

شناسایی ادعاهای طرفین قراردادهای متعارف ساخت در ایران و تحلیل عوامل ایجاد آنها

نویسنده: بهروز کیوانی

امیر محمد امیر ابراهیمی



چکیده

ادعا درخواست برای افزایش زمان پیمان و / یا هزینه‌های اضافی است که توسط هر یک از طرفین قرارداد، به دیگری تحمیل شده است. منابع علمی، تحقیقات گذشته و مستندات برخی پروژه‌ها مطالعه شده است و همراه با برگزاری چندین مصاحبه، انواع ادعاها در صنعت ساخت و عوامل موثر در ایجاد ادعاها شناسایی شده است. با تهیه دو پرسشنامه، بین دست‌اندرکاران صنعت ساخت (کارفرماها، مشاوران و پیمانکاران) پیمایش انجام گرفته است. تمرکز پیمایش روی قراردادهای متعارف ساخت در کشور بوده است. با کمک پرسشنامه اول، ۵۶ عامل موثر در ایجاد ادعاها با توجه به دو شاخص فراوانی رخداد و احتمال ایجاد ادعا، رتبه‌بندی اهمیت شده‌اند. با کمک پرسشنامه دوم ۵۷ ادعا در قالب ۸ دسته اصلی با توجه به دو شاخص فراوانی رخداد و امکان تبدیل شدن به اختلافات، رتبه‌بندی اهمیت شده‌اند و در مورد موجه بودن ادعاهای شناسایی شده نیز نظرسنجی شده است.

۱- معرفی

ادعا^۱ را می‌توان وسیله اثبات مالکیت زمان، هزینه و تخفیف زیان‌ها و خسارات دانست. در صورتیکه یک ادعا بصورت دوستانه و از طریق مکاتبات و مذاکرات مستقیم قابل حل و فصل نباشد آنگاه یک ادعا به یک اختلاف^۲ تبدیل می‌گردد که از طریق مراجع داوری یا قضایی باید حل و فصل گردد [1]. در سال‌های اخیر با افزایش ادعاها و اختلافات، وقت زیادی از پرسنل کلیدی پروژه‌ها صرف حل و فصل آنها می‌شود. بنابراین شناخت ادعاها و آگاهی از منابعی که پتانسیل ایجاد ادعاها و اختلافات را دارند می‌تواند به اجتناب از ادعاها و تبدیل آنها به اختلافات، کمک کند.

۲- اهداف تحقیق

اهداف اصلی این مطالعه عبارتند از:

- شناسایی عوامل موثر در ایجاد ادعاها
- تعیین اهمیت عوامل فوق با توجه به فراوانی رخداد آنها و تاثیری که برای ایجاد ادعا دارند.
- شناسایی انواع ادعاها در صنعت ساخت و بررسی موجه بودن یا موجه نبودن آنها از دید دست اندرکاران صنعت ساخت کشور با توجه به قراردادهای متعارف ساخت در کشور.
- تعیین اهمیت این ادعاها با توجه به فراوانی رخداد آنها و احتمالی که برای تبدیل شدن به اختلافات دارند.

۳- بررسی ادبیات موضوع

چند منبع علمی و تحقیقاتی در رابطه با ادعاها و عوامل تاثیر گذار بر زمان و هزینه در پروژه‌ها و در نتیجه ایجاد کننده ادعاها، مطالعه شده است. همچنین مستندات چندین پروژه نیز مورد بررسی قرار گرفته است و تعدادی مصاحبه با مدیران برخی پروژه‌ها انجام شده است. در نهایت عوامل موثر در ایجاد ادعاها و انواع ادعاها در صنعت ساخت شناسایی شده است. انواع این ادعاها عبارتند از:

۳-۱- ادعاهای تاخیر^۳

در اثر رخ دادن تاخیر، تاریخ تکمیل کارها نیز به تأخیر خواهد افتاد. هدف این ادعا ایجاد یک تاریخ تکمیل جدید است چراکه تاخیراتی با مسئولیت کارفرما رخ داده است. فایده افزایش زمان برای پیمانکار رهایی از خسارات تأخیر^۴ است [6].

۳-۲- ادعا به جهت تسریع در کارها^۵

هدف از این ادعا، پوشش هزینه‌ها برای فعالیت‌ها و منابع مصرفی اضافه، اضافه‌کاری‌ها و افزایش شیفت‌های کاری و پاداش‌های زمانی به فروشندگان یا پیمانکاران دست دوم است [6]. از روش‌های تسریع در عملیات می‌توان، افزایش نیروی انسانی و تجهیزات، افزایش تعداد شیفت‌ها و یا اضافه کاری، استفاده از عوامل حرفه‌ای در طراحی‌ها و همپوشانی کردن فعالیت‌ها را نام برد که همگی افزایش هزینه‌ها و کاهش کارایی یا بهره‌وری را در پی دارند.

۳-۳- ادعا برای قطع^۶ یا کاهش کارایی و بهره‌وری^۷

هدف از این ادعا، پوشش هزینه‌ها و جبران تاخیرهای ناشی از کاهش در راندمان و بهره‌وری است. زمانی که کارایی ماشین‌آلات، نیروهای انسانی و ... به هر دلیل کاهش می‌یابد، برای رسیدن به نرخ‌های تولید اصلی، نفر-ساعت و دستگاه-ساعت اضافی باید استفاده شود و گرنه دچار تاخیر خواهیم شد. باید توجه کرد که تأثیر شرایط جوی، آشنایی گروه با کار، اضافه‌کاری‌ها و ... نقش بسزایی در میزان نرخ تولید دارند. بطور خلاصه، اعمال کارفرما می‌تواند با ایجاد موارد زیر باعث کاهش در راندمان و بهره‌وری گردد:

- (۱) تراکم و ازدحام در منطقه کار
- (۲) انحراف و اختلاف منابع
- (۳) اضافه کاری یا افزایش تعداد شیفت‌ها
- (۴) روحیه کم
- (۵) خروج از ترتیب و توالی کارها
- (۶) توقف-شروع کار
- (۷) نقل و انتقال و دوباره مستقر کردن منابع
- (۸) اختلال و ممانعت
- (۹) تعلیق
- (۱۰) شیفت کارها به شرایط آب و هوایی نامناسب
- (۱۱) شرایط آب و هوایی سخت و شدید پیش‌بینی نشده [3] ، [6] .

۳-۴- ادعا برای تغییر در دامنه کاری^۸

هدف از این ادعا، اصلاح قیمت‌های قرارداد می‌باشد. این ادعا ممکن است ناشی از عواملی چون تغییر در کیفیت و مشخصات کارها، کارهای حذف شده، دامنه کاری جدید و ... باشد و هزینه سرویس‌های مهندسی، تدارکات،

تجهیزات و مواد اولیه، ساخت، راه اندازی، حق العمل و ... را در بر داشته باشد.

۳-۵- ادعا برای هزینه های تمدید مدت^۹

زمانیکه در پروژه تاخیر رخ می دهد و پروژه تمدید زمانی می شود، منابع موجود برای یک دوره زمانی طولانی تر از آن چیزی که بطور معقول پیش بینی شده بود بکار میروند، در حالیکه مقدار پرداخت کلی کارفرما تغییری نکرده است. این ادعا هزینه های مرتبط با زمان که از تمدید زمان بوجود خواهند آمد را پوشش می دهد. دسته هایی از خسارات که می توانند بعنوان این ادعا مطرح شوند در بخش اول جدول شماره ۲ نشان داده شده اند [6]، [11].

۳-۶- ادعاهای کارفرما در مقابل پیمانکار

الف - ادعا برای کارهای ناقص و معیوب

زمانیکه کار یک پیمانکار با مشخصات و ویژگی ها مطابقت نمی کند کارفرمای او برای جبران خسارت مستحق می باشد. عمدتاً کارفرماها، خواستار جبران و اصلاح کردن کارهای معیوب توسط پیمانکار هستند [7].

ب- ادعا برای تاخیر

در تاخیرات پیمانکار، کارفرما برای دریافت خسارات ناشی از این تاخیرها مستحق می باشد. این خسارات در بخش هشتم جدول ۲ نشان داده شده اند [5].

۳-۷- ادعاهای کارفرما در مقابل طراح یا مشاور

وقتی که مشکلاتی در پروژه رخ می دهد که ناشی از طراح یا مشاور می باشد، کارفرما می تواند ادعاهای بخش نهم جدول شماره ۲ را از مشاور یا طراح بکند [7]

۳-۸- ادعای بهره و نرخ تنزیل

تاخیر در پرداخت های پیشرفت و سایر تعهدات مالی از جانب کارفرماها به فراوانی رخ می دهد و ادعا برای بهره و نرخ تنزیل خیلی اوقات یک عنصر اصلی از ادعاها را تشکیل می دهند.

۴- روش تحقیق

۵۶ عامل موثر در ایجاد ادعاها که در جدول شماره ۱ نشان داده شده اند در چهار گروه: ۱- عوامل عملیاتی در کنترل کارفرما

۲- عوامل کلی در کنترل کارفرما ۳- عوامل خارجی (ادعاهای پیمانکار را در پی دارند) ۴- عوامل در کنترل پیمانکار (ادعاهای کارفرما را در پی دارند)، و ۵۷ ادعا در یازده بخش که در جدول شماره ۲ نشان داده شده اند برای تهیه پرسشنامه ها جهت انجام تحقیق پیمایشی انتخاب شده اند. قابل ذکر است که عوامل موثر و ادعاهای شناسایی شده، تعداد بیشتری بوده است که تعدادی از آنها به دلیل اهمیت خیلی کم (از نظر محقق) در پروژه های ایران در پرسشنامه ها ذکر نشده است و تعدادی هم که از نظر ماهیت و مفهوم به هم شبیه بوده اند به یک سوال تبدیل شده اند.

در پرسشنامه اول فراوانی رخداد عوامل موثر در ایجاد ادعاها و احتمال ایجاد ادعا بواسطه آنها مورد ارزیابی قرار گرفته است. در پرسشنامه دوم نیز فراوانی رخداد ادعاها، احتمال تبدیل ادعاها به اختلاف و موجه بودن هر ادعا ارزیابی شده است. فراوانی رخداد در چهار گزینه ی، به ندرت، فراوانی کم، فراوانی متوسط و فراوانی زیاد (۱ تا ۴) و میزان اثرگذاری نیز در چهار گزینه به ندرت، احتمال کم، احتمال متوسط و احتمال زیاد (۱ تا ۴) سوال شده است.

شاخص اهمیت^{۱۰} با استفاده از فرمول زیر

$$[]-() \quad (IMP.I.)(\%) = [(F.I.)(\%) \times (S.I.)(\%)] / 100$$

و با استفاده از شاخص فراوانی رخداد^{۱۱} با فرمول

$$[]-() \quad (F.I.)(\%) = \sum a(n/N) \times \frac{100}{4}$$

و شاخص تاثیر^{۱۲} با فرمول زیر

$$[]-() \quad (S.I.)(\%) = \sum a(n/N) \times \frac{100}{4}$$

بدست آمده است ، جایگاه a عدد ثابتی است که بیانگر وزن داده شده به هر پاسخ است (از به ندرت = ۱ تا زیاد = ۴)، n فرکانس پاسخها است و N تعداد کل پاسخها به یک سوال است. در انتها میزان توافق در مورد رتبه بندی اهمیت بین هر دو گروه از طرفین توسط ضریب همبستگی رتبه ای اسپیرمن^{۱۳}

$$[]-() \quad r_s = 1 - [6 \sum d^2 / (n^3 - n)]$$

بررسی شده است ، جایگاه d تفاوت بین دو رتبه اختصاص داده شده از جانب هر کدام از دو نمونه مورد مقایسه و n تعداد رتبه ها است . سپس ضریب اسپیرمن بدست آمده با مقدار بحرانی مقایسه خواهد شد. چنانچه r_s مثبت باشد و از مقدار بحرانی مثبت بیشتر باشد، همبستگی مثبت وجود دارد ، اگر آماره r_s منفی و کمتر از مقدار بحرانی منفی باشد، همبستگی منفی وجود دارد. اگر آماره r_s بین مقادیر بحرانی مثبت و منفی باشد، همبستگی وجود ندارد. در

این تحقیق $n > 30$ است و مقدار بحرانی از فرمول

$$[]-() \quad r = \pm \frac{z}{\sqrt{n-1}}$$

n تعداد رتبه‌ها و Z معنی‌دار بودن، بدست می‌آید. با توجه به اینکه n=56 است و سطح 5% خطا مورد نظر می‌باشد (در سطح 5% خطا Z برابر با ۱/۹۶ است) بنابراین

$$r = \pm(1.96 \div \sqrt{56-1}) = \pm 0.264$$

در کارفرماها تعداد ۱۹ مدیر از وزارتخانه‌های مسکن و شهرسازی، راه و ترابری و نیرو به پرسشنامه‌ها پاسخ داده‌اند. در پیمانکاران از ۶۰ پرسشنامه ارسالی به شرکت‌های رتبه یک رشته‌های ساختمان، آب، راه و ترابری و صنعت که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شده بودند تعداد ۲۳ پرسشنامه و در مشاوران از ۴۰ پرسشنامه ارسالی به شرکت‌های رتبه یک و دو گروه‌های شهرسازی و معماری، مهندسی آب و راه و ترابری که به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انتخاب شده بودند ۲۵ پرسشنامه پاسخ داده شده است.

۵- تجزیه تحلیل و نتایج بدست آمده

با توجه به شاخص اهمیت که تابعی از شاخص‌های فراوانی رخداد و میزان تاثیر می‌باشد رتبه‌بندی اهمیت انجام شده است.

۱-۵ عوامل موثر در ایجاد ادعاها

عوامل موثر در ایجاد ادعاها و رتبه بندی اهمیت آنها مطابق نظرات کارفرما، مشاور، پیمانکار و همچنین یکبار هم از دید هر سه طرف با هم در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. هر سه گروه مشاور، کارفرما و پیمانکار نظرات تقریباً مشابهی ارائه داده‌اند همبستگی بین رتبه‌بندی کارفرما و مشاور ۰/۸۵، بین کارفرما و پیمانکار ۰/۷۹ و بین مشاور و پیمانکار ۰/۸۳ می‌باشد که توافق نسبی بالایی بین هر دو گروه از طرفین در رتبه بندی اهمیت عوامل وجود دارد.

۲-۵ ادعاها

انواع ادعاها و همچنین نتایج نظرسنجی در مورد موجه بودن آنها در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. در این جدول تعداد جوابهای مثبت، منفی و بدون نظر برای همه طرف‌ها با هم و درصد پاسخ‌های مثبت نسبت به کل پاسخ‌های مثبت و منفی نشان داده شده است. همه ادعاها بالای ۵۰ درصد موجه تشخیص داده شده‌اند و ۸۰ درصد ادعاها نیز بالای ۷۰ درصد موجه تشخیص داده شده‌اند. رتبه‌بندی ادعاها بر حسب اهمیت مطابق نظرات کارفرما، مشاور، پیمانکار و همچنین یکبار هم از دید هر سه طرف با

هم در جدول شماره ۳ نشان داده شده است. هر سه گروه مشاور، کارفرما و پیمانکار نظرات تقریباً مشابهی ارائه داده‌اند. همبستگی بین رتبه‌بندی کارفرما و مشاور ۰/۷۱، بین کارفرما و پیمانکار ۰/۶۶ و بین مشاور و پیمانکار ۰/۸۴ می‌باشد که توافق نسبی بالایی بین هر دو گروه از طرفین در رتبه بندی اهمیت ادعاها وجود دارد.

۶- پیشنهادات

در این بخش چندین نتیجه‌گیری بصورت کیفی بیان می‌شود.

- کارفرماها و مشاوران بهتر است از تاخیر در تصمیم‌گیری‌ها، بازبینی‌ها و تصویب‌ها در هر زمینه‌ای مخصوصاً اسناد طراحی، مواد و مصالح نمونه، دستورهای تغییر و ... اجتناب کنند.

- منابع و توانایی‌های پیمانکاران، صلاحیت آنها و زمان پیشنهادی برای اجرای کار در معیارهای واگذاری قرارداد مد نظر قرارگیرد و فقط به واگذاری بر حسب پیشنهاد کمترین قیمت تکیه نشود زیرا اگر قیمت قرارداد زیر هزینه‌ها باشد پیمانکار تلاش می‌کند تا زیان و ضررها را با ادعاها کاهش دهد و حتی ممکن است کیفیت کار را کاهش دهد.

- در تهیه اسناد طراحی باید دقت بیشتری لحاظ گردد و اشتباهات و کمبودها در این اسناد کاهش یابد زیرا آنها دلیل رایجی برای طراحی‌های دوباره و تهیه نقشه‌ها هستند و ممکن است زمان زیادی برای اصلاحات لازم صرف شود.

- بهتر است کارفرما از مطالعه کامل پروژه به لحاظ‌های گوناگون، تکمیل طراحی و قابلیت اجرا اطمینان کامل حاصل نماید و بعد، مناقصه و ساخت پروژه را شروع کند. مطالعات امکان‌سنجی کم هزینه‌ترین فعالیت و دارای بیشترین تاثیر بر هزینه‌های ساخت و بهره‌برداری است و پس از مطالعات امکان‌سنجی کمترین هزینه متعلق به طراحی است و پس از امکان‌سنجی بیشترین تاثیر را روی پروژه دارد. تاثیر طراحی در پروژه به مراتب بیشتر از زمان و هزینه‌ای است که به آن صرف می‌شود.

- قرارداد باید شامل تاریخ‌های تکمیل واقع بینانه و تحقق‌گرای باشد.

- کارفرما باید در مرحله برنامه‌ریزی اولیه از کلیه نیازهای پروژه‌اش کاملاً مطمئن و آگاه شود و در مورد پروژه و شرایط قابل پیش‌بینی و مورد انتظار تحقیق و بررسی کاملی را انجام دهد تا بتواند تغییرات در مراحل بعد را به حداقل

- برساند. همچنین در صورت نیاز به تغییرات، آنها باید مهندسی ارزش شوند.
 - طرفین می‌توانند با ایجاد یک جو همکاری و تعاون در پروژه از بسیاری از ادعاها جلوگیری کنند.
 - بهتر است پتانسیل مشکلات در زودترین زمان ممکن شناسایی و حل و فصل شوند.
 - پیمانکار باید با توجه به پرداخت‌های کارفرما، منابع مالی و برنامه جریان نقدینگی خود را مدیریت نماید.
 - فقدان هماهنگی با فروشندگان و تدارک کنندگان از یک‌طرف و عدم پیش بینی صحیح مواد و مصالح و سایر تجهیزات مورد نیاز از طرف دیگر مشکلی است که باعث تأخیر در تدارک منابع مورد نیاز پروژه خواهد شد و مشکلات پروژه را همراه دارد.
 - اجتناب از ادعاها و اختلافات بهترین رویکرد برای همه طرفین یک قرارداد است. برای اجتناب از ادعاها و اختلافات ضروری است که همه ملاحظات در قالب قرارداد و روش قراردادی، قبل از اینکه پیشنهادات مناقصه از پیمانکار پذیرفته شود، دیده شود.
 - در شرایط پیمان ایران مبلغ پیمان تا ۲۵٪ نسبت به مبلغ اولیه پیمان می‌تواند تغییر کند. در این مورد مسائل ذیل قابل تأمل هستند:
 - دست کارفرما برای تغییرات عمده در طرح باز گذاشته شده است.
 - با این میزان تغییرات پذیرفته شده، ضعف مطالعات، طراحی‌ها و برآوردها همیشه مسکوت می‌ماند.
 - با توجه به اینکه قیمت پیشنهادی پیمانکار که بسیاری از مواقع عامل انتخاب او در مناقصه‌ها خواهد بود، تابعی از مقادیر کار است لذا تغییر در مقادیر کار، قیمت‌های پیشنهادی توسط پیمانکار را از درجه اعتبار ساقط می‌کند. بهتر است تاثیرات کامل محتمل از تغییرات بین کارفرما و پیمانکار توافق شود و هزینه های مستقیم (کارکنان، تجهیزات و ماشین آلات و مواد و مصالح)، هزینه های مرتبط با زمان (بالاسری، سود، تورم و ...)، افزایش زمان پیمان و سایر تعدیل‌ها را در برداشته باشد.
 - با درک و فهم مواد و برآمدهایی که غالباً موضوعی برای اختلافات و دعوی‌های قضایی بوده‌اند می‌توان مشخصات قراردادی را اصلاح کرد بطوریکه ریسکهای مرتبط با این موارد بطور مناسب‌تری بین طرفین قرارداد توزیع شوند.
 - خساراتی که نحوه محاسبه و پرداخت آنها در قرارداد ذکر می‌گردد مثل خسارات تأخیر پیمانکار و یا سایر خسارات، بهتر است با توجه به ماهیت پروژه در ابتدای قرارداد در مقادیری معقول پیش تعیین و توافق شوند که این امر ادعاهای اضافه، اختلافات و نیاز به دعوی‌های قضایی را کاهش می‌دهد.
 - پیشنهاد می‌شود قرارداد متعارف ایران، ماده‌ای در مورد مالکیت شناوری فعالیت‌ها داشته باشد و تکلیف مالکیت آن را روشن کند چراکه شناوری فعالیت‌ها در آنالیز تأخیرها و به نتیجه رساندن ادعاهای زمانی نقش مهمی دارد.
 - برآورد ناصحیح پروژه‌ها، افزایش هزینه‌ها، در نظر نگرفتن افزایش هزینه‌ها ناشی از تورم در برآوردها و ... کمبود اعتبارات را در پی خواهد داشت و علاوه بر مشکلات تعهدات مالی کارفرما بر منابع مالی دولت فشار می‌آورد و در پیشرفت سایر پروژه‌ها هم اختلال ایجاد می‌کند.
 - اصلاح شرایط پیمان کشور با توجه به نقص‌ها، تناقضات و بی‌عدالتی‌هایی که در آن مشهود است، می‌تواند با به حداقل رساندن تنش در روابط عوامل درگیر در پروژه، از رکود و کندی پیشرفت در انجام پروژه‌های عمرانی و مشکلات بعدی جلوگیری کند.
 - شرایط پیمان در کشور می‌تواند با توجه به اهمیتی که هر یک از عوامل و ادعاهای معرفی شده داشته‌اند، در مورد آنها در متن خود توجه بیشتر، بیانی گویاتر و راهکاری مناسب‌تر داشته باشد.
- ### ۷- پیشنهاد برای تحقیقات آتی
- این تحقیق می‌تواند برای نوع خاصی از پروژه‌های ساخت مثل راهسازی، سدسازی و ... با توجه به تفاوت‌ها در ماهیت این پروژه‌ها، انجام شود و انواع ادعاها و عوامل بوجود آورنده آنها بصورت تخصصی‌تر بحث شود.
 - این تحقیق می‌تواند در سیستم‌های مختلف اجرای پروژه‌ها با توجه به تفاوتی که در آرایش عوامل اصلی پروژه در سیستم‌های مختلف وجود دارد، انجام و مقایسه صورت گیرد.

جدول شماره ۱: عوامل موثر در ایجاد ادعاها و رتبه بندی اهمیت آنها

رتبه بندی عوامل موثر در ایجاد ادعاها بر حسب اهمیت	عوامل موثر در ایجاد ادعاها بین طرفین یک قرارداد				گروه
	طبق نظر طرفین با هم	طبق نظر پیمانکاران	طبق نظر مشاوران	طبق نظر کارفرماها	
۲	۱	۱	۱	۱	تأخیر در پرداخت ها و سایر تعهدات مالی توسط کارفرما و روش پرداخت نامناسب
۱	۳	۲	۲	۱	تغییر در مقدار و مشخصات کارها
۴	۲	۴	۳	۴	مشکلات مالی پیمانکار و مشکلات جریان نقدینگی
۹	۷	۳	۴	۱	تأخیر در تصمیم سازی ، بازبینی و تصویب (اسناد طراحی، مواد و مصالح نمونه، اطلاعات مورد نیاز، تغییرات و ...)
۶	۶	۹	۵	۱	تغییر در برنامه زمانبندی
۳	۲۴	۶	۶	۳	کمیا ب شدن مواد و مصالح ساخت در بازار
۱۲	۱۳	۵	۷	۱	شتاب و تعجیل در مناقصه و شروع ساخت قبل از تکمیل طراحی
۱۹	۵	۷	۸	۱	تأخیر در بدست آوردن مجوزها از دستگاههای مختلف
۱۰	۴	۲۹	۹	۴	تخمین و پیش بینی نادرست پیمانکار از منابع مورد نیاز و هزینه های پروژه
۲۲	۱۴	۸	۱۰	۱	اشتباهها و کمبودها در اسناد طراحی
۷	۱۲	۲۵	۱۱	۴	برنامه ریزی و زمانبندی نامناسب پروژه توسط پیمانکار
۵	۱۵	۲۷	۱۲	۴	تأخیر در تدارک منابع (مواد و مصالح ، تجهیزات ، ماشین آلات و ...)
۸	۲۶	۱۵	۱۳	۴	کارهای ناقص ، اشتباهات و کیفیت پایین ساخت
۱۳	۱۸	۱۹	۱۴	۲	مدت زمان قرارداد خیلی کوتاه است و تاریخهای تکمیل ، واقع بینانه و قابل وصول نیستند
۲۰	۸	۲۱	۱۵	۴	کیفیت پایین ماشین آلات یا کمبود آنها در کارگاه
۲۷	۹	۱۲	۱۶	۱	تأخیر و کوتاهی در انجام تعهدات مربوط به تحویل سایت
۲۳	۱۰	۱۷	۱۷	۲	معیارهای واگذاری قرارداد مناسب نیست (قیمت ، زمان و قیمت ، صلاحیت و زمان و قیمت و ...)
۱۱	۱۹	۲۰	۱۸	۴	تأخیرها در کارهای پیمانکاران دست دوم
۲۴	۲۰	۱۱	۱۹	۱	تجربه کم و ضعف مهندسی در کارفرما ، مشاور یا طراح
۲۱	۱۱	۲۲	۲۰	۲	نحوه قیمت گذاری قرارداد مناسب نیست . (شامل : جبران هزینه با سود ، فهرست بهایی ، یک قلم و ...)
۱۶	۱۷	۲۴	۲۱	۴	مدیریت و نظارت ضعیف پیمانکار بر سایت
۱۴	۱۶	۳۶	۲۲	۴	کیفیت پایین کارکنان و پرسنل فنی پیمانکار یا کمبود آنها در کارگاه
۲۹	۲۳	۱۳	۲۳	۱	تأخیر و کوتاهی در انجام تعهدات مربوط به فراهم کردن تسهیلات و تاسیسات
۳۲	۲۵	۱۰	۲۴	۱	تأخیر در تحویل مواد و مصالح و تجهیزات
۳۰	۲۲	۱۴	۲۵	۲	ابهامات و ایرادات موجود در قرارداد
۱۵	۳۰	۲۶	۲۶	۳	شرایط بد اقتصادی جامعه
۱۷	۲۸	۳۴	۲۷	۳	اثر شرایط آب و هوایی بر پروژه
۱۸	۳۴	۱۸	۲۸	۱	تغییر در نوع و مشخصات مواد و مصالح و منابع تهیه آنها
۲۸	۳۳	۱۶	۲۹	۱	تأخیر در تولید اسناد طراحی
۲۶	۳۲	۲۳	۳۰	۱	تسریع در کارها
۳۵	۲۷	۲۸	۳۱	۱	تعلیق و قطع کارها توسط کارفرما
۲۵	۲۱	۴۶	۳۲	۴	بکار بستن روشهای ساخت نامناسب توسط پیمانکار
۳۴	۲۹	۴۰	۳۳	۱	تغییر در روشهای ساخت برنامه ریزی شده
۴۹	۳۱	۳۰	۳۴	۱	تأخیر در انجام بازرسی ها و آزمایشات
۳۱	۳۶	۳۸	۳۵	۲	رابطه طرفین با هم و نبود یک محیط دوستانه و هماهنگ برای شناسایی و حل و فصل مشکلات
۳۸	۲۷	۳۳	۳۶	۳	فقدان یا کمبود اطلاعات مورد نیاز (تاسیسات زیرزمینی ، معیارهای فنی و ...)
۳۶	۴۱	۳۲	۳۷	۳	کمیا ب شدن ماشین آلات و قطعات ماشین آلات در بازار
۳۹	۳۵	۳۷	۳۸	۴	تأخیر و کوتاهی در تحویل گرفتن ، تجهیز کارگاه و شروع کارها

ادامه جدول شماره ۱: عوامل موثر در ایجاد ادعاها و رتبه بندی اهمیت آنها

رتبه بندی عوامل موثر در ایجاد ادعاها بر حسب اهمیت	عوامل موثر در ایجاد ادعاها بین طرفین یک قرارداد			گروه
	طبق نظر طرفین با هم	طبق نظر پیمانکاران	طبق نظر مشاوران	
۲	۱	۱	۱	۱ تأخیر در پرداخت ها وسایر تعهدات مالی توسط کارفرما و روش پرداخت نامناسب
۴۲	۳۹	۴۲	۳۹	۲ عدم انتخاب درست سیستم اجرای پروژه (طراحی، مناقصه و ساخت- طرح و ساخت - مدیریت اجرا - کلید گردان و...)
۵۲	۳۸	۳۵	۴۰	۲ عدم استفاده از مهندسی ارزش در مراحل مختلف پروژه
۴۱	۴۰	۴۱	۴۱	۳ اثرات شرایط زیرسطحی و مشکلات تحت الارضی
۴۵	۴۶	۳۱	۴۲	۳ تغییر در قوانین و مقررات دولتی و حکومتی
۳۳	۵۰	۳۹	۴۳	۱ تعارضات و تداخلات بین پیمانکاران و نیروهای کاری کارفرما با پیمانکار
۳۷	۴۳	۴۵	۴۴	۲ جریمه های تأخیر نامناسب و نامعقول هستند
۴۷	۴۲	۵۱	۴۵	۲ عدم انتخاب سطح کیفی برای کارها
۴۰	۴۹	۴۸	۴۶	۳ قطع تسهیلات و تاسیسات سایت (آب ، برق ، تلفن و ...)
۴۴	۴۷	۴۷	۴۷	۱ خاتمه پیمان توسط کارفرما
۴۳	۵۴	۴۳	۴۸	۳ محدودیتهای ترافیکی
۵۰	۴۴	۴۹	۴۹	۱ فسخ پیمان توسط کارفرما
۴۸	۴۵	۵۲	۵۰	۳ کمیاب شدن کارگران و نیروهای انسانی مناسب در منطقه
۵۳	۵۱	۴۴	۵۱	۳ حوادث قهری یا فورس ماژور
۵۴	۵۲	۵۰	۵۲	۳ سوانح و حادثه ها در طول ساخت
۵۱	۵۳	۵۵	۵۳	۳ اثر فاکتورهای فرهنگی واجتماعی
۵۵	۴۸	۵۴	۵۴	۲ عدم دقت در مکان یابی پروژه
۴۶	۵۵	۵۳	۵۵	۳ تغییر در استانداردها و معیارهای فنی
۵۶	۵۶	۵۶	۵۶	۳ کشف اشیای عتیقه

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول شماره ۲: انواع ادعاها و نظر سنجی در مورد موجه بودن آنها

شماره	انواع ادعاها در صنعت ساخت	بله	خیر	بدون جواب	درصد بله
۱	ادعاهای افزایش هزینه ها بدلیل افزایش زمان (ناشی از تاخیرات کارفرما) که عبارتند از: توجه : قیمت قرارداد تغییر نکرده X ضریب بالاسری = دریافتی تغییر نکرده ولی زمان پیمان افزایش یافته است .				
۱-۱	هزینه های بالاسری دفتر مرکزی	۳۶	۱۱	۲۰	۰.۷۷
۲-۱	هزینه های سرمایه گذاری و بهره بدهی ها	۳۶	۱۱	۲۰	۰.۷۷
۳-۱	هزینه های ضمانتنامه ها	۳۳	۱۴	۲۰	۰.۷۰
۴-۱	هزینه های بالاسری سایت	۳۴	۱۲	۲۱	۰.۷۴
۵-۱	هزینه های مربوط به فروشندگان و پیمانکاران دست دوم و ادعاهای آنها	۳۲	۱۳	۲۲	۰.۷۱
۶-۱	هزینه های افزایش یافته ماشین آلات و تجهیزات (مالکیت ، اجاره ، فرصت ، نگهداری ، پرسنل تعمیرگاه و اپراتورها)	۳۳	۱۱	۲۳	۰.۷۵
۷-۱	سود	۲۸	۱۷	۲۲	۰.۶۲
۸-۱	هزینه های بیمه ها	۳۰	۱۶	۲۱	۰.۶۵
۹-۱	افزایش قیمت ها ناشی از تورم	۴۰	۶	۲۱	۰.۸۷
۲	ادعا برای افزایش هزینه ها بدلیل افزایش زمان ناشی از حوادث فیزی	۳۴	۱۰	۲۳	۰.۷۷
۳	ادعا برای مصرف منابع اضافه بدلیل افت در راندمان و بهره وری	۲۵	۱۸	۲۴	۰.۵۸
۴	ادعاها برای افزایش هزینه ها بدلیل تسریع در کارها که این هزینه ها عبارتند از :				
۱-۴	هزینه های اضافه کاریها و افزایش شیفتها	۳۷	۷	۲۳	۰.۸۴
۲-۴	انعام ها و پاداش های زمانی (محرکها و تشویقها) به فروشندگان یا پیمانکاران دست دوم	۲۴	۲۰	۲۳	۰.۵۵
۵	ادعاها برای تعیین قیمت آیت های کاری جدید :				
۱-۵	تغییر در کیفیت و مشخصات کارها ، مصالح و استانداردها	۳۷	۷	۲۳	۰.۸۴
۲-۵	کارهای اضافه شده جدید	۴۱	۳	۲۳	۰.۹۳
۶	ادعا برای نرخ تنزیل و بهره بخاطر تاخیر در پرداختها و سایر تعهدات مالی توسط کارفرما	۳۳	۹	۲۵	۰.۷۹
۷	ادعا برای افزایش هزینه ها ، ناشی از تغییر در مقدار یا کمیاب شدن منابع و تغییر در برنامه ریزی استفاده از منابع	۳۵	۷	۲۵	۰.۸۳
۸	ادعاهای کارفرما بخاطر تاخیر پیمانکار در تکمیل کارها ، که می تواند شامل موارد زیر باشد :				
۱-۸	فقدان استفاده با توجه به منافع و عواید پروژه برای کارفرما	۳۳	۷	۲۷	۰.۸۳
۲-۸	بهره های افزایش یافته و خواب سرمایه	۳۵	۹	۲۳	۰.۸۰
۳-۸	حق الزحمه های اضافی برای مشاور و نظارت و سایر عوامل کارفرما	۳۶	۷	۲۴	۰.۸۴
۴-۸	این خسارات ممکن است بصورت مبالغ یافرمولی مشخص در قالب جریمه تاخیر در قرارداد گنجانده شده باشد.	۳۹	۳	۲۵	۰.۹۳
۹	ادعاهای کارفرما در مقابل طراح یا مشاور				
۱-۹	هزینه های ایجاد تاخیر برای کارفرما (موارد بند ۸)	۳۶	۴	۲۷	۰.۹۰
۲-۹	هزینه های ایجاد تاخیر برای پیمانکار (موارد بند ۱)	۳۷	۳	۲۷	۰.۹۳
۳-۹	هزینه های افت راندمان پیمانکار (مورد بند ۳)	۳۳	۷	۲۷	۰.۸۳
۴-۹	هزینه های تسریع پیمانکار (موارد بند ۴)	۳۲	۷	۲۸	۰.۸۲
۵-۹	از دست دادن قیمت رقابتی در کارهای از قلم افتاده	۱۹	۱۵	۳۳	۰.۵۶
۱۰	ادعاها برای زمان بدلیل موارد ذیل :				
۱-۱۰	تغییر در مقدار و مشخصات کارها	۴۱	۳	۲۳	۰.۹۳
۲-۱۰	کاهش راندمان و بهره وری بدلیل موارد با مسئولیت کارفرما	۳۵	۷	۲۵	۰.۸۳
۳-۱۰	تعلیق و توقف	۴۰	۴	۲۳	۰.۹۱
۴-۱۰	تغییر در مشخصات مصالح و منابع تهیه آنها	۳۵	۹	۲۳	۰.۸۰
۵-۱۰	تغییر در برنامه زمان بندی	۳۲	۱۱	۲۴	۰.۷۴
۶-۱۰	تغییر در روشهای ساخت برنامه ریزی شده	۳۱	۱۱	۲۵	۰.۷۴

ادامه جدول شماره ۲۵: انواع ادعاها و نظر سنجی در مورد موجه بودن آنها

شماره	انواع ادعاها در صنعت ساخت	بله	خیر	بدون جواب	درصد بله
۷-۱۰	تاخیر در پرداختها وسایر تعهدات مالی توسط کارفرما	۴۳	۱	۲۳	۰.۹۸
۸-۱۰	تاخیر و کوتاهی در انجام تعهدات مربوط به تحویل سایت	۴۲	۲	۲۳	۰.۹۵
۹-۱۰	تاخیر و کوتاهی در انجام تعهدات مربوط به فراهم کردن تسهیلات و تاسیسات	۳۶	۷	۲۴	۰.۸۴
۱۰-۱۰	تاخیر در تصمیم سازی ، بازیابی و تصویب (اسناد طراحی ، مواد ومصالح نمونه ، اطلاعات مورد نیاز ، تغییرات و...)	۳۹	۴	۲۴	۰.۹۱
۱۱-۱۰	فقدان یا کمبود اطلاعات مورد نیاز (تاسیسات زیرزمینی ، استانداردها ومعیارهای فنی و...)	۳۲	۱۰	۲۵	۰.۷۶
۱۲-۱۰	تاخیر در انجام بازرسی ها و آزمایشات	۳۵	۸	۲۴	۰.۸۱
۱۳-۱۰	تاخیر در تولید اسناد طراحی	۳۹	۴	۲۴	۰.۹۱
۱۴-۱۰	اشتباهها و کمبودها در اسناد طراحی	۳۵	۷	۲۵	۰.۸۳
۱۵-۱۰	تاخیر در تحویل مواد ، مصالح و تجهیزات	۳۷	۴	۲۶	۰.۹۰
۱۶-۱۰	کشف اشکای عتیقه	۲۸	۱۳	۲۶	۰.۶۸
۱۷-۱۰	حوادث قهری و فورس ماژورها	۳۰	۱۰	۲۷	۰.۷۵
۱۸-۱۰	اثر شرایط آب و هوایی	۲۶	۱۶	۲۵	۰.۶۲
۱۹-۱۰	اثرات شرایط زیر سطحی و مشکلات تحت الارضی	۳۳	۶	۲۸	۰.۸۵
۲۰-۱۰	تاخیر در بدست آوردن مجوزها از دستگاه های مختلف	۳۵	۷	۲۵	۰.۸۳
۲۱-۱۰	محدودیتهای ترافیکی	۲۴	۱۶	۲۷	۰.۶۰
۲۲-۱۰	تغییر در قوانین و مقررات دولتی و حکومتی	۲۹	۱۱	۲۷	۰.۷۳
۲۳-۱۰	تغییر در استانداردها ومعیارهای فنی	۳۰	۱۰	۲۷	۰.۷۵
۲۴-۱۰	ادعا برای زمان ناشی از تغییر در مقدار یا کمیاب شدن منابع و تغییر در برنامه ریزی استفاده از منابع	۳۱	۸	۲۸	۰.۷۹
۲۵-۱۰	قطع تسهیلات و تاسیسات سایت	۳۰	۹	۲۸	۰.۷۷
۲۶-۱۰	سوانح و حادثهها در طول ساخت	۱۸	۲۱	۲۸	۰.۴۶
۱۱	ادعاها برای افت در راندمان و بهره وری بدلیل موارد ذیل :				
۱-۱۱	تسریع در کارها	۳۱	۱۰	۲۶	۰.۷۶
۲-۱۱	خروج از ترتیب و توالی کارها	۳۰	۱۱	۲۶	۰.۷۳
۳-۱۱	تعلیق و توقف - شروع مجدد فعالیت	۳۷	۴	۲۶	۰.۹۰
۴-۱۱	شیفت کارها به شرایط آب وهوایی نامناسب	۲۶	۱۶	۲۵	۰.۶۲
۵-۱۱	شرایط آب و هوایی سخت و شدید پیش بینی نشده	۳۴	۸	۲۵	۰.۸۱

جدول شماره ۳: رتبه‌بندی ادعاها بر حسب اهمیت

شماره	نام ادعا	رتبه بندی ادعاها بر حسب اهمیت			
		طبق نظر طرفین با هم	طبق نظر پیمانکاران	طبق نظر مشاوران	طبق نظر کارفرماها
۷-۱۰	تاخیر در پرداختها وسایر تعهدات مالی توسط کارفرما	۱	۱	۱	۲
۹-۱	افزایش قیمت‌ها ناشی از تورم	۲	۲	۲	۱
۲-۵	کارهای اضافه شده جدید	۳	۴	۳	۴
۱-۱۰	تغییر در مقدار و مشخصات کارها	۴	۶	۵	۳
۶-۱	هزینه‌های افزایش یافته ماشین‌آلات و تجهیزات (مالکیت ، اجاره ، فرصت ، نگهداری ، پرسنل تعمیرگاه و اپراتورها)	۵	۵	۴	۸
۴-۱	هزینه های بالاسری سایت	۶	۳	۶	۱۹
۶	ادعا برای نرخ تنزیل و بهره بخاطر تاخیر در پرداختها وسایر تعهدات مالی توسط کارفرما	۷	۸	۸	۵
۱-۵	تغییر در کیفیت و مشخصات کارها ، مصالح و استانداردها	۸	۱۳	۷	۶
۲-۱	هزینه های سرمایه گذاری و بهره بدهی ها	۹	۹	۱۰	۹
۷	ادعا برای افزایش هزینه‌ها ، ناشی از تغییر در مقدار یا کمیاب شدن منابع و تغییر در برنامه ریزی استفاده از منابع	۱۰	۱۴	۹	۱۰
۵-۱۰	تغییر در برنامه زمانبندی	۱۱	۱۶	۱۵	۷
۵-۱	هزینه های مربوط به فروشندهگان و پیمانکاران دست دوم و ادعاهای آنها	۱۲	۱۵	۱۲	۱۳
۲۰-۱۰	تاخیر در بدست آوردن مجوزها از دستگاه های مختلف	۱۳	۲۰	۱۳	۱۱
۱۰-۱۰	تاخیر در تصمیم سازی ، بازبینی و تصویب (اسناد طراحی ، مواد و مصالح نمونه ، اطلاعات مورد نیاز ، تغییرات و...)	۱۴	۱۲	۲۲	۱۸
۲-۱۰	کاهش راندمان و بهره وری بدلیل موارد با مسئولیت کارفرما	۱۵	۱۱	۱۶	۳۲
۱-۴	هزینه های اضافه کاریها و افزایش شیفتها	۱۶	۷	۲۹	۳۰
۳-۱۰	تعلیق و توقف	۱۷	۱۹	۱۸	۲۳
۸-۱۰	تاخیر و کوتاهی در انجام تعهدات مربوط به تحویل سایت	۱۸	۲۱	۱۱	۳۶
۴-۱۰	تغییر در مشخصات مصالح و منابع تهیه آنها	۱۹	۲۸	۱۹	۱۲
۳-۱۱	تعليق و توقف - شروع مجدد فعالیت	۲۰	۲۷	۱۴	۲۵
۶-۱۰	تغییر در روشهای ساخت برنامه ریزی شده	۲۱	۲۲	۲۱	۲۷
۱-۱	هزینه های بالاسری دفتر مرکزی	۲۲	۱۰	۲۴	۴۱
۱۵-۱۰	تاخیر در تحویل مواد ، مصالح و تجهیزات	۲۳	۲۹	۲۷	۱۷
۲۴-۱۰	ادعا برای زمان ناشی از تغییر در مقدار یا کمیاب شدن منابع و تغییر در برنامه ریزی استفاده از منابع	۲۴	۲۶	۳۳	۱۵
۲-۱۱	خروج از ترتیب و توالی کارها	۲۵	۱۷	۳۰	۳۳
۱۴-۱۰	اشتباهها و کمبودها در اسناد طراحی	۲۶	۲۳	۳۲	۲۴
۳-۱	هزینه های ضمانتنامه ها	۲۷	۱۸	۳۶	۲۹
۴-۱۱	شیفت کارها به شرایط آب و هوایی نامناسب	۲۸	۳۲	۲۸	۲۸
۹-۱۰	تاخیر و کوتاهی در انجام تعهدات مربوط به فراهم کردن تسهیلات و تاسیسات	۲۹	۳۵	۲۰	۴۲
۷-۱	سود	۳۰	۳۸	۳۴	۲۱
۲	ادعا برای افزایش هزینه‌ها بدلیل افزایش زمان ناشی از حوادث قهری	۳۱	۳۹	۱۷	۴۵
۸-۱	هزینه های بیمه ها	۳۲	۳۱	۲۳	۴۸
۱-۱۱	تسریع در کارها	۳۳	۳۰	۳۵	۳۸
۵-۱۱	شرایط آب و هوایی سخت و شدید پیش بینی نشده	۳۴	۳۶	۲۶	۳۷
۱۳-۱۰	تاخیر در تولید اسناد طراحی	۳۵	۲۴	۴۳	۳۹
۳-۸	حق الزحمه های اضافی برای مشاور و نظارت و سایر عوامل کارفرما	۳۶	۴۲	۳۷	۱۴
۱۸-۱۰	اثر شرایط آب و هوایی	۳۷	۴۷	۳۱	۲۶
۳	ادعا برای مصرف منابع اضافه بدلیل افت در راندمان و بهره وری	۳۸	۳۷	۲۵	۴۷

ادامه جدول شماره ۳: رتبه‌بندی ادعاها بر حسب اهمیت

شماره	نام ادعا	رتبه بندی ادعاها بر حسب اهمیت			
		طبق نظر طرفین با هم	طبق نظر پیمانکاران	طبق نظر مشاوران	طبق نظر کارفرماها
۱-۹	هزینه‌های ایجاد تاخیر برای کارفرما (موارد بند ۸)	۳۹	۴۳	۴۲	۱۶
۲-۹	هزینه‌های ایجاد تاخیر برای پیمانکار (موارد بند ۱)	۴۰	۴۶	۳۹	۲۰
۴-۸	این خسارات ممکن است بصورت مبالغ یافرمولی مشخص در قالب جریمه تاخیر در قرارداد گنجانده شده باشد.	۴۱	۳۴	۴۶	۳۱
۱۱-۱۰	فقدان یا کمبود اطلاعات مورد نیاز (تاسیسات زیرزمینی ، استانداردها و معیارهای فنی و...)	۴۲	۴۰	۴۰	۴۴
۱۲-۱۰	تأخیر در انجام بازرسی ها و آزمایشات	۴۳	۳۳	۴۱	۵۱
۱-۸	فقدان استفاده با توجه به منافع و عواید پروژه برای کارفرما	۴۴	۴۱	۴۴	۴۳
۲-۴	انعام ها و پاداش های زمانی (محرکها و تشویقها) به فروشندگان یا پیمانکاران دست دوم	۴۵	۲۵	۵۰	۵۲
۲-۸	بهره های افزایش یافته و خواب سرمایه	۴۶	۴۵	۴۵	۴۰
۱۹-۱۰	اثرات شرایط زیر سطحی و مشکلات تحت الارضی	۴۷	۴۸	۳۸	۵۰
۳-۹	هزینه‌های افت راندمان پیمانکار (مورد بند ۳)	۴۸	۵۳	۵۲	۳۵
۲۵-۱۰	قطع تسهیلات و تاسیسات سایت	۴۹	۵۰	۴۷	۴۹
۴-۹	هزینه‌های تسریع پیمانکار (موارد بند ۴)	۵۰	۵۴	۵۱	۳۴
۲۲-۱۰	تغییر در قوانین و مقررات دولتی و حکومتی	۵۱	۴۴	۵۳	۵۳
۱۷-۱۰	حوادث قهری و فورس مازورها	۵۲	۵۲	۴۸	۵۴
۲۳-۱۰	تغییر در استانداردها و معیارهای فنی	۵۳	۵۱	۵۵	۴۶
۲۶-۱۰	سوانح و حادثه‌ها در طول ساخت	۵۴	۵۵	۴۹	۵۵
۲۱-۱۰	محدودیت‌های ترافیکی	۵۵	۴۹	۵۴	۵۶
۵-۹	از دست دادن قیمت رقابتی در کارهای از قلم افتاده	۵۶	۵۷	۵۶	۲۲
۱۶-۱۰	کشف اشیای عتیقه	۵۷	۵۶	۵۷	۵۷

پروژه‌های علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

- 1 Claim
- 2 Dispute
- 3 Extension of time (EOT)
- 4 Liquidated Damage
- 5 Acceleration
- 6 Disruption
- 7 Loss of Productivity
- 8 Change to work scope
- 9 Prolongation compensation
- 10 Importance Index
- 11 Frequency Index
- 12 Severity Index
- 13 Rank Correlation Spearman's

بهر روز کیوانی فارغ التحصیل سال ۸۵ کارشناسی ارشد
مهندسی عمران - مدیریت ساخت از دانشکده فنی دانشگاه
تهران می باشد.



دکتر امیر محمد امیر ابراهیمی دارای مدرک
دکتری در رشته مهندسی سازه از دانشگاه کالیفرنیا آمریکا
است. ایشان عضو سابق هیئت علمی دانشکده فنی دانشگاه
تهران و مدیرعامل کنونی شرکت تابلیه می باشند.



- [1] Cheryl Semple, Francis T. Hartman, George Jergeas, "Construction Claims and Disputes: Causes and Cost/Time Overruns", J. of Constr. Eng. And Manage., vol.120, No.4, 785-795, 1994
- [2] Sadi A. Assaf, Sadiq Al-Hejji, "Causes of delay in large construction projects", International J. of Project Manage., vol. 24, 349-357, 2006
- [3] M. Asem U. Abdul-malak "process model for administrating construction claims", J. management in engineering, vol 18, no 2, 2002
- [4] Kaming P, Olomolaiye, Holt G, Harris F. "Factors influencing construction time and cost overruns on high-rise projects in Indonesia". Construct Manage Econom 1997;15:83-94
- [5] J.K. Yates, Alan Epstein (2006) "avoiding and minimizing construction delay claim dispute in relational contracting". J. constr. Manage., vol 132, no 2, 168-179
- [6] Kingsfield Consulting International, "Claim Management", kingsfield consulting international, 2006
- [7] Maged Abdelsayed, "Construction Claims: Why, When and How!" Concordia University Project Management Course, Canada, 2003
- [8] C. William ibbs (1997), "quantitative impacts of project change". J. constr. Manage., vol.123, no3, 308-311
- [9] Mikhail Chester and Chris Hendrikson (2005), "cost impacts, scheduling impacts and the claims process during construction", J. constr. eng. manage, vol131, no1, 102-107
- [10] Al-Momani AH. "Construction delay: a quantitative analysis", International Journal of Project Management 2000;18(1):51-9
- [11] Thomas Telford, "civil engineering construction contracts." London, Thomas Telford, chapter 10.
- [12] Iran's Planning and Management organization, "General and Special condition of contract in Iran", Technical Assistant, 50 pages, 2001
- [13] M.S. Tehranian, A. Bozorgnia, "Elementary Statistics", Jahade Daneshgahy Mashhad, Forth Press, 2005
- [14] M. H. Emamjomeezadeh, "the strategic management of projects", Tehran University of Construction Management Course, Tehran, 2004
- [15] F. Khaki, "Defects of new general contract condition", February, 1999
- [16] Boule, I. & Nesic, M. (2001) "Mediation principles, process, practice" London. Butterworths
- [17] Hira N. Ahuja, S.P. Dozzi, S.M. Abourizk (1994), "project management - techniques in planning and controlling construction projects", New York, John Wiley 1994, chapter 20.
- [18] M.T. Callahn and D.G. Quackenbush, "construction project Management", MCGRAWHILL. 1992. University Project Management Course, Canada, 2003