

مدیریت کیفیت و بهره‌وری

(مطابق با مقررات ملی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

مؤلفین:

دکتر محمد ممتی‌فر

(دانشکده مهندسی صنایع، مرکز آموزش عالی کار، خرمدره)

مهندس علیرضا پیروژ

(دانشکده مهندسی صنایع، موسسه آموزش عالی کوثر، قزوین)

دکتر علی یعقوبی

(دانشکده مهندسی صنایع، مرکز آموزش عالی رجاء، قزوین)

سرشناسه	همتی فر، محمد، ۱۳۶۳ -
عنوان و نام پدیدآور	مدیریت کیفیت و بهره‌وری: مطابق با سرفصل‌های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری / مولفین محمد همتی فر، علیرضا پریسوز، علی یعقوبی.
مشخصات نشر	تهران: گسترش علوم پایه، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	۲۲۶ ص: مصور (رنگی)، جدول، نمودار (رنگی).
شابک	978-964-490-708-1
وضعیت فهرست نویسی	فیبیا.
موضوع	کیفیت فراگیر -- مدیریت
موضوع	Total quality management
موضوع	کیفیت فراگیر -- مدیریت -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	(Total quality management-- Study and teaching (higher
موضوع	بهره‌وری -- مدیریت
موضوع	Productivity -- Management
موضوع	بهره‌وری -- مدیریت -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع	(Productivity -- Management -- Study and teaching (Higher
شناسه افزوده	پریسوز، علیرضا، ۱۳۷۱ -
شناسه افزوده	یعقوبی، علی، ۱۳۶۲ -
رده بندی کنگر	۱۳۹۶ ۴م۸/۶۲/۱۵HD
رده بندی دی	۶۵۸/۵۶۲
شماره کراسناپ	۴۵۷۸۳۳۷

نام کتاب: مدیریت کیفیت و بهره‌وری

مؤلفین: محمد همتی فر - علیرضا پریسوز - علی یعقوبی

ناشر: انتشارات گسترش علوم پایه

مدیر فنی: مهدی زنگنه

صفحه آرایی: ابویی

طراحی جلد: حاتمی کیا

لیتوگرافی: مهرشاد

چاپخانه: مهر

سال نشر: ۱۳۹۶

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

قیمت کتاب: ۱۵۰۰۰۰ یال

شابک ۱-۷۰۸-۴۹۰-۹۶۴-۹۷۸ ISBN: 978-964-490-708-1

حق چاپ و نشر محفوظ و مخصوص ناشر می‌باشد.

دفتر انتشارات و بخش شهرستان: میدان انقلاب، ابتدای کارگر جنوبی، کوچه مهدیزاده، پلاک ۹، طبقه همکف

تلفن: ۱۵ ~ ۶۶۹۰۵۳۱۲ تلفکس: ۰۲۱-۶۶۹۰۵۳۱۶

دفتر سفارشات تهران: خ آزادی، خ جمالزاده جنوبی، خ دیلمان، پلاک ۱۴ واحد ۲

تهران: ۱۴ ~ ۶۶۵۹۵۵۱۳

نمایندگی تهران: خ انقلاب، نبش ۱۲ فروردین، پ ۱۴۴۴، کتابفروشی الیاس ۶۶۴۰۵۰۸۴

Email: gostaresh_op@yahoo.com

www.gostaresh-pub.com

دقت در این مورد ما را در صورت عدم وجود هولوگرام مطلع سازید.

(توجه) فروشنده و خواننده گرامی: این کتاب دارای برچسب اصالت کالا (هولوگرام) در روی جلد است که ضمن با تشکر از همکاری شما

پیشگفتار

خدای بزرگ را سپاسگزاریم که این فرصت را عنایت فرمود که کتاب حاضر را به عنوان خدمتی ناقابل به جامعه دانشگاهیان در مهندسی صنایع، مدیریت‌های صنعتی، بازرگانی و اجرایی و کارشناسان تولیدی و صنعتی تقدیم نماییم. مدیریت کیفیت یکی از حوزه‌های فعالیت مهندسی صنایع است که در قالب درس مدیریت کیفیت و بهره‌وری در دوره کارشناسی ارائه می‌شود. کتابی که پیش روی شماست حاصل چندین سال مطالعه، آموزش و تدریس درس مدیریت کیفیت بهره‌وری می‌باشد. متون ارائه شده در این کتاب با سر فصل‌های توصیه شده توسط شورای عالی برنامه ریزی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تطابق دارد. با توجه به بیان مطالب با زبانی بسیار ساده قابل درک برای کاربران، به خصوص برای آنان که علاقه مند به پیاده سازی مدل‌ها و روش‌ها در صنعت و سازمان‌ها می‌باشند، کاربردهای عملی، به دور از نیاز به توجه عمیق به ریاضی و تئوری‌های استنباطی امکان پذیر خواهد بود.

در تألیف این کتاب سعی شده که مجموعه‌ای خالی از ایراد ارائه گردد ولی احتمال وجود ایرادات نگارشی و علمی در برخی از قسمت‌های کتاب وجود داشته که از اساتید و خوانندگان محترم خواهشمندیم که با راهنمایی خود از طریق آدرس الکترونیکی e_parisoozh@yahoo.com نسبت به اصلاح و رجه پت کردن کتاب، ما را یاری رسانند.

در نهایت بر خود لازم می‌دانیم از تمامی کسانی که در تهیه تألیف این کتاب ما را یاری نمودند تشکر و قدردانی نماییم، امید است که این کتاب مورد در تاسعه دانش مدیریت کیفیت و بهره‌وری در کشور اثربخش بوده و گامی هرچند کوچک در ابتلاء این دانش در میهن عزیزمان باشد.

با تقدیم احترام

مؤلفین

فهرست مطالب

فصل اول : مفاهیم کیفیت ۱۹

- ۱-۱- مقدمه ۱۹
- ۲-۱- یار و غهوم کیفیت ۲۰
- ۳-۱- مفهوم کیفیت از دیدگاه بنیانگذاران این علم ۲۱
- ۴-۱- سه تکامل کیفیت ۲۶
- ۵-۱- مدیریت کیفیت جامع ۲۹
- ۶-۱- هزینه‌های کیفیت (۱۰۰) ۳۱
- ۷-۱- بهترین استراتژی برای کاهش تمامی هزینه‌های کیفیت ۳۴
- ۸-۱- مدل هزینه‌یابی فرایندی ۳۵
- ۹-۱- مدل کلاسیک هزینه کیفیت ۳۶
- ۱۰-۱- کیفیت انطباق ۳۷
- ۱۱-۱- معیار تطابق در یک محدوده ۳۸
- ۱۲-۱- معیار تطابق مطلق ۳۸
- ۱۳-۱- تابع زیان کیفیت ناگوجی و هزینه‌های پنهان ۳۹
- ۱۴-۱- تابع زیان کیفیت نامتقارن ۴۲
- ۱۵-۱- ناحیه عدم حساسیت تابع زیان کیفیت ۴۴

فصل دوم : مدیریت کیفیت ۴۷

- ۱-۲- تاریخچه مدیریت کیفیت ۴۷
- ۲-۲- تعریف مفاهیم ۴۸
- ۳-۲- هشت رکن مدیریتی در مدیریت کیفیت ۵۰
- ۴-۲- عوامل موثر در موفقیت مدیریت کیفیت ۵۱
- ۵-۲- ابعاد هشت گانه کیفیت ۵۲
- ۶-۲- فلسفه دمنینگ ۵۴
- ۷-۲- اصول چهارده گانه دمنینگ ۵۴

۵۸	۸-۲- منابع انسانی به عنوان رکن مدیریت کیفیت جامع
۵۹	۹-۲- عناصر اصلی TQM مرتبط با منابع انسانی
۵۹	۱۰-۲- مدل مدیریت کیفیت جامع
۶۰	۱۱-۲- توانمند سازی و مدیریت کیفیت
۶۰	۱۲-۲- نحوه تشکیل تیم‌های کاری
۶۱	۱۳-۲- ابعاد مختلف یک تیم موفق
۶۱	۱۴-۲- خصوصیات اعضای تیم
۶۲	۱۵-۲- فواید حاصل از مشارکت کارکنان
۶۲	۱۶-۲- مدیریت کیفیت جامع و روابط انسانی سالم
۶۳	۱۷-۲- قواعد و اصول مدیریت کیفیت جامع
۶۴	۱۸-۲- اصول مدیریت کیفیت
۶۷	۱۹-۲- شیوه‌های ارزیابی مدیریت کیفیت جامع
۶۹	۲۰-۲- بهره‌دهی مستمر (کن)
۷۱	۲۱-۲- مودا (آندرو) چیست؟
۷۱	۲۲-۲- انواع مختلف مودا
۷۲	۲۴-۲- ابزار اجرای کایزن
۷۲	۲۵-۲- انواع بهبود

فصل سوم : بهره‌وری ۷۵

۷۵	۱-۳- مقدمه
۷۷	۲-۳- فرهنگ بهره‌وری
۷۸	۳-۳- اهمیت بهره‌وری
۷۹	۴-۳- سطوح بهره‌وری
۸۱	۵-۳- عوامل مؤثر در بهره‌وری نیروی انسانی
۸۲	۶-۳- عوامل مؤثر بر افزایش بهره‌وری نیروی انسانی
۸۳	۷-۳- مهم‌ترین عوامل مؤثر در کاهش بهره‌وری
۸۴	۸-۳- شرایط لازم برای بهبود بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان‌ها
۸۵	۹-۳- تفاوت عملکرد سازمانی و بهره‌وری
۸۵	۱۰-۳- فرایند چرخه مدیریت بهره‌وری
۸۷	۱۱-۳- ساز و کارهای عملی
۸۹	۱۲-۳- راه کارهای بهبود بهره‌وری کل
۹۲	۱۳-۳- عوامل مؤثر بر بهره‌وری از دیدگاه سازمان بین‌المللی کار

۹۴	۱۴-۳- شش کلید بهره‌وری در سازمان
۹۵	۱۵-۳- هفت C برای ایجاد فرهنگ بهره‌وری
۹۷	۱۶-۳- نقش سازمان در ارتقاء بهره‌وری
۹۸	۱۷-۳- بهبود بهره‌وری در دانشگاه
۱۰۰	۱۹-۳- مصارف واسطه
۱۰۰	۲۰-۳- ارزش افزوده
۱۰۱	۲۱-۳- شاخص بهره‌وری نیروی کار
۱۰۲	۲۲-۳- شاخص بهره‌وری سرمایه
۱۰۲	۲۳-۳- شاخص بهره‌وری مواد
۱۰۳	۲۴-۳- شاخص بهره‌وری انرژی
۱۰۴	۲۵-۳- شاخص بهره‌وری هزینه شافلین (رقابت پذیری نیروی کار)
۱۰۴	۲۶-۳- شاخص بهره‌وری مصرف واسطه
۱۰۴	۲۷-۳- شاخص بهره‌وری عوامل تولید
۱۰۵	۲۸-۳- روش‌های ارتقاء بهره‌وری در سازمان‌ها
۱۰۶	۲۹-۳- کاهش ضایعات
۱۰۶	۳۰-۳- ایجاد تعهد در کارکنان
۱۰۶	۳۱-۳- توجه به کارکنان
۱۰۷	۳۲-۳- استفاده از استعدادها
۱۰۸	۳۴-۳- توجه به تغییر
۱۰۸	۳۵-۳- اندازه‌گیری بهره‌وری
۱۰۹	۳۶-۳- چرخه بهره‌وری
۱۱۰	۳۷-۳- سنجش بهره‌وری از طریق ارزش افزوده

۱۱۳ فصل چهارم: گسترش عملکرد کیفیت (QFD)

۱۱۳	۱-۴- مقدمه
۱۱۴	۲-۴- طراحی سنتی در مقابل طراحی به کمک QFD
۱۱۵	۳-۴- معرفی QFD به سازمان
۱۱۵	۴-۴- فرایند QFD
۱۱۶	۵-۴- تعهد مدیریت
۱۱۶	۶-۴- فواید QFD از دیدگاه‌های مختلف
۱۱۶	۷-۴- مراحل QFD
۱۱۷	۸-۴- انواع خواسته‌های مشتریان

۱۱۸	۹-۴- ظرفیت‌های سازمان و شرکت
۱۱۹	۱۰-۴- روش جدول اولویت بندی
۱۲۰	۱۱-۴- نحوه ساختن خانه کیفیت
۱۲۱	۱۲-۴- ایجاد ماتریس‌های پایه QFD
۱۲۴	۱۳-۴- منافع و امتیازات پیاده سازی QFD
۱۲۴	۱۴-۴- مراحل تهیه QFD

فصل پنجم: شش سیگما (۶σ) ۱۳۵

۱۳۵	۱-۵- مقدمه
۱۳۶	۲-۵- تعریف شش سیگما
۱۳۶	۳-۵- تاریخچه شش سیگما
۱۳۷	۴-۵- تیم‌سازی و نقش‌ها
۱۳۸	۵-۵- اندازه‌گیری و پیکان
۱۳۹	۶-۵- اصول شش سیگما
۱۳۹	۷-۵- مراحل اجرا
۱۴۱	۸-۵- نکات مهم در اجرای DMAIC
۱۴۳	۹-۵- کشف الگوها
۱۴۴	۱۰-۵- تمرکز روی کارکردها
۱۴۴	۱۱-۵- تثبیت وضعیت آخر
۱۴۵	۱۲-۵- شناسایی دلایل حیاتی
۱۴۵	۱۳-۵- نمونه‌گیری
۱۴۵	۱۴-۵- چک کردن فرضیه
۱۴۵	۱۵-۵- تجزیه و تحلیل فرایند
۱۴۶	۱۶-۵- شناسایی خطرات
۱۴۶	۱۷-۵- اصلاح همه مشکلات
۱۴۶	۱۸-۵- برنامه ریزی برای کنترل
۱۴۷	۱۹-۵- حفظ سود
۱۴۷	۲۰-۵- شش سیگما در ایران، ضرورت یا انتخاب؟

فصل ششم: پنج اس ۱۵۱

۱۵۱	۱-۶- مقدمه
۱۵۳	۲-۶- ساماندهی (ساماندهی، تفکیک و تعمیر)

۱۵۴	۳-۶- هدف از اجرای اصل ۵۱
۱۵۴	۴-۶- مثال‌هایی از اجرای اصل ۵۱
۱۵۴	۵-۶- ۵۱ در دفتر کار یا محیط اداری
۱۵۵	۶-۶- نظم و ترتیب
۱۵۶	۷-۶- هدف از اجرای اصل ۵۲
۱۵۶	۸-۶- ۵۲ در محیط کار یا محیط اداری
۱۵۶	۹-۶- پاکیزه سازی
۱۵۷	۱۰-۶- هدف از اجرای اصل ۵۳
۱۵۷	۱۱-۶- ۵۳ در محیط کار یا محیط اداری
۱۵۷	۱۲-۶- استانداردسازی
۱۵۸	۱۱-۶- هدف از اجرای اصل ۵۴
۱۵۸	۱۴-۶- ۴ در محیط کار یا محیط اداری
۱۵۹	۱۵-۶- انضباط
۱۵۹	۱۶-۶- هدف از اجرای اصل ۵۵
۱۵۹	۱۷-۶- ۵۵ در محیط کار یا محیط اداری
۱۶۰	۱۸-۶- نمودار سازمانی ۵۵
۱۶۰	۱۹-۶- وظایف بخش‌های مختلف
۱۶۲	۲۰-۶- اجرای نظام آراستگی در صنایع ایران

فصل هفتم: آشنایی با سیستم‌های تضمین کیفیت ۱۶۳

۱۶۳	۱-۷- مقدمه
۱۶۴	۲-۷- تاریخچه
۱۶۷	۳-۷- فواید استاندارد برای تولید کننده
۱۶۷	۴-۷- فواید استاندارد برای مصرف کننده
۱۶۸	۵-۷- سازمان ایزو
۱۶۹	۶-۷- استاندارد ISO ۹۰۰۰
۱۶۹	۷-۷- استاندارد ISO ۹۰۰۱
۱۶۹	۸-۷- استاندارد ISO ۹۰۰۴
۱۶۹	۹-۷- بازنگری‌های استاندارد ISO ۹۰۰۰
۱۷۱	۱۰-۷- استاندارد ISO/TS ۱۶۹۴۹:۲۰۰۹
۱۷۳	۱۱-۷- استاندارد ISO ۱۴۰۰۱
۱۷۳	۱۲-۷- مزایای بکارگیری استاندارد ایزو ۱۴۰۰۱

۱۳-۷	استاندارد ۱۸۰۰۱ OHSAS	۱۷۳
۱۴-۷	مزایای بکارگیری استاندارد ۱۸۰۰۱ OHSAS	۱۷۵
۱۵-۷	سیستم مدیریت یکپارچه (IMS)	۱۷۵
۱۶-۷	مزایا و فواید استقرار سیستم مدیریت یکپارچه	۱۷۵
۱۷-۷	استاندارد ۲۲۰۰۱ ISO	۱۷۶
۱۸-۷	استاندارد ۲۷۰۰۱ ISO/IEC	۱۷۶
۱۹-۷	مزایای استفاده از استانداردهای سری ISO ۲۷۰۰۰	۱۷۷
۲۰-۷	استاندارد ۱۷۰۲۵ ISO	۱۷۷
۲۱-۷	مزایای استاندارد ۱۷۰۲۵ ISO	۱۷۷
۲۲-۷	استاندارد ۱۳۴۵۸ ISO	۱۷۸
۲۳-۷	استاندارد ۱۰۰۰۲ ISO	۱۷۸
۲۴-۷	پای پی سازی ایزو ۱۰۰۰۲	۱۷۹
۲۵-۷	استاندارد ۱۴۰۰۱ ISO	۱۷۹
۲۶-۷	اصول مدیریت کیفیت	۱۸۰
۲۷-۷	استاندارد ۱۵۰۶۱ ISO	۱۸۲
۲۸-۷	نحوه صدور گواهینامه برای استانداردهای ایزو	۱۸۲

فصل هشتم: تجزیه و تحلیل اثرات شکست (FMEA) ۱۸۵

۱-۸	مقدمه	۱۸۵
۲-۸	اهداف FMEA	۱۸۶
۳-۸	رهبر گروه FMEA	۱۸۷
۴-۸	حدود و مرز آزادی	۱۸۷
۵-۸	تشریح مراحل انجام کار	۱۸۷
۶-۸	انواع FMEA	۱۸۹
۷-۸	پیش نیازهای FMEA	۱۹۰
۸-۸	زمان شروع FMEA	۱۹۱
۹-۸	ارزیابی خطر پذیری شکست	۱۹۱
۱۰-۸	نمره اولویت خطر پذیری	۱۹۲
۱۱-۸	گروه FMEA	۱۹۲
۱۲-۸	تعداد اعضای گروه FMEA	۱۹۲
۱۳-۸	عضویت در گروه FMEA	۱۹۳
۱۴-۸	کاربرگه FMEA	۱۹۳

۱۹۴	 FMEA ده گام
۱۹۸	 FMEA فواید اجرای
۱۹۸	 FMEA نقاط ضعف
۱۹۹	 FMEA خروجیهای
۱۹۹	 FMEA مراحل تهیه

فصل نهم: مدیریت تغییر و تحول..... ۲۱۱

۲۱۱	 ۱-۹ مقدمه
۲۱۳	 ۲-۹ سازمان‌های آینده
۲۱۴	 ۳-۹ فرایند تحول در سازمان
۲۱۶	 ۴-۹ اثربخاها ت تحول در سازمان‌ها
۲۱۸	 ۵-۹ سوا ح ت ف ر و ا حوا
۲۱۹	 ۶-۹ استراتژی‌های تغییر و تحول سازمانی
۲۲۱	 ۷-۹ مقاومت در برابر تغییر
۲۲۱	 ۸-۹ علل مقاومت در برابر تغییر و تحول
۲۲۳	 ۹-۹ مراحل رشد سازمانی

۲۲۵	 منابع
-----	-------------