

# The Position of "Variation" Clause in the Legal Order of Construction Contracts with Emphasis on Sample Contracts of Iran, FIDIC and England

Abbas Ghasemi Hamed<sup>1</sup>, Ali Heydari<sup>\*2</sup>

1. Professor, Department of Private Law, Faculty of Law, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

Email: gh.hamed@gmail.com

2. Ph.D. Student in Private Law, Faculty of Law, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

\*. Corresponding Author: Email: al.heydari@yahoo.com

## A B S T R A C T

The variation clause is one of the common conditions in domestic and international construction contracts. Given the executive realities of construction and industrial projects, the application of this clause seems appropriate and sometimes necessary. The subject of this clause is change in the works. Changes depending on how the clause is written, including removal, increase or decrease, replacement, change of sequence and method of construction, and any changes to what the contractor has undertaken in the initial contract. Work is also a permanent and temporary work that is required to build and complete the project and is included in the contract documents such as Service description, employer requirements and technical specifications. Variation clause is the positive condition under which the contractor undertakes to execute a unilateral change order issued by



### Copyright & Creative Commons:

© The Author(s), 2021 Open Access. This article is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial License 4.0, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. To view a copy of this licence, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.



the employer without the need for another agreement. It is very important to examine the variation clause in terms of limitations due to the subject and time domain as well as the legal effects of its implementation or violation. But before that, a detailed study of the legal meaning and nature of the mentioned clause and identification of its position in the legal order of construction contract is necessary. The present article deals with the latter.

**Keywords:** Unilateral Acts of States, Commission of International Law, Guidelines, Estoppel Rule, Scope of work.

**Funding:** : The author(s) received no financial support (funding, grants, and sponsorship) for the research, authorship, and/or publication of this article.

**Author contributions:**

Abbas Ghasemi Hamed: Conceptualization, Methodology, Validation analysis, Data Curation, Writing - Review & Editing, Visualization, Supervision, Project administration.

Ali Heydari: Conceptualization, Methodology, Software, Validation analysis, Investigation, Resources, Writing - Original Draft, Visualization, Project administration.

**Competing interests:** The authors declare that they have no competing interests.

**Citation:**

Ghasemi Hamed, Abbas & Ali Heydari. "The position of "Variation" Clause in the Legal Order of Construction Contracts with Emphasis on Sample Contracts of Iran, FIDIC and England" Journal of Legal Research 21, no. 52 (March 1, 2023): 517-543.

## **Extended Abstract**

Ideally, the client and the consulting engineer know exactly what they want from the project and draw it accurately in the initial and detailed design. But in the real world, the nature of construction work is such that rarely does the employer and his professional team know what will happen in the end. Even construction projects that have been built many times before may be forced to make changes as a result of unforeseen circumstances of site and location of the project. In addition, during construction, the consulting engineer may become aware of design errors or the supply of certain materials and equipment may be impossible due to market conditions and may require replacement or change in project design and engineering or work method and sequence.

Therefore, construction contracts typically have a series of terms and condition regarding how to implement these changes in works and its procedures, which the parties must act in accordance with the provisions and procedures. The variation clause is foreseen in the sample contracts of Iran, international federation of consulting engineers "FIDIC" and the United Kingdom.

The variation clause includes the authority of the employer to issue a unilateral order for changes in the initial scope of contract work and the mutual obligation of the contractor to execute such orders without the need for another agreement and at the sole discretion of the employer. Such conditions give the employer the power to oblige the contractor to do something different from what the contractor undertook in the original contract.

In some contracts, such as the sample contracts of Iran, this definition is limited, and in others, such as the JCT 2016 contract, it is broad, so that in addition to changing the Quantity of work (reduction, increase, omission or new work) and quality of work (change in the map And technical specifications), changes in work sequence, method of execution and working conditions are also considered as cases of changes in work. The change order can be issued directly, through changes in the scope of work or indirectly, through changes in employer requirements or project performance criteria. Work is also a permanent and temporary work that is required to build and complete the project and is included in the contract documents such as Service description, employer requirements and technical specifications.

According to the principle of necessity of contracts (*Pacta sunt servanda*), if the variation clause is not foreseen, the employer can not make changes in the works that are in the contractor's initial obligation in the contract. Any deviation from the defined scope of contract works is a violation of contractual obligations. Therefore, in the absence of a variation clause, the contractor is not only obligated but also entitled to perform only the work in its original obligation as defined in the scope of work. None of the parties to the contract can change the obligations of the other party without his

consent. There are no exceptions to this, and without the variation clause, there is no implicit condition for ordering such changes. Without the variation clause, in order to achieve such changes, the parties must either amend the original contract or enter into a new separate contract, in which case there is no legal obligation to enter into such an agreement.

The issuance of a change order by the employer, although a possible and futuristic matter, does not cause the condition to be suspended. On the other hand, From the perspective of subject and time domain, as well as contractual consideration It is one of the known and correct conditions.

Several reasons can be identified for ordering the change in works. As observed in the case of Changes in Legislation or the occurrence of unforeseen circumstances, in some cases a change in work is not only a useful thing, but also a necessary thing for the Buildability, project progres and achievement to project goals seted in the contract. where a change legislation causes a change in the method of work or the defined scope of work, it is necessary for the employer to apply such changes in the form of a written change order; Otherwise, the contractor is not required to make changes without a written order and his previous obligation will be frustrated due to the new legislation. In the case of unforeseen circumstances, depending on which party is assigned the risk of such circumstances, the legal effect is different. If the relevant risk has been assigned to the employer, it is subject to variation clause, and if it is included in the contractor's risks, he will be obliged to make changes at his own expense without issuing a variation instruction. under any circumstances, the employer can not order radical changes that would fundamentally change the basis and nature of the contract work. This is the fundamental difference between changes in work and the conversion of obligation. One of the conditions of the change order is observance of the subject matter of the contract. In other words, the change order is limited to the subject of the contract and can not lead to a fundamental and drastic change in the subject of the contract.

# جایگاه شرط «تغییر در کار» در نظم حقوقی قراردادهای پیمانکاری با تأکید بر قراردادهای نمونه ایران، فیدیک و انگلستان

عباس قاسمی حامد<sup>۱</sup>، علی حیدری<sup>۲\*</sup>

۱. استاد، گروه حقوق خصوصی، دانشکده حقوق، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

Email: dr.gh.hamed@gmail.com

۲. دانشجوی دکترای حقوق خصوصی، دانشکده حقوق، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

\*نويسنده مسؤول: Email: al.heydari@yahoo.com

## چکیده:

شرط تغییر در کار از جمله شروط رایج در قراردادهای پیمانکاری داخلی و بین‌المللی می‌باشد. نظر به واقعیت‌های اجرایی پژوهش‌های عمرانی و صنعتی اعمال این شرط مقرنون به صلاح و گاه ضروری می‌نماید. این شرط از دو کلمه تغییر و کار تشکیل شده است. تغییر بسته به نحوه نگارش شرط شامل حذف، افزایش یا کاهش، جایگزینی، تغییر توالی و روش ساخت و هر گونه تغییری نسبت به آنچه پیمانکار در قرار اولیه بر عهده گرفته است. کار نیز اعم از کارهای دائم و موقتی است که جهت ساخت و تکمیل پژوهه مورد نیاز بوده و در اسناد و مدارک قراردادی از قبیل شرح کارها و خدمات، الزامات کارفرما و مشخصات فنی می‌آید. شرط تغییر در کار، شرط فعلی است که به موجب آن پیمانکار متعهد به اجرای دستور یک طرفه تغییراتی می‌باشد که از سوی کارفرما صادر می‌شود بدون اینکه نیاز به توافق دیگری



نوع مقاله:  
پژوهشی

DOI:

10.48300/JLR.2021.314490.1847

تاریخ دریافت:  
۱۴۰۰ ۲۱ شهریور

تاریخ یздیرش:  
۱۴۰۰ آذر ۸

تاریخ انتشار:

## کی رایت و مجوز دسترسی آزاد:



کی رایت مقاله در مجله پژوهش‌های حقوقی نزد نویسنده (ها) حفظ می‌شود. کلیه مقالاتی که در مجله پژوهش‌های حقوقی منتشر می‌شوند با دسترسی آزاد هستند. مقالات تحت شرایط مجوز Creative Com-mons Attribution Non-Commercial License 4.0 منتشر می‌شوند که اجازه استفاده، توزیع و تولید مثل در هر رسانه‌ای را می‌دهد، به شرط آنکه به مقاله استناد شود. جهت اطلاعات بیشتر می‌توانید به صفحه سیاست‌های دسترسی آزاد نشریه مراجعه کنید.



باشد. شرط تغییر در کار از حیث محدودیت‌های موضوعی و زمانی و نیز آثار حقوقی اجرا یا نقض آن دارای اهمیت بسیاری است. ولی پیش از آن بررسی دقیق مفهوم و ماهیت حقوقی شرط مذکور و شناسایی جایگاه آن در نظام حقوقی قراردادهای پیمانکاری ضروری می‌نماید. مقاله حاضر به این موضوع می‌پردازد.

### کلیدواژه‌ها:

شرایط عمومی پیمان، شرط تغییر در کار، فیدیک، قراردادهای پیمانکاری، محدوده کار.

#### حامی مالی:

این مقاله هیچ حامی مالی ندارد.

#### مشارکت نویسنده‌گان:

عباس قاسمی حامد: مفهوم سازی، روش شناسی، اعتبارسنجی، تحلیل، نظارت بر داده‌ها، نوشتمن - بررسی و ویرایش، تصویرسازی، نظارت، مدیریت پروژه  
علی حیدری: مفهوم سازی، روش شناسی، استفاده از نرم افزار، اعتبارسنجی، تحلیل، تحقیق و بررسی، منابع، نوشتمن - پیشنویس اصلی، تصویرسازی، مدیریت پروژه

#### تعارض منافع:

بنابر اظهار نویسنده‌گان این مقاله تعارض منافع ندارد.

#### استناددهی:

قاسمی حامد، عباس و علی حیدری. «جایگاه شرط «تغییر در کار» در نظام حقوقی قراردادهای پیمانکاری با تأکید بر قراردادهای نمونه ایران، فیدیک و انگلستان». مجله پژوهش‌های حقوقی ۲۱، ش. ۵۲ (۱۴۰۱ اسفند ۱۴۰۱): ۵۱۷-۵۴۳.

## مقدمه

در ایده‌آل‌ترین حالت، کارفرما و مهندس مشاور دقیقاً می‌دانند که چه چیزی از پروژه می‌خواهند و در طراحی اولیه و تفصیلی به طور دقیق آن را ترسیم می‌نمایند. ولی در دنیای واقعی، ماهیت و طبیعت کارهای ساخت و ساز به گونه‌ای است که به ندرت، ممکن است کارفرما و تیم حرفه‌ای وی بدانند که در نهایت چه خواهد شد. حتی پروژه‌های ساختمانی که مشابه آنها بارها ساخته شده‌اند نیز با توجه به ویژگی‌های ساختگاه و محل پروژه، دچار تغییراتی می‌شوند. به علاوه ممکن است در جریان ساخت، مهندس مشاور متوجه اشتباهاتی در طراحی خود گردد یا تأمین مصالح و تجهیزات خاصی با توجه به شرایط بازار غیرممکن شود و نیاز به جایگزینی یا تغییر در طراحی و مهندسی پروژه و یا روش و ترتیب اجرای کار باشد.

در چنین شرایطی چنانچه شرط تغییر در کارپیش‌بینی نشده باشد، با توجه به اصل لزوم قراردادها کارفرما نمی‌تواند پیمانکار را ملزم به اجرای کاری متفاوت با آنچه در قرارداد اولیه تراضی شده است، بنماید. در قراردادهای پیمانکاری که موضوع قرارداد و شرح کارها تعریف شده است پیمانکار صرفاً متعهد به اجرای آن می‌باشد و نمی‌توان وی را مکلف به اجرای چیزی کمتر یا بیشتر نمود. در حقیقت هر گونه انحراف از محدوده کار تعریف شده، به معنی نقض تعهدات قراردادی می‌باشد. به تعبیری پیمانکار نه تنها متعهد، بلکه مستحق اجرای محدوده کار به همان ترتیب و با همان جزئیات تعریف شده است و منع وی از اجرای آن نقض تعهدات قرارداد توسط کارفرما است. به طور خلاصه هیچ یک از طرفین قرارداد نمی‌تواند تعهدات طرف دیگر را بدون رضایت وی تغییر بدهد.<sup>۱</sup> هیچ استثنایی در این خصوص وجود ندارد و بدون وجود شرط تغییر، هیچ شرطی نیز دلالت ضمنی بر امکان صدور دستور چنین تغییراتی ندارد.<sup>۲</sup> بدون شرط تغییر، طرفین برای رسیدن به چنین تغییراتی، یا باید قرارداد اولیه را تغییر بدهند یا وارد قرارداد جدید جداگانه‌ای شوند که در هر دو حالت هیچ تکلیف قانونی به انجام چنین توافقی وجود ندارد. چنین شروطی به کارفرما این اختیار را ملزم به اجرای کاری متفاوت با آنچه پیمانکار مطابق قرارداد متعهد به اجرای آن بوده است، بنماید و هم‌زمان این الزام را برای پیمانکار ایجاد می‌کند تا از دستوراتی که در چهارچوب این اختیار کارفرما صادر می‌شود اطاعت نماید. از این‌رو قراردادهای ساخت و ساز به طور معمول دارای یک سری شروط قراردادی در خصوص نحوه

1. Issaka Ndeukugri and Michael Rycroft, *The JCT 05 Standard Building Contract Law and Administration*, (Oxford: Elsevier, 2009), 168.

2. SWI v. P & I Data Services , CA, [2007] BLR 430 at 433.

اعمال این تغییرات و رویه‌های الزام‌آور مربوطه می‌باشد که طرفین باید طبق مفاد و رویه‌های مندرج در آن اقدام نمایند. شرط تغییر در کار در نمونه قراردادهای پیمانکاری ایران، انجمن بین‌المللی مهندسان مشاور «فیدیک»<sup>۳</sup> و انگلستان پیش‌بینی شده است که موضوع مطالعه تطبیقی در مقاله حاضر می‌باشد. در این مقاله جهت تبیین جایگاه شرط تغییر در کار ابتدا به بررسی تعریف این شرط در هر یک نمونه قراردادهای مذکور پرداخته شده و سپس ماهیت حقوقی این شرط بر اساس اقسام شروط مندرج در قانون مدنی مورد بررسی قرار گرفته است. در قسمت بعدی مقاله شرط تغییر در کار در ارتباط با سایر مفاهیم مشابه و مرتبط در حوزه قراردادهای پیمانکاری مورد توجه قرار گرفته است تا از این طریق جایگاه شرط مذکور در پیکره یک قرارداد پیمانکاری شناخته شود.

## ۱- تعریف شرط تغییر در کار در قراردادهای پیمانکاری

در اصطلاح حقوق ساخت و ساز، مقصود از شرط تغییر در کار، «شرط ضمن قرارداد پیمانکاری (شروط عمومی پیمان) است که به موجب آن پیمانکار متعهد به اجرای دستور یک طرفه تغییر در کارهای اولیه قراردادی، حسب درخواست کارفرما یا نماینده وی می‌شود».<sup>۴</sup> مقصود از واژه یک طرفه این است که بدون نیاز به توافق و رضایت بعدی پیمانکار و به صرف اراده کارفرما دستور تغییرات صادر و الزامی می‌گردد؛ به عبارت دیگر نیازی به مذاکره مجدد در خصوص تغییرات و توافق طرفین نیست. معمولاً شرط تغییر در کار شامل موضوعاتی از قبیل حق صدور دستور تغییرات در کار، مقام صالح، مصاديق تغییرات، فرایند صدور دستور، محدودیتها، پیشنهاد تغییرات و حقوق و تکالیف پیمانکار در قبال این دستورات از جمله لزوم تبعیت، امکان امتناع و استحقاق وی برای درخواست تمدید مدت قرارداد و یا تعديل مبلغ قرارداد می‌باشد.

نمونه قراردادهای حوزه ساخت و ساز در ایران به طور معمول دارای شروط مربوط به اعمال تغییر بوده و به صراحت به کارفرما یا نماینده وی این حق را می‌دهند که به پیمانکار دستور دهد تا کاری را به حوزه فعالیت خود اضافه نماید یا کاری را حذف کند یا تغییراتی را اعمال نماید. به عنوان مثال شرط تغییر در کار در بند ۱ ماده ۴۹ شرایط عمومی پیمان‌های مهندسی، تأمین کالا و تجهیزات، ساختمان و نصب

3. Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils (FIDIC).

4. UNCITRAL, *UNCITRAL Legal Guide on Drawing Up International Contracts for the Construction of Industrial Works*, (New York: UN Publication, 1988), 49.

به صورت تأؤم (EPC) برای کارهای صنعتی<sup>۵</sup> تحت عنوان تغییر در کار، چنین پیش‌بینی شده است: «کارفرما در چهارچوب کلی موضوع پیمان، در هر زمانی در طول مدت پیمان تا پیش از تحويل موقعت، 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.» ماده ۲۹ شرایط عمومی پیمان نمره ۴۳۱۱<sup>۶</sup> سازمان برنامه و بودجه با عنوان تغییر مقادیر کار، قیمت‌های جدید و تعديل نرخ پیمان، شرط تغییر در کار را در سه بند مجزا به شرح ذیل مورد پیش‌بینی قرار داده است:

(الف) در ضمن اجرای کار، ممکن است مقادیر درج شده در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان تغییر کند. تغییر مقادیر به وسیله مهندس مشاور محاسبه می‌شود و پس از تصویب کارفرما به پیمانکار ابلاغ می‌گردد.

(ب) در صورتی که پس از تکمیل کار و تصویب صورت وضعیت قطعی مشخص شود، مقادیر کار بدون آنکه از سوی کارفرما کم شده باشد، نسبت به مقادیر منضم به پیمان کاهشی بیش از حد تعیین شده در بند الف (۲۵ درصد) داشته باشد، در این حالت نیز نرخ پیمان ملاک عمل است.

(ج) اگر در چهارچوب موضوع پیمان، کارهایی به پیمانکار ابلاغ شود که برای آنها قیمت و مقدار در فهرست بها و مقادیر منضم به پیمان پیش‌بینی نشده است، پیمانکار باید بی‌درنگ پس از دریافت ابلاغ مهندس مشاور، قیمت پیشنهادی خود را برای اجرای کارهای یاد شده، همراه با تجزیه قیمت، به مهندس مشاور تسلیم کند.»

در بسیاری از پروژه‌های ساخت و ساز بین‌المللی طرفین قرارداد از نمونه قراردادهای انجمن بین‌المللی مهندسان مشاور «فیدیک» استفاده می‌نمایند. اگرچه نمونه قراردادهای فیدیک بر مبنای حقوق کامن لا تهیه و تنظیم شده است،<sup>۷</sup> ولی به‌طورکلی منعکس‌کننده رویه‌ای برای انعقاد قرارداد هستند که در سطح بین‌المللی پذیرفته شده است.

۵. بخشنامه شماره ۱۰۵/۱۸۹۲۹-۵۴/۷۱۰۵ مورخ ۱۱/۱۴/۸۰، مصوب سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور مندرج در نشریه شماره ۵۴۹۰ (ضوابط اجرایی روش طرح و ساخت در پروژه‌های صنعتی) که از نوع گروه اول (لازم‌الاجرا) ابلاغ گردیده است.

۶. بخشنامه شماره ۱۰۲/۱۰۸۸-۵۵/۸۴۲ مورخ ۱۳۷۸/۳/۳ مصوب سازمان برنامه و بودجه، با موضوع ابلاغ موافقتنامه، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان‌ها و مقررات آنها که در عرف پیمانکاری از آن به عنوان شرایط عمومی پیمان یا نشریه ۴۳۱۱ نیز نامبرده می‌شود.

7. Lukas Klee, *International Construction Contract Law*, (London: Wiley Blackwell, 2015), 49.

در قراردادهای نمونه فیدیک به مسأله تغییر در کار اشاره شده است. در نمونه قراردادهای ساخت و همچنین قراردادهای طرح و ساخت، این اختیار به مهندس مشاور داده شده است که تا قبل از صدور تأییدیه تحويل کار، دستور تغییراتی را به پیمانکار بدهد یا از پیمانکار درخواست کند پیشنهاد تغییری را رائئه نماید.

در کتاب قرمز فیدیک تغییرات چنین تعریف شده است: «هر تغییری در کارها که طبق مفاد ماده ۱۳ دستور داده شده است یا مورد موافقت قرار گرفته باشد.»<sup>۸</sup>

در کتاب زرد، نقره‌ای و طلایی چنین آمده است: «هر تغییری در الزامات کارفرما یا کارها که طبق مفاد ماده ۱۳ دستور داده شده است یا مورد موافقت قرار گرفته باشد.»<sup>۹</sup>

ذکر واژه الزامات کارفرما در تعریف تغییرات در کتاب زرد، طلایی و نقره‌ای اشاره به این واقعیت دارد که در فرم قراردادهای مذکور، پیمانکار در خصوص طراحی و مهندسی کارها نیز مسؤول است. در این قراردادها، کارها به صورت نسبتاً مختصراً در قرارداد - در الزامات کارفرما و مشخصات فنی و اجرایی - تعریف می‌شود و پیمانکار ضمن پذیرش مسؤولیت تحقق این الزامات باید در خصوص نحوه نائل شدن و اجرای آنها تصمیم بگیرد.<sup>۱۰</sup>

کارها در فرم قراردادهای فیدیک مانند بند الف ماده ۱۲ شرایط عمومی پیمان ایران، به عنوان کارهای موقت یا دائمی تعریف شده است. هر دو مورد مذکور شامل اقلام فیزیکی قابل لمس می‌باشد؛ بنابراین بخش اول تعریف تغییرات که آن را شامل هر نوع تغییر در کارها می‌داند اشاره به این موضوع دارد که تغییرات در قلمرو کارهای فیزیکی اعمال می‌شود. به عنوان مثال دستور ارائه گزارش‌های اضافی، طبق بند ۴-۲۱ از موارد دستور تغییر در کار نیست.

طبق قراردادهای نمونه فیدیک، پیمانکار می‌تواند هر زمانی، تغییراتی را که منجر به تسريع تکمیل پروژه، بهبود کیفیت ساخت یا بهبود عملکرد و کیفیت محصول نهایی، کاهش هزینه‌های اجرا، نگهداری و بهره‌برداری پروژه و به طورکلی موجب هر منفعتی برای کارفرما می‌شود، به صورت مكتوب تحت عنوان مهندسی ارزش<sup>۱۱</sup> به مهندس مشاور (نماینده کارفرما در کتاب نقره‌ای) پیشنهاد کند. بدین ترتیب پیمانکار در فرض حصول نتیجه، حسب مورد در ۵۰ درصد سود یا کاهش هزینه شریک خواهد شد.

8. Sub-Clause 1.1.6.9 (R/M).

9. Sub-Clause 1.1.6.9 (Y); Sub-Clause 1.1.6.8 (S); Sub-Clause 1.1.81 (G).

10. Ellis Baker et al., *FIDIC Contracts: Law and Practice*, (london: informa law from routledge, 2009), 117.

11. Value Engineering

در انگلستان نیز نهادهای مختلفی اقدام به انتشار نمونه قراردادهای ساخت و ساز نموده‌اند. مهم‌ترین و پرکاربردترین قراردادها در این کشور توسط «دیوان قراردادهای مشترک» (JCT)<sup>۱۲</sup> تدوین می‌گردد و پس از آن نمونه «قراردادهای مهندسی نوین» (NEC)<sup>۱۳</sup> است که اصلی‌ترین قرارداد آن نیز NEC<sup>۱۴</sup> می‌باشد.

در نمونه قراردادهای JCT شرط تغییر در کار عبارت است از تعییر در دامنه کارها یا شرایطی که کارها طبق آن می‌باشد انجام شود.<sup>۱۵</sup> طبق ماده ۱-۵ قراردادهای نمونه JCT ۲۰۱۶ تغییر در کار به صورت موسوعی تعریف شده و مشتمل بر دو قسمت به شرح ذیل است:

۱-۱-۵- تغییر و اصلاح طراحی، کیفیت و کمیت کارها شامل افزایش، حذف و جایگزینی کار، تغییر مشخصات مواد و کالاهای برجیدن کارها و مصالح.

۱-۲-۵- تغییر در تعهدات پیمانکار به این معنا که کارفرما از طریق صدور دستوراتی بتواند تعهدات یا محدودیت‌هایی را به پیمانکار تحمیل کند. موضوع این دستورات، دسترسی به سایت، استفاده خاص از بخش‌هایی از سایت، اعمال محدودیت در فضاهای کاری، اعمال محدودیت در ساعت‌کاری پیمانکار در سایت و انجام کار به ترتیب خاص (تغییر توالی و ترتیب کارها و روش اجرا) می‌باشد.<sup>۱۶</sup>

در قراردادهای مهندسی و ساخت NEC شرط مستقلی به عنوان شرط تغییر در کار وجود ندارد. با وجود این نظر به ضرورت پیش‌بینی اختیار تغییر در کار، ذیل مباحث گوناگون از جمله ماده ۳-۱۴ و ۳-۱۱)، این اختیار برای مدیر پروژه پیش‌بینی شده است. ماده ۳-۱۴ مقرر می‌دارد: «مدیر پروژه می‌تواند اقدام به صدور دستوراتی به پیمانکار نماید که «اطلاعات کارها» و یا «تاریخ‌های کلیدی» را تغییر دهد.» مقصود از اطلاعات کارها طبق ماده ۱۱-۲(۱۹)، مشخصات فنی، توصیف کارها، محدودیت‌ها و روش‌های اجرایی می‌باشد که پیمانکار می‌باشد طبق آن، نسبت به انجام کارها اقدام نماید. به عنوان مثال نقشه‌ها، جانمایی سازه، محدودیت‌های مربوط به دسترسی به سایت و یا ساعت کاری، توالی و ترتیب انجام کارها، اطلاعات مربوط به شرایط سایت از قبیل اطلاعات خاک، همگی جزء اطلاعات کارها محسوب می‌شوند که در سایر قراردادها در سند الزامات کارفرما پیش‌بینی می‌شوند. طبق ماده

12. Joint Contracts Tribunal.

13. New Engineering Contract» NEC«

14. Issaka Ndekugri and Michael Rycroft, op.cit, 169

15. see JCT 2016, clause 5.1.

۶۰- (۱) تغییر اطلاعات کارها، در نتیجه صدور دستور توسط مدیر پروژه از موارد «وقایع مشمول غرامت» است.<sup>۱۶</sup>

در حقوق انگلیس نیز مانند حقوق ایران، چنانچه در قرارداد شرط صریحی مبنی بر اختیار کارفرما جهت صدور دستور تغییر، پیش‌بینی نشده باشد، اصولاً کارفرما حق صدور چنین دستوری را ندارد و در صورت صدور چنین دستوری پیمانکار مکلف به تعیت از آن نمی‌باشد. این موضوع حداقل در قراردادهای مبلغ ثابت در خصوص حذف بخشی از کارها به عنوان یک رویه قطعی در حقوق انگلستان پذیرفته شده است. در پرونده SWI Ltd V. P&I Data Services Ltd<sup>۱۷</sup> قاضی والر چنین اظهار می‌دارد: «به طور معمول بدون وجود شرط قراردادی برای دستور تغییرات، در قراردادهای با مبلغ ثابت، هیچ یک از طرفین قرارداد محق به تغییر قرارداد از طریق حذف و کاهش کارهایی که می‌باشد انجام بگیرد، نیستند و سازنده (پیمانکار) می‌تواند بگوید که وی انجام تمام کارها را برای دریافت کل مبلغ تعیین شده قبول نموده است و حاضر به کاهش حجم کار و در نتیجه کاهش مبلغ قرارداد نمی‌باشد.» در مقابل پیمانکار نیز از هرگونه تغییر در محدوده کارهای قراردادی منع شده است و در صورت اعمال تغییر بدون مجوز، مستحق دریافت هیچ مبلغی نیست. هر چند صرف انحراف جزئی پیمانکار از محدوده کار مانع استحقاق وی به دریافت مبلغ قراردادی نمی‌شود.<sup>۱۸</sup>

اصل کلی در حقوق قراردادهای ساخت و ساز این است که «محدوده کار»<sup>۱۹</sup>، «زمان» و «قیمت»<sup>۲۰</sup> که مجموعاً «محدودیت‌های سه‌گانه»<sup>۲۱</sup> نامیده می‌شوند همگی جز در صورت تصریح، تغییرناپذیرند. البته حدود این تغییرناپذیری از قراردادی به قراردادی دیگر متفاوت می‌باشد. این موضوع در قواعد عمومی قراردادها، اصل لزوم نامیده می‌شود. از همین رو شرط تغییر در کار و نحوه نگارش آن بسیار حائز اهمیت است، زیرا در صورت شک در وجود یا نبود حق اعمال برخی تغییرات در کار، با توجه به لزوم قراردادها، اصل بر عدم است و هر گونه تغییری نیازمند تصریح قراردادی می‌باشد.

## ۲- ماهیت شرط تغییر در کار

شرط تغییر در کار جزء شروط ضمن عقد پیمانکاری بوده و دارای ماهیتی وابسته به قرارداد اصلی

16. Michael Rowlinson, *A Practical Guide to the NEC3 Engineering and Construction Contract*, (London: wiley-blackwell., 2011), 151.

17. SWI Ltd v P&I Data Services Ltd [2007] BLR 430 at 433 [18], per Waller LJ.

18. Julian Bailey, *Construction Law*, (London: informa law from routledge, 2011), 558.

19. Scope of Work

20. Triple Constraints

می‌باشد. شرط مذکور، عمل حقوقی وابسته‌ای است که در خارج از عقد اعتبار و اثر حقوقی بر آن مترتب نیست؛ اما قرار گرفتن آن در ظرف عقد، اعتبار و آثار حقوقی متعددی برای آن ایجاد می‌کند. موضوع شرط تغییر، اعمال تغییرات در محدوده کارهای قراردادی می‌باشد و بر اساس این شرط حقوق و تکالیف طرفین قرارداد در فرض اعمال تغییرات، مورد توافق طرفین قرار می‌گیرد.

از حیث اقسام شروط مندرج در ماده ۲۳۴ قانون مدنی، شرط تغییر در کار، «شرط فعل» است که اقدام پیمانکار به اعمال تغییرات درخواستی بر وی شرط می‌شود و پیمانکار متعهد به اعمال تغییرات درخواستی اعم از اعمال تغییر در محدوده کارها، طبق دستورات کارفرما می‌گردد. اثر ثانویه چنین دستوری می‌تواند تغییر در اوصاف قراردادی کارها باشد.

شرط تغییر در کار، شرط منجزی است که به محض انشاء عقد، دارای کلیه آثار حقوقی خود بوده و کارفرما حق تغییر در کارها و در مقابل پیمانکار تکلیف به اعمال تغییرات درخواستی را به مجرد وقوع عقد خواهد داشت. اثر اصلی شرط تغییر، ایجاد حق برای کارفرما جهت صدور دستور یک طرفه تغییرات و متقابلاً تعهد پیمانکار به تبعیت از چنین دستوراتی بدون لزوم توافق دیگری است. چنین اثری به محض وقوع عقد ایجاد شده است و یک روز بعد از قرارداد نیز کارفرما می‌تواند نسبت به اعمال این حق خود و صدور دستور تغییر در کار اقدام نماید.

در مقابل، ممکن است گفته شود شرط تغییر در کار، شرط معلقی است که معلق عليه آن، دستور کارفرما یا نماینده وی می‌باشد. به محض صدور دستور تغییرات، تعهد پیمانکار برای اجرای تغییرات درخواستی، مؤثر می‌گردد و تا قبل از آن، مُنشاء و اثر شرط، معلق بر وقوع چنین دستوری است. این امر به ویژه در مواردی که اختیار صدور دستور تغییر برای مهندس مشاور یا دستگاه نظارت به عنوان شخص ثالث وضع شده است، نمایان‌تر است، زیرا که عبارت «امر دیگری» مندرج در ماده ۱۸۹ قانون مدنی، بر اراده شخص ثالثی مانند مهندس مشاور دوچندان، صادق است.

برای رفع این شبیهه باید به ماهیت ذاتی شرط تغییر توجه نمود. ماهیت ذاتی شرط مذکور، این است که موضوع شرط - یعنی تغییرات در محدوده کار و حقوق و تکالیف طرفین نسبت به آن - امری احتمالی است و از ابتدای انعقاد قرارداد چنین تغییراتی مورد نظر طرفین نمی‌باشد. ذات شرط تغییر در کار احتمالی بودن است. درحالی‌که در شرط معلق، تعلیق آثار عقد، امر عارضی می‌باشد که می‌توان از آن صرف نظر نمود.<sup>۲۱</sup>

۲۱. جهت مطالعه بیشتر نک: حبیب الله رحیمی و خسرو محمودزاده، «مطالعه تطبیقی تحلیل ماهیت عقد احتمالی در حقوق

از سوی دیگر، یکی از شروط معلق علیه، خارجی بودن است که از عبارت «امر دیگری» مندرج در ماده ۱۸۹ قانون مدنی استنباط می‌شود. به این معنا که عقد یا شرط بدون وجود آن هم امکان تحقق داشته باشد. به همین دلیل معلق کردن عقد به شروط صحت یا ارکان اساسی عقد نوعی تأکید بی‌فایده است که تعلیق به معنای واقعی نمی‌باشد.<sup>۲۲</sup> ماده ۷۰۰ قانون مدنی نیز مؤید همین موضوع است. علی‌رغم اینکه تعلیق در ضمان باطل است ولی تعلیق ضمان بر شرایط صحت باطل نیست زیرا اساساً چنین انشائی دیگر تعلیق در ضمان و عقد معلق نمی‌باشد.<sup>۲۳</sup> در مورد شرط تغییر در کار نیز این موضوع صادق است. اینکه دستور تغییر در کار توسط کارفرما و با رضایت وی صادر شود، رکن اصلی شرط تغییر است. تغییراتی که بدون موافقت کارفرما و به صورت خودسرانه توسط پیمانکار اعمال می‌شوند مشمول شرط دستور تغییر در کار نمی‌باشد؛ بنابراین معلق دانستن دستور تغییر در کار به رکن اساسی آن یعنی اراده کارفرما صحیح نیست.

شرط تغییر در کار یک شرط مجھول نمی‌باشد؛ زیرا اول اینکه، مصاديق تغییر در کار مشخص بوده است و در قرارداد دامنه شمول تغیيرات مورد تصریح واقع می‌شود؛ به عنوان مثال افزایش یا کاهش مقادیر، حذف یا تعریف کار جدید، تغییر توالی و ترتیب انجام کارها، تسریع در کار به عنوان موارد ممکن جهت اعمال تغییر پیش‌بینی می‌شود؛ دوم اینکه، حدود تغیيرات از حیث زمان اعمال تغیيرات و دامنه تغیيرات به صراحت در قرارداد مشخص است؛ به عبارت دیگر تغیيرات باید در حدود محدوده کار و موضوع قرارداد باشد و شامل تغیيرات فاحش و اساسی نمی‌شود؛ ثالثاً، برای تغیيرات به ویژه در قراردادهای پیمانکاری دولتی، معمولاً سقف ۲۵ درصد مبلغ اولیه پیمان، به عنوان میزان تغیيرات مجاز در نظر گرفته می‌شود. رابعاً، در فرضی که به صورت مطلق برای پیمانکار حق تغییر در کارها پیش‌بینی شده باشد، باز هم این شرط مجھول نیست، زیرا از یک طرف، محدوده زمانی دستور تغییر در فرض اطلاق شرط تا قبل از اجرای کارها بوده است و با انجام کار و ایفای تعهد، تعهد پیمانکار درخصوص کارها و قرارداد ساقط می‌شود و از طرف دیگر قلمروی موضوعی دستور تغییر در فرضی که مصاديق این تغیيرات تعیین نشده باشد، نیز مشخص بوده است و دستور باید در محدوده کارها باشد؛ بنابراین در فرض اخیر نیز شرط تغییر در کار مجھول نیست و در اصطلاح مدیون (پیمانکار) انجام امر معلوم و معینی را بر

ایران و مصر»، مطالعات حقوق تطبیقی، (۱۳۹۳)، ۴۰۱ - ۴۲۹.

۲۲. ناصر کاتوزیان، دوره مقدماتی حقوق مدنی، اعمال حقوقی: قرارداد - ایقاع (تهران: شرکت سهامی انتشار، ۱۳۸۶)، ۲۴.

۲۳. علیرضا یزدانیان، «ویژگی‌های معلق علیه در فقه، حقوق ایران و فرانسه»، دو فصلنامه فقه و مبانی حقوق اسلامی

(۱۳۸۸)، ۱۵۱.

عهده گرفته است<sup>۲۴</sup> و آن انجام دستور تغییرات صادره از سوی کارفرما در محدوده کارها و موضوع قرارداد تا پیش از اجرا و اتمام کارهای اولیه خواهد بود.

شرط تغییر در کار، از جمله شروط موضع می‌باشد. پیمانکار در قبال اجرای دستور تغییر در کار، مستحق دریافت موضع قراردادی است. تعیین عوض قراردادی برای این شرط، با توجه به فرعی بودن آن نسبت به عقد لزومی ندارد و وجود علم اجمالی یا قابلیت تعیین (در فرض وجود فهرست بها یا جدول شکست مبالغ) کافی است. در ماده ۲۳۳ قانون مدنی، شروط باطل و مبطل تعیین شده است. طبق بند ۲ ماده مذکور، در مواردی که شرط مجهول موجب جهل به عوضین می‌شود، شرط و قرارداد باطل است. ممکن است در فرضی که برای تغییرات در شرط تغییر، تعیین عوض نشده باشد، چنین استدلال شود که این شرط موجب جهل به عوضین می‌شود، زیرا کارهای تغییر یافته قسمتی از عوضین قراردادی بوده است و در صورتی که مابه‌ازی در شرط برای تغییرات تعیین نشده یا روش ارزیابی تغییرات در شرط تصریح نگردیده باشد، این امر موجب جهل به عوضین می‌شود. از سوی دیگر ممکن است گفته شود که عدم تعیین عوض برای کارهای تغییر یافته موجب غرری شدن معامله می‌گردد زیرا شرط تغییر شرط موضع است. صرف نظر از اینکه در کلیه نمونه قراردادهای پیمانکاری در خصوص نحوه ارزیابی مبلغ تغییرات، مکانیسم و فرمولی پیش‌بینی می‌شود؛ در پاسخ به این استدلال‌ها همان‌طور که گفته شد، تعیین و معلوم بودن عوض در شرط تغییر در کار ضرورت ندارد و از مواردی است که علم اجمالی به آن کفايت می‌کند. به علاوه در فرضی که برای تغییرات در کار، قیمت تعیین نشده باشد با توجه به عمومات قاعده استیفا مندرج در ماده ۳۳۶ قانون مدنی، از آنجایی که تغییرات به دستور یا با موافقت کارفرما صورت می‌گیرد و عرفاً برای آن اجرتی می‌باشد، در چنین مواردی اجرت معقول (اجرت المثل) تعیین می‌شود؛ لذا غرری بودن شرط منتفی است. از سوی دیگر با توجه به فهرست بها و جدول شکست کارها و مبالغ مندرج در قرارداد، مبلغ تغییرات قابلیت تعیین دارد. همچنین تغییرات در کار امری احتمالی است و در زمان انشاء قرارداد محاسبه سود و زیان آن مورد نظر طرفین نبوده است؛ بنابراین عدم تعیین ثمن برای آن و جهل به موضع اعمال تغییرات موجب جهل به عوضین نمی‌شود. البته در قراردادهایی که بر اساس فهارس آحاد بها تعیین قیمت می‌شود چنین ایرادی سالبه به انتقامی موضوع می‌باشد.

۲۴. ناصر کاتوزیان، نظریه عمومی تمهيدات (تهران: نشر میزان، ۱۳۹۱)، ۶۹.

### ۳- موضوعات قراردادی مرتبط با شرط تغییر در کار

#### ۱-۱- تغییر قوانین و مقررات

ممکن است در طول اجرای پروژه قوانین و مقررات خاصی تصویب شود که در زمان انعقاد قرارداد وجود نداشته‌اند. در چنین شرایطی گاه پیمانکار مجبور به تغییر روش کار می‌شود و در نتیجه متحمل هزینه و زمان اضافی می‌گردد. این موارد را می‌توان مشمول عنوان تغییر در کار دانست و پیمانکار را مستحق دریافت هزینه‌های اضافی و یا تمدید زمان قرارداد نمود. همچنین در جایی که پیمانکار مطابق قرارداد ملزم به انجام کارها به روشی غیرقانونی است، ممکن است بر اساس قرارداد پیمانکار از نماینده کارفرما بخواهد تا دستور تغییر در کار صادر کند. در این فرض این دستور به عنوان دستور تغییر تلقی می‌گردد.<sup>۲۵</sup> گرچه تصویب قوانین جدید، به طور مستقیم اثری در پیمان ندارد، اما آثار بعضی از آن مصوبات ممکن است به طور غیرمستقیم باعث تغییر در مبلغ و مدت اجرای کارهای موضوع پیمان شود. مثلاً قانونی تصویب شود که در ورود برخی از اقلام مصالح و تجهیزات پیمان تغییر ایجاد کند یا در حوزه قانون کار اصلاحاتی صورت گیرد که در ساعت کار کارکنان پیمانکار تغییراتی ایجاد کند و در نتیجه سرعت انجام کارها متأثر گردد. در چنین حالاتی بدون نیاز به صدور دستور تغییر در کار مدت اولیه پیمان افزایش پیدا می‌کند.<sup>۲۶</sup> همچنین در مواردی که تغییر در قوانین، موجب تغییر در هزینه‌ها می‌گردد، این امر سبب تعديل قیمت قرارداد می‌شود، به عنوان مثال؛ در این خصوص می‌توان از مصوبات مجلس شورای اسلامی، درباره قیمت سوخت و قیمت سایر منابعی که توسط دولت کنترل می‌شود، نام برد. چنین مواردی خارج از موضوع شرط تغییر در کار می‌باشد و ذیل عنوان تغییر قوانین و مقررات قرار می‌گیرد.<sup>۲۷</sup> در شرایط عمومی پیمان ایران، تغییر در قوانین و مقررات چندان مورد توجه قرار نگرفته است. اگرچه طبق قاعده کلی، قراردادها تابع قوانین زمان انعقاد خود هستند، با این حال جزء ۸ بند الف ماده ۳۰ شرایط عمومی پیمان با درک واقعیت‌های قراردادهای مستمر و طولانی مدت، اشعار می‌دارد، در صورتی که قوانین و مقررات جدید وضع شود که در تغییر مدت اجرای کار مؤثر باشد، می‌تواند از موارد تمدید مدت پیمان تلقی شود. با این حال به نظر می‌رسد در مواردی که تغییر قوانین و مقررات موجب تغییر در روش کار یا دامنه کارهای تعریف شده شود، ضروری است که کارفرما در قالب دستور کتبی تغییرات نسبت به

25. Julian Bailey, op.cit, 556-557.

۲۶: ابراهیم اسماعیلی هریسی، مبانی حقوق پیمان، (تهران: انتشارات جنگل، ۱۳۹۲)، ۲۲۴.

27. Michael D. Robinson, *An Employer's and Engineer's Guide to the FIDIC Conditions of Contract*, (londen: Wiley-Blackwell, 2013), 48.

اعمال چنین تغییراتی اقدام نماید. در غیر این صورت پیمانکار الزامی به انجام تغییرات بدون دستور کتبی تغییرات نداشته و تعهد قبلی وی با توجه به وضع قانون جدید منتفی می‌گردد.

همچنین ماده ۷-۱۳ از قراردادهای همسان طرح و ساخت (EPC غیرصنعتی) ایران، تحت عنوان «اصلاحات به علت تغییر در قوانین» مقرر می‌دارد: «مبلغ پیمان، باید با منظور نمودن هرگونه افزایش یا کاهش هزینه‌ای که در نتیجه تغییر قوانین کشور ... بر اجرای تعهداتی پیمانکار، طبق پیمان تأثیر بگذارد اصلاح شود ... و طبق ماده ۱-۲۰ {دعاوی پیمانکار} محق به:

(الف) تمدید مدتی به ازای تأخیر مربوط، هرگاه مدت تکمیل به تأخیر افتاده یا خواهد افتاد، طبق ماده ۴-۸ {تمدید مدت تکمیل} و (ب) دریافت هزینه‌های مربوط که باید در مبلغ پیمان گنجانده شود، خواهد بود.»

ماده ۷-۱۳ از کتاب‌های نقره‌ای، قرمز و زرد فیدیک، نیز به صراحة، موضوع تعديل زمان و قیمت قراردادی در صورت تغییر قوانین و مقررات را پیش‌بینی نموده است که مشابه ماده ۷-۱۳ قراردادهای همسان طرح و ساخت ایران می‌باشد.

ماده ۱-۱۸ قراردادهای NEC<sup>۳</sup> نیز به این موضوع اشاره نموده است. طبق این ماده پیمانکار باید بالاصله پس از اطلاع از وجود مغایرت بین اجرای کارها به روش مندرج در قرارداد با قوانین و مقررات، نسبت به آگاهسازی مدیر پروژه اقدام نماید. مدیر پروژه نیز می‌تواند دستور تغییر در کار را صادر نماید. مع‌الوصف در فرضی که چنین مغایرت قانونی پیش از این در اسناد و مدارک قراردادی وجود داشته و فقط از دید پیمانکار مغفول مانده باشد، به جهت اینکه ریسک عدم آگاهی از قوانین و مقررات بر عهده پیمانکار است، لذا در چنین مواردی صدور دستور تغییرات لزومی نداشته و صرفاً دستور اصلاح کارها و رعایت قوانین و مقررات است که آثار دستور تغییر را ندارد.

در ادبیات حقوق خارجی مربوط به ساخت و ساز، از تغییرات ناشی از اصلاح یا تغییر قوانین، به عنوان یکی از مصادیق «تغییرات مفروض»<sup>۲۸</sup> نامبرده می‌شود. اکثر تغییرات مفروض نتیجه اجرای قرارداد است و بدون وجود حق انتخاب بر طرفین تحمیل می‌شود. مثال معمول تغییرات مفروض، تغییر در کارها به سبب تغییر قوانین و لزوم رعایت مقررات مذکور می‌باشد. گرچه اعمال تغییرات مفروض، به انتخاب کارفرما یا مهندس مشاور نیست ولی برای سهولت، چنین تغییراتی نیز به عنوان تغییرات دستوری، تلقی می‌گردد. تغییرات مفروض، نقطه تلاقی تغییرات در قوانین و لزوم صدور دستور تغییر در

28. Deemed Variation

کار در قراردادهای پیمانکاری است. در جایی که اجرای کارها به روش متدرج در قرارداد، از نظر قانونی غیرممکن و ممنوع می‌گردد، پیمانکار می‌تواند به عنوان عندر موجه از اجرای کار معاف گردد. در مقابل این امکان برای کارفرما وجود دارد که با صدور دستور تغییر در روش اجرای کار یا تغییر در هر امری که انجام آن غیرقانونی شده است، امکان اجرای قرارداد را فراهم سازد. تصمیم‌گیری در این خصوص بستگی به تأثیر تغییرات مذکور بر روی زمان و هزینه‌های اضافی تحمیلی به پروژه دارد. به نظر می‌رسد، در فرضی که کارفرما بدون اعلام مخالفت صریح، نسبت به صدور دستور تغییرات اقدام نمی‌نماید (سه‌هاً یا تعمداً) و پیمانکار به جهت تغییر قولین و مقررات، مجبور به تغییر روش کار متدرج در قرارداد می‌شود و در نتیجه متحمل هزینه و زمان اضافی می‌گردد، در این موارد بتوان به عنوان تغییرات اجباری (مفروض) پیمانکار را حتی بدون وجود دستور کتبی تغییرات مستحق دریافت هزینه‌های اضافی و یا تمدید زمان قرارداد دانست.

### ۲-۳- شرایط غیرقابل پیش‌بینی

یکی از دلایل اعمال تغییرات در کار، شرایط غیرقابل پیش‌بینی و عوامل بیرونی است. جهت اجتناب و رفع این عوامل گاه اعمال تغییراتی در کار ضرورت می‌باید که بدون آن، اجرای کارها آنچنان که در قرارداد آمده غیرممکن می‌گردد. شرایط غیرقابل پیش‌بینی خاک از حیث زمین‌شناسی، آبهای زیرزمینی یا تأسیسات شهری و همچنین شرایط فیزیکی سایت، مثال‌هایی از مواردی که ممکن است در اثر وقوع شرایط غیرقابل پیش‌بینی اعمال تغییرات در کارها ضرورت یابد، هستند.

اینکه آیا چنین تغییراتی، از حیث آثار ثانویه خود (تعدیل مبلغ و تمدید زمان) مشمول «شرط تغییر در کار» می‌شوند یا خیر بستگی به نحوه تخصیص ریسک شرایط غیرقابل پیش‌بینی در قرارداد پیمانکاری دارد. چنانچه ریسک شرایط غیرقابل پیش‌بینی توسط کارفرما پذیرفته شده باشد، چنین تغییراتی ذیل شرط تغییر قرار می‌گیرد و در نتیجه کارفرما در صورت تمايل به اعمال تغییرات مذکور (که برای ادامه کار ضرورت دارد) مکلف به صدور دستور تغییرات بوده و باید آثار مربوط به آن را به ویژه از حیث افزایش هزینه و زمان اجرای پروژه پذیرید؛ اما چنانچه ریسک شرایط غیرقابل پیش‌بینی طبق قرارداد به پیمانکار تخصیص یافته باشد، چنانچه برای ادامه پروژه اعمال چنین تغییراتی در کار ضروری باشد، پیمانکار بدون دستور تغییرات و به صرف موافقت کارفرما، به هزینه خود مکلف به اعمال آنها بوده و تأخیر در اجرای پروژه در چنین مواردی نیز غیرمجاز و مشمول وجه التزام قراردادی می‌باشد؛ بنابراین برای

تشخیص وقوع تغییرات در کارها، صرفاً به بررسی کارهای تعریف شده در محدوده کارها و اسناد فنی از قبیل الزامات کارفرما و نقشه‌ها بسته نمی‌شود بلکه ریسک‌هایی که پیمانکار طبق قرارداد پذیرفته نیز مورد توجه است. در بسیاری از موارد پذیرش یکسری از ریسک‌ها توسط پیمانکار، چنین اقتضا دارد که پیمانکار کارهای اضافی ناشی از این ریسک‌ها را، بدون اینکه تغییرات در کار تلقی شود، انجام دهد.<sup>۲۹</sup> به طور سنتی رویکرد نمونه‌های استاندارد قراردادی در خصوص شرایط غیرقابل پیش‌بینی، پذیرش ضابطه پیش‌بینی‌پذیری می‌باشد. شخصی که در بهترین وضعیت جهت پیش‌بینی ریسک قرار دارد آن ریسک را تحمل می‌نماید و ریسک به او تخصیص داده می‌شود. معمولاً ریسک‌های قابل پیش‌بینی را پیمانکار بر عهده می‌گیرد و ریسک‌های غیرقابل پیش‌بینی بر عهده کارفرماست.<sup>۳۰</sup> پیمانکار خطرات و ریسک‌های پنهانی که در محل اجرای پروژه وجود دارد و در زمان نقشه‌برداری و بررسی سایت و انعقاد قرارداد قابل پیش‌بینی نبوده است را بر عهده نمی‌گیرد. به عنوان مثال در بند ۱۰-۴ کتاب قرمز و زرد فیدیک پیمانکار باستی همه اطلاعات لازم در خصوص خطرات و اتفاقات و دیگر شرایط مؤثر بر کارها را تا حدی که با توجه به زمان و هزینه، ممکن است، به دست آورد (معیار مهارت و دقت و کوشش معقول). این امر به ویژه در پروژه‌های خطی، یعنی پروژه‌هایی که محل اجرای پروژه منطقه وسیعی است و بررسی‌های تفصیلی محل اجرا غیرممکن است از قبیل پروژه‌های جاده، راه‌آهن، خط لوله و شبکه‌های برقی، حائز اهمیت می‌باشد.<sup>۳۱</sup>

با وجود این، در قرارداد EPC فیدیک (کتاب نقره‌ای) مطابق با رویکردی که در این مدل قراردادی در خصوص تخصیص ریسک پذیرفته شده است، بر اساس مواد ۱۲-۴ و ۱۰-۴، پیمانکار مسؤولیت شرایط غیرقابل پیش‌بینی مربوط به سایت و زمین را بر عهده دارد. بند ۱۲-۴ چنین مقرر نموده است: «جز در صورت شرط کردن خلاف این بند، (الف) فرض می‌شود پیمانکار تمام اطلاعات لازم در خصوص خطرات و احتمالات و شرایطی که بر روی کار تأثیر می‌گذارد را به دست آورده (ب) با امضای قرارداد پیمانکار تمام مسؤولیت در خصوص پیش‌بینی کلیه مشکلات و هزینه‌های تکمیل موفق کارها را بر عهده دارد و (پ) قیمت قرارداد با توجه به مشکلات و هزینه‌های پیش‌بینی نشده تعديل نمی‌شود.» بنابراین مسؤولیت پیمانکار در این خصوص مطلق و فارغ از عوامل دیگری از قبیل اطلاعات مربوط

- 
29. Michael Sergeant and Max Wieliczko, *Construction Contract Variation*, (New York: Informa Law from Routledge. 2014), 33.
  30. Joseph A. Huse, *Understanding and Negotiating Turnkey and Epc Contracts*, (London: Sweet & Maxwell, 2002), 143.
  31. E. R. Yescombe, *Principles of project finance*, (California: Academic Press, 2002), 147.

به سایت که به وسیله کارفرما تهیه گردیده است، می‌باشد.<sup>۳۲</sup> معالصف ماده ۱-۵ کتاب نقره‌ای فیدیک روزنامه‌ای را برای پیمانکار قرار داده و چنین مقرر نموده است: «کارفرما نسبت به درستی و صحت آن بخش از الزامات کارفرما یا اطلاعات و داده‌هایی که به وسیله وی یا نمایندگانش تهیه شده ... و پیمانکار نمی‌توانسته صحت یا عدم صحت آنها را بررسی نماید دارای مسؤولیت می‌باشد.» در سایر مدل‌های قراردادی از جمله قراردادهای طرح و ساخت در خصوص شرایط غیرقابل پیش‌بینی، تعديل در قرارداد از حیث تمدید زمان و افزایش قیمت قرارداد مناسب با شرایط جدید تجویز می‌شود. درحالی که این امر در قرارداد EPC با توجه به مغایر بودنش با اهداف کتاب نقره‌ای - قطعیت در زمان و قیمت - پذیرفته نشده است.

در شرایط عمومی پیمان‌های EPC ایران در خصوص تأثیر ریسک شرایط غیرقابل پیش‌بینی و پذیرش تعديل در قیمت و زمان قرارداد به صورت صریح مقررهای نیامده است. در ماده ۶۴-۱ وقوع عوامل و شرایط غیرقابل پیش‌بینی که ناشی از قصور پیمانکار نبوده است و باعث تأخیر در اجرای کار شود از موارد تمدید زمان قرارداد می‌باشد در حالی که در ماده ۵۶ که به بحث تغییر در مبلغ پیمان و موارد آن اشاره دارد، مقرره مشابه‌ای وجود ندارد و بحثی از شرایط غیرقابل پیش‌بینی نشده است. این امر ممکن است موجب این برداشت شود که در شرایط عمومی پیمان‌های EPC ایران ریسک هزینه‌ای شرایط غیرقابل پیش‌بینی با پیمانکار و ریسک زمانی با کارفرماست.

بالین حال از نظر نویسنده، با توجه به اینکه معیار مورد پذیرش در شرایط عمومی پیمان‌های ایران، معیار دقت، مهارت و کوشش معقول و مقتضی می‌باشد و با توجه به ماده ۲-۷۱ قرارداد EPC صنعتی ایران که بروز خطراتی که ناشی از قصور پیمانکار نباشد، از جمله ریسک‌های کارفرما برشمرده شده است و مسؤولیت پذیرش ضرر و زیان مرتبط با آن با کارفرماست؛ به نظر می‌رسد که می‌توان تعديل در قیمت قرارداد ناشی از شرایط غیرقابل پیش‌بینی را در کنار تمدید زمان پذیرفت. از سوی دیگر با توجه به اینکه شرایط عمومی پیمان‌های EPC ایران برخلاف مدل EPC فیدیک، ریسک اشتباهات کارفرما در خصوص ارائه اطلاعات و داده‌ها را به طور مطلق بر عهده کارفرما قرار داده است<sup>۳۳</sup> و طبق ماده ۱-۲۵ یکی از این

۳۲. توضیح اینکه در قرارداد کلید درdest برخلاف کتاب قرمز و زرد فیدیک، پیمانکار مسؤولیت صحت و تفسیر اطلاعات تهییه شده توسط کارفرما را بر عهده دارد در حالی که در کتاب قرمز و زرد فیدیک تنها مسؤولیت تفسیر این اطلاعات بر عهده پیمانکار می‌باشد. جهت مطالعه بیشتر نک: سید عرفان لاجوردی و علی حیدری، قراردادهای صنعتی، (تهران: نشر میزان، ۱۳۹۲).

۳۳. طبق ماده ۴۱ شرایط عمومی پیمان‌های EPC ایران: «مسؤلیت صحت و دقت اطلاعات و مدارک فنی که طبق پیوست

اطلاعات که به وسیله کارفرما تهیه و به پیمانکار ارائه می‌شود اطلاعات زیرزمینی پروژه است، در صورت مواجهه با شرایط زیرزمینی خلاف انتظار، پیمانکار مستحق درخواست تعديل در قیمت قرارداد می‌باشد؛ بنابراین طبق نمونه قراردادهای منتشر شده در ایران، جهت اعمال تغییرات در کار به دلیل وقوع شرایط غیرقابل پیش‌بینی، کارفرما لازم است که اقدام به صدور دستور تغییرات نماید.

طبق ماده ۱۶ شرایط عمومی پیمان (تأییدات پیمانکار) که از آن به اصل آگاهی پیمانکار از مفاد استناد، هزینه‌ها و حوادث محتمل الوقوع تعبیر می‌شود، پیمانکار متوجه به مطالعه و ارزیابی کلیه اسناد و مدارک پیمان و در نظر گرفتن کلیه شرایط تأثیرگذار بر روی پروژه از قبیل شرایط آب و هوایی ۲۰ سال گذشته و توجه به کلیه قوانین و مقررات مربوطه، به همراه برآورد دقیقی از هزینه‌های اجرای پروژه برای خود است؛ به نحوی که دیگر هیچ‌گونه ادعایی از وی درخصوص شرایط قابل پیش‌بینی و جهل به آنها مسموع نمی‌باشد. پیمانکار با امضای ذیل قرارداد، آگاهی و علم خود به تمامی این موارد را تأیید می‌کند. تأییدات پیمانکار در این ماده، با آنچه در قراردادهای پیمانکاری بین‌المللی از تأییدات به معنای صحه‌گذاری<sup>۳۴</sup> و تصدیق اسناد و مدارک مانند ماده ۱-۵ کتاب نقره‌ای فیدیک پیش‌بینی می‌شود، متفاوت است. در اینجا تأییدات به معنای پذیرش ریسک شرایط غیرقابل پیش‌بینی نیست بلکه صرفاً اقرار به علم و آگاهی از حوادث محتمل الوقوع و هزینه‌های مالی و مفاد استناد و مدارک است. طبق این ماده پیمانکار نمی‌تواند در آینده ادعای خیار غبن نماید یا با بت شرایط اجرای کار و آب و هوا و سایر امور مندرج در استناد قراردادی یا شرایط و حوادث قابل پیش‌بینی ادعای تمدید زمان قرارداد بنماید.

### ۳-۳- تغییر مفاد قرارداد و تبدیل تعهد

تغییر مفاد قرارداد و تغییر تعهدات با تبدیل تعهد متفاوت می‌باشد. تبدیل تعهد به عنوان یکی از علل سقوط تعهدات، ذیل ماده ۲۹۲ قانون مدنی مورد پیش‌بینی قرار گرفته است. بدین ترتیب تبدیل تعهد عبارت است از اینکه تعهدی در نتیجه تغییر یکی از ارکان آن به تعهدی دیگر تبدیل شود. در این صورت تعهد اول ساقط و تعهد دیگری جایگزین آن می‌شود.<sup>۳۵</sup> اصل بر عدم تبدیل تعهد است<sup>۳۶</sup> و تبدیل تعهد زمانی واقع می‌شود که تغییری بنیادین و اساسی در ارکان عقد اولیه ایجاد شود؛ یعنی موضوع یا دائن

۱۳ و ۱۸ در تمهد کارفرماست، به عهده‌ی است، و هر گونه هزینه اضافی طولانی شدن کار و یا ضرر و زیان ناشی از عدم صحت یا دقت اطلاعات داده شده به پیمانکار، با کارفرماست.»

34. Endorsement

۳۵. سید حسین صفائی، دوره مقدماتی حقوق مدنی: قواعد عمومی قراردادها، (تهران: نشر میزان، ۱۳۸۲)، ۲۵۵.

۳۶. ناصر کاتوزیان، نظریه عمومی تمهدات، پیشین، ۳۲۲.

و مديون عقد سابق، اساساً دگرگون شده و جوهر و ذات عقد تغییر یابد. قصد مشترک طرفین از چنین توافقی ایجاد تعهد جدید و زوال تعهد سابق می‌باشد. این در حالی است که در تغییر و اصلاح قرارداد، قصد طرفین بازنگری در مفاد قرارداد اولیه به جهت بقای آن می‌باشد. از سوی دیگر در تغییر در مفاد قرارداد، به هیچ عنوان ارکان قرارداد دچار تغییرات اساسی نمی‌گردد بلکه توافق جدید در راستای همان عقد سابق بوده و ناظر به اصلاح و الحقق به آن می‌باشد.<sup>۳۷</sup> بر این اساس افزایش یا کاهش شمن معامله، بازنگری در مسؤولیت قراردادی، بازنگری و تغییر در تضمینات قرارداد، تغییر در مهلت انجام تعهد و تغییر اجل، تغییر در مفاد قرارداد می‌باشد و تبدیل تعهد نخواهد بود.

تغییر در کار، یکی از موارد توافق حین انعقاد قرارداد است که اثر آن مشروط به دستور کارفرما در آینده می‌باشد و دیگر نیاز به توافق و مذاکره مجدد طرفین ندارد. درحالی که تغییر در مفاد قرارداد، ناظر به توافقات بعد از عقد مبنی بر بازنگری در مفاد قرارداد می‌باشد. تغییر قرارداد، در حقیقت تغییر در خود مفاد و شروط قراردادی می‌باشد و با شرط تغییر که تغییر در محدوده کارها یا تغییر در شرایطی که کار می‌بایست طبق آن شرایط انجام شود متفاوت است. فرض اول تغییر در مفاد قرارداد و فرض دوم تغییر طبق مفاد قرارداد است.<sup>۳۸</sup> به عنوان مثال تغییر در تاریخ تحويل سایت برای شروع کار، تغییر در مفاد قرارداد است نه تغییر در کار؛ بنابراین لازمه چنین تغییری توافق هر دو اراده کارفرما و پیمانکار است و اراده کارفرما به تنها ی برای چنین مقصودی کفایت نمی‌کند.<sup>۳۹</sup> البته همان‌طور که در تعریف تغییر در ماده ۲-۱-۵-۲ نمونه قراردادهای ۲۰۱۶ JCT آمده، ایجاد محدودیت در استفاده از بخش‌هایی از سایت (نه تغییر در تاریخ تحويل کل سایت) نیز تغییر در کار تلقی شده است.

کارفرما نمی‌تواند از طریق شرط تغییر در کار، نسبت به تغییر مفاد شروط قراردادی اقدام نماید. البته این امر محتمل است که برخی از شروط قراردادی به عنوان مشخصات پروژه در الزامات و اسناد فنی قرارداد گنجانده شوند و با صدور دستور تغییر این مشخصات و الزامات اولیه کارفرما، به نوعی برخی از شروط قراردادی دچار تغییر شوند. در چنین مواردی به نظر می‌رسد که این امر ذیل شرط تغییر قابل پذیرش است و تغییر در قرارداد به آن معنا که ممنوع است تلقی نگردد. به عنوان مثال، تغییر جدول زمان‌بندی پروژه خارج از دامنه شرط تغییر می‌باشد. ولی چنانچه قرارداد، تسریع در کار را به عنوان شرط

۳۷. سید علی علوی قزوینی و محمد حسین وکیلی مقدم، «بازنگری در مفاد قرارداد»، نشریه فقه و حقوق اسلامی (۱۳۸۹).

۳۸. Issaka Ndekugri and Michael Rycroft, op.cit, 169.

۳۹. David Chappell, *The JCT Standard Building Contract 2011* (london: wiley-blackwell, 2014), 219.

تغییر پیش‌بینی کرده باشد، در چنین مواردی دستور تسریع در کار، موجب تغییر در مدت قرارداد و تغییر در جدول زمان‌بندی پروژه از حیث تأخیرات مجاز و غیرمجاز گردد.<sup>۴۰</sup>

تغییرات در کار، تبدیل تعهد به اعتبار تبدیل موضوع تعهد و قرارداد (شق اول ماده ۲۹۲ قانون مدنی) نیست؛ زیرا اساساً تغییر در کار در راستای اجرای قرارداد اولیه و اهداف تعریف شده پروژه می‌باشد و به هیچ عنوان کارفرما یا نماینده وی نمی‌تواند دستور به اعمال تغییراتی را بدهد که اساس و ماهیت کارهای پیمانکاری به‌طورکلی دگرگون شود. یکی از شرایط دستور تغییر، رعایت قلمروی موضوعی قرارداد است. به این تعبیر که دستور تغییر محدود به موضوع قرارداد است و نمی‌تواند متضمن تغییر اساسی و فاحش در موضوع قرارداد باشد. چنین نیتی - یعنی قصد دگرگونی در موضوع قرارداد پیمانکاری - منوط به تراضی طرفین است و ذیل شرط تغییر در کار قرار نمی‌گیرد؛ بنابراین اگر تغییرات ایجاد شده در مقابسه با محدوده تعیین شده برای کارها در قرارداد پیمانکاری بنیادین و اساسی باشد، در صورت موافقت پیمانکار با اعمال تغییر، می‌توان گفت تبدیل تعهد رخ داده است و موضوع از بحث تغییر در کار خارج است.<sup>۴۱</sup> در این راستا دادگاه تجدیدنظر ایالت کالیفرنیا در آمریکا نیز در یکی از پروندهای پیش‌روی خود این موضوع را مورد اشاره قرار داده و بیان داشته است که اگر کارفرما دستور به اجرای تغییرات پیش از اندازه‌ای بدهد و پیمانکار نیز با این درخواست کارفرما موافقت نماید، چنین استنباط می‌شود که قرارداد پیمانکاری توسط طرفین خاتمه پیدا کرده است.<sup>۴۲</sup> در نتیجه با کنار گذاردن قرارداد پیمانکاری پیشین، قرارداد جدیدی بین طرفین منعقد می‌گردد که مستقل از قرارداد پیمانکاری اولیه است.

بنابراین به عنوان مثال در جایی که کارفرما و پیمانکار وارد قراردادی می‌شوند که طبق آن پیمانکار می‌بایست کارها را بر اساس نقشه و طرح خاصی اجرا نماید و در ادامه طرفین با اقدامات و رفتار خود از آن طرح و نقشه اولیه کلاً صرف نظر نموده و کار را بر اساس طراحی و نقشه جدید اجرا می‌نمایند، می‌توان گفت که موضوع قرارداد تغییر پیدا کرده و تبدیل تعهد رخ داده است.<sup>۴۳</sup> فایده عملی بحث در این است که در فرض تغییر در کارها پیمانکار مستحق دریافت مبلغ قراردادی می‌باشد ولی در فرض تبدیل تعهد، پیمانکار مستحق دریافت اجرت‌المثل کارهایی می‌باشد که در واقع انجام داده است و نه مبلغی که در قرارداد ذکر شده است. همچنین تضمینات قراردادی در فرض تبدیل تعهد ساقط می‌شود.

40. Thomas J. Kelleher and Thomas E. Abernathy, *Smith, Currie & Hancock's Federal Goverment , Construction Contracts*, (New Jersey: Wiley, 2010), 287.

.۴۱. محمد صالح جابری، حقوق ساخت و ساز، (تهران: نشر میزان، ۱۳۹۶)، ۲۷۱.

42. C Norman Peterson Co v Container Corp of America , 172 Cal.App.3d 628, 640 (1985).

43. Pepper v Burland (1792) Peake 139 [170 ER 107].

## نتیجه‌گیری

شرط تغییر در کار به مثابه شرط ضمن عقدی می‌باشد که در آن اختیار کارفرما جهت صدور دستور یک طرفه تغییرات در محدوده کارهای اولیه قراردادی و در مقابل تعهد پیمانکار به اجرای چنین دستوراتی بدون نیاز به توافق دیگری و به صرف اراده کارفرما پیش‌بینی می‌شود. بنا به ضرورت‌ها و ویژگی‌های اجرایی پروژه، تقریباً در تمامی نمونه قراردادهای پیمانکاری شرط تغییر در کار تعریف شده است. در برخی از قراردادها مانند شرایط عمومی پیمان ایران، این تعریف محدود و در برخی مانند قرارداد JCT ۲۰۱۶ موسع می‌باشد، به نحوی که علاوه بر تغییر در اوصاف کمی (کاهش، افزایش، حذف یا ابلاغ کار جدید) و کیفی کارها (تغییر در نقشه‌ها و مشخصات فنی)، تغییر در توالی کارها، روش‌های اجرایی و شرایط کار نیز از موارد تغییر در کار محسوب می‌شود. دستور تغییرات می‌تواند مستقیم و از طریق تغییر در محدوده کارها یا غیرمستقیم و از طریق تغییر در الزامات کارفرمایی یا معیارهای عملکردی پروژه صادر گردد.

با توجه به اصل لزوم قراردادها در صورت عدم پیش‌بینی شرط تغییر در کار، کارفرما نمی‌تواند تغییراتی در کارهایی که در تعهد اولیه پیمانکار است، اعمال نماید و از طرف دیگر هر گونه انحرافی از دامنه کارهای تعریف شده قراردادی از سوی پیمانکار نقض تعهدات قراردادی شناخته می‌شود؛ بنابراین در صورت نبود شرط تغییر، پیمانکار نه تنها متعهد بلکه مستحق این است که فقط کارهای در تعهد اولیه خود را که در دامنه کارها تعریف شده است انجام دهد.

صدر دستور تغییرات از سوی کارفرما اگرچه امری احتمالی و ناظر به آینده است ولی موجب معلق دانستن شرط به صدور دستور تغییر در کار از سوی کارفرما نمی‌شود. از سوی دیگر شرط تغییر در کار هم از حیث مصاديق و قلمرو موضوعی و زمانی و هم از حیث عوض قراردادی جزء شروط معلوم و صحیح می‌باشد.

برای صدور دستور تغییر در کار علل متعددی را می‌توان شناسایی کرد. همان‌طور که در فرض تغییر قوانین و مقررات و یا وقوع شرایط پیش‌بینی نشده ملاحظه شد، در برخی موارد تغییر در کارها نه تنها یک امر مفید، بلکه امری ضروری در جهت پیشرفت پروژه، رسیدن پروژه به هدف تعیین شده در قرارداد و فراهم شدن قابلیت ساخت است. در مواردی که تغییر قوانین و مقررات موجب تغییر در روش کار یا دامنه کارهای تعریف شده می‌گردد، ضروری است که کارفرما در قالب دستور کتبی تغییرات نسبت به اعمال چنین تغییراتی اقدام نماید؛ در غیر این صورت پیمانکار الزامی به انجام تغییرات بدون دستور کتبی

تغییرات نداشته است و تعهد قبلی وی با توجه به وضع قانون جدید متنفسی می‌گردد. در خصوص شرایط غیرقابل پیش‌بینی، بسته به اینکه ریسک چنین شرایطی به کدام یک از طرفین قراردادی تخصیص یافته باشد، اثر حقوقی آن متفاوت است. چنانچه ریسک مربوطه به کارفرما تخصیص یافته باشد موضوع مشمول شرط تغییر در کار بوده است و چنانچه داخل در ریسک‌های پیمانکار باشد، وی بدون صدور دستور تغییرات و به هزینه خود معهد به اعمال تغییرات خواهد بود.

به هیچ عنوان کارفرما نمی‌تواند دستور به اعمال تغییراتی بدهد که اساس و ماهیت کارهای پیمانکاری را به طور کلی دگرگون نماید. این موضوع وجه تمایز اساسی تغییرات در کار از تبدیل تعهد به اعتبار تبدیل موضوع قرارداد می‌باشد. یکی از شرایط دستور تغییر، رعایت قلمروی موضوعی قرارداد است. به این تعبیر که دستور تغییر محدود به موضوع قرارداد است و نمی‌تواند متضمن تغییر اساسی و فاحش در موضوع قرارداد باشد.

## فهرست منابع

### الف) منابع فارسی

کتاب

- اسماعیلی هریسی. ابراهیم. مبانی حقوق پیمان، چاپ نهم، تهران: انتشارات جنگل، ۱۳۹۲.
  - جابری، محمد صالح. حقوق ساخت و ساز، چاپ اول، تهران: نشر میزان، ۱۳۹۶.
  - صفائی، سید حسین. دوره مقدماتی حقوق مدنی: قواعد عمومی قراردادها، جلد دوم، تهران: نشر میزان، ۱۳۸۲.
  - کاتوزیان، ناصر. دوره مقدماتی حقوق مدنی، اعمال حقوقی: قرارداد - ایقاع، چاپ دوازدهم، تهران: شرکت سهامی انتشار، ۱۳۸۶.
  - کاتوزیان، ناصر. نظریه عمومی تعهدات، چاپ ششم، تهران: نشر میزان، ۱۳۹۱.
  - لاجوردی، سید عرفان و علی حیدری، قراردادهای صنعتی، چاپ اول، تهران: نشر میزان، ۱۳۹۲.
- مقاله
- رحیمی، حبیب الله و خسرو محمودزاده. «مطالعه تطبیقی تحلیل ماهیت عقد احتمالی در حقوق ایران و مصر»، مطالعات حقوق تطبیقی، ۵، ۲ (۱۳۹۳): ۴۰۱-۴۲۹.
  - علوی قزوینی، سید علی و محمد حسین وکیلی مقدم. «بازنگری در مقادیر قرارداد»، نشریه فقه و حقوق اسلامی (۱۳۸۹): ۱۳۷-۱۳۸.
  - یزدانیان، علیرضا. «ویژگی‌های معلن علیه در فقه، حقوق ایران و فرانسه»، دو فصلنامه فقه و مبانی حقوق اسلامی (۱۳۸۸): ۱۴۱-۱۵۹.

### ب) منابع خارجی

#### Books

- Baker, Ellis. Ben Mellors, Scott Chalmers and Anthony Lavers, *FIDIC Contracts: Law and Practice*, fifth edition, london: informa law from routledge, 2009.
- Bailey, Julian. *Construction Law*, Volume I, II & III, First edition, London: informa law from routledge, 2011.
- Chappell, David. *The JCT Standard Building Contract 2011*, first edition, london: wiley-blackwell, 2014.
- Huse, Joseph A. *Understanding and Negotiating Turnkey AND EPC Contracts*, London: Sweet & Maxwell, 2002.
- Kelleher, Thomas J and Thomas E. Abernathy. Smith, *Currie & Hancock's Federal Goverment , Construction Contracts*, Second Edition, New Jersey: Wiley, 2010.
- Klee, Lukas. *International Construction Contract Law*, First Edition, London: Wiley Blackwell, 2015.
- Ndekugri, Issak and Rycroft, Michael, *The JCT 05 Standard Building Contract Law and Administration*, Second edition, Oxford: Elsevier, 2009.

- Robinson, Michael D. *An Employer s and Engineer s Guide to the FIDIC Conditions of Contract*, First Edition, Londen: Wiley-Blackwell, 2013.
  - Rowlinson, Michael, A. *Practical Guide to the NEC3 Engineering and Construction Contract*, first edition, London: wiley-blackwell., 2011.
  - Sergeant, Michael, Wieliczko, Max. *Construction Contract Variation*, First edition, New York: Informa Law from Routledge. 2014.
  - UNCITRAL. *UNCITRAL Legal Guide on Drawing Up International Contracts for the Construction of Industrial Works*, New York: Un Publication, 1988.
  - Yescombe, E. R. *Principles of project finance*. California: Academic Press, 2002.
- Cases
- C Norman Peterson Co v Container Corp of America, (1985) 172 Cal.App.3d 628.
  - Pepper v Burland (1792) Peake 139 [170 ER 107].
  - SWI Ltd v P&I Data Services Ltd, CA, (2007) BLR 430 at 433 [18].