



An Approach to the Nature of the Engineering, Procurement and Construction Contract; In the Light of FIDIC Document and Iranian Law

Yashar Taheri *

Ph D Student, Department of Law, Islamic Azad
University, Ahvaz, Iran.

Abstract

FIDIC published a model contract called engineering, procurement and construction contract for infrastructure and construction industry in a silver book, which, unlike traditional contracts, includes general obligations and full responsibility for design, supply of work materials and the construction is the responsibility of the contractor and the owner has accepted the obligation to pay the contract price based on the agreement to get rid of those issues. In this way, there are contracts in the Iranian and international legal system that, due to their similarity, the need to analyze and compare them with EPC contracts is felt. This article is written with an analytical, descriptive and library method; looking at the mentioned contract in Iranian law, relying on FIDIC document, and finally comes to the conclusion that this contract, having an independent nature, has certain obligations for the contractor.

Keywords: EPC contract, contracting, owner and contractor, construction law

Received: 23/December/2023

Accepted: 19/February/2024

eISSN: 2783-4204

ISSN: 2783-3631

رویکردی به ماهیت قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت؛ با تکیه بر سند فیدیک و حقوق ایران

دانشجوی دکتری، دانشکده علوم انسانی، گروه حقوق، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز،
ایران.

یاشار طاهری *

چکیده

فیدیک، یک الگوی قراردادی به نام قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت امور زیربنایی و صنعت ساخت‌وساز را در یک کتاب نقره‌ای منتشر نمود که در این قرارداد، برخلاف پیمانکاری‌های سنتی، تعهدات عام و مسئولیت تام طراحی، تأمین مصالح کار و ساخت را بر عهده پیمانکار قرار داد و صاحب کار برای رهایی از آن امور، تکلیف به پرداخت قیمت قراردادی بر اساس توافق را پذیرفت. در این راه، قراردادهایی در نظام حقوقی ایران و بین‌الملل موجود هستند که به دلیل تشابه، نیاز به واکاوی و مقایسه تطبیقی آن‌ها با قرارداد ای‌پی‌سی احساس می‌شود. این نوشتار که با روش تحلیلی، توصیفی و ابزار کتابخانه‌ای نگاشته شده، به دنبال بررسی قرارداد موصوف در حقوق ایران با تکیه بر سند فیدیک بوده و نهایتاً به این نتیجه می‌رسد که این عقد، با داشتن ماهیت مستقل، دارای تعهدات مشخصی برای پیمانکار است.

کلیدواژه‌ها: قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت، پیمانکاری، صاحب کار و پیمانکار، حقوق ساخت‌وساز

مقدمه

قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت که بدان قرارداد ای پی سی^۱ نیز گفته می‌شود، یک چارچوب کاربردی برای تنظیم قرارداد در صنعت ساخت‌وساز و امور زیرساخت محسوب می‌گردد. در این پژوهش، از قرارداد ای پی سی با تکیه بر فقه امامیه و در دامنه حقوق خصوصی بحث می‌گردد؛ نه حوزه قراردادهای پیمانکاری دولتی که تابع حقوق عمومی است و قواعد مختص به خود را دارد و پیمانکار بر اساس شرایط عمومی پیمان باید شخص حقوقی باشد. طرفین قرارداد، صاحب کار از یک سو و پیمانکار^۲ از سوی دیگر است. در این پیمان، طرفین توافق می‌کنند موضوع قرارداد که انجام امور مهندسی، تأمین مصالح و تجهیزات جهت اجرای پروژه و ساخت و اجرای موضوع پیمان است، بر عهده پیمانکار قرار گیرد. عنوان صاحب کار بدین دلیل است که از کارفرما در قانون کار جدا شود.

یکی از مسائل شایان توجه آن است که قراردادهای پیمانکاری جدید که از حقوق خارجی وارد بازار ایران شده است، به خوبی در عرصه حقوق داخلی و قانون گذاری، جانمایی و مستقر گردد زیرا در قالب دستورالعمل و یک ترجمه ناقص و اشتباه، نمی‌توان یک قرارداد را به عنوان پیش فرض و الگوی قانونی برای انعقاد قراردادهای پیمانکاری در نظر گرفت. یکی از قراردادهای صنعت ساخت‌وساز این چنینی، قرارداد ای پی سی بوده که به طور گسترده‌ای در حال استفاده و به کارگیری است؛ بنابراین، احساس نیاز می‌گردد که قانون گذاران نیز جهت معین سازی این قرارداد برای امور زیربنایی و زیرساختی کشور که یکی از نیازهای کنونی جامعه پیمانکاری است، از آراء و تحلیل های حقوقی تطبیقی بهره ببرند.

پیمانکار در یک قرارداد ای پی سی، کلیه اقدامات مهندسی و طراحی، تأمین مصالح و تجهیزات، مدیریت طرح، گرفتن پروانه های لازم و ساخت، نصب و اجرای پروژه را پیش بینی و تعهد می کند که عملیات یادشده، گاه به صورت ترکیبی و در قالب یک قرارداد واحد و گاه به صورت قراردادهای جداگانه انجام می شود (Li & Lin, 2020, p. 2). در مقابل، صاحب کار نسبت به تأمین محل مورد نیاز برای اجرای پروژه، ارائه اطلاعات و ضوابط جاری در محل اجرا از قبیل ضوابط محیط زیست یا ضوابط مرتبط با کاربری زمین و بررسی مدارک تسلیمی پیمانکار، در زمان مقتضی متعهد می گردد. به علت شرایط خاص پروژه های زیربنایی، صاحب کارها همواره به دنبال پیمانکارانی هستند که پروژه را در زمان معین و با قیمت معین^۳ و مشخص تکمیل کنند و از طرف دیگر، مسئولیت مطلق نسبت به کل پروژه داشته باشند تا بدین طریق، کلیه خطرات موجود در این قراردادها را به پیمانکار منتقل کنند، بدون آنکه در هیچ یک از مراحل طراحی و ساخت، خطر یا مسئولیتی متوجه آنها باشد. از این رو، الگوی قراردادی ای پی سی را بهترین گزینه برای این هدف می دانند به گونه ای که این قراردادها، پیمانکار را ملزم می کند موضوع قرارداد را در زمان معین و با قیمت قراردادی ثابت به پایان برساند و از سوی دیگر، هر گونه نقص یا عیبی در هر بخش از پروژه رخ دهد، بی آنکه نیاز به اثبات منشأ تقصیر باشد، یک شخص را باید مسئول دانست که آن شخص، پیمانکار است (Klee, 2013, p. 87). قراردادهای ای پی سی را می توان از گروه قراردادهای کلید در دست یا کلید گردان^۴ دانست زیرا پیمانکار، امور طراحی، تأمین و تجهیز پروژه و ساخت را به طور کامل بر عهده می گیرد به گونه ای که پس از انجام عملیات نصب و تکمیل ساخت و آزمایش ها و بازرسی های فنی و تکمیل پروژه، صاحب کار با چرخاندن یک کلید می تواند پروژه را

1. Engineering, Procurement and Construction (EPC)

۲. مقاطعه کار

3. lump-sum

4. turnkey contracts

بهره‌برداری نماید. باید دانست که در قراردادهای کلید در دست، صاحب کار یا مشاورین وی، فقط در فرآیند مناقصه و نظارت عالیه بر کار پیمانکار دخالت خواهند داشت.^۱

قرارداد ای‌پی‌سی، سپردن مسئولیت مهندسی، طراحی و تأمین و اجرا به عهده پیمانکار است. به عنوان یک اصل، مسئولیت هر عیب و نقص تعریف شده در محدوده پیمانکاری، بر عهده پیمانکار خواهد بود. در طرح‌های عمرانی و زیربنایی مانند قراردادهای نفتی و پتروشیمی از این قرارداد استفاده می‌شود (Sadeghi et al., 2016, pp. 2773-2774). نمونه این کاربرد در ایران، قراردادهای نفتی بالای یک صد میلیارد ریال بوده که در قالب ای‌پی‌سی منعقد می‌شوند. در ضمن، برخی صاحب کاران دولتی نظیر قرارگاه سازندگی خاتم‌الانبیاء (ص) یا شرکت مناطق نفت خیز جنوب، از این قرارداد به عنوان یکی از قالب‌های معتبر قرارداد برای اجرای پروژه‌های خود استفاده می‌کنند. باید بدانیم که در این مقاله، تلاش بر آن شده که ضرورت تطبیق ماهیت‌های گوناگون قراردادی داخلی و بین‌المللی آورده شود تا ضمن بهره‌گیری از نوآوری‌های حقوق بین‌الملل در صنعت ساخت‌وساز، جلوگیری از اختلافات ناگهانی و داخلی‌سازی حقوق قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت، برخی نهادهای فقهی مانند استصناع و برخی نهادهای حقوقی مانند جعاله و نیز نهاد حقوقی بین‌المللی مانند قرارداد طرح و ساخت و قرارداد بی‌اوتی را در مقایسه تطبیقی با قرارداد ای‌پی‌سی که در کتاب نقره‌ای آمده است، واکاوی کرده و به وسیله بازشناسی تفاوت‌ها و شباهت‌ها بتوان از اختلافات و خلط مباحث مشابه جلوگیری نمود. در این نوشتار برای نخستین بار، برخی قراردادهای مشابه بررسی شده و در یک دید کلی، مفاهیم حقوقی آن‌ها مورد تحلیل و توصیف قرار گرفته تا زوایا و محدوده هر عقد، مشخص و تبیین گردد. در این پژوهش به دنبال پاسخ به این پرسش هستیم که آیا قرارداد ای‌پی‌سی به عنوان گونه جدیدی از قراردادهای مقاطعه کاری، دارای ماهیت مستقلی است؟ لذا، در این جستار بر آنیم تا با تکیه بر سند یکنواخت بین‌المللی فیدیک در کتاب نقره‌ای^۲ و حقوق خصوصی داخلی، در بخش نخست، مفهوم این قرارداد را بیان نموده و در بخش دوم، تعهدات طرفین آن یعنی صاحب کار و پیمانکار را تبیین کنیم.

۱- تاریخچه قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت

قرارداد ای‌پی‌سی، یک نوع قرارداد مقاطعه کاری بوده که چارچوب نمونه و الگوی آن به وسیله فدراسیون بین‌المللی مهندسين مشاور موسوم به فیدیک^۳، تدوین شده است. از این پس، در این پژوهش از عنوان فیدیک استفاده می‌شود. فیدیک، یک مؤسسه بین‌المللی با هدف هماهنگی و یکنواخت‌سازی صنعت ساخت‌وساز و امور زیربنایی بوده که در این زمینه، قراردادهای نمونه‌ای را منتشر کرده است. این سازمان در تمام دنیا به عنوان یکی از مراجع تدوین‌کننده فرم‌های نمونه قرارداد برای کارهای مهندسی عمرانی، ساختمانی، تأسیسات مکانیکی و برقی و امور زیربنایی شناخته می‌شود. در سال ۱۹۹۹، فیدیک ضمن بازنگری در چهار کتاب زرد، قرمز، طلایی و نقره‌ای منتشر نموده خود، به اضافه کردن فرم‌های جدیدی از قراردادها در آن‌ها نیز اقدام کرد که از آن جمله، قرارداد ای‌پی‌سی منتشره در کتاب نقره‌ای است (Klee & Novy, 2014, p. 175).

فیدیک که اکنون در ژنو سوئیس مستقر است، در سال ۱۹۱۳ در فرانسه تأسیس شد. این نهاد، یک سازمان غیردولتی بوده که توسط سازمان ملل متحد، بانک‌های بزرگ جهانی، کمیسیون اروپا و سایر نهادهای بین‌المللی به رسمیت شناخته شده است. فیدیک با هدف حمایت و ارتقاء منافع کلی انجمن‌های عضو خود ایجاد شد اما تا پس از جنگ

1. See International Federation of Consulting Engineers, Conditions of Contract for EPC/Turnkey Projects, Lausanne: FIDIC (1st ed. 1999).

2. silver book

3. FIDIC: Fédération Internationale des Ingénieurs Conseils, or later, International Federation of Consulting Engineers.

جهانی دوم که شروع به گسترش کرد، به یک سازمان اثرگذار تبدیل نشد. جامعه فیدیک با استفاده از ادغام سه جامعه مهندسين مشاور ملی در اروپا (بلژیک، فرانسه و سوئیس) بنیان‌گذاری شد (Klee & Rucka, 2014, p. 172) و اکنون، یک صد و دو جامعه مهندسی از کشورهای جهان در آن عضویت دارند که بیش از یک میلیون متخصص مهندسی و چهل هزار شرکت را در سطح جهان نمایندگی می‌کند. کشور ایران نیز در خرداد سال ۱۳۵۲ خورشیدی به این جامعه بین‌المللی پیوست که در آن تاریخ، تنها عضو غیر اروپایی^۱ این جامعه جهانی بود^۲ و به‌عنوان یک کشور مبتنی بر حقوق نوشته، عضو یک جامعه با رویکرد کامن‌لا^۳ محسوب می‌شد.

۲- مفهوم قرارداد ای‌پی‌سی

با نگاه به آنچه، پیش‌تر در مقدمه گفته شد، پیمانکاری مورد بحث در این نوشتار، مقاطعه‌کاری حقوق خصوصی است که تعریف خاص خود را دارد. «مقاطعه‌کاری، تعهد یک شخص به انجام کار به‌طور مستقل برای شخصی دیگر در برابر عوض معین است» (خوئسندیان، ۱۳۸۳، ص ۱۳۲). با نگاه به این تعریف درمی‌یابیم که تعهد شخص به انجام عمل تعلق می‌گیرد؛ یعنی موضوع قرارداد پیمانکاری، انجام عمل و یک فعل بوده که با این تحلیل، بیع انگاشتن پیمانکاری به کنار می‌رود.

در حقوق ایران، این تعریف به قرارداد اجاره اشخاص مشمول ماده ۵۱۳ قانون مدنی نزدیک می‌گردد اما با واکاوی بیشتر، به برخی از موارد مقاطعه‌کاری برمی‌خوریم که بهتر است آن را قراردادی مستقل از بیع یا اجاره اشخاص بدانیم؛ به‌ویژه آنکه مقاطعه‌کار، خود به تأمین مصالح و مواد اولیه اقدام می‌کند. یکی از این قراردادها، قرارداد ای‌پی‌سی بوده که در آن پیمانکار با پذیرش تعهد کامل، هر سه تعهد قراردادی مهندسی، تأمین و ساخت را بر عهده گرفته و با قبول ریسک کامل، مکلف به اجرای تعهداتش در زمان مقطوع و قیمت ثابت می‌شود.

هرگاه طرح‌ها و پروژه‌های زیربنایی، عمرانی و صنعتی مانند راه‌ها، پالایشگاه‌ها، نیروگاه‌ها و کارخانه‌های فرآوری که اغلب شامل تجهیزات تخصصی هستند و باید به‌طور سفارشی، طراحی و ساخته شوند و تأسیساتی مشابه آن‌ها که واجد وصف زیرساختی باشند، برای انعقاد قرارداد و اجرای موضوع عقد مدنظر باشد، از قرارداد ای‌پی‌سی بهره می‌گیرند (Plant & Design-Build, 1999).

برای تعریف قرارداد، قراردادی با بهای ثابت و موضوع نزدیک به ساخت بیان شده است؛ به‌طور نمونه، مورد استعمال در طرح‌هایی دارای هدف معین همچون بخش‌های نیرو و زیرساختی که به استناد آن، پیمانکار تعهدات کاملی را قبول می‌کند. این تعهدات دربردارنده تکالیف مهندسی، تأمین و ساخت موضوع قرارداد از قبیل یک پروژه تولیدی و دستورالعمل و راهنماها، راه‌اندازی با آزمایش‌های گوناگون کارخانه، نگارش و تنظیم راهنماهای بهره‌برداری و سرانجام، آموزش افراد برای استفاده و راه‌اندازی موضوع قرارداد است (Garner, 2009, p. 344). در همین راستا، برخی از شرکت‌های بزرگ پیمانکاری، شروع به یادگیری و کسب تخصص در مهندسی، تأمین و ساخت چنین تأسیساتی نموده‌اند. به دلیل تأکید بر مهندسی و تأمین تجهیزات و اجرا در چنین پروژه‌هایی، معمولاً از

۱. در پی پیوستن ایران به فیدیک، در سال ۱۳۵۴ فیدیک برای نخستین بار اجلاس سالانه خود را در ایران به عنوان نخستین کشور غیراروپایی عضو خود برپا کرد. جامعه مهندسين مشاور ایران به عنوان تنها عضو فیدیک در ایران با منتشر نمودن الگوی قراردادهای بین‌المللی و صدور خدمات مهندسی و انعقاد همایش‌های گوناگون برای بالابردن گسترش خدمات مهندسی و شناخت نمونه‌های متداول قراردادی توسط شرکت‌های مهندسی و فنی اقدام نموده است. برای بیشتر، ببینید:

<http://fidic.org/bookshop.>, and

<https://irsce.org/%d8%aa%d8%a7%d8%b1%d9%8a%d8%ae%da%86%d9%87/>

and <https://fidic.org/bookshop/about-bookshop/which-fidic-contract-should-i-use>. Last visited: February 9, 2022.

2. for more, visit: https://fidic.org/membership/membership_associations. Last visited: September 8, 2021.

3. common law

قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت استفاده می‌شود. پروژه‌های موضوع این قرارداد، عموماً پیشنهادهای با ریسک و خطر بالا هستند و معمولاً این نوع قراردادها به دقت و با توجه به جزئیات، مورد مذاکره قرار می‌گیرند (Kelley, 2013, p. 46). بنا به همین رویکرد، تخصیص ریسک در این قرارداد برخلاف دیگر قراردادهای نمونه فیدیک، از عهده صاحب کار به پیمانکار منتقل می‌شود که این ویژگی، نهایتاً یک مزیت حقوقی برای صاحب کار بوده که با چرخاندن یک کلید، از پروژه بهره‌برداری می‌نماید (Klee et al., 2014, p. 282). در مهندسی این عقد، پیمانکار عمومی ای پی سی، نقش محوری داشته و باید دارای تخصص و شایستگی‌های حرفه‌ای باشد. به عنوان مثال، پیمانکار اصلی باید دارای قدرت سازمان‌دهی و هماهنگی و مدیریت قوی، استفاده کارآمد از ظرفیت پیمانکاران فرعی در حین ساخت و مسائل مربوط به موضوع قرارداد باشد. برای پیمانکار عمومی ای پی سی بسیار مهم است که پیمانکاران فرعی را در هر بخش، به ویژه هزینه پروژه‌های فرعی کنترل کند (Klee & Ručka, 2014, p. 176). پیمانکار ای پی سی باید تعهدات مهندسی و طراحی، تأمین مصالح و تجهیزات و تدارکات و ساخت را برابر با قرارداد انجام دهد. به دیگر سخن، کیفیت مهندسی، ایمنی ساختمان، تأمین مواد و مصالح، دوره ساخت و هزینه و درنهایت، ارائه موضوع قرارداد به صاحب کار، با الزامات قرارداد مطابقت داشته باشد (Li & Lin, 2020).

۳- ضرورت استفاده

در قراردادهای ای پی سی، پیمانکار با عهده‌دار شدن همه مسئولیت‌ها در انتخاب روش کار برای تأمین نتایج نهایی طبق مشخصات عملکرد تعیین شده به وسیله صاحب کار در قرارداد، دارای اختیارات و آزادی عمل کامل است. از دیگر سو، صاحب کار نیز پیشرفت کار را با نظارت خود پیگیری می‌نماید. با استفاده از این شیوه قراردادی، علی‌رغم محدودیت‌های موجود برای صاحب کار، همه مراحل اعم از مهندسی تا ساخت و تأمین تجهیزات و راه‌اندازی بر عهده پیمانکار است. در این راه، صاحب کار از قید تعهدات تام و گسترده اجرای پروژه به دلیل تخصصی و پیچیدگی فناوری آزاد و رها است (مستقیمی و طارم‌سری، ۱۳۷۷، ص ۱۳۹). ویژگی‌های مهم کتاب نقره‌ای از جمله قیمت و زمان مشخص و انتقال ریسک و خطر بر عهده پیمانکار، باعث برجسته شدن قرارداد ای پی سی در صنعت ساخت‌وساز و تمایل به انعقاد این نوع قرارداد برای کاستن ریسک تعهدات و مسئولیت‌های ناشی از طراحی و تأمین تجهیزات و ساخت موضوع قرارداد از عهده صاحب کار است (McAlpine, 1997, p. 522). در بخش بعد به برخی از مزایا و معایب این نوع قرارداد پرداخته می‌شود.

۴- مزایا و معایب قرارداد

در این قرارداد، خطر صاحب کار به پایین‌ترین میزان می‌رسد و پیمانکار، مسئولیت مهندسی، تأمین و ساخت را بر عهده می‌گیرد. در این نهاد حقوقی، امکان اجرای مراحل قراردادی، هم‌زمان به بالاترین اندازه می‌رسد (عبدی، ۱۳۹۸، ص ۱۵) زیرا صاحبکار به دنبال اطمینان بیشتر از هزینه‌های اجرایی، قطعیت و تعین قرارداد از حیث زمان و هزینه است. به دیگر سخن، صاحب کار، دایره کار، هنجارهای موردنظر و طرح کلی و اهداف موضوع قرارداد را با نام الزامات^۱ صاحب کار همراه با دیگر مدارک و اسناد، آماده نموده و سپس طراحی، تأمین و اجرا را بر دوش پیمانکار می‌گذارد^۲. این خود یک مزیت از دید صاحب کار است که همه مراحل را بر عهده پیمانکار می‌نهد و خود با سفارش دادن یک پروژه (به عنوان نمونه، صاحب کار یک ساختمان ده طبقه با کاربری اداری می‌خواهد) پس از اجرای موضوع قرارداد،

1. requirements

2. Article 4-3,13; Silver Book

با چرخاندن یک کلید موضوع قرارداد را تحویل می‌گیرد زیرا برخلاف قرارداد طراحی و ساخت^۱ که دارای نکات جزئی و دقیقی است، در یک پروژه ای پی سی، صاحب کار تنها نتیجه و دستاورد مورد نظر را درخواست می‌کند و عقیده مشخصی در مورد طراحی ابراز نمی‌نماید (Schmitt, 2006, p. 12).

یکی دیگر از نکات لازم در بیان مزیت قرارداد مورد بحث، گسترش مسئولیت پیمانکار پس از پایان کارهای عمرانی است. در بیشتر قراردادهای طراحی و ساخت^۲، مسئولیت قراردادی پیمانکار پس از پایان ساخت و ساز تمام می‌شود ولی در قرارداد ای پی سی، پس از ساخت و اجرای موضوع قرارداد، پیمانکار باید همه مراحل لازم از قبیل آزمایش تأسیسات، پاک‌سازی، آموزش کارکنان و غیره تا تحویل و تسلیم آن به صاحب کار را انجام دهد (Xia & Chen, 2008).

کاهش زمان اجرا و تکمیل پروژه، یکی دیگر از مزایای قرارداد از دید صاحب کار است زیرا در این قرارداد، هم‌پایه مهندسی و اجرا و تأمین، این فرصت را برای پیمانکار فراهم می‌کند که قبل از پایان مهندسی، به‌طور هم‌زمان به دیگر مراحل پروژه که تأمین تجهیزات و مصالح کار و ساخت است، اقدام نماید. این توأم بودن که اصطلاحاً سرعت بخشی اجرا یا ساخت^۳ نام دارد، باعث می‌گردد زمان نهایی تکمیل موضوع قرارداد به گونه‌ای چشم‌گیر کاهش یابد (Godwin, 2020, p. 71). اطمینان بیشتر از هزینه‌های نهایی پروژه از حیث اینکه قیمت، عموماً به صورت مقطوع بوده و تمام تعهد و ریسک‌ها به پیمانکار منتقل می‌گردد، منتج به عدم امکان تعدیل در بهای قرارداد می‌شود. از سوی دیگر، کاهش ریسک هماهنگی، کاهش ادعاها و سهولت تأمین مالی پروژه با توجه به روش قیمت مقطوع، همگی از مزایای صاحب کار هستند که با قدرت نفس بیشتری قرارداد را به پیمانکار برای اجرا واگذار می‌نماید (Yescombe, 2002, p. 105). به نظر می‌رسد بتوان گفت تنها ایراد این قرارداد که به نوعی یک مزیت برای پیمانکار است، تأمین مالی بوده که امکان دارد با پذیرش آن به وسیله پیمانکار انجام گیرد. در این صورت، پیمانکار با صاحب کار شریک گشته و هزینه‌ها را جبران می‌نماید (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۳، ص ۵). عدم کنترل از سوی صاحب کار به دلیل سپردن همه کارها به پیمانکار، ریسک هزینه به دلیل گنجاندن پذیرش ریسک و خطر در قیمت پیشنهادی خود که امکان هزینه کردن مبلغی بیش از هزینه‌های واقعی را انجام دهد، همگی می‌توانند از جمله معایب از دید صاحب کار باشند (Bunni, 2005, p. 36). افزایش کارایی به عنوان یک مزیت از دید پیمانکار، با توجه به بر عهده گرفتن همه تعهدات سه گانه قرارداد، ایجاد چابکی در پیشرفت پروژه و صرف زمان کمتر برای درک طراحی‌های صاحب کار (Wallace, 1986, p. 407)، این فرصت مهیا می‌گردد که در همان گام‌های نخست، اگر عیب و نقص مهمی در مهندسی وجود داشته باشد، مشخص شده و بسیاری از اختلاف‌ها بین طرفین کم گردد (Brown, 1995, p. 5). انعطاف پذیری زیاد در برابر دگرگونی و تغییرها، مزیت دیگر پیمانکار است زیرا با نگاه به اینکه مسئولیت کامل پیمانکار در مورد درستی انجام قرارداد و دستاورد نهایی است، درخواست تغییرات از طرف وی، با مخالفت کمتر صاحب کار همراه است. سرعت بالاتر اجرای موضوع قرارداد به دلیل انجام مهندسی و مطالعات به وسیله پیمانکار و کاسته شدن تشریفات اجرای امور و تأییدهای صاحب کار از طریق حذف نقش مهندس مشاور، عامل تسریع اجرا و ساخت بوده که پیمانکاران نیز تمایل فزاینده‌ای به آن دارند. انتفاع و سود بیشتر پروژه برای پیمانکار با تأکید بر استفاده از مجموعه سازمان یافته درونی

1. DB = Design Build.

۲. در دستورالعمل‌ها و شیوه‌نامه‌های اجرای برنامه‌های پیمانکاری سازمان برنامه و بودجه نیز عنوان «شیوه طراحی و ساخت» آمده است و عده‌ای از نویسندگان با استناد به این نام و عنوان، قرارداد ای پی سی را جزء آن دانسته و با استناد به این مقررات فرو تقنینی، قرارداد معین می‌نامند. برای دیدن نمونه: «ضوابط اجرای روش طرح و ساخت در پروژه‌های صنعتی»، شماره ۵۴/۷۱۰۴-۵۴/۱۸۹۲۷-۱۰۵ مورخ ۱۳۸۰/۱۱/۱۴، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، نشریه شماره ۵۴۹۰.

3. fast track

تیم‌های مهندسی و طراحی و تأمین و اجرای خود، باعث کاهش هزینه‌ها، سرعت بیشتر و اقتصادی‌تر کردن پروژه می‌گردد (واحد احمدیان، ۱۳۸۸، ص ۹). از دیگر سو، با توجه به حجم و گستردگی بسیار کار، ریسک بالاتر موضوع قرارداد و پروژه، معایبی در دید پیمانکار است. در این مورد، یکی از مهم‌ترین ریسک‌ها، شرایط غیرقابل پیش‌بینی بوده که در قرارداد به پیمانکار اختصاص داده می‌شود زیرا در شرایطی که عوامل ناشناخته در یک پروژه، مورد مطالعه قرار نگرفته و باید رقابتی سربسته را از راه مناقصه انجام داد، چنین فرض می‌شود که پیمانکار باید از همه اطلاعات لازم در مورد ریسک‌ها، احتمالات و سایر شرایط که ممکن است کارها را تحت تأثیر قرار دهد، مطلع بوده و آن‌ها را کسب کرده باشد. در این حالت، وی با امضاء قرارداد، همه مسئولیت‌ها در زمینه پیش‌بینی همه مشکلات و هزینه‌ها را می‌پذیرد (گادوین، ۱۳۹۹، ص ۴۳).

۵- نامعین بودن قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت

در فقه امامیه، منظور از عقود معین که گاه از آن‌ها به عقود متعارفه یا معهود ذکر می‌گردد (حلی، ۱۳۷۴، ص ۲۳۷)، قراردادی است که در عرف زمان شارع، متعارف بود. لذا، مورد امضاء و تأیید شارع قرار گرفته و احکام ویژه‌ای درباره آن از سوی شارع معظم اصدار یافته است. در مقابل، مقصود از عقد نامعین که گاهی در فقه از آن به عقد مستقل و غیرمعهود نام برده شده، قراردادی است که در زمان شارع، متداول نبوده و بعدها ایجاد گردیده است. مقصود از امضاء شارع در این امور، امضائی است که با استنباط عقل حاصل می‌گردد (حکیم، ۱۵۴). قرارداد ای‌پی‌سی نیز از این حیث قراردادی نامعین و بی‌نام بوده که بر اساس قواعد عام معین بودن عقود، باید نام، شرایط و آثار و احکام ویژه این قرارداد در یک قانون ذکر شود (طاهری و همکاران، ۱۴۰۱، ص ۱۲) تا بتوان پس از آن فرآیند، بدان عنوان یک قرارداد قانونی و عقد معین داد. پس می‌توان گفت که قرارداد ای‌پی‌سی، یک عقد غیر معین است زیرا نام این نوع قرارداد و همچنین، آثار و شرایط خاص آن در قوانین ایران نیامده است.

با نگاه به آنچه که در ادامه این بخش می‌آید، می‌توان دریافت که ماهیت قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت، چه جایگاهی در دسته‌بندی عقود دارد. این قرارداد از جمله عقود بوده که مشتبّه بین بیع و اجاره است و نمی‌توان به تحلیل قصد طرفین پرداخت و گفت که طرفین قصد ایجاد دو عقد جداگانه بیع و اجاره اشخاص داشته‌اند یا تعهدات طرفین را به اصلی و فرعی تقسیم نمود و اظهار داشت که یکی، عقد اصلی و دیگری، شرط ضمن آن باشد. در خصوص اینکه این قرارداد، یک عقد نامعین است یا معین، دو نظر سنتی و غیر سنتی وجود دارد که امروزه با تحول در حقوق خصوصی، باید نظر به دیدگاه نو داشت. در این پژوهش نیز این دیدگاه نو در راستای معین یا نامعین دانستن عقد موصوف اراده می‌گردد. روال معمول و شایع بیشتر نویسندگان حقوقی ایران آن است که در تعیین ماهیت حقوقی یک نهاد جدید، ابتدا سراغ قالب‌های سنتی مذکور در قانون مدنی مانند بیع، اجاره و معاوضه می‌روند و در صورت عدم توفیق در انطباق آن نهاد با عقود مزبور، از ماده ۱۰ قانون مدنی یاری می‌جویند که به موجب آن، «قراردادهای خصوصی نسبت به کسانی که آن را منعقد نموده‌اند در صورتی که مخالف صریح قانون نباشد، نافذ است» (صادقی و گودرزی، ۱۳۸۷، ص ۱۷۶).

در برابر این دیدگاه سنتی، عده‌ای از نویسندگان در راستای معین یا نامعین انگاشتن یک عقد، دیدگاه فراستنی دارند و قانون را به طور عام در نظر می‌گیرند. اگر نام، آثار و شرایط ویژه یک عقد در یک قانون ذکر شده باشد، آن را یک عقد معین می‌دانند (صادقی، ۱۳۸۷، ص ۱۷۷)، همچون عقد بیمه که در ایران، قانون بیمه در مورد آن تصویب و اجرایی شده است.

۶- تعهدات صاحب کار

بر اساس قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت، تعهدات اصلی صاحب کار را می توان از شش منظر مورد بررسی قرار داد: نخست، حق دسترسی به ساختگاه؛ دوم، تحویل گرفتن موضوع قرارداد توسط صاحب کار؛ سوم، اخذ و ارائه گواهی ها یا تأییدیه ها و مجوزهای لازم؛ چهارم، تعیین کارکنان صاحب کار؛ پنجم، ترتیب های مالی صاحب کار و ششم، اعلام نقص در موعد مقرر به وسیله صاحب کار. در ذیل به بررسی این شش منظر پرداخته می شود.

۶-۱- حق دسترسی به محل اجرا^۱

در قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت، صاحب کار، مالک محل پروژه و جایگاه لازم جهت اجرای پروژه بوده که پس از انعقاد عقد، متعهد است برای آغاز کار پیمانکار، مکان مورد نیاز برای انجام موضوع معامله را به او تسلیم کند. پیمانکار می تواند در زمان یا اوقاتی که در قرارداد ذکر گشته، حق تصرف و دسترسی به ساختگاه داشته و صاحب کار مکلف است این حق را به عنوان یکی از تعهدات بنیادین خویش در قرارداد، به پیمانکار بدهد. البته تعهد صاحب کار در این مورد، به توافق او و پیمانکار برمی گردد که در شرایط ضمن عقد ذکر می شود. بهره گیری از این مزیت برای پیمانکار به اطلاق نبوده و منوط به توافق هر دو خواهد بود. لذا، نکته مهمی که باید بیان شده و در شرایط عقد آورده شود، معنا و مفهوم محل اجرا یا همان سایت است که به صورت واضح باید درج گردد (Huse, 2007). همان گونه که گفته شد، حق دسترسی و تصرف پیمانکار به گاه یا اوقاتی بسنده می گردد که مورد توافق در قرارداد است.^۲ در صورت معین نکردن این اوقات، صاحب کار باید حق دسترسی و تصرف محل اجرا را در زمان معینی به پیمانکار بدهد که او قادر باشد برای انجام تعهدش بر اساس روز آغاز مذکور در عقد، اقدام نماید. لیکن بایستی عنایت داشت تا وقت شروع موضوع عقد، با دقت گفته شود چرا که مشخص نکردن این مورد، مشکل ها و خطرهای بسیاری برای پیمانکار به دنبال دارد. نتیجه کوتاهی صاحب کار در دادن حق دسترسی به پیمانکار، تمدید مدت قرارداد و جبران ضرر وارده به پیمانکار است.^۳

۶-۲- تحویل گرفتن موضوع قرارداد توسط صاحب کار

همان گونه که در اجاره اشخاص، اجیر ملزم است کار موضوع عقد را انجام دهد و کالایی را که به سفارش صاحب کار ساخته به او تسلیم کند، مستأجر نیز باید کالای سفارش داده را بپذیرد و کاری را که برای او انجام شده است، قبول کند (کاتوزیان، ۱۳۸۸، ص ۲۵۱). در ای پی سی نیز که مصالح را پیمانکار فراهم می نماید، با قبول ساختن موضوع قرارداد، ملکیت آن به صاحب کار منتقل می شود و حق عینی بر آن پیدا می کند. پس از تحویل ساختگاه به پیمانکار، وی عملیات طراحی و مهندسی را آغاز می کند تا بر اساس نقشه ها و طرح ها، مصالح و تجهیزات را تأمین کرده و عملیات اجرایی پروژه را انجام دهد. برای انجام این امور، به عنوان طرف قرارداد ای پی سی، تمام اختیارات لازم را برای اجرای موضوع قرارداد دارا است، از جمله خرید و تأمین تجهیزات و مصالح که به حساب و برای صاحب کار و جهت انجام موضوع پروژه صورت می گیرد چون پیمانکار در روش اجرای خدمتی که به عهده گرفته، آزاد است. از دیگر سو، صاحب کار نتیجه ای را که خواهان آن است، معین می سازد و پیمانکار نیز برای رسیدن به همان نتیجه تلاش می کند. در این راستا، صاحب کار در رسم نقشه رسیدن به مطلوب آزاد بوده و تنظیم اعمال خویش را آن گونه که می خواهد، صورت می دهد.

1. right of access to the Site

۲. بند ۱ ماده ۲ کتاب نقره ای.

۳. بند ۱ ماده ۲ کتاب نقره ای.

در عقد مهندسی، تأمین و ساخت، مالکیت تجهیزات و مصالح، پس از خرید به وسیله پیمانکار به صاحب کار منتقل می‌شود زیرا این مواد و مصالح به حساب صاحب کار اتیاع گشته‌اند (صادقی و گودرزی، ۱۳۸۷، صص ۱۷۵-۱۷۶). در این قرارداد، انتقال مالکیت مصالح بعد از خریدن، به صاحب کار واقع می‌شود، بدون اینکه هرگونه مسئولیت ریسک و خطراتی به او منتقل شود. این عدم انتقال مسئولیت تا زمان صدور گواهی تحویل کار به قوت خود باقی است (Huse, 2007).

به دیگر سخن، تا زمان صدور گواهی تحویل کار، مسئولیت پروژه با پیمانکار است و حق در تصرف داشتن مصالح و نقشه حتی پس از خرید، از پیمانکار گرفته نمی‌شود زیرا مقدمه اجرای پروژه است.^۱ هنگامی همه طرح‌ها، مواد و مصالح به مالکیت صاحب کار درمی‌آیند که به محل پروژه واصل شده باشد؛ یعنی وقت تسلیم به کارگاه یا زمانی که پیمانکار محق به دریافت بهای تجهیزات و مصالح می‌شود^۲، مالکیت مستقر می‌گردد. این بخش کتاب نقره‌ای شرح می‌دهد که این شیوه نقل ملکیت بر اساس مقررات سرزمین محل اجرای موضوع قرارداد صورت می‌گیرد و از هر نوع حق ترهین^۳ یا کنترل سایر دیون^۴ رهاست. به دیگر سخن، مالکیت منتقل می‌شود و این فرآیند از هرگونه حق حبس یا تصرف مال یا ملک توسط پیمانکار از نظر مالکیت، آزاد و بی‌قید است. بنابراین، هنگام خرید مواد و مصالح در زمان تحویل به کارگاه، مالکیت به صاحب کار منتقل می‌شود و هیچ تأثیری بر مسئولیت محض پیمانکار که تعهدش به نتیجه است، نمی‌نهد. چه اینکه راهنمای فیدیک اذعان می‌دارد که به‌عنوان یک مقرر الزام‌آور، انتقال مالکیت نقشه‌ها، مواد و تجهیزات مهم بوده و قطعاً واقع می‌شود؛ به‌ویژه در مورد ورشکستگی^۵ یا منحل شدن شخص حقوقی پیمانکار که آن نقشه‌ها و مصالح را در اختیار دارد.^۶

در قرارداد ای‌پی‌سی، پیمانکار مالکیتی بر طرح نداشته و تنها در مقابل گرفتن مبلغ قرارداد، عملیات طراحی و تأمین مصالح، انجام پذیرفته و رابطه پیمانکار با طرح قطع می‌گردد. همچنین، مالکیت مصالح خریداری شده توسط پیمانکار برای اجرای قرارداد، پس از خرید به صاحب کار منتقل می‌شود چراکه این مواد به حساب او خریداری شده‌اند (السنهوری، ۱۹۹۸، ص ۱۵۳؛ صادقی و گودرزی، ۱۳۸۷، صص ۱۷۵-۱۷۶). در این راستا، این خرید را پیمانکار که نماینده‌ای امین است، جهت اجرا و ساخت پروژه به حساب صاحب کار انجام می‌دهد. به دیگر سخن، پس از خرید مصالح، علی‌رغم آنکه مالکیت بلافاصله به صاحب کار منتقل می‌شود، پیمانکار به‌عنوان امین باید از آن حفاظت کند.

۳-۶- گرفتن و دادن پروانه‌ها، گواهی یا تأییدات ضروری^۷

در صورت تقاضای پیمانکار، صاحب کار مکلف به همیاری و همکاری با او در موارد زیر است:^۸
(آ) آماده‌سازی نسخی از مقررات کشور در پیوند با قرارداد که تدارک آن برای پیمانکار مشقت دارد؛
(ب) برای گرفتن هر نوع پروانه، گواهی یا تأییدیه که بر اساس مقررات کشور ضروری است و پیمانکار تقاضای خویش را به سازمان مربوطه داده باشد، مثل:

۱- موضوعاتی که بر پایه قوانین کشور، پیمانکار متعهد به دست آوردن آن‌ها است.^۹

۱. ماده ۲-۱۷ کتاب نقره‌ای

۲. ماده ۷-۷ کتاب نقره‌ای

3. lien

4. other encumbrances

5. bankruptcy

6. FIDIC. The FIDIC Contracts Guide (Federation International des Ingenieurs – Conseils, Lausanne). (2000).p.165

7. Permits, Licences or Approvals

۸. بند ۲ ماده ۲ کتاب نقره‌ای

۹. ماده ۱۳-۱ کتاب نقره‌ای با موضوع رعایت قوانین به موضوع یادشده اشاره می‌کند. در کتاب قرمز، وظیفه دریافت پروانه‌های ضروری برای مهندسی،

- ۲- مواردی که برای تهیه اجناس، از قبیل ترخیصات گمرکی لازم است.
- ۳- مصادیقی که برای بردن ماشین‌ها و ابزار پیمانکار به بیرون از کشور، بعد از خارج کردن از محل اجرا، ضروری است.

۴-۶- معین کردن نیروی کار صاحب کار^۱

صاحب کار، مسئول مطمئن شدن از نیل به موارد زیر توسط کارکنان خویش و کارکنان پیمانکار در محل اجراست^۲:
(آ) همکاری با اقدامات پیمانکار^۳

(ب) انجام کارهای همانند در موضوع روش‌های ایمنی و پاسداشت محیط زیست، با آنچه پیمانکار متعهد به اجرای آن‌ها است^۴.

بر این اساس، صاحب کار مسئول حصول اطمینان از همکاری نیروی انسانی و الباقی کارکنان پیمانکار در موارد مشخص شده در قرارداد، در جای انجام پروژه است. این امر در مقررات و فرم‌های نوی فیدیک آمده که در دیگر مقررات ساخت‌وساز پیدا نمی‌گردد. صاحب کار مکلف به همیاری و فراهم‌سازی محل ایمن برای پیمانکار و لحاظ مقرره‌های زیست‌محیطی می‌شود. همچنین، مسئول بازرسی کارکنان خویش است. باین‌حال، این اصل هیچ نوع ضمانت اجرایی را برای لحاظ نکردن چنین ضروریاتی به‌وسیله صاحب کار مشخص ننموده است (فرشادفر، ص ۲۴۴). علی‌رغم آن، صاحب کار بر پایه کتاب نقره‌ای، مسئولیت جبران ضررهای زیست‌محیطی را در موردی که این زیان‌ها قابل انتساب به کارکنان صاحب کار باشد، دارد^۵. علاوه بر آن، در صورتی که به دلیل قصور و کوتاهی نیروی انسانی صاحب کار، اجرای پروژه به‌وسیله پیمانکار به تأخیر دچار شود، پیمانکار محق به تمدید زمان^۶ خواهد بود.

از این‌رو، حق داشتن پیمانکار جهت تمدید زمان، به‌نوعی سازمان یافته تا به نفع پیمانکار باشد زیرا این موضوع، بنای قراردادی را برای پیمانکار مهیا می‌سازد تا بر پایه آن هر وقت که صاحب کار، تعهداتش را بر اساس زمان‌بندی مندرج در عقد انجام نداد، قادر باشد بر مبنای قسمت ادله اثبات و مدعیات پیمانکار در کتاب نقره‌ای، علیه کارفرما طرح دعوا نماید و از این راه، محق به تمدید زمان و اخذ مخارج افزوده شده گردد^۷.

ضرورت دارد گفته شود که در هیچ کدام از کتاب‌های فیدیک و مقررات غیر آن، این چنین مسئولیتی برای صاحب کار برقرار نگشته و کتاب نقره‌ای از این منظر مستثناست (Huse, 2007) که در قانون پیمانکاری آتی التصویب در حقوق داخلی نیز می‌توان بدان عنایت داشت.

۵-۶- پرداخت ثمن قرارداد و شرایط تأمین مالی صاحب کار

در اجاره اشخاص، قبل از اتمام فعل، به هیچ صورت نمی‌شود مدعی شد که منفعت مورد معامله به مستأجر «صاحب کار» تحویل گشته است. پس، اجیر، «پیمانکار»، پیش از تمام شدن فعل، حق ندارد از مستأجر درخواست اجاره‌بها نماید، مگر شرایطی را در این مورد نهاده باشند (کاتوزیان، ۱۳۹۲، ص ۲۵۴). در ای‌پی‌سی، پرداخت‌ها بر مبنای زمان‌بندی

تقسیم ناحیه و یا دیگر مجوزهای لازم برای ساخت پروژه را بر عهده صاحب کار می‌گذارد، همان‌گونه که کتاب زرد چنین الزامی را بار کرده است.

1. employer's personnel

۲. بند ۳ ماده ۲ کتاب نقره‌ای

۳. موضوع بند ۶ ماده ۴ کتاب نقره‌ای (همکاری)

۴. بندهای الف، ب و پ بند ۸ ماده ۴ و بند ۱۸ ماده ۴ کتاب نقره‌ای

۵. بند ۱ ماده ۱۷ کتاب نقره‌ای

۶. بند ۴ ماده ۸ کتاب نقره‌ای

۷. بند ۱ ماده ۲۰ کتاب نقره‌ای

قراردادی که مورد تراضی طرف‌ها و پیوست عقد است، به پیمانکار انجام گیرد. در حالت تقاضای پیمانکار، صاحب کار موظف است در مهلت بیست و هشت روز، مستندات مستدل و مناسبی^۱ را ارائه نماید تا بیان کند صاحب کار، ترتیبات تأمین اعتبار را به شکلی که او را توانمند می‌کند ثمن عقدی به میزان پیش‌بینی شده در آن هنگام را ادا کند، پرداخته است^۲. به نظر برخی از حقوقدانان، منظور نویسندگان این کتاب از عبارت مدارک مستدل دارای ابهام بوده و امکان دارد صاحب کار بخواهد تکالیف خود را در این مورد به صورت درج شرط‌هایی در بخش شرایط عقد، محدود نماید (Booen, 2000). هر زمان دگرگونی بنیادی در سازوکار تأمین اعتباری صاحب کار رخ دهد، بایستی موضوع به پیمانکار اطلاع داده شود (فرشادفر، ص ۲۴۴). بدین روی، اگر صاحب کار موارد پیش‌گفته را انجام ندهد، قرارداد ای‌پی‌سی، به پیمانکار بر پایه اختیار و اراده حقوقی خویش، حق تعلیق همه کار و حتی فسخ قرارداد را خواهد داشت^۳. پیمانکار نیز قاضی شرعی را در عقد وارد کند مبنی بر اینکه انجام هر شکل تغییر بنیادین در طراحی موضوع قرارداد، مشروط به دادن اسباب مالی شایسته به وسیله صاحب کار باشد^۴.

امکان دارد پیمانکار برای کسب اطمینان بیشتر از صاحب کار تقاضا کند قرارداد میان خویش و وام‌دهنده را به او بنمایاند تا از مفاد، شرایط و شرط وارد شدن به عقد^۵ آن اطلاع حاصل کند^۶.

البته به دلیل مبهم بودن گزاره مدارک مستدل و معقول^۷، این موضوع در عمل باعث مشکلات و خطرات عدیده‌ای می‌گردد که امکان دارد علی‌رغم نشان دادن ادله شایسته از سوی صاحب کار، قانع شدن منطقی برای پیمانکار ایجاد نگردد و مدارک داده‌شده را دچار نقص بداند.

البته در جایی که یک دولت، صاحب کار باشد، نگرانی‌ها در این مورد به پایین‌ترین سطح می‌رسد. از دیگر سو می‌توان گفت که شمار چشمگیری از وام‌ها غالباً از مرجع‌های معروف جهانی دریافت می‌گردد و خطر نپرداختن، با عنایت به اعتبار این مراجع، قابل بررسی و سنجش است. با وجود این، پیمانکار باید به شکل پیوسته از کیفیت مالی عقد خود اطلاع یابد تا اطمینان حاصل کند مآخذ مالی مناسبی برای تأمین مالی طرح در حال اجرا و ادامه ساخت، موجود است (Robinson, 2011).

۷- تعهدات پیمانکار

بر اساس روش سنتی پیمانکاری، که نام دگر آن، طراحی، مناقصه و ساخت^۸ است، تعهد پیمانکار به ساخت مورد معامله انحصار داشت و پیمانکار موظف بود بر اساس آموزش‌های مهندس مشاور، تکلیف ساخت طرح را اجرا کند. علی‌الاصول در این شیوه ساخت، مجموعاً مسئولیتی برای پیمانکار به دلیل مهندسی و همراه و هم‌آهنگی کارهای طرح در حال اجرا پیش‌بینی نمی‌گردد.

1. reasonable evidence

۲. بند ۴ ماده ۲ کتاب نقره‌ای

۳. بند ۱ و ۲ ماده ۱۶ کتاب نقره‌ای

۴. این مقررات مندرج در کتاب نقره‌ای، یک مقررہ جدید در قراردادهای ساخت و ساز فیدیک از زمان انتشار کتاب زرد در سال ۱۹۹۵ به حساب می‌آید.

۵. منظور از "شرط ورود به قرارداد" یا همان step-in clause، این است که چنانچه شرکت پروژه در اجرای کار قصور ورزد، قبل از اینکه قرارداد در معرض فسخ واقع شود، وام‌دهنده یا نماینده او حق خواهد داشت، اجرای کار را رأساً بر عهده گیرد تا پروژه با خطر توقف مواجه نگردد (توسلی جهرمی، منوچهر ۱۳۸۱). قراردادهای بین‌المللی ساخت، بهره‌برداری و انتقال (BOT)، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، شماره ۵۸، زمستان، ص ۱۰۶).

۶. البته اساتید فن، عبارت Step-in clause به معنای «شرط ورود به قرارداد» ترجمه کرده‌اند که به نظر درست و به‌جا نمی‌رسد، بهتر بود با توجه به معنا، از عبارت «شرط مداخله» استفاده می‌شد (همان).

۷. بند ۴ ماده ۲ کتاب نقره‌ای

غالباً قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت، مسئولیت را بر دوش پیمانکار قرار می‌دهد. جریان مهندسی و نقشه در بعضی از طرح‌های بسیار کلان، خطرهای فراوانی را برای صاحب کار به دنبال دارد و طراحی نقشه این سازه‌های بزرگ، محتاج مهندس‌های کار آزموده و نقشه‌ای غامض خواهد بود که در قراردادهای کلید گردان، این خطر به پیمانکار انتقال می‌یابد و همان لحظه که عقد منعقد می‌گردد این گونه مفروض است که پیمانکار، حرفه‌ای بودن و دانش فنی کافی و تجربه تخصصی را جهت طراحی، تأمین و ساخت موضوع قرارداد دارا باشد (Marsh, 2000). بند یکم ماده چهار کتاب نقره‌ای نیز بر این بنیان، معین کرده که پیمانکار موظف است امور را بر اساس عقد، مهندسی، اجرا و کامل کرده و هر نوع نقص در کارها را اصلاح کند. در این راستا، امور بعد از تکمیل، بایستی مقاصدی را که مورد توقع بوده و در عقد، به شکل صریح یا ضمنی مشخص شده، به شایستگی و به‌طور متعارف عملی نماید.

پیمانکار باید زمینه اجرای تعهداتش را بر اساس عقد فراهم سازد؛ یعنی اسباب و مدارک ضروری معین شده در قرارداد، همه نیروی انسانی خود، کالاهای خدمات لازم، ابزارها و دیگر موارد مهم را که برای مهندسی، اجرا، کامل و برطرف کردن نقص که گذرا یا پیوسته کاربرد دارد، تأمین نماید.

خدمات شامل هر امری بوده که تحقق‌بخش تقاضاهای صاحب کار، طرح فنی پیمانکار و جدول‌ها بوده و یا از مفاد قرارداد تلویحی، برداشت و تعبیر می‌گردد. همچنین، تمام کارهایی را نیز که برای مقاوم‌سازی، متمیم یا بهره‌برداری امن و مطلوب از کارها لازم است، حتی اگر در عقد ذکر نشده، در بر می‌گیرد. به دیگر سخن، این موضوع التزام به لوازم عرفی عقد است که بر اساس حقوق ایران، صاحب کار و پیمانکار به مفاد عرفی عقد نیز ملتزم خواهند بود و عدم ذکر برخی امور در قرارداد، باعث عدم فراگیری و شمول آن‌ها در قرارداد نمی‌شود زیرا این امور دیگری از نتیجه‌های عرفی قرارداد بوده و طرفین، نوعاً در ضمن عقد به آن تصریح نمی‌کنند ولی الزام به انجام آن دارند. پیمانکار مسئول کافی، مقاومت و ایمن بودن تمام عملیات در محل اجرا، شیوه‌های ساخت و اجرا و به دیگر سخن، مسئول کل اعمال و امور انجامی است.

هر زمان که نماینده صاحب کار با اجازه صاحب کار تشخیص دهد، پیمانکار مکلف است ریزترتیبات و شیوه‌های قابل طرح را برای انجام اقدامات لازم به وی تحویل دهد. پیمانکار بدون اعلام پیشین به نماینده صاحب کار، نبایستی هیچ نوع تغییر و دگرگونی بنیادینی را در این ترتیبات و شیوه‌ها اعمال نماید (فرشادفر، ص ۲۴۹).

با مذاقه در این بند کتاب نقره‌ای باید گفت در این عقد، مهندسی با پیمانکار است. پیمانکار از آغاز امر به انتهای کار تسلط همه‌جانبه دارد. بدین روی، دوره زمانی که برای فرستادن طرح نخستین از مهندس مشاور به پیمانکار در شیوه‌های سنتی ساخت و ساز متداول بود، کنار گذاشته شده است. این عقد، مسئولیت تنظیم همراه‌سازی کارهای اجرایی را بر دوش پیمانکار قرار می‌دهد. با این تعبیر، پیمانکار تنها یک متخصص ساخت نبوده بلکه تعهد مهندسی، هماهنگ‌سازی کارها، اصلاح نقص، ایمن‌سازی امور، کامل و آماده‌سازی مصالح کار نیز بر ذمه وی خواهد بود.

با عنایت به اینکه پیمانکار تعهدات بی‌شماری در قراردادهای کلید در دست دارد، یکی از نویسندگان حقوقی در بررسی‌هایی که در کل کتاب نقره‌ای انجام داده است، بیش از صد مورد از تعهدات پیمانکار را تحت این نوع از قراردادهای مشخص کرده است. احصاء و توضیح این تعهدات در مجال این رساله نمی‌گنجد و صرفاً به ذکر تعهدات کلی پیمانکار پرداخته می‌شود.^۱ در ذیل به بررسی کلی تعهدات پیمانکار در دو قسمت پرداخته می‌شود؛ نخست، مرحله مناقصه و دوم، مرحله اجرای پروژه. البته بحث در خصوص مرحله مناقصه نیازمند طرح موضوع موضوعاتی چون

۱. برای مطالعه بیشتر در این خصوص به منبع ذیل رجوع شود: پور کبیریان، علی (۱۳۸۶). قراردادهای کلید در دست؛ تعهدات طرفین و نتایج نقض آن‌ها، دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی

داده‌های مکان کارگاه یا همان سایت^۱ و شرایط زمین است و هنگام بررسی مرحله دوم، مباحثی چون تکلیف اجرا، معیار اجرا و تکلیف هماهنگی امور مطرح می‌شود.

۷-۱- گام مناقصه^۲

عقد مهندسی، تأمین و ساخت، در قیاس با قراردادهای سنتی ساخت فرق درخور اعتنایی دارد چون نگاه این قرارداد بیشتر بر مرحله پیش از مناقصه است. پس، وقت و هزینه‌ای که بایستی به وسیله پیمانکار برای این مقصود هزینه گردد، وظیفه مهمی در این وهله محسوب می‌شود. مناقصه در این بخش، هم پیمانکار را ملزم به پذیرش بهای قراردادی مشخصی می‌نماید و هم برای اطمینان خاطر صاحب کار، پیمانکار باید برنامه پیشنهادی خویش را جهت چگونگی اجرای قرارداد تقدیم نماید. در قرارداد ای پی سی، عملاً شخصی برنده مناقصه است که قصد واقعی داشته و به منظور یک مناقصه واقعی شرکت نموده باشد.

حکماً در هنگام مناقصه، تمام موارد به طور آشکار نیست و به عنوان بخشی از جریان مناقصه، پیمانکار بایستی جا و محل اجرای عقد را لحاظ نماید. به عبارت دیگر، هرگاه محل اجرای طرح، بیرون از کشور متبوع پیمانکار باشد، پیمانکار باید وضع سیاسی و اقتصادی، وصول به منابع، قوانین وابسته به واردات جهت ورود بعضی از مصالح لازم، مقررات روادید نیروی انسانی پیمانکار، ضوابط انجام معامله از قبیل اجاره و خرید و دیگر قوانینی را که امکان دارد اجرای موضوع عقد را با چالش‌هایی درگیر کند، لحاظ کند.

محدوده مسئولیت پیمانکار برای شرایط ساختگاه و رویدادهای غیرقابل پیش‌بینی، از جمله موارد مهمی است که به اعتنای ویژه‌ای احتیاج دارند. به دیگر سخن، مسائل دشوار زیرسطحی غیرمنتظره و حوادث غیرقابل پیش‌بینی ممکن است باعث دیرکرد امور و بالا رفتن مخارج پیمانکار در کامل کردن کار گردد؛ بنابراین، با عنایت به اهمیت موضوع ذیل به بررسی داده‌های مربوط به مکان کارگاه و شرایط زمین پرداخته می‌شود.

۷-۱-۱- واکاوی اطلاعات وابسته به محل ساخت

در زمینه اختصاص مسئولیت بین طرفین قرارداد، آراء تناقض‌آلودی در کتاب نقره‌ای در مورد وضعیت زمین موجود است. این ناسازگاری اصولاً نشئت گرفته از تأثیر متقابل و تضاد دو بند این کتاب یعنی بند دهم، اطلاعات مکان کارگاه و دوازدهم، چالش‌های غیرقابل پیش‌بینی، ماده چهار است. بدین روی، طرف‌ها ناچارند مقرر آشکاری را در این موضوع ذکر نمایند.

در بررسی محل ساخت (سایت)، پیمانکار بایستی چگونگی دستیابی به منابع و امکانات را مدنظر قرار دهد. قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت، خطرهای مربوط به چگونگی دستیابی^۳ به محل ساخت را وظیفه پیمانکار می‌داند. پس، وی مسئول زیان‌های ممکن‌الوقوع در مورد دسترسی به جاده‌ها، پل‌ها و بقیه ابزار و وسایل ضروری در این مهم هست. در ضمن، این خطر دربردارنده خطراتی مثل نداشتن قدرت در اخذ پروانه‌ها و اجازه‌نامه‌های اساسی برای حمل مصالح، ماشین‌های ابزار و تجهیزات از جاهای دورتر از محل ساخت نیز می‌گردد.

خطرهای بالقوه در جریان مهندسی، تأمین و ساخت، عموماً به یکی از سه طریق ذیل بین صاحب کار و پیمانکار توزیع می‌شود: اول، خطرهای قابل پیش‌بینی به دوش پیمانکار و خطرهای غیرقابل پیش‌بینی بر ذمه صاحب کار؛ دوم،

1. site data

2. tender phase

3. accessibility

احدی از طرفین قرارداد که به طور شایسته قادر است در صورت وقوع خطر، آن را مدیریت نماید و خطر را به دوش بکشد و سوم، طرفی که بهترین موقع قراردادی^۱ را دارد که در نتیجه آن، کمترین خطر را بر دمه می‌گیرد. تغییر بنیادی اوضاع و احوال که در مباحث آتی از آن سخن به میان خواهد آمد، معمولاً بر عهده صاحب کار است. شرایط غیر قابل پیش‌بینی، خطرات توان‌فرسایی هستند زیرا تشخیص و کاستن خطر، چالش‌برانگیز خواهد بود. مثلاً حتی ژرف‌ترین و موسع‌ترین کنکاش‌های زمین‌شناسی ممکن و شناخت بافت و توپوگرافی زمین نیز مخاطره‌های گوناگون را آشکار نمی‌کند.

عملاً چنانچه پیمانکار خطر قوه قاهره یا تغییر بنیادی اوضاع و احوال را تحمل کند، بهای قسمت مناقصه نیز بایستی بر این پایه بیشتر شود. علی‌رغم آن، این موضوع جای سخن، فراوان دارد. از دیگر سو، تحمل خطر در این موارد به توان رازینی و مذاکره قراردادی متعاملین وابسته است. در صورتی که شمار زیادی از پیمانکاران در یک مناقصه مشارکت نمایند، صاحب کار این خطر را به دمه پیمانکار می‌گذارد و حتی محتمل است به خاطر شرایط مسابقه‌ای موجود بین پیمانکارها، در صورت تحمل خطرات از پیمانکار خاص، بهای قراردادی هم اضافه نشود (Marsh, 2000).

نتیجتاً در تحلیل شرایط سایت یا مکان ساخت موضوع قرارداد، پیمانکار نباید تنها به دانسته‌های صاحب کار بسنده نموده و موظف است مطالعه عمیق و نکته‌بینانه زمین‌شناختی از قبیل بافت زمین و توپوگرافی و مقاومت آن را جهت تمشیت و کنترل این خطر اعمال نماید.

۲-۱-۷- شرایط مادی زمین

همان‌طور که بیان شد، هنگام بررسی گام مناقصه، یکی دیگر از موضوعاتی که باید کنکاش شود، موضوع وضعیت مادی زمین است^۲. قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت، مسئولیت مربوط به شرایط غیر قابل پیش‌بینی را کلاً بر عهده پیمانکار قرار می‌دهد و حتی در مواردی که اطلاعات کامل محل ساخت را به‌وسیله صاحب کار آماده و این داده‌ها مشخص می‌گردد که بی‌اساس و نادرست است، کتاب نقره‌ای، مسئولیت همه طرح را بر دوش پیمانکار می‌گذارد. به بیان دیگر، وجود شرایط و کیفیت تخفیف‌دهنده، در مورد مسئولیت وی اثرگذار نیست. در واقع، تأثیر شرط موصوف

۱. در حقوق فرانسه، نظریه همبستگی قراردادی، یکی از طرفین را دارای موضع قوی‌تر و طرف دیگر را دارای موضع ضعیف تعریف می‌کند که در این راستا باید دادرس، قرارداد را عادلانه و منطقی توصیف نماید، نه اینکه صرف آزادی اراده را بر عقد حاکم نماییم.

۲. بند ۱۰ ماده ۴- داده‌های مربوط به کارگاه

صاحب کار باید برای آگاهی پیمانکار، پیش از تاریخ پایه، همه داده‌های در دسترس نزد صاحب کار را که مربوط به شرایط زیرزمینی و هیدرولوژی مربوط به کارگاه بوده و شامل جنبه‌های ریست محیطی نیز می‌گردد، در اختیار پیمانکار قرار دهد. صاحب کار باید همه داده‌های از این نوع را که پس از تاریخ پایه نیز به دست می‌آورد، در اختیار پیمانکار بگذارد. مسئولیت تفسیر تمامی این داده‌ها با پیمانکار است.

فرض بر این است که پیمانکار، تا آنجا که عملی بوده است (به لحاظ هزینه و زمان)، همه اطلاعات لازم را نسبت به ریسک رخدادهایی که ممکن است در آینده روی دهد و شرایط دیگری که می‌تواند پیشنهاد مناقصه یا کارها را تحت تأثیر قرار دهد، کسب کرده است. چنین فرض می‌شود که پیمانکار، به همین ترتیب کارگاه و اطراف آن داده‌های پیش‌گفته و دیگر موارد در دسترس را معاینه و بازرسی کرده و پیش از تسلیم پیشنهاد مناقصه، نسبت به همه موضوع‌های مربوط از جمله موارد زیر (ولی نه محدود به آن‌ها) رضایت داشته است:

الف) شکل و طبیعت کارگاه از جمله شرایط زیرسطحی

ب) شرایط هیدرولوژیکی و آب‌وهوایی

پ) دامنه و طبیعت فعالیت‌ها و کالاهای مورد نیاز برای اجرا و تکمیل کارها و رفع هرگونه نقض

ت) قوانین و مقررات کشور و مقررات کارگری

ث) نیازهای پیمانکار برای دسترسی، اسکان، تسهیلات، کارکنان، انرژی، ترابری، آب و دیگر خدمات

آن است که پیمانکار هر چند در حالتی که وضع روی داده، خارج از اختیار او و غیرقابل پیش‌بینی باشد، هنوز هم مسئول است با نام مسئولیت واحد شناخته شود (در بخش‌های آتی به آن اشاره خواهد شد).

دیگر اشکال قراردادی در مورد اوضاع پیش‌بینی نشده، از شرط‌هایی بهره می‌برند که اذن تعدیل بهای قراردادی را به طرف‌ها می‌دهد. این گونه اجازه و پروانه‌ای از طرف کتاب نقره‌ای داده نشده است.^۱

در خصوص بند چهارده ماده چهار کتاب نقره‌ای، بحث جدال‌برانگیزی وجود دارد و آن است که این مقرر در تنافی واضح با مفاد قراردادهای صنعتی که قبلاً انعقاد می‌یافت، خواهد بود. درواقع، بر اساس پژوهش صورت گرفته در بیش از بیست کشور، فقط در شماری از کشورها، همه خطرهای در این مورد به ذمه پیمانکار نهاده شده است (Fenn, 2019). بسیاری از نویسندگان حقوقی با تخصیص کلیه ریسک‌ها بر عهده پیمانکار در خصوص شرایط غیرقابل پیش‌بینی مخالف هستند و استدلال‌هایی در خصوص اینکه چرا پیمانکار نباید مسئول باشد، مطرح می‌کنند (Gaede, 2000). نخست اینکه فرض کنیم که پیمانکار کلیه ریسک‌های قرارداد را در خصوص شرایط غیرقابل پیش‌بینی تقبل کند و در عوض مبلغی را دریافت کند. در صورتی که چنین حوادثی در عالم خارج به وقوع نپیوندد، عملاً صاحب کار مبلغ قراردادی بسیار زیادی پرداخت می‌کند و در صورت حدوث، پیمانکار به احتمال زیاد ابزار مالی کافی جهت مدیریت چنین ریسکی را نخواهد داشت و ممکن است از ادامه کار ساخت و ساز کنار بکشد. این امر در قراردادهایی چون بی‌اوتی که قراردادهای بلندمدتی هستند، بسیار محتمل است (Fenn, 2019, p. 441). کتاب نقره‌ای در درآمد خود این قضیه را رسمی شناخته، مبنی بر اینکه به دلیل گستره بسیار خطرهایی که پیمانکار ملزم به تحمل است، صاحب کار بایستی به پیمانکار وقت و مجال مناسبی را برای بررسی تمام داده‌های مربوطه، پیش از امضاء عقد با بهای معین اعطاء نماید. چنانچه چنین وقت متعارفی نباشد، کتاب نقره‌ای به طرفین پیشنهاد می‌دهد که از دیگر نمونه‌های قراردادی فیدیک با توجه به کاربرد موردنظرشان استفاده نمایند (Fenn, 2019, p. 447). به دیگر سخن، هر شخص می‌تواند با هماهنگی طرف مقابل خود از هر الگوی قراردادی که شایسته است و نیاز دارد، استفاده حقوقی لازم را بنماید و اراده انشایی خویش را در آن قالب بریزند.

کتاب نقره‌ای، الگوی قرارداد ای‌پی‌سی را برای موضوعات ساختی چون طرح‌های زمینی و یا مواردی که قابلیت بررسی محل ساخت برای پیمانکار نیست، شکل قراردادی درستی نمی‌داند؛ چه اینکه به طرف‌ها پیشنهاد داده که بند دوازده ماده چهارم کتاب نقره‌ای را با بند دوازده ماده چهارم کتاب زرد معاوضه نمایند.

در نتیجه، باید گفت که موضوع مربوط به تخصیص خطر شرایط زمینی غیرقابل پیش‌بینی در عقود بین‌المللی ساخت‌وساز، موضوع‌های گوناگونی را پیش کشیده‌اند. رأی فیدیک نیز برای تخصیص چنین خطرهایی به پیمانکار در کتاب نقره‌ای، به وسیله بسیاری از متخصصان مورد شکایت و نقد واقع شده که این خرده‌گیری‌ها سبب شد کمیسیون مرتبط با کتاب نقره‌ای اظهار نماید که ایرادات مطروحه در مورد مسئولیت شرایط غیرقابل پیش‌بینی، مبالغه و بی‌اساس هستند و حتی در خیلی از طرح‌های بی‌اوتی نیز خطر شرایط غیرقابل پیش‌بینی امکان دارد در مقابله با دیگر خطرهای ناچیز قلمداد گردد (Huse, 2007, p. 147).

۷-۲- گام ساخت

پیمانکار بایستی موضوع قرارداد را برابر طرح از قبل تهیه شده بسازد. در این جریان، وی موظف به رعایت و اعمال هنجارها و معیارهای فنی جهانی مقبول در این بخش است. همچنین، مسئول هماهنگ نمودن بین اشخاص مشغول در کار مهندسی، ساخت و تأمین تجهیزات است.

۱. درواقع، بند ۱۲ ماده ۴، مجوز چنین تعدیلی را به شیوه مبرهن و روشنی نمی‌دهد.

همه شکل‌های قراردادی مرتبط با ساخت در حوزه بین‌الملل، تکالیف حقوقی و فنی ویژه‌ای را بر ذمه پیمانکار می‌گذارند. افزون بر آن، امکان دارد صاحب کار و پیمانکار، بر پایه قرارداد یا قانون لازم‌الاجرا، تعهدات خاصی را برای پیمانکار مقرر کرده باشند. در قراردادهای ساخت و ساز سنتی، مرحله مربوط به طراحی و ساخت پروژه از همدیگر جدا بودند و این امر مشکلاتی در مرحله اجرا ایجاد می‌کرد زیرا پیمانکاری که باید پروژه را می‌ساخت، در امر طراحی نقشی نداشت ولی با پیدایش قراردادهای ای‌پی‌سی، این دو مرحله تحت یک چتر قراردادی قرار گرفتند. در مرحله اجرا مطابق قراردادهای ای‌پی‌سی، پیمانکار ملزم به رعایت یک سری تعهدات بوده که اساساً این نوع از قراردادها بر وی بار می‌کند. در ذیل به بررسی این تعهدات می‌پردازیم.

۱-۲-۷- تعهد به محقق کردن مقاصد^۱

پیمان کار باید تکلیفی را که بر ذمه قبول نموده، قابلیت اجرایی بخشد. در این موضوع که تعهد درباره نتیجه به دست آمده از عمل است، کفایت نمی‌کند که پیمان کار اثبات نماید کوشش ضروری را برای حصول نتیجه نموده است بلکه مکلف است آن نتیجه را به دست بیاورد تا شایسته دریافت مبلغ قرارداد باشد؛ بنابراین، چنانچه ایجاد ساختمانی به مقاطعه واگذار گردد، تعهد پیمان کار هنگامی اجرا گشته است که ساختمان بنا شود و پیمانکار آن را مهیای تحویل به صاحب کار نماید. پیمانکار در قرارداد ای‌پی‌سی، مکلف به اعمال بیشترین میزان استاندارد اجرا یعنی تعهد به محقق ساختن اهداف و برآورده کردن مقاصد قرارداد است.

این گونه مسئولیت، فرای مسئولیت بازرگانی بودن^۲ و تعهد به شایستگی^۳ است. در این نوع از مسئولیت، مسئولیتی که متوجه پیمانکار است، نه تنها شامل شایستگی و رضایت بخشی کارخانه یا طرحی است که او بنا می‌کند بلکه شامل شایستگی جنس و مصالحی نیز بوده که در جریان ساخت استفاده شده‌اند. در نتیجه، یک قرارداد کلیدگردان، هم ویژگی‌های کارخانه‌ای را که قرار است ایجاد گردد، معین می‌نماید، هم آن کارخانه بایستی جهت هدف بنا شده مناسب و مطلوب باشد و هم شرایط و خواست صاحب کار اعمال و لحاظ شده باشد.

تعهد به برآورده سازی هدف که در قرارداد ای‌پی‌سی بر دوش پیمانکار نهاده شده، محل تحلیل بسیار دارد. اگرچه مدلول مسئولیت پیمانکار، ذیل موضوع تعهد به محقق ساختن مقاصد، در امتداد هدف قرارداد ای‌پی‌سی است اما نظرات گوناگونی در مورد منصفانه بودن چنین تعهدی وجود دارد.

درواقع، پیمانکاران به علل مختلف قادر خواهند بود که به ملاک تعهد به محقق سازی اهداف ایراد نمایند. اول اینکه تعهد به برآورده سازی هدف‌ها را نمی‌توان به شکل کاملی ضمانت کرد؛ دوم اینکه خبرگان این حوزه، عموماً در مهندسی کار، تنها تعهد به تخصص و مراقبت متعارف^۴ می‌نمایند. مقررات کتاب نقره‌ای به صاحب کار مجوز شرکت در مرحله مهندسی را اعطا می‌کند و به همان‌سان، پیمانکار را برای تمام بخش مهندسی و تقصیرهای صاحب کار هم مسئول قلمداد می‌کند. این موضوع به وسیله ملاک تعهد به محقق نمودن اهداف ضمانت می‌گردد ولی در معیار تخصص و مراقبت متعارف، پیمانکار صرفاً در حالتی مسئول تقصیر صاحب کار است که این مورد، تضمین شده باشد وگرنه چنین ضمانتی وجود نخواهد داشت. سوم اینکه در حالاتی که قسمتی از مهندسی کار با صاحب کار است، اعمال تعهد به برآورده سازی هدف، امکان دارد با طرح بیان شده از سوی صاحب کار در تعارض باشد به نحوی که در حالت اجرای طرح صاحب کار، چنین منظوری محقق نگردد. چهارم اینکه ملاک تعهد به برآورده کردن اهداف،

1. fitness for purpose

2. warranty of merchantability

3. warranty of suitability

4. reasonable skill and care

پیمانکار را از استفاده و تمسک به دفاع موقعیت فناوری^۱ یا همان نوترین فناوری بی‌نصیب می‌گذارد. به بیان دیگر، پیمانکار در هر وضعیت مسئولیت خواهد داشت ولو اینکه موقعیت فناوری در صنعت به گونه‌ای باشد که یک اهمال یا عیب مشخصی در وهله مهندسی برای هر پیمانکار ماهر با یاری پیشرفته‌ترین اسباب و دستگاه‌ها پوشیده و مخفی می‌بود.

با وجود این چالش‌ها و دلیل‌ها، هنوز صاحب کارها به اعمال ضابطه تعهد به محقق نمودن هدف تأکید می‌کنند زیرا صاحب کاری که قرارداد ای‌پی‌سی می‌بندد، هدف مشخصی را دنبال می‌نماید و به موضوعی جزء آن مقصود رضایت نمی‌دهد. اصولاً چرایی و دلیل قراردادهای کلیدگردان نیز این امر است. از آنجایی که هم مهندسی، هم تأمین و هم ساخت، به وسیله یک طرف اجرا می‌شود، منطقی به نظر نمی‌رسد که درجات گوناگون ضمانت برای زوایای مختلف طرح در حال ساخت اعمال گردد.

با توجه به آنچه گفته شد، طرفین قراردادهای ساخت و ساز ممکن است استدلال‌های خاصی را در خصوص عادلانه بودن این معیار داشته باشند اما آنچه در این میان اهمیت دارد^۲، این است که پیمانکار باید کارها را طبق پیمان، طراحی، اجرا و تکمیل کرده و هرگونه نقص در کارها را برطرف کند. کارها پس از تکمیل، باید هدف‌هایی را که مورد انتظار بوده و در پیمان صراحتاً یا تلویحاً مشخص شده است، به شایستگی برآورده کند (Eggleson, 1994, p. 48). موضوع تعهد باید طبق شرایط قرارداد و رسوم قواعد شغلی و اوصاف کارهایی که آن گروه از مقاطعه کاران به طور معمول انجام می‌دهند، اجرا شود. پس اگر کاری که انجام یافته است، وصفی پست‌تر از معمول داشته باشد و مقاطعه کار چنان که باید به وظایف خود عمل نکند، تعهد اجرا نشده است؛ یعنی کار ناقص یا معیوب در حکم اجرا نکردن تعهد است.

در این مورد، صاحب کار که با کار ناقص پیمانکار روبه‌رو می‌شود، ناچار نیست که تقصیر او را در عدم اجرای تعهد ثابت کند. همین که ثابت شود کالای موضوع قرارداد ناقص ساخته شده و نتیجه کار چنان که باید نیست، تعهد انجام نشده است و پیمانکار مستحق دستمزد نیست. در صورتی پیمانکار می‌تواند از مسئولیت ناشی از عدم انجام تعهد معاف شود که ثابت کند حادثه خارجی مانع وفای به عهد شده است.^۳

۲-۷- برنامه زمان‌بندی امور^۴

پلان و طرح زمان‌بندی در این قرارداد غالباً به وسیله طرفین سامان داده می‌شود و به صاحب کار این اراده را می‌دهد تا چگونگی پیشروی پیمانکار را در تمام جریان عمل مشاهده کرده و هنگامی روال امور آهسته شود، در فرآیند ساخت دخالت نماید. این دستور کار نشان‌گر توسعه و پیشرفتی است که پیمانکار در فاصله و مقاطع زمانی گوناگون باید به هر یک نائل آید، آن هم تنها از آن منظر که جلو رفتن برنامه، حقیقتاً در وقت مطلوب حاصل شده باشد یا نه. بدین روی، این طرح زمانی، بیان‌کننده اندازه و سطح پیشرفتی بوده که بایستی به آن رسید. چنانچه موعدهای انجام عمل مشخص شده در برنامه برای پیمانکار محرز نگردد، متعهد است به صاحب کار خسارت بدهد؛ مگر اینکه ثابت کند این موضوع ناشی از قصور صاحب کار حاصل گشته است.

1. state of the art defence

۲. بند ۱ ماده ۴ کتاب نقره‌ای

3. programme of the works

4. programme of the works

۳-۲-۷- هماهنگی امور^۱

هم‌سویی و تنظیم همه امور و کارها در قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت، بر عهده پیمانکار است؛ بنابراین، مسئولیت پیمانکار بر محل ساخت در طی دوره زمانی عقد شایان توجه است. پیمانکار موظف است به نیازمندی‌ها و شرایط صاحب کار التفات داشته و به شمار پیمانکارهایی که جهت انجام موضوع قرارداد به وسیله صاحب کار معرفی و به کار گرفته می‌شوند، رسیدگی نماید. شرح‌های مرتبط با جلو رفتن موضوع قرارداد به صاحب کار یا نماینده‌اش اختیار می‌دهد تا واریسی کند که هماهنگی و یکپارچگی کاری در امور هست یا خیر.

افزون بر انجام قرارداد، امکان دارد صاحب کار، وظیفه آموزش نیروی کار خود را بر ذمه پیمانکار قرار دهد. هنگامی این موضوع اهمیت می‌یابد که تکنولوژی مورد استفاده پیمانکار، جدید، بسیار به‌روز و به قولی پیشرفته باشد به گونه‌ای که جز پیمانکار، شخصی قادر نباشد چنین تعلیماتی را انجام دهد (Huse, 2007, p. 152).

۴-۲-۷- تحویل موضوع قرارداد

پیمانکار مکلف است چیزی را که برابر طرح مورد توافق در عقد و در اثر سفارش صاحب کار بنا نهاده، در موعد مشخص که در برنامه زمان‌بندی پیوست قرارداد است، به او تسلیم نماید. این تعهد ناظر به نتیجه بوده و پیمانکار بایستی سبب بیرونی را که مانع عمل وی شده، به اثبات برساند تا از مسئولیت معاف گردد. درباره امکان مطالبه آنچه که ساخته شده است، چون پیمانکار مواد و تجهیزات را تأمین می‌نماید، همین که موضوع قرارداد، مهیای تسلیم به صاحب کار گردد و از سوی پیمانکار به وی تخصیص گردد، می‌توان تحویل مال و اجبار او را از دادگاه تقاضا کرد (کاتوزیان، ۱۳۹۲، ص ۲۵۰).

نتیجه‌گیری

پیمانکاری در قانون ایران تعریف نشده است اما شماری از نویسندگان، آن را از انواع اجاره اشخاص و مشمول ماده ۵۱۳ قانون مدنی می‌دانند. ماده ۱۷۷۹ در قانون مدنی فرانسه، پیمانکاری را بخشی از اجاره اشخاص می‌داند اما در قانون تعهدات سوئیس، عنوانی مجزا و مستقل و پس از قرارداد اجاره اشخاص و قرارداد کار دارد. در قانون مدنی مصر نیز پس از قرارداد اجاره اشخاص، قرارداد «المقاوله» آمده است. به‌طور کلی، تعریف جامعی که بتوان از پیمانکاری بیان کرد: «تعهد یک شخص به انجام کار به‌طور مستقل برای شخصی دیگر در برابر عوض معین» است. در این نوشتار کوشش شد همراه با بیان مفهوم حقوقی قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت، نقاط مثبت و عیوب آن را بیان کنیم و بعد از آن، وارد بخش دارای اهمیت مقایسه تطبیقی آن با برخی از نهادهای حقوقی شویم. پیمانکاری، یکی از قراردادهایی است که در برخی انواع آن، هرگاه صاحب کار وظیفه تأمین تجهیزات را بر عهده پیمانکار می‌نهد، باعث تفاوت با بقیه عقود مانند اجاره اشخاص یا پیمانکاری‌های معمول می‌گردد. قرارداد ای‌پی‌سی، از آن دسته است. به دیگر سخن، قرارداد پیمانکاری است که با قراردادهای پیمانکاری سنتی و دیگر عقود پیمانکاری، توفیر دارد و آن تعهد کاملی بوده که در زمینه مهندسی و تأمین و ساخت بر عهده دارد. به دیگر سخن، پیمانکار در این قرارداد باید هر سه تعهد را با تکیه بر ثابت و قطعیت زمان و قیمت عقد به انجام برساند درحالی‌که دیگر قراردادهای پیمانکاری این گونه نیست و پیمانکار نقشه طراحی شده توسط مهندس یا معمار را که صاحب کار ارائه می‌دهد، اجرا می‌کند. قرارداد ای‌پی‌سی با قید استقلالی که دارد، از قرارداد کار مشمول قانون کار جدا می‌گردد زیرا قرارداد کار با تکیه بر عنصر اصلی تبعیت کارگر از کارفرما و قانون کار، متفاوت با قرارداد ای‌پی‌سی است. در مقایسه قرارداد بی‌اوتی و قرارداد ای‌پی‌سی باید

گفت، قرارداد سرمایه‌گذاری بی‌اوتی که یک شیوه تأمین مالی برای ساخت یک پروژه در جهت مصالح عمومی است، راهی برای دولت‌های در حال توسعه بوده تا بتوانند با تکیه بر آن، پس از بازگشت سرمایه کنسرسیوم یا شرکت پروژه، به راحتی از مالکیت طرح، پس از تحویل بدون بودجه دولتی بالا بهره ببرند؛ اما در قرارداد ای‌پی‌سی که عقدی برای ارائه خدمات پیمانکاری به صاحب کار در موضوع قرارداد است، پس از تکمیل پروژه، مالکیتی برای پیمانکار ایجاد نمی‌گردد زیرا موضوع تعهد آن بر اساس قرارداد، مهندسی، تأمین و ساخت یک طرح در زمان مشخص و با قیمت مقطوع است. همچنین، در مقایسه قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت با عقد فقهی استصناع، دانستیم که در قرارداد ای‌پی‌سی، تعهد به فعل پیمانکار تعلق می‌گیرد اما در استصناع، موضوع مورد معامله، عین ساخته شده به وسیله سازنده است که تعهد نیز بدان تعلق می‌گیرد.

قرارداد طرح و ساخت و قرارداد ای‌پی‌سی نیز علی‌رغم اینکه شماری از نویسندگان و حتی سازمان‌های دولتی مانند سازمان برنامه و مدیریت کشور، آن‌ها را به جای یکدیگر به کار می‌برند، با یکدیگر تفاوت دارند؛ کما اینکه قرارداد طرح و ساخت در کتاب زرد شناسانده شده است در حالی که قرارداد ای‌پی‌سی در کتاب نقره‌ای به وسیله فیدیک معرفی شده است. از دیگر سو، تفاوت بنیادین این دو دسته قرارداد، اختصاص یافتن ریسک زمان و هزینه به پیمانکار در قرارداد ای‌پی‌سی و منقسم شدن میان طرفین در قرارداد طرح و ساخت است. تعهد ریسک زمان و هزینه در قرارداد ای‌پی‌سی به پیمانکار در ای‌پی‌سی از قبولی ریسک شرایط غیرقابل پیش‌بینی و اشتباهات الزامات صاحب کار به وسیله پیمانکار نشئت می‌گیرد. نکته‌ای که مغفول عنه نویسندگان حقوقی قرار گرفته است.

قرارداد ای‌پی‌سی، قراردادی است که در سند یکنواخت بین‌المللی فیدیک در کتاب نقره‌ای برای به دوش کشیدن همه تعهدات به وسیله پیمانکار به طور کامل است که آن را از دیگر قراردادهای مشابه جدا می‌کند. در حقوق کنونی ایران، باید آن را یک عقد نامعین دانست زیرا در مجموعه قوانین ایران، نام، آثار و شرایط آن نیامده است و به صرف ذکر در دستورالعمل و مقررات فرو تقنینی، نمی‌توان آن را عقد معین انگاشت. قرارداد ای‌پی‌سی، قراردادی است که با داشتن مزایایی چون اطمینان بیشتر از هزینه‌های اجرایی، قطعیت و تعین قرارداد از حیث زمان و هزینه، افزایش کارایی پیمانکار، انعطاف‌پذیری بالا، سودآوری بیشتر پروژه برای پیمانکار، سرعت بیشتر کار، کاهش ریسک صاحب کار، کاهش ادعاها و آسان‌سازی تأمین مالی طرح، گزینه‌ای شایسته بوده که در حال رشد روزافزون کاربرد و استفاده در همه شئون و موضوعات است که نیاز بیشتر و شایانی به عنوان یکی از قراردادهای خدمت و یک عقد معین، در زمینه تقنین آن، به طور جامع‌الاطراف در همه جنبه‌ها اعم از نام، آثار و شرایط این قرارداد نوظهور و کاربردی در صنعت ساخت‌وساز و امور زیربنایی و به رسمیت شناختن آن در قانون و حقوق به وسیله قانون‌گذار احساس می‌گردد. با عنایت به اینکه این ماهیت حقوقی، در حال استفاده روزافزون در صنعت ساخت‌وساز و بخش‌های زیرساخت است که بیش‌ازپیش نیاز به معین‌سازی آن در نظام حقوقی ایران با تکیه بر اصول آن در کتاب نقره‌ای فیدیک ضرورت پیدا می‌کند، به منظور جلوگیری از تولید اختلاف حقوقی و چابک‌سازی بخش ساخت‌وساز باید از غیر معین بودن به سمت معین انگاشتن این نهاد حقوقی نوپا حرکت کرد؛ بنابراین، نقش قانون‌گذاران در این جایگاه بسیار الزامی بوده و باید با کاربری نظرات حقوق‌دانان و علمای حقوق در جداسازی قرارداد ای‌پی‌سی از سایر نهادهای حقوقی و فقهی مشابه و جهت تصویب قوانین کاربردی و منطبق بر علم و شرایط روز، در دوره تحریم گام‌های بسزا و محکمی بردارند.

منابع

- ابراهیمی، سید نصرالله، تقی‌زاده، ابراهیم، و سریر، فرزانه. (۱۳۹۳). بررسی اصول حقوقی حاکم بر قراردادهای بالادستی صنعت نفت و گاز در ایران. *دانش حقوق مدنی*، ۳(۲).
- اطهری، نگین، و سلحشور، جمشید. (۱۳۹۱). بررسی قرارداد ای‌پی‌سی و مقایسه آن با سایر قراردادهای جاری در کشور. *نهمین کنگره بین‌المللی مهندسی عمران*، تهران.
- السنهوری، عبدالرزاق احمد. (۱۹۹۸). *الوسیط فی شرح القانون المدني الجديد* (الجلد ۷، المجلد الاول). بیروت: المنشورات الحلبي الحقوقية.
- القانون المدني مصر، مصوب ۱۶ ژوئیه ۱۹۴۸.
- امانی، مسعود. (۱۳۸۹). *حقوق قراردادهای بین‌المللی نفت*. تهران: نشر دانشگاه امام صادق (ع).
- امامی، سید حسن. (۱۳۷۴). *حقوق مدنی* (جلد ۱). تهران: کتاب‌فروشی اسلامی.
- جعفری لنگرودی، محمدجعفر. (۱۳۸۲). *صد مقاله در روش تحقیق علم حقوق*. تهران: گنج دانش.
- حبیب زاده، محمد کاظم. (۱۳۹۰). *اصول حاکم بر قراردادهای دولتی*. تهران: انتشارات جاودانه.
- حکیم، سید محسن. (بی‌تا). *نهج‌الفقاهه، موسوعه فقه الاسلامی* (جلد ۲). قم: مؤسسه دایره المعارف اسلامی.
- حلی (محقق)، ابی‌القاسم نجم‌الدین جعفر بن حسن. (۱۳۷۴). *شرايع الاسلام* (جلد ۲). قم: چاپخانه امیر.
- خسروی، حسن، و هکی، فرشید. (۱۳۹۵). *حقوق کار*. تهران: انتشارات پیام نور.
- خورسندیان، محمدعلی. (۱۳۸۳). *تمايز مقاطعه کاری و بيع*. فصلنامه *مدرس علوم انسانی*، ۸(۳۴).
- خورسندیان، محمدعلی، و شنیور، قادر. (۱۳۹۰). *ماهیت عقد مرکب در فقه و حقوق موضوعه*. *نشریه مطالعات فقه و حقوق اسلامی*، ۳(۴).
- دهقانی‌نژاد، عباس، و عابدینی، حسین. (۱۳۹۱). *تحلیل مفهوم عقد استصناع*. فصلنامه *مطالعات حقوقی؛ دولت اسلامی*، ۱(۱).
- شهیدی، مهدی. (۱۳۸۸). *تشکیل قراردادها و تعهدات*. تهران: مجد.
- شیروی، عبدالحسین. (۱۳۸۰). *پروژه‌های ساخت، بهره‌برداری و انتقال (BOT)*. نامه مفید، ۷(۲۶)، ۳۰-۵۱.
- صادقی، محسن، و گودرزی، حبیب. (۱۳۸۷). *بررسی قراردادهای بین‌المللی طراحی، تهیه تجهیزات و ساخت با نگاهی به نظام حقوقی ایران*. فصلنامه *حقوق مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی*، ۳۸(۲).
- طاهری، یاشار، عسکری، سید حکمت‌اله، و موالی‌زاده، سید باسم. (۱۴۰۱). *نگاهی فقهی حقوقی به قراردادهای مهندسی، تأمین و ساخت*. *مجله مبانی فقهی حقوق اسلامی*، ۱۵(۳۰).
- طباطبایی موتمنی، منوچهر. (۱۳۸۱). *حقوق اداری*. تهران: انتشارات سمت.
- قمی، میرزا ابوالقاسم. (۱۴۱۳ ق). *جامع‌الشتات* (جلد ۳). تهران: کیهان.
- کاتوزیان، ناصر. (۱۳۹۲). *دوره مقدماتی حقوق مدنی، اعمال حقوقی*. تهران: شرکت سهامی انتشار.
- کاتوزیان، ناصر. (۱۳۸۷). *حقوق مدنی، دوره عقود معین (۱)، معاملات معوض و تملیکی*. تهران: شرکت سهامی انتشار.
- کاتوزیان، ناصر. (۱۳۸۶). *حقوق مدنی، دوره عقود معین (۲)، مشارکت‌ها و صلح*. تهران: گنج دانش.
- کاتوزیان، ناصر. (۱۳۸۷). *قانون مدنی در نظم کنونی حقوقی*. تهران: میزان.
- گادوین، ویلیام. (۱۳۹۹). *قراردادهای بین‌المللی ساخت* (ترجمه نیما امانی و کیوان صفرزاده، چاپ اول). تهران: جهاد دانشگاهی واحد صنعتی امیرکبیر.
- گرچی، ابوالقاسم. (۱۳۹۸). *تاریخ فقه و فقها*. تهران: سمت.
- مشکات، سید مصطفی. (۱۴۰۰). *مشارکت عمومی-خصوصی (PPP)*. تهران: میزان.
- موحدیان، غلامرضا. (۱۳۹۲). *حقوق کار علمی-کاربردی، به انضمام مباحثی از بیمه‌های تأمین اجتماعی*. تهران: فکرسازان.

موسویان، سیدعباس، و بازوکار، احسان. (۱۳۹۲). احکام و آثار فقهی - حقوقی عقد استصناع. *بورس اوراق بهادار*، ۶(۲۱)، ۵-۳۲.

واحد احمدیان، سعید. (۱۳۸۸). مزایا و معایب قراردادهای EPC در پروژه‌های عمرانی، *مجموعه مقالات اولین کنفرانس ملی اجرای پروژه، تهران*.

نجفی، محمدحسن. (۱۴۰۴). *جواهر الکالم فی شرح شرایع السالم* (جلد ۲۳، چاپ هفتم). لبنان: دار احیاء التراث العربی.

نظری‌پور، محمدنقی. (۱۳۹۰). استقلال یا عدم استقلال عقد استصناع. *مجله فقه اهل بیت (فارسی)*، ۱۷(۶۶-۶۷)، ۱۶۸-۱۲۱.

واحدی، جواد. (۱۳۷۸). *ترجمه قانون تعهدات سویس*. تهران: میزان.

هاشمی، سید محمد. (۱۳۸۵). حوزه حقوق عمومی. *مجله حقوق عمومی*، ۱.

هاشمی شاهرودی، محمود. (۱۳۷۸). استصناع (سفارش ساخت کالا). *نشریه فقه اهل بیت*، ۱۹ و ۲۰.

هدایتی زعفرندی، محمد. (۱۳۸۸). *قرارداد کار*. تهران: میزان.

Baker, E., Mellors, B., Chalmers, S., & Lavers, A. (2009). *FIDIC contracts: Law and practice, white and case*. London: Routledge.

Beard, J. L., Wundram, E. C., & Loulakis, M. C. (2004). *Design-build: Planning through development*. McGraw-Hill Education.

Brown, G. (1995). Opportunities and risks of design build projects. The Construction Super conference, December 7-8., San Francisco, U.S.

Bunni, N. G. (2005). *The FIDIC forms of contract* (3rd Ed.). UK: Blackwell Publishing.

Godwin, W. Q. C. (2020). *The 2017 FIDIC contracts* (1st Ed.). John Wiley & Sons Ltd.

Heidelberg, V. (2010). *FIDIC-A guide for practitioner*. Germany: Springer.

Hosie, J. (2007). *Turnkey contracting under the FIDIC Silver Book: What do owners want? What do they get*. Mayer Brown International LLP.

<https://fidic.org/history>. Last visited; September 8, 2021.

https://fidic.org/membership/membership_associations. Last visited: September 8, 2021.

Kelleher, J., Thomas J., John M., Mastin, J., & Ronald G. (2015). *Smith, Currie & Hancock's construction law: A practical guide for the construction professional*. New Jersey: Wiley & Sons, Inc.

Kelley, G. (2013). *Construction law: An introduction for engineers, architects, and contractors*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Klee, L. (2013). Delivery methods under FIDIC forms of contract. *The Lawyer Quarterly*, 3(2).

Klee, L., & Novy, D. (2014). Construction Dispute Boards. *Czech (& Central European) Yearbook of Arbitration*, 4.

Klee, L., & Rucka, O. (2014). FIDIC: Significance in the Construction Industry. *Czech Yearbook of International Law*, 5.

Klee, L., Marzec, A., & Skorupski, M. (2014). The use and misuse of FIDIC forms in Poland. *The International Construction Law Review*, Pt, 3, 2014.

Knutson, R. (2005). *FIDIC: An analysis of international construction contracts*. Netherlands: International Bar Association and Kluwer law.

Li, W., & Lin, L. (2020). Projects based on EPC petrochemical engineering. *Journal of Physics: Conference Series*, 1649 012004.

Lin, C. (2016, July). The risk management under conditions of contract for EPC in overseas projects. In *2016 International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences (LISS)* (pp. 1-5). IEEE.

McAlpine, M. L. (1997). Construction law: Will design-build contracting really solve all of the problems?. *Michigan Bar Journal*, 76.

Plant & Design-Build. (1999). *For electrical and mechanical works and for building and engineering works designed by contractors*. Geneva: International Federation of Consulting Engineers (FIDIC), World Trade Center II.

Sadeghi, B., Mortaheb, M. M., & Kashani, H. (2016). Defining mitigation strategies for recurring EPC contract risks. In *Construction Research Congress 2016* (pp. 2773-2782).

Salmon, W. A. (2020). Practical risk management for EPC/design-build projects: Manage risks effectively-stop the losses. UK: Wiley.

Schmitt, G. (2006). Contracting in the global market place. XXIII Congress, Munich, Germany.

Verveniotis. (1994). The concession agreement (BOT). *International Construction Law Review*, 11(1).

- Wallace, I. N. D. (1986). *Construction contracts: principles and policies in tort and contract*. London: Sweet & Maxwell.
- Xia, B., & Chan, A. (2008). The investigation of design-build variants in construction market of the People's Republic of China. In *Proceedings of the 1st International Conference on Construction In Developing Countries* (pp. 384-391). Department of Civil Engineering, NED University of Engineering and Technology.
- Yescombe, E. R. (2002). *Principle of project finance*. California: Academic Press.

استناد به این مقاله: طاهری، یاشار. (۱۴۰۲). رویکردی به ماهیت قرارداد مهندسی، تأمین و ساخت؛ با تکیه بر سند فیدیک و حقوق ایران. *فصلنامه تحقیقات نوین میان رشته‌ای حقوق*، ۳(۴)، ۶-۲۸.



Modern Interdisciplinary Research in Law is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.