

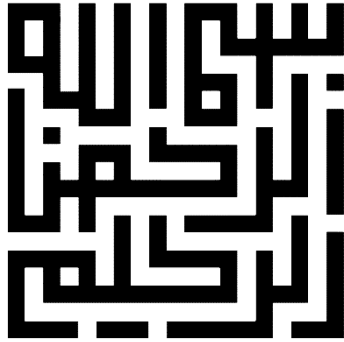
# کتابچه خلاصه مقالات

اولین کنفرانس تخصصی

مدیریت ساخت و پروژه

نهم بهمن هزار و سیصد و نود و سه گرمسار

موسسه آموزش عالی علاءالدوله سمنانی گرمسار



سرشناسه: کنفرانس مهندسی مدیریت ساخت و پروژه (اولین: ۱۳۹۳: گرمسار)

عنوان و نام پدیدآور: مجموعه چکیده مقالات کنفرانس مهندسی مدیریت ساخت و پروژه / [برگزارکننده:

دانشکده عمران گروه مهندسی مدیریت ساخت و پروژه موسسه آموزش عالی علاءالدوله سمنانی]

گردآورنده: کنفرانس های مهندسی مدیریت ساخت و پروژه

مشخصات نشر: وانیا

مشخصات ظاهری: ۴۴ ص تیراژ: ۱۵۰ نسخه

موضوع: مهندسی عمران مهندسی و مدیریت ساخت مدیریت پروژه گرمسار کنفرانس



[www.ModiriAtSakht.com](http://www.ModiriAtSakht.com)

دبیرخانه کنفرانس:

گرمسار حاجی آباد موسسه آموزش عالی علاء الدوله سمنانی دپارتمان مهندسی و مدیریت  
ساخت

تلفن: ۲۷ الی ۰۲۳۳ ۴۵۳۳۹۲۴ داخلی ۲۰۱

## فهرست

i.....	سخن دبیر کنفرانس .....
iii .....	مقدمه کمیته برگزاری .....
iv.....	سازمان اولین کنفرانس مدیریت ساخت و پروژه .....
v.....	هیأت علمی و کمیته داوران کنفرانس .....
vi.....	برنامه کنفرانس .....
۱ .....	رفع مسئولیت .....
۱ .....	چکیده مقالات .....
۲ .....	مدیریت دانش در صنعت ساختمان با رویکرد فناوری اطلاعات و ارتباطات .....
۳ .....	فلسفه ساخت و ساز ناب (Lean Principles) .....
۴ .....	در پروژه های ساخت ایران OPM <sup>۳</sup> شناسایی عوامل موثر بر مدل بلوغ سازمانی .....
۵ .....	مهندسی ارزش .....
۶ .....	شناخت دلایل بروز تاخیرات در پروژه های ساخت ایران .....
۷ .....	بررسی فرصت ها و چالش های پیش روی قرار دادهای EPC در ایران .....
۷ .....	نقدی بر مفاد برخی از مواد شرایط عمومی پیمان .....
۹ .....	Delay Analysis Methods in Construction Projects .....
	بررسی قراردادهای سیستم اجرای پروژه به روش (BOT)ساخت بهره برداری انتقال و کاربرد آن در
۱۰ .....	پروژه های زیربنایی .....

- ۱۱ ..... ایمنی، بهداشت و محیط زیست در صنعت ساخت
- ۱۲ ..... مطالعه مدیریت ریسک در حفاری مکانیزه تونلها با استفاده از TBM
- ۱۳ ..... شش سیگما در مدیریت ساخت
- ۱۴ ..... تاثیر رفتارهای نایمن در صنعت ساخت و ساز
- ۱۵ ..... مهندسی ارزش و دلایل استفاده و اثرهای آن بر بازار رقابتی صنعت ساخت
- ۱۶ ..... استاندارد بین المللی ISO 21500
- ۱۷ ..... مدیریت ذینفعان در صنعت ساخت
- ۱۸ ..... عوامل موثر بر انتخاب پیمانکاران از دیدگاه مسئولین صنعت ساخت
- ۱۹ ..... Application of ISO 9000 in Construction Management
- ۲۰ ..... انگیزش نیروی انسانی در شرکت های کوچک ساختمانی
- ..... شناسایی قومیت های درگیر در پروژه های ساختمانی شهر تهران و تخمین درصد حضور هر یک در این
- ۲۱ ..... عرصه
- ۲۲ ..... مدیریت دارایی (Asset Management) و رابطه آن با پیکره سازی اطلاعات ساختمان (BIM) ....
- ۲۳ ..... مستندسازی در پیمان ها و ۱۱۵ نکته اجرایی برای سازندگان
- ۲۴ ..... مقدمه ای بر استفاده از ICT در صنعت ساخت
- ۲۵ ..... هوشمندسازی ساختمان
- ۲۶ ..... مدل سازی اطلاعات ساختمان در صنعت ساخت
- ۲۷ ..... بیمه های مهندسی در پروژه های عمرانی
- ۲۸ ..... مقدمه ای بر توسعه پایدار در صنعت ساخت

مدیریت ذینفعان در صنعت ساخت و ساز ..... ۲۹

## سخن دبیر کنفرانس

در سالین اخیر مدیریت پروژه های عمرانی توجه علاقمندان زیادی را به خود جذب نموده است. تعداد قابل توجهی از فارغ التحصیلان رشته های مهندسی عمران و معماری متقاضی تحصیل در رشته های مدیریت ساخت و مدیریت پروژه در مقطع کارشناسی ارشد هستند. دلیل این استقبال نیاز کشور به متخصصانی است که بتوانند به چالشهای کنونی صنعت ساخت ایران نظیر رکود، کمبود منابع و تورم به شیوه مناسب پاسخ دهند. در واقع مدیریت به شیوه های سنتی دیگر جوابگو نبوده و دانش به عنوان یک فاکتور اساسی در هدایت صحیح پروژه ها جایگاه ویژه ای یافته است. خوشبختانه توجه و استفاده از استانداردهای بین المللی مدیریت پروژه در کشور رو به گسترش است. لیکن آگاهی داشتن از این استانداردها و روش ها برای به انجام رساندن موفقیت آمیز پروژه ها کفایت نکرده و مدیران آینده پروژه ها میبایست از طیف گسترده ای از مباحث آگاهی داشته باشند. لذا دانشجویان شاغل به تحصیل در رشته های مدیریت پروژه و ساخت باید به این حقیقت واقف باشند که بسنده کردن به مطالب محدود عنوان شده در کلاسهای دانشگاه به هیچ وجه حق دانش این رشته ها را ادا نخواهد کرد. بنابراین دانشجویان در کنار انجام تعهدات آموزشی خود باید با استفاده از سایر منابع به کند و کاو موضوعات نوین نیز پردازند. از راه های موثر جهت نیل به هدف فوق می توان به مشارکت فعال در سمینارها و کنفرانس های تخصصی اشاره کرد. در اینگونه همایش ها دانشجویان علاوه بر آشنایی با موضوعات جدید در زمینه رشته خود می توانند از روند کار سایر پژوهشگران اطلاع حاصل کرده و از مزیت مصاحبت با اساتید و خبرگان مدیریت پروژه و ساخت برخوردار گردند. ضمناً آرایه مقاله در چنین همایش هایی موجبات ارتقا توانمندیهای دانشجویان در زمینه های فن بیان، قدرت استدلال و شیوه نگارش را فراهم می آورد.

ایزد منان را شاکریم که توانستیم با همت مسولین و دانشجویان عزیز موسسه آموزشی علاءالدوله سمنانی «اولین کنفرانس تخصصی مدیریت ساخت و پروژه» را در موسسه برگزار نماییم. حتی الامکان سعی شده است تا موضوعات به روز و جذاب برای ارائه در این کنفرانس انتخاب گردند. این موضوعات در پنج پائل تخصصی به شرح زیر ارائه خواهند شد:

• پائل اول - مفاهیم نوین مدیریت پروژه: نوآوری و جذابیت

• پانل دوم - پیمان و قرار داد: مهم، حساس و چالش برانگیز

• پانل سوم - ریسک و کیفیت در پروژه ها: دقت و تعهد

• پانل چهارم - استاندارد ها و مدیریت عمومی پروژه های ساخت: ارزش، نیروی انسانی و معیارهای جدید

• پانل پنجم - فناوری اطلاعات در صنعت ساخت: آینده پیش رو

تنوع موضوعات که اکثراً در مقیاس بین المللی نیز قابل ارائه می باشد از نکات قوت این کنفرانس به حساب می آید. ضمناً حضور دانشجویان هر دو گرایش مدیریت پروژه و مدیریت ساخت بستر مناسب جهت همکاریهای علمی و حرفه ای در آینده را برای شرکت کنندگان فراهم خواهد نمود. امید است دانشجویان عزیز بتوانند با شرکت در این کنفرانس و همایش های مشابه به غنای اطلاعات خود در زمینه مدیریت پروژه های عمرانی بیافزایند و زمینه را برای بسط دانش مدیریت پروژه و ساخت در کشور فراهم آورند. در پایان از همکاری کلیه مسوولین و دانشجویانی که ما را در برگزاری این همایش یاری نمودند نهایت تشکر را دارم.

احسان اثنی عشری

مدیر گروه کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت

موسسه آموزش عالی علاءالدوله سمنانی گرمسار



## مقدمه کمیته برگزاری

سپاس خدای عزوجل را که به ما توانایی داد تا «اولین کنفرانس تخصصی مهندسی مدیریت ساخت و پروژه» را در دانشکده عمران موسسه آموزش عالی علاءالدوله سمنانی برگزار کنیم. بدون شک پروژه های ساخت هر کشور جزو ارکان پیشرفت آن محسوب میشود؛ پیشرفتی که هر دولت، هر ملت و هر انسانی باید در آن بکوشد و تا آینده ای بهتر را تحویل آیندگان دهد. این پیشرفت در گرو مدیریت صحیح پروژه های ساخت می باشد که با تحصیل دانش و تجربه لازم ممکن می گردد. بدین جهت شناختن و شناساندن تکنیک های مدیریتی نوین از اولویت بالایی جهت پیشرفت صنعت ساخت برخوردار است. برگزاری سمینارها و همایشهای مدیریت ساخت و پروژه در سطوح مختلف منطقه ای، ملی و بین المللی از مهمترین راهکارهای ترویج و گسترش این علم می باشد که جزو مهمترین وظایف مراکز علمی، آموزشی و تحقیقاتی است. در همین راستا، گروه عمران-مدیریت ساخت و پروژه به عنوان یکی از مراکز آموزش و تحقیقات کشور این وظیفه خطیر را به درستی درک نموده و اقدام به برگزاری اولین کنفرانس تخصصی مهندسی مدیریت ساخت و پروژه نموده است. استقبال از کنفرانس این امیدواری را در برگزار کنندگان همایش ایجاد نمود که انشاء الله در آینده به صورت جدی تر و منظم تر در جهت افزایش بار علمی کنفرانس های آینده بکوشند. بدون تردید برنامه ریزی و برگزاری این کنفرانس مرهون تلاشهای گسترده و همکاری همه جانبه ی تمامی دست اندرکاران همایش اعم از کمیته علمی، کمیته اجرایی و مسئولین محترم موسسه آموزش عالی علاءالدوله سمنانی می باشد که بدینوسیله از تمامی آنها تشکر و قدردانی می شود. برگزار کنندگان این همایش همچنین بر خود لازم می دانند که از تمامی عزیزانی که با ارسال و ارائه مقاله در این کنفرانس مشارکت نموده اند صمیمانه سپاسگزاری نموده و برای ایشان آرزوی موفقیت بیشتر در زمینه های مختلف علمی را دارد.

کمیته اجرایی اولین کنفرانس تخصصی مهندسی مدیریت ساخت و پروژه



# اولین کنفرانس تخصصی مهندسی مدیریت ساخت و پروژه

## 1st Conference of Construction & Project Management



### سازمان اولین کنفرانس مدیریت ساخت و پروژه

رئیس کنفرانس: دکتر هرمز فامیلی

دبیر کنفرانس: دکتر احسان اثنی عشری

اعضای کمیته اجرایی:

دبیر اجرایی: مهندس امیرحسین ستوده بیدختی

مسئولین پانل ها: مهندس منیرالسادات هاشمی، مهندس سید مهدی موسوی، مهندس یاسر فلاح،

مهندس امیرحسین ستوده بیدختی، مهندس صالح معینی پور

روابط عمومی: مهندس صالح معینی پور، مهندس الهام دهقان

ثبت نام: مهندس فاطمه شمسیان فرد، مهندس رضا فلاح نژاد

مجری مراسم: مهندس محمد رضا آرویی

امور رایانه: مهندس شیرین ترابی، مهندس اسماء زارع پور، مهندس محمد رضا آرویی

پشتیبانی و تدارکات: مهندس حمیدرضا آرندیان، مهندس سید عباس بابا زاده

هماهنگی و اجرا: مهندس صادق اردستانی، مهندس رضا فلاح نژاد، مهندس فرشید عادلای

طراحی پوستر: مهندس سید مهدی موسوی

طرای فرمت خلاصه مقالات و ارائه ها: مهندس رضا فلاح نژاد

طراحی وبسایت: مهندس امیرحسین ستوده بیدختی طراحی گواهینامه: مهندس علیرضا ژگان



هیأت علمی و کمیته داوران کنفرانس

مرتبۀ علمی	دانشگاه	نام و نام خانوادگی
استادیار	دانشگاه علم و صنعت ایران	دکتر هرمز فامیلی
استادیار	موسسه علاءالدوله سمنانی	دکتر حسینی
	موسسه علاءالدوله سمنانی	دکتر مهندس پیام حسینی
مریی	موسسه علاءالدوله سمنانی	مهندس احمد رضا حسینی
استادیار	موسسه علاءالدوله سمنانی	دکتر غلامرضا شویبری
استادیار	موسسه علاءالدوله سمنانی	دکتر احسان اثنی عشری



# اولین کنفرانس تخصصی مهندسی مدیریت ساخت و پروژه



1st Conference of Construction & Project Management

## برنامه کنفرانس

### افتتاحیه کنفرانس - سالن آمفی تئاتر ساعت ۸:۱۵ الی ۸:۳۰

پابل ۱: مفاهیم نوین مدیریت پروژه - داوران: دکتر فاطمی، دکتر اثنی عشری - مسئول: مهندس هاشمی

پابل اول - آمفی تئاتر

ارائه مقالات تخصصی

۰۸:۳۰

۰۹:۵۰

پابل ۲: پیمان و قرارداد - داوران: دکتر حسینی، دکتر اثنی عشری - مسئول: مهندس موسوی

پابل دوم - آمفی تئاتر

ارائه مقالات تخصصی

۰۹:۵۰

۱۱:۳۰

پنجمین ایامی ۱۱:۳۰ الی ۱۱:۴۵

پابل ۳: کیفیت و ریسک در پروژه ها - داوران: دکتر حسینی، دکتر اثنی عشری - مسئول: مهندس فلاح

پابل سوم - آمفی تئاتر

ارائه مقالات تخصصی

۱۱:۴۵

۱۳:۰۸

ناهار و نماز ۱۳:۰۸ الی ۱۳:۴۵

پابل ۴: استانداردها و مدیریت عمومی پروژه های ساخت- داوران ۳: دکتر آنتی عشری - مسئول ۳: مهندس ستوده

پیل چهارم- آهفی تناژ

ارائه مقالات تخصصی

۱۳:۴۵

۱۶:۰۵

پذیرایی ۱۶:۰۵ الی ۱۶:۳۰

پابل ۵: فناوری اطلاعات در صنعت ساخت- داوران ۳: مهندس حسینی، دکتر آنتی عشری - مسئول: مهندس معینی پور

پیل پنجم- آهفی تناژ

ارائه مقالات تخصصی

۱۶:۳۰

۱۸:۰۰

اختتامیه سمینار - سالن آهفی تناژ ساعت ۱۸:۰۰ الی ۱۸:۳۰

تقدیم گواهینامه ها ۱۸:۳۰ الی ۱۸:۴۵

## رفع مسؤلیت

### رفع مسؤلیت:

دبیرخانه کنفرانس مسؤلیتی در قبال محتوی چکیده مقالات و مقالات مندرج در CD مجموعه مقالات ندارد و مسؤلیت نظرات و عقاید بیان شده در چکیده و متن مقالات بر عهده مؤلف (مؤلفین) است. خوانندگان میتوانند در صورت نیاز با نویسندگان مقالات تماس حاصل نمایند. استفاده از مجموعه مقالات و بخش هایی از این مجموعه با ذکر مرجع بلامانع است.

## چکیده مقالات



# اولین کنفرانس تخصصی مهندسی مدیریت ساخت و پروژه

## 1st Conference of Construction & Project Management



### مدیریت دانش در صنعت ساختمان با رویکرد فناوری اطلاعات و ارتباطات

وحید دهمرده، سهیل یاری

چکیده

امروزه با توجه به تهدیدات جدید و چالشهای صنعت ساخت، شرکتهای ساختمانی به منظور باقی ماندن در رقابت، باید به دنبال راهحلهای جدید باشند. دانش به عنوان یک منبع مهم سازمانی شناخته میشود که اگر به طور موثر مورد استفاده قرار گیرد میتواند مزیتی رقابتی را فراهم کند. با توجه به ماهیت پروژههای ساخت و ساز، به نظر میرسد مدیریت دانش یک راهحل مناسب برای همکاری دانش مبتنی بر پروژه باشد. فناوری اطلاعات و ارتباطات با ارائه تعدادی از راهحلهای پیادهسازی مدیریت دانش به همکاری در این زمینه پرداخته است. این مقاله به بررسی راهحلهای پیادهسازی مدیریت دانش ارائه یک مطالعه موردی، که در آن راهحل مشترک مدیریت دانش در سراسر یک شرکت ساخت و ساز چند منظوره اجرا شده، پرداخته است.

واژه‌های کلیدی: داده، اطلاعات، مدیریت دانش، فناوری اطلاعات و ارتباطات





# اولین کنفرانس تخصصی مهندسی مدیریت ساخت و پروژه

## 1st Conference of Construction & Project Management



### فلسفه ساخت و ساز ناب (Lean Principles)

آرمین عارفی مقدم، آرش علیزاده

چکیده

در کلیه پروژهها، مدیران تمایل به کمینه کردن انحراف از اهداف دارند. لیکن علیرغم برنامه‌ریزیهای تفصیلی ابتدایی، میانگین انحراف زمان و هزینه در پروژههای عمرانی بسیار بیشتر از برآوردهای اولیه میباشد. لذا مدیران باید توجه خود را به شرایط حاکم بر پروژههای ساخت معطوف کرده و با استفاده از ابزارهای بروز مدیریتی به راه‌گشایی اینگونه مشکلات پرداخته شود. تفکر ناب، استراتژی و شیوه‌های در مدیریت ساخت و تولید است که این امکان را فراهم می‌آورد تا از کمترین میزان منابع، بیشترین بهره‌برداری ممکن حاصل گردد. این امر با حداقل کردن ناکارآمدی ساختاری و فرآیندی و همچنین ارتقاء برداری ممکن خواهد شد. هدف در این مقاله بررسی تحقیقات موجود درباره روند ایجاد تفکر ناب در یک - ارزش در طول فازهای طراحی، ساخت و بهره‌سازمان می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: ساخت و ساز ناب، تحویل پروژه ناب، طراحی ارزش هدف، مدیریت ارزش، سیستم

Last planner



## در پروژه های ساخت ایران OPM<sup>3</sup> شناسایی عوامل موثر بر مدل بلوغ

### سازمانی

سوگند حسینی گرکانی، سپیده معتمد پویا

چکیده

توسعه به مفهوم بالندگی مدیریت پروژه سازمانی است. این استاندارد توسط موسسه بین المللی مدیریت پروژه مدل بلوغ سازمانی یافته است. این موسسه این استاندارد را به منظور پیاده سازی اصول مدیریت پروژه در سطح سازمانی توسعه داده و به دنبال خلق چهارچوبی است که سازمان بتواند پیروی از اهداف استراتژیک خود را از طریق راهکارهای برتر امکان پذیر نماید. وجود عنصر بهبود در این مدل باعث تفاوت آن با سایر مدل ها گشته است. به کارگیری این مدل، مدیران پروژه را در اجرای پروژه و پیشبرد اهداف آن یاری نموده و سازمان را به یک نظام هماهنگ و یکپارچه مبدل می کند. هدف از ایجاد این تحقیق شناسایی فاکتورهای موثر در مدل بلوغ سازمانی شرکت های ساخت ایران است. در جهت دست یافتن به این هدف، استراتژی کیفی برای این تحقیق انتخاب شده است. این استراتژی به محقق اجازه می دهد که به صورت عمیق پدیده مورد نظر را مورد مطالعه قرار داده آوری بگیرد. برای جمع و نسبت به ابعاد مختلف آن اشراف پیدا نماید. لذا تکنیک مصاحبه با خبرگان و سپس آنالیز کیفی اطلاعات مورد استفاده قرار می گیرد، اطلاعات از همه ذینفعان پروژه تعداد کافی مصاحبه با کارفرمایان، پیمانکاران و مشاوران صورت گرفته است. تحقیقات انجام گرفته در زمینه ی ۳ برنامه ریزی کلان، اجراء تدارکات و پیش بینی را مهمترین عامل در زمینه سنجش میزان بلوغ سازمانی شناسایی نموده اند. در این تحقیق همین عوامل به عنوان معیارهای تشخیص به خبرگان فعال در صنعت ساخت ایران معرفی شدند. سپس با استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن از آن ها خواسته شد تا نکات تقویت کننده یا تضعیف کننده عوامل فوق را از نظر خود شرح دهند. بنابراین این پژوهش می تواند با ارائه جزئیات بیشتر در زمینه مدل بلوغ سازمانی به مدیران جهت تدوین استراتژی مناسب یاری رساند. تا با استفاده از آنها بتوان به سازمان بالنده و آینده نگر دست یافت.

واژه های کلیدی: مدل بلوغ سازمانی مدیریت پروژه، کارت امتیازی متوازن، شاخص های ارزیابی بلوغ



# اولین کنفرانس تخصصی مهندسی مدیریت ساخت و پروژه

## 1st Conference of Construction & Project Management



### مهندسی ارزش

سید رضا غفوری ارمکی، مجید احمدیان

چکیده

بسیاری از پروژههای عمرانی کشور به نحوی از محدودیت منابع مالی متأثر بوده و برخی از آنها در مراحل پایانی اجرا، به علت عدم تغذیه مالی متناسب با نیازهای پروژه، مسکوت ماندهاند. با توجه به اینکه ایران، کشوری در حال توسعه است، در صورتی که بتوان با اعمال روشهایی، هزینه انجام پروژهها را به حداقل رساند، کمک شایانی به اتمام پروژهها و بهرهبرداری سریعتر و مؤثرتر از آنها خواهد شد. در این مقاله سعی شده تا با آشنایی حداقل از مهندسی ارزش، بیشتر روی

کاربرد آن در فاز اجرا تمرکز شود چراکه در ایران برخلاف تصور بجای اینکه از ابتدا این شیوه کاربردی گردد، در حین کار به آن توجه میشود؛ در نمونه مطالعاتی هم همین اتفاق افتاده است که نشان از اهمیت آن در فاز اجرای پروژهها دارد. با ارائه پیشنهاد تغییر، میتوان در بهبود طرحها و پروژهها از قابلیتهای این روش نوین مدیریتی بهره برد.

واژه های کلیدی: پیشنهاد تغییر، VECP، مهندسی ارزش، مطالعه موردی، فاز اجرا



## شناخت دلایل بروز تاخیرات در پروژه های ساخت ایران

رضا زندی دولابی، عبدالله عارفی

چکیده

یکی از مشخصه های توسعه اقتصادی هر کشور طرحهای عمرانی آن است که به عنوان معیار و شاخصی عمده در رونق اقتصادی آن کشور مورد بررسی قرار میگیرد. بر اساس ادبیات موجود درباره این موضوع، تاخیرات در حقیقت باعث اختلال در زمانبندی، بودجه و کیفیت میشود که می تواند موفقیت پروژه را به چالش بکشند. در مطالعه اولیه تعدادی از مدیران پروژه در ایران به این نتیجه دست یافتیم که اکثر آنها درک درستی از علل تاخیرات ندارند و تنها دلیل مورد توجه بحث عدم تامین مالی مناسب پروژهها میباشد. به همین منظور برای اولین قدم پیدا کردن علل واقعی تاخیرات در صنعت ساخت ایران به عنوان هدف اصلی این تحقیق در نظر گرفته شده است. این روند از طریق پرسش و پاسخ از یکصد مدیر، مسئول و مهندس عمران با حداقل ۳۸ سال سابقه کار در قالب یک پرسشنامه انجام میشود حاکی از آن است که بیشتر پروژههای ساخت ایران دارای تاخیر هستند و بیشترین عوامل تاخیرات مربوط به عدم تامین مالی، تغییرات و تاخیر در ابلاغ نقشه های اجرایی و میباشد.

واژه های کلیدی: پروژههای ساخت، تاخیر، ایران، مدیریت، زمان



## بررسی فرصت ها و چالش های پیش روی قرار دادهای EPC در ایران

حیدر دشتی ناصرآبادی ، سعید موسوی چاشمی

چکیده

در پروژه های عمرانی کشور های توسعه یافته و عدم تجربه و شناخت کافی طرفین پیمان از قراردادهای EPC با توجه به گسترش استفاده از قراردادهای کاهش زمان پیمان به سبب یکپارچه EPC در کشورمان، زوایای مختلف این نوع قراردادها مورد بررسی قرار گرفت. یکی از مزایای قراردادهای EPC بودن طراحی و اجرا در قالب یک سیستم پیمانکاری می-باشد. همچنین در راستای مطالعه موردی انجام شده، تدارک تجهیزات مورد نیاز پروژه به دلیل وجود تحریم ها علیه کشورمان، یکی از چالش های مهم در این قرارداد بوده است. پس از بررسی شرایط انتقال ریسک در این نوع از قراردادها شاهد انتقال بیشتر ریسکها به سمت پیمانکار بوده، اما داشتن همین اختیارات بیشتر، پیمانکار را قادر ساخته با تلفیق الزامات طراحی، تدارکات و اجرا، فرصت انجام پروژه را به صورت بهینه و اقتصادی دارا باشد.

واژه های کلیدی: پروژه های عمرانی، قراردادهای دو عاملی، مدیریت ریسک، ادعا، EPC

### نقدی بر مفاد برخی از مواد شرایط عمومی پیمان

نصیب اله عسگری، احمد مینویان



### چکیده

مجموعه شرایط عمومی پیمان یکی از پیوست های مهم (فاز ۳) قرار داد های پیمانکاری پروژه های عمرانی می باشد که اختیارات ، وظایف و تعهدات عوامل پروژه های (کارفرما ، پیمانکار ، مهندس مشاور ) را تعیین می کند هر گونه ایراد و ابهامی در مفاد این مجموعه تاثیرات منفی قابل توجهی در روند انجام موفق پروژه خواهد داشت به اعتقاد بسیاری از کارشناسان و به استناد گزارشات مختلف ، شرایط عمومی پیمان که حدود چهار سال پیش برای نخستین بار تدوین گردید و تاکنون دچار تغییرات فراوانی شده است نقش بسزایی در شکست یا موفقیت پروژه های عمرانی دارد . در صنعت ساختمان زمان یعنی پول ( قرار دادهای ساخت نسبت به زمان حساس هستند زیرا با تکمیل کارها در زمان دیر تری با توجه به افزایش قیمتها و هزینه های کار گاهی ، متحمل هزینه های مالی می شوند. با توجه به ضرورت موضوع ایراداتی که در این مجموعه از جمله مواد ۲۸ و ۲۹ و ۳۰ و ۳۲ و ۳۷ و ۳۹ و ۴۸ و ۵۳ مورد بررسی قرار گرفته و پیشنهاد هایی جهت اصلاح آنها ارایه می گردد.

واژه های کلیدی: تحویل کارگاه ، تغییر مقادیر کار ، تغییر مدت پیمان ، پرداختها ، تحویل موقت ، خاتمه پیمان



اولین کنفرانس تخصصی  
مهندسی مدیریت ساخت و پروژه  
1st Conference of Construction & Project Management



## Delay Analysis Methods in Construction Projects

Azade Asaadi, Massoumeh Taslimi

### Abstract

Delays are one of the biggest problems construction firms face. Delays can lead to many negative effects such as lawsuits between owners and contractors, increased costs, loss of productivity and revenue, and contract termination. This has made it quite imperative for contracting parties to analyse project delays for purposes of making right decisions on potential time and/or cost compensation claims. While there are many variations on the themes, all of the commonly applied forensic delay analysis techniques

generally conform to one of the following primary categories: Impacted As-Planned, Collapsed As- Built, As-Planned versus As-Built, Time Impact Analysis

Keywords: Delay Analysis, Delay Causes, Delay Effects, Construction Projects



## بررسی قراردادهای سیستم اجرای پروژه به روش (BOT) ساخت بهره برداری انتقال و کاربرد آن در پروژه های زیربنایی

سعیده مرادی

چکیده

یکی از قسمت های مهم در ساخت و توسعه پروژه های عمرانی ، مشخص کردن نحوه اجرا و تأمین مالی پروژه هاست که مهمترین نقش را در ساخت و توعه بهینه پروژه ها ایفا می کند . به همین دلیل کارفرمایان در طول دوره های مختلف و با توجه به شرایط مختلف موجود ، همیشه به دنبال بهترین روش برای اجرای پروژه های خود بوده اند . آنچه که در دهه های گذشته بیشترین توجه را به خود جلب نموده است ساخت پروژه های عظیمی است که در هر کشور برای رفع نیاز مردم آن لازم و ضروری می باشد . این پروژه ها که در واقع برای ایجاد و توسعه تسهیلات عمومی اجرا می گردند ، معمولاً دارای حجم عظیم عملیات بوده و به منابع مالی زیادی نیز احتیاج دارند . در نتیجه در سیستم های جدید ، به خصوص در ساخت پروژه های زیر بنایی علاوه بر تاکید بر روابط طرفها ، نوع تأمین مالی پروژه ها نیز که در گذشته بر عهده کارفرمایان بوده است ، به عنوان گزینه ای جدید مطرح شده است این ددمشکل که بیشتر در کشورهای در حال توسعه به دلیل کمبود منابع مالی دولتی مطرح می شود ، با تمایل دولت ها برای مشارکت بخش خصوصی در ساخت پروژه های عظیم و پیچیده همراه بوده است . استفاده از منابع مالی بخش خصوصی و مشارکت آنها در ساخت تسهیلات زیربنایی و بهره گیری از تخصص های موجود در این بخش ، راه حل مناسبی را پیش روی کارفرمایان ، بخصوص در بخش دولتی گذارده است . در ادامه بهترین روش برای اجرای پروژه های زیربنایی که به روش BOT می باشد مورد توجه قرار گرفته است .

واژه های کلیدی: پروژه های عمرانی ، تأمین مالی ، نحوه ی اجرای پروژه ها ، پروژه های زیربنایی ، پروژه های عظیم و پیچیده ، BOT





## ایمنی، بهداشت و محیط زیست در صنعت ساخت

بهاره دهکرد نژادیان، ملیکا رحمتی

چکیده

امروزه یکی از مشخصه های توسعه هر کشور، طرح های عمرانی آن است. یقیناً با رشد و گسترش شهرنشینی و افزایش کارگاه های عمرانی در شهرها، با خطرات و حوادث ساختمانی بسیاری نیز روبرو خواهیم بود. آگاهی از این خطرات، نحوه ایجاد فرهنگ ایمنی در مدیران سازمان، نحوه پایه گذاری سیستم مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست، وظایف سرپرست و متخصص این رشته و آیین نامه ها و بسیاری از موارد دیگر، آیت های مورد نیاز در صنعت ساخت و ساز هستند. آمار مربوط به حوادث ناشی از کار در محل کارگاه های ساخت ایران نسبت به متوسط جهانی بسیار بالاتر است که نشان دهنده لزوم تدوین برنامه های پیشگیرانه، صرف هزینه از سوی دولت و آموزش به کارفرمایان در اینگونه پروژه ها است. این مقاله قصد دارد تا با توجه به آمار حوادث در ایران و دلایل عمده وقوع آنها و نیز خطاهای انسانی که منجر به سوانح در محیط کارگاهی می شوند به ارائه راهکارهایی در جهت بهبود سیستم مدیریت ایمنی برای داشتن محیطی ایمن بپردازد تا بتوان با اجرا و به کارگیری آنها به سمت کاهش حوادث در صنعت ساخت گام برداشت.

واژه های کلیدی: ایمنی، بهداشت و محیط زیست، حادثه، صنعت ساخت، سیستم مدیریت ایمنی



## مطالعه مدیریت ریسک در حفاری مکانیزه تونلها با استفاده از TBM

محمد رضا امامی، بابک زمانزاده، میلاد سلیمانی

چکیده

امروزه استفاده از دستگاه تی بی ام در عملیات حفاری مکانیزه، به ویژه حفاری تونل های عظیم و با سرعت عملیاتی بالا رایج شده است. در سال های اخیر در پروژه های تونل سازی خصوصا در عملیات حفاری با ماشین های تی بی ام حوادث زیادی به وقوع پیوسته است. کنترل مخاطرات می بایست از طریق فرآیند مدیریت ریسک صورت پذیرد. این مقاله با هدف بررسی ریسک عملیات حفاری مکانیزه با استفاده از دستگاه تی بی ام، در چند پروژه تونل سازی انجام و به منظور تجزیه و تحلیل ریسک، از تکنیک ردیابی انرژی و آنالیز مانع بهره برده است. در فرآیند جمع آوری اطلاعات از سوابق حوادث و شبه حوادث ثبت شده در واحد های ایمنی و آیین نامه ها و استاندارد های مرتبط استفاده شده است. با توجه به نتایج حاصل از این مطالعات، عملیات دستگاه تی بی ام در بر دارنده منابع خطرات متنوع و متعددی با در نظر گرفتن عوامل مکانیکی، شیمیایی، فیزیکی، الکتریکی و طبیعی است که میتوان با ابزارهای مختلف ریسک آنها را ردیابی، ارزیابی و کنترل نمود.

واژه های کلیدی: مدیریت ریسک، حفاری، تی بی ام، Energy Trace, Barrier Analyses



# اولین کنفرانس تخصصی مهندسی مدیریت ساخت و پروژه

## 1st Conference of Construction & Project Management



### شش سیگما در مدیریت ساخت

امیرسالار رضایی، سید مهدی محسنی

چکیده

با توجه به رقابت های شدید تجاری، نیاز به تولید محصولات و ارائه خدمات قابل اطمینان به طور روزافزونی بیشتر می شود. روش شش سیگما ابزاری برای بهبود کیفیت است. با استفاده از این روش نیاز به آزمون و بازرسی و هزینه ها کاهش می یابند، چرخه تولید کوتاهتر و رضایت مشتری بهتر تأمین می شود. شش سیگما فلسفه مدیریتی است که بر روی حذف نقصها از طریق عملکرد تمرکز می کند. این مقاله سعی دارد با معرفی فرآیندهای DMAIC و سبک DFSS شما را با شش سیگما آشنا سازد و در انتها به بررسی آماری این روش در بخشهای تولید، مالی، بهداشت و درمان، بخش تحقیق و توسعه و بخش ساختمانی و مهندسی می پردازد. اجرای صحیح این روش نیازمند آموزش های مستمر درون سازمانی می باشد ولی در پروژه های عمرانی به دلیل ثابت نبودن افراد بایستی به طور شایسته در تفکر مدیر پروژه نهادینه شود که مصداق این امر جلوگیری از دوباره کاری ها، کاهش خطاها، بالا بردن کیفیت مصالح، شناخت کامل چالش های پیش رو و .... می باشد

واژه های کلیدی: شش سیگما، فرآیند، کیفیت، فلسفه مدیریتی



## تاثیر رفتارهای نایمن در صنعت ساخت و ساز

عاطفه معصومی مقدم، اعظم کشاورز حدادها

چکیده

باتوجه به اهمیت بحث ایمنی و تاثیر حوادث بر پروژه های ساخت و ساز، هدف از مطالعه حاضر تاثیر بررسی عوامل موثر بر رفتارهای نایمن در صنعت ساخت و ساز است. عوامل تاریخی، روانی، فنی، اقتصادی، سازمانی و مسائل محیط زیستی از جمله عواملی هستند که با سطح ایمنی سایت مرتبطند. در عامل تاریخی ویژگی های فردی مانند سن و تجربه مورد ارزیابی قرار گرفت. در بررسی بر روی عامل روانی مشخص شده است که کارگرانی که نگران امنیت فردی خود هستند درک بهتر ایمنی دارند در عامل فنی استفاده از لباس های محافظ و تجهیزات در سایت مورد بررسی قرار گرفته است. در عامل سازمانی مشخص شده است که شرکت هایی که دارای نهادهای موثر ایمنی اند، احتمال بهبود اجرای ایمنی بیشتری دارند. در عامل محیطی مشخص شده است که سایت های منظم و خوب برنامه ریزی شده سطح ایمنی بالاتری را در اجرا داشته اند. هم چنین عوامل رفتاری ایمنی نیز شناسایی شدند.

واژه های کلیدی: صنعت ساخت و ساز، رفتارهای نایمن، ایمنی سایت



## مهندسی ارزش و دلایل استفاده و اثرهای آن بر بازار رقابتی صنعت ساخت

حامد جمالو، محمد منصوری

چکیده

ترویج و به کارگیری از مراحل مهندسی ارزش و بهره مندی از مزایای آن در شرایطی که پروژه های بسیاری در کشور ما در حال اجرا هستند، ضروری به نظر می رسند. در عرصه تحولات سریع علمی و بازار شدید رقابتی که در آن برای بقا و حفظ خریداران باید سعی به ارایه و فروش خدمات و محصولات، با هزینه کمتر و کیفیت مناسب شود، روش های سنتی قابلیت خود را از دست داده است. مهندسی ارزش به عنوان رویکردی خلاق و اثربخش در سال های اخیر در عرصه طرح های عمرانی رشد و توسعه داشته است. داشتن تعریف مناسب از مهندسی ارزش و چهارچوب اصلیش، و همچنین زمان مناسب استفاده از آن میتواند کارفرمایان و پیمانکاران ساختمانی را جهت حذف هزینه های غیر ضروری با حفظ کیفیت مناسب برای بقا و پیشرفت و سودآوری مناسب در بازار رقابت با استفاده از مهندسی ارزش کمک کند. مطالعات استفاده از این تکنیک کارآمد به منظور برآورد ساختن اهداف پروژه با حداقل هزینه و حفظ کیفیت را در پروژه های عمرانی مفید میدانند.

واژه های کلیدی: ارزش، هزینه، کیفیت، کارآمد



## استاندارد بین المللی ISO 21500

روح الله پارساکیان، سعید طاهری

چکیده

در این مقاله استاندارد ISO 21500 مورد بررسی قرار خواهد گرفت که در آن مقایسه ای مابین راهنمای مدیریت پروژه PMBOK به عنوان یکی از مقبول ترین استانداردها در سراسر دنیا و استاندارد ISO 21500 که به عنوان یک استاندارد جدید بین المللی مطرح شده است. در این روش مقایسه ای گستره دانش و همچنین فرایندهای اصلی و مراحل مختلف یک پروژه مورد بررسی قرار خواهد گرفت. اغلب کشورهای عضو ایزو برای خود PM استانداردهای ملی را به تصویب رسانده اند. هم بستگی جهانی که برای این استانداردها آغاز شده است نشان دهنده نیاز به یک مدیریت استاندارد واحد جهانی است که خلق استاندارد ISO ۲۱۵۰۰ چشم امیدی برای یک استاندارد واحد جهانی است. در این مقاله سعی بر این است که فرایندهای مختلف یک پروژه را که در استاندارد ISO 21500 آمده است بررسی کرده و تفاوتها و شباهتهای آن را با استاندارد PMBOK در جداول جداگانه نشان داده شود و در پایان به این نتیجه منطقی میرسد که متن ISO 21500 برگرفته است از استاندارد PMBOK که تنها در موارد جزئی از PMBOK تبعیت نمیکند.

واژه های کلیدی: استاندارد، ISO ۲۱۵۰۰، مدیریت پروژه و بین المللی PMBOK



# اولین کنفرانس تخصصی مهندسی مدیریت ساخت و پروژه

## 1st Conference of Construction & Project Management



### مدیریت ذینفعان در صنعت ساخت

داور علی پور، جواد فرهنگد

چکیده

امروزه رضایت ذینفعان بصورت اعم و مشتریان بصورت اخص بعنوان یکی از مهمترین شاخص های کلیدی موفقیت سازمان ها محسوب گردیده و در بازار رقابتی بعنوان یک مزیت عمده مطرح می باشد. اهمیت رضایت مشتریان در حدی است که بسیاری از صاحب نظران آن را معادل کیفیت می دانند. مشتریان بخاطر ارتباط مستقیمی که با اقدامات یک سازمان دارند، منبع ارزشمندی برای فرصت ها، تهدیدات و سوالات عملیاتی مرتبط با صنعت ساخت می باشند. امروزه برای رشد و بقا در عرصه رقابت اقتصادی، شرکت ها و سازمان ها باید به مشتری مداری اهمیت ویژه ای داده و ارتباط خود را با خریداران کالا بیش از پیش افزایش دهند. در این مقاله ضمن معرفی اصول و مفاهیم مدیریت ذینفعان، به مزایای بکارگیری آن پرداخته شده است.

واژه های کلیدی: ذینفعان، مدیریت ذینفعان، ارتباطات، صنعت ساخت



## عوامل موثر بر انتخاب پیمانکاران از دیدگاه مسئولین صنعت ساخت

فایزه روحانی، اعظم کریمی

چکیده

با توجه به اینکه پیمانکار در هر پروژه عمرانی نقش اصلی و اساسی را ایفا می‌کند. انتخاب پیمانکار، جزء تصمیمات کلیدی مدیران و تصمیم گیرندگان به شمار می‌رود. لذا شناسایی و ارزیابی یک سری از معیارهای انتخاب پیمانکار باعث حذف پیمانکاران ناکارآمد از فرآیند مناقصه خواهد شد. برای افزایش عملکرد بهتر پیمانکاران انتخاب شده و کاهش اشتباهاتی که نیازهای جامعه و استانداردهای سازمان را برآورده نمی‌کند لازم است معیارهایی جمع آوری و پردازش گردد. بدیهی است که شاخص‌های کمی و کیفی متعددی در تعیین صلاحیت پیمانکاران مطرح می‌باشد. در این مقاله علاوه بر شناسایی شاخص‌های موثر بر انتخاب پیمانکار، میزان اهمیت و اولویت‌بندی شاخص‌های مزبور با استفاده از مدل AHP برای تصمیم‌گیری گروهی و نحوه استفاده از این مدل جهت انتخاب مناسب‌ترین پیمانکار معرفی شده است.

واژه‌های کلیدی: انتخاب پیمانکار، شاخص‌های انتخاب پیمانکار، تجربه و تحلیل چند معیاره، فرآیند تحلیل

سلسه مراتبی AHP





## Application of ISO 9000 in Construction Management

Hamid Abhari, Pouria Kordrostami

### Abstract

Project Quality Management includes the processes required to ensure that the project will satisfy the needs for which it was undertaken. It includes all activities of the overall management function that determine the quality policy, objectives, and responsibilities and implements them by means such as quality planning, quality control, quality assurance, and quality improvement, within the quality system. According to previous research, it is essential for projects to implement quality management standards to achieve the established quality needs of clients. Yet, how the quality standards should be applied in real situation is questionable. In this paper, first, a brief definition of ISO 9000 standard will be provided. Second, the application and use of this standard in construction projects will be reviewed. Finally, a case-study about ISO 9000 implementation in an ongoing construction project will be discussed

Keywords: ISO 9000, Quality Management, Quality Management Standards, Quality in Construction Projects, Quality Standards



## انگیزش نیروی انسانی در شرکت های کوچک ساختمانی

حمید طهرانی، داوود مختارنژاد

چکیده

بی شک نیروی انسانی هر شرکت، به عنوان اصلی ترین منبع استراتژیک و یکی از مهم ترین شاخص های برتری یک شرکت نسبت به شرکت های دیگر می باشد. از این رو عملکرد آن بیشترین تاثیر را بر افزایش راندمان کل سازمان و در نهایت جامعه برجای خواهد گذاشت. این مقاله قصد دارد ضمن بیان مقدمه ای درباره ی مدیریت منابع انسانی در شرکت های کوچک ساختمانی، به بررسی رابطه بین انگیزش و راندمان کار، در صنعت ساخت و ساز بپردازد. نتایج این تحقیق نشان می دهد در صورت تصمیم گیری برای افزایش حقوق در جهت افزایش راندمان کارکنان، این افزایش حقوق از طریق اضافه کاری، تعطیلات با حقوق و ترفیع انجام پذیرد. در پایان این مقاله قصد دارد با بررسی تحقیق موردی که از کارگران و مهندسان شرکت های صنعت ساخت و ساز در نیجریه به عمل آمده، به بررسی عوامل تاثیرگذار بر انگیزش نیروی کار صنعت ساختمان نیجریه بپردازد.

واژه های کلیدی: انگیزش، شرکت های کوچک ساختمانی، منابع انسانی، راندمان، راه کارهای انگیزشی



اولین کنفرانس تخصصی  
مهندسی مدیریت ساخت و پروژه  
1st Conference of Construction & Project Management



شناسایی قومیت های درگیر در پروژه های ساختمانی شهر تهران  
و تخمین درصد حضور هر یک در این عرصه

بینا صادقی، احسان فرصت کار، فریبرز داوریپناه

چکیده

طبق آمار منتشر شده تقریباً حدود ۲۰ درصد از اشتغال کشور به صورت مستقیم و غیرمستقیم مربوط به بخش صنعت ساختمان است. وجود فاکتور منابع انسانی در این حوزه و لزوم شناخت ویژگی های آن از مسائلی است که می تواند به اجرای مناسب پروژه ها کمک نماید. در این پژوهش ابتدا با روش مطالعات کتابخانه ای و جستجو در منابع اینترنتی، کل کشور در قالب زون بندی های قومیتی و گویشی تقسیم بندی شده، سپس برای رسیدن به اهداف پژوهش روش مصاحبه از پیمانکاران مد نظر قرار گرفته و با انجام نمونه گیری در بین پیمانکاران فعال در حوزه ساخت و ساز شهر تهران مشخص گردید که زون های ۱، ۳، ۸ به ترتیب با ۲۱٪، ۱۸٪ و ۱۷٪، اکثریت حاضر در پروژه های ساختمانی را در استان تهران تشکیل می دهند.

واژه های کلیدی: قومیت، اشتغال، پروژه های ساختمانی، شهر تهران



## مدیریت دارایی (Asset Management) و رابطه آن با پیکره سازی اطلاعات ساختمان (BIM)

علی اکبر جالسیان، حمید مهرابی

چکیده

در سالهای اخیر هزینه های طراحی، تدارکات، ساخت و اسقاط در سازمانها نسبت به سالیان گذشته افزایش یافته و علاوه بر کاهش سود سرمایه گذاری باعث کاهش نرخ بازگشت سرمایه گردیده است به همین خاطر امروزه پیاده سازی سیستمهای مدیریت دارایی مورد توجه قرار گرفته است. روشهای نوین اجرای ساختمانها جهت بهبود کیفیت، کاهش زمان و هزینه و افزایش بهره وری آنها همواره مورد نظر مهندسین بوده است. هدف این مقاله توضیح رابطه وابسته بین مدیریت دارایی و پیکره سازی اطلاعات ساختمان (BIM) است. از این رو نیاز به در نظر گرفتن اجرای BIM در زمینه سیاست های مدیریت دارایی احساس می گردد و باید تقویت شود. از طرف دیگر منافع حاصل از سرمایه گذاری در توسعه و اجرای BIM و مدیریت دارایی به حداکثر مقدار خود برسد. مدیریت دارایی و فعالیتهایی که دانش BIM را در بردارند و استانداردها، در صنعت ساخت انگلستان به عنوان طرحهایی ظهور کردند و در استانداردهایی مانند BS PAS 55 و PAS 1192-2 متبلور شده اند.

واژه های کلیدی: مدیریت دارایی، Asset Management، پیکره سازی اطلاعات ساختمان، BIM.



## مستندسازی در پیمان ها و ۱۱۵ نکته اجرایی برای سازندگان

محمدرضا چراغچی باشی آستانه

چکیده

با توجه به سیاست گذاری و روند توسعه محور کشور، طراحی و اجرای پروژه های عمرانی و صنعتی از اهمیت سیاسی، اجتماعی و اقتصادی بیشتری نسبت به گذشته برخوردار شده است. با توجه به سرمایه گذاری های عظیم اقتصادی و انسانی در این گونه پروژه ها، مستند سازی فنی می تواند به عنوان یک ابزار کارآمد در ساماندهی اطلاعات و تجارب و مدیریت در دانش به دست آمده از پروژه های مختلف مورد استفاده قرار گیرد. بدیهی است که این امر موجب افزایش بهره وری، استفاده بهینه از منابع انسانی و اقتصادی و دسترسی بهتر به منابع اطلاعات فنی و تحلیل های مرتبط خواهد شد. مستند سازی فنی تنها به زمان ساخت یک پروژه محدود نمی شود، بلکه مستند سازی فنی دوران بهره برداری و اجرای یک سیستم آرشیو فنی مناسب، به بهبود شرایط بهره برداری، استقرار چارت پرسنلی مناسب و اتخاذ تصمیمات مناسب تر برای بهره برداری بهینه و کارآمد از پروژه بدل خواهد شد.

واژه های کلیدی: مستندسازی، ساماندهی اطلاعات، آرشیو فنی، مدیریت در دانش



# اولین کنفرانس تخصصی مهندسی مدیریت ساخت و پروژه

## 1st Conference of Construction & Project Management



### مقدمه ای بر استفاده از ICT در صنعت ساخت

مهناز حمزه لویی، مرضیه زارع

چکیده

امروزه در بازار رقابتی صنعت ساخت، فناوری اطلاعات و ارتباطات (Information & communication technology-ICT) بهترین و موثرترین راه حل در جهت بهبود بهره‌وری تولیدات و عامل ورود به عرصه رقابتی و تحقق اهداف متعالی سازمان می‌باشد. ICT می‌تواند پروژه را در تمام مراحل چرخه‌ی حیات پروژه حمایت کند. اما با وجود گسترده‌ی مزایای ICT، سازمان‌ها جهت به کار بستن آن با موانعی در جهت پذیرش و جریان یافتن آن در زمینه‌های گوناگون ساخت مواجه هستند. که این مسئله مستلزم بررسی و لحاظ کردن پیش شرط‌هایی قبل از ورود ICT به سازمان می‌باشد. پیشرفت و سرعت تغییرات در جوامع سبب کاهش تاثیر شیوه مدیریتی متداول در صنعت ساخت شده است. در این مقاله با توجه به دامنه وسیع کاربردهای ICT، شیوهی یکپارچه براساس چارچوبی از فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان راهبرد عملی در تغییر روند مدیریت پیشنهاد شده است.

واژه های کلیدی: ICT، بهره‌وری، شیوه یکپارچه، صنعت ساخت



## هوشمندسازی ساختمان

سید ابوالقاسم معصومی، محمد فشمی

چکیده

ساختمان هوشمند ساختمانی مجهز به یک ساختار ارتباطی قوی است که نسبت به وضعیت متغیر محیط عکس العمل نشان داده و خود را با آن وفق می دهد و به ساکنان اجازه می دهد از منابع موجود استفاده بیشتر می کنند و امنیت و آرامش را در ساختمان افزایش دهند. مصرف روز افزون انرژی و تجدیدنپذیر بودن برخی از انرژی ها و اثرات نامطلوب گونه هایی از این انرژی ها روی محیط زیست باعث شده است که محققان به دنبال راههای صرفه جویی و مصرف درست انرژی باشند. موانع کلیدی بر سر راه هوشمندسازی ساختمانها عبارتند از: هزینه اعمال این تکنولوژی و مطمئن بودن اطلاعات شخصی، تکنولوژی هوشمند سازی توجه زیادی را در دو زمینه سیاسی و دانشگاهی کسب کرده است. توانایی کنترل تمام وسایل و کنترل خودکار عملکرد آنها مورد علاقه بسیاری از صاحبان خانه ها قرار گرفته است

واژه های کلیدی: مدیریت هوشمند ساختمان ، سیستم انرژی هوشمند، کنترل خودکار ، خانه پایدار ، سیستم تکنیکی



## مدل سازی اطلاعات ساختمان در صنعت ساخت

امیررضا انسان، محمد صفری

چکیده

مدل سازی اطلاعات ساختمان BIM تحولی در صنعت ساخت بوجود آورده است. یک فناوری جدید است که پنجره ای جدید به روی سازندگان و ذینفعان صنعت ساخت در جهان گشوده است. این فناوری با استفاده از طرح های دو بعدی و سه بعدی و وارد کردن اطلاعات کامل و متنوع از جوانب مختلف پروژه روش کاملتری جهت بهبود فرآیندهای ساخت پیش روی معماران و مهندسان قرار می دهد تا با وارد کردن اطلاعات هزینه، زمان، کیفیت و مدیریت پروژه بتوانند برآورد ها و پیش بینی های دقیق تری قبل از ورود به عملیات اجرا و همچنین در حین عملیات وحتى در زمان پایان عملیات اجرایی انجام دهند. مقاله حاضر به بررسی کاربرد ها و مزایای این فناوری در صنعت ساخت و ساز می پردازد.

واژه های کلیدی: مدل سازی اطلاعات ساختمان (BIM)، طراحی و ساخت و ساز مجازی، خواص مدل سازی، کاربردها، مزایا





اولین کنفرانس تخصصی  
مهندسی مدیریت ساخت و پروژه  
1st Conference of Construction & Project Management



## بیمه های مهندسی در پروژه های عمرانی

یاسرفلاح نوروزمحلّه

چکیده

امروز دیگر تصور این که گونه ای از فعالیت انسان بدون وجود بیمه شکل پذیرد مشکل است. به ویژه آن که در قرن بیستم تحولات تکنولوژی، حمل و نقل و ارتباطات با سرعت و وسعت شگفت آوری انجام پذیرفته است. همراه با ارتقا و پیچیدگی بیشتر زندگی انسان امروز، بیمه ها نیز از زوایای مختلف و با شتاب توسعه یافته اند. این تحقیق بر آن است تا با طرح این مقاله تحت عنوان آشنایی با صنعت بیمه های مهندسی<sup>۱</sup> با هدف ارتقاء بخشیدن به سطح آگاهی های عمومی نسبت به جایگاه بیمه<sup>۲</sup> به ویژه در میان جامعه ی مهندسان بپردازد. در ادامه سعی شده است که ابتدا دلایل ضرورت بیمه و سپس تاریخچه و ارکان اصلی و فرعی بیمه و در نهایت انواع مختلف بیمه های مهندسی و ارزیابی ریسک آن شرح داده شود.

واژه های کلیدی: بیمه، اصول بیمه، بیمه مهندسی، شرایط عمومی پیمان، ارزیابی ریسک



## مقدمه ای بر توسعه پایدار در صنعت ساخت

امیرحسین ستوده بیدختی

### چکیده

توسعه پایدار به عنوان توسعه ای که نیازهای کنونی بشر را بدون به خطر انداختن توانایی های نسل آینده در برطرف کردن نیازهای خود برآورده سازد تعریف شده است و مدلی از توسعه جهانی است که پایداری را از نظر زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی ممکن میسازد. صنعت ساخت با توجه به گستره تاثیر آن بر اجتماعات انسانی و اقتصاد جهانی و همچنین محیط زیست بشری یکی از مهمترین صنایع در بحث توسعه پایدار به شمار میرود، که رعایت آن در صنعت ساخت و ساز در چهار بخش طراحی، ساخت، تعمیر و نگهداری و تخریب ساختمان مورد توجه قرار گرفته است. بحث توسعه پایدار به بررسی روابط صنایع مختلف با محیط زیست، اجتماعات و اقتصاد میپردازد به همین جهت این مقاله توجه به مفهوم و ابعاد توسعه پایدار و بررسی عملکرد دولت ها و همچنین فعالیت های انجام شده در بحث توسعه پایدار در صنعت ساخت پرداخته است. از طرفی بررسی چگونگی حرکت به سمت توسعه پایدار در صنعت ساخت و ساز ایران و هنگ کنگ با دو مورد مطالعه موردی انجام شد.

واژه های کلیدی: توسعه پایدار، صنعت ساخت، محیط زیست، ساختمان های بلند، نقش دولت



## مدیریت ذینفعان در صنعت ساخت و ساز

منیر سادات هاشمی

چکیده

امروزه تقریباً هر پروژه‌ای در چهار چوبی صورت می‌گیرد که ذینفعان نقش عمده ای در اجرای فعالیت‌ها ایفا می‌کنند. غالباً پروژه به اقدامات و تصمیم‌گیری‌های صورت پذیرفته توسط ذینفعان حساس است. ذینفعان در یک پروژه افراد یا گروه‌هایی هستند که می‌توانند به نوعی بر برنامه‌ریزی، فرآیند یا نتیجه پروژه شما تاثیر گذار باشند یا اینکه از روند برنامه‌ریزی، فرآیند یا اجرای پروژه شما به صورت مستقیم یا غیر مستقیم تاثیر پذیرند. تعامل افراد مناسب به شیوه‌های صحیح در پروژه، باعث می‌شود طعم موفقیت را به شیوه‌های متفاوت در پروژه و زندگی حرفه‌ای حس کنید. مدیریت ذینفعان مقوله حائز اهمیتی است که افراد موفق از آن برای کسب پیروزی با استفاده از کمک و همراهی دیگران استفاده می‌کنند. ابزار تجزیه و تحلیل ذینفعان، روشی برای شناسایی افراد کلیدی است که به موفقیت شما کمک می‌کند. بعد از شناسایی ذینفعان، با برنامه‌ریزی و ارتباط با آنها خواهید توانست موفقیت خود را تضمین کنید.

واژه‌های کلیدی: مدیریت ذینفعان، ساختار، عوامل مهم موفقیت، گروه‌بندی

**1<sup>ST</sup> Conference of**  
**Construction & Project Management**  
**29 Jan. 2015**  
**Garmsar IRAN**