



به نام خدا

کنترل کیفیت کاربردی

ویژه مدیران و کارشناسان

مؤلف:

پژمان حق پناه



هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

◀ عنوان کتاب: کنترل کیفیت کاربردی ویژه مدیران و کارشناسان

◀ مولف: پژمان حق پناه

◀ ناشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

◀ ویراستار: مهدیه مخبری

◀ صفحه آرای: فرنوش عبدالهی

◀ طراح جلد: داریوش فرسای

◀ نوبت چاپ: اول

◀ تاریخ نشر: ۱۴۰۱

◀ چاپ و صحافی: صدف

◀ تیراژ: ۱۰۰ جلد

◀ قیمت: ۷۱۰۰۰۰ ریال

◀ شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۵۵۴-۱

◀ نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱-تلفن: ۶۶۴۱۰۰۴۶-۲۲۰۸۵۱۱۱

◀ فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagrantehran.com

سرشناسه: حق پناه، پژمان، ۱۳۵۴-
عنوان و نام پدیدآور: کنترل کیفیت کاربردی ویژه
مدیران و کارشناسان / مولف: پژمان حق پناه؛
ویراستار: مهدیه مخبری.
مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۴۰۱
مشخصات ظاهری: ۱۰۰ ص: مصور، جدول
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۵۵۴-۱
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: کنترل کیفی Quality control
رده بندی کنگره: TS ۱۵۶
رده بندی دیویی: ۶۵۸/۵۶۲
شماره کتابشناسی ملی: ۸۸۴۱۴۰۷

نشانی اینستاگرام دیبا dibagaran_publishing نشانی تلگرام: @mftbook

هر کتاب دیباگران، یک فرصت جدید علمی و شغلی.

هر گوشی همراه، یک فروشگاه کتاب دیباگران تهران.

از طریق سایتهای دیباگران، در هر جای ایران به کتابهای ما دسترسی دارید.

فهرست مطالب

| | |
|----|---|
| ۸ | فصل ۱ / اهمیت کنترل کیفیت در کسب و کار |
| ۱۱ | فصل ۲ / هزینه‌های کیفیت |
| ۱۸ | فصل ۳ / فعالیت‌های کلیدی کنترل کیفیت |
| ۲۹ | فصل ۴ / روش‌های نمونه‌برداری |
| ۳۶ | فصل ۵ / طرح‌های کیفیت QUALITY PLAN |
| ۴۴ | فصل ۶ / نمودارهای کنترل عملیات و جریان فرایند |
| ۵۷ | فصل ۷ / برگه کنترل |
| ۶۱ | فصل ۸ / نمودار علت و معلول |
| ۶۷ | فصل ۹ / نمودار پارتو |
| ۷۴ | فصل ۱۰ / نمودار هیستوگرام |
| ۸۰ | فصل ۱۱ / نمودار پراکندگی |
| ۸۸ | فصل ۱۲ / نمودار کنترل |
| ۹۳ | فصل ۱۳ / نمودار تمرکز نقص‌ها |

خط‌مشی انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌هایی با کیفیت عالی است که بتواند
خواسته‌های به‌روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.
هر کتاب دیباگران تهران، یک فرصت جدید شغلی و علمی

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی و آموزشی گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

گسترده‌گی علوم و سرعت توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه، نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش برجسته نموده است.

در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران و محققان در زمینه‌های گوناگون و مورد نیاز جامعه تلاش نموده برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پُر بار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقمندان قرار دهد.

کتابی که در دست دارید تألیف "جناب آقای پژمان حق پناه" است که با تلاش همکاران ما در نشر دیباگران تهران منتشر گشته و شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

با نظرات خود مشوق و راهنمای ما باشید

با ارائه نظرات و پیشنهادات و خواسته‌های خود، به ما کمک کنید تا بهتر و دقیق‌تر در جهت رفع نیازهای علمی و آموزشی کشورمان قدم برداریم. برای رساندن پیام‌هایتان به ما از رسانه‌های دیباگران تهران شامل سایتهای فروشگاهی و صفحه اینستاگرام و شماره‌های تماس که در صفحه شناسنامه کتاب آمده استفاده نمایید.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
dibagaran@mftplus.com

ادب حکم می‌کند که از اساتید محترم و گرانمایه خود که همواره راهنمای من بوده و همکاران گرامی که مشوقم بودند و به‌ویژه همراهی سرکار خانم دکتر علی‌نژاد و سرکار خانم مهندس دودانگه در گردآوری مطالب و همچنین مدیریت و همکاران در انتشارات دیباگران کمال تشکر و قدردانی را بنمایم.

و این اثر را تقدیم می‌کنم به مادر عزیز و روح بزرگوار پدر که همواره تلاش نمودند نامی نکواز خود و فرزندان به‌جای گذارند.

پیام‌نویسنده

با توجه به رقابت‌پذیری سازمان‌ها و شرکت‌های تولیدی و خدماتی غیرانحصاری و همچنین افزایش اهمیت کیفیت در افزایش توان رقابت شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی از یک‌سو و همچنین افزایش انتظارات مشتریان جهت اطمینان از کیفیت دریافتی در مقابل بهای پرداختی از سوی دیگر، باعث افزایش توجه مدیران و صاحبان سرمایه به مقوله کیفیت گردیده و از طرفی انتظارات اجتماعی در مقابل برندها نیز با تغییر رویکرد مواجه شده و تمرکز بر اهمیت کیفیت به یک امر اجتناب‌ناپذیر بدل شده است. با توجه به افزایش هزینه‌های ناشی از عدم کیفیت و دوباره‌کاری و همچنین هزینه‌های ناشی از محصول نامنطبق تولید شده برای شرکت‌ها و سازمان‌ها، استفاده از ساختارهای مدرن برای مدیریت این تعهدات شدت‌یافته امری اجتناب‌ناپذیر است. از طرفی نیروی جوان فارغ‌التحصیل جویای کار، با مشکل عدم تجربه و مهارت کافی برای رفع این چالش‌ها مواجه گردیده است؛ لذا، در این راستا سعی بر آن شد تا ضمن گردآوری مطالب معتبر جهانی مرتبط با بهبود کیفیت و همسوسازی آنها با تجربه سال‌ها مشاوره، آموزش و ارزیابی، این کتاب را برای کارشناسان حوزه کنترل کیفیت فراهم آورم.

بدون شک این اثر فاقد کاستی نبوده و بهبود آن مستلزم یاری مخاطب گرامی است و بدین منظور پذیرای نکات و پیشنهادات شما دوست عزیزم هستم.

با آرزوی افزایش کیفیت و توان رقابت شرکت‌های کشور عزیز و مشاهده حضور در بازارهای جهانی.

پژمان حق پناه

۱۴۰۰/۱۱/۳۰

مقدمه مولف

کنترل کیفیت با توانایی انسان در ساخت و تولید محصول جایگاه خود را پیدا کرد. از همان زمان، انسان در تلاش برای توجه به کیفیت پرداخت. این مهم با مرور زیبایی، هنرمندی، دقت و ظرافت خاص انسان در خلق آثار باستانی و محصولات متعلق به زمان‌های گذشته ستودنی است که نشان از تفکر انسان به کیفیت و احساس خوشایند از محصول ساخته دست خود داشته است. این مهم با شروع انقلاب صنعتی در اواسط قرن هجدهم و ورود ماشین‌های تولیدی که به تدریج جایگزین ابزار و مهارت فردی افراد گردید، اهمیتی دوچندان یافت. با پیدایش رویکردهای نوین تولید، اشتیاق به تولید بیشتر فزونی یافت و بدین ترتیب نیاز به کنترل کیفیت محصول نهایی نیز به یک ضرورت مبدل شد.

با گذشت زمان، پیشرفت علوم و روش‌های کنترل کیفیت نیز همانند سایر علوم رشد چشمگیری یافت. هزینه‌های ناشی از ضایعات، دوباره‌کاری و محصول نامنطبق از یک‌سو و رقابت شدید شرکت‌های بین‌المللی از سوی دیگر، بر این پیشرفت و نقش و اهمیت موضوع کیفیت در کسب‌وکارها و تفکر مدیران و رهبران صنایع تأثیر بسزایی ایفا کرد. زیربنای کنترل کیفیت آماری امروزی در سال ۱۹۲۰ ایجاد گردید.

ابتدا مناسب است درکی از تفاوت کیفیت و کنترل کیفیت یافت. کیفیت یعنی شایستگی یک مجموعه که محصولی را فراهم آورد تا نیازها و انتظارات مشتریان خود را برآورده می‌سازد و کنترل به معنی اعمال ضوابطی است در مورد کسی یا چیزی، تا این اطمینان حاصل شود که نتایج مورد نظر محقق می‌شوند و کنترل کیفیت تعاریف جداگانه دو واژه را در برمی‌گیرد.

در صنعت برداشت‌های مختلفی از کنترل کیفیت وجود دارد. نکته قابل توجه در مورد شرکت‌هایی است که واحد کنترل کیفیت آنها رسمیت یافته و به موضوع کیفیت به‌عنوان یک عامل رقابت‌پذیری، اهمیت داده می‌شود. واژه کنترل کیفیت علاوه بر عملیات بازرسی به سایر عملیات از قبیل برنامه‌ریزی کیفیت، کنترل کیفیت در حین تولید، کنترل مواد اولیه و اقلام خریداری‌شده، تجزیه و تحلیل و اقدامات اصلاحی مرتبط با محصول نامنطبق و انحراف‌های فرایند تولید و تهیه روش‌ها گزارش‌های مربوط به مسائل کیفی نیز گفته می‌شود.