

مراحل طراحی و استقرار نظام آراستگی محیط کار

5S

ارائه خدمات آموزشی و مشاوره در جهت استقرار استاندارد نظام آراستگی محیط کار و اخذ گواهینامه و مراحل اجرایی آن به شرح زیر می باشد:

سیستمی تحت عنوان **5S** برای اولین بار بعد از جنگ جهانی دوم در ژاپن شکل گرفت ولی ایده اولیه این سیستم، ژاپنی نمی باشد. ژاپنی ها با الگو برداری از برخی صنایع آمریکائی و اروپایی و پس از توسعه و سیستماتیک نمودن آن این سیستم را ارائه نمودند.

5s خلاصه عبارات **Seiri** (سازماندهی) ، **Seition** (نظم و ترتیب) ، **Seiso** (پاکیزه سازی) ، **Shitsuke** (انضباط) و **Seiketus** (استانداردسازی) می باشد. **5S** نظامی است که در ژاپن بصورت نهادینه مورد استفاده قرار گرفته و نتایج بسیار خوبی را برای واحدهای صنعتی و خدماتی به ارمغان آورده است. نتایجی که معمولاً با استفاده از این روش حاصل می گردد را می توان به اختصار به پیشگیری از حوادث، کاهش وقفه کاری، کنترل عملیات تولید و افزایش بهره وری در محیط کار عنوان نمود. بطور کلی هدف نهایی **5S** پیشگیری از اتلاف است. علیرغم اینکه سیستم **5S** به ظاهر خیلی ساده و قابل فهم است و انجام آن اصول نیز خیلی ساده به نظر می آید ولی عموماً سازمانها و واحدها برای پیاده کردن آن در عمل با مشکلات فراوان روبرو هستند. دلیل این امر را باید در ظاهر ساده آن جستجو کرد. در واقع تحقق **5S** از آن رو دشوار است که مدیران و پرسنل اجرایی از اهداف و ماموریتهای آن بصورت صحیح اطلاع کاملی ندارند.

5S چیست ؟

- برگرفته از حروف اول پنج کلمه ژاپنی
- یک سیستم اولیه و مقدماتی برای بهبود بهره وری و کیفیت
- بر اساس نظم و پرهیز از درهم ریختگی محیط کار و زندگی
- عاملی برای انگیزش افراد، بهبود بهره وری و ایمنی
- از ابزارهای کایزن یا بهبود مستمر
- با نتایجی که فوراً قابل مشاهده است.
- نیاز به سرمایه گذاری اولیه بسیار کم



به منظور آشنایی مختصر با این روش هر یک از این اصول به اختصار معرفی می گردند:

۱) سازماندهی (Seiri)

سازماندهی در عام ترین مفهوم آن عبارت است از نظم دادن به کلیه اجزای یک سازمان جهت نیل به اهداف. از دیدگاه S سازماندهی به معنای تشخیص ضرور از غیر ضرور ، اتخاذ تصمیمات قاطع و اعمال مدیریت اولویتها برای رهایی از غیر ضروریهاست. نمونه هایی از اجرای این S را می توان بصورت زیر فهرست نمود:

- دور ریختن اشیایی که به آنها نیاز ندارید (جمع آوری و بایگانی مناسب روزنامه ها و صور تجلسات ...).
- رفع عیوب و خرابیها (تعمیر ملزومات اداری ، تجهیزات فنی و خودروهای مورد استفاده...).
- مبارزه با علل آلودگیها (استفاده از دستگاههای تهویه مطبوع ، ممنوع کردن کشیدن سیگار در محل کار ، حمل و نقل مناسب غذا ، استفاده بهداشتی از ذخیره آب...).
- بازبینی پوششها و محفظه ها به منظور پیشگیری از علل آلودگی (بسته بندی مناسب قطعات در انبار ، استفاده از درزگیر در پنجره ها و درپوش برای فاضلابها...).
- تمیز کردن محل کار (شستشوی مرتب با مواد ضد عفونی کننده ، نظافت در انبار ، جمع آوری روغنهای مستعمل...).

• جلوگیری از آلودگیهای کف سالنها (شستشوی منظم سالن تعمیرگاه، مشبک نمودن جایگاههایی که آلوده کننده هستند مثل تعویض روغنی و نقاشی...).

• حذف آلودگیهای گرد و غبار (استفاده از تهویه مطلوب در انبار و سالن تعمیرگاهها، استغاده از فیلترهای صافی هوا...).

• سازماندهی انبارها (استفاده از سیستمهای نوین انبارداری...).

۲) نظم و ترتیب (Seiton)

نظم و ترتیب به معنی قرار دادن اشیاء در مکانهای مناسب و مرتب به نحوی که بتوان از آنها به بهترین وجه استفاده کرد. نظم و ترتیب راهی است برای یافتن و بکار بردن اشیای مورد نیاز، بدون انجام جستجوهای بیهوده. هنگامی که هر چیز با توجه به کارکرد و در نظر گرفتن کیفیت و ایمنی کار، در جای مناسب و مشخص قرار داشته باشد، محل کار همواره منظم و مرتب خواهد بود. بدین منظور باید همه وسایل مورد نیاز را دقیقاً شناسایی کرده و کارکرد هر یک از آنها را نیز مشخص نماییم. نمونه هایی از اجرای این S را می توان بصورت زیر فهرست نمود :

• اشیایی را که غالباً استفاده می کنیم، در محل کار قرارداده یا با خود حمل کنیم. (نصب ابزار آلات بر روی بوردهای مخصوص در تعمیرگاهها، تجهیز میزهای افراد به ملزومات اداری...)

• اشیایی را که به ندرت استفاده می کنیم، در جایی دور از دسترس قرار دهیم. (استفاده از سیستم بایگانی مناسب به طوری که سوابق کاری سالهای گذشته در جاهای دورتری قرار گیرد...)

• اشیایی را که استفاده نمی کنیم دور بریزیم (دور ریختن برگهای زائد...).

• استقرار هر چیز در جای مشخص و مخصوص به خود (استفاده از فایلها و قرار دادن ملزومات اداری در جای خود، استقرار ابزار آلات و تجهیزات در جای مناسب پس از استفاده...).

• آوردن و بازگرداندن هر چیز در حداقل زمان (یافتن سوابق از بایگانی، سهولت دسترسی به ابزار در تعمیرگاه...).

• علامت گذاری محدوده ها و محل استقرار اشیاء (نشانه ها و علائم مربوط به تولید و تعمیرات در سالن، مشخص شدن محل استقرار خودروهای شرکت).

• نظم و ترتیب در تابلوی اعلانات (نصب پلاکاردهای تبلیغاتی شرکت در جاهای مناسب...).

• طراحی اعلانات به نحوی که خواندن آنها آسان باشد (استقرار مناسب مانند در معرض دید بودن، طراحی زیبا و خوانا بودن...).

• استقرار کارکردی مواد، قطعات در قفسه ها و نظم بخشی به ابزارها و تجهیزات.

(جدا نمودن قطعات معیوب از بقیه در انبارها ، چیدن قطعاتها در پالتهای انبار مطابق با اصول انبارداری ، استفاده از سیستم **fifo**)

(۳) پاکیزه سازی (**Seiso**)

در دیدگاه **5s** پاکیزه سازی عبارت از دور ریختن زوائد و پاکیزه کردن اشیاء از آلودگیها و مواد خارجی است. به عبارت دیگر پاکیزه سازی نوعی بازرسی است بازبینی و پاکیزگی محیط کار برای حذف آلودگی مورد تاکید در این بخش از نظام **5s** قرار دارد. برخی از لوازم ، تجهیزات و مکانها ، لزوماً باید بسیار پاکیزه و عاری از هر نوع آلودگی نگهداری شوند ، بنابراین لازم است که آنها را دقیقاً شناسایی نموده و بر این باور بود که پاکیزه سازی تنها تمیز کردن محل کار و لوازم موجود در آن نیست ، بلکه پاکیزه سازی امکان انجام بازرسی و بازبینی را نیز بایستی فراهم آورد. نمونه هایی از اجرای این **S** را می توان بصورت زیر فهرست نمود:

- آسان سازی و پاکیزه سازی و بازبینی (بازرسی و بازدید مدیریتهای از مجموعه تحت پوشش خود ...).
- مسئولیتهای تمامی افراد برای پاکیزگی محل کار (حفظ نظافت و پاکیزگی محیط کار هر یک از پرسنل ...).
- انجام بازبینی و پاکیزه سازی مستمر جهت رفع مشکلات جزئی
- پاکیزه کردن محلهایی که از چشم افراد به دور است (زیر میزها ، گوشه های اتاق ، زیر ملزومات اداری و تجهیزات فنی ...).
- فعالیتهای لازم توأم با مسابقاتی برای تمیز کردن هر چه بهتر (در نظر گرفتن یک معیار در ارزیابی نمایندگیها و تعیین واحد نمونه در شرکت و اختصاص یکی از پارامترهای ارزیابی ماهیانه پرسنل به امر پاکیزگی محل کار ...).

(۴) استانداردسازی (**Seiketus**)

استانداردسازی عبارت است از کنترل و اصلاح دائمی ، سازماندهی ، نظم ، ترتیب و پاکیزگی. تاکید اصلی در استانداردسازی متوجه مدیریت است که با استفاده از چک لیستهای مناسب و استاندارد کردن مقررات با استفاده از نوآوری و خلاقیت ، محیط کار را به نحوی استاندارد و کنترل نماید که همواره همه عوامل با سرعت و دقت لازم مورد استفاده قرار گیرند. نمونه هایی از اجرای این **S** را می توان بصورت زیر فهرست نمود:

- استفاده از علائم و نشانه ها (در سالن تولید ، انبار و دفاتر اداری ...).
- علامتگذاری محدوده های خطر و یا مراقبت خاص (در انبار مواد شیمیایی ، تجهیزات با فشار کارکرد با لا ...).
- علائم نشاندهنده جهت و راهنما (جهت حرکت خودروها در تعمیرگاه و استفاده از تابلوی راهنمای واحدهای طبقات در معابر ورودی ساختمانها...).

• برچسبهای نشاندهنده قطعات اصلی (استفاده از برچسبهای ویژه شرکت از قبیل هولوگرام ، بارکد و ...) .

• رنگهای هشدار دهنده.

• علائم مربوط به تجهیزات خاموش کننده (علائم مربوط به زنگ خطر و وسایل ایمنی و راهنمای از سیستم اطفای حریق ...) .

• تمهیدات پیشگیری از خطا و اشتباه (آموزش پرسنل در خصوص بروز خطر ، تدوین دستورالعملهای کاری برای استفاده از ابزار آلات و

تجهیزات ویژه ..) .

• برچسب مواد حساس.

• برچسبهای نشاندهنده میزان دقت ابزار (نصب میزان دقت تجهیزات و تاریخ اعتبار و کنترل برای آنها ...) .

• استقرار اشیاء به نحوی که بتوان از آنها سریعاً استفاده نمود و آنها را کنترل کرد.

۵) انضباط (Shitsuke)

انضباط عبارت است از آموزش عادات و توانایی هایی جهت انجام یک وظیفه خاص. نکته اصلی در اینجا ایجاد عادات درست به جای

عادات نادرست است. این کار را باید از طریق آموزش شیوه های درست انجام کار به افراد و تمرین دادن آنان در این زمینه ، آغاز نمود.

همچنین این تمرینها از طریق وضع مقررات و پیروی جدی از آنها تحقق می پذیرد. به عبارت دیگر انضباط فرآیندی ، تکرار و تمرین

انجام یک کار است. مثلاً کاملاً ضروری است که رعایت مقررات ایمنی برای افراد به صورت یک عادت درست درآید و به این نکته تاکید

شود که : انضباط اصلی جدایی ناپذیر از ایمنی صنعتی است. نمونه هایی از اجرای این S را می توان بصورت زیر فهرست نمود:

• تمرین نظم و ترتیب (آموزش ، نظارت مستمر ، ارزیابی و پاداش به پرسنل جهت نظم و انضباط ...) .

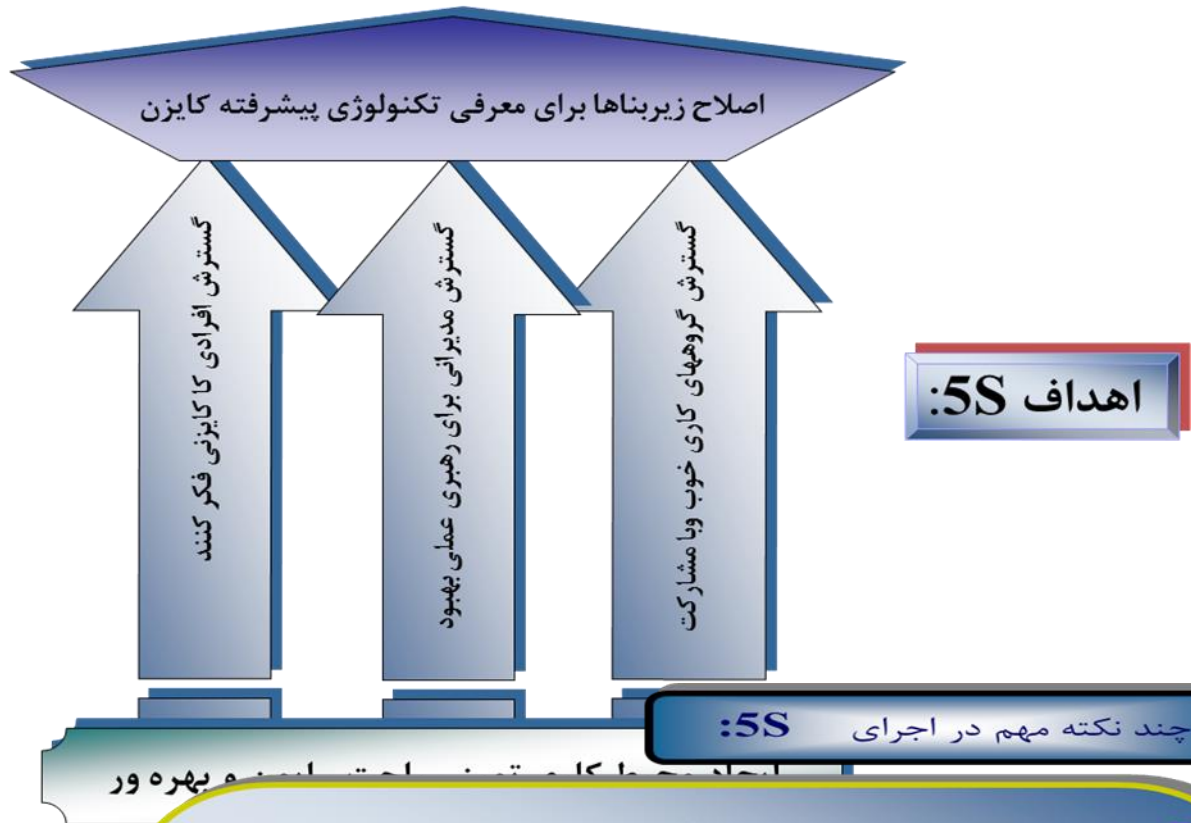
• تمرین وقت شناسی (آموزش ، استفاده بهینه از زمان، بخصوص در بخش تولید ، تعمیرات در سالنها و برقراری جلسات ...) .

• پوشیدن کفش ایمنی .

• تمرین اقدامات ضروری (استفاده از تجهیزات ایمنی ...) .

• توجه به زیباییها و رعایت ظواهر (استفاده از لباسهای کار مناسب در سالن تولید و شرکت ...) .

• نگرش مدیریت به فضاهای عمومی (ایجاد فضاهای سبز و یا امکانات رفاهی در محل کار...)



- 1 درک درست از فلسفه اجرای 5S
- 2 اجرای کار عملی (تئوری محض کافی نیست)
- 3 حمایت مدیریت ارشد از کمیته اجرائی 5S و برنامه های آن
- 4 تشویق آنهایی که قویاً همکاری می کنند
- 5 نگرش به 5S به عنوان یک برنامه دائمی
- 6 عدم تقلید محض و کورکورانه از دیگران
- 7 فراگیر کردن فرهنگ 5S در کل سازمان به عنوان یک ارزش

برای اجرای این پروژه تیم مشاور در ابتدای پروژه اقدام به برگزاری دو دوره آموزشی با عنوان :

۱: آشنایی با اصول اجرای 5S

۲: آشنایی با وظایف تیم های کاری و انواع آن می نماید

پس از برگزاری این دو دوره اقدامات ذیل مورد اجرا قرار خواهد گرفت:

- ۱- تشکیل تیم های کاری مورد نیاز
- ۲- تهیه خط مشی (سیاست) اجرای 5S
- ۳- تعیین اهداف مورد نیاز جهت پیاده سازی 5S
- ۴- تعیین قوانین و استانداردهای کاری تیم های تشکیل شده
- ۵- تعیین سیستم کدینگ مورد نیاز سازمان برای تمامی فعالیت ها و اقلام موجود در سازمان
- ۶- همکاری با تیم های تشکیل شده جهت پیاده سازی اصول 5S
- ۷- برگزاری ممیزی داخلی جهت شناسایی موارد انجام نشده
- ۸- برطرف نمودن مغایرت ها
- ۹- تهیه چک لیست های مورد نیاز برای نگهداری 5S
- ۱۰- تعیین استانداردهای مورد نیاز سازمان
- ۱۱- تعیین قوانین کاری مورد نیاز سازما

"مشاورین ما با افتخار پاسخگوی سوالات فنی شما خواهند بود"