

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

پیمانکاری پروژه‌های صنعتی (طرح و ساخت)

مهندس علیمراد اتحاد

اتحاد، علمبراد، ۱۳۳۸ -
پیمانکاری پروژه‌های صنعتی (طرح و ساخت). -- تهران : بهینه ،
۱۳۸۴ .
۸۱۶ ص.

ISBN 964-6203-97-3

فهرست‌نویسی براساس اطلاعات فیپا.

۱. پیمانکاری -- قوانین و مقررات -- ایران. ۲. پیمانکاران --
قوانین و مقررات -- ایران. الف. ایران. قوانین و احکام. ب. عنوان.
پ ۲ الف / ۸۹۳ KMH ۳۴۶ / ۵۵۰۲

۳۰۷۰۲-۸۴م

کتابخانه ملی ایران



Behinch Publications

- عنوان کتاب: پیمانکاری پروژه‌های صنعتی (طرح و ساخت)
□ مؤلف: مهندس علی‌میراد اتحاد
□ ناشر: انتشارات بهینه
□ تیراژ: ۲۰۰۰ جلد
□ نوبت چاپ: اول
□ حروفچینی: نویسان
□ چاپخانه: پنج رنگ
□ قیمت: ۶۰۰۰۰ ریال

مرکز بخش: فلکه دوم صادقیه - باغ فیض - خیابان ۲۲ بهمن - خیابان
جنت - کوچه پنجم غربی - پلاک ۱۳ - تلفن: ۴۴۴۲۲۲۳۲

کلیه حقوق قانونی و شرعی برای مؤلف محفوظ است.
این کتاب با سرمایه شرکت مهندسی اتحاد سیال آوران به چاپ رسیده است.

فهرست مطالب

۷	مقدمه
۱۲	دیباچه

بخش اول: آشنایی با اصول و ضوابط مناقصات و قراردادهای

۲۱	فصل اول: قانون برگزاری مناقصات
۴۳	فصل دوم: انواع مناقصه‌ها
۵۳	فصل سوم: انواع قراردادهای داخلی و بین‌المللی
۷۳	فصل چهارم: اصول و ضوابط حاکم بر قراردادهای داخلی و بین‌المللی

بخش دوم: ضوابط اجرایی روش طرح و ساخت در پروژه‌های صنعتی EPC

۱۱۹	فصل اول: کلیات انتخاب روش طرح و ساخت و مراحل اجرای کار
۱۲۷	فصل دوم: آیین نامه تشخیص صلاحیت پیمانکاران
۱۴۹	فصل سوم: آیین نامه ارجاع کار به پیمانکاران
۱۵۷	فصل چهارم: موافقتنامه، پیوسته‌ها، شرایط عمومی و خصوصی پیمانهای EPC
۲۳۹	فصل پنجم: دستورالعمل تهیه اطلاعات و مدارک پروژه
۲۵۱	فصل ششم: شرح خدمات مشاور کارفرما
۲۶۳	فصل هفتم: دستورالعمل ارزشیابی پیمانکاران طرح و ساخت صنعتی
۲۷۷	فصل هشتم: راهنمای تهیه اظهارنامه صلاحیت

بخش سوم: ضوابط اجرایی پیمانهای مهندسی و تأمین کالا (EP)

۲۸۵	موافقتنامه
۲۸۹	پیوست‌ها
۳۶۵	شرایط عمومی
۴۳۱	شرایط خصوصی

بخش چهارم: ضوابط اجرایی پیمانهای تأمین کالا و ساخت و نصب (PC)

موافقتنامه	۳۵۸
پیوستها	۳۶۲
شرایط عمومی	۳۶۵
شرایط خصوصی	۴۳۱

بخش پنجم: ضوابط اجرایی پیمانهای همسان ساختمان و نصب (C)

موافقتنامه	۴۳۷
پیوستها	۴۴۰
شرایط عمومی	۴۴۳
شرایط خصوصی	۵۰۵

بخش ششم: شیوه عقد قرارداد و اگذاری لیسانس و دانش فنی برای فرآیند تولید محصول

موافقتنامه و پیوستها	۵۱۲
شرایط عمومی	۵۱۷
شرایط خصوصی	۵۴۵

بخش هفتم: بیمه پروژه‌ها در قراردادهای پیمانکاری

فصل اول: انواع بیمه و برخی قوانین و مقررات مربوطه	۵۴۹
فصل دوم: ریسکهای قابل انتقال از طریق بیمه	۵۸۳
فصل سوم: دستورالعمل بیمه پروژه‌ها در قراردادهای پیمانکاری	۵۸۹
فصل چهارم: دستورالعمل بیمه پروژه‌ها در قراردادهای خدمات مشاوره	۶۲۵
فصل پنجم: واژه‌نامه تشریحی بیمه	۶۴۳

بخش هشتم: ضوابط موافقتنامه وام برای استفاده از تسهیلات مالی خارجی در طرح‌های سرمایه‌گذاری

شرایط عمومی	۶۵۶
موافقتنامه روش پرداخت	۶۷۰

بخش نهم: برخی قوانین و مقررات مربوط به پروژه‌های طرح و ساخت

فصل اول: قانون حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی، تولیدی، صنعتی

و اجرایی کشور	۶۷۵
فصل دوم: قانون تشویق و حمایت از سرمایه‌گذاری خارجی	۷۰۱
فصل سوم: آیین‌نامه تضمین معاملات دولتی	۷۱۱
فصل چهارم: آیین‌نامه اجرایی حمایت‌های دولت از صادرکنندگان خدمات فنی و مهندسی	۷۲۳
فصل پنجم: آیین‌نامه تشخیص صلاحیت پیمانکاران طرح و ساخت (در اجرای طرح‌ها یا پروژه‌های غیر صنعتی)	۷۳۱
فصل ششم: آیین‌نامه ارجاع کار به پیمانکاران طرح و ساخت (جهت اجرای طرح‌ها یا پروژه‌های غیر صنعتی)	۷۴۳
فصل هفتم: دستورالعمل ارزشیابی پیمانکاران (طرح‌های عمرانی)	۷۵۳
فصل هشتم: دستورالعمل اجرایی آیین‌نامه ارجاع کار به پیمانکاران	۷۶۹

بخش دهم: سرمایه‌گذاری و شیوه‌های تأمین مالی پروژه‌های نفت و گاز . ۷۸۱

بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمه

ایجاد زمینه‌های توسعه و قرار گرفتن نظام اجرایی کشور در کانون تحولات عظیم اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، شرایطی را فراهم آورده است که در صورت اعمال مدیریت صحیح بر بخشهای مختلف تأثیر گذار بر زندگی مردم و شناخت عوامل مؤثر بر روابط و همکاریهای بین المللی، می‌تواند به فرصتی استثنایی جهت ایجاد جهش عظیم در فرآیند حیات اجتماعی کشورمان تبدیل گردد.

وجود تفکر خود اتکایی و خود باوری، که منبعث از جمله تاریخی و تحول آفرین بنیانگذار جمهوری اسلامی حضرت امام خمینی (ره) مبنی بر «ما باید باور کنیم که می‌توانیم» می‌باشد، روح جدیدی در کالبد جامعه و بویژه در اقشار برجسته و نخبه آن دمیده و از رهگذر این دم مسیحایی و همت بلند اندیشمندان، کارگزاران و مجموعه عوامل و دست اندرکاران پیشرفت و توسعه جامعه، کشورمان در آستانه فتح قله رفیع ترقی و دست یابی به برتری فنی، تکنولوژیکی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی منطقه‌ای و جهانی قرار گرفته است.

برخی صاحب نظران بر این باورند که ارکان اصلی پیشرفت و توسعه بر پایه‌های خود باوری، دور اندیشی، تلاش و کوشش متعهدانه، خلاقیت و ابتکار، هم اندیشی، تقدم منافع ملی بر منافع شخصی و وجدان کاری و سخت کوشی استوار است و معتقدند که جوامع موفق کنونی که دارای شاخصهای مطلوب اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی می‌باشند، روزی از مسیر پر زحمت و دشوار مذکور عبور کرده و اینک در سرازیری بهره مندی از نعمتهای این تلاش همگانی قرار گرفته‌اند.

اگر چه ارکان مذکور در صورتی پایدار و مؤثر خواهند بود که کلیه ابعاد زندگی فردی و اجتماعی افراد جامعه را در بر گرفته و تبدیل به یک فرهنگ عمومی و باور گردند. لیکن با توجه به تأثیر هر یک از عوامل اجتماعی مؤثر در حرکت جامعه به

سمت تعالی و پیشرفت، می‌توان نقش متفاوتی را برای آنها متصور گردید. در این میان، بانگ جرس غافله عظیم پیمانکاران، سازندگان و تولید کنندگان، نوای گوش نوازی است که نوید بخش ایجاد بستر توسعه و خالق فضای مناسب جهت انجام فعالیت سایر نهادهای تأثیر گذار در امر توسعه و پیشرفت کشور می‌باشد. چنانچه در جامعه‌ای، فرهنگ پیمانکاری متحول شود و راهبرد آن بر ارکان ذکر شده مبتنی گردد و شعار مقدس «ما می‌توانیم» در اندیشه‌های بزرگان حوزه پیمانکاری به شعور تبدیل گردد، دیری نخواهد پایید که کشور عزیزمان در سرازیری موفقیت و بهروزی قرار خواهد گرفت و نسلهای آینده، بواسطه داشتن پیشینیانی مصمم، با اراده، از خود گذشته و فداکار و علاقمند به حفظ منافع ملی، بر خود خواهند بالید و حفظ ذخائر ارزشمند از طریق سخت کوشی و همت بلند امر و زیان به هدیه‌ای گرانبها جهت آیندگان تبدیل خواهد شد.

بدیهی است هدف‌گیری برنامه‌های توسعه، صرفاً در جهت خدمت رساندن به نسل‌های بعدی نخواهد بود، بلکه نتیجه طبیعی این حرکت، فراهم آوردن شرایط مناسب مردم و بهبود شرایط حیات در جامعه کنونی و بستر ساز آینده‌ای روشن، پر رونق و همراه با امید و نشاط جهت آیندگان خواهد بود.

پیمانکاران، سازندگان و تولید کنندگان، از مؤثرترین عوامل تأثیر گذار در برنامه‌های توسعه کلان کشورها می‌باشند و حرکت آنها در راستای اهداف برنامه‌ها و مشارکت همه جانبه و مؤثر آنان در اجرای آنها، می‌تواند پیامدهای مطلوب و امیدبخشی را در پی داشته باشد.

اما میزان اثر بخشی این گروه زبده و کارآمد در برنامه‌های توسعه و تلاش آنها در جهت نیل به اهداف، مستلزم توجه ویژه به نقش و تأثیر گذاری آنان و نگاه مسئولان و دست اندرکاران مجامع کار فرمایی به اهمیت جایگاه پیمانکاری و اعتماد به توانمندیها و قابلیت‌های آنان می‌باشد.

هم اکنون کشور ما در حوزه‌های پیمانکاری با چالش‌های مهمی روبروست که می‌توان مختصراً به بعضی از آنها اشاره نمود.

۱- عدم اعتماد کافی کارفرمایان به توانمندیهای فنی، اجرایی و نرم‌افزاری پیمانکاران داخلی

۲- ارائه امتیازات ویژه به پیمانکاران خارجی و کاهش توان چانه زنی پیمانکاران داخلی جهت جلب همکاری آنان

۳- اعتماد به قیمتهای برآورد شده از سوی شرکتهای خارجی و نگاه تردیدآمیز به برآوردهای داخلی

۴- بالا بودن نرخ بهره در سیستم بانکی کشور و ناکارآمد بودن پشتوانه مالی بانکها جهت کمک به تسریع در اجرای پروژهها

۵- به روز نبودن دانش و اطلاعات فنی دستگاههای کارفرمایی که باعث اتلاف وقت و هزینههای فراوان می گردد.

۶- غیر قابل پیش بینی بودن نرخ تورم در کشور، که باعث منظور نمودن ضریب ریسک در برآوردهای پیمانکار و نهایتاً افزایش هزینههای اجرایی طرحها می گردد.

۷- عدم انسجام در شرکتهای پیمانکاری و نبود سیستمی جهت ساماندهی و حمایت از شرکتهای کوچک در مقابل شرکتهای بزرگ

۸- پائین بودن استانداردهای اجرایی برخی از پیمانکاران و دغدغههای کارفرمایی در اینخصوص و دهها مشکل و ابهام دیگر، که هر یک به نوبه خود می تواند تأثیر مهمی در فرآیند مطلوب گرایی سیستمهای پیمانکاری را موجب گردند و این در حالی است که سیستمهای کارفرمایی نیز در خصوص وضعیت پیمانکاری کشور انتقاداتی دارند که می توان به:

- عدم پایبندی به تعهدات اولیه در خصوص زمان بندی

- طرح ادعاها و کلیمهای (claims) متعدد

- عدم رعایت مشخصات فنی

- بی توجهی به مسایل ایمنی و بهداشتی

- عدم تأمین نیروهای متخصص به تعداد کافی و... اشاره نمود.

به نظر می رسد هم اکنون حدود ۳۰۰۰ شرکت پیمانکاری در کشور فعالیت می کنند و هر یک از آنها بخش قابل توجهی از مسئولیت سازندگی کشور را بر عهده دارند ولی آیا همه آنها توانسته اند در جهت بقای خود در چرخه سازندگی کشور، به شاخصهای مورد نظر در حوزه پیمانکاری دست یابند؟ و آیا با افزایش توان نرم افزاری و سخت افزاری خود موفق شده اند در قالب استانداردهای تعریف شده از

سوی سازمانهای مسئول و بویژه سازمان مدیریت و برنامه ریزی، قرار گیرند؟ رفع چالشهای موجود در حوزه کارفرمایی و پیمانکاری، نیازمند به برگزاری جلسات گفت و شنود، همایشها و سمینارهای تخصصی و بهره گیری از تجارب کشورهای پیشرفته و موفق در این زمینه می باشد و به نظر می رسد، سازمان مدیریت و برنامه ریزی بعنوان متولی امور پیمانکاری کشور می تواند با فراهم آوردن بستر این تعامل، از طریق هماهنگی با وزارتخانه ها، سازمانها و مجامع ذیربط، نقش بسزایی در ایجاد فضای مناسب جهت رفع چالشهای مذکور ایفاء نماید.

در این میان، تحولات جالبی طی سالهای اخیر در حوزه فعالیتهای پیمانکاری رخ داده است که ضمن کاهش تصدی گری کارفرما، نقش پر رنگ تر و مسئولیتهای بزرگتری را متوجه پیمانکاران نموده است. بگونه ای که انتقال ریسک های مهندسی، تأمین کالا و تجهیزات و ساخت و نصب به پیمانکار، به مثابه انقلابی بزرگ در هویت بخشی به او و کمک به ایجاد ساختارهای محکم و بنیادین، جهت تأثیرگذاری بیشتر در سازندگی کشور بوده است.

تغییر قالب سنتی امور پیمانکاری که بصورت سه وجهی توسط کارفرما، مشاور و پیمانکار انجام می گرفت به روشهای مهندسی و تأمین کالا (EP)، تأمین کالا و تجهیزات و ساخت و نصب (PC)، مهندسی، تأمین کالا و تجهیزات و ساخت و نصب (EPC)، دگرگونی شگرفی در فرهنگ پیمانکاری بوجود آورد که بدلیل نوپا بودن، تحلیل و ارزیابی نتایج آن باید به آینده موکول گردد. لیکن از آنجائیکه واگذاری ریسک طراحی و اجرای پروژه و تمرکز آن در یک جایگاه، اثرات بسیار مفید و سودمندی را در پی داشته، می تواند بعنوان یک الگوی مناسب در بخشهای مختلف صنعتی و عمرانی مورد استفاده قرار گیرد و بویژه پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی، پروژه های نیروگاهی، احداث مراکز بزرگ صنعتی و... بسترهای مناسبی جهت استفاده از این روش ها می باشند و این در حالی است که قوانین و مقررات حاکم بر چنین قراردادهایی، برای بسیاری از دست اندرکاران، و مجریان پروژه ها ناشناخته می باشد لذا نگارنده بر این شد تا با جمع آوری قوانین و مقررات و ضوابط مرتبط با روشهای نوین اجرای پروژه ها، خدمت ناچیز دیگری را به جامعه محترم پیمانکاری کشور تقدیم نماید.

بدیهی است استقبال چشمگیر علاقمندان از کتاب قبلی اینجانب تحت عنوان (دانشنی‌های حرفه پیمانکاری) که در مدت کوتاهی نایاب گردید نیز، عزم نگارنده را در جهت اطلاع رسانی و کمک به همکاران محترم در این زمینه راسخ‌تر نمود. با امید به اینکه جامعه پیمانکاری کشور با انسجام، برنامه ریزی و تقویت ساختار خود، گامهای مؤثری را در جهت پیشبرد اهداف کشور عزیزمان بر داشته و در آینده‌ای نه چندان دور، به کانون صدور خدمات فنی و مهندسی به منطقه و جهان تبدیل گردد.

خدایا چنان کن سرانجام کار تو خشنود باشی و ما رستگار

علی مراد اتحاد

مهرماه ۱۳۸۴

دیباچه:

تحولات عظیم سیاسی، اجتماعی و اقتصادی، کشور عزیزمان را در آستانه جهشی عظیم در سطح منطقه و جهان قرار داده است.

اذعان سازمانهای مسئول جهانی به پیشرفتهای اقتصادی و اجتماعی و افزایش شاخصهای مربوطه در ایران، بیانگر هدفمند بودن حرکتهای اقتصادی و جهت دار بودن برنامه‌های توسعه کشور می‌باشد و تداوم این امر می‌تواند، ضمن افزایش سطح رفاه عمومی، دستیابی به اهداف چشم انداز ۲۰ ساله را تسهیل نماید.

نقش اراده ملی در برداشتن گامهای استوار، به منظور فراهم آوردن فردایی بهتر، خمیرمایه این حرکت غرور آفرین و می‌تواند الهام بخش سایر ملتها و کشورهای منطقه باشد و عزم راسخ مردم در پیمودن این مسیر و تحمل سختیها و ناملایمات آن، نوید بخش آینده‌ای مطمئن و فردایی روشن و سرشار از امید و بالندگی خواهد بود.

اما ورود به جرگه کشورهای صنعتی، تنها بخش کوچکی از یک حرکت عظیم و همگانی در جهت پیشرفت و تعالی کشور است و حفظ وضعیت صنعتی و پایمردی و استقامت در جهت صنعتی ماندن کشور، مهمترین بخش آن است. بنابراین شناخت وجوه پایداری و نهادینه کردن فعالیتهای صنعتی، یکی از رسالتهای مهم متولیان امور بوده و فرهنگ سازی در جهت حفظ کیفیت محصولات و اقدامات مرتبط، از ملزومات همسویی با حرکت شتابان به سمت توسعه همه جانبه می‌باشد.

فعالیتهای صنعتی زیربنایی که امروزه در ردیف کارهای پیمانکاری صنعتی قرار گرفته است، از مهمترین مصادیق بالندگی صنعت کشور است. این فعالیتها، امروزه در حوزه نفت، گاز و پتروشیمی، نیروگاهها و سایر صنایع عظیم زیر بنایی عملیاتی شده و قطعاً ادامه آن به سایر حوزه‌ها نیز کشیده خواهد شد. افزایش پروژه‌ها و ایجاد زمینه‌های کاری متعدد جهت پیمانکاران صنعتی، از دست آوردهای جوامع در حال

توسعه بوده و داشتن برنامه به منظور هدایت پروژه‌ها در راستای استفاده از قابلیت‌ها، ظرفیت‌ها و توانمندی‌های بالقوه و بالفعل داخلی، یکی از مهمترین وظایف دستگاه‌های مسئول در سطوح مختلف مدیریتی کشور می‌باشد.

اجرای صدها پروژه بسیار بزرگ، بزرگ و متوسط، طی برنامه‌های پنجساله و سالیانه در کشور، نیازمند ایجاد سامانه‌ای قوی جهت برنامه ریزی، هدایت، اجراء و بهره برداری از پروژه‌های مذکور می‌باشد، که بحمدالله با وجود مدیران کارآمد و لایق، تحقق آن دور از دسترس نبوده و امروزه چشم انداز روشنی از دستیابی به اهداف کلان اقتصادی و صنعتی کشور وجود دارد.

در بین عوامل یاد شده، اجراء پروژه‌های صنعتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چرا که مجموعه عناصر درگیر با این بخش از عملیات، بیشترین، کیفی‌ترین، فنی‌ترین و نهایتاً پرکارترین افراد را در خود جای داده است. البته این به معنای نادیده گرفتن تأثیر سازنده و اثر بخش سایر اجزاء دخیل در اجرای پروژه‌های بزرگ و موفق نیست، بلکه به مفهوم برجسته بودن نقش عوامل اجراء و به تعبیری پیمانکاران در فرآیند شکل‌گیری یک جامعه توسعه یافته می‌باشد.

سازندگان، تولید کنندگان و ارائه دهندگان خدمات فنی و مهندسی نیز ارکانی بسیار تأثیر گذار بر روند حرکت پویانه جوامع در جهت صنعتی شدن می‌باشند. کیفیت ارائه خدمات هر یک از عناصر مذکور، می‌تواند میزان تأثیر و نقش کلیدی آنان را در این فرآیند مشخص نماید.

از آنجائیکه اقتصاد کشور ما بر مبنای بهره‌گیری از منابع سرشمار نفت تعریف شده است، بنابراین توسعه صنعتی جامعه ما، خواسته و یا ناخواسته در جهت ایجاد زمینه‌های استفاده اقتصادی‌تر از حوزه‌های اکتشاف، استخراج، بهره‌برداری و توزیع این نعمت خدادادی قرار خواهد گرفت.

همانگونه که می‌دانیم کشورهای تولید کننده نفت خاور میانه، بخش اعظم ذخائر سهل الوصول و کم هزینه نفت و گاز جهان را در خود جای داده‌اند. این کشورها، هر یک به اقتضای شرایط متفاوت سیاسی، اقتصادی و تکنولوژیک، به طریقی در صدد جذب مشارکت بین المللی جهت توسعه و بهره‌برداری از ذخائر نفت و گاز خود هستند. میزان و نوع کمک‌های فنی و خدمات مورد نیاز هر یک از این کشورها، با سایر

کشورها تفاوت دارد و هر کدام از کشورهای یاد شده، شرایط منحصر به فرد خود را برای همکاری یا شرکتهای نفتی بین المللی دارند.

این تفاوتها را می توان در تنوع چشمگیر رژیم های مالیاتی این کشورها در خصوص نحوه مشارکت شرکتهای نفتی بین المللی در بخش بالا دستی صنایع نفت و گاز مشاهده کرد. این تنوع طی سالهای اخیر با ابداع گونه های کاملاً ویژه و خاصی از قراردادهای نفتی، که برای سرمایه گذاران خارجی صنعت نفت در ایران، کویت و عراق طراحی شده اند، به مراتب پیش از گذشته شده است.

کشور ایران با دارا بودن بیش از ۱۳۰ میلیارد بشکه نفت قابل استحصال و ۲۷ تریلیون متر مکعب گاز و با محاسبه ارزش ذخایر هیدروکربوری کشور (در حدود ۳ هزار میلیارد دلار) و برخوردار بودن از برکات الهی برای بیش از یکصد سال آینده آنهم در حالی که هنوز در پهنه گسترده ای از کشور (یعنی ۸۰٪) عملیات اکتشافی صورت نگرفته است، دارای نعمتهای سرشار الهی در منطقه، بلکه جهان است.

از نظر گاز نیز، ایران سرزمینی استثنایی محسوب می شود. جمهوری اسلامی ایران به تنهایی ۱۸ درصد ذخائر گاز جهان را در اختیار دارد و از این حیث، پس از روسیه در مقام دوم جهانی قرار دارد.

ذخائر گازی ایران به تنهایی ۵ برابر ذخائر گاز آمریکای شمالی، ۴ برابر ذخائر گاز اروپا، ۳ برابر ذخایر گاز حوزه آسیا - پاسیفیک است و نیمی از ذخایر گاز خاورمیانه را دارا می باشد.

نزدیک به ۷۰٪ منابع فسیلی جهان در منطقه خاورمیانه و حوزه خلیج فارس قرار دارد و اهمیت این منطقه و صنایع فرا ساحلی که استخراج و انتقال این منابع را به جهان بیرون از این منطقه بر عهده دارد، مضاعف می کند.

حوزه گازی پارس جنوبی که بین ایران و قطر مشترک است، بزرگترین و مهمترین ذخیره گازی جهان است که در صورت استحصال کامل، قادر به تأمین انرژی ۱۰ سال کل ساکنین کره زمین است.

بنابراین در صورتیکه منابع هیدروکربوری کشور به درستی هدایت و مدیریت شوند می تواند توسعه همه جانبه کشور را بدنبال داشته باشد.

خوشبختانه با تلاش دلسوزانه مسئولین کشور در بخشهای مختلف برنامه ریزی

و اجرا، امکان استفاده مناسب از همه ابزارهای توسعه و بویژه سرمایه‌گذاریهای خارجی فراهم آمده است و با تصویب قوانین، دستورالعملها و آیین‌نامه‌های مربوطه، ضمن تأکید بر استقلال و حفظ تمامیت ارضی و تثبیت بهره‌مالکانه منابع سرشار نفت و گاز، فرصتهای خوبی جهت شکوفایی اقتصاد کشور فراهم شده است. بگونه‌ای که بر اساس جداول کمی لایحه برنامه چهارم، امکان استفاده از تسهیلات بیع متقابل به میزان $17/3$ میلیارد دلار و استفاده از سرمایه‌گذاری خارجی به میزان $13/9$ میلیارد دلار پیش‌بینی شده است.

با توجه به وجود قابلیت‌های موجود جهت پیشبرد اهداف اقتصادی و اجتماعی کشور، به نظر می‌رسد اکنون نوبت جامعه دست‌اندرکاران صنعت کشور است تا با در نظر گرفتن اولویتها و توجه به نیازمندیهای صنعتی کشور، اقدامات مؤثر و تاریخی خود را به منصه ظهور رسانند.

اقداماتی که حداقل باید در برگیرنده موارد ذیل باشد:

۱- بکارگیری کلیه ظرفیتهای و توانمندیهای فنی، مهندسی و اجرایی در جهت توسعه اقتصادی، اجتماعی کشور

۲- کیفی سازی کلیه فعالیتهای، تولیدات و محصولات صنعتی تولیدی

۳- رعایت استانداردها و شاخصهای بین‌المللی در اجرای عملیات مربوط به طراحی و ساخت محصولات و عملیات اجرایی مربوطه

۴- کسب دانش فنی و افزایش توان بالقوه و بالفعل سازمانهای پیمانکاری و صنعتی

۵- رفع مشکلات مربوط به سازمان و ساختار مدیریتی و اجرایی شرکتها و واحدهای صنعتی

۶- افزایش دامنه فعالیت از طریق انتقال دانش فنی، ایجاد هسته‌های نرم‌افزاری و ایجاد اشتغال مؤثر

۷- آموزش نیروهای انسانی بعنوان مهمترین منابع و سرمایه‌های صنعتی کشور

۸- رعایت شاخصهای بهداشتی، زیست محیطی و ایمنی در کلیه مراحل اجرایی

۹- برقراری ارتباط مؤثر با مجامع صنعتی و پیمانکاران بین‌المللی در جهت انتقال دانش فنی و اجرایی پروژه‌های بزرگ

۱۰- حرکت جدی و مؤثر در جهت صدور خدمات فنی و مهندسی به سایر

کشورها

حرکت پیمانکاران به سمت اهداف مذکور مستلزم رفع مشکلاتی است که هم اکنون با آنها دست به گریبان می باشند. مشکلاتی که بعضاً دارای ریشه های فرهنگی بوده و بسیاری از آنان نیز بدلیل نبود قانون، وجود تنوع در فعالیتها و پروژه ها و بویژه نوین بودن بسیاری از فن آوریها و شیوه های اجرایی آنها در سطح کشور و جهان بوجود آمده است.

اطلاع از شیوه های نوین مهندسی و اجراء و قوانین و مقررات مربوط به هر یک از آنها، از نیازمندیهای ضروری جامعه پیمانکاری می باشد که خوشبختانه سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، با شناخت عمیق این موضوع، اقدامات مفید و مؤثری را انجام داده و با انتشار نشریات مختلف، تلاش بی وقفه ای را جهت همسان سازی مجموعه قوانین و مقررات روشهای نوین مهندسی و اجرا بعمل آورده است. بگونه ای که هم اکنون، متناسب با هر شیوه اعم از ساخت و نصب (c)^(۱) مهندسی و تأمین کالا و تجهیزات (EP)^(۲)، تأمین کالا و تجهیزات و ساخت و نصب (PC)^(۳) و ... و نهایتاً طراحی و مهندسی، تأمین کالا و تجهیزات، ساخت و نصب (EPC)^(۴) دستور العمل ها و ضوابطی را تعیین و ابلاغ نموده است.

بدیهی است همسان سازی ضوابط، آیین نامه ها و مجموعه مقررات و ضوابط مربوط به شیوه های نوین مهندسی و اجرای پروژه ها، می تواند ضمن ایجاد وحدت رویه در دستگاههای کار فرمایی، مشاورین و پیمانکاران، باعث جلوگیری از اتلاف وقت، کاهش اصطکاک فیما بین طرفین کارفرما و مجریان پروژه ها، کاهش ریسک های برآوردی پیمانکار و شفافیت ارتباطات فیما بین گردد.

هر چند ظهور چنین شیوه هایی در حوزه اقدامات کار فرمایی و پیمانکاری کشورمان، دارای سابقه طولانی نمی باشد. لیکن اجرای پروژه های متعدد صنعتی و غیر صنعتی با استفاده از روشهای مذکور، بیانگر موفقیت آمیز بودن آن و همچنین

1- construction

2- Engineering and proqurement

3- Proqurement and construction

4- Engineering, proqurement and construcion

استقبال کار فرمایان و پیمانکاران از این شیوه‌ها، حاکی از حرکت شتابان جامعه پیمانکاری کشور در جهت استفاده از این روشها می‌باشد.

بنابراین، جمع‌آوری مجموعه ضوابط، قوانین و مقررات مربوط به موضوعات یاد شده می‌تواند دسترسی دست اندرکاران و متولیان امور را به ضوابط مذکور تسهیل نموده و کمک مؤثری در جهت اجرای مناسب پروژه‌ها بشمار آید.

بهره‌مندی کشور از منابع سرشار و عظیم نفت و گاز و همچنین محدودیتهای مربوط به منابع مالی در جهت اکتشاف، استخراج و بهره‌برداری از این نعمت الهی باعث گردیده در شرایط کنونی امکان استفاده از تمامی ظرفیتهای مربوطه فراهم نگردد و بدیهی است که برون رفت از شرایط کنونی نیز مستلزم یافتن راهکارهای مناسب در جهت شناسایی منابع سرمایه‌گذار و در نتیجه تأمین هزینه‌های مرتبط با تجهیز امکانات استخراج و فرآوری منابع عظیم نفت و گاز می‌باشد.

وجود حوزه‌های مشترک نفت و گاز با کشورهای همسایه و سرمایه‌گذارانی که آن کشورها در جهت بهره‌برداری از این حوزه‌ها کرده‌اند، لزوم پرداختن به موضوع تسریع در بهره‌برداری و در نتیجه یافتن راهکارهای تأمین سرمایه را مؤکد می‌نماید.

خوشبختانه امروزه اولویت استفاده از منابع مشترک، تفکر غالب در مراجع تصمیم‌گیری کشور است به همین دلیل، تلاش فراوانی از سوی مسئولین ذیربط جهت جلب سرمایه‌گذارانی خارجی و شتاب دادن به عملیات اکتشاف و استخراج صورت می‌گیرد. لیکن محدودیتهای قوانین و مقررات، لزوم حفظ منافع ملی و تلاش در جهت خودکفایی داخلی و انتقال دانش فنی به کشور نیز در چگونگی استقبال سرمایه‌گذاران جهت ورود به بازار ایران مؤثر بوده است.

صندوق بین‌المللی پول اخیراً هشت مانع بزرگ که سرمایه‌گذاری در پروژه‌های نفتی ایران و کشورهای منطقه را تحت تأثیر قرار داده است. به شرح ذیل اعلام نموده است.

- ۱- محدودیتهای سرمایه‌گذاری خارجی در ایران
- ۲- سیاستهای مالیاتی در کشورهای صادرکننده نفت
- ۳- محدودیتهای زیست محیطی

- ۴- رقابت بین ایران و کشورهای همجوار جهت جذب سرمایه‌ها
 - ۵- سطح بدهی بالای کشورها
 - ۶- نحوه تعیین سهم جهت شرکت‌های خارجی
 - ۷- نوع قرارداد بیع متقابل
 - ۸- عوامل سیاسی و جغرافیایی و تحریم
- با توجه به موارد مذکور و لزوم یافتن راهکارهای مناسب جهت جذب سرمایه‌های خارجی، «مبحث سرمایه‌گذاری خارجی و شیوه‌های تأمین مالی در پروژه‌های نفت و گاز ایران» تقدیم علاقمندان می‌گردد.