

# International Conference on "the Third Millennium and Humanities"

May 11, 2016

کنفرانس بین المللی هزاره سوم و علوم انسانی



## تأخیر در قراردادهای پیمانکاری (EPC)

مرضیه قنبری<sup>۱</sup>، حسین قربانیان<sup>۲</sup>

۱- کارشناسی ارشد حقوق تجارت بین الملل، دانشکده حقوق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان، دامغان، ایران.

۲- استادیار گروه حقوق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، شاهرود، ایران.

Email: marzieh.366gh@gmail.com

### خلاصه

بزرگترین معضل پروژه‌های توسعه ملی، تأخیر در طراحی تفصیلی، تدارکات و ساخت می‌باشد وابستگی شدید اقتصاد کشور به پروژه‌های زیربنایی اهمیت این موضوع را نشان می‌دهد. در واقع تأخیر، اختلاف بین زمان پیش‌بینی شده برای تکمیل پروژه و زمان واقعی تکمیل آن است. مقاله حاضر با انجام پژوهش و مطالعات کتابخانه‌ای به شناسایی تأخیر و به‌طور اخص در قراردادهای EPC، بررسی انواع تأخیرات، ضررهای ناشی از آن و استراتژی‌های مقابله با تأخیرات پرداخته و در صدد این مهم هستیم که با شناخت علل تأخیر و میزان تأثیر آن از بروز خسارت در پروژه‌های آتی جلوگیری شود.

**کلمات کلیدی: تأخیر، قراردادهای EPC، کارفرما، پیمانکار**

### ۱. مقدمه

تأخیر را می‌توان این‌گونه تعریف کرد: افزایش مدت زمان یک فعالیت با توجه به مدت زمان برنامه‌ریزی شده را تأخیر گویند، که این افزایش مدت زمان می‌تواند به دلایل متفاوت در طول اجرای پروژه رخ دهد.

تأخیر یکی از مهمترین وقایع رایج در پروژه‌ها است. این مشکل در اکثر پروژه‌ها از پروژه‌های ساده ساختمانی تا پیچیده‌ترین آن‌ها نظیر پروژه‌های پتروشیمی، سدسازی و تونل‌سازی و ... رخ می‌دهد. به همین دلیل امروزه اکثر کشورهای پیشرفته و درحال توسعه با علم به محدود بودن منابع در اختیار و بازار رقابتی شدید جهت استفاده بیشتر از منابع و کسب سود بیشتر به دنبال ریشه‌یابی علل تأخیر در پروژه‌های گذشته می‌باشند تا با ارایه راهکارهایی از میزان تأخیرات در پروژه‌های آتی بکاهند، و یا با شناخت مقصران تأخیرات پروژه، نسبت به دریافت خسارت اقدام کنند. شناسایی تأخیرات برای هر کدام از نهادهای درگیر دارای منافی است.

بررسی تأخیرات پروژه توسط کارفرما یا پیمانکار به‌منظور استفاده از تجربه و دانشی که در طول اجرای پروژه حاصل می‌شود، می‌تواند در پروژه‌های مشابه بعدی مورد استفاده قرار گیرد. به‌ویژه به این دلیل که پروژه‌ها در نقاط مختلف اجرا می‌شوند بسیاری از عوامل اجرای پروژه در سطوح مختلف عوض می‌شود و باید دانش و تجربه‌ای که در طول پروژه در قسمت‌های مختلف توسط عوامل اجرا در همه سطوح حاصل شده است، مستند و مدیریت شود. در این صورت است که می‌توان با استفاده از تجربیات گذشته از رخ دادن موارد مشابه در آینده جلوگیری کرد. کارفرمایان به دنبال علت‌یابی تأخیرات هستند، تا بتوانند تسویه خسارت‌ها و جریمه تأخیرات پیمانکاران را محاسبه نمایند و همچنین تخمین‌های مناسبی از حجم هزینه‌های اضافی تحمیل شده را در دست داشته باشند. پیمانکاران نیز درصدد توجیه تأخیرات خود و فرار از پرداخت خسارت هستند و یا در مواقعی که عدم انجام به موقع تعهدات توسط کارفرما موجب زیان به پیمانکار شده است، برای تدوین ادعای خسارت تأخیر از کارفرمایان اقدام نمایند.

# International Conference on "the Third Millennium and Humanities"

May 11, 2016

کنفرانس بین المللی هزاره سوم و علوم انسانی



با توجه به تعاریف و علل بیان شده اهمیت توجه به موضوع تأخیرات در قراردادهای پیمانکاری مشخص شد، حال در مقاله حاضر ابتدا به تعریف و ماهیت تأخیر در قراردادهای پیمانکاری پرداخته سپس انواع تأخیرات و پیامدهای آن را برای عوامل اجرا (پیمانکار و کارفرما) بررسی نموده و در نهایت با توجه به علل تأخیرات پیشنهاداتی برای بهبود وضعیت زمان بندی در پروژه های بخش صنعت ارائه می گردد.

## ۲. ماهیت قراردادهای پیمانکاری

قراردادهای پیمانکاری EPC مخفف کلمات مهندسی (طراحی)، تأمین کالا و ساخت و اجرا می باشد. در سال های اخیر اجرای پروژه های بزرگ به این روش مورد توجه کارفرمایان دولتی قرار گرفته است. سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، پیمان های EPC را پیمان هایی می داند که طراحی تفصیلی، تأمین تجهیزات و کالا، عملیات ساختمانی و نصب در یک پیمان واحد منظور شده باشد. اجرای پروژه به صورت تک عاملی به دلیل یکی شدن منافع طراح، سازنده و مجری به تعامل بیشتر، ارتباطات نزدیک تر، هم سویی بیشتر دست اندر کاران اجرای پروژه و افزایش بازخوردهای سیستم، به کاهش تضادها، کاهش بوروکراسی یا کاغذبازی منجر می شود. همچنین همکاری بهتر گروه برای تسریع در اصلاحات لازم در مواقع ضروری را در بر دارد. لذا، در نهایت هزینه و زمان بری کل پروژه به شکل محسوسی کاهش می یابد. [۱]

شرکتی که مسئولیت اجرای پروژه به روش EPC را بر عهده می گیرد متعهد به اجرای یک سلسله فعالیت های موازی در قالب برنامه زمان بندی پروژه می گردد. اصلی ترین ویژگی اجرای پروژه به این روش، انجام همزمان و سریع چندین بخش اصلی یک پروژه با حفظ کیفیت اجرا می باشد. با توجه به این که ساخت و نصب پروژه های صنعتی، متضمن پیچیدگی های فراوان فنی و حقوقی است لذا قراردادهای مزبور معمولاً توسط یک تیم متشکل از متخصصان و کارشناسان فنی و حقوقی تنظیم می گردد تا در بر دارنده کلیه نیازها و سؤالاتی باشد که ممکن است حین اجرای پروژه بروز کند. لذا شروط مندرج در قراردادهای پیمانکاری بسیار متعدد و پیچیده بوده و در طول دو سده ای که از عمر صنعت پیمانکاری می گذرد تدریجاً این قراردادها فربه تر شده اند. [۲]

برای تعریف و اجرای طرح تا مرحله نصب و راه اندازی سعی می شود که روش های سیستماتیک تدوین و در حد ممکن همه عوامل درگیر در راستای مشخص و معینی هدایت شوند. برشمردن روند اجرای طرح از حوصله این مقاله خارج است و پرداختن به هر مورد، خود موضوع مقاله ای علی حده است که می تواند موضوع خوبی برای محققین باشد. یکی از مهمترین مراجع قابل استفاده، تجارب تدوین شده توسط فدراسیون بین المللی مهندسان مشاور (فیدیک<sup>۲</sup>) است و علاقه مندان می توانند به آن مراجعه نمایند.

## ۳. تأخیر در قراردادهای پیمانکاری

بسیاری از قراردادهای پیمانکاری ساخت و نصب، متضمن مقررات مفصلی در خصوص مدت اجرای پیمان و نیز زمان بندی اجرای بخش های مختلف آن هستند. هنگامی که اقدامات پیمانکار یا کارفرما، مشترکاً یا منفرداً موجب عدم تکمیل پروژه در مدت زمان مطرح در قرارداد یا مدت زمان توافق شده گردد، تأخیر به وقوع می پیوندد. [۳]

معمولاً در قراردادهای پیمانکاری، دو روش برای تعیین مدت قرارداد مورد استفاده قرار می گیرد؛ یا تاریخ مشخصی برای پایان کار در قرارداد ذکر می گردد مثلاً پیمانکار موظف است تا تاریخ سپتامبر ۲۰۱۴ پروژه را به پایان برساند یا دوره زمانی مشخصی از تاریخ شروع مناقصه یا از تاریخ نافذ شدن آن تعیین می گردد. مثلاً پیمانکار تعهد می کند که ظرف دو سال پروژه را تحویل کارفرما دهد. علاوه بر این در اسناد مناقصات بین المللی جملاتی نظیر عبارت "پیمانکار باید توجه عمده به این امر داشته باشد که زمان، اصل بنیادین در این قرارداد است..." بسیار به چشم می خورد.

از منظر پیمانکار، تأخیر، موجب طولانی شدن اجرای قرارداد، افزایش قیمت مواد اولیه ناشی از تورم و افزایش هزینه نیروی انسانی و لاجرم به منزله افزایش هزینه های بالاسری است. هزینه های بالاسری را به دو دسته، هزینه های بالاسری دفتری و هزینه های بالاسری کارگاهی تقسیم می کنند. هزینه های بالاسری دفتری شامل هزینه های اداره و مدیریت پروژه های ساخت می باشند. این هزینه ها به خاطر پشتیبانی از فعالیت کارگاهی به پیمانکار تحمیل می شود. هزینه دفتر، یقه، حقوق کارمندان دفتر، تسهیلات (برق، گاز، آب و تلفن)، حمل و نقل، اقلام تجاری و هزینه تجهیزات دفتر نمونه هایی از هزینه های بالاسری دفتری هستند. البته لیست فوق شامل تمام هزینه های بالاسری دفتری نمی شود و بسته به موضوع و اندازه شرکت هزینه های دیگری را نیز می توان در نظر گرفت. هزینه بالاسری کارگاهی مربوط به یک پروژه خاص می باشد ولی هزینه های بالاسری کارگاهی را نمی توان به یک آیت

1. Engineering Procurement Construction

2. FIDIC

# International Conference on "the Third Millennium and Humanities"

May 11, 2016

کنفرانس بین المللی هزاره سوم و علوم انسانی



کاری مشخص نسبت داد. نمونه‌های فراوان و نامحدودی برای هزینه‌های بالاسری کارگاهی می‌توان نام برد، اما در یک طبقه‌بندی جامع می‌توان به هزینه نظارت (شامل حقوق مدیر پروژه، ناظرها، دستیاران ناظرها، مهندسان، کارمندان، منشی‌های کارگاه و...)، هزینه برپایی کارگاه (شامل هزینه حصارکشی حفاظتی کارگاه، دفتر کارگاه، سرویس بهداشتی، مسیر موقت)، هزینه تسهیلات، هزینه ابزارآلات کوچک (شامل مته، سرمته، کابل و دستگاه برش)، هزینه تجهیزات و حمل و نقل اشاره کرد.[۴]

تکمیل به موقع پروژه نشان دهنده بازدهی بالای پیمانکار بوده و همه پیمانکاران خواهان انجام به موقع کار، تحویل آن به کارفرما و شروع پروژه جدید هستند. زیرا امکانات هر پیمانکار دارای ظرفیت محدودی است. به عنوان مثال یک پیمانکار ممکن است بتواند نهایتاً چهار پروژه بالای ده میلیارد تومان را اجرا کند و تا زمانی که یکی از آن‌ها پایان نیافته باشد امکان اجرای قرارداد پنجم وجود ندارد. معهداً فرآیند اجرای یک قرارداد ساختمانی، متأثر از متغیرهای مختلف و فاکتورهای غیر قابل پیش بینی متعددی است.[۵]

## ۴. انواع تأخیر

تأخیرات در طرح‌ها به‌طور کلی به صورت‌های زیر قابل تفکیک است:

### ۴-۱. تأخیرات موجه<sup>۱</sup>

در نتیجه فاکتورهای خارج از کنترل کارفرما و پیمانکار به‌وجود آمده است. پیمانکار در شرایط ذیل در صورت بروز تأخیرات محق به تمدید مدت پیمان می‌باشد و مشمول جرایم تأخیر نمی‌گردد[۶]:

• تأخیرات تکمیل کار ناشی از دلایل پیش‌بینی نشده خارج از کنترل پیمانکار و بدون خطا و قصور وی باشند. مثال‌های آن شامل حوادث قهریه یا دشمنان ملی، اقدامات دولتی در سطح کشور، اقدامات پیمانکار دیگر در اجرای یک قرارداد با دولت، آتش‌سوزی‌ها، سیل، اپیدمی، محدودیت‌های قرنطینه‌ای، شورش‌ها، توقیف محموله کشتی، آب و هوای نامساعد جوی، یا تأخیرات پیمانکاران جزء یا متصدیان فروش به دلایل پیش‌بینی نشده خارج از کنترل پیمانکار و پیمانکاران جزء و متصدیان فروش و بدون خطا و قصور آنها.

• پیمانکار ظرف مدت ۱۰ روز از آغاز تأخیرات (مگر اینکه توسط مسئول عقد قرارداد تمدید شود)، کارفرما را از دلایل تأخیرات کتباً مطلع می‌نماید. کارفرما بایستی از حقایق و میزان تأخیرات مطمئن شود. چنانچه به نظر وی، یافته‌ها حاکی از صحت و اطمینان از این اعمال باشند، زمان تکمیل کار بایستی تمدید گردد. دلایل و یافته‌های کارفرما بایستی جامع و قطعی برای طرفین تلقی شوند لیکن بر اساس بند دعاوی قابل استیناف و پژوهش خواهند بود.

• طرفین نه تنها بایستی حوادث مشمول تعریف فورس ماژور را شناسایی کنند بلکه بایستی ریسک حوادث فورس ماژور را متحمل شوند. چه این حوادث باعث افزایش قیمت قرارداد شود چه صرفاً تمدید مدت قرارداد را به‌دنبال داشته باشند.

### ۴-۲. تأخیرات غیر موجه<sup>۲</sup>

تأخیراتی هستند که بر اساس قصور پیمانکار یا کارفرما در اجرای پروژه رخ می‌دهد. با وقوع چنین تأخیراتی در پروژه، خسارت ناشی از آن بر عهده طرف مقصر خواهد بود. در نتیجه اشتباه در عملکرد، عوامل درگیر در طرح تأخیرات غیر موجه را می‌توان به ترتیب ذیل تقسیم‌بندی کرد:

#### • تأخیر پیمانکار

موارد قصور پیمانکار مذکور در ماده ۴۶ شرایط عمومی پیمان نشریه ۴۳۱۱ عبارتند از [۷]:

- تأخیر در تحویل گرفتن کارگاه از جانب پیمانکار بیش از مهلت تعیین شده در بند «ب» ماده ۲۸.
- تأخیر در ارائه برنامه زمانی تفصیلی به مدت بیش از نصف مهلت تعیین شده برای تسلیم آن.
- تأخیر در تجهیز کارگاه برای شروع عملیات موضوع پیمان بیش از نصف مدت تعیین شده در بند «ح». ماده ۴ موافقتنامه. فسخ پیمان در این حالت در صورتی مجاز است که کارفرما قسمتی از پیش پرداخت را که باید بعد از تحویل کارگاه پرداخت کند. پرداخت کرده باشد.
- تأخیر در شروع عملیات موضوع پیمان بیش از یک دهم مدت اولیه پیمان یا دو ماه هر کدام که کمتر است.

1. excusable delays

2. non excusable delays

# International Conference on "the Third Millennium and Humanities"

May 11, 2016

کنفرانس بین المللی هزاره سوم و علوم انسانی



- تأخیر در اتمام هر یک از کارهای پیش‌بینی شده در برنامه زمانی تفصیلی بیش از نصف مدت تعیین شده برای آن کار با توجه به ماده ۳۱.
- تأخیر در اتمام کار به مدت بیش از یک چهارم مدت پیمان با توجه به ماده ۳۱.
- عدم شروع کار پس از وضع وضعیت قهری موضوع ماده ۴۳ و ابلاغ شروع کار از سوی کارفرما.
- بدون سرپرست گذاشتن کارگاه یا تعطیل کردن کار بدون اجازه کارفرما بیش از ۱۵ روز.
- عدم انجام دستور مهندس مشاور برای اصلاح کارهای انجام شده معیوب طبق بند «د» ماده ۳۲.
- انحلال شرکت پیمانکار.
- ورشکستگی پیمانکار یا توقیف ماشین‌آلات و اموال پیمانکار از سوی محاکم قضایی به گونه‌ای که موجب توقف یا کندی پیشرفت کار شود.
- تأخیر بیش از یک ماه در پرداخت دستمزد کارگران طبق بند «و» ماده ۱۷.
- هر گاه ثابت شود که پیمانکار برای تحویل پیمان یا اجرای آن به عوامل کارفرما، حق العمل، پاداش یا هدایایی داده است یا آنها یا واسطه‌های آنها را در منافع خود سهیم کرده است. مطابق با بند (ب) این ماده، کارفرما، در صورت تحقق دو شرط زیر مکلف به فسخ قرارداد است.
- واگذاری پیمان به شخص ثالث
- پیمانکار مشمول ممنوعیت قانونی ماده ۴۴ گردد، به استثنای حالت پیش‌بینی شده در بند «ب» آن برای شمول ماده ۴۸.

اگر پیمانکار برای تکمیل کارها در زمان تعیین شده ناتوان باشد، وی می‌بایست مبلغ جبران خسارت فرض شده را برای دوره بین تاریخ موعد تکمیل بیان شده و زمان اساسی تکمیل بپردازد. مبلغ خسارت‌های تأخیر یاد شده تنها بدهی پیمانکار بابت چنین قصوری است. جبران این خسارت‌ها، تعهدهای پیمانکار را نسبت به تکمیل کارها یا دیگر وظایف، تعهدها، یا مسئولیت‌هایی که طبق پیمان ممکن است به عهده وی باشد کاهش نمی‌دهد. [۸]

- تأخیر کارفرما

خسارت ناشی از تأخیر کارفرما از جنبه‌های معین و مختلفی بروز می‌کند. روشن است که تأخیر کارفرما به تنهایی حدود کار را تغییر یا توسعه نمی‌دهد و بسیاری از خسارات را مربوط به تأخیر کارفرما به شکل هزینه‌های اضافی جلوه می‌کند. اگر اجرای کار پیمانکار بر اثر تأخیر کارفرما طولانی شود، ممکن است هزینه‌های اضافی نیروی کار به وی تحمیل شود و یا ممکن است کارها در دوره‌ای انجام شود که به خاطر اعتراض‌های صنفی کارگران، دستمزد نیروی کار افزایش یافته باشد. به همین نحو ممکن است هزینه‌های مزایای شغلی غیر نقدی نظیر بیمه درمانی یا صندوق بازنشستگی افزایش یابد.

معمولاً تأمین‌کنندگان تجهیزات و مصالح، قیمت‌های پیشنهادی خود را صرفاً برای دوره‌ی مشخصی ارایه می‌کند. تأخیر بدین معنا است که قیمت‌های مدنظر پیمانکار هنگام شرکت در مناقصه دیگر وجود ندارد. از این رو، در نتیجه‌ی تأخیر، هزینه‌های مصالح و تجهیزات ممکن است افزایش یابد. از سوی دیگر، هر چند که نرخ سایر هزینه‌ها افزایش پیدا نمی‌کند ولی به خاطر دوره‌ی تأخیر، در مجموع، این هزینه‌ها افزایش می‌یابد که معمول‌ترین آن‌ها هزینه‌های نظارتی و اقلامی نظیر هزینه‌های حقوق کارمندان دفتری و تسهیلات رفاهی است. هزینه‌های دیگری نیز ممکن است اضافه شود برای مثال اگر پیمانکار با سرمایه استقراری، مشغول به کار بوده باشد، هزینه‌های مالی افزایش می‌یابد. به علاوه مبلغ بیمه‌ی کارگاه و تجهیزات آن نیز حسب شرایط قرارداد، افزایش می‌یابد. [۸]

یکی از هزینه‌هایی که لازم است مورد توجه ویژه قرار گیرد، بالاسری عمومی جذب نشده است که بسیار بحث برانگیز است و اشتباه تفسیر می‌شود. به طور معمول، هزینه‌های بالاسری عمومی پیمانکار صرف نظر از قراردادی که پیمانکار در حال انجام آن است ثابت و یکنواخت است. به همین خاطر است که تعیین اثر تأخیر کارفرما در هزینه‌های بالاسری عمومی پیمانکار دشوار است.

مطلبی که در بیان خسارت مربوطه به تأخیر کارفرما باید گفت، کاهش کارایی است، پیمانکاری که برای اجرای کارها با توقف مکرر روبه‌رو می‌شود، مطمئناً با کاهش راندمان مواجه خواهد شد. ثبت و اثبات این هزینه‌ها بسیار مشکل است. با وجود این، هزینه‌های خواب تجهیزات و تجهیز مجدد نفرات و ماشین‌آلات قابل اندازه‌گیری است. هزینه‌هایی همچون کاهش کارایی نیروی کار، به دشواری تعیین می‌شود. با این حال، در صورت اثبات کاهش کارایی، این موضوع در تعیین خسارت تأخیر به حساب می‌آید. به خاطر دشواری اثبات و تهیه جزئیات در تعیین خسارت ناشی از تأخیر

# International Conference on "the Third Millennium and Humanities"

May 11, 2016

کنفرانس بین المللی هزاره سوم و علوم انسانی



کارفرما، بسیاری از پیمانکاران علاقه مند هستند که به جای آن هزینه‌های واقعی کار متأثر از تأخیر را با هزینه‌های تخمینی کار در زمان مناقصه مقایسه نمایند و اختلاف این دو هزینه را به تأخیرات کارفرما نسبت دهد و این افزایش هزینه را مطالبه نماید. محاکم قضایی، با این روش تعیین خسارت تأخیر، موافق نیستند و اظهار می‌دارند که این روش ثابت نمی‌کند که تأخیر باعث افزایش هزینه شده باشد، چون افزایش هزینه باید به اجزای کوچکتری دسته‌بندی و تقسیم می‌شد تا سهم تأخیر کارفرما در افزایش هزینه به دست آید. [۸]

## ۵. استراتژی کارفرمایان در مواجهه با تأخیرات

بند ب ماده‌ی ۵۰ شرایط عمومی پیمان ایران در ارتباط با «خسارت تأخیر کار» است. [۹] مهندس مشاور با در نظر گرفتن تمدیدهای زمانی و دلایل پیمانکار، مدت تأخیر را تعیین می‌کند تا پس از تصویب کارفرما ملاک محاسبه‌ی خسارت تأخیر قرار گیرد. رسیدگی به دلایل پیمانکار، بیانگر این موضوع است که به وی ابلاغ شده است که کارفرما به دنبال مطالبه‌ی چنین خسارتی است ولی به چگونگی دریافت آن و ارایه‌ی جزئیات و ادله‌ی بی که کارفرما را محق جبران خسارت می‌کند در شرایط عمومی پیمان اشاره نشده است. میزان خسارتی که در شرایط عمومی پیمان مشخص شده، به صورت روزانه است که بر حسب درصدی از مبلغ باقیمانده‌ی کار (یعنی مبلغ پیمان منهای مبلغ صورت وضعیت مربوط به کارهای انجام یافته تا آخرین روز مدت پیمان) محاسبه می‌شود، ولی درصد آن برای کل دوره‌ی تأخیر غیرمجاز یکسان نیست. برای تأخیرات تا یک دهم مدت پیمان، این درصد دو برابر دو هزارم مبلغ باقیمانده‌ی کار است و برای تأخیرات تا یک چهارم مدت پیمان درصد متفاوتی وجود دارد، بدین صورت که تا یک دهم مدت پیمان برابر دو هزارم مبلغ باقیمانده‌ی کار و برای مازاد بر آن تا یک چهارم مدت پیمان، یک هزارم مبلغ باقیمانده‌ی کار در نظر گرفته نشده است تا خودشان این مبلغ را تعیین کنند. هر چند که در آخر این ماده ذکر شده است «در مواردی که اخذ خسارت تأخیر بیش از ارقام درج شده در این ماده ضروری باشد... خسارت تأخیر را بر اساس آن محاسبه می‌کنند». [۱۰] از این ماده برداشت می‌شود که ارقام درج شده در پیمان، کمینه‌ی میزان جبران خسارت است و نمی‌توان بر روی مبلغ کمتری توافق کرد. از طرفی نگارش آن کمی مبهم است و مشخص نیست که فقط ارقام درج شده (درصدی از مبلغ باقیمانده کار) می‌تواند تغییر کند یا بازه‌های زمانی (یک دهم مدت پیمان، یک چهارم مدت پیمان) را نیز می‌توان تغییر داد.

مبلغ جبران خسارت در شرایط عمومی پیمان و فیدیک دارای سقفی برای مبلغ خسارت است اما این محدودیت اختیاری نیست و به گونه‌ای اعمال می‌شود که جمع خسارت قابل دریافت از پیمانکار نمی‌تواند از جمع خسارت محاسبه شده برای تأخیر تا یک چهارم مدت پیمان بیشتر شود. بازم این ابهام وجود دارد که آیا مواردی که اخذ خسارت تأخیر بیش از ارقام درج شده در این ماده ضروری باشد و خسارت تأخیر بر اساس آن محاسبه می‌شود، این سقف محدودیت را باید اعمال کرد؟ به بیان دیگر فقط می‌توان برای تأخیر تا یک چهارم مدت پیمان، خسارت دریافت کرد یا برای مازاد بر یک چهارم مدت پیمان نیز می‌توان خسارتی را پیش بینی کرد. در شرایط عمومی پیمان، محاسبه‌ی جبران خسارت از تاریخ موعد تکمیل و با لحاظ کردن تمدیدهای زمانی است. زیرا محاسبه‌ی خسارت بر اساس درصدی از مبلغ باقیمانده‌ی کار است که عبارت از مبلغ پیمان منهای مبلغ صورت وضعیت مربوط به کارهای انجام یافته تا آخرین روز مدت پیمان است. در «بند ب» ماده‌ی ۴ موافقت نامه ذکر شده است که مدت پیمان تابع تغییرات موضوع ماده‌ی مربوط به تغییر مدت پیمان است. [۷]

از آنجا که در شرایط عمومی پیمان ذکر شده است «در پایان کار... مهندس مشاور مدت تأخیر غیرمجاز پیمانکار را تعیین می‌کند...» پس زمان دریافت خسارت از پیمانکار مانند فیدیک در انتهای کار است. از طرفی به دلیل آنکه مبلغ خسارت تابعی از مبلغ پیمان است، باید پایان کار آن را محاسبه کرد. در شرایط عمومی پیمان به نحوه‌ی دریافت خسارت اشاره نشده است که این مبلغ از صورت وضعیت نهایی یا سایر مطالبات پیمانکار کسر خواهد شد یا پیمانکار باید آن را نقداً پرداخت کند. [۶]

## ۶. استراتژی پیمانکاران در مواجهه با تأخیرات

فقط این رویدادها در شرایط عمومی پیمان، پیمانکار را مستحق جبران خسارت ناشی از تأخیرات کارفرما می‌کند که عبارتند از:

- تعلیق (ماده‌ی ۴۹): بر اساس «بند ب»، کارفرما هزینه‌های بالاسری پیمانکار را در دوران تعلیق به پیمانکار می‌پردازد و بر اساس «بند ج» اجاره‌ی مربوط به دوران توقف آن تعداد از ماشین‌آلات که در کارگاه باقی می‌مانند نیز با توافق طرفین به پیمانکار پرداخت می‌شود. همانطور که در قرارداد فیدیک آمده است، کارفرما می‌تواند در هر زمان به پیمانکار دستور دهد که پیشرفت کار یا قسمتی از کار را به حالت تعلیق درآورد، بعلاوه کارفرما می‌تواند دلایل تعلیق را اعلام نماید. اگر در دلایل اعلام شده پیمانکار را مسئول دانسته باشد، مواد ۸-۱۱، ۸-۱۰، ۸-۹ نافذ نخواهد بود. [۱۱]

# International Conference on "the Third Millennium and Humanities"

May 11, 2016

کنفرانس بین المللی هزاره سوم و علوم انسانی



ما در بررسی این ماده متوجه می شویم که در این مورد شرایط عمومی پیمان تکمیل و عقلانی تر خواهد بود زیرا تعلیق کار توسط کارفرما در هر زمان و هر لحظه که بخواهد و طی دفعات زیاد موجب نوسان در کار و بی نظمی در اجرای پروژه خواهد شد که در شرایط عمومی پیمان برای تعلیق توسط کارفرما نیز ضوابطی را برقرار نموده است که به شرح زیر است [۸]:

کارفرما می تواند در مدت پیمان، اجرای کار را برای یکبار و حداکثر سه ماه معلق کند البته بیشتر از این مدت نیز با موافقت پیمانکار امکان پذیر می باشد. البته این ماده دارای مزیتی است، اگر در شرایط عمومی پیمان، پیمانکار به هر دلیل موجب شود که کارفرما نتواند کار را ادامه دهد موضوع پیمان فسخ می شود اما در این قرارداد موضوع پیمان توسط کارفرما به تعلیق درآمده بدون آنکه خسارتی به پیمانکار پرداخته شود.

• حوادث قهری (ماده ی ۴۳): براساس «بند ب» کارفرما خسارت های وارد شده به کارهای موضوع پیمان را با وصول از بیمه گر یا خودش به پیمانکار پرداخت می کند. [۹]

پیمانکار مکلف است که پیش از شروع کار، تمام یا آن قسمت از کارهای موضوع پیمان را که در اسناد و مدارک پیمان تعیین شده است، در مقابل مواردی از حوادث مذکور در اسناد یاد شده به نفع کارفرما نزد موسسه ای که مورد قبول کارفرما باشد، بیمه نموده و بیمه نامه ها را به کارفرما تسلیم کند. بیمه نامه ها باید تا تاریخ تحویل موقت اعتبار داشته باشد، تا زمانی که تحویل موقت انجام نشده است، پیمانکار مکلف است که بیمه نامه ها را تا مدتی که لازم است تمدید کند. کارفرما هزینه های مربوط به بیمه به شرح پیشگفته را در مقابل ارایه اسناد صادر شده از سوی بیمه گر، عیناً به بیمه گر پرداخت می کند. آن قسمت از هزینه بیمه که مربوط به مدت تأخیر غیر مجاز پیمانکار باشد، به حساب بدهی پیمانکار منظور می شود. در صورت بروز حادثه ای که باعث از بین رفتن تمام یا قسمتی از کارهای انجام یافته و مصالح و تجهیزات پای کار شود، پیمانکار موظف است که: اولاً مراتب را فوراً به کارفرما و مهندس مشاور و طبق مقررات بیمه به بیمه گر اطلاع دهد. ثانیاً طبق دستور کارفرما یا مهندس مشاور، کارها را به حالت اولیه بازگرداند. برنامه زمانی انجام کارهای پیشگفته توسط پیمانکار تهیه می گردد و پس از تأیید مهندس مشاور و کارفرما به اجرا در می آید. کارفرما خسارت های وارد بر آنچه را که بیمه شده است از بیمه گر وصول می نماید و مبلغ وصول شده را برای تجدید عملیات به تناسب پیشرفت کار و طبق هزینه تمام شده، اعم از هزینه مستقیم یا غیرمستقیم (بالاسری)، با تأیید مهندس مشاور به تدریج یا اعاده کار به حالت اولیه به پیمانکار پرداخت می کند. کارفرما باید کارهای موضوع پیمان را به نحوی بیمه کند که در صورت بروز حادثه، خسارت دریافتی از بیمه گر برای اعاده کارها به حالت اولیه کافی باشد، در صورتی که تکلیف بیمه کار در اسناد پیمان تعیین نشده باشد، پیش از شروع کار، پیمانکار چگونگی بیمه کار را از کارفرما استعلام می نماید و کارفرما در مدت ۱۰ روز کارها و حوادث مشمول بیمه را تعیین و به پیمانکار ابلاغ می کند تا پیمانکار طبق مفاد این بند، در مورد بیمه کار اقدام کند. اگر کارفرما عملیات موضوع پیمان را بیمه نکند، در صورت وقوع حادثه، جبران خسارت های وارد شده به عهده او می باشد. این نکته مطرح است که بابت اتلاف زمان بیش از ۱۰ روز در اثر سهل انگاری کارفرما و مشاور باید زمان از دست رفته را در تأخیرات مجاز پیمانکار لحاظ نمایند. [۱۲]

• تحویل کارگاه (ماده ۲۸): در صورتی که کارفرما نتواند کارگاه را به ترتیبی تحویل دهد که پیمانکار بتواند کارها را طبق برنامه ی زمانی تفصیلی انجام دهد و مدت تأخیر در تحویل کارگاه، از یک ماه بیشتر شود، کارفرما هزینه های اضافی ایجاد شده برای پیمانکار را پرداخت می کند.

• کشف آثار تاریخی و اشیای عتیقه (ماده ی ۲۶): خسارت ناشی از توقف کار مانند تعلیق (ماده ی ۴۹) به پیمانکار پرداخت می شود. جبران خسارت برای این موارد معدود نیز در مقایسه با شرایط قراردادهای بین المللی محدود می باشد؛ مثلاً در مورد تعلیق، فقط خسارت بالاسری و ماشین آلات متوقف در کارگاه پرداخت می شود. از طرفی گستره ی تعریف حوادث قهری نیز در مقایسه با شرایط قراردادهای بین المللی محدودتر است. بنابراین ریسک خسارت های ناشی از تأخیر و توقف کار برای سایر رویدادهایی که در مفاد شرایط عمومی پیمان به آن اشاره شده است از قبیل: ابلاغ دیر هنگام نقشه ها و دستور کارها، مواجهه با شرایط فیزیکی غیرقابل پیش بینی، هماهنگی با دیگر پیمانکاران یا گروه های اجرایی متعلق به کارفرما، در دسترس نبودن مسیر دسترسی برای ورود و خروج از کارگاه، وضع قوانین و مقررات جدید، پیاده کردن کارها، بازرسی و صورت مجلس دیر هنگام مهندس مشاور از کارهایی که پس از انجام باید سرپوشیده شود و تحویل دیر هنگام مصالحی که فروش آنها لزوماً باید با حواله ی کارفرما صورت گیرد، بر عهده ی پیمانکار است. طبیعتاً به دلیل کاستی های فراوان و موارد معدود جبران خسارت، مکانیزم خاصی نیز برای جبران خسارت ناشی از تأخیرات کارفرما در پیمان پیش بینی نشده است. [۷]

# International Conference on "the Third Millennium and Humanities"

May 11, 2016

کنفرانس بین المللی هزاره سوم و علوم انسانی



## ۸. علل تأخیر

مطالعه تحقیق‌های گوناگونی که در کشورهای مختلف جهان انجام شده است، محقق را به این نتیجه رهنمون می‌کند که برخی از دلایل تأخیر، در کلیه کشورها مشترک بوده و از منظر کلیه طرف‌های دخیل در قرارداد نیز به عنوان مهمترین دلایل تأخیر در پروژه‌های ساختمانی شناخته می‌شوند. این موارد را به صورت ذیل می‌توان فهرست نمود [۱۴] و [۱۳]:

۱. کمبود مواد اولیه
۲. برنامه‌ریزی و زمان‌بندی نامناسب پیمانکار
۳. مشکلات مالی پیمانکار و فقدان سرمایه
۴. بی‌تجربگی پیمانکار
۵. ضعف در مدیریت سایت توسط پیمانکار
۶. پرداخت دیرهنگام مبالغ توسط کارفرما
۷. تورم
۸. مشکلات ناشی از واگذاری کار به پیمانکاران فرعی
۹. مداخله کارفرما

## ۸. نتیجه

معمولاً در قراردادهای پیمانکاری، مدتی را به عنوان تأخیرات مجاز پیمانکار در نظر می‌گیرند و خسارات تأخیر انجام تعهد برای بیش از آن مدت منظور می‌گردد. به دلیل اینکه در تعیین این مدت از محاسبات دقیق استفاده نمی‌شود لذا در عمل به دلیل غیرواقع‌بینانه بودن برآورد تأخیرات مجاز، اجرای پیمان بیش از مدت‌های مزبور رقم خورده و هزینه‌های زیادی را بر پیمانکار و کارفرما تحمیل می‌نماید. این هزینه‌ها از جمله شامل خسارت ناشی از تأخیر در اجرای تعهد، هزینه‌های داوری، دادرسی‌های طولانی، هزینه‌های بالاسری و ... می‌باشد. ۲۰

برخی از نویسندگان تلاش کرده‌اند تا راهکارها و توصیه‌هایی برای کاستن از میزان تأخیرات پروژه‌ها ارائه دهند. از جمله به کارفرمایان توصیه می‌شود که پیش از اعلام پایین‌ترین قیمت ارائه شده به عنوان برنده مناقصه، مطالعه دقیقی در خصوص تجربه و امکانات پیمانکار مزبور به عمل آورند، پرداخت‌ها را بر اساس درصد وزنی کار و میزان پیشرفت پروژه پرداخت نمایند و دستورات تغییر کار را به حداقل رسانند. به پیمانکاران نیز توصیه می‌شود که با برنامه‌ریزی دقیق و زمان‌بندی کارها، منابع خود را مدیریت نمایند، از نیروهای کاری متخصص و به تعداد کافی استفاده کنند، با بهبود سیستم مدیریت مالی، جریان نقدینگی و پرداخت‌ها و دریافت‌های خود را به صورت نسبتی از پرداخت‌های کارفرما تنظیم نمایند. [۱۵]

همان‌طور که بیان شد شرایط عمومی پیمان در مقابل مسؤلیت بسیاری از ریسک‌های افزایش هزینه ناشی از تأخیرات پروژه سکوت کرده است و عملاً آن را برعهده پیمانکار گذاشته است. واضح است که پیمانکاران قادر به مواجهه با آن‌ها نمی‌باشند مگر آنکه مبلغی را تحت عنوان ارزیابی ریسک به قرارداد اضافه نمایند یا برای حفظ حیات تجاری خود متوسل به دعاوی هزینه‌بر شوند که در هر صورت کارفرما به‌طور غیرمستقیم باید هزینه‌های این ریسک را پرداخت نماید. عدم‌پیش‌بینی جبران خسارات مادی پیمانکار در تأخیرات مجاز نکته مهمی است، که به تمدید قرارداد منجر می‌شود ولی برای این خسارات مادی پیمانکار پیش‌بینی خاصی صورت پذیرفته است. لذا مواردی چون عدم تحویل کارگاه یا تأخیر در پرداخت پیش‌پرداخت یا موارد مذکور در مقاله، صرف تمدید قرارداد و تعلق تعدیل، مشکل پیمانکار حل نمی‌گردد. مثلاً اگر در همان زمان تأخیرات یاد شده، قیمت اقلام مورد استفاده پیمانکار دو برابر شود آن هم به دلایلی که متوجه کارفرماست و پیمانکار نتواند آنها را تهیه نماید این خسارت چگونه و چطور جبران می‌گردد؟ پس باید سعی کنیم شرایط قراردادی را به سمت برنده برنده (برابری طرفین قرارداد) بکشانیم و سعی در عادلانه نمودن آن نماییم تا بدین وسیله منافع طرفین قرارداد تأمین گردیده و منجر به ورود خسارات غیرقابل جبران به پروژه‌ها نشویم. با توجه به این که در ایران مطالعات تحلیلی و دقیق در خصوص موضوع این تحقیق کمتر انجام یافته است امید می‌رود با انجام تحقیقات عمیق‌تر در حوزه قراردادهای ساخت و نصب، نظرسنجی از مدیران دخیل در پروژه‌ها و استفاده از تجربیات محققان سایر کشورها، بتوان تحلیل بهتری از دلایل و ریشه‌های تأخیر در قراردادهای ساخت و نصب ارائه داد.

# International Conference on "the Third Millennium and Humanities"

May 11, 2016

کنفرانس بین المللی هزاره سوم و علوم انسانی



## مراجع

- [۱]. عباس زاده، م، (۱۳۹۳)، "آئین تنظیم قراردادهای پیمانکاری"، نشر قرارگاه سازندگی خاتم الانبیاء.
- [۲]. ابوعلی زاده بهبهانی، ر، (۱۳۹۳)، "روش های قراردادی اجرای پروژه، ادعا، کنترل"، نشر فدک ایساتیس، تهران.
- [۳]. ایرامنش، ح، پیلتن، م، محملو، ح، (۱۳۸۸)، "مقایسه روشهای آنالیز تأخیرات پروژه های ساخت و به کارگیری روش پنجره های زمانبندی برای یک پروژه واقعی"، مجموعه مقالات اولین کنفرانس صنعت نیروگاه های حرارتی، پردیس دانشکده های فنی دانشگاه تهران.
- [۴]. آفاقلیزاده خیواوی، آ، (۱۳۸۸)، "بررسی علل تأخیر در اجرای قراردادهای پیمانکاری ساخت و نصب"، تهران.
- [۵]. غفوری، ا، (۱۳۸۳)، "علل تأخیر طرح های پتروشیمی در ایران"، مهندسان مشاور شارگان.
- [۶]. علمایی، س م، حقیقی، م، آقا یغماییان، ج، (۱۳۹۰)، "کلیات قراردادهای دوامی E.P.C و D.B"، نشر قرارگاه سازندگی خاتم الانبیاء، تهران.
- [۷]. شاکری، ا، اشرفی، ح ر، رحمتی، ا، (۱۳۹۳)، "بررسی مدیریت دعوی خسارت تأخیر در قراردادهای فیدیک و قراردادهای عمومی پیمان"، اولین کنگره ملی مهندسی ساخت و ارزیابی پروژه های عمرانی، گرگان.
- [۸]. محمد کریمی، ش، حسینعلی پور، س م، عریشاهی، ن، (۱۳۹۰)، "نقد و بررسی تفاوت شرایط عمومی پیمان ایران با شرایط قراردادهای بین المللی"، مهندسی عمران شریف، دوره ۲-۲۸، شماره ۲، خرداد ۱۳۹۰.
- [۹]. تراکشوند، ا، شرایط عمومی و خصوصی پیمان، انتشارات فدک ایساتیس، تهران، چاپ سوم، ۱۳۹۳.
- [۱۰]. محمد کریمی، ش، حسینعلی پور، س م، عریشاهی، ن، (۱۳۸۹)، "بررسی موضوع جبران خسارت ناشی از تأخیرات پیمانکار و کارفرما در شرایط قراردادهای بین المللی (ICE, JCT و فیدیک) و مقایسه آن با شرایط عمومی پیمان"، پنجمین کنگره ملی مهندسی عمران، دانشگاه فردوسی مشهد.
- [۱۱]. وطن خواه، ر، (۱۳۸۲)، "بررسی علل تأخیر پروژه های عمرانی". پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- [۱۲]. زرآبادی، س، (۱۳۸۵)، "بررسی علل تأخیرات پروژه ها مبتنی بر مدیریت دانش"، پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه امام حسین، تهران.
- [13]. Assaf, S, Al-Hejji, S, (2006), "Causes of delay in large construction projects", International Journal of Project Management, 349-357.
- [14]. Braimah, N, (2008), "An investigation into the use of construction delay and disruption analysis methodologies", A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement of the University of Wolverhampton for the Degree of Doctor of Philosophy.
- [15]. Ganjeh, M H, (2009), "Professional Dissertation: An investigation in contract types and identifies causes of claims and delays in petrochemical projects (a case study of west ethylene pipe line project)", Grenoble Graduate School of Business & Isfahan University of Technology & National Petrochemical Company.