



www.iranvalue.org

شاخص ارزش

دو هفته نامه الکترونیکی مهندسی ارزش

مطالعات مهندسی ارزش طرح های عمرانی شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل و نقل کشور در یک نگاه



دانیان با عمل زندگی می کنند، نه با اندیشه عمل
Carlos Castaneda



در این شماره می خوانیم:

- کوتاه از ارزش (مطالعات مهندسی ارزش شرکت ساخت و کارگاه آموزشی مهندسی ارزش)
- یادداشت این شماره (بهبود فرآیند مهندسی ارزش در شرکت ساخت)
- فرآیند پیشنهادی انجام مطالعات مهندسی ارزش در سازمان ها
- مطالعه مهندسی ارزش (راه آهن چابهار - ایرانشهر)
- یکپارچه سازی مطالعات مهندسی ارزش با مدیریت ریسک
- معرفی مقاله (بررسی چالش های پیاده سازی مهندسی ارزش)
- معرفی کتاب (چالش های عظیم بشر در قرن بیست و یکم)



ارزش می توان به راه آهن شیراز - بوشهر - عسلویه، واریانت شمالی راه جنگل گلستان، خط دوم راه آهن تهران میانه، راه آهن رشت - آستارا و راه آهن گل گهر - شیراز اشاره کرد.

اکنون معاونت ها، ادارات و دفاتر مختلف فنی شرکت ساخت، با دریافت واقعی نتایج اعمال مطالعات مهندسی ارزش، به دنبال افزایش کارکرد در پروژه های زیرساخت حمل و نقل کشور، کاهش هزینه آنها و افزایش اعتمادپذیری طرح ها می باشند.

البته با توجه به اینکه بسیاری از طرح ها و پروژه های حساس شرکت ساخت، مراحل اجرایی خود را طی می نمایند، بکارگیری مهندسی ارزش در آنها و اعمال تغییرات مربوطه با دشواری های زیادی همراه است. یکی از راهبردهای مهم در شرکت ساخت، توسعه و گسترش بکارگیری VECP (پیشنهاد تغییر به روش مهندسی ارزش در زمان اجرا) است. این مطلب را رضا پیل پایه، قائم مقام وزارت راه و شهرسازی در جلسه مشترک با مدیرعامل و معاونین شرکت ساخت که با حضور پیمانکاران این شرکت در نیمه اول سال جاری برگزار شده بود بیان کرد و مهندسی ارزش را اولویتی راهبردی در سطح وزارت راه دانست.

شرکت ساخت و توسعه زیربناهای حمل و نقل کشور بر اساس مفاد ماده ۳۱ قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ج.ا.ایران مبنی بر لزوم استقرار نظام مهندسی ارزش در فرآیند پروژه های عمرانی در کشور، مفتخر است مطالعات مهندسی ارزش را به صورت ساختار رسمی از سال ۱۳۸۴ در ساختار سازمانی شرکت ساخت، تحت عنوان گروه مهندسی ارزش و بهره وری دفتر آموزش و نوآوری های اجرایی تعریف نماید.

از معیارهای انتخاب پروژه ها جهت انجام مطالعات مهندسی ارزش در دفتر آموزش و نوآوری های اجرایی می توان به مواردی چون پیچیدگی زیاد، وجود ذینفعان متعدد و گوناگون، حساسیت در زمان بندی پروژه ها، ضرورت استفاده از تخصص های متنوع و دشواری هماهنگی متخصصین و هزینه های بالای طرح ها اشاره کرد. از پروژه های منتخب مطالعات مهندسی



کوتاه از ارزش

کارگاه مهندسی ارزش در نمایشگاه

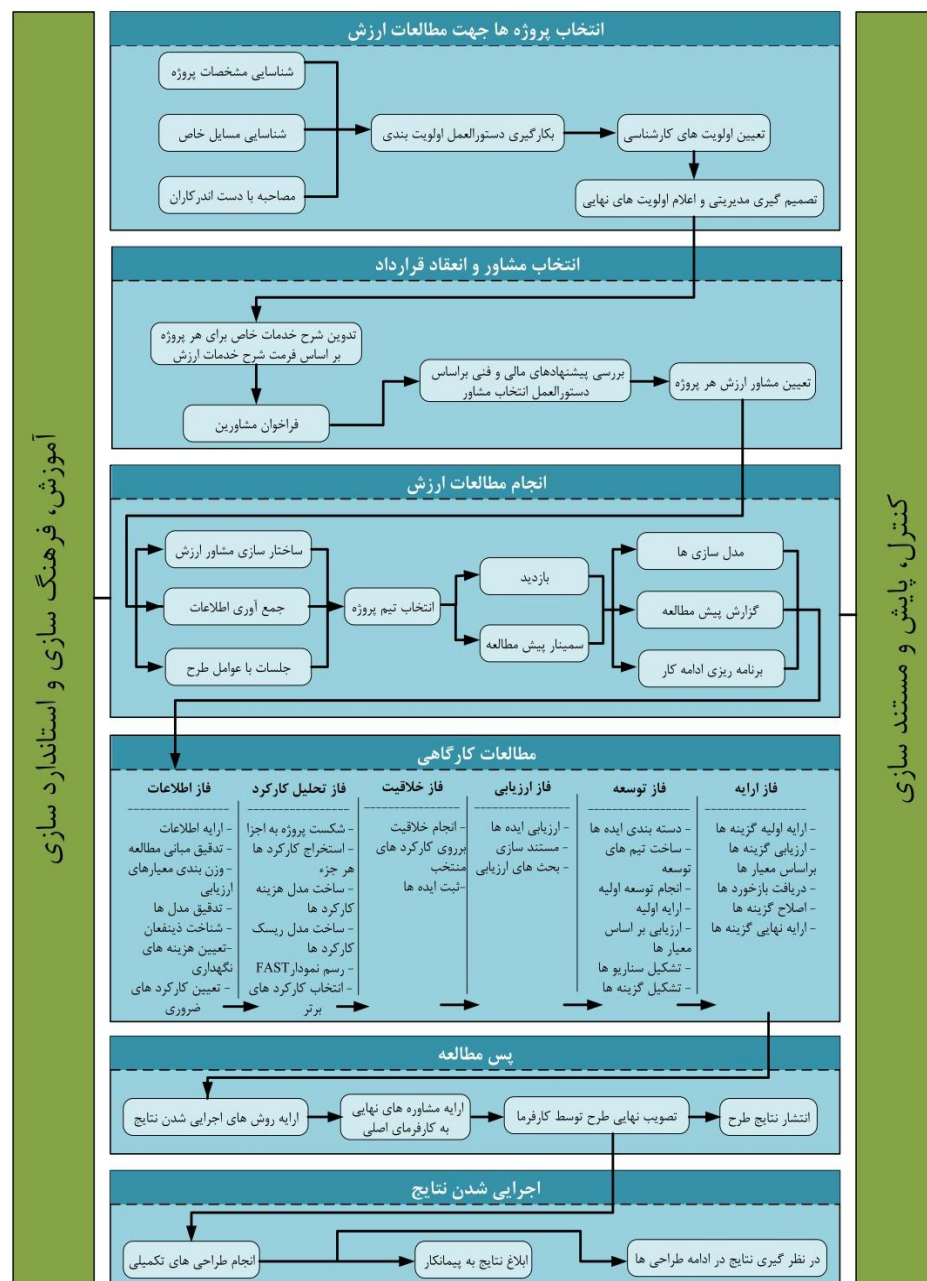
کارگاه آموزشی مهندسی ارزش به همراه ارائه دستاوردهای مطالعه مهندسی ارزش راه آهن ایران شهر - چابهار در روز یکشنبه ۳۰ آذرماه همزمان با برگزاری نخستین نمایشگاه بزرگ راه و شهرسازی در مصلی بزرگ امام خمینی^(ه) توسط آقای دکتر عرب و آقای مهندس ایزدپناه برگزار شد.

مطالعات مهندسی ارزش شرکت ساخت

گروه مهندسی ارزش و بهره‌وری دفتر آموزش و نوآوری‌های اجرایی شرکت ساخت از پیاده‌سازی مهندسی ارزش بر روی ۱۲ پروژه این شرکت خبر داد. افزایش شاخص ارزش و صرفه‌جویی در هزینه و زمان پروژه‌ها از نتایج مطالعات مهندسی ارزش این شرکت در ۵ سال گذشته اعلام شده است.

فرآیند پیشنهادی مطالعات مهندسی ارزش

تیم به‌دست آمده توسط گروه مهندسی ارزش شرکت مهندسين مشاور ايمن تقاطع



آموزش، فرهنگ سازی و استاندارد سازی

کنترل، پایش و مستند سازی

بهبود فرآیند مهندسی ارزش در شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل

با آغاز بکارگیری مطالعات مهندسی ارزش در پروژه‌های زیرساخت حمل و نقل، همواره یکی از چالش‌های مدیران شرکت و مشاوران ارزش، بهبود رویه بکارگیری این تکنیک بوده است. موارد ذیل برخی از راهکارهای ارتقا کیفیت بکارگیری مهندسی ارزش در این حوزه است:

- ایجاد نظام انگیزشی در بخش کارفرمایی جهت حضور و فعالیت جدی در مطالعات مهندسی ارزش. این کار با اختصاص پاداش مالی و یا حمایت مالی از کارکنان جهت شرکت در دوره‌ها آموزشی و کنفرانس‌های بین‌المللی مهندسی ارزش امکان‌پذیر است.

- مدیریت دانش در مطالعات فنی و منجر به انتقال حداکثر اطلاعات و دانش تولید شده در پروژه‌ها به تیم مطالعات ارزش خواهد داشت و ضمن کاهش زمان مطالعات ارزش منجر به بهبود سطح فنی ایده‌ها خواهد شد.

- تقویت حضور ذینفعان در مطالعات علی‌الخصوص سازمان راهداری و شرکت راه آهن ج.ا.ا. نبود برخی از ذینفعان در طول مطالعات و کارگاه‌های مهندسی ارزش و ورود آنها در هنگام تصویب و بکارگیری نتایج مطالعه، در بعضی مواقع منجر به ناکارایی نتایج می‌گردد.

- تشویق مشاورانی که طرح آنها مورد مطالعه ارزش قرار می‌گیرد. در صورتی که هر بهبود صورت گرفته در مطالعات ارزش را به مشاور ارزش و مشاور اصلی اطلاق نماییم آنگاه مشارکت داوطلبانه مشاوران را جهت انجام مطالعات ارزش خواهیم داشت. که این امر با ورود اطلاعات و دانش مشاوران طرح به مطالعات ارزش روبرو خواهد شد.

معرفی مقاله

سید مرتضی ناصریان

یکپارچه سازی مطالعات مهندسی

ارزش با مدیریت ریسک

به عنایت به اهمیت عامل ریسک در مدیریت پروژه های زیرساخت حمل و نقل، موضوع نگرش یکپارچه به مدیریت ریسک در مطالعات مهندسی ارزش مدنظر قرار گرفت و به صورت آزمایشی در دو مطالعه مهندسی ارزش محور راهسازی باند دوم قم - گرمسار و محور دالین - نورآباد پیاده سازی شد. برای این منظور در مرحله پیش کارگاه نسبت به بررسی ریسک های موثر بر اهداف پروژه اقدام گردید و با شناسایی انواع ریسک ها، تعیین علل وقوع ریسک ها، تعیین وزن و اهمیت هر ریسک و معیارهای ارزیابی آنها بر اساس نظر خبرگان و اعضای تیم اقدام شد. همچنین هنگام تعریف معیارهای ارزیابی ایده ها، موضوع تأثیر بر ریسک لحاظ شد و در مرحله کارگاه اصلی، در فاز خلاقیت نیز ایده های مرتبط با کاهش ریسک مشخص گردید و در مرحله ارزیابی، ایده های ارائه شده نیز بر مبنای ریسک های تعریف شده مشخص گردید و در نهایت علاوه بر تعیین شاخص ارزش هر گزینه، شاخص ریسک نیز محاسبه شده و با هم تلفیق شدند. این تلفیق که با برداشت از منابع تحقیقاتی اتخاذ شده صورت پذیرفت موجب توجه به عامل ریسک در هر گزینه و بهبود طرح از منظر ریسک های محتمل گردید.



عنوان: مهندسی ارزش و چالش های عظیم

بشر در قرن بیست و یکم

نویسنده: کامران امامی

سال چاپ: ۱۳۸۷

ناشر: وزارت راه و ترابری

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۰۵۵۲-۶-۵

معرفی مطالعه مهندسی ارزش

مطالعه مهندسی ارزش راه آهن چابهار - ایرانشهر

ایجاد شده در هزینه های مسیر بر اساس فهرست بهای سال ۱۳۸۷، بالغ بر ۴۱۶ میلیارد ریال گردید که معادل ۷ درصد هزینه های نهایی پروژه می باشد. گزینه های



مطرح شده در این مطالعه برای تغییر طرح مبنا به مشاور طراح و کارفرمای مرتبط با پروژه ارائه شد.

یکی از طرح های مهم صنعت حمل و نقل ریلی کشور که به تقویت کریدور شمال جنوب کشور کمک بسزایی می کند طرح راه آهن چابهار - ایرانشهر است. به همین منظور دفتر آموزش و نوآوری های اجرایی شرکت ساخت به منظور افزایش کارکرد پروژه فوق مطالعه مهندسی ارزش راه آهن چابهار - ایرانشهر را در سال ۱۳۸۹ در دستور کار خود قرار داد. پس از انجام کارگاه های مطالعه فوق و برگزاری فاز ارائه در تابستان سال ۱۳۹۰ که با حضور اعضای تیم مطالعه برگزار شد، دوازده گزینه و چهار توصیه به کارفرمای ارائه گردید. بر اساس نتایج به دست آمده از مطالعات مهندسی ارزش راه آهن چابهار - ایرانشهر، صرفه جویی

معرفی مقاله

چالش های اجرای مهندسی ارزش در سازمان ها

خداداد واحدی - الیاس علی تبار

ارایه شده در سومین کنفرانس ملی مهندسی ارزش

بسته فکر کردن با توجه به روش های جاری، عدم مهارت در تلفیق ایده ها، کمبود ایده های مناسب، عدم توانایی مدیر پروژه در هدایت پروژه، عدم انسجام مناسب بین اعضای گروه، عدم فضای مناسب در ایده پردازی، مقید نبودن بعضی افراد به روش خلاقیت، عدم سیستم تشویق و انگیزشی جهت خلق ایده های ناب، انتخاب نامناسب روش جهت خلق ایده ها. (۴) فاز ارزیابی: عدم انتخاب صحیح روش ارزیابی ایده ها، عدم آشنایی برخی از اعضای تیم با تکنیک های ارزیابی، دفاع اولیه، اصرار و تأکید روی ایده های ارائه شده. (۵) فاز توسعه: کمبود مجموعه اطلاعاتی از قبیل فنی و مالی در مورد ایده ها، به روز نبودن اطلاعات، نبودن اطلاعات برای ایده های جدید، مستند نبودن اطلاعات، عدم دسترسی به نتایج و اطلاعات محصولات و یا پروژه های مشابه، عدم وجود اطلاعات کافی در خصوص محاسبه هزینه طول عمر. (۶) فاز ارائه: توزیع موارد حاشیه ای گزینه ها، عدم حضور مدیر ارشد سازمان در کارگاه ارائه.

چالش های انجام مطالعات مهندسی ارزش را می توان به سه دسته عمده چالش های قبل، حین و بعد از انجام مطالعات ارزش تقسیم بندی کرد. از چالش های قبل از انجام مطالعه می توان به موارد زیر اشاره کرد:

شناخت کم تیم مطالعه از مهندسی ارزش، عدم انتخاب تیم متخصص، عدم انتخاب درست محدوده مطالعه مهندسی ارزش و سایر موارد می توان نام برد. اما در هر یک از فازهای کارگاه اصلی چالش هایی وجود دارد که به آن اشاره می کنیم: (۱) فاز اطلاعات: کمبود اطلاعات، وجود اطلاعات غلط، عدم وجود تمرکز در اطلاعات، موثق نبودن اطلاعات، محرمانه بودن اطلاعات، ناقص بودن اطلاعات، عدم پذیرش موثق بودن اطلاعات از سوی منابع اطلاعاتی، عدم دسترسی به انواع مدل ها. (۲) فاز تحلیل کارکرد: عدم تحلیل و تعریف درست از کارکردها، عدم ترسیم درست و استفاده منطقی از نمودار FAST. (۳) فاز خلاقیت: کارکردگرا نبودن ایده های تولید شده، کمبود افراد خلاق و ایده پرداز، محدود شدن افراد به سوابق و





کنفرانس ملی مهندسی ارزش

در مدیریت انرژی

۲۶ بهمن ماه ۱۳۹۰

تهران

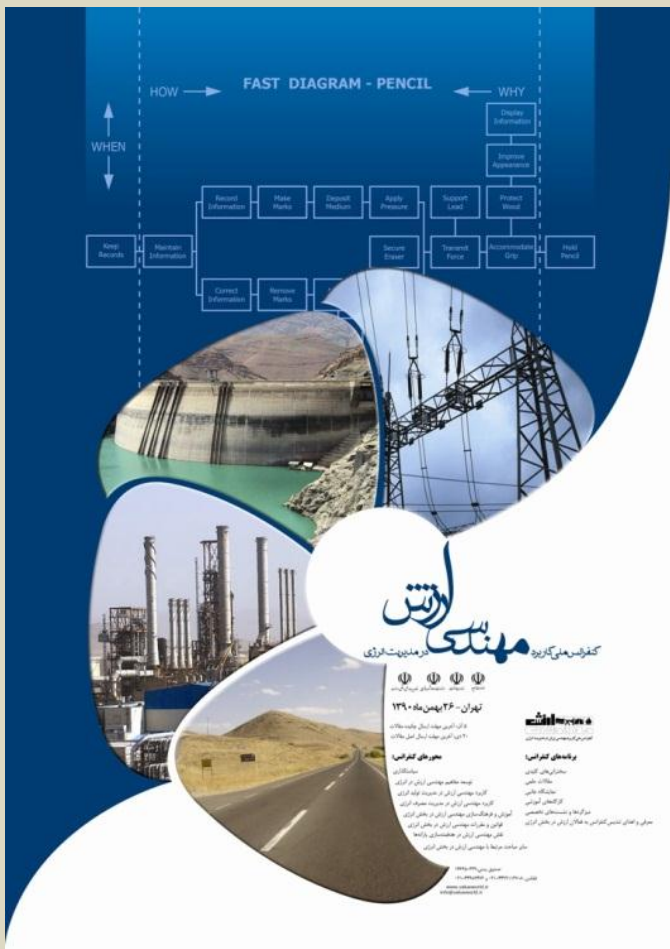
محور های کنفرانس

- سیاستگذاری
- توسعه مفاهیم مهندسی ارزش در انرژی
- کاربرد مهندسی ارزش در مدیریت تولید انرژی
- کاربرد مهندسی ارزش در مدیریت مصرف انرژی
- آموزش و فرهنگسازی مهندسی ارزش در بخش انرژی
- قوانین و مقررات مهندسی ارزش در بخش انرژی
- نقش مهندسی ارزش در هدفمندسازی یارانه ها
- سایر مباحث مرتبط با مهندسی ارزش در بخش انرژی

دبیرخانه کنفرانس

تلفن: ۴۴۹۹۱۱۷۷-۴۴۹۹۱۱۶۸-۴۴۹۸۷۴۷۶

وبگاه: www.valueworld.ir



تصویر منتخب

بهار ۱۳۹۰

اعضای تیم مطالعه مهندسی ارزش راه اصلی دالین - نورآباد



فراخوان مطلب

ضمن تشکر از ارسال کنندگان مطالب این شماره نشریه به اطلاع علاقمندان می‌رساند جهت ارسال مطالب خود، فایل متنی مطالب مورد نظر را به ایمیل info@iranvalue.org ارسال کنید.

نظر سنجی



در شماره بعد خواهید خواند ...

- ویژه نامه مهندسی ارزش در شرکت توانیر (۱۵ دی ماه)
- ویژه نامه مهندسی ارزش در وزارت نفت (۱ بهمن ماه)
- ویژه نامه مهندسی ارزش در شرکت مدیریت منابع آب (۱۵ بهمن ماه)
- ویژه نامه مهندسی ارزش در شهرداری ها (۱ اسفند ماه)
- ویژه نامه مهندسی ارزش عیدانه (۱۵ اسفند ماه)

شخص ارزش

دو هفته نامه

زیر نظر کمیته علمی پایگاه الکترونیکی مرجع دانش مهندسی ارزش ایران
آدرس: تهران، میدان فاطمی، خیابان جویبار، نیش خیابان زرتشت، ساختمان تکسان گاز، طبقه اول، واحد ۳
کد پستی: ۱۴۱-۵۸۷-۳۶۴۱
تلفن: ۲۲۹۰۸۹۲۵ (خط ویژه)
فکس: ۲۱-۲۲۹۰۸۹۲۵
وبگاه: www.iranvalue.org
پست الکترونیک: info@iranvalue.org