

## قراردادهای نفتی مشارکت در تولید و بیع متقابل از دیدگاه تحلیل اقتصادی حقوق

دکتر محمدعلی بهمنی\*

حسن فرج مهربانی\*\*

تاریخ دریافت: ۹۳/۰۸/۲۵ تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۱/۴

### چکیده

پیدایش و رشد اندیشه تحلیل اقتصادی حقوق در نیم قرن گذشته منجر به توجه به عنصر کارایی در حقوق شده است. ابزارهای تحلیلی این اندیشه نوین در زمینه حقوق قراردادها، چنین امکانی را فراهم می‌کنند که بتوان میزان کارایی دو عمل حقوقی مجزا را نسبت به یکدیگر سنجید و عوامل ناکارآمد هر یک را نیز مشخص نمود. عنصر کلیدی در سنجش کارایی ساختار قرارداد، توجه به سه اصل هزینه‌های مبادلاتی کمتر، همکاری بیشتر و انعطاف پذیری بهینه قرارداد است. اعمال این اصول بر قراردادهای نفتی بیع متقابل و مشارکت در تولید نشان می‌دهد که هزینه‌های مبادلاتی قرارداد بیع متقابل بیشتر از مشارکت در تولید است؛ همچنین قرارداد بیع متقابل همگرایی مطلوبی میان منافع کارفرما و پیمانکار ایجاد نمی‌کند و این امر موجب کاهش سودهای ناشی از همکاری می‌گردد. در زمینه انعطاف پذیری نیز قرارداد مشارکت در تولید در وضعیت بهتری قرار دارد؛ زیرا ساختار قرارداد مزبور این امکان را به طرفین می‌دهد که، چه در زمان انعقاد و چه در زمان اجرای قرارداد، تطابق و هماهنگی بیشتری میان مفاد و ساختار قرارداد با شرایط ویژه خود پدیدآورند. شناخت نقاط ناکارآمد قرارداد بیع متقابل از طریق اعمال ابزارهای تحلیل اقتصادی قرارداد بر آن،

---

\* عضو هیأت علمی دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی. (نویسنده مسئول)

ma-bahmaei@sbu.ac.ir

\*\* دانشجوی دکترای رشته حقوق نفت و گاز دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی.

hassan.farajmehrabani@gmail.com

این فایده را به دنبال دارد که با اصلاح قرارداد می‌توان مجموع سود طرفین از اجرای پروژه را افزایش داده و چارچوب مناسب‌تری برای همکاری جهت استخراج منابع نفتی ایجاد نمود.

**کلیدواژگان:** بیع متقابل، مشارکت در تولید، هزینه مبادلاتی، همکاری، انعطاف پذیری، تحلیل اقتصادی.

### مقدمه

۱. رشد و تبیین تحلیل اقتصادی حقوق در چند دهه گذشته و به کارگیری ابزارهای تحلیلی موجود در اقتصاد خرد در تبیین و تحلیل قرارداد، امکان سنجش این امر که کدامیک از انواع قراردادها متضمن کارایی بیشتری می‌باشد را فراهم نموده است. به بیان بهتر، با شکل‌گیری اندیشه تحلیل اقتصادی حقوق، عنصر کارایی در عرصه حقوق نیز وارد شده است. در واقع تحلیل اقتصادی حقوق بر کارایی قواعد حقوقی تأکید نموده و این امر به عنوان سنگ محک اندیشمندان این حوزه جهت ارزیابی قواعد حقوقی به کار گرفته می‌شود.<sup>۱</sup> تحلیل اقتصادی قرارداد نیز از این امر مستثنی نیست و هر قراردادی که واجد کارایی بیشتری برای طرفین باشد، نمونه مطلوب‌تری به شمار رفته و بر قراردادهای دیگر ترجیح دارد. به طور کلی از دیدگاه تحلیل اقتصادی حقوق، حقوق بایست به سمتی حرکت نماید که موجبات افزایش کارایی قراردادهایی که تحت حاکمیت آن منعقد می‌شود، فراهم گردد.<sup>۲</sup> مدل قراردادی که بر اساس اصول حاکم بر تحلیل اقتصادی قرارداد، کارایی بیشتری داشته و قادر است مجموع ثروت طرفین را به حداکثر برساند، نسبت به قراردادی که بدون توجه به اصول فوق، قسمت عظیمی از سودهای ناشی از همکاری را از بین برده و یا مانع از به وجود آمدن چنین سودهایی می‌شود، برتری دارد.

۲. بررسی قراردادهای نفتی مشارکت در تولید و بیع متقابل با روش تحلیل اقتصادی حقوق نشان خواهد داد که کدامیک از این دو مدل قراردادی واجد ساختار کارآمدتری است. این مقاله درصدد آن است که اصول و اهداف تحلیل اقتصادی حقوق را بر دو قرارداد مذکور اعمال نماید تا مشخص شود

<sup>۱</sup>- Posner, Richard.A., Economic Analysis of Law, Aspen Publishers, 6<sup>th</sup> edition, New York, 2003, p.15.

<sup>۲</sup>- Schwartz, Alan, "The Law and Economics Approach to Contract Theory", in: Economic Analysis of Law Selected Readings, Edited by Wittman, Donald.A, Blackwell Publishing, 2003, p. 144.

کدام یک از این دو، چارچوب کارآمدتری برای استخراج نفت به فراهم می‌آورد؛ در عین حال بر آنست تا عواملی که منجر به ناکارآمدی آنها می‌شود را نیز به روشنی نشان دهد.

۳. کارایی یک قرارداد تابعی از وجود یا عدم وجود برخی عوامل در یک قرارداد است که فقدان هزینه‌های مبادلاتی یا هزینه‌های مبادلاتی کمتر، انعطاف پذیری بهینه، وجود راه حل‌های همکاریانه و عدم وجود امکان فرصت طلبی برای طرفین یا یکی از آنها، از مهم‌ترین این عوامل به شمار می‌رود.<sup>۱</sup> هزینه‌های مبادلاتی، شامل هزینه‌های جستجو، انعقاد و اجرای معامله، مانع انعقاد یک قرارداد کامل می‌شوند؛ تشکیل و اجرای قرارداد تا جایی کارآمد تلقی می‌شود که این هزینه‌ها فراتر از نتیجه حاصل از سرمایه‌گذاری و همکاری طرفین نگردد، در غیر اینصورت تشکیل و اجرای قرارداد امری ناکارآمد به شمار می‌رود. یکی از اهداف و وظایف حقوق و به‌ویژه حقوق قراردادهای بسط شیوه‌های کارآمد و کم هزینه انعقاد و اجرای قرارداد است و مدل قراردادی‌ای که دارای چنین ویژگی‌ای باشد کارآمد تلقی شده و موجب کاهش هزینه‌ها و افزایش ثروت خواهد شد.<sup>۲</sup> از سوی دیگر صنعت بین‌المللی نفت متضمن قراردادهای بلند مدت است و سرمایه‌گذاری‌هایی که در این حوزه صورت می‌گیرد به عوامل متعددی چون زمین شناسی منطقه، بازار فروش نفت و حتی الزامات مالی دولت میزبان بستگی دارد. هرچه طول مدت قرارداد بلندتر باشد و بیشتر در معرض مخاطرات زمین شناسی، تجاری و سیاسی قرار بگیرد، در مقابل حوادث خارجی آسیب پذیرتر می‌شود. این حوادث می‌تواند اجرای قرارداد را تا حدودی غیرممکن کند و یا آن را برای یکی از طرفین از نظر تجاری و مالی ناکارآمد نماید. به این ترتیب طرفین به توافق خاتمه داده و یا یکی از آنها از ادامه همکاری صرف نظر می‌کند.<sup>۳</sup> اصولاً یک نظام انعطاف ناپذیر قراردادی، محدوده تجاری بودن فعالیت‌های نفتی را کاهش می‌دهد و در طولانی مدت حتی تضمینی برای درآمد دولت نیز محسوب

<sup>۱</sup> - کوتر، رابرت - یولن، تامس، حقوق و اقتصاد، ترجمه: دادگر، یدالله - اخوان هزاوه، حامده، انتشارات پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس و انتشارات نورعلم، تهران، چاپ چهارم، ۱۳۸۹، صص ۲۶۲-۳۱۳.

<sup>۲</sup> - همان، ۲۹۰-۳۱۰.

<sup>۳</sup> - Kolo, Abba, Wälde, Thomas, "Renegotiation and Contract Adaptation in International Investment Projects: Applicable Legal Principles and Industry Practices", Journal of World Investment, Vol. 1, 2000, p.7.

نمی‌شود.<sup>۱</sup> لذا انعطاف پذیری قرارداد، اصلی است که در همه انواع قراردادهای نفتی باید مورد توجه قرار گیرد.

۴. نهایتاً آنکه قراردادهای نفتی مانند سایر قراردادها متأثر از سه عامل محدودیت عقلانی، اختصاص دارایی و فرصت طلبی است. بنابراین در معرض بروز مشکلات متعدد و میل به سوی عدم همکاری و نهایتاً ناکارآمدی قرارداد. هر قراردادی که بتواند با وجود این شرایط، راهکارهای همکارانه بیشتری در اختیار طرفین بگذارد، زمینه کسب سود بیشتر از سرمایه‌گذاری برای طرفین را فراهم نموده و قرارداد کارآمدتری محسوب می‌شود. فرصت طلبی یکی از مهم‌ترین عناصر مخلّ اجرای یک قرارداد کارآمد است که در قراردادهای نفتی کاملاً به چشم می‌خورد. طرفین در یک قرارداد به دنبال بیشینه سازی ثروت خود بوده و تحت هر شرایطی اقدام به اتخاذ راهکاری می‌کنند که سود آن‌ها را افزایش دهد. یکی از این راهکارها می‌تواند فرصت طلبی و به کارگیری راه حل‌های ناهمکارانه باشد؛ اگر سود ناشی از فرصت طلبی و عدم همکاری، بیش از همکاری باشد، طرف قرارداد انگیزه‌ای برای اتخاذ راه حل همکارانه و افزایش مجموع ثروت طرفین ندارد.<sup>۲</sup> در واقع ارزش سود ناشی از همکاری در اختصاص دارایی به یک سرمایه‌گذاری مشخص چون استخراج نفت، به‌وسیله رفتار فرصت‌طلبانه پیمانکار و یا اقدامات پیشگیرانه کارفرما جهت جلوگیری از فرصت طلبی، تحلیل می‌رود.<sup>۳</sup>

۵. جهت تبیین بهتر موضوع، لازم به ذکر است که در مقاله حاضر، صرفاً مفاد و ساختار قراردادهای موضوع مقاله مورد تحلیل قرار می‌گیرد و سایر متغیرها، از جمله شرایط اقتصادی، سیاسی، نهادهای تصمیم‌گیرنده و عامل، ممنوعیت‌های قانون اساسی و قوانین عادی از تحلیل خارج شده‌اند. لذا زمانی که در این مقاله صحبت از کارایی یا عدم کارایی قراردادهای بیع متقابل و مشارکت در تولید می‌شود، عبارت کارایی صرفاً ناظر بر ساختار قرارداد است؛ در واقع هدف اصلی این مقاله سنجش هر یک از قراردادهای مشارکت در تولید و بیع متقابل با محک سه عامل هزینه‌های مبادلاتی، همکاری

<sup>۱</sup> - Le leuch, Honoré, "Contractual Flexibility in New Petroleum Investment Contract", in: Petroleum Investment Policies in Developing Countries, Edited by Beredjick, Nicky & Wälde, Thomas, Graham and Trotman Publishing, 1988, p.95.

<sup>۲</sup> - Williamson, Oliver E., "Opportunism and Its Critics", Managerial and Decision Economics, Vol. 14, No. 2, Special Issue: Transactions Costs Economics, Mar. - Apr. 1993, p. 101.

<sup>۳</sup> - Hill, Charles W. L., "Cooperation, Opportunism, and the Invisible Hand Implications for Transaction Cost Theory", *The Academy of Management Review*, Vol. 15, No.3. July 1990, p. 507.

و انعطاف پذیری می‌باشد تا مشخص گردد کدام یک از قراردادهای فوق چارچوب کارآمدتری جهت استخراج بهینه از مخازن نفت و گاز ایران را فراهم آورده و عوامل ناکارآمدی هر یک کدام است.

### مبحث اول: هزینه‌های مبادلاتی قراردادهای مشارکت در تولید و بیع متقابل

۶. نظر به آنکه هزینه‌های مبادلاتی متشکل از هزینه جستجوی طرف معامله، هزینه انعقاد و هزینه اجرای معامله است، مطالب این مبحث در قالب سه عنوان بررسی می‌شود.

#### گفتار اول: هزینه‌های جستجوی طرف معامله

۷. مهم‌ترین هزینه جستجوی طرف معامله که مدل قراردادی می‌تواند بر آن تأثیر گذار باشد، «هزینه فرصت»<sup>۱</sup> ناشی از اصرار بر مدل قراردادی خاص است. «هر نوع اقدام، دارای میزانی هزینه فرصت می‌باشد. اقدامی که با فرض ثبات سایر شرایط کم‌ترین هزینه فرصت از دست رفته را داشته باشد بهترین تصمیم خواهد بود.»<sup>۲</sup> به بیان روشن‌تر، زمانی که دولت میزبان اقدام به مذاکره با برنده مناقصه خود جهت عملیات نفتی در منطقه مورد نظر می‌کند، این فرصت که با دیگر شرکت‌های خارجی جهت انعقاد قرارداد در رابطه با موضوع واحد مذاکره کند را از دست می‌دهد. در نتیجه اگر مذاکراتش به قرارداد منتهی نشود، این امکان را که در مدت مشابه، با شرکت دیگری اقدام به مذاکره و انعقاد قرارداد می‌نمود و نهایتاً عملیات نفتی را شروع می‌کرد، از دست می‌دهد؛ لذا متحمل ضرر بزرگی می‌شود. به منظور کاهش این هزینه بایست، مدت زمان برگزاری مناقصه تا انعقاد قرارداد را به حداقل رساند و در این راستا، هر آنچه مدل قراردادی پیشنهادی عوامل انگیزش‌زای بیشتری برای شرکت خارجی در برداشته باشد، استقبال بیشتری از سوی سرمایه‌گذاران مختلف صورت می‌گیرد. مواردی چون نحوه تخصیص ریسک، نحوه سرمایه‌گذاری طرفین، کنترل و شرکت در جریان عملیات مرحله تولید، میزان پرداخت مالیات، طول دوره بازپرداخت هزینه‌ها،

<sup>۱</sup> - هزینه فرصت که به آن عباراتی چون هزینه اقتصادی، هزینه واقعی یا قیمت سایه نیز می‌گویند، همان هزینه‌ای است که برای فرصت‌های از دست رفته پرداخت می‌شود. زمانی که در مورد مصرف منابع کمیاب (دارای محدودیت مصرف)، جهت تولید کالایی معین از کالایی دیگر چشم‌پوشی می‌کنیم، در واقع آن کالای دیگر را جهت تولید کالای معینی، قربانی کرده‌ایم و این کاهش تولید (کالای فدا شده) را می‌توان به منزله هزینه تولید کالای معین تلقی کرد که به آن هزینه فرصت گفته می‌شود. ر.ک: لیبسی، ریچارد جی- هاربری، کالین، اصول علم اقتصاد، ترجمه: فکری ارشاد، منوچهر، مشهد، نیکا، ۱۳۷۸، ص. ۲۷.

<sup>۲</sup> - دادگر، یدالله، اصول تحلیل اقتصادی خرد و کلان، نشر آماره، تهران، ۱۳۹۱، ص. ۳۰.

نحوه بازپرداخت هزینه‌ها، دسترسی به نفت و غیره از جمله عواملی هستند که وضعیت آن‌ها در قرارداد، بیانگر مطلوبیت قرارداد برای شرکت نفتی خارجی است. لذا هر یک از این موارد بررسی می‌گردد تا مشخص شود که کدامیک از قراردادهای مشارکت در تولید و بیع متقابل عوامل موجد انگیزه بیشتری برای شرکت نفتی خارجی دربردارد. جدول ذیل بیانگر وضعیت هر یک از موارد فوق در دو قرارداد مربوطه است:

توضیحات	قرارداد بیع متقابل	قرارداد مشارکت در تولید	
در هر دو قرارداد مشارکت در تولید و بیع متقابل از نوع اکتشاف و توسعه <sup>۱</sup> ریسک اکتشاف بر دوش شرکت خارجی قرار دارد.	پیمانکار را تهدید می‌کند.	پیمانکار را تهدید می‌کند.	<b>ریسک اکتشاف</b>
در قرارداد بیع متقابل حداکثر ۶۰٪ از ارزش محصول تولیدی به بازپرداخت هزینه‌ها اختصاص می‌یابد <sup>۲</sup> ، اگر قیمت نفت چنان کاهشی پیدا کند که در ارزش محصولات تولیدی در دوره ای خاص برای بازپرداخت قسط پیش بینی شده در آن دوره کافی نباشد،	پیمانکار را تهدید می‌کند.	تهدید چندانی برای پیمانکار به شمار نمی‌رود.	<b>ریسک کاهش قیمت نفت</b>

<sup>۱</sup> - علیرغم آنکه قرارداد بیع متقابل، اساساً به منظور اجرای مرحله توسعه میدان های نفتی طراحی و استفاده شد، اما به موجب بند "ف" تبصره ۲۱ قانون بودجه سال ۱۳۸۲ کل کشور، این اجازه به شرکت ملی نفتی ایران داده شد که اجرای مراحل اکتشاف و توسعه را به صورت توأمان با انعقاد قرارداد بیع متقابل به پیمانکار واحد واگذار نماید. مطالب مندرج در این مقاله نیز شامل هر یک از انواع قراردادهای بیع متقابل توسعه و بیع متقابل اکتشاف و توسعه می‌شود؛ لکن در این مورد خاص تنها بیع متقابل اکتشاف و توسعه مورد اشاره قرار گرفته است. بدیهی است که در قرارداد های معمول بیع متقابل که صرفاً برای مرحله توسعه منعقد می‌شوند، بررسی ریسک اکتشاف سالیانه به انقضاء موضوع است.

<sup>۲</sup> - Farnejad, Hooman, "How Competitive Is The Iran Buy-Back Contracts in Comparison to Contractual Production Sharing Fiscal Systems?", OGEL, 2009, Available at: <http://www.ogel.org/article.asp?key=2857> (Last visited on 24.Aug.2013), p.7.

نظر به محدود بودن دوره بازپرداخت در این قرارداد، <sup>۱</sup> خطر بدون بازپرداخت ماندن هزینه‌ها و یا تاخیر در بازپرداخت و نتیجتاً افزایش نرخ بازگشت سرمایه، پیمانکار را تهدید می‌کند. اما کاهش قیمت نفت در قرارداد مشارکت در تولید تنها ممکن است مدت زمان بازپرداخت را اندکی با تاخیر مواجه کند، بدون آنکه خطر بدون بازپرداخت ماندن هزینه‌ها پیمانکار را تهدید نماید.			
ریسک افزایش هزینه‌ها	پیمانکار را تهدید نمی‌کند.	پیمانکار را تهدید می‌کند.	ر.ک به پاراگراف های ۳۹ و ۴۰ این مقاله.
ریسک افت فشار مخزن	پیمانکار را تهدید می‌کند.	پیمانکار را تهدید می‌کند.	هزینه‌های پیمانکار در هر یک از دو قرارداد مشارکت در تولید و بیع متقابل از محل نفت تولیدی تأمین می‌شود.

<sup>۱</sup> - مبصر، داریوش و گروه نویسندگان، کالبد شکافی سرمایه‌گذاری‌های صنعت نفت - قراردادهای بیع متقابل، انتشارات کویر، تهران، چاپ دوم، ۱۳۸۰، صص. ۷۳-۷۴.

<sup>۲</sup> - با توجه به آنکه هزینه تولید نفت در هر بشکه در خاور میانه ۱۶٫۸۸ دلار برآورد شده است، این امر علیرغم آنکه روی کاغذ ریسک بزرگی به شمار می‌رود، در عمل چندان اهمیتی ندارد. کما اینکه تا کنون نیز هیچ یک از کمپانی‌های خارجی ای که قرارداد بیع متقابل امضا نموده، متحمل چنین ضرری نشده است. اما با این حال درج چنین شرطی در قرارداد، به مثابه یک امتیاز به نفع دولت میزبان تلقی می‌شود و علیرغم آنکه شاید هیچگاه از این امتیاز استفاده ای نبرد، در زمان مذاکرات قراردادی پیمانکار خارجی در برابر آن امتیاز متقابلی درخواست می‌کند که استفاده از آن لزوماً غیرمحمول نیست. البته خطر افزایش نرخ بازگشت سرمایه همچنان باقی است. منبع هزینه برآورد شده اکتشاف و تولید نفت در خاورمیانه:

"Performance Profiles of Major Energy Producers 2009", February 2011, U.S. Energy Information Administration, Office of Energy Statistics, p. 24.

کنترل و حضور پیمانکار در جریان عملیات مرحله تولید	وجود دارد.	وجود ندارد <sup>۱</sup>	نظر به آنکه بازپرداخت هزینه‌ها و سود پیمانکار در هر دو قرارداد به میزان تولید میدان بستگی دارد، لذا پیمانکار همواره ترجیح می‌دهد که خود در مرحله تولید حضور داشته تا مبدا عدم توانایی و تخصص لازم کارفرما در بهره برداری از میدان، منافع وی را خدشه دار کند. اما پیمانکاران نفتی این امر را منصفانه نمی‌دانند. <sup>۲</sup>
طول دوره و نحوه بازپرداخت هزینه‌ها	با اختصاص «نفت» هزینه <sup>۳</sup> و اولویت پرداخت هزینه‌های مربوط به اکتشاف و توسعه تا سقف مشخصی از نفت تولیدی در هر فصل. <sup>۴</sup>	در یک «دوره» استهلاک <sup>۵</sup> و محدود و طی یک «قرارداد» بلند مدت فروش نفت «خام» <sup>۱</sup>	در بیع متقابل در صورتی که هزینه‌های پروژه در طول دوره بازپرداخت، به هر دلیلی غیر از قصور یا تقصیر کارفرما، پرداخت نگردد، پیمانکار با خطر بدون بازپرداخت ماندن هزینه‌های خود مواجه می‌شود. لکن نظر به نسبت قیمت هر بشکه نفت به هزینه تولید آن و طول مدت قرارداد مشارکت در تولید، در این قرارداد پیمانکار با ریسک پایان دوره بازپرداخت و بلاتأدیه ماندن هزینه‌های مربوطه روبرو نمی‌شود.

<sup>۱</sup> - این مسئله در قراردادهای نسل سوم بیع متقابل مورد توجه بیشتری قرار گرفت؛ در این قراردادها، پس از تحویل طرح توسط پیمانکار به کارفرما و تا قبل از پایان دوره قرارداد (بازپرداخت کامل هزینه‌ها به پیمانکار) کارفرما می‌تواند از خدمات مشاوره‌ای پیمانکار بهره‌مند شود. این امر در قالب یکی از پیوست‌های مهم قرارداد بیع متقابل نسل سوم، با عنوان «قرارداد ارائه خدمات/حمایت و پشتیبانی از تولید»، به توافق طرفین می‌رسد. لکن اجرای عملیات تولید همچنان در اختیار کارفرما خواهد ماند. ر.ک: ابراهیمی، سید نصرالله - صادقی مقدم، محمدحسن - سراج، نرگس، «انتقاد های وارده بر قراردادهای بیع متقابل در صنعت نفت و گاز و پاسخ‌های آن»، فصلنامه حقوق، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دوره ۴۲، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۱، صص. ۶-۷.

<sup>۲</sup> - ShiraviKhouzani, A. & Ebrahimi, Seyed Nasrollah, "Exploration & Development of Iran's Oilfields Through Buy Back", Natural Resources Forum, Vol.30, 2006, p.205.

<sup>۳</sup> - Cost Oil.

<sup>۴</sup> - این سقف معمولاً در قراردادهای مشارکت در تولید بین ۳۰٪ تا ۶۰٪ تعیین می‌شود.

Ashong, Marcia, "Cost Recovery in Production Sharing Contracts: Opportunity for Striking it Rich or Just Another Risk Not Worth Bearing?", University of Dundee CAR, (CEPMLP Annual Review), Vol.14, 2011, p.4.

<sup>۵</sup> - Amortization Period.

<sup>۶</sup> - این دوره معمولاً بین ۵ تا ۱۰ سال است.

Brexendorff, Alexander & Ule, Christian, "Changes Bring New Attention to Iranian Buyback Contracts", Oil & Gas Journal, Vol.1, Nov 2004, pp. 24-32.



### گفتار دوم: هزینه‌های مرحله انعقاد قرارداد

۸. در زمینه قراردادهای بالادستی صنعت نفت، مذاکرات قراردادی، به دلیل حجم عظیم سرمایه‌گذاری، گستردگی تعهدات و بلندمدت بودن قرارداد، عموماً طولانی‌تر از مذاکرات در خصوص دیگر قراردادهای بین‌المللی است. اما گذشته از موارد فوق که در همه مذاکرات پیش‌قراردادی در صنعت نفت رایج است، مدل قرارداد نیز در کوتاه یا طولانی شدن این مذاکرات و همچنین هزینه‌های آن می‌تواند تأثیرگذار باشد. مهم‌ترین بخش این هزینه‌ها به هزینه فرصت ناشی از مذاکرات طولانی مدت جهت انعقاد قرارداد مربوط می‌شود؛ به ویژه در رابطه با مناطق مرزی که احتمال می‌رود میدان مورد نظر با کشور یا کشورهای همسایه به صورت مشترک باشد. مذاکرات کوتاه مدت‌تر، هزینه مبادلاتی کمتری به طرفین و به ویژه دولت میزبان تحمیل می‌کند؛ چراکه وی صرفاً با برنده مناقصه‌اش، در خصوص منطقه مشخصی اقدام به مذاکره می‌نماید؛ اما شرکت نفتی خارجی ممکن است به طور هم‌زمان در اقصی نقاط جهان و با دولت‌های مختلف در حال مذاکره باشد و به نتیجه نرسیدن برخی از آن‌ها هزینه فرصت چندانی، به نسبت دولت میزبان، برای وی به همراه ندارد.

۹. میزان سود، نحوه پرداخت هزینه، شیوه حسابرسی، روش حل و فصل اختلافات و دیگر ارکان قرارداد، به انحای مختلف در هر دو قرارداد مورد مذاکره قرار گرفته و بر آن توافق می‌شود. لذا طولانی شدن مرحله انعقاد قرارداد و نتیجتاً افزایش هزینه فرصت ناشی از آن، بیش از آنکه به تعداد ارکان قابل مذاکره در هر یک از دو قرارداد بستگی داشته باشد، تابعی از عوامل انگیزش‌زا و ضد انگیزش برای پیمانکار خارجی مندرج در قرارداد است که در قسمت قبل مورد بررسی قرار گرفت. لکن قراردادهای نسل سوم بیع متقابل نوآوری خاصی در مرحله انعقاد ایجاد نمود که موجب طولانی‌تر شدن اقدامات مربوط به انعقاد قرارداد نسبت به قراردادهای مشارکت در تولید و حتی بیع متقابل‌های نسل اول و دوم شده است. از ویژگی‌های قراردادهای بیع متقابل تعیین سقف برای هزینه‌های سرمایه‌ای در حین انعقاد قرارداد است که موجب کاهش انگیزه پیمانکار خارجی برای انعقاد چنین قراردادی می‌شود. قراردادهای نسل سوم بیع متقابل به منظور ایجاد انعطاف در این زمینه مقرر می‌کنند که سقف هزینه‌های سرمایه‌ای نه در زمان انعقاد قرارداد، بلکه پس از برگزاری

Long Term Crude Oil Sales Agreement. (LTCOSA) -<sup>۱</sup> به موجب این قرارداد شرکت ملی نفت مختار است که به جای پرداخت نقدی به پیمانکار، نفت تولیدی پروژه را به وی بفروشد و معادل بهای قرارداد از حساب پروژه به سود خود کسر کند.

۸۵ درصد مناقصات واگذاری کارها به پیمانکاران فرعی<sup>۱</sup> و یا خرید کالا و خدمات مورد نظر توسط پیمانکار خارجی تعیین می‌شود.<sup>۲</sup>

### گفتار سوم: هزینه‌های مرحله اجرای قرارداد

۱۰. رابطه طرفین یک قرارداد نفتی از لحاظ هزینه‌های اجرای قرارداد را می‌توان در قالب «نظریه اصیل-نماینده»<sup>۳</sup> تحلیل نمود. طراحی ساختارهای بهینه قراردادی مستلزم ایجاد تعادل میان «ضرر ناشی از انحراف اهداف نماینده از اهداف اصیل»<sup>۴</sup> و هزینه‌های اعمال ابزارهای سختگیرانه‌تر برای نظارت و کنترل نماینده است؛ نظارت و کنترلی که به جهت فقدان اطلاعات کافی نسبت به عملکرد او صورت می‌گیرد. البته بهترین راه حل آن است که انگیزه‌های قراردادی ناشی از ساختار قرارداد، جهت کاهش تعارض منافع به کار گرفته شوند؛ هرچند که فاصله و لغزش میان منافع نماینده و اصیل را نمی‌توان به کلی از بین برد.<sup>۵</sup> درواقع با کاهش هزینه‌های نظارت بر عملکرد نماینده، می‌توان هزینه‌های مبادلاتی ناشی از اجرای قرارداد را کاهش داد.

۱۱. با انعقاد قراردادی که طی آن بین اهداف اصیل و نماینده قرابت و هم‌سوئی وجود داشته باشد، می‌توان به این مهم دست یافت؛ زیرا عدم تقارن اطلاعات تنها جایی مشکل‌زا است که منافع اصیل از منافع نماینده انحراف داشته باشد. زمانی که نماینده اهداف مشابهی با اصیل داشته باشد، اصیل می‌تواند آسوده خاطر باشد که نماینده، با تلاشی که در جهت افزایش منافع شخصی خود

<sup>۱</sup> - بر اساس دستورالعمل ۸ ماده‌ای مصوب جلسه ۱۵۷۷ مورخ ۱۶ تیر ۱۳۸۶ و اصلاحیه مربوطه طی مصوبه جلسه ۱۶۹۹ مورخ ۱۸ اسفند ۱۳۸۸ هیئت مدیره شرکت ملی نفت ایران این اقدامات شامل فرایند واگذاری قراردادهای فرعی، پیش‌بینی برآوردها، تهیه فهرست فروشندگان، تأمین کنندگان و سازندگان کالا، فهرست پیمانکاران فرعی، تهیه و تنظیم اسناد مناقصه، گشایش پاکت‌های محتوی پیشنهاد فنی، بازرگانی و مالی پیمانکاران فرعی ارزیابی پیشنهادات، اتخاذ تصمیم در مورد تعیین برنده مناقصه و در نهایت واگذاری قرارداد است.

<sup>۲</sup> - Kuhn, Maximilian & Jannatifar, Mohammadjavad, "Foreign Direct Investment Mechanisms and Review of Iran's Buy-Back Contracts: How Far Has Iran Gone and How Far May It Go", *Journal of World Energy Law and Business*, Vol. 5, No. 3, 2012, p. 223.

<sup>۳</sup> - Principal-agent Theory.

<sup>۴</sup> - Residual Loss.

<sup>۵</sup> - Shavell, Steven, "Risk Sharing and Incentives in the Principal and Agent Relationship", *Bell Journal of Economics*, Vol.5, 1979, p.55.

می‌کند، در عین حال در جهت ترجیحات اصیل نیز گام برمی‌دارد.<sup>۱</sup> در واقع هر اندازه که در قرارداد فی مابین میان منافع اصیل و نماینده تعارض وجود داشته باشد، هزینه نظارت افزایش یافته و انگیزه فرصت طلبی برای نماینده جهت شانه خالی کردن از زیر بار تعهدات قراردادی‌اش نیز افزایش می‌یابد.

۱۲. یکی از روش‌های معمول برای هم سو سازی منافع نماینده با اصیل، پرداخت پاداش به نماینده بر اساس پیامدهای کار وی صورت می‌گیرد.<sup>۲</sup> اما به این نکته نیز باید توجه داشت که تلاش بیشتر نماینده در جهت اجرای مفاد قرارداد، متضمن هزینه نیز هست. لذا میزان پاداشی که نماینده از انجام تلاش بیشتر دریافت می‌کند، لزوماً بایست بیشتر از هزینه‌ای باشد که برای تلاش جهت رسیدن به آن نقطه از همکاری قراردادی پرداخته است.<sup>۳</sup>

۱۳. برای مثال در نظر بگیریید طی قراردادی، اصیل یک دارایی به ارزش ۱۰۰۰ ریال در اختیار نماینده قرار می‌دهد. سطح همکاری نماینده و میزان تلاشی که انجام می‌دهد، در سود خالصی که از این قرارداد عاید اصیل می‌شود تأثیرگذار است به طوری که هر اندازه سطح همکاری نماینده و میزان تلاش وی افزایش یابد، میزان سود اصیل نیز افزایش می‌یابد و برعکس. البته همانطور که ذکر شد، این همکاری برای نماینده نیز متضمن هزینه بوده که در مثال ما هزینه نهایی هر مرحله از سطوح همکاری ۱۲ ریال در نظر گرفته شده است. اگر در قرارداد، میزان سود نماینده ناشی از اجرای قرارداد به صورت ثابت ۴۰ ریال تعیین شده باشد، وضعیت طرفین به شرح جدول ذیل است:

سطوح همکاری	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
سود خالص اصیل	۱۰۰	۲۰۰	۳۰۰	۴۰۰	۵۰۰	۶۰۰	۷۰۰	۸۰۰	۹۰۰	۱۰۰۰
سود ناخالص نماینده	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰
هزینه نماینده	۱۰	۲۲	۳۴	۴۶	۵۸	۷۰	۸۲	۹۴	۱۰۶	۱۱۸
سودخالص نماینده	۳۰	۱۸	۶	-۶	-۱۸	-۳۰	-۴۲	-۵۴	-۶۶	-۷۸

<sup>۱</sup>- Walker, Bruce, "Monitoring and Motivation in Principal-Agent Relationships: Some Issues in the Case of Local Authority Services", Scottish Journal of Political Economy, Vol.47, 2000, pp.527,528.

<sup>۲</sup>- Sappington, David E. M., "Incentives in Principal-Agent Relationships", Journal of Economic Perspectives, Vol.5, 1991, p.47.

<sup>۳</sup>- Casadesus-Masanell, Ramon & Spulber, Daniel F., "Trust and Incentives in Agency", California Interdisciplinary Law Journal, Vol.15, 2005, p.90.

۱۴. در چنین شرایطی، ترجیحات نماینده و اصیل در تقابل با یکدیگر قرار دارد؛ در حالی که افزایش سطح همکاری منافع اصیل را افزایش می‌دهد، سودخالص نماینده را با کاهش همراه می‌سازد. نماینده نه تنها هیچ انگیزه‌ای برای بیشتر نمودن سطح همکاری خود ندارد، بلکه انگیزه فراوانی نیز جهت کاهش سطح همکاری و نگه‌داشتن آن در سطح نخست دارد. بهترین گزینه برای اصیل، انتخاب سطح همکاری دهم و بهترین گزینه برای نماینده، انتخاب سطح همکاری اول است، چراکه در این حالت بیشترین سود نصیب وی می‌گردد. در حالی که کارایی مستلزم انتخاب سطح همکاری دهم است زیرا در این حالت، مجموع ثروت طرفین در بیشترین حالت خود (۹۲۲ ریال) قرارداد دارد. بنابراین درحالی که انتخاب اصیل مطابق با کارایی است، انتخاب نماینده کاملاً برخلاف آن بوده و این امر هزینه نظارت بر نماینده به جهت واداشتن وی به همکاری بیشتر و نزدیک شدن به کارایی را افزایش می‌دهد؛ زیرا منافع طرفین در قرارداد به طرز کارآمدی تنظیم نشده و نماینده همواره سعی دارد از رانت اطلاعاتی خود علیه اصیل استفاده نماید.

۱۵. اما با تغییر ساختار قرارداد و هم سو نمودن منافع قراردادی طرفین، مشکل فوق بر طرف می‌شود. در نظر بگیرید که همان اصیل و نماینده مثال قبل، این بار به جای آنکه در قراردادشان سطح ثابتی از سود برای نماینده در نظر بگیرند، سود نماینده را در پیوند با سود اصیل قرار دهند به نحوی که سود ناخالص نماینده، برابر با ۱۵٪ از سود خالص اصیل در هر سطح از همکاری باشد. به این ترتیب وضعیت طرفین به شرح جدول زیر خواهد بود:

۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	سطوح همکاری
۱۰۰۰	۹۰۰	۸۰۰	۷۰۰	۶۰۰	۵۰۰	۴۰۰	۳۰۰	۲۰۰	۱۰۰	سود خالص اصیل
۱۵۰	۱۳۵	۱۲۰	۱۰۵	۹۰	۷۵	۶۰	۴۵	۳۰	۱۵	سود ناخالص نماینده
۱۱۸	۱۰۶	۹۴	۸۲	۷۰	۵۸	۴۶	۳۴	۲۲	۱۰	هزینه نماینده
۳۲	۲۹	۲۶	۲۳	۲۰	۱۷	۱۴	۹	۸	۵	سودخالص نماینده

۱۶. همانطور که ملاحظه می‌شود، هم سو نمودن منافع طرفین در قرارداد باعث می‌شود نماینده به حرکت در مسیر منافع اصیل ترغیب شده و به سمت همکاری بیشتر سوق پیدا کند.<sup>۱</sup> در اینجا، بر

<sup>۱</sup> - جالب تر آنکه هزینه ترغیب نماینده، به همکاری بیشتر و با کیفیت تر، برای اصیل تنها اختصاص ۲ ریال فراتر از بیشترین سود خالصی است که در مثال اول به نماینده اختصاص می‌یافت. اصیل با اختصاص این ۲ ریال اضافی، نماینده را ترغیب می‌کند که با تلاش خود، سود خالص وی را از ۱۰۰ ریال به ۱۰۰۰ ریال برساند.

خلاف مثال اول که انتخاب سطح همکاری اول بهترین گزینه برای نماینده به شمار می‌رفت، برگزیدن سطح همکاری نخست بدترین انتخاب نماینده را تشکیل می‌دهد چرا که در این صورت کم‌ترین سود ممکن نصیب وی می‌گردد. در این مثال نیز مانند مثال پیشین انتخاب سطح همکاری دهم بهترین انتخاب اصیل بوده و کارایی نیز مستلزم گزینش سطح همکاری دهم است زیرا در این حالت، مجموع ثروت طرفین در بیشترین حالت خود (۰۳۲ ریال) قرارداد دارد. لکن تفاوت آن با مثال اول در این است که انتخاب سطح همکاری دهم، نه تنها بدترین انتخاب از سوی نماینده نبوده، بلکه بهترین آن‌ها نیز به شمار می‌رود؛ زیرا در این حالت بیشترین سود ممکن (۳۲ ریال) نصیب وی می‌گردد. بنابراین انتخاب هریک از اصیل و نماینده مطابق با کارآمدترین حالت است. در مثال دوم هر اندازه که نماینده بر میزان تلاش خود جهت بیشتر نمودن سود خود می‌افزاید، عملاً میزان سود اصیل را نیز افزایش می‌دهد. بنابراین وی انگیزه لازم جهت حداکثر همکاری را داشته و هزینه نظارت بر وی به شدت کاهش می‌یابد و مشکل ناشی از نمایندگی نیز حل می‌شود چرا که عدم تقارن اطلاعات تأثیری بر میزان تلاش نماینده ندارد و اصولاً در رابطه بین اصیل و نماینده، زمانی پیچیدگی به وجود می‌آید که نماینده به مطلوبیت‌ها و خواسته‌های اصیل وفادار نباشد.

۱۷. به این ترتیب، هرگاه انگیزه‌های اصیل و نماینده هم سو باشد و اهداف یکسانی داشته باشند، نفع شخصی نماینده، منافع اصیل در رابطه مزبور را نیز تضمین خواهد کرد. در چنین وضعیتی، اصیل به دنبال راه‌هایی برای انتخاب نماینده، شروط قراردادی ساختاری و نظارت بر نحوه اجرا است تا حوزه اهداف مشترکشان را از طریق برقراری رابطه قراردادی با نماینده به حداکثر برساند. بنابراین، یک اصیل با هوش برای حل مسئله نمایندگی، در صورت امکان، در پی قراردادی است که طی آن منافع نماینده با منافع خودش بیشترین میزان تطابق را داشته باشد.<sup>۱</sup>

۱۸. مسئله نظارت شرکت ملی نفت، به عنوان کارفرما یا اصیل، بر پیمانکار، به عنوان نماینده، در هر دو قرارداد مشارکت در تولید و بیع متقابل وجود دارد؛ به منظور کارایی بیشتر قرارداد بایست هزینه‌هایی را که نظارت بر کار پیمانکار (نماینده) تحمیل می‌کند، کاهش داد که این امر با همسو کردن هرچه بیشتر منافع کارفرما و پیمانکار تحقق می‌یابد.

۱۹. به منظور همسو نمودن منافع پیمانکار و کارفرما باید مشخص نمود که منافع دولت میزبان به عنوان کارفرما و اصیل چیست، راه‌های دستیابی به آن کدام است و تا چه میزان با اهداف پیمانکار

<sup>۱</sup> - Sappington, David E. M., *op.cit*, p.56.

یا نماینده و راه‌های دستیابی به آن تطابق دارد؛ آیا انگیزه لازم برای حرکت پیمانکار در مسیر منافع کارفرما وجود دارد یا خیر؟ اکنون این موارد در هر یک از دو قرارداد مشارکت در تولید و بیع متقابل مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### بند اول - کاهش هزینه‌های عملیات نفتی

۲۰. کارفرما همواره تمایل دارد که هزینه‌های مربوط به مراحل مختلف اجرای پروژه تا حد امکان کاهش پیدا کند؛ چراکه این امر منجر به افزایش سود وی می‌شود. قراردادی که هزینه‌های بانکی کمتری به هزینه‌های پیمانکار اختصاص داده و فاصله زمانی دریافت سود با بازپرداخت هزینه‌ها نیز در آن بیشتر باشد، سبب انگیزه بیشتری برای پیمانکار در کاهش هزینه می‌شود. عوامل فوق در دو قرارداد بیع متقابل و مشارکت در تولید در جدول ذیل نمایش داده شده اند:

توضیحات	دوره دریافت حق الزحمه / نفت سود	هزینه‌های بانکی	
ر.ک به پاراگراف‌های ۲۶،۲۵ و ۲۷ این مقاله.	حق الزحمه همزمان با بازپرداخت هزینه‌ها پرداخت می‌شود.	به هزینه‌های سرمایه‌ای پروژه تعلق می‌گیرد - معمولاً بین ۰٫۵۰٪ تا ۰٫۷۵٪ + لیبور.	بیع متقابل
ر.ک به پاراگراف ۲۸ این مقاله.	تا قبل از بازپرداخت کلیه هزینه‌ها، معمولاً نفت سود توسط پیمانکار دریافت نمی‌شود یا میزان آن ناچیز است.	تعلق نمی‌گیرد. <sup>۱</sup>	مشارکت در تولید

### بند دوم - طولانی کردن دوره سقف تولید و برداشت صیانتی از مخزن

برداشت‌هایی که از حوزه‌های نفتی انجام می‌گیرد باید به گونه‌ای باشد که بتواند تولید با ثبات در آینده را برای نسل‌های آتی تضمین نماید. اگر بدون نگاه علمی و دقیق این ذخایر به بهره‌برداری برسد، باعث افت فشارزودرس در مخزن خواهد شد و نفت بیشتری در مخزن محبوس باقی می‌ماند.

<sup>۱</sup> - Ashong, Marcia, *op. cit.*, p. 8.

به این نکته نیز باید توجه داشت که علیرغم عدم دریافت هزینه‌های بانکی در قبال هزینه‌های انجام شده توسط پیمانکار مشارکت در تولید، این ضرر وی با دریافت سهمی از تولید به عنوان نفت سود، جبران می‌شود.

بنابراین یکی دیگر از اهداف کارفرما به عنوان اصیل، طولانی‌تر کردن دوره سقف تولید و به تأخیر انداختن روند افت فشار، در عین برداشت صیانتی از مخزن است.

توضیحات	تأثیر طولانی شدن عمر مفید میدان و برداشت صیانتی از مخزن بر پیمانکار <sup>۱</sup>	
سود پیمانکار تابعی از میزان تولید است و هماهنگی کاملی میان هدف و عملکرد اصیل و نماینده وجود دارد.	افزایش سهم از نفت سود و تسریع در بازپرداخت هزینه‌ها.	مشارکت در تولید
نرخ بازگشت سرمایه‌پروژه برای پیمانکار ثابت بوده و تولید بیشتر منجر به افزایش در آمد وی نمی‌شود. لذا از هزینه‌های بدون بازپرداخت اجتناب می‌کند. در این حالت طرح جامع توسعه‌ای که پیمانکار تقدیم کمیته مدیریت مشترک می‌کند، حتی‌الامکان دربردارنده برنامه‌هایی ایست که نرخ تولید راه‌رچه سریعتر به حداکثر برساند و تا جایی که امکان دارد از درج برنامه‌هایی که منجر به تأخیر در بازپرداخت هزینه‌ها می‌گردد، امتناع می‌کند؛ ولو آنکه برنامه مزبور در آینده و پس از تحویل دادن میدان، عمر مفید میدان را افزایش دهد. این امر هزینه نظارت بر پیمانکار را افزایش می‌دهد. حتی اجرای طرح های ازدیاد برداشت نیز در قالب همان قرارداد بیع متقابل اولیه منعقد شده و برای چنین سرمایه‌گذاری‌هایی نیز سقف هزینه و حق‌الزحمه در نظر گرفته می‌شود، لذا تلاش پیمانکار تنها در حدود میزان هزینه‌ها و حق‌الزحمه پرداختی است.	عدم افزایش در حق الزحمه و اقساط بازپرداخت هزینه‌ها. <sup>۲</sup>	بیع متقابل

<sup>۱</sup> - منظور از اقدامات پیمانکار در زمینه افزایش تولید و برداشت صیانتی از مخزن در اینجا معطوف به توسعه و اقداماتی است که در این مرحله انجام شده و متعاقباً در میزان تولید میدان تأثیر مستقیم دارد.

<sup>۲</sup> - البته در قراردادهای نسل سوم بیع‌متقابل مقرر شده است در صورتی که پیمانکار بتواند ضریب بازیافت از میدان را افزایش دهد و به تولید بیشتری دست پیدا کند متناسب با این افزایش، نرخ اولیه بازگشت سرمایه‌اش به نرخ ثانوی تبدیل می‌گردد که در این صورت غالباً یک و یا یک و نیم درصد به نرخ بازگشت سرمایه اولیه وی افزوده می‌گردد. با این حال، همچنان برای نرخ بازگشت سرمایه سقف ایجاد شده و پیمانکار میزان همکاری و تلاش خود جهت افزایش تولید از میدان را متناسب با هزینه‌های مربوطه و دریافتی‌های خود در قبال افزایش تولید از میدان تعیین می‌کند. از سوی دیگر به زعم برخی اجرای این تعهد قراردادی در عمل نیز با مشکل مواجه است. زیرا به دلیل مقررات جاری ایران و عموماً به دلیل لحاظ شدن سقف رقم بازپرداخت در شورای اقتصاد، از منظر قانونی امکان چنین پرداخت‌هایی میسر نیست؛ لذا پیش از اجرای چنین رویه‌های تشویقی، بدو می‌بایست سازوکار حقوقی و قانونی آن تعریف شود. ر.ک: زهدی، مسعود، ساختار قراردادهای بین‌المللی سرمایه‌گذاری در صنعت نفت و گاز و کاربرد علوم مالی، حسابداری و اقتصاد در آنها و تحولات قرارداد بیع‌متقابل، انتشارات هزاره سوم اندیشه، تهران، ۱۳۹۲، ص. ۲۰۱.

**بند سوم - افزایش سود**

۲۱. هدف اصلی پیمانکار و کارفرما از اجرای پروژه کسب سود بیشتر است. ابتدا باید مشخص نمود که در هر قرارداد، چه راههایی برای افزایش سود هر یک از طرفین وجود دارد و این راهکارها تا چه میزان با اهداف طرف مقابل مطابقت دارد. به بیان دیگر لازم است همسویی اهداف و عملکرد اصیل و نماینده بررسی شود.

توضیحات	میزان تطابق اهداف	راهکارهای افزایش سود	
	مغایرت مستقیم با هدف کارفرما در کاهش هزینه‌های پروژه.	کاهش واقعی هزینه‌ها و بازتاب غیر واقعی آنها در حساب‌ها.	<b>پیمانکار بیع متقابل</b>
	مغایرت مستقیم با راهکار پیمانکار در افزایش سود.	کاهش هزینه‌ها افزایش عمر مفید میدان افزایش میزان استخراج.	<b>کارفرمای مشارکت در تولید</b>
	۱- تطابق کامل. ۲- تطابق کامل. ۳- مغایرت مستقیم.	۱- کاهش واقعی هزینه‌ها. ۲- افزایش تولید. ۳- حساب‌سازی‌های غیرواقعی.	<b>پیمانکار مشارکت در تولید</b>
	۱- تطابق کامل. ۲- تطابق کامل.	۱- افزایش تولید. ۲- کاهش واقعی هزینه‌ها.	<b>کارفرمای مشارکت در تولید</b>



## مبحث دوم: همکاری یا فرصت طلبی طرفین در قراردادهای مشارکت در تولید و بیع متقابل

۲۲. در این مبحث موقعیت‌های مختلفی را که برای پیمانکار یک پروژه بالادستی نفت امکان همکاری یا عدم همکاری پیش می‌آورد بررسی شده و این مسئله مطرح می‌شود که هر یک از قراردادهای بیع متقابل و مشارکت در تولید، چه راهکارهایی در این موارد پیش روی پیمانکار قرار می‌دهند و انتخاب کدامیک از راهبردهای همکاری یا عدم همکاری برای پیمانکار به صرفه‌تر است. کاهش دوره عملیات نفتی، کاهش هزینه‌ها و شفافیت حساب‌های پروژه موقعیت‌های مورد بررسی را تشکیل می‌دهند.

### گفتار اول: همکاری یا فرصت طلبی در کاهش زمان مراحل عملیات نفتی

۲۳. در قرارداد بیع متقابل، پیمانکار هرچه در زمان اجرا، مراحل عملیات نفتی را طولانی‌تر از موعد پیش بینی شده به اجرا گذارد، عملاً موجبات کاهش نرخ بازگشت سرمایه (ROR) خود را فراهم آورده است؛ چراکه سرمایه‌گذاری وی مدت بیشتری بدون بازپرداخت باقی خواهد ماند. لذا از طولانی شدن این مدت جلوگیری به عمل می‌آورد. درمقابل انگیزه‌چندانی نیز برای پیشرفت نسبت به برنامه توسعه و تحویل زودتر از موعد پروژه را ندارد؛ زیرا نرخ بازگشت سرمایه سقف داشته و در هر حال، برای مثال، از ۱۵٪ بیشتر نمی‌شود. لذا تحویل زودتر از موعد میدان، باعث می‌شود از حق‌الزحمه وی کاسته شود تا مبادا نرخ بازگشت سرمایه پروژه برای پیمانکار از ۱۵٪ بیشتر شود. بنابراین علیرغم آنکه طولانی شدن دوره عملیات نفتی به زیان پیمانکار تمام می‌شود، زودتر از موعد تمام شدن آن سود چندانی برای وی به دنبال ندارد. لکن برای رسیدن به مواعد مندرج در قرارداد و طرح جامع توسعه کمال همکاری را خواهد نمود.

۲۴. در قرارداد مشارکت در تولید هرچه دوره اکتشاف و توسعه طولانی‌تر شود، نرخ بازگشت سرمایه پروژه برای پیمانکار کاهش می‌یابد و به زیان وی تمام می‌شود؛ چراکه با این روند بازپرداخت هزینه‌های وی نیز به تأخیر می‌افتد و پروژه مدت زمان بیشتری را با تراز مالی منفی طی می‌کند. پیمانکار در چنین شرایطی از هیچ‌گونه تلاشی برای کوتاه‌تر شدن این مراحل در پروژه دریغ نمی‌کند. از سوی دیگر با توجه به آنکه در قرارداد مشارکت در تولید سقفی برای نرخ بازگشت سرمایه پیمانکار تعیین نمی‌شود، از این رو انگیزه بسیاری برای همکاری و کوتاه‌تر شدن این دوره و استفاده از به‌روزترین فناوری‌های موجود جهت تسریع در امر استخراج بهینه از مخزن دارد. با این

اقدام، پیمانکار عملاً دوره اختصاص دارایی خود را کوتاه‌تر نموده و هزینه‌های وی زودتر بازیافت می‌شود.

### گفتار دوم: همکاری یا فرصت طلبی در کاهش هزینه‌ها

۲۵. کارفرما به منظور حداکثر سود خود، همواره در پی کاهش هزینه‌های پروژه بوده و از پیمانکار نیز انتظار دارد در این زمینه با وی همکاری نماید. میزان هزینه‌هایی که پیمانکار در قرارداد بیع متقابل انجام می‌دهد به شدت وابسته به سقف هزینه‌های سرمایه‌ای است؛ چراکه وی ملزم است این سقف را رعایت نماید و در صورت صرف هزینه بیش از سقف مزبور، این هزینه‌ها بدون بازپرداخت خواهد ماند و از سوی دیگر با طولانی شدن دوره بازپرداخت، نرخ بازگشت سرمایه پیمانکار به سمت منفی سوق پیدا می‌کند؛ لذا تعیین سقف هزینه‌های سرمایه‌ای نقش به‌سزایی در میزان هزینه‌های پروژه ایفا می‌نماید. در قراردادهای نسل سوم بیع متقابل، سقف هزینه‌های سرمایه‌ای پروژه نه در زمان انعقاد قرارداد بلکه پس از زمان شروع قرارداد و برگزاری مناقصات فرعی و مطالعات مربوطه بسته می‌شود. در این مرحله پیمانکار بیع متقابل، با توجه به آنکه نرخ بازگشت سرمایه پروژه در زمان انعقاد قرارداد تعیین شده است، تمام تلاش خود را انجام می‌دهد که سقف هزینه‌های سرمایه‌ای را بالاتر تعیین کند. زیرا با این اقدام، وی عملاً ریسک افزایش قیمت و هزینه‌ها در طول اجرای پروژه را کاهش می‌دهد. همچنین نظر به آنکه میزان حق‌الزحمه‌ای که به پیمانکار تعلق می‌گیرد، رابطه مستقیمی با هزینه‌های سرمایه‌ای دارد و هرچه هزینه‌های سرمایه‌ای بیشتری در پروژه خرج شده باشد حق‌الزحمه بیشتری برای او به دنبال دارد، پیمانکار سعی می‌کند در این مرحله به هیچ وجه در پی کاهش هزینه‌ها نبوده و برعکس، انگیزه کافی جهت برآورد بیش از حد هزینه‌ها داشته باشد.<sup>۱</sup>

۲۶. از سوی دیگر، در چنین شرایطی پیمانکار قرارداد بیع متقابل (نسل سوم) انگیزه‌ای برای بسته شدن سقف هزینه‌های سرمایه‌ای نداشته و برعکس، حتی‌الامکان سعی می‌کند که زمان بیشتری از

<sup>۱</sup> - در مدل‌های اخیر قرارداد بیع متقابل قید می‌گردد که قیمت واقعی هزینه‌های سرمایه‌ای پس از برگزاری مناقصات نباید از یک درصد توافقی (معمولاً حدود ۲۰٪) بیشتر شود. زهدی، مسعود، پیشین، ص. ۳۴. تدوین کنندگان این قرارداد قصد داشتند با این اقدام از بالا رفتن هزینه‌های سرمایه‌ای به میزان غیر واقعی جلوگیری کنند، لکن عملاً یک بازگشت به عقب داشته‌اند؛ چرا که با این اقدام در واقع مجدداً برای سقف هزینه‌های سرمایه‌ای خود نوعی سقف معین کرده‌اند و تنها اندکی این سقف را بالاتر برده‌اند. به هر حال با این اقدام مجدداً پیمانکار را در معرض ریسک مربوط به هزینه‌های پروژه قرار داده‌اند.

پروژه را صرف مطالعات FEED<sup>۱</sup> و برگزاری مناقصات خود نماید. بدین توضیح که هرچه اقدامات مزبور بیشتر به طول بینجامد، اطلاعات بیشتری از میدان کسب نموده و برآورد هزینه‌ای که انجام داده است، به واقعیت نزدیک‌تر می‌شود. علاوه بر این، زودتر از موعد برگزار شدن مناقصات پیمانکار، جهت واگذاری کار به پیمانکاران فرعی به منظور اجرا در سال‌های آینده، نیز مزید بر علت می‌شود که هزینه‌های پروژه افزایش یابد؛ زیرا پیمانکاران فرعی، به بهانه کنترل ریسک افزایش قیمت در سال‌های آینده، از این فرصت سوءاستفاده نموده و قیمت‌های ارائه شده از سوی ایشان با برآورد بیش از حد همراه است.

۲۷. در زمان صرف هزینه‌ها نیز اگر پیمانکار قرارداد بیع متقابل کمتر از سقف هزینه‌های سرمایه‌ای، هزینه نماید، نظر به ثابت بودن سقف نرخ بازگشت سرمایه پروژه، از حق الزحمه وی کاسته می‌شود تا نرخ بازگشت سرمایه وی از سقف مقرر در قرارداد فراتر نرود. اگر تا میزان سقف هزینه‌های سرمایه‌ای هزینه نماید نیز همان حق الزحمه مندرج در قرارداد به وی اختصاص می‌یابد. لذا پیمانکار انگیزه‌ای برای همکاری در کاهش هزینه‌ها ندارد.

۲۸. در قرارداد مشارکت در تولید پیمانکار به سمت کاهش هزینه‌ها گرایش دارد، زیرا این اقدام باعث می‌شود هزینه‌های وی زودتر بازپرداخت شده و نهایتاً نرخ بازگشت سرمایه وی افزایش می‌یابد. به هزینه‌های پیمانکار در قرارداد مشارکت در تولید معمولاً هزینه‌های بانکی تعلق نمی‌گیرد. افزایش هزینه‌های پروژه منجر به افزایش نفت سود وی نشده بلکه زودتر تمام شدن نفت هزینه، منجر به افزایش سهم وی از نفت سود نیز می‌شود زیرا به مجموع نفتی که سهم نفت سود هر یک از آن محاسبه می‌شود، افزوده می‌گردد. درواقع آن قسمت از نفت تولیدی که به بازپرداخت هزینه‌ها اختصاص می‌یافت، اکنون به مجموع نفتی که پیش از این به عنوان نفت سود تقسیم می‌شد اضافه می‌شود.<sup>۲</sup>

۲۹. بنابراین قرارداد مشارکت در تولید این قابلیت را دارد که با پایان یافتن هزینه‌ها، سهم پیمانکار از نفت سود افزایش یابد. پیمانکار قرارداد مشارکت در تولید با عدم همکاری در کاهش هزینه عملاً از سود خود می‌کاهد و به ضرر خود اقدام می‌کند؛ چراکه مدت زمان بیشتری بابت بازیافت هزینه‌های خود باید صبر کند و لذا نرخ بازگشت سرمایه پروژه برای وی کاهش می‌یابد.

<sup>۱</sup> - Front End Engineering Design.

<sup>۲</sup> - البته به این نکته نیز باید توجه داشت که دولت میزبان می‌تواند مدلی را در قرارداد مشارکت در تولید تحمیل کند که طی آن به تدریج که هزینه‌های پیمانکار بازیافت می‌شود، سهم پیمانکار از نفت سود کاهش یابد.

### گفتار سوم: همکاری یا فرصت طلبی در شفافیت حساب‌های پروژه

۳۰. علیرغم مطالب قسمت قبل مبنی بر اینکه پیمانکار قرارداد مشارکت در تولید سعی می‌کند حتی الامکان هزینه‌های واقعی صرف شده در پروژه را کاهش دهد، لکن فقدان سقف خاصی برای هزینه‌ها در قرارداد فوق، این انگیزه را برای پیمانکار خارجی ایجاد می‌کند که در حساب‌های ارائه شده به کارفرما، هزینه‌های پروژه را به صورت غیرواقعی و با مبلغ بیشتری منعکس کند.<sup>۱</sup> عدم استفاده از نظام حسابرسی کارآمد و عدم استفاده از حسابرسان کارآزموده و مجرب برای کنترل حساب‌های شرکت نفتی، همچنین فقدان آگاهی عمومی نسبت به قراردادهای نفتی می‌تواند منجر به بروز خسارات زیادی به شرکت ملی نفت (کارفرما) شود. اگرچه نفت هزینه برای منظور دیگری تعیین می‌شود و هدف از آن درآمدزایی نیست، اما حسابداری و مدیریت مالی دقیق به شرکت‌ها اجازه می‌دهد که شکاف‌هایی را به سود خود در حساب‌های پروژه ایجاد کنند.<sup>۲</sup>

۳۱. در قرارداد بیع متقابل عناوین اقلام پرداختی به پیمانکار عبارت است از حق الزحمه، هزینه‌های بانکی و مبالغی بابت بازپرداخت هزینه‌ها؛ میزان حق الزحمه و درصد هزینه‌های بانکی در زمان انعقاد قرارداد تعیین می‌شوند و سقف مشخصی دارند، لذا در مرحله اجرا نمیتوان آن را افزایش داد. از سوی دیگر، افزایش واقعی هزینه‌ها نیز به سود وی نیست؛ زیرا خطر سقف هزینه‌های سرمایه‌ای و کاهش نرخ بازگشت سرمایه او را تهدید می‌کند. از این رو، این انگیزه برای پیمانکار وجود دارد که کمتر از سقف هزینه‌های سرمایه‌ای در قرارداد خرج نموده و ما به التفاوت هزینه‌های واقعی و سقف هزینه را حساب سازی نماید. بدین ترتیب، علیرغم آنکه نظر به کسر نشدن از هزینه‌های سرمایه‌ای، از حق الزحمه وی کاسته نمی‌شود، بخشی از درآمد پروژه را نیز به عنوان بازپرداخت هزینه‌ها به خود اختصاص می‌دهد. اما این تفاوت در بیع متقابل وجود دارد که با توجه به سقف هزینه‌های سرمایه‌ای، میزان حساب سازی پیمانکار و فرصت طلبی وی، محدود به سقف هزینه‌های سرمایه‌ای بوده و نامحدود نیست. لکن عدم همکاری در ارائه صورت حساب‌های صحیح و واقعی

<sup>۱</sup> - Ashong, Marcia, *op.cit*, p.10.

<sup>۲</sup> - Muttitt, Greg, "Production Sharing Agreement , Oil Privatisation by Another Name?", paper presented to the General Union of Oil Employees Conference on Privatisation, Basrah Iraq, 26 May 2005, p.11.

شایان ذکر است در این قرارداد تنها راه افزایش درآمد در اجرای پروژه، نسبت به آنچه از قبل پیش بینی می‌شد، افزایش غیرواقعی حساب‌ها نیست و پیمانکار می‌تواند، به جای آنکه اعتبار خود در بازارهای جهانی را در معرض خطر قرار دهد، با اتخاذ راهکار مطمئن‌تری چون عملکرد بهتر و ارتقای تولید، ضمن اقدام در راستای منافع کارفرما، سود خود را نیز افزایش دهد.

همچنان راه حل سودآوری برای پیمانکار به شمار می‌رود. بنابراین برای جلوگیری از کژمنشی<sup>۱</sup> باید نظارت بیشتری وجود داشته باشد.

### مبحث سوم: انعطاف پذیری قراردادهای مشارکت در تولید و بیع متقابل

۳۲. انعطاف مورد نظر در قراردادهای نفتی به دو روش محقق می‌شود؛ یا در خود قرارداد ابزارهایی به کار رفته است که به صورت خودکار شرایط طرفین را در صورت هرگونه تغییر در اوضاع و احوال مطابق با خواست اولیه آن‌ها تغییر می‌دهد و اجازه دگرگونی بنیادین در روابط آن‌ها را نمی‌دهد،<sup>۲</sup> و یا با برقراری امکان مذاکره مجدد این فرصت را در اختیار طرفین قرار می‌دهد که بتوانند شرایط قرارداد را بر اساس اوضاع و احوال جدید تطبیق دهند.

### گفتار اول: انعطاف قرارداد در زمان انعقاد

۳۳. انعطاف پذیری قرارداد در زمان انعقاد می‌تواند با ایجاد سازوکاری مناسب، مجموع ثروت طرفین را افزایش دهد. قرارداد بایست با زمینه‌ای که در آن منعقد می‌شود متناسب بوده و به اندازه کافی انعطاف پذیر باشد تا بتواند با تغییرات قابل انتظار و غیرقابل انتظار همراهی کند.<sup>۳</sup> میدان‌های نفتی و کشورهای مختلف هر یک در شرایط متفاوتی هستند، لذا طرفین یک قرارداد نفتی نیاز به ابزارهایی دارند که بتوانند قرارداد را با شرایط خاص خود تطبیق دهند. برای مثال ممکن است طرفین یا یکی از آن‌ها نیاز به درآمدزایی هرچه سریع‌تر از پروژه داشته باشد و یا میدان از جمله میدان‌هایی باشد که اصولاً هزینه و زمان هنگفتی نیاز دارد. مدل قراردادی که ابزارهای مالی بیشتری در اختیار طرفین قرار می‌دهد، عملاً این فرصت را به آن‌ها اعطا می‌کند تا به وسیله ابزارهای مذکور، شرایط خود را با طرف مقابل و ریسک‌های پیش رو تطبیق دهد. در جدول زیر

<sup>۱</sup> - Moral Hazard. با توجه به فقدان اطلاعات دقیق درباره کارهای نماینده، اصیل می‌بایست بر ابزارهای جایگزین تکیه کند که این ابزارها نیز لزوماً ناقص هستند. در نتیجه، ممکن است نماینده وسوسه شود که از زیر کار شانه خالی کند؛ سعی کند به جای آنکه رفاه و منافع اصیل را به حداکثر برساند، اهداف خویش را دنبال کند. به این رفتار نماینده اصطلاحاً "کژمنشی" گفته می‌شود. ر.ک:

Eisenhardt, Kathleen M., "Agency Theory: An Assessment and Review", *Academy of Management Review*, Vol.14, 1989, p.61.

<sup>۲</sup> - Salacuse, Jeswald W., 'Renegotiation International Project Agreements', *Fordham International Law Journal*, Vol.24, 2001, pp.1330-1333.

<sup>۳</sup> - Le leuch, Honoré, *op.cit*, p.95.

ابزارهای مالی هر یک از قراردادهای مشارکت در تولید و بیع متقابل که بر درآمد طرفین تاثیرگذار است، همچنین اقسام روش هایی که برای دریافت یا پرداخت هر یک از این موارد وجود دارد، قید شده است.

توضیحات	نحوه دریافت مبالغ	ابزارهای مالی	نوع متقابل
علیرغم آنکه مواردی چون هزینه‌های بانکی، حق الزحمه، حداکثر میزان برداشت نیز در بیع متقابل وجود دارد، اما مهمترین عامل تاثیرگذار بر درآمد طرفین، نرخ بازگشت سرمایه پروژه برای پیمانکار است و نقش محوری ایفا می کند. به طوری که اگر شرایط به گونه ای رقم بخورد که پرداخت مبلغ پیش بینی شده منجر به افزایش نرخ بازگشت سرمایه از سقف مقرر در قرارداد برای پیمانکار بشود، این اقساط کاهش می یابند. اما در مقابل، افزایش بیش از سقف مقرر در کار نیست.	مجموع موارد به صورت یکجا و طی اقساط مساوی در دوره بازپرداخت، تادیه می شوند.	نرخ بازگشت سرمایه.	نوع متقابل
روش های مذکور به تنوع هرچه بیشتر ابزارهای مالی این قرارداد کمک می کند و با استفاده از این عوامل به عنوان نشانه های سودآوری پروژه می توان یک نظام مالی جهت اختصاص سهم بیشتری به دولت در مواقع سودآوری بیشتر، طراحی نمود.	۱- درصد ثابت. ۲- درصد متغیر و پلکانی <sup>۱</sup> با توجه به مواردی چون سطح تولید از میدان، سطح تولید از چاه، مجموع تولید، ترکیبی از تولید میدان و مجموع تولید، فاکتور R، سقف برداشت از تولید جهت بازپرداخت هزینه ها، <sup>۲</sup> نرخ تولید و قیمت، نرخ بازده داخلی و یادبگر شاخص ها مانند عمق آب، چگالی نفت و یا زمان سپری شده. <sup>۳</sup>	۱- نفست هزینه. ۲- نفست سود. ۳- پاداش. ۴- مالیات.	مشارکت در تولید

<sup>1</sup> - Bindemann, Kirsten, Production-Sharing Agreements: An Economic Analysis, Oxford Institute for Energy Studies, October 1999, p.17.

<sup>2</sup> - Boykett, Tim & et al., Oil Contracts, How to Read and Understand a Petroleum Contract, Times Up Press, 2012., p. 84.

<sup>3</sup> - Ibid, p.77.

### گفتار دوم: انعطاف پذیری در زمان اجرای قرارداد

۳۴. مهم‌ترین تغییراتی که می‌تواند شرایط یک پروژه نفتی را در زمان اجرای آن دگرگون سازد تغییراتی است که در شرایط فنی، اقتصادی و قانونی مرتبط با پروژه روی می‌دهد.

### بند اول: انعطاف پذیری در برابر تغییر شرایط فنی

۳۵. از آنجایی که در پروژه‌های بالادستی نفت شرایط و عوارض زمین و وقوع مخاطراتی چون زلزله و رانش زمین، ممکن است موجب تغییر رفتار مخزن در حین عملیات شود، لذا اغلب موارد پیمانکار جهت بهره برداری بهینه از مخزن و یا ایفای کامل تعهدات خود، ناگزیر به ایجاد تغییراتی در طرح جامع توسعه میدان است. از این رو انعطاف پذیری دو قرارداد مشارکت در تولید و بیع متقابل در برابر این دسته از تغییرات بررسی می‌گردد.

۳۶. در قرارداد بیع متقابل هر گونه تغییر در محدوده فعالیت طرح، کاهش و یا افزایش فعالیت‌های تصریح شده در «طرح جامع توسعه»، بایست ابتدا توسط «کمیته مدیریت مشترک»<sup>۱</sup> بررسی و تصویب شده و سپس به تایید شرکت ملی نفت ایران نیز برسد.<sup>۲</sup> در این مدل قرارداد تغییر در برنامه از سه حالت خارج نیست: «تغییر در قلمرو کار»<sup>۳</sup>، «اضافه کار»<sup>۴</sup> و «کاهش کار»<sup>۵</sup>. نکته قابل توجه در خصوص این تغییرات آن است که سقف هزینه‌های سرمایه‌ای، که در «طرح جامع توسعه» تعیین شده است، تنها به موجب تصویب «اضافه کار» و یا «کاهش کار» تغییر کرده و افزایش یا کاهش می‌یابد.<sup>۶</sup> بنابراین، اگر پیمانکار قصد داشته باشد، برای رسیدن به اهداف طرح، تغییراتی در نحوه عملیات خود انجام دهد که در قالب «تغییر در محدوده فعالیت» قرار گیرد، بایست همچنان سقف هزینه‌های سرمایه‌ای مندرج در «طرح جامع توسعه» را رعایت نماید و تنها در این محدوده از راه حل‌های جدید استفاده کند؛ زیرا در صورتی که هزینه‌های وی فراتر از این سقف باشد، از سوی کارفرما به وی بازپرداخت نمی‌گردد.

<sup>۱</sup> - Joint Management Committee.

<sup>۲</sup> - مبصر، داریوش و گروه نویسندگان، پیشین، صص. ۶۹-۷۰.

<sup>۳</sup> - Change in scope of work.

<sup>۴</sup> - Additional work.

<sup>۵</sup> - Reduced work.

<sup>۶</sup> - خالقی، شهلا، بیع متقابل در صنعت نفت و گاز ایران (قراردادهای خدماتی)، انتشارات موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، تهران، ۱۳۹۱، صص. ۷۹.

۳۷. در قرارداد مشارکت در تولید نیز امکان تغییر در محدوده فعالیت و یا طرح جامع توسعه وجود دارد. لکن تمایز مهم آن با روند تغییر در قرارداد بیع متقابل آن است که در این قرارداد سقف هزینه‌های سرمایه‌ای از ابتدا در قرارداد تعیین نمی‌شود. بنابراین اگر اعمال تغییرات ضروری بوده و هزینه‌هایی نیز در بر داشته باشد، پس از تصویب این تغییرات در کمیته مدیریت مشترک و تأیید کارفرما، این هزینه‌ها به صورت کامل به پیمانکار بازپرداخت خواهد شد و حیطة عملکرد پیمانکار برای ایجاد تغییر در برنامه محدود به سقف هزینه‌های سرمایه‌ای نیست.

### بند دوم: انعطاف پذیری در برابر تغییر شرایط اقتصادی

۳۸. پس از انعقاد قرارداد ممکن است شرایط اقتصادی به طور قابل توجهی تغییر کند. برای مثال افزایش شدید قیمت مواد اولیه و یا نیروی کار باعث می‌شود که پیمانکار مجبور به سرمایه‌گذاری بیشتری باشد. کاهش قیمت نفت نیز بر اقتصادی بودن پروژه تأثیر قابل توجهی دارد به طوری که می‌تواند سرمایه‌گذاری را به زیان یکی از طرفین و یا حتی هر دوی آنها بسازد. عکس این قضیه نیز صادق است؛ به نحوی که ممکن است افزایش در قیمت نفت و یا کاهش در قیمت مواد اولیه و نیروی کار، سود هنگفتی نصیب یکی از طرفین و به ویژه پیمانکار نماید.<sup>۱</sup>

۳۹. در خصوص سود پیمانکار برخی معتقدند «سقف سود پیمانکار در قراردادهای نفتی محدود است و پیمانکار نمی‌تواند بیش‌تر از آن سودی دریافت کند. معمولاً در قراردادهای بیع متقابل سود پیمانکار از طریق تعیین نرخ بازگشت سرمایه محاسبه می‌شود. چنانچه سود اعطایی به پیمانکار از نرخ بازگشت سرمایه تعیین شده در قرارداد تجاوز کند، در این صورت حق الزحمه پیمانکار کاهش می‌یابد، به طوری که نرخ بازگشت سرمایه پیمانکار از میزان مقرر تجاوز نکند. این روش سبب می‌شود که بروز سود هنگفت برای پیمانکار هرگز مطرح نشود که نیاز به مذاکره مجدد پیدا کند»<sup>۲</sup>. لکن همانطور که اشاره شد، تغییر اقتصادی صرفاً ناظر به افزایش قیمت نفت و کاهش هزینه‌ها و در نتیجه سود هنگفت برای پیمانکار خارجی نیست، افزایش هزینه‌ها و کاهش قیمت نفت هم سبب تغییر در شرایط اقتصادی پروژه می‌گردد که قرارداد باید در این زمینه نیز انعطاف پذیر باشد تا با

<sup>۱</sup>- Van Aaken, Anne, "International Investment law Between Commitment and Flexibility: A Contract Theory Analysis", Journal of International Economic Law, Vol.12, No.2, 2009, p.516.

<sup>۲</sup> - شیروی، عبدالحسین - شعبانی جهرمی، فریده، «مذاکره مجدد در قراردادهای سرمایه‌گذاری نفتی»، فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال نهم، شماره ۳۴، پاییز ۱۳۹۱، ص. ۱۸۲.



شرایط جدید طرفین انطباق یابد. اما با این حال قرارداد بیع متقابل در برابر افزایش هزینه‌ها، به هر دلیلی، انعطاف ناپذیر است؛ پیمانکار ملزم به رعایت سقف هزینه‌های سرمایه‌ای مندرج در قرارداد است و غیر از یک مورد استثناء (اضافه کار)، در هیچ موردی هزینه‌هایی که فراتر از این سقف انجام شده باشد، از سوی کارفرما بازپرداخت نشده و بر عهده پیمانکار است.<sup>۱</sup> اگرچه در قراردادهای نسل سوم بیع متقابل سعی شده است با بسته شدن سقف هزینه‌های سرمایه‌ای بعد از برگزاری مناقصات فرعی از این ریسک پیمانکار کاسته شود، لکن نظر به طولانی مدت بودن قراردادهای نفتی، ریسک افزایش هزینه‌ها همچنان پیمانکار را تهدید می‌کند.<sup>۲</sup>

۴۰. قرارداد مشارکت در تولید سقفی برای هزینه‌های سرمایه‌ای در نظر نمی‌گیرد، بلکه با استفاده از شاخص‌های متغیر<sup>۳</sup>، به ویژه فاکتور R<sup>۴</sup>، اجازه اختصاص سودهای کلان پیش بینی نشده به پیمانکار را نمی‌دهد. در زمینه افزایش هزینه‌ها و تأثیر آن بر اقتصاد پروژه که احتمال بروز آن بسیار بیشتر از کاهش هزینه‌ها در بازار است، نیز انعطاف بیشتری به خرج می‌دهد تا روابط طرفین متعادل

<sup>۱</sup> - خالقی، شهلا، پیشین، ص. ۲۷.

<sup>۲</sup> - همچنین ر.ک به پاراگراف شماره ۲۷.

- Sliding scales- استفاده از این نوع شاخص‌ها به جای درج درصد ثابت در قرارداد، باعث می‌شود که درآمد پیمانکار با وضعیتهای مختلفی از جمله مجموع تولید از میدان، سطح تولید از میدان، مجموع هزینه‌های پروژه، نسبت هزینه به سود پروژه و ... تطبیق داده شود؛ به طوری که در زمان افزایش تولید، درصد دریافتی پیمانکار را کاهش داده و اجازه نمی‌دهد سود هنگفتی نصیب وی شود. در واقع هدف از نظام شاخص متغیر ایجاد فضایی است که در آن، با افزایش سودآوری پروژه، سهم دولت افزایش یابد و این امر بدون محاسبه سودآوری واقعی پروژه، که از نظر اجرایی بسیار سخت و پر هزینه است، امکان پذیر می‌شود. البته در ترجمه عبارت مزبور می‌توان از عبارات دیگری چون «شاخص متحرک»، «مقیاس متغیر»، «شاخص تطبیقی» و یا «شاخص شناور» نیز استفاده نمود. برای مطالعه بیشتر در خصوص این شاخص و انواع آن ر.ک:

Johnston, Daniel, International Petroleum Fiscal Systems and Production Sharing Contract, PennWell Publishing Company, 1994, p.94- Boykett, Tim *et al.*, *op.cit.*, p. 78.

<sup>۴</sup> - فاکتور R در واقع شاخص متغیر است که نسبت بین دو عدد را جهت تعیین نرخ به کار می‌گیرد. در صنعت نفت و گاز، متداول‌ترین شاخص فاکتور R نسبت بین مجموع درآمدها و مجموع هزینه‌ها است. به این ترتیب که «R» برابر است با حاصل تقسیم مجموع درآمدهای پروژه بر مجموع هزینه‌های آن. زمانی که «R» برابر با یک می‌شود، درآمدهای پروژه برابر با هزینه‌های آن شده است و زمانی بیش از یک می‌شود که درآمد پروژه بر هزینه‌های آن پیشی بگیرد و این امر در مرحله تولید رخ می‌دهد. ر.ک:

Guirauden, Denis, Oil and Gas Exploration and Production, Reserves, Costs, Contracts, Translated by Pearse, Johnathan, Coordinated by Center for Economic and Management (IFP-School) Institute Français du Pétrole Publication, Editions TECHNIP, Paris, 2004, p.208.

باقی بماند. بدین توضیح که، در قرارداد مشارکت در تولید، میزان بودجه‌ای که طی یک سال مالی بایست از سوی پیمانکار هزینه شود، همه ساله به تصویب کمیته مدیریت مشترک و تایید کارفرما می‌رسد. پیمانکار تنها مجاز است در محدوده بودجه تعریف شده سالیانه با یک حاشیه ۱۰ درصدی هزینه نماید. هزینه‌هایی که خارج از این بودجه از سوی پیمانکار انجام شده باشد، بدون بازپرداخت خواهد ماند. این مقررات در قرارداد بیع متقابل نیز وجود دارد؛ تفاوت قرارداد مشارکت در تولید با بیع متقابل در این امر است که در قرارداد مشارکت در تولید، پیمانکار غیر از رعایت بودجه سالیانه، ملزم به رعایت سقف هزینه‌های سرمایه‌ای نیست. پیمانکار در این قرارداد می‌تواند همه ساله، در بودجه خود تجدیدنظر کند و در صورت افزایش هزینه‌ها، این امر را در بودجه سال بعد منعکس نماید. در واقع این فرصت در اختیار پیمانکار قرارداد که شرایط قرارداد (از نظر مالی) را در هر سال با شرایط بازار تطبیق دهد.

### بند سوم: انعطاف پذیری در برابر تغییر شرایط قانونی

۴۱. هر قرارداد با توجه به قوانین و مقررات موجود و تعهدات ناشی از آن‌ها ارزیابی و در نهایت منعقد می‌گردد. تغییر قوانین و مقررات می‌تواند بر تعهدات طرفین تأثیرگذار باشد و شرایط قرارداد را به زیان یکی از طرفین تغییر دهد.<sup>۱</sup> شرکت نفتی بین‌المللی در پی آن است که دولت میزبان با قانونگذاری مجدد پس از انعقاد قرارداد، سودآوری پروژه برای او را تحت تأثیر قرار ندهد و یا حتی اقدام به ملی‌سازی دارایی آن شرکت نکند.<sup>۲</sup>

۴۲. پیمانکاران مشارکت در تولید معمولاً برای مقابله با این ریسک موجود در قرارداد اقدام به درج «شرط تثبیت»<sup>۳</sup> در قراردادهای خود با دولت میزبان و یا شرکت نفت دولت میزبان می‌نمایند.<sup>۴</sup> در گذشته این شروط به گونه‌ای بود که قدرت قانونگذاری دولت را جهت حفظ منافع سرمایه‌گذار

<sup>۱</sup> - Zakariya, Hasan, "Political Risk Insurance in Petroleum Investment", in: Petroleum Investment policies in Developing Countries, Edited by Beredjick, Nicky & Wälde, Thomas, Graham and Trotman Publishing, 1988, p.206.

<sup>۲</sup> - Foster Halabi, Sam, "Efficient Contracting between Foreign Investors and Host States: Evidence from Stabilization Clauses", Northwestern Journal of International Law and Business, Vol.31, Spring 2011, p.295.

<sup>۳</sup> - Stabilization Clause.

<sup>۴</sup> - Flores, Michelle, "A Practical Approach to Allocating Environmental Liability and Stabilizing Foreign Investment in the Energy Sectors of Developing Countries", Colorado Journal of International Law and Policy, Vol. 12, 2001, pp. 159-161.

محدود می‌نمود<sup>۱</sup>، لکن نظر به تعارض چنین شروطی با حق حاکمیت دولت میزبان<sup>۲</sup> اثر گذاری آن‌ها مورد تردید قرار گرفت.<sup>۳</sup> به همین جهت شروط تثبیت مندرج در این قراردادها دچار تحول شد و به شروط توازن اقتصادی<sup>۴</sup> شهرت یافته‌اند که برخلاف شروط سنتی، جنبه مذاکره مجدد داشته و هدف از آن‌ها نیز نرم و انعطاف پذیر کردن قرارداد است تا به موجب آن، در مواردی که دولت از قوه قانونگذاری خود به ضرر سرمایه‌گذار استفاده می‌کند، از منافع او حمایت نماید.<sup>۵</sup> بنابراین شروط مذکور قدرت قانونگذاری دولت را دچار انجماد نکرده و لطمه‌ای به آن وارد نمی‌کند، بلکه مسیر را برای مذاکره مجدد، در زمان رخ دادن اتفاق خاص، باز می‌گذارد.<sup>۶</sup> این شروط یک توافق خصوصی میان طرفین است که به موجب آن تحت شرایط خاص، ملزم به انجام مذاکره مجدد با حسن نیت می‌شوند.<sup>۷</sup>

<sup>۱</sup> - Freezing Clauses.

<sup>۲</sup> - حق حاکمیت دائمی کشورها بر منابع طبیعی خود در قطعنامه ۱۸۰۳ مورخ ۱۴ دسامبر ۱۹۶۲ مجمع عمومی سازمان ملل متحد و بند ۱ ماده ۲ منشور حقوق و تکالیف اقتصادی کشورها مصوب سال ۱۹۷۴ مجمع عمومی به رسمیت شناخته شده است.

<sup>۳</sup> - Al Qurashi, Zeyad A., "Renegotiation of International Petroleum Agreement", Journal of International Arbitration, Vol.24, 2005, p.263.

در چنین شرایطی وجود شرط تثبیت صرفاً ممکن است در میزان غرامت تأثیرگذار باشد و موجب شود غرامت بیشتری به سرمایه‌گذار تعلق بگیرد. در رای داور «امین اوایل» نیز اعمال حق حاکمیت دولت در ملی سازی، علیرغم وجود شرط تثبیت در قرارداد، به رسمیت شناخته شد. ر.ک:

Wälde, Thomas & Ndi, George, "Stabilizing International Investment Commitments: International Law Versus Contract Interpretation", Texas International Law Journal, Vol. 31, 1996, p.266.

<sup>۴</sup> - Economic Equilibrium Clauses.

<sup>۵</sup> - Cotula, Lorenzo, "Reconciling Regulatory Stability and Evolution of Environmental Standards in Investment Contracts: Towards a Rethink of Stabilization Clauses", Journal of World Energy Law and Business, Vol.1, 2008, p.160.

<sup>۶</sup> - برای مثال در مدل قرارداد مشارکت در تولید کشور قطر ۱۹۹۴ آمده است:

«ماده ۳۴، ۱۲ موازنه قرارداد: از آنجایی که موقعیت مالی پیمانکار در این قرارداد بر اساس قوانین و مقررات موجود در تاریخ موثر شدن قرارداد شکل گرفته است، توافق می‌شود که اگر هرگونه قانون، حکم یا مقررات آینده بر موقعیت مالی پیمانکار تأثیرگذار باشد و به ویژه اگر عوارض گمرکی .... درصد در طول قرارداد افزایش پیدا کند، طرفین با حسن نیت وارد مذاکره می‌شوند تا به راه حل منصفانه‌ای که موازنه اقتصادی قرارداد را حفظ می‌کند، دست یابند. در صورتی که بر چنین راه حل منصفانه‌ای به توافق نرسیدند، هر یک از طرفین می‌تواند موضوع را مطابق ماده ۳۱ به داور ارجاع دهد.»<sup>۶</sup>

<sup>۷</sup> - Al Qurashi, Zeyad A., *op.cit*, p. 264.

۴۳. درج شرط تثبیت در قراردادهای بیع متقابل پذیرفته نشده است و جایگاهی ندارد. برخی دلیل این امر را درج شروطی در قرارداد بیع متقابل می‌دانند که به موجب آن، شرکت ملی نفت ایران به عنوان کارفرما، تقبل می‌کند که تمامی هزینه‌هایی که پیمانکار به دولت یا نهادهای عمومی پرداخت می‌کند را عیناً به پیمانکار مسترد دارد، بدون این که از این جهت پیمانکار ضرری کرده یا نفعی ببرد. این هزینه‌ها عبارتند از مالیات‌ها، عوارض گمرکی، حق بیمه تأمین اجتماعی و امثال آن. این روش باعث می‌شود که افزایش عوارض و مالیات‌ها تأثیری بر قرارداد نداشته باشد و از این رو نیازی به درج شرط ثبات در قرارداد نیز نباشد.<sup>۱</sup> با این حال، به این نکته نیز باید توجه داشت که هزینه‌های تحمیل شده بر پیمانکار قرارداد بیع متقابل در نتیجه قانونگذاری جدید، صرفاً ناظر بر مالیات‌ها و عوارض نیست؛ بلکه حداقل دستمزد کارگران، مقررات مربوط به سلامت، ایمنی و محیط زیست<sup>۲</sup>، مقررات ارزی و افزایش هزینه‌های استفاده از انرژی و سایر تجهیزات زیربنایی را نیز در بر می‌گیرد؛ وضع مقررات جدید در هر یک از این موارد به نوبه خود می‌تواند تعهدات جدیدی را به پیمانکار تحمیل کند.<sup>۳</sup>

### نتیجه‌گیری

۴۴. از مجموع مطالب فوق اینطور استنباط می‌شود که فقدان انعطاف پذیری بهینه در برابر تغییر شرایط، محدود بودن ابزارهای مالی و همچنین هزینه‌های بالای جستجو و انعقاد معامله در قرارداد بیع متقابل، از جمله نکات منفی این قرارداد از دیدگاه تحلیل اقتصادی حقوق به شمار می‌روند. علت عمده این وضعیت را نیز می‌توان در برخی ارکان و ابزارهای ناکارآمد این قرارداد، مانند سقف داشتن هزینه‌های سرمایه‌ای، عدم حضور پیمانکار در میدان جهت تولید در عین وابستگی درآمد وی به تولید میدان و حتی عاملی چون محدود بودن نرخ بازگشت سرمایه، جستجو نمود. اما مهم‌ترین عنصر ناکارآمد قرارداد بیع متقابل را می‌توان کم‌رنگ بودن هم‌گرایی منافع کارفرما و پیمانکار در زمان انعقاد و اجرای قرارداد دانست؛ درواقع رابطه مستقیم میان هزینه‌های پروژه و درآمد پیمانکار در این قرارداد، که به واسطه آن درآمد بیشتر برای پیمانکار مستلزم بالاتر بودن هزینه‌های

<sup>۱</sup> - شیروی، عبدالحسین - شعبانی جهرمی، فریده، پیشین، ص. ۱۸۲.

<sup>۲</sup> - Health, Safety and Environment(HSE).

<sup>۳</sup> - Wälde, Thomas & Ndi, George, *op.cit*, pp.230-231.

سرمایه‌ای پروژه است، سبب پدید آمدن تعارض جدی منافع میان کارفرما و پیمانکار شده است. در حالی که رابطه معکوس میان هزینه‌های پروژه و درآمد پیمانکار، آنطور که در قرارداد مشارکت در تولید طرح ریزی شده است، سبب افزایش اشتراک منافع طرفین شده و آن‌ها را قادر می‌سازد تا به واسطه همکاری بیشتر، سود خود را افزایش دهند. از سوی دیگر، افزایش هزینه‌ها در طول اجرای قرارداد مشارکت در تولید را می‌توان در بودجه سالانه منعکس نمود و هرگونه تغییر لازم در طرح جامع توسعه را نیز، بدون وجود مانعی چون سقف هزینه‌های سرمایه‌ای، اعمال نمود. علاوه بر این، تنوع ابزارهای مالی قرارداد مزبور، امکان اجرای استراتژی‌های متعدد و قابلیت تطابق با شرایط مختلف را نیز فراهم می‌کند؛ لذا انعطاف پذیری این قرارداد در برابر تغییر شرایط مطلوب به نظر می‌رسد. حضور پیمانکار در دوره تولید نیز عامل مهمی در انگیزش هرچه بیشتر پیمانکار در انعقاد قرارداد مزبور است که خود نقش به‌سزایی در کاهش هزینه‌های مبادلاتی دارد. البته قرارداد مشارکت در تولید نیز به نوبه خود دارای نقاط ضعف، به ویژه در زمینه شفافیت حساب‌های پروژه، می‌باشد که نباید از آن غافل شد.

۴۵. مباحث مطرح شده در این مقاله به هیچ وجه در صدد توجیه استفاده از قرارداد مشارکت در تولید به جای قرارداد بیع متقابل در صنعت نفت ایران نیست. بی شک انتخاب مدل قراردادی، نیاز به بررسی همه جانبه داشته و نمی‌توان صرفاً به جهت کارآمدتر بودن ساختار قرارداد و بدون توجه به سایر شرایط و پیش زمینه‌های موجود، اقدام به جایگزینی مدل قراردادی پیشنهادی به پیمانکاران خارجی نمود. لکن شناخت نقاط ضعف موجود در ساختار قرارداد بیع متقابل که منجر به ناکارآمدی آن در مقایسه با سایر قراردادهای نفتی می‌شود، این فایده را به دنبال دارد که با اصلاح آن در جهت کارایی قرارداد، می‌توان کاستی‌های آن را، به ویژه در زمینه هزینه‌های مبادلاتی، همکاری و انعطاف پذیری، برطرف نمود. کما اینکه کشور عراق توانسته است با ترکیب مزایای قرارداد مشارکت در تولید و قرارداد خرید خدمت، مدل قراردادی جدیدی ارائه کند که علیرغم حفظ کلیه حقوق مالکیت بر منابع طبیعی خود، عوامل انگیزش زای متعددی برای پیمانکار نیز به همراه داشته و همگرایی مطلوبی میان منافع طرفین ایجاد نماید.

## فهرست منابع و مآخذ

## الف- فارسی

۱. ابراهیمی، سیدنصرالله - صادقی مقدم، محمدحسن - سراج، نرگس، «انتقادهای وارده بر قراردادهای بیع متقابل در صنعت نفت و گاز و پاسخهای آن»، فصلنامه حقوق، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دوره ۴۲، زمستان ۱۳۹۱: شماره ۴، صص ۱-۲۰.
۲. خالقی، شهلا، بیع متقابل در صنعت نفت و گاز ایران (قراردادهای خدماتی)، انتشارات موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی، تهران، ۱۳۹۱.
۳. دادگر، یدالله، اصول تحلیل اقتصادی خرد و کلان، نشر آماره، تهران، ۱۳۹۱.
۴. زهدی، مسعود، ساختار قراردادهای بین‌المللی سرمایه‌گذاری در صنعت نفت و گاز و کاربرد علوم مالی، حسابداری و اقتصاد در آنها و تحولات قرارداد بیع متقابل، انتشارات هزاره سوم اندیشه، تهران، ۱۳۹۲.
۵. شیروی، عبدالحسین - شعبانی چهارمی، فریده، «مذاکره مجدد در قراردادهای سرمایه‌گذاری نفتی»، فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال نهم، پاییز ۱۳۹۱: شماره ۳۴، صص ۱۶۱-۱۸۴.
۶. کوتر، رابرت - یولن، تامس، حقوق و اقتصاد، ترجمه: دادگر، یدالله - اخوان هزاوه، حامده، انتشارات پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس و انتشارات نورعلم، تهران، چاپ چهارم، ۱۳۸۹.
۷. لیپسی، ریچارد جی - هاربری، کالین، اصول علم اقتصاد، ترجمه: فکری ارشاد، منوچهر، مشهد، نیکا، ۱۳۷۸.
۸. مبصر، داریوش و گروه نویسندگان، کالبد شکافی سرمایه‌گذاری‌های صنعت نفت - قراردادهای بیع متقابل، انتشارات کویر، تهران، چاپ دوم، ۱۳۸۰.

## ب- انگلیسی

1. Al Qurashi, Zeyad A., "Renegotiation of International Petroleum Agreement", Journal of International Arbitration, Vol.24, 2005.
2. Ashong, Marcia, "Cost Recovery in Production Sharing Contracts: Opportunity for Striking it Rich or Just Another Risk Not Worth Bearing?", University of Dundee CAR, (CEPMLP Annual Review), Vol.14, 2011.

3. Brexendorff , Alexander &Ule, Christian, “Changes Bring New Attention to Iranian Buyback Contracts”, Oil & Gas Journal, Vol.1, Nov 2004.
4. Bindemann, Kirsten, Production-Sharing Agreements: An Economic Analysis, Oxford Institute for Energy Studies, October 1999.
5. Boykett, Tim &Peirano, Marta &Boria, Simone & Kelley, Heather &Schimana, Elisabeth &Dekrout, Andreas, Oil Contracts, How to Read and Understand a Petroleum Contract, Times Up Press, 2012.
6. Casadesus-Masanell, Ramon &Spulber, Daniel F., “Trust and Incentives in Agency”, California Interdisciplinary Law Journal, Vol.15, 2005.
7. Cotula, Lorenzo, “Reconciling Regulatory Stability and Evolution of Environmental Standards in Investment Contracts: Towards a Rethink of Stabilization Clauses”, Journal of World Energy Law and Business, Vol.1, 2008.
8. Eisenhardt, Kathleen M., “Agency Theory: An Assessment and Review”, Academy of Management Review, Vol.14, 1989.
9. Farnejad, Hooman, “How Competitive Is The Iran Buy-Back Contracts in Comparison to Contractual Production Sharing Fiscal Systems?”, OGEL, 2009, Aavailable at: <http://www.ogel.org/article.asp?key=2857> ( Last visited on 24.Aug.2013).
10. Flores, Michelle, “A Practical Approach to Allocating Environmental Liability and Stabilizing Foreign Investment in the Energy Sectors of Developing Countries”, *Colorado Journal of International Law and Policy*, Vol. 12, 2001.
11. Foster Halabi, Sam, “Efficient Contracting between Foreign Investors and Host States: Evidence from Stabilization Clauses”, *Northwestern Journal of International Law and Business*, Vol.31, Spring 2011.

12. Hill, Charles W. L., "Cooperation, Opportunism, and the Invisible Hand Implications for Transaction Cost Theory", *The Academy of Management Review*, Vol. 15, No.3. July 1990.
13. Johnston, Daniel, *International Petroleum Fiscal Systems and Production Sharing Contract*, PennWell Publishing Company, 1994.
14. Kolo, Abba, Wälde, Thomas, "Renegotiation and Contract Adaptation in International Investment Projects: Applicable Legal Principles and Industry Practices", *Journal of World Investment*, Vol. 1, 2000.
15. Kuhn, Maximilian & Jannatifar, Mohammadjavad, "Foreign Direct Investment Mechanisms and Review of Iran's Buy-Back Contracts: How Far Has Iran Gone and How Far May It Go", *Journal of World Energy Law and Business*, Vol. 5, No. 3, 2012.
16. Le leuch, Honoré, "Contractual Flexibility in New Petroleum Investment Contract", in: *Petroleum Investment Policies in Developing Countries*, Edited by Beredjick, Nicky & Wälde, Thomas, Graham and Trotman Publishing, 1988.
17. Muttitt, Greg, "Production Sharing Agreement , Oil Privatisation by Another Name?", paper presented to the General Union of Oil Employees Conference on Privatisation , Basrah Iraq, 26 May 2005
18. Omorogbe, Yinka, *The Oil & Gas Industry: Exploration and Production Contracts*, Malthouse Press Ltd., 1997.
19. Posner, Richard.A., *Economic Analysis of Law*, Aspen Publishers, 6<sup>th</sup> edition, New York, 2003.
20. Salacuse, Jeswald W., 'Renegotiation International Project Agreements', *Fordham International Law Journal*, Vol.24 , 2001.
21. Sappington, David E. M., "Incentives in Principal-Agent Relationships", *Journal of Economic Perspectives*, Vol.5, 1991.



22. Schwartz, Alan, "The Law and Economics Approach to Contract Theory", in: *Economic Analysis of Law Selected Readings*, Edited by Wittman, Donald.A, Blackwell Publishing, 2003.
23. Shavell, Steven, "Risk Sharing and Incentives in the Principal and Agent Relationship", *Bell Journal of Economics*, Vol.5, 1979.
24. ShiraviKhouzani, A. & Ebrahimi, Seyed Nasrollah, "Exploration & Development of Iran's Oilfields Through Buy Back", *Natural Resources Forum*, Vol.30, 2006.
25. Van Aaken, Anne, "International Investment law Between Commitment and Flexibility: A Contract Theory Analysis", *Journal of International Economic Law*, Vol.12, No.2, 2009.
26. Wälde, Thomas & Ndi, George, "Stabilizing International Investment Commitments: International Law Versus Contract Interpretation", *Texas International Law Journal*, Vol. 31, 1996.
27. Walker, Bruce, "Monitoring and Motivation in Principal-Agent Relationships: Some Issues in the Case of Local Authority Services", *Scottish Journal of Political Economy*, Vol.47, 2000.
28. Williamson, Oliver E., "Opportunism and Its Critics", *Managerial and Decision Economics*, Vol. 14, No. 2, Special Issue: *Transactions Costs Economics*, Mar. - Apr. 1993.
29. Zakariya, Hasan, "Political Risk Insurance in Petroleum Investment", in: *Petroleum Investment policies in Developing Countries*, Edited by Beredjick, Nicky & Wälde, Thomas, Graham and Trotman Publishing, 1988.