

فصل اول	
۱۷	نقطه سر به سر
۱۸	۱- مقدمه
۱۸	۱-۱- تجزیه و تحلیل هزینه‌ها
۲۱	۱-۲- تجزیه و تحلیل درآمد (فروش)
۲۱	۱-۳- تحلیل نقطه سر به سر
۲۴	۱-۴- تجزیه و تحلیل تغییرات سود
۲۶	۱-۵- کاربرد نقطه سر به سر
۳۱	۱-۶- نقطه سر به سر غیر خطی

فصل دوم	
۳۵	طراحی محصول و خدمات
۳۶	۲- مقدمه
۳۷	۲-۱- پیش‌بینی تقاضای تولید
۳۷	۲-۲- دوره زندگی يك محصول یا خدمت
۴۰	۲-۳- فرآیند توسعه محصول جدید
۴۰	۲-۳-۱- طبقه‌بندی محصول جدید
۴۱	۲-۴- دسته‌بندی تولیدات
۴۱	۲-۵- فرآیند تولید
۴۲	۲-۶- تمایز بین کالا و خدمات
۴۳	۲-۷- عوامل تعیین‌کننده در طراحی محصولات

فصل سوم	
۴۷	پیش‌بینی
۴۸	۳- مقدمه
۴۹	۳-۱- معیارهای مهم در انتخاب روش پیش‌بینی
۴۹	۳-۲- روش‌های پیش‌بینی
۴۹	۳-۲-۱- روش‌های کیفی
۵۰	۳-۲-۲- پیش‌بینی بر مبنای گذشته
۵۷	۳-۲-۳- پیش‌بینی علت و معلولی
۶۰	۳-۲-۴- سری‌های زمانی
۶۱	۳-۲-۵- تصحیحات فصلی
۶۳	۳-۳- تعیین میزان صحت پیش‌بینی

فصل چهارم طراحی کارخانه	
۶۵	۴- مقدمه
۶۶	۴-۱- اهداف طراحی کارخانه (طرح ریزی)
۶۶	۴-۲- موارد اصلی در طراحی کارخانه
۶۷	۴-۳- مراحل طرح ریزی
۶۸	۴-۴- مسائل اساسی در طراحی کارخانه
۶۸	۴-۵- طراحی سیستماتیک چیدمان (SLP) (از دیدگاه موثر)
۶۹	۴-۶- گردآوری اطلاعات
۶۹	۴-۷- جریان مواد
۷۰	۴-۷-۱- فواید طراحی جریان مواد
۷۰	۴-۷-۲- انواع الگوهای جریان مواد
۷۳	۴-۸- انواع روش‌های استقرار ماشین‌آلات
۷۴	۴-۹- استقرار ماشین‌آلات
۷۹	۴-۱۰- تعیین نوع استقرار
فصل پنجم مکان‌یابی	
۸۳	۵- مقدمه
۸۴	۵-۱- کاربردهای مکان‌یابی
۸۵	۵-۲- دسته‌بندی مسائل مکان‌یابی و چیدمان تسهیلات
۸۷	۵-۳- مسائل مکان‌یابی تک وسیله‌ای
۸۸	۵-۳-۱- مسائل مکان‌یابی با فاصله اقلیدسی (یا خط مستقیم)
۹۳	۵-۳-۲- مسائل مکان‌یابی با فاصله متعامد
۱۰۱	۵-۳-۳- مسائل مکان‌یابی با مربع فاصله اقلیدسی (یا مجذور فاصله مستقیم)
۱۰۳	۵-۴- مسائل مکان‌یابی چند وسیله‌ای
۱۰۴	۵-۴-۱- مسائل مکان‌یابی متعامد چند وسیله‌ای
۱۰۷	۵-۴-۲- مسائل مکان‌یابی مجذور فاصله اقلیدسی چند وسیله‌ای
۱۰۹	۵-۴-۳- مسائل مکان‌یابی فاصله اقلیدسی چند وسیله‌ای
۱۱۱	۵-۵- مسائل مکان‌یابی - مدل‌های گسسته
۱۱۴	۵-۶- مکان‌یابی کیفی

۱۱۵	فصل هشتم خط تولید
۱۱۶	۶- مقدمه
۱۱۶	۶-۱- انواع خطوط تولید
۱۱۷	۶-۲- خرابی ماشین آلات (افت در خط تولید)
۱۱۷	۶-۲-۱- حالت‌های محاسبه افت در خط تولید
۱۲۵	۶-۲-۲- محاسبه افت در خط تولید با استفاده از قاعده میسون
۱۳۰	۶-۳-۱- بالانس خط تولید
۱۳۰	۶-۳-۱- تعریف اصطلاحات
۱۳۲	۶-۳-۲- مسائل بالانس خط
۱۴۱	فصل هفتم تعیین توالی انجام سفارشات
۱۴۲	۷- مقدمه
۱۴۲	۷-۱- روش FCFS (First come, First serve)
۱۴۳	۷-۲- روش SPT (Shortest Process Time)
۱۴۵	۷-۳- روش EDD (Earliest Due Date)
۱۴۶	۷-۴- روش MST (Minimum Slack Time)
۱۴۸	۷-۵- روش CR (Critical Ratio)
۱۵۰	۷-۶- روش WSPT (The Weighted Shortest Processing Time first)
۱۵۱	۷-۷- الگوریتم مور (Moor Alg.)
۱۵۴	۷-۸- الگوریتم جانسون (Johnson Alg.)
۱۵۹	فصل هشتم روش‌های دستی طرح استقرار
۱۶۰	۸- مقدمه
۱۶۱	۸-۱- روش حلزونی یا مارپیچی
۱۶۴	۸-۲- روش خط مستقیم (ماتریس قطعات)
۱۶۷	۸-۳- روش جدول بندی سفر (نمودار سفر)
۱۶۹	۸-۴- روش توالی تقاضا
۱۷۱	۸-۵- روش الگویی

۱۷۳	فصل نهم برنامه‌ریزی تولید
۱۷۴	۹- مقدمه
۱۷۴	۹-۱- برنامه‌ریزی میان مدت
۱۷۵	۹-۱-۱- برنامه زمان‌بندی اصلی (MS)
۱۸۰	۹-۱-۲- برنامه‌ریزی سرانگشتی ظرفیت
۱۸۹	۹-۱-۳- برنامه‌ریزی احتیاجات مواد (MRP)
۲۰۱	۹-۱-۴- برنامه‌ریزی نیازمندی ظرفیتی (CRP)
۲۱۰	۹-۱-۵- MRP II

۲۱۳	فصل دهم نگهداری و تعمیرات
۲۱۴	۱۰- مقدمه
۲۱۵	۱۰-۱- مدیریت نگهداری و تعمیرات
۲۱۵	۱۰-۲- انواع سیستم‌های تولیدی و رابطه آن با سیستم نت
۲۱۵	۱۰-۳- انواع سیستم‌ها و روش‌های نگهداری و تعمیرات
۲۱۶	۱۰-۳-۱- نگهداری و تعمیرات اضطراری
۲۱۶	۱۰-۳-۲- نگهداری و تعمیرات اصلاحی
۲۱۶	۱۰-۳-۳- نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه
۲۱۷	۱۰-۳-۴- نگهداری و تعمیرات پیش‌گویانه (نت پیش‌بینانه)
۲۱۸	۱۰-۳-۵- نگهداری و تعمیرات پیش‌اقدامانه (نت مؤثر)
۲۱۸	۱۰-۳-۶- نگهداری و تعمیرات بهره‌ور جامع
۲۱۸	۱۰-۳-۷- نگهداری و تعمیرات ناب
۲۱۸	۱۰-۳-۸- نگهداری و تعمیرات دوره‌ای
۲۱۹	۱۰-۳-۹- نگهداری و تعمیرات بر مبنای قابلیت اطمینان
۲۱۹	۱۰-۳-۱۰- نگهداری و تعمیرات واکنش سریع
۲۱۹	۱۰-۳-۱۱- نگهداری و تعمیرات مستقل خودکار (نت خودکنترلی)
۲۲۰	۱۰-۴- هزینه‌های نگهداری و تعمیرات
۲۲۲	۱۰-۵- تحلیل آماری در برنامه‌ریزی نت
۲۲۹	۱۰-۶- توابع توزیع تجمعی
۲۳۲	۱۰-۷- سرعت لحظه‌ای خرابی

۲۳۵	۸-۱۰- قابلیت اطمینان
۲۳۹	۱-۸-۱۰- قابلیت اطمینان سیستم‌های ترکیبی
۲۴۲	۲-۸-۱۰- شاخص‌های مربوط به قابلیت اطمینان
۲۴۴	۹-۱۰- شاخص‌های مربوط به تعمیرپذیری
۲۴۵	۱۰-۱۰- اثربخشی کلی تجهیزات

۲۴۹	فصل یازدهم مدیریت پروژه
۲۵۰	۱۱- مقدمه
۲۵۲	۱-۱۱- فرآیند برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
۲۵۲	۱-۱-۱۱- برنامه‌ریزی (Planning)
۲۵۲	۲-۱-۱۱- کنترل (Control)
۲۵۲	۳-۱-۱۱- برنامه‌ریزی پروژه (Project Planning)
۲۵۳	۴-۱-۱۱- کنترل پروژه (Project Control)
۲۵۳	۵-۱-۱۱- رابطه بین برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
۲۵۳	۲-۱۱- برنامه‌ریزی شبکه‌ای
۲۵۴	۱-۲-۱۱- مراحل رسم شبکه پروژه
۲۵۴	۲-۲-۱۱- روش‌های رسم شبکه
۲۵۵	۳-۲-۱۱- روابط تقدم و تأخر یا وابستگی فعالیت‌ها
۲۵۶	۴-۲-۱۱- فعالیت مجازی (Dummy Activity)
۲۵۶	۵-۲-۱۱- اصول حاکم در رسم شبکه
۲۶۱	۳-۱۱- AON شبکه گره‌ای (رویدادی)
۲۶۲	۴-۱۱- نمودار گانت
۲۶۴	۵-۱۱- روش مسیر بحرانی (CPM)
۲۶۴	۱-۵-۱۱- محاسبات زمانی (CPM)
۲۶۷	۲-۵-۱۱- شناوری (فرجه)
۲۶۹	۳-۵-۱۱- مسیر بحرانی
۲۶۹	۶-۱۱- شبکه‌های زمانی احتمالی (پرت)
۲۷۰	۱-۶-۱۱- محاسبات رفت و برگشت در شبکه پرت
۲۷۱	۷-۱۱- شبکه پیش‌نیازی (PN)

۲۷۱	۱۱-۷-۱- نحوه نمایش فعالیت‌ها در شبکه‌های PN
۲۷۲	۱۱-۷-۲- انواع روابط در شبکه‌های PN
۲۷۴	۱۱-۷-۳- نمایش شبکه‌های PN
۲۷۵	۱۱-۷-۴- محاسبات زمانی در شبکه‌های PN
۲۷۹	۱۱-۸- برنامه‌ریزی منابع
۲۷۹	۱۱-۸-۱- برنامه‌ریزی تخصیص منابع محدود (RCPS)
۲۷۹	۱۱-۸-۲- تسطیح منابع

۲۸۱	فصل دوازدهم مدیریت موجودی
۲۸۲	۱۲- مقدمه
۲۸۳	۱۲-۱- هزینه‌های سیستم موجودی
۲۸۸	۱۲-۲- مدل قطعی ساده یا ویلسون (یا مقدار سفارش اقتصادی یا EOQ)
۲۸۹	۱۲-۲-۱- نحوه محاسبه مقدار سفارش اقتصادی (Q*)
۲۹۵	۱۲-۳- مدل‌های کمبود
۲۹۵	۱۲-۳-۱- مدل کمبود پس‌افت
۲۹۸	۱۲-۳-۲- مدل کمبود در حالت فروش از دست رفته
۳۰۰	۱۲-۴- مدل تولیدی ساده یا مدل مقدار تولید اقتصادی یا مدل EPQ
۳۰۴	۱۲-۴-۱- مدل EPQ در حالت کمبود پس‌افت
۳۰۶	۱۲-۵- سیستم‌های موجودی
۳۰۸	۱۲-۵-۱- سیستم مقدار سفارش ثابت یا مرور دائم (FOQ)
۳۰۹	۱۲-۵-۲- سیستم دو ظرفی (سیستم دو قفسه‌ای)
۳۰۹	۱۲-۵-۳- سیستم دوره سفارش ثابت (FOI)

۳۱۱	فصل سیزدهم زنجیره تأمین
۳۱۲	۱۳- مقدمه
۳۱۲	۱۳-۱- مدیریت زنجیره تأمین
۳۱۳	۱۳-۱-۱- فرآیندهای اصلی مدیریت زنجیره تأمین
۳۱۴	۱۳-۲- فازهای تصمیم در زنجیره تأمین
۳۱۵	۱۳-۲-۱- فاز استراتژی یا طراحی زنجیره تأمین

۳۱۵	۱۳-۲-۲- فاز برنامه ریزی زنجیره تأمین
۳۱۵	۱۳-۲-۳- فاز عملیات زنجیره تأمین
۳۱۶	۱۳-۳- زنجیره تأمین خدمات
۳۱۷	۱۳-۳-۱- ویژگی های خدمات
۳۱۹	۱۳-۳-۲- چالش های مدیران زنجیره تأمین خدمات

۳۲۱	فصل چهاردهم تکامل تولید
۳۲۲	۱۴- مقدمه
۳۲۳	۱۴-۱- تولید ناب
۳۲۳	۱۴-۱-۱- اتلاف و تولید ناب
۳۲۴	۱۴-۱-۲- اصول تفکر ناب
۳۲۶	۱۴-۱-۳- فرآیند ناب
۳۲۶	۱۴-۲- تولید چابک
۳۲۸	۱۴-۲-۱- مولفه های شکل گیری تولید چابک
۳۲۹	۱۴-۲-۲- مقایسه تولید ناب و تولید چابک
۳۳۰	۱۴-۲-۳- توانمندسازی تولید چابک

۳۳۲	منابع
-----	--------------