



Violations and guarantee of technology transfer in the new model of oil contracts (IPC)

Moslem Abdi¹, Aabas Karimi², Ahmad Shams³, Mohsen Mohebi⁴

1. Ph.D. Student of Private Law, Department of Law, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. Prof, Department of Law, Faculty of Law and Political Science, University of Tehran, Tehran, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Private Law, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Law, Faculty of Law and Political Science, science and research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

(Received: 27 Nov 2021 - Accepted: 2 September 2022)

Abstract

The transfer of the latest scientific and technological achievements (transfer of new technologies) is one of the most important and indices in the new paradigm of petroleum contracts (IPC). Higher efficiency and higher productivity, which leads to the highest interest and lowest loss in operation, on one hand and the diffusion and localization of technology along with the training of internal forces on the other hand, are important reasons for placing such a commitment in the new paradigm of petroleum contracts. However, the implementation of this obligation will always face various violations by investors (both in scientific and technical dimensions) due to the diversity of transmission methods and the combination of the technologies and the result of investors willingness to import the latest technologies (for more benefit in other contracts). These violations will eventually emerge in three cases: deficient or incomplete implementation, delay in implementation and failure to investigate possible violations in the entry and implementation of this obligation and to guarantee their violation of obligations under the contract; binding commitment, charging fee and termination of contract (which is also applicable in all three claims) as the rule governing the new paradigm of oil contracts. The article has come to the conclusion with descriptive and analytical method and with reference to library that by prolonging the time for claiming damages and creating a suitable deposit, the probability of violation can be reduced to some extent and the set goals can be guaranteed.

keywords: New Iranian oil pattern (IPC), technology transfer, engagement violation.

Corresponding author: Email: abkarimi@ut.ac.ir

How to Cite:

Abdi, M. Karimi, A. Shams, A. Mohebi, M. (2022). « Violations and guarantee of technology transfer in the new model of oil contracts (IPC)». *Judicial law*, 2022, 13 (30), 64-83.

Published by University of Islamic Azad University, North Tehran branch, Tehran, Iran:
<https://ntb.iau.ir/fa>

Online ISSN: 2008-7500



تخلفات و ضمانت اجرای انتقال فناوری در الگوی جدید قراردادهای نفتی (IPC)

مسلم عبدی^۱، عباس کریمی^۲، احمد شمس^۳، محسن محبی^۴

۱. دانشجوی دکتری، حقوق خصوصی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. استاد گروه حقوق خصوصی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران؛

۳. استادیار، گروه حقوق، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۴. استادیار گروه حقوق، دانشکده حقوق، الهیات و علوم سیاسی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

(دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۶ - پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۵/۱۱)

چکیده

انتقال آخرین دستاوردهای علمی و فنی (انتقال فناوریهای جدید) یکی از شروط مهم و شاخص در الگوی جدید قراردادهای نفتی (IPC) است. کارآمدی بالا و بهره وری بیشتر که منجر به کسب بالاترین نفع و کمترین زیان در بهره برداری می گردد، از یک طرف و اشاعه و بومی سازی فناوری همراه با آموزش نیروهای داخلی از طرف دیگر دلایل مهمی هستند که درج این تعهد را در الگوی جدید قراردادهای نفتی لازم نموده است. اما با توجه به تنوع روش های انتقال و چند لایه بودن فناوری ها و همچنین ترکیب تعهدات بوسیله و نتیجه در اجزای این تعهد و همچنین عدم تمایل سرمایه گذاران به وارد نمودن آخرین فناوریها (بدلیل کسب نفع بیشتر در سایر قراردادها)، اجرای این تعهد همواره با تخلفات متعددی از سوی سرمایه گذار (هم در بعد علمی و هم در بعد فنی) روبرو می گردد. این تخلفات نهایتاً در سه حالت: اجرای معیوب یا ناقص، تاخیر در اجرا و عدم اجرا نمایان می شود بررسی تخلفات احتمالی در ورود و اجرای این تعهد و ضمانت اجرای نقض آنها در حقوق ایران به عنوان قانون حاکم بر الگوی جدید قراردادهای نفتی موضوع مقاله پیش رو خواهد بود. مقاله با روش توصیفی و تحلیلی و با استناد کتابخانه ای به این نتیجه رسیده است که از دو طریق طولانی نمودن زمان امکان مطالبه خسارت و ایجاد وجه التزام مناسب می توان تا حدودی احتمال تخلف را کاهش و به تضمین اهداف تعیین شده دست یافت.

واژگان کلیدی: الگوی جدید نفتی ایران (IPC)، انتقال فناوری، نقض تعهدات، ضمانت اجرا

رایانه: abkarimi@ut.ac.ir

۱. نویسنده مسئول: تلفن: ۰۲۱۲۲۷۶۶۱۶۴۰

نحوه آدرس دهی: عبدی، مسلم؛ کریمی، عباس؛ شمس، احمد؛ محبی، محسن (۱۴۰۱)، «تخلفات و ضمانت اجرای انتقال فناوری در الگوی جدید قراردادهای نفتی (IPC)»، حقوق قضایی، ۱۳(۳۰)، ۶۴-۸۲.

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران، <https://ntb.iau.ir/fa>

شاپای الکترونیکی: ۷۵۰۰-۲۰۰۸

طرح مسئله

انتقال فناوری فرآیندی است که در آن با هدف تولید کالا و خدمات، فناوری از مبدا به مقصد انتقال می‌باید (احسنی افروز، ۱۳۹۰: ۱۲۵). در این فرآیند علوم و فنون جدید-که قبلا از آن استفاده نشده است- برای بهره‌برداری فناورانه و جذب و اشاعه اثر بخش وارد کشور سرمایه‌پذیر می‌گردد (Malekifar & Tabatabaian, 1382:113؛ فرانسوا بیژیک، ۱۳۷۴: ۷۵؛ Akhavan, 1379:45).

این قراردادهای معمولاً به دو روش انتقال عمودی یا افقی منعقد می‌شوند. در انتقال عمودی، که به آن انتقال تحقیق و توسعه نیز گفته می‌شود، اطلاعات فنی و کاربردی منتقل می‌شود؛ اما در انتقال افقی، فناوری از یک سطح توانمندی در یک کشور به همان سطح توانمندی در کشور دیگر منتقل می‌شود (زارع و مختاری، ۱۳۹۲: ۱۲).

از آنجا که قرارداد یک بستر است هر یک از روش‌ها، باید در نظر گرفتن ویژگیها و شرایط خاص طرفین، می‌تواند مزیت‌هایی نسبت به روش دیگر داشته باشد.

قراردادهای انتقال فناوری در دو دسته: ۱- انتقال فناوری به عنوان موضوع اصلی قرارداد و ۲- انتقال فناوری به عنوان تعهدی در ضمن موضوع اصلی قرارداد قابل بررسی است. در دسته اول صرفاً انتقال فناوری با ویژگی‌های مدنظر موضوع قرارداد است.

ممکن است در این دسته بکارگیری و استحصالی محصول نیز بر عهده انتقال دهنده فناوری باشد و نیز ممکن است موضوع قرارداد صرفاً انتقال فناوری باشد و بکارگیری و استفاده از آن بر عهده انتقال دهنده نباشد. اما در دسته دوم، که عموماً قراردادهای ساخت محور هستند، اجرا یا پیامد آنها با انتقال فناوری ملازمه دارد (ماندگار، مصطفی، ۱۳۹۳، ص ۷۳). یعنی تحقق و اجرای قرارداد اصلی صرفاً با انتقال فناوری مورد نظر امکانپذیر خواهد بود. در قراردادهای سرمایه‌گذاری از مهم‌ترین مطلوبیت‌های قرارداد، انتقال فناوری‌های جدیدی باشد که بواسطه آن بیشترین بهره‌وری عاید کشور سرمایه‌پذیر می‌گردد. در الگوی جدید قراردادهای نفتی (IPC) نیز این موضوع مورد تأکید قرار گرفته است. اهمیت این پدیده در ارزش‌تجاری و اقتصادی آن خلاصه نمی‌شود، بلکه بسیاری از معضلات اقتصادی و اجتماعی به نقش دوگانه مثبت و منفی انواع فناوری‌ها گره خورده است (شیخی، محمد باقر، ۱۳۹۴، ۲۲۴).

برای رسیدن به این هدف، الزام سرمایه گذار به وارد کردن فناوری های متناسب با نیاز های اقلی می دو ملت میزبان در قالب قرارداد های سرمایه گذاری عجیب نیست (UNCTAD, 2003:119). در مقابل برای شرکت های سرمایه گذار برخورداری از فناوری بالا یکی از امتیازات منحصر بفرد بوده و به راحتی حاضر به انتقال آن به کشور سرمایه پذیر نیستند (Cassese, 2001:410; Sornarajah: 47). وجود دو دیدگاه و منافع متعارض در طرفین قرارداد باعث شده اجرای این تعهد همواره محل اختلاف بین سرمایه گذار و دو ملت میزبان باشد (Albert, 1992:63-66).

۱. واژه شناسی: «دانش فنی»، «تکنولوژی» و «فناوری».

از آنجا که در مدل جدید قرارداد های نفتی در مواد متعدد به جای انتقال تکنولوژی و دانش فنی، از عبارت «فناوری» استفاده شده، لازم است این مسئله که آیا اصطلاح بکار رفته معادل «تکنولوژی» و «دانش فنی» است یا تفاوت هایی با یکدیگر دارند، روشن گردد. در قرارداد «دانش فنی» موضوع قرارداد انتقال نوع خاصی از فناوری است و در دو حالت «انتقال مالکیت دانش فنی» و «انتقال حق بهره برداری یا قرارداد لیسانس» منعقد می گردد (Ralph, 1996:60).

نخستین ویژگی قرارداد دانش فنی مربوط به موضوع آن است که طی آن اطلاعات ثبت نشده ای که مستقیماً برای تولید یا تجاری سازی محصول برای ارائه خدمات بهینه بکار می رود، مورد معامله واقع می شود.

همچنین این قرارداد متضمن مبادله دانش فنی و اعطای مجوز بهره برداری بوده بنحوی که گیرنده بتواند دانش فنی را اداره، کنترل و از آن منتفع گردد (Ibid:86). با توجه به ویژگی های مذکور قرارداد دانش فنی چنین تعریف شده است: «قراردادی است که به موجب آن یک طرف در مقابل دریافت ما به ازاء، دانش فنی را به دیگری منتقل یا اجازه بهره برداری از آن را با شرایطی واگذار می کند» (شیروی، و سربازیان اسفند آباد، ۱۳۹۰:۲۵۱). در مقابل اصطلاح «تکنولوژی» به مجموعه ای از اطلاعات و مهارت های فنی اطلاق می گردد که برای تولید محصول یا بهره برداری صنعتی مورد استفاده قرار می گیرد (M.-Z, Brook, 1994:25).

طی این قرارداد انتقال دهنده، طرف قراردادی خود را در موقعیت کنترل و بهره برداری از یک فرآیند تولید یا مدیریت قرار می دهد (Steinmann, 1991:26) در انتقال تکنولوژی موضوع قرارداد عبارت است از یک یا چند تعهد که هر کدام از آنها به طور مستقل نیز می تواند موضوع قرارداد باشند. قرارداد لیسانس، قرارداد بیع متقابل، قرارداد پیمان کاری، قرارداد مشارکت و قرارداد انتقال دانش فنی

تخلفات و ضمانت اجرای انتقال فناوری در الگوی جدید قراردادهای نفتی (IPC) / ۶۸ (عامری، ۱۳۸۶: ۴۴) از جمله قراردادهایی هستند^۱، که هم به صورت مستقل و هم از اجزا و زیر مجموعه های قرارداد انتقال تکنولوژی می توانند قرار گیرند.^۲ اما «فناوری» به مجموعه پویایی از دانش، مهارت و تجربه تولید کالا، کاربری فرآیند، ارائه خدمات و فعالیت های تحقیق و توسعه گفته می شود (امامی میدبی و هادی، ۱۳۹۶: ۲۲).

به عبارت دیگر فناوری مجموعه از قابلیت های نوین و نوآورانه، روش ها، فنون، ابزار، تجهیزات، ماشین آلات و مهارت ها و دانش هایی است که توسط آن ها محصولی تولید یا خدمتی ارائه می گردد (Faysal Ameri, 2003, p95).

فناوری معمولا از چهار جز، سخت افزار^۳، نرم افزار^۴، دانش فنی^۵ و سازماندهی^۶ تشکیل می شود. سخت افزار ماشین آلات و تجهیزات است که در جهت تولید محصول یا خدمت بکار می روند؛ نرم افزار مجموعه دستورالعمل ها، قواعد، روشها و نظریه های که برای استفاده بهتر از ماشین آلات و تجهیزات نیازمند است؛ دانش فنی علوم، مهارت ها، ابتکارات و تجربه هایی که حلقه اتصال بین سخت افزار و نرم افزار است و مجموعه ای که سه دسته بالا را در کنار هم فراهم آورده تا با بکارگیری آنها نتیجه مدنظر بوجود آید، نظام سازماندهی و مدیریت می باشد (زارع و مختاری، همان، ص ۱۳). از منظر حقوقی - اقتصادی، قابلیت ها و کارآمدی بهتر در جلوگیری از اتلاف سرمایه مادی و انسانی را می توان مشخصه بارز فناوری دانست (Mabadi, 2007: 10).

۱. شرکت ملی نفت فراساحلی چین در یک همکاری تحقیقاتی با مرکز ملی تحقیقات و توسعه علم و تکنولوژی چین و واحد تحقیقات سیاست علمی دانشگاه ساسکس، تکنولوژی را از دیدگاه خود این گونه تعریف می نماید: «تکنولوژی یک فرآیند تولیدی شامل طراحی مدیریت متدهای سازمانی و همچنین نمود فیزیکی آن مانند کارخانجات و تجهیزات است. بر همین اساس سه عنصر ۱- دانش و مهارت فنی و مهارت تکنیکی؛ ۲- اطلاعات تکنولوژی و اصول علمی؛ ۳- داده ها، دستورالعمل ها، نرم افزارها، طراحی های مهندسی و روش محاسبه را در فرآیند انتقال تکنولوژی نفتی دخیل می دانند (محمدی، منطقی و گرشاسبی نیا، ۱۳۹۶: ۱۴۲).

۲- در قرارداد انتقال تکنولوژی ابعاد و زیر مجموعه های قرارداد باید مشخص باشد. برای مثال قرارداد یک حق دائمی به انتقال گیرنده می دهد یا موقت، قرارداد یک قرارداد لیسانس است یا انتقال مالکیت، آیا قرارداد معلومات یک فن یا مهارت مانند مساعدت فنی و آموزش تخصصی را هم در بر می گیرد، آیا قرارداد شامل ارائه خدمات (مهندسی یا کلید در دست) هم می شود و مسائلی از قبیل که دقیقا باید در قرارداد مشخص گردند. (صابری، ۱۳۸۷: ۸۵)

3. Hardware
4. Software
5. Humanware
6. Orgaware

بنابراین هر وقت علوم و فنونی پدید آید که به نسبت قبل کمترین میزان هدر رفت سرمایه و بیشترین کارامدی را داشته باشد، می توان آن را «فناوری پیشرفته» نامید. «انتقال فناوری» نیز فرآیندی است که طی آن بکارگیری و استفاده از فناوری در مکانی به جز مکان اولیه ایجاد و خلق آن اتفاق می افتد. ویژگی مهم قرارداد انتقال فناوری» این است که در آن تعیین حوزه کاربرد فناوری کافی است و مانند قرارداد انتقال تکنولوژی نیازی به ذکر اجزای تعهد نمی باشد. در این قرارداد کافی است حوزه کاربرد فناوری مشخص باشد.^۲

پس از تعیین کاربرد حوزه فناوری، انتقال دهنده مکلف خواهد بود تمامی امکانات سخت افزاری و نرم افزاری را برای ایجاد نتیجه مدنظر انتقال دهد. بنابراین در هر قرارداد انتقال فناوری، کلیه تکنولوژی ها و دانش فنی مرتبط با موضوع قرارداد نیز از اجزای تعهد خواهد بود و از این رو از جامعیت بیشتری نسبت به دو اصطلاح دیگر برخوردار می باشد.

با در نظر گرفتن مولفه های بالامی توان تعریف زیر را برای تعهد «انتقال فناوری» در الگوی جدید نفتی ارائه داد: «آخرین دستاوردهای علمی و فنی در حوزه اکتشاف، استحصال و بهینه سازی نفت و گاز که جهت بکارگیری، تولید و اشاعه (بومی سازی) وارد و مورد استفاده قرار می گیرد».

موفقیت در انتقال فناوری مرهون توجه به ظرفیت ها و توانمندی نیروهای داخلی (تخصص علمی و فنی) در درک فناوری، استفاده و بومی سازی^۳ آن است چرا که بدون در نظر گرفتن این موارد توفیق چندان بدست نخواهد آمد (Ali Ahmadi, 1998:135).

۲. فرآیند کسب و انتقال فناوری در (IPC)

فرآیند کسب انتقال فناوری از اهمیت بسزایی برخوردار است. هر چند در الگو مرتب از انتقال «فناوری پیشرفته» سخن گفته شده است، اما مشخص نیست منظور آخرین فناوری موجود در دست طرف قرارداد (پیمانکار) است یا یک تعهد مطلق است و شامل آخرین فناوری بدست آمده در حوزه پیمان - حتی اگر در دست اشخاص یا شرکت های دیگر باشد - نیز خواهد بود.

۱. به عبارت دیگر فرآیندی که باعث جریان یافتن فناوری از منبع به دریافت کننده آن می شود. (فرانسوا بیزیک، ترجمه زیبا جلالی نائینی، ۸۸:۱۳۷۴)

۲. این که فناوری برای صنعت خودروسازی یا هواپیما سازی است یا برای کشف معدن و در حالت اخیر نوع معدن، استحصال سنگ های معدنی مانند طلا، مس و ... است یا اکتشاف و تولید نفت و گاز.

۳. بومی سازی فرآیندی که فناوری وارداتی با اهداف، شرایط، امکانات و نیازهای کشور وارد کننده انطباق و سپس تولید و گسترش داده شود. (درخشان، تکلیف، ۱۴۵:۱۲۸۴)

تخلفات و ضمانت اجرای انتقال فناوری در الگوی جدید قراردادهای نفتی (IPC) / ۷۰

با توجه به اطلاق این عبارت و قید «پید شرفته» بذکر آخرین و پید شرفته ترین فناوری موجود مدنظر است. بنابراین شرکت سرمایه گذار باید به تهیه آخرین فناوریها اقدام نماید و در صورت امکان واگذاری برخی از تعهدات به شرکت های دیگر، شرکتی که آخرین فناوریها را دارد به عنوان طرف قرارداد با شرکت سرمایه گذار انتخاب شود. با توجه به این که قراردادهای جدید نفتی طول مدت قرارداد تا ۲۹ سال نیز می تواند باشد، سوال این است که اگر در خلال این مدت برخی از دستگاهها نیاز به تعمیر یا تغییر داشته باشند یا برای تغییر روش تولید نیاز به تغییر تجهیزات و تاسیسات باشد، آیا پیمانکار همچنان متعهد به استفاده از فناوری روز خواهد بود یا تعهد مذکور فقط مربوط به اجرای اولیه قرارداد است و در اجراهای بعدی متعهد تکلیفی به تهیه فناوری پیشرفته - حتی اگر فناوری پیشرفته تری تولید شده باشد - نخواهد داشت.

برای نمونه در صورت لزوم به انجام تعمیرات اساسی تجهیزات یا ورود مجدد به چاه ها و انجام تعمیرات در آنها یا هرگونه عملیات مربوط به حفظ و نگهداری تجهیزات و تاسیسات موضوع بند «ج» ماده ۱۱ الگو، آیا متعهد مکلف به تهیه و استفاده از فناوری جدید خواهد بود یا می تواند از مشابه فناوری قبلی استفاده نماید. ظاهر عبارات الگو دلالت بر آخرین فناوری در زمان انعقاد و اجرا اولیه است، با این حال در برخی موارد از جمله قراردادهای مربوط به عملیات بهبود همیشه این تصور وجود دارد که باید از فناوری های به روز استفاده شود و لذا در صورت تغییر روش یا نیاز به تغییر تاسیسات باید از آخرین فناوری های موجود استفاده گردد.

در چارچوب رویکرد مبتنی بر دانش یونیدو انتقال فناوری را این گونه تعریف می نماید: سیستمی از دانش، فنون، مهارت ها، تخصص و سازمان که برای تولید، تجاری سازی و بهره برداری از کالاها و خدمات در پاسخ به تقاضاهای اقتصادی و اجتماعی به کار می رود. بر این اساس انتقال فناوری صرفاً فرایندی فیزیکی تلقی نبوده بلکه دانش نهفته در سخت افزار و نرم افزار را نیز در بر می گیرد (Ashtarian, Emamy Meibody, 2008:99-112). از این منظر انتقال فناوری فرآیندی است که طی آن کشور میزبان با کسب توانمندی در کاربرد، انطباق و گسترش فناوری و در نهایت توانایی افزایش استقلال در توسعه، طراحی و فروش آن، قابلیت های فناورانه خود را بهبود می بخشد. انتقال کارآمد فناوری مستلزم درک روش شناسی آن است و چه بسا عدم درک صحیح از مفهوم و روش شناسی انتقال فناوری علیرغم هزینه های فراوان موجب عدم توفیق در رسیدن به اهداف مدنظر خواهد بود (Mahmoodzade, 2005: 103 – 129).

در فرآیند انتقال فناوری، تهیه ماشین آلات و ایجاد تاسیسات مورد نیاز (بخش سخت افزار) اگرچه شامل بخش اعظم سرمایه گذاری می گردد، اما بدلیل ملموس بودن جریان انتقال آنها خیلی از نواقصات و تخلفات قابل احراز هستند. در حالی که بخش نرم افزاری فناوری شامل نیروی انسانی متخصص، روش فنی تولید و همچنین سازمان فناوری مفاهیم و تعهدات غیر ملموس هستند که شاید هرگز نتوان از تحقق و انجام درست آنها مطمئن شد. در خیلی از مواقع علیرغم انجام درست تعهدات در بخش ملموس، تعهد در جنبه های نرم افزاری به درستی انجام نمی گیرد و گیرنده نه تنها در توسعه فناوری وارد شده، بلکه در بهره برداری مناسب از آن نیز با مشکل روبرو می شود.

فناوری صرفاً یک ابزار نیست که با خرید از یک مکان به مکان دیگری انتقال داده شود بلکه شامل بصیرت، اهداف و ارزش های سازندگان نیز می شود. از این رو انتقال موفق فناوری که به نوآوری و توسعه آن بیانجامد، مستلزم رسیدن به سطوح ساخت تجهیزات و طراحی است که خود در گرو انجام تحقیق و پژوهش و واحدهای مستقل R&D است (Tavakol, Mehdizade, 2007: 21 – 56).

با درک این واقعیت ها در بندهای ماده ۴ الگو از جنبه های مختلفی به آموزش علمی و فنی نیروهای داخلی پرداخته شده است.

چنانچه در بند «الف» شراکت اجباری شرکت های مورد تأیید داخلی با شرکت خارجی پیش بینی شده تا بدین وسیله امکان بهره مندی و آموزش نیروهای داخلی فراهم بیاید.

در بند «پ» ماده مذکور استفاده حداکثری از نیروهای داخلی در اجرای قرارداد و ارایه برنامه جامع آموزشی جهت ارتقا کیفی این نیروها پیش بینی شده است و در ادامه به سرمایه گذاری پیمانکار برای انجام برنامه های آموزشی و تحقیقاتی از جمله ارتقاء و به روز رسانی مراکز تحقیقاتی موجود و ایجاد مراکز تحقیقاتی مشترک و یا اجرای طرح های تحقیقاتی مشترک تأکید شده است.

۳. ماهیت تعهد انتقال فناوری در قراردادهای جدید نفتی

در قرارداد های نفتی، انتقال فناوری یکی از اصلی ترین و مهم ترین تعهدات سرمایه گذار است که اجرای درست آن در تحقق اهداف کشور میزبان نقش مستقیمی دارد و به این جهت موفقیت تعهدات دیگر با در نظر گرفتن تعهد ارزیابی و مشخص می شود.

بر اساس ماده ۲ الگو، قراردادهای نفتی در سه شکل:

الف) قراردادهای اکتشاف و بهره برداری،

ب) قرارداد توسعه؛

ج) قرارداد عملیات بهبود قابلیت انعقاد دارند.

بنابراین چون تعهد انتقال فناوری در ضمن این قراردادها ذکر می شود باید آن را تعهد فرعی قلمداد نمود.

اما با توجه به اهمیت بسیار زیاد آن باید آن را یک شرط اساسی دانست که بدون انجام آن اجرای قرارداد نیز ناممکن می گردد. مطابق شرط مذکور انجام یک سلسله امور علمی، فنی، سخت افزاری، نرم افزاری و حقوقی مرتبط با پروژه جهت انتقال و بکارگیری فناوری مربوط به حوزه پیمانبر عهده پیمانکار قرار می گیرد که با شروع اجرای پروژه باید در مهلت تعیین شده تهیه و بکار برده شود.

در حقوق ایران شروط در سه دسته: نتیجه، صفت و فعل قرار می گیرند که هر کدام آثار و احکام بخصوصی دارند (ماده ۲۳۴ ق.م).

شرط نتیجه تحقق فوری و بی درنگ امر حقوقی یا اثر آن در خارج صورت است. ولی شرط انتقال فناوری تعهد انجام موضوعات مشخص در آینده و در مواعد مشخص یا تدریجی است. شرط صفت نیز عبارت از شرط راجع به کیفیت یا کمیت مورد معامله است.

از آنجا که در انتقال فناوری کیفیت مدنظر است و در واقع مهم ترین هدف انتقال گیرنده، وجود کیفیت بهتر برای کاهش هدر رفت سرمایه و بهره وری بالایی باشد؛ از این رو می توان آن را شرط صفت محسوب کرد. اما باید توجه داشت که شرط صفت مربوط به تعهداتی است که موضوع آن عین معین باشد و در تعهدات کلی ذکر اوصاف کیفی و کمی از مصادیق شرط صفت نمی باشد، بلکه برای تمییز مورد تعهد از انواع دیگر است (امامی، ۱۳۷۴: ۴۷۸؛ کاتوزیان، ۱۳۸۷: ۵۸۱).

در موقع انعقاد قرارداد نفتی اغلب فناوری مورد نظر عین معین نیست، بلکه مجموعه از علوم و فنون است که صرفاً برخی از اوصاف اصلی آنها ذکر می گردد. از این رو اجرای معیوب یا ناقص تعهدات (کیفی و کمی)، در بردارنده حق فسخ - که ضمانت اجرای شرط صفت است - برای کارفرما خواهد بود. اما شرط فعل عبارت از اقدام یا عدم اقدام به فعلییر متعهد یا شخص ثالث است؛ با توجه به این که در زمان انعقاد قرارداد فناوری مدنظر عین معین و مشخص نیست و در موقع اجرای تعهد، فناوری با انجام فعل (مادی، علمی یا فنی) تهیه و با بکارگیری آن مشخص می گردد. به همین خاطر شرط انتقال فناوری در الگوی جدید نفتی از نظر قانون ایران (قانون حاکم) با شرط فعل قابل انطباق بوده و در صورت تخلف ضمانت اجرای مربوط به این شرط قابل اعمال خواهد بود.

۴. نوع تعهد انتقال فناوری در قراردادهای جدید نفتی

تمییز نوع تعهد به این که تعهد به وسیله است یا نتیجه، علاوه بر تشخیص چگونگی وفای به عهد از نظر اثباتی در جابجایی مدعی و مدعی علیه نیز حائز اهمیت است.

تشخیص نوع تعهد از لحاظ بوسیله یا نتیجه بودن بر اساس معیارهای مختلفی مانند تحلیل اراده طرفین، موضوع تعهد، احتمالی بودن نتیجه تعهد، نقض کنش گرو موثر متعهدله در اجرای تعهد، قابلیت متعهدله، نوع قرارداد، معیار مبتنی بر انصاف، میزان خطرات ناشی از فعالیت و بار اثبات تعهد امکانپذیر می باشد (تفرشی، محمد عیسی و مرتضوی، ۱۳۸۸: ۱۱-۳۱).

در قراردادهای پیچیده مانند قرارداد نفتی، اختلاطی از تعهدات به نتیجه همراه با تعهدات به وسیله وجود دارد. در الگوی جدید نفتی نیز در خصوص تعهدات اصلی (اکتشاف، توسعه و بهره برداری و انجام عملیات بهبود یا افزایش ضریب بازیافت) ایجاد نتیجه مدنظر است؛ چرا که تا نتیجه ای ایجاد نگردد و برداشتی از میدان صورت نگیرد، عوضی نیز به پیمانکار تعلق نمی گیرد (بند «ب» تبصره ۲ ماده ۶ الگو). ولی در تعهدات فرعی از جمله «انتقال فناوری» وضع کمی متفاوت است و بنظر می رسد ترکیبی از تعهدات بوسیله و نتیجه در درون آن وجود دارد. گفته شد انتقال فناوری عبارت از بکارگیری و استفاده از فناوری در مکانی به جز مکان اولیه ایجاد و خلق آن است. بر حسب این که فناوری چه گونه ای باشد (و یا به عبارتی، تکنولوژی، در کدام شی وجود داشته باشد) نحوه انتقال نیز متفاوت خواهد بود.

برای مثال، چنانچه فناوری در ماشین آلات و ابزار دارای ورقه اختراع تجسم یافته باشد، با خرید و یا گرفتن حق امتیاز، استفاده از آنها و در نتیجه وارد کردن آنها به کشور میزبان، فرآیند انتقال صورت خواهد گرفت.

اما چنانچه فناوری در فرمولبندی، طرحها و یا در تجارب و مهارتهای انسانی مستتر باشد، آنگاه در صورت اول با تحویل مورد به گیرنده و در صورت دوم با آمدن کارشناسان و به کار بردن مهارت هایشان در کشور گیرنده (همراه با آموزش کادرهای محلی) عمل انتقال صورت می پذیرد (احسنی افروز، ۱۳۹۰: ۸۵).

بر همین اساس برخی از حقوقدانان با تمرکز روی بخش سخت افزار فناوری آن را در تحویل ادوات، ماشین آلات و ... خلاصه کرده و نهایتاً آن را تعهد به نتیجه دانسته اند (همان).

اما این تفسیر از تعهد انتقال فناوری با واقعیتها منطبق نیست. چرا که بخش دیگری از این تعهد که مربوط به اسناد، مدارک، حقوق مالکیت معنوی، مطالعات حقوقی، اجزاء فناوری (مغز افزار، اطلاعات افزار و سازمان افزار)، که جزء نرم افزار

تخلفات و ضمانت اجرای انتقال فناوری در الگوی جدید قراردادهای نفتی (IPC) / ۷۴

انتقال فناوری هستند (صادقی، احسنی، فروز، عیدسایبی، تفرشی و جعفرزاده، ۱۳۹۰: ۱۰۲)، بخش بسیار مهمی از تعهد هستند که بدون آنها استفاده از بخش سخت افزار نیز عملاً غیر ممکن یا در حد بسیار پایینی خواهد بود.

شاید اگر این تعهد را در بخش سخت افزار تعهد به نتیجه و در بخش نرم افزار تعهد به وسیله بدانیم، تا حدودی با واقعیت منطبق باشد.

با این حال این تقسیم نیز نمی تواند (حداقل در بخش نرم افزار) به صورت دقیق گویای واقعیت باشد. تعهد انتقال فناوری صرف انتقال آن نیست، بلکه راه اندازی، استفاده متمرکز، آموزش و بومی سازی نیز شامل می شود.

بنابراین از تهیه و انتقال تا راه اندازی سخت افزار که با دانش فنی و علوم نرم افزار صورت می پذیرد، تعهد به نتیجه خواهد بود. اما موضوعاتی مانند آموزش نیروهای علمی و فنی به نظر تعهد به وسیله می آیند و تلاش و کوشش متعهد برای رسیدن به نتیجه برای رفع مسئولیت او کافی خواهد بود. چه بسا متعهد مطابق تعهد خود به نیروهای داخلی کشور میزبان آموزش دهند لکن بدلیل نداشتن ظرفیت علمی و فنی نیروها، توفیقات لازم بدست نیاید.

مهم ترین اثر تعهد به وسیله جابجایی مدعی و مذکور است. چنانکه در تعهدات بوسیله مانند امور مربوط به آموزش نیروهای علمی و فنی اثبات عدم اجرای درست تعهد بر دوش کشور میزبان خواهد بود. در حالی که در تعهدات به نتیجه، عدم تحقق نتیجه مدنظر دلیل بر تخلف متعهد است.

در حقوق ایران ضمانت اجرای نقض تعهد به نتیجه، دریافت خسارت عدم انجام تعهد و ضمانت اجرای نقض تعهد بوسیله - در صورت اثبات تخلف متعهد - الزام متعهد به اجرای درست تعهد و مطالبه تاخیر اجرای تعهد می باشد.

۵. معیار ارزیابی و انواع تخلفات در اجرا

در اجرای تعهدات مربوط به انتقال فناوری، گاهی چنین به نظر می رسد متعهد آنچه که بر عهده داشته، انجام داده است؛ ولی بازرسی چگونگی اجرای قرارداد نشان می دهد ایفای به عهد به صورت ناقص یا معیوب بوده و فایده مورد نظر را به متعهدله نمی رساند. از نظر قانون مدنی نقص در ارزش کالا یا «انتفاع متعارف» عیب محسوب می شود (کاتوزیان، ۱۳۸۳: ش ۹۹۴).

اما باید توجه داشت معیار تخلف مورد نظر در انتقال فناوری به واسطه وجود قید «پیشرفته» بالاتر از معیار مدنظر قانون است.

با وجود این قید، معیار «استفاده متعارف» در ارزیابی اجرای تعهد قابل ترتیب اثر نیست و این معیار باید به «بهترین و بهینه ترین» استفاده ارتقاء پیدا نماید. به همین

دلیل در جایی که تجهیزات و فناوریهای استفاده شده، انتفاع متعارف یا حتی بالاتر را داشته باشد؛ ولی تجهیزات و فناوریهای پیشرفته تر از آن وجود داشته باشد، تخلف در اجرای تعهد محرز است.

نقص در اجرا نیز به صور گوناگونی رخ می دهد ولی ویژگی مشترک همه آنها این است که قسمتی از تعهد - که در عین حال مانع ایجاد نتیجه نیز نمی شود - بلاجرا می ماند.

تفاوت اجرای معیوب با اجرای ناقص در این هست که در اجرای معیوب به رغم اجرای تمام اجزای تعهد، کارآمدی و نفع مورد نظر به دلیل استفاده از فناوری های گذشته یا معیوب، بدست نمی آید.

اما در اجرای ناقص بخشی از تعهدات برای کارآمدی بهتر انجام نمی شود. برای نمونه در بند «ک» ماده ۱ الگو مقرر شده: «به کارگیری انواع فناوریهای پیشرفته روز دنیا شامل مطالعات و طراحی روشهای بهینه مهندسی مخزن و بهره برداری.....، کاربرد فناوری تکمیلی در هر مرحله بر حسب ضرورت و نظایر آن...» با نگاهی به این بند معلوم می شود، چند تعهد برای رسیدن به یک هدف که همانا «افزایش ضریب بازیافت و صیانت از منابع نفتی» است، پیش بینی شده است. اما این تعهدات در طول یکدیگر نیستند که ایجاد یکی از آنها منوط به ایجاد دیگری باشد، بلکه تعهدات به نحوی در عرض هم قرار گرفته اند و این امکان وجود دارد که با عدم انجام یکی از آنها نیز ایجاد نتیجه - هرچند ضعیفتر - میسر باشد.

برای مثال پروژه بدون استفاده از فناوریهای تکمیلی یا بدون طراحی روش های بهینه و با استفاده از روش های متداول و معمولی مهندسی مخزن انجام گیرد. هر چند در موارد مذکور ظاهراً نتیجه بدست می آید و شاید به سختی تفاوت بین استفاده و عدم استفاده قابل درک باشد؛ اما به هر حال بخشی از تعهد که با اجرای آن نتیجه مفیدتر بدست می آید، اجرا نشده است.

بنابراین در اجرای معیوب ظاهراً تعهد انجام می پذیرد ولی وجود عیب یا نقصی، که معمولاً مستور است، مانع از دستیابی ذینفع به منافع واقعی می گردد؛ چه این که عیب مربوط به دانش فنی باشد یا مربوط به فناوری های سخت افزاری و نرم افزاری. اما در اجرای ناقص، بخشی از فناوری (دانش فنی، سخت افزار یا نرم افزار) وارد یا اجرا نمی شود.

با این حال بخش اجرا نشده طوری نیست که منجر به عدم دستیابی به نتیجه گردد، ولی قطعاً باعث نقص در منافع می گردد. بنابراین نقطه اشتراک این دو (اجرای معیوب و اجرای ناقص) نیز در عدم دستیابی به بهره وری قابل استحصال به رغم دستیابی به نتیجه می باشد.

تخلفات و ضمانت اجرای انتقال فناوری در الگوی جدید قراردادهای نفتی (IPC) / ۷۶

در شکل دیگر ممکن است تخلف در اجرای قرارداد مربوط به عدم انتقال (در بخش سخت افزاری) و یا بکارگیری فناوری پیشرفته (در بخش نرم افزاری) باشد. در عدم اجرا متعهد یک یا چند بخش از تعهد را اجرا نمی کند، به نحوی که عدم اجرا باعث عدم دستیابی به نتیجه آن بخش یا کل پروژه نیز می گردد. چنانکه در بند «ک» ماده ۱ «افزایش ضریب بازیافت و صیانت از منابع نفتی» نتیجه مورد نظر می باشد که مقرر شده با استفاده از فناوری پیشرفته این نتیجه بدست آید. حال اگر متعهد از اجرای تعهد (انتقال و استفاده از تجهیزات لازم) برای رسیدن به هدف «افزایش ضریب بازیافت و صیانت از منابع نفتی» خودداری نماید و نتیجه بدست نیاید، از انجام تعهد خودداری شده است.

عدم اجرا بخشی از تعهد همیشه متوجه نتیجه است نه ابزار و وسایل رسیدن به نتیجه. بنابراین اگر فناوریهای گذشته انتقال و بکار گرفته شوند و نتیجه نیز - هر چند ضعیف - بدست آید، تخلف حسب مورد اجرای ناقص یا معیوب خواهد بود نه عدم اجرا. تفاوت عدم اجرا با اجرای معیوب و ناقص در این نکته است که عدم اجرا متوجه نتیجه تعهد است اما در اجرای ناقص و معیوب، تخلف متوجه یک یا چند قسمت از مقدمات لازم (بکارگیری ابزار و تجهیزات و دانش فنی) برای ایجاد نتیجه می باشد.

نهایتاً در مواردی نیز ممکن است تخلف به صورت تاخیر در اجرا باشد. تاخیر در اجرا زمانی است که انتقال و بکارگیری فناوری مدنظر در موعد تعیین شده اتفاق نمی افتد و از این تاخیر خساراتی به کارفرما وارد می شود. در این موارد باید نوع تعهد از لحاظ «وحدت مطلوب» یا «تعدد مطلوب» بودن آن در نظر گرفته شود.

اگر تعهد بنحو وحدت مطلوب باشد، در واقع تعهد انجام نگرفته و ضمانت عدم اجرا (مطالبه خسارت عدم انجام) قابلیت اعمال خواهد داشت. ولی اگر تعهد بنحو تعدد مطلوب باشد با توجه به این که در این موارد گذشت زمان فقط باعث ورود خسارت است و همچنان اجرای تعهد برای متعهدله مطلوب و دارای فایده است، باید بدنبال ضمانت اجرای آن (مطالبه خسارت تاخیر) بود.

۶. تمهیدات اثبات تخلفات

چنانچه بیان شد: تعهد انتقال فناوری در (IPC) شرط فعل بوده که ترکیبی از تعهدات به نتیجه و بوسیله در درون آن وجود دارد. نیز گفته شد در تعهدات به نتیجه عدم تحقق نتیجه حاکی از نقض عهد است، مگر این که متعهد ثابت نماید عدم ایجاد نتیجه بواسطه دخالت عوامل خارجی بوده است. ولی در تعهدات بوسیله انجام امورات محوله حکایت از انجام تعهد داشته و ادعای تخلف باید از سوی متعهدله ثابت گردد.

اثبات ادعا در هر بخش بر اساس تمهیدات و تدابیر قرارداد می تواند سهل یا سخت باشد.

نظر کارشناسان منتخب از جمله مهم ترین راهکارهایی است که معمولاً در قراردادهای مورد استفاده قرار می گیرد. چنانچه در بند «ت» ماده ۸ الگو نیز نظارت بر کلیه عملیات طرح ها بر عهده کارگروهی متشکل از نمایندگان هر دو طرف قرار گرفته است که آنها نیز از کارشناسان متخصص در هر حوزه استفاده می نمایند. با این حال امکان ایجاد هر گونه تمهید و معیار برای اثبات وقوع تخلف در قرارداد وجود دارد.

از جمله تمهیدات می تواند اجرای مرحله به مرحله تعهدات باشد. به این صورت که با مرحله بندی تعهدات مقرر شود شروع مرحله بعدی با تأیید و تحویل مرحله قبلی انجام گیرد. در این شکل متعهد مکلف خواهد بود در هر مرحله از اجرا، اجرای صحیح تعهدات انجام گرفته را ثابت و سپس مرحله بعدی را شروع نماید. به نظر این بهترین تمهید برای نظارت بر اجرای تعهد مربوط به انتقال فناوری در بخش سخت افزاری و حتی نرم افزاری است. در این حالت انجام مرحله بعد منوط به تأیید مرحله قبل است و در صورت عدم تأیید، متعهد مکلف به رفع ایرادات و سپس شروع مرحله بعدی خواهد بود.

با این حال این گونه نظارت ها نیز مشکلات خاص خود را دارد و کارفرما باید دائماً نیروهای را مأمور نظارت بر کار نماید و نیز هر گونه ادعایی بعدی در خصوص تخلف در اجرای تعهد مقدور نخواهد بود، چون که صدور مجوز اجرای مرحله بعد به معنای تأیید اجرای صحیح مرحله قبل خواهد بود.

همچنین ایجاد گارانتی و وراثتی تعویض و نیز تعیین وجه التزام بالا برای تخلفات اثبات شده بعد از اجرای قرارداد (مثلاً در طول سی سال بعد از اجرای قرارداد) می تواند انگیزه تخلف سرمایه گذار را کمتر نماید.

۷. ضمانت اجرا در قانون ایران (قانون حاکم)

تخلف از تعهد مربوط به انتقال فناوری ممکن است متوجه نتیجه تعهد و یا اجزا تعهد (انتقال و به کارگیری فناوری های سخت افزاری، نرم افزاری، دانش فنی و آموزش نیروهای داخلی) باشد.

در هر دو حالت تخلف به سه صورت عیب یا نقص در اجرا، تاخیر در اجرا و عدم اجرا نمایان می شود.

تخلفات و ضمانت اجرای انتقال فناوری در الگوی جدید قراردادهای نفتی (IPC) ۷۸/

اگر انتقال فناوری موضوع اصلی و یکی از عوضین قرارداد بود، بر حسب مورد ضمانت اجرای مانده بطلان، حق حبس، حق فسخ، الزام و مطالبه خسارت می توانست ایجاد گردد.

ولی چون در الگوی جدید این تعهد در قالب شرط ضمن عقد است، مضمول مقررات مربوط به شروط خواهد بود.

با عنایت به این که فناوری مدنظر در موقع انعقاد قرارداد عین معین نبوده و کلی است و در تعهدات کلی، شرط صفت به معنای واقعی وجود ندارد.

بنابراین شرط مذکور شرط فعل خواهد بود و ضمانت اجرای قانونی تمام حالات تخلف در گام اول، الزام متعهد به انجام درست تعهد (۲۳۷ق.م)، انجام تعهد به هزینه متعهد در گام دوم (۲۳۸ق.م) و فسخ معامله در گام سوم (۲۳۹ق.م) خواهد بود.

در کنار این ضمانت اجراها متعهد می تواند خسارت ناشی از تاخیر یا عدم اجرا را نیز از متعهد مطالبه نماید (۲۲۶ق.م).

مطابق قانون اولین اقدام قابل انجام در خصوص تخلفات (ذقص، عیب، تاخیر و عدم اجرا) مربوط به انتقال فناوری، الزام متعهد به اجرای درست تعهد است. اما استفاده از این ضمانت اجرا در زمان اجرا یا پس از اجرای بخشی از پروژه می تواند مفید باشد ولی پس از بهره برداری بدلیل طولانی شدن پروسه تغییر - مخصوصا در تاسیسات زیر بنایی - و احتمال توقف در بهره برداری که منجر به هدر رفتن زمان و منابع خواهد شد، استفاده از ضمانت اجرای الزام به صرفه نخواهد بود.

اشاره شد که تعهد انتقال فناوری یک تعهد با معیار ارزیابی بالاتر از متعارف است؛ یعنی در ارزیابی اجرا به جای ملاک و معیار (قانونی) استفاده «متعارف»، باید از معیار «کارآمدترین» استفاده نمود.

در قراردادهای سرمایه گذاری، پیمانکار معمولاً سعی در انتقال فناوری هایی با یک یا دو درجه پایین تر دارد و این موضوع در بدو امر برای کارفرما مشخص نیست و پس از چند سال از اجرای پروژه معلوم می شود که در آن موقع نیز امکان الزام متعهد به انجام درست پروژه بخاطر اطاله امر و از دست رفتن منافع وجود ندارد؛ از آن گذشته در تعهدات نرم افزاری و علوم فنی با توجه به متغیر و سیال بودن مفهوم آنها الزام به انجام تعهد نمی تواند قابل توجیه و عملی باشد؛ چنانچه در تعهداتی مانند انتقال علوم و دانش فنی معلوم نیست حدود و جوانب الزام چگونه می تواند باشد. بنابراین در چنین مواردی بعد از اثبات تخلف، باید بدنبال جبران ضرر (مابه التفاوت نفع از دست رفته) که در اثر عدم اجرای درست تعهد وارد شده، بود.

نتیجه و پیشنهاد

در قراردادهای نفتی انتقال فناوری با هدف کسب آخرین دستاوردهای علمی و فنی در حوزه اکتشاف، توسعه، بهبود و بهره‌برداری از مخازن نفت مورد استفاده قرار می‌گیرد.

خصوصیات بارز این فناوری‌ها ارائه مفیدترین روش‌ها در مقایسه با سایر روش‌هاست که در نتیجه آن بالاترین بهره‌وری عاید کشور میزبان می‌گردد. بر همین اساس در الگوی جدید نفتی ایران نیز با اختصاص چند بند، تبصره و ماده در خصوص انتقال فناوری تاکید فراوانی شده است. در حقیقت مطابق این مواد در الگو نقشه راهی ترسیم شده که رسیدن به هدف که همانا اکتشاف، توسعه، عملیات بهبود و برداشت از مخازن نفتی است، فقط با طی همان نقشه راه امکان‌پذیر است. در این نقشه راه آنچه مکرراً مورد تاکید قرار گرفته، استفاده از فناوری «پیدشرفته» در اجرای قرارداد است تا با بکارگیری آن بالاترین بهره‌وری از نظر اقتصادی، علمی و فنی نصیب کشور گردد.

تعهد انتقال فناوری در الگو با توجه به این که ضمن یکی از قرارداد های اصلی - مندرج در ماده ۲ - قرار می‌گیرد از نوع شرط فعل است. شرط فعلی که از اجزا و مجموعه های بی شماری تشکیل شده است که برخی از آنها از نوع تعهد به نتیجه (به خصوص در تعهدات سخت افزاری) و برخی دیگر از نوع تعهد بوسیله (به خصوص در تعهدات نرم افزاری) هستند.

با توجه به تنوع راههای انتقال فناوری، تخلف در آنها به صورت های متعدد و بی شماری قابل وقوع هستند، اما نتیجه تخلف در هر حال در یکی از صورت های: عیب و نقص در اجرا، تاخیر در اجرا و عدم اجرا قابل بررسی خواهند بود. هر سه صورت مزبور می‌تواند متوجه نتیجه کل تعهد یا اجزای آن (سخت افزار، نرم افزار، دانش فنی و سازماندهی) باشد. در درون هر یک از اجزا نیز با توجه به این که تعهدات ریز بی شماری وجود دارد، تخلف می‌تواند به شکل صورت های سه گانه بالا در این اجزا اتفاق بیافتد.

در قانون مدنی ایران (قانون حاکم) آثار و ضمانت اجرای تخلف از شرط فعل به ترتیب الزام متعهد به اجرای درست تعهد (ماده ۲۳۷ ق.م)، اجرای تعهد به هزینه متعهد (ماده ۲۳۸) و فسخ قرارداد (ماده ۲۳۹) پیش بینی شده است که هر سه آنها می‌توانند با مطالبه خسارت (ماده ۲۲۶) یا وجه التزام (ماده ۲۳۰) نیز همراه گردند. اما اتخاذ هر گونه ضمانت اجرای دیگری با توافق طرفین در قرارداد ممکن خواهد بود.

با توجه به ماهیت پیچیده و شکل های متعدد اجرا، احراز و اثبات تخلف در این تعهد (بویژه در قسمت نرم افزاری) همواره سخت و به غایت دشوار است. اما در این راه می توان با ایجاد تمهیدات و تدابیر روشن، قصد تخلف در پیمانکار را از بین برد و یا در صورت تخلف، امکان اثبات و جبران را سهل نمود. تدابیر اتخاذ شده باید برای دو مقطع کاملاً واضح و گویا باشد: مقطع اول چگونگی احراز و اثبات تخلف است و مقطع دوم نحوه بکارگیری ضمانت اجراها. هر دو این موضوعات از اهمیت اساسی برخوردار بوده و تمهیدات مناسب می تواند مانع بروز بسیاری از تخلفات گردد.

با عنایت به نتایج این تحقیق پیشنهاد تحقیق برای مقطع اول این است که امکان مطالبه خسارت یا وجه التزام در طولانی مدت حتی پس از اتمام تعهدات برای طرف ایرانی لحاظ شود. به عنوان مثال درج این شرط: «اگر در ظرف سی سال معلوم گردد در زمان اجرای پروژه، پیمانکار می تواند سته از فناوری پید شرفته تر و کارآمدتری استفاده نماید، مکلف به پرداخت خسارت یا وجه التزام مورد توافق باشد»، می تواند تا حدودی انگیزه تخلف را در سرمایه گذار از بین ببرد. اثبات تخلف با توجه به محرمانگی قراردادهای متعهد با دیگران به آسانی میسر نیست، اما در ظرف سی سال به نظر نمی رسد فناوری به وجود آید و همچنان مخفی بماند. این موضوع نیز با توجه به تقدم و تاخر پروژه های دیگری که در آنها از فناوری پیشرفته استفاده شده یا در صورت ثبت رسمی از تاریخ ثبت آنها قابل برداشت می باشد. موضوع مهم دیگر، اعمال ضمانت اجرا بعد از احراز تخلف است. اغلب تخلفات پس از اجرای تعهد، معلوم و روشن می گردد. در این وضعیت یا باید با ایجاد گارانتی و وارنتی تعویض، امکان الزام متعهد به اجرای درست تعهد را خواست یا به طریق مطالبه ضرر و زیان، خسارت عدم استفاده از فناوری پیشرفته را مطالبه نمود. ایجاد گارانتی - بخصوص در تاسیسات و نرم افزار های زیربنایی - مشکلات عدیده ای، از جمله طولانی شدن زمان تعویض و در نتیجه هدر رفت منابع را می تواند در پی داشته باشد؛ به همین جهت بهترین تدبیر در این خصوص مطالبه خسارت و وجه التزام است. بنابراین از دو طریق طولانی نمودن زمان امکان مطالبه خسارت و ایجاد وجه التزام مناسب می توان تا حدودی احتمال تخلف را کاهش و به اهداف تضمین تعیین شده دست یافت.

فهرست منابع

- ۱- احسانی افروز، محمد، (۱۳۹۰)، قرارداد انتقال تکنولوژی «ماهیت، شرایط، تشکیل و آثار»، چاپ اول، تهران، نشر دادگستر
- ۲- ابراهیمی، سید نصرالله و شیرجیان، محمد (۱۳۹۳)، «قراردادهای بالا دستی نفت و گاز نظام جمهوری اسلامی ایران، و تبیین دلالت های قانونی و الزامات قراردادهای جدید»، پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران.
- ۳- امامی، سید حسن (۱۳۷۴)، حقوق مدنی، جلد اول، تهران، کتابفروشی اسلامیه.
- ۴- امامی میبدی، علی و هادی، احمد، (۱۳۹۶)، «بررسی موانع انتقال فناوری در قرارداد بیع متقابل و ارزیابی ریسک انتقال فناوری در قراردادهای جدید نفتی ایران با روش FMEA»، پژوهش نامه اقتصاد انرژی ایران، سال ششم، شماره ۲۲.
- ۵- تفرشی، محمد عیسی و مرتضوی، عبدالحمید (۱۳۸۸)، «مطالعه تطبیقی تعهد بوسیله و به نتیجه در فقه، حقوق فرانسه و ایران»، فصلنامه فقه و مبانی حقوق، سال ۵، شماره ۱۵.
- ۶- جعفری لنگرودی، محمد جعفر، (۱۳۷۹)، مجموعه محشی قانون مدنی، تهران، گنج دانش.
- ۷- درخشان، مسعود و تکلیف، عاطفه (۱۳۹۴)، «انتقال و توسعه فناوری در بخش بالا دستی صنعت نفت ایران، ملاحظاتی در مفاهیم، الزامات، چالش ها و راهکارها»، فصلنامه پژوهش نامه اقتصاد ایران، شماره ۴، ۱۳۹۴.
- ۸- زارع، علی و مختاری، محمد رضا، (۱۳۹۲)، «الگوهای انتقال فناوری»، دانشنامه حقوق و سیاست، شماره ۲۰.
- ۹- شهیدی، مهدی (۱۳۷۷)، تشکیل قراردادهای و تعهدات، تهران، نشر حقوقدان.
- ۱۰- شیروی، عبدالحسین (۱۳۷۸)، «نقش قراردادهای استاندارد در تجارت بین المللی و مقایسه آن با قراردادهای الحاقی در حقوق داخلی»، مجله مجتمع آموزش عالی قم، شماره ۲.
- ۱۱- شیروی، عبدالحسین و سربازیان اسفند آباد، مجید (۱۳۹۰)، «مفهوم قرارداد دانش فنی و ماهیت حقوقی آن»، فصلنامه پژوهش حقوق، سال سیزدهم، شماره ۳۴.
- ۱۲- شیخی، محمد باقر (۱۳۹۴)، «بررسی تطبیقی منع الزام اجرایی در موافقت نامه های سرمایه گذاری بین المللی»، مطالعات حقوق تطبیقی، دوره ۶، شماره ۱، ۱۳۹۴.
- ۱۳- صابری، روح اله (۱۳۸۷)، قرارداد های لید سانس، چاپ اول، تهران، موسسه مطالعات پژوهشهای حقوق شهر دانش.
- ۱۴- صادقی، محمود؛ احسانی افروز، محمد؛ عیسانی تفرشی، محمد؛ جعفرزاده، میرقاسم (۱۳۹۰)، «تعهدات و الزامات طرفین در قرارداد انتقال فناوری و تطبیق آن با حقوق ایران، کامن لا و برخی نظامهای حقوقی دیگر»، فصل نامه پژوهش های حقوقی تطبیقی، دوره ۱۵، شماره ۱۳.
- ۱۵- صفایی، سید حسین، عادل، مرتضی، کاظمی، محمود و میزبانزاد، اکبر (۱۳۸۴)، حقوق بیع بین المللی با مطالعه تطبیقی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۱۶- عامری، فیصل (۱۳۸۶)، «قراردادهای نفت و نقش آنها در انتقال تکنولوژی»، نشریه حقوق عمومی، شماره ۳.

تخلفات و ضمانت اجرای انتقال فناوری در الگوی جدید قراردادهای نفتی (IPC) ۸۲/

- ۱۷- عامری، فیصل (۱۳۸۰)، «سرمایه گذاری مستقیم خارجی و نقش آن در انتقال تکنولوژی به کشورهای رشد یابنده»، مجله پژوهش حقوق و سیاست، انتشارات دانشکده حقوق علامه طباطبایی، شماره ۵.
- ۱۸- فرانسوا بیزیک، رنه (۱۳۷۴)، *انتقال تکنولوژی*، ترجمه زیبا جلالی نائینی، تهران، شرکت علمی و فرهنگی.
- ۱۹- کاتوزیان، ناصر (۱۳۸۳)، *قواعد عمومی قراردادهای*، جلد سوم، چاپ چهارم، تهران، شرکت سهامی انتشار.
- ۲۰- کاتوزیان، ناصر (۱۳۸۳)، *قواعد عمومی قراردادهای*، جلد ۵، چاپ پنجم، شرکت سهامی انتشار.
- ۲۱- ماندگار، مصطفی (۱۳۹۳)، *قراردادهای تجاری بین المللی انتقال فناوری*، تهران، موسسه مطالعات و پژوهش های حقوقی شهر دانش.
- ۲۲- محمدی، سیده مریم؛ منطقی، منوچهر؛ گرشا سبی زیا، ندا (۱۳۹۶)، «تحلیل فرآیند انتقال تکنولوژی در قراردادهای نفتی ایران (مطالعه موردی تحلیل مدل جدید IPC)»، فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال سیزدهم، شماره ۵۴.
- ۲۳- نوروزی، محمد (۱۳۹۵)، «تعهد به وسیله یا نتیجه بودن شرط انتقال فناوری در قرارداد های بالا دستی نفتی»، ماهنامه علمی ترویجی اکتشاف و تولید نفت و گاز، شماره ۱۴۲، ۱۳۹۵.
- ۲۴- هندی، سید صالح و مطهری، سید مهدیا، (۱۳۹۵)، «نقش انتقال فناوری در قراردادهای IPC از منظر اقتصاد مقاومتی»، ماهنامه علمی ترویجی اکتشاف و تولید نفت و گاز، شماره ۱۳۵.
- 25- Alberts, C. M (1992) "Technology Transfer and Its Role in International Environmental Law: Structural Dilemma," 6 Harvard Journal of Law & Technology pp. 63-84
- 26- Akhavan, Amir Naser (1379). Subject about technology transfer, Tehran, R&D university institute industrial engineer Tehran
- 27- Ali Ahmadi, Alireza, (1998) Management of research to development Technology, the center of scientific Islamic Azad University Publications.
- 28- Afriyie, K. (1988) A Technology transfer Methodology for Developing Joint Production
- 29- Ashtarian qumars, Emamy Meibody, reza, The policies of transfer s Fava, survey duty s existing knowledge, policy quarterly, Journal of low and politic sciences college, No 4, p.99-112, 2008
- 30- Cassese, A (2001), International Law, London, UK, Oxford University Press
- 31- Paul ROBERT (1991), Petit Robert, Dictionnaire de la langue francaise, Paris.
- 32- Ralph Schlosser (1996), Le Contract de Savoir-Faire, Lausanne.
- 33- Tavakol, Mohammad, Mehdizade, mohammadreza, (2007), Survey development Technology and Iran s oil industry in 1278-1357 in regarding sociology Technology, The letter of social science, No 31, p. 21 – 56.
- 34- Salehi Vaziry, Hosein, Asady Fard, Reza (2003), The duties of research and developments organization in the attract and nativazation in the imported Technology, The Fourths Conferences of R&D of industries and mines, p. 43-46.
- 35- Steinmann Thomas (1991), Les transfers de technologie et de marquee en droit fiscal international, Lausanne.
- 36- Sornarajah, M, (2004), The International Law on Foreign Investment, 2nd Edition, Cambridge University Press.
- 37- Faysal, Ameri, (2003). "Technological and Economic Cooperation Agreements and their impact on the

- Transfer of Technology to Developing Countries”, Financial Tehran Times, May 14- June 30 2003
- 38- Mahmoodzade, Mahmood, Mohseny Reza, (2005) Survey of influence the imported Technology in economic progress in Iran, quarterly economic researches, No 16, p. 103 – 129.
 - 39- Malekifar, Aghil & Tabatabaian, Kamal (1382), "base of technology & technology transfer at of desire policy-making for development of technology", publishing study & research institute, Tehran
 - 40- M.-Z, Brook (1994), The international Sale of patents & Technical Know-how, Gower.
 - 41- Mabadi. Amir hosein (2007). transfer of tehnology in oil and gas contract. ssrn.com, p10.
 - 42- UNCTAD, (2003), World Investment Report, United Nations Publication, Geneva.
 - 43- UNCTAD, (2003), Foreign Direct Investment and Performance Requirements: New Evidence from Selected Countries, UNCTAD / ITE / IIA / 2003/7, United Nations, Geneva.