

# رویکرد جامع به 5S

整理 • 整頓 • 清掃 • 清潔 • 躰

Sei-ri

Sei-ton

Sei-so

Sei-ke-tsu

Shi-tsu-ke

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# رویکرد جامع به 5S

نویسنده: مهندس محمدحسن توسلی



A Comprehensive Approach to 5S

سرشناسه	: توسلی، محمد حسن، ۱۳۴۶ -
عنوان و پدیدآور	: رویکرد جامع به 5S/نویسنده محمد حسن توسلی.
مشخصات نشر	: تهران: سارگل، ۱۳۸۶.
مشخصات ظاهری	: ج. ۱. ۸۴.۴ ص. مصور، رنگی.
شابک	: 978-964-5890-58-0
یادداشت کلی	: فبیا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: سازمان‌دهی کارآمد.
موضوع	: بهره‌وری - مدیریت.
موضوع	: مدیریت.
رده‌بندی کنگره	: HD ۵۸۷۹/ت۸۷ر۹
رده‌بندی دیویی	: ۶۵۸۴
شماره کتابخانه ملی	: ۲۵۰۲۳-۸۵م



**نام کتاب:** رویکرد جامع به 5S

**نویسنده:** مهندس محمد حسن توسلی

**ویراستار:** سمیه شریعتی‌راد

**ناشر:** انتشارات سارگل

**صفحه‌آرایی:** سارگل (محررم‌پور)

**نوبت چاپ:** اول - ۱۳۸۶

**شمارگان:** ۳۰۰۰ نسخه

**شابک:** ۹۷۸-۹۶۴-۵۸۹۰-۵۸-۰

**قیمت:** ۲۹۰۰۰ ریال



انتشارات سارگل

دفتر مرکزی: ۶-۲۴ ۳۳ ۹۸ ۸۸

دفتر روابط عمومی و فروش: ۱۳-۱۱ ۳۴ ۹۸ ۸۸

بِسْمِ اللَّهِ

## ان الله عزوجل يحب عبداً اذا عمل عملاً احكمه

خداوند بندهای را دوست دارد که کارش را درست انجام می دهد

«رسول اکرم» ﷺ

# فهرست

.....	■ مقدمه
۱ .....	■ بخش اول - کلیات
۱۵ .....	■ بخش دوم - پاکسازی
۲۷ .....	■ بخش سوم - نظم و ترتیب
۴۳ .....	■ بخش چهارم - نظافت
۵۱ .....	■ بخش پنجم - استاندارد سازی
۶۵ .....	■ بخش ششم - سامان دهی
۷۹ .....	■ ضمائم

# مقدمه

## خداوند هر چیز را در جای خود قرار داد

تمام سازمان‌ها در پی کسب روش‌هایی برای رسیدن به بهره‌وری مطلوب هستند. به همین دلیل، بسیاری از آنها رویه‌هایی را دنبال می‌کنند که قبلاً توسط سایرین آزموده شده و به موفقیت‌هایی دست یافته‌اند. معمولاً سازمان‌ها ابتدا این رویه‌ها را بر اساس پیشنهاد مدیریت یا مشاوران با سر و صدای زیاد و بدون درک صحیح یا اعمال زیرساخت‌ها و هدف‌گذاری واقعی در سازمان اجرا و پیاده می‌کنند و سپس به ارزیابی مکانیسم می‌پردازند. این شیوه عمل موجب می‌شود که اقدامات انجام شده فاصله زیادی با اهداف از پیش تعیین شده داشته باشند و با توجه به زمان و هزینه‌های اجرا، نتیجه کار ناکارآمد ارزیابی شود. علاوه بر این، معمولاً به جای بازنگری منطقی مکانیسم اعمال شده و تلاش برای اصلاح آن، به تدریج آن را به دست فراموشی می‌سپارند. نمونه بارز این موضوع، استفاده از مکانیسم‌های متعددی نظیر TQM، 5S، ISO9000، و TPM در سازمان‌ها است.

از سوی دیگر، شیوه معرفی مباحث جدید علمی در کشور ما به دلایل مختلفی از قبیل ترجمه نامفهوم مطالب توسط افراد غیرکارشناس، انتخاب منابع نامناسب، و نبودن پل ارتباطی میان عرصه علم و عمل موجب درک نادرست آنها می‌شود و مخاطبان نمی‌توانند آن‌گونه که باید و شاید از آنها بهره‌برداری کنند.

در کتاب حاضر تلاش بر این بوده که با توجه به مشغله فراوان مدیران و کارکنان، نتیجه سال‌ها تجربه‌اندوزی در زمینه طراحی و اجرای دوره‌های آموزش 5S در قالب منبعی مختصر، مفید، و جذاب و به صورت مجموعه‌ای از پرسش و پاسخ‌ها و دستورالعمل‌های کوتاه، ساده، و کاربردی در اختیار مخاطبان قرار گیرد. به همین دلیل، از ارائه توضیحات غیرضروری و حاشیه‌پردازی که نقش چندانی در درک و استقرار نظام 5S ندارند اجتناب شده است. امید که مفید حال سازمان‌ها واقع شود.

# بخش اول

کلیات



# کلیات

## بهره‌وری را چگونه می‌توان در سازمان ایجاد کرد؟

بهره‌وری عبارت است از استفاده بهینه از منابع سازمان اعم از دارایی‌های فکری، معنوی، و فیزیکی. یکی از روش‌های مطمئن ایجاد بهره‌وری در سازمان‌ها، به کارگیری صحیح «رویکرد جامع ارتقای بهره‌وری» است. این روش توسط هاجیمی سوزوکی، یکی از کارشناسان مرکز بهره‌وری ژاپن، ابداع شد. هسته اصلی این رویکرد مبتنی بر عمل و به‌پویی کاربردی است. از جمله ابزارهایی که در این رویکرد مورد استفاده قرار می‌گیرند می‌توان از موارد زیر نام برد:

KAIZEN	کایزن
QUALITY CONTROL (QC)	کنترل کیفیت
TOTAL QUALITY CONTROL (TQC)	کنترل کیفیت جامع
TOTAL PROGRAM MAINTANENCE (TPM)	سیستم جامع تعمیرات بهره‌ور
PLAN –DO – ACT – CHEK	چرخه دمینگ
QUALITY CONTROL CIRCLE (QCC)	حلقه‌های کنترل کیفیت
SUGGESTION SYSTEM (SS)	سیستم پیشنهادات
TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM)	مدیریت کیفیت جامع
WORK STUDY	مطالعه کار
5S	اس‌اس



البته با روند رو به رشد فناوری، مکانیسم‌های جدیدی مانند Condition Monitoring Total Solution به بهره‌وری کمک شایانی خواهد کرد، اما باید متذکر شد که در واقع اجرای تمامی مکانیسم‌های فوق با همکاری کلیه کارکنان و حمایت بی‌دریغ مدیریت امکان‌پذیر است و لازمه اصلی این کار مدیریت صحیح و اصولی در سازمان است.

این راهکارهای کاربردی به سازمان‌ها کمک می‌کنند تا با بهبود عوامل مؤثر در کار، به بهره‌وری مطلوب دست یابند. در زیر به تعریف مختصری از این راهکارها می‌پردازیم.

### سیستم جامع تعمیرات بهره‌ور (TPM)

این سیستم در دهه ۱۹۷۰ توسط صنایع ژاپن به وجود آمد و ابتکار محوری آن این است که اپراتورها خودشان به امور اصلی نگهداری و تعمیرات ماشین‌های خود می‌پردازند و همین موضوع در بلندمدت موجب افزایش بهره‌وری در شرکت خواهد شد. ویرایش سوم TPM دربرگیرنده اصول زیر است:

- ۱- افزایش میزان اثربخشی کلی ماشین‌آلات
- ۲- اجرای نت خود-کنترلی توسط پرسنل خطوط تولید



- ۳- اجرای نت برنامه ریزی شده توسط بخش نگهداری و تعمیرات
- ۴- برگزاری دوره‌های آموزش تئوری و عملی برای کلیه پرسنل
- ۵- مدیریت زود هنگام بر روی ماشین آلات
- ۶- استقرار سیستم نت کیفیتی با ایجاد ارتباط بین واحدهای نت و کنترل کیفیت
- ۷- استقرار نت بهره‌ور فراگیر در واحدهای پشتیبانی و ستادی نت
- ۸- مدیریت ایمنی و محیط زیست

### چرخه دمینگ (PDCA)

- این چرخه اولین بار در دهه ۱۹۳۰ توسط پروفیسور شوهارت معرفی، و در اوایل دهه ۱۹۵۰ توسط پروفیسور دمینگ ارائه شده و شامل مراحل زیر است:
- ۱- برنامه‌ریزی: تعیین هدف، تعیین زمان شروع و خاتمه، شناسایی اعضا، و مشخص کردن منابع
  - ۲- اجرای برنامه: اجرای برنامه طبق برنامه مدون و از پیش تعیین شده
  - ۳- کنترل و نظارت: بررسی نتایج حاصله، میزان انحراف از هدف، و اندازه‌گیری کلیه شاخص‌های موجود
  - ۴- اقدام: انجام اقدامات اصلاحی در صورت نیاز

### کنترل کیفیت جامع (TQC)

کنترل کیفیت جامع نگرشی است مبتنی بر تفکر همگانی به کیفیت، و لازم است که این تفکر در کلیه کارکنان سازمان (به ویژه مدیران ارشد) به وجود آید. هدف از اجرای این شیوه نیل به موفقیت در بلند مدت از طریق جلب رضایت مشتری و تأمین منافع کلیه اعضای سازمان و جامعه است.

پیاده‌سازی و استقرار این نظام مستلزم وجود شرایط فرهنگی مناسب در جامعه و همچنین فرهنگ سازمانی مؤسسات و سازمان‌ها است، تا جایی که عده‌ای معتقدند TQC مخفف Total Quality Control (به معنی کنترل کیفیت جامع) نیست، بلکه این اصطلاح مخفف Total Quality Culture به معنای فرهنگ کیفیت جامع است.

## مدیریت کیفیت جامع (TQM)

این روش مدیریتی یک استراتژی است که هدف آن توجه و آگاهی به کیفیت در همه فرایندهای زمانی است.

کیفیت جامع چتری فراهم می‌آورد که در زیر آن هر شخصی در سازمان می‌تواند کوشش کند و باعث جلب مشتری شود. کیفیت جامع یک سیستم مدیریتی است که بر روی مردم متمرکز می‌شود و هدف آن جلب رضایت مداوم مشتری از طریق کاهش مستمر قیمت‌ها است.

### مطالعه کار

مطالعه همه جانبه کار و بررسی منظم تمامی عوامل مؤثر در کارایی و صرفه جویی در وضعیت مورد مطالعه به منظور بهبود آن. به علاوه، مطالعه روش و اندازه‌گیری کار شامل مطالعه روش، فن ثبت منظم، بررسی منتقدانه روش‌های فعلی و پیشنهاد شده انجام کارها است که در قالب وسیله‌ای جهت تهیه و به کارگیری روش‌های آسان‌تر و مؤثر و کاستن هزینه‌ها استفاده می‌شود.

منظور از اندازه‌گیری کار محاسباتی است که یک فرد واجد شرایط در سطح معینی از کارایی زمان لازم برای انجام یک کار مشخص را تعیین می‌کند. در این روش بیشترین توجه معطوف به بازرسی و کاهش زمان‌های غیر مؤثر در زمینه انجام کارها است.

### کنترل کیفیت

کنترل کیفیت از دو واژه کنترل به معنای «مطابقت کالا یا خدمات با ضوابط تعیین شده» و کیفیت به معنای «جلب رضایت مشتری، قابلیت اعتماد، میزان مرغوبیت، و...» تشکیل شده است. سازمان جهانی استاندارد در واژه‌نامه ۸۴۰۲ کیفیت را «تمامی ویژگی‌های یک مقوله که در توانایی آن برای برآورد کردن نیازهای آشکار و پنهان مشتری مؤثر است» تعریف کرده است. این نیازها می‌توانند شامل جنبه‌های عملکرد، قابلیت اعتماد، قابلیت کاربرد، مسائل زیست محیطی، اقتصادی، ارگونومی، زیبایی، و... باشد. با توجه به تعریف واژه‌های یاد شده، می‌توان کنترل کیفیت را «در برگیرنده فنون و فعالیت‌های عملیاتی که هم برای نظارت بر یک فرایند و هم برای رفع علل عملکرد غیر

رضایت بخش در تمامی مراحل چرخه کیفیت به منظور نیل به کارایی اقتصادی انجام می گیرند» تعریف کرد.

### حلقه های کنترل کیفیت

دوایر یا حلقه های کنترل کیفیت به گروهی از کارکنان یک شرکت یا سازمان گفته می شود که به منظور حل مشکلات و مسائل کاری در جلسات منظم و مستمر (در ساعات کاری یا بعد از اتمام کار) گرد هم می آیند. این گروه ها اغلب به اسامی متفاوتی همچون گروه بهسازی، دایره بهبود کیفیت، گروه افزایش بهره وری، و غیره نیز خوانده می شوند.

### سیستم پیشنهادات

در این سیستم که حدود ۱۰۰ سال پیش در اسکاتلند ابداع شد، مدیر کارکنان را تشویق می کند پیشنهادات خود را برای ارتقای کیفیت ارائه دهند. در واقع، تعداد پیشنهادات کارکنان در این سیستم مکمل مدیریتی است و هدف از آن همکاری و مشارکت کلیه کارکنان است.



## 5S چیست؟

5S عبارت است از یک سیستم فکری و عملیاتی که با هدف بهبود بهره‌وری، ارتقای کیفیت، و جلوگیری از اتلاف منابع طراحی می‌شود. این سیستم تلاشی سازمان‌یافته برای انجام اصلاحات تدریجی و مستمر است که با اجرای آن کارایی و اثربخشی سازمان افزایش می‌یابد.

انسان ذاتاً دوستدار محیطی آراسته و پاکیزه است. این محیط علاوه بر آرامش روحی می‌تواند قابلیت‌های ذهنی و فیزیکی فرد را نیز افزایش دهد. بنابراین، همان‌طور که ما در منزل شخصاً به نظافت می‌پردازیم لازم است در محیط کار نیز خود را از این قاعده مستثنی ندانیم و در مورد نظافت وسایل و محیط کار به عنوان بخشی از فعالیت روزمره خود، جدی و پای‌بند باشیم.

## تاریخچه

نظام 5S بر اساس پاکیزگی، نظم، زیبایی، و پرهیز از درهم‌ریختگی محیط کار و زندگی پایه‌ریزی شده است. پیشینه تاریخی این مکانیسم را می‌توان در ایران باستان و در جشن عید نوروز جستجو کرد. همچنین در دین مبین اسلام نیز اشارات زیادی به نظافت و پاکیزگی شده است.



5S از مدت‌ها پیش وجود داشته و به هیچ وجه پدیده جدیدی نیست، اما آگاهی‌هایی که در گذشته وجود داشته به اندازه امروز نبوده است. به همین دلیل با یک نگاه به اطراف، متوجه می‌شویم که زمینه‌ها و موارد زیادی برای اصلاح و پیشرفت وجود دارند.

از سال ۱۹۸۵ موضوع نگهداری محیط کار (خانه‌داری خوب) که سالیان دراز به طور طبیعی انجام شده است در قالب حرکت 3S سازمان داده شد. این فعالیت تا سال ۱۹۸۶ به صورت 3S اجرا می‌شد.

در سال ۱۹۸۶ اولین مطلب در مورد 5S منتشر شد. در سنگاپور اولین پروژه 5S در سال ۱۹۸۷ در یک کمپانی به عنوان مدلی توسط کارشناسان ژاپنی به کار گرفته شد.

هنگامی که به ضرورت اجرای 5S در کار می‌اندیشیم، در می‌یابیم که ما بسیاری از کارها را صرفاً از روی عادت و بدون تفکر در مورد آنها انجام می‌دهیم، در صورتی که برای انجام درست این کارها می‌توان به خوبی از 5S بهره گرفت.

5S مانند آینه منعکس‌کننده عادات و الگوهای رفتاری ما است. با این وجود غالباً ترجیح می‌دهیم چشمانمان را ببندیم و به آنچه که در اطراف ما نیازمند اصلاح و بهسازی هستند توجهی نکنیم.

مدیران و سرپرستان قبل از تشویق و ترغیب دیگران به 5S، باید نگاهی دقیق به اطراف بیندازند و ببینند که آیا خودشان اصول 5S و رهنمودهای اجرای آن را واقعاً به کار می‌برند یا خیر؟



## چند نکته



- اگر قادر به انجام 5S نباشید، در انجام کارها موفق نخواهید بود.
- 5S به تمامی افراد مربوط می شود، و مخصوص تعدادی کارشناس و متخصص نیست.
- در سازمانی که کارهایش درست صورت نمی گیرند، 5S به خوبی اجرا نمی شود.
- عدم رعایت 5S نشانه ای از تبیلی و جمود است.
- بسیاری از مشکلات روزمره را می توان با به کارگیری اصول 5S از پیش پاداشست.
- وظیفه خود را بدانید و آن را انجام دهید.
- «مدیریت با توجه به نتایج» باید به «مدیریت با توجه به علل» تغییر جهت دهد.
- پیشگیری بهتر از درمان است.
- بی خیالی دشمن انسان است.

اصول 5S	اولین گام در برنامه بلند مدت برای حفظ سلامتی شرکت ها
هدف اصلی 5S	اصلاح شیوه مدیریت کارخانه
تنها راه موفقیت 5S	در صورتی که همه کارکنان در اجرای آن مشارکت داشته باشند، نیمی از راه برای اجرای سیستم های دیگر طی شده است
شاخص 5S	میزان کارایی مدیریت
شیوه اجرای 5S	هیچ راه میان بری وجود ندارد، تنها راه «همت و سخت کوشی» است
بهترین راه جلوگیری از اتلاف وقت	5S
شروع کردن 5S	با عمل کردن شروع کنید. مسئله این است که تا چه اندازه از تئوری آگاهی دارید. تئوری به خودی خود، نتیجه ای به بار نخواهد آورد. تنها با عمل کردن است که نتایج حاصل می شوند. عمل کردن، نگرش افراد را نسبت به محیط اطرافشان تغییر می دهد و آنها را متحول می کند

## مزایای سیستم 5S



● کاهش تعداد حوادث ناخواسته

● دسترسی سریع به اقلام و تجهیزات

● دستیابی به محیطی منظم و دلپذیر

● کاهش زمان جستجو

● تسریع در جابجایی

● تعیین معیارهای لازم برای حذف اقلام و فعالیت‌های غیر ضروری

● بهبود رضایت مشتری

● بهبود روابط انسانی

● نظم و ترتیب در محیط کار

● بهبود کیفیت



5S از پنج حرف اول کلمات ژاپنی زیر گرفته شده است:

1. Sei-ri

2. Sei-ton

3. Sei-so

4. Sei-ke-tsu

5. Shi-tsu-ke

↓  
**5S**

● پاکسازی

● نظم و ترتیب

● نظافت

● استاندارد سازی

● سامان‌دهی



## الگوی پیاده سازی 5S

### پیاده سازی نظام سامان دهی

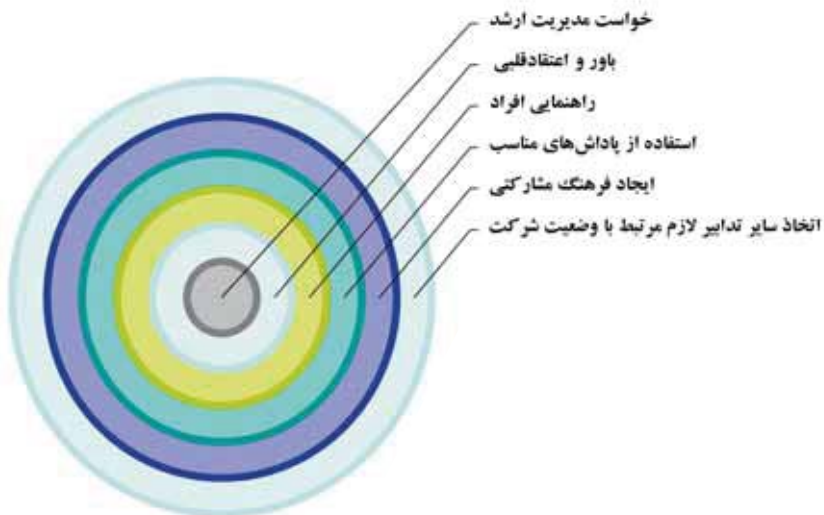


اجزای چرخه فوق به شرح زیر هستند:

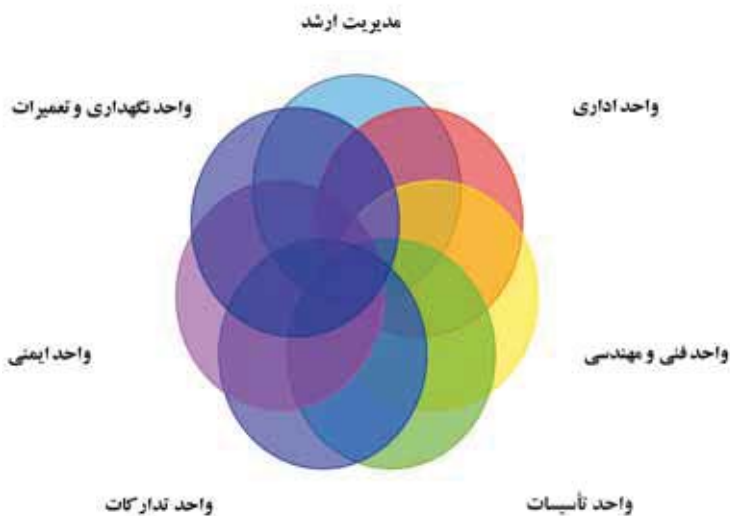
### آموزش



## فرهنگ سازمانی



## همکاری و هماهنگی





# بخش دوم

پاکسازی

Sei-ri

整理



# پاکسازی

## ■ SORT (Sei-ri)

Go through all items and remove unneeded items

## ■ SORT

To remove what is not needed and keep what is needed

منظور از پاکسازی، جداسازی اقلام ضروری از غیر ضروری و مرتب کردن محیط کار است. اولین گام برای رسیدن به این هدف، طبقه بندی اشیاء و فعالیت ها بر اساس اهمیت آنها است. سپس با توجه به اولویت های مشخص شده اقلام غیر ضروری به ترتیب شناسایی، و از محیط کار خارج می شوند.

## اهداف پاکسازی

- تعیین معیارهایی برای حذف غیر ضروری ها
- به کارگیری مدیریت اولویت ها و تعیین اولویت ها
- حذف علل آلودگی
- استفاده بهینه از فضای محیط کار
- استفاده بهینه از تجهیزات
- ریشه یابی علل معایب

## نکات کلیدی

- طی عملیات جداسازی اقلام ضروری و غیر ضروری از هم تفکیک می شوند.
- عملیات برچسب قرمز و زرد برای اشیاء و ابزارهایی که کمتر مورد استفاده قرار می گیرند.
- اصل فقط یکی.



## چرا اینجا این قدر شلوغ است؟





## آیا شما این لوازم را دور می ریزید؟

- هنوز کار می کند!
- با ارزش است!
- هنوز نو است!
- یک روز به درد می خورد!
- قشنگ است.
- در حال حاضر لازم نیست ولی در آینده ممکن است مورد نیاز باشد!

## تقسیم بندی اقلام طی عملیات جداسازی

در مرحله اول آنها را به اشکال مختلف طبقه بندی کنید:

۱. اقلام غیر ضروری با کاربرد محدود  
به عنوان مثال، در یک مکان آموزشی وسایل کمک آموزشی نظیر ویدئو پروژکتور، اورهد، اوپیک، تلویزیون، و ویدئو وجود دارند. مدیر آموزش در مورد یک دستگاه کمک آموزشی که کمتر مورد استفاده اساتید قرار می گیرد تصمیم گیری، و وضعیت آن را مشخص می کند. تعیین این اقلام باید با بررسی های فنی و اقتصادی صورت پذیرد.

۲. اقلام غیر ضروری قابل بازیافت

به عنوان مثال، در یک شرکت تولید آلومینیوم باید با بررسی های لازم در مورد بازیافت مجدد یا فروش ضایعات تولید به خریداران تصمیم منطقی اتخاذ شود.

۳. اقلام غیر ضروری غیر قابل بازیافت

به عنوان مثال، می توان در شرکت فوق وسایل کهنه و معیوب از قبیل وسایل اداری، پالت های تخته ای، وسایل و ادوات کامپیوتری، و سایر چیزهایی که مورد استفاده قرار نمی گیرند را دسته بندی، و هر یک را به خریداران عرضه کرد.

## عملیات برچسب قرمز و زرد (Red & Yellow Tag)

- ابتدا روی تمامی اشیاء و لوازمی که کمتر مورد استفاده قرار می گیرند یک Yellow Tag می چسبانیم.
- برای اشیایی که مورد استفاده قرار نمی گیرند از Red Tag استفاده می کنیم.



- سپس تصمیم می‌گیریم لوازمی که هنوز برچسب Red Tag بر روی آنها هست مورد نیاز هستند یا خیر.

### در اولین گام

برای کمک به تصمیم‌گیری در خصوص دور ریختن و یا نگهداری اشیا از تکنیک Red Tag و Yellow Tag استفاده می‌شود.

### اصل فقط یکی

واژه «فقط یکی» یعنی از هر چیزی فقط یکی موجود باشد. این اصل به اجرای کامل پاکسازی و دور کردن تمامی غیر ضروری‌ها کمک می‌کند. به عنوان مثال:

- یک پرونده (یکی نمودن پرونده‌ها)
- جلسات یک ساعته
- یادداشت‌های یک صفحه‌ای
- کار کردن با یک وسیله (یک آچار، یک قلم، و...)
- بایگانی در یک مکان (نگهداری یک نسخه اصل از مدرک و عدم تهیه نسخه دیگر، و بایگانی آنها در مکان‌های مختلف)
- تماس‌های تلفنی یک دقیقه‌ای

### فرم شناسایی و تعیین وضعیت اقلام مازاد

موضوع:

واحد:

توضیحات	شرح اقدامات	تعیین تکلیف	اقلام بی‌مصرف (برچسب قرمز)	اقلام کم‌مصرف (برچسب زرد)	تعداد کل	شرح اقلام	ردیف
تأیید کننده:			کنترل کننده:		تهیه کننده:		

شماره بازنگری:

شماره فرم:

## اقدامات لازم برای پیاده‌سازی پاکسازی

◀ تفکیک

◀ تعمیر

### ◀ اقدامات لازم برای تفکیک

- ◀ تهیه برگه‌های مخصوص تعیین وضعیت اشیا و اسناد
- ◀ شناسایی اقلام مورد نیاز، زائد، و تعمیری
- ◀ طراحی و تهیه فرم‌های ویژه برای تعیین وضعیت اشیا
- ◀ خارج کردن اشیای زائد از محل کار
- ◀ تفکیک اشیای زائد
- ◀ تعیین تکلیف اشیای زائد
- ◀ کنترل اوراق و اشیای زائد
- ◀ پیشگیری از پدید آمدن اشیا و اموال زائد

### ◀ تهیه برگه‌های مخصوص تعیین وضعیت اشیا و اسناد

می‌توان برای هر یک از سه برگ تعیین وضعیت از عنوانی گویا اما متفاوت استفاده کرد. عبارات زیر مناسب هستند:

- برای اشیا و اسناد زائد یا بدون کاربرد «مرا دور کنید»
- برای اشیا و اسناد تعمیری (اصلاحی) از عنوان «مرا تعمیر کنید»
- برای اشیا و اسناد بلا تکلیف از عنوان «تکلیف مرا مشخص کنید»



### ◀ شناسایی اقلام مورد نیاز، زائد، و تعمیری

- با دقت به اشیا و اسناد محیط کار خود توجه کنید و با توجه به کاربرد، آنها را به صورت ذهنی یا مکتوب به دو دسته لازم و غیر لازم تفکیک کنید.
- اشیا و اسناد لازم اشیایی هستند که برای انجام وظایف، ضروری به نظر می‌رسند.
- اشیا و اسناد غیر لازم، اشیایی هستند که یا ارتباطی با وظایف محوله ندارند یا در حال حاضر نیازی به آنها نیست.
- اشیای زائد هم شامل اقلامی هستند که در کل سازمان غیر قابل استفاده هستند

(زباله)، و هم شامل اقلامی که در یک واحد خاص بلااستفاده هستند (غیر کاربردی).  
 ○ اگر قبلاً چیزی در محل کار وجود داشته به این معنا نیست که حتماً ضروری بوده است و باید از این به بعد نیز در محل کار وجود داشته باشد.



- برای شناسایی اشیای زائد، از خود پرسید که این شی چرا اینجا است، چه کاربردی دارد، و اگر اینجا نباشد چه مشکلی پیش خواهد آمد؟
- لازم است که اشیاء، اسناد، اموال، ماشین آلات، ساختمان‌ها، و... از لحاظ خرابی و نیاز به تعمیر یا تعویض مورد ارزیابی قرار گیرند.
- برای این کار باید فرم‌هایی برای مشخص کردن اشیاء در محل کار خود طراحی، و اشیاء را به سه دسته تقسیم کرد: اشیایی که بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند، اشیایی که کمتر مورد استفاده قرار می‌گیرند، و اشیایی که بدون استفاده هستند.
- برای هر یک از اشیاء مکان خاصی در نظر گرفته می‌شود. این مکان‌ها به دو دسته تقسیم می‌شوند: مکان‌های بسته (مثلاً برای وسایل الکترونیکی) و مکان‌های باز (برای انبار کردن پالت‌های چوبی، بشکه‌ها، و...).
- تصمیم‌گیری در مورد استفاده مجدد پس از تعمیرات، فروش، معاوضه، و یا سایر موارد



- بررسی مجدد برای حصول اطمینان از این که اشیای با ارزش یا اسناد و اوراق معتبر در میان ضایعات نباشند.

### ◀ پیشگیری از پدید آمدن اشیاء و اموال زائد

- زیر شیشه‌هایی که روی میز قرار گرفته‌اند چیزی نگذارید.
- از تبدیل اتاق و محیط کار خود به انباری کوچک خودداری کنید.
- فرم، کاغذ، لوازم التحریر، قطعات، و... را فقط در حد لازم برای استفاده روزانه یا کوتاه مدت نزد خود نگه دارید.
- چیزهای بی‌مصرفی که لازم است نگهداری شوند را به

انبار یا بایگانی خارج از دفتر کار منتقل کنید.

- جعبه ها، کارتن ها، بشکه ها، بطری ها، و قوطی های بی مصرف و خالی را در اتاق خود یا در کنار دستگاه قرار ندهید.

## ◀ اقدامات لازم برای تعمیر

- ◀ تعمیر ساختمان، راه پله، پل، و...
- ◀ تعمیر یا تعویض سیستم های روشنایی، تهویه، و تأسیسات
- ◀ تعمیر یا تعویض ماشین آلات، تجهیزات، و...
- ◀ تعویض یا بازسازی اشیای مستهلک یا غیر قابل استفاده
- ◀ تعمیر اشیاء و ابزار خراب
- ◀ اصلاح و بازسازی برنامه های نرم افزاری
- ◀ نگهداری اموال، اشیاء، تأسیسات، و...
- ◀ برنامه ریزی و نظارت بر نگهداری و تعمیرات

## ◀ تعمیر ساختمان، راه پله، پل، و ...

- هر نوع ترک خوردگی، پوسیدگی، و به هم ریختگی تعمیر شود.
- هر نوع شکاف و سوراخ در سقف، دیوار، و کف تعمیر شود.
- سقف و دیواری که ترکدار است یا رنگ و پوشش آن معیوب است تعمیر شود.
- دیوار و سقف دوده ای، کثیف، یا بدرنگ باید رنگ شود.
- کفپوش ها باید سالم باشند.



## ◀ تعمیر یا تعویض سیستم های روشنایی، تهویه، و تأسیسات

- سیم های زائد یا سوخته باید جمع آوری یا تعمیر شوند.
- کلید و پریز و دو شاخه های شکسته یا خراب باید تعمیر یا تعویض شوند.



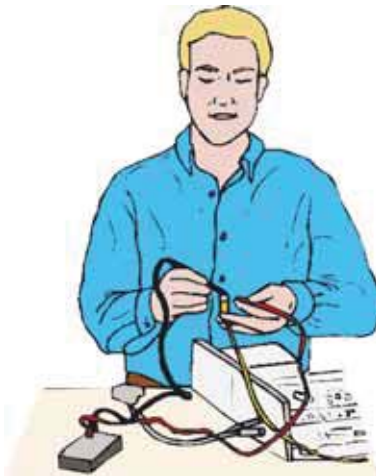
- تمامی لامپ ها باید سالم باشند.
- موتور خانه باید دارای عایق های مناسب حرارتی و صوتی باشد.
- بهتر است تمامی لامپ ها بر اساس برنامه معینی (متناسب با عمر لامپ ها) به طور همزمان نصب یا تعویض شوند.

◀ **تعمیر یا تعویض ماشین آلات، تجهیزات، و...**

- موارد مصرفی مورد نیاز ماشین های اداری (در حد لازم) باید تأمین و استفاده شوند.
- دستگاه ها و تجهیزات صنعتی باید به نحو مناسبی نگهداری و تعمیر شوند.
- پالت های حمل کالا و مواد اولیه باید فاقد خرابی، شکستگی، و پارگی و در عین حال متناسب با تولید باشند (به عنوان مثال، در صنایع



غذایی پالت چوبی برای حمل و توزیع مواد غذایی ممنوع است).



◀ **تعمیر اشیاء و ابزار خراب**

- کسوها و فایل هایی که شکستگی دارند یا به راحتی باز و بسته نمی شوند باید تعمیر شوند.
- قفسه ها باید فاقد شکستگی، زنگ زدگی، و کج شدگی باشند.
- دستگیره فایل، درب، کشو، پنجره، و ... باید سالم باشند.
- ابزارها را علاوه بر تعمیر کالبره کنید.

### ◀ اصلاح و بازسازی برنامه‌های نرم افزاری

- از برنامه‌های نرم افزاری مهم و گرانقیمت، یک نسخه پشتیبان تهیه کنید.
- کنترل نرم افزارهای عملیاتی، باید روش های اجرایی جهت کنترل نصب نرم افزار بر روی سیستم های عامل تعبیه شوند.
- در سازمان می توان از سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS) برای نظم، بهره برداری، پایش، بازبینی، حفظ و نگهداری، و بهبود سیستم اصلاحات استفاده کرد.
- پس از ثبت اطلاعات حتماً آنها را ذخیره کنید.
- فایل های خود را به دو دسته طبقه بندی کنید: اطلاعات محرمانه (که حتماً باید برای آنها کد رمز بگذارید) و اطلاعات عادی (که همه افراد می توانند به آنها دسترسی داشته باشند).
- اطلاعات بی ارزش و فاقد اعتبار را حذف کنید.



### ◀ برنامه‌ریزی و نظارت بر نگهداری و تعمیرات

- برنامه زمانی معینی برای نگهداری دوره‌ای هر دستگاه تهیه کنید.
- دستورالعمل کار دستگاه را به صورت مکتوب روی هر دستگاه نصب کنید.
- بعد از هر تعمیر، مشخصات مربوط به نوع تعمیر، تاریخ تعمیر، تعمیرکار، و... درج شود.
- بر نحوه صحیح استفاده از دستگاه‌ها توسط کاربران، و تعمیرات صحیح تعمیرکاران نظارت مستمر داشته باشید.

