

۱۲۷۶۱۵
۷,۶۲

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

حل مسائل و پاسخ سوالات
مدیریت تولید
و
عملیات نوین

تالیف

دکتر احمد جعفر نژاد

استاد گروه مدیریت صنعتی دانشگاه تهران

با همکاری خانم‌ها:

آزاده خدای - مریم فریدی



انتشارات دانشگاه تهران

شماره مسلسل ۸۷۶۸

سرشناسه	جعفرنژاد، احمد، ۱۳۳۵-
عنوان و نام پدیدآور	حل مسائل و پاسخ سؤالات «مدیریت تولید و عملیات نوین» / تألیف احمد جعفرنژاد، با همکاری آزاده خدای، مریم فریدی.
مشخصات نشر	تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	۲۰۸ ص: ۲۲ × ۲۹ س. م.
فروست	انتشارات دانشگاه تهران.
شابک	978-964-03-6961-6
وضعیت فهرست‌نویسی	ف.پ.ا.
یادداشت	کتاب حاضر راهنمای کتاب «مدیریت تولید و عملیات نوین (مفاهیم، سیستم‌ها، مدل‌ها و زنجیره تأمین): مجموعه‌ای جامع از مباحث مدیریت تولید و عملیات» نوشته احمد جعفرنژاد از انتشارات دانشگاه تهران در سال ۱۳۹۲ است.
عنوان دیگر	مدیریت تولید و عملیات نوین (مفاهیم، سیستم‌ها، مدل‌ها و زنجیره تأمین): مجموعه‌ای جامع از مباحث مدیریت تولید و عملیات.
موضوع	مدیریت تولید.
موضوع	مدیریت تولید - آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی).
موضوع	تولید - برنامه‌ریزی.
شناسه افزوده	خدای، آزاده، ۱۳۳۸-
شناسه افزوده	فریدی، مریم، ۱۳۸۵-
شناسه افزوده	جعفرنژاد، احمد، ۱۳۳۵-
شناسه افزوده	دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات.
رده‌بندی کنگره	۱۳۹۵ ۴۰۹۵۳ م ۱۵۵/۷ TS
رده‌بندی دیویی	۶۵۸/۵
شماره کتابشناسی ملی	۴۱۸۸۶۳۸

این کتاب مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان است. کتب به هر روش اعم از فتوکپی، ریسوگرافی، تهیه فایل‌های pdf، لوح فشرده، بازتویسی در وبلاگ‌ها، سایت‌ها، مجله‌ها و کتابخانه‌ها بدون اجازه کتبی ناشر مجاز نیست و موجب پیگرد قانونی می‌شود.

ISBN: 978-964-03-6961-6



9 789640 369616

عنوان: حل مسائل و پاسخ سؤالات «مدیریت تولید و عملیات نوین»

تألیف: دکتر احمد جعفرنژاد

با همکاری: آزاده خدای - مریم فریدی

نوبت چاپ: اول

تاریخ انتشار: ۱۳۹۵

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

چاپ و صحافی: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

«مسئولیت صحت مطالب کتاب با مؤلفان است»

«کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است»

بها: ۱۸۰۰۰۰ ریال

خیابان کارگر شمالی - خیابان شهید فرشی مقدم - مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

پست الکترونیک: press@ut.ac.ir - تارنما: <http://press.ut.ac.ir>

بخش و فروش: تلفکس ۸۸۳۳۸۷۱۲

فهرست مطالب

پیش‌گفتار.....	ت
فصل اول: کلیات مدیریت تولید و عملیات.....	۱
فصل دوم: پارادایم‌های تولید.....	۷
فصل سوم: راهبرد تولید.....	۱۱
فصل چهارم: طراحی کالاها و خدمات.....	۱۳
فصل پنجم: طراحی فرآیند و مهندسی مجدد.....	۱۷
فصل ششم: نیروی انسانی در تولید.....	۳۵
فصل هفتم: طراحی استقرار (چیدمان).....	۳۹
فصل هشتم: پیش‌بینی تقاضا، سیستم‌ها و مدل‌ها.....	۴۷
فصل نهم: برنامه‌ریزی تجمیعی.....	۶۷
فصل دهم: زمان‌بندی.....	۷۹
فصل یازدهم: سیستم‌ها و مدل‌های موبی.....	۹۵
فصل دوازدهم: سیستم‌های مدیریت موجودی.....	۱۰۱
فصل سیزدهم: برنامه‌ریزی مواد موردنیاز، منابع توان و مربع شرکت (بنگاه).....	۱۱۵
فصل چهاردهم: سیستم تولید درست به موقع.....	۱۲۵
فصل پانزدهم: نظریه محدودیت.....	۱۲۹
فصل شانزدهم: مدیریت زنجیره تأمین.....	۱۳۳
فصل هفدهم: مدیریت کیفیت.....	۱۴۱
فصل هجدهم: کنترل کیفیت.....	۱۴۵
فصل نوزدهم: نگهداری و قابلیت اطمینان سیستم.....	۱۷۱
فصل بیستم: مدیریت پروژه.....	۱۹۷

پیشگفتار

یکی از مهمترین وظایف مدیران تولید و عملیات درک و حل مسائل، با استفاده از تکنیک‌های این رشته می‌باشد. مدیر عملیات یک عنصر کلیدی در سیستم است و مسئولیت نهایی تولید کالا و یا ارائه خدمت را بر عهده دارد. نقش مهم و اصلی یک مدیر عملیاتی، تصمیم‌گیری است. اغلب تصمیم‌ها شامل تعداد زیادی گزینه هستند که می‌توانند تأثیر متفاوتی بر هزینه‌ها و سود سازمان بگذارند، و از این رو اتخاذ تصمیم آگاهانه اهمیت حیاتی دارد. با وجود نرم‌فزارهای مختلف، مدیران و کارشناسان نیاز دارند که ابتدا به درک عمیقی از مسئله دست پیدا کنند، تا بتوانند در شرایط پیچیده کنونی موفق باشند.

تولید و عملیات مهم‌ترین هسته فعالیت‌های بشری در سیستم‌های اجتماعی- فنی است. تمامی تلاش‌ها در سازمان‌ها - که پیچیده‌ترین سیستم‌های واقعی هستند - بر محور تولید کالاها و یا ارائه خدمات برای رفع نیازهای انسانی استوار می‌شود. به همین دلیل اهمیت مدیریت تولید و عملیات بیش از پیش، مورد توجه ویژه قرار می‌گیرد. این اهمیت وقتی دو چندان می‌شود که تحولات همراه با تلاطم‌های پیش‌بینی نشده در صحنه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی با سرعت چشمگیری رخ می‌دهند.

همانطور که واقف هستید تولید و عملیات همواره به عنوان یکی از دروس تعیین کننده در دانشگاه برای مقاطع تحصیلی مدیریت و مهندسی صنایع نقش بسزایی دارد. این کتاب در پی ایجاد راهنمایی جامع برای برطرف کردن این نیاز دانشجویان و برای پاسخگویی به سوالات و حل مسائل کتاب مدیریت تولید و عملیات نباشد. تألیف شده است. هدف این کتاب تشریح مسائل و تأکید بر اصول و مفاهیم مهمی است که بدون در نظر گرفتن آنها در حل مسائل، بهره کاف از مطالب نظری و کاربردی حاصل نمی‌شود.

کتاب مدیریت تولید و عملیات نوین یکی از بهترین منابع موجود است. مرجع بودن این کتاب در آزمونهای وردی و تدریس آن در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری به اعتبار کتاب افزوده است. این کتاب نه مجوعه‌ای نسبتاً جامع در حیطه مدیریت تولید و عملیات است. در سال ۱۳۸۵ به عنوان برگزیده شانزدهمین دوره کتاب برتر دانشگاهی معرفی شده و شایسته تقدیر در بیست و پنجمین دوره انتخاب کتاب سال جمهوری اسلامی ایران بوده است.

کتاب حاضر بر اساس متن کتاب مدیریت تولید و عملیات نوین، تهیه شده و شیوه رسم شکل‌ها و جدول‌ها نیز از کتاب مورد نظر اقتباس گردیده است. این کتاب مشتمل بر بیست فصل همانند منبع اصلی هست که به صورت زیر سازماندهی شده است:

کلیات مدیریت تولید و عملیات، پارادایم‌های تولید، راهبرد تولید، طراحی کالاها و خدمات، طراحی فرایند و مهندسی مجدد، نیروی انسانی در تولید، طراحی استقرار (چیدمان)، پیش‌بینی تقاضا، برنامه‌ریزی تجمیعی، زمان‌بندی، سیستم‌ها و مدل‌های موجودی، مدیریت موجودی، برنامه‌ریزی مواد، منابع تولید و منابع شرکت، تولید به موقع، نظریه محدودیت (TOC)، مدیریت زنجیره تأمین (SCM)، مدیریت کیفیت، کنترل کیفیت، نگهداری و قابلیت اطمینان سیستم و مدیریت پروژه.

در ابتدای هر فصل سوالات همراه با پاسخ‌های تشریحی آورده شده است تا ضمن پاسخگویی به سوالات، خلاصه مطالب نیز ارائه شوند. در پایان هر فصل به حل مسائل پرداخته ایم و نکته قابل ذکر این است که تمام فرمولهای مورد نیاز در هنگام حل بطور واضح و جامع بیان گردیده است.

نظر به لزوم و حساسیت صحت مطالب ارائه شده، تلاش زیادی جهت درستی متون و پاسخ های داده شده صورت گرفته است، مسایل تک به تک حل و به دقت نمونه خوانی شده است. اما بازهم، چنان که بر همگان آشکار است، اشتباه تالیفی یا چاپی در نخستین ویرایش، اجتناب ناپذیر است. در نتیجه از شما خواننده گرامی درخواست می شود هر گونه پیشنهادی برای بهبود کیفیت کتاب دارید و یا هر اشکالی در آن می بینید اعلام فرمایید تا نظرات ارزشمند شما در چاپ آتی به کار گرفته شود.

و من الله التوفیق

احمد جعفر نژاد چقوشی

با همکاری:

مریم فریدی خورشیدی - آزاده خدابی