

انجمن صنفی کارفرمایان تولیدکنندگان تابلوهای برق ایران

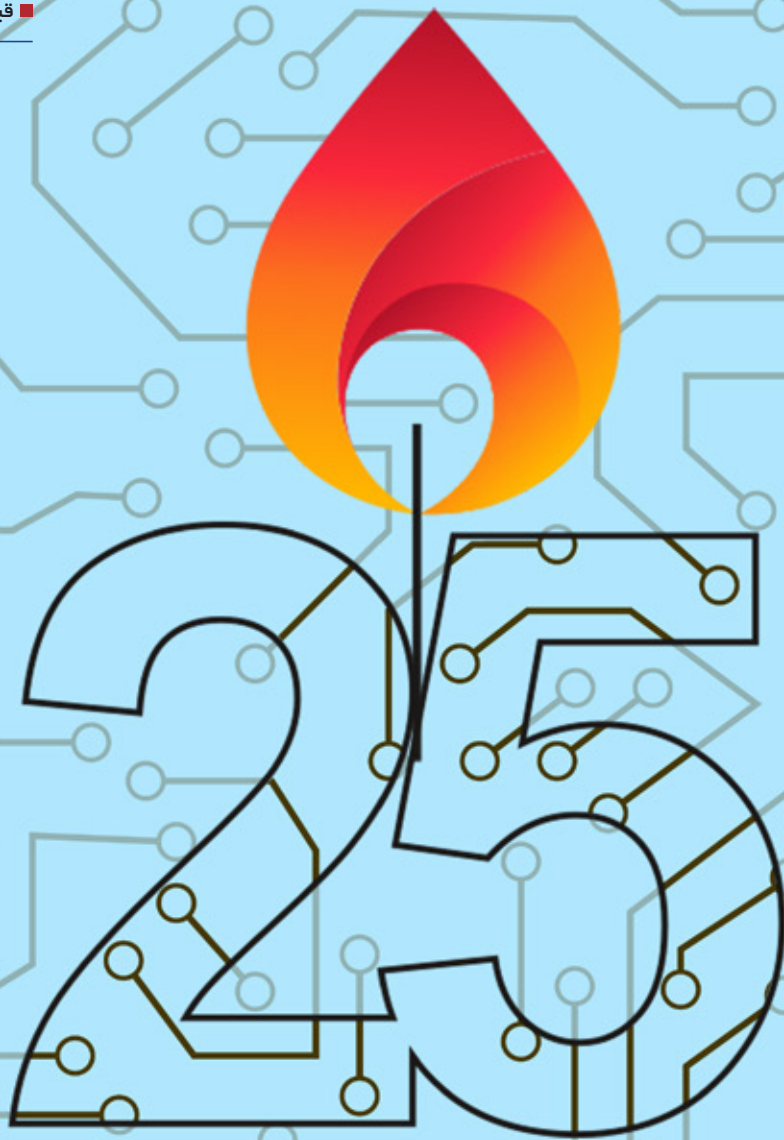
علم سیزدهم
۱۶

سال ششم

شماره ۱۶

شهریور ۱۴۰۲

قیمت ۵۰,۰۰۰ ریال



ربع قرن، از تاسیس انجمن گذشت

انجمن ۲۵ ساله شد

طراحی ، تامین ، نصب ، راه اندازی ، بهینه سازی ، نو سازی ، آموزش و خدمات پس از فروش سیستم های کنترل و ابزار دقیق در زمینه پروژه های نیروگاهی ، نفت ، گاز ، پتروشیمی ، صنایع ریلی ، فولاد ، شیمیایی ، آب شیرین کن ، HVAC (تهویه مطبوع) و سیمان بصورت کلید در درست و بر اساس استانداردهای روز تابلو



تامین قطعات پروژه



مشاوره



طراحی



ساخت تابلو



راه اندازی سیستم کنترل



برنامه نویسی



خدمات پس از فروش



آموزش

- عضو سندیکای صنعت برق ایران
- عضو انجمن سازندگان تجهیزات صنعت نفت ایران
- عضو انجمن مهندسان کنترل و ابزار دقیق ایران
- عضو انجمن مهندسی حمل و نقل ریلی ایران

- نماینده رسمی شرکت زیمنس
- عضو انجمن صنعتی شرکت های اتوماسیون صنعتی
- عضو انجمن صنعتی تولید کنندگان تابلوهای برق ایران
- عضو انجمن فناوری های بومی ایران

کنتاکتور خلاء فشار متوسط Motovac

Type tested vacuum contactor



پویایی رمز ماندگاریست

MV Vacuum Contactors

کنتاکتور خلاء فشار متوسط

ولتاژ نامی: تا ۱۲ کیلو ولت

جریان نامی: تا ۴۰۰ آمپر

شماره استاندارد: IEC: 62271-106

کاربرد: قطع و وصل موتورهای فشار متوسط

تا ۳۰۰۰ کیلو وات



Motovac-W



- جایگزین مناسب برای کنتاکتورهای ABB, Schneider Electric, Siemens در تابلوهای برق و سوئیچگیرهای صنایع نفت، گاز، پتروشیمی، سیمان، فولاد و سایر صنایع سنگین

- دو سال گارانتی تعویض
- خدمات پس از فروش نامحدود

دفتر مرکزی:

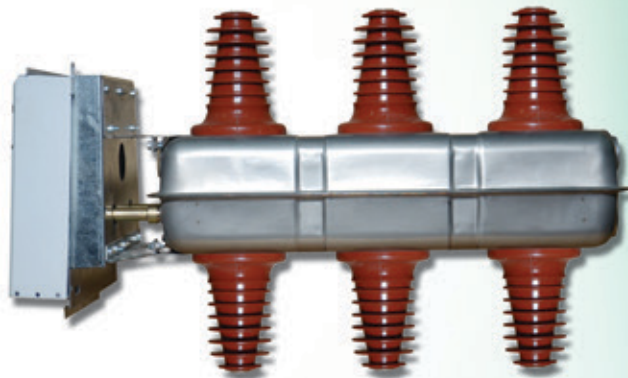
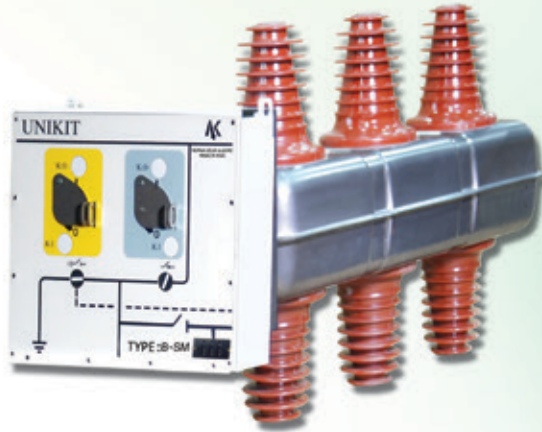
تهران، میدان ونک، ابتدای خیابان ملاصدرا، خیابان شاد، کوچه باغسرا، پلاک ۶، کد پستی: ۱۴۳۵۷۷۳۳۴۴

- قابل ارائه در سه مدل؛ فیکس، کشویی و پاورباکس

www.jaboun.com
info@jaboun.com

تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۸۰۵۵۰-۳
نمابر: ۸۸۸۸۰۴۸۷

Borna Kelid Alborz



www.kelidalborz.com
info@kelidalborz.com

بخش مدیریت: kelidalborz.com@Info
بخش فروش: kelidalborz.com@Haqiqat



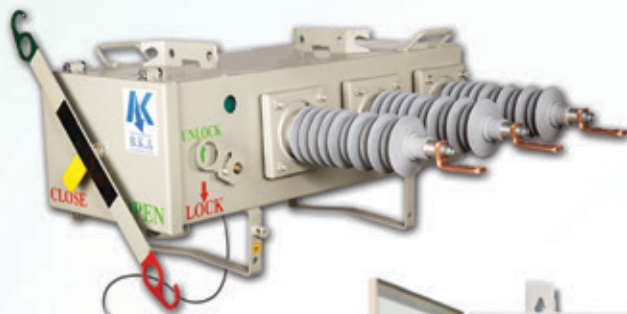
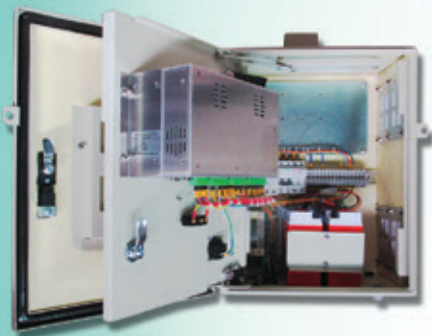
BAOO GRAPHIC, M. Raza TABASUMI
777947648 77 00 6644 00121001127



تولیدی ملی احجار

برنا کلید البرز (سهامی خاص)

سازنده انواع سکسیونر، دژنگتور
و سوئیچ گیرهای فشار متوسط



نشانی: اتوبان تهران - قزوین ، روبروی نیروگاه شهید رجایی ، شهرک صنعتی کاسپین

تلفن همراه واحد فروش: ۰۹۱۲۷۸۹۷۴۸۶

تلفن دفتر: ۰۲۸۳۲۸۴۸۹۱۱





در این شماره می‌خوانید:

- ۷ رهبران بدون مدیران، شاعرانی تنها.....
- ۸ اصول و وظایف مدیریت.....
- ۱۰ بهینه‌سازی مصرف انرژی الکتریکی در کارگاه‌های صنعتی.....
- ۱۲ انبارداری چیست.....
- ۱۴ برق، انرژی، جهان امروز.....
- ۱۶ بهره‌وری چیست و به چه معناست.....
- ۱۸ رفتار سازمانی.....
- ۲۰ معرفی و آموزش ماتریس SWOT.....

صاحب امتیاز/

شرکت خانه آفتاب نگاران ایرانیان

مدیرمسئول/

احمد احمدشاهی (در حال تغییر)

سردبیر/

صفر رحیمیان اوغانی

اعضای شورای سیاست‌گذاری

(به ترتیب حروف الفبا)

فهیمة اربعه، عبدالصاحب القاصی، مهدی

جعفرزاده، حسن خسروی پور، مجتبی

دهقانی، صفر رحیمیان اوغانی، کاظم گرامی،

احمد آقا مقیمی اسفندآباد، احمد مومنی

طراحی روی جلد/

مرتضی حق محمدی

چاپخانه/

چاپ کهن

نشانی: تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از تقاطع

شهید بهشتی، خیابان اکبری، جنب پله سوم،

پلاک ۵۹، طبقه اول، واحد ۵

تلفن: ۸-۶-۲ و ۸۸۷۰۵۰۷۱

ایمیل/

Electricalpaneliepma@Gmail.com

رهبران بدون مدیران، مانند شاعران تنهایند!

(قسمت سوم)

جایگاه مدیریت و رهبری در نشریات

در چند سال اخیر، به خاطر عدم درک صحیح تفاوت مدیریت و رهبری و درک تفاوت نقش رهبر و مدیر، به طور مکرر به ما گفته شده است که در دنیای امروز افراد، بیش از حد نیاز تحت مدیریت مدیران قرار دارند و به اندازه کافی از رهبری رهبران بهره‌مند نشده‌اند.

در این چند سال اخیر افراد، بیش از حد نیاز تحت رهبری رهبران قرار گرفته و به اندازه کافی از مدیریت مدیران بهره‌مند نشده‌اند. متأسفانه باید گفت که چه در جوامع دانشگاهی و چه در روزنامه‌ها و نشریات، بیشتر در مورد شکوه یک رهبر می‌نویسند و نسبت به درک واقعیت‌های موجود در شغل یک مدیر بی تفاوت شده‌اند.

آسیب‌های تمرکز بر روی تفاوت رهبری و مدیریت

تمرکز بر روی تفاوت‌های مدیریت و رهبری آسیب‌های زیادی دارد. امروزه برتر دانستن رهبران نسبت به مدیران باعث شده است تا ماهیت رهبری، از یک موضوع اجتماعی به یک موضوع فردی تبدیل شود.

چرا که هر چه شما نقش رهبر را بالاتر ببرید، ناخواسته نقش دیگران را تا حد افرادی پیرو و مطیع پایین تر برده اید و به همین ترتیب، حس "تعلق به یک جامعه" را در سازمانها تحقیر کرده اید. جالب اینجاست که کسانی که بر روی تفاوت رهبری و مدیریت در سازمان تمرکز می‌کنند، مکرراً بر این نکته تأکید می‌کنند که یکی از وظایف مهم مدیر، توانمندسازی گروه تحت رهبری خود است!

پس به جای اینکه صرفاً تلاش کنیم تا نقش رهبران را مهم تر و برتر از دیگران نشان دهیم، شاید

بہتر باشد کہ بہ اهمیت جوامع انسانی در سازمانها پردازیم. جوامعی کہ در آن‌ها رهبران و مدیران دوشادوش یکدیگر، تشکیل دهنده شالوده آن‌ها هستند.

من در این سایت بر اهمیت شغل مدیریت درست به اندازه اهمیت نقش رهبری تمرکز داشته‌ام و پیوسته برخی از مهمترین مهارت‌های رهبری را نیز بخشی از مهارت‌های مدیریتی دانسته‌ام. به نظر من مدیریت و رهبری دو نقش جدا از هم نیستند و هر دو تشکیل دهنده‌ی شالوده جوامع انسانی درون سازمانها هستند.

پس برای مدیری عالی بودن، مهارت‌های مدیریت را یاد بگیرید و رهبری را به عنوان یکی از مهارت‌های مدیریت برای انجام خوب و وظیفه‌هدایت کردن یاد بگیرید.

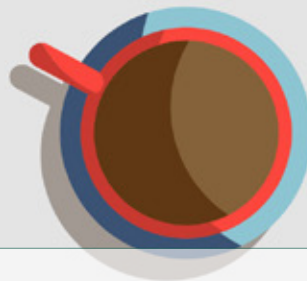
کلام آخر

همانطور که در بالا گفتیم این مهم نیست که رهبری چیست؟ یا رهبر کیست؟ مهم این است که بدانیم رهبری یکی از وظایف مدیریت است. یک مدیر بدون وظیفه رهبری خود نمی‌تواند کارمندان خود را به درستی هدایت کند. در نتیجه تبدیل به یک رئیس می‌شود که باید با زور و اجبار کارمندان را مجبور به انجام دادن کارها کند.

همچنین این نکته را هم بیان داشتیم که در سطوح پایین تر رهبری مهمتر از دیگر وظایف مدیریت قرار دارد. اما در سطوح بالاتر مدیریت، رهبری بسیار شاخص تر شده و وظایف دیگر مدیریت کم رنگ تر می‌شوند. بر همین اساس است که برخی‌ها به اشتباه مدیریت و رهبری را متفاوت می‌دانند. پس شما در جایگاه مدیر باید کل وظایف مدیریت را یاد بگیرید و رهبری هم یکی از این وظایف است.

ادامه دارد...





اصول ووظایف مدیریت (پنج وظیفه اصلی مدیر)

(قسمت سوم)

اصول مدیریت فایول چیست؟

تا این بخش از مقاله با ۵ مورد از اصلی‌ترین و مهم‌ترین وظایف مدیریت آشنا شدید. همانطور که در ابتدای مقاله گفتیم، کارشناسان مختلف نظرات گوناگونی درباره وظایف مدیریت در سازمان دارند. یکی از معتبرترین نظریه‌هایی که در این زمینه وجود دارد، اصول مدیریت فایول است. او یکی از مشهورترین دانشمندان علم مدیریت است که تئوری‌های بسیاری در این زمینه ارائه داده.

او در ابتدا به عنوان یک مهندس معدن کار می‌کرده، اما به دلیل شایستگی‌ها و دانشی که در زمینه مدیریت داشته، در نهایت به سمت مدیر عاملی می‌رسد و به یک متخصص و تئوریسین علم مدیریت تبدیل می‌شود. اصول مدیریت فایول ۱۴ مورد هستند که در ادامه مقاله آن‌ها را توضیح خواهیم داد. برخی از افراد به اشتباه به دنبال اصول ۵گانه مدیریت فایول هستند و تصور می‌کنند برنامه‌ریزی، سازماندهی، بکار گماردن، رهبری و کنترل که پیش از این درباره آن‌ها صحبت کردیم، نظریه فایول هستند. اصول مدیریت فایول تفاوت زیادی با اصول ۵گانه مدیریت ندارد و در نهایت همه آن‌ها به فرایند مدیریت کاربردی در سازمان‌ها اشاره می‌کنند، اما از نظر علمی دو مبحث مجزا هستند.

وظایف مدیریت از دیدگاه فایول

همانطور که گفتیم، وظایف مدیریت از دیدگاه فایول که با نام اصول مدیریت هم شناخته می‌شوند، ۱۴ مورد هستند. در ادامه اصول ۱۴ گانه مدیریت فایول را یک به یک نام می‌بریم.

۱. تقسیم کار کارهای بزرگ و کلی سازمان باید به وظایف کوچک‌تر تقسیم شوند و هر فرد یا تیم مسئول انجام برخی از این وظایف باشد.
۲. اختیار کارکنان سازمان باید به اندازه سمت، دانش و موقعیتی که در سازمان دارند، حق دستور دادن،

تصمیم‌گیری و اختیار داشته باشند.

۳. نظم نظم در نتیجه رهبری موثر و کنترل درست ایجاد می‌شود و کارمندان را مجاب می‌کند که از قوانین سازمان پیروی کنند.

۴. وحدت فرماندهی هر شخص در سازمان فقط باید از یک نفر دستور بگیرد. در صورتی که یک تیم یا فرد در سازمان دو مقام مافوق داشته باشد، دوگانگی ایجاد می‌شود و سازمان با مشکل مواجه خواهد شد.

۵. وحدت هدف همه اعضای سازمان باید برای رسیدن به یک هدف مشخص تلاش کنند. بهتر است این هدف توسط رهبر سازمان، اما با مشورت اعضای مختلف تعیین شده باشد.

۶. اولویت قرار دادن منافع سازمان صلاحیت یک شخص یا تیم نباید نسبت به صلاحیت کل سازمان ارجح باشد. منافع سازمان باید توسط تمام اعضا به عنوان اولین اولویت شناخته شود و همه باید از آن تبعیت کنند.

۷. پاداش دستاوردهای سازمان هم برای مدیر و هم برای اعضای سازمان است. همه کارکنان باید به اندازه شایستگی‌هایی که دارند دستمزد بگیرند و حتی پاداش دریافت کنند.

۸. تمرکز در تصمیم‌گیری سازمان‌هایی که نقش کارمندان را پررنگ می‌کنند، تمرکز زدایی دارند و اگر زیاد از حد باشد، هر شخص ممکن است قدرتی بیش از حد به دست آورد. در مقابل سازمان‌هایی که به نقش کارمندان اهمیتی نمی‌دهند، تمرکز زایی می‌کنند و اگر بیش از حد باشد، سازمان به شیوه‌ای دیکتاتوری مدیریت خواهد شد. تعادل بین تمرکز زایی و تمرکز زدایی جزو وظایف مدیریت از دیدگاه فایول است.

۹. رعایت سلسله مراتب سازمانی زنجیره مدیران از بالاترین



مدیریتی خود، به آنچه در دانشگاه و به صورت تئوری یاد گرفته، بسنده نمی‌کند. این مدیر با توجه به شرایط فرهنگی، اجتماعی و حتی اقتصادی ایران، تصمیم می‌گیرد چه وظایفی را باید در سازمانش انجام بدهد و چه رفتاری با کارکنان داشته باشد.

در ادامه به ویژگی‌های مدیران نوین اشاره می‌کنیم:

- مدیران نوین خلاقیت را در خود پرورش می‌دهند و از خلاقیت سازمانی استقبال می‌کنند.
- آن‌ها از دیدگاه یک مشتری به کسب و کارشان نگاه می‌کنند تا نیازهای او را تشخیص بدهند و ایرادهای احتمالی را پیدا کنند.
- آن‌ها به کار تیمی بهای بسیاری می‌دهند و می‌توانند تیم را به خوبی برای رسیدن به هدف نهایی سازمان هدایت کنند.
- مدیران نوین وظایف مدیریت را انجام می‌دهند، اما برنامه‌هایی همراستا با تغییرات دارند تا بتوانند سازمان را حتی در شرایط بحران هم مدیریت کنند.
- آن‌ها به ارتباط موثر با کارمندان اهمیت می‌دهند.
- ارائه محصول باکیفیت در کنار مارکتینگ حرفه‌ای جزو برنامه‌های مدیران نوین است.
- آن‌ها به ارزش‌های معنوی هم اهمیت می‌دهند و تمرکز آن‌ها به منافع مالی و شخصی خودشان محدود نمی‌شود.

اصول مدیریت نوین نکات ظریف و کلیدی بسیاری دارد. مدیران برای پیدا کردن این نکات دور راه پیش روی خود دارند؛ یا باید تجربه کنند و به مرور زمان به این نکات برسند یا اینکه در دوره‌ای معتبر درباره مدیریت نوین و کاربردی در ایران شرکت کنند تا یاد بگیرند چگونه می‌توانند از اصول مدیریت نوین در سازمانشان استفاده کنند.

راه اول به سال‌ها زمان و تجربه و شکست نیاز دارد، اما با آموزش می‌توان مسیر طولانی مدیریت را کوتاه‌تر کرد و بدون آزمون و خطا سازمان را به سر منزل مقصود رساند.

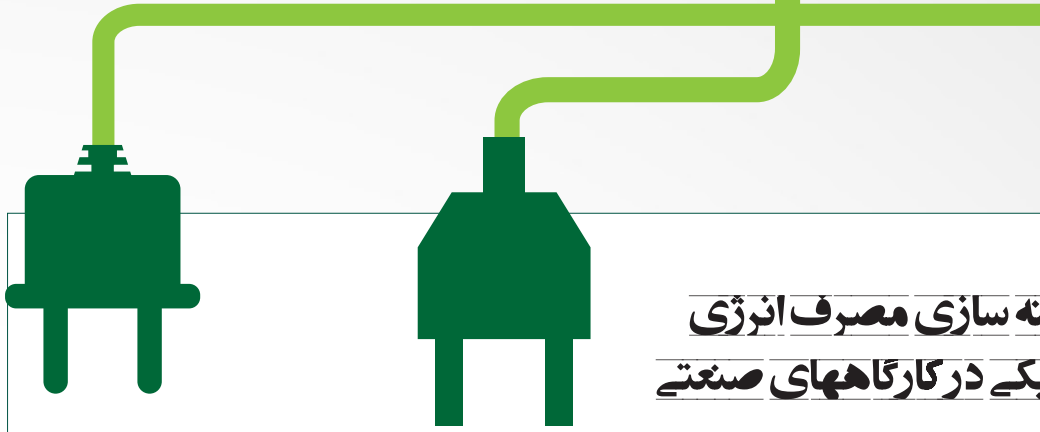
مرتب به پایین‌ترین سطح مدیریت به عنوان زنجیره عددی فرمان شناخته می‌شود. وجود این زنجیره و سلسله مراتب برای سازمان ضروری است. ارتباط سالم در این زنجیره هم اهمیت بسیاری برای کارمندان و مدیران دارد.

۱۰. نظم در محیط کار از دیدگاه فایول، نظم باید در تمام قسمت‌های سازمان و حتی در محل کار هم وجود داشته باشد. محل کار هر کارمند باید مشخص باشد و ابزار مورد نیاز برای کارش در اختیار او قرار بگیرد.
۱۱. انصاف مدیر باید نسبت به کارمندان خود منصف باشد و با آن‌ها رفتاری محترمانه داشته باشد. تبعیض در سازمان یکی از بزرگ‌ترین گناهان در مدیریت است!
۱۲. ثبات کارکنان مدیران باید تغییر کارمندان را به حداقل برسانند. با سازماندهی و بکار گماردن، می‌توان این مورد از وظایف مدیریت از دیدگاه فایول را به درستی انجام داد.
۱۳. ابتکار عمل کارمندان سازمان باید بتواند آزادانه ایده‌هایشان را بیان کنند و در انجام وظایفشان خلاقیت داشته باشند. این موضوع هم برای بهینه‌سازی فرایندهای سازمانی کاربرد دارد و هم به کارمندان انگیزه بیشتری می‌دهد.
۱۴. کار گروهی در سازمان باید شرایط مختلف فیزیکی و روانی برای کار گروهی وجود داشته باشد. اعتماد، هماهنگی و ارتباط مهم‌ترین اصول کار تیمی سالم در سازمان است.

اصول مدیریت نوین در کاربردی سازمان‌های ایرانی

اصول مدیریت نوین یک وجه تمایز کلیدی نسبت به سایر اصول مدیریتی دارد. در مدیریت نوین، تمام دانش و مهارت مدیریت و روش‌هایی که برای مدیریت یک سازمان کاربرد دارد، با توجه به شرایط فعلی درونی و بیرونی سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

به عنوان مثال یک مدیر ایرانی هنگام بررسی وظایف



بهبه سازی مصرف انرژی الکتريکے درکارگاھای صنعتے

(قسمت اول)

مقدمه:

فقط در زمان که ملف در خود انرژی ذخیره می نماید (توان راکتیو که از شبکه می کشد)، خازن، انرژی ذخیره خود را به شبکه تحویل می دهد. در زمانی که علف و خازن در کنار همدیگر قرار گیرند موجبات تبادل انرژی بین علف و خازن گشته و دیگر تبادل انرژی بین مصرف کننده و شبکه صورت نمی گیرد.

تثبیت ولتاژ:

مورد استفاده دیگر خازن، تثبیت ولتاژ محل تغذیه بار است افزایش بار به معنی افزایش دامنه جریان کشیده نشده از شبکه زدیاد افت ولتاژ در محل تغذیه است.

(۱) تقویت شبکه: ب

تقویت شبکه به معنی کاهش امپدانس معادل شبکه در محل تغذیه می باشد انجام این مهم با افزایش ولتاژ شبکه و با تغذیه چند سوبه بار امکان پذیر است که برای اکثر مصرف کنندگان امکان پذیر نیست.

(۲) کاهش بار:

افت ولتاژ از حد مجاز را با تقلیل دادن بار و تنظیم متوالی زمانی بهره برداری دستگاهها می توان جبران نمود.

(۳) استفاده از خازن

با تزریق کردن Q وار تتوان راکتیو به شبکه در محل مصرف ولتاژ از U₁ به U₂ افزایش پیدا کرد. که ولتاژ U₂ از فرمول تقریبی زیر به دست می آید:

$$\{ \text{EMBED Equation.3} \}$$

قدرت اتصال کوتاه شبکه در محل مصرف: S

قدرت راکتیو پیاده سازی شده: Q

با استفاده از ویژگی فوق می توان به تثبیت ولتاژ پرداخت.

البته باید دانست که تثبیت ولتاژ و تنظیم ضریب توان بصورت همزمان امکان پذیر نیست.

تمامی خازنهای بصورت تکفاز بسته می شوند و در ولتاژهای

اغلب دستگاهها و مصرف کنندگان الکتریکی برای انجام کار مفید نیازمند مقداری راکتیو برای مهیا کردن شرایط لازم برای کار هستند بعنوان مثال موتورهای الکتریکی AC برای تبدیل انرژی الکتریکی به انرژی مکانیکی، نیازمند تولید شار مغناطیسی در فاصله هوایی موتور هستند. ایجاد شار تنها توسط توان راکتیو امکان پذیر است و با افزایش بار مکانیکی موتور مقدار توان راکتیو بیشتری مصرف می گردد.

عمده مصرف کنندگان انرژی راکتیو عبارتند از:

(۱) -سیم های الکترونیک قدرت

(الف) مبدل های (AC/DC (RecTifier

(ب) مبدل های (DC/AC (INVERTER

(ج) مبدل های (AC/AC (Converter

(۲) مصرف کنندگان یا تجهیزاتی که دارای متتخه غیر خطی هستند:

(۳) متعادل سازهای بارهای نامتعادل.

(۴) تثبیت کننده های ولتاژ

(۵) کوره های القایی

(۶) کوره های قوس الکتریکی

(۷) سیستم های جوشکاری AC/DC

-انتقال انرژی راکتیو، انتقال جریان الکتریکی است و انتقالش نیازمند به کابل با سطح مقطع بزرگ تر دکل های فشار قوی مقاومتر، و در نتیجه هزینه های مازاد است، و همچنین افزایش تلفات الکتریکی و کاهش راندمان شبکه را نیز همراه دارد. و در مواردی مانند کاربردهای الکترونیک قدرت و متعادل سازی بارهای نامتعادل حتی انتقال انرژی راکتیو هم کار ساز نبوده و باید انرژی در محل تولید نشود. خازن بعنوان تولید کننده انرژی راکتیو است اما خازن توان راکتیو را تولید نکرده بلکه مصرف کننده آن نیز می باشد.

۱۰



شماره ۱۶
سال ششم

پایین سه خازن تکفاز بصورت ستاره یا مثلث به متصل می شوند.

ضریب توان:

ضریب توان معیاری برای سنجش میزان توان راکتیو مورد نیاز دستگاههای برای تبدیل انرژی می باشند. ضریب توان طبق تعریف عبارت است از نسبت توان اکتیو به کل توان الکتریکی

با اتصال خازن به بار، ضریب قدرت کل مجموعه مصرف کننده و خازن تغییر می کند چرا که بخشی از انرژی راکتیو مورد نیاز به مصرف کننده را خازن تامین می کند و تنها نیاز به دریافت جزء باقیمانده از شبکه می باشد.

با اتصال Q وار خازن به مصرف کننده ای با ضریب توان ضریب توان مجموعه خازن و بار به تغییر پیدا می کند که را از رابطه مقابل می توان محاسبه کرد.

رگولاتور:

رگلاتور اصلاح ضریب قدرت یکی از اساسی ترین بانکهای خازنی با قدمتی تقریباً برابر با قدمت خازن می باشد طبق تعریف رگلاتور دستگاهی است که با اندازه گیری ضریب توان بار، به مقدار مورد نیاز خازن به مدار وارد می نماید.

اصول کار رگلاتور:

فرض کنیم می خواهیم به صورت دستی و بویید دستگاههای اندازه گیری توان اکتیو و راکتیو، ضریب توان را اصلاح کنیم همچنین فرض کنیم که ۵ عدد خازن هم ظرفیت Q کیلوواری در اختیار داریم روند تنظیم به شرح زیر می باشد:

مرحله ۱) اندازه گیری توان اکتیو و راکتیو.

مرحله ۲) محاسبه ضریب توان با استفاده از فرمول

مرحله ۳) محاسبه توان راکتیو مورد نیاز برای رسیدن به ضریب توان مطلوب

مرحله ۴) تفریق Q کیلووار راکتیو به مدار.

در این جا دو حالت پیش می آید:

حالت الف: Q کیلووار معادل $30.8q$ می باشد یعنی ۳ پله واحد و 0.8 پله را وارد مدار نمایم حال دو انتخاب وجود دارد:

وارد کردن ۳ پله (به ضریب توان مطلوب نمی رسیم)
وارد کردن ۴ پله (ضریب توان بزرگ تر از مقدار مطلوب می شود)

حال باید بپذیریم که:

در هر حال مقداری خطا وجود دارد این میزان خطا چقدر است؟ به چه عواملی بستگی دارد؟ و چگونه می توان آنرا کنترل نمود؟

پاسخ به دو سوال آخر آسان است: ظرفیت کوچکترین پله چون کل راکتیو مورد نیاز به مضر بی از کوچک ترین پله گرد می شود. و هر چه این عدد کوچک تر باشد خطا کمتر است. ولی کوچک ساختن پله اول موجب استهلاک قطعات، افزایش تعداد قطع و وصل ها ایجاد شوک و تنش های الکترومکانیکی می شود.

نسبت C/K در واقع تنظیم کننده دقت یا خطای تنظیم است. و معمولاً میزان خطا متناسب است با 0.5 الی

0.65 کوچکترین پله بانک خازن.

در رگلاتوری که مبنای خطا 0.65 کوچک ترین پله است بجای 0.67 برابر کوچک ترین پله $(0.65 * q)$ ، ۶ برابر کوچکترین پله یعنی $6 * q$ وارد مدار می شود و بجای 0.4 برابر کوچک ترین پله، S برابر کوچکترین پله یعنی $0.4 * q$ وارد مدار می شود.

پس هر خطا به صورت زیر فرمول بندی می شود.

نسبت تبدیل ترانس جریان $K =$

محاسبه خازن گذاری:

همانطور که گفته شد اهمیت خازن در سیستم های صنعتی کاملاً متهود می باشد. ضریب توان کل سیستم برابر با 0.7966 می باشد. حالت مطلوب برای ما، بودن ضریب توانی برابر با 0.95 می باشد.

مرحله اول که اندازه گیری توان اکتیو و راکتیو و مرحله دوم که محاسبه ضریب توان می باشد انجام نشده است.

حال مرحله سوم که محاسبه توان راکتیو مورد نیاز برای رسیدن به ضریب توان مطلوب است را انجام می دهیم: بانک خازن $425KVAR$ به عنوان بانک خازنی در نظر گرفته می شود.

ادامه دارد...



انبارداری چیست؟

(قسمت سوم)

دستورالعمل انبارداری چیست؟

تقریباً هر انبار درگیر وظایف اصلی دریافت، تخلیه و حمل و نقل سفارش است و کارگران انبار مجموعه ای از کارها مانند بسته بندی و مونتاژ را طبق روال همیشگی انبارداری انجام می دهند.

اما گاهی یک انبار دارای عملیات پیچیده تر و منحصر به فرد خواهد بود یا اینکه یکی از نیروهای متخصص انبار غیبت دارد و روال کاری انبار به هم می خورد.

نکته مهم: در صورت عدم وجود روش استاندارد در دستورالعمل های انبارداری، کارگران روش های خاص خود را برای انجام کار پیش می گیرند. در چنین مواقعی تنظیم یک دستورالعمل انبارداری استاندارد می تواند با اهمیت باشد.

دستورالعمل استاندارد انبارداری: از جمله مباحثی که باید در دستورالعمل های انبارداری پیاده سازی شود عملیات مربوط به فناوری اطلاعات یا اقدامات انجام شده تحت هدایت سیستم مدیریت انبار یا سیستم برنامه ریزی منابع انسانی است.

یک سری عوامل محیطی از جمله روش های حاکم بر امنیت، ایمنی و بهداشت و همچنین مدیریت ریسک و برنامه ریزی برای بروز بحران یا محل نگهداری کالاهای خاص وجود دارد که حتماً باید این موارد را نیز در دستورالعمل انبار در نظر گرفت.

هنگام تهیه دستورالعمل انبارداری، تمام سوالاتی را که توسط افراد شاغل در انبار شما ایجاد می شود در نظر بگیرید. در اینجا به چند نمونه اشاره خواهیم کرد:

• وقتی نتوانیم کالایی را پیدا کنیم که موجودی را نشان

دهد، چه می کنیم؟

- اگر نتوانیم فضایی پیدا کنیم که بتوانیم محموله ورودی را کنار بگذاریم چه کار کنیم؟
- عملکرد سیستم کدگذاری تاریخ چگونه است؟

اصول چیدمان انبار

کسب و کار شما در حال رشد است، اما به نظر می رسد که عملیات انبار شما نمی تواند آن طور که لازم است طی شود. در حالی که چیدمان صحیح و اصولی انبار مدت زمان لازم برای انجام ۸۰٪ فرآیند انبارداری شما را کاهش می دهد.

چیدمان انبار باعث می شود بهره وری بیشتر و در نتیجه عملیات کارآمدتر باشد. در نتیجه مشتریان از عملیات کارآمد انبار راضی و در نهایت انبارداری به تجارتي سودآور تبدیل خواهد شد.

در ادامه با ۳ اصل یک چیدمان کارآمد انبار آشنا خواهید شد:

جریان: جریان انبار را می توان به عنوان حرکت بی وقفه مواد، افراد و ترافیک درون ساختمان تعبیر کرد. در چیدمان انبار باید به نحوی برنامه ریزی کرد که جریان انبار به راحتی و در اسرع وقت انجام شود.

همچنین باید فعالیت کارکنان به حداقل رسیده و کالاها در نزدیکی هم و محل بارگیری چیده شود.

دسترسی: هر محصول روی پالت باید در دسترس همگان باشد و معمولاً بدون نیاز به انتقال یک محصول باید به کالای دیگر دسترسی داشت.

این بدان معنا است که می توانید قفسه های پالت خود را

در ردیف هایی بسازید که به اندازه کافی گسترده باشند تا جک های پالت و کامیون را در خود جا دهند و وسایل را برای راه اندازی و ذخیره سازی استراتژیک برای حداقل تداخل بایکدیگر فراهم کنند.

فضا: با در نظر گرفتن فضای دفاتر کار، اسناد انبار، ذخیره پالت خالی، شارژ باتری و غیره، چگونه می توانید فضای انبار خود را برای بهره مندی از امکانات به حداکثر برسانید؟

شما باید بتوانید با وجود طیف گسترده ای از قفسه های عمودی و تجهیزات آزاد، انبار خود را به روشی طراحی کنید که از حداکثر فضا بتوانید استفاده کنید.

ضمن اینکه طراحی فضای انبار و چیدمان کالا باید به اندازه کافی انعطاف پذیر باشد تا در صورت تمایل بتوانید در آینده آن را تغییر دهید.

دلایل و فواید مدیریت انبار

زمان: گاهی بین زمان تولید و مصرف کالا فاصله ای به وجود می آید. برخی کالاها در طول سال تولید می شوند ولی در فصول خاصی مورد نیاز هستند.

مثل بارانی، چتر و بخاری. از طرف دیگر برخی از کالاهایی که در طول سال تقاضا می شوند در منطقه خاصی تولید می شوند، مانند گندم و برنج. انبار کردن کالاها کمک می کند تا بین زمان تقاضا و تولید تعامل به وجود آید.

ذخیره کالاهای مازاد: یک انبار به عنوان فروشگاه کالاهای مازادی که مورد نیاز نیست عمل می کند.

کالاها معمولاً در زمانی تولید می شوند که مشتری تقاضا داشته باشد و یا بازار نیاز به آن کالا داشته باشد. در اینجاست که مدیریت انبارداری در درجه اهمیت بالایی قرار می گیرد، بنابراین تا زمانی که مشتری نیاز به کالا نداشته باشد باید به درستی از آن کالا در انبار نگهداری شود.

کالاهایی که بلافاصله مورد نیاز نیستند می توانند در انبار

ذخیره شوند تا در آینده تقاضا را برآورده کنند.

تثبیت قیمت: انبارها با ذخیره کالاها در زمان بالا بودن عرضه نسبت به تقاضا و سپس با توزیع آن کالاها در هنگام وجود تقاضا بیشتر از تولیدات فوری باشد، نوسانات شدید قیمت را کاهش می دهند.

با ذخیره کردن محصولات در انبار می توان از عرضه منظم کالاها در بازار اطمینان داشت. این تطبیق عرضه با تقاضا به ثبات قیمت ها کمک می کند.

ایمنی و کاهش خطر در انبارداری چیست

به حداقل رساندن خطر: انبارها ایمنی کالاها را فراهم می کنند. محصولات قابل فاسد شدن را می توان در انبار سرد نگهداری کرد. با نگر داشتن کالاهای خود در انبارها، بازرگانان می توانند خسارت ناشی از آتش سوزی، سرقت و غیره را به حداقل برسانند.

کالاهای نگهداری شده در انبار به طور کلی بیمه می شوند. در صورت گم شدن و یا صدمه دیدن کالا، صاحب کالا می تواند جبران خسارت کامل از بیمه را دریافت کند.

بسته بندی و درجه بندی: برخی از کالاهای خاص مصارف انسانی مثل قهوه باید تهیه یا فرآوری شوند. یک انبار مدرن امکاناتی را برای پردازش، بسته بندی، مخلوط کردن، درجه بندی و غیره از کالاها به منظور فروش فراهم می کند.

خریداران می توانند کالاهایی را که در یک انبار نگهداری می شوند بازرسی کنند.

نتیجه گیری

در مقاله انبارداری چیست با مفهوم انبار آشنا شدید و یاد گرفتید که انواع انبار با توجه به نوع کالای انبار شده، جریان مواد، ساختمان و موقعیت مکانی طبقه بندی می شود. در مرحله بعد با مفهوم اصول انبارداری و انواع دستورالعمل ها و فرم های انبار آشنا شدید.



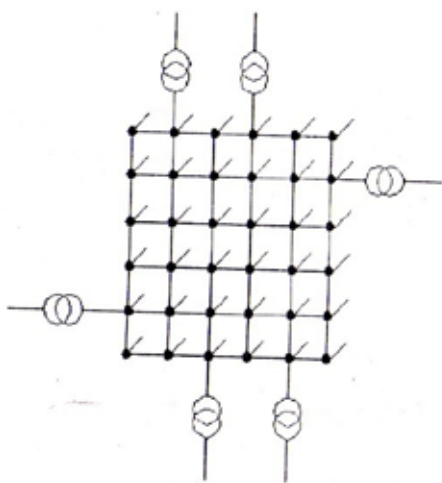
برق، انرژی، جهان امروز

(قسمت سوم)

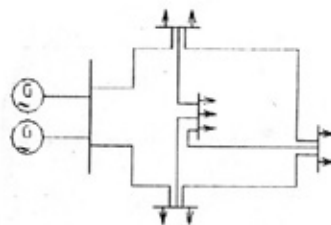
شبکه های باز دارای ضریب اطمینان بالاتری می باشند. (با از کار افتادن یک سوی تغذیه امکان تغذیه مصرف کنندگان از سوی دیگر وجود دارد). هزینه احداث شبکه های حلقوی از شبکه های باز یا شعاعی بیشتر و محاسبات آن مشکل تر است. از شبکه های حلقوی در شهرها و مناطق نسبتاً پر اهمیت که تداوم برق رسانی به آنها مهم است استفاده می گردد.

(پ) شبکه های مرکب، تار عنکبوتی یا غربالی

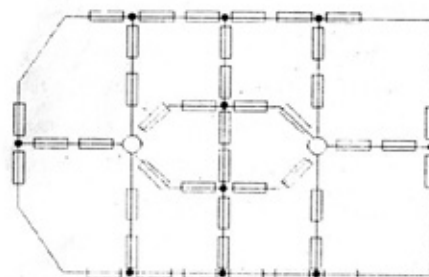
شبکه های تار عنکبوتی شبکه هایی هستند که در آنها هر مصرف کننده از چندین سو و حداقل از سه سو تغذیه می شوند شکل های (۱-۱۱) الف و ۱-۱۱ ب و ۱-۱۱ پ).



شکل (۱-۱۱) ب) شبکه تار عنکبوتی سه بعدی



شکل (۱-۱۱) الف) شبکه سه سو تغذیه



شکل (۱-۱۱) پ) شبکه ترکیبی

ضریب اطمینان در این شبکه ها بسیار به بوسه و در نظر اقتصادی گران تمام می شوند. کاربرد شبکه های غربالی در شهرهای بزرگ و تأسیسات مهم از قبیل کارخانجات بزرگ، فروشگاه های بزرگ، ساختمان های اداری بزرگ و مناطق حساس می باشد. برای این مصرف کنندگان، خاموشی و قطع برق باعث خسارات مالی و احتمالاً جانی جبران ناپذیری می شود. برای ساختمان های مرتفع، از شبکه های تار عنکبوتی سه بعدی مطابق شکل (۱-۱۱) پ) استفاده می گردد. طرح شبکه های غربالی نیاز به محاسبات دقیق دارد و قبل از هر چیز باید شدت جریان هایی که در موقع اتصال پیش می آیند به طور دقیق محاسبه گردند. لازم به ذکر است که انجام این محاسبات به طور دستی کاری بسیار مشکل و وقت گیر است ولی امروزه با استفاده از کامپیوتر های پر توان و با سرعت زیاد چنین محاسباتی به سهولت و در زمان بسیار کوتاهی انجام می پذیرد.

□ ۴-۵-۱- شبکه های الکتریکی از نظر ساخت

شبکه های الکتریکی از نظر ساخت به دو دسته تقسیم بندی می شوند:

■ شبکه های هوایی و متعلقات مربوطه

■ شبکه های زمینی (کابل های زمینی) و متعلقات مربوطه

انتخاب هر یک از این دو نوع شبکه، با توجه به عواملی از قبیل (طول مسیر، نوع مسیر، محدودیت عرضی مسیر)، تراکم جمعیت، عامل اقتصادی و زیبایی محیط انجام می پذیرد. به طور خلاصه مزایای هر یک از این دو نوع شبکه به شرح زیر است:

الف) شبکه های هوایی.

مزایای شبکه های هوایی عبارتند از: احداث این شبکه ها آسانتر است. / هزینه احداث این شبکه ها کمتر است. / عیب یابی و رفع عیب از این شبکه ها آسانتر است. / عیب یابی این شبکه ها کم هزینه تر و برای عیب یابی نیاز به افراد متخصص ندارد. (بیشتر عیوب با چشم دیده می شود).

عیوب شبکه های هوایی عبارتند از:

■ به زیبایی محیط لطمه می زند.

■ شبکه های هوایی در معرض خطرات جوی از قبیل برف، باران، یخ ورعد و برق و خطرات غیر جوی از قبیل برخورد پرندگان با سیم ها، شاخه درختان و افتادن اجسام بر روی سیم ها قرار می گیرد که این خطرات موجب بروز اتصالی شده و در نتیجه قطع خطوط شبکه را به همراه خواهد داشت.

■ ایمنی شبکه های هوایی کمتر از شبکه های زمینی است.

ب) شبکه های زمینی

مزایا و معایب شبکه های زمینی عبارتند از:

■ به حفظ زیبایی شهر ها کمک می کند.

■ دارای ایمنی بیشتری نسبت به شبکه های هوایی است در نقاط پر جمعیت و با تراکم بار زیاد و در خیابان های که ساختمان هایش چندین طبقه و چسبیده به هم هستند به همین دلیل ایمنی، استفاده از شبکه های زیر زمینی الزامی است.

■ کمتر در معرض خطراتی قرار می گیرد که شبکه های هوایی را تهدید می کند.

عیوب شبکه های زمینی

■ عیب یابی شبکه های زمینی زمان بیشتری می برد.

■ برای عیب یابی سریع و موفق نیاز به دستگا ه ها و تجهیزات عیب یابی مدرن و گران قیمت است.

■ هزینه احداث شبکه های زمینی زیادتر از شبکه های هوایی است و با افزایش ولتاژ سریعاً افزایش می یابد. یادآوری می شود نوع مسیر در انتخاب هر یک از این دو نوع شبکه نیز موثر است. به عنوان مثال با توجه به حریم مورد نیاز در باند فرودگاه، در این مکان استفاده از شبکه زمینی الزامی بوده در حالی که به منظور رعایت حریم عرضی راه آهن استفاده از شبکه هوایی الزامی است.

ادامه دارد...

بهره‌وری چیست و به چه معناست؟

(قسمت سوم)

کار می‌گذارد:

- عملکرد و کارایی دستگاه‌های دولتی
- مقررات دولت نظیر سیاست‌های کنترل قیمت مالیات، مزد
- حمل و نقل و ارتباطات
- سیاست‌های انرژی
- سیاست‌های اقدانات مالی و بانکی
- رقابت‌بنگاه‌های عمومی و دولتی به سایر بنگاه‌ها
- کنترل انرژی
- مقررات محیط زیست
- اجبار به فعالیت در منطقه خاص از جغرافیا
- اعطای کمک‌ها و یارانه‌ها با قطع آن‌ها

مدل سوترمایستر (SUTERMEISTER)

در این مدل، بهره‌وری به عنوان مرکز یک قلمداد شده و عوامل موثر بر آن بصورت بخش‌ها، بر حسب درجه اهمیت آن‌ها از مرکز به سمت محیط دایره دسته‌بندی شده‌اند. براساس این مدل می‌توان ادعا کرد که عملکرد کارکنان از دو عامل زیر تأثیر می‌پذیرند:

عملکرد = انگیزش * شایستگی

رویکردهای بهره‌وری امروز در جهان دو رویکرد مدیریتی وجود دارد. اولی مکتب مدیریتی شکل گرفته در غرب و دیگری ژاپنی است. این دو مکتب را میتوان دو سر کی پیوستار تلقی کرد که دو بین آن‌ها انواع رویکردهای تلفیقی و ترکیبی قرار می‌گیرند. در نگاهی دیگر مکتب مدیریت ژاپنی، نوعی تجربه مدیریت غربی در فضای فرهنگی ژاپن است و آن را نمی‌توان مکتب خاصی، در ردیف نظریه‌های دیگر دسته‌بندی کرد. ویژگی‌های دو رویکرد به طور خلاصه در زیر آمده است:

رویکرد ژاپنی بطور کلی میتوان ویژگیهای مدیریت ژاپنی را به این صورت بیان کرد:

۱. استخدام مادام‌العمر
۲. نظام رینگی: "رین" یعنی پیشنهاد دادن به بالا دست

سبک مدیریت در خصوص بهبود بهره‌وری شیوه مدیریت و عملکرد آن‌ها در طراحی سازمانی و تشکیلاتی، سیاست‌های منابع انسانی، ایجاد مشاغل، برنامه ریزی علمی، سیستم‌های تعمیراتی و خرید، هزینه‌های سرمایه‌ای، منابع سرمایه‌ای، نظام بودجه‌ای و تکنیک‌های کنترل هزینه، همگی در قلمرو شیوه‌های مدیریتی قرار دارند که از عوامل مهم بهره‌وری در سازمان قلمداد می‌گردند.

عوامل بیرونی بر بهره‌وری

۱) متغیرهای اقتصادی بهره‌وری

مهمترین تغییرات اقتصادی در الگوی اشتغال، ترکیب سرمایه و تکنولوژی، اندازه سازمان و رقابت اتفاق می‌افتد. پویایی اقتصادی، کارایی صنعتی، تحرک مالی، منابع و زیربنای اقتصادی، توجه به صادرات خارجی، نوآوری و اختراعات، ثبات سیاسی و اقتصادی و فرهنگ روحیه اجتماعی در رقابت صنعتی و افزایش بهره‌وری ملی موثرند. تغییرات جمعیتی جمعیت، سطح رفاه و شاخص‌های کیفیت زندگی آن پیوسته دگرگون می‌شود. این تغییرات می‌تواند بر سطح بهره‌وری ملی تأثیر بگذارد.

۲) منابع طبع میزان ذخیره‌های نفتی، معدن‌ها و آب از

عوامل اصلی در تدوین برنامه‌های بهره‌وری هستند. آب جنگ‌های آینده بر سر آب است، میزان آب هر ملت بر بهره‌وری آن تأثیر دارد.

زمین گسترش صنایع و افزایش جمعیت و استفاده بیش از حد، عوامل تخریب زمین است و فشاری برای افزایش بهره‌وری کارگر شاغل در زمین یا هر هکتار زمین به نابودی خاک کمک می‌کند.

انرژی میزان نفت، گاز، انرژی هسته‌ای تجدیدپذیر که در دسترس هستند از عوامل تعیین‌کننده هستند.

مواد اولیه کمیت و کیفیت مواد خام نیز از عوامل اصلی بهره‌وری هستند.

۳) سیاست‌های ملی و بین‌المللی دولت‌ها

سیاست‌ها، استراتژی‌ها و برنامه‌های دولت به شیوه‌های زیر اثرهای مهمی بر بهره‌وری سازمان‌ها و فضای کسب و



- و جلب نظر وی و "گی" یعنی اندیشه کردن و تصمیم گرفتن.
۳. رفیع و پیشرفت بطنی و کند
 ۴. ارزیابی جمعی و ضمنی دراز مدت و مقطعی و غیر رسمی است
 ۵. توجه به تمام جنبه های زندگی کارکنان
 ۶. مدیریت در محل: یعنی رابطه عاطفی کارمندان و مدیران ژاپنی بقدری قوی است که هیچ مدیری پشت در های بسته نیمماند بلکه همراه کارکنان در قسمت های مختلف کارخانه به مدیریت میپردازد.
 ۷. برنامه ریزی سوگیری بلند مدت دارد.
 ۸. تصمیم گیری بصورت گروهی و از راه همگرایی انجام می شود.
 ۹. مسئولیت و پاسخ گویی گروهی است.
 ۱۰. روند تصمیم گیری کند اما اجرای آن تند است.
 ۱۱. ساختار سازمانی غیر رسمی است
 ۱۲. جایجایی افراد بین سازمان ها سخت است.
 ۱۳. وفاداری به شرکت در حد بالایی است
 ۱۴. آموزش کارکنان یک سرمایه گذاری بلند مدت محسوب میشود.
 ۱۵. مدیریت مشارکتی است و ارتباط از پایین به بالاست
 ۱۶. نظارت بر کارکرد گروه متمرکز است که بر عملکرد فرد
 ۱۷. امنیت شغلی بالاست
 ۱۸. ملاک ارشدیت خدمت بالاست
 ۱۹. مدیریت در محل
 ۲۰. فرآیند کنترل مستقیم به وسیله همکاران انجام میگیرد
 ۲۱. جریان کنترل بر روی عملکرد گروهی تنظیم می شود
 ۲۲. تاکید بر شناخت فرد مقصر وجود ندارد
 ۲۳. استفاده از ساز و کار کنترل کیفی

رویکرد غربی

بطور کلی میتوان ویژگیهای مدیریت غربی را اینگونه بیان

- کرد:
۱. استخدام کوتاه مدت
 ۲. پیشرفت سریع و مسیر شغلی تخصصی
 ۳. ارزیابی فردی و رسمی و کوتاه مدت و پیوسته
 ۴. توجه به کارکنان بعنوان جزئی از ماشین
 ۵. مدیریت سلسله مراتبی
 ۶. برنامه ریزی سوگیری کوتاه مدت دارد.
 ۷. تصمیم گیری بصورت فردی صورت میگیرد
 ۸. مسئولیت و پاسخگویی فردی است
 ۹. روند تصمیم گیری سریع اما اجرای آن کند است
 ۱۰. ساختار سازمانی رسمی و بوروکراتیک
 ۱۱. جایجایی افراد بین سازمانها راحت است
 ۱۲. وفاداری کارکنان به سازمان در حد پایینی است
 ۱۳. آموزش کارکنان مورد تردید است و سازمانها مایلند از کارکنان آموزش دیده استفاده کنند
 ۱۴. مدیریت از بالا به پایین است
 ۱۵. نظارت بر عملکرد فرد صورت میگیرد نه گروه
 ۱۶. امنیت شغلی پایین است
 ۱۷. ملاک ارشدیت شغل سازمانی است
 ۱۸. وفاداری و صداقت نسبت به تخصص است
 ۱۹. ارزیابی عملکرد مکرر برای کارمندان جدید
 ۲۰. ارتقا شغلی براساس عملکرد فردی
 ۲۱. به وسیله سرپرستان فرآیند کنترل انجام می شود
 ۲۲. شناخت فرد مقصر ضروری است
 ۲۳. استفاده محدود از ساز و کار کنترل کیفی

ادامه دارد...



رفتار سازمانی

(قسمت اول)

باشیم. علم مطالعه رفتار افراد در محیط سازمانی اهمیت بسیاری دارد. در این مقاله انواع رفتار سازمانی را مورد بررسی قرار می‌دهیم و به کاربرد رفتار سازمانی در مجموعه‌های مختلف می‌پردازیم.

اهمیت رفتار سازمانی از آنجایی که سازمان‌ها موفقیتشان را به کمک اعضای خود به دست می‌آورند و منابع انسانی نقش مهمی در آینده یک سازمان ایفا می‌کنند، تشکیل تیم‌های قدرتمند از اهمیت بالایی برخوردار است.

یکی از چالش‌های پیش روی مدیران و سرپرستان تیم، مدیریت افرادی است که طرز فکرها، شخصیت‌ها و فرهنگ اجتماعی متفاوتی دارند. این تفاوت‌ها گاهی برای تیم و مدیران مشکل‌ساز می‌شود.

مثلاً تیمی را تصور کنید که یکی از اعضای آن تحت هر شرایطی با صدای بلند صحبت می‌کند و بدون اینکه خودش بخواهد، تمرکز سایر اعضای تیم را به هم بزند. اگر مدیران بخواهند به تک تک افراد اشتباهاتشان را تذکر بدهند یا رفتار درست را به آن‌ها گوشزد کنند، همه زمانشان برای این کار هدر می‌رود و دیگر به مسئولیت‌هایشان نمی‌رسند.

با رفتار سازمانی می‌توان این مشکلات را کنترل کرد. در مثالی که قبلاً گفتیم، اگر سکوت در حین کاریکی از اصول رفتار درست در سازمان باشد، همه افراد آن را رعایت می‌کنند و هرکسی هم که به عنوان عضو جدید وارد تیم می‌شوند، آن را از سایرین یاد می‌گیرد. تقویت رفتار سازمانی روشی برای ایجاد یکپارچگی بین اعضای سازمان است.

اهداف رفتار سازمانی چیست؟ هر مدیر در وهله اول باید یاد بگیرد که برای تشکیل تیم مورد نظرش، چه افرادی را باید

رفتار سازمانی چیست؟ (تعریف، انواع و کاربرد رفتار سازمانی)

انسان‌ها برای اینکه بتوانند با یکدیگر ارتباط موثری برقرار کنند، باید وجه اشتراک داشته باشند. رفتار سازمانی یکی از وجوه اشتراک بین کارمندان مختلف سازمان است و افراد با یاد گرفتن این رفتار می‌توانند با سایر همکارانشان ارتباط صمیمانه‌ای برقرار کنند.

در سازمان‌ها افرادی فعالیت می‌کنند که در خانواده‌هایی با فرهنگ‌های گوناگون رشد می‌کنند و تجربه زیسته متفاوتی دارند؛ به همین دلیل احتمال اینکه دو نفر رفتار یکسان داشته باشند، تقریباً صفر است. رفتار سازمانی به افراد کمک می‌کند علیرغم تفاوت‌های فرهنگی و فکری، در کنار یکدیگر کار کنند، باهم تعامل داشته باشند و تجربه همکاری قدرتمندی خلق کنند.

در این مقاله بررسی می‌کنیم رفتار سازمانی چیست، چه اهمیتی در سازمان دارد و مدیران چگونه می‌توانند در مجموعه خود رفتار درست را ترویج بدهند.

رفتار سازمانی چیست؟

تعریف رفتار سازمانی به بیان ساده مفهومی است که به بررسی نحوه تعامل افراد در یک سازمان می‌پردازد. البته کاربرد این مفهوم، مثل تعریف آن ساده نیست و اهمیت بسیاری برای سازمان‌ها دارد. رفتار سازمانی تعامل انسان‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد؛ بنابراین بسیار پیچیده است تا جایی که در برخی مواقع تحلیل رفتار اعضای سازمان غیر ممکن می‌شود. انسان‌ها با توجه به افکار و فرهنگی که دارند، رفتارهای متفاوتی در مکان‌های مختلف از خود نشان می‌دهند.

به عنوان مثال رفتار یک فرد در منزل خود با رفتارش در اجتماع و رفتارش در محیط کار متفاوت است. اینکه همکارش خانم باشد یا آقا یا اینکه همکاران او همشهری یا هم‌وطنش باشند یا خیر تاثیر، روی رفتاری که فرد با آن‌ها دارد تاثیر می‌گذارد. لذا برای بررسی و تحلیل رفتار سازمانی و آموزش آن باید نگاهی به علوم مختلفی نظیر روانشناسی و علوم اجتماعی داشته



کردیم، تفاوت فرهنگ‌ها و رفتارها در سازمان به کارکنان و مدیران کمک می‌کند که در کنار یکدیگر فعالیت موثری داشته باشند و با کم‌ترین میزان اصطکاک به کارهایشان رسیدگی کنند.

استفاده از رفتار و فرهنگ سازمانی در کنار یکدیگر، بازدهی کارکنان و تیم را افزایش می‌دهد. بنابراین افزایش بازدهی و ارتقای عملکرد هم می‌تواند جزو اهداف اصلی رفتار سازمانی شمرده شود. به کمک رفتار سازمانی، کارکنان به انجام کارهای درست عادت می‌کنند.

به عنوان مثال تصور کنید در یک سازمان تمرکز صد درصدی حین کار به یک رفتار سازمانی تبدیل شود؛ یعنی کارمندان طی مدتی که مشغول انجام وظایف هستند، فقط روی موضوع کارشان تمرکز دارند و به حاشیه نمی‌روند. بعد از پایان کار، استراحت می‌کنند، با هم حرف می‌زنند و تفریح می‌کنند. در چنین سازمانی، کارها در موعد مشخص انجام می‌شود، کارکنان منظم هستند و بخاطر تعاملی که با همکارانشان دارند، سطح رضایت شغلی بیشتری را تجربه می‌کنند.

۲) پیش‌بینی

زمانی که کارکنان رفتاری داشته باشند که مطابق با ارزش‌های سازمان و برنامه‌ریزی‌های مدیر است، میزان رفتارهای غیرقابل پیش‌بینی در آن‌ها به حداقل می‌رسد. به همین دلیل است که پیش‌بینی جزء اهداف علم رفتار سازمانی شناخته می‌شود.

زمانی که رفتار درست در یک سازمان حاکم است، می‌توان گفت مدیر کارمندان را می‌شناسد. بنابراین زمانی که می‌خواهد برنامه‌ریزی برای آینده انجام بدهد، می‌تواند پیش‌بینی کند که اعضای سازمان چه رفتاری از خود نشان می‌دهند.

به عنوان مثال تصور کنید مدیر یک سازمان قصد دارد تیم‌های مجموعه را گسترش بدهد و به هر تیم چند نیروی تازه اضافه کند؛ با توجه به رفتار حاکم در سازمان می‌تواند تشخیص بدهد که کارمندان قدیمی چه برخوردی با نیروهای تازه خواهند داشت و آیا پیش از استخدام نیروهای جدید، باید اقدام خاصی انجام بدهد یا خیر.

ادامه دارد...

انتخاب و استخدام کند. بعد از آن پیاموزد که خودش چطور باید با کارمندان برخورد کند و در نهایت رفتار آن‌ها را چطور هدایت و کنترل کند تا سازمان مطابق با آنچه که برایش برنامه‌ریزی کرده، شکل بگیرد.

رفتار سازمانی در تمام مجموعه‌ها وجود دارد و اگر مدیران مجموعه به صورت هدفمند برای آن برنامه‌ریزی نکرده باشند، کارمندان خودشان آن را شکل می‌دهند. در برخی موارد این رفتارها با ارزش‌های سازمان مطابقت ندارد و باعث نارضایتی مدیران می‌شود. با شناخت اهداف رفتار سازمانی می‌توانید برنامه‌ریزی درستی برای آن انجام بدهید و از مزیت‌هایی که ایجاد می‌کند، بهره ببرید. در ادامه اهداف سه‌گانه رفتار سازمانی را نام می‌بریم و توضیحاتی درباره آن‌ها ارائه خواهیم داد.

اهداف رفتار سازمانی

۱) کنترل رفتار کارکنان

اگر لیستی از اهداف اصلی رفتار سازمانی

داشته باشیم، این هدف اولین

مورد در لیست خواهد

بود. همانطور که

پیش از این

اشاره



معرفی و آموزش ماتریس SWOT

(قسمت اول)

تحلیل swot چیست؟

تحلیل swot بخشی از تفکر استراتژیک در کسب و کار است. بسیاری از فرمول‌ها و استراتژی‌هایی که امروزه برای کسب و کار استفاده می‌شوند، قبلاً در میدان جنگ به کار می‌رفتند. احتمالاً اگر سرلشکرهای تاریخ الان زندگی می‌کردند، بخاطر قدرت تفکر استراتژیکشان می‌توانستند بزرگ‌ترین کسب و کارهای دنیا را راه‌اندازی کنند!

زمانی که فرمانده سپاهی قصد داشت استراتژی جنگی را بچیند، باید ابعاد مختلف سپاه خود و دشمن را مورد بررسی قرار می‌داد. استراتژی او باید به گونه‌ای چیده می‌شد که دشمن متوجه ضعف‌های سپاهش نشود. همچنین باید کاری می‌کرد که کوچک‌ترین نقاط قوت هم در چشم دشمن بزرگ به نظر برسند. علاوه بر آن باید نقاط ضعف و قوت حریف را هم بررسی می‌کرد تا مبادا فریب بخورد. خلاصه آنکه چیدن استراتژی جنگی کار بسیار سختی بود و به زمان و تفکر نیاز داشت.

امروزه میدان‌های نبر جای خود را به بازارهای کار داده‌اند و فرماندهان سپاه، مدیران هستند. آن‌ها باید تفکر استراتژیک داشته باشند و سازمان را برای رسیدن به اهداف آماده کنند. در این مقاله قصد داریم یکی از روش‌های فرماندهی کسب و کار به نام تحلیل SWOT را به شما آموزش دهیم.

swot چیست؟

ما در فارسی همه عبارات را ساده تلفظ می‌کنیم. مثلاً همین عبارت SWOT در کشورهای دیگر سوات خوانده نمی‌شود. نام آن روش تحلیل اس دبلیو او تی است! اما باید اعتراف کنیم که سوات راحت‌تر است و به همین دلیل در این مقاله ما هم از همین روش تلفظ متداول استفاده می‌کنیم.

پیش از اینکه به سراغ تحلیل SWOT برویم و نمونه تحلیل SWOT برایتان بیاوریم باید بدانیم که SWOT چیست؟ این عبارت مخفف چهار کلمه است: Strengths نقاط ضعف، Weaknesses نقاط قوت، Threats تهدیدها، Opportunities فرصت‌ها.

به همین سادگی شما متوجه شدید SWOT چیست! با استفاده از روش تحلیل SWOT شما می‌توانید استراتژی مناسبی برای رقابت در بازار بچینید. در این روش تحلیل تمام عوامل داخلی و خارجی شرکت باید مورد بررسی قرار گیرند. نکته مهم دیگری هم در پاسخ به سوال روش SWOT چیست وجود دارد. در تعریف SWOT برای سازمان شما باید مشخص شود که در کجا قرار دارید و در آینده می‌توانید کجا باشید.

مفهوم SWOT بخشی از مدیریت استراتژیک است به نظر شما چرا نمی‌توان یک ربات را در رأس یک سازمان برای مدیریت قرار داد؟ استراتژی مهم‌ترین دلیل آن است. مفهوم SWOT و مدیریت استراتژیک در کلمه ساده به نظر می‌رسند. تعریف‌های مختلفی برای مدیریت استراتژیک وجود دارد. مثلاً یکی از تعریف‌ها می‌گوید منابع به گونه‌ای مدیریت شوند که سازمان به اهداف تعیین شده برای آن برسد. دقیقاً مانند برنامه‌ای که یک فرمانده برای پیروزی در جنگ می‌چیند. اما چیدن این برنامه به همین سادگی نیست.

در مدیریت استراتژیک باید همه جوانب درونی و بیرونی را بررسی کرد. بعد از آن باید تمام راه‌هایی که به کمک آن می‌توان به هدف رسید را پیدا کرد. استراتژی در این مرحله وارد می‌شود و می‌گوید: از بین اطلاعات جمع‌آوری شده، راهی را انتخاب کن که کم‌ترین منابع را مصرف کند، بیشترین بازدهی را داشته باشد و در زمان کوتاه‌تری تو را به مقصود برساند. مفهوم SWOT به شما کمک می‌کند اطلاعات مورد نیاز برای استراتژی را

به دست آورید. اما بعد از آن تحلیل SWOT ابزار شما برای پیدا کردن بهترین راه رسیدن به هدف خواهد بود.

اهمیت تجزیه و تحلیل SWOT

برخی از مدیران به این فکر می‌کنند که مفهوم SWOT (نقاط ضعف و قوت، فرصت‌ها و تهدیدها) در طول مسیر مشخص می‌شود. مثلاً زمانی که به پیروزی می‌رسید، یعنی نقطه قوتی داشته‌اید و زمانی که شکست می‌خورید، یعنی وضعی در سازمان وجود دارد. آن‌ها تصور می‌کنند این‌ها کاملاً بدیهی هستند و نیازی به تجزیه و تحلیل SWOT ندارند.

در ادامه دلایل اهمیت تجزیه و تحلیل SWOT را بیان می‌کنیم. با این کار متوجه می‌شوید که بدون سوات، چه فرصت‌هایی را از دست می‌دهید.

• با استفاده از تجزیه و تحلیل SWOT می‌توانید پیشینی کنید. بنابراین خیلی از مشکلات در سازمان شما ایجاد نخواهد شد.

• با استفاده از سیستم مدیریت استراتژیک و سوات می‌توانید برنامه مدونی برای حرکت در مسیر داشته باشید. بنابراین نیاز شما به تصمیمگیری‌های فورس کم‌تر می‌شود.

• سوات فقط برای استراتژی کلی سازمان کاربرد ندارد. شما می‌توانید در ابتدای هر کمپین تبلیغاتی هم از تجزیه و تحلیل SWOT استفاده کنید.

مزیت‌های تحلیل SWOT دلایلی که در قسمت‌های قبل بیان کردیم، مربوط به دلیل اهمیت تفکر استراتژیک بودند.

اما سوات مزیت‌های انحصاری هم دارد. مزیت‌های تحلیل SWOT عبارت است از:

- نقاط ضعف و قوت، فرصت‌ها و تهدیدها به صورت کاملاً شفاف شناخته می‌شوند.
- هدایت جلسات استراتژی کسب و کار با استفاده از داده‌های جدول اس دلیو او تی بسیار ساده‌تر است.
- از دیگر مزیت‌های تحلیل SWOT این است که ذهن افراد را منسجم می‌کند. بنابراین اعضای اتاق فکر شرکت شما راحت‌تر می‌توانند به ایده‌های خلاقانه فکر کنند.
- زمانی که برای نوشتن جدول اس دلیو او تی اقدام می‌کنید، متوجه نکاتی می‌شوید که تا پیش از این توجه

شما را جلب نکرده بودند.

استفاده از این روش، ریسک تصمیم‌گیری را کاهش می‌دهد. چرا که با اطلاعات دقیق‌تری تصمیم‌گیری خواهید کرد.

معایب تحلیل سوات

تعداد مزیت‌ها خیلی بیشتر از معایب تحلیل سوات است. در ادامه به نقاط ضعف این سیستم ارزیابی و مدیریت استراتژیک اشاره کرده‌ایم.

• احتمال دارد مدیران نتوانند تشخیص دهند هر داده باید در کدام قسمت از ماتریس قرار بگیرد. این موضوع تحلیل سوات را با مشکل مواجه می‌کند.

• ارزیابی‌ها به صورت کاملاً ذهنی انجام می‌شود. به همین دلیل ممکن است یک شخص متوجه همه SWOT های موجود در سیستم نشود.

• در برخی موارد ممکن است مدیران تحلیل SWOT را به اشتباه انجام دهند و استراتژی نامناسبی برای سازمان در نظر بگیرند.

در دام نگاه به درون سازمان نیفتید

بعضی از مدیران زمانی که ماتریس سوات را می‌کشند، تصور می‌کنند همه مشکلاتی که اکنون دارند، بخاطر نقاط ضعفشان است و هر موفقیتی را هم بخاطر قوت‌هایشان به دست آورده‌اند. به همین دلیل تمرکزشان را به از بین بردن ضعف‌ها و تمرکز روی قوت‌ها اختصاص می‌دهند و از توجه به فرصت‌ها و تهدیدها باز می‌مانند.

ادامه دارد...

آشنایی با شرکت ایران تابلو

در مسیر اندیشه سبز



شرکت ایران تابلو پیشکسوت و پیشگام در عرصه صنعت برق کشور با بیش از نیم قرن تجربه در راستای توسعه تکنولوژی‌های توزیع و کنترل در صنعت برق، اینک در مسیری سبز بر آن است تا با بهره‌گیری از منابع تجدید پذیر، گامی موثر در بهبود شرایط زیست محیطی و بهبود اقتصاد کلان کشور بردارد.



در همین راستا شرکت ایران تابلو با شرکت KSG آلمان Kirchner Solar Group GmbH، پیشرو در تکنولوژی بهره‌گیری از انرژی خورشیدی تفاهم‌نامه همکاری را به امضاء رسانیده که این توافق منتج به ثبت شرکت KSG ایرانیان (Kirchner Solar Group Iranian) گردید.

KSGI با استفاده از تکنولوژی‌های مختلف بهترین و پربازده‌ترین راهکار را با توجیه اقتصادی بالا به سرمایه‌گذاران ارائه می‌دهد. این شرکت خدمات مطالعات امکان‌سنجی و برآورد اقتصادی، اجرای کلید در دست شامل مهندسی، مشاوره، تامین تجهیزات، اجرا و خدمات گسترده پس از فروش با توجه به در نظر گرفتن شرایط جغرافیایی در اختیار متقاضیان قرار می‌دهد.





Fixed Roof & Ground Mounted

Single Axis Tracker Dual Axis Tracker



مشارکت KSG و ایران تابلو با هدف افزایش سهم خود در پروژه‌های خورشیدی در کشور، اجرای پروژه‌های زیر را در برنامه میان مدت خود قرار داده است.

- بومی‌سازی تکنولوژی سیستم فیکس و Single Axis Tracker در مجموعه KSG ایرانیان
- اجرای نیروگاه خورشیدی ۶۳۰ کیلو واتی سقف کارخانه ایران تابلو با استفاده از تکنولوژی Fixed Roof Top، و اتصال به شبکه برق سراسری
- اجرای پیشرفته‌ترین سیستم Dual Axis Tracker به ظرفیت ۶/۳۶ کیلو وات با راندمانی به میزان ۴۵٪ بیش از سیستم فیکس در کارخانه به منظور بهره‌وری بیشتر از پتانسیل تابشی خورشید و ارائه نمونه عینی به سرمایه‌گذاران محترم.
- برنامه توسعه سه پروژه نیروگاه خورشیدی ۱۰ مگاواتی با سیستم Single Axis Tracker در منطقه استان کرمان که مجوزهای یک پروژه در منطقه ویژه اقتصادی رفسنجان اخذ و مراحل تهیه طرح اتصال به شبکه در حال انجام می‌باشد.



لیست اعضا



www.electrotavan-co.com	سید حسن رضوی	الکترو توان	۲۴
www.electrokavir.com	حمید منتظری	الکترو کویر	۲۵
Electro.raad@yahoo.com	بهنام غلامیان	الکترو رعد گلستان	۲۶
Electrohadi230@gmail.com	هادی عظیمی	الکتروهادی اسپادانا	۲۷
www.irantablo.com	رامین پولادیان کاری	ایران تابلو	۲۸
www.iranseabock.com	یوسف اصغریان	ایران سیبک	۲۹
noavaranniroo@gmail.com	حسین سروش	ایستا نوآوران نیرو	۳۰
info@eisesco.com	سید محمود رحمتی	ایمن ایستا الکتریک	۳۱
www.sepahantablo.com	محمد وحید رحیمی	ایمن سپاهان تابلو	۳۲
	سالار حاجی حسن خونساری	باختر تابلو کرمانشاه	۳۳
www.boshrasaze.com	رضا ملا سعیدی	بشری سازه	۳۴
www.arasint.com	اردلان دیلمی	برق ارس	۳۵
www.barghasan.com	علی الهامی انور	برق آسان تبریز	۳۶
www.taksanatalborz.ir	رضا تاجی	برق آوران تاک صنعت البرز	۳۷
tabandegostar@yahoo.com	کامشاد کاویانی جوپاری	برق تابنده گستر	۳۸
Guilantavan@yahoo.com	حمیدرضا محمدی پور خاجانی	برق صنعتی گیلان توان	۳۹
	سیامک حاجی قدیری	برق صنعتی میتکر کویر	۴۰
www.mazand_phase.com	عباسعلی خزانی	برق صنعتی مازند فاز	۴۱
Parsa-20-2009@yahoo.com	علی عسگر عبدالملکی زاده	برق کنترل نیروی منطقه آزاد انزلی	۴۲
www.daryannoor.ir	محمد نجاتی داریان	برق گستر دریانی	۴۳
www.bitabarq.com	کاظم متوسل الحسینی	بیبا برق جنوب	۴۴
www.behsaztablo.com	ایمان ایرانی	بهساز تابلو آسیا	۴۵
www@behboodtajhiz.com	حسین علی طهماسبی	بهبود تجهیز صنایع گلستان	۴۶
www.parsntco.com	علی اصغر حافظ	پارس نیرو تابلو	۴۷
www.parstableau.com	آرش نادعلیان	پارس تابلو	۴۸
info@parstavangostar.com	احمد غلامی	پارس توان	۴۹
Co.parsmona@gmail.com	فرید احمد زاده	پارس منا	۵۰
www.psb.co.ir	مهناز محمد پور رودبارکی	پارس سوئیچ بورد	۵۱
Afshar1338@yahoo.com	مصطفی روشن افشار	پارس صنعت	۵۲
sales@pars-sanat.com	عبدالرضا مولائی	پارس صنعت پرند	۵۳
www.parsian-tablo.ir	غلامرضا سلاجقه	پارسیان تابلو جنوب شرق	۵۴
www.patsaind.com	میرحامد شجاعی	پتسا صنعت	۵۵
parsiantablo@yahoo.com	فریبرز شایان دوست	پارسیان تابلو فجر	۵۶

شرکت‌های عضو انجمن صنعتی کارفرمایی تولیدکنندگان تابلوهای برق ایران

www.adakbn-co.com	مصطفی بامستی	آداک بهین نیرو	۱
hassansadeghpour@gmail.com	حسن صادق پور خامنه	آذران تابلو برق پویا	۲
www.azartablu.com	یونس بهبودی	آذر تابلو توان	۳
azartablourmia@gmail.com	یوسف خالداری	آذر تابلو نیرو صنعت ارومیه	۴
www.afiran.ir	سید محمد ریحانی نیا	آذر فنون تابلو	۵
www.atsiran.ir	حسین فتحی دستیار	آذر تابلو سهند	۶
www.azarkelid.com	روزبه ترکی	آذر کلید	۷
armantabloalborz@gmail.com	جعفر صدافه	آرمان تابلو البرز	۸
armantablo@yahoo.com	علی بهروان	آرمان تابلو یزد	۹
www.aryasanat.co	سید حسین تدینی	آریا صنعت ارم	۱۰
www.arian-electric.com	غلامرضا سلطانی صحت	آرین الکتریک غرب	۱۱
www.ashtiantablo.com	علی اوسطی آشتیانی	آشتیان تابلو	۱۲
www.alfabargh.com	محمود خوانساری	آلفا برق	۱۳
www.Ailarkahroba.com	فرید جعفری	آیلار کهربا	۱۴
www.esb-co.ir	سید حسین رضا شریعت داودی	ابداع صنعت برق	۱۵
www.ehdasgn.ir	حسین صالحی	احداث قدرت نیرو	۱۶
arvandniroodez@gmail.com	سید عبدالرضا بدر	اروند نیروی دز	۱۷
www.afrasanatco.com	محمد مخزون	افرا صنعت هوشمند	۱۸
www.electroporsoo@yahoo.com	خسرو نامداری	الکترو پرسو	۱۹
www.electrosun-pn.ir	محمد رسولی	الکترو سان پرتو نیوساد	۲۰
Eelectrotablo011@gmail.com	سید رضا طباطبائی	الکترو تابلو	۲۱
Etksh1381@gmail.com	طاہر علی پور	الکترو تابلو کاسپین شمال	۲۲
www.tavansazco.com	محمد شاعری	الکترو توانساز	۲۳

لیست اعضا



www.jaboun.com	اردوان اسکندری	جابون	۸۹	www.poweronco.com	احمد رضا چنگیز نائین	پاوران کنترل سپاهان	۵۷
SanjeshnirooBaharan@gmail.com	جهانبخش قمری	جهان سنجش نیرو بهاران	۹۰	www.pnkh.veb.ir	آندره اسرائیلیان	پارس نیرو خازن	۵۸
hefazes@hotmail.com	مرتضی شکرانی	حفاظ الکتریک صفهان	۹۱	www.padidehelectric.com	اقبال قدیمی سطوری	پدیده برق و صنعت	۵۹
Engineer.yousefi2014@gmail.com	احمد یوسفی	خزر برق گیلان قدرت	۹۲	info@partotablo.com	پهزاد مرادی	پرتو تابلیو شرق سپاهان	۶۰
Daneshniru.jafari@yahoo.com	رجب جمفری بهدانی	دانش نیروی گیلان	۹۳	info@fanir-co.com	مهدی مسائلی	پرديسان فن آوران نیرو	۶۱
www.dornaavand.com	احسان ناطقی	درنا آوند	۹۴	www.persiantableau.com	علیرضا اردکانی	پرشین تابلیو تابان	۶۲
www.runinsanat.ir	امیر هوشنگ کالانتر زاده	راین صنعت گستر	۹۵	www.persiantajhiz.com	سهراب مجیدی	پرشین تجهیز نیرو	۶۳
www.raselgroup.com	محمد جعفرزاده	راسل تابلیو	۹۶	www.p-s-co.ir	کاظم گرمی	پشتیبانی صنایع	۶۴
www.rasan-eng.ir	حسین میرزایی	رسانش انرژی نوین	۹۷	www.panjtash.com	مهدی سید احمدیان	پنج تاش	۶۵
zagros_tablo88@yahoo.com	هادی منصور	زاگرس تابلیو دی	۹۸	Electricfaz@yahoo.com	غلامحسین یزدانی	پیمان برق الکتریک فاز	۶۶
www.jobinind.com	علیرضا طاهر	ژوبین صنعت توان	۹۹	www.tabantablo.com	محمد ذوالفقاری	تابان تابلیو	۶۷
info@samanenergy.com	سعید خادمی	سامان انرژی	۱۰۰	www.tabeshtablou.com	سلطان علی سروی مرقی	تابش تابلیو	۶۸
www.padelc.com	حبیب اله قاسمی پور	سامانه توسعه صنایع برق یاد	۱۰۱	www.ttsh.ir	علی اریبه	تابش تابلیو شرق	۶۹
www.cyberind.com	فرخ طایفی	سایبر صنعت	۱۰۲	www.tablopars.com	اسرافیل آذرخش	تابلیو پارس آذر	۷۰
www.sarvvoltage.ir	علی بهرامی	سرو ولتاژ	۱۰۳	www.tablodena.com	بهروز علی یاری شیرازی	تابلو دنا	۷۱
www.sahandtavan.com	حسین داویر	سهند توان تبریز	۱۰۴	www.tabeshraad.com	یوسف زیاری	تابش رعد مازند	۷۲
Sinasanat55@yahoo.com	حسین صمدی راد	سینا صنعت تابلیو	۱۰۵	www.msb-co.com	کامیاب صالحی اسکویی	تابلیو سازی برق مازندران	۷۳
www.sharfantablou.com	رضا یاسائی	شارفن تابلیو	۱۰۶	jasbtablo@yahoo.com	غلامعلی قاسمی	تابلیو سازان جاسب	۷۴
Shafaghniroo.co@gmail.com	حسین داوودی شمس	شفق نیروی یزد	۱۰۷	tablosanatyar@gmail.com	امیر حسین پور میرزا	تابلیو صنعت یار	۷۵
www.nirooarian.com	چنت خواه	صادق نیرو آرین	۱۰۸	www.taliran.com	علی فتح اله زاده	تالیوران	۷۶
alirezajabbari84@yahoo.com	محمد باقر جباری	صدرا نیروی البرز	۱۰۹	www.tamintablo.com	بینا نجابتیان	تأمین تابلیو اشتهارد	۷۷
www.SBK-Co.ir	رضا علی اکبرمهر	صنایع برق خزر	۱۱۰	www.sathaco.com	علیرضا روغنی	تجهیزات برق وسایلات فولاد (ساتها)	۷۸
www.zanganpars.com	حامد ذبیحیان	صنایع برق زنگان پارس	۱۱۱	www.electrobakhtegan.com	میثم خارستانی	تعاونی الکترو بختگان	۷۹
www.samandelta.com	حمید خلیفه	صنایع برق سامان دلنا یزد	۱۱۲	tsr@tsr-co.com	غلامرضا شریف تاجیک	توان صنعت رعد	۸۰
www.modernniroo.com	پرویز فرخی	صنایع برق مدرن نیرو	۱۱۳	www.tavantablo.com	صفت اله حسین خانی	توان تابلیو	۸۱
www.highbirdco.com	سه بو اودیان	صنایع برق هایبرد	۱۱۴	www.tavansanat.com	محمود جعفر زاده	توان صنعت مبین	۸۲
www.isfahantablo.ir	اصغر شریفی	صنایع برق اصفهان تابلیو	۱۱۵	paya_energy_co@yahoo.com	فائزه بهداد فر	توسعه انرژی پایا	۸۳
Ha.Padideh@gmail.com	حسن رضائی	صنایع تابلیوسازی برق سگال الکتریک	۱۱۶	www.itsd-co.com	مجتبی شهپازی	توسعه پست‌های ایران ترانسفو	۸۴
www.amoutsepehr.com	حمید رضا علیدوست	صنعتی آموت سپهر	۱۱۷	www.tmb-co.com	امیررضا برکتین	تولید ملزومات برق	۸۵
www.sanatniroo.com	حسن جواهری	صنعت نیرو	۱۱۸	www.hefaz.com	غلام رضا محسنی نژاد	تولیدی و صنعتی حفاظ فرمان	۸۶
www.faranirco.com	فرامرز فقیهی	صنعتی فرانیر	۱۱۹	Sanatgaran.maher@yahoo.com	فریدون منفردی کویخی	تولیدی صنعتگران ماهر گیلان زمین	۸۷
www.tabarestantablo.com	جمشید قبادپور	طبرستان تابلیو آریا	۱۲۱	info@samin-na.com	محمد باقر اسدی اسفند آبادی	ثمین نیرو آذر	۸۸
www.tayfasa.com	احمد آقا مقیمی اسفند آباد	طیف آسا البرز	۱۲۲				

لیست اعضا

Kian_tableau@yahoo.com	سید حمید حسینی ناصر	مهندسی کیان تابلو	۱۵۶	abedkharz_tbargh@yahoo.com	علی عابدین خواه	عابد خزر	۱۳۳
Gorgan_tablo@yahoo.com	عین اله ده باشی	مهندسی گرگان تابلو	۱۵۷	www.gtiran.com	محمدحسین رعیتی	غرب تابلو	۱۳۴
www.azamoor.ir	محمد باقر رضوانی	مهندسی و تابلوسازی آذر نور	۱۵۸	fars.tablo71@gmail.com	اصغر عبداللهی	فارس تابلو	۱۳۵
www.nekanovin.ir	ولی اله نعمتی	نکا نوین	۱۵۹	fazgostaran@gmail.com	ابوالفضل معماریور	فاز گستران تابلو فارس	۱۳۶
www.nbaco.com	حبیب صالحی	نوآوران برق آریا	۱۶۰	www.fajrtablo.com	مجتبی نظام آبادی	فجر تابلو مرکزی	۱۳۷
www.ntn-pars.com	مجید قمشلو	نوین طرح نیرو پارس	۱۶۱	www.faraniroo.net	عطا الله امیر کافی	فرا نیرو صنعت پیشرو	۱۳۸
info@gilan-tecnic.ir	رحمان رحیم زاده	نوران تابلو گیلان	۱۶۲	www.farahantablo.com	مهدی خورچه فراهانی	فراهان تابلو ایرانیان	۱۳۹
Bakhtiyari26@gmail.com	عباس بختیاری نصب	نیرو پیام شیراز	۱۶۳	www.saneshargh.ir	محسن شادمان	فن اوران صانع شرق	۱۴۰
www.nirougroup.com	سیروس رضا مقدم	نیرو تابلو	۱۶۴	Iranbargh@yahoo.com	سید مهدی حسینی	فنی مهندسی ایران برق	۱۳۱
www.niroosahel.com	ماشاله شریفیان	نیرو ساحل بوشهر	۱۶۵	www.pruskeh.com	حسن حاجیان	فنی و مهندسی پروسکه	۱۳۲
www.niroosazeh.com	احمد مؤمنی	نیرو سازه پرند	۱۶۶	www.phasekar.ir	اسماعیل پور طاهریان	فنی مهندسی فاز کار	۱۳۳
www.@niroosaman.com	علی نیکزاد دهجی	نیرو سامان خاور	۱۶۷	www.Fouladbargh.com	صابر صالحی فر	فنی مهندسی فولاد برق اراک	۱۳۴
www.niromovaledyekta.com	حسین کمیجانی	نیرو مولد یکتا	۱۶۸	www.fulmen.com	آرموند آبوازبان	فولمن	۱۳۵
niroosazanfumam@gmail.com	محمد علی افنوت	نیرو سازان فومن	۱۶۹	www.Qeshmvoltage.com	امید جبالبارزی	قشم ولتاز	۱۳۶
www.vahhajsanat.co@live.com	رسول نیکشاد	وهاج صنعت مبین	۱۷۰	www.sanaatgar.com	دهقان منشادی	کاویان صنعت بزد	۱۳۷
vanasheed@gmail.com	علیرضا داودی	وانا شید	۱۷۱	www.kermantablo.com	بهروز حیدری نسب	کرمان تابلو	۱۳۸
tablo-tech@gmail.com	علی محمد زاده پیشوری	همیاران کنترل شبکه	۱۷۲	www.kermanvoltage.ir	علی جبالبارزی	کرمان ولتاز	۱۳۹
r.kazemzadeh@hamyarsanat.ir	رسول کاظم زاده	همیار صنعت رستاک	۱۷۳	pice@accir.com	عبدالصاحب القاصی	کنترل و برق صنایع پارس	۱۴۰
www.yam-ir.com	عباس نیلچی	یم	۱۷۴	www.controlniroo.com	قدیر ابراهیمیان	کنترل نیروی خراسان	۱۴۱
				www.powercontrol.com	منصور پیام	کنترل قدرت	۱۴۲
				www.kiyanisatis.com	محسن محمد رضایی	کیان ایساتیس پارس	۱۴۳
				info@rsagroup.ir	حسین مهرابی زاده هنرمند	گروه مهندسی رسا صنعت آیدانا	۱۴۴
				www.gilan-tecnic.ir	دژم خو	گیلان تکنیک ساز	۱۴۵
				www.lavantablo.com	جواد قربانی	لاوان تابلو	۱۴۶
				www.lenayazd.com	حسام الدین توکلی	لنا یزد	۱۴۷
				Mazandtablo1393@yahoo.com	مرتضی ایمانی	مازند تابلو ساری	۱۴۸
				www.mazyar-s.com	امین باباجانزاده صورتی	مازیار صنعت بابل	۱۴۹
				www.mazharnour.com	عباس شهیدی	مظفر نور	۱۵۰
				Novintablo.co@gmail.com	امید صفدریان	مهر آذین نوین تابلو سپاهان	۱۵۱
				www.alvandpooya.com	غلامرضا جلالی	مهندسی الوند پویا نیرو	۱۵۲
				www.barghavar.com	احمد قوائلو قاجار	مهندسی برق اوران	۱۵۳
				www.sazand-co.com	مصطفی در	مهندسی سازند	۱۵۴
				www.sadrtable.com	سید اسماعیل مهدوی مرندی	مهندسی صدر علم و فن	۱۵۵



پتسا صنعت

PLC DCS ESD F&G SCADA

طراحی، تأمین و ساخت انواع سیستم‌های کنترل
بازسازی و نوسازی سیستم‌های کنترل و ابزار دقیق
ارائه خدمات در زمینه عملیات اجرایی، نصب و راه‌اندازی
ارائه خدمات آموزشی



تهران، خیابان شبراز جنوبی (جنوب بزرگراه همت)، خیابان زرتشتیان، پلاک ۱۶ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۱۶۹۸
تلفن: ۸۸۰۴۷۶۲۶ نمابر: ۸۸۰۴۰۸۸۶ www.patsaind.com email: info@patsaind.com

پایاپرس

تولیدکننده میزهای هیدرولیک شینه

میز شینه کارگاهی HBC-PC120
خم | برش | پانچ | پرس کابلشو | برش کابل



- میز شینه کارگاهی جهت برش پانچ و خم میز شینه تا سایز ۱۲×۱۲ میلیمتر
- قابلیت نصب کلگی خم نری و خم پله ای (Z) به صورت سفارشی
- قابلیت نصب کلگی پرس کابلشو و برش کابل تا سایز ۳۰۰ میلیمتر مربع بصورت سفارشی
- مجهز به پتل و PLC برند زیمنس
- مجهز به تکنولوژی نسل چهارم INDUSTRY 4.0
- سیستم هیدرولیک دو طرفه
- مجهز به اینکودر ۳۶۰۰ پالس جهت خم با دقت بالا
- مجهز به خط کش طولی دیجیتال جهت تکرارپذیری خم با دقت بسیار بالا

PAYAPRESS

www.payapress.com

sales@payapress.com

۰۲۱ ۷۷۶۳۴۰۰۰۰۰۳

۰۹۳۸۱۵۳۳۷۷۹

📍 📧 📺 📺 in

وبسایت

ایمیل

تلفن

تلگرام