

مدیریت کیفیت و

بهره‌وری

گردآورندگان:

دکتر فرهاد حسین زاده لطفی

مهندس محدثه شمسی - دکتر محمد احسانی فر

سرشناسه	: حسین زاده لطفی، فرهاد، ۱۳۴۶ -
عنوان و نام پدیدآور	: مدیریت کیفیت و بهره‌وری/گردآورندگان فرهاد حسین زاده لطفی، محدثه شمس، محمد احسانی فر.
مشخصات نشر	: تهران: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۲۵۷ ص.: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: 978-964-10-4463-5
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: کنترل کیفی -- مدیریت
موضوع	: Quality control -- Management
موضوع	: کیفیت فراگیر -- مدیریت
موضوع	: Total quality management
شناسه افزوده	: شمس، محدثه، ۱۳۴۸ -
شناسه افزوده	: احسانی فر، محمد، ۱۳۵۸ -
شناسه افزوده	: دانشگاه آزاد اسلامی. واحد علوم و تحقیقات
رده بندی کنگره	: ۱۳۴۵ م۴ ح/۵۳۶/TS۱۵۶
رده بندی دیویی	: ۶۵۸/۵۶۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۳۷۰۸

نام کتاب: مدیریت کیفیت و بهره‌وری

گردآورندگان: دکتر فرهاد حسین زاده لطفی، محدثه شمس، دکتر محمد احسانی فر

چاپ اول: زمستان ۱۳۹۵

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۰-۴۴۶۳-۵ 978-964-10-4463-5

تیراژ: ۲۰۰۰ جلد

قیمت: ۲۰۰۰۰۰ ریال

مرکز پخش: تهران، انتهای بزرگراه شهید ستاری، میدان دانشگاه آزاد اسلامی به سمت

حصارک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، ساختمان علوم انسانی

تلفن: ۴۴۸۶۵۱۱۱

پیشگفتار

کتاب حاضر، شاید در نوع خود جالب توجه و کم نظیر باشد. آنچه که در این کتاب ارائه شده است مجموعه‌ای از مطالب کاربردی و مرتبط با مدیریت کیفیت و بهره‌وری است.

تاکنون کتاب‌های بسیاری در زمینه کیفیت و بهره‌وری ارائه شده که در آن‌ها به تعداد محدودی مباحث مرتبط در این زمینه پرداخته شده است و شاید کمتر کتابی را بتوان یافت که محوره کلی از مباحث و تکنیک‌های مرتبط و کاربردی در این زمینه را ارائه کرده باشد.

کیفیت و بهره‌وری دو موضوع در هم آمیخته‌اند و در دنیای امروزی تمامی واحدهای صنعتی و سازمان‌ها و مؤسسات به منظور بقا در عرصه رقابت به موضوع کیفیت و بهره‌وری توجه ویژه‌ای دارند. بدین منظور این موضوع برای گردآورندگان کتاب حائز اهمیت بوده است تا علاقه‌مندان در این زمینه بتوانند در اختیار داشتن این کتاب و با صرف زمان کمتر به نتایج بهتری دست یابند.

امید است که این کتاب راه‌شایسته‌ای برای اندیشمندان و پژوهشگران متخصص در این زمینه باشد. بدیهی است آنچه در این کتاب ارائه شده است با کمک نظرات سازنده خوانندگان و علاقه‌مندان این عرصه قابل بهبود و غنی‌تر باشد، از همین روی در انتظار نظرات سازنده عزیزان هستیم.

فهرست

صفحه	عنوان
۱	فصل اول: مقدمه‌ای بر کیفیت
۳	سیر تکامل کیفیت
۸	تعاریف کیفیت
۱۱	فصل دوم: هزینه‌های کیفیت و بازرسی
۱۳	هزینه‌های کیفیت
۱۳	مدل (P-A-F)
۱۶	مدل هزینه بایی فرآیندی
۱۷	مدل کوه یخ
۱۷	کارت امتیاز دهی متوازن
۱۹	استفاده از الگو برداری در تخمین هزینه‌های بدی کیفیت
۲۰	طبقه بندی نقص ها
۲۰	نقص بحرانی
۲۰	نقص عمده
۲۰	نقص جزئی
۲۱	تعریف بازرسی
۲۲	تفاوت بازرسی و کنترل کیفیت
۲۲	فعالیت های بازرسی
۲۳	اهداف بازرسی
۲۳	محدوده بازرسی
۲۳	بازرسی دریافت

۲۴.....	بازرسی پیش از تولید.....
۲۴.....	بازرسی ابزار و تجهیزات.....
۲۵.....	بازرسی اولین قطعه.....
۲۵.....	بازرسی حین تولید.....
۲۵.....	بازرسی نهایی.....
۲۶.....	هزینه‌های بازرسی.....
۲۶.....	سیستم‌های بازرسی.....
۲۶.....	بازرسی در بازار.....
۲۷.....	مزایا و معایب بازرسی سیار.....
۲۸.....	بازرسی مستمر.....
۲۸.....	مزایا و معایب بازرسی مستمر.....
۲۹.....	سیستم‌های مرکب.....
۳۱.....	فصل سوم: دواير کنترل کیفیت.....
۳۳.....	دواير کنترل کیفیت.....
۳۳.....	تاریخچه دواير کنترل کیفیت.....
۳۴.....	فرضیات تشکیل دواير کنترل کیفیت.....
۳۵.....	تعریف حلقه‌های کنترل کیفیت.....
۳۶.....	ساختار حلقه‌های کنترل کیفیت.....
۳۷.....	وظایف حلقه‌های کنترل کیفیت.....
۳۸.....	مقایسه حلقه‌های کنترل کیفیت و گروه‌های پروژه ای.....
۳۹.....	تحقق حلقه‌های کنترل کیفیت در یک کارخانه آجرنما.....
۴۳.....	فصل چهارم: کنترل فرآیند آماری.....
۴۵.....	کنترل فرآیند آماری.....
۴۷.....	برگه ثبت داده‌ها (برگه کنترل).....
۴۷.....	مستوگرام.....
۴۸.....	نمودار پارتو.....

۴۹.....	مراحل ترسیم نمودار پارتو
۵۱.....	نمودار علت و معلول
۵۲.....	مراحل ترسیم نمودار علت و معلول
۵۴.....	جلسات طوفان فکری
۵۵.....	نمودار تمرکز نقص ها
۵۶.....	نمودار براکندگی
۵۷.....	نمودار کنترل
۵۹.....	فصل پنجم: QFD: ارائه کیفیت
۶۱.....	گسترش عملکرد کیفی
۶۲.....	نقش مشتری در فرایند
۶۳.....	آماده شدن برای QFD
۶۳.....	معرفی QFD به سازمان
۶۸.....	درک مشتری و خواسته های او
۷۰.....	بررسی مقدماتی ندای مشتری با استفاده از جدول VOCT
۷۲.....	طبقه بندی اطلاعات حاصل از جدول VOCT
۷۳.....	طبقه بندی و سازماندهی خواسته های مشتری
۷۳.....	نمودار وابستگی بین عوامل
۷۴.....	مراحل تهیه نمودار "درختی"
۷۶.....	مدل کاتو
۸۰.....	سوال های دو گانه کاتو
۸۱.....	رسم نمودار کاتو
۸۴.....	مراحل پیاده سازی QFD
۸۴.....	مرحله اول: طرح ریزی محصول
۸۵.....	تعیین خواسته ها و الزامات کیفی مشتریان (Whats)
۸۸.....	اولویت بندی نیازمندی های کیفی
۸۸.....	ارزیابی رقبا (با در نظر گرفتن خواسته ها و الزامات کیفی)
۹۰.....	تبدیل خواسته ها و الزامات کیفی به مشخصه های فنی و مهندسی محصول (Hows)

تعیین میزان ارتباط میان خواسته‌ها و الزامات کیفی مشتریان و مشخصه‌های فنی در ماتریس

- ۹۲..... ارتباطات
- ۹۳..... ارزیابی رقبا با در نظر گرفتن الزامات فنی و مهندسی
- ۹۴..... توسعه و بهبود خواسته‌ها و الزامات کیفی مشتریان
- ۹۵..... اولویت بندی مشخصه‌های فنی و مهندسی محصول
- ۹۷..... بررسی رابطه مشخصه‌های فنی و مهندسی محصول با یکدیگر
- ۹۷..... تعیین مقادیر هدف برای خصوصیات فنی
- ۱۰۰..... همیم قابل استخراج از خانه کیفیت
- ۱۰۰..... الیئنی خانه کیفیت
- ۱۰۵..... مرحله و: ط حی، ح ل
- ۱۰۹..... مرحله سه: ا ح بری ف آیند
- ۱۱۲..... مرحله چهار: بر ن ا یزی ک د ل ف آیند

۱۱۵..... فصل ششم: پوکایوکه

- ۱۱۷..... پوکایوکه
- ۱۱۸..... پوکایوکه چیست؟
- ۱۱۹..... چه کسی می تواند پوکایوکه را توسعه دهد؟
- ۱۱۹..... انواع ابزارهای پوکایوکه
- ۱۲۱..... انواع خطاهای انسانی
- ۱۲۲..... انواع منشأ خطا
- ۱۲۲..... وظایف پوکایوکه در مقابل انواع خطاها
- ۱۲۳..... ابزارهای کشف عیب
- ۱۲۳..... خطاناپذیر سازی فرآیند ممیزی
- ۱۲۵..... علل عمده بروز خطا
- ۱۲۶..... فرآیند ممیزی
- ۱۲۷..... دستورالعمل اجرای پوکایوکه (پرهیز از خطای غیر عمدی)

۱۳۱	فصل هفتم: (FMEA) تجزیه و تحلیل حالات خطا
۱۳۳	تجزیه و تحلیل حالات خطا
۱۳۳	تاریخچه FMEA
۱۳۳	تعریف FMEA
۱۳۳	دلایل رجوع به FMEA
۱۳۳	پایه و اساس FMEA
۱۳۴	هدف از انجام FMEA
۱۳۴	انواع FMEA
۱۳۵	FMEA در طراحی
۱۳۶	FMEA در فرایند
۱۳۶	FMEA در سیستم
۱۳۶	FMEA در خدمات
۱۳۶	ویژگی های FMEA
۱۳۷	مراحل انجام FMEA
۱۴۱	برخی استراتژی های بهبود
۱۴۱	ارزیابی اثربخشی اقدامات انجام شده
۱۴۲	تجزیه و تحلیل حالات خطا و آثار آن در فرآیند تولید قطعه خاصی: ردرو
۱۴۶	اقدامات اصلاحی
۱۴۷	فصل هشتم: شش سیگما
۱۴۹	شش سیگما
۱۵۱	سرآغاز شش سیگما
۱۵۲	فواید اجرای شش سیگما برای سازمان
۱۵۳	روند اجرایی شش سیگما
۱۵۵	معیارهای انتخاب پروژه های شش سیگما
۱۵۷	مراحل اجرایی پروژه شش سیگما
۱۵۷	فاز تعریف
۱۵۸	فاز اندازه گیری

۱۵۹.....	فاز آنالیز.....
۱۵۹.....	فاز بهبود و نوآوری.....
۱۶۰.....	فاز کنترل.....
۱۶۰.....	نمودار SIPCO.....
۱۶۲.....	موفقیت شش سیگما.....
۱۶۲.....	کاربرد شش سیگما در صنعت خدمات.....
۱۶۴.....	نمونه اجرایی از پروژه های جاری در یک شرکت خودروسازی.....
۱۶۴.....	مراحل اجرای پروژه بهبود اثربخشی ممیزی محصول.....
۱۶۷.....	فصل نهم: کایزن
۱۶۹.....	کایزن.....
۱۷۰.....	تعریف کایزن.....
۱۷۰.....	سه اقدام اساسی از نگاه کایزن.....
۱۷۱.....	مودا چیست؟.....
۱۷۲.....	تقسیم بندی مودا.....
۱۷۳.....	نمونه هایی از مودا در بخش خدمات.....
۱۷۴.....	روح کایزنی یک طرز فکر مثبت.....
۱۷۴.....	تصورات اشتباه از کایزن.....
۱۷۷.....	مدیریت و کایزن.....
۱۷۸.....	مدل مدیریت کایزنی.....
۱۷۸.....	اصول بیست گانه مدیریت در کایزن.....
۱۷۹.....	اصول دمیگ.....
۱۸۱.....	۱۴ اصل دکتر دمیگ برای بهبود کیفیت.....
۱۸۵.....	مراحل اجرای کایزن عملی.....
۱۸۷.....	فصل دهم: نظام آراستگی
۱۸۹.....	نظام آراستگی.....
۱۹۰.....	چهار هدف عمده برنامه 5S.....

۱۹۰.....	مزایای استقرار SS در سازمان
۱۹۱.....	تعریف SS
۱۹۲.....	ساماندهی: جنبش شناسایی و جداسازی اقلام غیر ضروری از اقلام ضروری در سازمان
۱۹۳.....	بایگانی راکد اسناد
۱۹۳.....	اتاق بایگانی راکد (اتاق اقلام غیر ضروری)
۱۹۳.....	مشکلات وجود اقلام غیر ضروری در محیط
۱۹۵.....	نظم و ترتیب: تعیین بهترین مکان برای اقلام ضروری
۱۹۷.....	پاکیزه‌سازی: جنبش پاکیزه سازی، پاکیزه داری، رنگ آمیزی و زیباسازی محیط کار
۱۹۸.....	موارد قابل توجه: پاکیزه سازی
۱۹۸.....	استانداردسازی: استاندارد سازی، بهترین وضعیت حاصله از اجرای سه گام قبلی
۲۰۰.....	انضباط: ایجاد سیستمی آموزشی، مشارکتی، انضباطی و بازرسی برای حفظ استانداردهای بهترین وضعیت حاصله
۲۰۱.....	مراحل اجرای SS
۲۰۴.....	عوامل موفقیت اجرای نظام SS
۲۰۴.....	موانع و مشکلات اجرای نظام SS
۲۰۵.....	دستاوردهای اجرای نظام SS
۲۱۷.....	فصل یازدهم: نظام پیشنهادات
۲۱۹.....	نظام پیشنهادات
۲۱۹.....	تعریف مدیریت مشارکتی
۲۲۰.....	مزایای مشارکت بر اساس تحقیقات انجام شده و دیدگاه اندیشمندان
۲۲۰.....	معرفی نظام پیشنهادات
۲۲۰.....	تعریف نظام پیشنهادات
۲۲۱.....	مراحل استقرار نظام پیشنهادات
۲۲۱.....	اجزای اصلی نظام پیشنهادات
۲۲۱.....	ابعاد نظام پیشنهادات
۲۲۲.....	ساختار و ارکان نظام پیشنهادات
۲۲۲.....	وظایف دیر شورا

۲۲۳	وظایف شورای پذیرش و بررسی پیشنهادات
۲۲۵	فصل دوازدهم: تعالی سازمان
۲۲۷	تعالی سازمان
۲۲۸	تعریف تعالی سازمانی
۲۲۸	مدیریت تعالی سازمان
۲۲۹	ویژگی‌های مدل تعالی سازمانی
۲۳۰	مزایای رسمی استفاده از EFQM
۲۳۰	مزایای خاص استفاده از مدل تعالی EFQM
۲۳۰	مزایای استفاده از EFQM برای مدیریت
۲۳۱	مزایای استفاده از مدل تعالی سازمانی EFQM برای رهبران سازمانی
۲۳۱	مزایای استفاده از مدل تعالی سازمانی EFQM برای کارکنان
۲۳۱	معیارهای نه گانه مدل تعالی سازمانی
۲۳۲	معیار اول: رهبری
۲۳۴	معیار دوم: خط مشی و استراتژی
۲۳۶	معیار سوم: کارکنان
۲۳۹	معیار چهارم: شرکای تجاری و منافع
۲۴۱	معیار پنجم: فرآیندها
۲۴۴	معیار ششم: نتایج مشتریان
۲۴۶	معیار هفتم: نتایج کارکنان
۲۴۸	معیار هشتم: نتایج جامعه
۲۵۰	معیار نهم: نتایج کلیدی عملکرد
۲۵۲	نحوه امتیاز دهی در مدل تعالی
۲۵۳	خود ارزیابی در مدل EFQM
۲۵۳	فرآیند عمومی خودارزیابی
۲۵۳	روش‌های خود ارزیابی
۲۵۴	منطق رادار در چرخه خودارزیابی
۲۵۵	نتایج

۲۵۶.....	رویکرد (رهیافت).....
۲۵۶.....	جاری سازی.....
۲۵۷.....	ارزیابی و بازنگری.....
۲۵۷.....	سطوح تعالی در کسب جایزه.....
۲۵۸.....	مدل تعالی سازمانی در ایران.....
۲۶۱.....	فصل سیزدهم: ایزو و کیفیت.....
۲۶۳.....	ایزو - سازمان بین المللی استاندارد.....
۲۶۳.....	استانداردهای ایزو - چیست؟.....
۲۶۷.....	فصل چهاردهم: زنجیره تامین.....
۲۶۹.....	زنجیره تامین.....
۲۷۳.....	طراحی زنجیره تامین.....
۲۷۵.....	مولفه های ساختاری شبکه تامین.....
۲۷۷.....	مولفه های کلیدی در مدل سازی زنجیره تامین.....
۲۷۷.....	توابع هدف زنجیره تامین.....
۲۸۰.....	محدودیت های زنجیره تامین.....
۲۸۰.....	متغیر های تصمیم گیری در زنجیره تامین.....
۲۸۲.....	انواع مدل های زنجیره تامین.....
۲۸۳.....	اثر شلاق چرمی.....
۲۸۳.....	عوامل به وجود آورنده اثر شلاقی.....
۲۸۴.....	پیش بینی تقاضا.....
۲۸۴.....	دسته بندی سفارش.....
۲۸۵.....	نوسانات قیمت.....
۲۸۵.....	سهیمه بندی محصول.....
۲۸۶.....	مشوق های عملکرد.....
۲۸۶.....	راهکارهای مقابله با اثر شلاقی چرمی در زنجیره تامین.....

۲۸۹	فصل پانزدهم: بهره‌وری
۲۹۱	اهمیت بهره‌وری
۲۹۲	بهره‌وری چیست؟
۲۹۳	دانستنی‌های بهره‌وری
۲۹۵	مفهوم شناسی
۲۹۶	دیدگاه‌های مختلف درباره بهره‌وری
۲۹۶	دیدگاه سیستمی
۲۹۶	دیدگاه ژاپنی
۲۹۷	دیدگاه اقتصادی
۲۹۸	برداشت‌های نادرست از مفهوم بهره‌وری
۳۰۰	بهره‌وری در جهان امروز
۳۰۰	نظام‌های ارتقای بهره‌وری
۳۰۱	عوامل مؤثر بر بهره‌وری
۳۰۲	استراتژی‌های افزایش بهره‌وری
۳۰۳	عوامل مؤثر در بهره‌وری و زمان
۳۰۴	موانع بهره‌وری
۳۰۵	چرخه بهبود بهره‌وری
۳۰۷	اندازه‌گیری بهره‌وری
۳۰۷	شاخص بهره‌وری
۳۰۷	انواع شاخص‌های بهره‌وری و مزایا و محدودیت‌های آنها
۳۰۷	بهره‌وری جزئی (مواد اولیه- سرمایه- زمین- انرژی)
۳۰۷	مزایای شاخص‌های بهره‌وری جزئی
۳۰۸	محدودیت‌های شاخص‌های بهره‌وری جزئی
۳۰۸	بهره‌وری کل عوامل
۳۰۸	مزایای شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید
۳۰۸	محدودیت‌های شاخص بهره‌وری کل عوامل تولید
۳۰۹	بهره‌وری کل
۳۰۹	مزایای شاخص بهره‌وری کلی

۳۰۹.....	محدودیت‌های شاخص بهره‌وری کلی
۳۰۹.....	بهره‌وری جامع کل
۳۱۰.....	مزایای بهره‌وری جامع کل
۳۱۰.....	محدودیت‌های بهره‌وری جامع کل
۳۱۰.....	برخی عوامل موثر بر بهره‌وری
۳۱۲.....	رابطه کیفیت زندگی کاری و بهره‌وری
۳۱۴.....	یک روش ساده برای ارتقای بهره‌وری کارکنان
۳۱۵.....	سازمان‌های ستولی امر بهره‌وری در ایران
۳۱۶.....	برخی از مهرین رابع انسانی بهره‌وری در ایران
۳۱۶.....	برخی راهکارها جهت افزایش بهره‌وری نیروی کار، سرمایه و به تبع آن بهره‌وری عوامل تولید
۳۱۹.....	فصل شانزدهم: تحلیل پوششی داده‌ها
۳۲۱.....	مقدمه
۳۲۲.....	مفاهیم مقدماتی
۳۲۲.....	اصل اول: شمول مشاهدات (تاتهی بودن)
۳۲۲.....	اصل دوم: تحذب
۳۲۳.....	اصل سوم: بازده به مقیاس
۳۲۳.....	اصل چهارم: امکان پذیری
۳۲۳.....	اصل پنجم: کمینه درونیابی
۳۲۶.....	مدل CCR
۳۲۷.....	مدل BBC
۳۲۶.....	رتبه‌بندی
۳۲۶.....	مدل اندرسون - پترسون (AP)
۳۲۸.....	مدل نرم یک
۳۲۸.....	شرایط خاص داده‌های ورودی و خروجی
۳۲۹.....	داده‌های منفی
۳۴۰.....	داده‌های صحیح
۳۴۱.....	ورودی یا خروجی نامطلوب