

# توسعه مدیریت

نشریه داخلی شرکت توسعه معادن و صنایع معدنی خاورمیانه (میدکو)

شماره هفده دیماه ۱۳۹۵

شرکت ساختمانی گسترش و نوسازی صنایع ایرانیان مانا

در این شماره:

• پیام مدیریت

• اخبار میدکو

• تجربیات و دانشها

• مقاله





## خط مشی سیستم مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست

### بنام خدا

شرکت ساختمانی گسترش و نوسازی صنایع ایرانیان (مانا) به عنوان یکی از شرکت های پیشرو در اجرای پروژه های عمرانی و صنعتی، با یاری خداوند متعال و با تکیه بر دانش، تجربه و توانمندی کارکنان، اصول کار خود را بر مبنای صیانت از سرمایه های انسانی و حفاظت از محیط زیست و پاسداری از سرمایه های ملی و منافع ذینفعان قرار داده و با تعهد به الزامات استانداردهای OHSAS 18001:2007 – ISO 14001:2004 و HSE-MS E&P Forum، مصمم به بهبود مداوم در عملکرد سازمان در حوزه سلامت، ایمنی و محیط زیست می باشد. این شرکت به منظور پیشگیری از وقوع آسیب ها، بیماری های شغلی و آلودگی های محیط زیستی در کلیه ارکان سازمانی اصول ذیل را مد نظر قرار می دهد:

- ایفای نقش رهبری در جهت اثر بخشی و بهبود عملکرد سلامت، ایمنی و محیط زیست
- تبعیت از کلیه قوانین، مقررات و الزامات سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE)
- ارتقاء آگاهی، صلاحیت و فرهنگ کارکنان و پیمانکاران
- ایجاد محیط کار سالم، ایمن و پاک با تامین زیر ساخت های تعالی HSE
- پیشگیری از بروز آسیب ها، بیماری های شغلی و آلودگی های محیط زیستی
- بهبود مدیریت ریسک و کنترل کلیه ریسک های موجود در پایین ترین سطح ممکن
- تلاش جهت حفظ و استفاده بهینه از انرژی و منابع
- بهبود مدیریت پسماند و به حداقل رسانیدن ضایعات
- مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست جهت فعالیتهای، تجهیزات و خدمات پیمانکاران
- تقویت رویکرد پیشگیرانه و فرایندگرا در مدیریت عملکرد سلامت، ایمنی و محیط زیست خود

اینجانب با استعانت از خداوند متعال و همکاری تمامی کارکنان، سعی و تلاش وافر جهت تحقق این خط مشی خواهم داشت و تعهد خود را نسبت به اجرا، توسعه و بهبود مداوم سیستم سلامت، ایمنی و محیط زیست اعلام می نمایم. همچنین اهداف، برنامه ها، مستندات و الزامات مربوطه را حداقل سالی یکبار از نظر تناسب، کفایت و اثر بخشی مورد بازنگری قرار داده و نتایج را به اطلاع تمام کارکنان و سایر طرفهای ذینفع خواهم رساند.

مدیر عامل

بیژن سرانجام

آبان ۱۳۹۵

## بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

### توسعه مدیریت

نشریه داخلی شرکت توسعه معادن و صنایع معدنی خاورمیانه (میدکو)

شماره هفدهم / دیماه ۱۳۹۵

شرکت ساختمانی گسترش و نوسازی صنایع ایرانیان مانا

\*\*\*\*\*

آدرس: تهران، سعادت آباد، بلوار فرهنگ

نرسده به میدان فرهنگ، خیابان معارف، پلاک ۸

تلفن: ۲۷۳۳۰      نامبر: ۲۲۳۶۳۶۹۱

پست الکترونیک: info@midhco.com

#### همکاران این شماره:

همکاران شرکت مانا:

آقایان

مهندس محمد حسین قلی پور	مهندس بهنام عرب
مهندس فرشاد اسحاقی	مهندس بهنام پایندان
مهندس حسین بیک محمدی	مهندس محمدرضا برزگر
مهندس علی ادريس آبادی	مهندس مجتبی سپهری منش
مهندس حمید برزگر	دکتر غلامحسین خادم الحسینی
خانمها	
مهندس سمیه مقصودی	مهندس مهناز فایضی
مهندس پریا بقایی	
همکاران شرکت میدکو:	
خانم مهندس مهتری	آقای مهندس غلامرضایی



شرکت ساختمانی گسترش و نوسازی صنایع ایرانیان مانا  
آدرس: تهران، خیابان مطهری، بین بزرگراه مدرس و خیابان  
میرعماد شماره ۱۹۳ تلفن: ۰۲۱-۴۲۵۶۵۰۰۰

www.managc.com      info@managc.com

تصویر روی جلد:

خروج کک تولید شده در کارخانه

کک سازی زرتد ایرانیان از کوره

تصویر پشت جلد:

نصب تجهیزات کارخانه کک سازی

زرتد ایرانیان



- نشریه توسعه پذیری مقالات همکاران و صاحب نظران است.
- اصل مطالب ارسال شده مسترد نمی گردد.
- هیئت تحریریه در حکم و اصلاح مطالب ارسال شده آزاد است.
- ارسال اصل مطالب ترجمه شده الزامی است.
- مسئولیت صحت علمی مقالات بر عهده نویسندگان است.
- استفاده از مطالب این نشریه با ذکر مأخذ بلامانع است.
- نظرات نویسندگان به منزله دیدگاهها و نظریه های این مجموعه نیست.

## فهرست مطالب

پیام مدیر عامل

صفحه ۱



اخبار میدکو

صفحه ۲

#### مقالات

تجربه موفق پیاده سازی  
نظام آراستگی محیط کار در  
شرکت مانا

صفحه ۶

استفاده از چراغ های  
خورشیدی پروژه خط لوله  
و ایستگاه پمپاژ فولاد بوتیا

صفحه ۹



تغییر در فرآیند و روش  
های جاری عمل آوری  
قطعات پیش ساخته بتنی و  
بتن با بخار و کاهش پنجاه  
درصدی زمان دوره عمل  
آوری بتن در خیمه بخار

صفحه ۱۰



بهبود ایمنی مبتنی بر رفتار از  
طریق مدیریت کیفیت فراگیر

صفحه ۱۲

سنجش میزان انطباق  
پروژه با استاندارد

PMBOK با استفاده از

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی

AHP در حوزه های STC

صفحه ۱۶



#### سایر مقالات

آشنایی با نویسندگان و

تاثیر گذاران علم مدیریت

صفحه ۲۲

پنج ابزار معجزه گر در

مدیریت زمان

صفحه ۲۴

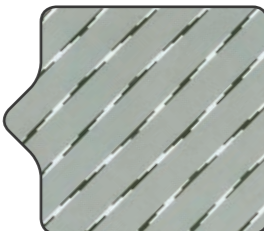
تازدهای دنیای تکنولوژی

صفحه ۲۶



کوناگون

صفحه ۲۷







بیژن سرانجام

مدیر عامل شرکت ساختمانی گسترش و نوسازی صنایع ایرانیان مانا

## پیام مدیر عامل

بسم الله الرحمن الرحيم  
**مدیریت ذاتی - مدیریت کلاسیک**

نقش مدیریت در راهبری و اداره سازمان‌ها بسیار پررنگ و بدون مناقشه است. برای تبیین این نقش و بالا بردن میزان تاثیر آن در کسب موفقیت سازمان‌ها، دروس دانشگاهی تدوین شده و موسسات بسیاری در امور مشاهده و پیاده‌سازی فعال شده‌اند. همچنین الگوهای تعالی مانند EFQM و بالدریج طراحی و معرفی شده‌اند تا مدیران بتوانند با کمک آن‌ها موفقیت خود را در امر راهبری، تضمین نمایند. اما همیشه این سوال وجود داشته و هنوز دارد که آیا مدیرانی که در آن دانشگاه‌ها تحصیل کرده‌اند، و یا از این مشاوره‌ها استفاده کرده‌اند، واقعاً توانسته‌اند در امر مدیریت موفق باشند و به عبارت دیگر مدیران موفق مدیون دروس کلاسیک دانشگاهی هستند و یا استعدادهای ذاتی و بالقوه موجود در آموزه‌های اجتماعی، خانوادگی و یا دینی باعث موفقیت آنها شده است؟

نگاهی به مدیران موفق سازمان‌های بزرگ دنیا که اکثراً در کشورهای صنعتی و مخصوصاً در آمریکا هستند نشان می‌دهد که در میان آنها از هر دو قشر دیده می‌شوند لکن وجود مدیرانی که بدون تحصیلات دانشگاهی موفق به تاسیس و رهبری سازمان خود تا رسیدن به قله موفقیت شده‌اند بسیار پررنگ می‌باشد. افرادی همچون بیل گیتس، استیو جابز و ... از این دسته مدیران هستند که هنوز جایگزینی برای آنها پیدا نشده است. تقابل مدیریت ذاتی با مدیریت کلاسیک را در رهبری جوامع، مدیریت بحران‌ها، و تعالی یک کشور و حتی یک تمدن می‌توان یافت. بهرحال در تمامی این زمان‌ها، و یا جوامع و یا سازمان‌های موفق، همیشه یک فرد واحد توانسته تعالی و رشد را مدیریت کند و آن را پایدار نماید در حالیکه در کنار این فرد، افراد دانشمند، تحصیلکرده و هوشمند بسیاری بوده‌اند که به او کمک کرده‌اند ولی فاقد اثرگذاری شاخص و هویدا بوده‌اند. به نظر می‌رسد که توجه به آموزش مدیران، و مسلح کردن آنها به آخرین دانش مدیریتی کلاسیک، نباید ما را از توجه به توان ذاتی و بالقوه فرد مزبور به استفاده از این دانش غافل کند. شاید اندازه‌گیری این توان بالقوه کار ساده‌ای نباشد، ولی بعضی مشخصه‌های فردی و رفتارهای برخاسته از آموزش‌های اخلاقی، خانوادگی و اجتماعی مثل صداقت، دوراندیشی، بلند پروازی، نظم و انضباط، بها دادن به نتیجه عمل، بها دادن به ارزش‌های انسانی و ... می‌تواند معرف توان یک فرد برای نشستن در جایگاه مدیریت باشد. نگارنده نمی‌خواهد علوم کلاسیک مدیریتی را که تماماً مبتنی بر تجربیات است را بی بها کند لکن، تصمیم دارد تا توجه خوانندگان را به فراتر از آن که در طبیعت انسان‌ها نهفته است جلب کند. توسعه سازمان بدون توجه به استعداد مدیران ارشد سازمان هرگز موفق نخواهد بود.

والسلام

## اخبار میدکو

### دوره آموزشی مدیریت دانش MAKE در مجتمع کنسانتره و گندله سازی زرنند

دوره آموزشی آشنایی با مدل MAKE در مجتمع کنسانتره و گندله سازی زرنند با حضور کارشناسان و مدیران آن مجموعه برگزار گردید. این دوره توسط واحد توسعه مدیریت میدکو در کرمان برگزار گردید و معیارهای ۸ گانه MAKE در آن ارائه شد.



### تشکیل انجمن خبرگی مدیریت انرژی

با توجه به اهمیت تشکیل COP های یکپارچه در موضوعات مشترک میان شرکت‌های مختلف به جهت افزایش سینرژی و کاهش دوباره کاری‌های و خصوصاً انتقال دانش، انجمن خبرگی مدیریت انرژی به عنوان یکی از موضوعات مهم و تاثیر گذار در میدکو تشکیل شده است. از کلیه علاقه‌مندان و افرادی که در دوره‌های آموزشی تخصصی مربوطه حضور داشته‌اند دعوت می‌شود در مباحث مطرح شده در انجمن (بصورت مجازی در نرم افزار مدیریت دانش) مشارکت داشته باشند.

### برگزاری دوره آموزشی ISO50006 محاسبه خط مبنا و شاخص‌های انرژی

پیرو دوره آموزشی الزامات استاندارد ISO50001 ممیزی داخلی، که در شهریور ماه برگزار گردید، دوره آموزشی ISO50006 برای محاسبه خط مبنای انرژی و شاخص‌های عملکردی در دی‌ماه در دفتر کرمان برگزار گردید. و نمایندگان از بخش فنی و توسعه مدیریت در این دوره حضور داشتند.



Energy Baseline - ENB: خط مبنای انرژی مرجعی برای اندازه گیری و مقایسه عملکرد انرژی در آینده می باشد که با استفاده از داده های یک دوره کامل (سالانه) مصرف انرژی محاسبه میگردد.

Energy Performance Indicator-EnPI : شاخص های عملکردی انرژی که محاسبه و با خط مبنای انرژی مورد مقایسه قرار میگردد. برای محاسبه این اعداد روش‌های مختلفی وجود دارد، که عبارتند از: اندازه گیری ارزش انرژی، اندازه گیری نرخ ارزش انرژی، مدل‌های آماری و مدل‌های مهندسی، که با توجه به داده‌های و پیچیدگی های سیستم انرژی یکی از این روش‌ها انتخاب می‌گردد.

### برگزاری دوره آموزشی مدیریت دانش با موضوع COP و استخراج دانش

با حضور آقای برنندر مشاور مدیریت دانش میدکو، دو دوره آموزشی برای کارشناسان و نمایندگان مدیریت دانش در شرکت‌های تابعه در تهران و کرمان برگزار گردید. در دوره COP که در دفتر کرمان برگزار شد نمایندگان دانش با نحوه تشکیل انجمن‌های خبرگی، و تکنیک‌های موثر در آنها آشنا شدند. دوره استخراج دانش نیز در دفتر تهران برگزار گردید و طی آن نحوه استخراج دانش از خبرگان و کارکنان کلیدی سازمان به حاضران ارائه شد.



### نرم افزار موبایل سیستم مدیریت دانش

برای تسهیل کاربری همکاران محترم، اپلیکیشن موبایل سیستم پیشنهادات، ثبت دانش، اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه ایزو، طراحی شده و هم اکنون از طرق زیر برای گوشی‌های مختلف قابل نصب می‌باشد.

دانلود نرم افزار مدیریت دانش میدکو (Midknow) در سیستم عامل IOS:

<https://itunes.apple.com/app/id1200168744>

دانلود نرم افزار مدیریت دانش میدکو (Midknow) در سیستم عامل اندروید از کانال تلگرام Midknow:

<https://t.me/MIDKNOW>

<https://itunes.apple.com/app/id1200168744>



# 5S Explanation



## روایت (تجربه موفق) پیاده سازی نظام آراستگی محیط کار در شرکت مانا

محمد حسین قلی‌پور - واحد سیستم‌ها و بهبود روشها - شرکت مانا

در اواخر آبان ۹۳ واحد سیستم‌ها و بهبود روش‌ها تصمیم به پیاده سازی نظام آراستگی محیط کار یا 5S در پروژه‌ها گرفت. بدین منظور دو نفر از اعضای این واحد عهددار استقرار این سیستم شدند. در ابتدا، آشنایی تیم جاری سازی با مبانی 5S در حد مطلوبی بود چون هر دو نفر ما قبلا در دوره آموزشی 5S شرکت کرده، ولی هیچ تجربه ای در پیاده سازی آن نداشتند. بنابراین شروع به جمع آوری و مطالعه منابع اطلاعاتی از جمله اینترنت، کتاب و جزوه‌ها نمودیم. در حقیقت هیچ کدام از منابع موجود بطور واضحی طریقه پیاده سازی این سیستم را بیان نکرده بودند ولی به هر حال یک دید کلی به ما دادند. در حین جمع آوری اطلاعات، تمام منابع موجود را در قالب دو جزوه پنج و دوازده صفحه ای خلاصه کردیم.

پس از اتمام مراحل اولیه، شروع به جمع آوری و تهیه چک لیست‌ها برای هر کارگاه و هر گام 5S نمودیم. ولی مشکلی که وجود داشت این بود که این چک لیست‌ها بیش از حد خام بودند و در برخی مواقع برای یک کارگاه ساختمانی موضوعیت نداشتند در حالیکه شاید برای یک کارگاه تولیدی از مقبولیت لازم برخوردار بودند. برای رفع این مشکل، تصمیم گرفته شد، با پیشنهاد مدیر تعالی سازمان از تجربه و نظر خبرگان و مدیران کارگاهی کمک گرفته شود. اما در حین گفتگو با مدیران پروژه با دو مشکل دیگر مواجه شدیم. مشکل اول عدم آگاهی مدیران پروژه از نظام 5S و مشکل دوم عدم همکاری آن‌ها برای پیاده سازی این نظام بود. برای رفع مسئله آگاهی مدیران، تصمیم بر آن شد تا با ارائه یک فایل آموزشی 5S به تک تک مدیران پروژه و برگزاری جلسات

متعدد، آگاهی آنان از این نظام به روز رسانی شود و با توضیحاتی از مزایای استفاده از این تکنیک و همچنین تأیید دستور مدیریت، زمینه برای پیاده سازی نظام آراستگی محیط کار فراهم گردید. بدین ترتیب در طی چند جلسه تک آیتم‌های هر چک لیست با مدیران پروژه، مشاوران مدیر عامل، مدیر ایمنی و سرپرست هر کارگاه به بحث گذاشته شد. بسیاری از آیتم‌ها حذف و برخی دیگر به چک لیست‌ها اضافه شدند. با اقدامات انجام شده، به نظر می‌رسد سنگ محک ما (چک لیست‌ها) برای پایش عملکرد هر کارگاه، چک لیست‌های قابل اعتمادتری بودند. در مرحله بعد هر کدام از ما بازدید از یک نمونه موفق 5S انجام دادیم. یک بازدید از وزارت بازرگانی و الگو گرفتن از تجربیات آنان در زمینه پیاده سازی 5S و بازدید دیگر از کارخانه اسکلت فلزی جهان صنعت. با استفاده از تجربیات سایر سازمان‌ها به داده‌های ارزنده ای دست یافتیم که از جمله نتایج آن کاملتر شدن چک لیست‌ها و جزوه‌های آموزشی نظام آراستگی بود.

یکی از الزامات پیاده سازی نظام آراستگی، فراگیر شدن آن در کل سازمان است. ما باید شرایطی ایجاد می‌کردیم که تمام بخش‌های کارگاه در پیاده سازی 5S نقش داشته باشند. با تجربیاتی که از بازدیدها به دست آورده بودیم و با مشورت خبرگان مانا تصمیم گرفتیم که محیط هر کارگاه را با توجه به نواحی آن تقسیم بندی کنیم و برای هر ناحیه، چک لیست مخصوص آن را تهیه و بر اساس آن‌ها کارگاه را ارزیابی کنیم. در کارگاه گندله بوتیا با نظر خبرگان پروژه، نواحی کارگاهی به پنج ناحیه اداری، محوطه کارگاه (سایت)، انبار، ماشین آلات و رستوران

تقسیم بندی شد.

تفکیک کارگاه به نواحی پنجگانه نتایج بسیاری داشت که در آن دوره برای ما قابل درک نبود. از جمله این که برای مجریان و ممیزین به صورت شفاف مشخص می‌کرد در هر کارگاه کدام بخش‌ها و کدام افراد در پیاده سازی نظام آراستگی عملکرد بهتری دارند. بعدها از این تفاوت برای به کارگیری سیاست‌های تشویق و تنبیه و شناسایی افراد مستعد برای آموزش بیشتر 5S استفاده کردیم.

از آنجا که تغییر همیشه برای افراد سخت است و معمولا انسان‌ها تمایل دارند به وضعیت قبلی خود ادامه دهند، تصمیم گرفته شد استقرار سیستم 5S در یکی از کارگاه‌های شرکت به صورت پایلوت اجرا شود. پس از بررسی جوانب مختلف کیفی مثل میزان مقبولیت سرپرست کارگاه، متعالی بودن نیروی انسانی، شرایط محیطی حاکم بر کارگاه و... سرانجام کارگاه گندله بوتیا بعنوان کارگاه پایلوت استقرار 5S در شرکت مانا انتخاب شد.

با ایجاد بستر مناسب پیاده سازی 5S برای آغاز به کار فعالیت در کارگاه، با انگیزه تمام به سراغ مدیر پروژه این کارگاه رفتیم تا از تعهد و اعتقاد مدیریت پروژه به نظام آراستگی مطمئن شویم. ایشان با موافقت صریح خود، یک نفر را بعنوان مجری 5S (که در ادامه بعنوان 5S MAN از آن یاد خواهیم کرد) معرفی نمودند. پس از ارسال چک لیست‌ها به 5S MAN مستقر در کارگاه، بازنگری دیگری بر چک لیست‌ها انجام و چک لیست‌های پر شده برای دبیر کمیته ارسال شد.

با بررسی چک لیست‌های پر شده اولیه، با مشکل جدیدی مواجه شدیم و آن سلیقه‌ای پر کردن چک لیست‌ها و عدم آگاهی 5S MAN مستقر در کارگاه بود. برای حل این موضوع اقدام به تهیه جزوه آموزشی جامع سی صفحه‌ای نمودیم و این جزوه را در اختیار 5S MAN کارگاه قرار دادیم تا با اشراف بیشتری نسبت به موضوع، فعالیت کند و توان متقاعد کردن سایر کارکنان را در زمینه اجرای 5S داشته باشد. این جزوه سی صفحه‌ای از دوره دوم ارزیابی مبنای پر کردن چک لیست‌ها قرار گرفت. لازم به یادآوری است که جزوات آموزشی پنج و دوازده صفحه‌ای که قبلا تهیه شده بود به ترتیب در اختیار مدیران پروژه و مدیران واحدها قرار گرفت.

در ابتدای پیاده سازی 5S مسئول ایمنی کارگاه گندله بعنوان مجری 5S در کارگاه انتخاب شد ولی با گذشت زمان بدلیل کمبود وقت ایشان، این وظیفه به مسئول اداری کارگاه واگذار شد.

اقدام بعدی پس از ارسال چک لیست‌ها به ستاد، تهیه فرمتی خاص جهت امتیاز دهی، تحلیل و ارزیابی فعالیت‌ها بود. با مشورت مدیر تعالی سازمان فرمتی برای گزارش تهیه شد که شامل بخش‌های زیر بود:

- مقدمه و شرح اجمالی بر 5S
- معرفی پروژه
- متدولوژی و روش پیاده سازی
- نتایج ارزیابی: درصد امتیاز کسب شده از کل امتیازات آن بخش است.

- تحلیل نتایج: یافتن نقاط ضعف، قوت و مقایسه با ادوار قبلی

- تعریف اقدامات اصلاحی در قالب ذکر سه مورد از مهمترین فعالیت‌هایی که بایستی تا دوره بعدی ممیزی در کارگاه پیاده سازی شود.

- پیوست‌ها که عکس‌های قبل و بعد از اجرای 5S در آنجا نمایش

داده می‌شود.

لازم به ذکر است که فرمت گزارش ارزیابی در ابتدا از شرایط مطلوبی برخوردار نبود و به مرور زمان کامل تر شد.

سرانجام این گزارش طی نامه ای به کارگاه ابلاغ و 5S MAN موظف به اجرای اقدامات اصلاحی شد. اما مشکل دیگری که حین اجرای ممیزی دور دوم پدیدار شد، دیر رسیدن چک لیست‌ها و عکس‌ها و گزارشات بود. از آن‌جا که ما فقط در یک کارگاه 5S پیاده سازی کرده بودیم این مسئله با پیگیری سریع و مداوم از 5S MAN خیلی زود برطرف شد.

همزمان که فعالیت‌ها با آزمون و خطاهای اولیه انجام می‌شد اقدامات مناسب و قابل الگوبرداری را در قالب یک روش اجرایی مدون نمودیم که با کسب تجارب بیشتر روز به روز کامل تر می‌شد.

**تجربیات یک ساله ما نشان می‌دهد برای استقرار موفق 5S، دو نکته حایز اهمیت است:**

اول **حمایت مدیریت ارشد** و در رده‌های بعدی مدیران میانی و مدیران اجرایی، که به یاری برگزاری جلسات متعدد با آن‌ها، موفق به جلب حمایت هر سه گروه شدیم.

و دوم **مشارکت همگانی**. مهمترین المان موفقیت 5S در هر سازمانی مشارکت همگانی است. برگزاری دوره آموزشی 5S در کارگاه گندله و فولاد بوتیا بینش منفی کارکنان را نسبت به اقدامات تعالی، به نگاهی مثبت تبدیل کرد و توانست ما را تا حد زیادی به اهداف در نظر گرفته شده نزدیک کند.

پس از چند دوره ارزیابی و هنگامی که پروژه از مرحله سیویل وارد مرحله نصب شد، کارگاه دچار به هم ریختگی نسبی شد، چرا که ورود روزانه ده‌ها تن اسکلت فلزی و تجهیزات نظم ایجاد شده در کارگاه را مخدوش کرده بود و حتی باعث مختل شدن فعالیت‌ها، در برخی از جبهه‌های کاری شده بود. در حقیقت اهمیت فعالیت‌ها و گام‌های ما در حال تغییر بود. بنابراین تصمیم گرفته شد، چک لیست‌ها اصلاح شوند و متناسب با چرخه عمر پروژه ضرایب خاصی به هر گام از 5S داده شود. برای مثال در ابتدای فعالیت (فاز سیویل) که ما نیاز به آشنایی بیشتر پرسنل با فرهنگ 5S داشتیم بیشترین ضریب (۰.۳) به گام انضباط داده شد و متعاقب آن هنگامی که پروژه در مرحله نصب قرار داشت، بیشترین ضریب (۰.۳) به گام نظم و ترتیب اختصاص یافت.

پس از گذشت دو سال از آغاز واگذاری این مسئولیت، این نظام اکنون در ده کارگاه از پروژه‌های شرکت مانا پیاده‌سازی شده است و با حمایت‌های مدیریت ارشد سازمان به عنوان یکی از الزامات هر کارگاه شناخته می‌شود. به منظور رهنمایدن فعالیت‌های این نظام از دام تکرار، فاز پیشرفته‌ای برای آن تعریف شد و تمامی مراحل از تهیه چک لیست‌ها تا نحوه ممیزی، اقدامات بهبود و گزارش‌های دوره‌ای مورد بازنگری قرار گرفت. شرط لازم برای ورود هر کارگاه به فاز پیشرفته برآورده کردن دو شرط زیر در نظر گرفته شد.

اول - کسب بیش ۹۰ درصد امتیاز کل در سه دوره متوالی

دوم - کسب امتیاز بالای ۹۰ در تمامی گام‌ها و نواحی

تاکنون فقط کارگاه ذغالشویی طیس با رهبری مهندس مولایی سرپرست محترم کارگاه و با یاری مهندس لطفی مسئول پیاده سازی این نظام توانسته وارد فاز پیشرفته شود و امید است به زودی کارگاه کنسانتره





## استفاده از چراغ های خورشیدی پروژه خط لوله و ایستگاه پمپاژ فولاد بوتیا

علی ادریس آبادی - واحد مهندسی شرکت مانا

### صورت مساله

ایران در مجموع کشوری است بسیار آفتابی و از نظر مقدار و دریافت انرژی خورشیدی در شمار بهترین کشورها محسوب می شود. انرژی فراوان و لایزال خورشید، بدون نیاز به شبکه های انتقال و توزیع عظیم و پرخرج، در سراسر کشور گسترده شده است. با توجه به اینکه اکثر پروژه های مانا در استان کرمان واقع شده و این استان نیز با توجه به اطلس انرژی در موقعیت خوبی قرار دارد، و از آنجایی که مسئولیت طراحی الکتریکال این پروژه تا حد زیادی با اینجانب بود، لذا لازم دانستم تا عنوان یک عضو کوچک از مجموعه اولین گامهای اجرایی در این خصوص را بر دارم تا هم در راستای پاک سازی محیط زیست و صرفه جویی انرژی و سایر مسائل مربوط به آن که قبلاً ذکر شده بود قدمی برداشته و هم راهی را برای دیگران در این مبحث باز کنم. به امید ایرانی آبادتر

### شرح

با توجه به اینکه استان کرمان از وضعیت تابش نور خورشید در وضعیت مناسبی قرار دارد، ابتدا جدول سالیانه تابش نور خورشید منطقه را استخراج کرده که حدود ۵,۲۳ کیلو وات ساعت بر متر مربع در روز می باشد. این جدول به پیوست آمده است. سپس با توجه نوع چراغ انتخابی و ارتفاع نصب آن ( که در این دو مورد باید حالت بهینه در نظر گرفته شود.) و انجام محاسبات روشنایی تعداد مورد نیاز سایت مشخص گردید. در مورد چراغ نیز با توجه به میانگین وضعیت تابش نور خورشید و میزان روشنایی چراغ حدود ۱۲ ساعت در شب و ۷ روز هفته و تعداد ۳ روز ابری محاسبات انجام گرفته است که به پیوست تقدیم می گردد.

### نتایج و دستاوردها

این اولین استفاده از انرژی خورشیدی در این شرکت بوده که به بصورت مهندسی انجام گردیده است. نتایج آن همانطور که قبلاً ذکر گردید، نصب آسان دوستدار محیط زیست و عدم نیاز به حفر گودال و کشیدن کابل زیر زمینی بوده و پس از نصب، هزینه جاری وجود نخواهد داشت و مصرف برق را کاهش می دهد.

امکان پیاده سازی در شرکت

پیشنهاد به شرکت برسو داده شد و مکاتبات وجود دارد ولی فعلاً انجام نشده است.

### منابع و مراجع

ABB HANDBOOK  
solar-energy-storage-system-review  
physics of solar energy by Julian Chen

و سایت های مرتبط

### پیشنهاد برای مطالعات بیشتر

در مورد استفاده از انرژی های نو و همچنین صرفه جویی در مصرف انرژی، جای کار زیادی در مجموعه کارخانجات هلدینگ وجود دارد. توجه مدیران ذیصلاح در این مورد واجب بوده و در صورت نیاز به مشاوره و یا انجام مطالعات بیشتر در این خصوص، همکاری های لازم انجام می پذیرد.



مانا توانسته ایم نظام آراستگی را که مبنایی برای استقرار سایر نظام های تعالی در سازمان است، با کیفیت قابل قبولی پیاده سازی نماییم و امیدواریم تجربیات و آموخته های ما روز به روز افزایش یافته و راهگشای کسانی باشد که قدم های ابتدایی را در این مسیر بی پایان بر می دارند. چرا که بهبود پایانی ندارد.

سنگان هم با یاری نیروهای متخصص و حمایت های سرپرست کارگاه این مهم را تجربه نماید. در جدولی که به پیوست این گزارش ارائه می گردد خلاصه ای از وضعیت تمامی کارگاه ها در زمینه نظام آراستگی ارائه می گردد. خوشنودیم که با یاری خداوند و راهنمایی های خبرگان مجموعه عظیم

ردیف		نام کارگاه	تاریخ اولین ممیزی	تعداد دوره های ممیزی	روند تغییر امتیاز	امتیاز آخرین دوره ممیزی	تعداد نظرسنجی برگزار شده	امتیاز آخرین نظرسنجی	جلسات آموزشی برگزار شده	وضعیت کارگروه نظام آراستگی	فاز اجرایی	بازدیدهای بعمل آمده
۱	گندله بوتیا	دی ۹۳	۹	۹۱٪	۲	۷۷٪	۱	۱	ندارد	مقدمانی	۳ بار	
۲	ذغالشویی طیس	خرداد ۹۴	۹	۹۴٪	۳	۸۵٪	۲	۲	دارد	بیشرفته	۳ بار	
۳	کنسنتره سنگان	تیر ۹۴	۹	۸۹٪	۲	۷۸٪	۲	۲	دارد	مقدمانی	۳ بار	
۴	فولاد بوتیا	مهر ۹۴	۵	۷۶٪	۱	۶۴٪	۱	۱	ندارد	مقدمانی	۲ بار	
۵	نجف	خرداد ۹۵	۳	۷۸٪	۰	۰	۰	۰	دارد	مقدمانی	۰	
۶	ساختمان همیلا	مرداد ۹۵	۵	۶۳٪	۰	۰	۰	۰	دارد	مقدمانی	۲ بار	
۷	سنگ آهن بافق	شهریور ۹۵	۳	۷۰٪	۰	۰	۰	۰	دارد	مقدمانی	۲ بار	
۸	لوتوس مشهد	شهریور ۹۵	۲	۵۱٪	۰	۰	۰	۰	ندارد	مقدمانی	۰	
۹	آهک و دولومیت	مهر ۹۵	۲	۶۲٪	۰	۰	۰	۰	ندارد	مقدمانی	۱ بار	





## تغییر در فرآیند و روش های جاری عمل آوری قطعات پیش ساخته بتنی و بتن با بخار و کاهش پنجاه درصدی زمان دوره عمل آوری بتن در خیمه بخار

حمید برزگر، محمدرضا برزگر، مجتبی سپهری منش

### صورت مساله

ورزشگاه ۳۰۰۰ نفری چندمنظوره شهرستان لارستان بی شک یکی از زیباترین و مدرن ترین سالن های ورزشی جنوب کشور می باشد. گرادین های (سکوهای پیش ساخته بتنی) این ورزشگاه در ۳ گروه اصلی و ۵۰ تیپ مختلف طراحی گردیده است. تفاوت اصلی گرادین های این ورزشگاه با استادیوم بزرگ شیراز وجود حفره های تاسیساتی با شرایط خاص مربوط به سیستم سرمایش مجموعه در بدنه ی گرادین ها میباشد.

با توجه به خصوصی بودن کارفرمای پروژه ورزشگاه لارستان و تامین بودن تمامی منابع مالی مورد نیاز، کیفیت بالای بتن، کیفیت بالای سطوح نمایان قطعات و زمانبندی فشرده جهت تولید قطعات در اولویت شرایط پیمان قرارداد است.

در برنامه ریزی و زمانبندی احداث ورزشگاه لارستان، ساخت گرادین ها اصلی ترین فعالیت بحرانی محسوب گردیده که اتمام ساخت و نصب قطعات به صورت پیش نیاز برای شروع فعالیت هایی مانند احداث سازه ورودی، نصب سقف فضای، ساخت پله های اضطراری، تجهیز جایگاه ویژه، شروع آیتم های معماری و ... الزامی بود. به همین علت بازه زمانی ۱۲۰ روزه برای تولید، بارگیری و ارسال قطعات پیش ساخته علی رغم چالش های پیش رو در دستور کار کارگاه قرار گرفته بود. برای رسیدن به این اهداف نیاز به تدوین روند جدیدی از عمل آوری بتن با بخار متفاوت با روندهای قبلی و ارائه شده در مقالات و مستندات بود.

در این راه چالش های عمده ای پیش رو بود که برخی از آنها به شرح ذیل است: طراحی و ساخت قالب های مورد نیاز

شرایط نامساعد جوی و بارش های مکرر باران و برف

برودت هوا و یخ بندان صبحگاهی

تعطیلات طولانی مدت نوروز

همزمان شدن ساخت گرادین های ورزشگاه لارستان با ساخت

باقیمانده گرادین های استادیوم بزرگ شیراز

وارد شدن تنش های حاصل از بارگیری و ارسال به گرادین های

ساخته شده در مسیر شهرستان لار در فاصله ۴۴۰ کیلومتری شیراز

ارسال یک واحد کامل از سالن تولید (دیگ بخار، سازه اصلی، چادر بخار)

به پروژه کرمان و در اختیار داشتن تنها یک واحد جهت تولید قطعات هر

دو استادیوم

فرسوده بودن و نیاز به انجام تعمیرات کلی بر روی قالب های موجود

به نحوی که فقط ۵ قالب پس از انجام تعمیرات مورد نیاز شرایط مناسب

جهت تولید را دارا بودند

### توضیحات تجربه

#### اقدامات انجام شده جهت رفع چالشها:

به جهت مدیریت بهینه و رعایت زمان بندی تولید، کارگاه تولید قطعات پیش ساخته به صورت یک واحد مجزا در کارگاه اصلی تعریف گردید و پس از بررسی جامع فرآیند تولید و مشخص کردن منابع مورد نیاز، برنامه زمانبندی جامع و دقیق توسط این واحد تهیه و روند اجرای آن به صورت گزارش گیری و به روزآوری پیشرفت در مقاطع روزانه، هفتگی و ماهانه توسط مدیران ارشد پایش و زمان بندی روزانه به صورت ساعتی جهت مدیریت منابع مشترک با کارگاه اصلی تعریف گردید.

با در نظر گرفتن تمهیدات خاص بتن ریزی در هوای سرد و بازیابی نتایج حاصل از نمونه های آگاهی و نتایج حاصل از آزمایشات قبلی و بررسی جوانب مختلف و انجام تغییرات در طرح اختلاط، اسلایمپ بتن، روش اجرا به هنگام بتن ریزی، عمل آوری اولیه و ثانویه و نحوه چینش و آرایش گرادین ها در دیو، بتن ریزی قطعات نه تنها در شرایط نامساعد آب و هوایی ادامه یافته بلکه افزایش ۵۰٪ درصدی در راندمان تولید در فصل سرما و افزایش ۱۰۰٪ راندمان تولید در فصل گرم حاصل گردید و دوره زمانی بتن ریزی هر قالب از ۴۸ ساعت در شرایط مناسب به ۲۴ ساعت در فصل سرد و ۲۴ ساعت در شرایط مناسب کاهش یافته که باعث کاهش چشمگیر استفاده از منابع و صرفه جویی چشمگیر در منابع و هزینه ها گردید. (شرح در جدول پیوست)

با توجه به بالا بودن هزینه های طراحی و ساخت قالب در کارخانه و زمان بر بودن فرآیند ساخت قالب ها، ساخت قالب های مورد نیاز با انجام تغییرات و تعمیرات مورد نیاز بر روی ۳ عدد از قالب های مربوط به گرادین های استادیوم بزرگ شیراز در کارگاه و همزمان با روند تولید انجام گرفت، این فرآیند در کارگاه تولید قطعات پیش ساخته و با آموزش و ارتقاء دانش نیروهای موجود جهت ساخت قالب های مورد نیاز توسط واحد پیش ساخته صورت گرفت که موجب صرفه جویی ریالی قابل توجه و افزایش توان فنی و روحیه خودباوری پرسنل گردید.

در پایان لازم به ذکر است همیشه پیشرفت ها در شرایط بحرانی حاصل می گردند و باید بر این باور داشت اتکا به کارشناسان جوان و پر تلاش در کنار مدیران شایسته و با تجربه تحولات بزرگی را در یک مجموعه ایجاد می کند و ایجاد تحولات مثبت نیازمند به اعتماد به کارشناسان و بهره وری از تجارب مدیران است.

با توجه به اینکه موفقیت این زمانبندی جهت عمل آوری بتن فقط با اعتماد مدیریت صورت پذیرفت و موفقیت حاصله مرهون مدیریت صحیح و اعتماد مدیران است.

شواهد اثر بخش بودن تجربه

در پایان با رعایت نکات فنی و مدیریت منابع و زمان بندی دقیق در مدت زمان ۱۲۰ روز تعداد ۲۸۶ عدد گرادین استادیوم لارستان ساخته و به کارفرما تحویل گردید و ۱۴۷ عدد از گرادین های استادیوم شیراز نیز با کیفیت بسیار مناسبی بطور همزمان تولید و در مکان های مربوطه نصب گردیدند که نسبت به روش های معمول عمل آوری با بخار شاهد افزایش ۱۰۰٪ راندمان تولید و کاهش چشمگیر زمان و هزینه های تولید گردید. به نحوی که کاهش زمان عمل آوری بتن با بخار به نصف زمان متداول در کشور حاصل گردید.

با اتمام عملیات ساخت استادیوم لارستان و رضایت مندی کارفرمای پروژه از کیفیت بالای قطعات پیش ساخته شاهد قطعی این موضوع است که اعتماد به کارشناسان جوان در کنار تکیه به تجارب ارزشمند مدیران با تجربه بسیار موثر و ثمربخش است.

مخاطبان و کاربرد تجربه

کارشناسان فنی در پروژه های عمرانی/ کاربرد در تولید قطعات پیش ساخته بتنی

سایر توضیحات

اصول فنی و مهندسی در کارگاه های عمرانی مسیر اصلی است که ما را به هدف نهایی شرکت که استفاده بهینه از منابع و داشتن حداکثر راندمان تولید می باشد میرساند و در این راستا راهبردی ترین روش تسلط پرسنل فنی به مقررات و اصول فنی و استفاده از دانش مدیریت پروژه در سطوح مختلف کارگاهی است تا با ترکیب دانش، مدیریت و خلاقیت مناسب ترین ساختار در سیستم شکل گیرد که با پایش مداوم مسیر و چرخه تخصیص داده شده به سیستم میتوان به ایده آل ترین راندمان کاری با رعایت اصول فنی و مهندسی دست یافت که تضمین کننده تراز مالی بخش های مختلف یک پروژه می گردد.

این روند زمان بندی جهت عمل آوری بتن با بخار برای اولین بار به مرحله عمل رسیده و ترکیبی از دست یابی به مقاومت مورد نیاز و مدیریت زمانی فشرده و کنترل منابع می باشد.

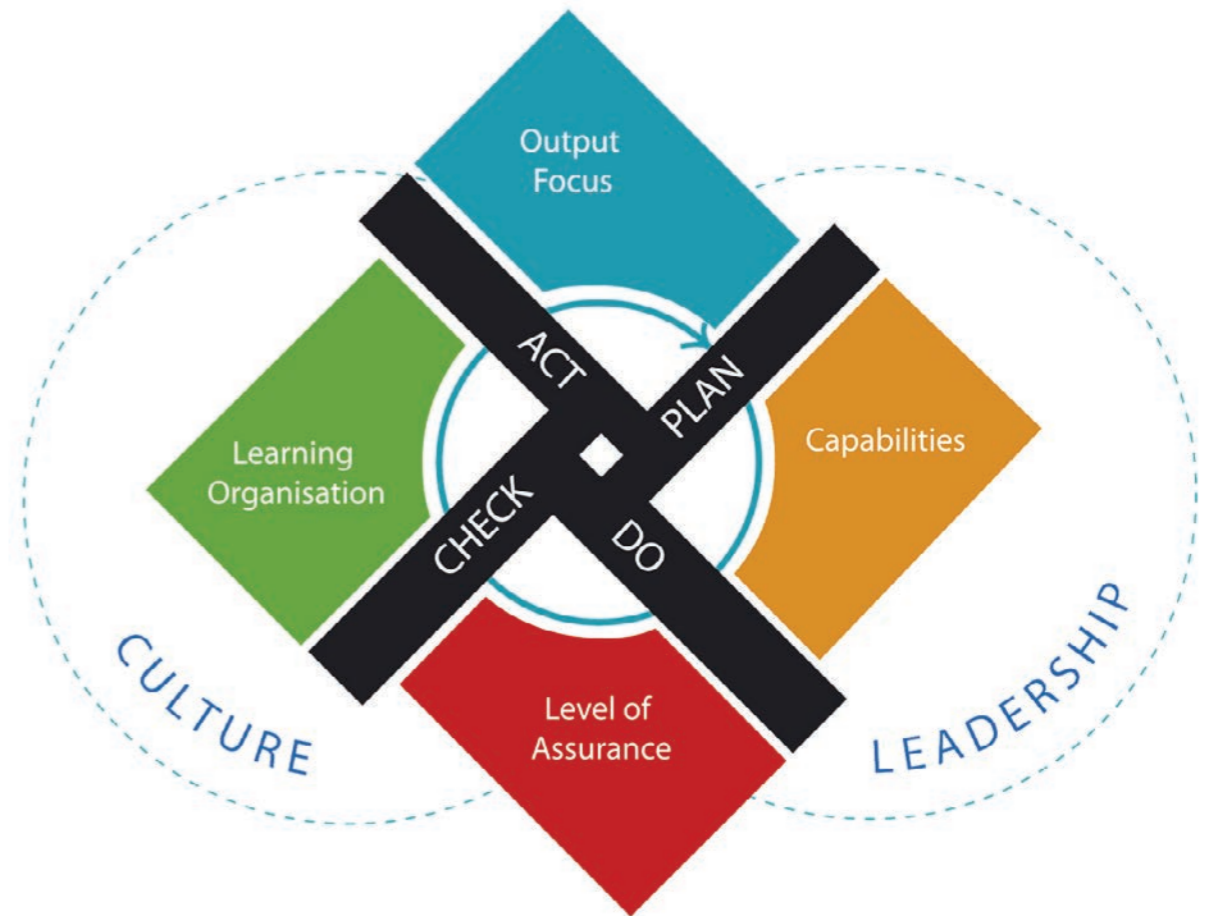
زمان و مکان

کارگاه تولید قطعات پیش ساخته بتنی استادیوم شیراز - زمستان ۱۳۹۲









و یا عدم درک اهمیت استفاده از آنها توسط کارگران باشد و لذا تجزیه و تحلیل‌های بعدی باید علت نارسائیهای فوق را مشخص نماید که در این صورت می‌توان به اجرای فعالیتهای تصحیحی اقدام کرد، علاوه بر این لازم است که در ارزیابی عملکرد مدیران و سرپرستان به این نکته نیز توجه شود که حادثه در ساعات کاری آنها رخ داده است و در اصطلاح رفتاری بایستی مدیریت بیش از این در مسئله استفاده از وسایل حفاظت فردی سهیم و درگیر بوده باشد.

مثال دیگری موضوع را بیش از پیش آشکار می‌سازد؛ مشاهدات رفتاری نشان می‌دهد که یک گروه کاری از دستورالعملهای صریح فرایندی و ایمنی تبعیت نمی‌کند. بر اساس تجزیه و تحلیل‌های رفتاری که بعداً صورت می‌گیرد مشخص می‌شود که اجبار زمانی و فشار تولید کارگران را مجبور می‌سازد که کار را سریعتر انجام دهند که در نتیجه، آنها از بعضی از روشهای میانبر استفاده می‌کنند. برای حل این مشکل لازم است که کارفرما احساس نیاز به پیروی از دستورالعمل‌ها را تقویت کند، آموزشها را دوباره ارزیابی کند و برای اطمینان از اینکه همه وظایف خود را بطور صحیح انجام دهند روش مشاهده همکاران را پایه ریزی نماید.

حال سوال این است که با این تفاسیر علل ریشه‌ای اینگونه رفتارها برطرف می‌شود؟ برای پاسخ دادن به سوالاتی نظیر موارد زیر لازم است که تجزیه و تحلیل‌های بیشتری صورت گیرد:

چرا کارگران فشارهای زمانی را که آنها را مجبور به استفاده از روشهای میانبر می‌کنند گزارش نمی‌نمایند؟

مدیران و سرپرستان در زمینه لزوم پیروی و رعایت دستورالعمل‌ها چه اطلاعات و آگاهیهای دارند؟

چرا جدول زمانبندی مناسب کار تهیه نشده است؟

اهداف تولیدی مدیران کدام است؟

چرا مدیران و سرپرستان به وظایف و مسئولیتهای خود جهت رسیدن به یک محیط ایمن بطور کامل عمل نمی‌کنند؟

تنها با پاسخ دادن به این سوالات است که می‌توان علل ریشه‌ای را برطرف کرد.

همانگونه از مثالهای یاد شده بر می‌آید برای رسیدن به تغییرات پایدار به مشارکت کلیه اعضاء کارخانه منجمله کارگران نیاز است. همچنین لازم است که اعمال اصلاحی شامل کلیه ابعاد فرایندهای مدیریتی یا ایمنی باشد و بعبارت دیگر برای رسیدن به کلیه فرایندهای پرسنلی، مدیریتی و ایمنی اعمال اصلاحی بایستی کل زنجیره سازمانی را پوشش دهد.

روش ایمنی مبتنی بر رفتار فرایندی مثل فرایند یاد شده است البته مشروط بر اینکه بصورت واقعی تر بدان پرداخته شده و از منظر غیر کلاسیک مورد توجه قرار گیرد. مطابق با چنین چشم اندازی رفتار کلیه پرسنل بصورت جزئی از سیستم مدیریت ایمنی تلقی خواهد شد. اساس کار ایمن، کارگران است و رفتار سرپرستان نیز در زمینه مشاهده رفتار کارگران، هدایت و آموزش آنها و همچنین ارائه یک سرمشق حائز اهمیت خواهد بود و رفتار مدیریت نیز از جنبه تأمین حمایتها و منابع مورد نیاز، ارائه نتایج کار و اختصاص پادشاهای مناسب که رفتارهای مناسب

را تقویت می‌کند و ارائه یک الگو و سرمشق ارزشمند می‌باشد علاوه بر موارد یاد شده رفتار رئیس هیئت مدیره نیز جهت و چهارچوب سازمانی را برای موفقیت آمیز بودن برنامه ایمنی فراهم می‌سازد. پترسون این روش را بدین صورت تعریف می‌کند که: یک سیستم مدیریتی که رفتارهای مورد انتظار از کلیه اعضاء سازمانی را دقیقاً تعریف می‌کند، میزان و اندازه موجود از رفتارهای یاد شده را می‌سنجد و بطور منظم رفتارهای مطلوب را تقویت می‌کند. در چنین سیستمی مشارکت کارگران حیاتی بوده اما مدیریت نیز نمی‌تواند خودش را از این فرایند جدا بداند و باید خود را مسئول موفقیتها و شکستها بداند.

مدیریت کیفیت فراگیر

مدیریت کیفیت فراگیر مجموعه‌ای از اصول و تکنیکهای است که بطور مؤثر مدیریت بهبود مداوم و خود اصلاح شامل مدیریت ایمنی را هدایت می‌کند، بدین ترتیب از اصول مدیریت کیفیت فراگیر می‌توان برای تشریح خصوصیات و ویژگیهای یک فرایند ایمنی مبتنی بر رفتار فراگیر استفاده کرد. مدلی که در اینجا تشریح می‌شود شامل ۲۴ اصل اساسی است که در بخش زیر توصیف می‌شود:

۱. نه مفهوم اساسی از مدیریت کیفیت فراگیر (جدول شماره ۱)

۲. شش تکنیک کلیدی مورد استفاده در سازماندهی مدیریت کیفیت فراگیر (جدول شماره ۲)

۳. نه مرحله مورد نیاز برای توسعه و پیاده کردن یک سیستم مدیریتی مدیریت کیفیت فراگیر (جدول شماره ۳)

جداس چهار تا شش نیز ارتباط بین مدیریت کیفیت فراگیر و ایمنی مبتنی بر رفتار را نشان می‌دهند. در هر جدول ستون مفاهیم اساسی در مدیریت کیفیت فراگیر بیانگر مفهوم اصل مدیریت کیفیت فراگیر در ایمنی است. بعلاوه این اصول بیان کننده یک سیستم مرکب مدیریت ایمنی و مدیریت کیفیت فراگیر است. ستون دیگر جدول یعنی مفهومیهای دیگر در ایمنی مبتنی بر رفتار مفاهیم دیگر مدیریت کیفیت فراگیر را بر حسب ایمنی مبتنی بر رفتار توضیح می‌دهد. ترکیب مفاهیم مدیریت کیفیت فراگیر و ایمنی مبتنی بر رفتار به ایجاد یک سیستم مدیریت کیفیت - ایمنی مبتنی بر رفتار می‌انجامد که کلیه سطوح سازمانی را شامل می‌شود.

بایستی قبول کرد که یک سیستم مدیریت ایمنی مدیریت کیفیت فراگیر، هرچند که مبتنی بر رفتار می‌باشد، بوسیله مدیریت رهبری می‌شود و با وجود اینکه کارگران نیز بطور فعال در فرایند یاد شده سهیم می‌شوند ولی توسعه و گسترش فرهنگ ایمنی و ایجاد یک محیط ایمنی همچنان بر عهده مدیریت می‌باشد.

مدیریت سازماندهی را طوری انجام می‌دهد که کلیه کارگران فعال باشند، فرایندها و مقررات کار را تعریف می‌کند، راهنمائیهای لازم را ارائه کرده، آموزش‌های ضروری و منابع را تأمین می‌کند، ابزارهای مختلف ارتباطی با کارگران و بین آنها را مشخص می‌نماید و سیستم‌های کنترلی برای شناسایی و پرداخت پاداش و مزایا به کارکنان را تعیین می‌نماید بعبارت دیگر مدیریت مسئولیت کامل تعریف و حفظ مستمر یک سیستم مدیریت ایمنی را بر عهده دارد هر چند که سیستم یاد شده یک فرایند ایمنی مبتنی بر رفتار باشد.

یک سیستم مدیریتی جامع که اصول مدیریت کیفیت فراگیر را با مفاهیم ایمنی مبتنی بر رفتار ترکیب می‌کند کلیه پرسنل را از هیئت

مدیر گرفته تا کارگران پاره وقت را در امر ایمنی سهیم می‌سازد. در چنین سیستمی تجزیه و تحلیل رفتارهای کار و حوادث به فعالیتهای اصلاحی پایدار منجر می‌شود که علل اصلی و ریشه‌ای مشکلات را بدون توجه به اینکه مشکل یاد شده در کجای سیستم مدیریتی قرار گرفته است مشخص می‌کند. رفتارهای کارگران ممکن است علل اصلی بسیاری از حوادث باشد اما اغلب راه حلهایی که فعالیتهای اصلاحی در سطوح مدیریتی را در بر می‌گیرند برای اطمینان از بهبود مداوم و بلند مدت ضروری می‌باشند.

**مفاهیم اساسی مدیریت کیفیت فراگیر**

۱- مشتری گرایی و تمرکز بر روی تولید

۲- تعهد رهبری

۳- فرهنگ شرکت

۴- ارتباطات مؤثر

۵- دانش سازمانی و کارگری

۶- توانا سازی کارکنان

۷- مسئولیت پذیری کارکنان و

۸- مدیریت واقع گرا

۹- دیدگاه کلان نگر

**تکنیکهای مورد استفاده بوسیله شرکت‌های مدیریت**

**کیفیت فراگیر**

۱- کنترل آماری فرایند

۲- حل ساختاری مشکلات

۳- بهترین تکنیکها

۴- بهبود مداوم

۵- مدیریت کیفیت

۶- طرح ریزی کیفیت

**توسعه و اجرای مدیریت کیفیت فراگیر**

۱- ارزیابی و طرح‌ریزی

۲- سازماندهی/اجراء

۳- تغییر فرهنگ

۴- تشخیص و پاداش

۵- توسعه رهبری

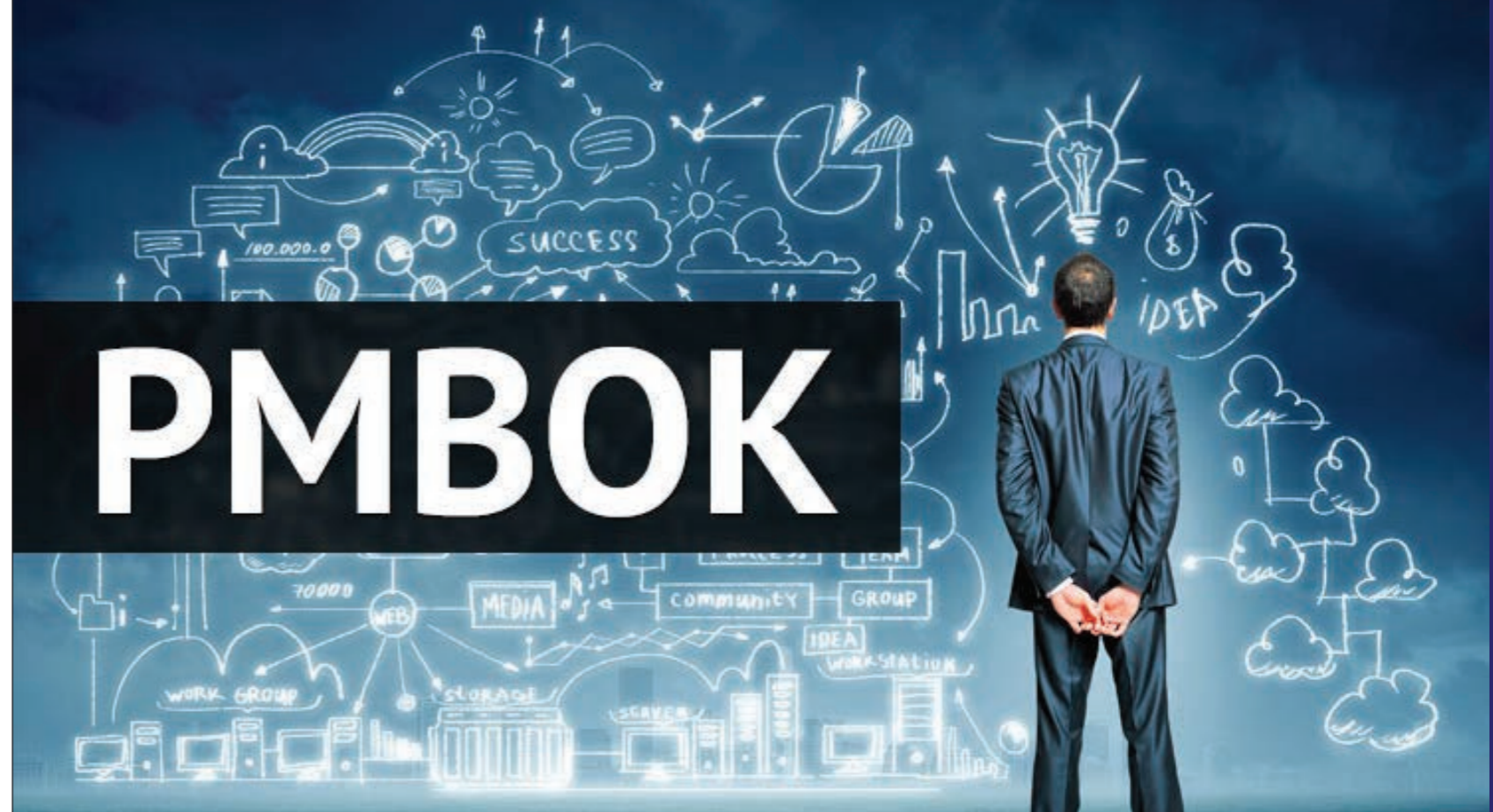
۶- تشکیل تیم

۷- نظام ترفیع و پاداش

۸- آمادگی مدیریت

۹- آموزش





## سنجش میزان انطباق پروژه با استاندارد PMBOK با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی AHP در حوزه های STC

فرشاد اسحاقی - واحد PMO شرکت مانا

### چکیده

در استاندارد مدیریت پروژه بر اساس استاندارد PMOBOK الزامات و فرآیند های حوزه مدیریت پروژه آورده شده است. با استفاده از مطالعات کتابخانه ای و مطالعات میدانی و استفاده از مدل **opm3** ارزیابی در سازمان انجام گرفته است. برای تعیین ضرایب و اولویت حوزه ها از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی استفاده شده و میزان تاثیر حوزه محدود، زمان و هزینه محاسبه شده است. چک لیست ها تهیه و ارزیابی انجام و نتایج آن تحلیل شده و پروژه های بهبود تدوین و پایش و کنترل شده است.

### کلمات کلیدی:

**PMBOK, AHP, OPM3**, ارزیابی پروژه

### ۱- مقدمه

با توجه به اینکه مدل **PMBOK** فقط الزامات پروژه را بیان نموده و متدولوژی کارا بیان نمی نماید، با انجام ممیزی می توان به عدم انطباق ها در مقایسه با استاندارد دست یافت و با تجزیه و تحلیل نتایج به یک سیستم مناسب برای ادامه مسیر دست یافت.

بنابر این چک لیست های ارزیابی بر اساس استاندارد **opm3** طراحی شده است. در نهایت با استفاده از نتایج ممیزی، آنالیز فاصله فرآیندهای سازمان با فرآیندهای استاندارد پیکره دانش مدیریت پروژه حاصل می شود که می توان مبنای مناسبی برای طراحی سیستم فراگیر مدیریت پروژه باشد.

### ۲- روند تحقیق استفاده شده

بعد از بیان مسئله و بررسی مطالعات و مقاله های گذشته مرتبط با حوزه های مدیریت پروژه و اندازه گیری بلوغ سازمانی و مقایسه کلیه مدل های بلوغ سازمان و انتخاب مدل مناسب مطابق با محیط کاری شرکت های پیمانکاری (مدل **OPM3**) سایر مراحل تحقیق بشرح ذیل انجام می پذیرد:

۱- بررسی وضعیت پروژه های شرکت مانا (۳ پروژه پایلوت) و انتخاب نظریه مناسب. در این ارتباط به شرح ذیل اقدام به تهیه گزارشی جهت مشخص شدن وضعیت سازمان و پروژه های آن می نماییم:

- در ارتباط با حوزه محدود: بررسی روش اجرایی حوزه محدود،

بررسی ساختار شکست براساس شکل قراردادی و...

- در ارتباط با حوزه مدیریت هزینه: روش اجرای مدیریت هزینه، کنترل جریان نقدینگی، رویه پیش بینی تعهدات، کنترل قیمت تمام شده، روش دریافت و پرداخت، روش واگذاری کارها و خرید خدمات.

- در ارتباط با حوزه مدیریت زمان: روش اجرای مدیریت زمان، بررسی میزان پیشرفت ریالی و فیزیکی و...

۲- طراحی روش مناسب جمع آوری داده ها براساس نظریه منتخب نظیر پرسشنامه. در این ارتباط پس از انتخاب مدل اندازه گیری مناسب برای شرکت های پیمانکاری، اقدام به سفارشی کردن پرسشنامه های آن برای شرکت مانا نموده، با همکاری کارشناسان خبره خارج از پروژه در حوزه های **STC** (محدوده، زمان، هزینه) و آشنا به مفاهیم مدیریت پروژه جهت درک مفاهیم فرمها، اقدام به ارزیابی ۳ پروژه پایلوت می نماییم

جدول ۱: طیف ارزش گذاری ۵ کمیته مقایسه دودویی شاخص ها

ارزش عددی	مقیاس گفتاری	توضیحات
۱	اهمیت مساوی	Equally preferred
۲	اهمیت اندکی بیشتر	Moderately preferred
۳	اهمیت بیشتر	Strongly preferred
۴	اهمیت خیلی بیشتر	Very strongly preferred
۵	اهمیت مطلق	Extremely preferred

از بخش کردن درایه های ماتریس فوق بر جمع ارزشهای ستونی هر شاخص به دست می آید. بدین منظور:

- ابتدا حاصل جمع هر ستون را به دست می آوریم.
- سپس هر عنصر در ماتریس زوجی را به جمع ستون خودش تقسیم می کنیم تا ماتریس زوجی نرمالیزه شود.
- مقدار میانگین هر سطر در ماتریس نرمالیزه را محاسبه می کنیم. (جدول شماره ۳)

جدول ۳: ماتریس بهنجار

شاخص های ارزیابی	زمان	هزینه	محدوده
زمان	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۵
هزینه	۰/۵	۰/۵	۰/۵
محدوده	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۵

- تعیین میانگین های سطری

با انجام این گام وزن هر یک از شاخص ها بدست می آید که عبارت است از:

جدول ۴: وزن نسبی معیارها

شاخص های ارزیابی	میانگین هندسی	وزن معیارها
زمان	$\sqrt[3]{0.25 \times 0.25 \times 0.25}$	۰/۲۵
هزینه	$\sqrt[3]{0.5 \times 0.5 \times 0.5}$	۰/۵
محدوده	$\sqrt[3]{0.25 \times 0.25 \times 0.25}$	۰/۲۵

حال از اوزان به دست آمده در نتیجه گیری چک لیست های ممیزی بهره گرفته می شود تا میزان کمی فاصله پروژه مورد مطالعه از الزامات و بایدهای استاندارد پیکره دانش مدیریت پروژه بدست آید.

### ۴- چک لیست ارزیابی

این چک لیست ها جهت حوزه های اصلی دانش مدیریت پروژه که شامل زمان، هزینه، و محدوده می باشد، طراحی شده و در قالب فرم هایی گنجانده شده اند.

پرسش ها به گونه ای طرح شده اند که پاسخ مثبت نشان دهنده انطباق فرآیند سازمان مورد مطالعه با پیکره دانش مدیریت پروژه و دارای ارزش عددی یک و پاسخ منفی نشانگر عدم انطباق و ارزش عددی صفر می باشد.

### ۵- ممیزی

با توجه به اینکه مدل **PMBOK** فقط الزامات پروژه را بیان می نماید و

### ۳- نحوه تعیین وزن شاخصهای چک لیست های ممیزی

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی یکی از معروف ترین فنون تصمیم گیری چند شاخصه است توسط آل ساعتی در دهه ۱۹۷۰ ابداع گردید. واژه **AHP** مخفف عبارت **Analytical Hierarchy process** به معنی فرآیند واکاوی سلسله مراتبی است.

در این پژوهش جهت وزن دهی به چک لیست های ارزیابی مدیریت پروژه و تعیین فاصله سازمان تا استاندارد مدیریت پروژه، از روش سلسله مراتبی استفاده می شود. اساس این روش بر پایه مقایسه های زوجی می باشد و مراحل به شرح زیر می باشد.

#### ۱- مشخص کردن شاخص ها

در این مرحله مسأله تعریف می شود و با شاخص های آن مطابق با استاندارد مدیریت پروژه تعیین می شود. سه شاخص زمان، هزینه و محدوده شاخص های سنجش بلوغ سازمان در این پژوهش می باشد.

۲- تعداد سنجش های زوجی و طیف ارزشهای عددی

$$T = \frac{n(n-1)}{2} = \text{تعداد مقایسه های زوجی}$$

(تعداد شاخص ها = n)

بنابراین ۳ = تعداد مقایسه های زوجی **n=3**

جهت امتیاز دهی و ارزش گذاری کمی از طیف لیکرت ۵ درجه استفاده می شود. طیف ارزشهای عدد مطابق جدول شماره ۱ است.

#### ۳- مقایسه های زوجی

ماتریس ارجحیت نسبی معیارها از دیدگاه خبرگان مطابق جدول شماره ۲ می باشد.

ارجحیت یک گزینه نسبت به خودش برابر یک است و اصل معکوس بودن یک عامل نسبت به دیگری، دو خاصیت اصلی ماتریس مقایسه ای دو به دو در فرآیند **AHP** می باشد که در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول ۲: طیف ارزش گذاری ۵ کمیته مقایسه دودویی شاخص ها

شاخص های ارزیابی	زمان	هزینه	محدوده
زمان	۱	۰/۵	۱
هزینه	۲	۱	۲
محدوده	۱	۰/۵	۱

#### ۴- تعیین وزن نرمال معیارها

برای محاسبه وزن نسبی از روشهای مختلفی استفاده می شود.



نتایج ممیزی شاخص های اصلی پروژه در سازمان مورد مطالعه			
شاخص ارزیابی	وزن شاخص	درصد انطباق	درصد انطباق با اعمال وزن ها
زمان	۰,۲۵	۷۱/۳٪	۱۷/۷۹٪
هزینه	۰,۵	۷۰/۷٪	۳۵/۳۴٪
محدوده	۰,۲۵	۴۷/۴٪	۱۱/۸۴٪

– معدود برنامه‌های موجود، بدون مشارکت افراد مرتبط تهیه شده‌اند.

– از ابزارها و تکنیک‌های مدیریت پروژه به صورت تصادفی، موردی و نامنظم استفاده می‌شود.

– آموزش‌ها به صورت موردی و ناهمسو ارائه می‌شوند.

– تکرارپذیری موفقیت فرآیندها تضمین شده نمی‌باشد و موفقیت‌های موردی نتیجه توانمندی‌های افراد و یا عوامل محیطی می‌باشد.

– درس آموخته‌های جمع‌آوری نشده به سایر پروژه‌ها منتقل نمی‌گردد.

– ذینفعان اصلی (کارفرما، کارکنان، شرکا و پیمانکاران) نسبت به تحقق نتایج الزام شده اطمینان ندارند.

– هم مدیریت ارشد و هم میانی به حمایت ظاهری از مدیریت پروژه می‌پردازند و حمایت سطوح اجرایی وجود ندارد.

– هیچ تلاشی در جهت شناختن مزایای مدیریت پروژه صورت نمی‌گیرد. مدیران بیشتر نگران سلطه، قدرت و اختیارات خود هستند و با هر رویکرد جدید مدیریتی موقعیت خود را در خطر می‌بینند.

– وجود رویکردهای غیر رسمی، ناقص و متعدد در پروژه.

### سطح دوم (تعریف شده):

در این سطح سازمان برای استفاده از مدیریت پروژه و تدوین فرآیندها و متدولوژی‌ها در جهت حمایت از استفاده موثر آن تلاشی هماهنگ و جمعی انجام می‌دهد. بعضی از فرآیندها در پروژه مکانیزه بوده ولی یکپارچگی بین سیستم‌های نرم‌افزاری وجود ندارد. از ویژگی‌های این سطح می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

– اهداف، استراتژی‌ها و الزامات پروژه و ذینفعان آن مشخص و روشن می‌باشند و مستند شده و به ذینفعان مقتضی ابلاغ می‌گردند.

– بعضی از فرآیندها و رویه‌های مدیریت پروژه شناسایی شده و دارای رویه مشخص و مستند می‌باشند و بر حسب نوع فرآیند برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل می‌گردند.

– آموزش‌های لازم شناسایی شده و برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل می‌گردند.

– از ابزارها و تکنیک‌های مدیریت پروژه استفاده می‌گردد.

– شاخص‌های اندازه‌گیری و کنترلی برای بعضی از فرآیندها تعریف می‌گردند.

– برنامه‌ریزی‌ها اغلب به صورت تیمی و با مشارکت ذینفعان مرتبط با فرآیندها انجام می‌شوند.

– تصمیمات اغلب بر مبنای واقعیت اتخاذ می‌گردند.

– ممکن است در بخش‌های مختلف یک پروژه از فرآیندها و رویه‌های یکسان، یکپارچه و سازگار استفاده نشود.

– مدیریت پروژه در همه سطوح سازمان از طرف مدیران ارشد حمایت

می‌شود. (ممکن است تغییر در فرهنگ سازمانی ضروری باشد، در نتیجه حمایت اجرایی الزامی خواهد بود)

– کلیه سوابق مدیریت پروژه و مستندات پروژه ثبت و بایگانی می‌شوند و گاهی از سوابق پروژه‌های پیشین/ مشابه به صورت موردی استفاده می‌گردد.

– تحقق تمامی نتایج الزام شده ذینفعان اصلی (کارفرما، کارکنان، شرکا و پیمانکاران) پروژه قابل پیش‌بینی نیست.

### سطح سوم (یکپارچه):

سطح ۳ سطحی است که در آن سازمان در می‌یابد که هم افزایی و کنترل فرآیند را می‌توان به گونه‌ای بهتر، از طریق تدوین متدولوژی واحد بدست آورد تا اتخاذ متدولوژی‌های چندگانه. در این سطح سازمان نسبت به مفهوم مدیریت پروژه کاملاً متعهد است و سیستم‌های نرم‌افزاری یکپارچه‌ای در این خصوص پیاده‌سازی نموده است. از ویژگی‌های این سطح می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

– اهداف، استراتژی‌ها و الزامات پروژه و ذینفعان آن مدیریت شده و متعادل می‌باشند.

– همه فرآیندها و رویه‌های مدیریت پروژه شناسایی شده و دارای رویه مشخص و مستند می‌باشند و برحسب نوع فرآیند برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل می‌گردند.

– تمام فرآیندها و رویه‌های مدیریت پروژه با فرآیندها و رویه‌های مصوب سازمان منطبق بوده و در صورت نیاز سفارشی سازی می‌شوند.

– تمام فرآیندها و رویه‌های مدیریت پروژه بر اساس اهداف، استراتژی‌ها و الزامات پروژه با یکدیگر و در همه بخش‌های پروژه یکپارچه شده و بر حسب نوع فرآیند برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل می‌گردند.

– کلیه ابزارها و تکنیک‌های برنامه‌ریزی، کنترل و اجرا یکپارچه بوده و با اهداف، استراتژی‌ها و الزامات پروژه سازگار می‌باشند.

– شاخص‌های اندازه‌گیری و کنترلی همه فرآیندها تعریف و با یکدیگر یکپارچه می‌شوند.

– آموزش‌های لازم به صورت نظام یافته شناسایی شده و بر اساس شایستگی‌های لازم هر سطح مدیریت با ابزارهای مناسب آموزشی به افراد مقتضی تیم پروژه ارائه می‌گردد.

– سیستم یکپارچه سوابق و مستندات (ثبت و بایگانی) پروژه موجود بوده و در صورت نیاز توسط ذینفعان مقتضی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

– هرگونه تغییرات بوجود آمده در پروژه، به صورت به موقع اطلاع رسانی، مدیریت و در سایر حوزه‌های تاثیر پذیر یکپارچه می‌گردد.

– الگوبرداری‌های داخلی به خوبی انجام می‌گردد.

– آموخته‌های پروژه به صورت مستند جمع‌آوری می‌گردند و در مراحل مختلف پروژه مورد استفاده قرار می‌گیرند.

– حصول نتایج موفق قابل انتظار می‌باشد.

– تحقق نتایج الزام شده ذینفعان اصلی (کارفرما، کارکنان، شرکا و پیمانکاران) قابل پیش‌بینی است.

### سطح چهارم (اندازه‌گیری و تحلیل):

سطح ۴، سطحی است که در آن سازمان در می‌یابد که شیوه کنونی را می‌توان اصلاح کرد. البته دشواری کار در فهمیدن چگونگی رسیدن به بهبود است. در سازمان‌های پروژه محور، بهبود مستمر وسیله‌ای برای حفظ بهبود مزیت رقابتی می‌باشد. از ویژگی‌های این سطح می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

– اهداف، استراتژی‌ها و الزامات پروژه مورد بازبینی قرار گرفته و در صورت نیاز اصلاح می‌گردند.

– قابلیت و بلوغ کلیه فرآیندها و رویه‌های مرتبط (برنامه‌ریزی، کنترل و اجرا) مدیریت پروژه به دقت مورد ارزیابی و تحلیل قرار می‌گیرند.

– کلیه ابزارها و تکنیک‌های برنامه‌ریزی، کنترل و اجرا بازبینی می‌شوند.

– کلیه شاخص‌های اندازه‌گیری و کنترلی فرآیندها مورد بازنگری قرار می‌گیرد.

– نظام جامع آموزشی، مطالب آموزشی و اثربخشی آموزش‌های ارائه شده مورد ارزیابی و تحلیل قرار می‌گیرند.

– الگوبرداری‌های خارجی با توجه اهداف و استراتژی‌های پروژه به خوبی انجام می‌شوند و تعیین و تحلیل شکاف صورت می‌پذیرد.

– آموخته‌های پروژه جهت استفاده در پروژه، سازمان و سایر پروژه‌های مشابه به اشتراک گذاشته می‌شود و ارائه می‌گردد.

– علاوه بر تحقق نتایج الزام شده ذینفعان اصلی (کارفرما، کارکنان، شرکا و پیمانکاران)، همه انتظارات و نیازهای پایه‌ای تصریح نشده آنان برآورده می‌شود.

– میزان دستیابی به نتایج موفق، اندازه‌گیری و تحلیل می‌شود.

### سطح پنجم (بهینه شده):

در این سطح سازمان به ارزیابی اطلاعات حاصل از سنجش می‌پردازد و هر جا که برای بهبود فرآیندهای مدیریت پروژه تغییری نیاز است، آن را اعمال می‌کند. در این سطح است که سازمان در می‌یابد تعالی در مدیریت پروژه بی‌پایان است. از ویژگی‌های این سطح می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

– اهداف، استراتژی‌ها و الزامات پروژه به طور مستمر بهبود می‌یابند.

– فرآیندها، رویه‌های مدیریت پروژه اصلاح و از طریق تکنیک‌های بهبود مستمر بهبود می‌یابند.

– بهبودهای منتج از الگوبرداری‌های صورت گرفته در متدولوژی و رویه‌های یکپارچه پروژه اعمال می‌شوند.

– کلیه ابزارها و تکنیک‌های برنامه‌ریزی، کنترل و اجرا به صورت مستمر بهبود می‌یابند.

– از روش‌های تحقیق و توسعه برای دستیابی به رویه‌ها و ابزارهای برتر در برنامه ریزی، اجرا و کنترل استفاده می‌شود.

– برنامه‌ها، دوره‌ها و مطالب آموزشی بر اساس ارزیابی و تحلیل صورت گرفته الگوبرداری خارجی بهبود می‌یابند.

– در تمامی مراحل، بخش‌ها و زیر پروژه‌ها از متدولوژی‌ها، رویه‌ها و فرآیندهای بهینه و به روز (مطابق با بهترین رویه‌های دنیا) استفاده می‌گردد.

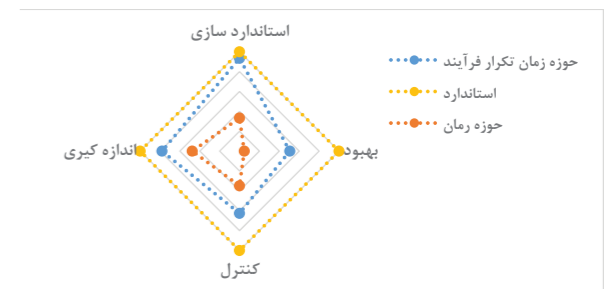
– علاوه بر تحقق نتایج الزام شده ذینفعان اصلی (کارفرما، کارکنان، شرکا و پیمانکاران) و همه انتظارات و نیازهای پایه ای تصریح نشده، نیازهای جذاب کشف شده جهت تهییج آنان نیز برآورده می‌شود.



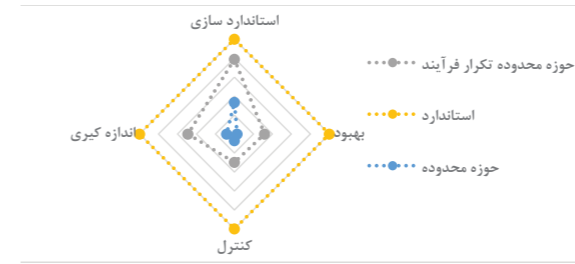
- از خلاقیت و نوآوری در برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل پروژه استفاده می‌شود.
- از رویکرد پیش فعالانه در برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل کلیه فرآیندهای مدیریت پروژه استفاده می‌گردد.
- حصول نتایج موفق مستمر بوده و عملکرد پروژه با گذشت زمان بهبود می‌یابند.

## ۷- تحلیل ممیزی

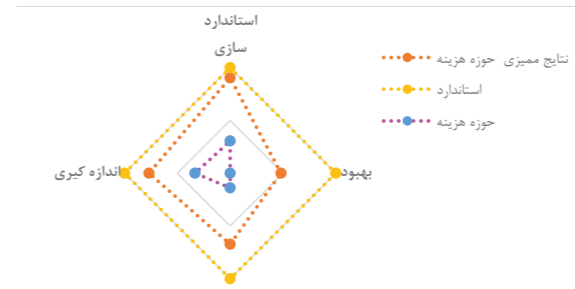
نتایج ممیزی و تکمیل فرم‌های چک لیست مربوطه که به روش طراحی آن اشاره شد، با محاسبه امتیاز کسب شده توسط سازمان در ممیزی انجام شده و با توجه به اوزان حوزه‌های اصلی، در شکل (۱) و (۲)، (۳) به نمایش درآمده است. چند ضلعی بزرگتر نشان دهنده آنچه باید باشد براساس جدول نهایی و چندضلعی کوچکتر نشان دهنده وضعیت موجود سازمان مورد مطالعه براساس یافته‌های جدول (۳) می‌باشد. همانطور که مشاهده می‌شود در ابتدای کار حوزه‌ها ارزیابی شده و سپس در تکرار فرایند نتایج نمایش داده شده است.



شکل (۱) - حوزه مدیریت زمان



شکل (۲) - حوزه مدیریت محدوده

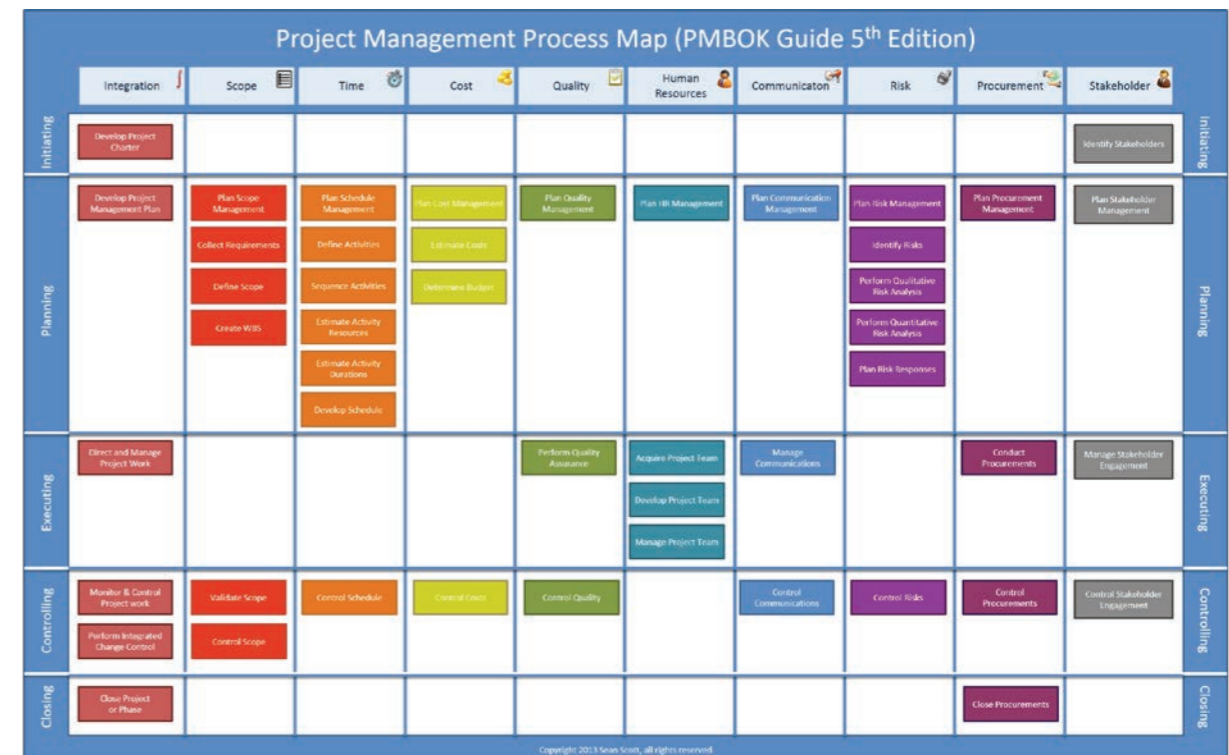


شکل (۳) - حوزه مدیریت هزینه

همچنین میانگین بلوغ پروژه در شرکت با اطلاعات بدست آمده در سطح سوم یکپارچه می‌باشد

### نتیجه گیری

با توجه به نقشه‌های فرآیندی و استاندارد PMOBOK میتوان اقدام به تهیه چک لیست‌هایی جهت انجام ممیزی و کمی کردن فاصله پروژه از استاندارد پرداخت. با تکمیل و انجام ممیزی نیز میتوان به تعیین این فاصله و با ریزتر شدن در نتایج و تعیین پروژه بهبود در هر بخش میتوان پیشنهادات عملی برای کاهش آن فاصله و دستیابی به پیاده سازی استاندارد پرداخت.



## معرفی کتاب

کتاب «هفت عادت مردمان موثر» اثر استفان کاوی، شهرت جهانی دارد. کاوی مقالات بسیاری در زمینه رهبری، کارایی فردی و سازمانی و روابط خانوادگی و اجتماعی تالیف کرده است. کتاب هفت عادت مردمان موثر او شهرت جهانی دارد و تاکنون به ۴۰ زبان زنده دنیا ترجمه و بیش از ۱۵ میلیون نسخه از آن در ۷۰ کشور به فروش رفته است. این کتاب بیش از ۱۰ سال در فهرست پرفروش‌ترین کتاب‌های جهان قرار داشت. مجله فوربس در سال ۲۰۰۲ کتاب هفت عادت را یکی از ۱۰ کتاب موثر مدیریتی در قرن بیستم معرفی کرده است.

در این کتاب می‌خوانید:

بخش اول: برداشت‌ها و اصول از درون به بیرون

بخش دوم: پیروزی شخصی

عادت ۱ - عامل باشید

عادت ۲ - ذهن‌آز پایان آغاز کنید

عادت ۳ - نخست، امور نخست را قرار دهید

بخش سوم: پیروزی عمومی

برداشت‌های ناشی از اتکالی متقابل

عادت ۴ - برنده - برنده بیندیشید

عادت ۵ - نخست بخواهید بفهمید، آنگاه

جویای تفاهم باشید

عادت ۶ - نیروی جمعی ایجاد کنید

بخش چهارم: بازسازی

عادت ۷: اره را تیز کنید

دیگر بار از درون به بیرون



نام کتاب: هفت عادت مردمان موثر

The Seven Habits of Highly

Effective People

نویسنده: استفان کاوی

(استیفن کاوی)

ناشر: هامون

ترجمه: محمدرضا آل یاسین

شابک: ۹۷۸۹۶۴۹۱۴۶۶۸۳

تعداد صفحات: ۳۴۸

قطع کتاب: وزیری

سال انتشار: ۱۳۹۲

قیمت: ۱۵۰۰۰۰ ریال

# معرفی کتاب





## آشنایی با نویسندگان و تاثیر گذاران علم مدیریت

### استفان کاوی

#### Stephen Richards Covey

استفان کاوی در آمریکا به دنیا آمد. لیسانس را از دانشگاه یوتاه، فوق لیسانس را در رشته مدیریت بازرگانی از دانشگاه هاروارد و دکترا را از دانشگاه یانگ اخذ کرد.

در همان دانشگاه سالها به تدریس در زمینه مدیریت کسب و کار و رفتار سازمانی اشتغال داشت، هنگام حضور در دانشگاه هاروارد به شدت به جنبه های انسانی سازمانها علاقه مند شد و در آن زمینه به فعالیت پرداخت. پس از آن خود موسسه‌ای به نام کانون بین المللی رهبری کاوی تاسیس و فعالیت‌های وسیعی را به عنوان مدرس و مشاور در بیش از نیمی از ۵۰۰ شرکت موفق در آمریکا آغاز کرد.

کاوی مقالات بسیاری در زمینه رهبری، کارایی فردی و سازمانی و روابط خانوادگی و اجتماعی تالیف کرده است، او سخنران زبردست و نویسنده برجسته‌ای است که همواره کتاب‌هایش در صدر پرفروش ترین کتاب‌های مدیریتی قرار گرفته و به زبان‌های مختلف منتشر شده است. او آموزش مدیران شرکت‌ها را در همه سطوح و جهه همت خود قرار داده و تاکنون جوایز متعدد و چندین دکترای افتخاری کسب

کرده است.

کتاب هفت عادت مردمان موثر او شهرت جهانی دارد و تاکنون به ۴۰ زبان زنده دنیا ترجمه و در بیش از ۱۵ میلیون نسخه در ۷۰ کشور به فروش رفته است. این کتاب بیش از ۱۰ سال در فهرست پرفروش ترین کتاب‌های جهان قرار داشت. مجله فوربس در سال ۲۰۰۲ کتاب هفت عادت را یکی از ۱۰ کتاب موثر مدیریتی در قرن بیستم معرفی کرده است. در سال ۱۹۹۶ مجله تایم او را به عنوان یکی از ۲۵ آمریکایی تاثیرگذار عنوان کرده است. کاوی پس از آن، هفت کتاب دیگر از جمله «عادت هشتم» و «نخست امور نخست» را منتشر کرده که همگی جزء کتابهای پرفروش بوده است. وارن بینس معتقد است کتاب هفت عادت به نکات ظریفی می‌پردازد و نیازهای باطنی انسان را پاسخ می‌گوید. کنت بلانچارد درباره او گفته است کاوی موجودی خارق العاده است. نوشته های او پرمحتوا و پرمعناست. او به مردم توجه دارد. استفان کاوی فراتر از یک نویسنده است.

او توانمند می‌سازد و خواننده را با روش‌های بهبود عادت زندگی خود آشنا می‌کند. او اصول اساسی اثربخشی و بهره‌وری انسانها و سازمانها را در قالب اصول هفت عادت که

منطبق بر قوانین طبیعی است عرضه می‌کند. کاوی مبلغ و مفسر پارادایم اصول محور و نگرش مبتنی بر منش، اصول و رویکرد از درون به برون است. او معتقد است انسان باید با یک وجدان آگاه، خاضعانه قوانین طبیعی را بپذیرد، از زیربار مسئولیت شانه خالی نکند، اثرگذار باشد، با آفرینش تصویر ذهنی برای هر طرح، رویدادهای آینده زندگی خود را رقم زند و کارهای مهم و ضروری را در اولویت قرار دهد. در این صورت است که با رشد یک وجدان بیدار و خودآگاهی متعهد او می‌تواند در ارتباط با دیگر انسان‌ها به تفاهم برسد، آنان را درک کند، تفکر برنده - برنده داشته باشد و با همکاری خلاقانه به هم افزایی برسد. توصیه و تاکید مهم او این است که این همه در پرتو بازسازی و بهبود مستمر و تجدید متوازن قوا و به تعبیر او تیزکردن اره وجود خود در ابعاد مختلف میسر است. رهبران و سازمان‌های مورد نظر کاوی را انسان‌هایی تشکیل می‌دهند که به یکپارچگی وجود رسیده اند و فهم و برداشت آنها از جهان، منش آنان را به گونه‌ای شکل داده که گرایش‌ها و رفتارهای موثر و مثبت دارند.

### آموزه‌هایی از استفان کاوی

استیفن کاوی بیش از همه به‌خاطر کتابش «هفت عادت مردمان موثر» که در سال ۱۹۸۹ منتشر شد، مشهور است. این کتاب که سبک خودیاری را همراه با نوع نوشتار کسب‌وکار در کنار هم به کار برده، سال‌ها در فهرست پرفروش‌ترین کتاب‌ها قرار داشته و به زبان‌های مختلفی از جمله فارسی ترجمه شده است. نویسنده این کتاب در زمان مرگ ۷۹ سال داشت. او روز دوشنبه ۱۶ جولای ۲۰۱۲ (۲۶ تیرماه ۱۳۹۱) در آیداهو چشم از جهان فرو بست. دلیل مرگ او از سوی خانواده‌اش، عوارض ناشی از تصادف با یک دوچرخه که سه ماه پیش رخ داد، عنوان شده است.

کتاب «هفت عادت مردمان موثر» بیش از ۲۵ میلیون نسخه در سراسر جهان فروخته است، و نسخه صوتی آن نخستین کتاب صوتی بود که بیش از یک میلیون نسخه فروخت. بیل کلینتون، رئیس‌جمهور وقت آمریکا در سال ۱۹۹۴، پس از رایزنی و مشاوره با استفان کاوی گفت: که بهره‌وری آمریکا بسیار افزون‌تر خواهد شد اگر افراد راهنمایی‌های کاوی را پی بگیرند و دنبال کنند.

بیش از دو سوم شرکت‌های «فورچون ۵۰۰» (۵۰۰ شرکت برتر آمریکا که هر سال از سوی مجله Fortune انتخاب و در یک شماره ویژه معرفی می‌شوند)، از شرکت مشاوره‌ای که استفان کاوی بنیاد گذاشته است بهره می‌برند.

موفقیت درخشان استیفن کاوی برای خود او تا حدی عجیب بود. او می‌گفت که به مردم فقط آن چیزهایی را گفته که فکر می‌کرده می‌دانسته‌اند، تاثیر رفتار خوب. تمام آن چه که مردم باید انجام دهند، به شکل عادت درآوردن بهترین ویژگی‌های درونی‌شان است.

کاوی می‌گفت: «ما باور داریم که رفتار سازمانی، همان رفتارهای فردی است که به اشتراک گذاشته می‌شود.» او درس‌های خود را در سال ۲۰۰۴ با انتشار کتاب جدیدش گسترش داد: «عادت هشتم: از موثر بودن تا عالی بودن». در این کتاب، او انسان‌ها را ترغیب می‌کند که صدای یکتای خود (به عبارت دیگر، شخصیت یکتای خود) را بیابند و دیگران را نیز تشویق به این کار کنند.

از جمله کتاب‌های دیگر او، «هفت عادت خانواده‌های موثر» است که در سال ۱۹۹۷ منتشر شد. در این کتاب، او می‌گوید که خانواده‌ها باید برای خود ماموریت تعریف کنند. «رهبر درون من» که در سال ۲۰۰۸ منتشر شد، اندیشه‌های او در خصوص اصلاحات آموزشی را در بر دارد.

در سال ۱۹۹۶، استیفن کاوی از سوی مجله تایم به‌عنوان یکی از ۲۵ شخصیت تاثیرگذار نامیده شد؛ و مجله فوربس کتاب «هفت عادت مردمان موثر» را یکی از ۱۰ کتاب برتر در زمینه مدیریت کسب‌وکار که تاکنون منتشر شده است، عنوان کرد.





## پنج ابزار معجزه گر در مدیریت زمان

بهنام عرب - واحد PMO

پنج ابزار معجزه گر در مدیریت زمان

پوچ و بس تند چنان باد دمان

همه تقصیر من است

و خودم می دانم

که نکردم فکری

و تامل نمودم روزی

ساعتی یا آنی

که چه سان می گذرد عمر گران

ای صد افسوس که چون عمر گذشت، معنیش فهمیدم

کاین سه روز از عمرم به چه ترتیب گذشت

کودکی بی حاصل، نوجوانی باطل، وقت پیری غافل

**به زبانی دیگر**

در کودکی غفلت، در جوانی شهوت، در کهولت حسرت

**هفتاد سال عمر انسان چگونه می گذرد:**

۲۵ سال خواب

۸ سال مطالعه

۷ سال تفریح و وقت گذرانی و تعطیلات

۵ سال رفت و آمد ها

۴ سال خوردن و آشامیدن

۳ سال آمادگی برای انجام فعالیت های متفرقه

و فقط ۱۲ سال کار مفید



### ۱- ایجاد و بهبود حس فوریت (SENCE OF URGENCY)

مهمترین مقیاس اندازه گیری زمان، سرعت یا SPEED است و مهمترین کیفیتی که در ارتباط با زمان می توانید بهبود بخشید، " حس فوریت" است که در واقع عادت سریع حرکت کردن به سمت فرصت هایی است که به شما داده می شود.

ضربان حرکت تند برای موفقیت لازم است. افراد موفق نه تنها سخت بلکه سریع کار می کنند.

(ALL SECESSFULL PEOPLE NOT ONLY WORK HARD, HARD, HARD BUT THEY WORK FAST, FAST, FAST)



### ۲- کارها را با تعویق انجام ندهید.

به تعویق انداختن، نه تنها دزد زمان است بلکه دزد زندگی هم هست. اگر بخواهید در روندهای اجرایی به رقبایان فائق بیایید، باید عادت اجرای سریع کارها را در سازمان خود نهادینه کنید. باید به سرعت و قابل اطمینان بودن مشهور باشید.

مطالعات نشان می دهند افرادی که به سرعت و قابل اطمینان بودن شهره هستند با ارزش ترین های سازمانند. آنها بسرعت ارتقای می یابند و در مسیر شغلی خود بسرعت ترقی می کنند.



### ۳- عادات خوب را در خود ایجاد کنید.

از مزایای " حس فوریت" و "انجام سریع کارها" این است که شما هرچه سریع تر حرکت کنید:

دستاوردهای بیشتری نصیبتان می شود

تجارب بیشتری بدست می آورید

انرژی و اشتیاق در شما بیشتر می شود

بیشتر یاد می گیرید و شایسته تر و تواناتر می شوید.

**THE FASTER YOU MOVE, THE BETTER YOU**

**.GET**

### ۴- در لحظه کار را انجام دهید. (WORK IN REAL TIME)

در صورت امکان، زمانی که کاری را باید انجام بدهید، روی آن متمرکز و همان لحظه انجام دهید. با به تعویق انداختن یک TASK یا وظیفه، زمان زیادی صرف بازنگری مجدد و یادآوری ما می شود.



انجام کارها در لحظه، زمان زیادی را در روز در اختیار شما می گذارد تا به دیگر کارهایتان نیز برسید. در عین حال هم که یک ارزش هم برای شما بعنوان فردی که کارها را در سازمان زود به نتیجه می رساند، به حساب می آید.

و اما بعنوان یک قانون کلی: کارهای کوچک به محض پیدایش باید فوراً انجام بشوند.



### ۵- متمرکز بمانید و ایجاد ارزش کنید.

بطور کلی انسانهای موفق بهره وری بیشتری نسبت به انسانهای معمولی دارند.

ویژگی های افراد موفق:

عادات بهتری دارند.

روباهای بزرگتری دارند.

اهداف نوشته شده دارند.

بر روی آنچه نیازشان هست، متمرکز هستند.

و مهمتر از همه آنان همواره بدنبال فرصت های جدید در اطراف خود هستند.

از هر ثانیه از وقتشان استفاده می کنند.

از ایده های جدید در حل مسئله استفاده می کنند.





## تازه‌های دنیای تکنولوژی

### PaperTab تبلتی نازک، منعطف و جدید

محققان دانشگاه کوئین در انتاریو کانادا با همکاری لابراتوارهای تحقیقاتی انگلستان، شرکت اینتل و چند محفل علمی دیگر موفق شدند تبلتی نازک، منعطف و جدید را ابداع کنند که با اتصال به رایانه تجربه‌ای تازه از کار با این تجهیزات را به کاربر می‌بخشد.

گرچه ممکن است نمونه‌های مشابهی از این نمایشگرهای جوهر الکترونیکی (e-ink) و منعطف را پیشتر مشاهده کرده باشید، مهمترین مزیت PaperTab رابط کاربری تازه‌ی آن است.

هدف از ساخت PaperTab تبدیل آی‌پد به گجتی منعطف نیست! بلکه محققان دانشگاه کوئین قصد دارند تا از رایانه‌های متصل به این تبلت‌ها برای ایجاد سبک و سیاقی جدید در استفاده از رایانه کمک بگیرند و آنها را درست مانند کاغذهایی که بر روی میز کار داریم درآورند. طراحی PaperTab به گونه‌ای است که بتوان حداکثر از

۱۰ دستگاه آن به طور همزمان استفاده کرد. درست مانند کاغذهای گوناگون که هر یک حاوی موضوعی خاص هستند، این تبلت‌ها را نیز می‌توان به فعالیت‌های متنوعی اختصاص داد. جالب اینجاست که با در کنار هم قراردادن این تبلت‌ها می‌توان کارایی مربوطه را بین تمامی صفحات به هم چسبیده یکپارچه کرد و از صفحه‌ای بزرگ‌تر بهره برد. از این گذشته می‌توان با قراردادن دو تبلت در کنار هم اطلاعات را بین آنها به سادگی هر چه تمام‌تر منتقل نمود.

این تبلت فاقد دکمه‌ای فیزیکی است و از حرکات دست کاربر هم پشتیبانی نمی‌کند! در عوض می‌توانید با خم کردن سطح تبلت به جهاتی خاص، دستورات مورد نظر خود را اعمال کنید. مثلاً اگر در حین مطالعه‌ی کتابی الکترونیکی هستید، کافی است برای ورق زدن برگه‌ها، لبه‌ی تبلت را قدری خم کنید تا برگه بعدی باز شود یا به برگه قبل باز گردید.

**حدیث**

أَحِبُّ حَبِيبِكَ هَوْنًا مَا - عَسَى أَنْ يَكُونَ بَغِيضَكَ يَوْمًا مَا -  
وَأَبْغَضُ بَغِيضِكَ هَوْنًا مَا - عَسَى أَنْ يَكُونَ حَبِيبَكَ يَوْمًا مَا

در دوستی با دوست مدارا کن، شاید روزی دشمن تو گردد، و در دشمنی با دشمن نیز مدارا کن، زیرا شاید روزی دوست تو گردد.

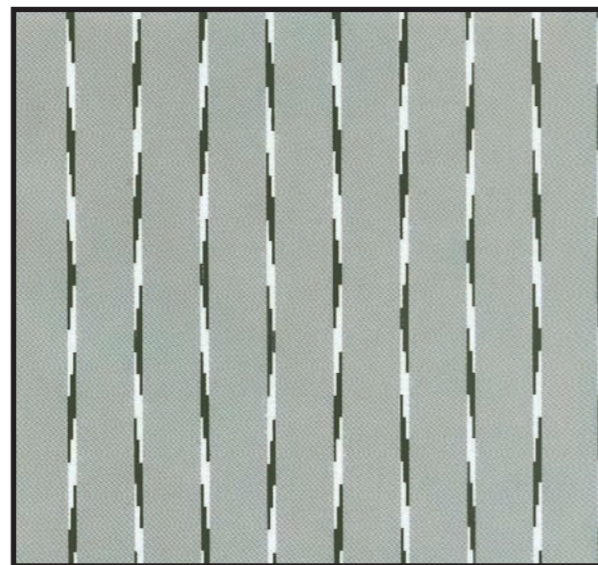
اللَّهُمَّ إِنِّي أَعُوذُ بِكَ - مِنْ أَنْ تُحَسِّنَ فِي لَأَمِعَةِ الْعَبِيُونَ  
عَلَانِيَتِي - وَتُقَبِّحَ فِيمَا أَبْطِنُ لَكَ سِرِّي - مُحَافِظًا  
عَلَى رِثَاءِ النَّاسِ مِنْ نَفْسِي - بِجَمِيعِ مَا أَنْتَ مُطَّلِعٌ عَلَيْهِ  
مِنِّي - فَأُبَدِي لِلنَّاسِ حُسْنَ ظَاهِرِي - وَأَفْضِي إِلَيْكَ بِسُوءِ  
عَمَلِي - تَقَرُّبًا إِلَى عِبَادِكَ وَتَبَاعَدًا مِنْ مَرَضَاتِكَ

خدایا به تو پناه می‌برم که ظاهر من در برابر دیده‌ها نیکو، و درونم در آنچه که از تو پنهان می‌دارم، زشت باشد، و بخواهم با اعمال و رفتاری که تو از آن آگاهی، توجّه مردم را به خود جلب نمایم، و چهره ظاهرم را زیبا نشان داده با اعمال نادرستی که درونم را زشت کرده به سوی تو آیم، تا به بندگانت نزدیک، و از خشنودی تو دور گردم.

امام علی(ع)

(حکمت‌های نهج البلاغه)

### نگاه دیگر این خط هاصاف هستند!!!



بهتر است با چشمانی که اینقدر خطای دید دارند، راجع به

دیگران قضاوت نکنیم.

## گوناگون

### حکایت

#### مونتاز دوچرخه

مردی از روی کاتالوگ، یک دوچرخه برای پسر خود سفارش داده بود. هنگامی که دوچرخه را تحویل گرفت، متوجه شد که قبل از استفاده از دوچرخه خودش باید چند قطعه آن را سوار کند. با کمک دفترچه راهنما تمام قطعات را دسته‌بندی کرد و در گاراژ کنار هم چید. با وجود اینکه بارها دفترچه راهنما را به دقت مطالعه کرد ولی موفق نشد که قطعات دوچرخه را به درستی سوار کند. متفکرانه به همسایه‌اش نگریست که مشغول کوتاه کردن چمن‌های حیاط منزل خود بود. تصمیم گرفت از او کمک بخواهد که در مسائل فنی بسیار ماهر بود.

مرد همسایه کمی به قطعات دوچرخه نگاه کرد که در گاراژ چیده شده بود. بعد با مهارت شروع به سوار کردن آن کرد. بدون اینکه حتی یک بار به دفترچه راهنما نگاه کند. پس از مدت کوتاهی تمام قطعات به درستی سوار شدند.

مرد گفت: «واقعاً عجیب است! چطور موفق شدید بدون خواندن دفترچه راهنما این کار را انجام دهید؟»

مرد همسایه با کمی خجالت گفت: «البته این موضوع را افراد معدودی می‌دانند اما من خواندن و نوشتن بلد نیستم.»

بعد با حالتی سرشار از اعتماد به نفس، لبخندی زد و اضافه کرد:

**آدمی که نوشتن بلد نیست باید حداقل بتواند فکر کند!!!**

#### نتیجه:

اگر چه تنظیم و اجرای دستورالعمل‌های کاری برای انجام فعالیت‌ها و اطمینان از کیفیت نتایج در سازمان ضروری است اما لازم است مدیران شرایطی در سازمان فراهم کنند که کارکنان به فلسفه و هدف وظایف و فعالیت‌هایشان فکر کرده و آنها را درک کنند. هم‌چنین باید حدی از انعطاف در انجام فعالیت‌ها برای کارکنان قائل شد تا زمینه بروز و رشد استعداد و خلاقیت آنان فراهم گردد. با این کارها، کارکنان وظایف خود را با انگیزه بیشتر دنبال می‌کنند و یافته‌ها و راهکارهای ابتکاری خود را در راستای اهداف سازمان به کار می‌گیرند.





# “Our Development Instigates From the Mine”

آدرس: تهران، سعادت آباد، بلوار فرهنگ، نرسیده به میدان فرهنگ، خیابان معارف، پلاک ۸  
Address: No. 8, Ma'aref St, Farhang Blvd, Sa'adatabad, Tehran, Iran

تلفن: (+9821) 27340 فاکس: (+9821) 22363691  
۲۲۳۶۳۶۹۱ : فاکس: (۰۲۱) ۲۷۳۴۰

وبسایت: [www.midhco.com](http://www.midhco.com) پست الکترونیک: [info@midhco.com](mailto:info@midhco.com)