

این کتاب ترجمه‌ای است از:

PUTTING 5S TO WORK

A Practical Step-by-Step Approach

By:

Hiroyuki Hirano

Chairman, J.I.T Management Laboratory Co.

Publishing by P.H.P Institute, Inc.

Tokyo

Copy Right 1992

خانه
صنعتی

هفت سین صنعتی (5S)

ابتدا پیراسته کنیم

Hiroano, Hyroyuki

هیروانو، هیرویوکی

خانه تکنانی صنعتی / نویسنده هیرویوکی هیروانو؛ ترجمه و اقتباس: شیده ایلگی طاهر، حسین افشین منش، مجتبی کاشانی - تهران: سازوکار، ۱۳۸۳.

۱۱۲ ص.؛ مصور، جدول، - (کاربردی کردن هفت سین صنعتی (5S) پنج اس جلد ۱)

ISBN:964-6920-28-4

این کتاب ترجمه ای است از:

Putting 5S to work a practical step-by-step approach

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیپا.

۱- کارخانه ها - مدیریت ۲- مدیریت اداری ۳- تولید - برنامه ریزی آلف. ایلگی طاهر، شیده ۱۳۳۶.
مترجم. ب. افشین منش، حسین ۱۳۳۲، مترجم ج. کاشانی، مجتبی، ۱۳۲۷، مترجم د. عنوان. ه.
فروست.

۶۵۸/۵

TS ۱۵۵/۹۴.۵۲ ۱۳۸۳

م ۸۳-۴۰۷۶۴

ج ۱

کتابخانه ملی ایران



انتشارات سازوکار

خانه تکنانی صنعتی

(روش گام به گام ساماندهی و آراستگی کارخانه)

نویسنده: هیرویوکی هیروانو / ترجمه و اقتباس:

کارگروهی: شیده ایلگی طاهر، حسین افشین منش و مجتبی کاشانی

طراحی و صفحه آرایی: آتلیه چاپ نگارستان / نوبت چاپ: اول ۱۳۸۴

لینوگرافی: منظر / چاپ: محمد / صحافی: محمد

ناشر: انتشارات سازوکار، تلفکس: ۶۴۶۱۹۰۰

تیراژ: ۳۳۰۰ نسخه / قیمت: ۱۵۰۰ تومان

ISBN:964-6920-28-4

شابک: ۹۶۴-۶۹۲۰-۲۸-۴

پیشکش به روح زنده یاد مجتبی کاشانی
بنیانگذار نهضت هفت سین صنعتی در کشور
روح پاکش قرین رحمت باد



توصیه ام به مدیران صنعت آنستکه انسان مداری و عشق
مداری را محور همه مدیریت خود قرار دهند و منطق ، عاطفه ،
عقل و عشق را به موازات هم رعایت کنند و محیط کار را تبدیل
به یک محیط عارفانه ای کنند که در آن انسان به عنوان محور و
هدف تولید به رشد و شکوفایی برسد .

"از وصیت نامه زنده یاد مجتبی کاشانی"

فهرست

۷	۱- درباره نویسنده
۸ و ۱۰	۲- مقدمه های مترجمین
۱۳	۳- هفت سین صنعتی (SS) چیست ؟
۲۳	۴- حوزه ها و موارد کاربرد
۲۴	۵- آثار اجرایی آراستگی یا هفت سین صنعتی (مزایای هفت سین)
۲۷	۶- آماده سازی مقدماتی
	۷- مرحله اول - حذف اقلام غیر ضروری (خانه تکانی)
۲۸	(۱-۱) - آیا هیچ چیز غیر ضروری در اطرافتان می بینید ؟
۳۰	(۱-۲) - نصب برچسب قرمز (خانه تکانی چشمی)
	۸- مرحله دوم - ساماندهی محل های اقلام ذخیره (موجودی ها)
۴۲	(۲-۱) - تمیز کردن قبل از ساماندهی
۴۳	(۲-۲) - برقراری یک نظام نشانه گذار و گویا
۴۴	(۲-۳) - نقش رنگ در محیط کار (یک نگرش استراتژیکی)
۴۷	(۲-۴) - شروع کار با خط مستقیم
۵۳	(۲-۵) - استراتژی یکارگیری تابلوها و برچسب ها
۵۵	(۲-۶) - سه نکته برای ترتیب و ساماندهی
۶۲	(۲-۷) - آچارها و ابزار
	۹- مرحله سوم - ساماندهی روش های نظافت روزانه (تمیز کاری)
۶۴	(۳-۱) - ترتیب نظافت
۶۵	(۳-۲) - اهداف نظافت
۷۰	(۳-۳) - مسئولیتهای نظافت
۷۳	(۳-۴) - پایدار کردن روشهای نظافت
۷۷	(۳-۵) - تدارک ابزار نظافت
۷۸	(۳-۶) - اجرای برنامه نظافت
	۱۰- مرحله چهارم - حفظ یک محیط کاری تمیز
۷۹	(۴-۱) - یک محیط کاری همیشه تمیز
۸۰	(۴-۲) - ابتدا اقلام غیر ضروری را بازرسی کنید

- ۸۲ (۴-۳) - بازرسی انبار (سازماندهی)
- ۹۲ (۴-۴) - بازرسی گرد و غبار و کثیفی (نظافت)
- ۱۱- مرحله پنجم - کنترل چشمی در محیط کار (آموزش و انجام کار)
- ۹۸ (۵-۱) - کنترل چشمی ، اولین گام در آموزش و انجام کار
- ۱۰۰ (۵-۲) - نمایش عکسهای هفت سین (5S)
- ۱۰۱ (۵-۳) - پیامهای هفت سین (5S)
- ۱۰۲ (۵-۴) - گام اول نمودار راداری
- ۱۲- سرانجام :
- ۱۱۰ آیا متوجه بهبود اوضاع می شوید ؟

درباره نویسنده

هیرویوکی هیرانو^(۱) در سال ۱۹۴۶ در توکیو متولد شد. در سال ۱۹۷۰ بعد از فارغ التحصیلی در رشته مدیریت صنعتی از دانشگاه سین ش^(۲) در یک شرکت بزرگ که در زمینه توسعه نرم افزار فعالیت داشت، در بخش مشاوره، مشغول به کار شد. او موفق گردید نخستین سیستم جامع مدیریت تولید را در ژاپن، راه اندازی کند سپس کارگاه مدیریت J.I.T را دائر کرد.

وی با اعتقاد به اینکه نظام J.I.T قدرتمندترین تکنیک برای حذف کامل ضایعات تولیدی است فعالیتهای خود را نه تنها در شرکتهای ژاپنی بلکه در شرکتهای و کارخانجات خارج از کشور بویژه در کره جنوبی، فرانسه و آمریکا با هدف افزایش تولید، فروش و نیز توزیع با نگرش J.I.T توسعه داد. آثار او شامل دستورالعمل اجرای J.I.T که یک راهنمای کامل برای تولید به روش J.I.T می باشد و نیز کتابی به نام رفع اشتباهات در تولید با هدف صفر درصد ضایعات که به ترتیب در سال ۱۹۹۰ توسط انتشارات بهره وری و نیز سال ۱۹۹۴ توسط مؤسسه P.H.P در ژاپن چاپ و انتشار یافت.

1- Hiroyoki Hirano

2- Sensho

۳- J.I.T نوعی نظام مندی در تولید است که هدف آن تحویل به موقع کالای تولیدی با حداقل موجودی قطعات، لوازم و مواد در انبار می باشد.

به بیان دیگر در این نظام از انبارداری و نگهداشت سرمایه بصورت راکد پرهیز می شود. (م)

با نام تو آسمان دل آبی تر

حدود هفده سال پیش که در ژاپن هم به لحاظ نظری در کلاسهای آموزشی و هم به لحاظ عملی در بازدید کارخانجات با موضوع 5S آشنا شدم، احساس کردم یکی از گمشده های مدیریتی - صنعتی کشور خود را یافته ام اما هنوز سال ۱۳۶۵ بود و جنگ ادامه داشت و در هیچیک از ارکان فرهنگی مدیریتی و صنعتی کشور نمی شد از این موضوع که ظاهر لوکسی داشت سخن گفت.

نویسنده در این فرصت برای درک عمیق، بومی کردن و مراحل اجرایی آن در ایران به مطالعه و تحقیق بیشتر پرداخت تا کم کم در حدود سال ۱۳۷۱ آغاز به معرفی موضوع در قالب سخنرانی در کارخانجات و نوشتن مقالات نمود. تا اینکه در سال ۱۳۷۴ شرکت معتبر و بزرگ خودروسازی کشور یعنی شرکت ایران خودرو تصمیم به اجرای این پدیده مدیریتی گرفت و نویسنده را به عنوان مشاور به همکاری دعوت نمود.

همزمان با این فعالیتهای تلاشهای مشابهی در سازمانهای بزرگی نظیر صا ایران، خودرو سازی سایپا، چندین کارخانه صنعت نظامی و تعدادی قطعه ساز اتومبیل نیز با همکاری، مشاوره حضوری نویسنده به فرهنگ 5S که دیگر در آن موقع برای آن نام بومی (هفت سین صنعتی) یا (آراستگی) را برگزیده بودیم آغاز گردید.

در طول مدت حدود یک سال سراسر کارخانجات ایران خودرو و ظرف ۳ سال کلیه حدود ۴۰۰ نمایندگی مجاز ایران خودرو و نیز با همین زمان و ظرفیت شرکت سایپا و نمایندگی های مجاز آن در سراسر کشور به زیور آراستگی درآمدند.

نویسنده در پایان این چند پروژه اساسی کتاب مستندی به

صورت خود آموز رنگی با نام (از گاراژ تا کلینیک) تالیف کرد که دست آورد آموزشی مفیدی تلقی شد و بهره برداری و استقبال مناسبی از آن گردید.

اما مطالب کتاب از (گاراژ تا کلینیک) شاید نمی توانست به صورت جامع و دلخواهی پاسخگوی صنایع گوناگون باشد. تا اینکه مشاهده کتاب حاضر و مطالعه دقیق آن نشان داد که از عهده این مهم برآمده است و جای خالی این مهم را پر خواهد کرد. این بود که با دوست عزیز و فاضلم آقای افشین منش و سرکار خانم ایل بیگی طاهر به فکر ترجمه این کتاب افتادیم.

در روند پیشرفت کار دو نقص از نظر اینجانب به چشم می خورد. یکی اینکه کتاب اصلی با عکسهای سیاه و سفید کارخانجات قدیمی ژاپن که احتمالاً مربوط به دهه ۱۹۶۰ که آغاز اجرای پروژه ۵۵ بوده است، چاپ شده بود و دیگر اینکه این عکسها نمی توانست آموزش مناسب و مفیدی به خواننده و صنعتگر ایرانی بدهد و وضوح کافی نداشت.

برای رفع این دو نقیصه خوشبختانه چون به اندازه کافی تصویر مستند رنگی ایرانی و تعداد کافی عکس از اجرای عملی ۵۵ در ایران در ده سال گذشته داشتیم مشترکاً تصمیم گرفتیم اولاً عکسها رنگی باشند و ثانیاً از عکسهای موجود و مستند ایرانی که ذخیره قابل توجهی از آن فراهم آورده بودیم، بهره جوییم و ثالثاً کتاب را آگاهانه در سه جلد مستقل که شیوه های اجرایی هر یک از اصول ۵۵ در آن گنجانده شده است انتشار یابد و شاید به همین دلیل باشد که برای اولین بار ترجمه یک کتاب از اصل آن با کیفیت تر و آراسته تر ارائه می گردد.

مجتبی کاشانی

بیان وضع حال

امروز که به منزل می روید از فرزندانان که به مدرسه می روند بخواهید تا محتوی کیف شان را در برابر شما خالی کنند و هر چه در آن هست بیرون بریزند. خوب چه چیزهایی می بینید؟ شاید علاوه بر کتب درسی و دفاتر مربوطه، وجود پاره ای دیگر از اشیاء نظرتان را جلب کند. چیزهایی از قبیل دستمال کاغذی، مجاله شده، نیمه ای از یک پاک کن، چند عدد مداد رنگی با نوک شکسته، کاغذهای شکلات و آدامس و پاره ای کتابها که نباید با خودشان به مدرسه می برده اند چرا که برنامه درس آن روز، چیز دیگری بوده است.

حال نزدیکتر باییم. بدنیت سری هم به وضع خودمان بزنیم و محتوی جیب های خودمان را نیز خالی کنیم. خوب چه می بینیم؟ آیا همه اینها لازمست که همیشه با ما باشد؟

به محیط کارمان برگردیم. کشوهای میز کار، کمد لباس ها، جعبه ابزار و بالاخره همه جاهایی که برای کار به آنجا مراجعه می کنیم انباشته از اشیاء زائد و بدردنخوری هستند که برای روز مبادا نگهداشته ایم. روزی که هنوز نرسیده است!

البته فاجعه از زمانی آغاز می شود که به دیدن اینهمه درهم ریختگی عادت می کنیم و به تدریج بخشی از وجود کاری و زندگانی ما می شود.

در حال عبور از خیابانی هستیم و مشاهده می کنیم یک نفر بی توجه، پاکت سیگاری را در گوشه ای انداخته است. روز بعد که از همان محل می گذریم، دور و اطراف آن یک پاکت خالی سیگار، چند آشغال دیگر نیز انداخته شده است. چندی نمی گذرد که همین چند تکه آشغال به انبوهی از زباله تبدیل می شود. انباشتی و درهم ریختگی خانه و محل کارمان نیز به

همین شکل بوجود می آید .

ادامه این حال موجب رکود و ایستایی انرژی های پیرامونمان می شود و بر احوالات شخصی و نیز فکر و اندیشه ما نیز اثرات ناگوار دارد .

مجموعه ای که پیش رو دارید ، تلاش دارد تا بصورتی نظام مند اشکال ظاهری و رفتارهای کاری ما را نظم و سامان دهد .

نویسنده کتاب که خود از عالمان و دست اندرکاران این قبیل نظام مندی ها در صنایع و محیط های کاری ژاپن است ، عموماً از مثال ها و الگوهای استفاده می کند که در سایر فرهنگ ها نیز نا آشنا نمی آید و قابل درک و اجراست .

با اینحال از باب آنکه بین صحنه ها و عکس ها با مخاطب هموطن ، هم حسی بیشتری بوجود آید ، تصاویر عموماً از کارگاهها و کارخانجات داخلی تهیه شده و نوع عبارات به کار رفته در برگردان فارسی اثر نیز متأثر از جملات و اصطلاحات مرسوم در محیط های کاری و صنعتی کشور است .

دست اندر کاران تهیه و تدوین این اثر امید دارند که بهره گیری از روش ها و آیین های ساماندهی در این مجموعه سه جلدی دستمایه مدیران ، کارشناسان و کارگران شاغل در کارگاه های صنعتی کشور قرار گرفته با ساماندهی دلسوزانه ای که به محیط های کاری و صنعتی خود می دهند ، موجبات پیشرفت و تعالی آن را هر چه بیشتر فراهم کرده و به نگرش کیفی راهبردی خود ، نگاهی جامع بدهند .

ان شاء الله

حسین افشین منش

بهار ۱۳۸۳