

# جایگاه و سازوکار انتقال فناوری در قراردادهای نفتی در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز با تطبیق در نظام حقوقی قراردادهای بیع متقابل و نسل جدید قراردادی موسوم به IPC و انطباق بر سیاست‌های جمهوری اسلامی ایران

محسن ربیعی<sup>۱</sup>، مریم آقایی بجمستانی<sup>۲</sup>، محمد روحانی مقدم<sup>۳</sup>

## چکیده

امروزه صنعت نفت و گاز، محور سیاست و استراتژی کشورهای بزرگ و توسعه یافته است. در کشورهای صاحب نفت، یکی از مهم‌ترین موضوعات قراردادی در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز، انتقال و توسعه فناوری از شرکت‌های خارجی صاحب فناوری به این کشورهاست که سبب توسعه فناوری کشورهای صاحب نفت و استفاده حداکثری از توان داخلی آن‌ها می‌شود. فرضیه نویسن ده آن است که انتقال فناوری به طور کلی در صنعت نفت و گاز در ایران با مشکل بنیادین قانون گذاری مواجه است؛ چون قوانین و مقررات موجود، تنها برخی اصول کلی را بیان کرده است. از این رو، بهبود فضای قانون گذاری ایران به بسترسازی مناسب قانونی در حقوق نفت و گاز برای انتقال فناوری وابسته است.

در قراردادهای نفت و گاز، مبحث انتقال فناوری در قالب شروط یا ضمیمه‌های پیوست شده می‌آید که گاهی به دلیل کلی بودن و نداشتن ضمانت‌های اجرایی مؤثر، در کاهش وابستگی کشور صاحب نفت به فناوری نقشی ناچیز دارد. در قراردادهای بخش بالادستی هم چون بیع متقابل و الگوی نسل جدید قراردادی موسوم به IPC، اگر مؤلفه‌های چرخه سیاست گذاری به ویژه قالب بندی و اجرای سیاست‌ها به شکل دقیق رعایت شود، به عامل مهمی برای تقویت منافع ملی و راهبردی کشور ایران تبدیل می‌شود.

با توجه به این شرایط، در راستای انعقاد قراردادهای نفت و گاز و اعتبار و ارزش نهادن به انتقال فناوری در آن‌ها از جمله تهیه و تدوین ضمیمه جامع انتقال فناوری که شامل تنظیم دقیق تعهدات و تکالیف طرف مقابل و ضمانت‌های اجرایی کارآمد باشد، باید سازوکاری روشن و ساختاری نظام مند تدوین شود. تحقیق حاضر به صورت تحلیلی - توصیفی و شیوه گردآوری داده‌ها، کتاب‌خانه‌ای - اینترنتی است.

**واژگان کلیدی:** صنعت نفت و گاز، بخش بالادستی، انتقال فناوری، قرارداد بیع متقابل، IPC.

۱. دانشجوی دکتری گروه حقوق خصوصی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران، rabieem@yahoo.com

۲. دانشیار گروه فقه و مبانی حقوق اسلامی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران، maqaib@gmail.com

۳. دانشیار گروه فقه و مبانی حقوق اسلامی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران، rohani113r@gmail.com

## مقدمه

نفت، کلیدی‌ترین و سیاسی‌ترین کالای استراتژیک ایران در طول یک صد ساله گذشته بوده و بخش در خور توجهی از بودجه دولت ایران را به خود اختصاص داده است.<sup>۱</sup> چون رشد اقتصادی ایران و حجم عظیمی از سرمایه‌گذاری کلان ملی به درآمدهای ارزی حاصل از صادرات این منبع انرژی وابسته است،<sup>۲</sup> قراردادهای در این صنعت نقشی بسزا ایفا می‌کنند. با توجه به نیاز روزافزون صنایع به انرژی نفت و گاز، اهمیت قراردادهای نفت و گاز نیز دو چندان می‌شود.

قراردادهای بین‌المللی در بخش بالادستی<sup>۳</sup> صنعت نفت و گاز، یکی از ابزارهای جذب سرمایه‌گذاری خارجی و تعامل با شرکت‌های بین‌المللی نفتی است. هدف از تنظیم قراردادهای نفتی نیز توسعه میدین نفتی است. انتقال فناوری، عامل اصلی و موتور توسعه اقتصادی در جهت رشد و تکامل کشور نفت خیز در صنعت نفت و گاز در بخش بالادستی به شمار می‌آید.<sup>۴</sup> ضرورت اهمیت دادن به موضوع انتقال فناوری آن است که میان اقتصاد کشورهایی که بر پایه این صنعت پایه‌گذاری شده است، از لحاظ پیشرفت و توسعه، تفاوت‌هایی وجود دارد. بر پایه همین اصل، این کشورها در بازارهای جهانی نمی‌توانند با یکدیگر رقابت داشته باشند.<sup>۵</sup> از طرف دیگر، کشورهای توسعه‌یافته با انحصاری کردن فناوری‌های موجود به رشد قابل توجهی دست پیدا می‌کنند؛ چون تمام منابع در اختیار آن‌هاست.<sup>۶</sup> برای رفع این شکاف بین کشورهای صاحب فناوری و کشورهای صاحب مخزن تلاش می‌شود که کشورهای توسعه‌یافته، سطحی از دانش و فناوری‌های موجود خود را به کشورهای میزبان انتقال

۱. صادقی، سید شمس‌الدین، مسعود اخوان کاظمی و وحید زرافشان، «آثار اقتصاد سیاسی متکی بر نفت بر امنیت ملی ایران»، فصل‌نامه تحقیقات سیاسی بین‌المللی دانشگاه آزاد اسلامی (واحد شهرضا)، شماره ۲۷، ۱۳۹۵، ص ۱۰۸.

۲. افتخاری، اصغر و امیرحسین خورشیدی اطهر، «رابطه نفت و امنیت اقتصادی جمهوری اسلامی ایران: تبیین و ارائه راهکاری برای آینده پیش رو»، فصل‌نامه علمی مطالعات امنیت اقتصادی، سال اول، شماره ۳، ۱۴۰۰، ص ۷.

3. Upstream Service Contract

۴. ولی‌زاده، مجتبی و زهرا اکبری، «انتقال تکنولوژی و راهکارهای موفقیت آن در کشورهای در حال توسعه»، چهارمین کنفرانس ملی مدیریت تکنولوژی ایران، ۱۳۸۹، ص ۱.

5. Porssa, Arash & Hojjat Mirzazadeh, "Develop an Information Technology Model to Improve Customer Service in NIGCS", *Procedia-Social and Behavioral Science*, 2016, No. 229, p.168.

۶. درخشان، مسعود، «منافع ملی و سیاست‌های بهره‌برداری از منابع نفت و گاز»، مجلس و پژوهش، شماره ۳۴، ۱۳۸۱، ص ۱۷.

دهند.<sup>۱</sup> موضوع انتقال فناوری تا موقعی که رشد و نفعی برای شرکت خارجی ایجاد نکند، نمی‌تواند مؤثر واقع شود.<sup>۲</sup> در دنیای پیشرفته امروزی، این موضوع صرفاً نه به عنوان یک بخش از قرارداد، بلکه به عنوان موضوعی استراتژیک باید بین طرفین قرارداد در نظر گرفته شود.

بسیاری از پژوهش‌های حقوق دانان و کارشناسان نشان از آن دارد که انتقال فناوری موقعی اثرگذار است که علاوه بر قصد طرفین قرارداد، توانایی و ظرفیت‌های عوامل داخلی، برنامه‌ریزی مناسب، زیرساخت‌های مورد نیاز برای انتقال فناوری و وجود عوامل خارجی مهیا باشد. انتقال موفقیت‌آمیز و کارآمد فناوری مستلزم استراتژی مدون و سازوکار دقیق است.<sup>۳</sup> فناوری زمانی به طور کامل و با موفقیت منتقل می‌شود که شرایط جذب، سازگاری و فعال‌سازی آن فراهم باشد. زمانی ثابت می‌شود که یک کشور یا یک صنعت در انتقال فناوری موفق است که شرایط داخلی برای آن فراهم شده و شرکت صاحب فناوری، توانایی تولید و گسترش و توسعه فناوری را به دست آورده باشد. ضرورت و اهمیت انتقال فناوری به این علت است که ابزاری است برای تحقق اهداف مهم در صنعت نفت و گاز. به همین دلیل، سیاست‌های انتقال فناوری به صورت راهبردی<sup>۴</sup> در بخش بالادستی باید با سیاست‌های بهینه بهره‌برداری از چاه‌های نفتی کشور میزبان مطابقت داشته باشد. چون سرمایه‌گذاری در این بخش اهمیت دارد، باید اولویت‌ها و محدودیت‌ها در بخش بالادستی شناسایی شود تا بتوان الگوی انتقال فناوری مناسب را طراحی کرد.

سؤال اصلی این پژوهش آن است که آیا انتقال فناوری، یکی از بخش‌های اصلی قرارداد است؟ سؤال فرعی نیز این است که با توجه به مهم بودن موضوع، قانون خاصی در این زمینه به تصویب رسیده است؟ در مورد پیشینه پژوهش، مطالعات متعددی صورت گرفته است. مسعود درخشان و عاطفه تکلیف (۱۳۹۴)

۱. نک: مهدی‌زاده، محمود، هادی حیدری قره‌بلاغ و یاسر میرزایی، «شناسایی عوامل مؤثر بر انتقال فناوری»، رشد فناوری، ۱۳۸۹، دوره هفتم، شماره ۲۵، صص ۱-۳.

2. see: Yang, J. T. S., "Technology transfer in Malaysia: turnkey contracts", Azmi & Associates Intellectual Property and Technology Practice Group, Vol. 8, No. 4, 2010.

3. Mousaei, Ahmad, "Designing a Specific Model for Technology Transfer in Oil, Gas, and Petrochemical Sectors", petrolrum Business Review, may 2018, Vol. 2, Issue 2, p. 14.

۴. مصلی‌نژاد، عباس، «سیاست‌گذاری اقتصاد سیاسی نفت و تحریم‌های بین‌المللی ایران»، پژوهش‌نامه علوم سیاسی، سال دهم، شماره ۳، ۱۳۹۴، ص ۱۷۷.

معتقدند که رشد دانش بنیان و دانش عملیاتی در صنعت نفت کشور، زمینه مناسب برای جذب فناوری و توسعه آن را فراهم کرده است. این پژوهشگران به نقش و حضور فعال نهادهای تنظیم‌گر و محدودیت‌های منابع مالی برای سرمایه‌گذاری در انتقال فناوری و ضعف بهره‌برداری بهینه از ظرفیت‌های جذب اشاره کرده‌اند، در حالی که این نظر زمانی کارایی دارد که قوانینی برای اعطای مجوز به این امور به طور تخصصی وضع شده باشد. هم‌چنین سید نصرالله ابراهیمی و فاطمه خوش‌چهره (۱۳۹۴) در مقاله‌ای به محوریت تفکیک کردن استفاده و انتقال و توسعه تکنولوژی و قرار دادن ضمانت اجرا برای رعایت نکردن آن اشاره کرده و به تشریح کلی حقوق و تعهدات طرفین در خصوص انتقال فناوری پرداخته‌اند. فیصل عامری (۱۳۹۶) هم از منظر اقتصادی نوع تکنولوژی مورد استفاده را بررسی کرده است که معتقد است صاحبان فناوری برای حفظ و تثبیت خود رازداری را رعایت می‌کنند که مانع انتقال فناوری می‌شود. باید دانست همیشه این طور نیست و جایی که طرف قرارداد سود و نفع برایش وجود داشته باشد، حاضر به این سنت‌شکنی است.

مسعود امانی به همراه محمد نوروزی و غلام‌رضا گودرزی (۱۳۹۶) به بررسی موانع انتقال و توسعه فناوری در صنعت نفت با رویکرد تحلیلی پرداخته‌اند و معتقد هستند توسعه فناوری با موانعی روبه‌روست، مانند: کمبود ظرفیت جذب فناوری، قفل‌شدگی نهادی، شکست شبکه‌های نوآوری، شکست‌های سیستمی و بی‌توجهی به نقش بازیگران مختلف در حوزه توسعه فناوری در این صنعت. نقد وارد بر این نوشته آن است که این موضوعات با عالم واقعیت کمی فاصله دارد. محمد نوروزی (۱۳۹۷) که ظرفیت‌های چند قرارداد را در بخش بالادستی برای تحقق انتقال و توسعه فناوری بررسی کرده، معتقد است فقط قراردادهای مشارکتی و خدماتی به دلیل ابزارهای بیش‌تر و متنوع، ظرفیت بیش‌تری برای تحقق انتقال فناوری دارند. البته این ایراد بر این نظریه وارد است که قراردادهای خدماتی هم چون بیع متقابل هنوز خلأهایی دارند که نیازمند مطالعات بیش‌تری است.

به طور کلی، هیچ‌کدام از این نوشته‌ها، موضوع پژوهش حاضر را به صورت مستقیم و مستقل بررسی نکرده است. از این رو، تحقیق و مطالعات نویسنده در مقاله حاضر برای تبیین راهبرد جمهوری اسلامی ایران در بحث انتقال فناوری در قراردادهای بالادستی در صنعت نفت و گاز تازگی دارد. هم‌چنین راهکارهای کاربردی و مناسب برای چگونگی تنظیم سازوکارهای انتقال فناوری در قراردادهای نفتی را در بخش بالادستی با تطبیق آن در نظام حقوقی قراردادهای بیع متقابل نفتی و نسل جدید الگوی قراردادی موسوم به IPC ارائه می‌کند.

## گفتار اول: واکاوی مفهومی

### بند اول: پی‌جویی در کارسازی مفهوم

انتقال فناوری،<sup>۱</sup> فرآیندی است که در آن، فناوری از مبدأ خود به یک مقصد برای تولید کالا و خدمات منتقل می‌شود و در آن از دست‌یابی به ابزار لازم برای توسعه و به حداقل رساندن خطر (ریسک) سرمایه‌گذاری هم بحث می‌شود.<sup>۲</sup> روش‌های فناوری مربوط به صورت مستقل از صاحب اصلی فناوری انتقال می‌یابد. احاطه کامل بر این فناوری، جذب نامیده می‌شود. توسعه فناوری، اوج موفقیت یک همکاری انتقال فناوری را می‌رساند که مجموعه توان‌مندی ملی و سازمانی و مهارت‌های مدیریتی متخصصان پس از جذب دانش، دانش جدیدی را توسعه می‌دهند و به عبارتی، فناوری جدیدی خلق می‌کنند.<sup>۳</sup> انتقال دانش فنی و فناوری در قراردادهای نفتی بیع متقابل علاوه بر ذکر برخی مصادیق این‌گونه تعریف شده است: انتقال دانش و تجربه‌های فنی<sup>۴</sup> نظام‌مند برای اجرای عملیات توسعه،<sup>۵</sup> عملیات تولید در میدان، به کاربردن فرآیندهای مرتبط، ارائه خدمات شامل قراردادهای مدیریت و هم‌چنین انتقال یا اعطای مجوز بهره‌برداری از حقوق مالکیت فکری.<sup>۶</sup> طرفین موافقت که دانش فنی و زیرساخت، نیازمند افرادی است که بر عملیات احاطه دارند و به طور مستمر، خلاقیت‌هایی را در فرآیند دانش فنی ارائه می‌کنند.

1. Technology Transfer.

2. Asghari, Mahdi & Mohammad Ali Rakhshanikia, "Technology transfer in oil industry, significance and challenges", International Conference on Leadership, Technology and Innovation Management, Procedia – Social and Behavioral Sciences, 2013, p. 266.

۳. نوروزی، محمد، «چالش انتقال فناوری در قراردادهای بالادستی نفت با تأکید بر قراردادهای بیع متقابل ایران»، فصل‌نامه پژوهش سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی انرژی، سال اول، شماره ۱، زمستان ۱۳۹۴، ص ۱۹۳.

۴. اخوان فرد، مسعود، درآمدی بر مبانی انتقال فناوری از منظر حقوق بین‌الملل، تهران: خرسندی، چاپ اول، ۱۳۹۶، ص ۱۷.

۵. شیروی، عبدالحسین، سید نصرالله ابراهیمی و مجتبی اصغریان، «اکتشاف و توسعه میادین نفتی ایران از طریق قراردادهای بیع متقابل»، مجله حقوقی بین‌المللی، نشریه مرکز امور حقوقی بین‌المللی ریاست جمهوری، سال بیست و ششم، شماره ۴۱، ۱۳۸۸، ص ۲۵۰.

6. Shugurov, M. V., "TRIPS Agreement, International Technology Transfer and Least Developed Countries", Journal of Advocacy, Research and Education, KAD International, Vol. 2, No. 1, 2015, p. 75.

ویژگی‌های برجسته این تعریف عبارتند از:

۱. انتقال دانش فنی به معنی انتقال دانش و تجربه و اطلاعات مورد نظر است. (با توجه به تعریف‌هایی که پیش‌تر ارائه شد، خرید تجهیزات و ماشین‌آلات حذف شده است)؛
  ۲. بر ضرورت و نقش مهم نیروی انسانی با مهارت تأکید شده است؛
  ۳. پیمان‌کار به استفاده از فناوری که کارآیی آن تثبیت شده است، تعهد دارد.<sup>۱</sup>
- انتقال به دو صورت عمودی و افقی صورت می‌گیرد:

### یک. انتقال عمودی

در این نوع انتقال که انتقال تحقیق و توسعه هم نام دارد،<sup>۲</sup> یافته‌های فنی و اطلاعات پژوهشی کاربردی به مرحله توسعه و طراحی مهندسی انتقال می‌یابد و بعد از آن، با تجاری شدن فناوری به فرآیند تولید وارد می‌شود.

### دو. انتقال افقی

در انتقال افقی، تکنولوژی از یک سطح توان‌مندی در کشور یا شرکت ثالث به همان سطح توان‌مندی در محل دیگری منتقل می‌شود. در این حالت، هر چه سطح‌گیرنده تکنولوژی بالاتر باشد، هزینه انتقال فناوری کاهش می‌یابد و جذب آن با اثرگذاری بیش‌تری اجرا می‌شود.<sup>۳</sup>

### بند دوم: غایت‌شناسی انتقال فناوری

نفت و گاز به عنوان حامل مهم انرژی ضمن این‌که از عوامل تولید به شمار می‌روند، سرمایه،

---

۱. نوروزی، محمد، «مقایسه ظرفیت قراردادهای بالادستی نفت از منظر انتقال و توسعه فناوری با رویکرد عوامل حیاتی موفقیت»، فصل‌نامه مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، دوره هشتم، شماره ۲۷، تابستان ۱۳۹۷، ص ۳۵.

۲. زهتابیجان، محمدحسین و علی ناصری گیگلو، «انتقال تکنولوژی»، سال‌نامه عصر مدیریت، سال چهارم، شماره ۱۴، خرداد ۱۳۸۹، ص ۱۱۱.

۳. ابراهیمی، سید نصرالله و محمد شیرجیان، «قراردادهای بالادستی نفت گاز نظام جمهوری اسلامی ایران و تبیین دلالت‌های قانونی و الزامات قراردادهای جدید»، فصل‌نامه اقتصاد انرژی ایران (دانشکده اقتصاد علامه طباطبایی)، سال سوم، شماره ۱۰، ۱۳۹۳، ص ۱۹.

نقدبستگی، ثروت، فرصت و فراهم‌آورنده زمینه‌های انتقال و شناخت فناوری برتر نیز تلقی می‌شوند.<sup>۱</sup> یکی از مهم‌ترین اهداف کشور صاحب مخزن از انعقاد قراردادهای بالادستی نفت و گاز، انتقال دانش و تکنولوژی به کشور خود است. ایران نیز در چند سال اخیر با وجود حاکمیت قراردادهای بیع متقابل، به دانش و انتقال فناوری و توسعه تکنولوژی، توجه کرده که با نوسان‌هایی همراه بوده است. بیش‌تر کشورهای صاحب مخزن و در حال توسعه، از لحاظ دانش فناوری غنی نیستند.<sup>۲</sup> از این رو، انتقال فناوری یکی از مطلوبیت‌های قراردادی است و معمولاً در قراردادهای نفتی به عنوان پیوست قرارداد درج می‌شود.<sup>۳</sup>

در این میان، شرکت‌های چندملیتی بزرگ، هزینه‌های زیادی را برای کسب فناوری‌های موجود متقبل می‌شوند تا بتوانند مزیت رقابت خود را حفظ کنند.<sup>۴</sup> کشورهای در حال توسعه با وجود تلاش‌های فراوان در حال حاضر به عنوان مصرف‌کننده فناوری در این صنعت نقش دارند و هنوز هزینه‌های زیادی برای دریافت حق امتیاز و مجوزها صرف می‌کنند.<sup>۵</sup> هدف از قرارداد انتقال تکنولوژی، انتقال به صورت عملی است. انتقال باید به شکلی صورت گیرد که کشور صاحب نفت همانند شرکت‌های صاحب فناوری بر دانش و تکنولوژی مربوط حاکمیت داشته باشند.<sup>۶</sup> هدف اساسی از انتقال فناوری، توان‌مندسازی کشور نفت‌خیز برای ساخت محصول یا استفاده از فرآیندهای توسعه در عملیات نفتی و رشد در آن است. بنابراین، برخورداری از مهارت‌های فنی لازم برای به‌کارگیری فناوری ضرورت دارد و باید به ظرفیت‌سازی، نگاهی ویژه داشت.

۱. اطاعت، جواد و حمیدرضا نصرتی، «نفت، ژئواکونومیک و امنیت ملی ایران»، فصل‌نامه علمی پژوهشی فضای جغرافیایی (دانشگاه آزاد اسلامی)، سال یازدهم، شماره ۰۳۶، ۱۳۹۰، ص ۸۴.

۲. صادقی، اخوان کاظمی و زرافشان، پیشین، ص ۱۱۵.

۳. نوروزی، «چالش انتقال فناوری در قراردادهای بالادستی نفت با تأکید بر قراردادهای بیع متقابل ایران»، ص ۲۰۵.

4. Roberts, Ruby, Rhona Flin, David Millar, Luca Corradi, "Psychological factors influencing technology adoption: A case study from the oil and gas industry", Technovation, 14 January 2021, p. 2.

۵. بزرگی، وحید، «بررسی تطبیقی قوانین و مقررات با مفاد موافقت‌نامه تریپس در زمینه حق نسخه‌برداری و حقوق مرتبط»، مطالعات فرهنگ و ارتباط، دوره چهاردهم، شماره ۰۲۴، ۱۳۹۲، ص ۲۸.

۶. آقا موسی طهرانی، رضا و محمد نعمتی، «گونه‌شناسی و آسیب‌شناسی حقوقی قراردادهای بالادستی نفت و گاز با توجه به حاکمیت و امنیت ملی»، فصل‌نامه اقتصاد دفاع (دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی. گروه منابع و اقتصاد دفاع)، سال چهارم، شماره ۰۱۲، ۱۳۹۸، ص ۵۹.

آموزش فنی و حرفه‌ای، بخشی از فرآیند این موضوع است؛ چون توان‌مندسازی نیروهای انسانی بومی، گام ابتدایی در این فرآیند به شمار می‌رود که باعث آگاهی از فناوری‌های پیشرفته جدید و در نهایت، به کارگیری این دانش در صنعت نفت و گاز می‌شود.<sup>۱</sup> شناخت لازم از فناوری‌های موجود در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز و اطلاع داشتن از دانش‌های اساسی که ریشه این فناوری‌هاست، باعث می‌شود صاحب‌نظران و کارشناسان حوزه انتقال و توسعه فناوری بتوانند با در نظر گرفتن شرایط، مقتضیات و نیازهای فناوری در این صنایع مهم و با اطلاع از میزان دانش مرتبط با فناوری‌های لازم در بخش بالادستی در داخل کشور، اولویت‌های موجود را شناسایی و برای انتقال آن، برنامه‌ای تدوین کنند و شیوه‌های مناسب برای بومی‌سازی و ارتقای این فناوری را فراهم سازند. برای تحقق اهدافی که کشور میزبان در نتیجه انتقال فناوری به دنبال آن است، در قرارداد به این صورت توافق می‌شود: توان‌مندسازی شرکت‌های بومی برای توسعه میدان‌های نفتی با استفاده از سیستم‌های مدیریت سازمان یافته،<sup>۲</sup> تأسیسات و دانش فنی مناسب از طریق تولید پایدار و مدیریت تولید کارآمد و هم‌چنین آشناسازی متخصصان داخلی با ابزار و تجهیزات فنی و مدیریتی در راستای به‌روزرسانی مهارت‌های مدیریتی، فنی و توان‌مندسازی برای بهینه‌سازی عملیات تولید و توسعه در آینده.

## گفتار دوم: سازوکار انتقال فناوری در صنعت نفت و گاز

### بند اول: پیش‌شرط‌های انتقال فناوری در صنعت نفت

سازوکارهای انتقال فناوری در صنعت نفت و گاز در کشورهای صاحب نفت متفاوت و پیچیده است.<sup>۳</sup> دست زدن به انتقال فناوری بدون مطالعه و بررسی لازم نه تنها مفید نیست، بلکه ممکن است علاوه بر هدر رفتن سرمایه و زمان به تضعیف تکنولوژی ملی نیز بیانجامد.<sup>۴</sup> ظرفیت‌سازی علمی

1. Shafiei Khah, M. and Amiri, A., "Petroleum Contracts in Iran", European Online Journal of Natural and Social Sciences (Special Issue on Environmental, Agricultural, and Energy Science), Vol. 3, No. 3, 2014, p. 379.

۲. زهتابچیان و ناصری گیگلو، پیشین، ص ۱۱۱.

3. Mazurkiewicz, A. and Poteralska, B., "Technology Transfer Barriers and Challenges Faced by R&D Organisations", Procedia Engineering, Elsevier, 2017, Vol. 182, p. 459.

۴. زهتابچیان و ناصری گیگلو، پیشین، ص ۱۱۲.



و به دست آوردن مهارت‌های فنی برای جذب ایده‌ها و درک کامل پیچیدگی‌های موجود در فناوری‌های جدید وارداتی و شیوه استفاده از ابزار و تجهیزات پیشرفته مرتبط با این فناوری‌ها، نخستین مرحله ضروری برای بومی‌سازی و نوآوری فناورانه و توسعه و تجاری‌سازی این فناوری‌هاست.<sup>۱</sup> روش اجرای هوشمندانه فناوری از ویژگی‌های مقررات فناوری است. چون انتقال فناوری، عنصر مرکزی بسیاری از ساختارهاست، ظرفیت‌سازی داخلی به طور معمول به کشورهای صاحب مخزن برای تطبیق تعهداتشان با فناوری کمک می‌کند.<sup>۲</sup>

در قراردادهای نفتی، سازوکارهای انتقال فناوری پیش‌بینی شده است که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از: آموزش مستخدمان شرکت ملی نفت با استفاده از به‌روزترین روش‌ها و مشارکت فعال در حوزه‌های مختلف مدیریتی و اجرایی پروژه، استخدام نیروهای متخصص داخلی و هم‌چنین مشارکت و استفاده از پیمان‌کاران فرعی داخلی در انجام پروژه، ارائه اسناد و اطلاعات مربوط به پروژه، انتقال مجوزهای بهره‌برداری و تشکیل کمیته‌های مشترک پژوهش و نظارت بر آن.<sup>۳</sup>

## بند دوم: شیوه‌های انتقال فناوری در صنعت نفت

معمولاً انتقال فناوری به طور وسیع به شیوه قراردادهای سرمایه‌گذاری با شرکت‌های خارجی بین‌المللی انجام می‌گیرد که این شرکت‌ها دارای روش‌های خاصی هستند و توانایی افزایش سرمایه را دارند و خطرپذیری تجاری انجام تحقیق و توسعه را برای پشتیبانی از پروژه به عهده می‌گیرند.<sup>۴</sup> انتقال فناوری در حالت اول به سه شیوه انتقال پیدا می‌کند:

1. Seyed Kavousi, Elahe & Reza Ansari, "Diagnosing Technology Transfer Processes in the Oil Industry: The Case Study of National Iranian Oil Company (NICO)", International Journal of Academic in Business and Social Science, January 2014, Vol. 4, No. 1, pp. 122-140.

2. Al-Hajir, N., "Factors of Successful Technology Transfer in Oil and Gas Industry in Qatar State", A Project Submitted to the Faculty of College of Engineering in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Science in Engineering Management, Jun 2016, p. 41.

۳. هندی، سید صالح و سید مهدیا مطهری، «نقش انتقال فناوری در قراردادهای IPC از منظر اقتصاد مقاومتی»، ماه‌نامه علمی و ترویجی اکتشاف و تولید نفت و گاز، شماره ۱۳۵، ۱۳۹۵، ص ۲۸.

۴. ابراهیمی، سید نصرالله، مهدی منتظر و فرزانه مسعودی، «اصول قانونی حاکم بر قراردادهای خدماتی بالادستی صنعت نفت و گاز ایران»، پژوهش‌نامه اقتصاد انرژی ایران، شماره ۱۲، ۱۳۹۳، ص ۷.

**شیوه اول -** به وسیله تجهیزات، ماشین‌آلات و کالاهای وارداتی انتقال صورت می‌گیرد،<sup>۱</sup> در حالتی که چگونگی و ماهیت فناوری پیچیده نباشد یا هیچ روش خاصی در آن وجود نداشته باشد.

**شیوه دوم -** به وسیله متخصصان صورت می‌گیرد که این روش موجب صرفه‌جویی در هزینه‌ها می‌شود. این شیوه معمولاً برای پروژه‌های خرد و کوچک و پروژه‌هایی مطلوبیت دارد که به حق اختراع و مالکیت فکری احتیاج نداشته باشند.<sup>۲</sup>

**شیوه سوم -** به وسیله دانش فنی یا حق اختراع و دیگر روش‌های مربوط به انتقال اطلاعات حقوق مالکیت<sup>۳</sup> فکری.<sup>۴</sup>

یکی از خصوصیات مقررات مربوط به فناوری، شیوه اجرای آن است. چون انتقال فناوری از اجزای اصلی بسیاری از چارچوب‌هاست، ظرفیت‌سازی داخلی معمولاً به کشورهای نفت‌خیز برای مطابقت دادن تعهداتشان با فناوری‌ها کمک می‌کنند. علاوه بر ماهیت مقررات، مذاکره، تفسیر و اصلاح آن‌ها به طور معمول از موارد پیچیده به حساب می‌آید. پس اجرای مقررات به ماهیت مقررات از لحاظ اجباری یا اختیاری بودن مندرجات مورد توافق بستگی دارد. تعهدات در قراردادهای بین‌المللی از نظر قانونی، مقتضیاتی الزام‌آورند. فناوری باید در حقیقت به کشور گیرنده منتقل شود، به طوری که انتقال‌گیرنده فناوری بتواند هم‌چون انتقال‌دهنده به توانایی ساخت محصول یا اجرای فرآیندی دست یابد.<sup>۵</sup>

صنعت نفت و گاز، جایگاهی منحصر به فرد و نقشی تعیین‌کننده در جوامع داخلی و بین‌المللی دارد. این صنعت در مسیر رشد و تکامل، هم‌گام با فناوری‌ها و تکنولوژی نو، سرعتی آهسته دارد و نظام‌های حقوقی مربوط به انتقال فناوری اصولاً در این بخش تمرکز دارد. به همین دلیل، توجه صاحب‌نظران حقوقی به حقوق و تکالیف طرفین قراردادی در مورد انتقال فناوری و تهیه و تنظیم

۱. عامری، فیصل، «الگوی جدید قراردادهای نفتی ایران و معضل انتقال فناوری در صنعت نفت»، فصل‌نامه پژوهش‌های حقوق و سیاست، شماره ۵۵، ۱۳۹۶، ص ۹۷.

۲. ابراهیمی، سید نصرالله و فاطمه خوش‌چهره، «استفاده، انتقال و توسعه تکنولوژی در صنایع بالادستی نفت و گاز ایران»، فصل‌نامه حقوق پزشکی (ویژه‌نامه حقوق مالکیت فکری)، ۱۳۹۴، ص ۷۶.

3. Intellectual Properties.

۴. نوروزی، «مقایسه ظرفیت قراردادهای بالادستی نفت از منظر انتقال و توسعه فناوری با رویکرد عوامل حیاتی موفقیت»، ص ۲۸.

۵. احسنی‌فروز، محمد، قرارداد انتقال تکنولوژی، تهران: دادگستر، چاپ اول، ۱۳۹۰، ص ۶۸.

آن‌ها چندان جلب نشده است. این در حالی است که کشورهای پیشرفته، کشورهای صاحب نفت و شرکت‌های نفتی خارجی بین‌المللی به هدف‌های انتقال فناوری و اجرای آن‌ها در قراردادها در بخش صنعت نفت و گاز بسیار اهمیت می‌دهند. تجربه و مهارت موجود در کشورهای صاحب فناوری<sup>۱</sup> می‌تواند برای کشورهای صاحب نفت که به دنبال رشد و تکامل در این صنعت هستند، عامل پیشرفت در انتقال فناوری و رشد آن در صنعت نفت باشد.

عوامل داخلی و خارجی موفقیت کشورهای یادشده در این زمینه به این شرح است:

۱. در موضوعات داخلی، از یک هدف ملی برای پیشرفت فناوری صحبت به میان می‌آید که برگرفته از برنامه‌ها و تلاش‌هاست؛

۲. در موضوعات خارجی، وجود کشورهای توسعه‌یافته و وجود انگیزه برای شرکت‌های تجاری خارجی به سرمایه‌گذاری در کشورهای صاحب نفت اهمیت دارد.<sup>۲</sup>

## گفتار سوم: واکاوی هسته‌های انتقال فناوری در صنعت نفت و گاز

### بند اول: روش‌های مؤثر در نحوه انتقال فناوری

موضوعات متعددی می‌تواند بر سازه انتقال فناوری اثر داشته باشد، مانند ماهیت حقوقی فناوری و نوع استفاده از آن. برای مثال، فناوری‌های مورد توجه و مقبول در صنعت نفت از نظر اعتبار اقتصادی و مخارج سنگین انتقال آن، با فناوری‌های موجود در دیگر صنایع مثل حمل و نقل یا ارتباطات تفاوت زیادی دارد. هم‌چنین اگر فناوری به شخص خاصی تعلق نداشته و بخشی از اموال عمومی باشد، انتقال آن به هزینه احتیاج ندارد یا هزینه آن پایین است. البته چنین اموالی در صنعت نفت وجود ندارد و تنها بعضی از دانش‌های فنی شامل این موضوع قرار می‌گیرند که در این

---

1. Abdul Wahab, S., Che Rose, R., and Wati Osman, S. I., "Defining the Concept of Technology Transfer: A Literature Analysis", International Business Research, Published by Canadian center of science and education, Vol. 5, No. 1, 2012, p. 64.

۲. نوروزی، محمد، مسعود امانی و غلام‌رضا گودرزی، «بررسی موانع انتقال و توسعه فناوری در بخش بالادستی صنعت نفت (رویکرد تحلیلی)»، فصل‌نامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال سیزدهم، شماره ۵۲، بهار ۱۳۹۶، ص ۱۸۵.

صورت، زمانی در حوزه عمومی مطرح می‌شوند و عموم به آن دسترسی دارند که در آستانه منسوخ شدن قرار بگیرند یا به علت اثرگذاری ضعیف و کاربرد نامناسب پذیرفته نشوند.

از دیگر مصداق‌های این نوع اموال و فناوری‌ها به اختراعاتی می‌توان اشاره داشت که مدت ارزش و اهمیت آن به اتمام رسیده باشد. این موضوعات در برابر فناوری‌هایی قرار می‌گیرند که جایگاهی در بخش عمومی ندارند و در حقیقت به اشخاص معین اعم از حقیقی و حقوقی تعلق دارند. در این حالت، وضعیت متفاوت است و در این شرایط، انتقال فناوری مربوط به آن‌ها هزینه‌بر خواهد بود.<sup>۱</sup> از سازه‌های اساسی دیگر می‌توان به مسئله مدت لازم برای فناوری، عمر فناوری و چگونگی حمایت و پشتیبانی از آن اشاره کرد.

در مورد کلیات انتقال فناوری برای مشخص شدن مسئله بین دو نوع فناوری تمایز قائل شده‌اند:

### یک. فناوری صنعتی

مقصود از فناوری صنعتی، آن فناوری است که روش یا جریان یا طرح صنعتی خصوصی دارد که باعث تفاوت آن از دیگر فناوری‌ها می‌شود. این نوع فناوری با ثبت اختراع یا طرح صنعتی از حمایت مراجع رسمی و قانونی برخوردار می‌شود و از این طریق، انتقال چنین اموال و فناوری‌هایی، بهره‌برداری از قراردادهای لیسانس یا فروش<sup>۲</sup> است.<sup>۳</sup>

### دو. فناوری بنگاه تجاری<sup>۴</sup>

این نوع فناوری لزوماً در خصوص شیوه تولید نیست، بلکه تقریباً به خبرگی بنگاه تجاری و مهارت‌هایی است که آن بنگاه یا واحد تولیدی و تجاری در طول عمر خود به دست آورده است. عناصر تشکیل دهنده آن، دانش، تجربه و مهارت مهندسی و مدیریتی در عملیات اکتشاف، توسعه و بهره‌برداری در صنایع نفت و گاز است که بر اثر سال‌ها تجربه به دست آمده است.<sup>۵</sup>

۱. امامی میبیدی، علی و احمد هادی، «بررسی موانع انتقال فناوری در قرارداد بیع متقابل و ارزیابی ریسک انتقال فناوری در قرارداد جدید نفتی ایران IPC با روش FMEA»، پژوهش‌نامه اقتصاد ایران، سال ششم، شماره ۲۲، بهار ۱۳۹۶، ص ۱۰.

2. Assignment.

۳. ابراهیمی و خوش‌چهره، پیشین، ص ۸۴.

4. Firm Specific Technology.

۵. عامری، فیصل، «الگوی جدید قراردادهای نفتی ایران و معضل انتقال فناوری در صنعت نفت»، فصل‌نامه پژوهش‌های

این نوع از فناوری‌ها را می‌توان دارایی‌های دانش بنیان نام نهاد که به سه بخش تقسیم می‌شوند:  
**بخش اول.** قابلیت‌های تولیدی که مهارت‌های کافی برای تبدیل ورودی به خروجی و محصول است؛  
**بخش دوم.** قابلیت‌های اجرایی پروژه که مهارت‌های کافی برای افزایش ظرفیت‌های فنی و مدیریتی است؛

**بخش سوم.** قابلیت‌های نوآوری که مهارت‌های کافی برای طراحی و ایجاد فرآورده‌ها و فزاینده‌های جدید است.

بخش نخست این فناوری‌ها را مهارت‌ها و تجربه‌های به دست آمده تشکیل می‌دهد. بنابراین، این نوع از فناوری را نمی‌توان هم‌چون اموال و فناوری‌های دسته اول (اختراع) دانست و در حقیقت، راه حمایت از این قسم فناوری، حفظ محرمانگی و رازداری است.<sup>۱</sup> به لحاظ ماهیت این بخش و پشتیبانی نکردن از آن‌ها، صاحبان این فناوری‌ها همواره در تلاشند حتی‌الامکان از دسترسی طرف مقابل و اشخاص ثالث به این نوع فناوری‌ها و دانش فنی جلوگیری کنند. به همین دلیل، برای درج شروط محرمانگی<sup>۲</sup> و اجبار طرف‌های مقابل به رازداری اهمیت خاصی قائل هستند.<sup>۳</sup> بنابراین، مناسب‌ترین روش برای انتقال این نوع فناوری‌ها برای کشور صاحب نفت، آموزش و استخدام نیروها و بهره‌گیری از استعداد و توان داخلی در عملیات اجرایی و مدیریتی است.<sup>۴</sup>

این روش معیار و میزان معینی ندارد و صاحب فناوری تلاش خواهد کرد تا جایی که امکان دارد، در انتقال مهارت‌ها و دانش‌های فنی و مدیریتی به طرف مقابل تعلل ورزد و از آن جلوگیری کند. به ناچار، کشور صاحب نفت باید در درج شروط و تهیه سازوکار اجرای این تعهد برای طرف مقابل که صاحب فناوری است، دقت بیش‌تری کند. عامل مهم دیگر در انتخاب شکل فناوری، مسئله

---

حقوق و سیاست، شماره ۵۵، ۱۳۹۶، ص ۹۷.

۱. همان، ص ۹۳.

۲. اسلامی همدانی، امیر، ولی رستمی و سجاد مهربانی، «جایگاه نقش و آثار محرمانگی اطلاعات و داده‌ها در قراردادهای بالادستی نفت و گاز»، ماه‌نامه اکتشاف و تولیدات نفت و گاز، شماره ۱۴۸، ۱۳۹۶، ص ۱۹.

۳. ابراهیمی و خوش‌چهره، پیشین، ص ۸۳.

۴. عامری، پیشین، ص ۹۱.

مؤثر بودن فناوری و اثر آن در شکل‌گیری تولید و اجرای عملیات است. اگر فناوری از قسم فناوری تولید<sup>۱</sup> باشد، صاحب فناوری، انگیزه و علاقه‌ای به انتقال آن‌ها به کشور صاحب نفت ندارد.<sup>۲</sup> در نهایت، روش‌های سرمایه‌گذاری در این قالب، بیش‌تر به شکل درون‌سازمانی هم‌چون سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و پروژه‌هایی در بسته شکل خواهد گرفت.<sup>۳</sup> این در حالی است که فناوری مورد توجه در این شکل از فناوری‌هایی است که منسوخ شده در دسترس قرار می‌گیرد. در این وضعیت، نوع سرمایه‌گذاری به صورت غیر مستقیم و در شکل قراردادهایی هم‌چون لیسانس خواهد بود.

بنابراین، علاوه بر مباحث مطرح شده، شاخص‌های دیگری هم‌چون پشتیبانی کردن یا نکردن قانونی از فناوری در کشور صاحب نفت، چارچوب و پذیرش کشور نفت خیز، موضوعات و مسائل مربوط به تهیه و تنظیم قراردادهای انتقال فناوری، چالش‌های گمرکی و تعرفه‌ای برای واردات یا صادرات کالاهای خارجی، مقیاس و معیار دسترسی مواد اولیه و هزینه نیروی کار در کشور صاحب نفت می‌توانند به صورت مؤثر در انتخاب روش انتقال فناوری و تمایل داشتن یا نداشتن صاحب فناوری یا کشور میزبان به هر یک از آن‌ها عمل کنند.

## بند دوم: عناصر انتقال فناوری در صنعت نفت

به طور کلی، عناصر انتقال فناوری را در پنج گروه تقسیم کرده‌اند که عبارتند از:<sup>۴</sup>

۱. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی؛<sup>۵</sup>

۲. مشارکت در سرمایه‌گذاری؛<sup>۶</sup>

۳. خرید و فروش مستقیم؛<sup>۷</sup>

1. Process or Generating or Manufacturing Technology.

۲. منصوری نراقی، محمود، مبانی حقوقی و شرایط عمومی قراردادهای نفتی، تهران: خوارزمی، چاپ سوم، ۱۳۹۴، ص ۴۰۱.

3. Majed, A. M., "Innovation and Technology Transfer in Exploration & Production Industry in Sudan", UNCTAD 17th Africa OILGASMINE, Khartoum, 23-26 November 2015, p. 19.

۴. نوروزی، «چالش انتقال فناوری در قراردادهای بالادستی نفت با تأکید بر قراردادهای بیع متقابل ایران»، ص ۱۹۵.

5. Foreign direct investment.

6. Investment participation (Joint Venture).

7. Direct sales.

۴. پروژه‌های کلید در دست؛<sup>۱</sup>

۵. قراردادهای ليسانس.<sup>۲</sup>

هدف اصلی در قراردادهای نفتی کشف، توسعه میادین و بهره‌برداری مخازن یا اجرا در بخش‌های پایین‌دستی و به طور کلی، اعمال فعالیت‌های نفتی و استخراج و تولید محصولات آن‌هاست و موضوع انتقال فناوری و روش‌های آن، بیش‌تر، یکی از بخش‌های فرعی قراردادها تلقی می‌شود. بنابراین، قراردادهای مستقل با محوریت انتقال فناوری در صنعت نفت رایج نیست و این مبحث جزء شروط قراردادی و تابع قراردادهای مربوط به فعالیت‌های نفتی است.<sup>۳</sup>

شیوه‌های اشاره‌شده، روش‌هایی برای انتقال فناوری است که در صنعت نفت و گاز از آن‌ها بهره‌برداری می‌شود. از برخی شیوه‌های انتقال فناوری نیز سخن به میان آمده است که کاربردهای متعددی در قراردادهای نفتی دارند و متعارف‌ترین شیوه انتقال فناوری در صنعت نفت به حساب می‌آیند. از این شیوه‌ها می‌توان به بحث آموزش، ارائه اسناد و اطلاعات، به کارگیری نیروهای داخلی و بومی و بهره‌برداری حداکثری از توان داخلی اشاره کرد. البته عوامل دیگری نیز به شکل تکلیف برای شرکت‌های خارجی نفتی در قراردادهای نفتی در مبحث انتقال فناوری مطرح است. این شیوه‌ها یا تکلیف‌ها، روش‌هایی کارآمد در صنعت نفت هستند. برای مثال، آموزش نیروهای انسانی داخلی، یکی از روش‌های انتقال فناوری با توجه به اثرگذاری بنیادین و نهادینه‌ای آن است که در صورت توجه به جزئیات و پیش‌بینی سازوکار مناسب می‌تواند یکی از مقبول‌ترین روش‌ها برای کشور صاحب نفت باشد.

#### الف) سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI)<sup>۴</sup>

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، یکی از شیوه‌های رایج برای انتقال فناوری به وسیله شرکت‌های بین‌المللی محسوب می‌شود.<sup>۵</sup> این روش از سرمایه‌گذاری به صورت درون‌نهادی انجام می‌گیرد؛

1. Engineering, Procurement and construction.

2. Licensing agreement.

۳. خسروپور، حسین و مریم میرافشار، «عوامل مؤثر بر انتقال فناوری از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی»، فصل‌نامه مدیریت، سال یازدهم، شماره ۳۵، ۱۳۹۳، ص ۴.

4. Foreign Direct Investment.

5. Al-Hajir, op.cit.,p. 7.

یعنی همه عملیات نقل و انتقال به شکل درون‌سازمانی بین شرکت‌های مادر و شرکت فرعی آن در کشور صاحب نفت انجام می‌شود. شرکت صاحب فناوری به وسیله یکی از شعبه‌های خود در کشور صاحب نفت بر تمام فرآیند انتقال و بهره‌برداری از فناوری بازرسی و نظارت دارد و فناوری را به کشور صاحب نفت منتقل و در آن کشور تثبیت می‌کند.<sup>۱</sup>

در این فرآیند، شرکت صاحب فناوری با همان انتقال، فناوری را به کشور صاحب نفت واگذار نمی‌کند، بلکه از طریق شعبه یا شرکت مادر به شرکت فرعی منتقل می‌کند و شرکت فرعی فناوری را در کشور صاحب نفت به کار می‌گیرد و به این شکل از قرار گرفتن فناوری در اختیار اشخاص ثالث و در دسترس عموم جلوگیری می‌کند. در حقیقت، انتقال تکنولوژی فقط به شرکت مادر و شرکت تابعه و شعب آن صورت می‌گیرد. روند انتقال تنها منحصر به جابه‌جایی جغرافیایی تکنولوژی از کشور متبوع سرمایه‌گذار خارجی به کشور صاحب نفت خواهد بود، بدون این‌که اشخاص یا شرکت‌های داخلی و بومی کشور صاحب نفت به فناوری موصوف دست یابند.<sup>۲</sup>

این روش برای صاحب فناوری پذیرفتنی است؛ چون:

۱. فرآیند انتقال فناوری به صورت درون‌نهادی و بین اجزای خودش شکل می‌گیرد؛
۲. ارائه اطلاعات در مورد بهره‌برداری و به‌کارگیری فناوری انتقال یافته به کشور صاحب نفت احتیاج نیست؛
۳. بازرسی و نظارت برای اجرای انتقال توسط شرکت صاحب فناوری انجام می‌شود و میزان نظارت کشور صاحب نفت به اعتبار ماهیتی که قبلاً بیان شد، ناچیز است؛
۴. استهلاک سرمایه نیز تضمین می‌شود.

در مقابل، این شیوه برای کشور صاحب نفت مقبولیت و جذابیت پایینی دارد؛ چون فناوری در حاکمیت شرکت صاحب فناوری قرار دارد و به درستی و به طور کامل در اختیار کشور صاحب نفت قرار نمی‌گیرد. با وجود تمام مطلوبیت‌های این روش برای شرکت‌های صاحب فناوری، این

۱. رهبری، ابراهیم، **حقوق انتقال فناوری**، تهران: سمت، چاپ سوم، ۱۳۹۶، ص ۴۴.

۲. عامری، فیصل، «سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نقش آن در انتقال تکنولوژی به کشورهای رشديابنده»، پژوهش‌های حقوقی و سیاست، شماره ۵، ۱۳۸۰، ص ۵۶.



شرکت‌ها، حاضر به سرمایه‌گذاری در هر کشوری نخواهند بود، بلکه سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خود را در کشورهایی انجام می‌دهند که از امنیت اقتصادی مطلوب و سیاست‌های تشویقی برای جذب سرمایه‌گذاری خارجی برخوردار باشند.<sup>۱</sup>

اگر کشوری به دنبال جذب سرمایه‌گذاری خارجی است، ابتدا باید زیرساخت‌های حمایتی و تشویقی و امنیت لازم را فراهم کند. در مورد توان و اثرگذاری این شیوه در انتقال فناوری و اجرای آن می‌توان گفت که در روش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، به طور معمول، صاحب فناوری به آموزش و استخدام نیروهای کشور صاحب نفت در انجام پروژه متعهد می‌شود.<sup>۲</sup> در نهایت، این موضوع، دلیل انتقال فناوری و دانش فنی پروژه و دسترسی مطلوبی برای کشور صاحب نفت گردد.

در قراردادهای نسل جدید موسوم به IPC<sup>۳</sup> نیز به تعهد پیمان‌کار در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در اجرای برنامه‌های آموزشی و تحقیقاتی اشاره شده است. بررسی‌های صورت‌گرفته نشان می‌دهد که برنامه‌های آموزشی یادشده، منحصر به مهارت‌های استفاده از تکنولوژی‌های معمولی است و در مورد شغل‌های تخصصی و علمی مانند سطوح بالای مدیریتی و خدمات مهندسی به دلیل نبود کادر متخصص بومی در کشور صاحب نفت و اکراه شرکت‌های صاحب فناوری، انتقال تکنولوژی میسر نخواهد شد. در زمینه استخدام نیروهای بومی کشور<sup>۴</sup> دارای منابع نفتی در فعالیت‌های تحقیق و توسعه نیز مشخص شده است که در بیش‌تر موارد، اشتغال و استخدام در رده‌های پایین و بی‌اعتبار و ارزش علمی و فنی صورت می‌گیرد. فعالیت‌های اساسی در موضوعات پژوهش و توسعه به طور معمول در کشور متبوع شرکت مادر صورت می‌گیرد و اگر در کشور صاحب نفت، فعالیتی انجام شود، فقط منحصر به بعضی مشاغل ثانوی و فرعی است تا کنترل شرکت صاحب فناوری در صنعت نفت و تکنولوژی، منحصر به خود محفوظ بماند.<sup>۵</sup>

1. Majed, op.cit., p. 19.

۲. عامری، فیصل، «قراردادهای نفت و نقش آن‌ها در انتقال تکنولوژی»، پژوهش حقوق عمومی، شماره ۳، ۱۳۸۶، ص ۴۰.

3. Iranian Petroleum Contract.

4. Employment of local nationals.

۵. عامری، «سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نقش آن در انتقال تکنولوژی به کشورهای رش‌دیابنده»، ص ۵۸.

برخی بر این باور هستند که در این شیوه، صاحب فناوری، موضوعات مربوط به مباحث فنی پروژه را در اختیار دارد و به راحتی به نیروهای بومی و عوامل کشور صاحب نفت، امکان یادگیری و یادداشت برداری از فناوری‌های مورد استفاده را نمی‌دهد. با سپری شدن زمان و اتمام پروژه‌های موضوع سرمایه‌گذاری خارجی و در نهایت، در اختیار گرفتن این فناوری‌ها توسط کشور دارای نفت ممکن است متخصصان این کشورها، دانش فنی و تکنولوژی آن را با به کار بستن بعضی روش‌های غیر رسمی مثل مهندسی معکوس و تقلید بیاموزند.<sup>۱</sup>

به این ترتیب، چون چنین روش‌هایی متعارف و مقبول نیست، با توجه به آن‌ها نمی‌توان ادعا کرد که سرمایه‌گذاری خارجی با همه این اوصاف و سازوکارهای درون سازمانی خود بتواند با مساعدت به شیوه‌های یادشده به راهکاری مناسب برای کشور صاحب نفت تبدیل شود.<sup>۲</sup> صرف نظر از غیر رسمی بودن این شیوه، نتیجه مطلوب و مورد قبول را نمی‌توان تضمین کرد. از طرف دیگر، شرکت صاحب فناوری که به انتقال فناوری به شکل کامل و دسترسی کشور صاحب نفت به مهارت‌های فنی و مهندسی فناوری مربوط تمایل ندارد، می‌کوشد سازوکاری را طراحی کند که از دسترسی کشور صاحب نفت به این فناوری به شیوه مهندسی معکوس جلوگیری کند. در غیر این صورت، دیگر سرمایه‌گذاری خارجی در عمل برای سرمایه‌گذاری مطلوب نخواهد بود. بنابراین، راه حل یادشده، روش مطمئنی برای کشور صاحب نفت نیست. البته اگر کشور صاحب نفت وارد چنین سازوکاری شود، باید تلاش خود را به کار ببرد تا با پیش‌بینی شروط و الزاماتی برای سرمایه‌گذاری و ضمانت‌های اجرایی کارآمد بتواند تا حد امکان به دانش فنی و مهارت‌های فنی و مهندسی فناوری مورد انتقال دسترسی پیدا کند. با این حال، این شیوه از روش‌های مرسوم در صنعت نفت است.

### ب) سرمایه‌گذاری مشترک

مشارکت در سرمایه‌گذاری یا جوینت ونچر<sup>۳</sup> که از روش‌های قراردادی مورد استفاده در اکتشاف، استخراج منابع نفت و توسعه و بهره‌برداری از آن‌هاست، یکی از روش‌های انتقال فناوری محسوب

۱. علی پور دیلو، علی رضا، حقوق و تعهدات ناشی از انتقال دانش فنی، تهران: مجد، چاپ اول، ۱۳۹۴، ص ۳۹.

2. Hassani, Mohammadali, Ghasemali Bazaeand, Ashraf Shahmansouri, "Identifying Blockchain Technology Maturity Levels in the Oil and Gas Industry", Petroleum Business Review, September 2020, p. 51.

3. Joint Venture.

می‌شود. در این شیوه، دو یا چند شرکت برای اجرای یک پروژه انتقال فناوری یا هر عملیات اقتصادی، فنی و صنعتی دیگر با یکدیگر مشارکت می‌کنند. به عبارت دیگر، در این روش، دولت میزبان با شرکت ملی نفت خود به عنوان پذیرنده و صاحب مخزن با سرمایه‌گذاری خارجی به عنوان دارنده فناوری به منظور انتقال فناوری‌های نفتی مشارکت می‌کنند و فرآیند انتقال بر اساس همکاری‌های مشترک صورت می‌پذیرد.<sup>۱</sup>

در این شیوه، طرفین قرارداد، منابع و دانش فنی خود را برای اجرای فرآیند مورد نظر و انتقال فناوری مربوط در دسترس قرار می‌دهند و در این راستا، شرکت سومی را به صورت مشترک تشکیل می‌دهند که مجری پروژه خواهد شد. به طور معمول، عمر شرکت تشکیل شده نیز به اعتبار مدت زمان پروژه خواهد بود. طرفین قراردادی در این شیوه به عنوان شرکای یکدیگر در سود و زیان و هزینه‌های عملیاتی ناشی از اجرای پروژه بر اساس شیوه‌های معین شریک می‌شوند. این روش انتقال فناوری معمولاً در پروژه‌های بزرگ و با ریسک بالا به کار می‌رود.<sup>۲</sup>

در مورد تشکیل شرکت مشترک در این روش، دو شیوه عمده مطرح شده است:<sup>۳</sup>

### روش اول. سرمایه‌گذاری مشترک با سهام مساوی

در این روش، شرکتی با مشارکت طرفین و بر اساس مقررات حاکم بر آن‌ها تشکیل خواهد شد و سهم هریک از طرفین از درآمد و سود حاصل از پروژه به صورت مساوی تعیین می‌شود. در این حالت، به طور معمول، یک شرکت با مسئولیت محدود تأسیس می‌گردد که شخصیتی مستقل از شخصیت شرکا خواهد داشت. سرمایه‌ها و آورده‌های هر یک از طرفین متعلق به شرکت تشکیل شده خواهد بود. هر یک از طرفین در شرکت دارای سهم مساوی هستند. اگر یکی از طرفین، خارجی باشند، به عنوان شریک یا شرکای خارجی معرفی می‌شوند و همانند طرف‌های دیگر در شرکت با مسئولیت محدود، نسبت به هدف‌ها و تکالیف معین و مقرر دارای مسئولیت هستند. در این شیوه،

۱. شیروی، عبدالحسین، **حقوق نفت و گاز، تهران: میزان، چاپ چهارم، ۱۳۹۷، ص ۳۶۲.**

۲. نک: نقی‌زاده، محمد، جهان‌یار بامداد صوفی و مریم میرافشار، «**شناسایی و اولویت‌بندی ریسک‌های پروژه‌های همکاری فناوری (حوزه زیست فناوری)**»، فصل‌نامه مدیریت توسعه فناوری، دوره دوم، شماره ۳، ۱۳۹۳، صص ۳۳-۹.

۳. علی‌پور دیلو، پیشین، ص ۴۱.

میزان سهم هر شریک در سرمایه شرکت و هم‌چنین سهم هر یک از آن‌ها از سود به دست آمده بر مبنای عواملی هم‌چون مدیریت پروژه، مدت زمان اجرا و اتمام کار معین می‌شود.

### روش دوم. سرمایه‌گذاری قراردادی

در این روش، تکلیفی بر تشکیل یک شرکت یا تشکیلات مستقل و جداگانه وجود ندارد. از این روش در اموری می‌توان بهره برد که موضوع پروژه، اجرای برخی عملیات مشخص در زمان معین است یا بر مبنای قوانین کشور مربوط، عملیات تجاری منجر به رسمیت نشناخته شدن مالکیت‌های فکری شرکت طرف خارجی می‌شود. در مسیر انتقال فناوری و دانش فنی در نظام سرمایه‌گذاری مشترک امکان دارد حقوقی متنوع و متعدد به کار گرفته شود، مانند: انتقال حق اختراع، قرارداد انتقال دانش فنی و به کارگیری مدل مصرفی. این موارد یا به عبارت دیگر، فناوری موضوع انتقال به عنوان آورده شرکت صاحب فناوری یا بخشی از سرمایه وی محسوب می‌شود. در این نظام، امکان انعقاد قراردادهای انتقال تکنولوژی یا خدمات‌رسانی فنی و دیگر موارد به عنوان ضمیمه قرارداد مشارکت در سرمایه‌گذاری<sup>۱</sup> وجود دارد.<sup>۲</sup>

در صنعت نفت و گاز، موضوع اصلی قرارداد، انتقال فناوری نیست و انتقال فناوری جزء موضوعات فرعی به حساب می‌آید. در قراردادهای مشارکت در سرمایه‌گذاری ایجادشده در صنعت نفت نیز هدف، اجرای عملیات نفتی است، ولی فناوری و دانش فنی لازم برای اجرای پروژه نیز جزء سرمایه و آورده شرکت خارجی محسوب می‌شود که در قالب تعهد برای انتقال این فناوری‌ها و دانش‌های فنی و مدیریتی به کشور میزبان از طریق روش‌های مختلفی که عمدتاً آموزش و استفاده از نیروهای بومی است، تبلور می‌یابد.

### ج) خرید و فروش مستقیم

انتقال اقلام و ورود محصولات دارای فناوری و به عبارت دیگر، انتقال فناوری به دو شیوه انتقال تجهیزات فیزیکی (فناوری افزار) یا خرید حق اختراع (روش ساده انتقال فناوری) صورت می‌گیرد و محصول و نتیجه فعالیت و دانش تکنولوژیک منتقل می‌شود. در این شیوه، کشور صاحب نفت چیزی جز

1. Joint Venture Contracts.

۲. علی‌پور دیلو، پیشین، صص ۴۱-۴۲.

مصرف‌کننده محض به حساب نمی‌آید. صرف نظر از برخی روش‌های غیر رسمی مانند مهندسی معکوس، کشور میزبان در این روش، امکان دست‌یابی به فناوری ساخت، تولید تکنولوژی و دانش فنی مرتبط به موضوع آن را نخواهد یافت. البته اگر کشور صاحب نفت از شیوه‌های مطلوب علمی و پژوهشی و دانش علمی متخصصان خود در انتخاب محصولات خرید شده استفاده کند، می‌تواند فناوری خرید شده را در دسترس مراکز تحقیقاتی قرار دهد تا درباره آن تحقیق کنند و به فناوری و دانش فنی کشف نشده دسترسی یابند. این فرآیند، هزینه بسیار کمی دارد، اما زمانی نتیجه مطلوب به دست خواهد آمد که ظرفیت تحقیقاتی کشور صاحب نفت افزایش پیدا کند. کشورهای نفتی به لحاظ دشواری و پیچیدگی فناوری‌های مربوط در بخش صنعت نفت و گاز،<sup>۱</sup> توسعه‌نیافته یا در حال توسعه بودن بیش‌تر کشورهای میزبان در قراردادهای نفتی و نداشتن توانایی علمی و فناوری کافی در امور عملیات نفتی و دانش فنی و مهندسی و مدیریتی مربوط معمولاً به موضوعاتی هم‌چون انتقال دانش فنی، آموزش نیروهای داخلی، ارائه شیوه‌های مدیریتی، طراحی و مهندسی متوسل می‌شوند.<sup>۲</sup>

کشورهای دریافت‌کننده، بسترهای فنی و تحقیقاتی مطلوب برای تحقق دست‌یابی به فناوری و دانش فنی مکتوم در موضوعات این روش انتقال فناوری را دارند، اما خرید و وارد کردن محصول و فناوری لزوماً به آشنایی دریافت‌کننده با فناوری آماده و ساخته شده نمی‌انجامد و موجب برقراری روابط بین طرفین قرارداد در مورد انتقال دانش فنی<sup>۳</sup> مربوط نخواهد شد. در این روش، انتقال فناوری، سطحی و تعاملات طرفین مشخص است. روش خرید و فروش مستقیم، راه حلی مناسب برای انتقال‌دهنده و شرکت نفتی پیمان‌کار محسوب می‌شود، ولی به انتقال فناوری اثربخش هیچ علاقه‌ای ندارد و همیشه در حال حفظ فناوری‌ها و دانش فنی خود است.<sup>۴</sup> پس به صورت مستقیم یا غیر مستقیم و حتی گاهی با سوء نیت فرار از اجرای تکالیف قانونی و قراردادی خود برای حفظ تسلط خویش بر فناوری‌هایش تلاش می‌کند. البته این شیوه برای کشور صاحب نفت که به دنبال قطع وابستگی، کسب خودکفایی و مسلط شدن بر زیرسازي فناوری‌ها و دانش تولید و استفاده از آن است، قابل قبول نیست.

۱. ولی‌زاده و اکبری، پیشین، ص ۴.

۲. نوروزی، «مقایسه ظرفیت قراردادهای بالادستی نفت از منظر انتقال و توسعه فناوری با رویکرد عوامل حیاتی موفقیت»، ص ۲۵.

3. Technical Knowledge.

۴. امامی ميبدي و هادی، پیشین، ص ۱۱.

به باور برخی کارشناسان، مهندسی معکوس از طریق شیوه مطالعه و مهندسی فناوری خرید شده برای رسیدن به ظرفیت‌ها و دانش فنی نهفته در آن نیز چندان اثربخش نیست.<sup>۱</sup> در موضوع سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به دلیل ناتوانی کشور میزبان و نداشتن بستر مناسب فنی و تحقیقاتی در صنعت نفت و گاز، مهندسی معکوس در دست‌یابی به فناوری و رسیدن به اهداف کشورهای نفتی در موضوع انتقال فناوری و توانایی اداره و اجرای عملیات نفتی بدون دخالت و احتیاج به شرکت‌های خارجی اثری کارآمد ندارد.

#### د) قرارداد لیسانس یا اعطای مجوز بهره‌برداری

لیسانس، قراردادی است که به موجب آن، لیسانس‌گیرنده در مقابل پرداخت مبالغی، حق استفاده از حق مالکیت فکری لیسانس دهنده را به دست می‌آورد. حق لیسانس‌گیرنده، نه از نوع مالکیت عین یا منافع، بلکه از نوع حق انتفاع است. واگذارکننده لیسانس موافقت می‌کند که خدمات متنوعی را از قبیل کمک به ایجاد خط مونتاژ یا دیگر حمایت‌های آموزشی و تکنولوژیک را برای تسهیل در فعالیت‌های مورد انتظار لیسانس‌گیرنده فراهم کند و وی را به روش‌های مختلف محدود کند. قراردادهای لیسانس به لیسانس‌های انحصاری و غیر انحصاری تقسیم می‌شوند. این شیوه یکی از عمده‌ترین روش‌های انتقال فناوری به حساب می‌آید که باعث می‌شود کشور صاحب نفت حق داشته باشد از تکنولوژی یا دانش فنی متعلق به شرکت صاحب فناوری استفاده کند. در این نوع روش، صاحب فناوری به کشور میزبان، مجوزهای بهره‌برداری و استفاده از فناوری مربوط را در مدت زمان مشخص و در قلمرو معین اعطا می‌کند. این شیوه زمانی که شرکت صاحب فناوری با محدودیت‌های واردات برخورد کند، موجب می‌شود شرکت صاحب فناوری با استفاده از این روش، بازار خود را به خارج توسعه دهد.<sup>۲</sup> البته این روش، راه حل مناسبی برای شرکت خارجی محسوب نمی‌شود؛ چون بازرسی و کنترل مالک بر فناوری خود تا حد زیادی از دست می‌رود و نفع مقبولی از فناوری به دست نمی‌آورد.

در انتقال فناوری، سود و به تبع آن، رضایت و علاقه شرکت صاحب فناوری در همه حال در

۱. علی پور دیلو، پیشین، ص ۳۷.

۲. رهبری، پیشین، ص ۴۵.

انتقال حداقل فناوری، حفظ کنترل و تسلط خود بر این موضوع آشکار است و سبب وابسته کردن کشور صاحب نفت به فناوری می‌شود.<sup>۱</sup> بدیهی است که این روش برای کشور میزبان، رضایت بخش است؛ چون نظارت و مدیریت فناوری را به تناسب در اختیار می‌گیرد.<sup>۲</sup> از طرف دیگر، بخش بیش‌تر سود حاصل از فناوری و تکنولوژی موضوع قرارداد به او می‌رسد.<sup>۳</sup> البته در این روش، وضعیت صاحب نفت کاملاً مطلوب نیست و میزبان با چالش‌های مهمی روبه‌روست.

مؤثرترین عامل و معضل، چالشی است که از آن با نام «جعبه سیاه» یاد کرده‌اند. منظور هم آن است که در چنین حالتی، وضعیت اجزای فناوری و ویژگی‌های آن معین نیست و در واقع، فناوری به صورت مجموعه‌ای کلی در حاکمیت کشور نفتی قرار می‌گیرد.<sup>۴</sup> تمام کارهای مربوط به آن به صورت جزئی توسط خود شرکت صاحب فناوری صورت می‌پذیرد و کشور صاحب نفت نقش فعالی در آن ایفا نمی‌کند.<sup>۵</sup> در نتیجه به دلیل نقش نداشتن کشور نفتی در جریان تهیه و انتقال فناوری، کسب فناوری برای او به صورت کارآمد محقق نمی‌شود.

برخی، اعطای مجوز بهره‌برداری یا همان ليسانس را دارای دو نوع کاملاً متفاوت دانسته‌اند که عبارتند از:

### یک. ليسانس افقی<sup>۶</sup>

نوعی ليسانس متقابل بین طرفین است که عمدتاً به منظور مساعدت متقابل طرفین به یکدیگر در توسعه محصولات است که به لحاظ پیچیدگی موجود، توسعه آن‌ها برای هر یک از طرفین قرارداد به تنهایی مشکل است.

1. Seyed Kavousi and Ansari, op.cit., p. 123.

۲. عزیزی، مجتبی، محمدحسین صبیحی و محمدرضا بمانیان، «بررسی جایگاه و اهمیت مدیریت انتقال تکنولوژی در صنعت نفت کشور»، فصل‌نامه مدیریت پروژه، شماره ۶، ۱۳۹۶، ص ۱۷.

3. see: Asgharian, M., "Developments of Iranian Upstream Contracts under the Recently Approved Regulatory Regime", Oil, Gas & Energy Law Intelligence, Vol. 15, No. 3, 2017.

4. Mansour, Mario and Nakhel, Carole, "Fiscal Stabilization in Oil and Gaz Contract: Evidence and Implications", The Oxford Institute for Energy Studies, 2016, p. 18.

۵. رهبری، پیشین، ص ۴۵.

6. Horizontal License.

## دو. لیسانس عمودی<sup>۱</sup>

کشور صاحب فناوری، مجوز بهره‌برداری از تکنولوژی خود را به کشور نفتی اعطا می‌کند تا کشور صاحب نفت بتواند از فناوری مربوط استفاده کند و محصولات و فرآورده‌های حاصل از آن را عرضه کند و سود لازم را به دست آورد. از دیدگاه انتقال دهنده، این حالت، یک نوع روش توزیع است.<sup>۲</sup>

در مقایسه میان این دو نوع لیسانس باید گفت که لیسانس عمودی برای کشور میزبان نفتی مقبولیت بیش‌تری نسبت به شرکت خارجی دارد. البته برای شرکت صاحب فناوری نیز خیلی نگران‌کننده نیست و امتیازاتی هم در پی دارد، اما به طور کلی، برای صاحب فناوری چندان مطلوب نیست.

کشور صاحب نفت باید تلاش کند با درج شروط و ایجاد سازوکارهای قراردادی متناسب، از انتقال فناوری و محتویات و ملزومات آن به طور کامل باخبر شود.

روش دیگری نیز با عنوان بسته باز فناوری مطرح شده که تقریباً این مشکل کشور صاحب نفت را برطرف کرده است. در این روش، کشور نفتی می‌تواند به تحقیق و انتخاب عناصر مختلف<sup>۳</sup> و فناوری اقدام کند و به عبارت دیگر، فناوری به شکل مجموعه مشخص به وی ارائه نمی‌شود. این شکل، صرفه اقتصادی مناسبی برای کشور صاحب مخزن دارد و میزان وابستگی به لیسانس دهنده در آن متناسب است. کشورهای نفتی معمولاً انگیزه نسبتاً بیش‌تری برای انتقال فناوری با این روش دارند تا زمینه‌آشنایی بیش‌تر با فناوری، خصایص و عملکرد آن را به دست آورند. این شیوه نیز به نام «جعبه سفید» معرفی می‌شود.<sup>۴</sup>

## هـ) پروژه‌های کلید در دست

در این شیوه، کشور صاحب نفت، تکنولوژی را در قالب یک پروژه معین، مشخص و با سرعت بالا به صورت بسته آماده از شرکت صاحب فناوری می‌خرد.<sup>۵</sup> این سازوکار جزو نظام‌های خدماتی است که در آن، همه مراحل مربوط به مهندسی و طراحی، ساخت و نصب، راه‌اندازی و بهره‌برداری را

1. Vertical License.

۲. زهناچیان و ناصری گیگلو، پیشین، ص ۱۱۱.

۳. عزیزی، صبحیه و بمانیان، پیشین، ص ۱۵.

۴. رهبری، پیشین، صص ۳۵-۳۶.

5. Yang, op.cit.



شرکت صاحب فناوری یا پیمان کار اجرا و مدیریت می‌کند و به شکل آماده بهره‌برداری تحویل کارفرما یا کشور صاحب نفت می‌دهد. در موارد خاصی نیز ممکن است شامل خدمات آموزش و پشتیبانی شود. در این روش، پیمان کار تمام مراحل طراحی و آماده‌سازی پروژه را انجام می‌دهد و کلید پروژه را در اختیار کارفرما و کشور نفتی قرار می‌دهد تا بتواند تنها با چرخاندن کلید از پروژه و عملیات صورت‌گرفته بهره‌برداری کند. در سال‌های اخیر، اجرای پروژه‌های بزرگ و پیچیده به ویژه در صنعت نفت و گاز در ایران با استفاده از این شیوه اجرا می‌شود.<sup>۱</sup>

## گفتار چهارم: گستره‌شناسی قراردادهای بیع متقابل و قراردادهای نسل جدید موسوم به IPC در بخش بالادستی صنعت نفت

### بند اول: قراردادهای بیع متقابل نفتی<sup>۲</sup>

#### الف) کلیات و مبانی قانونی قراردادهای بیع متقابل

یکی از انگیزه‌های مهم کشورها از انعقاد قراردادهای بالادستی با شرکت صاحب فناوری خارجی، استفاده از توان‌مندی‌های تخصصی و فنی این شرکت‌هاست<sup>۳</sup> و سطح دارا بودن شرکت‌ها از فناوری، شاخصی باارزش و از عوامل تعیین‌کننده برای ارجاع پروژه به این دسته از شرکت‌ها به حساب می‌آید. کشورهای نفتی از جمله ایران، تیپ قراردادی بیع متقابل را به عنوان قرارداد مطابق با نظام حقوقی داخلی خود انتخاب کرده‌اند و در قراردادهای نفتی با پیمان‌کاران خارجی و داخلی بر درج شرطی در خصوص انتقال فناوری تأکید می‌کنند. این شرط در نسل‌های اول و دوم قراردادهای بیع متقابل در ماده ۱۳ قرارداد درج می‌شد. تنها قرار دادن یک ماده از قرارداد در چنین موضوع بااهمیت و پیچیده‌ای اصولاً بهره‌گیری از انتقال و توسعه فناوری را مبهم می‌ساخت. به همین علت، در قرارداد بیع متقابل نسل سوم، پیوست قراردادی جداگانه‌ای تهیه و تنظیم شد تا خلأهای موجود در ماده ۱۳ را جبران کند.<sup>۴</sup>

۱. درخشان، مسعود و عاطفه تکلیف، «انتقال و توسعه فناوری در بخش بالادستی صنعت نفت ایران: ملاحظات در مفاهیم، الزامات، چالش‌ها و راهکارها»، پژوهش‌نامه اقتصاد انرژی ایران، سال چهارم، شماره ۱۴، بهار ۱۳۹۴، ص ۵۴.

2. Oil reciprocal sales contract.

۳. امامی مبینی و هادی، پیشین، ص ۳۶.

۴. تکلیف، عاطفه، علی فریدزاد و علی‌رضا غفاری، «ملاحظات اقتصادی و حقوقی در ساخت داخلی تجهیزات صنایع

قراردادهای بیع متقابل نسل سوم بر خلاف قرارداد نسل‌های قبل خود با عنایت به نیاز مبرم به انتقال تکنولوژی در قالب قرارداد خاص و با استناد به شروط صریح در معنا، به ضمیمه انتقال تکنولوژی روی آورد و برای اولین بار، دستورالعمل انتقال فناوری و دانش فنی، پیوست قرارداد شد که اولین نمونه آن نیز در قرارداد میدان نفتی یادآوران<sup>۱</sup> به عنوان ضمیمه نسبتاً مفصل برای موضوع انتقال فناوری طراحی و به کار گرفته شد. بر اساس دستورالعمل انتقال تکنولوژی، پیمان‌کار ملزم شد آخرین دستاوردهای فنی و صنعتی اعم از دانش فنی اثبات شده و دانش فنی در مالکیت خود<sup>۲</sup> را در طول دوره توسعه عملیات و دوره بهره‌برداری و تولید به کشور ایران و شرکت ملی نفت ایران انتقال دهد. هم‌چنین برای آموزش کارشناسان معرفی شده از سوی شرکت ملی نفت ایران و به‌کارگیری این کارشناسان در ساختار سازمانی خود اقدام کند، به گونه‌ای که این کارکنان بتوانند تمام عملیات نفتی اعم از توسعه و بهره‌برداری را انجام دهند.<sup>۳</sup>

در این نوع قرارداد، دو تعهد عمده بر دوش پیمان‌کار قرار می‌گیرد: استفاده از امکانات، توانایی‌ها و ظرفیت‌های داخلی کشور و الزام به استخدام و به‌کارگیری افراد متخصص ایرانی و آموزش کارکنان معرفی شده از سوی شرکت نفت برای انتقال دانش فنی و انتقال فناوری.<sup>۴</sup> برای نظارت بر تحقق این مسئله، کمیته فرعی مدیریت مشترک به صورت منظم و مستمر ضمن نظارت بر استفاده از تکنولوژی ثابت شده یا تکنولوژی مالی متضمن حق مالکیت فکری، گزارش‌های لازم دوره‌ای ماهانه و فصلی خود را در خصوص انتقال و توسعه تکنولوژی و دانش فنی و سازوکارهای آن به کمیته اصلی مدیریت مشترک پروژه و متعاقب آن به شرکت ملی نفت ارائه خواهد کرد. در یکی از پیوست‌های قراردادی ایران، پیمان‌کار مکلف است ۳۱ روز قبل از تحقق قید یادشده، طرح روزآمدشده خود درباره برنامه انتقال تکنولوژی را مطابق با مقررات این ضمیمه، طرح جامع توسعه و قرارداد به شرکت ملی نفت

---

بالادستی نفت کشور با تأکید بر انتقال فناوری در قراردادهای جدید بالادستی نفتی و گازی ایران»، فصل‌نامه پژوهش‌نامه بازرگانی، شماره ۸۶، ۱۳۹۷، ص ۹۹.

۱. اخلاقی، بهروز، «ملاحظات پیرامون بهینه‌سازی قراردادهای بیع متقابل در صنعت نفت ایران»، مجله پژوهشی حقوقی، شماره ۱۳، ۱۳۸۷، ص ۲۱.

۲. شیروی، ابراهیمی و اصغریان، پیشین، ص ۲۶۱.

۳. امامی میبدی و هادی، پیشین، ص ۶.

ایران ارائه دهد. طرفین قرارداد باید تا قبل از تاریخ انعقاد قید یادشده در خصوص محتوا و مفاد این برنامه به توافق برسند. در صورت توافق نیافتن بر سر برنامه روزآمدشده انتقال تکنولوژی، ضمیمه یادشده، مبنای انتقال تکنولوژی محسوب می‌شود.

یکی از مهم‌ترین مسائل در فرآیند انتقال تکنولوژی، رویه عملی و معیارهای عینی و قابل اندازه‌گیری انتقال تکنولوژی است. در همین راستا، پیمان‌کار مکلف است در برنامه روزآمدشده خود، این معیارها و رویه عملی انتقال تکنولوژی را به همراه برنامه زمان‌بندی مربوط تعیین کند و در خصوص عملکرد خود به کمیته مدیریت مشترک و کمیته فرعی انتقال تکنولوژی گزارش دهد.<sup>۱</sup>

قراردادهای بیع متقابل، یکی از انواع قراردادهای خدماتی است که ساختار و ماهیت خاص دارند<sup>۲</sup> و به عنوان یکی از شیوه‌های تجارت متقابل و تأمین مالی به کار می‌روند.<sup>۳</sup> این نوع از قرارداد به لحاظ توانایی در جذب سرمایه خارجی و برخورداری از دانش فنی و انتقال فناوری، در کشورهای صاحب نفت و در حال توسعه نیز گسترش قابل توجهی داشته و به تدریج به یکی از رایج‌ترین ابزارها و قالب‌های قراردادی در صنعت نفت در بخش بالادستی و پایین‌دستی تبدیل شده است.<sup>۴</sup> به همین دلیل، برخی در کشور ایران، این قرارداد را شاخص‌ترین ابزار حقوقی در بهره‌برداری از منابع طبیعی و ثروت‌های ملی توسط ملت‌ها دانسته‌اند.<sup>۵</sup>

قرارداد بیع متقابل، مشتکل از دو قرارداد خرید و فروش است که در مقابل یکدیگر انجام می‌گیرد. قرارداد اول، فروش خدمات و تکنولوژی توسط پیمان‌کار به کشور میزبان (صاحب نفت) است و قرارداد دوم، فروش تولیدات و محصولات پروژه توسط کشور میزبان به پیمان‌کار است که در حقیقت،

۱. ابراهیمی و خوش‌چهره، پیشین، ص ۹۲.

۲. امانی، مسعود، روح‌الله کهن هوش‌نژاد و داوود منظور، «ارزیابی مالی قراردادهای منتخب بیع متقابل نفتی و مقایسه آن با قراردادهای مشارکت در تولید»، پژوهش‌نامه اقتصاد انرژی ایران، دوره پنجم، شماره ۱۸، ص ۱۸۷.

۳. اخباری، الهه، توازن منافع طرفین در قراردادهای بین‌المللی نفتی، تهران: مجد، ۱۳۹۴، ص ۷۵.

4. Pouran Manjily, H. & M. Taleghani, "Technology transfer strategy in the upstream oil industry (oil fields development) of the Islamic Republic of Iran has provided the effectiveness of technology transfer model", International Journal of Applied Operational Research, Vol. 5, No. 4, Autumn 2015, p. 87.

۵. رحیمی، فتح‌الله، حقوق قراردادهای نفت و گاز، تهران: گنج دانش، چاپ اول، ۱۳۹۵، ص ۷۱.

قرارداد دوم برای پرداخت مابازای قرارداد اول است؛ یعنی کشور میزبان برای تسویه بدهی خود به شرکت بین‌المللی از بابت قرارداد اول (فروش خدمات و فناوری)، محصولات پروژه را به قیمت روز به شرکت خارجی می‌فروشد و بدهی از این طریق مستهلک خواهد شد. در این مدل قراردادی، تمام هزینه‌های نفتی و سود از محل بازخرید محصولات پروژه تأمین می‌شود.<sup>۱</sup> بر خلاف نظام مشارکتی، شراکت و سهمی برای پیمان‌کار در درآمد حاصل از پروژه منظور نمی‌شود.<sup>۲</sup> مهم‌ترین تفاوت بین قرارداد بیع متقابل و قرارداد مشارکت که شاید اصلی‌ترین انگیزه استفاده از قرارداد بیع متقابل در کشورهاست، این موضوع است که در قرارداد بیع متقابل، شرکت نفتی بین‌المللی سرمایه‌گذار نه به عنوان مالک شریک پروژه، بلکه به عنوان پیمان‌کار برای شرکت ملی نفت میزبان کار می‌کند.<sup>۳</sup>

سرآغاز استفاده از قراردادهای بیع متقابل در صنعت نفت و گاز و هم‌چنین مبنای بهره‌گیری از این نوع قراردادها در ایران را می‌توان تصویب قانون نفت سال ۱۳۵۳<sup>۴</sup> و ایجاد برخی محدودیت‌ها در این قانون در مورد مشارکت با شرکت‌های خارجی در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز دانست.<sup>۵</sup> با توجه به ماده ۳ این قانون، انعقاد هرگونه قرارداد مشارکت در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز ممنوع شد و در عوض، پس از انقلاب اسلامی، برای اولین بار، مصوبه مجلس شورای اسلامی، جواز استفاده از قرارداد بیع متقابل در صنعت نفت و گاز ایران را با هدف توسعه میادین گازی پارس و پارس جنوبی صادر کرد و به شرکت ملی نفت ایران اجازه داد تا قراردادهایی با ارزش حداکثر تا مبلغ سه میلیارد و دویست میلیون دلار با مشارکت شرکت‌های خارجی منعقد کند و بازپرداخت تمامی

۱. آراستی، محمدرضا و مهدی مجیدیپور، «اثربخشی رویکردها و روش‌های انتقال تکنولوژی به کارگرفته شده در صنعت نفت ایران»، گستره انرژی، شماره ۱۲-۱۱، ۱۳۸۷، ص ۱۰.

۲. امامی میبدی، علی، مهریار داشاب، فیصل عامری، علی مقدم ابریشمی و معصومه اکبری بیرگانی، «بررسی مقایسه‌ای قراردادهای بین‌المللی خدماتی و مشارکت در تولید در صنعت نفت ایران و عراق از منظر کارایی اقتصادی قراردادها»، فصل‌نامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، سال بیست و یکم، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۰، ص ۲۴.

۳. سریر، فرزانه، تحولات قراردادهای بالادستی صنعت نفت و گاز ایران از آغاز تا کنون، تهران: مجد، چاپ اول، ۱۳۹۴، ص ۲۰.

۴. شیروی، ابراهیمی و اصغریان، پیشین، ص ۲۴۴؛ ابراهیمی، سید نصرالله و مهدی منتظر، «جایگاه قراردادهای بیع متقابل در پروژه‌های بالادستی نفت و گاز ایران و مقایسه آن با قراردادهای مشارکت در تولید»، مجله حقوقی بین‌المللی، شماره ۴۹، ۱۳۹۲، ص ۲۱۶.

۵. رحیمی، پیشین، ص ۷۳.

هزینه‌های توسعه از محل تولیدات این میادین صورت گیرد.<sup>۱</sup> در واقع، این مصوبه، قانون برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران است که طی بند «ح» از تبصره ۲۹، مجوز یادشده صادر شد.<sup>۲</sup> در این مصوبه، واژه «بیع متقابل» صراحتاً به کار نرفته، ولی مجوز حقوقی انعقاد این قراردادها به موجب همین تبصره صادر شده است.

### ب) عنصر انتقال فناوری در قراردادهای بیع متقابل در صنعت نفت

چون بر اساس ماده ۵ و ۱۵ قانون نفت (۱۳۶۶)، تمامی قراردادهای نفتی با شرکت‌های سرمایه‌گذار خارجی بر اساس اصل ۷۷ قانون اساسی باید به تصویب مجلس شورای اسلامی برسد و محرمانه باشد، امکان اطلاع داشتن و دسترسی به قراردادهای بیع متقابل منعقدشده پس از این مصوبه ناممکن شده است. برخلاف تمام قراردادهای منعقدشده قبل از انقلاب اسلامی، مانند قراردادهای رویتر، داریسی و آجیپ اس.پ.آ<sup>۳</sup> که در دسترس عموم قرار می‌گرفت، همه قراردادهای مربوط به بعد از انقلاب، محرمانه تلقی شده‌اند.

با توجه به کلیات این نوع قراردادها که تابع ساختار نظام قرارداد خدماتی است،<sup>۴</sup> سازوکارها و عنصر انتقال فناوری در این قالب قراردادی را بر اساس منابع در دسترس بررسی می‌کنیم. با توجه به تحقیقات انجام‌شده، انتقال فناوری یکی از موضوعات مهم در قراردادهای بیع متقابل است تا جایی که برخی، علل اصلی استفاده از روش بیع متقابل در صنعت نفت و گاز را در کشورهای در حال توسعه به ویژه ایران، دو امر مهم می‌دانند:

۱. ابراهیمی و منتظر، پیشین، ص ۲۲۱؛ عربی، سید عبدالحمید، «روش‌های انتقال تکنولوژی»، مجله تدبیر، شماره ۱۷۹، ۱۳۸۶، ص ۶۵.

۲. موسوی، سید حسن، تحلیل حقوقی الگوی قراردادی خدمت در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز ایران با تأکید بر الگوی قراردادی جدید IPC، تهران: گنج دانش، چاپ دوم، ۱۳۹۹، ص ۹۰.

۳. قرارداد پیمان‌کاری برای اکتشاف و توسعه نفت بین شرکت ملی نفت ایران و آجیپ اس.پ.آ، در ۲۷ ماده در سوم شهریور ۱۳۵۳ منعقد شد. شرکت نفت آجیپ ایران به عنوان پیمان‌کار کل این قرارداد تأسیس شد. شرایط این قرارداد نیز کم و بیش مانند قراردادهای قبلی است.

4. Dirani, Fatima & Tatiana Ponomarenko, "Contract Systems in the Oil and Gas Sector: Current Status and Development", Energies, 2021, p. 5.

**دلیل اول -** در قرارداد بیع متقابل، حاکمیت دولت ایران بر منابع نفت و گاز تضمین<sup>۱</sup> و نظارت دولت در قالب شرکت‌های وابسته به شرکت ملی نفت ایران اعمال می‌شود.<sup>۲</sup>

**دلیل دوم -** با توجه به ضرورت تعامل با شرکت‌های بزرگ و بین‌المللی نفتی که از دانش فنی و توان مندی مدیریتی در عرصه نفت و گاز برخوردارند، دانش فنی، تکنولوژی و تخصص مورد نیاز بر اساس شرایط قراردادی تأمین می‌شود.<sup>۳</sup>

نیاز کشورهای در حال توسعه و صاحب نفت برای دسترسی به فناوری و دانش فنی روز در صنعت نفت و گاز و رفع موانع و در نتیجه، تحقق این هدف از مهم‌ترین انگیزه‌های پذیرش قرارداد بیع متقابل به عنوان تیپ قراردادی در این صنعت در بخش بالادستی است.<sup>۴</sup> جایگاه خاص انتقال فناوری که همیشه یکی از مهم‌ترین تعهدات پیمان‌کار در قرارداد بیع متقابل به شمار می‌رود، به گونه‌ای است که از قرارداد بیع متقابل به عنوان وسیله جذب سرمایه خارجی و استفاده از فناوری و دانش فنی روز و انتقال تکنولوژی به داخل کشور می‌توان استفاده کرد.<sup>۵</sup> دلیل این موضوع و هم‌چنین جذابیت قرارداد بیع متقابل برای تحقق اهداف مورد نظر را می‌توان در سازوکار این قرارداد جست.<sup>۶</sup> البته انتقادهایی بر بحث انتقال فناوری در قراردادهای بیع متقابل وارد شده است.

قانون‌گذار نیز در مصوبات و مقررات مربوط به تجویز بیع متقابل به بحث انتقال فناوری اشاره کرده است. برای مثال، قانون‌گذار در قانون بودجه سال ۱۳۷۲، تجویز انعقاد قرارداد نفتی بیع متقابل با شرکت‌های نفتی خارجی را به تحقق برخی شروط وابسته کرد که دو شرط از این شروط،

۱. ایران‌پور، فرهاد، «مالکیت و مفهوم آن در قراردادهای نفتی»، فصل‌نامه حقوق (مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران)، دوره چهارم، شماره ۱، بهار ۱۳۸۹، ص ۶۰.

۲. شیروی، ابراهیمی و اصغریان، پیشین، ص ۲۴۹.

۳. ابراهیمی، محمد و سید جعفر هاشمی باجگانی، اصول حاکم بر قرارداد IPC (قراردادهای جدید نفتی)، تهران: مجد، چاپ اول، ۱۳۹۹، ص ۳۵.

4. Pouran Manjily & Taleghani, op.cit., p. 88.

۵. شافع، میرشهبیز و فتح‌الله رحیمی، «دگردیسی و تکامل مرحله‌ای قراردادهای بین‌المللی نفتی بیع متقابل در بستر حقوق ایران»، دانش حساب‌رسی، سال چهارم، شماره ۸۵، ۱۳۹۴، ص ۳۲.

۶. موسوی، پیشین، ص ۱۳۴.

ناظر بر انتقال فناوری است: شرط استفاده از توان فنی و مهندسی داخلی و توان موجود در داخل کشور و شرطی که به موجب آن، شرکت ملی نفت، مکلف به پرداختن به انتقال دانش فنی از طریق موافقت‌نامه‌های مشارکت و استفاده از حداقل ۳۰ درصد از امکانات ساخت داخل در این مقرر است. حتی قانون‌گذار، وجود نهادی نظارتی را نیز پیش‌بینی و در تبصره ۴۱، انتقال دانش فنی را به تشخیص شورای پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران وابسته کرد. پس خرید دانش فنی از خارج از کشور صرفاً زمانی مجاز خواهد بود که به تشخیص این شورا، دانش فنی مورد نیاز در داخل کشور وجود نداشته باشد.<sup>۲</sup> به نظر می‌رسد قانون‌گذار به خوبی به عنصر انتقال فناوری در قراردادهای بیع متقابل واقف بوده است.

### ج) سازوکار انتقال فناوری در قراردادهای بیع متقابل در صنعت نفت

در قراردادهای بیع متقابل، ضمیمه‌ای با عنوان «برنامه انتقال تکنولوژی» تهیه می‌شود که به موجب این ضمیمه، شرکت بین‌المللی خارجی متعهد می‌شود آخرین تکنولوژی مورد استفاده در صنعت نفت و گاز را در پروژه مورد نظر را به کار ببرد و به شرکت ملی نفت ایران نیز انتقال بدهد.<sup>۳</sup> هدف از تهیه ضمیمه این است که به پرسنل و متخصصین شرکت ملی نفت ایران، توانایی لازم برای شناسایی فرصت‌ها و گسترش دانش فنی در صنعت نفت و گاز را از طریق مشارکت در عملیات تولید و توسعه بدهد و همکاری میان پیمان‌کار و صنایع و مراکز پژوهش و توسعه در ایران را افزایش دهد.<sup>۴</sup> اهداف بیان‌شده در این ضمیمه در قالب شروط قراردادی در قراردادهای بیع متقابل تنظیم می‌شود.

### د) انتقادهای وارد بر قراردادهای بیع متقابل در خصوص انتقال فناوری در صنعت نفت

یکی از اهداف اصلی و کلیدی از گزینش و انعقاد قرارداد بیع متقابل در صنعت نفت، دسترسی به دانش فنی و تکنولوژی روزآمد از طریق انتقال فناوری است. با این حال، یکی از مهم‌ترین انتقادهای

۱. تکلیف، فریدزاد و غفاری، پیشین، ص ۱۰۲.

۲. موسوی، پیشین، ص ۹۲.

۳. ابراهیمی، سید نصرالله و مهرداد تاجیک، «مقررات حاکم بر سرمایه‌گذاری خارجی در پروژه‌های بالادستی صنعت نفت ایران به ویژه به روش تسهیلات بیع متقابل»، فصل‌نامه پژوهش حقوق عمومی، سال پانزدهم، شماره ۴۰، ۱۳۹۲، ص ۵۳.

۴. هندی و مطهری، پیشین، ص ۲۸.

وارد شده بر قراردادهای بیع متقابل ناظر بر همین عنصر انتقال فناوری و آموزش ندیدن و انتقال نیافتن فناوری در این قالب قراردادی است.<sup>۱</sup> منتقدان بر این باورند که با توجه به نبود مشوق مناسب برای انتقال فناوری در این قالب قراردادی، انتقال فناوری و دانش فنی به دور از انتظار خواهد بود.<sup>۲</sup> هم‌چنین از طرف دیگر، به لحاظ کوتاه بودن مدت قرارداد،<sup>۳</sup> امکان انتقال صحیح و مؤثر فناوری میسر نیست.<sup>۴</sup> پس قرارداد بیع متقابل بر نظام مشارکتی برتری ندارد.<sup>۵</sup>

به عبارت دیگر، در قرارداد بیع متقابل، پیمان‌کار انگیزه‌ای برای به‌کارگیری فناوری‌هایی ندارد که در مدت زمان طولانی به سود پروژه باشد و در واقع، صرفاً به دنبال تمام شدن پروژه است. برای مثال، شرکت نفتی که قراردادی پنج‌ساله با ایران منعقد می‌کند، برای انتقال فناوری آن هم در سطحی که کاربرد دایمی داشته باشد، انگیزه کافی ندارد.<sup>۶</sup> پس فقط به میزان معین و محدود به انتقال فناوری خواهد پرداخت که برای مدت قرارداد کفایت کند و در نتیجه، آموزش‌های لازم را نیز به نیروهای بومی ارائه نخواهد کرد.<sup>۷</sup>

اساس انتقاد وارد شده و استدلال مخالفان بر نبود انگیزه لازم در پیمان‌کار برای انتقال فناوری یا سرمایه‌گذاری در انتقال فناوری مبتنی است. در قرارداد بیع متقابل، فناوری خاصی منتقل نمی‌شود و اگر انتقالی هم صورت بگیرد، اصولاً ناظر به شیوه انجام کار است که جنبه فنی دارد و در حد انتقال فناوری در سطح نرم‌افزار است.<sup>۸</sup> در مقابل، به نظر می‌رسد که در سازوکار قراردادهای بیع متقابل به خصوص در نسل سوم این نوع از قراردادها، تمام مطالعات مهندسی و طراحی اعم از این که قبل

۱. آراستی و مجیدپور، پیشین، ص ۱۰.

۲. اخلاقی، پیشین، ص ۲۶.

3. Chengyuan Li, Mingjun Jiang, Haiming Ge, Zhen Li, Dongkun Luo, "An operational risk analysis of Iran Buyback contract and its policy implication", Energy Strategy Reviews, 2017, p. 44.

۴. اخلاقی، پیشین، ص ۲۳.

۵. نوروزی، پیشین، ص ۲۰۶.

۶. اخلاقی، پیشین، ص ۲۶.

۷. ابراهیمی، سید نصرالله، محمدحسن صادقی مقدم و نرگس سراج، «انتقادهای وارده بر قراردادهای بیع متقابل ایران و پاسخ‌های آن»، فصل‌نامه حقوق (مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران)، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۱، صص ۱۶-۱۷.

۸. نوروزی، پیشین، ص ۲۰۷.



یا بعد از لازم‌الاجرا شدن قرارداد باشد، با مشارکت نیروهای متخصص ایرانی و با استفاده از آخرین استانداردها و فناوری‌ها صورت خواهد پذیرفت. هم‌چنین در این روش، پیمان‌کار ملزم است با حداکثرسازی امکانات و توان‌مندی‌های داخلی کشور ایران، در همه فعالیت‌های پروژه از آخرین فناوری حتی تکنولوژی‌های موضوع (مالکیت فکری یا تکنولوژی مالی) در این خصوص استفاده کند. هم‌چنین کمیته‌های مدیریت مشترک به صورت منظم و ضمن نظارت بر استفاده از فناوری ثابت‌شده، گزارش‌های لازم را به صورت دوره‌ای ارائه خواهند کرد.<sup>۱</sup>

پاسخ دیگر به انتقاد واردشده این است که یکی دیگر از مزیت‌های قراردادهای بیع متقابل به ویژه در مقایسه با دیگر روش‌ها، سرمایه‌گذاری در آن است که چون کالاهای تولیدی باید صادر شود و در بازار سرمایه‌گذاری یا دیگر بازارها به فروش برسد، سرمایه‌گذار ناچار است فناوری روز را در انجام عملیات به کشور میزبان انتقال دهد تا کالای باکیفیت تولید و به بازار عرضه گردد. این معاملات، اثر آموزشی نیز دارد؛ چون در بیش‌تر موردها، کارفرما تخصص لازم برای به‌کارگیری تجهیزات و تکنولوژی را ندارد و ایجاد تعهد برای طرف مقابل در آموزش و تربیت نیروی انسانی، این نقص را مرتفع می‌سازد. بنابراین، اهمیت قرارداد بیع متقابل آشکار است که با ایجاد زمینه ورود افکار و مهارت و دانش نوین و انتخاب بهترین روش‌ها و سازوکارها، مراحل توسعه را تقویت می‌کند.

در این خصوص، نظرهای مخالف و موافق بسیارند، اما در حال حاضر به لحاظ لزوم پرداخت به مسائل دیگر، از ذکر تمام نظرها خودداری و شالوده‌کلی استدلال‌های مفید ذکر شد.<sup>۲</sup> در نهایت، از نظر نگارنده، هر چند انتقادهای واردشده دارای مبانی و استدلال قابل تأمل و قابل دفاع است، ولی باید دانست که قراردادهای بیع متقابل به ویژه در نسل سوم این نوع قراردادها، دارای ضمیمه انتقال فناوری هستند و به‌طور مشخص، به روال، ساختار، اهداف، مفاهیم، تعهدات و ضمانت‌های اجرای مربوط به انتقال فناوری می‌پردازند. این ضمیمه به لحاظ تعیین کامل اهداف، تعاریف، شروط و تعهدات، عامل مهمی در اثرگذاری بیع متقابل بر انتقال فناوری محسوب می‌شود که می‌تواند تضمین انتقال فناوری باشد.

۱. ابراهیمی، صادقی مقدم و سراج، پیشین، صص ۱۶-۱۷.

۲. نوروزی، پیشین، ص ۲۰۸.

با توجه به شیوه استهلاک هزینه‌ها و سود پیمان‌کار که با منافع طرفین درگیر است، قطعاً هر چه پیمان‌کار به تعهد خود در مورد انتقال فناوری از جمله آموزش به درستی عمل کند، کالاهایی که بازخرید می‌کند و در بازار هدف خود به فروش خواهد رساند، کیفیت مطلوب‌تری خواهد داشت. از طرفی، تعهدات پیمان‌کار به مشارکت و استفاده از نیروهای داخلی در مدیریت و اجرای پروژه خود به صورت غیر مستقیم بر انتقال فناوری و دانش فنی تأثیری بسزا خواهد داشت. هم‌چنین الزام پیمان‌کار به مشارکت با پیمان‌کاران فرعی داخلی نیز موجب تحقق هر چه بیش‌تر انتقال فناوری خواهد بود.<sup>۱</sup>

یکی دیگر از مباحث مهم در این زمینه، وجود کمیته‌های مشترک مقرر در قراردادهای بیع متقابل است که وظیفه نظارت و بازرسی و رسیدگی به تعهدات مربوط به انتقال فناوری، لزوم انتقال مجوزهای بهره‌برداری و استفاده از توان داخلی به حدّ نصاب معین در استفاده از تولیدات داخلی را بر عهده دارند.<sup>۲</sup> به نظر نگارنده، این مجموعه در کنار هم می‌تواند به کارآمدی قرارداد بیع متقابل برای انتقال فناوری دلالت کند. این سخن به معنای کامل بودن این قالب قراردادی از نظر انتقال فناوری، نفی انتقادهای کلی وارد بر انتقال فناوری در صنعت نفت و گاز و نادیده گرفتن خلأهای قانونی<sup>۳</sup> و کاستی‌های موجود در ساختار و سازوکار نامشخص آن نیست، بلکه فقط در مقام مقایسه با نظام‌های دیگر و در حدّ مباحث مطرح شده است.

## بند دوم: الگوی جدید قراردادهای نفتی ایران موسوم به IPC<sup>۴</sup>

### الف) کلیات و مبانی الگوهای قراردادی نسل جدید موسوم به IPC

در پی وجود برخی مشکلات و ایرادها به ویژه مشکلات پیمان‌کاران ایرانی با شرکت‌های نفتی چینی و با توجه به وجود بسترهای قانونی لازم در ایران برای طراحی و تهیه نسل جدیدی از قراردادهای نفتی از جمله ماده ۷ و بند «ت» از ماده ۳ قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت (۱۳۶۶) با اصلاحات

۱. نوروزی، محمد، ۱۳۹۷، ص ۲۰۸.

۲. ایران‌پور، فرهاد، «مبانی عمومی قراردادهای نفتی»، فصل‌نامه حقوق (مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران)، دوره سی و هفتم، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۶، ص ۸.

3. Shugurov, op.cit., p.76.

4. Iranian Petroleum Contract.

سال ۱۳۹۰ و هم‌چنین قانون برنامه چهارم توسعه، کمیته بازنگاری قراردادهای نفت و گاز توسط وزارت نفت در سال ۱۳۹۱ تشکیل شد و پس از بازنگاری در سازوکار موجود، الگوی جدید قراردادهای نفتی ایران موسوم به IPC را اعلام کرد.<sup>۱</sup> بر این مبنا، هیئت دولت در جلسه ۱۳۹۴/۷/۸ به پیشنهاد وزارت نفت، کلیات الگوی جدید را تصویب و به وزارت نفت و شرکت ملی نفت ایران ابلاغ کرد.<sup>۲</sup>

نظریات متعددی درباره ماهیت نسل جدید قراردادی بیان شده است. برخی بر این باورند که این نوع قالب قراردادی جدید مانند قراردادهای خدمت محسوب می‌شود، اما بر اساس برخی ملاحظات، تفاوت‌هایی با قراردادهای خدماتی قبل از خود دارد.<sup>۳</sup> حتی عده‌ای از نام‌بیع متقابل پیشرفته در خصوص این الگوی جدید استفاده کرده‌اند. در مقابل، عده‌ای هم نظر منعطف‌تری داشته و قراردادهای نسل جدید را نوعی قرارداد خرید خدمتی دانسته‌اند<sup>۴</sup> که در نزدیک‌ترین موقعیت ممکن به قراردادهای مشارکت در تولید قرار دارد<sup>۵</sup> و آن را تا حدود زیادی، الهام‌گرفته از نسل جدید قراردادهای نفتی کشور عراق می‌دانند.<sup>۶</sup> بر اساس نظری دیگر، قراردادهای جدید نفتی ایران، قرارداد مشارکت است<sup>۷</sup> که با توجه به استدلال‌های صورت‌گرفته، نظر نگارنده نیز تقریباً موافق آن است.

الگوی جدید قراردادی نفتی موسوم به IPC، نوعی مشارکت در سرمایه‌گذاری خاص با لحاظ الزامات اجرایی پروژه‌های نفتی است که خصوصیات منحصر به فرد بیع متقابل را دارد، ولی به مشارکت در تولید

۱. سالاری، مصطفی و محمدجواد رضایی‌زاده، «معیارها و شرایط عمومی قراردادهای جدید نفتی ایران از منظر قانون اساسی جمهوری اسلامی»، فصل‌نامه حقوق اداری، سال هشتم، شماره ۲۵، زمستان ۱۳۹۹، ص ۱۲۴.

۲. موسوی، پیشین، ص ۳۲۰.

۳. نیک‌بخت، حمیدرضا و سید حسن موسوی، «اصول و ساختار الگوی جدید قراردادهای نفتی ایران»، فصل‌نامه تحقیقات حقوقی، شماره ۷۲، ۱۳۹۴، ص ۳۸.

۴. شافع و رحیمی، پیشین، ۱۳۹۴، ص ۳۳.

۵. نیک‌بخت، حمیدرضا و محمد آربین، «طراحی الگوهای قراردادهای جدید برای توسعه میادین هیدروکربوری ایران: بررسی و نقد قانون جدید وزارت نفت»، فصل‌نامه تحقیقات حقوقی، شماره ۷۱، پاییز ۱۳۹۴، ص ۸۱.

۶. طاهری، شهرزاد، بررسی ساختار قراردادهای نفتی ایران از قاجار تا کنون (سال‌های ۱۱۷۴ تا ۱۳۹۴)، تهران: خرسندی، چاپ اول، ۱۳۹۷، ص ۱۵۸.

۷. موسوی، پیشین، ص ۱۴۹.

یا مشارکت طرفین قرارداد در اجرای عملیات نفتی متمایل است.<sup>۱</sup> به عبارت دیگر، این قالب جدید قراردادی، نوعی قرارداد ترکیبی است که چند عنصر دارد. شیوه اجرای عملیات نفتی مطابق شرکت در سرمایه‌گذاری و سازوکار استهلاک و بازپرداخت هزینه‌ها<sup>۲</sup> به ویژه با توجه به تخصیص نوعی هزینه‌ای به طرف مقابل، به سمت مشارکت در تولید تمایل دارد و از طرف دیگر، محتوا و چارچوب کلی آن همانند بیع متقابل است.<sup>۳</sup> بنابراین، آن چه نمایان است، این است که با یک قرارداد مشارکت روبه‌رویم.

البته چارچوب قراردادهای نسل جدید به صورتی است که در آن، جایگاه کارفرما و تأثیر آن در مقایسه با قرارداد بیع متقابل تا حدی تنزل پیدا کرده است و کارفرما در قراردادهای نفتی نسل جدید موسوم به IPC، بازیگری مهم و متعهدی خاص مانند قرارداد بیع متقابل نیست. در این مدل، میزبان تمام فرآیند توسعه و تولید را در اختیار دارد و هر گونه عملکرد وی اعم از مثبت یا منفی به صورت مستقیم در تولید و به تبع آن، سود پیمان کار اثر می‌گذارد.<sup>۴</sup> اکنون به بررسی ساختار، ماهیت و تحلیل عملیات انتقال فناوری در مدل جدید قراردادهای نفتی موسوم به IPC خواهیم پرداخت.

### ب) عنصر انتقال فناوری در الگوی قراردادی نسل جدید نفتی موسوم به IPC

همان طور که در بند مربوط به انتقال فناوری اشاره شد، در قراردادهای نسل جدید نفتی موسوم به IPC، به انتقال فناوری نگاهی ویژه شده است. انتقال دانش و تکنولوژی در این قالب قراردادی به صورت بندهایی به عنوان شروط قراردادی ضمن قرارداد اصلی مطرح می‌شود. به نظر حقوق دانان و صاحب نظران، ضمانت‌های اجرای مالی در صورت اجرا نشدن این بندها در قرارداد وجود دارد.<sup>۵</sup> هم‌چنین با افزایش مدت زمان قرارداد،<sup>۶</sup> انگیزه شرکت‌های صاحب فناوری برای انتقال

۱. نیک‌بخت و آراین، پیشین، ص ۸۴.

۲. ابراهیمی، منتظر و مسعودی، پیشین، ص ۹.

۳. موسوی، پیشین، ص ۱۵۰.

۴. ابراهیمی و هاشمی باجگانی، پیشین، ص ۱۱۴.

۵. محمدی، سیده مریم، منوچهر منطقی، زهرا محمدی و ندا گرشاسبی‌نیا، «تحلیل فرآیند انتقال تکنولوژی در قراردادهای نفتی ایران (مطالعه موردی: تحلیل مدل جدید (IPC))»، فصل‌نامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال سیزدهم، شماره ۵۴، پاییز ۱۳۹۶، ص ۱۵۸.

۶. درخشان، مسعود، «قراردادهای نفتی از منظر تولید صیانتی و ازدیاد برداشت؛ رویکرد اقتصاد مقاومتی»، دوفصل‌نامه علمی-پژوهشی مطالعات اقتصاد اسلامی، شماره ۲، ۱۳۹۳، ص ۳۰.

فناوری‌های خود افزایش پیدا خواهد کرد.<sup>۱</sup>

طرف قرارداد، موظف به مشارکت در انتقال فناوری در پنج مرحله است:

**مرحله اول -** بالا بردن ظرفیت توان شریک داخلی در مشارکت طرح قرارداد<sup>۲</sup> که اصول و چگونگی آن بین طرفین با تأیید شرکت ملی نفت ایران معین می‌شود. بر این مبنای، شیوه‌های مورد احتیاج برای رشد ظرفیت‌ها و قابلیت‌های طرف ایرانی در اموری هم‌چون مهندسی و مدیریت مخزن، مدیریت پروژه‌های بزرگ و مدیریت دارایی‌ها و تأمین مالی را باید به طور واضح، تعیین و مشخص کنند. شرکت ملی نفت ایران نیز بر اجرای مفاد قرارداد میان اعضای مشارکت، نظارت کامل خواهد داشت.

**مرحله دوم -** سطح دیگر انتقال فناوری، رشد ظرفیت‌های تحقیقاتی و دانشگاهی زیر نظر شرکت ملی نفت ایران است. بر این مبنای، برای ایجاد دوره‌های آموزشی حرفه‌ای، اجرای طرح‌های تحقیقاتی مشترک، توسعه آزمایشگاه‌های تحقیقاتی و تبادل نیرو، قرارداد مبنی بر همکاری منعقد می‌گردد که برای بهره‌گیری از حداکثر توان پیمان‌کاران و شرکت‌های داخلی با هدف انتقال فناوری تأکید می‌شود.<sup>۳</sup>

**مرحله سوم -** سطح دیگر انتقال فناوری، رشد توان فناوری و مدیریتی شرکت ملی نفت ایران برای انتقال فناوری و بهره‌گیری از حداکثر توان داخلی است. با ملاحظه مفاد مقرر در این مصوبه، مشخص است که مصوبه در بخش‌های مختلف خود به بحث انتقال فناوری و دانش فنی و هم‌چنین تبیین برخی تعهدات پیمان‌کار در این مورد می‌پردازد. پس انتقال تکنولوژی و بومی‌سازی آن از طریق همکاری شرکت خارجی با شرکت‌های داخلی و به‌کارگیری نیروهای متخصص داخلی برای صرفه‌جویی و به دست آوردن مهارت‌های مورد نیاز در میادین داخلی و بازارهای بین‌المللی، جزء اهداف قراردادهای نسل جدید نفتی موسوم به IPC برای رفع نقص‌های قرارداد بیع متقابل است.<sup>۴</sup>

در متن پیشنهادی اولیه وزارت نفت در ابتدای این مصوبه، اهدافی بیان شده که در یکی از

1. Ollik, Majd, Auer, Hans, Naser, Rawa, "A Petroleum Upstream Production Sharing Contract With investment in renewable energy: The case of Lebanon", Energy policy, 2021, p. 2.

۲. محمدی، منطقی، محمدی و گرشاسبی نیا، پیشین، ص ۱۶۵.

۳. تکلیف، فریدزاد و غفاری، پیشین، ص ۱۱۱.

۴. موسوی، پیشین، صص ۱۹۲-۱۹۱.

اهداف بر تأمین دانش فنی و انتقال فناوری تأکید شده بود. این بخش در مصوبه نهایی با این استدلال که ذکر اهداف ضرورتی ندارد، حذف شد. در این مصوبه از شرکت‌های عملیاتی مشترکی سخن به میان آمده است که مراد از آن‌ها، جذب مشارکت شرکت‌های ایرانی صلاحیت‌دار به عنوان شریک شرکت خارجی در انجام بعضی عملیات‌های موضوع قرارداد است.<sup>۱</sup> بر اساس آن، تولید و بهره‌برداری از تأسیسات نیز علاوه بر توسعه به صورتی که در قرارداد توافق می‌شود، توسط شرکت ایرانی و در عملیاتی مشترک با حفظ حقوق پیمان‌کار اصلی صورت خواهد پذیرفت.

ماده ۴، تشکیل شرکت‌های عملیاتی مشترک و جذب شرکت‌های ایرانی دارای صلاحیت به عنوان شریک شرکت خارجی را برای تحقق سه هدف مهم دانسته است که عبارتند از:

**هدف اول.** توان‌مندسازی شرکت‌های ایرانی در خصوص اجرای پروژه‌های بزرگ داخلی؛<sup>۲</sup>

**هدف دوم.** وجود این شرکت‌ها در بازارهای بین‌المللی و منطقه‌ای؛

**هدف سوم.** قابلیت انتقال و توسعه دانش فنی و مهارت مدیریتی و مهندسی مخزن.<sup>۳</sup>

هم‌چنین این مصوبه در ماده ۴ به تبیین بعضی از تعهدات در خصوص انتقال فناوری برای پیمان‌کار پرداخته است. در بند الف از ماده ۴، پیمان‌کار ملزم است تا برنامه انتقال و توسعه فناوری را به عنوان بخشی از برنامه مالی عملیاتی سالانه ارائه کند که در واقع، تعهد و راهکاری برای انتقال فناوری است. به علاوه در تبصره ۲ از بند «الف» این ماده، تکلیف دیگری راجع به انتقال فناوری برای پیمان‌کار مقرر شده است. امری رایج و بدیهی است که پیمان‌کار در انجام پروژه نسبت به انعقاد قرارداد با پیمان‌کاران فرعی برای انجام اجزای مختلف عملیات اقدام کند. بر اساس این مصوبه، پیمان‌کار مکلف شده است در قراردادهای خود با پیمان‌کاران فرعی نسبت به اعمال بندهای انتقال و توسعه فناوری مندرج در قرارداد اصلی اقدام کند. قانون‌گذار به این موضوع مهم توجه کرده است.

۱. تکلیف، فریدزاد و غفاری، پیشین، ص ۱۰۹.

۲. فرخی، علی و مه‌راس عبایان، «مطالعه مقایسه‌ای جذابیت اقتصادی و مالی قراردادهای جدید (IPC) و بیع متقابل (نمونه موردی: میدان نفتی در بلوک اناران)»، فصل‌نامه مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، دوره هشتم، شماره ۲۷، تابستان ۱۳۹۷، ص ۱۰۶.

۳. عامری، پیشین، ص ۸۵.

در ادامه نیز این روند ادامه پیدا کرده است و در بند «ب» از ماده ۴، پیمان کار، مکلف به حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی، تولیدی، صنعتی و اجرایی کشور بر اساس قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی در تأمین نیازهای کشور و تقویت آن‌ها در امر صادرات و اصلاح ماده ۱۰۴ قانون مالیات‌های مستقیم و دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های مربوط است.<sup>۱</sup> قانون‌گذار به این الزام نیز توجه کرده است؛ چون تکلیف به استفاده از توان داخلی با توجه به انگیزه‌هایی که برای فعالان داخلی ایجاد می‌کند، می‌تواند در انتقال فناوری نقشی مؤثر ایفا کند. بر این اساس، همان طور که در موارد قبل اشاره شد، اگر پیمان کار، موظف به استفاده از توان داخلی گردد، این امر به ایجاد انگیزه برای فعال داخلی منجر خواهد شد تا توان فنی و مهندسی خود را افزایش دهد که یکی از روش‌های دست‌یابی به این موضوع، استفاده از روش انتقال فناوری از راه‌های مختلف است.<sup>۲</sup>

بند سوم نیز به تکلیف دیگری در انتقال فناوری پرداخته است که در مورد بحث رایج و معمول قرارداد‌های نفتی در جهان یعنی آموزش نیروی انسانی داخلی و استفاده از متخصصان و نیروهاست. در این بند، پیمان کار به استفاده حداکثری از نیروی انسانی داخلی در انجام قرارداد و ارائه برنامه جامع آموزش برای رشد کیفی نیروها و اقدام به سرمایه‌گذاری کافی در قالب هزینه‌های مستقیم سرمایه‌ای،<sup>۳</sup> مکلف شده است.<sup>۴</sup> در این بند علاوه بر تأکید بر اهمیت آموزش و استفاده از نیروهای داخلی، بر تکلیف پیمان کار در استفاده از روش سرمایه‌گذاری مستقیم اشاره شده که یکی از راهکارها و روش‌های متعارف انتقال تکنولوژی است.

به روش‌های دیگری نیز در این مصوبه برای انتقال فناوری توجه شده که به انتقال دانش فنی و مهارت‌های مدیریتی مربوط است.<sup>۵</sup> به موجب این موضوع که قانون‌گذار در بند «ت» ماده ۴ بر آن تصریح کرده، پیمان کار مکلف است به چرخشی بودن سمت‌های مدیریت اجرایی در دوره تولید

۱. موسوی، پیشین، ص ۱۹۶.

۲. موسوی، پیشین، ص ۱۰۶.

3. Direct COSTS.

4. Fazel, M., Farimani, Xiaoyi Mu, Hamed Sahebbonar, Ali Taherifard, "An economic analysis of Iranian petroleum contract", Petroleum Science, 31 July 2020, p. 1453.

۵. موسوی، پیشین، صص ۱۹۷-۱۹۶.

توجه کند و این سمت‌ها را به صورت تدریجی به اتباع ایرانی انتقال دهد که هدف از این کار، انتقال دانش فنی و مهارت‌های مدیریتی به طرف ایرانی است.

علاوه بر این موارد، در تصویب‌نامه یادشده در مورد نظارت و بازرسی بر انعقاد و اجرای قراردادهای نفتی و اصلاحیه آن، سازوکار و تشکیلات مشخص برای نظارت و بررسی اجرای قرارداد و انجام تعهدات ناظر و انتقال فناوری و تکنولوژی پیش‌بینی شده است. در این تصویب‌نامه، وزارت نفت ملزم شده است با هدف تدوین سیاست‌ها، راهبردها، ارزش‌یابی و نظارت بر اجرای مدیریت مخازن نفتی برای تولید صیانتی با هدف انتقال و توسعه فناوری نسبت به ایجاد چارچوب و ساختار مناسب<sup>۱</sup> برای بررسی و نظارت بر اجرای قراردادهای نفتی و انتقال و توسعه فناوری و تکنولوژی به شرکت‌های ایرانی و آموزش نیروی انسانی بومی اقدام کند.<sup>۲</sup>

#### ج) آسیب‌های وارد و تبیین راهبرد جمهوری اسلامی ایران در الگوی قراردادی نسل جدید موسوم به IPC برای انتقال فناوری

صنعت نفت و گاز در امنیت و اقتصاد ایران نقش اساسی دارد.<sup>۳</sup> ایران با به‌کارگیری مدیریت هوشمندانه و رفع عوامل تهدیدزا می‌تواند این ثروت ملی و درآمد حاصل از تولید نفت و گاز را در خدمت رشد اقتصادی و توسعه کشور قرار دهد و تحقق رشد اقتصادی، ضریب امنیت کشور را افزایش دهد و و توان دفاعی را تقویت کند.<sup>۴</sup>

شرط لازم برای تحقق این هدف، وجود دانش فناوری و تجهیزات لازم و به‌کارگیری آن توسط نیروی انسانی بومی و متخصص است.<sup>۵</sup> وجود حوزه‌های منابع نفت و گاز باعث فرصت‌آفرینی برای توسعه دانش و توانایی فنی در بهره‌برداری از این ذخایر می‌شود و دانش فناوری، ابزاری راهبردی در

۱. عزیز، مجتبی و عادلہ مقدم، «ارائه الگویی برای مدیریت پروژه‌های توسعه فناوری در صنعت نفت و گاز ایران»، نشریه علمی-پژوهشی مدیریت نوآوری، سال پنجم، شماره ۱، ۱۳۹۵، ص ۱۲۵.

۲. موسوی، پیشین، ص ۳۴۴.

۳. گل‌افروز، محمد، «نقش ژئوپلیتیک انرژی بر امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران»، فصل‌نامه علمی و پژوهشی سیاست جهانی، دوره چهارم، شماره ۳، ۱۳۹۴، ص ۲۱۲.

۴. صادقی، اخوان کاظمی و زرافشان، پیشین، ص ۱۲۸.

5. Pouran & Taleghani, op.cit., p. 95.



این صنعت مهم به شمار می‌رود.<sup>۱</sup> این در حالی است که در قرارداد نسل جدید موسوم به IPC به آن چندان توجه نشده است. برای مثال، در ماده ۴ قرارداد مشتمل بر ۴ بند مربوط به انتقال و ارتقای فناوری است که تنها یک راهکار برای انتقال فناوری در نظر گرفته شده است.

در هیچ بندی از قرارداد نیز پیمان‌کار موظف به انتقال فناوری به شرکت ملی نفت ایران نشده است. به نظر می‌رسد که پیش فرض حاکم بر این مصوبه آن بوده است که شرکت‌های ایرانی که شریک شرکت خارجی می‌شوند، جزئی از شرکت ملی نفت هستند<sup>۲</sup> و با انتقال فناوری به آن‌ها، سطح فناوری و مهارت‌های مدیریتی در شرکت ملی نفت رشد می‌کند. این در حالی است که این شرکت‌ها به عنوان جزئی از طرف دوم قرارداد در مقابل شرکت ملی نفت قرار دارند و در آینده نه چندان دور، رقیب اصلی شرکت ملی نفت در مدیریت مخازن نفتی کشور خواهند بود و در آینده قابل پیش‌بینی با تضعیف جدی شرکت ملی نفت، مقدرات صنعت نفت و گاز کشور را به دست خواهند گرفت.<sup>۳</sup> در پایان باید گفت که این مصوبه در خصوص انتقال فناوری و تکنولوژی، به سازوکار و تکالیف مربوط به آن توجه نشان داده و به طور مشهود، فراتر از مقررات و تعهدات گذشته رفته است.

با این حال، ایرادهایی نیز بر این مصوبه وارد است. از نظر نویسنده، این انتقادات، موضوعاتی هستند که همیشه و از بدو قانون‌گذاری در حقوق نفت و گاز، بر این بخش و انتقال فناوری در آن وارد بوده است. پس این انتقادات تنها متوجه الگوی قراردادی نسل جدید نفتی موسوم به IPC نیست، بلکه به صورت کلی بر نهاد انتقال فناوری در ایران و انتقال فناوری در صنعت نفت و ساختار تعهدات و مقررات حاکم بر آن و سازوکارهای مربوط وارد است.

یکی از اصلی‌ترین انتقادات به قراردادهای نسل جدید نفتی موسوم به IPC، سازوکارهای نامعلوم انتقال فناوری است. منتقدان بر این باورند که این سازوکارها در این قراردادها مبهمند و تنها به ارائه برنامه انتقال و توسعه فناوری توسط پیمان‌کار و انجام مقررات حداکثری استفاده از توان فنی مهندسی

۱. هندی و مطهری، پیشین، ص ۲۵.

۲. همان، ص ۲۸.

۳. ابراهیمی و هاشمی باجگانی، پیشین، ص ۱۱۰.

پرداخته‌اند و راهکارهای صلی رسیدن به این اهداف مشخص نیست.<sup>۱</sup> به مبهم بودن مصوبه در مورد نوع فناوری، موضوع انتقال، اشخاص ذی نفع و وسعت حقوقی آن نیز انتقاد شده است. ایجاد شرکت عملیاتی مشترک بر خلاف برخی از منتقدان مصوبه دولت به علت آن که فقط میان پیمان کار اصلی و پیمان کار فرعی منعقد می‌گردد، با قوانین موضوعه به ویژه قانون اساسی مخالفت ندارد. در مورد اشخاص ذی نفع انتقال فناوری و تکنولوژی نیز با در نظر گرفتن مصوبه، انتقال‌گیرنده فناوری علاوه بر پرسنل شرکت عملیاتی مشترک شامل افراد معرفی شده از سوی کارفرما (شرکت ملی نفت یا شرکت‌های تابعه) هم خواهد بود. در خصوص نوع فناوری بر اساس مفاد مصوبه، ایرادی که درست به نظر می‌رسد، این است که نوع فناوری فقط منحصر به فناوری عملیاتی و اجرایی در مرحله تولید است و دیگر فناوری‌های مربوط مانند تکنولوژی تولیدکننده، نامعلوم است.<sup>۲</sup> در مورد انتقاد در خصوص مبهم بودن و اهمیت ندادن به جزئیات باید گفت که این انتقاد، وارد و قابل دفاع است. این انتقاد بر تمام نظام حقوقی ایران در خصوص انتقال فناوری به طور عام و انتقال فناوری در صنعت نفت به صورت خاص وارد است. صاحب نظران همیشه به این موردها توجه داشته‌اند و شایسته نیست آن را فقط در نظام قراردادی بیع متقابل یا الگوی قراردادی نفتی نسل جدید موسوم به IPC یا مقررات مربوط به آن‌ها منحصر بدانیم.

بنابراین، با تمام کمبودهای موجود که قطع به یقین، درست به نظر می‌رسد و مشکل نظام حقوقی ایران در این بخش محسوب می‌گردد، مصوبه مربوط به الگوی جدید قراردادهای نفتی به نسبت قوانین گذشته، تحولی نو به شمار می‌رود. در این مصوبه، ابتدا به صراحت، بعضی تکالیف برای پیمان کار از جمله ارائه برنامه آموزشی و تعهد درج شرط انتقال فناوری در قراردادهای فرعی بیان شده و بر روش انتقال فناوری در خصوص آموزش تأکید گردیده است.<sup>۳</sup> پیمان کار، مکلف به انتقال از راه سرمایه‌گذاری مستقیم است و چارچوب و سازمان نظارتی منحصر برای انجام تکالیف مربوط به انتقال فناوری پیش‌بینی شده است. با توجه به وضعیت نامطلوب موجود، این مصوبه را باید راه‌گشایی ناچیز در مسیر تاریک نظام حقوقی ایران در حوزه نفت و گاز دانست. سازوکار و

۱. طاهری، پیشین، ص ۱۶۱.

۲. عامری، پیشین، صص ۴-۱.

۳. محمدی، منطقی، محمدی و گرشاسبی‌نیا، پیشین، ص ۱۴۴.

ماهیت این تیپ از قراردادهای در مورد بازپرداخت هزینه‌ها<sup>۱</sup> و اقدامات و شرایط انجام تعهدات به وسیله پیمان‌کار بر برداشت منافع اثر مستقیم دارد. از این رو، این راه حل برای مشکل انگیزه انتقال فناوری در پیمان‌کار نیز نسبت به روش‌های گذشته، مطلوب‌تر به نظر می‌رسد.

### نتیجه‌گیری

۱. نبود چارچوب، سازمان و سازوکار قانونی مشخص در نظام حقوقی ایران در بخش انتقال فناوری در صنعت نفت و گاز به دلیل موقعیت استراتژیک این صنعت، یکی از چالش‌های مهم در این نظام حقوقی است. تمامی تعهدات و مقررات تنها ارائه موارد و تعهداتی کلی است که مبهم است و به لحاظ این خلأ تنها هنگام انعقاد قراردادها باید این موضوع را در قالب شروط قراردادی مورد توجه طرفین قرارداد در نظر گرفت. در واقع، این شیوه، راه حلی کامل برای رفع کاستی‌های موجود و پر کردن خالی‌گاه بسترهای قانونی نیست.

صاحب‌نظران، حقوق دانان و قانون‌گذار باید قانونی جامع را تدوین کنند که به صورت واضح و مشخص، بستری مناسب با ساختاری منسجم فراهم آورد و با تأکید بر حفظ منافع ملی کشور در تمامی ابعاد مختلف و بررسی نیازها و خلأها به طور کامل به جنبه‌های مختلف انتقال فناوری از جمله سازوکارها و روش‌های انتقال فناوری، چارچوب اجرایی و کنترلی، روش‌های مناسب انتقال فناوری، تهیه و تنظیم حقوق و تعهدات لازم، نوع و شیوه انتقال فناوری و اصول حقوقی و اقتصادی و فنی حاکم بر آن بپردازد و تکالیف قانونی متناسب در این موضوع را تدوین کند.

۲. در خصوص عناصر انتقال فناوری، ساختار مختلف قراردادی از چارچوب قراردادهای امتیازی تا ساختار قراردادهای خدماتی از جمله قرارداد بیع متقابل و در نهایت، مدل جدید قراردادهای نفتی موسوم به IPC باید دانست که اعتبار و ارزش این بخش تا به امروز مورد توجه بوده است و حرکت آهسته و رو به جلو را تجربه می‌کند. بنابراین، با توجه به محوریت محرمانگی مفاد قراردادهای نفتی<sup>۲</sup> بعد از انقلاب اسلامی، امکان بررسی و تحقیق دقیق در مورد شروط مندرج در قراردادهای و جوانب مربوط میسر نیست. با این حال، در مورد تعهدات قانونی باید گفت با تمام

۱. ابراهیمی و منتظر، پیشین، ص ۲۱۷.

۲. اسلامیه همدانی، رستمی و غفاری، پیشین، ص ۲۶.

امتیازاتی که برای قرارداد بیع متقابل در مورد انتقال فناوری وجود دارد، از جمله ضمیمه انتقال فناوری که در حال حاضر، تأثیری انکارناپذیر دارد، نسل جدید قراردادهای نفتی موسوم به IPC حداقل از لحاظ بسترهای قانونی و تلاش صورت‌گرفته در مصوبه دولت، وضعیتی مناسب‌تر نسبت به قرارداد بیع متقابل دارد.

۳. انتقال فناوری، یک مرحله‌ای نیست، بلکه موفقیت آن به مراحل مختلف بستگی دارد. انتقال فناوری زمانی برای انتقال‌گیرنده سودآور خواهد بود که بتواند از آن استفاده کند. به همین دلیل، بهترین حالت آن است که ظرفیت‌های داخلی خود را گسترش دهد تا بتواند در کنار متخصصان خارجی آموزش ببیند. در این میان، نوع قراردادهای نفتی در انتقال فناوری‌ها تفاوتی نخواهد داشت. البته بهتر است طرفین تمامی حقوق و تعهدات خود را مشخص کنند و مانند ماده ۱۳ قراردادهای بیع متقابل ایران تنها به یک بند متکی نباشند. در ایران به دلیل وجود مخازن نفتی و اقتصاد مبتنی بر آن، انتقال فناوری اهمیت بیشتری دارد که به علت قوانین اجرایی کشور، جذب سرمایه‌گذار خارجی یا حتی حضور آن‌ها در کنار شرکت‌های داخلی بسیار دشوار بود و به همین دلیل، قراردادهای مختلفی در طول سالیان در ایران به وجود آمد. در دوره‌های گذشته، در هیچ یک از قراردادهای نفتی ایران به انتقال فناوری به عنوان جزئی از قرارداد اشاره نشده بود و تنها در نسل دوم قراردادهای بیع متقابل آن هم در یک بند در ماده ۱۳ به آن اشاره شد. در تمامی قراردادها، میادین و ذخایر آن‌ها به عنوان انتقال در حاکمیت حکومت بود و صرفاً میزان و نرخ ثابتی از تولیدات به طرف دیگر پرداخت می‌شد که این مورد نمی‌توانست سرمایه‌گذار را به ادامه فعالیت با ایران تشویق کند.

وزارت نفت در سال ۲۰۱۳، کمیته‌ای تشکیل داد تا انعطاف‌پذیری بیشتری در قراردادها پدید آید و نظارت هم در نظر گرفته شود. در نتیجه، نوع جدیدی از قرارداد مطرح شد که به دنبال دو هدف عمده بود: حفظ حاکمیت بر منابع ملی<sup>۱</sup> و استفاده از سرمایه‌گذار خارجی برای افزایش تولید و توسعه. در واقع، قرارداد جدید از نظر موضوع و کیفیت گسترش داشت. از نظر موضوع به این معنا که خدمت، توسعه، اکتشاف و تولید را در نظر می‌گیرد و از لحاظ کیفیت نیز انعطاف‌پذیری بیشتری

۱. درخشان، پیشین، ص ۵۲.

از خود نشان می‌دهد. این قرارداد تنها یک بند نبود، بلکه با جزئیات بیش‌تری به این امر پرداخت. برای مثال، در صورت رعایت نشدن شرایط قرارداد، پرداخت غرامت را به عنوان جبران خسارت در نظر گرفت.<sup>۱</sup> پرداخت غرامت هم از نوع پرداخت مادی نیست، بلکه حضور شرکت ایرانی را در کنار طرف خارجی به شکل مدیریت برابر در انتقال فناوری تضمین می‌کند.

این قرارداد جدید نفتی، منتقدان و مخالفانی نیز دارد. بعضی بر این عقیده هستند که دادن مالکیت ذخایر، نه میادین به شرکت‌های خارجی، در واقع، زیر پا گذاشتن قواعد آمره کشور است؛ چون میادین بدون ذخایر آن معنا نخواهد داشت. حتی نقش شرکت ملی نفت در این قرارداد تنزل پیدا می‌کند؛<sup>۲</sup> چون شرکت‌های مجاز داخلی با به دست آوردن فناوری، مزیت رقابتی کسب می‌کنند و فناوری را به راحتی در اختیار شرکت ملی نفت قرار نخواهند داد. به دلیل اهمیت فراوان موضوع انتقال فناوری در صنایع مختلف، نه فقط صنعت نفت برای ایران لازم است مانند دیگر کشورها، قانونی تهیه و تنظیم گردد که در آن، تعهدات طرفین قراردادی و نیازها و ضمانت‌های اجرایی مشخص باشد. دسترسی نداشتن پژوهشگران به اطلاعات و مراکز پژوهشی نیز مانع انتقال فناوری است؛ چون مهم‌ترین عامل انتقال موفقیت‌آمیز فناوری، آموزش و وجود مراکز تحقیق و توسعه و ارتباط صنعت با دانشگاه‌هاست.

۱. نوروزی، مهران، «بررسی و تحلیل ضمانت اجرای تخلف از انجام تعهد در حقوق ایران»، قانون‌یار، شماره ۹، ۱۳۹۸، ص ۲۳۳.

۲. سالاری و رضایی‌زاده پیشین، ص ۱۲۷.

## فهرست منابع

### ۱. فارسی

#### الف) کتاب

۱. ابراهیمی، محمد و سید جعفر هاشمی باجگانی، اصول حاکم بر قرارداد IPC (قراردادهای جدید نفتی)، تهران: مجد، چاپ اول، ۱۳۹۹.
۲. احسنی‌فروز، محمد، قرارداد انتقال تکنولوژی، تهران: دادگستر، چاپ اول، ۱۳۹۰.
۳. اخباری، الهه، توازن منافع طرفین در قراردادهای بین‌المللی نفتی، تهران: مجد، ۱۳۹۴.
۴. اخوان فرد، مسعود، درآمدی بر مبانی انتقال فناوری از منظر حقوق بین‌الملل، تهران: خرسندی، چاپ اول، ۱۳۹۶.
۵. امانی، مسعود، حقوق قراردادهای بین‌المللی نفت، تهران: دانشگاه امام صادق (ع)، چاپ دوم، ۱۳۹۳.
۶. رحیمی، فتح‌الله، حقوق قراردادهای نفت و گاز، تهران: گنج دانش، چاپ اول، ۱۳۹۵.
۷. رهبری، ابراهیم، حقوق انتقال فناوری، تهران: سمت، چاپ سوم، ۱۳۹۶.
۸. سریر، فرزانه، تحولات قراردادهای بالادستی صنعت نفت و گاز ایران از آغاز تا کنون، تهران: مجد، چاپ اول، ۱۳۹۴.
۹. شیروی، عبدالحسین، حقوق نفت و گاز، تهران: میزان، چاپ چهارم، ۱۳۹۷.
۱۰. صابر، محمدرضا، بیع متقابل در بخش بالادستی نفت و گاز، تهران: دادگستر، چاپ دوم، ۱۳۹۲.
۱۱. طاهری، شهرزاد، بررسی ساختار قراردادهای نفتی ایران از قاجار تا کنون (سال‌های ۱۱۷۴ تا ۱۳۹۴)، تهران: خرسندی، چاپ اول، ۱۳۹۷.
۱۲. علی‌پور دیلو، علی‌رضا، حقوق و تعهدات ناشی از انتقال دانش فنی، تهران: مجد، چاپ اول، ۱۳۹۴.
۱۳. کاظمی نجف‌آبادی، عباس و حامد بابایی، قراردادهای اکتشاف و تولید در صنعت نفت و گاز، تهران: شهر دانش، چاپ اول، ۱۳۹۶.

۱۴. منصوری نراقی، محمود، مبنای حقوقی و شرایط عمومی قراردادهای نفتی، تهران: خوارزمی، چاپ سوم، ۱۳۹۴.

۱۵. موسوی، سید حسن، تحلیل حقوقی الگوی قراردادی خدمت در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز ایران با تأکید بر الگوی قراردادی جدید IPC، تهران: گنج دانش، چاپ دوم، ۱۳۹۹.

## ب) مقاله

۱. ابراهیمی، سید نصرالله و فاطمه خوش‌چهره، «استفاده، انتقال و توسعه تکنولوژی در صنایع بالادستی نفت و گاز ایران»، فصل‌نامه حقوق پزشکی (ویژه‌نامه حقوق مالکیت فکری)، ۱۳۹۴، صص ۱۰۲-۶۵.

۲. ابراهیمی، سید نصرالله و محمد شیرجیان، «قراردادهای بالادستی نفت گاز نظام جمهوری اسلامی ایران و تبیین دلالت‌های قانونی و الزامات قراردادهای جدید»، فصل‌نامه اقتصاد انرژی ایران (دانشکده اقتصاد علامه طباطبایی)، سال سوم، شماره ۱۰، ۱۳۹۳، صص ۳۹-۱.

۳. ابراهیمی، سید نصرالله و مهدی منتظر، «جایگاه قراردادهای بیع متقابل در پروژه‌های بالادستی نفت و گاز ایران و مقایسه آن با قراردادهای مشارکت در تولید»، مجله حقوقی بین‌المللی، شماره ۴۹، ۱۳۹۲، صص ۲۳۲-۲۱۵.

۴. ابراهیمی، سید نصرالله و مهدی منتظر، «دلایل استفاده از قراردادهای بیع متقابل در بخش بالادستی صنعت نفت و گاز ایران»، مجله حقوقی بین‌المللی، نشریه مرکز امور حقوقی بین‌المللی ریاست جمهوری، سال بیست و نهم، شماره ۴۷، ۱۳۹۲، صص ۴۵-۳۱.

۵. ابراهیمی، سید نصرالله و مهرزاد تاجیک، «مقررات حاکم بر سرمایه‌گذاری خارجی در پروژه‌های بالادستی صنعت نفت ایران به ویژه به روش تسهیلات بیع متقابل»، فصل‌نامه پژوهش حقوق عمومی، سال پانزدهم، شماره ۴۰، ۱۳۹۲، صص ۶۹-۳۷.

۶. ابراهیمی، سید نصرالله، محمد حسن صادقی مقدم و نرگس سراج، «انتقادهای وارده بر قراردادهای بیع متقابل ایران و پاسخ‌های آن»، فصل‌نامه حقوق، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۱، صص ۱-۱۹.

۷. ابراهیمی، سید نصرالله، مهدی منتظر و فرزانه مسعودی، «اصول قانونی حاکم بر قراردادهای خدماتی

۱. بالادستی صنعت نفت و گاز ایران»، پژوهش‌نامه اقتصاد انرژی ایران، شماره ۱۲، ۱۳۹۳، صص ۲۶-۱.
۸. اخلاقی، بهروز و اسدالله صحرانورد، «بررسی ماهیت حقوقی بیع متقابل نفتی ایران و سازگاری آن با پیمان منشور انرژی»، فصل‌نامه حقوق (مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران)، دوره بیست و سوم، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۲، صص ۱-۱۸.
۹. اخلاقی، بهروز، «ملاحظات پیرامون بهینه‌سازی قراردادهای بیع متقابل در صنعت نفت ایران»، مجله پژوهشی حقوقی، شماره ۱۳، ۱۳۸۷، صص ۴۷-۱۳.
۱۰. آراستی، محمدرضا و مهدی مجیدپور، «اثربخشی رویکردها و روش‌های انتقال تکنولوژی به‌کارگرفته شده در صنعت نفت ایران»، گستره انرژی، شماره ۱۱-۱۲، ۱۳۸۷، صص ۸-۱۱.
۱۱. اسلامی همدانی، امیر، ولی رستمی و سجاد مهربانی، «جایگاه نقش و آثار محرمانگی اطلاعات و داده‌ها در قراردادهای بالادستی نفت و گاز»، ماه‌نامه اکتشاف و تولیدات نفت و گاز، شماره ۱۴۸، ۱۳۹۶، صص ۲۶-۱۶.
۱۲. اطاعت، جواد و حمیدرضا نصرتی، «نفت، ژئواکونومیک و امنیت ملی ایران»، فصل‌نامه علمی-پژوهشی فضای جغرافیایی (دانشگاه آزاد اسلامی)، سال یازدهم، شماره ۳۶، ۱۳۹۰، صص ۱۰۲-۶۵.
۱۳. افتخاری، اصغر و امیرحسین خورشیدی اطهر، «رابطه نفت و امنیت اقتصادی جمهوری اسلامی ایران: تبیین و ارائه راهکاری برای آینده پیش رو»، فصل‌نامه علمی مطالعات امنیت اقتصادی، سال اول، شماره ۳، ۱۴۰۰، صص ۳۲-۱.
۱۴. آقا موسی طهرانی، رضا و محمد نعمتی، «گونه‌شناسی و آسیب‌شناسی حقوقی قراردادهای بالادستی نفت و گاز با توجه به حاکمیت و امنیت ملی»، فصل‌نامه اقتصاد دفاع (دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی-گروه منابع و اقتصاد دفاع)، سال چهارم، شماره ۱۲، ۱۳۹۸، صص ۷۳-۴۷.
۱۵. امامی میبیدی، علی و احمد هادی، «بررسی موانع انتقال فناوری در قرارداد بیع متقابل و ارزیابی ریسک انتقال فناوری در قرارداد جدید نفتی ایران IPC با روش FMEA»، پژوهش‌نامه اقتصاد ایران، سال ششم، شماره ۲۲، بهار ۱۳۹۶، صص ۴۳-۱.



۱۶. امامی میبدی، علی، مهریار داشاب، فیصل عامری، علی مقدم ابریشمی و معصومه اکبری بیرگانی، «بررسی مقایسه‌ای قراردادهای بین‌المللی خدماتی و مشارکت در تولید در صنعت نفت ایران و عراق از منظر کارآیی اقتصادی قراردادها»، فصل‌نامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)، سال بیست و یکم، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۰، صص ۱-۳۶.
۱۷. امانی، مسعود، روح‌الله کهن هوش نژاد و داوود منظور، «ارزیابی مالی قراردادهای منتخب بیع متقابل نفتی و مقایسه آن با قراردادهای مشارکت در تولید»، پژوهش‌نامه اقتصاد انرژی ایران، دوره پنجم، شماره ۱۸، صص ۱۷۹-۲۱۷.
۱۸. ایران‌پور، فرهاد، «مالکیت و مفهوم آن در قراردادهای نفتی»، فصل‌نامه حقوق (مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران)، دوره چهارم، شماره ۱، بهار ۱۳۸۹، صص ۷۱-۵۷.
۱۹. ایران‌پور، فرهاد، «مبانی عمومی قراردادهای نفتی»، فصل‌نامه حقوق (مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران)، دوره سی و هفتم، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۶، صص ۲۸-۱.
۲۰. بزرگی، وحید، «بررسی تطبیقی قوانین و مقررات با مفاد موافقت‌نامه تریپس در زمینه حق نسخه‌برداری و حقوق مرتبط»، مطالعات فرهنگ و ارتباط، دوره چهاردهم، شماره ۲۴، ۱۳۹۲، صص ۲۷-۴۰.
۲۱. تکلیف، عاطفه، علی فریدزاد و علی‌رضا غفاری، «ملاحظات اقتصادی و حقوقی در ساخت داخلی تجهیزات صنایع بالادستی نفت کشور با تأکید بر انتقال فناوری در قراردادهای جدید بالادستی نفتی و گازی ایران»، فصل‌نامه پژوهش‌نامه بازرگانی، شماره ۸۶، ۱۳۹۷، صص ۱۲۳-۸۹.
۲۲. خداداد حسینی، سید حمید، پریسا ریاحی و مینا نوری، «پیشبرد نوآوری در کشورهای در حال توسعه (بررسی برنامه‌های توسعه اقتصادی ایران)»، فصل‌نامه علمی-پژوهشی سیاست علم و فناوری، دوره چهارم، شماره ۳، بهار ۱۳۹۱، صص ۱۱۶-۱۰۱.
۲۳. خسروپور، حسین و مریم میرافشار، «عوامل مؤثر بر انتقال فناوری از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی»، فصل‌نامه مدیریت، سال یازدهم، شماره ۳۵، ۱۳۹۳، صص ۱۸-۱.
۲۴. درخشان، مسعود و عاطفه تکلیف، «انتقال و توسعه فناوری در بخش بالادستی صنعت نفت ایران: ملاحظات در مفاهیم، الزامات، چالش‌ها و راهکارها»، پژوهش‌نامه اقتصاد انرژی ایران،

سال چهارم، شماره ۱۴، بهار ۱۳۹۴، صص ۳۳-۸۸.

۲۵. درخشان، مسعود، «قراردادهای نفتی از منظر تولید صیانتی و ازدیاد برداشت؛ رویکرد اقتصاد مقاومتی»، دوفصل‌نامه علمی-پژوهشی مطالعات اقتصاد اسلامی، شماره ۲، ۱۳۹۳، صص ۵۲-۷.

۲۶. درخشان، مسعود، «منافع ملی و سیاست‌های بهره‌برداری از منابع نفت و گاز»، مجلس و پژوهش، شماره ۳۴، ۱۳۸۱، صص ۶۵-۱۳.

۲۷. درخشان، مسعود، «ویژگی‌های مطلوب قراردادهای نفتی: رویکرد اقتصادی. تاریخی به عملکرد قراردادهای نفتی در ایران»، فصل‌نامه اقتصاد انرژی ایران، شماره ۶، ۱۳۹۲، صص ۵۳-۱۱۳.

۲۸. زهتابیجان، محمد حسین و علی ناصری گیگلو، «انتقال تکنولوژی»، سال‌نامه عصر مدیریت، سال چهارم، شماره ۱۴، خرداد ۱۳۸۹.

۲۹. ساعی، احمد و مریم پاشنگ، «ضرورت نگاه فراملی به امنیت انرژی»، فصل‌نامه راهبرد، سال بیست و پنجم، شماره ۸۰، ۱۳۹۵، صص ۲۵۳-۲۳۳.

۳۰. سالاری، مصطفی و محمد جواد رضایی‌زاده، «معیارها و شرایط عمومی قراردادهای جدید نفتی ایران از منظر قانون اساسی جمهوری اسلامی»، فصل‌نامه حقوق اداری، سال هشتم، شماره ۲۵، زمستان ۱۳۹۹، صص ۱۳۷-۱۱۷.

۳۱. شافع، میرشهبیز و فتح‌الله رحیمی، «دگردیسی و تکامل مرحله‌ای قراردادهای بین‌المللی نفتی بیع متقابل در بستر حقوق ایران»، دانش حساب‌رسی، سال چهارم، شماره ۸۵، ۱۳۹۴، صص ۶۴-۲۹.

۳۲. شیروی، عبدالحسین، سید نصرالله ابراهیمی و مجتبی اصغریان، «اکتشاف و توسعه میادین نفتی ایران از طریق قراردادهای بیع متقابل»، مجله حقوقی بین‌المللی، نشریه مرکز امور حقوقی بین‌المللی ریاست جمهوری، سال بیست و ششم، شماره ۴۱، ۱۳۸۸، صص ۲۶۲-۲۴۳.

۳۳. صادقی، سید شمس‌الدین، مسعود اخوان کاظمی و وحید زرافشان، «آثار اقتصاد سیاسی متکی بر نفت بر امنیت ملی ایران»، فصل‌نامه تحقیقات سیاسی بین‌المللی دانشگاه آزاد اسلامی (واحد شهرضا)، شماره ۲۷، ۱۳۹۵، صص ۱۳۶-۱۰۳.

۳۴. عامری، فیصل، «الگوی جدید قراردادهای نفتی ایران و معضل انتقال فناوری در صنعت نفت»، فصل‌نامه پژوهش‌های حقوق و سیاست، شماره ۵۵، ۱۳۹۶، صص ۱۰۷-۸۳.
۳۵. عامری، فیصل، «سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نقش آن در انتقال تکنولوژی به کشورهای رشدیابنده»، پژوهش‌های حقوق و سیاست، شماره ۵، ۱۳۸۰، صص ۶۵-۳۹.
۳۶. عامری، فیصل، «قراردادهای نفت و نقش آن‌ها در انتقال تکنولوژی»، پژوهش حقوق عمومی، شماره ۳، ۱۳۸۶، صص ۴۶-۴۰.
۳۷. عامری، فیصل، عباس کاظمی نجف‌آبادی و سید مهدی میرفتاح، «مدیریت دانش در سیر تاریخی قراردادهای بالادستی صنعت نفت ایران»، مطالعات حقوق انرژی، دوره چهارم، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۷، صص ۱۸۲-۱۳۹.
۳۸. عربی، سید عبدالحمید، «روش‌های انتقال تکنولوژی»، مجله تدبیر، شماره ۱۷۹، ۱۳۸۶، صص ۶۷-۶۱.
۳۹. عزیزی، مجتبی و عادلہ مقدم، «ارائه الگویی برای مدیریت پروژه‌های توسعه فناوری در صنعت نفت و گاز ایران»، نشریه علمی-پژوهشی مدیریت نوآوری، سال پنجم، شماره ۱، ۱۳۹۵، صص ۱۲۸-۱۰۳.
۴۰. عزیزی، مجتبی، محمد حسین صبحیه و محمدرضا بمانیان، «بررسی جایگاه و اهمیت مدیریت انتقال تکنولوژی در صنعت نفت کشور»، فصل‌نامه مدیریت پروژه، شماره ۶، ۱۳۹۶، صص ۲۴-۱۴.
۴۱. فرخی، علی و مه‌راس عبایان، «مطالعه مقایسه‌ای جذابیت اقتصادی و مالی قراردادهای جدید (IPC) و بیع متقابل (نمونه موردی: میدان نفتی در بلوک اناران)»، فصل‌نامه مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، دوره هشتم، شماره ۲۷، تابستان ۱۳۹۷، صص ۱۰۸-۸۹.
۴۲. قنبری بناب، هادی، «انتقال تکنولوژی در قراردادهای بیع متقابل و قراردادهای جدید نفت و گاز جمهوری اسلامی ایران»، همایش بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مطالعات مدیریت، ۱۳۹۵.
۴۳. گل‌افروز، محمد، «نقش ژئوپلیتیک انرژی بر امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران»، فصل‌نامه علمی و پژوهشی سیاست جهانی، دوره چهارم، شماره ۳، ۱۳۹۴، صص ۲۲۴-۱۹۹.
۴۴. محمدی، سام، فخرالدین آق‌مشهدی و محمدجواد حاجی حسینی، «بررسی قواعد اختصاصی

قراردادهای بالادستی نفت با تأکید بر قرارداد جدید نفتی موسوم به IPC»، فصل‌نامه حقوق اداری، سال سوم، شماره ۹، ۱۳۹۴، صص ۱۳۵-۱۱۳.

۴۵. محمدی، سیده مریم، منوچهر منطقی، زهرا محمدی و نداگرشاسبی نیا، «تحلیل فرآیند انتقال تکنولوژی در قراردادهای نفتی ایران (مطالعه موردی: تحلیل مدل جدید (IPC))»، فصل‌نامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال سیزدهم، شماره ۵۴، پاییز ۱۳۹۶، صص ۱۷۲-۱۳۵.

۴۶. مصّلی‌نژاد، عباس، «سیاست‌گذاری اقتصاد سیاسی نفت و تحریم‌های بین‌المللی ایران»، پژوهش‌نامه علوم سیاسی، سال دهم، شماره ۳، ۱۳۹۴، صص ۲۰۱-۱۷۱.

۴۷. معقولی، علی‌رضا، سید حسن قدسی‌پور، زینب بانو آهنی امینه، «موانع پیش روی انتقال فناوری در صنعت نفت و گاز»، فصل‌نامه پژوهش‌نامه اقتصاد انرژی ایران، دوره ششم، شماره ۲۲، ۱۳۹۶.

۴۸. مهدی‌زاده، محمود، هادی حیدری قره‌بلاغ و یاسر میرزایی، «شناسایی عوامل مؤثر بر انتقال فناوری»، رشد فناوری، ۱۳۸۹، دوره هفتم، شماره ۲۵، صص ۱۰-۳.

۴۹. موغلی، علی‌رضا، «نقش عوامل حیاتی موفقیت مدیریت دانش در کسب مزیت رقابتی»، فصل‌نامه پیک نور، سال ششم، شماره ۱، بهار ۱۳۸۷، صص ۱۰۶-۸۲.

۵۰. میری مقدم، مزده، سید سپهر قاضی نوری، جعفر توفیقی و شعبان الهی، «یادگیری فناورانه در صنعت نفت (مطالعه موردی: فازهای توسعه‌ای میدان گازی پارس جنوبی)»، فصل‌نامه علمی و پژوهشی سیاست علم و فناوری، سال هفتم، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۴، صص ۳۴-۱۷.

۵۱. نظری، فریبا و سید رکن‌الدین مرتضوی نژاد، «شناسایی و اولویت‌بندی موانع انتقال فناوری از طریق سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در صنعت پتروشیمی»، فصل‌نامه رشد فناوری، سال هفدهم، شماره ۶۷، تابستان ۱۴۰۰، صص ۹-۱.

۵۲. نقی‌زاده، محمد، جهان‌یار بامداد صوفی و مریم میرافشار، «شناسایی و اولویت‌بندی ریسک‌های پروژه‌های همکاری فناوری (حوزه زیست فناوری)»، فصل‌نامه مدیریت توسعه فناوری، دوره دوم، شماره ۳، ۱۳۹۳، صص ۳۳-۹.

۵۳. نوروزی، محمد، «چالش انتقال فناوری در قراردادهای بالادستی نفت با تأکید بر قراردادهای

۱. **بیع متقابل ایران**»، فصل‌نامه پژوهش سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی انرژی، سال اول، شماره ۱، زمستان ۱۳۹۴، صص ۲۲-۱۸۵.
۵۴. **نوروزی، محمد**، «مقایسه ظرفیت قراردادهای بالادستی نفت از منظر انتقال و توسعه فناوری با رویکرد عوامل حیاتی موفقیت»، فصل‌نامه مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، دوره هشتم، شماره ۲۷، تابستان ۱۳۹۷، صص ۴۸-۱۹.
۵۵. **نوروزی، محمد، مسعود امانی و غلامرضا گودرزی**، «بررسی موانع انتقال و توسعه فناوری در بخش بالادستی صنعت نفت (رویکرد تحلیلی)»، فصل‌نامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال سیزدهم، شماره ۵۲، بهار ۱۳۹۶، صص ۲۱۵-۱۸۱.
۵۶. **نوروزی، مهران**، «بررسی و تحلیل ضمانت اجرای تخلف از انجام تعهد در حقوق ایران»، قانون‌یار، شماره ۹، ۱۳۹۸، صص ۲۴۹-۲۰۹.
۵۷. **نیک‌بخت، حمیدرضا و سید حسن موسوی**، «اصول و ساختار الگوی جدید قراردادهای نفتی ایران»، فصل‌نامه تحقیقات حقوقی، شماره ۷۲، ۱۳۹۴، صص ۶۹-۳۵.
۵۸. **نیک‌بخت، حمیدرضا و محمد آرین**، «طراحی الگوهای قراردادهای جدید برای توسعه میادین هیدروکربوری ایران: بررسی و نقد قانون جدید وزارت نفت»، فصل‌نامه تحقیقات حقوقی، شماره ۷۱، پاییز ۱۳۹۴، صص ۱۲۰-۷۵.
۵۹. **هندی، سید صالح و سید مهدیا مطهری**، «نقش انتقال فناوری در قراردادهای IPC از منظر اقتصاد مقاومتی»، ماه‌نامه علمی و ترویجی اکتشاف و تولید نفت و گاز، شماره ۱۳۵، ۱۳۹۵، صص ۲۹-۲۵.
۶۰. **ولی‌زاده، مجتبی و زهرا اکبری**، «انتقال تکنولوژی و راهکارهای موفقیت آن در کشورهای در حال توسعه»، چهارمین کنفرانس ملی مدیریت تکنولوژی ایران، ۱۳۸۹، صص ۱۳-۱.

## 2. Latin Source

### Article

1. Abdul Wahab, S., Che Rose, R., and Wati Osman, S. I., "Defining the Concept of Technology Transfer: A Literature Analysis", *International Business Research*, Published by Canadian center of science and education, Vol. 5, No. 1, 2012, pp. 61-71.

2. Al-Hajir, N., "Factors of Successful Technology Transfer in Oil and Gas Industry in Qatar State", A Project Submitted to the Faculty of College of Engineering in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Science in Enineering Management, Jun 2016.

3. Asghari, Mahdi & Mohammad Ali Rakhshanikia, "Technology transfer in oil industry, significance and challenges", *International Conference on Leadership, Technology and Innovation Management*, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 2013, pp. 264-271.

4. Asgharian, M., "Developments of Iranian Upstream Contracts under the Recently Approved Regulatory Regime", *Oil, Gas & Energy Law Intelligence*, Vol. 15, No. 3, 2017.

5. Chengyuan Li, Mingjun Jiang, Haiming Ge, Zhen Li, Dongkun Luo, "An operational risk analysis of Iran Buyback contract and its policy implication", *Energy Strategy Reviews*, 2017, pp. 43-53.

6. Dirani, Fatima & Tatiana Ponomarenko, "Contract Systems in the Oil and Gas Sector: Current Status and Developent", *Energies*, 2021, pp. 1-14.

7. Fazel, M., Farimani, Xiaoyi Mu, Hamed Sahebbonar, Ali Taherifard, "An economic analysis of Iranian petroleum contract", *Petroleum Science*, 31 July 2020, pp. 1451-1461.

8. Hassani, Mohammadali, Ghasemali Bazaeand, Ashraf Shahmansouri, "Identifying Block-chain Technology Maturitys Levels in the Oil and Gas Industry", *Petroleum Business Review*, September 2020, pp. 43-60.

Mahdavi Mazdeha, Mohammad, et.al, "An ISM approach for analyzing the factors in .9 technology transfer", *Decision Science Letters*, 2015, Vol. 4, pp. 335-348

10. Majed, A. M., "Innovation and Technology Transfer in Exploration & Production Industry in Sudan", *UNCTAD 17th Africa OILGASMINE*, Khartoum, 23-26 November 2015, pp. 2-15.

11. Mansour, Mario and Nakhel, Carole, “Fiscal Stabilization in Oil and Gaz Contract: Evidence and Implications”, The Oxford Institute for Energy Studies, 2016, pp. 1–35.
12. Mazurkiewicz, A. and Poteralska, B., “Technology Transfer Barriers and Challenges .Faced by R&D Organisations”, *Procedia Engineering*, Elsevier, 2017, Vol. 182, pp. 457-465
13. Mousaei, Ahmad, “Designing a Specific Model for Technology Transfer in Oil, Gas, and Petrochemical Sectors”, *petrolrum Business Review*, may 2018, Vol. 2, Issue 2, pp. 14–27.
14. Ollik, Majd, Auer, Hans, Naser, Rawa, “A Petroleum Upstream Production Sharing Contract With investment in renewable energy: The case of Lebanon”, *Energy policy*, 2021, pp. 1–20.
15. Porssa, Arash & Hojjat Mirzazadeh, “Develop an Information Technology Model to Improve Customer Service in NIGCS”, *Procedia–Social and Behavioral Science*, 2016, No. 229, pp. 167–174.
16. Pouran Manjily, H. & M. Taleghani, “Technology transfer strategy in the upstream oil industry (oil fields development) of the Islamic Republic of Iran has provided the effectiveness of technology transfer model”, *International Journal of Applied Operational Research* , Vol. 5, No. 4, pp. 87–101, Autumn 2015.
17. Roberts, Ruby, Rhona Flin, David Millar, Luca Corradi, “Psychological factors influencing technology adoption: A case study from the oil and gas industry”, *Technovation*, 14 January 2021.
18. Seyed Kavousi, Elahe & Reza Ansari, “Diagnosing Technology Transfer Processes in the Oil Industry: The Case Study of National Iranian Oil Company (NICO)”, *International Journal of Academic in Business and Social Science*, January 2014, Vol. 4, No. 1, pp. 122–140.
19. Shafiei Khah, M. and Amiri, A., “Petroleum Contracts in Iran”, *European Online Journal of Natural and Social Sciences (Special Issue on Environmental, Agricultural, and Energy Science)*, Vol. 3, No. 3, 2014, pp. 375–382.
20. Shugurov, M. V., “TRIPS Agreement, International Technology Transfer and Least Developed Countries”, *Journal of Advocacy, Research and Education, KAD International*, Vol. 2, No. 1, 2015.
21. Yang, J. T. S., “Technology transfer in Malaysia: turnkey contracts”, *Azmi & Associates Intellectual Property and Technology Practice Group*, Vol. 8, No. 4, 2010.

# The position and mechanism of technology transfer in oil contracts in the upstream sector of the oil and gas industry with the implementation in the legal system of mutual sales contracts and the new generation of contracts known as IPC with compliance with the policies of the Islamic Republic of Iran

Mohsen Rabiee<sup>1</sup>

Maryam Aqaebejestani<sup>2</sup>

Mohammad Rouhani Moghadam<sup>3</sup>

## Abstract

Today, the oil and gas industry is the center of policy and strategy of large and developed countries. In oil-rich countries, one of the most important contractual issues in the upstream sector of the oil and gas industry is the transfer and development of technology from foreign companies that own technology to oil-rich countries, which leads to the development of technology in these countries and the maximum use of their internal power. . The author's hypothesis is that the transfer of technology in general in the oil and gas industry in Iran is faced with a fundamental legislative problem because the existing laws and regulations only state some general principles. Therefore, Iran's legislative environment is dependent on creating appropriate legal bases in oil and gas rights for technology transfer. In oil and gas contracts, the issue of technology transfer is in the form of attached conditions or appendices, which sometimes have played an insignificant role in reducing the country's dependence on technology due to the generality and lack of guarantee of effective implementation. Secondly: In contracts of the upstream sector such as cross-selling and the new generation contract model known as IPC, if the components of the policy cycle, especially the formulation and implementation of policies are strictly followed, it becomes an important factor for strengthening the national and strategic interests of Iran. to be

**Keywords:** Oil and gas industry, upstream sector, technology transfer, mutual sale agreement, IPC

---

1. Doctoral student of private law, private law department Islamic Azad University, Semnan branch, Iran, rabieem@yahoo.com.

2. Department of Public Law, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran, maqaib@gmail.com.

3. Associate Professor, Specialized Doctorate in Fiqh and Fundamentals of Islamic Law. Islamic Azad University Semnan Branch, Iran, rohani113r@gmail.com.