

۱	بخش اول: مقدمات و مفاهیم
۳	فصل اول: بهره‌وری
۳	۱.۱ مفهوم بهره‌وری
۵	۱.۲ بهره‌وری و استاندارد زندگی
۶	۱.۳ تعاریف بهره‌وری
۷	۱.۴ مفهوم کارایی و اثربخشی
۸	۱.۵ رابطه بهره‌وری با سودآوری
۱۰	۱.۶ عوامل مؤثر بر بهره‌وری
۱۰	۱.۶.۱ عوامل داخلی
۱۴	۱.۶.۲ عوامل خارجی
۱۶	۱.۷ مدیریت بهره‌وری
۱۸	۱.۸ اندازه‌گیری بهره‌وری
۱۹	۱.۸.۱ انواع شاخص‌های بهره‌وری
۲۵	۱.۸.۲ بهره‌وری در سطوح مختلف
۲۹	۱.۸.۳ مدل بهره‌وری ون‌آرک
۳۱	تمرین
۳۳	فصل دوم: مقدمات و مفاهیم مطالعه کار
۳۳	۱.۲ مفهوم کار
۳۴	۲.۲ محتوای کار
۳۴	۱.۲.۲ محتوای کار پایه
۳۴	۲.۲.۲ محتوای کار اضافی
۳۸	۳.۲ مطالعه کار
۳۹	۱.۳.۲ مطالعه کار در مقابل مطالعه فرآیند
۴۱	۲.۳.۲ تاریخچه
۴۵	۳.۳.۲ انواع تکنیک‌های مطالعه کار
۴۶	۴.۳.۲ رویه انجام مطالعه کار
۴۸	تمرین
۴۹	بخش دوم: مطالعه روش
۵۱	فصل سوم: ابزارها و تکنیک‌های مطالعه روش

۵۱	۱.۳ مطالعه روش.....
۵۲	۲.۳ رویکرد سیستماتیک انجام مطالعه روش.....
۵۳	۳.۲.۱ مطالعه روش در رابطه با مواد.....
۵۳	۳.۲.۲ مطالعه روش در رابطه با ماشین آلات.....
۵۴	۳.۲.۳ مطالعه روش در رابطه با عملیات.....
۵۴	۳.۲.۴ مطالعه روش در رابطه با نیروی انسانی.....
۵۴	۳.۲.۵ مطالعه روش در رابطه با ابزارها و تجهیزات.....
۵۵	۳.۲.۶ مطالعه روش در رابطه با شرایط کاری.....
۵۵	۳.۲.۷ مطالعه روش در رابطه با حمل و نقل.....
۵۵	۳.۳ ابزارهای مطالعه روش.....
۵۸	۳.۳.۱ عکس محصول.....
۵۸	۳.۳.۲ نقشه انفجاری (باز شده) محصول.....
۵۹	۳.۳.۳ لیست مواد.....
۶۲	۳.۳.۴ لیست قطعات.....
۶۲	۳.۳.۵ لیست ماشین آلات.....
۶۶	۳.۳.۶ لیست تجهیزات و ابزار آلات.....
۶۶	۳.۳.۷ برگه عملیاتی.....
۶۶	۳.۳.۸ جدول فرآیند عملیات.....
۷۳	۳.۳.۹ جدول فرآیند عملیات چند محصولی.....
۷۴	۳.۳.۱۰ دیاگرام جریان.....
۷۷	۳.۳.۱۱ نمودار پروسه.....
۷۷	۳.۳.۱۲ نمودار فرآیند عملیات.....
۸۱	۳.۳.۱۳ نمودار مونتاژ.....
۸۶	۳.۳.۱۴ نمودار دیمونتاژ.....
۸۶	۳.۳.۱۵ نمودار فعالیت های چندگانه.....
۸۷	۳.۳.۱۶ نمودار فرکانس سفر.....
۸۸	۳.۳.۱۷ دیاگرام فرکانس سفر.....
۸۹	۳.۳.۱۸ دیاگرام ریسمانی.....
۹۰	۳.۳.۱۹ نمودار رابطه فعالیت ها.....
۹۰	۳.۳.۲۰ نمودار دست راست - دست چپ.....
۹۱	۳.۳.۲۱ نمودار همزمانی حرکات.....
۹۱	۳.۳.۲۲ دیاگرام تقدم و تاخر.....
۹۱	۳.۳.۲۳ نمودار انسان - ماشین.....
۹۱	تمرین.....

فصل چهارم: مطالعه حرکت.....	۹۲
۱.۴ مقدمه.....	۹۳
۲.۴ اصول اقتصادی حرکت.....	۹۳
۱.۲.۴ اصول اقتصادی حرکات بدن.....	۹۴
۲.۲.۴ اصول اقتصادی مرتبط با طراحی ابزارهای کار.....	۹۵
۳.۲.۴ اصول اقتصادی مرتبط با چیدمان محل کار.....	۹۵
۴.۲.۴ ناحیه نرمال و ناحیه حداکثر.....	۹۶
۳.۴ تجزیه و تحلیل تربلیگ.....	۹۷
۴.۴ نمودارهای حرکت سنجی.....	۹۹
۱.۴.۴ نمودار دست راست - دست چپ.....	۹۹
۲.۴.۴ نمودار همزمانی حرکات.....	۹۹
۵.۴ مطالعه خرد حرکات.....	۱۰۲
تمرین.....	۱۰۳
فصل پنجم: برنامه ریزی ماشین آلات.....	۱۰۵
۱.۵ مقدمه.....	۱۰۵
۲.۵ محاسبات ماشین آلات.....	۱۰۶
۱.۲.۵ انتخاب مناسب ترین ماشین از بین گزینه های مختلف.....	۱۰۶
۲.۲.۵ تعیین تعداد بهینه ماشین آلات مورد نیاز در یک خط تولید.....	۱۰۹
۳.۲.۵ تخصیص بهینه ماشین آلات به نیروی انسانی.....	۱۱۰
تمرین.....	۱۲۲
فصل ششم: تعادل خطوط تولید.....	۱۲۳
۱.۶ خط تولید.....	۱۲۳
۲.۶ شاخص های خط تولید.....	۱۲۴
۳.۶ متعادل کردن خط تولید.....	۱۲۶
۱.۳.۶ دیاگرام تقدم و تاخر.....	۱۲۷
۲.۳.۶ الگوریتم وزن مکانی رتبه بندی شده.....	۱۲۷
۴.۶ نکات تکمیلی.....	۱۳۶
تمرین.....	۱۳۷
بخش سوم: اندازه گیری کار (زمان سنجی).....	۱۳۹
فصل هفتم: مفاهیم اندازه گیری کار.....	۱۴۱
۱.۷ جایگاه اندازه گیری کار در فرایند مطالعه کار.....	۱۴۱

۱۴۳	۲.۷ زمان استاندارد.....
۱۴۵	۳.۷ کاربردهای اندازه‌گیری کار.....
۱۴۶	۴.۷ فرآیند اندازه‌گیری کار.....
۱۴۷	۵.۷ انواع تکنیک‌های اندازه‌گیری کار.....
۱۴۸	۶.۷ تجزیه سیکل عملیات.....

۱۵۱	فصل هشتم: بیکاری‌های مجاز.....
۱۵۱	۱.۸ مفهوم بیکاری مجاز.....
۱۵۲	۲.۸ انواع بیکاری‌های مجاز.....
۱۵۳	۱.۲.۸ بیکاری‌های مجاز برای استراحت.....
۱۵۷	۲.۲.۸ بیکاری‌های مجاز احتمالی.....
۱۵۷	۳.۲.۸ بیکاری‌های مجاز خط مشی و سیاست‌گذاری.....
۱۵۸	۴.۲.۸ بیکاری‌های مجاز خاص.....
۱۶۱	۳.۸ تحلیل زمان شیف و بیکاری‌های مجاز.....
۱۶۵	تمرین.....

۱۶۷	فصل نهم: زمان‌سنجی با ساعت‌های متوقف‌شونده.....
۱۶۷	۱.۹ معرفی روش.....
۱۶۷	۲.۹ ضریب عملکرد.....
۱۷۱	۳.۹ ابزارهای مورد نیاز.....
۱۷۵	۴.۹ مراحل اجرای روش.....
۱۷۵	۱.۴.۹ گام اول؛ هماهنگی با افراد ذی‌ربط.....
۱۷۵	۲.۴.۹ گام دوم؛ جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز.....
۱۷۶	۳.۴.۹ گام سوم؛ تقسیم سیکل عملیاتی به اجزای کاری.....
۱۷۷	۴.۴.۹ گام چهارم؛ تعیین تعداد مشاهدات مورد نیاز.....
۱۸۴	۵.۴.۹ گام پنجم؛ زمان‌گیری و انجام مشاهدات به تعداد لازم.....
۱۸۴	۶.۴.۹ گام ششم؛ محاسبات نهایی، مستندسازی و ارائه نتایج.....
۱۸۷	۵.۹ خطاهای زمان‌سنجی با ساعت‌های متوقف‌شونده.....
۱۸۷	۱.۵.۹ خطاهای ناشی از اپراتور.....
۱۸۸	۲.۵.۹ خطاهای ناشی از زمان‌سنج.....
۱۸۹	۶.۹ زمان‌گیری دوره‌ای.....
۱۹۰	تمرین.....

۱۹۳	فصل دهم: نمونه برداری از کار.....
۱۹۳	۱.۱۰ معرفی روش.....
۱۹۴	۲.۱۰ ویژگی ها.....
۱۹۵	۳.۱۰ تعیین اندازه نمونه.....
۱۹۷	۴.۱۰ مراحل اجرای روش.....
۲۰۱	۵.۱۰ کاربردهای نمونه برداری از کار.....
۲۰۱	۱.۵ تعیین زمان استاندارد عملیات.....
۲۰۳	۲.۵ نمونه برداری عملکرد.....
۲۰۳	۳.۵ سایر کاربردها.....

۲۰۵	فصل یازدهم: استانداردهای زمانی از پیش تعیین شده.....
۲۰۵	۱.۱۱ معرفی روش.....
۲۰۶	۲.۱۱ ویژگی ها.....
۲۰۷	۳.۱۱ خانواده MTM.....
۲۰۸	۱.۳.۱۱ سیستم MTM-1.....
۲۲۱	۲.۳.۱۱ سیستم MTM-2.....
۲۲۷	۳.۳.۱۱ سیستم MTM-3.....
۲۲۸	۴.۱۱ خانواده MOST.....
۲۳۱	۱.۴.۱۱ سیستم BasicMOST.....
۲۵۰	۲.۴.۱۱ سیستم MiniMOST.....
۲۵۱	۳.۴.۱۱ سیستم MaxiMOST.....
۲۵۱	۵.۱۱ سیستم MODAPTS.....
۲۵۲	۱.۵ گروه حرکات جابجایی.....
۲۵۳	۲.۵ گروه حرکات پایانی.....
۲۵۴	۳.۵ گروه حرکات کمکی.....

۲۵۹	فصل دوازدهم: داده های استاندارد.....
۲۵۹	۱.۱۲ معرفی روش.....
۲۶۰	۲.۱۲ ویژگی ها.....
۲۶۱	۳.۱۲ ملاحظات عمومی.....
۲۶۲	۴.۱۲ مراحل اجرای روش.....
۲۶۲	۱.۴.۱۲ گام اول: تعیین گستره سیستم.....
۲۶۲	۲.۴.۱۲ گام دوم: تجزیه عملیات به مجموعه ای از عناصر کاری.....

۱۲.۴.۳ گام سوم: تصمیم‌گیری در خصوص منبع داده‌ها	۲۶۳
۱۲.۴.۴ گام چهارم: تعیین عوامل مؤثر بر زمان	۲۶۳
۱۲.۴.۵ گام پنجم: تهیه داده‌های زمانی	۲۶۴
۱۲.۴.۶ گام ششم: صحه‌گذاری	۲۶۷
۱۲.۵ استفاده از سیستم	۲۶۷
۱۲.۵.۱ روش محاسباتی	۲۶۸
۱۲.۵.۲ روش مقایسه عامل گرافیکی	۲۶۸

فصل سیزدهم: کاربرد سیستم‌های کامپیوتری در اندازه‌گیری کار	۲۷۱
۱۳.۱ مقدمه	۲۷۱
۱۳.۲ استفاده از سیستم‌های کامپیوتری در مقابل رویکرد دستی	۲۷۲
۱۳.۳ مشخصات اصلی سیستم‌های کامپیوتری اندازه‌گیری کار	۲۷۳
۱۳.۳.۱ روش انتطاف‌پذیر طبقه‌بندی و بایگانی اطلاعات	۲۷۴
۱۳.۳.۲ سهولت ورود داده‌های روش عملیات	۲۷۴
۱۳.۳.۳ انجام محاسبات خودکار	۲۷۴
۱۳.۳.۴ ارائه آموزش و کمک مناسب به کاربر	۲۷۵
۱۳.۳.۵ ذخیره‌سازی و بازیابی سریع داده‌ها	۲۷۵
۱۳.۳.۶ قابلیت بروزرسانی داده‌ها در حجم انبوه	۲۷۵
۱۳.۳.۷ شبیه‌سازی تغییرات	۲۷۶
۱۳.۳.۸ قابلیت انتقال داده‌ها	۲۷۶
۱۳.۳.۹ سفارشی‌سازی گزارشات	۲۷۶
۱۳.۳.۱۰ تنظیمات امنیتی	۲۷۷
۱۳.۴ معرفی برخی از سیستم‌های کامپیوتری	۲۷۷
۱۳.۴.۱ نام محصول: MTM-LINK	۲۷۷
۱۳.۴.۲ نام محصول: EASEWorks	۲۷۹
۱۳.۴.۳ نام محصول: VIA, Productivity Measurement	۲۷۹

مراجع	۲۸۱
-------	-----