



دانشگاه پیام نور

کنترل کیفیت آماری

(رشته آمار)

دکتر محمد با منی مقدم

گروه آمار

(۱/۲۷)

دانشگاه پیام نور

۱۱۲۷

بامنی مقدم، محمد
کنترل کیفیت آماری (رشته آمار) / مؤلف محمد بامنی مقدم. تهران: دانشگاه
پیام نور، ۱۳۸۴.
هفت، ۳۲۵ ص. (دانشگاه پیام نور؛ ۱۱۲۷. گروه آمار؛ ۱/۲۷)
فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.
کتابنامه: ص. ۳۲۵.
۱. کنترل کیفی - روشهای آماری. ۲. کنترل فرایندها - روشهای آماری.
الف. دانشگاه پیام نور. ب. عنوان.
۹ ی ۲ ب / ۱۵۶ TS
کتابخانه ملی ایران
۶۵۸/۵۶۲۰۱۵۱۹۵
۴۰۸۷۳ - ۸۳ م

ISBN 964 - 387 - 147 - 9

شابک ۹ - ۱۴۷ - ۳۸۷ - ۹۶۴



دانشگاه پیام نور

کنترل کیفیت آماری

دکتر محمد بامنی مقدم

ویراستار علمی: دکتر مسعود یارمحمدی

حروفچینی، نمونه خوانی، طراح جلد: مدیریت تدوین

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: انتشارات دانشگاه پیام نور

شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه

نوبت و تاریخ چاپ: چاپ اول خرداد ۱۳۸۴

کلیه حقوق برای دانشگاه پیام نور محفوظ است.

قیمت: ۲۱۴۰۰ ریال

بسم الله الرحمن الرحيم

پیشگفتار ناشر

کتابهای دانشگاه پیام نور حسب مورد و با توجه به شرایط مختلف به صورت درسنامه، آزمایشی، قطعی، متون آزمایشگاهی، فرادرسی، و کمک‌درسی چاپ می‌شود. کتاب درسنامه (د) نخستین ثمره کوششهای علمی صاحب اثر است که براساس نیازهای درسی دانشجویان و سرفصلهای مصوب تهیه می‌شود و پس از داوری علمی در گروههای آموزشی، بدون طراحی آموزشی و ویرایش چاپ می‌شود. با تجدیدنظر صاحب اثر و دریافت بازخوردها و اصلاح نارساییها، درسنامه با طراحی آموزشی، ویرایش، و طراحی فنی - هنری به صورت آزمایشی (آ) چاپ می‌شود. با دریافت نظرهای اصلاحی، صاحب اثر در کتاب تجدید نظر می‌کند و کتاب به صورت قطعی (ق) چاپ می‌شود. در صورت ضرورت، در کتابهای چاپ قطعی نیز تجدید نظرهای اساسی به عمل می‌آید یا متناسب با پیشرفت علوم و فناوری بازنویسی می‌شوند. متون آزمایشگاهی (م) متونی است که دانشجویان با استفاده از آن و راهنمایی مربیان کارهای عملی آزمایشگاهی را انجام می‌دهند. کتابهای فرادرسی (ف) و کمک‌درسی (ک) به منظور غنی‌تر کردن منابع درسی دانشگاهی تهیه می‌شوند. کتابهای فرادرسی با تأیید معاونت پژوهشی و کتابهای کمک‌درسی با تأیید شورای انتشارات تهیه می‌شوند.

مدیریت تدوین

فهرست

هفت	پیشگفتار
۱	بخش اول - مفاهیم پایه در کیفیت
۳	فصل ۱: مفهوم کیفیت
۱۷	فصل ۲: تاریخچه‌ی کیفیت از آغاز تا فرهنگ
۲۹	بخش دوم - فنون بهبود کیفیت
۳۷	فصل ۳: فنون پایه بهبود کیفیت
۸۳	بخش سوم - نمودارهای کنترل آماری فرایند
۹۱	فصل ۴: نمودارهای کنترل مشخصه‌های کیفیت پیوسته (متغیر)
۱۸۷	فصل ۵: نمودارهای کنترل مشخصه‌های کیفیت گسسته (وصفی)
۲۵۱	بخش چهارم - بازرسی نمونه‌ای
۲۵۵	فصل ۶: طرحهای بازرسی نمونه‌ای مشخصه‌های کیفیت گسسته (وصفی)
۳۱۵	برای تولیدات انباشته‌ای
۳۲۵	پیوست
	منابع و مراجع

پیشگفتار

امروزه در ارتباط با حیات اقتصادی یک سازمان یا جامعه و مقابله با زیانهای اقتصادی و اجتماعی ناشی از کیفیت نامرغوب محصولات (کالاها و خدمات)، راهکار ارتقای بهره‌وری از طریق تأکید بر بهبود مستمر کیفیت به عنوان یکی از کاراترین ابزار توسعه اقتصادی شناخته شده و این مقوله از جایگاه ویژه‌ای برخوردار شده است.

نوشتار حاضر که به عنوان یک کتاب درسی، سعی بر ارائه روشهای آماری بهبود کیفیت سامانه‌ها (محصولات و فرایندها) را دارد دارای محدودیتهای تعیین شده در سرفصلهای مصوب ستاد انقلاب فرهنگی است. بدیهی است چنین نوشتاری نمی‌تواند دزبرگیرندی تمام بخشهای مربوط به مقوله‌ی کیفیت باشد و گرنه حجم کار چندین برابر نوشتار حاضر می‌شد. با این حال، ضمن ارائه سرفصلهای مصوب که تحت عنوان کنترل کیفیت آماری در چهار بخش جداگانه ارائه می‌شود سعی شده است مطالب از جامعیت بیشتری برخوردار باشد و افقهای جدیدی را برای خوانندگان به ارمغان آورد. در پایان، بر خود لازم می‌دانم که از آقای دکتر مسعود یارمحمدی، که زحمت ویراستاری و همکاران مدیریت تدوین منابع درسی که تولیدکتاب را به عهده داشته‌اند کمال سپاسگزاری را بنمایم.

محمد بامنی مقدم

فروردین ۱۳۸۳