

به نام خدا

به کارگیری 5s در محیط کار

«آرزویش گام به گام تا رسیدن به نتیجه مطلوب»

تألیف:

هیرویوکی هیرانو

مؤسس آزمایشگاه مدیریتی JIT ژاپن

مترجم:

سعید حامدیان اصفهانی

سرشناسه	:	هیرانو، هیرویوکی
عنوان و نام پدیدآور	:	HIRANO, HIROYUKI
مشخصات نشر	:	به کارگیری 5S در محیط کار/تالیف هیرویوکی هیرانو؛ مترجم سعید حامدیان اصفهانی.
مشخصات ظاهری	:	اصفهان: سعید حامدیان اصفهانی. ۱۳۹۶.
شابک	:	۱۹۶ ص: تصویر، جدول، نمودار.
وضعیت فهرست نویسی	:	978-600-04-9389-9
یادداشت	:	فیبا
یادداشت	:	عنوان اصلی: Putting 5S to Work: a practical step-by-step approach
یادداشت	:	کتاب حاضر فیلا تحت عنوان "ساماندهی: روش گام به گام ساماندهی و آراستگی کارخانه" با ترجمه و اقتباس شیده ایلگی طاهر، حسین افشین منش، مجتبی کاشانی توسط انتشارات ساز و کار در سال ۱۳۸۴ منتشر شده است.
یادداشت	:	واژه نامه.
عنوان دیگر	:	ساماندهی: روش گام به گام ساماندهی و آراستگی کارخانه.
موضوع	:	کارخانه ها -- مدیریت
موضوع	:	Factory management
موضوع	:	مدیریت اداری
موضوع	:	Office management
شناسه رده	:	حامدیان اصفهانی، سعید. ۱۳۵۳ -
بندی کنگره	:	TS1۵۵/۴۹۴ ک۲ ۱۳۹۶
رده بندی دیوید	:	۶۵۸/۵
شماره کتاب، سی ملی	:	۵۰۳۳۵۲۱

دکتر کامیابری 5S در محیط کار

- مترجم: حامدیار اصفهانی
- انتشارات: ناشر مولف
- چاپخانه: نگار اصفهان
- طراح جلد و صفحه آرا: سعید حامدیان اصفهانی
- ناظر فنی: علیرضا جنت
- تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه
- قطع اثر: وزیری
- قیمت: ۱۸۰۰۰ تومان
- نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۶

این اثر مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۷ است.

هرکس تمام و یا قسمتی از این اثر را بدون مؤلفان، ناشر، پخش و یا عرضه شود مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
پیش گفتار.....	۱
گام اول: اولین کار، مرتب کردن!	
ثبت و ضبط اوضاع کنونی.....	۴
فرآیند ۱: حذف اقلام بلا استفاده (پاک سازی).....	۵
۱-۱ آیا می توانید اقلام بلا استفاده را پیدا کنید؟.....	۵
۱-۲ شیوه برچسب زنی پاک سازی دیداری.....	۷
فرآیند ۲: ساماندهی مکرر (تجزیه و تحلیل سازماندهی).....	۱۶
۲-۱ انجام عملیات نظافت قبل از ساماندهی.....	۱۶
۲-۲ ایجاد یک شبکه آدرس.....	۱۷
۲-۳ رنگ آمیزی محیط کار - استراتژی رنگ آمیزی.....	۱۸
۲-۴ آغاز کار با خطوط مقسم.....	۲۱
۲-۵ روش تابلو نشانگر و برچسب زنی.....	۲۷
۲-۶ سه نکته کلیدی جهت سازماندهی.....	۲۹
۲-۷ ابزارآلات و وسایل: تغییر مکان نگهداری از محیط بسته به محیط باز.....	۳۵
۲-۸ ابزارآلات و وسایل: سازماندهی وابسته به روش مصرف.....	۳۶
فرآیند ۳: ارائه برنامه های نظافت روزانه (نظافت).....	۳۷
۳-۱ فرآیند نظافت.....	۳۷

۳-۲ چه جاهایی نظافت شوند..... ۳۸

۳-۳ مسئولان نظافت..... ۴۳

۳-۴ روش های تخصیص نظافت..... ۴۶

۳-۵ آماده کردن ابزار تنظیف..... ۵۰

۳-۶ عملیات نظافت..... ۵۱

۴-۱ ایند ۴: بی عیب نگه داشتن محیط کار (استاندارد سازی)..... ۵۲

۴-۱ محیط سازی بی عیب به صورت دائمی!..... ۵۲

۴-۲ ابتدا اقدام بلا استفاده را بررسی فرمائید..... ۵۳

۴-۳ بررسی ابزار (برماندگی)..... ۵۵

۴-۴ بررسی گرد و خاک تمیزی (نظافت)..... ۶۱

فرآیند ۵: کنترل دیداری در سطح کار (آموزش، نظم و انضباط)..... ۶۶

۵-۱ کنترل دیداری..... ۶۶

۵-۲ نمایش عکس 5S..... ۶۷

۵-۳ شعار های 5S..... ۶۸

۵-۴ دیاکرام راداری کام اول..... ۶۹

سرانجام: آیا می توانید پیشرفت را ملاحظه کنید؟..... ۷۵

گام ۲: عادت ساختن فعالیتهای 5S (5S موثر)

آماده سازی: عکس گرفتن با نگاهی جدید به محیط کار..... ۷۸

فرآیند ۱: کنترل تراز موجودی (پاک سازی)..... ۷۹

- ۱-۱- ضمیمه کردن روش برجسب قرمز به موجودی ۷۹
- ۱-۲- بازرسی توسط تیم کشت زنی مخصوص برجسب قرمز ۸۰
- ۱-۳- برجسب قرمز بر روی اقلام بلا استفاده ۸۱
- فرآیند ۲: استفاده و برگرداندن اقلام را آسان کنید (سازماندهی) ۸۶
- ۲-۱- علامت زدن موارد اصلی با یک خط مورب ۸۶
- ۲-۲- زدن علامت بر روی همه چیز ۸۷
- ۲-۳- رنگ آمیزی محیط کار ۸۹
- ۲-۴- ایجاد خطوط تولید ۹۳
- ۲-۵- انبار جهت خطوط تولید ۹۴
- فرآیند ۳: نظافت و بررسی را به صورت عادت در بیاورید. (نظافت) ۱۰۰
- ۳-۱- عملیات بررسی بعنوان بخشی از عملیات نظافت ۱۰۰
- ۳-۲- رویه ای برای عملیات نظافت و بررسی ۱۰۱
- ۳-۳- بررسی اینکه چه چیزی بررسی و نظافت گردد ۱۰۲
- ۳-۴- مشخص کردن مسئول نظافت و بررسی ۱۰۳
- ۳-۵- رویه های نظافت و بررسی را مشخص کنید ۱۰۴
- ۳-۶- انجام عملیات نظافت و بررسی ۱۰۹
- فرآیند ۴: نگهداری بی عیب محیط کار (استاندارد سازی) ۱۱۰
- ۴-۱- آیا استاندارد جهت حذف موارد بلا استفاده وجود دارد؟ ۱۱۰
- ۴-۲- آیا ترتیب به سرعت می تواند بازسازی شود؟ ۱۱۱

- ۳-۴ آیا کیفی سریعاً برطرف می شود؟ ۱۱۲
- ۴-۴ آیا سه گام ابتدایی 5S به طور کامل تمرین شده اند؟ ۱۱۳
- فرآیند ۵: حفظ استاندارد ها در سراسر کارخانه (آموزش و نظم و انضباط) ۱۱۴
- ۱-۵ تبدیل شدن به مدیری که بتواند انتقادات سودمند ارائه دهد ۱۱۴
- ۲-۵ مدیران نیز بایستی آمادگی پذیرش انتقادات را داشته باشند ۱۲۰
- ۳-۵ دیالوگ راهبردی گام ۲ ۱۲۲
- سرانجام: آیا 5S به صورت عادت در آمده است؟ ۱۲۴
- گام ۳: تمرین 5S به یک مرحله بالاتر (5S پیش گیرانه)
- آماده سازی: ارزیابی کارخانه ای به 5S در آن به صورت عادت در آمده است ۱۳۲
- فرآیند ۱: اجتناب از موارد بلا استفاده پاک سازی پیشگیرانه) ۱۳۳
- ۱-۱ به چه دلیل موارد بلا استفاده هنوز هم به می شوند؟ ۱۳۳
- ۲-۱ تغییر نگرش در ارتباط با پاک سازی ۱۳۴
- ۳-۱ ایجاد یک سیستم بدون ضایعات و ازدحام ۱۳۶
- فرآیند ۲: اجتناب از به هم ریختگی (سازماندهی پیش گیر) ۱۴۶
- ۱-۲ چرا هنوز به هم ریختگی وجود دارد؟ ۱۴۶
- ۲-۲ تغییر نگرش نسبت به سازماندهی ۱۴۷
- ۳-۲ سازماندهی پیش گیر برای مکان های انبار ۱۴۸
- ۴-۲ سازماندهی پیش گیر برای ابزارآلات ۱۵۶
- فرآیند ۳: نظافت بدون بروز کثیفی مجدد (نظافت پیش گیر) ۱۶۳

- ۳-۱ چرا کثیفی به وجود می آید؟ ۱۶۳
- ۳-۲ تغییر نگرش نسبت به نظافت ۱۶۴
- ۳-۳ کثیفی همه جا را فرا گرفته است ۱۶۵
- ۳-۴ منابع کثیفی و لکه ۱۶۶
- فرآیند ۴: جلوگیری از تخریب محیط (استاندارد سازی پیش گیر) ۱۷۳
- ۴-۱ پاکیزگی بازتاسی موثر دارد ۱۷۳
- ۴-۲ پیش گیری از موارد اضافه ۱۷۵
- ۴-۳ پیش گیری از سرقت ۱۷۶
- ۴-۴ جلوگیری از بروز کثیفی ۱۷۷
- ۴-۵ حفظ و نگهداری از استاندارد و سیزده ۱۷۸
- فرآیند ۵: آموزش سیستماتیک (آموزش، سه و انضباط پیش گیر) ۱۷۹
- ۵-۱ قوانین به جای نقد و انتقاد، سیستم ها به جای قوانین ۱۷۹
- ۵-۲ عیوب به وجود آمده ناشی از خطاهای حادث شده در بی فتنی ۱۸۰
- ۵-۳ استباهات ناشی از بی دقتی در ارتباط با ایمنی ۱۸۲
- ۵-۴ ایجاد آموزش و نظم و انضباط به صورت یک عادت ۱۸۴
- سر انجام، آیا کارخانه شما یک کارخانه رده بالای SS شده است؟ ۱۸۹
- وزارگان ۱۹۰
- درباره نویسنده ۱۹۶

پیش گفتار

یکی از بزرگترین دغدغه های مدیران کارخانه یا سرپرستان کارگاه ها اوضاع ظاهری محیط کار است، به گونه ای که عدم نظم و ترتیب خللی به روند تولید وارد نیاورد. استاندارد یا راهکارهای 5S روشی بود که بعد از جنگ جهانی دوم در ژاپن معرفی شد. 5S مخفف ۵ واژه ژاپنی به شرح ذیل می باشد:

معادل فارسی	معادل انگلیسی	عبارت ژاپنی
پاکسازی	Clearing Up	Seiri
سازماندهی	Organizing	Seiton
نظافت	Cleaning	Seiso
استاندارد سازی	Standardizing	Seiketsu
آموزش و نظم و انضباط	Training & Discipline	Shitsuke

این استاندارد ها به منظور سر و سامان دادن به اوضاع محل کار و بهبود بهره وری و کاهش اتلاف بوده و کاملاً عملی می باشند. کتاب *Putting 5S to work* مرجعی عملی از این استاندارد بوده که توسط نویسنده توانای ژاپنی **شیو یوکی هیرانو** موسس آزمایشگاه مدیریت JIT، ژاپن تالیف گردیده و این استاندارد را به صورت عملی در ۳ گام آموزش داده است. گام اول پیاده سازی اصول، گام دوم عادت ساختن قوانین و گام سوم 5S پیش گیر که در صورتیکه تا گام ۳ در محیط کار پیش رفتید کارخانه شما تبدیل به یک کارخانه استاندارد از لحاظ این اصول گردیده است. اصل این کتاب در سال ۱۳۸۱ هنگامی که اینجانب در کارخانه سرایش اصفهان مشغول به فعالیت بودم توسط کارشناس فهیم و فرهیخته آن سازمان **جناب آقای مهندس پیرستانی** تحویل اینجانب گردید و لذا

تصمیم به ترجمه آن گرفتم و طی ۴ ماه این کتاب به صورت دستی ترجمه گردید. متأسفانه با توجه به تغییر شغلی اینجانب و قطع ارتباط اینجانب با مجموعه سرایش مراحل چاپ این کتاب به تأخیر افتاد. پس از شرکت سرایش شرکت هایی که اینجانب در آنها مشغول شدم، این سیستم در آنجا پیاده سازی شده بوده (فرضاً شرکت نارین نیرو و شرکت پلی اکریل) و دارای مسئولینی جهت حفظ این استاندارد در محل کار بودند. فقط شرکت آب لوله اصفهان بود که اینجانب استاندارد 5S را در آن عملیاتی کرده و کارخانه از مزایای آن بهره مند گردید. اینک پس از ۱۵ سال!!! اینجانب تصمیم به چاپ این کتاب گرفتم. کلیه مراحل چاپ این کتاب توسط اینجانب صورت گرفت و از عکس های خود کتاب نیز استفاده نمودم که ممکن است کیفیت بد آن آزار دهنده باشد. اینجانب قبلاً از این بابت پوزش می طلبم. کتاب در سه سطح کاملاً عملی به همراه چک لیست های مربوطه توضیحات کاملی در خصوص این درس را ذکر نموده است. امیدوارم این کتاب ارزشمند راه گشای حل مشکلات شما در محل کار باشد.

با احترام

سید حامدیان اصفهانی

زمستان ۱۳۹۰