

درآمدی بر اقتصاد پیمانکاری در صنعت نفت ایران: بررسی رویکرد ساخت یا خرید

محمد رضا شکوهی^۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۰/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۶/۸

چکیده

امروزه تنوع قراردادهای پیمانکاری به گونه‌ای چشمگیر گسترش یافته است. عدم شناخت مناسب مدیران و دست‌اندرکاران بنگاه‌ها از تقسیم‌بندی‌های این قراردادها موجب گردیده که در تنظیم روابط کاری، مشکلاتی ایجاد شود. از طرف دیگر به نظر می‌رسد مطالعات داخلی در این زمینه کافی نبوده که یکی از علل آن را می‌توان ماهیت میان‌رشته‌ای مسائل پیمانکاری دانست. در این راستا پژوهش حاضر مسأله معیار اقتصاد هزینه مبادله، یعنی ساخت یا خرید را به عنوان مبنای عمل قرار داده و با تقسیم‌بندی قراردادهای پیمانکاری به دو گروه ساخت یا خرید، واژگان معادل هر دو گروه را با شرح مفاهیم مربوطه ارائه نموده است. در این ارتباط ساختار مقاله در شکل تعیین قراردادهای پیمانکاری به دو گروه ساخت یا خرید همراه با ذکر مصادیقی از صنعت نفت ایران تنظیم یافته است. رویکرد ارائه مطالب میان‌رشته‌ای بوده و نتایج حاکی از آن است که بهبود شناخت از اقتصاد پیمانکاری و تقسیم‌بندی‌های ذیربط می‌تواند مدیران و سایر تصمیم‌سازان بنگاه‌ها را به اخذ تصمیمات بهتر هدایت نماید.

طبقه‌بندی JEL: *K12, K49, L24, L25, O16*

واژه‌های کلیدی: اقتصاد پیمانکاری، اقتصاد هزینه‌ی مبادله، قرارداد، ساخت، خرید، صنعت نفت ایران.

۱- مقدمه

بخش قابل توجهی از پیشرفت‌ها و فن‌آوری‌های امروز دنیا مولود اجرای طرح‌های صنعتی گوناگون در کشورهای مختلف است. اجرای این طرح‌ها با توجه به مزیت هر منطقه یا کشوری، هر یک نوع خاصی از فعالیت‌ها را پوشش می‌دهند و به تبع آن می‌توان گفت

۱. استادیار دانشگاه صنعت نفت

که سهم به سزایی در رشد فناوری و اشتغال‌زایی مولد و پویا دارند. با توجه به مزیت‌هایی که از طریق توسعه‌ی صنعتی پدید می‌آید در بسیاری از کشورها این الگوی توسعه، مبنای توسعه‌ی اقتصادی نیز قرار گرفته است. به جهت نیل به توسعه‌ی صنعتی لاجرم ابعاد مختلفی از موضوعات از قبیل مباحث اقتصادی، فنی، حقوقی، اجتماعی، زیست محیطی و... مورد بحث واقع می‌گردد و لذا با توجه به این مطالب لازم است بستری قانونی به جهت تعریف روابط اشخاص، بنگاه‌ها و دولت پدید آید. یکی از نهادهای اصلی تعریف روابط، "قرارداد" نام دارد. در ادبیات اقتصادی، حقوقی، فنی و... دنیای امروز، قرارداد مفهومی گسترده داشته و از نهاد "قرارداد" در موارد زیادی استفاده به عمل می‌آید و لذا بررسی آن در یک پژوهش مستلزم تعیین چارچوب خاص خود است.

مسئله‌ی پیمانکاری از مهمترین مؤلفه‌های داد و ستد بازاری به حساب می‌آید که تمرکز بر آن بیشتر از سوی مهندسين مد نظر قرار می‌گیرد در حالی که جا دارد اقتصاددانان نیز بیشتر به این حوزه ورود نمایند. هر رابطه‌ی پیمانکاری بر مبنای قرارداد(اعم از رسمی، عرفی و غیر آن) شکل می‌گیرد. اما آنچه که توجه بدان اهمیت دارد بررسی اقتصادی روابط قراردادی است. لذا نظر به سهم بالای روابط پیمانکاری در هر اقتصادی، که خود بیانگر اهمیت مباحث است، برآنیم تا در یک پژوهش توصیفی و مسئله محور به بررسی موضوع پردازیم. لذا مسئله تحقیق چگونگی تبیین اقتصاد پیمانکاری در صنعت نفت ایران بیان می‌شود. به طور معمول گستردگی مفاهیم علمی، حسب مورد، می‌تواند تحلیل‌های ذریبط را با دشواری‌های خاصی روبرو سازد. لذا در چنین مواقعی تعیین حدود سؤال تحقیق بیشتر لازم است. بنابراین در ارتباط با تبیین مسئله، دو رویکرد انجام کار، یعنی "خرید یا ساخت"^۱ مورد توجه قرار گرفته است. پرسش ساخت یا خرید مسئله‌ی معیار نظریه‌ی "اقتصاد هزینه‌ی مبادله"^۲ است اما پژوهش حاضر فقط تا حد نیاز بیان موضوع از نظریه‌ی مذکور استفاده نموده و لذا وارد جزئیات نظریه نمی‌شود. مزیت اتخاذ رهیافت ساخت یا خرید این است که از یک طرف شیوه‌ای ساده به جهت تبیین روابط در هم تنیده و پیچیده‌ی قراردادی را ارائه می‌نماید و از طرف دیگر رویکرد قدرتمندی برای درک و تحلیل مهیا می‌سازد. تأکید بر این نکته حائز اهمیت است که هدف پژوهش حاضر در گام

-
1. Make or Buy
 2. Transaction Cost Economics(TCE)

نخست فراهم نمودن زمینه‌ی درک بهتر از ساختار پیچیده‌ی قراردادها، به منظور رعایت اصول اقتصاد پیمانکاری است. لذا این تحقیق آسیب‌شناسی قراردادی را چندان در دستور کار قرار نداده اما امید است که سایر تحقیقات آتی سایر پژوهشگران این مهم را به انجام برسانند. از آنجا که افزایش آگاهی می‌تواند اتخاذ تصمیمات صحیح‌تر و کارآمدتر را به دنبال داشته باشد لذا این امر نیز از اهداف مهم پژوهش به حساب می‌آید.^۱

به منظور سازماندهی تحقیق، مطالب در چند بخش ارائه شده است. در ابتدا و نظر به ماهیت میان‌رشته‌ای پژوهش، برخی از مفاهیم مرتبط با قرارداد مرور می‌گردند. آشنایی با این مفاهیم راه را برای تفاسیر بهتر مهیا می‌سازند. سپس مختصری پیرامون روش‌های انجام فعالیت بحث شده و در قسمت بعدی سیستم‌های اجرای طرح‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این قسمت بر مبنای الگوی ساخت یا خرید، قراردادها به دو دسته کلی تقسیم‌بندی می‌شوند. این تقسیم‌بندی در عین سادگی می‌تواند یک درک یا زبان مشترک برای فهم بهتر ساختارهای متنوع قراردادی را فراهم نماید. در بخش بعدی گذری بر پیشینه و شیوه‌ی انجام فعالیت در صنعت نفت ایران ارائه می‌گردد. در این قسمت مطالب قبلی با تأمل بیشتری مورد بحث قرار می‌گیرند. موارد تکمیلی این قسمت نیز در پیوست‌های "الف" و "ب" مورد بررسی قرار گرفته‌اند. موارد مطروحه در پیوست‌ها برای درک بهتر موضوع ارائه شده‌اند. به جهت ارائه‌ی مصادیق بحث، در قسمت ششم قراردادهای بالادستی سالیان اخیر شرکت ملی نفت ایران از منظر ساخت یا خرید، به دو گروه اصلی تقسیم‌بندی شده‌اند. امید که ارائه‌ی چنین مباحثی بتواند هدف اصلی مقاله که همان درک بهتر از ساختارهای متنوع قراردادی به منظور رعایت اصول اقتصاد پیمانکاری است را مهیا نماید.

۲- قرارداد و مفهوم آن

مفاهیمی همچون قول، قرار، عقد و قرارداد به عنوان نهادهای حقوقی و با قدمتی به اندازه‌ی تاریخ زندگی بشر بر کره‌ی خاکی، در زندگی انسانها و در جوامع مختلف کاربرد

۱. تجربیات شخصی نگارنده نشان از وجود سوء تفاهم، در حوزه ساختارهای متنوع قراردادی، در میان تصمیم‌گیران دارد که این خود یکی از علل اصلی انجام این پژوهش بود.

داشته‌اند.^۱ در این راستا می‌توان چنین بیان داشت که عقد و قرارداد در علم حقوق مفهومی معادل دارند. قانون مدنی ایران در ماده ۱۸۳ عقد را چنین تعریف می‌کند: "عقد عبارت است از این که یک یا چند نفر در مقابل یک یا چند نفر دیگر تعهد بر امری نمایند و مورد قبول آنها باشد."^۲ همچنین در تعریف عقد چنین گفته‌اند: "قرارداد یا عقد، عملی دو طرفه است که با قصد^۳ و اراده‌ی ایجاد، آثار حقوقی محقق می‌شود. به طور مثال خریدار و فروشنده توافق و اراده می‌کنند که کالای فروشنده به مالکیت مشتری و پول مشتری در مقابل آن، به مالکیت فروشنده در آید."^۴ در حقوق ممالک دیگر نیز کمابیش چنین احکامی وجود دارند. "نویسندگان قانون مدنی فرانسه عقد را در عرض قانون قرار می‌دهند و آن را در حکم قانون قلمداد می‌نمایند. ماده‌ی ۱۱۳۴ قانون مدنی (فرانسه) می‌گوید: «توافق متعاملین برای آنها حکم قانون را دارد به شرطی که آن توافق برخلاف قانون نباشد.»^۵ شاول (۱۳۸۸) نیز در کتاب خود مفهوم قرارداد را چنین توضیح می‌دهد: "منظور من از قرارداد ذکر خصوصیات اعمالی است که اشخاص معین قرار است در زمان‌های مختلف و عموماً در مقام ایفای شرایطی که مقرر می‌کنند به عمل آورند. اعمالی که نوعاً به تحویل کالاها، انجام خدمات و پرداخت پول و موارد و شرایطی از قبیل احتمالات نامعین، اقدامات قبلی طرفین و پیامهای ارسالی آنها مربوط می‌گردند."^۶

۱. از آنجا که نگارنده قصد ورود به مباحث تخصصی حقوق را ندارد، لذا مباحث حقوقی مطرح شده در این قسمت مشتمل بر بحث قراردادها، به طور کلی و تا آنجا که برای بیان منظور لازم بوده مطرح گردیده‌اند. بدیهی است که اساتید حقوق و سایر دست‌اندرکاران هنگام مواجهه با یک چنین مسائلی با عمق بیشتری به بررسی مطالب می‌پردازند و نقدهای خاص خود را نیز ارائه می‌نمایند.

۲. همچنین ماده ۹۶۸ قانون مدنی در ارتباط با محل وقوع عقد چنین بیان می‌دارد: تعهدات ناشی از عقود تابع قانون محل وقوع عقد است مگر این که متعاقدين آن را صریحاً یا ضمناً تابع قانون دیگری قرار داده باشند. بنگرید به کتاب قانون مدنی (۱۳۸۷).

3. Intention

۴. ره پیک (۱۳۸۸)، ص ۸۶.

۵. به نقل از طباطبائی مؤتمنی (۱۳۸۶)، ص ۳۰۰.

۶. به نقل از شاول (۱۳۸۸)، صص ۴-۳۴۳. این کتاب به همراه کتاب کوتتر و یولن (۱۳۸۸) منابع مناسبی جهت تحقیق در حوزه‌ی حقوق و اقتصاد به حساب می‌آیند.

در بازار رسمی مبادلات^۱ معمولاً انعقاد قرارداد به عنوان یک نهاد مورد استفاده‌ی مکرر است. در هر موضوع، قرارداد از سه قسمت تشکیل می‌گردد که معمولاً توافق، شرایط و الزامات عمومی و شرایط خصوصی نامیده می‌شوند. مجموع این سه عامل را می‌توان اصول کلی حاکم بر قراردادهای نام نهاد. در علم حقوق، قراردادهای سه دسته‌ی خصوصی، عمومی و بین‌المللی^۲ تقسیم‌بندی می‌شوند که هر یک از این دسته قراردادهای تابع حقوق خاص خود است. قراردادهای خصوصی بین اشخاص خصوصی منعقد می‌گردد و تابع حقوق خصوصی است. ماده‌ی ۱۰ قانون مدنی در ارتباط با نافذ بودن قراردادهای خصوصی چنین حکم می‌کند: "قراردادهای خصوصی نسبت به کسانی که آن را منعقد نموده‌اند در صورتی که مخالف صریح قانون نباشد نافذ است." طبعاً قوانین و مقرراتی از این دست در ارتباط با قراردادهای عمومی و بین‌المللی نیز وجود دارد. با توجه به وزن قراردادهای پیمانکاری که یک طرف آن دولت است، به خصوص در حوزه نفت و گاز، لازم می‌نماید تا بیشتر بر قراردادهای عمومی تأکید کنیم. قراردادهای عمومی زیر مجموعه‌ای از مباحث حقوق اداری که از شاخه‌های حقوق عمومی است، می‌باشند.^۳ منظور از قرارداد عمومی قراردادهایی است که یک طرف آن دولت، دستگاههای دولتی و یا موسسات عمومی غیر دولتی همچون شهرداری‌ها می‌باشند که این قراردادهای تابع حقوق عمومی داخلی و عمدتاً بدون جنبه‌ی سیاسی هستند. قراردادهای بین‌المللی بین دول و یا سازمانها و نهادهای بین‌المللی منعقد می‌گردد و تابع حقوق بین‌الملل بوده و جنبه‌ی سیاسی در آن مشهود است. همانطور که آمد حقوق اداری یکی از شاخه‌های حقوق عمومی بوده که مباحثی همچون سازمان اداری کشور، روابط دستگاههای اداری و مسائلی از این دست را مورد بحث و بررسی قرار می‌دهد. بدیهی است که نقش نهاد دولت در حقوق اداری برجسته و چشمگیر است لذا شناخت ماهیت آن تا حد ضرورت بحث حاضر لازم است. دولت را می‌توان شخص حقوقی ناشی از قدرت جمعی توصیف نمود و مبنای عملکرد دولت قانون اساسی و قوانین و مقررات عادی است. دولتها بطور کلی دارای حق اعمال حاکمیت و

۱. در بازار غیر رسمی نیز انعقاد قرارداد می‌تواند یک گزینه باشد.

۲. برای دیدن بحثی پیرامون قراردادهای ساخت و ساز بین‌المللی بنگرید به گادوین (۱۳۹۳).

۳. مباحث تکمیلی را می‌توان در طباطبائی مؤتمنی (۱۳۸۶) و حسینی (۱۳۸۷) پیگیری کرد.

تصدی‌گری امور می‌باشند.^۱ اگرچه در ارتباط با این دو حق دولت مباحث مفصلی قابل مطرح کردن است اما در حد ضرورت بحث حاضر نگاهی اجمالی به ماهیت این دو حق کفایت می‌نماید. "اعمال حاکمیت) ناشی از قدرت عمومی، در انحصار دولت و دارای خصیصه اقتداری و الزامی است، در این خصوص صلاحیت دولت در مفهوم کلی، ذاتی، عام و مطلق است."^۲ لازم به ذکر است قراردادهایی که در راستای اعمال حاکمیت می‌باشند به شکل صدور فرامین و در قالب ایقاع هستند.^۳ مصادیق حاکمیت را نیز می‌توان تصمیمات مرتبط با سیاست‌های پولی و بانکی، مالیات‌ها، امنیت ملی و... دانست. دیده می‌شود که حاکمیت امور مختلفی را می‌تواند در بر گیرد و بنابراین تعریف آن نیز تا حدودی مشکل است "اما در یک تعریف کلی و مستند از اظهارات علمای حقوق و علوم سیاسی می‌توان گفت: «حاکمیت یعنی قدرت برتر و یا قدرت مافوق و منحصر که در درون یک سرزمین و محدوده‌ی خاصی اعمال می‌شود»."^۴ قراردادهای حاکمیتی معمولاً در دو نوع تنظیم می‌گردند: الحاقی مانند پیمان‌هایی که در زمینه‌هایی همچون استفاده از خدمات آب، برق، گاز و... مورد استفاده قرار می‌گیرند و ارشادی و استاندارد مانند قراردادهایی که در ارتباط با اموری همچون عقود بانکی، بیمه و... تدوین می‌شوند.^۵

در ارتباط با حق دوم دولت یعنی اعمال تصدی، مباحث و ادله‌ی مختلفی قابل مطرح کردن است که به اجمال پاره‌ای از آنها ارائه می‌گردد. اعمال تصدی‌گری دولت به سبب اجرای وظایف ذاتی و حاکمیتی خود برای انجام برخی از امور است. تبصره‌ی یک قانون تعیین

۱. مواد ۱۳۵ و ۱۳۶ قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران. قانون مدیریت خدمات کشوری مصوب هشتم مهرماه ۱۳۸۶ در این زمینه‌ها نیز مواردی را مطرح نموده است.

۲. حسینی (۱۳۸۷)، ص ۱۸.

۳. ایقاع را می‌توان چنین تعریف نمود: "در مقابل عقد، ایقاع یک عمل ارادی یک طرفه(قرارداد یا عقد دو طرفه می‌باشد) است که با قصد یک طرف، اثر حقوقی ایجاد می‌کند. به طور مثال، ابراء به معنای ساقط کردن یک دین، عملی است که توسط طلبکار صورت می‌گیرد و بدون نیاز به قبولی بدهکار باعث از بین رفتن دین می‌شود.(به نقل از ره پیک(۱۳۸۸)، ص ۸۶)"

۴. شعبانی(۱۳۸۶)، ص ۵۰.

۵. در ارتباط با موضوع حاکمیت، بحث‌های تکمیلی را می‌توان در کتب حقوق اساسی جستجو نمود. برای مثال عالیخانی(۱۳۸۱) و شعبانی(۱۳۸۶) را ببینید. همچنین مومر(۱۳۸۶) در ارتباط با موضوع نفت و حاکمیت ملی مطالبی را منعکس ساخته است.

مرجع دعاوی بین افراد و دولت مصوب ۱۹ اردیبهشت ماه ۱۳۰۷ شمسی، اعمال تصدی را چنین تعریف نموده است: اعمال تصدی اعمالی است که دولت از نقطه نظر حقوقی مشابه اعمال افراد انجام می‌دهد مانند خرید و فروش املاک و غلات و اجاره و استیجار و امثال آن. همچنین تبصره‌ی ماده‌ی چهارم قانون راجع به دعاوی بین اشخاص و دولت مصوب ۱۳ آبان ماه ۱۳۰۹ اعمال تصدی را چنین تعریف می‌کند: اعمال تصدی اعمالی است که دولت از نقطه نظر حقوقی مشابه اعمال افراد انجام می‌دهد مانند خرید و فروش اجاره و استیجاره و امثال آن. لذا در جهت انجام وظایف ذاتی و اعمال حاکمیت، دولت نیازمندی‌هایی دارد که لازم است از طریق عقد قرارداد با اشخاص حقیقی و حقوقی داخلی و خارجی رفع نماید.^۱ برای مثال اگر دولت به جهت انجام امور اقتصادی مختلف نیازمند انجام اموری همچون جمع‌آوری آمار، احداث ساختمان، توسعه‌ی یک میدان نفتی و... باشد، با اشخاص حقیقی و حقوقی داخلی و خارجی تحت حقوق قراردادهای دولتی از طریق دستگاه‌های ذیربط وارد قرارداد می‌گردد. "این‌گونه قراردادها که عموماً جنبه کمکی و پشتیبانی دارد تابع قواعد و مقررات قراردادهای خصوصی و تحت حاکمیت قوانین مدنی، تجاری، ... و الزامات و ممنوعیت‌های سایر قوانین و مقررات خاص و عام می‌باشد."^۲ متذکر می‌گردد که به علت دولتی تلقی شدن بخش‌هایی مهم از صنعت نفت ایران، قراردادهای مرتبط نیز می‌توانند دارای ماهیتی دولتی باشند. این بحث وقتی جدی‌تر می‌شود که در ارتباط با ماهیت شرکت‌های تابعه وزارت نفت از باب ملی بودن و یا دولتی بودن مباحثی را بگشاییم که البته این خود بحث جداگانه‌ای را می‌طلبد.^۳

۱. جهت تکمیل بحث در ارتباط با مباحث قراردادهای، اختلافات و همچنین مسائل قراردادهای دولتی، نفتی و مطالب مرتبط بنگرید به: تقی‌زاده انصاری (بی‌تا)، مبصر و دیگران (۱۳۷۹)، طباطبائی مؤتمنی (۱۳۸۶)، سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (UNIDO) (۱۳۸۳)، پاکدامن (۱۳۸۹)، حسینی (۱۳۸۷)، وایت‌تیکر (۱۳۸۵)، ره پیک (۱۳۸۸، ۱۳۸۷)، کاشانی (۱۳۸۸) و علیدوستی شهرکی (۱۳۸۹). لازم به ذکر است که لوپولانژه (۱۳۸۷) به گونه‌ای مبسوط قراردادهای دولت‌ها با شرکت‌های خارجی را از منظر حقوقی مورد بحث و بررسی قرار داده است. همچنین مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه صنعتی شریف (۱۳۸۹)، پیمانکاری در نفت و مسائل مرتبط همچون موارد مهم در تنظیم قرارداد، توسعه نظام پیمانکاری در ساختار صنعت نفت کشور و سایر مسائل و مشکلات مرتبط پیمانکاری در صنعت نفت را مورد بحث و بررسی قرار داده است.

۲. حسینی (۱۳۸۷)، ص ۱۹.

۳. برای مطالعه بیشتر در باب ماهیت شرکت ملی و مباحث مربوطه بنگرید به شکوهی (۱۳۹۲).

پس از ذکر این مختصر در باب قرارداد، اعمال حاکمیت و اعمال تصدی‌گری دولت، لازم است خاطر نشان گردد که بررسی قراردادها و مسائل مرتبط با آن، امروز از مرز علم حقوق فراتر رفته است. برای مثال در علم اقتصاد، نظریاتی همچون نظریه‌ی قرارداد،^۱ مسأله‌ی کارفرما- کارگزار،^۲ نظریه‌ی بازی‌ها،^۳ طراحی سازوکار^۴ و... هر یک به نوعی مسأله‌ی قراردادها را مورد بحث و بررسی قرار داده‌اند. همچنین زمینه‌ی مطالعاتی حقوق و اقتصاد نیز از زاویه‌ی دید خود به بحث قراردادها پرداخته است.^۵

۳- روش‌های انجام فعالیت

به طور کلی فرد، بنگاه یا دولت برای انجام یک فعل مورد نیاز، سه گزینه بیشتر ندارد: یا خود بنگاه فعالیت را انجام دهد (ساخت) یا آن را به نیروهای بازار واگذار کند (خرید) و گزینه آخر نیز انجام فعل به صورت ترکیبی از هر دو شیوه‌ی ساخت یا خرید است.^۶ مجموع فعل و انفعالات اقتصادی برای انجام فعالیت‌ها از طریق سه گزینه‌ی مذکور در جامعه را اقتصاد یا صنعت پیمانکاری می‌نامیم. عطف به این تعریف، اقتصاد جامعه تقریباً مترادف اقتصاد پیمانکاری است چرا که انجام فعالیت‌ها در هر جامعه از طریق انعقاد رسمی و غیر رسمی هزاران قرارداد، ترتیبات قراردادی یا توافقات قراردادی شکل می‌گیرد.^۷ توجه به این موضوع و اندکی تأمل پیرامون آن اهمیت اقتصاد پیمانکاری را می‌رساند که متأسفانه آنطور که باید و شاید بدان توجه نشده است. تعریف ارائه شده در فوق کلی است و لذا به

1. Contract Theory

2. Principal- Agent Problem

3. Games Theory

4. Mechanism Design

۵. کوتر و یولن (۱۳۸۸) در فصل ششم و هفتم و شاول (۱۳۸۸) در فصل سوم مباحث مرتبط با قراردادها را از منظر حقوق و اقتصاد مورد بحث و بررسی قرار داده‌اند.

۶. از آنجا که بررسی حالت ترکیبی (Hybrid) می‌تواند پیچیدگی‌هایی برای اهداف مقاله ایجاد نماید لذا به جهت سهولت، بیشتر بر دو گزینه‌ی اول یعنی ساخت یا خرید تمرکز می‌نمائیم.

۷. در ارتباط با زمینه‌ی بحث حاضر لازم به ذکر است که ترتیبات قراردادی، توافقات قراردادی و قرارداد (Contractual Arrangements, Contractual Agreements and Contract)، هر سه معنایی معادل دارند و یک مفهوم را متبادر می‌سازند که معمولاً بسته به فراخور بحث در متون مربوطه از یکی از آنها استفاده می‌گردد.

جهت رعایت اهداف نوشتار حاضر تحدید حدود آن لازم است. در بحث حاضر اقتصاد پیمانکاری را محدود به فعالیت‌های عمرانی به قصد اجرای طرح‌ها و پروژه‌ها می‌دانیم.^۱ برای احداث هر طرح دو گروه فعالیت لازم است: گروه اول شامل فعالیت‌های عمرانی احداث طرح است. این فعالیت‌ها معمولاً توسط شرکت‌های پیمانکاری ساختمانی و یا صنعتی به انجام می‌رسند. مشخصه بارز این گروه، کیفیت مدیریت پروژه است.^۲ گروه دوم نیز شامل صنعت ساخت تجهیزات برای استفاده در طرح‌های ذیربط است. مشخصه اصلی این گروه نیز کیفیت فناوری به کار رفته در ساخت تجهیزات است. پس برای اجرای هر طرح عمدتاً با دو گروه از شرکت‌ها سروکار داریم: شرکت‌های پیمانکار و سازندگان تجهیزات. با توجه به اهداف نوشتار حاضر، برای بحث پیرامون اقتصاد پیمانکاری بیشتر بر موارد مرتبط با گروه اول یعنی شرکت‌های پیمانکار (صنعت احداث) و روابط فی‌مابین آنها با کارفرما تمرکز خواهیم کرد. البته چند صباحی است که جامعه پیمانکاری کشور ترجیح داده به جای لفظ "صنعت پیمانکاری" از واژه‌ی "صنعت احداث" برای فعالیت‌های گروه اول استفاده نماید که شاید یکی از دلایل آن ارائه‌ی تمایز فعالیت دو گروه فوق‌الذکر

۱. مفهوم طرح با پروژه متفاوت است. در ایران معمولاً طرح به یک پروژه بزرگ اطلاق می‌شود که دولت (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور) برای تخصیص بودجه و اجرای آن مجوز و شماره طرح صادر می‌نماید. این مجوز معمولاً به موافقتنامه مشهور است و دستگاه ذیربط برای مجوز خرج کرد، موظف به مبادله موافقتنامه با سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور برای طرح ذیربط است. معمولاً هر طرح از چند پروژه بزرگ که هر کدام نیز زیر پروژه‌هایی دارند تشکیل می‌شود. به عنوان مثالی برای طرح می‌توان به طرح توسعه میدان نفتی آزادگان اشاره داشت. البته دستگاه‌های اجرایی برای اجرای طرح‌ها معمولاً از بودجه‌ی دولت استفاده می‌نمایند و لذا مبادله‌ی موافقتنامه، مجوز تخصیص بودجه از خزانه‌ی کشور به طرح‌های در دست اجرای آنها نیز می‌باشد. اما داستان مبادله‌ی موافقتنامه‌ی شرکت‌های تابعه‌ی وزارت نفت با سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور به جهت اینکه ساختار اجرایی و روش‌های تأمین مالی در وزارت نفت با سایر دستگاه‌ها فرق دارد، مقداری متفاوت است. بدین معنی که مبادله‌ی موافقتنامه‌ی وزارت نفت، بیشتر تکلیف قانونی قوانین بودجه‌ی سنواتی به جهت مدیریت عالی طرح‌ها و جمع‌آوری اطلاعات از آنها می‌باشد و جنبه‌ی تخصیص بودجه کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. لذا تعجبی ندارد که مبادله‌ی موافقتنامه‌ی وزارت نفت، بر خلاف بیشتر دستگاه‌ها، بیشتر در ماه‌های پایانی سال و آنهم به طور صوری به انجام می‌رسد چرا که وزارت نفت به جهت رابطه‌ی مالی خاص خود با دولت و روش‌های تأمین مالی ویژه‌ی خود، عموماً نیازی به تخصیص بودجه‌ی عمومی از خزانه به جهت انجام طرح‌هایش را ندارد. به هر تقدیر به جهت احتراز از پدید آمدن پیچیدگی‌های غیر ضرور، در این مقاله، مفهوم طرح و پروژه را معادل هم فرض نموده و حسب مورد به جای هم به کار می‌بریم.

۲. در زمینه‌ی مدیریت پروژه منابع نسبتاً زیاد هستند. برای نمونه بنگرید به گلابچی و فرجی (۱۳۹۰).

باشد.^۱ پس به اختصار هر پروژه توسط تلفیق دو صنعت به منصفه ظهور می‌رسد: "صنعت احداث" و "صنعت ساخت". با اندکی تسامح، مجموع فعالیت این دو گروه یعنی مستحدثین و سازندگان را می‌توان معادل کل تولید حقیقی اقتصاد هر کشوری قلمداد نمود و لذا بیراه نخواهد بود که مهمترین مسأله‌ی اقتصادی کشور را "اقتصاد پیمانکاری" و مسائل وابسته بدان قلمداد نمائیم. حال چرا توجه به چنین امر مهمی کمتر در دروس آکادمیک و پژوهش‌های محققین مد نظر قرار می‌گیرد خود جای سؤال دارد.

به هر تقدیر از آنجا که هسته‌ی اصلی هر تحقیقی تبیین و تحدید اهداف و مسائل آن است؛ لذا عطف به مقدمات پیش گفته در این قسمت می‌توان هدف تحقیق را ارائه‌ی درآمدی بر اقتصادی پیمانکاری مطرح نمود و مسأله یا سؤال تحقیق را نیز چنین بیان داشت: روابط نهادها در "صنعت احداث" از طریق کاربرد رویکرد ساخت یا خرید چگونه قابل تبیین است؟ دیده می‌شود که حدود بحث به مسائل اجرای پروژه توسط شرکت‌های ساختمانی یا صنعتی (صنایع احداث) محدود شده است و لذا توجه به مسائل صنعت سازندگان تجهیزات خود مجالی دیگر را می‌طلبد. بنابراین از این به بعد اگر به پیمانکاری و موارد ذریبط آن اشاره می‌گردد منظور پیمانکاری مرتبط با صنعت احداث است مگر اینکه خلاف آن بیان گردد.^۲

۱. عطف به رعایت چنین مقتضیاتی، در این مقاله "صنعت پیمانکاری" و "صنعت احداث" و اقتصاد آنها را معادل فرض می‌نمائیم.

۲. در این مقاله هدف نگارنده بیشتر بیان مقدمه‌ای بر اقتصاد پیمانکاری به قصد تشویق ورود سایر پژوهشگران بخصوص اقتصاددانان به این حوزه است. در گام نخست مطالب مطروحه ممکن است مرتبط با سایر رشته‌ها نظیر عمران، حقوق و... به نظر آید؛ اما همانطور که بیان شد موضوع دارای اهمیت بالایی اقتصادی است و این رسالت علم اقتصاد به عنوان علمی اجتماعی در بررسی موضوع را دیکته می‌نماید. همچنین شاید تقسیم‌بندی‌های ارائه شده اندکی غامض به نظر برسند. با توجه به اهمیت و گستردگی موضوع، پدید آمدن چنین پیچیدگی‌هایی طبیعی می‌نماید و همزمان پژوهش‌های بیشتری را نیز می‌طلبد. در این راستا هینزی (۱۳۸۹)، در ارتباط با موضوع قراردادهای ساختمانی (Construction Contracts) یا همان قراردادهای ساخت، مطالب مرجع، مفید و استاندارد ارائه نموده است. همچنین خسروانی (۱۳۸۹) نیز مطالب مناسبی تحت عنوان گام اول در قراردادهای مهندسی ارائه نموده است.

۴- سیستم‌های اجرای طرح‌ها

عطف به مواد ۱۰ و ۲۹ قانون مدنی^۱ و سایر مفاد قانونی و مقرراتی ذریبط، قراردادهای پیمانکاری به شیوه‌های مختلفی بین کارفرما و پیمانکار منعقد می‌گردند. امروزه بر مبنای مشخصات کلی هر گروه قراردادی، تقسیم‌بندی‌های متنوعی از توافقات قراردادی ارائه می‌گردد. نکته‌ی شایان توجه اینکه ترتیبات قراردادی هر گروه سه ویژگی می‌تواند داشته باشد. اول اینکه با قراردادهای سایر گروه‌ها مشترکاتی داشته باشد، دوم قرارداد می‌تواند با قراردادهای هم گروه خود مشترکاتی داشته باشد و سوم اینکه بسته به ماهیت مبادله و مفاد توافقات صورت گرفته، هر قرارداد می‌تواند صاحب ویژگی‌های منحصر بفرد خاص خود نیز باشد.^۲

قراردادهای پیمانکاری را می‌توان دو دسته‌ی کلی تقسیم‌بندی کرد: ^۳ گروه اول (ساخت) قراردادهایی است که پرداخت به آنها براساس پیشرفت کار توأم با نظارت و دخالت مستقیم کارفرما صورت می‌گیرد. در یک چنین قراردادهایی کارفرما به طور مستقیم دخالت داشته و پیشرفت عملیات را مدیریت و راهبری می‌نماید. مثال یک چنین وضعیتی، قراردادهای روزمزد^۴ است که به طور تقریبی می‌توان آن را معادل قرارداد "قیمت تمام شده بعلاوه سود تعیین شده"^۵ در نظر گرفت.^۶ مطابق تعاریف استانداردهای

۱. ماده ۱۰ - قراردادهای خصوصی نسبت به کسانی که آن را منعقد نموده‌اند در صورتی که مخالف صریح قانون نباشد نافذ است.

ماده ۲۹ - ممکن است اشخاص نسبت به اموال علاقه‌های ذیل را دارا باشند:

۱ - مالکیت (اعم از عین یا منفعت).

۲ - حق انتفاع.

۳ - حق ارتفاق به ملک غیر.

۲. در ارتباط با مباحث مرتبط با سیستم‌های اجرای طرح و قراردادها، مطالب مبسوط‌تر را می‌توان در دو منبع مفید دورسی (۱۳۸۸) و هینزی (۱۳۸۵) یافت.

۳. مبنای این تقسیم‌بندی مقاله‌ی (Corts & Singh, 2004) که در ارتباط با قراردادهای صنعت حفاری نفت و گاز است، می‌باشد. سایر تعمیم‌ها حسب ضرورت موضوع مورد بررسی صورت پذیرفته است.

4. Day Rate Contracts

5. Cost Plus

۶. رضوانی نوری (۱۳۸۴)، در فرهنگ حقوقی خود در ص ۱۸۳ ترجمه‌ی قیمت تمام شده بعلاوه سود تعیین شده را برای Cost Plus آورده است. البته ایشان پس از واژه‌ی Cost Plus، واژه‌ی Cost Plus Contracts را چنین توضیح داده است: قرارداد رأس‌المالی: قسمتی از کالا را که به سفارش کسی ساخته می‌شود و هنوز عملاً ساخته نشده به حساب خرید سفارش دهنده و جز فروش سازنده به حساب می‌آورند.

حسابداری قراردادهای پیمانکاری، قرارداد Cost Plus قراردادی است که کارفرما مخارج انجام شده در قرارداد را به پیمانکار عودت می‌دهد و بر طبق توافقات فی‌مابین، به عنوان حق‌الزحمه، کارفرما حق‌الزحمه‌ای ثابت و یا درصد معینی را بر مبنای مخارج به پیمانکار می‌پردازد. واژه‌ی قرارداد Cost Plus را می‌توان معادل واژه‌ی قیمت‌گذاری Mark-Up در اقتصاد به حساب آورد که مطابق آن در دنیای واقع اکثر تولیدکنندگان و ارائه‌دهندگان خدمات تا حدی دارای قدرت قیمت‌گذاری هستند به نحوی که بر هزینه‌ی متوسط خود، درصدی بعنوان سود اضافه نموده و بدین ترتیب قیمت کالا یا خدمت خود را تعیین می‌نمایند.

گروه دوم (خرید) از قراردادهای پیمانکاری، قراردادهای مشهور به قراردادهای کلید در دست یا کلید گردان^۱ هستند که به طور تقریبی می‌توان آن را معادل قراردادهای قیمت ثابت، قطعی، معین و یا مقطوع^۲ در نظر گرفت.^۳ برای واژه‌ی Fixed-Price Contracts عبارت معادل High-Powered Formal Contracts نیز به کار می‌رود که می‌توان آن را قراردادهای رسمی مؤثر ترجمه نمود. بر طبق تعاریف استانداردهای حسابداری، قرارداد مقطوع^۴ قراردادی است که کارفرما مبلغ ثابتی را به عنوان بهای کل پیمان و یا مبلغ خاصی را برای هر واحد انجام کار به پیمانکار می‌پردازد.^۵

مسئله‌ی "تصمیم ساخت یا خرید"^۶ یکی از مسائل مهم در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی به شمار می‌آید و نظریات علمی مختلفی بدان پرداخته‌اند که یکی از مهمترین آنها "اقتصاد هزینه‌ی مبادله"^۷ است که نیم‌نگاهی بدان به عنوان یک نظریه‌ی کمکی برای تبیین موضوع نوشتار حاضر مفید فایده است. تصمیم ساخت یا خرید مسئله‌ی معیار اقتصاد هزینه‌ی مبادله

1. Turnkey Contracts

2. Fixed-Price Contracts

۳. پولینسکی (۱۹۸۷) قراردادهای قیمت ثابت را در مقابل قراردادهای نقدی از منظر تخصیص ریسک مورد مطالعه قرار داده که خلاصه‌ای از آن در پولینسکی (۲۰۰۳) آمده است.

4. Fixed-Price

۵. برخی استانداردهای حسابداری‌های قراردادهای بلند مدت پیمانکاری (به عنوان مثال استاندارد بین‌المللی شماره ۱۱)، در علی‌مدد و مُلک آرایی (۱۳۸۷) ارائه گردیده‌اند.

6. Make or Buy Decision

7. Transaction Cost Economics

به جهت تبیین "ساختار سازماندهی"^{۱۱} با توجه به ویژگیهای مبادله است.^۲ در اقتصاد هزینه‌ی مبادله ویژگی‌های مبادلات عبارتند از اختصاصی بودن دارایی،^۳ عدم اطمینان^۴ و تکرار مبادلات.^۵ بنابراین با استفاده از نظریات اقتصاد هزینه‌ی مبادله دال بر وجود سؤال اساسی ساخت یا خرید به عنوان نقطه‌ی معیار شروع تحلیل و استفاده از سایر منابع متنوع قراردادی ذریبط، واژگان معادل دو گروه اصلی قراردادی را می‌توان به تقریب چنین طبقه‌بندی نمود:

الف) واژگان معادل گروه اول

ساخت^۶، شیوه‌ی امانی، قرارداد روزمزد، قراردادهای قیمت تمام شده بعلاوه‌ی سود تعیین شده (قرارداد سود افزوده)^۷، قراردادهای هزینه‌های قابل پرداخت (قراردادهای بازپرداخت جبرانی هزینه‌ها)^۸، روش قیمت‌گذاری Mark up، انجام درونی^۹، درون سپاری، تولید درونی، قرارداد به صورت پیمان مدیریت، قرارداد امانی، قرارداد بر اساس مواد و دستمزد، قراردادهای قیمت نقدی^{۱۰}، انجام کار بر اساس برنامه‌ریزی پیشرفت کار و...

ب) واژگان معادل گروه دوم

خرید^{۱۱}، شیوه پیمانی، روش کلید در دست یا کلید گردان، برون‌سپاری^{۱۲}، قرارداد قیمت ثابت، قرارداد قیمت قطعی، قراردادهای قیمت مقطوع^{۱۳}، قرارداد پرداخت یکجا^{۱۴}،

1. Governance Structure

۲. برای مطالعه بیشتر در زمینه اقتصاد هزینه مبادله بنگرید به نصیری اقدم (۱۳۸۵)، شکوهی (۱۳۹۲)، ویلیامسون (۲۰۰۲)، ویلیامسون و مستن (۱۹۹۵) و مستن و دیگران (۱۹۹۱).

3. Asset Specificity

4. Uncertainty

5. Frequency

6. Make

7. Cost Plus Contracts

8. Cost Reimbursable contracts

9. In House Production

10. Spot-Price Contracts

11 Buy

12 Outsource

13 Fixed-Price Contracts

14 Lump Sum Contracts

قراردادهای رسمی مؤثر^۱، EPC^۲(طراحی، تهیه کالا و ساخت)، طراحی و ساخت^۳، معامله یکجا^۴، قرارداد بر اساس فهرست بها، روش پیمان مدیریتی یا عامل چهارم (MC)، قرارداد بر اساس برآورد کلی، قرارداد قیمت ثابت، مجموعه قراردادهای پیمانکاری-تأمین مالی، قراردادهای همگروه BOT، قراردادهای بیع متقابل^۵ و...

ارائه چنین طبقه‌بندی خاصی از پیچیدگی متون متنوع قراردادی ذیربط می‌کاهد. به عبارت دیگر علیرغم انتساب اسامی مختلف، روش انجام کار به تقریب تنها همان ساخت یا خرید (در سطوح مختلف) می‌باشد. بدین معنی که در هر مرحله کارفرما تصمیم می‌گیرد که تمام یا قسمتی از فعل را خود انجام بدهد یا آن را برون‌سپاری کند. اگر برای انجام تمام یا قسمتی از فعل، برون‌سپاری را انتخاب کند در این مرحله پیمانکار که خود در نقش کارفرمای جدید ظاهر می‌شود دوباره تصمیم می‌گیرد (حسب قرارداد یا عرف ذیربط) که آیا تمام یا قسمتی از فعل را خود انجام دهد یا آن را برون‌سپاری کند و این مسأله به طور سلسله‌وار ادامه می‌یابد.

برای مثال هنگامی که شرکت ملی نفت ایران تصمیم به اجرای یک طرح به صورت بیع متقابل می‌گیرد بدین معنی است که گزینه خرید را انتخاب نموده است. حال شرکتی که در نقش پیمانکار کل ظاهر می‌شود با توجه به ساختار شکست پروژه (WBS)^۶ تصمیم می‌گیرد که چه قسمت‌هایی را خود انجام دهد و چه مواردی را برون‌سپاری کند.^۷ این فرآیند تصمیم‌گیری توسط پیمانکاران فرعی که به نوعی در نقش کارفرمای موضوع قرارداد خود ظاهر می‌شوند نیز می‌تواند تا سطوح خرد، برای مثال حتی تا سطح پیچ و مهره نیز ادامه یابد. بررسی اقتصادی چنین روابط درهم‌تنیده، گسترده و زنجیرواری است که

-
1. High Powered Formal Contracts
 2. Engineering, Procurement, Construction
 3. Design and Construct
 4. Package Deal
 5. Buy Back Contracts
 6. Work Breakdown Structure

۷. ساختار شکست پروژه (WBS) فرآیندی است که طرح را به طور سلسله‌مراتب از پروژه‌های بزرگ به پروژه‌های ریزتر خرد می‌کند. برای مثال توسعه یک میدان دریایی شامل پروژه‌های اصلی حفاری، ساخت سکو، لوله‌گذاری و ... است. هر یک از این پروژه‌ها می‌توانند به چند بخش ریزتر تقسیم شوند و این فرآیند به طور سلسله‌وار تا سطح خاصی (مثلاً پنج سطح) برای هر پروژه ادامه می‌یابد. این شکست کار به برآورد هزینه طرح نیز کمک شایانی می‌نماید.

اهمیت اقتصاد پیمانکاری را به وضوح روشن می‌سازد. بدیهی است که در هر مرحله "تصمیم به ساخت یا خرید" از جمله‌ی مهمترین مسائل مدیریتی هر بنگاه به حساب می‌آید.

رویکردهایی نظیر مکتب حقوق مالکیت پا را از این هم فراتر می‌گذارند و برخی از نظریه‌پردازان آن نظیر دمستر و آلچیان، قرارداد بین "کارفرما و کارگزار"^۱ را از جنس قرارداد بین خریدار و فروشنده در بازار می‌دانند. بنابراین طبق این رویکرد می‌توان حالت ساخت را نیز نادیده گرفت و تمام فعالیت‌ها را معادل خرید در نظر گرفت. یعنی اینکه تمام امور حتی در درون بنگاه به صورت مجموعه‌ای از قراردادهای نوشته و نانوشته اداره می‌شوند و یا به عبارتی دیگر همه چیز فقط خریداری می‌شود.^۲

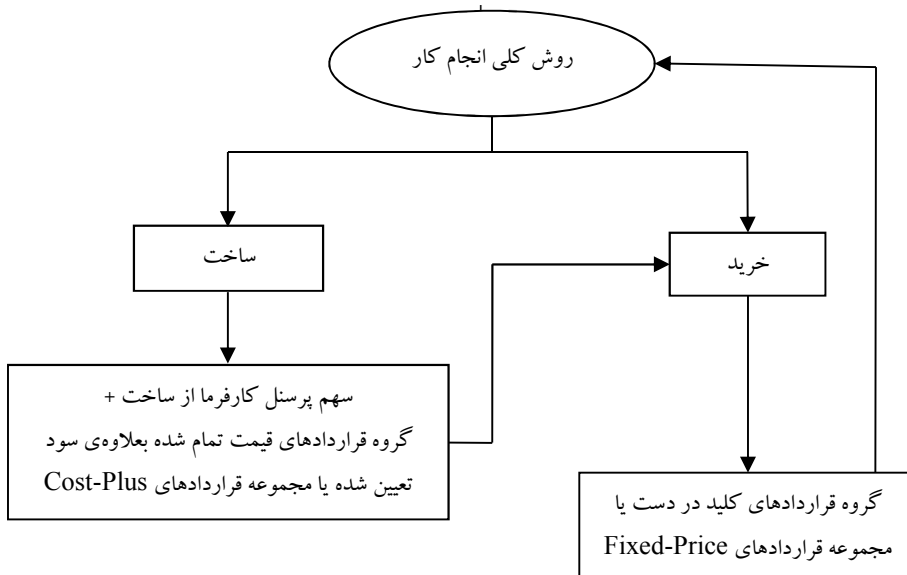
با نادیده انگاشتن رویکرد حدی فوق به مبحث ساخت یا خرید متعارف بازمی‌گردیم. عطف به موارد مطروحه برای انجام یک فعل، اگر بنگاه گزینه‌ی خرید را انتخاب کند آنگاه قراردادهای پیمانکاری از خانواده‌ی کلید در دست خواهیم داشت. در غیر اینصورت اگر راه حل ساخت انتخاب شود آنگاه عمدتاً بنگاه برای انجام کار دو گزینه را به انجام می‌رساند: برخی از امور را با پرسنل خود به انجام می‌رساند و (شاید به طور توأم) برخی از امور فعل ذریبط را برون‌سپاری کند. همچنین همانطور که شرح آن آمد، در هنگام استفاده از گزینه‌ی خرید (کلید در دست) هر دو گزینه‌ی قراردادی پیمانکاری Cost-Plus و Fixed-Price به طور سلسله‌مراتبی پی در پی تا سطوح پایین نیز امکان ظهور دارند. در این ارتباط بایستی توجه داشت که گزینه‌ی ساخت کامل عملاً امکان بروز ندارد چرا که ساخت کامل بدین معنا است که یک فرد یا بنگاه تمام امور جهان را خود به انجام برساند.^۳ خلاصه‌ی این مباحث در نمودار ۱ به تصویر کشیده شده است:

1. Principal & Agent

۲. برای مطالعه‌ی بیشتر در این زمینه بنگرید به گروسمن و هارت (۱۹۸۶)، هارت و مور (۱۹۹۰ و ۱۹۸۸) و گاروست (۲۰۰۴). همچنین جنسن و مک‌لینگ (۱۹۷۶) در زمینه سازماندهی درونی بنگاه مطالبی را ارائه نموده‌اند که خلاصه‌ی مقاله‌ی ایشان در جنسن و مک‌لینگ (۲۰۰۳) آمده است.

۳. در حالت افراطی ساخت کامل، فرد یا بنگاه تمام ملزومات نظیر خودکار، کاغذ، رایانه و... یا به عبارتی دیگر کل زنجیره‌ی تولید جهانی را خود باید بسازد. پر واضح است که یک چنین حالتی در عالم واقع امکان بروز ندارد.

نمودار ۱- روش کلی انجام کار یا فعالیت



بنابر نمودار ۱، مفاهیم ساخت یا خرید طبق فروض این تحقیق نیز مشخص می‌گردند. لذا به طور خلاصه، قراردادهای پیمانکاری به دو گروه عمده تقسیم می‌شوند: یا قرارداد قیمت تمام شده بعلاوه سود تعیین شده^۱ می‌باشند و یا قرارداد قیمت مقطوع^۲ هستند. لازم به ذکر است که هر یک از این دو رویکرد قراردادی نقاط قوت و ضعف خاص خود را دارند که معمولاً حسب مورد و ضرورت کار، یکی انتخاب می‌گردد. در قرارداد Cost-Plus روند انعقاد قرارداد راحت‌تر بوده و شکل نوشتاری آن ساده‌تر است به طوری که مذاکرات و انعقاد قرارداد زمان و هزینه‌ی کمتری را می‌گیرد و خریدار خدمت (کارفرما) حین پیشرفت پروژه انعطاف بیشتری در تعدیل ویژگیهای کار دارد. اما از طرف دیگر امکان دارد که پیمانکار^۳ (نسبت به قرارداد Fixed-Price)^۴ هزینه‌های بیش از حد نیروی

1. Cost-Plus
2. Fixed-Price
3. Agent

۴. بسته به مفاد قرارداد Fixed-Price، مشکل خطر اخلاقی (Moral Hazard) می‌تواند نمود یابد. البته اگر از ابتدا سقف هزینه‌ها بسته شود دیگر پیمانکار نمی‌تواند هزینه‌های بیش از حد را به کارفرما تحمیل نماید. لذا در این شیوه نسبت به روش Cost-Plus، مشکل خطر اخلاقی کمتر نمود دارد.

کار و مواد را به کارفرما^۱ ارائه نماید. پس اگرچه در این روش انعطاف وجود دارد اما بایستی به مشکل آن که همان خطر اخلاقی^۲ است نیز توجه داشت. بنابراین در این حالت مشکل انگیزه‌ها بروز می‌کند یعنی اینکه پیمانکار انگیزه‌ی کمتری برای انجام بهینه‌ی کار با حداقل هزینه را دارد. از طرف دیگر در قراردادهای Fixed-Price لازم است پیش از انعقاد قرارداد به دقت احتمالات و مشخصات اجزای پروژه را احصاء نمود و برآورد هزینه^۳ را با دقت بالا به انجام رساند. طبیعی است که در این حالت فرآیند مذاکرات و انعقاد قرارداد هزینه‌بر است و شکل قرارداد نیز حجیم و پیچیده‌تر از حالت Cost-Plus خواهد بود.^۴ همچنین در هنگام اجرا، قراردادهای Fixed-Price انعطاف‌پذیری پایین‌تری از قراردادهای Cost-Plus دارند.

ظهور مشکلات مطروحه در قراردادهای Cost-Plus و Fixed-Price عمدتاً ناشی از مسأله عدم تقارن اطلاعات مشتمل بر خطر اخلاقی و انتخاب نامساعد^۵ هستند. این مباحث در اقتصاد اطلاعات^۶ مورد بحث و بررسی مبسوط قرار می‌گیرند. لذا بحث مختصری پیرامون آنها به درک مطلب کمک می‌نماید. در علم اقتصاد وجود دو مسأله‌ی خطر اخلاقی^۷ و انتخاب نامساعد^۸ مشکلاتی را در مبادلات پدید می‌آورد. خطر اخلاقی مواردی از عدم تقارن اطلاعات بین طرفین را به تصویر می‌کشد که یک گروه می‌تواند عمل مخفیانه‌ای داشته باشد که از آن بدون اطلاع طرف دیگر در جهت منافع خود و به ضرر دیگری استفاده نماید. انتخاب نامساعد نیز در مواردی که عدم تقارن اطلاعات به شکل اطلاعات مخفی در روابط وجود دارد به کار می‌رود. در این حالت گروه صاحب اطلاعات مخفی می‌تواند اطلاعات را مکارانه و به نفع خود در روابط کاری و قراردادی مورد استفاده قرار دهد. پس به طور خلاصه در وضعیت بروز "خطر اخلاقی" یک گروه امکان

1. Principal

2. Moral Hazard

3. Cost Estimation

۴. الگوی قراردادهای بیع متقابل صنعت نفت ایران نیز که در زمره‌ی قراردادهای Fixed-Price قرار می‌گیرند عموماً

حجیم با پیچیدگی‌های بالا و ضمانت هستند. برای مثال معمولاً به این قراردادها حسب ضرورت، ضمیمه‌هایی نسبتاً حجیم همچون رویه‌ی حسابداری (Accounting Procedure) و ... الحاق گردیده است.

5. Moral Hazard & Adverse Selection

6. Information Economics

7. Moral Hazard

8. Adverse Selection

انجام عمل مخفی^۱ دارد و در حالت بروز "انتخاب نامساعد" یک طرف امکان استفاده از اطلاعات مخفی^۲ را دارد. خطر اخلاقی و انتخاب نامساعد در بازارهای مختلف از جمله بازار بیمه مورد توجه قرار می‌گیرند و می‌توان آن را به سایر روابط نیز تعمیم داد. یکی از این موارد فعالیت‌های پیمانکاری است. خطر اخلاقی و انتخاب نامساعد در هر دو گروه قراردادهای ساخت یا خرید مطروحه امکان بروز دارد اما شدت ظهور هر یک تابع عوامل مختلفی است که مهمترین آنها را می‌توان شهرت طرفین قلمداد نمود. بدین معنی که هر چقدر شهرت و اعتبار طرفین مبادله بیشتر باشد آنگاه انتظار داریم که خطر اخلاقی و انتخاب نامساعد کمتر بروز نمایند. لذا به طور قطع نمی‌توان اظهار نمود که کدامیک از قراردادهای ساخت یا خرید کمتر مشکل خطر اخلاقی یا انتخاب نامساعد را دارند. اما بحث‌های محدودی شبیه آنچه که در مورد خطر اخلاقی پیش از این آمد را شاید بتوان مطرح نمود. انتخاب نامساعد نیز حسب مورد می‌تواند مشکلاتی را در قراردادها پدید آورد. بنابراین با تردید می‌توان اظهار نمود که مشکلات خطر اخلاقی و انتخاب نامساعد در قراردادهای خرید، شاید کمتر بروز نمایند چرا که این قراردادها با دقت بیشتری نوشته می‌شوند و ویژگی‌های کار به دقت احصاء می‌شوند اما این امر کلیت ندارد.^۳

پس از برشمردن برخی از ویژگی‌های الگوهای قراردادی ساخت یا خرید بهتر است به طور خلاصه تعدادی از ویژگی‌های آنها را در جدول ۱ خلاصه نمائیم:

جدول ۱- مقایسه‌ی دو الگوی قراردادی ساخت و خرید

نوع قرارداد	نام معادل	انگیزه پیمانکار	مذاکرات	احصاء ویژگیهای پروژه در قرارداد	هزینه‌ی قرارداد	انعطاف قرارداد
ساخت	Cost-Plus	پایین	کوتاه	کم	کم	بالا
خرید	Fixed Price	بالا	زمان‌بر	زیاد	زیاد	پایین

1. Hidden Action

2. Hidden Information

۳. برای دیدن بحثی پیرامون قراردادهای بیع متقابل و مشکلات پیش گفته بنگرید به شکوئی (۱۳۹۱)، فصل ششم.

برای انتخاب از بین این دو رویکرد می‌توان یک تحلیل هزینه-فایده انجام داد.^۱ به عنوان مثال در ارتباط با ارزیابی تطبیقی دو قرارداد Cost-Plus و Fixed-Price کورت و سینگ (۲۰۰۴)^۲ اثر تکرار تعاملات بر انتخاب نوع قرارداد را با در نظر گرفتن شواهدی از صنعت حفاری دریایی مورد بررسی قرار داده‌اند. در مقاله‌ی مذکور چنین استدلال شده که ارتباط تکراری یا کنش متقابل تکراری^۳ (که می‌توان آن را در زمره‌ی قراردادهای روزمزد و یا Cost-Plus قلمداد نمود) و قراردادهای رسمی مؤثر (Fixed-Price)، می‌تواند جانشین و یا مکمل باشند.^۴ انتخاب از بین این دو رویکرد می‌تواند بسته به اثر نسبی تعامل مکرر بر روی مشکلات انگیزه و هزینه‌های قرارداد، جانشین و یا مکمل یکدیگر باشند. یافته‌ی مقاله‌ی مذکور حکایت از این دارد که به هنگام تعامل تکراری زیاد، احتمالاً قرارداد Cost-Plus انتخاب می‌گردد بنابراین فرضیه‌ی جانشینی تعامل تکراری (قرارداد Cost-Plus) با قراردادهای مقطوع مورد تأیید قرار گرفته و فرضیه‌ی مکمل بودن رد گردیده است. به عبارت ساده‌تر کارفرما در قرارداد ساخت (Cost-Plus) هزینه‌ی اجتناب از مشکلات انگیزشی پیمانکار را دارد اما در قرارداد خرید (Fixed-Price) با هزینه‌های بالای عقد قرارداد مواجه است^۵ و نتیجه‌ی مقاله‌ی مذکور به طور ساده این است که تکرار تعاملات، هزینه‌ی مشکلات انگیزشی را بیشتر از هزینه‌ی عقد قرارداد کاهش می‌دهد لذا فرضیه‌ی جانشینی دو رویکرد مورد تأیید قرار گرفته است.^۶ می‌توان چنین استنباط نمود که تعامل مکرر منجر به شکل‌گیری اعتماد و اعتبار دو طرفه می‌شود و چون سرمایه‌ی اصلی هر شرکت اعتبار آن است لذا اگرچه شرکت پیمانکار در قراردادهای Cost-Plus می‌تواند بهینه عمل نکند و برای مثال هزینه تراشی نماید اما چون به روابط

۱. مؤلفه‌های این تحلیل را می‌توان موارد منبث از خطر اخلاقی، انتخاب نامساعد و... همچون انتقال تکنولوژی، هزینه‌های کنترل، هزینه‌های اطلاعات، هزینه‌های قرارداد، شهرت و... در نظر گرفت.

2. Corts & Singh (2004)

3. Repeated Interaction

۴. به عبارت دیگر قراردادهای ساخت و خرید می‌توانند جانشین و یا مکمل باشند.

۵. لازم به ذکر است که پیمانکار نیز به طور متقابل با یک چنین هزینه‌هایی روبروست.

۶. همانطور که جیلونوفسکی و کلیت (۲۰۰۶) گفته‌اند در این مقاله رهیافت عمومی و بویژه کاربرد متغیرهای پیمانکاری حفاری برای بیان اینکه در قرارداد حفاری در دریا، انتخاب درونی (Choice of Internal) در مقابل قرارداد کلید در دست چگونه انجام می‌شود، مناسب نیستند. به عبارتی دیگر شاید بتوان گفت ایشان اگرچه مقاله‌ی خوبی نگاشته‌اند اما ویژگی‌های مبادلات ذریبط را به خوبی احصاء نکرده‌اند.

قراردادی بلندمدت و کسب و حفظ شهرت می‌اندیشد، از دست زدن به چنین رویکردی تا حد ممکن اجتناب می‌ورزد.

۵- گذری بر پیشینه و شیوهی انجام فعالیت‌ها در صنعت نفت ایران

پس از ذکر کلیات پیش گفته، لازم است روشهای قراردادی مختلفی که بعضاً مورد استفاده قرار می‌گیرند را بیشتر تشریح نماییم. آشنایی با این مباحث می‌تواند درک مناسبی از تنوع قراردادها به دست دهد. مباحث تکمیلی نیز در پیوست "الف" پوشش داده شده است.

۵-۱. انجام کار توسط کارفرما (روش امانی)^۱

طبق روش امانی^۲، دستگاه اجرایی راساً انجام کلیه فعالیت‌های مربوط به اجرای عملیات را بر عهده می‌گیرد و با تأمین و تهیه و تدارک کلیه عوامل و امکانات، کار را به هزینه خود و تحت مسئولیت خود اجرا می‌نماید. روش امانی روش تک عاملی هم نامیده می‌شود. اگر طرح دارای ابعاد کوچک باشد این شیوه معمولاً با توجه به ماهیت کار می‌تواند مطلوب باشد. برای مثال اداراتی همچون ادارات راهسازی و شهرداری با توجه به الزامات کار خود، تا حدودی از این شیوه استفاده می‌کنند. معمولاً این قبیل ادارات دارای پرسنل، دفاتر مهندسی، ماشین‌آلات و سایر امکانات جهت انجام کار به صورت امانی هستند. همچنین این نهادها در موارد لازم می‌توانند از کارگران موقت و ماشین‌آلات اجاره‌ای برای انجام امور خاص استفاده نمایند. اگر حجم کار مستلزم این باشد که پرسنل و کارگران تمام وقت مشغول کار گردند آنگاه شیوهی امانی و یا انجام کار توسط کارفرما می‌تواند نتایج مطلوبی را به دنبال داشته باشد. در این روش مسئولیت انجام کار نیز بر عهدهی سازمان مجری است. از مزایای شیوهی امانی رعایت صرفه‌جویی زمانی در ارتباط با انجام مراحل کار یا خدمت است. برای مثال فرض نمایید که شهرداری جهت انجام خدمات خود بخواهد بر اساس مناقصه عمل نماید.

۱. امانی در لغت از معنای امانت اخذ شده است.

پرواضح است که این شیوه در مورد موارد اضطراری تعمیرات و نگهداری که عامل زمان نقش اساسی در آن ایجاب می‌کند، جواب نمی‌دهد. لذا شهرداری‌ها معمولاً در ارتباط با انجام خدمات شهری دارای فوریت بایستی خود نیروهای لازم را در اختیار داشته باشند تا بتواند در موارد لازم سریعاً واکنش نشان دهند. وجود نیروهای آتش‌نشان، تعمیرات و نگهداری خدمات شهری و ... شاهدهی بر این مدعاست اگرچه برخی از نیروها به صورت دریافت مزد روزانه یا ماهانه با شهرداری کار می‌نمایند.^۱ همچنین برای برخی از خدمات شهری برون‌سپاری‌هایی صورت می‌گیرد اما لازم است کارآمدی عملیات ذیربط حفظ گردد. از طرف دیگر در ارتباط با انجام کارهایی که حجم بزرگتری دارند از قبیل پروژه‌های ساختمانی و یا ساخت یک واحد تولیدی نیاز به مهندس، کارگر، ماشین‌آلات و تجهیزاتی است که فراتر از امکانات کارفرمای دولتی است. در این ارتباط تجربه نشان داده که انجام کار از طریق مستقیم یا همان امانی هزینه‌برتر و ناکارآمدتر از روش انتخاب پیمانکار است.

در صنایع نفتی کشور انجام پروژه به طریق امانی توسط وزارت نفت از طریق شرکت‌های دولتی ذیربط محل بحث‌های فراوانی بوده و طی سالیان گذشته انجام این روش اجرا در وزارت نفت تقریباً ممنوع گردیده است. "در مطالعه نظام اجرایی صنعت نفت در سال ۱۳۷۶ یکی از مهمترین اشکالاتی که تشخیص داده شد، اجرای طرح‌ها به صورت «امانی» و یا «شبه امانی» بود. به این ترتیب که معمولاً مهندسی مفهومی و پایه رأساً توسط واحدهای تابعه و یا در مواردی با انتخاب مهندس مشاور انجام می‌شد، سپس فهرست کالاهای مورد نیاز برای خرید، تهیه و از طریق شرکت کالای نفت و یا از طرق مشابه نسبت به خرید کالاهای مورد نیاز از فروشندگان متعدد اقدام و سپس این کالاها انبار می‌شد و در مرحله ساختمان و نصب با بکارگیری پیمانکاران، در جزیره‌های کاری متعدد با تحویل کالا از طریق کارفرما، اجرای طرح دنبال می‌شد. در این روش آموزش بهره‌برداری به گروه بهره‌بردار یا کافی نبوده و یا بعلت طولانی شدن زمان اجرا افراد آموزش دیده جذب سایر واحدها می‌شدند. اشکالات این رویه برای اهل فن بدیهی‌تر از آن است که نیاز به توضیح داشته باشد. این رویه به ویژه برای طرح‌های بزرگ، جز اتلاف

۱. برای مثال رفتگران و برخی از نیروهای شهری به صورت رسمی و غیر رسمی مستخدم شهرداری هستند.

پول و زمان عایدی دیگری در بر نخواهد داشت. بعضی از اشکالات مهم این روش عبارتست از:

- عدم هماهنگی در طراحی، خرید و اجرا
 - عدم شفافیت مسئولیت‌ها و در نتیجه تأخیر در بهره‌برداری
 - نبود امکان کنترل برنامه زمانی و طولانی شدن زمان اجرا
 - نبود امکان کنترل هزینه
 - ایجاد انبارهای متعدد کالاهای غیر قابل مصرف
 - افزایش نیروی انسانی پس از اجرای هر طرح به ویژه افراد غیر متخصص^۱
- اشکالات برشمرده شده مدیران صنعت نفت را برآن داشت تا نظام اجرایی طرح‌های صنعت نفت را از حالت امانی به سمت قراردادهای EPC یا همان طراحی، تهیه کالا و ساخت سوق دهند. در این بین اجرای طرح‌های صنعت نفت به طریق امانی با ابلاغ بخشنامه‌هایی ممنوع اعلام گردید.^۲ " به منظور انطباق نظام اجرایی طرح‌ها با آخرین تجربیات جهانی، تفکیک مسئولیت‌ها و شفاف‌سازی در روابط عوامل اجرایی (مجری، پیمانکار، مشاور ...) کمک به توسعه ظرفیتهای داخلی و استفاده حداکثر از توان داخلی کشور، نظام اجرایی طرح‌های صنعت نفت و گاز تدوین و همزمان با اصلاح ساختار در سال ۱۳۷۸ برای اجرا به شرکتهای تابعه ابلاغ شد. در این نظام، روش اجرای طرح‌ها از حالت امانی و یا تهیه کالا توسط کارفرما و اجرا توسط پیمانکار، به سمت اجرای طرح‌ها به صورت کلید در دست (EPC) سوق داده شد..... پارادایم (سرمشق) نظام اجرای جدید، حرکت به سمت استفاده از روشهای طرح و ساخت توأم (EPC) و به کار گیری مدیریت

۱. اداره کل روابط عمومی وزارت نفت (۱۳۸۴)، ص ۲۰ (گزارش وزیر).

۲. بیژن نامدار زنگنه وزیر نفت وقت با انجام کار به صورت امانی مخالف و این رویه را با صدور بخشنامه‌هایی ممنوع اعلام کرده بود. برای مثال در بند پنجم از صفحه‌ی دوم بخشنامه‌ی مورخ ۷۸/۶/۸ به شماره ۱۵۰۷-۳۲/۸ وزیر نفت چنین آمده است: "۵- اجرای طرح‌ها، پروژه‌ها و فعالیتهای مربوط به شکل امانی مطابق بخشنامه شماره ۲۰۱۶-۳۲/۸ مورخ ۷۷/۷/۱۸ کماکان ممنوع بوده و استثناء بر آن تنها در مواردی که در نظام اجرایی پیوست درج و طبق شرایطی مجاز شمرده شده است (تنها در بخش خرید طرح‌های نوع سوم) قابل قبول می باشد. در موارد استثناء مجوزهای انجام کار به شکل امانی به صورت موردی یا کلی کماکان توسط وزیر نفت صادر خواهد گردید" این ممنوعیت در دوره‌ی جدید وزارت نفت نیز کماکان ممنوع بوده است. اخیراً شرکت کالای نفت تهران در راستای همین سیاست منحل گردید.

ساخت (MC) و به مفهوم کلی واگذاری وظایف تصدی و مسئولیت به پیمانکاران و بازگرداندن نقش حاکمیتی به کارفرماست. نظام نوین اجرای طرح در صنعت نفت با تهیه و ابلاغ تدریجی بیش از ۴۰ جلد آئین‌نامه، دستورالعمل و راهنما سیر تکامل خود را طی کرده است. تکمیل و روزآمد کردن آئین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های این نظام و اجرای کامل آن، راه اجرای طرح‌های جدید صنعت نفت را هموارتر خواهد کرد.^۱

به هر تقدیر با ممنوع شدن انجام طرح به شیوه‌ی امانی نیاز به شرکت‌هایی بود که بتوانند به صورت کلید در دست اجرای طرح‌ها و پروژه‌های عظیم صنعت نفت را به انجام برسانند.^۲ حذف رویه امانی موافقان و مخالفانی داشته است. صرف‌نظر از استدلال‌های مفصل هریک از طرفین می‌توان بطور خلاصه نتایج را چنین بیان داشت که هر دو گروه تا اندازه‌ای محق بوده‌اند. وزیر وقت و نیروهای ستادی نفت با توجه به ماهیت ناکارآمد شرکت ملی نفت ایران که در حقیقت به شکل اداره‌ی دولتی است، رویکرد واگذاری فعالیت‌ها و کاهش تصدی‌گری یا به عبارتی حذف روش امانی و جایگزینی رویه‌ی EPC را انتخاب نموده‌اند. مخالفان (بخصوص نیروهای شرکت ملی مناطق نفتخیز جنوب با عرق و غیرت ملی مخصوص به خود) با این تصور که شرکت ملی نفت ایران به واقع یک شرکت است و بایستی امور اجرایی را با نیروهای خود به انجام برساند با رویکرد اتخاذ شده توسط ادارات مرکزی مخالفت می‌نمودند. بنابراین بار دیگر دیده می‌شود که تقریباً همه چیز به نحوه‌ی اداره‌ی شرکت ملی نفت ایران و ماهیت تعریف شده‌ی آن بر می‌گردد که اگر اصلاحات اساسی در صنعت نفت ایران صورت بگیرد آنگاه قضایا به گونه‌ای دیگر رقم خواهند خورد.

موارد مطروحه در بردارنده‌ی دو نکته‌ی اساسی هستند. نکته‌ی اول اینکه می‌توان بیان داشت که یک بنگاه یا اداره‌ی دولتی، به طور ذاتی توان اجرای امور تخصصی را ندارد و لذا دستگاه‌های دولتی لازم است این امور را تا حد امکان برون‌سپاری نمایند. به عبارتی دیگر تصدی‌گری امور در دستگاه‌های دولتی بایستی به حداقل مقدار لازم تقلیل یابد و وظایف حاکمیتی نیز به طور دقیق تعریف شود. برای مثال یک دستگاه دولتی نظیر وزارت

۱. اداره کل روابط عمومی وزارت نفت (۱۳۸۴)، صص ۲۱ و ۲۰ (گزارش وزیر).

۲. تولد شرکت‌های پتروپارس و توسعه پتروایران به عنوان پیمانکار کل یا عمومی در پاسخ به همین وضعیت بوده است.

نفت نمی‌تواند اموری همچون پژوهش، طراحی، ساخت و... را به نحو احسن به انجام رساند چرا که اصولاً کارمند دولت (به خصوص با توجه به شرایط نهادی ایران) انگیزه‌های لازم برای انجام مطلوب این قبیل امور را ندارد. نکته‌ی دوم تعریف واژه‌ی امانی از دید دست‌اندرکاران کشور است. بدین طریق که اگر دستگاه دولتی تصدی‌گری بیش از حد مجاز را در دست بگیرد آنگاه آن رویکرد را می‌توان شیوه‌ی انجام کار به روش امانی نام نهاد. ترمینولوژی ارائه شده در این تحقیق نیز کمابیش بر این استنتاج استوار است. به عبارتی دیگر اگر وزن قسمت ساخت بیش از حد مجاز شود آنگاه آن رویکرد را دست‌اندرکاران امر شیوه‌ی امانی نامگذاری می‌کنند.

۵-۲- قرارداد کلید در دست^۱

قرارداد کلید در دست^۲ از جمله‌ی قراردادهای متعارف پیمانکاری امروز دنیاست. در این قرارداد سعی می‌شود تقریباً کلیه‌ی مراحل انجام طرح به پیمانکار صاحب صلاحیت منتقل گردد. ویژگیهای این نوع قرارداد را می‌توان چنین برشمرد:

- به طور معمول، در قرارداد کلید در دست مسئولیت کامل طراحی تا اجرا به پیمانکار محول می‌گردد. وجه تسمیه کلید در دست یا کلید گردان نیز از همین ویژگی نشأت می‌گیرد به طوری که پس تحویل طرح، اصطلاحاً کارفرما تنها با گرداندن یک کلید می‌تواند بهره‌برداری از طرح و تأسیسات مرتبط را آغاز نماید.
- معمولاً دخالت کارفرما یا مشاور او، تنها منحصر به فرآیند برگزاری مناقصه و نظارت عالی است. در صورتی که طرح با روش ترک تشریفات مناقصه واگذار شود تنها دخالت کارفرما نظارت عالی حین انجام طرح خواهد بود.

1. Turnkey Contract

۲. قراردادهای EP و EPC نیز شباهت‌های زیادی با قراردادهای کلید در دست دارند و به نوعی صورت جدیدتر قراردادهای کلید در دست سنتی به شمار می‌روند. البته با وجود شباهت، تفاوت‌هایی نیز با هم دارند از جمله اینکه در قراردادهای کلید در دست، در انجام کار، دست پیمانکار بازتر است اما در قراردادهای EPC کارفرما در مراحل کار مثلاً طراحی و ساخت دخالت‌هایی دارد. در قراردادهای کلید در دست سعی می‌شود کلیه‌ی مسئولیت‌ها به پیمانکار منتقل گردد.

• به عنوان یک قاعده، وجود هر نقیصه‌ای در هر مرحله‌ای از طرح به عهده‌ی پیمانکار است. قرارداد کلید در دست حد راست طیف واگذاری مسئولیت است.^۱ بنابراین از آنجا که مراحل طراحی و اجرا توسط خود پیمانکار مدیریت و اجرا می‌شود، اگر نقیصی پیش آید نیاز به تفکیک مسئولیت مراحل طراحی، خرید و اجرا نیست و مسئولیت کل کار کماکان با پیمانکار است.

• از آنجا که در قرارداد کلید در دست مرحله‌ی طراحی تا ساخت یکجا به پیمانکار کل واگذار می‌شود لذا نیاز به برگزاری مناقصه از چند بار به یکبار کاهش می‌یابد^۲ به تبع این وضعیت، زمان‌های هدر رفته کاهش یافته و کل زمان اجرای پروژه نیز کاهش می‌یابد. اجرای سریع طرح^۳ میسر و به تبع آن هزینه‌های اجرای طرح^۴ کاهش می‌یابد. مرحله‌ی مناقصه وقت و نیروی زیادی هم از کارفرما و هم از پیمانکار می‌گیرد چرا که کارفرما بایستی منابع و نیروی زیادی جهت برآورد کلی طرح، اطمینان از قابلیت‌های پیمانکاران و بررسی طرح‌های پیشنهادی آنها صرف نماید. از طرف دیگر پیمانکار نیز بایستی وقت و نیروی زیادی به جهت اطمینان از قیمت، قابلیت اجرایی و سودآوری پیشنهاد خود صرف نماید. مراحل اجرای مناقصه و مذاکرات مرتبط با آن می‌تواند در مواردی فرسایشی و یا حتی رانت جویانه باشد.

۱. به تاسی از اقتصاد می‌توان دو طیف چپ و راست را در این ارتباط تعریف نمود. اگر بنگاه را به مثابه‌ی یک دولت کوچک در نظر بگیریم طیف چپ که طرفدار مداخله‌ی بالای دولت در اقتصاد است، در اینجا معادل روش امانی یا ساخت می‌باشد و طیف راست که طرفدار واگذاری امور به بخش خصوصی است در اینجا معادل رویکرد کلید در دست می‌باشد. پس در ارتباط با اجرای طرح‌ها، طیف چپ حالت امانی یا ساخت و طیف راست حالت کلید در دست است. می‌توان سایر حالت‌های قراردادی را بین این دو تعریف نمود. در ارتباط با تبیین مرزهای عمودی بنگاه نیز می‌توان طیف چپ را انجام درونی فعالیت توسط خود بنگاه و طیف راست را معادل برون‌سپاری فعالیت تعریف نمود. تقسیم‌بندی فوق به جهت سهولت تحلیل است.

۲. اگر جهت انجام طرح، در صورت لزوم، ترک تشریفات مناقصه اجرا شود همین یکبار هم می‌تواند حذف شود؛ مثل انعقاد قرارداد برای برخی از طرح‌های بیع متقابل. البته خود پیمانکار کل برای انتخاب پیمانکاران فرعی ممکن است مناقصه برگزار کند اما برگزاری چنین مناقصه‌ای طبعاً فرآیند طولانی و پیچیده‌ی برگزاری مناقصه‌ی دولتی را ندارد.

3. Fast Track Construction

۴. منشاء‌های این کاهش را می‌توان چنین برشمرد: کاهش تعداد مناقصات و هزینه‌های اجرای آنها، کاهش هزینه‌های مبادله ناشی از هماهنگی بوجود آمده بین طراح و مجری و کاهش اصطکاک بین کارفرما و پیمانکار و ...

- تحت رویکرد کلید در دست، درگیری کارفرما با مراحل اجرایی طرح (از طراحی تا اجرا) به حداقل کاهش یافته و نقش او بسته به مفاد قرارداد، مدیریت کلان، مرور و یا تأیید طراحی‌ها و واگذاری‌ها خواهد بود.
- در ابتدای انعقاد قرارداد کلید در دست، کارفرما نیازها، الزامات و شروط خود را مشخص می‌کند. در مراحل اولیه‌ی کار، طراحی، احجام، مقادیر و مشخصات فنی بایستی به طور نسبتاً کامل و روشنی تهیه گردند و روش پرداخت نیز بایستی مورد توافق قرار گیرد. پرداخت می‌تواند به صورت یک قلم، فهرست بهایی، بر اساس محصول و... باشد. معمولاً پس از امضای قرارداد موضع کارفرما در طول اجرا چندان قوی نمی‌باشد. بهتر است در قرارداد ترتیباتی اتخاذ گردد تا هزینه‌های طراحی انجام شده توسط پیمانکار در مرحله‌ی مناقصه لحاظ گردد. چگونگی اجرای مراحل راه‌اندازی، تحویل و الزامات آن بایستی به روشنی در قرارداد مشخص گردند.
- قراردادهای کلید در دست می‌توانند برای کل طرح نباشند بلکه قسمتی از آن را پوشش دهند. اگر کارفرما از قرارداد کلید در دست برای انجام قسمتی از طرح استفاده کند معمولاً آن را کلید در دست بخشی و یا نیمه کلید در دست^۱ می‌نامند. هر چه درگیری کارفرما در طرح (به طور مستقیم، از طریق مهندسین مشاور و یا از طریق پیمانکاران مستقل از پیمانکار کلید در دست) افزایش یابد، به طور نسبی مسئولیت کارفرما (در قبال اموری که به پیمانکار کلید در دست واگذار نشده و همچنین هماهنگی با پیمانکار کلید در دست) نیز افزایش می‌یابد.

۳-۵. قراردادهای پیمانکاری - تأمین مالی

مجموعه‌ی دیگری که قرابت نزدیکی با قراردادهای کلید در دست دارند را می‌توان تحت عنوان قراردادهای پیمانکاری - تأمین مالی بررسی نمود. لزوم اجرای طرح‌های زیر بنایی به دست دولت‌ها عمدتاً نیازمند توجه به دو نکته است. اول مسأله‌ی مدیریت پروژه است که معمولاً دستگاه‌های اجرایی دولت‌ها در این مورد مطلوب عمل نمی‌کنند. دوم مسأله‌ی تأمین مالی طرح‌ها است که این مورد نیز می‌تواند برای دولت‌ها مولد مشکلاتی بوده و در

مواردی از توان دولت‌ها نیز خارج باشد.^۱ حل توأم این دو مسأله تولد قراردادهای نوین مهندسی (NEC)^۲ یا به عبارتی دیگر قراردادهای اقتصادی- مهندسی نوین را موجب گردیده است. تأمین مالی طرح‌های بزرگ ملی نیازمند بسترسازی شرایطی است که جذب سرمایه‌ی لازم (داخلی یا خارجی) را میسر گرداند. همچنین مطلوب است که اجرای این قبیل طرح‌ها به گونه‌ای صورت گیرد که سبک‌سازی تعهدات دولتی را در پی داشته باشد. مجموع این مسائل طی سالیان اخیر تولد قراردادهای نوین مهندسی در اشکال گوناگون در کشورهای مختلف را سبب گشته است.

در پی نیاز به اجرای طرح‌های عمرانی توأم با حل مشکل تأمین مالی در ایران نیز قانونگذار تمهیداتی را اندیشیده است. در این راستا در تاریخ ۱۹ اسفند ماه ۱۳۸۰ قانون تشویق و حمایت سرمایه‌گذاری خارجی به تصویب رسید. طبق موادی از این قانون انعقاد قراردادهای نوین مجاز شمرده می‌شود. ماده‌ی سوم قانون مذکور چنین بیان می‌دارد: "ماده ۳- سرمایه‌گذاری‌های خارجی که براساس مفاد این قانون پذیرفته می‌شوند از تسهیلات و حمایت‌های این قانون برخوردارند. این سرمایه‌گذاری‌ها به دو طریق زیر قابل پذیرش هستند: الف - سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در زمینه‌هایی که فعالیت بخش خصوصی در آن مجاز می‌باشد.

ب - سرمایه‌گذاری‌های خارجی در کلیه بخش‌ها در چارچوب روشهای «مشارکت مدنی»، «بیع متقابل» و «ساخت، بهره‌برداری و واگذاری» که برگشت سرمایه و منافع حاصله صرفاً از عملکرد اقتصادی طرح مورد سرمایه‌گذاری ناشی شود و متکی به تضمین دولت یا بانکها و یا شرکتهای دولتی نباشد.

تبصره - مادام که سرمایه خارجی موضوع روشهای «ساخت، بهره‌برداری و واگذاری» مندرج در بند (ب) این ماده و سود مترتب بر آن مستهلک نشده است، اعمال حق مالکانه نسبت به سهم سرمایه باقی مانده در بنگاه اقتصادی سرمایه پذیر توسط سرمایه‌گذار خارجی مجاز می‌باشد."

۱. مباحث مدیریت پروژه و تأمین مالی خود زمینه‌های بحث مبسوطی هستند که در قالب رشته‌های مستقل دانشگاهی تعریف شده‌اند.

قراردادهای توأم با تأمین مالی معمولاً در گروه قراردادهای کلید در دست قرار می‌گیرند. همان طور که آمد گروهی از این قراردادها به EPC شهرت دارند که اگر عنصر تأمین مالی^۱ به قرارداد ملحق گردد می‌توان آن را EPCF نامید. همچنین از آنجا که در اینگونه قراردادهای همکاری، معمولاً عنصر مدیریت^۲ نیز وجود دارد می‌توان آن را به عنوان قرارداد الحاق نمود و از واژه‌ی EPCM نیز در نامگذاری برخی از قراردادهای ذیربط استفاده کرد. در این راستا شاید بتوان قراردادهای بیع متقابل ایران را EPCMF نیز نامگذاری نمود. یعنی گونه‌ای از قراردادهای کلید در دست که طراحی، خرید تجهیزات، ساخت، مدیریت و تأمین مالی طرح را توأم با نظارت عالیه کارفرما به یک یا چند شرکت واگذار می‌کنند. پس از ذکر این مقدمه‌ی اجمالی پیرامون قراردادهای پیمانکاری توأم با تأمین مالی، به معرفی برخی از انواع این گونه قراردادها می‌پردازیم:

۵-۴- قرارداد ساخت- بهره‌برداری- واگذاری (BOT)^۳

قراردادهای ساخت-بهره‌برداری-واگذاری از جمله‌ی جدیدترین قراردادهای پیمانکاری توأم با تأمین مالی هستند. اوایل دهه‌ی ۱۹۸۰ دولت ترکیه به جهت تأمین زیرساخت‌های مورد نیاز خود اعطای امتیاز احداث چند نیروگاه را به مناقصه گذاشت. پس از آن روش ساخت(احداث)- بهره‌برداری- واگذاری(انتقال) که مستلزم تأمین مالی بدون فشار بر بودجه‌ی دولت است به ادبیات فنی و مالی مربوطه افزوده گشت. کشورهای جهان بخصوص کشورهای جهان سوم به جهت اجرای پروژه‌های توسعه‌ای و زیربنایی از قبیل احداث راه، پل، نیروگاه، فرودگاه، سد، آب و فاضلاب، تأسیسات مخابراتی، پالایشگاه، تأسیسات پتروشیمی و... مواجه با مشکلات تأمین مالی هستند. بنابراین کشورهای در حال توسعه به سمت روشهای نوین قراردادی-تأمین مالی که از طریق بخش خصوصی سرمایه‌گذار داخلی و خارجی جذب می‌نمایند، متمایل شده‌اند که یکی از این روشهای نوین، رویکرد ساخت- بهره‌برداری- واگذاری(BOT) است. در این روش اکثر مسئولیت‌ها و ریسک‌های پروژه از دستگاه اجرایی دولتی، که به تقریب ناکارآمد است، به

-
1. Finance
 2. Management
 3. Build-Operate-Transfer

بخش خصوصی داخلی یا خارجی منتقل می‌شود و مزیت‌هایی اینچنین، جذابیت این روش قراردادی را بخصوص برای دولت‌ها بیشتر می‌سازد.

ریسک‌های نوعی یک قرارداد BOT به انواعی تقسیم می‌گردد که حسب مورد و با توجه به مفاد قرارداد توزیع آنها بین طرفین صورت می‌گیرد. انواع ریسک‌های قراردادهای BOT عبارتند از: ریسک ساخت یا تکمیل پروژه، ریسک محیطی، ریسک مصادره (سلب مالکیت یا خلع ید)، ریسک اقتصادی، ریسک مالی، ریسک فورس ماژور (قوهی قهریه)، ریسک عملیاتی، ریسک سیاسی، ریسک رقابت برای تسهیلات و

در قراردادهای BOT، ساخت و بهره‌برداری پروژه توسط یک شرکت که اصطلاحاً شرکت پروژه نامیده می‌شود، انجام می‌گیرد. پس از برگزاری مناقصه شرکت پروژه توسط یک یا چند سرمایه‌گذار تأسیس و انتقال پروژه به کارفرما نیز طبق قرارداد پس از گذشت دوره‌ی زمانی معینی با کسب درآمد توافق شده صورت می‌گیرد. معمولاً ۲۰ تا ۳۰ درصد سرمایه توسط شرکاء تأمین و مازاد بر آن با عقد موافقت‌نامه از بانکها و موسسات مالی تأمین اعتبار می‌شود. اهم وظایف شرکت پروژه شامل طراحی، تأمین مالی، احداث پروژه و حسب مورد عقد موافقت‌نامه با کارفرما، بانک‌ها، موسسات مالی، پیمانکار اجرایی، شرکت بهره‌بردار و ... می‌باشد. سرمایه‌گذار بر اساس مجوز دستگاه اجرایی (سرمایه‌پذیر) در طول مدت مشخصی از محل درآمد حاصل از محصول پروژه، اصل سرمایه و سود خود را بازیافت می‌کند. "یک پروژه‌ی ساخت- بهره‌برداری- واگذاری با مذاکرات اولیه بین سرمایه‌گذاران و سرمایه‌پذیر آغاز می‌شود. با امضای تفاهم‌نامه‌ای انحصاری^۱ خطوط اصلی مشارکت دو طرف مورد توافق قرار می‌گیرد تا طی مدت مشخصی مسایل فنی، مالی و حقوقی بین دو طرف تفاهم شود و به امضای موافقت‌نامه^۲ منجر گردد. زمان امضای موافقت‌نامه به عنوان تاریخ نفوذ^۳ موافقت‌نامه (است). شروط مقدم^۴ بر تحقق تاریخ قطعیت پروژه در متن موافقت‌نامه تعیین می‌گردد و پس از آن با تحقق شرایط قطعیت موافقت‌نامه، تاریخ قطعیت^۵ تحقق می‌یابد و آغاز دوره‌ی مجاز موافقت‌نامه^۶ تلقی می‌گردد. پس از

1. Memorandum of Understanding (MOU)

2. Agreement

3. Effective Date

4. Precedence Conditions

5. Closing Date

6. Authorization Period

قطعیت موافقت‌نامه، شرکت پروژه (شرکت)^۱ تأسیس می‌گردد و احداث پروژه آغاز می‌شود (دوره‌ی احداث). پس از اتمام دوره‌ی احداث، دوره بهره‌برداری تجاری^۲ پروژه آغاز می‌شود. طی این مدت، شرکت با دریافت درآمد حاصل از فروش محصول پروژه، اصل و سود وام دریافتی^۳ بازپرداخت و اصل و سود سرمایه‌ی خود^۴ را بازباز می‌کند. پس از اتمام دوره‌ی بهره‌برداری تجاری و انقضای موافقت‌نامه، انتقال پروژه^۵ به سرمایه‌پذیر صورت می‌گیرد.^۶ در ارتباط با مسائل شرکت پروژه لازم به ذکر است که پس از اخذ توافقات لازم، شرکت پروژه به صورت خصوصی و در قالب مسئولیت محدود توسط مجریان پروژه تأسیس می‌گردد. سپس اسناد مالی به جهت اخذ تسهیلات لازم از طریق استقراض و یا اوراق قرضه تنظیم می‌گردند. فروش سهام شرکت پروژه نیز می‌تواند یک مرحله از کار باشد. سهام‌داران شرکت پروژه نیز در ریسک‌های قرارداد موضوع فعالیت مشارکت خواهند داشت.

در قراردادهای BOT، شرکت پروژه امتیازی را از کارفرما و یا سرمایه‌پذیر دریافت می‌دارد که بر مبنای آن حق انحصاری سرمایه‌گذاری در پروژه را به دست می‌آورد و کارفرما متعهد است سرمایه‌گذاری را طبق عقود فی‌مابین مورد حمایت قرار دهد. دوره‌ای که شرکت پروژه مجاز به سرمایه‌گذاری است به انضمام دوره‌ای که اصل و سود خود را از محل عواید پروژه مستهلک می‌سازد تحت عنوان "دوره‌ی مجاز" شناخته می‌شود. معمولاً نظام حقوقی کشورهای مختلف معافیت‌هایی در پرداخت مالیات‌ها و عوارض برای موضوع فعالیت شرکت پروژه در طول دوره‌ی مجاز در نظر می‌گیرند. از آنجا که پروژه‌های زیر بنایی معمولاً بسیار سرمایه‌بر هستند لذا دوره‌ی مجاز آنها به طور معمول حدود بیست تا سی سال طول می‌کشد. دوره‌ی مجاز متشکل از سه مرحله‌ی "شروط مقدم"، "دوره‌ی احداث پروژه" و "دوره‌ی بهره‌برداری تجاری" پروژه است. مقدم بر این سه مرحله نیز "دوره‌ی مذاکره و تنظیم موافقت‌نامه" قرار دارد که معمولاً یک تا سه سال به طول می‌انجامد. دوره‌ی

1. Project Company
2. Commercial Operation Period
3. Debt Capital
4. Equity Capital
5. Transfer

۶. به نقل از معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور (۱۳۸۷)، موافقت‌نامه ساخت - بهره‌برداری - واگذاری، معاونت نظارت راهبردی، دفتر نظام فنی اجرایی، نشریه شماره‌ی ۴۶۹، صفحه‌ی یک.

احداث تقریباً چهار تا پنج سال است و دوره‌ی بهره‌برداری طولانی‌ترین دوره‌ی موافقتنامه را تشکیل می‌دهد. در دوره‌ی اجرای شروط مقدم، شرکت پروژه باید شرایطی را که برای قطعیت پروژه لازم است مهیا نماید. این شرایط از قبیل اخذ موافقت‌نامه‌های تأمین مالی، تحصیل مجوزهای دولتی وفق قوانین و مقررات حاکم و... است. پس از تاریخ قطعیت پروژه، دوره‌ی احداث شروع می‌شود که با توجه به ماهیت پروژه و توافقات فی‌مابین به طول می‌انجامد.

قسمت بعد مرحله‌ی بهره‌برداری تجاری است. "تاریخ بهره‌برداری تجاری" به معنی پایان عملیات احداث پروژه است. در برخی از پروژه‌ها تاریخ بهره‌برداری تجاری کل پروژه در زمانی واحد اتفاق نمی‌افتد و در فازها، واحدها و سیستم‌های مختلف و متعددی تحقق می‌یابد. به طور مثال، فاز اول پروژه‌ی آب شیرین کن، می‌تواند ظرفیت محدودی را پوشش دهد و در فازهای بعدی، ظرفیت نهایی پروژه تکمیل شود. در این صورت، تاریخ بهره‌برداری تجاری متعددی وجود خواهد داشت و به همین اعتبار، دو طرف در آغاز دوره‌ی بهره‌برداری تجاری، یکی از تاریخ‌های بهره‌برداری را مبنای شروع دوره‌ی بهره‌برداری تجاری پروژه قرار می‌دهند. در دوره‌ی بهره‌برداری تجاری، شرکت (پروژه) متعهد به بهره‌برداری از پروژه است و سرمایه‌پذیر یا دریافت‌کننده‌ی محصول پروژه (حسب ماهیت پروژه و توافقات فی‌مابین)، متعهد به دریافت محصول پروژه و پرداخت بهای آن است. در طی دوره‌ی بهره‌برداری تجاری، به اقتضای شرایط فنی پروژه، نحوه‌ی پرداخت به شرکت (پروژه) می‌تواند به بخش‌های متفاوتی تقسیم شود. به عنوان مثال، برای تأمین ظرفیت تولید و نگهداری این ظرفیت، به یک نظام پرداخت بر پایه‌ی "بهای ظرفیت" در دوره‌ی بهره‌برداری تجاری، نیاز است. بهره‌برداری از ظرفیت پروژه، موضوع نظام پرداخت دیگری بر پایه‌ی "بهای تولید" است. به عنوان مثال، در پروژه‌ی ترانزیت گاز، آماده‌سازی ظرفیت مشخصی برای ترانزیت گاز، مبنای تعرفه‌ی بهای ظرفیت و انجام عملیات ترانزیت گاز، مبنای تعرفه‌ی بهای تولید است. به طور معمول، پرداخت بهای ظرفیت بر اساس "پرداز چه ببری چه نبری (بردار یا پرداز)" و پرداخت بهای تولید به صورت "ببر و پرداز (بردار و پرداز)" از سوی سرمایه‌پذیر توافق می‌شود. سرمایه‌پذیر به

1. Commercial Operation Date(COD)

2. Take or Pay

3. Take and Pay

عنوان منتفع از ظرفیت آماده شده توسط شرکت، می‌تواند محصول پروژه را دریافت نماید و بهای ظرفیت و بهای تولید را پرداخت کند و در غیر اینصورت، بدون دریافت محصول پروژه، مکلف است بهای ظرفیت را بپردازد.^۱ بنابراین قالب قرارداد اجرایی بین شرکت پروژه و کارفرما یا عوامل آن معمولاً به صورت "بردار یا پرداز"^۲ یا دیگر روش‌هایی است که شرکت پروژه را در مقابل ریسک‌های کاهش تقاضا مصون نگه می‌دارد.^۳ لازم به ذکر است که با توجه به جزئیات هر قرارداد، می‌تواند تعدیلاتی در موضوعات فوق‌الذکر صورت پذیرد.^۴ در روش BOT کارفرما تضمین هیچ وامی را بعهده نمی‌گیرد و با توجه به اینکه سرمایه‌گذاری مستقیم موضوع فعالیت، از بودجه‌ی دولتی نیست بنابراین فشار استقراض بر بودجه‌ی عمومی کاهش می‌یابد. در این روش انتقال ریسک مرحله‌ی ساخت و همچنین ریسک استفاده از فن‌آوریهای نوین نیز به بخش خصوصی صورت می‌پذیرد. همکاری دولتی با بخش داخلی و خارجی خصوصی در مراحل ساخت و بهره‌برداری قراردادهای BOT می‌تواند مولد فرصت‌ها، منافع و تجربیات زیادی برای بخش دولتی کشور سرمایه‌پذیر باشد.

اگر در قراردادهای BOT تعدیلاتی صورت پذیرد آنگاه شاهد قراردادهای مشابه و هم‌خانواده خواهیم بود: قرارداد احداث، تملک و بهره‌برداری (BOO)^۵ نوعی از قرارداد است که سرمایه‌گذار خصوصی نسبت به ساخت، تملک و بهره‌برداری پروژه برای همیشه مبادرت می‌ورزد. درآمد پروژه به جهت پرداخت عوارض، اجاره‌ها و سایر هزینه‌های پروژه استفاده می‌شود و درآمد مازاد بر هزینه‌ها به عنوان سود سرمایه‌گذار تلقی می‌گردد. همچنین حسب مورد و توافق، در قرارداد BOO دولت نسبت به خرید خدمات و یا

۱. به نقل از معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور (۱۳۸۷)، موافقت‌نامه ساخت - بهره‌برداری - واگذاری، معاونت نظارت راهبردی، دفتر نظام فنی اجرایی، نشریه شماره ۴۶۹، صفحه ۱۴.

2. Take or Pay

۳. مستن و کروکر (۱۹۸۵) در مقاله‌ی خود انطباق کارا در قراردادهای بلند مدت را مطالعه نموده‌اند. در این مقاله مفاد قراردادهای "بردار یا پرداز" برای صنعت گاز طبیعی، قراردادهای مربوطه و عوامل موثر بر آن با پشتوانه‌ی تئوریک قوی مورد بررسی قرار گرفته است.

۴. برای دیدن جزئیات بیشتر به منابعی همچون معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور (۱۳۸۷) و قرارگاه سازندگی خاتم الانبیاء (ص) (۱۳۸۲) مراجعه نمایید.

5. Build, Own, Operate

محصول پروژه مختار است. در قراردادهای BOO مشروط به اعطای تضمین‌های لازم به سرمایه‌گذار جهت استهلاک مخارج سرمایه‌گذاری، حسب مورد و توافق، ممکن است دولت مراحل بهره‌برداری و نگهداری پروژه را به دستگاه سومی منتقل سازد. قرارداد ساخت، تملک، بهره‌برداری، انتقال (BOOT)^۱ نوع دیگری از توافقات قراردادی با توجه به ماهیت پروژه است. در این قرارداد حسب موافقتنامه، پروژه توسط سرمایه‌گذار خصوصی ساخته و تملک می‌گردد و پس از دوره‌ی بهره‌برداری طبق توافقات، پروژه به کشور میزبان منتقل می‌گردد. قرارداد BTO یا قرارداد احداث، انتقال و بهره‌برداری^۲ نمونه‌ی بعدی است. در این قرارداد سرمایه‌گذار با قبول مسئولیت‌های مربوطه پروژه را می‌سازد. سپس در حالیکه دولت به ظاهر مالک پروژه است حق بهره‌برداری از آن را به یک موسسه‌ی اجرایی به طریق نمایندگی اعطاء می‌کند. در مرحله‌ی بعد سرمایه‌گذار، اداره‌ی پروژه را از طرف موسسه‌ی مذکور بر عهده می‌گیرد و در قالب توافقات، سرمایه‌گذار نسبت به استهلاک اصل و فرع سرمایه‌گذاری خود اقدام می‌نماید. قرارداد احداث، اجاره و انتقال (BLT)^۳ نوعی دیگر از اینگونه ترتیبات قراردادی است.^۴ در این حالت سرمایه‌گذار خصوصی طبق قرارداد ساخت پروژه را به انجام می‌رساند و پروژه توسط دولت اجاره داده می‌شود و سپس تحت توافقات طرفین، هزینه‌های سرمایه‌گذار مستهلک می‌گردد. پس از دوره‌ی اجاره، مالکیت پروژه به دولت منتقل می‌گردد.^۵ قرارداد ساخت و انتقال (BT)^۶ قراردادی است که ساخت پروژه را سرمایه‌گذار انجام می‌دهد و سپس تحت توافقات فی‌مابین پروژه جهت بهره‌برداری به کشور میزبان منتقل می‌گردد. اصل و فرع هزینه‌های سرمایه‌گذار طبق توافقات پرداخت می‌گردد.^۷

1. Build, Own, Operate, Transfer

2. Build, Transfer, Operate

3. Build, Lease, Transfer

۴. این قرارداد به صورت BRT (Build, Rent and Transfer) نیز می‌تواند نامگذاری شود. حسب ظرافت‌های

هر یک از قراردادهای BLT یا BRT، می‌توان از هر یک از این دو نام استفاده نمود.

۵. گونه‌ای دیگر از این ترتیبات قراردادی با نام BTL (Build, Transfer and Lease) حسب مورد نیز می‌تواند انتخاب گردد.

6. Build, Transfer

۷. بایستی توجه داشت که خانواده‌ی قراردادهای BOT بسته به مندرجات هر قرارداد می‌تواند بیشتر از موارد مطروحه باشد. در حقیقت خانواده‌ی قراردادهای BOT بسیار متنوع هستند.

۵-۵- قراردادهای تأمین یا مشارکت مالی (قراردادهای فاینانس)^۱

قراردادهای فاینانس را به طور صریح نمی‌توان در یک گروه قراردادی خاص طبقه‌بندی نمود. این قراردادها حسب مورد، فرآهم آورنده‌ی سرمایه برای اجرای طرحی خاص هستند و لذا در تنظیم موافقتنامه شرایط ویژه‌ی خود را نیز دارند. در اینگونه قراردادها منبع مالی مورد نیاز عمدتاً از طریق غیر دولتی حسب مورد توسط پیمانکاران، سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و یا بانک‌های داخلی و خارجی با لحاظ شرایطی از سوی آنها تأمین می‌گردد. در قراردادهای تأمین مالی، طرفین قرارداد، مشتمل بر سرمایه‌پذیر و سرمایه‌گذار، پس از انجام مذاکرات در مورد شرایط و انجام توافقات لازم پیرامون مسئولیت‌ها و تعهدات طرفین و ارائه‌ی تضمین‌های لازم به انعقاد قرارداد می‌نمایند. مفاد مندرج در اینگونه قراردادها متفاوت است اما معمولاً مواردی همچون تعاریف، میزان سرمایه‌گذاری، شرایط استفاده از تسهیلات، نرخ بازگشت تسهیلات، مرجع رسیدگی کننده به اختلافات و... بین قراردادهای تأمین مالی، مشترک است. همچنین معمولاً سرمایه‌پذیر مجوزها و مدارکی دال بر اینکه مفاد قرارداد فی مابین، قوانین و مقررات کشور سرمایه‌پذیر را نقض ننموده ارائه می‌نماید.^۲ از آنجا که سرمایه‌گذار به طور طبیعی نگران سرمایه خود می‌باشد لذا سرمایه‌پذیر مکلف است تضمین‌ها و یا وثیقه‌های لازم، که می‌تواند مشتمل بر تضمین‌ها و وثیقه‌های دولتی نیز باشد را ارائه نماید. در صنعت نفت ایران قراردادهای فاینانس بیشتر در امور پایین‌دستی از جمله فعالیت‌های پتروشیمی رواج دارد. در مواردی نیز از این نوع قراردادها برای حمایت از اجرای طرح‌های بالادستی صنعت نفت استفاده می‌شود. در این طرح‌ها یک یا چند بانک و یا موسسات مالی وامی را مشروط به اجرای طرح معینی در اختیار متقاضی قرار می‌دهند و معمولاً بدون اینکه تعهدی را برای به ثمر نشستن طرح بپذیرند در سررسیدهای مورد توافق اقساط اصل و فرع سرمایه را دریافت می‌دارند.

در استفاده از قراردادهای فاینانس، به منظور نیل به دستاوردهای مثبت سرمایه‌گذاری، کارفرما باید دقت مضاعفی بکار بندد چرا که منافع قرارداد فاینانس در تفاوت بین نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری و نرخ بهره‌ی وام دریافتی از بانک‌ها و مؤسسات مالی تجلی می‌یابد.

1. Finance Contracts

۲. مدارک مذکور توسط یک موسسه‌ی حقوقی معتبر معمولاً داخلی، ارائه و تأیید می‌گردد.

بنابراین استفاده از اصول صحیح اقتصادی از قبیل تحلیل هزینه و فایده در انتخاب این الگو از میان سایر الگوها، به جهت سودآوری آن بسیار موثر است. برای مثال اگر دستیابی به نرخ بهره پایین وام، به صورت میان یا بلندمدت امکانپذیر باشد، مشروط به برقراری مطلوب سایر شرایط، استفاده از گزینه‌ی فاینانس می‌تواند موفقیت آمیز تلقی شود. چنانچه برای محصولات تولیدی، مشتری‌های تضمین شده‌ای پیش‌بینی شوند، به نحوی که رقابت‌پذیری آن محصولات نیز تضمین گردند و همچنین سود حاصله از سرمایه‌گذاری با بهره‌ی پرداختی به بانک تفاوت معناداری داشته باشد، آنگاه استفاده از الگوی فاینانس مناسب خواهد بود. در ارتباط با استفاده‌ی بهینه از الگوی فاینانس، بایستی به توان مدیریتی سرمایه‌پذیر نیز توجه خاصی داشت. برای مثال اگر سرمایه‌پذیر نتواند به موقع از تسهیلات فاینانس برای تکمیل طرح استفاده نماید، طبیعی خواهد بود که در سررسید پرداخت اقساط دچار مشکل خواهد شد. در این راستا تجربه‌ی سالیان گذشته‌ی کشور حاکی از آن است که به دلیل ناکارآمدی بخش دولتی، در مواردی همچون انتخاب پروژه‌ی نامناسب، عدم تخصیص بهینه‌ی منابع و مدیریت ضعیف تکمیل طرح، بازپرداخت بدهی اعتبارات فاینانسی که به برخی از طرح‌های دولتی تخصیص یافته با مشکل مواجه شده است. لذا با اندکی تسامح، می‌توان بیان داشت که انتخاب الگوی فاینانس برای کارفرمای بخش دولتی معمولاً چندان مناسب نیست. با توجه به این موارد می‌توان چنین اظهار داشت که قراردادهای فاینانس به جهت اجرا، نیاز به مدیریتی قوی‌تر از سایر توافقات قراردادی دارند چرا که زمان، مدیریت و رقابت‌پذیری محصولات در این نوع از قراردادها حرف اول را می‌زنند. اگر در این طرح‌های فاینانس، وجه ذیربط در هزارتوی بروکراسی دولتی هضم یا ناپدید شود آنگاه آن چیزی که نصیب کارفرمای دولتی می‌شود بازپرداخت اعتبارات از محل بودجه بیت‌المال است. اگر این امر در شرکت ملی نفت ایران رخ دهد آنگاه این بازپرداخت به طور نامحسوس از منابع زیر زمینی هیدروکربوری پرداخت خواهد شد.

از موارد دیگری که در ارتباط با قراردادهای فاینانس می‌توان بدان اشاره داشت این است که اگر کشور سرمایه‌پذیر نیاز به واردات فن‌آوری داشته باشد آنگاه الگوی قراردادی فاینانس نمی‌تواند خیلی مناسب باشد چرا که در این روش تنها سرمایه به طور فیزیکی وارد کشور شده و نمی‌تواند قابلیت خاصی در زمینه‌های رقابت محصولات و ارتقاء سطح کیفی نیروهای انسانی برای کشور مقصد به ارمغان آورد. همچنین اگر اقتصاد

کشور سرمایه‌پذیر متکی به درآمد نوع خاصی از محصول (برای مثال نفت) باشد آنگاه دریافت اعتبارات فاینانس می‌تواند مولد ریسک‌هایی برای کشور باشد. برای مثال نوسانات قیمت نفت می‌تواند درآمدهای ارزی و بازپرداخت تسهیلات را تحت تأثیر قرار دهد.^۱ البته گونه‌ای دیگر از قراردادهای تأمین مالی وجود دارند که به مشارکت عمومی-خصوصی (PPPs)^۲ شهرت دارند. از این الگو بیشتر برای توسعه‌ی پروژه‌های بخش عمومی استفاده می‌شود. الگویی از قراردادهای تأمین مالی نیز با عنوان طراحی-ساخت-عملیات-نگهداری-تأمین مالی (DBOMF)^۳ از خانواده قراردادهای کلید در دست نیز حسب نیاز، به ویژه در ارتباط با پروژه‌های بخش عمومی، قابل استفاده است. به طور خلاصه استفاده از الگوی ترتیبات قراردادی طراحی-ساخت^۴ به خصوص در ارتباط با پروژه‌های بخش عمومی از جنبه‌های مختلف نظیر هزینه، زمان، مدیریت و ... مزیت‌های قابل ملاحظه‌ای دارد.^۵

به جهت تبیین بهتر موضوعات و همچنین رعایت اختصار، سایر مباحث مرتبط با تقسیم‌بندی قراردادها در پیوست "الف" ارائه گردیده است. همچنین به جهت آشنایی با مراحل اجرای یک طرح پیمانکاری، پیوست "ب" به مقاله افزوده شده تا از آن طریق درک بهتری نسبت به موضوعات مطروحه حاصل آید.

۱. برای دیدن مطالبی پیرامون تأمین مالی پروژه‌ای بنگرید به: یسکومب (۱۳۸۷)، رضوی (۱۳۹۰) و فیروز زارع و برجی (۱۳۹۰). در راستای موضوع حاضر، یسکومب (۱۳۸۷) یک کتاب مرجع تأمین مالی پروژه‌ای به شمار می‌آید و همچنین رضوی (۱۳۹۰) نیز یک کتاب مرجع پیرامون تأمین مالی پروژه‌های انرژی خصوصاً در کشورهای در حال توسعه قلمداد می‌شود.

2. Public-Private Partnerships (PPPs)

3. Design-Build-Operate-Maintain-Finance (DBOMF)

4. Design-Build

۵. برای مطالعات بیشتر بنگرید به لَند و تارکوئین (۲۰۱۲)، فصل نهم. فصل مذکور به ارزیابی اقتصادی پروژه‌های بخش عمومی می‌پردازد.

۶- تقسیم‌بندی قراردادهای بالادستی صنعت نفت ایران: رویکرد ساخت یا

خرید

پس از بیان مباحث پیش‌گفته حال نوبت آن رسیده که از منظر ساخت یا خرید نیز به قراردادهای شرکت ملی نفت ایران نظری داشته باشیم. در این راستا در گروه قراردادهای خرید، قراردادهای بیع‌متقابل که گونه‌ای از قراردادهای تأمین مالی هستند، بیشتر نمود دارند.

استفاده از واژه‌ی "قراردادهای بیع‌متقابل" در قوانین ایران، برای اولین بار در تبصره‌ی ۳۴ قانون بودجه‌ی سال ۱۳۷۱ مصوب ۱۰ بهمن‌ماه ۱۳۷۰ در ارتباط با امور بانک‌ها آورده شده است.^۱ اما گفتنی است که شهرت قراردادهای بیع‌متقابل بیشتر برای اجرای طرح‌های توسعه‌ای بالادستی صنعت نفت کشور بوده و لذا در ارتباط با طرح‌های صنعت نفت، اولین بار در قانون بودجه‌ی سال ۱۳۷۲ واژه‌ی بیع‌متقابل به کار رفته است به طوری‌که بند «ب» تبصره‌ی ۲۹ قانون بودجه‌ی سال ۱۳۷۲ کل کشور به شرکت ملی نفت ایران اجازه داده که تا مبلغ ۲/۶ میلیارد دلار جهت توسعه‌ی طرح‌های مورد نیاز مندرج در بند مزبور از طریق انعقاد قرارداد با شرکت‌های ذیصلاح خارجی ایجاد تعهد نماید، به نحوی که بازپرداخت اقساط مربوط به هر یک از واحدهای فوق از محل صادرات تولیدات همان واحد انجام شود. این طریق بیان مطلب تعریف قراردادهای بیع‌متقابل را که در آینده بکار رفتند، بیان

۱. "تبصره‌ی ۳۴ قانون بودجه‌ی سال ۱۳۷۱ کل کشور:

به منظور تسهیل اجرای بند "ی" تبصره ۲۹ قانون برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران مقررات زیر وضع می‌گردد:

۱- بانکها موظفند مواد اولیه، ماشین آلات و قطعات آنها و سایر اموال مربوط به واحد موضوع قراردادهای بیع‌متقابل را به عنوان وثیقه تضمینات خود در این نوع قراردادها قبول نمایند.

۲- ارزشیابی وثیقه با نرخ شناور خواهد بود.

۳- اسناد قراردادهای تنظیمی بین بانکها و اشخاص حقیقی و حقوقی داخلی طرف قراردادهای بیع‌متقابل در حکم اسناد رسمی به عنوان قرارداد و سند لازم‌الاجرا تلقی می‌شوند و برای ایفای حقوق بانکها قابل ارائه به محاکم قضایی و مراجع اداری می‌باشند.

۴- مادام که قراردادهای بیع‌متقابل منعقد و تعهدات ناشی از آنها باقی است تصمیمات دستگاههای اجرایی و ستادی کشور که به هر طریق موجب توقف اجرای آنها شود، نسبت به قراردادهای قبلی نافذ نخواهد بود. وزارتخانه‌های متبوع و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران مسئول نظارت بر این بند است."

می‌نماید. بر طبق مفاد قوانین مرتبط، بازپرداخت تعهدات در قراردادهای بیع متقابل به نحوی صورت می‌گیرند که بار مالی برای دولت نداشته باشند یا به عبارتی دیگر بایستی اقساط تعهدات از محل درآمد خود طرح قابلیت استهلاک داشته باشند و بدین ترتیب بودجه‌ی عمومی دولت نیز تحت فشار قرار نگیرد. لازم به ذکر است که قراردادهای بیع متقابل در ردیف قراردادهای خرید خدمت جا داشته و بیشتر در بخش بالادستی صنعت نفت بکار گرفته می‌شوند. قالب اجرا در قراردادهای بیع متقابل بالادستی صنعت نفت^۱ ارجاع مدیریت، تأمین مالی و اجرای طرح به یک پیمانکار اصلی توأم با نظارت عالی شرکت ملی نفت ایران است. به عبارت دیگر حسب مفاد قرارداد بیع متقابل، پیمانکار مکلف است از طرف و به نام شرکت ملی نفت ایران کلیه‌ی عملیات توافق شده در طرح جامع اکتشافی و توسعه‌ای را اجرا نماید. در انتها نیز پیمانکار یا پیمانکاران اصلی، طرح آماده‌ی بهره‌برداری را به صورت کلید در دست به شرکت ملی نفت ایران تحویل می‌نمایند.

گروه دیگر، قراردادهای ساخت در شرکت ملی نفت ایران هستند که مدیریت اجرایی و تأمین مالی آنها بیشتر از طریق ساختار خود شرکت ملی نفت ایران متبلور می‌شود. هم‌اکنون وقت آن رسیده که با توجه به توضیحات پیش‌گفته و در جهت اهداف مقاله‌ی حاضر مصادیقی از قراردادهای ساخت یا خرید در بخش بالادستی صنعت نفت ایران ارائه گردند. لذا در جدول ۲ طرح‌های سالیان اخیر شرکت ملی نفت ایران در دو گروه بیع متقابل (خرید) و ساخت ارائه گردیده است. خاطر نشان می‌سازد که تقسیم‌بندی جدول ۲ بر مبنای مباحث ارائه شده در نوشتار حاضر صورت پذیرفته است.

۱. صابر (۱۳۸۹)، در ارتباط با قراردادهای بیع متقابل مشتمل بر مسائل حقوقی آن، مطالب مبسوطی را ارائه نموده است.

جدول ۲- طرح‌های ساخت یا خرید در شرکت ملی نفت ایران

طرح‌های گروه اول (خرید) (اجرای طرح از طریق انعقاد قرارداد بیع متقابل)		طرح‌های گروه دوم (ساخت) (طرح‌هایی که توسط خود شرکت ملی نفت ایران مدیریت و به انجام می‌رسند)	
ردیف	نام طرح	نام شرکت مجری	نام طرح
۱	توسعه میدان گازی پارس جنوبی- فاز ۱	پارس	توسعه میدان گازی پارس جنوبی- فازهای ۹ و ۱۰
۲	توسعه میدان گازی پارس جنوبی- فازهای ۲ و ۳	پارس	توسعه میدان گازی پارس جنوبی- فازهای ۱۵ و ۱۶
۳	توسعه میدان گازی پارس جنوبی- فازهای ۴ و ۵	پارس	توسعه میدان گازی پارس جنوبی- فازهای ۱۷ و ۱۸
۴	توسعه میدان گازی پارس جنوبی- فازهای ۶ و ۷ و ۸	پارس	توسعه میدان گازی پارس جنوبی- فازهای ۲۰ و ۲۱
۵	توسعه لایه‌های نفتی پارس جنوبی	پارس	توسعه میدان گازی پارس جنوبی- فاز ۱۲
۶	توسعه میدان گازی پارس شمالی	پارس	توسعه میدان نفتی رسالت
۷	توسعه میداین گلشن و فردوسی (گازی)	پارس	توسعه میدان نفتی رشادت
۸	توسعه میداین گلشن و فردوسی	متن(*)	توسعه میدان لاوان
۸	توسعه میدان نفتی دارخوین (فاز یک و دو)	متن	توسعه میدان هنگام
۹	توسعه میدان مشترک سلمان	متن	توسعه میداین مشترک خارگ: فروزان و اسفندیار
۱۰	توسعه میدان مسجد سلیمان	متن	توسعه میدان نفتی بند کرخه
۱۱	توسعه میدان مشترک نفتی آزادگان	متن	توسعه میدان نفتی چنگوله
۱۲	توسعه میدان نفتی جفیر	متن	توسعه میدان منصوری آسماری
۱۳	توسعه میدان مشترک نفتی آزادگان شمالی	متن	توسعه میدان گازی کیش
۱۴	توسعه میدان مشترک نفتی یادآوران	متن	توسعه میدان نفتی آذر
۱۵	توسعه میدان نفتی بلال	متن	توسعه مخزن گازی خلیج آغاچاری
۱۶	توسعه میدان نفتی دورود	متن	توسعه میدان گازی خامی مارون

جنوب				
مناطق نفتخیز جنوب	توسعه مخزن گازی خامی پازنان	متن	توسعه‌ی میدان نفتی سیری A & E	۱۷
مناطق نفتخیز جنوب	توسعه مخزن گازی خامی کرنج	متن	توسعه‌ی میادین نفتی سروش و نوروز	۱۸
نفت مناطق مرکزی	توسعه میدان گازی سپید زاخور	متن	توسعه‌ی میادین نفتی نصرت و فرزام	۱۹
متن	طرح توسعه‌ی میادین نفت سنگین و بسیار سنگین (میدان فردوسی و زاغه)	متن	طرح توسعه‌ی میادین نفت سنگین و بسیار سنگین (میدان موند)	۲۰

(*): متن = شرکت مهندسی و توسعه نفت

استفاده توأمان شرکت ملی نفت ایران از هر دو رویکرد ساخت یا خرید، متضمن صرفه‌جویی‌هایی در هزینه‌های مبادلاتی برای شرکت ملی نفت ایران بوده است.^۱ به عبارت دیگر استفاده از رهیافت ترکیبی موجب گردیده تا هزینه‌های مبادلاتی نسبت به استفاده از فقط رویکرد خرید یا ساخت کاهش یابند.

تا بدینجا مباحث ارائه شده به منظور درک بهتر از ساختار متنوع قراردادهای منظور رعایت اصول اقتصاد پیمانکاری بوده است. واژه "اصول اقتصاد پیمانکاری" می‌تواند بار معنایی وسیعی داشته باشد و پرداختن بدان خود مجال دیگری را می‌طلبد. اما با توجه به وجوه مختلف قراردادهای می‌توان اصول اقتصاد پیمانکاری را در زمینه‌هایی همچون تأسیس و تقویت شرکت‌های پیمانکاری، روشهای مشارکت مشتمل بر کنسرسیوم و شرکت مختلط^۲، مباحث مرتبط با شرکت پروژه، بحث‌های انتقال فناوری، آموزش و ... مورد بررسی قرار داد. متأسفانه عدم توجه به این مباحث موجب گردیده که در قراردادهای بیع متقابل به حد کافی موفق نباشیم.^۳ لذا اگر مطالعات بیشتری بر روی اقتصاد پیمانکاری و

۱. بنگرید به شکوهی (۱۳۹۳).

2. Joint Venture

۳. لازم به ذکر است که موفقیت را فقط تولید نفت و گاز نمی‌دانیم و شاخص‌های دیگری همچون وضعیت شرکت‌های پیمانکاری، فناوری و ... مد نظر می‌باشد. برای مثال پس از اجرای دهها میلیارد دلار پروژه در کشور، متأسفانه حتی یک شرکت ایرانی در فهرست رتبه‌بندی پیمانکاران یا همان ENR (Engineering News-Record) حضور ندارد. لذا پرسش اصلی این است: چرا چنین است؟

جنبه‌های آن صورت پذیرد می‌تواند موجب بهبود امور خصوصاً در ارتباط با قراردادهای نوین نفتی گردد، امری که در این پژوهش برخی از مقدمات آن را مطرح نمودیم. در این راستا می‌توان بیان داشت که بهبود شناخت از اقتصاد پیمانکاری و تقسیم‌بندی‌های ذریبط می‌تواند مدیران و سایر تصمیم‌سازان بنگاه‌ها را به اخذ تصمیمات بهتر هدایت نماید. نتیجه‌ی این امر نیز بهبود کارایی و اثربخشی و در نتیجه بهره‌وری خواهد بود. تمام اینها نیز می‌تواند در اقتصاد کشور نمود قابل توجهی داشته باشد.

۷- خلاصه و نتیجه‌گیری

اگرچه امروزه تنوع قراردادهای پیمانکاری گسترده‌تری خاصی پیدا نموده اما متأسفانه مطالب زیادی پیرامون ویژگیهای آنها به طور مدون ارائه نگردیده‌اند. هدف از ارائه‌ی این مقاله تا حدودی پوشش این کاستی و بیان این مطلب بوده که همگی این قراردادها به دو دسته‌ی کلی ساخت یا خرید قابل تقسیم‌بندی هستند و لذا مسأله‌ی مقاله‌ی حاضر چگونگی تبیین قراردادهای پیمانکاری به دو گروه ساخت یا خرید است. این تقسیم‌بندی از آن حیث شایان توجه است که مدیریت بنگاه را به جهت شناخت ماهیت قراردادهای متنوع، توانا ساخته و به تبع آن هیأت مدیره را در جهت اخذ تصمیمات کارآمد هدایت می‌نماید. شناخت این مهم با استفاده از مطالعات بین‌رشته‌ای مشتمل بر رشته‌های اقتصاد، حقوق، علوم مالی، مدیریت، حسابداری و فنی امکانپذیر گردیده است.

در این ارتباط دو گروه واژگان قراردادی که هر یک معادل ساخت یا خرید هستند، معرفی شدند. در طول بحث، بسط مفاهیم مذکور مشتمل بر نقاط قوت و ضعف هر روش در حد ضرورت مقاله آورده شد. همچنین بیانی از تقسیم‌بندی قراردادهای بالادستی شرکت ملی نفت ایران به بیع متقابل (خرید) و غیر آن (ساخت) ارائه گردید. یادآوری این نکته ضروری است که ساختار تقسیم‌بندی‌های ارائه شده مطلق نمی‌باشند و حسب رویکرد مورد استفاده می‌تواند تغییراتی در آنها پدید آید.

از مطالب ارائه شده می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که برای انجام کارآمد هر مبادله‌ای توسط بنگاه، داشتن بصیرت لازم نسبت به تنوع قراردادهای همراه توجه به ماهیت و ویژگی‌های آن مبادله در انتخاب رویکرد قراردادی مناسب بسیار مؤثر است. به عبارت دیگر نمی‌توان از قبل برای تمام مبادلات بنگاه‌الگوی از پیش تعیین شده‌ای مشخص نمود

و بنگاه را ملزم نمود که بایستی در چارچوب آن حرکت نماید بلکه با توجه به ویژگیهای هر مبادله مدیران بایستی دست به انتخاب گزینه‌ی مناسب از بین دو گروه ساخت یا خرید بزنند و این همان نتیجه‌ای است که به دستاورد اقتصاد هزینه‌ی مبادله مشهور است. طبق این دستاورد ساختار سازماندهی بنگاه (ساخت یا خرید) برای هر مبادله، یا تعیین مرزهای عمودی بنگاه،^۱ یا همان میزان ادغام عمودی،^۲ تابعی از ویژگیهای مبادله است. در انتها خاطر نشان می‌سازد که هدف اصلی این مقاله ارائه‌ی مقدماتی پیرامون اقتصاد پیمانکاری به منظور تشویق به مطالعات بیشتر در این زمینه بوده، چرا که پیمانکاری قلب هر اقتصادی به شمار می‌رود. لذا با تسامح و در یک تعبیر کلی می‌توان چنین بیان داشت که روابط بین اشخاص و نهادهای جامعه، که مسلماً سازنده‌ی اقتصاد هر جامعه‌ای نیز هستند، چیزی بیش از یک سری قراردادهای پیمانکاری رسمی و غیر رسمی نمی‌باشد.

۸- پیوست‌ها

۱- پیوست الف- سایر ترتیبات قراردادی پیمانکاری

روش انجام کار به صورت امانی (ساخت) و کلید در دست، خود هر یک به زیر مجموعه‌هایی تقسیم می‌شوند. در حقیقت سایر توافقات قراردادی را می‌توان به نوعی در یکی از این دو گروه اصلی جای داد. بدین منظور در زیر چند مورد از زیر مجموعه‌ها که اهمیت بیشتری دارند آورده شده است.

۸-۱- قراردادهای EP و EPC

الزامات اجرای طرحها و پروژه‌ها تحول در قراردادهای سنتی کلید در دست را طلب می‌نمود. در راستای این نیاز، قراردادهای طراحی و خرید (EP) و طراحی، خرید و ساخت (EPC)^۳ که از قابلیت‌های قراردادهای کلید در دست و هم خانواده‌ی آن هستند ابداع گردیدند. معمولاً دخالت کارفرما در مراحل اجرای طرح با الگوی EP و EPC نسبت به الگوی کلید در دست سنتی بیشتر است که تصمیم‌گیری کارفرما در ارتباط با این

1. Vertical Boundaries
2. Vertical Integration
3. Engineering, Procurement and Construction

مسأله و انتخاب الگوی قراردادی، معمولاً با توجه به ویژگیها و الزامات طرح صورت می‌پذیرد.

پیش از ورود به مبحث قراردادهای EPC، ذکر نکته‌ای لازم است و آن اینکه ممکن است حسب مورد، پس از شکست کار به زیر مجموعه‌های مختلف توسط کارفرمای اصلی، قراردادهای مختلفی به طور مسلسل با پیمانکاران مختلف به جهت اجرای اجزای کار منعقد گردد که بسته به نوع کار ممکن است تعدادی از آنها ماهیتاً از نوع EPC و یا EP باشند. اگر در ارتباط با پروژه‌های یک طرح چنین وضعیتی اتفاق افتد نمی‌توان قرارداد آن طرح را در زمره‌ی کلید در دست به شمار آورد. در نتیجه در چنین حالتی رویکرد انتخاب شده توسط بنگاه همان رویکرد "ساخت" خواهد بود. به عبارت دیگر اگر کل قرارداد طرح EPC باشد آنگاه رویکرد کارفرما "خرید" است در غیر اینصورت رویکرد همان "ساخت" است ولو اینکه برخی از قراردادهای اجزای طرح از نوع EPC باشند. در حالت اخیر الزاماً کارفرما خود بایستی مدیریت اجرایی طرح را در دست بگیرد و حسب مورد با پیمانکاران مختلف وارد انواع قراردادهای لازم گردد. مثال بارز این وضعیت در شرکت ملی نفت ایران اجرای برخی طرح‌ها توسط شرکت مهندسی و توسعه‌ی نفت (متن) می‌باشد.^۱ به عبارت دیگر به غیر از برخی طرح‌ها که توسط شرکت مهندسی و توسعه‌ی نفت در قالب قرارداد بیع متقابل (کلید در دست) اجرا می‌شوند، سایر طرح‌ها از الگوی مذکور تبعیت می‌نمایند. یعنی اینکه شرکت مهندسی و توسعه‌ی نفت (متن) به عنوان کارفرما طرح را به اجزای خرد تقسیم می‌کند و انجام هر یک از آنها را در قالب قراردادهای مختلف خود برون‌سپاری می‌کند. لذا همانطور که آمد این حالت نیز معادل الگوی ساخت تلقی می‌شود.

در ارتباط با اجرای طرح‌ها لازم به ذکر است که سه جزء اصلی اجرای طرح عبارتند از طراحی، خرید (فراهم آوری و تأمین تجهیزات) و ساخت.^۲ اجرای این سه مرحله از طرح توسط کارفرما مستلزم مدیریتی قوی در هماهنگ‌سازی مجموعه‌های درگیر است. تنظیم

۱. شرکت مهندسی و توسعه‌ی نفت (متن)، شرکت فرعی شرکت ملی نفت ایران بوده و بازوی مهندسی شرکت ملی نفت ایران تلقی می‌شود.

۲. این سه جزء معادل همان EPC تلقی می‌شوند. معمولاً مراحل خرید و ساخت قسمت اعظم اجرای کار را به خود اختصاص می‌دهند و بنابراین قسمت اعظم بودجه‌ی طرح نیز به این دو قسمت اختصاص می‌یابد.

این هماهنگی بعضاً می‌تواند مشکل باشد که در حقیقت یکی از دلایل اصلی وجود عامل چهارم (MC)، به سبب پوشش این نقیصه‌ی مدیریتی کارفرماست که در این راستا الگوهای قراردادی EP و EPC پیشنهاد گردیده‌اند.

وزارت نفت نیز از طریق شرکت‌های دولتی ذیربط به سبب پوشش ضعف مدیریتی اجرای طرح‌ها از طریق روش امانی، رویکرد قراردادی EP و EPC را برگزیده است.^۱ البته اجرای الگوی EP و EPC در بخشهای پایین دستی صنعت نفت کشور (بخصوص صنعت پتروشیمی) از قدمت بیشتری برخوردار است. اجرای طرح به طریق EPC برای کارفرما نسبت به روش EP مزیت بیشتری دارد چرا که تداوم پیوستگی مراحل طرح، از ابتدا تا پایان کار حفظ می‌گردد و در نتیجه مسئولیت پیمانکار افزایش و مسئولیت کارفرما کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر به علت حفظ پیوستگی کار، قرارداد EPC نسبت به قرارداد EP می‌تواند از هزینه‌های مبادلاتی کمتری برخوردار باشد و بنابراین از دید کارفرما مرجح است. اگر قرارداد شامل تأمین مالی (فاینانس)^۲ نیز باشد آنگاه قراردادهایی از این دست را EPCF^۳ می‌نامند. گاهی اوقات نیز با افزودن واژه‌ی "نصب"^۴ به فرم قراردادی مذکور (برای مثال در ارتباط با ساخت سکوهای نفتی) فرم قراردادی پیشین را EPCI نیز می‌نامند.

معمولاً پیمانکاران داخلی در اجرای الگوهای EPC و EPCF به دلایل مختلف تا حدی مشکل دارند و بنابراین ممکن است بخش اجرا و تأمین مالی از پیمان حذف گردد و الگوی طراحی و خرید (EP) مدنظر برخی قرار گیرد. در صورتیکه کارفرما برای تأمین مالی طرح از منابع داخلی بنگاه و یا بودجه‌ی عمومی دولت مشکل خاصی نداشته باشد و یا خود کارفرما تأمین منابع از بانک‌ها و مؤسسات مالی داخلی و یا خارجی را عهده‌دار

۱. البته شاید به راحتی نتوان شرکت‌های داخلی مورد نظر را یافت که به جهت اجرای طرح‌های بزرگ، توانایی اجرا به صورت EPC و یا حتی EP داشته باشند. این معضلی بود که وزارت نفت در تغییر رویکرد به سمت الگوهای EPC با آن مواجه گردید و بنابراین تأسیس و پشتیبانی از برخی شرکت‌ها (نظیر پتروپارس و پترو ایران) را به منظور رفع این معضل آغاز نمود. چنین عنوان می‌شود که یکی از دلایل حضور شرکت‌های با پشتیبانی نیروهای نظامی در طرح‌های مختلف کشور و امور اقتصادی، به سبب رفع این نقیصه بوده است.

2. Finance

3. Engineering, Procurement, Construction and Finance

4. Installation

گردد، الگوی مناسب همان الگوی طراحی، خرید و ساخت (EPC) خواهد بود. بنابراین دیده می‌شود که روند کاری قراردادهای EPC ظرافت‌های زیادی را می‌تواند داشته باشد. "در پروژه‌های (E.P) و یا (E.P.C) چه برای ارائه قیمت و یا پس از آن برای انجام کار، (برای) طراحیهای بنیادی (Basic Design)، لازم است که مطالعات اولیه پروژه و یا Feasibility Study همراه با طراحیهای محتوایی (Conceptual Design) انجام شده باشد. بدون وجود چنین مطالعات مقدماتی که براساس آن شرح نیاز با طراحی‌های محتوایی تثبیت گردیده باشد، ارائه قیمت در فرصت محدود مناقصه‌ها میسر نمی‌شود. بعلاوه عدم تثبیت مبانی پروژه در مدارک مناقصه منجر به ارائه پیشنهادات همسو توسط پیمانکاران نمی‌گردد که این وضعیت تصمیم‌گیری در مورد پیشنهادات دریافتی را برای کارفرما دشوار می‌نماید."^۱

مراحل اجرایی طرح‌ها معمولاً شامل طراحی پایه، طراحی تفصیلی، خرید، حمل و نقل، احداث و راه‌اندازی^۲ می‌باشند. از آنجا که معمولاً مراحل مذکور دارای همپوشانی قابل توجهی هستند استقاده از روشهای هم‌خانواده‌ی کلید در دست نظیر EP و EPC مولد هماهنگی‌های قابل توجه و در نتیجه کاهش هزینه‌های مبادله‌ای اجرای طرح خواهد بود که این از امتیازات قابل توجه خانواده پیمان‌های کلید در دست است. از مزایای دیگر روشهای EP و EPC توان انطباق بالا با تغییرات است.^۳ از آنجا که تغییرات حین انجام کار، مشتمل بر اضافه کاری، طبیعتاً محتمل اجرای پروژه، بخصوص برای پروژه‌های بزرگ^۴ است، لذا جذب تغییرات طرح در الگوهای خانواده‌ی قراردادهای کلید در دست میسر است اما به جهت الزامات قانونی و مقرراتی کارفرمای دولتی، اعمال تغییرات توسط کارفرما مشکل است. در این ارتباط اگر مسئولیت با کارفرما باشد معمولاً مواجهه با مشکلی به اسم هزینه‌های اضافی و ادعایی^۵ پیمانکار محتمل الوقوع است که این موضوع از مباحث بحث

۱. به نقل از قرارگاه سازندگی خاتم الانبیاء(ص)(۱۳۸۲)، صص ۶-۱۰۵. منبع مذکور که در مواردی مورد استفاده نوشتار حاضر قرار گرفته مرجع مناسبی برای تبیین قراردادهای پیمانکاری است.

2. Commissioning

۳. البته بسته به مورد هزینه‌ی این تغییرات ممکن است بالا باشد.

4. Mega Size Projects

5. Claim

برانگیز بین طرفین خواهد بود.^۱ در پیمان‌های EPC مسئولیت اجرای طرح، مدیریت طرح، کنترل کیفی، کنترل پروژه و ... به عهده‌ی پیمانکار است اما اگر بنابر الزامات، قسمت ساخت از طرح تفکیک و الگوی EP انتخاب گردد قسمت عمده‌ای از مسئولیت‌های مذکور بر عهده‌ی کارفرمای دولتی که معمولاً ناکارآمد هم عمل می‌کند، قرار می‌گیرد. در صورتی که اجرای طرح نیاز به استفاده از خدمات پیمانکار یا پیمانکاران فرعی داشته باشد، پیمانکار اصلی^۲ نسبت به کارفرمای دولتی انعطاف‌پذیری بالاتری جهت عقد قرارداد با این پیمانکاران دارد چرا که کارفرمای دولتی معمولاً طبق مقررات بایستی تشریفات مناقصه را برگزار و طبق مقررات حداقل قیمت عمل نماید. در الگوهای EP و EPC مراحل پیش راه‌اندازی و راه‌اندازی پروژه با یکدیگر تفاوت دارند. در الگوی EP مسئولیت پیمانکار می‌تواند تنها به اعزام کارشناس محدود گردد در حالی که در الگوی EPC مسئولیت پیمانکار اصلی تا پایان کار تداوم دارد و با توجه به آشنایی تیم اجرایی با مراحل مختلف طرح و جزئیات نصب، راه‌اندازی طرح معمولاً با توفیق بالاتری همراه است.^۳ در پایان این قسمت لازم به توضیح است که اگرچه قراردادهای خانواده‌ی کلید در دست برای کارفرمای دولتی جذاب هستند اما یک مشکل اساسی یافتن شرکت‌هایی است که توان و تجربه‌ی لازم برای اجرای اینگونه قراردادها را داشته باشند. معمولاً شرکت‌های داخلی اندکی توان لازم برای اجرای قراردادهای EPC بزرگ را دارند و این خود مباحث چالشی مفصل دیگری را برمی‌انگیزد که از حوصله‌ی این نوشتار خارج است.

۸-۲- قرارداد بر اساس فهرست بها

در قرارداد بر اساس فهرست بها به جهت سهولت برآورد، بهای آحاد ارقام قرارداد، توسط مراجع ذیصلاح اعلام و این موضوع مبنایی برای محاسبه و تخمین هزینه‌ی^۴ قرارداد به

۱. شاید بتوان چنین گفت که موضع کارفرما در قبال ادعای پیمانکار به طور معمول ضعیف‌تر است به طوری که کارفرما معمولاً بایستی تن به درخواست پیمانکار بدهد.

2. Main Contractor

۳. شایان ذکر است که در صنعت نفت، گونه‌های قراردادی دیگری هم خانواده EPC وجود دارند. برای مثال قرارداد EPD(Engineering, Procurement, Drilling) در پروژه‌هایی که نیاز به حفاری دارند می‌تواند به کار گرفته شود.

4. Cost Estimation

دست می‌دهد. مبلغ قرارداد، حاصل جمع مقادیری است که یا به صورت منفرد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و یا به صورت مقطوع در فهرست بها و یا واحد بها^۱ منظور شده است. قرارداد بر اساس فهرست بها را می‌توان در گروه قراردادهای قیمت ثابت^۲ یا قیمت مقطوع به حساب آورد. در این قراردادها قیمت کار قبل از شروع مشخص می‌باشد و این روش اجرا در قراردادهای پیمانکاری از روش‌های معمول انجام کار به حساب می‌آید.

۸-۳- قرارداد به صورت پیمان مدیریت

در این روش که زیر مجموعه‌ی قراردادهای Cost-Plus است، پیمانکار با اخذ درصد معینی (بر مبنای توافق با کارفرما) از مخارج صورت گرفته، کار را به انجام می‌رساند. از مشکلات اجرایی این روش می‌توان به انگیزه‌ی خرج تراشی پیمانکار که ناشی از مسأله‌ی خطر اخلاقی است اشاره داشت، چرا که سود پیمانکار با مخارج صورت گرفته رابطه‌ای مستقیم دارد. این مسأله کنترل‌ها، کاغذ بازی و سوءظن را افزایش داده و در نتیجه اشکال این روش قراردادی بحث خطر اخلاقی و انگیزه‌های مرتبط پیمانکار است. نکته‌ای که بایستی بدان توجه داشت این است که کلمه‌ی "روش" و یا "قرارداد" پیش از برخی از این اصطلاحات مفهوم را عوض می‌کند. برای مثال روش پیمان مدیریتی به معنای استفاده از عامل چهارم یا MC است، درحالی که قرارداد به صورت پیمان مدیریت همان است که در اینجا شرح آن آمد.

۸-۴- قرارداد امانی

این روش از گروه قراردادهای Cost-Plus و به نوعی زیر مجموعه‌ی قرارداد به صورت پیمان مدیریت است با این تفاوت که در آن مبلغ کار از قبل مشخص می‌شود. طبق این روش از طریق برگزاری مناقصه بین چند پیمانکار و یا از طریق مذاکره و توافق بین کارفرما و پیمانکار نرخ مشخص می‌گردد که این نرخ مبنای محاسبه قرار می‌گیرد. بدین نحو که کلیه مخارج صورت گرفته توسط پیمانکار پرداخت می‌گردد و بر مبنای نرخ مذکور درصدی به عنوان سود یا مخارج بالاسری حاصل از انجام کار نیز به پیمانکار تعلق

1. Unit-Price

2. Fixed Price

می‌گیرد. در این سیستم برقراری سیستم پاداش یا تنبیه نیز مقدور است که آن را قرارداد مدیریت شرطی می‌نامند. بدین نحو که بر مبنای توافق، چنانچه پیمانکار هزینه‌ها را نسبت به مبلغ مورد توافق کاهش دهد تشویق و در غیر اینصورت تنبیه می‌گردد. سیستم پاداش و تنبیه در ارتباط با زمان اجرای پروژه نیز ممکن است مورد توافق قرار گیرد.^۱ "در این نوع قرارداد، مخارج مجاز یا تعیین شده در قرارداد به پیمانکار پرداخت می‌شود و در ازای خدماتی که انجام داده است درصد معینی از مخارج یا حق‌الزحمه‌ای ثابت دریافت می‌کند. قرارداد امانی با روش انجام کار بطور امانی تفاوت دارد. در روش امانی، کارفرما برای اجرای طرح، قراردادی با پیمانکار منعقد نمی‌کند بلکه طرح را با استفاده از عوامل و کارکنان خود اجرا و هزینه‌های مربوطه را راساً پرداخت می‌کند."^۲ "قرارداد بر اساس مواد و دستمزد^۴ نیز مشابه قرارداد امانی است بدین ترتیب که پیمانکار موضوع پیمان را در برابر دریافت دستمزد مستقیم با نرخ مشخص شده در ساعت و همچنین محاسبه‌ی قیمت مواد، مصالح و سایر موارد، طبق توافقات به انجام می‌رساند.

۹- پیوست ب - مراحل اجرای یک طرح پیمانکاری

آشنایی با شمای کلی مراحل اجرای یک طرح پیمانکاری به جهت بدست آوردن درک لازم پیرامون چگونگی انجام طرح‌ها و پروژه‌ها مفید است. لذا در این قسمت برآنیم تا به اجمال مراحل انجام یک طرح را معرفی نماییم. مراحل مختلف انجام یک کار پیمانکاری در بخش عمومی و خصوصی تا حدودی مشابه است. "طرحهای بلندمدت پیمانکاری

۱. اگرچه سازوکار روش قرارداد مدیریت شرطی، انگیزشی است اما در عمل چندان موفقیت آمیز نبوده است.

۲. دولت مکلف است در اجرای پروژه‌های عمرانی که به صورت امانی (Cost Plus) توسط دستگاه‌های اجرایی انجام می‌گردد هزینه استهلاک تجهیزات و ماشین آلات همچنین حقوق کارمندان و کارگرانی که از محل بودجه جاری دستگاه حقوق دریافت می‌نمایند را محاسبه و از هزینه اجرای پروژه کسر نماید، سازمان برنامه و بودجه موظف است در تنظیم و مبادله موافقت‌نامه‌های اجرای طرح‌های عمرانی موارد فوق را ملحوظ نماید. (تبصره ۶ قانون برنامه پنج‌ساله (دوم) توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، مصوب ۲۰ آذر ۱۳۷۳).

۳. به نقل از علی‌مدد و مُلک آرابی (۱۳۸۷)، ص ۴.

معمولاً در سه مرحله مطالعات مقدماتی، مطالعات تفصیلی و اجرا و نظارت انجام می‌شود که هر یک از این مراحل شامل اقدامات معینی به شرح زیر است:

- مرحله اول: مطالعات مقدماتی طرح
 - ۱. مطالعات شناسایی
 - ۲. تهیه طرح مقدماتی
 - مرحله دوم: مطالعات تفصیلی طرح
 - ۱. تهیه نقشه‌های تفصیلی
 - ۲. تهیه اسناد و مدارک مناقصه
 - مرحله سوم: اجرای طرح
 - ۱. ارجاع کار به پیمانکار
 - ۲. انعقاد قرارداد پیمانکاری
 - ۳. عملیات اجرایی
 - ۴. تنظیم و پرداخت صورت وضعیتها
 - ۵. تحویل موقت
 - ۶. تحویل قطعی^۱
- مراحل فوق یک شمای کلی از اجرا را بیان می‌نمایند. حسب نیاز می‌توان مراحل مختلف مهندسی یک طرح را نیز به ترتیب چنین بیان کرد:
۱. طراحی مفهومی (Conceptual Design)
 ۲. مهندسی فرآیند (Process Engineering)
 ۳. مهندسی پایه (Basic Engineering)
 ۴. مهندسی تفصیلی (Detailed Engineering)
 ۵. تهیه و خرید تجهیزات (Procurement)
 ۶. ساخت (Construction)
 ۷. پیش راه‌اندازی (Pre Commissioning)
 ۸. راه‌اندازی (Commissioning)
 ۹. شروع به کار کردن (Start Up)

۱. به نقل از علی‌مدد و مُلک آرابی (۱۳۸۷) ص ۹.

۱۰. عملیات بهره‌برداری (Operation)

در ارتباط با مراحل مهندسی فوق، برخی اوقات از مرحله‌ای تحت نام FEED^۱ نیز نامبرده می‌شود. FEED را می‌توان مرحله‌ای از مهندسی طرح، پس از مهندسی پایه (Basic Design) و قبل از مهندسی تفصیلی (Detailed Design) قلمداد نمود. البته وزن آن به مهندسی تفصیلی نزدیک‌تر است بطوریکه در مرحله‌ی فید نقشه‌ی کار ترسیم می‌گردد.

یک سازمان پیمانکاری برای انجام کار حداقل از سه قسمت اصلی تشکیل می‌گردد: قسمت برآورد و امور مهندسی، قسمت اجرای عملیات موضوع پیمان و قسمت حسابداری. البته لازم به ذکر است که برخی از مراحل فوق توسط مهندسین مشاور و یا حتی در پاره‌ای از موارد توسط نیروهای کارفرما به انجام می‌رسند. در اینجا لازم به ذکر است که مراحل کلی و یا مراحل مهندسی طرح و پروژه یک قاعده‌ی ثابت نبوده و بسته به ماهیت خاص هر طرح و یا پروژه می‌توان موارد دیگری را مد نظر قرار داد.

۱۰- منابع

الف) فارسی

- ۱- اداره کل روابط عمومی وزارت نفت (۱۳۸۴)، «نفت و توسعه در یک نگاه ۱۳۸۳-۱۳۷۶».
- ۲- پاکدامن، رضا (۱۳۸۹)، آیین تنظیم قراردادهای بین‌المللی (شرح و متن کامل قراردادهای نمونه صنعتی، مهندسی و مالی)، انتشارات خرسندی، تهران.
- ۳- تقی‌زاده انصاری، مصطفی (بدون تاریخ)، نظام حقوقی قرارداد مشارکت در تولید در صنعت نفت و گاز، شرکت مهندسی و توسعه نفت، واحد پژوهش و توسعه، تهران.
- ۴- حسینی، سید اسماعیل (۱۳۸۷)، اصول حاکم بر قراردادهای دولتی (مباحث علمی- کاربردی)، انتشارات بهنامی، تهران.
- ۵- خسروانی، محمد (۱۳۸۹)، گام اول در قراردادهای مهندسی، انتشارات فدک ایستایس.

- ۶- دورسی، رابرت (۱۳۸۸)، سیستم‌های اجرای پروژه در صنعت ساختمان، ترجمه محمود گلابچی و امیر فرجی، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۷- رضوی، حسین (۱۳۹۰)، تأمین مالی پروژه‌های انرژی در کشورهای در حال توسعه، ترجمه سعید قهرمان‌پور، نشر چالش.
- ۸- رضوانی نوری، محمود (۱۳۸۴)، فرهنگ حقوقی مدین، ویرایش پنجم، نشر خط سوم.
- ۹- ره پیک، حسن (۱۳۸۷)، حقوق مدنی، حقوق قراردادها، انتشارات خرسندی، تهران.
- ره پیک، حسن (۱۳۸۸)، مقدمه‌ی علم حقوق، انتشارات خرسندی، تهران.
- ۱۰- سازمان توسعه صنعتی ملل متحد (UNIDO) (۱۳۸۳)، راهنمای تنظیم قراردادهای بین‌المللی سرمایه‌گذاری مشترک صنعتی، ترجمه و تدوین ضمام رضا پاکدامن، مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی، تهران.
- ۱۱- شاول، استیون (۱۳۸۸)، مبانی تحلیل اقتصادی حقوق، ترجمه محسن اسماعیلی، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
- ۱۲- شعبانی، قاسم (۱۳۸۶)، حقوق اساسی و ساختار حکومت جمهوری اسلامی ایران، انتشارات اطلاعات، تهران.
- ۱۳- شکوهی، محمدرضا (۱۳۹۱)، «تبیین ترتیبات قراردادی در شرکت ملی نفت ایران»، رساله دکترای علوم اقتصادی دانشگاه تهران.
- ۱۴- شکوهی، محمدرضا (۱۳۹۲)، ساختار سازماندهی و توصیفی از قراردادها در صنعت نفت ایران، انتشارات دانشگاه امام صادق علیه السلام.
- ۱۵- شکوهی، محمدرضا (۱۳۹۳)، «هزینه‌های مبادلاتی سازماندهی در شرکت ملی نفت ایران»، پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران، شماره ۱۳.
- ۱۶- صابر، محمدرضا (۱۳۸۹)، بیع متقابل در بخش بالادستی نفت و گاز، مؤسسه انتشارات دادگستر، تهران.
- ۱۷- طباطبائی مؤتمنی، منوچهر (۱۳۸۶)، حقوق اداری، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، تهران.
- ۱۸- عالیخانی، محمد (۱۳۸۱)، حقوق اساسی دوره‌های کارشناسی علوم سیاسی و حقوق قضایی، انتشارات دستان، تهران.

- ۱۹- علیدوستی شهرکی، ناصر (۱۳۸۹)، حقوق سرمایه‌گذاری خارجی، انتشارات خرسندی، تهران.
- ۲۰- علی‌مدد، مصطفی و نظام‌الدین مُلک آرایی (۱۳۸۷)، حسابداری قراردادهای بلندمدت پیمانکاری، سازمان حسابرسی، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی، تهران.
- ۲۱- فیروز زارع، علی و معصومه برجی (۱۳۹۰)، تأمین مالی: مفاهیم، ابزارها و تجارب، انتشارات موسسه علمی فرهنگی "نص".
- ۲۲- قانون مدنی (۱۳۸۷)، تدوین جهانگیر منصور، نشر دیدار.
- ۲۳- قرارگاه سازندگی خاتم‌الانبیاء (ص) (۱۳۸۲)، مدیریت طرحهای عمرانی، انتشارات موسسه مهندسين مشاور طرح جامع.
- ۲۴- کاشانی، سید صادق (۱۳۸۸)، توسعه میادین نفت و گاز: ساختارها و رویکردهای اجرای پروژه، دفتر مطالعات انرژی صنایع و معادن، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
- ۲۵- کوتر، رابرت و تامس یولن (۱۳۸۸)، حقوق و اقتصاد، ترجمه یداله دادگر و حامده اخوان‌هزاهه، انتشارات پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس و انتشارات نور علم.
- ۲۶- گادوین، ویلیام (۱۳۹۳)، قراردادهای ساخت و ساز بین‌المللی به همراه تفسیر فرم‌های طراحی و ساخت فیدیک، ترجمه محمد صالح جابری، انتشارات تیسرا.
- ۲۷- گلابچی، محمود و امیر فرجی (۱۳۹۰)، مدیریت پروژه‌های صنعتی، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۲۸- لوبولانژه، فیلیپ (۱۳۸۷)، قراردادهای دولت‌ها با شرکت‌های خارجی، ترجمه مصطفی تقی‌زاده انصاری، شرکت مهندسی و توسعه نفت، واحد پژوهش و توسعه، تهران.
- ۲۹- مبصر، داریوش و دیگران (۱۳۷۹)، کالبد شکافی سرمایه‌گذاری‌های صنعت نفت (قراردادهای بیع متقابل)، انتشارات کویر، تهران.
- ۳۰- مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه صنعتی شریف (۱۳۸۹)، پیمانکاری در نفت، انتشارات گروه مطالعات توسعه توان صنعتی، تهران.

درآمدی بر اقتصاد پیمانکاری در صنعت نفت ایران: بررسی رویکرد ساخت یا خرید ... ۸۳

۳۱- معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی رئیس جمهور (۱۳۸۷)، "موافقت‌نامه ساخت- بهره‌برداری-واگذاری، معاونت نظارت راهبردی، دفتر نظام فنی اجرایی"، نشریه شماره ۴۶۹.

۳۲- مومر، برنارد (۱۳۸۶)، *نفت و حاکمیت ملی*، مترجم: علیرضا حمیدی یونسی، موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، تهران.

۳۳- نصیری اقدم، علی (۱۳۸۵)، «اقتصاد هزینه مبادله»، *جستارهای اقتصادی*، شماره ۵ پنج.

۳۴- وایت تیکر، سیمون (۱۳۸۵)، *اصول قراردادهای در حقوق فرانسه*، ترجمه حسن ره‌پیک، انتشارات خرسندی، تهران.

۳۵- هینزی، جیمی (۱۳۸۵)، *قراردادهای ساختمانی*، ترجمه محمدتقی بانکی، انتشارات اطلاعات.

۳۶- یسکومب، ای، آر (۱۳۸۷)، *اصول تأمین مالی طرح‌ها*، ترجمه طهماسب مظاهری و امیر حسین توکلی، انتشارات شرکت سهامی بیمه البرز.

ب) انگلیسی

- 1- Blank, Leland and Tarquin, Anthony (2012), *Engineering Economy*, Mc Grow Hill.
- 2- Courts, K. and J. Singh (2004), "The Effect of Repeated Interaction on Contract Choice: Evidence from Offshore Drilling." *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol. 20, No. 1, pp. 230-260.
- 3- Garrouste, Pierre (2004), "The New Property Rights Theory of the Firm", In "Colombatto, Enrico, The Elgar Companion to The Economics of Property Rights, (Ed.), Edward Elgar".
- 4- Grossman, S. J. and O. D. Hart (1986), "The Cost and Benefits of Ownership: a Theory of Vertical and Internal Integration", *Journal of Political Economy*, Vol. 94, No. 4, pp. 691-718.
- 5- Hart, O. and J. Moore (1988), "Incomplete Contracts and Renegotiation", *Econometrica*, Vol. 56, No. 4, pp. 755-85.
- 6- Hart, O. and J. Moore (1990), "Property Rights and the Nature of the Firm", *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 6, pp. 1119-58.
- 7- Jablonowski, C. J. and A. N. Kleit (2006). "Transaction Costs and Risk Preferences: Modeling Governance in Offshore Drilling," SPE Annual Technical Conference and Exhibition, 24-27 September, San Antonio, Texas, USA. Paper Number 101936-MS. DOI: 10.2118/101936-MS.

- 8- Jensen, Michael C. and William H. Meckling (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure". *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, pp. 305-360.
- 9- Jensen, Michael C. and William H. Meckling (2003), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure", in *Economic Analysis of the Law*, Selected Readings, Edited by Donald A. Wittman, Blackwell Publishing.
- 10- Masten, S. E. and K. J. Crocker (1985). "Efficient Adaptation in Long-Term Contracts: Take-or-Pay Provisions for Natural Gas", *American Economic Review*, Vol. 75, pp. 1083-1093.
- 11- Masten, S. E., Meehan, J. W. and E. A. Snyder (1991), "The Costs of Organization", *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol. 7, pp. 1-25.
- 12- Polinsky, A. Mitchell (1987), "Fixed-Price versus Spot-Price Contracts: A Study in Risk Allocation", *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol.3, pp. 27-46.
- 13- Polinsky, A. Mitchell (2003), "Fixed-Price versus Spot-Price Contracts: A Study in Risk Allocation", in *Economic Analysis of the Law*, Selected Readings, Edited by Donald A. Wittman, Blackwell Publishing.
- 14- Williamson, O. (2002) "The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 16, No. 3, pp. 171-95.
- 15- Williamson, O. and S. Masten (1995), *Transaction Cost Economics*, Vols. I and II. Aldershot, UK: Elgar.