فصلنامه حقوق اداری (علمی - پژوهشی)
سال هفتم، شماره ۲۲، بهار ۱۳۹۹

بررسی ریسک‌های قراردادی در شرایط عمومی قراردادهای EPC وزارت نفت و نمونه بین‌المللی FIDIC

محمدجواد رضایی‌زاده[۱]؛ صادق عبدی[۲]؛ نسیم برخی[۳]

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۲/۲۱
تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۵/۱۶

چکیده

یکی از مهمترین قراردادها، در بخش صنعت ساخت و ساز به‌خصوص صنعت نفت و گاز کشور، قراردادهای EPC می‌باشد. وجود روابط روشن قراردادی بین پیمانکاران و کارفرمایان دست اندرکار این پروژه‌ها از الزامات موفقیت این قراردادهاست؛ بنابراین، وزارت نفت برای انجام پروژه‌های خود به‌خصوص در بخش پایین‌دستی در سال ۱۳۷۵، اقدام به تهیه پکیج کامل قراردادی EPC نمود. این نشریه در سال ۱۳۸۱ مورد توجه سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی سابق قرار گرفت و به عنوان نشریه ۵۴۹۰ در اختیار نظام فنی و اجرایی کشور قرار گرفت. هدف از این تحقیق، شناسایی مشکلات و ابهامات موجود در شرایط عمومی پیمان EPC صنعتی کشور (نشریه ۵۴۹۰) است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که با توجه به آن که دولت (کارفرما) خود تدوین‌کننده این نشریه بوده؛ منجر به آن شده است که مسئولیت‌ها و ریسک‌های بیشتری به پیمانکار واگذار شود و شرایط ناعادلانه‌ای را ایجاد نماید که این موضوع خود باعث پدید آمدن دعاوی قراردادی و عدم جذابیت پروژه برای پیمانکار می‌شود؛ از این‌رو، شناخت این نواقص و پیشنهادهای اصلاحی آن، هدف این پژوهش است.

واژگان کلیدی: شرایط عمومی پیمان، نشریه ۵۴۹۰، FIDIC، صنعت نفت و گاز، ریسک‌های قراردادی.

۱. دانشیار حقوق عمومی دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران، تهران، ایران. rezaeizd@ut.ac.ir
۲. دکترای حقوق نفت و گاز دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)
Sadeghabdi68@gmail.com
۳. دانشجوی دکتری حقوق نفت و گاز دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران
nasimbarkhi@yahoo.com

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

۱-مقدمه

در کشور ما با توجه به تمامی مشخصات و پتانسیل‌های موجود در بخش صنعت، نیاز روزافزون به اجرای پروژه‌هایی در بخش‌های نفت، گاز، پتروشیمی و پالایشگاه‌ها و دیگر صنایع احساس می-گردد. لازمه اجرای این پروژه‌ها در زمان تعیین شده با هزینه پیش‌بینی شده، همچنین پوشش‌دادن مباحث انتقال دانش و فناوری به داخل و استفاده از کالا، خدمات و نیروی انسانی داخلی این است که قراردادی منعقد گردد تا این موارد را پوشش دهد. برای انجام یک پروژه، روش‌های قراردادی زیادی وجود دارد و محققین، کارفرمایان، پیمانکاران و مشاوران همواره در تلاش برای استفاده از بهترین و بهینه‌ترین روش‌های قراردادی برای انجام پروژه هستند. در سال‌های اخیر، و با توجه به پیچیدگی و قیمت بالای پروژه‌ها و توسعه رویکردهایی مثل مدیریت ریسک و مدیریت دانش در اجرای پروژه‌ها، همچنین گسترش به‌کارگیری استانداردها و روش‌های جامع مدیریت پروژه موجب شده است تا به‌کارگیری روش قرارداد EPC برای اجرای پروژه‌ها فزونی یابد. در این سیستم، امکان اجرای طراحی و ساخت همزمان به حداکثر می‌رسد. طی سال‌های گذشته، روش طرح و ساخت (EPC) به مدلی قابل قبول نیز در آمریکا و اروپا تبدیل شده است و بیشتر کارفرمایان پروژه‌های بزرگ تمایل به بکارگیری این روش دارند. در ایران هم از اواخر دهه هفتاد شمسی، کارفرمایان بزرگ پروژه‌های عمرانی به استفاده از این روش روی آورده‌اند

رشد روز افزون استفاده از قراردادهای EPC در بخش صنعتی کشور، اهمیت این قراردادها را دو چندان کرده است. وجود روابط روشن قراردادی بین پیمانکاران و کارفرمایان دست اندرکار این پروژه‌ها از الزامات موفقیت این مهم می‌باشد. وزارت نفت برای انجام پروژه‌های خود به‌خصوص در بخش پایین‌دستی در سال ۱۳۷۵، اقدام به تهیه پکیج کامل قراردادی EPC شامل آیین‌نامه تشخیص صلاحیت، نحوه ارجاع کار، موافقتنامه و شرایط عمومی و خصوصی پیمان نمود. این نشریه در سال ۱۳۸۱، مورد توجه سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی سابق قرار گرفت و به عنوان نشریه ۵۴۹۰[۱] در اختیار نظام فنی و اجرایی کشور قرار گرفت؛ اگرچه این نشریه در سال‌های ابتدایی با توجه به ایرادات وارده بر آن، مورد بازبینی و اصلاح قرار گرفت؛ اما با وجود گذشت زمان بیشتر و نمود مشکلات آن در ورطه عمل، می‌توان با نگاه دقیق‌تری؛ شرایط عمومی قراردادهای EPC در ایران را با شرایط عمومی قراردادهای EPC بین‌المللی (کتاب نقره‌ای[۲] FIDIC) به

---

۱. ضوابط اجرای روش طرح و ساخت در پروژه های صنعتی

2 .The International Federation of Consulting Engineers

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

صورت تطبیقی مورد بررسی اجمالی قرار داد، آسیب‌شناسی نمود و به شناسایی موارد نقض و ابهام و مشکلات این نشریه پرداخته شود و با ارائه راهکارهایی به حل این مشکلات کمک نمود.

با توجه به استفاده عمده از نشریه ۵۴۹۰ معاونت برنامه‌ریزی ریاست جمهوری، نقد و بررسی این قراردادها می‌تواند باعث اجرای بهتر قراردادها در عمل گردد و شرایط عادلانه را برای طرفین قراردادی یعنی بخش دولتی و بخش خصوصی فراهم نماید؛ اما با توجه به اینکه شرایط عمومی این قراردادها به دستور کارفرما که همان دولت و بدنه دولت است، تهیه گردیده و پیمانکار به نوعی در شکل‌گیری این شرایط نقشی نداشته است؛ فرضیه این تحقیق چنین است که اکثر ریسک‌های این قراردادها به پیمانکار منتقل شده است؛ از جمله این ریسک‌ها می‌توان به ریسک مشکلات تأمین منابع مالی پروژه، تغییر قیمت‌ها در بازار، ریسک عدم شفافیت اسناد و مدارک و شرایط قراردادی و ریسک ناشی از ابهام در مفاد قراردادی اشاره نمود. در این پژوهش به بررسی این ریسک‌ها و روش‌های پاسخگویی آنها نیز پرداخته می‌شود.

۲- شرایط عمومی پیمان

شرایط عمومی، تعهدات تبعی غیرقابل تغییر و عام حاکم بر پیمان است. بر این اساس، تعهدات و التزامات مندرج در شرایط عمومی پیمان جنبه عام دارد که باید در تمامی قراردادهای پیمانکاری رعایت شود و اساساً هیچ تغییری نباید در آنها انجام شود. به عبارت دیگر، شرایط عمومی، شرایطی است که اصول کلی حاکم بر پیمان را تعیین می‌کند و بسیاری از تکالیف، حقوق و مسئولیت‌های کارفرما و پیمانکار در آن قید شده است. طرفین عملکرد خود را در مورد اجرای یک پروژه در همان چارچوب تنظیم می‌کنند؛ از آنجا که مفاد شرایط عمومی، جنبه عام و کلی دارد ؛ از این‌رو، فرض بر این است که پیمانکار نظیر قانون حاکم بر پیمان از آن مطلع است (هریسی، ۱۳۸۸: ۸۷-۸۶).

شرایط عمومی از یک‌سری مقررات کلی تنظیم می‌شود که چنانچه به تجار بین‌المللی به نوشتن قراردادهای مختصر اکتفا شود و شرایط عمومی معینی را به آن پیوست می‌کنند؛ در این صورت آثار قرارداد در پرتوی آن شرایط عمومی تعیین شده، مورد تفسیر و تکمیل قرار خواهد گرفت. چنانکه امری در قرارداد مسکوت گذارده شده باشد؛ در این صورت برای تکمیل قرارداد ابتدا به شرایط عمومی پیوست شده مراجعه خواهد شد؛ بنابراین شرایط عمومی، نقشی مشابه با یک قانون ملی را ایفا می‌کند (شیروی، ۱۳۹۰:۱۵۳).

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

۳- قرارداد مهندسی- تدارک- ساخت (EPC)

یکی از روش‌های نوین قراردادی در اجرای طرح‌ها؛ روش قراردادی مهندسی، تدارک و ساخت است که با عنوان روش کلید در دست نیز نام برده شده است. در این نوع قرارداد؛ شرکت پیمانکار، مهندسی، تدارک و تأمین کلیه تجهیزات و ساخت پروژه را به طور مستقل و یا با اشخاصی که در طرف رابطه با شرکت مزبور می‌باشند، بر عهده گرفته و انجام می‌دهد (William, 2004: 37). در قراردادهای EPC؛ پیمانکار، مسئول طراحی، تهیه و ساخت است و طرف دیگر قرارداد (کارفرما)، یک طرح اتمام یافته را بر طبق آنچه مورد توافق قرار گرفته بود، تحویل می‌گیرد (Huse,2002: 17). پیمانکار در قراردادهای EPC لازم است توانایی فعالیت مطابق با پارامترهای مورد نظر به وسیله خریداران خدماتشان را داشته باشد(Hartman, 2003: 68).

پیمانکار عملیات ساخت؛ تسهیلات مشخص شده را در فاز ساخت بر اساس بسته‌های کاری که در فاز مهندسی تهیه شده‌اند، آغاز می‌نماید و مصالح و تجهیزاتی را که در فاز تدارکات تهیه شده‌اند، مورد استفاده قرار می‌دهد. سلسله مراتب ساخت و ساز در ابتدا برنامه‌ریزی می‌شود که بهره‌بردار بتواند منطقی‌ترین و اقتصادی ترین رویکرد را برای رسیدن به زمان بهره داشته باشد (Yeo & Ning, 2002:253).

جذاب‌ترین جنبهٔ روش‌های دو عاملی که قراردادهای EPC نیز در ذیل آن قرار دارد؛ برای کارفرماها این است که فقط با یک «منبع واحد مسئولیت» سروکار دارند؛ یعنی به جای آنکه به صورت جداگانه با یک معمار، یک پیمانکار و احتمالاً گروه‌های دیگری مثل مهندس تأسیسات و طراح داخلی سروکار داشته باشند؛ یک تامین‌کننده خدمات، کلیه کارهای آنها را انجام خواهد داد؛ بدین‌ترتیب، مسئولیت و ریسک کارفرما به حداقل رسیده و منبع واحد مسئولیت کلیه خدمات طراحی، تدارک و ساخت پروژه را به عهده می‌گیرد و هزینه پروژه نیز کاهش چشمگیری می‌یابد (Shapira & knuston, 2007: 14).

از دیگر موارد جذاب این روش برای کارفرماها چنین است که زمان صرف‌شده آنها روی طراحی و ساخت کاهش می‌یابد که این زمان شامل انتخاب یک طراح و پیمانکار عمومی و ارتباط برقرار کردن با هر دو آنهاست (Dorsey, 1997: 110).

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

٤- انواع شرایط عمومی پیمان و مقایسه آنها

١-٤- شرایط عمومی پیمان مهندسی، تأمین کالا و تجهیزات، ساختمان و نصب توأم (EPC) برای کارهای صنعتی (نشریه ٥٤٩٠)

سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی وقت در سال ۱۳۸۰ طی بخشنامه شماره ۵۴/۷۱۰۵-۱۰۵/۱۸۹۲۹ به دستگاه‌های اجرایی، مهندسان مشاور، پیمانکاران، به استناد آیین‌نامه استانداردهای اجرایی طرح‌های عمرانی موضوع ماده ۲۳ قانون برنامه و بودجه در چارجوب نظام فنی و اجرایی طرح‌های عمرانی (مصوبه شماره ۲۴۵۲۵/ ۵۱۴۸۹۸ه، مورخ ۱۳۷۵/۴/۴ هیات وزیران)، موافقت‌نامه، پیوست‌ها، شرایط عمومی پیمان مهندسی، تأمین کالا و تجهیزات، ساختمان و نصب توأم (EPC) برای کارهای صنعتی تحت عنوان نشریه ۵۴۹۰ با عنوان قراردادهای نوع یک (لازم‌الاجرا) ابلاغ نمود. این بدان معناست که در کلیه پروژه‌هایی که از محل بودجه دولت تأمین مالی می‌شوند و قرارداد EPC برای اجرای پروژه انتخاب می‌گردد؛ اجرای این بخشنامه و موافقت‌نامه ضمیمه آن الزامی است و هرگونه تغییر در شرایط و مواد قرارداد، مستلزم پیشنهاد دستگاه مربوطه و تأیید معاونت برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی ریاست جمهوری است. البته در سایر پروژه‌های مربوط به بخش خصوصی و عمومی که از بودجه دولت تأمین مالی نمی‌شوند، رعایت بخشنامه مزبور الزامی نیست. از سال ۷۵ که آغاز ظهور قرارداد EPC در کشور بود؛ وزارت نفت به عنوان پیشتاز در استفاده از این روش به این اندیشه رسید که فرم قراردادی و شرایط عمومی ثابتی را برای قراردادهای EPC خود تهیه نماید؛ از این‌رو کار تهیه موافقت‌نامه و شرایط عمومی، همچنین نحوه ارزیابی و ارجاع کار خود را به مهندسین مشاور آوند طرح واگذار نمود. شرکت مهندسین مشاور پس از بررسی‌های لازم، شرایط عمومی پیمان EPC در کشورهای ژاپن و انجمن معماران آمریکا، همچنین شرایط عمومی پیمان EPC جامعه بین‌المللی مهندسین مشاور را راهنما و مبنای کار خود قرار داد.

نشریه ۵۴۹۰ سازمان برنامه و بودجه دارای چهار بخش کلی زیر است:

موافقت‌نامه

پیوست‌ها

شرایط عمومی

شرایط خصوصی

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

در قسمت موافقت‌نامه، ابتدا طرفین قرارداد و آدرس آنها مشخص می‌شود؛ آنگاه موضوع پیمان مشخص می‌گردد، اسنادی که به عنوان بخشی از پیمان شناخته می‌شوند.

از دیگر نکات حائز اهمیت در پیمان، مبلغ آن است که به صورت مبلغ کلی، کارهای فهرست بهایی، نحوه تعدیل و ... مشخص می‌گردد. لازم به ذکر است نحوه پرداخت نیز جزئی از مواد این قسمت است. تاریخ تنفیذ و شروع کار، همچنین مدت پیمان و خسارت تأخیر در تکمیل و هزینه تسریع از دیگر مواد این بخش می‌باشد.

موافقت‌نامه موجود در پیمان EPC دارای بیست پیوند است که همگی جزو اسناد پیمان هست. شرایط عمومی پیمان EPC دارای ۷۷ ماده می‌باشد و شرایط خصوصی هم به عنوان مکمل به آن اضافه می‌شود. لازم به ذکر است که شرایط خصوصی پیمان هیچ‌گاه نمی‌تواند ناقض شرایط عمومی پیمان باشد.

نکته اصلی تفاوت این نشریه با دیگر فرم‌های قراردادی بین‌المللی در ماهیت کارفرمای آن هست. در کشور ما، کارفرمای پروژه‌های بزرگ عمدتاً دولت می‌باشد که خود تهیه‌کننده نشریه ۵۴۹۰ است؛ اما در فرم‌های قراردادی بین‌المللی کارفرما، عمدتاً بخش خصوصی است و نقشی در تهیه شرایط عمومی پیمان ندارد(شکوهی، ۱۳۹۱: ۳۳).

۲-٤- فدراسیون بین‌المللی مهندسان مشاور(فیدیک)

۱-۲-٤- معرفی فدراسیون بین‌المللی مهندسان مشاور (فیدیک)

فدراسیون بین‌المللی مهندسان مشاور در سال ۱۹۱۳ در سه کشور فرانسوی‌زبان با نام‌های فرانسه، بلژیک و سوییس با هدف بهبود منافع کاری خدمات فنی و تکنولوژیکی در پروژه‌های ساخت تاسیس گردید. محل این سازمان در مرکز تجارت جهانی ژنو در سوییس می‌باشد. این سازمان در همان سال‌های ابتدای تاسیس با دو جنگ بزرگ جهانی مواجه گشت و تا پس از جنگ جهانی دوم، همچنان یک سازمان اروپایی بود. پادشاهی بریتانیا در سال ۱۹۴۹ و ایالت متحده آمریکا در سال ۱۹۵۸ و کشورهای تازه صنعتی شده در دهه ۷۰ میلادی به آن پیوستند و درست به همین دلیل است که امروزه می‌توان مدعی بود که فیدیک یک سازمان بین‌المللی است تا اروپایی. این سازمان اکنون دارای ۹۶ عضو می‌باشد. ایران نیز در سال ۱۹۹۴ میلادی به این سازمان پیوست. اعضای تشکیل‌دهنده این فدراسیون عمدتاً متشکل از مهندسان مشاور متخصص و صاحب‌نظر در زمینه ساخت می‌باشد. فیدیک اعضای وابسته‌ای نیز دارد که از جامعه مهندسان نیستند؛ بلکه

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

شرکت‌های غیرمهندسی که به زمینه کاری فیدیک مرتبطند؛ وکلا و بیمه‌گران نیز از وابستگان فیدیک محسوب می‌شوند (Cock, 1991: 10).

فیدیک بر اساس موضوعات مختلفی که با آنها روبروست؛ حسب مورد، کمیته‌های تخصصی دائمی و موردی را تشکیل داده است. به لحاظ اهمیت موضوع متحدالشکل‌سازی قراردادهای ساخت، یکی از اولین کمیته‌هایی که در فیدیک تاسیس شد؛ کمیته اسناد و قراردادها بود که در سال ۱۹۱۳ راه‌اندازی شد (Bunni, 2005: 45). تهیه و تدوین نمونه قراردادهای استاندارد شده فیدیک، محصول کمیته‌های قراردادی فیدیک است که مانند دیگر کمیته‌های تخصصی فیدیک، اعضا در آن داوطلبانه و بلاعوض فعالیت می‌نمایند. درآمد فیدیک از محل فروش محصولات و انتشارات آن است و تأمین مالی خارجی ندارد (Seppala, 1997: 45).

ایران نیز از سال‌های آغازین دهه چهل شمسی – همزمان با اخذ وام از بانک جهانی – استفاده از این نوع قراردادهای تیپ را آغاز کرد. از مهمترین خدماتی که فیدیک در پروژه‌های ساخت ارائه داده است؛ انتشار کتاب‌های مختلف شرایط عمومی پیمان بر اساس سیستم انجام اجرای پروژه می‌باشند. این کتاب‌ها را عمدتاً بر اساس رنگ آنها می‌شناسند. از کتب مذکور، کتاب نقره‌ای مورد نظر ماست. چاپ سال ۱۹۹۹ این کتاب در ایران توسط مهندسین مشاور لار ترجمه شده است و اطلاعات گرفته شده بر مبنای این نسخه می‌باشد. شرایط عمومی پیمان کلید گردان فیدیک دارای بیست فصل می باشد که هر کدام از چندین ماده تشکیل شده‌اند که شرایط عمومی پروژه‌های EPC و کلید در دست را مورد مطالعه قرار داده است که در ادامه این کتاب مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲-۲-٤- شرایط عمومی پروژه‌های EPC و کلید در دست (کتاب نقره‌ای)[1]

در نهایت در سال ۱۹۹۷ میلادی، فیدیک سندی را با نام کتاب نقره‌ای ارائه کرد که بعداً به عنوان سند قرارداد EPC Turn Key[2] معروف شد. در واقع، اگرچه قبل از ارائه این سند، قراردادهای Turn Key– اما نه به معنای امروزی– وجود داشت؛ ولی کتاب نقره‌ای با افزایش مسئولیت پیمانکار نسبت به آنچه در کتاب زرد و قرمز وجود داشت؛ امنیت بیشتری را در حوزه ثبات قیمت قرارداد EPC ایجاد کرد؛ از این‌رو کتاب نقره‌ای را سندی مخصوص برای قرارداد کتاب نقره‌ای EPC Turn Key می‌نامند؛ از این‌رو، هم در تعریف و توضیح مفاهیم و اصول این

1 .Conditions of contracting for EPC Turnkey Project

۲. کلید در دست (حد اعلای سپردن مسئولیت به پیمانکار)

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

قرارداد از فرمت ارائه شده از فیدیک در کتاب نقره‌ای تبعیت خواهد شد. کتاب نقره‌ای برای فرآیند تولید، نیروگاه، کارخانه یا تاسیساتی از این دست و پروژه‌های عمرانی و زیربنایی مناسب است. در این پروژه‌ها، پیمانکار موظف است کلیه کارهای طراحی، تدارک و ساخت را به نحوی اجرا نماید که تاسیسات مورد نظر کارفرما با چرخش یک کلید آماده بهره‌برداری باشند (Trauner Consulting Services, 2007: 12).

شرایط پیمانEPC برای زمانی که یک شرکت مسئولیت کامل طراحی و اجرای یک پروژه مهندسی را برعهده می‌گیرد، توصیه شده است. تحت این نوع قرارداد، پیمانکار مسئولیت انجام کامل طراحی و ساخت، تدارک تجهیزات و تسهیلات را به نحوی که پروژه با گرداندن یک کلید قابل بهره‌برداری باشد، بر عهده دارد (پرچمی و عدل پرور، ۱۳۸۵: ۸). در شرایط عمومی، پیمان قراردادهای کلیدگردان تیپ فیدیک عمده ریسک پروژه به پیمانکار منتقل شده است.

۵- مقایسه تطبیقی نشریه ۵٤۹۰ با شرایط عمومی پیمان FIDIC

در این مبحث به بررسی تطبیقی بین شرایط عمومی پیمان قراردادهای EPC (نشریه ۵۴۹۰) ایران و شرایط عمومی قرارداد EPC فیدیک پرداخته می‌شود.

۱-۵- عوامل پروژه

در نشریه ۵۴۹۰ در ماده یک، در قسمت تعریف‌ها به گونه‌ای عوامل دخیل در پروژه را تعیین نموده است. بند شش ماده یک به تعریف کارفرما پرداخته و کارفرما را طرفی دانسته است که در طرف قرارداد با پیمانکار است؛ همچنین ذکر می‌کند که نمایندگان و جانشین‌های قانونی کارفرما، در حکم کارفرما هستند و در ادامه بند هفت به تعریف پیمانکار پرداخته و پیمانکار را طرف قرارداد با کارفرما می‌داند و نمایندگان و جانشین‌های قانونی پیمانکار را نیز در حکم «پیمانکار» می‌داند. عامل سوم پروژه، مشاور کارفرما است که در بند هفت ماده یک تعریف گردیده و وی را عامل فنی کارفرما در پروژه معرفی کرده است. در ادامه این ماده نیز به تعریف بازرس فنی پرداخته و وی را ناظر کارفرما بر فعالیت‌های کنترل کیفی پیمانکار معرفی کرده و در بند ۱۰ ماده یک نیز مهندس طراح را شخص حقیقی یا حقوقی معرفی کرده که از طرف پیمانکار مسئول انجام تمام یا بخشی از خدمات طراحی مهندسی کار است.

در شرایط عمومی قراردادهای EPC فیدیک، مانند نشریه ۵۴۹۰ در قسمت تعاریف به طرفین و عوامل دخیل در پروژه پرداخته است و عوامل دخیل در پروژه را به ترتیب کارفرما، پیمانکار،

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

نماینده کارفرما و نماینده پیمانکار دانسته است و نمایندگان دو طرف را کسانی معرفی کرده است که از طرف آنها فعالیت می‌کنند و در واقع، فعالیت نمایندگان را فعالیت‌های کارفرما یا پیمانکار دانسته است.[1]

۲-۵- نوع پروژه قابل استفاده

همان‌طور که از عنوان نشریه ۵۴۹۰ مشخص است؛ این نشریه و شرایط عمومی آن قابلیت اجرا در پروژه‌های صنعتی را دارند؛ زیرا عنوان کامل این نشریه، ضوابط اجرایی روش طرح و ساخت در پروژه‌های صنعتی است و در واقع، در ذیل مندرجات این نشریه شرایط عمومی قراردادهای مهندسی، تأمین کالا و تجهیزات و ساختمان و نصب به صورت توأم (EPC) پیش‌بینی گردیده است. البته منظور از پروژه صنعتی، پروژه‌ای است که برای تبدیل انرژی و بهره‌برداری از آن، تکنولوژی ابزارآلات و ماشین‌های اندازه‌گیری و کنترل، تکنولوژی استخراج، تبدیل مواد خام و فرآیندهای تولید صنعتی در صنایع مختلف مانند صنایع نفت و گاز و پتروشیمی، صنایع سنگین، تولید نیرو، تولید ماشین‌ها، صنایع نساجی و تاسیسات صنعتی جانبی آنها اجرا می‌گردد. در فرم شرایط عمومی، قرارداد EPC فیدیک ذکر شده است که این شرایط قراردادی برای پروژه‌های EPC با شرایط زیر مناسب است:

در پروژه‌هایی که کارفرما زمان کافی برای بررسی توانایی‌های پیمانکار در مرحله مناقصه را دارا باشد.

- در پروژه‌هایی که پروژه فاقد عملیات زیرزمینی چشم‌گیری برای طرفین باشد.
- در پروژه‌هایی که نیاز وسیعی برای نظارت کارفرما ضروری نباشد.
- اینکه نیازی به ارزیابی مبلغ در سطوح مختلف سازمانی کارفرما نباشد.

فیدیک این چهار مورد را از عواملی می‌داند که اگر در پروژه وجود داشته باشد؛ شرایط عمومی فیدیک قابلیت اعمال بر آن پروژه را دارد و در ادامه فیدیک توصیه می‌نماید اگر پروژه‌ای شرایط فوق را دارا نبود؛ شرایط قراردادی طرح و ساخت می‌تواند جانشین شرایط عمومی EPC شود.

1. Article 1.1. of General condition of contract for EPC/Turnkey project

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

۳-۵- اولویت اسناد

طبق ماده پنج نشریه ۵۴۹۰، هرگاه بین مفاد و مضمون اسناد پیمان، تناقض، اختلاف و یا اشتباهی بروز کند؛ با استنتاج منطقی از مفاد و مرتبط با موضوع، تناقض، اختلاف و اشتباه برطرف خواهد شد؛ اما در این نشریه و در این ماده ذکر می‌نماید، در هر صورت، موافقت‌نامه و شرایط عمومی نسبت به سایر اسناد پیمان اولویت دارد. در شرایط عمومی قراردادهای فیدیک ذکر می‌شود که فرم‌هایی که قرارداد را تشکیل می‌دهند باید به صورت متقابل و دو طرفه مورد تفسیر قرار گیرد. برای این هدف، اولویت اسناد باید مطابق زیر باشد:

- موافقت‌نامه قرارداد
- شرایط خصوصی
- شرایط عمومی
- الزامات کارفرما
- مناقصه و هر سند دیگر که بخشی از قرارداد را تشکیل می‌دهند.

٤-۵- زبان حاکم

نشریه ۵۴۹۰، زبان حاکم بر بخش‌های مختلف اسناد پیمان را که به امضای طرفین رسیده است؛ زبان‌هایی می‌داند که اسناد پیشین به آن زبان تهیه شده است. زبان مورد استفاده در اسناد و مدارک کار در شرایط خصوصی مشخص می‌شود و در صورتی که متون قرارداد به هر زبان تنظیم شده باشد، زبان فارسی ملاک عمل خواهد بود.

در شرایط عمومی قراردادهای فیدیک در ماده ۱-۴ ، باب زبان حاکم ذکر شده است که اگر در اسناد مختلف، زبان‌های مختلف مورد استفاده قرار گرفته باشد؛ زبانی بر قرارداد حاکم است و ترجیح داده می‌شود که در شرایط خصوصی بیان شده است و زبان مورد استفاده برای ارتباط طرفین نیز باید زبانی باشد که قرارداد با آن زبان نوشته شده است.

۵-۵- ضمانت‌نامه‌ها

در نشریه ۵۴۹۰، چهار ضمانت‌نامه پیش‌بینی شده است. این ضمانت‌نامه‌ها شامل ضمانت‌نامه پیش پرداخت، ضمانت‌نامه استرداد کسور حسن انجام کار، ضمانت‌نامه انجام کار و ضمانت‌نامه شرکت در مناقصه انجام کار می‌شود. اولین ضمانت‌نامه، ضمانت‌نامه پیش پرداخت است که همزمان با درخواست پیش‌پرداخت، تسلیم کارفرما می‌شود. مبلغ این ضمانت به تناسب کسر مبلغ

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

پیش‌پرداخت از محل صورت وضعیت‌های پیمانکار کاهش می‌یابد. ضمانت‌نامه بعدی، ضمانت‌نامه استرداد کسور حسن انجام کار است که پیمانکار می‌تواند در طول مدت اجرای پیمان، تمام یا بخشی از مبالغ نگهداری شده به عنوان کسور حسن انجام کار و در مقابل، تسلیم ضمانت‌نامه بانکی یا بیمه‌ای مورد تأیید کارفرما را از کارفرما دریافت نماید. ضمانت‌نامه بعدی، ضمانت‌نامه انجام تعهدات است که این ضمانت‌نامه بعد از امضای قرارداد، به میزان مشخص شده در شرایط خصوصی، که در هر حال نباید کمتر از پنج درصد مبلغ قرارداد باشد؛ از بانک‌ها و یا موسسات بیمه مورد تأیید کارفرما اخذ و تسلیم کارفرما نماید. این ضمانت‌نامه باید تا یکسال پس از تحویل موقت یا زمان پیش‌بینی شده در شرایط خصوصی، معتبر باشد. آخرین ضمانت‌نامه پیش‌بینی‌شده در این نشریه، ضمانت‌نامه شرکت در مناقصه است.

در ماده ۱۳، شرایط عمومی قراردادهای EPC فیدیک نیز مانند نشریه ۵۴۹۰، ضمانت‌نامه‌هایی پیش‌بینی گردیده است که این ضمانت‌نامه‌ها شامل ضمانت‌نامهٔ شرکت در مناقصه، ضمانت‌نامه پیش‌پرداخت و ضمانت‌نامه انجام تعهدات (البته بدون تعیین حداقل) می‌گردد؛ البته ضمانت‌نامه انجام تعهدات، مشروط بر این است که در شرایط خصوصی ذکر شده باشد. تفاوت دیگر این است که در شرایط عمومی قراردادهای EPC فیدیک، ذکری از ضمانت‌نامه استرداد کسور نشده است.

٦-۵- بیمه‌نامه‌ها

در ماده ۱۵ نشریه ۵۴۹۰، انواع بیمه‌نامه‌های لازم برای پوشش موارد تعهد عمومی را که پیمانکار باید در رابطه با کارفرما آنها را تهیه نماید، مورد بحث قرار گرفته است. این بیمه‌ها شامل بیمه حمل مصالح و تجهیزات پروژه، بیمه تمام‌خطر نصب برای پوشش هر نوع خسارت به مصالح و تجهیزات تا تاریخ تحویل موقت، بیمه مسئولیت برای پوشش هر نوع خسارت منجر به آسیب‌دیدگی و یا مرگ کارکنان پیمانکار، کارفرما و کارکنان پیمانکاران دست دوم پیمانکار و کارکنانی که به نحوی در ارتباط با کارهای موضوع پیمان دچار حادثه یا سانحه می‌شوند؛ همچنین بیمه اشخاص ثالث برای پوشش مسئولیت ناشی از صدمات جانبی یا فوت یا زیان و خسارت وارده به اموال در اثر اجرای پیمان است. بیمه بعدی، بیمه ماشین‌آلات ساختمانی و تاسیسات مورد نیاز برای اجرای کارهای ساختمان و نصب؛ همچنین، بیمه وسایل متعلق به پیمانکار و پیمانکاران دست دوم وی، مربوط به کارهای موضوع پیمان است.

در شرایط عمومی قراردادهای EPC فیدیک ذکر شده است که بر اساس مفاد پیمان، یکی از طرفین بیمه‌نامه‌های زیر را تهیه می‌نماید:

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

بیمه اول، بیمه برای کارها و تجهیزات پیمانکار که در آن بیمه‌گزار باید کارخانه‌ها، تاسیسات، مصالح و اسناد پیمانکار را در برابر هزینه‌های تخریب عدم پرداخت‌های مربوط به صرفه و سودها بیمه نماید؛ همچنین اگر در شرایط خصوصی طور دیگری ذکر نشده باشد؛ بیمه‌نامه باید ریسک-های پیمانکار را نیز پوشش بدهد.

بیمه بعدی در شرایط عمومی فیدیک، بیمه در برابر صدمات به اشخاص و خسارات به اموال است. در واقع، در این نوع بیمه، طرف بیمه‌گزار باید مسئولیت هر شخصی را در مقابل ضرر، خسارت، مرگ یا صدمات بدنی که ممکن است از اموال فیزیکی یا ناشی از اجرای قرارداد و قبل از گواهی اجرا اتفاق بیفتد، بیمه نماید (به جز آنچه در بیمه کارخانه‌ها و تجهیزات پیمانکار بیمه شده است)؛ همچنین این بیمه به نام مشترک طرفین است و باید بیمه‌نامه‌ای کامل باشد تا مسئولیت همه ضررها و خسارت اموال کارفرما را پوشش دهد.

بیمه‌نامه بعدی و آخرین بیمه‌نامه، بیمه برای کارکنان پیمانکار است که در ماده ۱۸ بدان اشاره شده است و طبق آن، پیمانکار باید برای مسئولیت ادعاها، خسارات، ضررها و مخارج (از جمله دستمزدهای قانونی و مخارج قانونی) ناشی شده از صدمه، بیماری یا مرگ هر شخص استخدام شده به وسیله پیمانکار یا هر شخصی دیگری از کارکنان پیمانکار، این بیمه‌نامه را تهیه نماید. البته این بیمه‌نامه شامل ضررها و ادعاهایی که ناشی از قصور کارفرما و کارکنان کارفرما باشد، نمی‌شود و این بیمه‌نامه تا زمانی که کارکنان در حال اجرای پروژه هستند باید حفظ شود.

۷-۵- تعهدات و مسئولیت‌های پیمانکار

نشریه ۵۴۹۰ به مسئولیت‌های پیمانکار با عنوان تعهدات و مسئولیت پیمانکار از ماده ۲۴ تا ماده ۳۸ می‌پردازد و در واقع، در شرایط عمومی به طور نسبتاً کامل به تمامی مسئولیت‌ها و تعهدات پیمانکار اشاره می‌نماید. حال در این گفتار به تمامی این مسئولیت‌ها اشاره می‌شود:

اولین مسئولیتی که به آن اشاره شده است؛ تعهد پیمانکار به انجام خدمات طراحی و مهندسی و واگذاری لیسانس است. همان‌طور که اشاره گردید؛ در قراردادهای EPC، تمامی مراحل پروژه از خدمات طراحی و مهندسی تا اجرای پروژه از تکالیف پیمانکار است و وی مکلف به انجام تمامی مراحل پروژه می‌باشد. در ادامه این ماده اشاره می‌شود که پیمانکار باید طراحی و مهندسی را با دقت و طبق عرف مهندسی انجام دهد. مسئولیت بروز هر گونه اشتباه و تناقص، کمبود اسناد و مدارک فنی و اطلاعات تهیه شده توسط وی(اعم از اینکه از سوی کارفرما تأیید شده یا نشده)، به عهده وی است. مسئولیت اسناد یا موارد اشتباه نواقص ناشی از اطلاعات تسلیم شده به وسیله

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

کارفرما در اسناد فنی مبنا و اشتباهات موجود در بخش‌هایی از طراحی، که به وسیله کارفرما و یا پیمانکاران ثالث دیگر مرتبط با پروژه، زیر نظر کارفرما تهیه شده باشد؛ در هر صورت به عهده کارفرما خواهد بود.

در شرایط عمومی پیمان EPC فیدیک در ماده چهار و با عنوان تعهدات عمومی پیمانکار به این موضوع پرداخته است و در آغاز همین ماده اشاره می‌نماید که: «پیمانکار باید طراحی، اجرا و تکمیل کارها را مطابق با قرارداد انجام دهد و هر نقصی در کارها را اصلاح نماید و کارها باید مطابق با اهدافی که در قرارداد تعریف شده است، باشد.»؛ در واقع در اینجا اشاره می‌شود که یکی از تعهدات پیمانکار، انجام طراحی مطابق با آنچه در قرارداد تعریف شده است، می‌باشد. البته در شرایط عمومی پیمان EPC فیدیک در ماده پنج تحت تعهدات عمومی طراحی، الزام پیمانکار به طراحی پرداخته است و عنوان می‌نماید که «پیمانکار باید فرض شود که قبل از بررسی اطلاعات پایه، تعهدات الزامات کارفرما را بررسی کرده است (مانند ضوابط طراحی و برنامه‌ها). پیمانکار باید مسئول طراحی کارها و صحت الزامات مورد نیاز کارفرما باشد. در باب اطلاعات مبنایی که پیمانکار از کارفرما یا هرکس دیگر دریافت می‌کند؛ موجب رهایی پیمانکار از مسئولیت وی برای طراحی و اجرای کارها نمی‌شود و در ادامه ذکر می‌شود که پیمانکار باید طراحی را مطابق با الف) قوانین آن کشور و ب) اسناد تشکیل دهنده قرارداد، انجام دهد و طراحی باید با استانداردهای فنی، ساخت، قوانین محیط زیست و قوانین قابل اعمال مطابقت داشته باشد و اگر اشتباه، غفلت، ابهام، عدم کفایت و نقصی در طراحی به وجود آید؛ باید به هزینه پیمانکار بدون هر تأیید یا مجوزی اصلاح گردد».

به طور کلی، تعهدات و مسئولیت‌های پیمانکار در نشریه ۵۴۹۰ بسیار گسترده است و شامل این موارد می‌شود: انجام خدمات طراحی و مهندسی و واگذاری لیسانس، مدیریت و نظارت بر کار، تأمین نیروی کار، مقررات کارگاهی، تأمین مصالح و تجهیزات و محل و انبارداری آنها، تأمین ماشین‌آلات ساختمانی، ابزار، مواد مصرفی و تسهیلات مورد نیاز، تهیه روش‌های اجرایی و نقشه کارگاهی، تهیه برنامه پیشرفت کار، مالیات، عوارض و سایر حقوقی دولتی، دریافت بیمه‌نامه‌ها، محرمانه نگه‌داشتن اسناد و مدارک پیمان، تاسیسات پیمانکار و آخرین مورد هماهنگی با سایر پیمانکاران مرتبط با موضوع پیمان. با توجه به اینکه بررسی تمامی این موارد، خارج از حوصله این پژوهش است؛ سعی می‌شود تا مواردی که با شرایط عمومی قراردادهای EPC فیدیک قابل انطباق است؛ همچنین مواردی که دارای مباحث حقوقی است، پرداخته شود.

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

در واقع، علاوه بر آنچه در شرایط عمومی این سه پیمان آمده است و به تعهدات پیمانکاران اشاره کرده است؛ در پیوست‌های شرایط عمومی نیز اشاراتی به آنها گردیده است. به عنوان مثال در پیوست ۱۲ شرایط عمومی نشریه ۵۴۹۰ علاوه بر تعهداتی که در خود شرایط عمومی برای پیمانکار ذکر کرده است، به موارد دیگری نیز اشاره نموده است که از جمله آنها، انتقال فناوری و آموزش کارکنان کارفرما است.

در ماده ۳۳ نشریه ۵۴۹۰ به بررسی پیمانکاران دست دوم یا فرعی پیمانکاری می‌پردازد و اعلام می‌دارد که مسئولیت تمام کارها و خدمات انجام شده به وسیله مهندسان طراح، فروشندگان و پیمانکاران دست دوم برعهدهٔ پیمانکاران اصلی است؛ همچنین، وی مسئولیت رفتار و اعمال کارکنان خود را برعهده دارد و نیز تمام هماهنگی‌ها و ارتباطات با کارفرما در زمینهٔ کارهای موضوع پیمان، مهندسان طراح، فروشندگان و پیمانکاران دست دوم، تنها به وسیله پیمانکار اصلی انجام می‌شود. در واقع، این ماده نشان می‌دهد که مسئولیت پیمانکاران دست دوم و مهندسان طراح و فروشندگان، به عهدهٔ پیمانکار اصلی است.

در شرایط عمومی قراردادهای EPC فیدیک در ماده چهار، بحث نماینده پیمانکار را مطرح می‌نماید و ذکر می‌کند که پیمانکار باید نماینده خود را منصوب نماید و به او هم صلاحیت‌های ضروری برای اقدام از طرف و به نام پیمانکار را تحت قرارداد بدهد و نیز پیمانکار نباید بدون اجازه اولیه کارفرما، نماینده خود را عزل نماید یا تغییر دهد؛ همچنین در ادامه به بررسی پیمانکاران دست دوم یا فرعی می‌پردازد و در اول ماده می‌گوید که پیمانکار نباید تمام کارها را به صورت قراردادهای فرعی با پیمانکاران فرعی یا دست دوم منعقد نماید و پیمانکار را مانند نشریه ۵۴۹۰ در نتیجهٔ هر اقدام و نقص پیمانکار فرعی مسئول می‌داند.

۸-۵- مسئولیت‌های کارفرما

الف- در شرایط عمومی فیدیک، مسئولیت‌هایی به شرح زیر برای کارفرما لحاظ شده است:

- تهیه کلیه مجوزها جهت اجرا و استقرار در محل
- پرداخت صورت‌وضعیت‌ها
- مساعدت در تهیه مجوزها و تصویب‌نامه‌ها
- انجام مناقصه
- نظارت کلی بر کارهای پیمانکار، کنترل کیفی پروژه و تحویل گرفتن پروژه
- انجام مطالعات پایه (در سطحی که کلیات پروژه قابل تعریف باشد)

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

- تهیه اسنادی مربوط به وجود سرمایه کافی تا انتهای پروژه به تقاضای پیمانکار

ب- در نشریه ۵۴۹۰ نیز موارد مسئولیت‌های کارفرما در چندین ماده از شرایط عمومی ذکر شده است که بعضی از موارد آن با شرایط عمومی قراردادهای فیدیک شباهت‌هایی دارد. مسئولیت-های کارفرما در این نشریه به شرح زیر است:

۱-۸-۵- تعیین نماینده

طبق ماده ۳۹ نشریه ۵۴۹۰ کارفرما، ظرف ۱۵ روز از تاریخ نافذ شدن قرارداد، فردی را همراه حدود اختیارات و وظایف وی، به عنوان نماینده کارفرما به پیمانکار معرفی می‌کند. کارفرما در طول اجرای قرارداد، می‌تواند نماینده خود را تعویض و شخص دیگری را به جای وی تعیین نماید و به پیمانکار معرفی کند.

نماینده کارفرما در طول اجرای پیمان، در حدود اختیارات محوله به نمایندگی از طرف کارفرما اقدام می‌کند و تمام اطلاعیه‌ها، ابلاغیه‌ها و دستورکارها، به وسیله وی صادر می‌شود؛ همچنین اطلاعیه‌ها و درخواست‌های پیمانکار، به عنوان کارفرما و خطاب به وی صادر می‌گردد.

۲-۸-۵- تحویل زمین

طبق ماده ۴۰ از نشریه ۵۴۹۰، کارفرما باید امکان قانونی و عملی در اختیار گرفتن محل‌های مورد نیاز اجرای کار و راه‌های دسترسی پیمانکار به آنها، همچنین تمام حریم‌ها و اراضی اضافی مورد نیاز برای احداث تاسیسات موقت جنبی و پشتیبانی به وسیله پیمانکار را در موعد مقرر در برنامه زمانی فراهم کند. تمامی هزینه‌های تحصیل اراضی و یا مستحدثات واقع در اراضی مورد نظر به عهدهٔ کارفرماست.

۳-۸-۵- صدور مجوزها

طبق ماده ۴۵ از نشریه ۵۴۹۰، کارفرما در زمان مناسب با توجه به برنامه زمانی انجام تعهدات پیمانکار، مجوزهای لازم برای اجرای کارها به وسیله پیمانکار را صادر کرده و یا در اخذ مجوزهای قانونی از سازمان‌های ذی‌ربط، از جمله مجوزهای لازم برای ترخیص مصالح و تجهیزات وارداتی، اخذ روادید ورود، مجوز کار، پروانه اقامت و مجوز خروج برای کارکنان خارجی پیمانکار، اخذ گذرنامه و روادید برای کارکنان ایرانی پیمانکار، همکاری لازم را به عمل آورد.

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

۹-۵- تغییرات و اصلاحات

مطابق ماده ۱۳,۱ کتاب نقره‌ای فیدیک، مهندس مشاور می‌تواند با تأیید کارفرما در زمان پیش از صدور گواهی تحویل برای کارها از طریق دستور به پیمانکار یا از طریق خواستن از پیمانکار برای تسلیم پیشنهاد، تغییرها را به انجام رساند. تغییر نباید حذف کاری با هدف انجام آن به وسیله دیگران را شامل شود.

پیمانکار باید به هر تغییر متعهد باشد و آن تغییر را اجرا کند؛ مگر این‌که بی‌درنگ (همراه با ارائه جزئیات) به مهندس مشاور اعلام کند که: ۱) نمی‌تواند به‌آسانی کالاهای مورد نیاز را برای این تغییر تدارک نماید، ۲) تغییر مورد نظر، ایمنی و مطلوبیت کارها را کاهش خواهد داد، یا ۳) تغییر مورد نظر، در رسیدن به جدول تضمین‌ها تأثیر منفی خواهد داشت. پس از دریافت اعلام پیمانکار، مهندس مشاور باید اعلام به لغو، تأیید یا اصلاح دستور کند.

از طرف دیگر مطابق ماده ۱۳-۲ کتاب نقره‌ای فیدیک در هر زمان، پیمانکار می‌تواند پیشنهادهای مدونی را که (به نظر پیمانکار) در صورت به‌کارگیری، موجب: ۱) تسریع در کار، ۲) کاهش هزینه‌های کارفرما در اجرا، نگه‌داری یا بهره‌برداری از کارها، ۳) بهبود یا ارزش کارهای تکمیل شده برای کارفرما و ۴) از جهات دیگری به نفع کارفرما خواهد شد، به مهندس مشاور تسلیم کند که از این امر به عنوان مهندسی ارزش [1] یاد می‌شود. در صورتی که هر یک از این پیشنهادها مورد پذیرش مهندس مشاور قرار گرفته و به تأیید کارفرما برسد؛ سهمی از مبلغ صرفه-جویی (درصد تعیین در پیوست پیشنهاد مناقصه)، به عنوان پاداش به پیمانکار پرداخت خواهد شد (فرشادفر، ۱۳۹۰: ۳۰۲).

ریسک دیگری که در این قراردادها در بخش تغییرات وجود دارد و شاید بزرگ‌ترین ریسک متوجه پیمانکار در این بخش می‌باشد؛ اختیارات بی‌حد و حصر کارفرما در اعمال تغییرات می‌باشد. ممکن است این امر ابزاری برای سوءاستفاده کارفرما باشد و نتایج زیانباری را برای پیمانکار دربرداشته باشد.

ماده ۱۳ کتاب نقره‌ای به مبحث تغییرات و اصلاحات در پروژه می‌پردازد. بر اساس بند یک ماده ۱۳ که در بالا بدان اشاره شد؛ کارفرما هر وقت بخواهد، می‌تواند درخواست یا دستور تغییر یا اصلاح در پروژه را بدهد و پیمانکار هم می‌تواند به این امر اعتراض کند؛ ولی در هر حال، این کارفرما است که تشخیص می‌دهد این اصلاحات باید انجام شود یا نه. این ماده دست کارفرما را

---

1 .Value Engineering

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

برای هرگونه تغییری در پروژه باز گذاشته است؛ به نحوی که پیمانکار را عملاً در قراردادهای EPC با ریسک‌های بزرگی مواجه می‌کند که کنترل آن برای شرکت‌ها غیرممکن بوده است. از طرفی، سرمایه‌گذاری در بخش نفت و گاز و آن هم در بخش بالادستی نفت و گاز به نوبه خود برای پیمانکار بیشترین ریسک را به همراه دارد. با درج چنین مقرره‌ای در قرارداد EPC، ریسک-های این قراردادها به حد اعلی خود می‌رسد.

طبق ماده ۴۹ نشریه ۵۴۹۰ نیز، کارفرما در چارچوب کلی موضوع پیمان، در هر زمانی در طول مدت پیمان تا پیش از تحویل موقت، می‌تواند کاهش، افزایش، حذف برخی از کارها و یا تغییر در مشخصات آنها را از پیمانکار بخواهد و پیمانکار موظف به انجام آنها، با رعایت سایر بندهای این ماده و مفاد پیمان است.

طبق بند دو ماده ۴۹ این نشریه، پیمانکار می‌تواند برای افزایش کیفیت، بازدهی و یا ایمنی کارها، تغییراتی را در کارها به کارفرما پیشنهاد کند. کارفرما محق است این گونه تغییرات را قبول یا رد کند. عدم پذیرش تغییرات پیشنهادی پیمانکار از سوی کارفرما، رافع مسئولیت پیمانکار در اتمام و تحویل کارها طبق مشخصات فنی پیمان نیست.

۱۰-۵- مسئولیت رفع نواقص

کتاب نقره‌ای فیدیک تا حدی مفهوم سنتی دوره مسئولیت نواقص[1] را تغییر داده و عبارت دوره اعلام نواقص[2] را جایگزین کرده است. برخی از نویسندگان از این تغییر استقبال کرده‌اند و گفته‌اند که مفهوم «دوره مسئولیت نواقص» اساساً گمراه‌کننده است. تفاوت بین این دو عبارت، احتمالاً این است که «دوره مسئولیت نواقص» اشاره به دوره‌ای دارد که در آن پیمانکار باید کلیه نواقص و عیوب را تعمیر کند؛ در حالی‌که در «دوره اعلام نواقص»، کارفرما باید اعلام وجود نقصی در پروژه را به پیمانکار اعلام نماید تا تعمیر آن بخش، در محدوده مسئولیت پیمانکار قرار گیرد؛ بدین‌ترتیب، طبق کتاب نقره‌ای، دوره اصلاح نواقص توسط پیمانکار، ممکن است حتی بعد از اتمام دوره اعلام نواقص صورت پذیرد؛ برای مثال، در صورتی‌که اعلام به تعمیر بخشی از پروژه، یک روز قبل از اتمام‌مدت قراردادی صورت پذیرد، پیمانکار موظف به تعمیر آن بخش از پروژه حتی بعد از اتمام مدت قراردادی می باشد (رجبی خاصوان، ۱۳۹۰: ۸۷). در مسئولیت نواقص، بزرگ‌ترین ریسکی که متوجه پیمانکار می‌باشد؛ این است که او نسبت به تعمیر کلیه نواقصی که در پروژه

1. Defects liability period
2 .Defects notification period

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

اتفاق می‌افتد، مسئولیت دارد؛ حتی اگر نقص حادثه ناشی از تقصیر او نباشد. در این زمینه، کتاب نقره‌ای شرط نگهداری را مقرر داشته است؛ از این‌رو، مشکل بزرگی که در شرط نگهداری وجود دارد؛ اثبات منشاء نقص یا عیب است که دعاوی زیادی را در این دوره به خود اختصاص می‌دهد و معمولاً در این راستا، کارفرما علت نقص را به پیمانکار و پیمانکار به کارفرما یا کارگرانش منتسب می‌داند.

صرف‌نظر از مشکلات مربوط به تعمیر و تهیه مصالح که ممکن است در طول این دوره اتفاق بیفتد؛ شرط نگه‌داری مسئولیت نامحدودی در خصوص تعمیر و نگه‌داری از پروژه بر عهده پیمانکار قرار می‌دهد. اگرچه پیمانکار برای تعمیراتی که در دوره مسئولیت نواقص انجام می‌دهد مبلغی را به عنوان خسارت می‌گیرد (البته در صورتی که منشاء نقص ناشی از عمل کارفرما و کارگرانش باشد)؛ اما همیشه این مبلغ خسارت با خسارت وارده بر پیمانکار یکی نیست.

طبق بند یک ماده ۶۱ نشریه ۵۴۹۰ پس از تحویل موقت کارها، هرگاه ظرف مدت حداقل یک سال یا هر زمان طولانی‌تر دیگری که در شرایط خصوصی بیان شده است؛ هر نوع عیب و نقصی در کارهای در تعهد پیمانکار مشاهده شود؛ پیمانکار موظف است بلافاصله پس از دریافت دستور کارفرما، نسبت به رفع نقص، اصلاح و جایگزین نمودن کار معیوب و رفع آسیب‌های ناشی از آن به بخش‌های دیگر کار، به هزینه خود اقدام کند؛ مشروط بر آن که عیوب و نواقص، ناشی از نگهداری و یا بهره‌برداری نادرست کار، مغایر با مشخصات فنی و دستورالعمل‌های بهره‌برداری از سوی کارفرما نباشد.

٦- پیشنهادها در باب تخصیص مسئولیت‌ها به طرفین در نشریه ٥٤٩٠

در باب تخصیص مسئولیت‌ها به طرفین قراردادی به پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد تا بتواند به پیشگیری از بروز اختلافات در قرارداد و کمک جهت رسیدن به اهداف قرارداد منجر شود:

- ارجاع مسئولیت تأخیر در انجام مراحل تحویل موقت و یا قطعی پروژه از جانب کارفرما یا مشاور وی به پیمانکار، به صورت عادلانه در قرارداد و یا قرار دادن ماده‌ای در شرایط خصوصی جهت تعیین خسارات این شرایط.
- ذکر مسئولیت کارفرما در شرایط تأخیر در تحویل تجهیزات به پیمانکار، به صورت عادلانه در قرارداد.

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

– پرداخت هزینه‌های تعلیق به پیمانکار در شرایط خاصی مانند پیدا شدن آثار باستانی و توقف کار ناشی از آن، بر اساس قرارداد.

– قرار دادن شرایطی برای اعتراض پیمانکار نسبت به صورت‌وضعیت قطعی مورد تأیید مشاور و متعهد کردن مشاور (یا کارفرما) جهت بررسی اعتراض پیمانکار.

– تعیین مسئولیت کارفرما در شرایط تأخیر در تحویل زمین به پیمانکار به صورت عادلانه در قرارداد و یا در نظر گرفتن ماده‌ای در شرایط خصوصی جهت تعیین خسارت این وضعیت.

– قرار دادن بندی (ماده) مبنی بر ایجاد اطمینان از توانایی مالی پروژه (توسط کارفرما) برای پیمانکار، همراه با ضمانت اجرایی آن در این قرارداد.

– قرار دادن هیأتی جهت بررسی و تأیید علل فسخ قبل از اعلام فسخ توسط کارفرما، همچون قرارداد سه عاملی داخلی (نشریه ۴۳۱۱) در این قراردادها.

– تعیین میزان قصورات و عدولات پیمانکار از تعهدات خود به صورت واضح (کمی) در حالت فسخ قرارداد به وسیله کارفرما.

– ذکر مسئولیت کارفرما در شرایط تأخیر در تحویل تجهیزات به پیمانکار، به صورت عادلانه در قرارداد و یا در نظر گرفتن ماده‌ای در شرایط خصوصی برای تعیین خسارات این وضعیت.

– ارجاع مسئولیت تمدید بیمه‌نامه‌ها در شرایط تمدید مدت پیمان و یا حداقل در شرایط تمدید مدت پیمان به علت قصور کارفرما به وی.

– قراردادن ماده‌ای در شرایط خصوصی جهت ارجاع برخی از خسارات ناشی از توقف و معطل شدن امکان برنامه‌ریزی شده پیمانکار به کارفرما، در شرایط خاتمه پیمان.

– تعیین شخصی بی‌طرف به عنوان نفر سوم هیأت حل اختلاف (توسط نمایندگان دو طرف)، که دارای تخصص و تجربه لازم در امور قراردادی و فنی باشد.

نتیجه‌گیری

ارتباطات قراردادی و محدوده مسئولیت‌ها و تعهدات عوامل اصلی در پروژه به منظور نیل موفقیت به اهداف پروژه می‌باشد و نکته اصلی هم در رسیدن به این موفقیت، درک و شناخت تمام افراد درگیر در آن نسبت به مقاصد و تعهدات ملزم به اجرای قرارداد است و دانستن اینکه چگونه باید به صورت قراردادی جهت کسب آنها تلاش نمود. انجام و اتمام به‌موقع هر پروژه که یکی از معیارهای موفقیت آن محسوب می‌شود؛ در گروی انتخاب روش قراردادی مناسب جهت اجرای

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

یک پروژه، به‌خصوص پروژه‌های کلان مانند پروژه‌های صنعت نفت و گاز می‌باشد. انتخاب مناسب اجرای پروژه می‌تواند هزینه‌های پروژه را به طور متوسط تا پنج درصد و زمان اجرای پروژه را تا ۳۰ درصد کاهش دهد و انتخاب سیستم نامناسب برای پیشبرد پروژه‌ها می‌تواند منجر به بروز مشکلاتی مانند تأخیر و افزایش هزینه و بروز اختلافات و ادعاها در پروژه‌ها گردد. این انتخاب که در ابتدایی‌ترین مراحل پروژه اتخاذ می‌گردد؛ بر تمامی فرآیندهای اجرای پروژه، همچنین کارآیی اجرای مراحل پروژه تأثیر می‌گذارد.

کارفرمایانی که بر قواعد و اصول فنی و مدیریتی تهیه و اجرای پروژه‌ها آگاه باشند و تعهدی قوی بر موفقیت نهایی پروژه در خود احساس کنند؛ همواره در پی ایجاد توازن در کل سیستم و کاهش اصطکاک و تعرض آن خواهند بود که سیستم قراردادی اجرای پروژه از مهمترین ابزار بهبود توازن و اثربخشی سیستم است و انتخاب آن در سطح تصمیمات استراتژیک کارفرمایان است. یکی از مهمترین قراردادها در صنعت نفت به‌خصوص بخش پایین‌دستی صنعت، قراردادهایEPC می‌باشد که روز به روز استفاده از این قراردادها در بخش صنعتی رو به افزایش است؛ بنابراین، وزارت نفت جهت انجام پروژه‌های خود به‌خصوص در بخش پایین‌دستی در سال ۱۳۷۵، اقدام به تهیه پکیج کامل قراردادی EPC شامل آیین‌نامه تشخیص صلاحیت، نحوه ارجاع کار، موافقتنامه و شرایط عمومی و خصوصی پیمان نمود. این نشریه در سال ۱۳۸۱ مورد توجه سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی سابق قرار گرفت و به عنوان نشریه ۵۴۹۰ در اختیار نظام فنی و اجرایی کشور قرار گرفت. شرایط عمومی این نشریه، به صورت مبسوط به بررسی حقوق و تعهدات طرفین قراردادی پرداخته است. با توجه به این که این نشریه در واقع شرایط عمومی قراردادهای فیدیک را مبنای کار خود قرار داده است؛ بررسی تطبیقی این دو نشریه به فهم کامل از نشریه ۵۴۹۰ و نقاط ضعف و قوت این نشریه کمک می‌کند. نتایج حاصل از مقایسه تطبیقی این دو نشریه نشان می‌دهد که:

در قراردادهای تیپFIDIC بیشتر سعی بر آن بوده است که قرارداد EPC به حالت کلید گردان نزدیک شده و در آن پیمانکار حداکثر ریسک پروژه را بپذیرد؛ اما در قراردادهای EPC داخل(نشریه ۵۴۹۰) به علت این که کارفرما ریسک مربوط به اسناد فنی مبنا را که خود یا مشاور وی تهیه نموده است، می‌پذیرد؛ نمی‌توان گفت که قراردادهای EPC برگرفته از نشریه ۵۴۹۰ به صورت کلیدگردان می‌باشند؛ بنابراین با انتقال مسئولیت اسناد فنی مبنا به پیمانکار و دادن فرصت کافی به وی برای بررسی و اصلاح و تأیید آنها می‌توان ریسک‌های این اسناد را کاهش داد؛ زیرا

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

علاوه بر اینکه توسط پیمانکار بررسی شده‌اند، مسئولیت آنها نیز به عهدهٔ کسی گذاشته شده است که مجری آن نیز می‌باشد.

در قراردادهای تیپ FIDIC ، کارفرما مسئول می‌باشد تا در هر زمان که پیمانکار از وی بخواهد؛ سندی معتبر مبنی بر وجود منابع مالی کافی جهت ادامه قرارداد را به پیمانکار ارائه نماید؛ همچنین به پیمانکار اجازه داده شده که در صورت عدم دریافت این سند پس از گذشت زمان مشخص، کار را معلق نموده یا قرارداد را فسخ نماید. وجود چنین بندی اگرچه ممکن است روند انجام پروژه را به مخاطره بیندازد؛ اما می‌تواند مانع دعاوی بزرگ‌تر پیمانکاران شود؛ زیرا چنانچه پیمانکار در همان ابتدا، متوجه نبود نقدینگی شود؛ سریع‌تر تکلیف خود را مبنی بر ادامه یا قطع همکاری با کارفرما مشخص می‌نماید و پروژه برای تصمیم‌های آتی کارفرما، آزادانه در اختیار وی می‌باشد؛ ولی چنانچه پیمانکار نادانسته به همکاری ادامه دهد؛ زمانی متوجه موضوع می‌گردد که مبلغ قابل توجهی را بستانکار می‌باشد. روشن است پیمانکار در چنین وضعیتی، دعاوی مختلفی را اقامه می‌نماید که همگی آسیب‌های بزرگتری به پروژه خواهد زد. عدم در نظر گرفتن این بند در نشریه ۵۴۹۰ می‌تواند مشکلات ذکر شده را ایجاد نماید.

در قراردادهای تیپ FIDIC ، مسئولیت ریسک‌های غیرقابل پیش‌بینی در زمان عقد قرارداد به عهدهٔ کارفرما گذشته شده است. اگرچه در تعریف این ریسک‌ها، ریسک تغییرات ناگهانی قیمت‌ها به صراحت تعریف نشده است؛ اما در صورت بروز مشکلاتی مانند مشکلات سیاسی که خارج از قصور و پیش‌بینی پیمانکار بوده است؛ افزایش قیمت‌ها معنی‌دار می‌شود. در نشریه ۵۴۹۰ صحبتی راجع به ریسک‌های غیرقابل پیش‌بینی نشده است؛ اما در وزارت نفت، دستورالعمل تعدیل افزایش بهای نامتعارف قیمت تجهیزات تا حدودی این ریسک را پوشش داده است.

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

فهرست منابع و مآخذ

۱. فارسی

الف) کتاب‌ها

۱. اسماعیلی هریسی، ابراهیم (۱۳۹۵)؛ مبانی حقوقی پیمان، چاپ هشتم، تهران: انتشارات جنگل

۲. امامی، محمد و کوروش استوار سنگری (۱۳۹۱)؛ حقوق اداری، جلد دوم، تهران: نشر میزان.

۳. شیروی، عبدالحسین (۱۳۹۰)؛ حقوق تجارت بین‌الملل، چاپ سوم، تهران: انتشارات سمت.

۴. فر شادفر، محمدعلی (۱۳۹۰)؛ راهنمای عقد به روش طرح و ساخت EPC در طرح های عمرانی، نشر نوآور.

۵. طباطبائی موتمنی، منوچهر (۱۳۸۵)؛ حقوق اداری، چاپ یازدهم، تهران: انتشارات سمت.

ب) مقالات

۱. پرچمی‌جلال، مجید و عدل‌پرور، محمدرضا (۱۳۸۵)؛ «نقد و بررسی شرایط عمومی پیمان طرح و ساخت و کلید گردان فیدیک و بررسی استفاده آنها در پروژه‌های مختلف»، مجله بنا، شماره ۲۷.

۲. جعفری، مصطفی و نورالدین گندمی (۱۳۸۷)، «نقش قراردادEPC در کاهش تأخیرات و افزایش سود پروژه»، کنفرانس بین المللی استراتژی های مدیریت پروژه، تهران.

۳. صادقی، محسن و حبیب گودرزی (۱۳۸۷)؛ «بررسی قراردادهای بین‌المللی طراحی، تهیه تجهیزات، و ساخت با نگاهی به جایگاه آن در نظام حقوقی ایران»، فصلنامه حقوق، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دوره ۳۸.

ج) پایان‌نامه‌ها

۱. رجبی خاصوان، جلال (۱۳۸۷)؛ ریسک‌های قراردادی EPC در صنعت نفت و گاز و نحوه مدیریت آنها، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، حقوق تجارت بین‌الملل، دانشگاه علامه طباطبائی.

۲. گل‌باباپور، وحید (۱۳۸۳)؛ ارائه روش طرح و ساخت منطبق با شرایط و مقررات موجود در کشور، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی امیر کبیر.

۳. شکوهی، حسین(۱۳۹۱)؛ تدوین چارچوب مناسب قرارداد EPC برای اجرای پروژه‌های شرکت ملی پتروشیمی در شرایط نامطمئن، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت پروژه و ساخت، دانشگاه شهید مدرس.

۲. انگلیسی

A) BOOKS

1. A. Huse ,Joseph , (2002), Understanding and negotiating turnkey and EPC contracts, Sweet & Maxwell, Second edition.

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]

2. Christopher R Seppala,(1997), the new fidic provision for dispute adjudication Board, international constraction law review.

3. G Bunni ,Nael, (2005), the fidic forms of contracts, Blackwell science ltd, oxford. UK.

4. R. Mincks ,William and Hal Johnston,(2004),Construction jobsite management, Second edition, Cengage Learning.

5. T. Hartman, Francis ,) 2003), Ten Commandments of better contracting: a practical guide to adding value to an enterprise through more effective SMART contracting, ASCE Publications.

B) Article

1. Bow Cock ,John, (2003)" FIDIC contracts and arbitration", New York law journal.

2. Dawson, John W., (2006), "Regulation Investment and Growth Across Country", Cato Journal, Vol. 26

3. Yeo & Ning ,K.T., J. H. (2002), "Integrating supply chain and critical chain concepts in engineer-procure-construct (EPC) projects", International Journal Of project Management, Vol 20.

4. Zebari Dildar F. (2015), "Fundamental Issues of Early Oil Concession Contracts in Iraq until 1950", International Journal of Humanities and Management Sciences, Vol. 3, No. 2, pp. 18-83

5. Zedalis Rex J. (2009), "The Legal Dimensions of Oil and Gas in Iraq" Current Reality and Future Prospects, Cambridge University Press.

C) SITES

1. Trauner Consulting Services, construction project delivery system and procurement practices, 2007, p: 12, available at: http;//www.fefpa.com.

2. Bryan, Shapiro & Hankinson, Knutson. Design/build And Turnkey contracts –PROS AND CONS, 2007 ،www.shk.ca.

3.Dorsey, Robert. W, Project delivery System for Building Construction, Associated General Contractorst OD America.

[Downloaded from qjal.smtc.ac.ir on 2026-01-29]

[DOI: 10.29252/qjal.7.22.125]