، گاز طبیعی و نفت خام مورد نیاز برای مصارف داخلی را به شرکت ملی نفت ایران تحویل می‌دادند. شرکت ملی نفت ایران همچنین مسئولیت تأمین، نگهداری و اداره خدمات پشتیبانی تولید را تحت عنوان «خدمات غیرصنعتی» به‌عهده داشت که در مقابل «عملیات صنعتی» قرار می‌گرفت که انحصاراً در اختیار خارجیان بود.^(۱۳) تأسیسات ثابت صنعت نفت ایران در این دوره اگرچه متعلق به شرکت ملی نفت ایران بود، اما براساس قرارداد، شرکت‌های عضو کنسرسیوم حق استفاده انحصاری از آنها را در طول مدت قرارداد داشتند. با آغاز فعالیت کنسرسیوم اگرچه قرار بود قانون ملی شدن نفت اجرا شود



اما در عمل دولت ایران و شرکت ملی نفت اختیارات بسیار محدودی داشتند؛ تا مهرماه ۱۳۵۳ اعضای کنسرسیوم بدون دخالت دولت ایران برای تعیین میزان تولید و قیمت نفت که عوامل اصلی و تعیین کننده درآمد کشور بودند، تصمیم می گرفتند و دولت ایران در این خصوص هیچ اختیاری نداشت و توجه به ساخت داخل صورت نمی گرفت. با تجدیدنظر در قرارداد کنسرسیوم از سال ۱۳۵۳ تشکیل شرکت سهامی خاص خدمات نفت ایران^۱ (OSCO) تغییرات عمیق و عمده‌ای در ارتباط با نحوه نظارت و دخالت دولت در کار کنسرسیوم به وجود آمد، اما واقعیت این است که تا وقوع انقلاب اسلامی، مالکیت ایران بر منابع نفتی خود به طور کامل تحقق نیافته بود و به همین دلیل تقریباً تمامی تکنولوژی، دانش و تأمین قطعات و تجهیزات صنعت از شرکت‌های خارجی تأمین شده و رشد صنعت فقط در حد بهره‌برداری بود.

۲-۲. صنعت نفت پس از پیروزی انقلاب اسلامی تا پایان جنگ تحمیلی

در هنگام به ثمر رسیدن انقلاب اسلامی، کلیه پرسنل فعال در نفت اعتصاب کردند و صادرات نفت به کلی متوقف شد. با پیروزی انقلاب، کلیه کارشناسان و مستشاران خارجی از مناطق نفتی و عملیاتی خارج شده و برای اولین بار، صنعت نفت کاملاً در اختیار متخصصان داخلی قرار گرفت. در این دوره، با توجه به وقوع جنگ تحمیلی، دولت توان خود را در پاسخ به نیازهای ضروری مردم و جنگ معطوف کرد و برنامه خاصی در زمینه ارتقای ساخت داخل اجرایی نشد. در طول جنگ ایران و عراق، میدین و تأسیسات نفتی ایران مورد حمله هوایی ارتش عراق قرار می گرفت. از میان نقاط هدف صنعت نفت ایران برای عراق، در طول جنگ تأسیسات نفتی جزیره خارک و پالایشگاه آبادان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بودند. هدف عراق از این حملات قطع صادرات نفت ایران بود، با این حال حتی یک روز نیز صادرات نفت ایران در طول جنگ قطع نشد. در نهایت صنعت نفت ایران در طول جنگ ۸ ساله در حدود ۱۰۰۰ شهید، ۹۷۰۰ مجروح و ۱۱۸۰ اسیر را متحمل شد.^(۱۵) لذا در این دوره ساخت داخل صنعت فقط به جهت بازسازی و جبران ضرر و زیان جنگ بوده است.

۲-۳. صنعت نفت در دولت پنجم و ششم

این دوره، دوره بازسازی صنعت نفت بود. صنعت نفت در دوره جنگ صدمات بسیار زیادی دید و بسیاری از تأسیسات از کار افتاد و نیز بسیاری از تأسیسات زیر شن و ماسه مدفون شدند که کمتر آسیب بینند و بسیاری از بازسازی‌های زمان جنگ در حد راه‌اندازی واحدهای آسیب دیده بود. سال‌ها طول کشید که تأسیسات بازسازی اساسی یا آماده‌سازی شوند و این دوران عمدتاً به این مسئله سپری

1. Oil Service Company of Iran

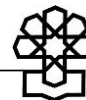
شد. در این دوران به توسعه بخش بالادستی نفت یعنی توسعه میادین جدید توجه زیادی نشد، البته برای برگرداندن سطح تولید به شرایط قبل از جنگ تلاش شد. در بخش پایین‌دستی نیز بخشی از ظرفیت پالایشگاه آبادان که در طول جنگ تعطیل شده بود به چرخه تولید برگشت و دو پالایشگاه اراک و بندرعباس ساخته شد. در بخش بالادستی تنها برای توسعه دو میدان نفتی سیری آ و ای قرارداد بسته شد و نیز مقدماتی برای توسعه میدان پارس جنوبی فراهم شد که به مرحله اجرایی نرسید. اما با بازسازی تأسیسات، در این دوره، صنعت نفت ۳۸ درصد رشد را تجربه کرد و سطح تولید که در زمان آغاز به کار دولت در سال ۱۳۶۸ به ۲ میلیون و ۶۰۰ هزار بشکه رسیده بود تا یک میلیون بشکه در روز یعنی ۳ میلیون و ۶۰۰ هزار بشکه در روز افزایش پیدا کرد. در این مدت صادرات نفت نیز با رشد قابل توجه و متناسبی به میزان ۳۴ درصد مواجه شد که دلیل آن گسترش روابط بین‌الملل دولت به خصوص در حوزه نفت بود.^(۱۲)

۴-۲. صنعت نفت در دولت هفتم و هشتم

در این دوره قیمت نفت به کمترین مقدار خود رسید به طوری که درآمد نفتی ایران در اولین سال از ۱۹ میلیارد دلار به ۱۵ میلیارد دلار رسید. این کاهش چشمگیر درآمد نفتی، دولت را به تأسیس حساب ذخیره ارزی وادار کرد که این حساب در سال‌های بعد به یک بانک برای دولت‌ها تبدیل شد.^(۱۰؛ ۱۲) در این دوران شرکت‌های بزرگ نفتی قراردادهایی برای حضور در صنعت نفت کشور امضا کردند و حضور شرکت‌های خارجی نفتی در صنعت نفت و گاز کشور قابل توجه بود که این موضوع، حضور سهم این شرکت‌ها در تولید مواد، قطعات و تجهیزات مورد نیاز صنعت را افزایش داد.

۴-۵. صنعت نفت در دولت نهم و دهم

در این دوره قیمت نفت افزایش یافت و سیل درآمد نفت و همچنین وضع تحریم‌های گسترده، ضربات بسیاری را بر صنعت نفت وارد کرد. دولت با سیاست خارجی شعارزده خود موجبات تشدید تحریم‌ها را فراهم کرد تا دور زدن تحریم‌ها تبدیل به نیاز کشور شود و دور زدن تحریم‌ها باعث حرکت در مسیرهای غیرروال و غیرشفاف شد.^(۱۲) البته وجود تحریم و خلأ به وجود آمده پتانسیلی برای رشد ساخت داخل ایجاد کرد، اما به دلیل تغییرات گسترده و پی در پی در سطح مدیریتی صنعت، عملاً حمایت و برنامه خاصی در جهت ساخت داخل صنعت نفت و گاز انجام نشد و لطمات بسیاری به کل صنعت وارد شد، به نحوی که صادرات نفتی تا حد چشمگیری کاهش یافت.^(۱) وضع تحریم‌های اقتصادی باعث شد تا پتانسیلی برای توسعه ساخت داخل در صنایع نفت و گاز ایجاد شود و توجه دولت و مسئولین به توانمندی‌های موجود در داخل معطوف شود، اما به دلیل عدم وجود برنامه



راهبردی و حمایت‌های قانونی، توسعه ساخت داخل بیشتر به دلیل فشار تحریم‌ها بر صنعت ایجاد شد.

۲-۶. صنعت نفت در دولت یازدهم

در این دوره، مشکلات دوره‌های قبل، همچنان صنعت را درگیر چالش‌های فراوان کرده است. ولی رویکرد مثبت دولت و اتخاذ سیاست‌های مؤثر چه در داخل و چه در عرصه بین‌المللی، باعث شده تا شرایط و بسترهای لازم برای بازگشت صنعت نفت و گاز کشور به عرصه جهانی فراهم گردد. توجه مسئولین بلندپایه کشور به تولیدات ساخت داخل و صدور بخشنامه‌های الزام‌آور در جهت استفاده از توان داخلی در صنایع نفت و گاز کشور منجر به افزایش حضور شرکت‌های داخلی در مناقصات نفتی شده است. با توجه به رفع تحریم‌ها، برنامه‌ریزی برای دوران پساتحریم در دست اقدام است. از جمله این اقدامات، تعیین پیمانکاران برای ساخت ده قلم کالای صنعت نفت در کشور است که از اقدامات مؤثر و مهم در زمینه افزایش ساخت داخل محسوب می‌شود.^(۲)

۲-۷. جمع‌بندی

در بخش‌های قبل به بررسی اجمالی عملکرد صنعت نفت با رویکرد ساخت داخل پرداخته شد. در این بخش سرفصل‌های مهم زیر که مؤثر بر ساخت داخل براساس روند تاریخی است، مورد اشاره قرار خواهد گرفت.^(۹)

- پس از انقلاب اسلامی و در زمان جنگ تحمیلی، اولویت هر پروژه به اتمام رساندن و شروع سطح تولید آن بود. لذا در کلیه مجتمع‌های صنعتی، ساخت قطعات و تجهیزات تولید، جنبه فرعی داشته و اصولاً در وظایف مجری و بهره‌بردار، پروژه‌های ساخت تجهیزات گنجانده نمی‌شد. بنابراین توجه و تمرکز مسئولین وزارت نفت بر روی راه‌اندازی پروژه‌ها و تأمین نیاز ضروری کشور بود و مجالی برای امور با اولویت پایین‌تر نظیر ساخت داخل وجود نداشته است.

- در زمان جنگ قطب‌های نفتی در ایران از قطب‌های صنعتی ساخت قطعات و تجهیزات صنعت فاصله بسیاری داشتند. عمده‌ترین قطب‌های صنعتی کشور در شهرهای تهران، اصفهان، اراک، شیراز و مشهد بودند. در این زمان رسوب دانش فنی در زمینه ساخت تجهیزات در این مناطق به علت وجود صنایع خودروسازی، فولاد و صنایع نظامی اتفاق افتاد. در نتیجه شناخت از نیازهای صنعت نفت و گاز و ارتباط آن با صنایع داخل بسیار مشکل بود و به‌خوبی صورت نمی‌گرفت.

- با توجه به پیشرفته^۱ بودن صنعت نفت و گاز و لزوم استفاده از دانش فنی بالا و متخصصین مجرب، به دلیل عدم شناخت دقیق از صنعت نفت و گاز و کمبود نیروی انسانی تحصیلکرده بهره‌برداران

داخلی تمایلی به استفاده از ساخت داخل نداشتند.

- در زمان تشکیل کنسرسیوم، قرار بود صنعت نفت در اختیار دولت باشد، اما عملاً شرکت‌های خارجی کنترل صنعت را برعهده داشتند و دولت اختیاری بر روی صنعت نفت نداشت. اما در دهه ۷۰ چندین اتفاق منجر به شکل‌گیری تفکر ساخت داخل در حوزه نفت شد که عبارتند از:^(۹)

- سود سرشار این صنعت منجر به رونق خود صنعت و در نتیجه جذب صاحبان دانش و سرمایه در این صنعت شد. به تدریج جذابیت فعالیت شرکت‌های داخلی در تولید قطعات و تجهیزات بیشتر شد. - با توجه به ضرورت استمرار تولید، شرکت‌های خارجی تأمین‌کننده تجهیزات قیمت‌های بالایی را برای تأمین لوازم یدکی، انجام تعمیرات و نگهداری مطالبه می‌کردند که کاذب‌تر از قیمت اصلی بود. - در دهه ۷۰ سیاستگذاران کشور به این نتیجه و باور رسیدند که مزیت نسبی کشور در صنعت نفت و گاز است.

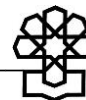
- به‌طور کلی افزایش سطح علمی در تمامی سطوح جامعه منجر به افزایش دانش ساخت و طراحی تجهیزات و توان نرم‌افزاری در این حوزه شد.

- توسعه زیرساخت‌های صنعتی کشور و توسعه ماشین ابزار و شرکت‌های مهندسی ساخت تجهیزات و تسهیل در ارتباطات آنها، توان سخت‌افزاری مورد نیاز جهت توسعه ساخت داخل را فراهم نمود. - در حدود ۵۰ تا ۷۰ درصد سرمایه‌گذاری عظیمی که در صنایع نفت و گاز صورت می‌گیرد به خرید قطعات و تجهیزات تخصیص داده می‌شود.

- استراتژیک بودن صنعت نفت و گاز و وابستگی آن به خارج از کشور به‌عنوان یک اهرم فشار علیه کشورمان استفاده می‌شد، لذا از منظر امنیت ملی و چانه‌زنی‌های سیاسی استقلال در حوزه نفت بسیار مهم ارزیابی شد.

- با بهبود وضعیت اقتصادی، امکان اختصاص بودجه برای امور با بازگشت سرمایه بلندمدت و امور تحقیقاتی را فراهم کرد.

در این فصل به روند و سیر تاریخی صنعت نفت و گاز و عملکرد ساخت داخل در طول آن پرداخته شد. پس از دهه ۷۰ و به‌خصوص در سال‌های اخیر، رویکرد دولتمردان و مسئولین به سمت ساخت داخل معطوف شد. لذا با توجه به پتانسیل‌های موجود، ساختار قوانین حمایتی ساخت داخل نیازمند بازنگری و اصلاح است تا سهم ساخت داخل در کشور افزایش یابد. فصل بعد به بررسی اقدامات انجام شده در جهت ساخت داخل صنایع نفت و گاز کشور می‌پردازد.



فصل سوم - اقدامات انجام شده به منظور حمایت از ساخت داخل در صنایع نفت و گاز

در این فصل به بررسی برنامه‌ها و اقداماتی پرداخته می‌شود که پس از انقلاب اسلامی در زمینه حمایت از ساخت داخل در صنایع نفت و گاز انجام شده است.

۱-۳. ستاد حمایت از ساخت داخل وزارت نفت

این ستاد در سال ۱۳۷۴ به ریاست مدیر عامل شرکت کالای نفت تهران و با عضویت تام‌الاختیار چهار شرکت اصلی تشکیل شد. از جمله اهدافی که این ستاد پیگیری می‌کند عبارتند از:

- شناسایی کلیه اجناس، قطعات و مواد مورد نیاز صنایع نفت، گاز و پتروشیمی که ساخت و تولید آنها در کشور به صورت بالقوه یا بالفعل امکان‌پذیر است.

- برنامه‌ریزی برای تولید آنها و جلوگیری از ورود مواد و مصنوعات مشابه خارجی.

- ایجاد بانک اطلاعاتی از کلیه مواد و کالاهای پرمصرف صنعت نفت و منابع تأمین آنها برای جلوگیری از تنوع بی‌رویه و دوباره‌کاری در تهیه این اطلاعات و توزیع آنها بین شرکت‌ها و مدیریت‌های ذیربط صنعت نفت.

- بررسی و شناسایی منابع بالقوه و بالفعل صنعتی کشور و حمایت از آنها در زمینه‌های تخصصی و فنی برای تأمین نیازهای صنعت نفت.

در سال ۱۳۷۹ مجموعه اختیارات و وظایف این ستاد به شرکت کالای نفت تهران منتقل و این شرکت به شرکت پشتیبانی ساخت و تهیه کالای نفت تهران تغییر نام داد تا به‌عنوان یک طرح ملی، ناجی سازندگان داخلی باشد.

برابر برخی گزارش‌های منتشره از سوی مسئولین نفتی کشور، از سال ۱۳۶۱ تا ۱۳۹۰، وضعیت خرید وزارت نفت در بخش داخلی و خارجی به شرح زیر بوده است:

• کل اقلام خریدهای داخلی شامل ۶۹۷۴۰ قلم به ارزش ۵ هزار و ۳۰۰ میلیارد تومان است.

• کل اقلام خریدهای خارجی شامل ۶۳۴۴۴۷ قلم به ارزش ۲۱ میلیارد دلار است.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود علیرغم رشد روزافزون خریدها در بخش داخلی، جمع کل ارزش اقلام خریدهای خارجی (با احتساب دلار ۱۱۰۰ تومانی در سال‌های مورد بررسی) چهار برابر کل اقلام خریدهای داخلی است. این موضوع نشان می‌دهد در عین اینکه اقداماتی برای توسعه ساخت داخل در صنعت نفت و گاز انجام شده است، به دلیل عدم وجود همگرایی و گاه تضاد آنها با یکدیگر، کارآیی لازم را نداشته و همچنان بخش قابل توجهی از نیاز صنعت، علیرغم وجود پتانسیل داخلی، از خارج در حال تأمین است. (۱۳)

۲-۳. شرکت پایانه‌های نفتی ایران

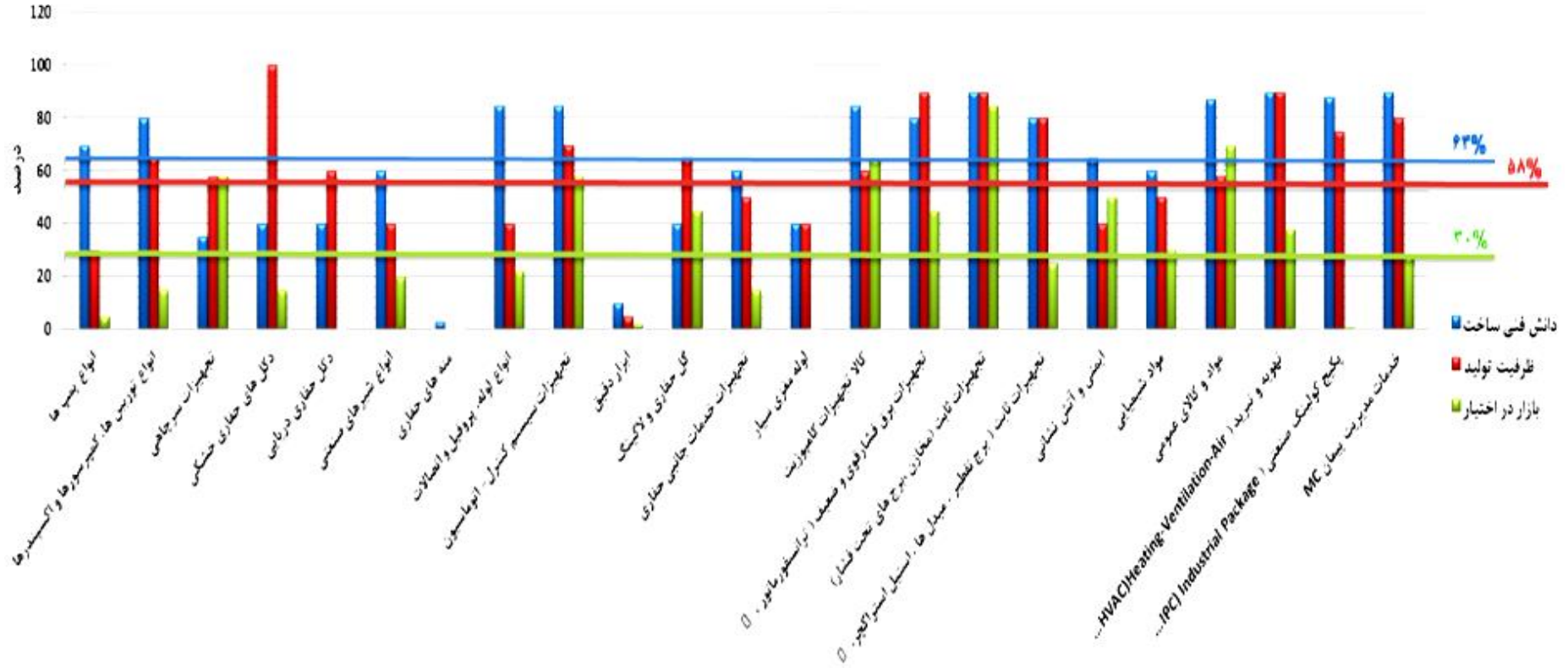
شرکت پایانه‌های نفتی ایران نقش محوری در عملیات ذخیره‌سازی نفت خام، صادرات نفت و میعانات گازی و سوآپ نفت خام دارد. این شرکت با داشتن چهار منطقه عملیاتی فعال در شمال و جنوب کشور یکی از شرکت‌های پیشرو در زمینه صیانت از زیرساخت‌های نفتی موجود به شمار می‌رود و اکنون با تلاش و همت کارکنان و متخصصان این شرکت، ساخت بیش از دو هزار کالا و تجهیزات کاربردی و مؤثر در صادرات نفت و میعانات گازی محقق شده است.

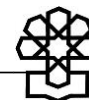
برخی اقلام که در شمار اقلام پرمصرف و حیاتی نفت قرار دارند، برای نخستین بار با حمایت‌های شرکت پایانه‌ها در داخل کشور تولید شدند که از جمله آنها شیر یک‌طرفه تویی مخازن ذخیره‌سازی نفت خام، اتصالات فولادی و عایقی بین مخازن و اسکله و قطعات شیرهای دروازه‌ای هستند که برای ساخت و بهره‌برداری آنها حدود ۲ میلیارد و ۵۰۰ میلیون ریال هزینه شد. همچنین راهبرد جایگزین کردن اقتصادی تولیدات داخلی با کالاهای خرید از خارج سبب شده که مطالعات جامع و مستمری در زمینه روش‌های فنی، بازرگانی، ساخت، تعمیر قطعات یدکی، دستگاه‌ها و بررسی‌های اقتصادی و کاربردی درباره کالاها و بازارهای مربوط به آن انجام شود. درنهایت، این امر به شناسایی و گسترش منابع داخلی تأمین کالا و ارزیابی و رده‌بندی تأمین‌کنندگان منجر شده است. در زمینه حمایت از سازندگان داخلی نیز ساخت ۴ دستگاه سامانه جلوگیری از تشکیل رسوب در مخازن (SRJ) برای نصب در مخازن ذخیره‌سازی ۴ میلیون بشکه‌های ساخته شده در جزیره خارک به جهاد دانشگاهی واگذار شده بود.^(۱۳)

۳-۳. انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت ایران

طراحان، تأمین‌کنندگان و تولیدکنندگان تجهیزات صنعت نفت از سال‌ها قبل، خلأ وجود تشکلی را جهت سامان دادن به امور مشترک واحدهای خود احساس می‌نمودند. بر همین اساس در خردادماه سال ۱۳۷۹ هیئت مؤسس منتخب، اقدامات لازم برای تهیه و تدوین اساسنامه را در دستور کار خود قرار داد و درنهایت اولین اساسنامه انجمن در سال ۱۳۸۲ به تصویب مجمع عمومی رسید. در حال حاضر این انجمن دارای بیش از ۵۰۰ عضو فعال در عرصه صنعت نفت می‌باشد. شکل زیر، توزیع، تعداد و درصد تفکیک اعضای انجمن را در هر فعالیت نشان می‌دهد.

شکل ۱۵. شاخص‌های توانمندی ساخت داخلی^(۱۶)





- از اقدامات این انجمن در راستای ساخت داخل، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: ^(۱۸)
- ابلاغ قرارداد تیپ‌سازی و اصلاح مجدد برخی دیگر از مفاد قراردادهای تیپ‌سازی
 - پیشنهاد تدوین آیین‌نامه برای اجرای قانون حداکثر ساخت داخل
 - اخذ مصوبه از دولت یازدهم برای اجرایی نمودن صندوق حمایت از ساخت و تهیه اساسنامه
 - توسعه فضای کسب‌وکار با احداث پالایشگاه کوچک، مدیریت پروژه و تأمین تجهیزات آن جی ال ۳۱۰۰،
 - توسعه امور اطلاع‌رسانی، رسانه‌سازی و تقویت رسانه‌های موجود به‌ویژه رادیو به‌منظور تولید و گردش اطلاعات هدفمند،
 - عضویت انجمن در اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران،
 - اجرای یکی از چهار قرارداد کنسرسیوم گسکت با مجتمع SPGC،
 - معرفی و درج اعضای انجمن در وندور لیست نفت و گاز پارس،
 - تهیه طرح توجیهی مطالعات فنی بازرگانی پالایشگاه.^۱

۳-۴. شرکت ملی نفت ایران

یکی از مهمترین ارگان‌هایی که می‌تواند در زمینه ساخت داخل صنعت نفت و گاز، گام‌های مهم و مؤثر بردارد شرکت ملی نفت است. به‌عنوان مثال، یکی از شرکت‌هایی که در حوزه ساخت داخل اقداماتی را انجام داده است شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب می‌باشد. این شرکت به‌عنوان مولد و منشأ و سرآمد تولید نفت کشور محسوب می‌شود و از پیشگامان توسعه و بهره‌برداری از میادین نفت و گاز کشور بوده و در حال حاضر بهره‌برداری بخشی از منابع هیدروکربوری را برعهده دارد. این شرکت پس از انقلاب اسلامی واحدی به نام خودکفایی تأسیس کرد که با گذشت زمان و رشد کمی و کیفی آن و با ادغام در مدیریت تدارکات و امور کالا تحت عنوان مهندسی ساخت کالا تاکنون در زمینه قطعات به روش مهندسی معکوس و شناسایی سازندگان توانمند داخل کشور و معرفی آنها به واحدهای خرید و بررسی منابع کالا فعالیت داشته است. بر این اساس از سال ۱۳۸۷ تا پایان سال ۱۳۹۲ (یک دوره پنج‌ساله) حدود ۴۱۸۵ قلم کالا توسط این شرکت بومی‌سازی شده و در سال ۱۳۹۳ نیز سفارش ساخت حدود سه هزار قلم به ارزش ۵۰۰ میلیارد ریال از قطعات و مجموعه تجهیزات مورد نیاز به تولیدکنندگان داخلی واگذار شده است. این کالاها شامل اقلام یدکی توربین‌ها و ماشین‌آلات فرآیندی، مواد شیمیایی، قطعات و تجهیزات حفاری و اقلام عمومی است.

به‌طور کلی حمایت از ساخت داخل علاوه‌بر رونق صنایع، اشتغالزایی و رشد توسعه اقتصادی کشور، موجب تأمین به‌موقع نیازهای نفت و پیشرفت سریع پروژه‌ها می‌شود که سود و صرفه قابل

توجهی به دنبال دارد. طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ با بومی‌سازی قطعات و تجهیزات در مناطق نفت‌خیز جنوب بیش از ۸۴۰ میلیارد ریال صرفه‌جویی شده است.^(۱۵)

۳-۵. گروه مپنا

گروه مپنا (مدیریت پروژه‌های نیروگاهی ایران) به دنبال تجربیات حاصل از اجرای نیروگاه حرارتی شهید رجایی پس از تصویب شورای اقتصاد به‌عنوان یک پیمانکار عمومی تشکیل و از آذرماه ۱۳۷۲ با هدف فعالیت در صنعت ساخت نیروگاه‌های حرارتی، با همکاری وزارت نیرو و وزارت صنایع کار خود را آغاز نمود.^(۶) این گروه در بخش‌های مختلفی از صنعت فعال است و یکی از نمونه‌های موفق در زمینه به‌کارگیری توان داخلی در بخش ساخت داخل است. بخش نفت و گاز گروه مپنا از سال ۱۳۸۶ فعالیت‌های رسمی خود را آغاز کرد و با اتکا به توانمندی‌ها و تجارب بالای مدیریتی گروه و با جذب نیروهای متخصص، در حوزه نفت و گاز، در مدت زمان کوتاهی به رشد و توسعه قابل‌توجهی دست یافت، هرچند پیش از آن نیز گروه مپنا در برخی پروژه‌های یوتیلیتی نفت و گاز و پتروشیمی همکاری داشت.^(۱) شرکت مپنا از بدو تأسیس تاکنون مراحل مختلفی از رشد و توسعه را طی کرده است. این شرکت در سال ۱۳۸۲ موفق به امضای موافقتنامه‌های بلندمدت ۱۵ الی ۲۰ ساله با شرکت‌های زیمنس^۱ آلمان، دونکستر^۲ انگلیس و دوسان^۳ کره جنوبی به‌صورت مشارکت در ساخت، انتقال دانش فنی و اخذ لیسانس ساخت تجهیزات شده است.

استراتژی انتقال تکنولوژی این گروه، به‌جای خرید مقطعی و موردی، برنامه‌ریزی جهت خرید یکجا از سازندگانی است که دارای تکنولوژی مناسب می‌باشند. بدین ترتیب با کنار هم قرار دادن منافع جزئی و ایجاد انگیزه‌های بیشتر در طرح‌های کلان صنعت، دارنده تکنولوژی را ترغیب به انتقال تکنولوژی به کشور نموده است.^(۶)

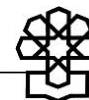
به پستوانه اجرای پروژه‌هایی به ارزش بیش از ۳۰ میلیارد یورو در حوزه انرژی، گروه مپنا در پروژه‌های مختلفی حضور داشته است. از جمله پروژه‌های انجام شده این گروه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:^(۲۲)

۱۳۸۰: حضور در پروژه‌های یوتیلیتی نفت و گاز و پتروشیمی.

۱۳۸۶: ورود رسمی به عرصه نفت و گاز (ساخت تجهیزات و اجرای پروژه‌ها).

۱۳۸۸: ورود به حوزه مطالعات مهندسی زیرزمینی (تحت‌الارضی)، ارائه خدمات مهندسی، نظارت

-
1. Siemens
 2. Don Caster
 3. Dosan



بر عملیات لرزه‌نگاری.

۱۳۸۹: حضور در پروژه‌های فرآیندی و یوتیلیتی پالایشگاه‌های نفت و گاز، تأمین دکل حفاری خشکی و اجرای پروژه‌های حفاری خشکی.

۱۳۹۲: تأمین دکل حفاری دریایی، تأمین خدمات فنی حفاری.

حوزه‌ها و توانمندی‌های فعالیتی گروه مپنا در بخش بالادستی نفت و گاز شامل بخش‌های زیر است: (۲۱)

- توسعه میادین

- عملیات لرزه‌نگاری

- عملیات حفاری خشکی و دریا^۱

- سرویس‌های فنی حفاری

- تأسیسات فرآورش مرکزی

در بخش پایین‌دستی نفت و گاز حوزه‌های کاری مپنا عبارتند از:

- پالایشگاه‌های نفت و گاز

- ایستگاه تقویت فشار گاز

- واحدهای پتروشیمی

- یوتیلیتی و آفسایت

مپنا با حضور در بازار سرمایه (بورس اوراق بهادار) اهرم‌های جدیدی را جهت تأمین منابع مالی و مشارکت بخش خصوصی در پیشبرد پروژه‌های مختلف و تحقق اهداف ملی و توسعه‌ای در صنعت انرژی پیش‌بینی کرده است. کسب رضایت فراگیر مشتریان با اجرای مستمر برنامه‌های معطوف به ارتقای خدمات و محصولات، رویکرد نوین بازاریابی گروه مپنا به‌عنوان یک سازمان پویا و متمایز در عرصه پرقابلیت امروز است. (۲۱)

۳-۶. اقدامات اخیر دولت یازدهم در زمینه ارتقای ساخت داخل

اقدامات دولتی در حمایت ساخت داخل در طول عمر صنعت نفت در کشور متعدد و متنوع در عین حال پراکنده، غیر مؤثر، ناکارآمد و غیر سیستمی بوده است. بیشترین اقدامات و برنامه حمایتی از ساخت داخل صنایع نفت و گاز طی سال‌های اخیر و در دولت یازدهم انجام شده است که شامل موارد زیر است:

- بخشنامه وزیر نفت مبنی بر شفافیت مناقصه‌های نفتی، (۲)

- تأکید بر روی انتقال فناوری، رقابتی بودن قیمت‌ها و استاندارد بودن کیفیت محصولات در

پروژه‌های ساخت داخل، (۱۳)

- تشکیل یک نهاد داوری منصفانه برای اجرای قراردادهای ساخت داخل (در حال حاضر این نهاد، شورای عالی فنی است که بی‌طرف نیست)،^(۱۸)

- به رسمیت شناختن پیمانکاران دست دوم در مناقصات و امضای قرارداد مستقیم با آنها،^(۱۶)

- کنار گذاشتن ترک تشریفات و اجرای مناقصات عمومی در تمامی پروژه‌ها.^(۱۸)

از جمله طرح‌هایی که در جهت افزایش سهم ساخت داخل در کشور در حال انجام است «پروژه‌های ده‌گانه ساخت داخل کالاهای مورد نیاز صنعت نفت» است. این پروژه که به درخواست، وزیر نفت ابلاغ شده، کلیه تجهیزات مورد نیاز در صنایع نفت و گاز در قالب ده گروه کلی دسته‌بندی و شرکت‌های فعال در این حوزه‌ها را شناسایی کرده است.

این طرح توسط شرکت پشتیبانی ساخت و تهیه کالای نفت تهران انجام شده و در گردآوری اطلاعات و شناسایی توانمندی‌ها از شرکت‌ها و نهادهایی مانند شرکت‌های سازنده تجهیزات صنعت نفت، انجمن‌های سازندگان، معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری، وزارت علوم تحقیقات و فناوری، وزارت صنعت معدن و تجارت، سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران، جهاد دانشگاهی و... استفاده شده است.

سازندگان این حوزه‌ها طرح‌های توجیهی خود را جهت اجرای پروژه ده‌گانه به شرکت پشتیبانی ساخت و تهیه کالای نفت تهران تسلیم کردند و اقدامات بعدی توسط این شرکت صورت گرفت. در طی مراحل ارزیابی توان داخلی شرکت‌ها، حتی بازدید از شرکت‌ها نیز انجام شد و سرانجام با ارزیابی نهایی و رتبه‌دهی شرکت‌ها، اولویت و توانمندی‌های کشور در ساخت داخل ده حوزه تعیین شده بررسی شد. ده حوزه‌ای که تعیین شده عبارتند از:^(۲)

- تجهیزات سرچاهی

- پمپ‌های درون‌چاهی

- انواع مته‌های حفاری

- انواع شیرهای کنترلی و ایمنی

- انواع لوله‌های حفاری و جریانی

- الکتروموتورهای ضد انفجار و دور متغیر

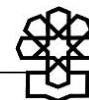
- ساخت ماشین‌های دوار مانند کمپرسور، پمپ‌ها و توربین‌ها

- فولادهای آلیاژی

- ابزارهای اندازه‌گیری در حفاری

- ساخت PIGهای هوشمند

این طرح گام بزرگی در جهت کاستن وابستگی به خارج و افزایش توان ساخت داخل در صنعت نفت و گاز می‌باشد و از طرح‌های جاری فعلی دولت تا زمان نگارش این گزارش محسوب می‌شود.



با توجه به نتایج بررسی‌های صورت گرفته در پروژه مذکور، در حوزه‌های زیر توانمندی مناسب به دست آمده است:^(۲)

- طراحی و ساخت رشته‌های تکمیلی درون‌چاهی در کلاس ۵ و ۱۰ هزار
 - قطعات سرد و گرم توربین‌های گازی
 - انواع روتور و پره‌های داغ توربین‌ها
 - شیرهای ایمنی درون‌چاهی
 - مته‌های حفاری و انواع لوله‌ها و تسهیلات سرچاهی
 - تدوین برنامه بلندمدت برای بومی‌سازی
 - مجموعه کامل توربین‌ها
 - کمپرسورها و پمپ‌های فرآیندی
- با توجه به اینکه این طرح به‌تازگی در مراحل اجرایی قرار گرفته است، باید منتظر بود تا کارآمدی این طرح به اثبات برسد و نقاط قوت و ضعف آن مشخص شود.

فصل چهارم - آسیب‌شناسی قوانین حوزه ساخت داخل

همان‌طور که پیشتر اشاره شد در طی سال‌های پس از انقلاب به‌دلیل تمرکز بر روی به سرانجام رسیدن پروژه‌های نفت و گاز، به ساخت داخل توجه نمی‌شد. اما به تدریج با تغییر رویکرد، توجه به افزایش سهم ساخت داخل بیشتر و در این راستا، قوانین حمایتی تصویب شد. عناوین قوانین به شرح ذیل است که در این بخش به بررسی و آسیب‌شناسی شش قانون حمایتی ساخت داخل پرداخته می‌شود:

جدول ۱. عناوین قوانین حمایت از ساخت داخل

ردیف	نام قانون	سال تصویب	محل تصویب
۱	قانون استفاده از حداکثر توان فنی و مهندسی کشور در اجرای پروژه‌ها	۱۳۷۵/۱۲/۲۲	مجلس شورای اسلامی
۲	قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی در تأمین نیازهای کشور و تقویت آنها در امر صادرات و اصلاح ماده (۱۰۴) قانون مالیات‌های مستقیم	۱۳۹۱/۵/۱	مجلس شورای اسلامی
۳	آیین‌نامه تضمین برای معاملات دولتی	۱۳۸۱/۳/۲۶	هیئت وزیران
۴	قانون بازسازی و نوسازی صنایع	۱۳۸۲/۵/۲۶	مجلس شورای اسلامی
۵	قانون برگزاری مناقصات	۱۳۸۳/۱۱/۳	مجمع تشخیص مصلحت نظام
۶	قانون رفع برخی موانع تولید و سرمایه‌گذاری صنعتی	۱۳۸۶/۵/۷	مجلس شورای اسلامی
۷	قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور	۱۳۹۴/۲/۱	مجلس شورای اسلامی

ابتدا شرح مختصری از هر قانون ارائه شده و سپس آسیب‌شناسی و چالش‌های آن تشریح می‌گردد.

۱-۴. قانون حداکثر استفاده از توان فنی، مهندسی، تولیدی، صنعتی و اجرایی کشور

قانون حداکثر استفاده از توان فنی، مهندسی، تولیدی، صنعتی و اجرایی کشور در اجرای پروژه‌ها و ایجاد تسهیلات به‌منظور صدور خدمات، مصوب ۱۳۷۵/۱۲/۲۲ می‌باشد. این قانون در قالب طرحی بود که توسط نمایندگان مجلس شورای اسلامی ارائه شد و پس از طی مراحل قانونی در اسفندماه ۱۳۷۵ تصویب شد، اما با گذشت بیش از ۵۰ ماه از تصویب آن، ملزومات اجرایی شدن آن وجود نداشت تا اینکه تا سال ۱۳۷۹ پس از پیشنهاد رئیس‌جمهور وقت و با توجه به نیاز کشور به امر اشتغالزایی، تدوین و تنظیم آیین‌نامه‌های اجرایی قانون در دستور کار قرار گرفت و به تدریج یکی پس از دیگری به تصویب رسید. مطالعات و بررسی‌ها نشان می‌دهد که این قانون تا سال ۱۳۸۵ اجرا می‌شده، اما در این سال با انحلال سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و کمرنگ شدن کمیته نظارتی و به‌خصوص تعطیلی شورای اقتصاد، دوران افول این قانون شروع شد. لازم به ذکر است در سال ۱۳۹۱، قانون «قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی در تأمین نیازهای کشور و تقویت آنها در امر صادرات و اصلاح ماده (۱۰۴) قانون مالیات‌های مستقیم» جایگزین این قانون گردیده است.

بجز ایرادات خود قانون، عدم پایبندی به مفاد قانون و برداشت‌های ناصحیح از آن منجر به عدم

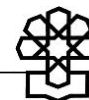
اثرگذاری این قانون شد.^(۸)

در ماده (۱) این قانون، قانونگذار اهداف کلی خود را به شرح زیر بیان کرده است:^(۹)

«به‌منظور استفاده هرچه بیشتر از توان فنی و مهندسی، تولید، صنعتی و اجرایی کشور، کلیه وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها و مؤسسات دولتی یا وابسته به دولت، بانک‌ها، مؤسسات و نهادهای عمومی غیردولتی، مؤسسات عمومی یا عام‌المنفعه، بنیادها و نهادهای انقلاب اسلامی و همچنین تمامی سازمان‌ها، شرکت‌ها و مؤسسات، دستگاه‌ها و واحدهایی که شمول قانون بر آنها مستلزم ذکر نام است از قبیل شرکت ملی نفت ایران، شرکت ملی گاز، شرکت ملی صنایع پتروشیمی، سازمان هواپیمایی کشور، سازمان صداوسیما، شرکت ملی فولاد و شرکت ملی صنایع مس ایران اعم از اینکه قانون خاص خود را داشته یا از قوانین و مقررات عام تبعیت کنند و شرکت‌های تابع و وابسته به آنها موظف هستند در ارجاع کارهای خدمات مهندسی مشاور، پیمانکاری، ساختمانی، تأسیساتی و تجهیزاتی پروژه‌های خود اعم از اینکه از بودجه عمومی دولت و یا از درآمدهای خود یا از اعتبارات و تسهیلات ارزی و ریالی دستگاه‌های مزبور استفاده کنند، براساس این مصوبه اقدام کنند».

ماده (۱) این قانون نشان‌دهنده عزم ملی برای حصول به اهداف قانون است تا توان فنی و

مهندسی، تولیدی و صنعتی و اجرایی کشور هر چه بیشتر به خدمت گرفته شود.



در ماده (۲) قانونگذار خواسته است که با واگذاری مسئولیت و انجام مدیریت پروژه‌های بزرگ به پیمانکاران طراحی و ساخت، توان فنی و اجرایی کشور را تقویت کند. در این ماده آمده است: «به‌منظور تقویت توان فنی و اجرایی کشور در اجرای کارهای بزرگ و استفاده حداکثر از توان داخلی، سازمان برنامه و بودجه، موظف است ظرف سه ماه با کسب نظر از وزارتخانه‌های مرتبط، آیین‌نامه لازم برای ساماندهی و روش فعالیت واحدهای پیمانکار طراحی و ساخت را تهیه و برای تصویب به هیئت وزیران تسلیم کند».

در ماده (۳) این قانون، قانونگذار خواسته است بازاری که در اختیار ایرانی یا مشارکت ایرانی - خارجی قرار گرفته، در داخل کشور در اختیار دیگران نیز قرار بگیرد و توسط آنان به خارج از کشور منتقل نشود. در اینجا دستگاه‌های اجرایی باید از پیمانکاران ایرانی طرف ارجاع کار یا شرکت خارجی شریک مشارکت، ارجاع کار بخواهند. در این ماده آمده است: «از تاریخ تصویب این قانون ارجاع کارهای خدمات مهندسی مشاور و پیمانکاری ساختمانی، تأسیساتی، تجهیزاتی و خدماتی صرفاً به مؤسسات و شرکت‌های داخلی مجاز است و در صورت عدم امکان با پیشنهاد اجرایی و تصویب شورای اقتصاد از طریق مشارکت با شرکت‌های ایرانی خارجی مجاز و حداقل سهم ارزش کار طرف ایرانی ۵۱ درصد خواهد بود». قانونگذار با اجرای ماده (۳) قانون حداکثر، خواهان به خدمت گرفتن و تقویت توان ایرانی است. از سوی دیگر کارفرمایان و سیستم بانکی کشور نیز همراه با شرکت‌های ایرانی باید در انعقاد قرارداد، مشابه شرکت‌های خارجی عمل کنند و این مورد به‌صراحت در ماده (۴) قانون ذکر شده است.

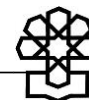
همچنین معافیت کارگران اعزامی موضوع قراردادهای صدور خدمات فنی به خارج از کشور از پرداخت عوارض خروج و صدور کارنامه شغلی برای کلیه کارگران ایران که در ارتباط با صدور خدمات فنی اعزام می‌شوند نیز از جمله ماده‌های (۶) و (۷) قانون حداکثر است.

در پایان و در ماده (۸) نیز وزارتخانه‌های صنعتی مکلف شده‌اند در پایان هر سال آن بخش از کالاهای صنعتی را که قادر به ساخت آنها در داخل کشور می‌باشند از نظر نوع و مشخصات فنی، تعداد و زمان ساخت به دستگاه‌های اجرایی موضوع این قانون اعلام کنند.^(۱۹)

از نگاه قانونگذار، مخاطبین اصلی، مشمولین ماده (۱) این قانون هستند که ملزم به رعایت مفاد این قانون شده‌اند. اما از بعد اجرای قانون، مخاطبین دیگری نیز وجود دارند که عبارتند از دستگاه‌های اجرایی مانند وزارت امور اقتصادی و دارایی، بانک مرکزی و ... که برای هر یک تکالیفی پیش‌بینی شده است. ذینفعان این قانون، مشاوران، پیمانکاران، مهندسين، طراحان، تولیدکنندگان تجهیزات و امثال اینها هستند، اما ذینفعان بالقوه‌ای هستند که دامنه شمول آنها بسیار گسترده است و آن مجموعه نیروی کار فنی مهندسی، طراحی، خدماتی و تولیدی است که در صورت اجرای صحیح این قانون به انحای مختلف منتفع خواهند شد. جدول زیر مشکلات این قانون را جمع‌بندی کرده است.

جدول ۲. مشکلات قانون استفاده حداکثری استفاده از توان فنی، مهندسی، تولیدی، صنعتی و اجرایی کشور^(۸)

نوع مشکل	حوزه مشکل
۱. عدم انتقال تکنولوژی و دانش طراحی و ساخت ۲. عدم تدوین نظام فنی و اجرایی کارآ ۳. عدم صلاحیت و آشنایی مسئولان با مسائل فنی و اجرایی پروژه‌های نفت و گاز ۴. ناکافی بودن آموزش و دانش فنی به‌روز شده ۵. عدم ارتباط بین تولیدکننده داخلی و صاحبان تکنولوژی خارجی ۶. وابستگی به خارج جهت تأمین تجهیزات و قطعات مورد نیاز پروژه‌های نفت و گاز	مشکلات فنی و اجرایی
۱. مشکلات نظارتی ۲. عدم وجود فضای رقابتی و انحصاری بودن برخی محصولات به‌علت نیمه‌دولتی بودن ۳. وجود مواد اولیه نامرغوب و ماشین‌آلات فرسوده ۴. کیفیت پایین خدمات پس از فروش ۵. عدم وجود ارتباط میان صنعت و بخش آموزش نفت و گاز ۶. همخوان نبودن استانداردهای داخلی با استانداردهای بین‌المللی ۷. عدم توازن قیمت محصولات با استانداردهای کیفی	کیفیت خدمات و تولیدات (مشکلات و موانع احتمالی) مربوط به استاندارد محصولات
۱. نبودن بانک اطلاعاتی جامع از توانمندی‌های بالقوه و بالفعل در زمینه ساخت داخل تجهیزات مورد نیاز صنایع نفت و گاز ۲. نبود سیستم به‌روزرسانی اطلاعات ۳. نبود دسترسی به اطلاعات و پژوهش‌های انجام شده ۴. کمبود نیروی انسانی متخصص ۵. نبود ارتباط بین مؤسسات متقاضی فناوری و ارائه‌دهنده فناوری	ضعف سیستم اطلاع‌رسانی در خصوص توان داخل
۱. عدم حمایت مالی و اقتصادی از تولیدکنندگان داخلی ۲. عدم تناسب توزیع یکنواخت اعتبار با توجه به پیشرفت در طول اجرای پروژه ۳. متغیر بودن تعرفه‌های گمرکی برای مواد اولیه و تجهیزات ۴. بالا بودن نرخ بهره بانکی و عدم همکاری بانک‌ها در ارائه تضامین ۵. عدم گشایش LC داخلی و ریالی در بانک‌های داخل کشور ۶. عدم جذب تسهیلات فاینانس خارجی به‌علت تحریم‌های بین‌المللی	ضعف و ناتوانی سیاست‌های پولی، مالی و اقتصادی
۱. اختصاص زمان ۶ ماهه برای توانمندی تکنولوژیک در تبصره «۲» ماده (۱) ۲. عدم توجه قانونگذار به واگذاری پروژه توسط پیمانکاران دست اول به سازندگان دست دوم نفت و گاز ۳. عدم اجرای صحیح قوانین جاری (مثل قانون مناقصات و قانون رفع موانع تولید و سرمایه‌گذاری) ۴. عدم تناسب تعرفه‌های گمرکی مواد و قطعات با قیمت تمام شده محصول ۵. ورود بی‌رویه کالای قاچاق ۶. قوانین نامناسب مالیاتی، مالی و بانکی کشور	ساختار و خلأهای قانون



وجود این چالش‌ها باعث شده تا اهداف این قانون به‌خوبی برآورده نشده و در بخش‌های مختلف این قانون در نظر گرفته نشود. از جمله دلایل عدم تحقق اهداف این قانون از منظر سیاستگذاران و مدیران می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:^(۶)

۱. عدم واگذاری پروژه‌های ایرانی به بنگاه‌های اقتصادی و کارآفرینان حرفه‌ای کشور و تأمین پروژه‌ها و مواد اولیه آنها از طریق واردات و تولیدات خارجی،
۲. نبود پشتیبانی مالی از کارفرمایان داخلی،
۳. واردات بی‌رویه کالا به کشور و پایین بودن تعرفه کالاهای وارداتی،
۴. عدم اجرای صحیح سیاست‌های کلی اصل چهارم قانون اساسی و قانون مربوط به خصوصی‌سازی،
۵. اتخاذ سیاست‌های پولی و مالی نادرست از جمله عدم آزادسازی نرخ ارز،
۶. عدم تضمین دولت به بانک‌ها و در نتیجه عدم توانایی بانک‌ها برای باز کردن LC،
۷. بالا بودن نرخ بیمه و مالیات برای تولیدکنندگان.

۲-۴. قانون بازسازی و نوسازی صنایع

این قانون در ۱۳۸۲/۵/۲۶ مشتمل بر ۲۲ ماده در مجلس شورای اسلامی تصویب و در تاریخ ۱۳۸۲/۶/۵ به تأیید شورای نگهبان رسید. در این قانون به‌منظور برطرف شدن مشکلات و عوامل بازدارنده نوسازی و پیشرفت صنعتی و فراهم کردن محیط سازگار و پیش‌برنده با هدف افزایش بازدهی، ارتقای بهره‌وری و پویایی و رقابت‌پذیری صنایع کشور، اصلاحات مقرر در متن این قانون اعمال و قوانین مغایر ملغی شد.

در زمینه تأمین منابع مالی (فاینانس) پروژه‌ها توسط شرکت‌های ایرانی، می‌توان از قانون بازسازی و نوسازی صنایع به‌عنوان یک راهکار اجرایی بهره گرفت. به‌موجب این قانون، علاوه بر اعطای تسهیلاتی معادل ۷۰ درصد ارزش هر پروژه، ۲۰ درصد هم به‌عنوان امتیاز به برنده مناقصه اعطا می‌گردد.

برخی به اشتباه این قانون را تغییر ماشین‌آلات محسوب کردند. در صورتی که از نکات اصلی نوسازی صنایع بحث پیمانکاری عمومی و ماشین‌سازی و ساخت تجهیزات است و لزومی برای تعویض کردن ماشین‌آلات نیست. بلکه باید شرایطی به وجود آید که فرصت فعالیت بیشتری برای بخش غیردولتی فراهم شود. بند «۱» تصویب‌نامه‌ای که دولت ابلاغ نموده، مقرر می‌دارد که: «به پیمانکاران و سازندگان داخلی بخش غیردولتی که در مناقصه‌های بین‌المللی طرح‌های عمرانی و صنعتی با شرایط تأمین اعتبار فاینانس شرکت نموده‌اند و برنده مناقصه شوند تا ۷۰ درصد حجم قرارداد وام ارزش و یا تسهیلات ریالی از محل حساب ذخیره ارزی با رعایت ضوابط و مقررات آن یا تسهیلات بانکی و یا وجوه اداره شده اعطا می‌گردد».

یکی از مسائلی که در قانون نوسازی صنایع قابل توجه است در نظر گرفتن ضرایب ترجیحی برای

قیمت‌های پیشنهادی از سوی پیمانکاران داخلی است. در آیین‌نامه اجرایی بند «ج» ماده (۲) این قانون برای هر نسبت از کاری که در یک پروژه توسط پیمانکار داخلی در داخل کشور انجام شود ضریبی تشویقی در نظر گرفته شده است که در نهایت مبلغ پیشنهادی مناقصه را تقویت می‌کند. این ماده از قانون به دلیل اینکه تا حد زیادی به جزئیات ساختاری کاری پروژه توجه دارد، نقطه اهرم مناسبی برای قانونگذار است تا بتواند میزان ساخت داخل را تعیین کند.

– چالش‌های موجود در قانون بازسازی و نوسازی صنایع^(۶)

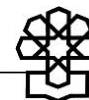
۱. عدم تهیه برخی از آیین‌نامه‌های اجرایی: در حال حاضر آیین‌نامه‌های مربوط به بخش‌هایی از این قانون نهایی شده است و در بسیاری موارد هنوز آیین‌نامه‌ای تهیه نشده است.
۲. عدم تأمین تسهیلات مالی مورد نیاز شرکت‌های ایرانی در مناقصات داخلی و خارجی: در این قانون آمده است که بانک‌ها اجازه دارند تسهیلات مالی مورد نیاز برای شرکت پیمانکاران، مشاوران و واحدهای صنعتی در مناقصه‌های طرح‌های عمرانی و صنعتی داخل یا خارج کشور را فراهم کنند. وزارت امور اقتصادی و دارایی و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران نیز مکلف شده‌اند، ظرف دو ماه از تاریخ تصویب این قانون نسبت به تجهیز منابع و تنظیم ضوابط تنظیم مالی حداقل ۷۰ درصد مجموع هزینه‌های فوق‌الذکر اقدام کنند.
۳. عدم اعمال ضوابط ترجیح توسط دستگاه‌های اجرایی.
۴. کاهش جزئی نرخ تسهیلات بانکی برای واحدهای صنعتی.

۳-۴. قانون برگزاری مناقصات

این قانون که به منظور تعیین روش و مراحل برگزاری مناقصات در تاریخ ۱۳۸۳/۱۱/۳ به تصویب مجمع تشخیص مصلحت نظام رسیده است، کلیه قوای سه‌گانه جمهوری اسلامی ایران اعم از وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها، مؤسسات و شرکت‌های دولتی، مؤسسات غیرانتفاعی وابسته به دولت، بانک‌ها و مؤسسات اعتباری دولتی، شرکت‌های بیمه دولتی و ... را موظف کرده است که در برگزاری مناقصات مقررات این قانون را رعایت کنند و فقط نیروهای مسلح، تابع مقررات و ضوابط خاص خود بوده و از شمول این قانون مستثنا هستند.

در مواد (۲۷) و (۲۸) و (۲۹) این قانون به ترک تشریفات مناقصه اشاره شده است که از مسائل بحث‌برانگیز در محیط صنعتی و اجرایی کشور است.

افکار عمومی چندان با شیوه ترک تشریفات مناقصه و مزایده موافق نیستند، ولی ترک تشریفات اصولاً روشی است که در قانون محاسبات عمومی گنجانده شده است و قانونگذار عقیده دارد که همه قراردادهای را نمی‌توان به روش مناقصه و مزایده منعقد کرد. به‌عنوان مثال در مواردی که پروژه اهمیت



سیاسی و اقتصادی بسیار ویژه‌ای برای نظام دارد بایستی از روش دیگری برای یافتن مجری استفاده نماید. (مواد (۸۳) و (۸۴) و (۸۷) قانون محاسبات عمومی). بر این اساس، تشخیص موضوع، به عهده هیئتی سه نفره متشکل از وزیر یا نماینده وی، حسابدار دستگاه و معاونت ذیربط گذاشته شده است. پس از بررسی و عنوان طرح توسط هیئت سه نفره، شورای اقتصاد وظیفه تصمیم‌گیری را برعهده دارد. در سال ۱۳۸۱ شورای اقتصاد مصوبه‌ای را به تصویب رساند و در آن مواردی را که دستگاه‌های اجرایی قادر نیستند از ترک تشریفات مناقصه استفاده کنند، مشخص نمود. به‌عنوان مثال، موارد زیر در توجیه انجام ترک تشریفات مناقصه و مزایده کفایت نموده و مورد پذیرش دبیرخانه شورای اقتصاد قرار نخواهد گرفت:

- محدودیت زمانی انجام کار،

- پایین بودن قیمت در مناقصه و بالا بودن قیمت در مزایده،

- استقرار پیمانکار در محل پروژه،

- کیفیت و سابقه کار پیمانکار.

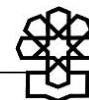
با تأمل در ترکیب و جایگاه شورا که شامل رئیس‌جمهور، یازده وزیر و معاونان اقتصادی وی می‌باشند، به نظر می‌رسد به‌علت دغدغه‌های زیاد اعضای شورا، فرصت زیادی برای بررسی این موضوع وجود ندارد. لذا در سال‌های گذشته ۷۵ درصد از درخواست‌های مطرح شده، ابتدا توسط سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی تأیید شده و تقریباً تمام موارد تأیید شده توسط این سازمان به تصویب شورا رسیده است. در نگاهی دیگر به قانون جدید برگزاری مناقصات درمی‌یابیم که اختیارات بسیاری به دستگاه‌های مربوطه واگذار شده است و به این طریق بار مسئولیت از دوش شورای اقتصاد برداشته می‌شود که این مسئله باعث بروز یا افزایش برخی تخلفات در عقد قراردادهای می‌گردد.

۱-۳-۴. چالش‌های قانون برگزاری مناقصات

در ادامه برخی از مشکلات این قانون ذکر شده است:

- عدم تهیه و نودورلیست توسط انجمن‌های صنفی هر حوزه و تأیید آنها.
- عدم شمول پیمانکاران بخش خصوصی در این قانون.
- عدم وجود فهرست‌های مناقصه‌گران صلاحیتدار معرفی شده توسط مراجع ذیصلاح و تعیین سقف ارجاع کار به آنها با توجه به ظرفیت‌های موجود.
- تعیین مواردی در قانون به‌عنوان موارد عدم الزام به برگزاری مناقصه که در صورت عمل به این موارد امکان بروز تخلف افزایش می‌یابد.
- وجود سنت‌های اداری و مقاومت‌هایی نسبت به ابلاغ آیین‌نامه‌ها به دستگاه‌ها با توجه به اینکه ورود به فضای رقابتی باعث متضرر شدن خیلی از سازمان‌ها و شرکت‌های ناکارآمد می‌شود.

- عدم وجود نهادهای کنترلی برای رعایت قانون مناقصات (اگر نهاد کنترلی به جای کمیسیون شکایات در سازمان برنامه و بودجه بود، دستگاه‌ها موظف می‌شدند از آن تأییدیه بگیرند).
- مشکلات در همسان کردن پیشنهاد قیمت‌ها.
- عدم تبیین شاخصه‌های دقیق ارزیابی‌های کیفی و فنی و معیارهای آن.
- درج بحث امتیاز ترجیحی برای تولیدکنندگان داخلی در قانون و عدم تعیین محدوده آن.
- راهکاری برای حل مشکلات پرداخت به پیمانکاران و الزام به گشایش اعتبار اسنادی ریالی مشخص نشده است.
- عدم مشخص شدن دقیق بحث انحصار در این قانون به طوری که اگر تولیدکننده یک نفر باشد اما چند نماینده آن در مناقصه شرکت کنند موضوع انحصار براساس این قانون منتفی است.
- در قانون آمده است که قوانین مغایر با این قانون نسخ می‌شوند درحالی که در بسیاری از موارد این موضوع اتفاق نیافتاده است.
- در بند «الف» ماده (۲) «کمترین قیمت متناسب» نوشته شده است. در حالی که در بندهای بعد «قیمت مناسب» آورده شده است که این دو معنای متفاوتی دارند. «قیمت مناسب» را احتمالاً کمیسیون مناقصه تعیین می‌کند، اما «کمترین قیمت متناسب» تعریفی ندارد. این دو عبارت باید ادغام شود و تنها یک معیار وجود داشته باشد. همچنین بحث متناسب اگر دقیق تعریف نشود می‌تواند کیفیت‌گرایی را بیش از حد رواج دهد. اگر قرار است در ارزیابی فنی، یک طرح ۱۲ امتیاز و دیگری ۲۰ امتیاز بگیرند و هر دو از نظر فنی تأمین‌کننده نیازها باشند و از اینجا به بعد دیگر قیمت است که تعیین‌کننده می‌شود، در این صورت اگر بخواهیم نسبت را در نظر بگیرند ممکن است شرکت‌های بزرگ همواره برنده مناقصه‌ها باشند و این خود نوعی انحصار است.
- چالش‌های ذکر شده، بخشی از موارد و نواقص قانون برگزاری مناقصات بود، اما برگزاری مناقصات پروژه‌های نفت و گاز خود با مشکلات بسیاری مواجه است. پنج عامل اصلی که زمینه بروز فساد در مناقصات نفتی را فراهم می‌کند عبارتند از:
 - فرآیندهای تصمیم‌گیری و تخصیص منابع ارزی و تسهیلات بانکی.
 - تخصیص منابع در زمینه دلارهای نفتی و تسهیلات بانکی.
 - مجراهایی که مجوزهای صادرات و واردات را صادر می‌کنند.
 - نحوه اجرا در گمرکات کشور و ضعف نظارت بر گمرکات.
 - برگزاری مناقصه‌های دولتی.
- لذا مشکلات مناقصات نفتی که منجر به عدم کارایی مناسب مناقصات در جهت حضور شرکت‌های داخلی و افزایش ساخت داخل در پروژه‌ها می‌گردد عبارتند از:



• نداشتن برنامه منظم در برگزاری و زمان‌بندی و نبودن فرصت برای شرکت‌ها و آماده شدن برای حضور در مناقصه به نحوی که بعضاً چند روز مانده به پایان مهلت شرکت در مناقصه، برگزاری آن اعلان عمومی می‌شود.

• مشکلات پرداخت مطالبات پیمانکاران که باید نقدی یا غیرنقدی باشد که بعضاً کل کار پیمانکاران به دلیل عدم پرداخت اعتبار با توقف یا تأخیر مواجه خواهد شد.

• عدم ارزیابی صحیح از زمان و هزینه اتمام پروژه‌ها توسط پیمانکاران که منجر به اتمام اعتبار پروژه قبل از اتمام پروژه و در نهایت افزایش هزینه و دستمزدها را باعث خواهد شد و گاهی ادامه پروژه را با توقف روبه‌رو می‌کند. این موضوع به خاطر پیشنهاد قیمت کمتر برای برنده شدن در مناقصات به وجود می‌آید.

• عدم ارزیابی کارآ و مناسب پیمانکاران که منجر به سپردن پروژه‌ها به پیمانکارانی می‌شود که تخصص و صلاحیت انجام را ندارد.

• حساسیت بالای مجموعه نفت بر روی پروژه‌های گرانقیمت بیشتر است و در سطوح پایین‌تر حساسیت وجود ندارد و عملاً بعد از اتمام مناقصه، پیمانکاران اختیار تمام شرایط را متعلق به خود می‌دانند.

۲-۳-۴. تفاوت قراردادهای پیمانکاران داخلی و خارجی

علاوه بر مباحث مطرح شده، در برگزاری مناقصات، تبعیض‌هایی بین پیمانکاران داخلی و خارجی وجود دارد. مسلماً برای حمایت هر چه بیشتر از ساخت داخل صنعت نفت و گاز، باید از پیمانکاران داخلی حمایت وجود داشته باشد، اما متأسفانه حمایت‌ها به سمت پیمانکاران خارجی است. در ادامه به بررسی تفاوت‌های قراردادهای خارجی و داخلی و بیان پیشنهادهای حمایت از ساخت داخل پرداخته می‌شود.^(۴)

۱-۲-۳-۴. تفاوت قراردادهای پیمانکاران داخلی و خارجی در مرحله برگزاری مناقصه

جدول ۳. تفاوت قراردادهای پیمانکاران داخلی و خارجی در مرحله برگزاری مناقصه^(۱۶)

ردیف	قرارداد داخلی	قرارداد خارجی
۱	برای مناقصه‌گر داخلی طوری رفتار یا شرط تعیین می‌شود که او حتماً باید متن قراردادی پیوست اسناد مناقصه را امضا کرده و هیچ شرطی هم قید نکنند، در غیر این صورت از فرآیند برگزاری مناقصه حذف می‌شود.	در مورد مناقصه‌گر خارجی، اولاً اگر متن قراردادی پیوست را امضا نکنند، از او پذیرفته می‌شود. ثانیاً پیشنهاد خود را مشروط می‌کند و معمولاً سود خود را در شروط مذکور می‌بیند.
۲	تضمین شرکت در مناقصه از مناقصه‌گر داخلی گرفته می‌شود.	تضمین شرکت در مناقصه از مناقصه‌گر خارجی گرفته نمی‌شود. همچنین در بعضی از حوزه‌های کارفرمایی به علت اینکه گرفتن ضمانتنامه از طرف خارجی برای وی هزینه بالاتری دارد، به‌طور کلی اخذ ضمانتنامه شرکت در مناقصه را

ردیف	قرارداد داخلی	قرارداد خارجی
		حذف کرده‌اند و این امر موقعیت برتری را برای خارجی ایجاد می‌کند.
۳	در تعیین قیمت‌ها، فروشنده یا سازنده داخلی، با توجه به اینکه برخی از اقلام یا اجزای کالا را ناچار است از خارج وارد کند، هزینه‌های گمرکی و حمل‌ونقل و بیمه تا محل کار خود و نهایتاً تا تحویل به خریدار را باید تحمل نماید؛ آن هم در شرایط فعلی تحریم که برخی از این هزینه‌ها گاهی تا چند برابر معمول افزایش می‌یابد.	فروشنده خارجی با اینگونه هزینه‌ها روبرو نیست و خریدار دولتی ایرانی خود باید هزینه حمل‌ونقل و هزینه‌های گمرکی و ریسک کالا را از خارج تا داخل کشور و محل سایت تحمل نماید. همچنین خارجی‌ها که در ایران از نیروی کار خود استفاده می‌کنند، به دولت خود مالیات بر حقوق پرداخت نمی‌کنند. لذا از این جهت فروشنده خارجی در یک موقعیت بسیار برتری نسبت به فروشنده ایرانی قرار می‌گیرد.

پیشنهادها

۱. در مناقصه‌های بین‌المللی، دستگاه مناقصه‌گزار باید احتمال وجود دامپینگ از طرف مناقصه‌گر خارجی را در نظر گرفته، و در صورتی که این امر احراز شد، مناقصه‌گر خارجی مذکور را از فرآیند مناقصه حذف نماید.

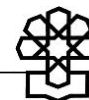
۲. در مناقصات بین‌المللی که سازندگان و تولیدکنندگان داخلی حضور دارند، حضور شرکت‌های خارجی باید رأساً یا از طریق نماینده انحصاری باشد.

۳. در مناقصاتی که پیمانکاران یا سازندگان خارجی با داخلی رقابت می‌کنند، جهت همسنگ‌سازی قیمت‌ها باید کلیه هزینه‌های گمرکی و ترخیص و حمل و مالیات ارزش‌افزوده و مانند آن به قیمت خارجی افزوده شود.

۲-۳-۴. تفاوت قراردادهای پیمانکاران داخلی و خارجی در مرحله انعقاد قرارداد

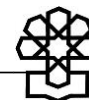
جدول ۴. تفاوت قراردادهای پیمانکاران داخلی و خارجی در مرحله انعقاد قرارداد^(۱۶)

ردیف	قرارداد داخلی	قرارداد خارجی
۱	در برخورد با برنده داخلی مناقصه، تا زمانی که ضمانتنامه انجام تعهدات ارائه نشود، حتی متن پیش‌نویس قرارداد را به برنده ارائه نمی‌دهند.	در حالی که با برنده خارجی اینگونه برخورد نمی‌شود. طرف خارجی قرارداد را گرفته و جهت گرفتن ضمانتنامه از آن استفاده می‌کند.
۲	در برخورد با اشخاص داخلی، نه تنها اجازه توضیح و تغییر در متن قرارداد داده نمی‌شود، بلکه حتی گاهی فرصت قرائت متن قرارداد هم فراهم نمی‌شود و بلافاصله باید امضا شود.	در مقام تدوین و انعقاد قرارداد، از اشخاص خارجی تغییر و توضیح در متن قرارداد پذیرفته می‌شود.

**جدول ۵. تفاوت قراردادهای پیمانکاران داخلی و خارجی در مرحله اجرای قرارداد^(۱۶)**

ردیف	قرارداد داخلی	قرارداد خارجی
۱. شیوه پرداخت	در قراردادهای داخلی، علیرغم الزام قانونی، از اعتبار اسنادی استفاده نمی‌شود.	در قراردادهای خارجی، رایج‌ترین و مناسب‌ترین شیوه پرداخت، استفاده از اعتبار اسنادی است. استفاده از این شیوه به هر یک از طرفین اطمینان بالایی در انجام تعهدات طرف مقابل می‌دهد. مخصوصاً به فروشنده اختیار و اطمینان می‌دهد تا در صورتی که کالاها را مطابق قرارداد آماده کرده و اسناد لازم را به بانک ارائه دهد، می‌تواند ثمن قراردادی را بدون تأخیر دریافت کند.
۲. واحد پولی موضوع پرداخت قرارداد	در خرید داخلی، پرداخت به ریال است و تابع تمامی مشکلات مربوط به کاهش ارزش پول، افزایش قیمت ارز و نوسانات مربوط به تورم است. آنگاه نیز که پول قرارداد به ارز تعیین می‌شود، پرداخت به ارز صورت نمی‌گیرد و در مقام تبدیل نیز به نرخ مرجع تسعیر می‌گردد که با قیمت واقعی بازار بسیار متفاوت است. آنگاه که توافق می‌شود پول فروشنده داخلی در خارج از کشور پرداخت گردد، پرداخت‌کننده برای انتقال پول به خارج از کشور، در برخی موارد هزینه انتقال پول می‌گیرد، یعنی از مبلغ پرداختی کسر می‌نماید.	طبیعی است که در خرید خارجی، از ارز خارجی استفاده می‌شود. این امر به فروشنده خارجی آرامش خاطر می‌دهد که تحت تأثیر تورم و کاهش ارزش پول ریالی داخل قرار نداشته باشد، و ارزش پول دریافتی او مشمول کمترین نوسان خواهد بود.
۳. جریمه تأخیر	در خریدهای داخلی صرفنظر از اینکه پرداخت از طریق اعتبار اسنادی انجام نمی‌گردد، بر پرداخت وجه التزام یا هرگونه جریمه مربوط به تأخیر در پرداخت نیز توافق نمی‌شود.	در قراردادهای خارجی، با توجه به اینکه پرداخت از طریق اعتبار اسنادی است، لذا تأخیر در پرداخت معمولاً منتفی بوده و توافق بر وجه التزام (جریمه تأخیر) نیز به انتهای موضوع خواهد بود. در مواردی که پرداخت به غیر شیوه اعتبار اسنادی است، بر جریمه تأخیر معمولاً توافق می‌شود.
۴. شرایط و کسورات پرداخت	مقدمات پرداخت و نیز کسورات آن از جمله گرفتن مفاصاحساب تأمین اجتماعی و کسورات تأمین اجتماعی و نیز شرایط بازرسی باعث مشکلاتی در مورد پرداخت در قراردادهای داخلی می‌شود.	در حالی که طرف خارجی قرارداد، مشمول کسورات تأمین اجتماعی نبوده و لذا مکلف به گرفتن مفاصاحساب هم نیست.
۵. بازرسی	در قراردادهای داخلی، در بسیاری از موارد بازرسی و ارزیابی کالا، مخصوصاً از نظر کمی، به مرحله بعد از تحویل کالا به خریدار هم کشیده می‌شود. خریدار برخی ارزیابی‌ها و بازرسی‌ها را پس از تحویل انجام داده و پرداخت حداقل بخشی از ثمن را به مثبت بودن نتیجه آن موکول می‌کند و همین امر منجر به سوءاستفاده می‌گردد.	در قرارداد خارجی مخصوصاً با توجه به شرایط و شیوه پرداخت چنین امری غالباً منتفی است. در قراردادهای خارجی، بازرسی، هم از نظر کیفی و هم از نظر کمی، در محل فروشنده انجام و تمام شده تلقی می‌شود.

ردیف	قرارداد داخلی	قرارداد خارجی
	در قرارداد داخلی غالباً بازرس از جانب کارفرما و از نیروهای کارفرما است. این امر باعث می‌گردد که بازرس تحت نظر و دستور کارفرما بوده و مستقل نباشد. به همین دلیل سرنوشت مسائل قراردادی تا حد زیادی وابسته به دلخواه بازرس می‌شود.	در قرارداد خارجی بازرس، شخص یا نهادی مستقل بوده و شخص ثالث است.
	در قراردادهای داخلی مهلت انجام بازرسی سقف ندارد؛ و هر موقع خریدار یا بازرس مایل بودند و شرایط برای آنها فراهم بود، جهت بازرسی اقدام می‌کنند و این امر ضمانت اجرایی هم ندارد. مثلاً چون خریدار پول لازم برای پرداخت را در اختیار ندارد، بازرسی را بی‌جهت به تأخیر می‌اندازد یا ایرادات بی‌مورد مطرح می‌نماید. این در حالی است که برای تعهدات فروشنده و سازنده همیشه مهلت زمانی مشخص با ضمانت اجرای قوی وجود دارد.	در قرارداد خارجی این وضعیت وجود ندارد؛ به‌علاوه در قرارداد خارجی، سازنده یا فروشنده خارجی، از حمایت‌های مراجع بین‌المللی، یعنی اتاق بازرگانی بین‌المللی، بهره‌مند است.
	در قراردادهای داخلی، بازرسی‌ها بدون دلیل یا به‌دلیل عدم تخصص و آگاهی بازرس، به‌صورت مکرر انجام شده که بعضاً باعث توقف تولید می‌گردد. زیرا برنامه‌های تست و بازرسی (ITP) مورد استفاده در قراردادهای خارجی و داخلی متفاوت است به نحوی برنامه تست و بازرسی در قراردادهای داخلی بسیار وسیع است و ایستگاه‌های بازرسی در قراردادهای داخلی بسیار بیشتر از قراردادهای خارجی است.	در قراردادهای خارجی به‌دلیل هزینه بالای استخدام بازرس خارجی و مشکلات حمل‌ونقل و زمان، معمولاً بازرسی در خرید خارجی یکبار و بسیار محدود انجام می‌شود.
۶. استاندارد	نوع استاندارد در بسیاری قراردادهای داخلی مشخص نمی‌شود.	در قراردادهای خارجی مشخص می‌شود.
۷. تعدیل	هر چند در قراردادهای خارجی هم قید می‌شود که تعدیل تعلق نمی‌گیرد، لکن فروشنده و سازنده داخلی با نوسان شدید قیمت‌ها روبرو است.	فروشنده خارجی با نوسان شدید قیمت‌ها روبرو نیست.
۸. تعدیل و تناسب قیمت‌ها	در قرارداد داخلی، از یک طرف نوسان قیمت حتی به‌طور تقریبی هم قابل پیش‌بینی نیست، از طرف دیگر اگر پیش‌بینی مورد نظر در قیمت لحاظ شود، به‌دلیل بالا بودن قیمت پیشنهادی، احتمال برنده شدنش در مناقصه به حداقل یا صفر می‌رسد.	فروشنده خارجی به‌سادگی می‌تواند نوسان قیمت‌ها را در قیمت پیشنهادی خود لحاظ نماید.
۹. هزینه و مشوق	فروشنده ایرانی که بخشی از کالای خود را وارد می‌کند، از امتیازی بهره‌مند نیست، بلکه باید هزینه واردات را هم تحمل نماید. هنگامی که این هزینه را با هزینه‌های مالیاتی و بیمه‌ای و غیره جمع کنیم، نتیجه آن نابرابری موقعیت فروشنده خارجی و داخلی نسبت به همدیگر خواهد بود.	نظر به اینکه فروشنده خارجی، صادرکننده کالا محسوب می‌شود، لذا طبیعتاً در کشور خود از جوایز و مشوق‌های صادراتی بهره‌مند می‌گردد و همین امر باعث کاهش هزینه تولید برای وی می‌شود.



ردیف	قرارداد داخلی	قرارداد خارجی
۱۰. تضمین	همواره سازنده داخلی برای ارائه بهترین تضمین (ضمانتنامه بانکی) تحت فشار است.	در مواردی از فروشنده خارجی تضمینی اخذ می‌شود که ارزش خاصی ندارد، مثلاً در شرایط خاص، تضمین بی‌ارزشی مانند Corporate Guarantee از فروشنده خارجی گرفته می‌شود.
	آنگاه که در قرارداد خارجی نیز از فروشنده ضمانتنامه بانکی گرفته می‌شود، بازهم شرایط با فروشنده داخلی برابر نیست.	صدور ضمانتنامه برای خارجی ساده و سریع انجام می‌شود. سقف اعتباری که در بانک‌های داخلی برای متقاضی ضمانتنامه وجود دارد برای فروشنده خارجی در بانک خودش محدودیت ندارد. تضمینات و وثایقی که بانک داخلی از متقاضی برای صدور و تسلیم ضمانتنامه درخواست می‌کند برای فروشنده خارجی معنا و موجودیت ندارد.
۱۲. گواهینامه بین‌المللی	سازندگان داخلی علیرغم اجرای استانداردها و حتی بعضاً با زیرساخت‌های بهتر از برخی رقبای خارجی، به‌دلیل وجود تحریم‌ها قادر به اخذ این‌گونه گواهینامه‌ها نمی‌باشند. حال آن که شرکت‌های زیرمجموعه شرکت ملی نفت، خصوصاً شرکت نفت و گاز پارس، ارائه این‌گونه گواهینامه‌ها را اجباری دانسته و در عمل سازندگان داخلی را از گردونه رقابت حذف نموده‌اند.	سازندگان خارجی به‌راحتی می‌توانند مجوزهای بین‌المللی مانند V&M و گواهینامه‌های بین‌المللی مانند API را برای کالاهای تولیدی خود اخذ نمایند.

پیشنهادها

۱. در مناقصاتی که ارزی است، پرداخت باید به سازنده داخلی با ارز با منشأ خارجی و بدون تحمیل هزینه، از جمله هزینه انتقال ارز، صورت گیرد.
۲. ضروری است فهرست بازرسان مستقل ایجاد و بازرس از فهرست مزبور انتخاب شود.
۳. بهتر است در قرارداد پیش‌بینی شود در صورت عدم اقدام به بازرسی ظرف مهلت مشخص، کالا تأیید شده محسوب گردد.
۴. شوک‌های اقتصادی یا هر عامل دیگری که خارج از اختیار تولیدکننده در کشور به کرات اتفاق می‌افتد هزینه زیادی را به سازنده تحمیل می‌کند که باید در امر تعدیل منظور شود.
۵. ضریب ترجیحی واقعی و مناسب هم در خرید و هم در قیمت برای سازنده داخلی نسبت به فروشنده خارجی ایجاد و اعمال شود.
۶. شرایط اخذ ضمانتنامه بانکی سهل شود، مثلاً به صرف ارائه قرارداد معتبر به طرفیت متقاضی

ضمانتنامه، برای وی ضمانتنامه صادر شود. هزینه‌های آن کاهش پیدا کند؛ دولت برای سازنده پشتوانه لازم و مقتضی ایجاد کند، به نحوی که دارای اعتبار شده و به سهولت و به نحو مناسب بتواند درخواست صدور و اخذ ضمانتنامه نماید.

۴-۴. قانون رفع برخی موانع تولید و سرمایه‌گذاری

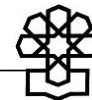
این قانون در ۷ مرداد سال ۱۳۸۶ در مجلس شورای اسلامی به تصویب رسید. این قانون را شاید بتوان مکملی بر قانون حداکثر بهره‌برداری از توان داخل دانست که تا حدی نگاه جامع‌تری نسبت به آن داشته است و در آن سعی شده عوامل مؤثر دیده شود. رفع موانع تولید شامل مباحث مختلف و اصلاحاتی است که در قوانین موجود از جمله بحث قانون تجمیع عوارض، حمایت از صادرات، قانون تسهیلات بازسازی و نوسازی صنایع، موضوع حق بیمه و ترکیب سهم حق بیمه کارگر، کارفرما، دولت و نیز موضوع کسورات حق بیمه پیمانکاران صنعتی، اصلاحاتی در قانون کار در جهت حمایت از اشتغال، بحث انرژی مصرفی در کارخانه‌های برق صنعتی، گاز و همچنین مباحث گمرکی، تأمین مالی پروژه‌های تولیدی از حساب ذخیره ارزی پیش‌بینی شده است.

آغاز شکل‌گیری این قانون در ابتدای تشکیل مجلس هفتم بود و از طریق کمیسیون صنایع و معادن به مرکز پژوهش‌های مجلس پیشنهاد شد و منجر به تشکیل چند گروه کارشناسی و انجام پروژه‌های تحت همین عنوان در مرکز پژوهش‌ها شد. این طرح پس از گذشت بیش از یک سال کار تحقیقات میدانی و کتابخانه‌ای که با تشکیل جلسات کارشناسی و دعوت از تشکلهای صنعتی دولتی و غیردولتی و نیز سفرهای استانی اعضای کمیسیون صنایع و استفاده از نظرات کارآفرینان و صنعتگران همراه بود، شور اول آن در کمیسیون صنایع تصویب شد و با جمع‌آوری ۵۰ امضا از نمایندگان برای تعیین اولویت طبق ماده (۱۰۲) آیین‌نامه داخلی مجلس اقدام شد و سرانجام در پایان سال ۱۳۸۴ کلیات طرح در صحن علنی به تصویب رسید.

در نهایت این قانون پس از ایرادات وارده از سوی شورای نگهبان به دلیل بار مالی که به دولت تحمیل می‌شد و با توجه به اصل هشتمادوپنجم قانون اساسی به معنای در نظر گرفتن دوره آزمایشی، برای تصویب نهایی به مجمع تشخیص مصلحت نظام ارجاع شد که پس از اصلاح در تاریخ ۱۳۸۷/۹/۳۰ از سوی دولت جهت اجرا برای دوره آزمایشی پنج‌ساله ابلاغ شد. هر چند به دلیل نگاه جامع و مثبت این قانون به سرمایه‌گذاری صنعتی، اجرای آن تا حدی مشکلات را کاهش می‌دهد، اما به دلیل زمان بسیار زیادی که از مطرح شدن تا اجرایی شدن آن توسط دولت سپری می‌شود پاره‌ای از مواد آن نیاز به اصلاح دارد.

– چالش‌های موجود در برابر قانون رفع برخی موانع تولید

- نمایندگان مجلس در کمیسیون صنایع و معادن به دلیل طی زمان بسیار زیاد این قانون تا رسیدن به اجرا،



بر این باور بودند که این قانون باید با اصلاحاتی همراه شود. در این راستا در سال ۱۳۸۸ اصلاحیه‌ای توسط مجمع تشخیص مصلحت نظام بر این قانون تصویب شد.

• در این قانون بر روی حامل‌های انرژی تمرکز شده است و متناسب شدن هزینه مصرف انرژی در صنایع به منظور افزایش رقابت پذیری مدنظر قرار گرفته است. از سوی دیگر برای ترویج مصرف بهینه، برای واحدهایی که متناسب با تولید خود در مصرف صرفه‌جویی می‌کنند پاداش در نظر گرفته شده است. این موضوع هرچند برای تولیدکننده مناسب است، اما بار مالی زیادی را به دولت تحمیل می‌کند و به‌طور معمول هر قانونی که بار مالی را افزایش دهد به نحو مطلوب اجرا نمی‌شود. از سوی دیگر به دلیل عدم وجود زیرساخت‌های اطلاعاتی مناسب از میزان تولید در کشور، پاداش‌های در نظر گرفته شده و به‌طور صحیح تخصیص نمی‌یابد و در نهایت موجب رانتخواری خواهد شد.

• در این قانون بانک‌ها موظف به ارائه تسهیلات ریالی از هر منبع مالی به پیمانکاران داخلی برای انجام طرح‌های صنعتی می‌باشند. این ماده از قانون، پیمانکاران داخلی را در صورت عدم تعهد کارفرما در قبال پرداخت به‌موقع بیمه می‌کند. اما به دلیل فشار مالی که به بانک‌ها وارد می‌شود، آنها از اجرای آن سرباز می‌زنند. از این رو در آیین‌نامه اجرایی این ماده، باید اهرم‌هایی برای جلوگیری از تخلف بانک‌ها در نظر گرفته شود.

• یکی از مشکلاتی که این قانون در استفاده از حساب ذخیره ارزی برای پیمانکاران ایجاد می‌کند، تحمیل الزام صرف ارز برای خرید خارجی است که در حقیقت به هیچ‌وجه با قانون حداکثر بهره‌برداری از توان داخل همسو نیست. در قانون رفع برخی موانع تولید مجوز خرید ارزی از تولیدکنندگان داخلی داده شده است که تا حد زیادی مشکلات گذشته را کاهش می‌دهد، اما مسئله‌ای که در این بین وجود دارد این است که الزامی تعریف نشده و ثانیاً نحوه تعامل به قدری نامفهوم است که امکان رعایت نکردن قانون وجود دارد.

۴-۵. قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور

این قانون در راستای اجرای اصل یکصد و بیست و سوم قانون اساسی تهیه شده است و در تاریخ ۱۳۹۴/۲/۱ در صحن علنی مجلس تصویب و به تأیید شورای نگهبان رسید و در تاریخ ۱۳۹۴/۲/۲۷ برای اجرا به وزارت امور اقتصادی و دارایی و وزارت صنعت، معدن و تجارت ابلاغ شد.

هدف اصلی این قانون حمایت از بخش تولید داخل و ارتقای جایگاه نظام مالی کشور می‌باشد، که با اصلاح لایحه اولیه آن در جهت حمایت از ساخت داخل تصویب شده است. (۱۶)

۴-۶. آیین‌نامه تضمین برای معاملات دولتی

این آیین‌نامه به پیشنهاد سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و به استناد ماده (۶) قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (مصوب ۱۳۸۰)، در ۱۳۸۱/۳/۲۶ تصویب شده است. مقررات این آیین‌نامه در

اجرای قانون آیین‌نامه معاملات دولتی و در مورد پیش‌پرداخت و مبلغ و نوع تضمین‌ها شامل قراردادهای خدمات مشاوره، مدیریت طرح، امور تحقیقاتی، امور پیمانکاری ساخت تجهیزات و نصب، به تنهایی یا به صورت مجموعه‌ای از دو یا چند مورد از آنها می‌باشد. از آنجایی که اکثر قراردادهای ساخت تجهیزات صنعت نفت و گاز، دولتی است، ضروری است آیین‌نامه مزبور با توجه به شرایط امروزی اصلاح شده و مسائل ذیل در نظر گرفته شود: (۱۶)

الف) به سفته به‌عنوان یکی از تضامین مذکور در آن آیین‌نامه اعتبار بیشتری داده شود، به نحوی که از جانب خریداران و کارفرمایان دولتی، در موارد بیشتری مورد قبول واقع شود.

ب) در آیین‌نامه مذکور، در مواردی سفته به‌عنوان تضمین معتبر منظور نشده است، که لازم است در کنار تضامین دیگر به‌عنوان هر تضمینی مورد قبول باشد. مثلاً در حال حاضر، برای تضمین شرکت در مناقصه، تضمین پیش‌پرداخت و تضمین حسن انجام کار، سفته به‌عنوان تضمین معتبر تلقی نمی‌شود.

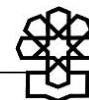
ج) چک، جزء تضامین معتبر محسوب نشده و بهتر است در زمره تضامین معتبر برای معاملات دولتی قرار گیرد. شاید در گذشته دلیل عدم قرار گرفتن چک در زمره تضامین این بوده که چک سند پرداخت نقدی و به‌روز بود. لکن با توجه به شرایط جدید که «چک تضمینی» در قانون صدور چک به رسمیت شناخته شده و نیز از چک به‌عنوان یک سند وعده‌دار و یک سند تضمینی در عرف معاملاتی کشور استفاده می‌شود، توجه مناسبی جهت تبعیض بین سفته و چک از جهت قابلیت قبول به‌عنوان تضمین در معامله وجود ندارد؛ مخصوصاً باید تأکید کرد که براساس قوانین جاری، جنبه تضمین‌کنندگی چک بسیار بیشتر از سفته است.

د) ضمانتنامه‌های صادره از طرف صندوق نوآوری و شکوفایی و نیز کارگزاران آن مانند صندوق‌های خصوصی پژوهش و فناوری در همه نهادهای دولتی به‌عنوان تضمین معتبر جهت شرکت‌های دانش‌بنیان پذیرفته شود.

هـ) بیمه‌نامه می‌تواند نقش مهمی به‌عنوان یک تضمین معتبر ایفا نماید، لکن علی‌رغم اینکه در ماده (۶) قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت به آن اشاره شده، در آیین‌نامه تضمین برای معاملات دولتی مغفول مانده است؛ لذا باید به‌عنوان تضمین معتبر پذیرفته شود و سازوکار آن توسط بیمه مرکزی و بیمه‌های تجاری تهیه گردد.

و) مقررات بانکی در مورد اعطای ضمانتنامه بانکی از حیث شرایط صدور، هزینه یا کارمزد صدور، سقف اعتبار و تضمین لازم برای صدور تسهیل گردد تا متقاضی ضمانتنامه با سهولت بیشتری بتواند نسبت به اخذ آن اقدام کرده و امور خود را پیش برد.

ز) سقف پیش‌پرداخت در آیین‌نامه مزبور و نیز قانون آیین‌نامه معاملات دولتی حذف شود تا طرفین بتوانند با توجه به شرایط، توافق مناسب در مورد مبلغ آن داشته باشند، یا اینکه افزایش یابد تا با



شرایط معاملاتی فعلی تطبیق داشته باشد.

۴-۷. رویکرد ساخت داخل در ابلاغیه سیاست‌های اقتصاد مقاومتی

قوانین حمایت از ساخت داخل که پیشتر اشاره شد، زیرساخت قانونی مناسبی را فراهم می‌آورد، ولی آنچه به‌عنوان یک سند بالادست در انتهای سال ۱۳۹۲ در اختیار قرار گرفت ابلاغیه سیاست‌های اقتصاد مقاومتی توسط مقام معظم رهبری است که می‌بایست به‌عنوان یک پتانسیل بالادستی با اهمیت مورد توجه قرار گیرد. اساساً یکی از محورهای این ابلاغیه، توجه به توسعه ساخت داخل است و هر اقدامی که در جهت توسعه ساخت داخل صنایع نفت و گاز انجام شود در حقیقت اجرا شدن بندهای این ابلاغیه خواهد بود. هر هدف و عملکردی که به‌منظور ارتقای جایگاه ساخت داخل در صنایع نفت و گاز کشور پیشنهاد می‌شود هدف غایی آن باید سیاست‌های این ابلاغیه باشد. به همین منظور در این بخش کلیات سیاست‌های اقتصاد مقاومتی تشریح شده است. بر مبنای این سیاست‌ها راهکارها برای مقابله با چالش‌های ساخت داخل صنعت نفت و گاز تدوین خواهد شد. در جدول زیر، بندهایی از این ابلاغیه که مرتبط با ساخت داخل است ارائه شده است.

جدول ۶. رویکرد ساخت داخل در ابلاغیه سیاست‌های اقتصاد مقاومتی^(۲۰)

ردیف	شماره بند ابلاغیه	بند ابلاغیه	توضیحات
۱	۲	پیشتازی اقتصاد دانش‌بنیان، پیاده‌سازی و اجرای نقشه جامع علمی کشور و ساماندهی نظام ملی نوآوری به‌منظور ارتقای جایگاه جهانی کشور و افزایش سهم تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش‌بنیان و دستیابی به رتبه اول اقتصاد دانش‌بنیان در منطقه	از آنجایی که محوریت ساخت داخل براساس دانش و توان بومی کشور است، توجه به شرکت‌های دانش‌بنیان و بومی‌سازی دانش، منجر به افزایش توان ساخت داخل در صنایع نفت و گاز خواهد شد.
۲	۵	سهم‌بری عادلانه عوامل در زنجیره تولید تا مصرف متناسب با نقش آنها در ایجاد ارزش، به‌ویژه با افزایش سهم سرمایه انسانی از طریق ارتقای آموزش، مهارت، خلاقیت، کارآفرینی و تجربه	این موضوع به ایجاد فضای رقابتی برابر شرکت‌ها با تکیه بر دانش و مهارت نیروی انسانی تأکید دارد و منجر به تقویت توان رقابتی در ساخت داخل خواهد شد.
۳	۶	افزایش تولید داخلی نهاده‌ها و کالاهای اساسی (به‌ویژه در اقلام وارداتی) و اولویت دادن به تولید محصولات و خدمات راهبردی و ایجاد تنوع در مبادی تأمین کالاهای وارداتی با هدف کاهش وابستگی به کشورهای محدود و خاص	این بند به‌صراحت درباره توسعه ساخت داخل و کاهش وابستگی به کالاهای خارجی در صنایع کشور اشاره دارد.
۴	۸	مدیریت مصرف با تأکید بر اجرای سیاست‌های کلی اصلاح الگوی مصرف و ترویج مصرف کالاهای داخلی همراه با برنامه‌ریزی برای ارتقای کیفیت و لزوم	این بند تأکید بر کیفیت و کارآیی بالای تجهیزات و قطعات ساخت داخل که مورد نیاز صنایع نفت و گاز است را دارد و لزوم

ردیف	شماره بند ابلاغیه	بند ابلاغیه	توضیحات
		رقابت‌پذیری در تولید	برنامه‌ریزی برای تحقق این امر را روشن می‌کند.
۵	۹	اصلاح و تقویت همه‌جانبه نظام مالی کشور با هدف پاسخگویی به نیازهای اقتصاد ملی، ایجاد ثبات در اقتصاد ملی و پیشگامی در تقویت بخش واقعی	اصلاح ساختاری قوانین برای اعطای تسهیلات مالی به منظور حمایت از ساخت داخل در این بند مورد اشاره قرار گرفته است.
۶	۱۰	حمایت همه‌جانبه هدفمند از صادرات کالاها و خدمات به تناسب ارزش افزوده و با خالص ارزآوری مثبت	این بند بر روی نگاه به بازارهای خارجی به منظور صادرات مواد، قطعات و تجهیزاتی که در داخل ساخته می‌شوند، تأکید دارد.

در این فصل به بررسی قوانین حمایتی ساخت داخل صنایع نفت و گاز و محورهای ساخت داخل در ابلاغیه اقتصاد مقاومتی پرداخته شد. در فصل بعد بر مبنای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی، مطالعه قوانین، بررسی سابقه و تاریخچه و نظرات خبرگان، چالش‌ها در قالب نمودار زیرسیستم‌ها شناسایی خواهند شد.

فصل پنجم - چارچوب مفهومی عوامل تأثیرگذار بر ارتقای ساخت داخل در صنعت نفت و گاز کشور

۱-۵. نمودار زیرسیستم‌ها

در بخش قبل سابقه و عملکرد ساخت داخل در صنعت نفت و گاز کشور مرور شد و به قوانینی که در این حوزه تصویب شده‌اند اشاره گردید. با بررسی این مطالب، چالش‌های موجود که باعث شده ساخت داخل توسعه پیدا نکند، شناسایی گردید. علاوه بر آن نظرات خبرگان صاحب‌نظر در این حوزه نیز مورد استفاده قرار گرفت.

در این بخش به تشریح اجزا و بخش‌های نمودار زیرسیستم‌ها پرداخته می‌شود. به منظور بررسی چگونگی ارتباط عوامل تأثیرگذار در ساخت داخل صنایع نفت و گاز کشور از تحلیل سیستمی استفاده شده است که در قالب یک نمودار زیرسیستم‌ها می‌توان چگونگی تأثیر بخش‌های مختلف را مشاهده کرد. این نمودار به تبیین راهکارها برای مقابله با چالش‌های شناسایی شده کمک خواهد کرد.

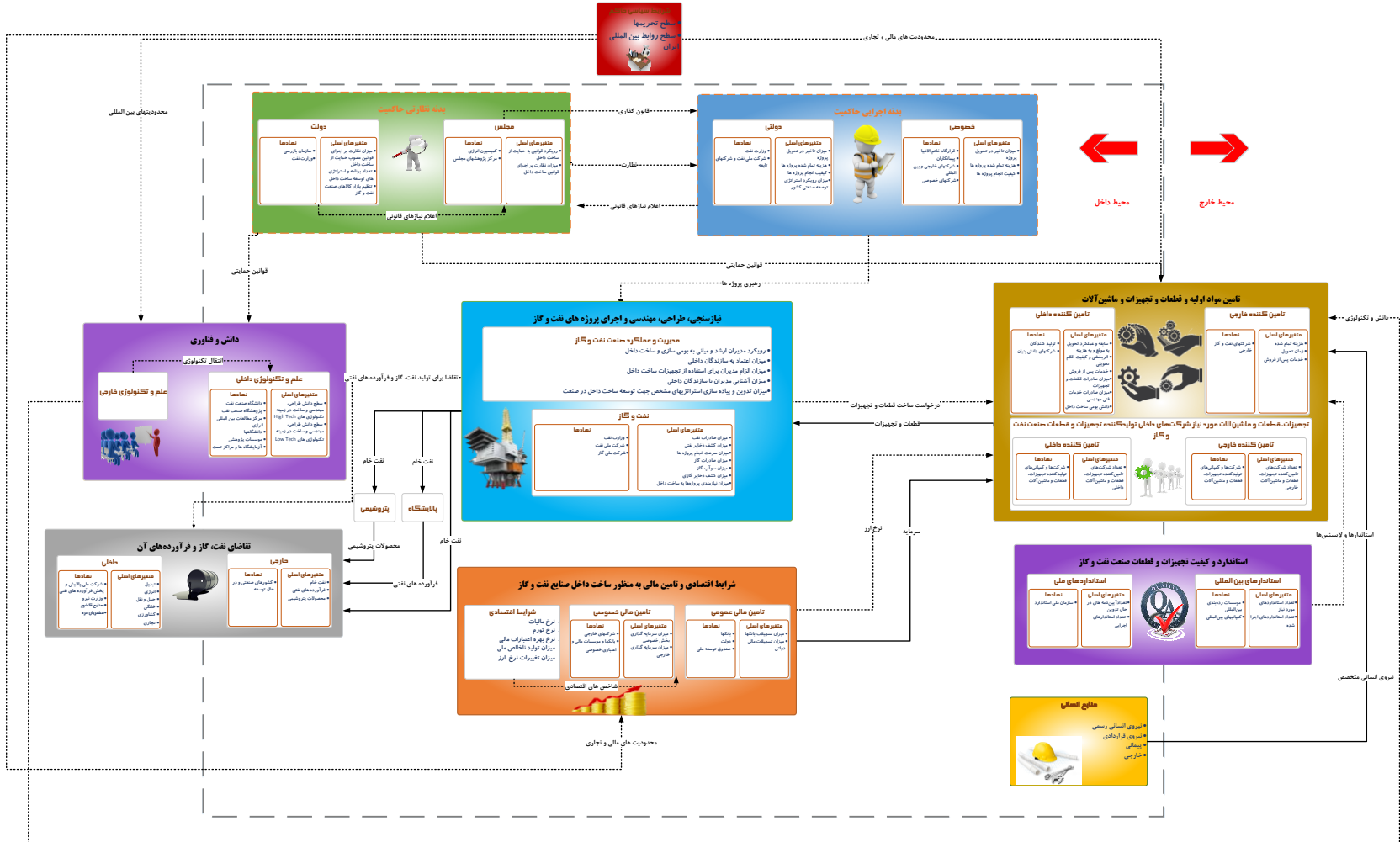
در ابتدا هر زیرسیستم و اجزای آن توضیح داده شده و سپس به ارتباط آن با سایر زیرسیستم‌ها و چگونگی تأثیر زیرسیستم‌ها بر یکدیگر پرداخته می‌شود. در فصل بعدی با توجه به هر زیرسیستم، چالش‌های شناسایی شده ساخت داخل صنعت نفت و گاز تشریح شده است.

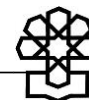


همان‌طور که در شکل زیر نشان داده شده زیرسیستم‌های اصلی شناسایی شده عبارتند از:

- بدنه نظارتی حاکمیت
- دانش و فناوری
- نیازسنجی، طراحی، مهندسی و اجرای پروژه‌های نفت و گاز
- تقاضای نفت، گاز و فرآورده‌های آن
- شرایط اقتصادی و تأمین مالی به‌منظور ساخت داخل صنایع نفت و گاز
- منابع انسانی
- تأمین مواد اولیه و قطعات و تجهیزات و ماشین‌آلات
- استاندارد و کیفیت تجهیزات و قطعات صنعت نفت و گاز

شکل ۱۶. نمودار زیرسیستم‌های اثرگذار بر توسعه ساخت داخل صنعت نفت و گاز





۲-۵. بدنه اجرایی حاکمیت

این زیرسیستم شامل تمامی ارگان‌هایی است که عملیات اجرای پروژه‌های نفت و گاز را برعهده دارند. در کشور پروژه‌ها توسط دو بخش خصوصی و دولتی انجام می‌گیرد. این زیرسیستم الزامات قانونی را از زیرسیستم نظارت دریافت و رهبری و اجرای پروژه‌ها را انجام می‌دهد. به عبارت دیگر این زیرسیستم کارفرمای اصلی برای سفارشات ساخت داخل را در خود جای داده است.

شکل ۱۷. زیرسیستم بدنه اجرایی حاکمیت



۳-۵. بدنه نظارتی حاکمیت

یکی از بخش‌های مهم به‌منظور توسعه ساخت داخل، نظارت بر صنعت است. این زیرسیستم کلیه دستگاه‌های نظارتی حاکم بر صنایع نفت و گاز را شامل می‌شود. دو نهاد مهم نظارت، مجلس و دولت است که علاوه بر وظیفه نظارت، وضع قوانین لازم جهت حمایت از ساخت داخل را نیز برعهده دارند. در حقیقت این زیرسیستم به‌عنوان بازوی اصلی اعمال سیاست‌های حمایت از ساخت داخل عمل می‌کند. همچنین دولت به‌عنوان نهاد تنظیم‌گر بازار می‌تواند از ابزارهای خود به‌منظور تنظیم بازار ساخت داخل استفاده کند.

شکل ۱۸. زیرسیستم نظارت حاکمیت



۴-۵. شرایط سیاسی حاکم

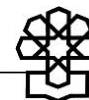
یکی از بخش‌های مهم تأثیرگذار در صنعت نفت و گاز، شرایط سیاسی حاکم است که بر روی عملکرد اکثر زیرسیستم‌ها اثر دارد. جایگاه بین‌المللی کشور باعث تأثیر در مراودات خارجی شده و محدودیت‌های بسیاری را چه در بخش تأمین قطعات و تجهیزات و چه در اجرای پروژه‌ها و دانش و فناوری اعمال می‌کند. لذا این زیرسیستم به‌طور گسترده‌ای بر جذابیت و اقتصادی بودن فعالیت شرکت‌های داخلی در ساخت داخل صنایع نفت و گاز اثرگذار است.

شکل ۱۹. زیرسیستم شرایط سیاسی حاکم



۵-۵. دانش و فناوری

در این زیرسیستم نهادها و بخش‌های تأثیرگذار بر توسعه تکنولوژی و فناوری مورد نیاز صنعت قرار دارند. دانش و تکنولوژی مورد نیاز توسط بخش‌های داخلی و انتقال از خارج ایجاد می‌شود. هرچقدر سهم بخش داخلی بیشتر باشد، ساخت داخل بیشتری انجام خواهد شد. این زیرسیستم دانش و فناوری را به پروژه‌ها و تأمین‌کننده قطعات و تجهیزات انتقال می‌دهد. یکی از گام‌های اصلی به‌منظور بومی‌سازی ساخت داخل در پروژه‌های نفت و گاز بومی‌سازی تکنولوژی و دانش ساخت قطعات و



تجهیزات این حوزه است. از آنجایی که ورود در همه حوزه‌ها امکان‌پذیر نیست، توجه به امکان‌سنجی و مزیت داشتن در زمینه‌هایی که پتانسیل وجود دارد، همواره باید مورد توجه باشد تا از توان و ظرفیت‌های موجود استفاده کرد.

شکل ۲۰. زیرسیستم دانش و فناوری



۵-۶. پروژه‌های نفت و گاز

این بخش دربرگیرنده بدنه اصلی اجرایی صنایع نفت و گاز کشور می‌باشد. این پروژه‌ها از سه بُعد می‌بایست مورد توجه قرار گیرد:

- هدف اصلی پروژه (استخراج نفت یا گاز)
- سطح پروژه (بالادستی یا پایین‌دستی)
- مجری پروژه (بخش خصوصی یا دولتی)

در این زیرسیستم، نفت و گاز از منابع، استخراج شده و بنا به تقاضای موجود به سه شکل نفت خام، محصولات پتروشیمی و فرآورده‌های نفتی به زیرسیستم تقاضا منتقل می‌گردد. همچنین این بخش تأمین مالی پروژه‌های خود را از زیرسیستم مالی دریافت می‌کند و نیروی انسانی مورد نیاز را از زیرسیستم منابع انسانی می‌گیرد. مقررات و نظارت از زیرسیستم نظارت حاکمیت بر کلیه فعالیت‌های انجام پروژه‌ها حاکم است. نیازهای اصلی پروژه‌ها در این بخش شکل می‌گیرد و برای افزایش ساخت داخل باید حوزه‌هایی که در کشور توجیه و مزیت اقتصادی دارد ایجاد شود.

شکل ۲۱. زیرسیستم پروژه‌های نفت و گاز

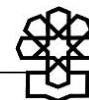


۷-۵. تقاضا

این بخش شامل متقاضیان صنعت نفت و گاز است که با توجه به وجود صادرات نفتی و مصارف داخلی به دو بخش داخلی و خارجی تقسیم می‌گردد. در بخش داخلی کلیه مصارف و نیازهای کشور از صنایع نفت و گاز و در بخش خارجی بازارهای جهانی در حوزه این صنعت جای دارند. این زیرسیستم تقاضای خود را به زیرسیستم پروژه‌های نفت و گاز داده و محصولات مورد نیاز خود را دریافت می‌کند. با در نظر گرفتن روند فعلی و بازارهای آن، ایجاد زیرساخت‌ها و توسعه ظرفیت‌ها از توان داخل، می‌تواند برنامه‌ریزی شود.

شکل ۲۲. زیرسیستم تقاضا





۸-۵. منابع انسانی

این بخش شامل کلیه منابع انسانی درگیر در ساخت داخل صنایع نفت و گاز می‌باشد. این نیروها می‌توانند به‌طور مستقیم توسط عاملین پروژه‌ها به‌کار گرفته شده و یا توسط بخش پیمانی مشغول فعالیت شوند. جایگاه این نیروها به دو بخش نیروهای صف و ستادی تقسیم می‌گردد. نیروهای صف نیروهایی هستند که در سطوح عملیاتی و نیروهای ستادی در سطوح مدیریتی فعالیت دارند.

شکل ۲۳. زیرسیستم منابع انسانی



۹-۵. شرایط اقتصادی و تأمین مالی به‌منظور ساخت داخل صنایع نفت و گاز

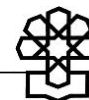
نیاز مالی صنایع نفت و گاز از طریق منابع دولتی و یا خصوصی تأمین می‌گردد. به‌دلیل حجم بالای سرمایه‌گذاری در این پروژه‌ها قسمت اعظمی از آن از محل منابع دولت تأمین می‌گردد و به‌علت عدم حضور مؤثر شرکای خارجی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی سهم کمتری را به خود اختصاص داده است. شرایط اقتصادی کشور عامل مهمی در تأمین مالی است. تغییر اوضاع اقتصادی ناشی از اقدامات حاکمیت و شرایط سیاسی بین‌المللی بر میزان سرمایه‌گذاری تأثیر می‌گذارد. این زیرسیستم سرمایه را به زیرسیستم تأمین مواد اولیه و قطعات و تجهیزات و ماشین‌آلات می‌کند و از زیرسیستم‌های حاکمیت و شرایط سیاسی حاکم، محدودیت و قوانین تأثیرگذار را دریافت می‌کند. اعطای تسهیلات و بسته‌های حمایتی به تولیدکنندگان داخلی منجر به تشویق توسعه این بخش شده و سهم ساخت داخل در پروژه‌ها را افزایش می‌دهد.

شکل ۲۴. زیرسیستم شرایط اقتصادی و تأمین مالی به‌منظور ساخت داخل صنایع نفت و گاز



۱۰-۵. تأمین مواد اولیه و قطعات و تجهیزات و ماشین‌آلات

در این زیرسیستم، کلیه بخش‌های مؤثر بر تولید قطعات و تجهیزات مورد نیاز صنعت قرار گرفته است. تأمین قطعات و تجهیزات مورد نیاز صنعت از تولیدکنندگان داخلی و خارجی صورت می‌گیرد. تأمین تجهیزاتی از خارج که در داخل مزیت رقابتی دارند، منجر به افزایش هزینه تمام شده پروژه‌ها شده و گاهی زمان اتمام پروژه‌ها را بالا می‌برد. بنابراین توسعه ساخت داخل به‌منظور کاهش هزینه و زمان انجام همچنین استفاده از ظرفیت‌های داخل کشور و اشتغالزایی، بسیار احساس می‌شود. همچنین در این زیرسیستم بخش تأمین مواد، تجهیزات، قطعات و ماشین‌آلات برای شرکت‌های فعال در حوزه ساخت داخل صنایع نفت و گاز نیز وجود دارد که حجم فروش بالا و سودآوری تولید در داخل دو عامل مهم در توسعه آن است. این زیرسیستم درخواست سفارشات را از زیرسیستم پروژه‌ها دریافت کرده و کالاهای مورد نیاز را تحویل می‌دهد. عملکرد این بخش از قوانین و مقررات وضع شده و همچنین محدودیت‌های ناشی از شرایط سیاسی حاکم تأثیر می‌پذیرد. دانش و تکنولوژی مورد نیاز برای توسعه ساخت داخل از زیرسیستم دانش و فناوری تأمین شده و تغییرات وضعیت اقتصاد کشور بر شرایط فعالیت این زیرسیستم تأثیرگذار است.



شکل ۲۵. زیرسیستم تأمین مواد اولیه و قطعات و تجهیزات و ماشین آلات



۱۱-۵. استاندارد و کیفیت

این زیرسیستم دربرگیرنده استانداردها و لیسانس هایی است که در صنعت نفت و گاز مورد استفاده قرار می گیرد. به طور کلی این استانداردها به دو بخش بین المللی و ملی تقسیم می شود. استانداردهای بین المللی توسط کمپانی های بزرگ نفتی و اتحادیه ها و اصناف معتبر وضع شده است. استانداردهای ملی (در حال حاضر این دسته از استانداردها تدوین نشده است) مشخصات فنی هستند که براساس ویژگی های اقلیمی و فنی صنعت ایران تعیین می شود. این زیرسیستم استانداردها و الزامات طراحی و تولید مواد، تجهیزات، قطعات و ماشین آلات را به زیرسیستم مربوطه ارسال می کند و الزامات قانونی و آیین نامه ها را از زیرسیستم بدنه نظارتی حاکمیت دریافت می کند.

شکل ۲۶. زیرسیستم استاندارد و کیفیت



فصل ششم – چالش‌های ساخت داخل و راهکارهای مناسب در برنامه ششم توسعه

۱-۶. مقدمه

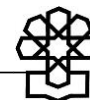
در بخش‌های پیشین به تبیین روش انجام مطالعه و ترسیم نمودار زیرسیستم‌ها اشاره شد. در این بخش به آسیب‌شناسی و مشخص نمودن چالش‌های پیش روی ساخت داخل پرداخته می‌شود. همچنین راهکارها برای مقابله با این چالش‌ها معرفی خواهند شد. همان‌طور که پیشتر اشاره شد به‌منظور اصلاح و نهایی‌سازی گام‌ها از خبره‌سنجی استفاده شده است.

۲-۶. چالش‌ها

پس از انجام مصاحبه‌ها و بررسی منابع در دسترس، با تجمیع نتایج به‌دست آمده، آسیب‌شناسی و بررسی چالش‌های موجود در زمینه ساخت داخل صورت گرفت که جانمایی این چالش‌ها در قالب زیرسیستم‌های شناسایی شده به‌شرح زیر است:

۱-۲-۶. زیرسیستم نظارت و قانونگذاری

• **وجود قوانین متناقض با توسعه و رشد ساخت داخل:** همان‌طور که در فصل چهارم تبیین گردید، برخی قوانین به‌خصوص قوانینی که در سال‌های پس از انقلاب اسلامی تصویب شد، براساس شرایط ویژه آن دوره بوده و با شرایط و نیازهای فعلی کشور متناسب نیست. همچنین قوانین و اساسنامه وزارتخانه‌ها و سازمان‌هایی که در پروژه‌های نفت و گاز نقش دارند در همان سال‌ها تدوین و تصویب شده که خود باعث عدم کارایی قانون در فعالیت آنها است. ازجمله این قوانین می‌توان به قانون منع سرمایه‌گذاری خارجی مصوب سال ۱۳۶۶ در وزارت نفت اشاره کرد. امروزه در پروژه‌های عظیم نفت و گاز نیاز به حضور شریک و سرمایه‌گذار خارجی احساس می‌گردد. به‌ویژه، در صورت انعقاد قراردادهای مناسب که انتقال دانش فنی و فناوری در آن صورت می‌پذیرد، این امر می‌تواند روند



ارتقای توان فناورانه سازندگان داخلی را بهبود بخشد. همچنین در قوانین موجود نواقصی وجود دارد، به‌عنوان مثال قانونی برای تشکیل کنسرسیوم تاکنون بررسی نشده است.

• **عدم وجود استراتژی مشخص بومی‌سازی در صنعت نفت و گاز:** متأسفانه استراتژی مشخصی برای توسعه صنعتی در کشور وجود ندارد و در نتیجه برنامه مشخص و هم‌جهتی در حوزه ساخت داخل صنعت نفت و گاز نیز وجود ندارد. به همین دلیل قوانینی که در مجلس شورای اسلامی طرح و تصویب می‌شود در یک راستای مشخص نیست و به نوعی سردرگمی در این زمینه وجود دارد.

• **عدم اجرای قوانین حمایتی ساخت داخل:** قوانینی که در زمینه حمایت از ساخت داخل نگارش و تصویب شده‌اند به‌درستی اجرا نشده و نظارتی بر روی اجرای صحیح آنها وجود ندارد. از جمله این قوانین می‌توان به قانون حداکثر استفاده از توان فنی مهندسی ساخت داخل مصوب سال ۱۳۷۵ اشاره کرد که در سال ۱۳۹۱ لغو و قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی خدماتی در تأمین نیازهای کشور و تقویت آنها در امر صادرات و اصلاح ماده (۱۰۴) قانون مالیات‌های مستقیم جایگزین آن شد. با وجود اینکه آیین‌نامه اجرایی برخی مواد این قانون (مانند ماده (۱۷)) تدوین شده، اما این موضوع محدود به همین مورد بوده و برای سایر بندهای آن برنامه اجرایی وجود ندارد. حتی آیین‌نامه اجرایی ماده (۲) این قانون توسط انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت ایران پیشنهاد شده، اما تاکنون اجرایی نشده است.

• **توجه نکردن به اجرایی بودن قوانین در هنگام تصویب:** قابلیت اجرا و شیوه نظارت بر اجرای برخی از قوانین در حین تدوین و تصویب در نظر گرفته نمی‌شود و حالت ارشادی دارند، لذا این نوع قانون‌ها پس از تصویب ضمانت اجرایی نداشته و در نهایت به فراموشی سپرده می‌شود. این در حالی است که قوانین حوزه قراردادهای تجهیزات نفت و گاز، رویکرد حمایتی از سازندگان داخلی ندارد و بعضاً با منافع آنها در تضاد است.

• **عدم وجود نهاد تنظیم مقررات در این زمینه:** خلأ وجود نهاد تنظیم مقررات با رویکرد حمایت از ساخت داخل باعث شده تا از نظر قانونی، نهادی ناظر بر فعالیت‌های حمایتی وجود نداشته باشد و فعالیت‌های سه بخش دولت، نهادها و بخش خصوصی در یک سو به‌منظور حمایت از ساخت داخل نباشد.^(۱۱) همچنین عدم وجود نهادی برای کنترل قیمت‌های کالاهای مورد استفاده در صنعت نفت و گاز باعث شده است تا مزیت رقابتی ساخت داخل در مقابل تعرفه واردات ناچیز باشد. لذا وجود یک نهاد تنظیم مقررات به‌منظور نظارت و پیگیری اجرای قوانین، تنظیم تعرفه و قیمت‌ها، برگزاری جلسات دادرسی و رسیدگی به شکایات در حوزه ساخت داخل و به‌صورت کلی تنظیم‌گر روابط و تضمین‌کننده منافع بخش مولد، ضروری است.

۲-۲-۶. بدنه اجرایی حاکمیت

خلأ وجود نگاه کلان‌نگر: نبود استراتژی مشخص برای توسعه صنعت کشور امکان ایجاد یک نگاه کلان را زایل کرده است و در نتیجه باعث شده که برنامه‌ها و حمایت‌ها از ساخت داخل، اکثراً به‌طور حوزهای و بخشی عمل شود. این موضوع باعث شده تا بازخورد تصمیمات در محیط سیستمی دیده نشده و بعضاً بسیاری از این حمایت‌ها بی‌نتیجه بماند.

- **استفاده از تجربه‌های موفق گذشته:** تجارب شرکت‌هایی که در زمینه ساخت داخل موفق بودند می‌تواند به روشن شدن هرچه بیشتر توسعه ساخت داخل کمک کنند. بررسی شیوه توسعه شرکت‌هایی نظیر مپنا باعث می‌شود تا از اجرای راهکارهای بی‌ثمر و دوباره‌کاری‌ها جلوگیری شود.
- **مجری شدن دولت:** اجرای پروژه‌های نفت و گاز توسط دولت باعث شده تا یک فضای تک‌بُعدی به‌دور از رقابت در صنعت ایجاد شود و مسلماً در این فضا، ساخت داخل اولین بخشی خواهد بود که متضرر می‌شود.

- **پایین بودن سهم بخش خصوصی:** در اجرای پروژه‌های نفت و گاز همواره جایگاه و سهم بخش خصوصی اندک و ناچیز بوده و قسمت قابل توجهی از عملیات اجرایی این طرح‌ها توسط بخش‌های دولتی انجام می‌گیرد. به‌عبارت دیگر شرکت‌های خصوصی در برابر شرکت‌های دولتی و بعضاً شرکت‌های خصوصی دولتی، شرایط رقابتی برابر ندارند و به همین دلیل در مناقصات برگزار شده نمی‌توانند حضور مؤثر داشته باشند.

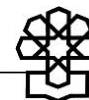
- **عدم وجود رویکرد حمایتی از ساخت داخل در مدیران دولتی:** از نظر تفکر و رویکرد مدیریتی، هنوز حمایت از ساخت داخل در میان مدیران دولتی به‌خوبی وجود ندارد و به همین دلیل نگاه و حرکت به سمت تولید داخل در تصمیمات آنها جایگاه مناسبی ندارد.

در این راستا تمایل برخی از مدیران میانی صنعت نفت و گاز جهت کسب اعتبار و ایجاد رزومه کاری بین‌المللی در قراردادهای خرید و تأمین تجهیزات از طرف‌های خارجی، این موضوع را دامن زده است.

- **عدم توزیع متوازن پروژه‌های کلان بین بخش خصوصی، نیمه‌خصوصی و دولتی:** معمولاً پروژه‌های کلان کشور به شرکت‌های خارجی واگذار می‌شود و به‌دلیل عدم اعتماد به بخش خصوصی، توان بالقوه این بخش به‌کار گرفته نمی‌شود.

۳-۲-۶. زیرسیستم شرایط سیاسی حاکم

- **تأثیرپذیری بالای شرکت‌های خصوصی از شرایط سیاسی:** فعالیت بخش خصوصی همواره تابع تصمیمات و شرایط سیاسی بوده است. وضع تحریم‌ها و جایگاه بین‌المللی کشور، مراودات و توانایی فنی و طراحی این بخش را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد.



• امکان لغو تحریم‌ها و از بین رفتن پتانسیل استفاده از ساخت داخل: وجود تحریم‌ها فضایی را ایجاد کرد که استفاده از تولیدات داخلی مورد توجه قرار بگیرد و با لغو آن و از بین رفتن محدودیت واردات تجهیزات، پتانسیل ایجاد شده از بین خواهد رفت.

• عدم حضور شرکت‌های خارجی در فعالیت‌های ساخت داخل: از جمله راه‌های افزایش توان رقابت‌پذیری ساخت داخل در صنایع نفت و گاز، تشکیل شرکت‌های مشترک با شرکت‌های خارجی می‌باشد که متأسفانه به دلیل محدودیت‌های بین‌المللی، این پتانسیل تاکنون مورد استفاده قرار نگرفته است.

۴-۲-۶. زیرسیستم مالی و اقتصادی

• عدم کارآیی صندوق توسعه ملی: به دلیل تحریم‌ها و برداشت‌های پیشین، منابع این صندوق عملیاتی نیست و برخی از منابع در خارج از کشور بلوکه شده است. این صندوق به‌عنوان محرک توسعه ساخت در داخل محسوب شده و عدم کارآیی آن منجر به عدم سرمایه‌گذاری در توسعه این حوزه شده است.

• محدودیت‌های بخش خصوصی در تأمین مالی از خارج: به واسطه وجود محدودیت‌های بین‌المللی و قانونی، بخش خصوصی در جذب سرمایه خارجی توانا نبوده و سرمایه‌گذاران خارجی در تأمین مالی توسعه ساخت داخل حضور مؤثر ندارند.

• بالا بودن تورم و افزایش نرخ ارز: وجود تورم و جابجایی نرخ ارز در کشور، بازگشت سرمایه وام‌هایی که توسط بانک‌ها ارائه شده را در حاله‌ای از ابهام قرار می‌دهد. بانک‌ها به‌عنوان بنگاه‌های اقتصادی کشور ملزم به حفظ سرمایه خود هستند و با توجه به وجود تورم بالا در کشور رغبتی به اعطای تسهیلات به ساخت داخل ندارند.

۵-۲-۶. زیرسیستم تأمین مواد اولیه و قطعات و تجهیزات و ماشین‌آلات

عدم حمایت از ساخت قطعاتی که تولید آن در داخل دارای مزیت اقتصادی است: قطعات و تجهیزاتی که در داخل تولید نمی‌شود بدون هیچ منعی از خارج تأمین می‌گردد. این موضوع باعث شده تا هیچ پتانسیلی در بخش خصوصی برای تأمین این نیازها به وجود نیاید.

• عدم شناخت ظرفیت و پتانسیل‌های ساخت داخل: در کشور صنایع مختلفی وجود دارند که می‌توانند با اعمال تغییراتی در تولیدات خود، نیازهای پروژه‌های نفت و گاز را تأمین کنند. متأسفانه این پتانسیل‌ها و توانایی‌ها در بخش خصوصی شناسایی نشده و از بسیاری از پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های موجود در کشور استفاده نشده و برنامه‌ای نیز برای استفاده از آنها تدوین نشده است.

• عدم تحویل به موقع و هزینه تمام شده بالا و کیفیت پایین ساخت داخل: اولین تجربه ساخت هر حوزه‌ای مسلماً دارای هزینه بیشتر، کیفیت پایین‌تر از مشابه خارجی و زمان تحویل بیشتر است. به تدریج با کسب مهارت و تجربه، این موارد بهبود می‌یابند. این موضوع باعث شده تا مجریان

پروژه به تولیدات داخلی اعتماد نداشته و شرایط حداقلی دشواری برای استفاده از ساخت داخل در نظر بگیرند که باعث پایین ماندن سهم ساخت داخل در پروژه‌های نفت و گاز شده است.

۶-۲-۶. زیرسیستم پروژه‌های نفت و گاز

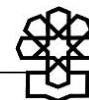
• **عدم تحویل به موقع و بالا بودن هزینه تمام شده پروژه‌ها:** پروژه‌هایی که تماماً از توان داخلی استفاده شده است دیرتر از زمان تعیین شده به اتمام رسیده و هزینه تمام شده آنها بالاتر از مقدار برنامه‌ریزی شده بوده است. در جدول زیر چالش‌های شناسایی شده در هر زیرسیستم جمع شده است.

جدول ۷. جانمایی چالش‌ها در زیرسیستم مربوطه

ردیف	عنوان چالش	زیرسیستم مربوطه
۱	وجود قوانین متناقض با توسعه و رشد ساخت داخل	نظارت و قانونگذاری
۲	عدم وجود استراتژی مشخص بومی‌سازی در صنعت نفت و گاز	نظارت و قانونگذاری
۳	عدم اجرای قوانین حمایتی ساخت داخل	نظارت و قانونگذاری
۴	توجه نکردن به اجرایی بودن قوانین در هنگام تصویب	نظارت و قانونگذاری
۵	عدم وجود نهاد تنظیم مقررات و عدم حضور فعال شورای رقابت	نظارت و قانونگذاری
۶	خلاً وجود نگاه کلان‌نگر	بدنه اجرایی حاکمیت
۷	استفاده از تجربه‌های موفق گذشته	بدنه اجرایی حاکمیت
۸	مجری شدن دولت	بدنه اجرایی حاکمیت
۹	پایین بودن سهم بخش خصوصی	بدنه اجرایی حاکمیت
۱۰	عدم وجود رویکرد حمایتی از ساخت داخل در مدیران دولتی	بدنه اجرایی حاکمیت
۱۱	عدم توزیع متوازن پروژه‌های کلان به بخش خصوصی	بدنه اجرایی حاکمیت
۱۲	تأثیرپذیری شرکت‌های خصوصی از شرایط سیاسی	شرایط سیاسی حاکم
۱۳	لغو تحریم‌ها و از بین رفتن پتانسیل استفاده از ساخت داخل	شرایط سیاسی حاکم
۱۴	عدم حضور شرکت‌های خارجی در فعالیتهای ساخت داخل	شرایط سیاسی حاکم / مالی
۱۵	بالا بودن تورم و افزایش نرخ ارز	مالی
۱۶	عدم کارایی صندوق توسعه ملی	مالی
۱۷	محدودیت‌های بخش خصوصی در تأمین مالی از خارج	مالی
۱۸	عدم حمایت از ساخت قطعاتی که تولید آن در داخل دارای مزیت اقتصادی است	تأمین تجهیزات
۱۹	عدم شناخت ظرفیت و پتانسیل‌های ساخت داخل	تأمین تجهیزات
۲۰	عدم تحویل به موقع و هزینه تمام شده بالا و کیفیت پایین قطعات و تجهیزات ساخت داخل	تأمین تجهیزات
۲۱	عدم تحویل به موقع و بالا بودن هزینه تمام شده پروژه‌ها	پروژه‌های نفت و گاز

۳-۴. راهکارها

در قسمت قبل به شناسایی و آسیب‌شناسی عدم توسعه ساخت داخل در پروژه‌های نفت و گاز کشور پرداخته شد و این چالش‌ها در قالب زیرسیستم‌ها شناسایی شده و طبق نظرات خبرگان جانمایی گردید. در این بخش به تبیین راهکارهای موجود برای مقابله با این چالش‌ها پرداخته می‌شود. این راهکارها با توجه به بندهای ابلاغیه اقتصاد مقاومتی احصا و در جدول علاوه بر چالش‌ها و راهکارها، بند

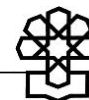


ابلاغیه اقتصاد مقاومتی، متناظر شده است. لذا این راهکارها به اجرای بندهای اقتصاد مقاومتی در جهت توسعه ساخت داخل صنایع نفت و گاز منجر می‌شود.

جدول ۸. تجمیع چالش‌ها و راهکارهای موجود

ردیف	عنوان چالش	راهکارها	زیرسیستم مربوطه	بند متناظر ابلاغیه اقتصاد مقاومتی
۱	- توجه نکردن به اجرایی بودن قوانین در هنگام تصویب	تشکیل کمیته ساخت داخل صنعت نفت و گاز ذیل کمیسیون انرژی مجلس جهت بررسی الزامات قانونی ارتقای ساخت داخل و نظارت بر حسن اجرای آن (با حضور دائمی نمایندگان دولت، اصناف، بخش خصوصی و سایر نهادهای تأثیرگذار)	نظارت و قانونگذاری	۱۰ و ۶ و ۲
۲	- خلأ وجود دید کلان‌نگر	توضیحات: وجود تجربه اجرایی دولت و توان قانونگذاری مجلس می‌تواند در کمیسیون‌هایی که برای قانونگذاری این حوزه ایجاد می‌شود، مورد استفاده و بهره‌برداری قرار گیرد. همچنین این امکان وجود دارد تا از نمایندگان انجمن‌های صنفی و تشکل‌های مردمی (انجمن‌های استصنا، اپک، ایکا، ستصا، مهندسی پلیمر و شیمی ایران، اتوماسیون صنعتی و سازندگان تجهیزات نفت، گاز و پتروشیمی خوزستان و ...) به‌عنوان عضو دائم این کمیته استفاده و برخی مسئولیت‌ها و وظایف به آنها (نظیر تهیه آمار و ارقام عملکرد ساخت داخل صنعت نفت و گاز، برگزاری دوره‌های آموزشی، نمایشگاه‌ها و رویدادها) تفویض اختیار شود. مجلس می‌تواند با الزام بخش دولتی در پروژه‌ها به استفاده از شرکت‌های خصوصی در انجام پروژه‌ها، توسعه ساخت داخل را باعث شود و رویکرد مدیران را نسبت به ساخت داخل تغییر دهد.	بدنه اجرایی حاکمیت بدنه اجرایی حاکمیت بدنه اجرایی حاکمیت	
۳	- مجری شدن دولت		شرایط سیاسی حاکم	
۴	- عدم وجود رویکرد حمایتی از ساخت داخل در مدیران دولتی		مالی	
۵	- عدم توزیع متوازن پروژه‌های کلان به بخش خصوصی			
۶	- لغو تحریم‌ها و از بین رفتن پتانسیل استفاده از ساخت داخل			
۷	- محدودیت‌های بخش خصوصی در تأمین مالی از خارج			
۸	عدم وجود شبکه آزمایشگاهی مرجع	ایجاد شبکه آزمایشگاهی مرجع با اجرای بخش خصوصی در حوزه تولید و ساخت تجهیزات صنعت نفت و گاز و تعیین اولویت‌ها توضیحات: مجلس می‌تواند با رفع موانع قانونی و الزام دولت به تدوین آیین‌نامه اجرایی آن، اجرای پروژه‌های ایجاد شبکه آزمایشگاهی مرجع برای تست و بررسی کیفیت قطعات و تجهیزات ساخت داخل را تسهیل و حمایت کند.	استاندارد و کیفیت	۶
۹	عدم شناخت ظرفیت و پتانسیل‌های ساخت داخل	احیا و توسعه پایگاه داده از ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل کشور در زمینه ساخت داخل صنعت نفت و گاز و ایجاد الزام قانونی نهادهای فعال به استفاده از آن (ارتباط آن با برنامه‌های توسعه‌ای) توضیحات: مرکز پژوهش‌های مجلس این پتانسیل را دارد تا پایگاه‌های داده فعلی (نظیر کادا تأمین و کادا تولید) را احیا کرده و در جهت اتصال آن به فعالیت مختلف صنعت اقدام کند. همچنین این امکان وجود دارد تا تجمیع نیاز صنعت و ارتباط مؤثر با پایگاه‌های اطلاعاتی هزینه‌های جاری را تا حد قابل توجهی کاهش داد.	تأمین تجهیزات	۶
۱۰	وجود قوانین متناقض با توسعه و رشد ساخت داخل	بازنگری و تجمیع یکپارچه قوانین مرتبط با ارتقای ساخت داخل در کشور توضیحات: با توجه به رهنمودهای اقتصاد مقاومتی و وجود پتانسیل قوانین حمایت‌کننده از ساخت داخل، با بازنگری قوانین و تجمیع آنها در یک قانون واحد و جامع، زمینه تحقق سیاست‌های این ابلاغیه فراهم خواهد شد.	نظارت و قانونگذاری	۸

ردیف	عنوان چالش	راهکارها	زیرسیستم مربوطه	بند متناظر ابلاغیه اقتصاد مقاومتی
۱۱	عدم وجود استراتژی مشخص بومی‌سازی در صنعت نفت و گاز	سنجش وضعیت فعلی، تطابق آن با اهداف چشم‌انداز ۱۴۰۴ کشور و تدوین نقشه راه و برنامه‌های عملیاتی ارتقا و الزامات ساخت داخل صنعت نفت و گاز و نظارت بر حسن اجرای آن توضیحات: نبود اهداف مشخص و معین برای صنعت نفت و گاز و ضعف ابزارهای نظارتی مجلس شورای اسلامی، منجر به عدم یکپارچگی سیاست‌ها و قوانین متناظر با آن شده است. برای رفع این خلأ، دستگاه‌های مجری مرتبط با صنعت نفت و گاز باید برای تعیین برنامه مشخص و تدوین نقشه راه برای توسعه ساخت داخل اقدام کنند. مجلس می‌تواند با پیگیری و نظارت بر تهیه آیین‌نامه اجرایی توسط دولت، نهادهای دولتی و خصوصی حاضر در حوزه تجهیزات صنعت نفت و گاز را ملزم به امکان‌سنجی و تهیه گزارشات آن کند و عقب‌ماندگی‌ها از اهداف چشم‌انداز ۱۴۰۴ کشور را بررسی کند. همچنین این امکان وجود دارد که تا با تغییر در طراحی‌های اولیه پروژه‌ها امکان استفاده از ساخت داخل را بیشتر کرد. لازم به ذکر است این مسئله نه تنها در ساخت داخل صنعت نفت و گاز نبوده و در کل صنعت کشور ملاحظه می‌شود و پیشنهاد می‌شود وزارت صنعت، معدن و تجارت نیز در این زمینه فعال شود.	نظارت و قانونگذاری	۶
۱۲	عدم اجرای قوانین حمایتی ساخت داخل	الزام دولت جهت تدوین آیین‌نامه‌های اجرایی برای قوانین مرتبط با ساخت داخل در صنعت نفت و گاز و نظارت بر حسن اجرای آن توضیحات: علیرغم وجود قوانین حمایت‌کننده از ساخت داخل، بسیاری از آنها، آیین‌نامه اجرایی مشخصی ندارند و با تصویبشان، حمایتی از ساخت داخل صورت نگرفت. لذا مجلس به‌عنوان نهاد قانونگذاری و نظارت، باید الزاماتی برای دولت جهت تهیه آیین‌نامه اجرایی ایجاد کرده و بر حسن انجام قوانین نظارت داشته باشد. قابل ذکر است که پیگیری این موضوع توسط کمیته ساخت داخل (که در راهکار اول اشاره شد) باید صورت گیرد.	نظارت و قانونگذاری	۶
۱۳	- تأثیرپذیری شرکت‌های خصوصی از شرایط سیاسی	ارائه بسته‌های حمایت از بخش خصوصی جهت صادرات محصولات/خدمات مهندسی و انعقاد قراردادهای همکاری مشترک بین‌المللی (ایجاد شرکت‌های مشترک - انتقال دانش و فناوری) در صنعت نفت و گاز و ایجاد برند ملی	شرایط سیاسی حاکم دانش و فناوری	۶
۱۴	- عدم بومی‌سازی دانش و تکنولوژی	توضیحات: به دلیل عدم بومی‌سازی دانش و تکنولوژی، همچنین عدم تولید مواد اولیه در کشور، شرکت‌های داخلی وابستگی زیادی به ارتباطات بین‌المللی دارند. این امکان وجود دارد تا با ارائه بسته‌های حمایتی از تأثیرپذیری آنها کاست. همچنین در حال حاضر برند داخلی اعتبار مناسبی ندارد و این امکان وجود دارد تا با ارائه تسهیلات و بسته‌های حمایتی به برند ملی اعتبار بخشید.	تأمین تجهیزات	
۱۵	- عدم تحویل به موقع و هزینه تمام شده بالا و کیفیت پایین قطعات و تجهیزات ساخت داخل			
۱۶	عدم وجود نظام تنظیم مقررات	بسترسازی جهت فعالیت مؤثر نهاد رگولاتوری مستقل جهت حمایت از ارتقای ساخت داخل در صنعت نفت و گاز توضیحات: با توجه به پراکندگی اقدامات حمایتی و قوانین تصویبی، الزام به فعال نمودن نهاد رگولاتوری در تنظیم و جهت‌دهی سمت‌وسوی فعالیت‌های دولت، نهادها و بخش خصوصی در راستای	نظارت و قانونگذاری	۵ و ۶



ردیف	عنوان چالش	راهکارها	زیرسیستم مربوطه	بند متناظر ابلاغیه اقتصاد مقاومتی
		افزایش سهم ساخت داخل در صنایع نفت و گاز اقدامی ضروری به نظر می‌رسد. بدین منظور برای فعال شدن این نهاد در امور ساخت داخل صنایع نفت و گاز کشور در صورت لزوم می‌بایست بسترسازی توسط مجلس به منظور تسهیل ایجاد چنین نهادی صورت گیرد.		
۱۷	استفاده از تجربه‌های موفق گذشته	تدوین مدل کسب‌وکار مناسب برای ارتقای ساخت داخل مبتنی بر تجارب موفق موجود در سایر صنایع در کشور توضیحات: انجام کارهای پژوهشی در حوزه تجارب شرکت‌های موفق داخلی و خارجی می‌تواند خلأهای قانونی و ساختاری گذشته را مشخص کند و توسعه ساخت داخل را شتاب ببخشد (از نمونه‌های موفق شرکت‌های داخلی می‌توان به مینا اشاره کرد).	بدنه اجرایی حاکمیت	۲
۱۸	عدم کارایی صندوق توسعه ملی	الزام و نظارت بر دولت برای تدوین آیین‌نامه اجرایی تشکیل کمیته در جهت بهره‌برداری از منابع صندوق به منظور ارتقای ساخت داخل در صنعت نفت و گاز و نظارت بر هزینه‌کرد آن توضیحات: حساب ذخیره ارزی با تأمین منابع مالی مورد نیاز توسعه کشور، باید به‌عنوان یک صندوق حامی سازندگان داخلی صنعت نفت و گاز عمل کند. لذا بهره‌برداری از منابع آن نیازمند تدوین آیین‌نامه‌های اجرایی توسط دولت است. مجلس در جایگاه نهاد قانونگذاری و نظارتی می‌تواند با ایجاد الزام برای دولت در جهت تدوین آیین‌نامه‌های اجرایی، باعث تحقق این موضوع شود.	مالی	۸
۱۹	عدم حمایت از ساخت قطعاتی که تولید آن در داخل دارای مزیت اقتصادی است	ایجاد سازوکار قانونی جهت افزایش تعرفه واردات اقلام مورد نیاز صنعت نفت و گاز که امکان ساخت آن در داخل وجود دارد. توضیحات: این امکان برای مجلس شورای اسلامی وجود دارد تا با تصویب قانون و نظارت بر اجرای آن مبنی بر افزایش تعرفه واردات اقلامی که ساخت آن در داخل امکان‌پذیر است، فضای رقابتی برای تولیدکنندگان داخلی فراهم کند.	تأمین تجهیزات	۹ و ۶
۲۰	عدم تحویل به موقع و بالا بودن هزینه تمام شده پروژه‌های نفت و گاز	بسترسازی و حمایت جهت توسعه مشارکت‌های بین‌المللی در مدیریت پروژه‌های نفت و گاز توضیحات: این امکان وجود دارد تا با در نظر گرفتن بسته‌های تشویقی برای شرکت‌هایی که شریک خارجی دارند، از انتقال تجربه و رسوب دانش فنی و تکنولوژی حمایت کرد (نظیر دادن اولویت به این دسته از شرکت‌ها در مناقصات).	پروژه‌های نفت و گاز	۱ و ۶
۲۱	نیبود دانش و مهارت نیروی انسانی فعال در ساخت داخل صنایع نفت و گاز	امکان‌سنجی حوزه‌های مورد نیاز و بسترسازی جهت توسعه آموزش‌های بین‌المللی در داخل کشور توضیحات: از آنجایی که بخش خصوصی از نظر فنی و دانش نیروی انسانی توانایی رقابت با شرکت‌های خارجی را ندارند، مجلس می‌تواند با توجه به جایگاه نهادی خود پیگیری تهیه و تعیین شاخص‌های توسعه نیروی انسانی صنعت نفت و وضع موجود و مطلوب آن را از وزارت صنعت نفت پیگیری کند.	نیروی انسانی	۸

پی‌نوشت‌ها

۱. وبسایت ویکیپدیا www.fa.wikipedia.org.
۲. گزارش ساخت ده قلم کالای اولویت‌دار صنعت نفت، وزارت نفت، ۱۳۹۴، www.10ghalam.mop.ir.
3. John D. Sterman, Business dynamics: systems thinking and modeling for a complex world. Vol. 19. Boston: Irwin/McGraw-Hill, 2000.
۴. ابراهیم تیموری، علیرضا نورعلی و نریمان ولی‌زاده، پویایی‌های سیستم (رویکرد کاربردی برای مسائل مدیریتی)، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۸۳.
۵. دانلا مدوز، ترجمه فرشید عبدی، مسعود خرداد، چه باشد آنچه خوانندش تفکر سیستمی؟، نشر چالش، ۱۳۹۲.
۶. علی یطقین، سید محمدرضا حسنی، علی بی‌تعب، امین اصغری، ملزومات افزایش حجم ساخت داخل در پروژه‌ها، مرکز مطالعات استراتژیک دانشگاه شریف، ۱۳۸۹.
۷. خلاصه گزارش آسیب‌شناسی و بازنگری قانون حداکثر استفاده از توان فنی، مهندسی، تولیدی و صنعتی اجرایی کشور در اجرای پروژه‌ها و ایجاد تسهیلات به‌منظور صدور خدمات مصوب، دفتر مطالعات انرژی صنعت و معدن، ۱۳۷۵.
۸. دفتر مطالعات انرژی صنعت و معدن، مستندات طرح پژوهشی آسیب‌شناسی بازنگری و اصلاح قانون حداکثر استفاده از توان فنی مهندسی، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۱، شماره مسلسل ۱۲۴۰۳.
۹. افقه صدری، توسعه ساخت داخل در صنعت نفت گذشته حال و آینده، ماهنامه اکتشاف و تولید، شماره ۸۹، ۱۳۹۱.
۱۰. ایرج مهرآزما، صد سال نفت و بودجه صیانت از عواید نفتی؟، مهرماه ۱۳۸۷.
۱۱. غلامعلی نجفی، روزبه مهرآزما، ایرج مهرآزما، قاسم خلیل‌زاده، نظام رگولاتوری، مرکز آموزش علمی- کاربردی گروه بین‌المللی رهشهر، تابستان ۱۳۸۶.
۱۲. داستان ملی شدن صنعت نفت از ابتدا تا پایان، شبکه اطلاع‌رسانی نفت و انرژی، ۱۳۹۰، www.shana.ir.
۱۳. پورتال شرکت ملی نفت ایران، www.nioc.ir.
۱۴. داستان ۶ دولت در صنعت نفت، پایگاه خبری تحلیلی عصر نفت، آذر ۱۳۹۳.
۱۵. شرکت پایانه‌های نفتی ایران، www.iotco.ir.
۱۶. انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت، www.sipiem.com.
۱۷. شرکت ملی نفت خیز جنوب، www.nisoc.ir.
۱۸. ایمان روحانی‌پور، نگاهی به روند برگزاری مناقصات نفتی، مجله عصر انرژی، شماره ۸ نمایه ۲۱، آذر ۱۳۹۳.
۱۹. وبسایت مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، www.rc.majlis.ir.
۲۰. ابلاغیه اقتصاد مقاومتی، بهمن ۱۳۹۲، www.farsi.khamenei.ir.
۲۱. وبسایت گروه مپنا، www.mapnagroup.com.



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۴۷۰۸

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: آسیب‌شناسی عدم توسعه ساخت داخل در پروژه‌های نفت و گاز کشور در راستای تحقق اقتصاد مقاومتی و ارائه راهکار

نام دفتر: مطالعات انرژی، صنعت و معدن (گروه انرژی)

تهیه و تدوین‌کنندگان: سیدحسین حسینی، سیدامیر آقایی، شهرداد اسحاق‌پور

مدیر مطالعه: فریدون اسعدی

ناظران علمی: محمدرضا محمدخانی، هوشنگ محمدی

دفاتر همکار: مطالعات اقتصادی، مطالعات حقوقی

متقاضی: معاونت پژوهش‌های زیربنایی و امور تولیدی

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —



واژه‌های کلیدی: —

تاریخ انتشار: ۱۳۹۴/۱۱/۲۵