



مقدمه‌ای بر کارسنجی و زمان‌سنجی

تألیف:

دکتر محمود رضا اسماعیلی

مؤسسه کتاب مهربان نشر

۱۳۸۸

سرشناسه : اسماعیلی، محمودرضا، ۱۳۳۷ -
 عنوان و نام بدیداور : مقدمه‌ای بر کارسنجی و زمان سنجی / محمودرضا اسماعیلی.
 مشخصات نشر : تهران: موسسه کتاب مهریان نشر، ۱۳۸۸.
 مشخصات ظاهری : ۱۲۰ ص: جدول، نمودار
 شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۷۷۲۵-۸۹-۷ : ۲۴۰۰۰ ریال
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیا
 موضوع : کارسنجی
 موضوع : خورشید - - طلوع و غروب
 موضوع : مدیریت صنعتی
 موضوع : بهره‌وری صنعتی - - اندازه‌گیری
 رده بندی کنگره : ۱۳۸۸ م ۷/الف ۲/۲۶۰
 رده بندی دیویی : ۶۵۸/۵۴
 شماره کتابشناسی ملی : ۱۷۸۰۱۱۴



نام کتاب: مقدمه‌ای بر کارسنجی و زمان سنجی

مؤلف: دکتر محمودرضا اسماعیلی

ناشر: موسسه کتاب مهریان نشر

ویراستار: دکتر محمد رضا حسنی جلیلیان

حروفچینی: جهانتاب

طراح جلد: خانم احسانگر

چاپ: اول پاییز ۸۸

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۷۷۲۵-۸۹-۷

Email: Mehraban_book@yahoo.com

www.MehrabanPub.com

«کلیه‌ی حقوق چاپ و نشر محفوظ و متعلق به ناشر است»

نشانی: تهران، خ انقلاب، خ ۱۲ فروردین، خ لیاقی نژاد، پلاک ۱۸۹

تلفن: ۶۶۹۷۳۱۷۵-۶ فکس: ۶۶۴۸۳۱۴۵

فهرست مطالب



صفحه	عنوان
۹	بخش اول تجزیه و تحلیل کار (۱)
	فصل اول
۹	۱-۱ مفاهیم اساسی تجزیه و تحلیل کار
۱۱	۱-۲ فعالیتهای تولید از منظر روش سنجی
۱۳	۱-۳ مراحل انجام روش سنجی
۱۶	۱-۴ اصول اقتصادی حرکت
۱۷	۱-۵ نمونه های عملی اصول اقتصادی حرکت
۲۱	۱-۶ عناصر اصلی روش سنجی
۲۳	۱-۷ ابزار گرافیکی مورد استفاده در روش سنجی
۳۵	۱-۸ روش سنجی در دفاتر کار
۴۱	۱-۹ نظریه های جدید درباره روش سنجی
۴۶	پرسش ها
۵۳	بخش دوم تجزیه و تحلیل کار (۲)
۵۳	فصل دوم
۵۳	۲-۱ کارسنجی
۵۴	۲-۲ اهمیت کار سنجی از نظر مدیریت
۵۵	۲-۳ روش های کار سنجی
۵۷	۲-۴ فلورو به کارگیری نتایج کارسنجی
۵۸	۲-۵ ابزار مورد استفاده در روش اندازه گیری مستقیم

۶۳	۲-۶ مراحل اندازه گیری مستقیم
۶۳	۲-۶-۱ انتخاب کاری که قرار است اندازه گیری شود
۶۴	۲-۶-۲ انتخاب ایستگاه کاروکارگر
۶۵	۲-۶-۳ جمع آوری اطلاعات
۶۶	۲-۶-۴ تفکیک عملیات به عناصر
۶۷	۲-۶-۵ انجام نظارت و اندازه گیریها
۶۷	۲-۶-۶ محاسبه تعداد نظارت
۷۱	۲-۶-۷ ارزیابی سرعت کار
۷۴	۲-۶-۸ محاسبه تولرانسها
۷۷	۲-۶-۹ محاسبه زمان استاندارد
۷۸	۲-۷ کارسنجی به روش نمونه برداری از فعالیت
۸۳	۲-۷-۱ مراحل اندازه گیری به روش نمونه برداری
۸۸	۲-۸ مقایسه روش کرونومتر با روش نمونه برداری
۹۰	۲-۹ روش ستر اطلاعات استاندارد
۹۱	۲-۱۰ روش تخمین های تجزیه و تحلیلی (آناللی تیکی)
۹۱	۲-۱۱ روش استانداردهای حرکت عنصری
۱۰۱	۲-۱۲ تاثیر یادگیری بر مدت زمان عملیات
۱۱۰	پرسش ها
۱۱۵	منابع فارسی
۱۱۶	منابع انگلیسی
۱۱۸	جدول مقادیر تجمعی نمودار یادگیری (الف)
۱۱۹	جدول مقادیر تجمعی نمودار یادگیری (ب)

به نام خدا

سخنی با خوانندگان

کتاب حاضر حاصل ماهها تلاش مداوم است برای افزودن مطالبی علمی بر مطالب محدود کتابهای موجود که درباره ی «ارزیابی کار و زمان» برای رشته های مدیریت بازرگانی، مدیریت صنعتی، مهندسی صنایع و کمک به مدیران اجرایی در بخش صنعت و خدمات تالیف گردیده است.

در این کتاب سعی شده است مطالب علمی به زبانی ساده و به نحوی خلاصه عرضه شود. امید است که استادان محترم، دانشجویان عزیز و دست اندرکاران رشته های مرتبط نگارنده را از نقد و راهنمایی محروم نسازند تا در چاپهای بعدی بر غنای مطالب افزوده گردد.

دکتر محمود رضا اسماعیلی

عضو هیات علمی دانشگاه لرستان

مقدمه

با نوآوری کن یا به‌میرا این عبارت خشن تبدیل به شعار مدیران در همایشهای امروزی شده است. اگر سازمانها می‌خواهند در رقابت جهانی، به نحوی موفقیت‌آمیز رقابت کنند، باید خود را با تولیدات، خدمات و فناوری روز وفق دهند (رایینز، ۱۳۸۲) همچنین لازم است که شرکتهای بازرگانی پیوسته در حال ارزیابی محیط خود باشند و در پی آن باید ساختار خود را نیز با شرایط جدید تطبیق دهند (اسماعیلی - ۱۳۸۵).

اگر از منظری دیگر به موضوع نگاه شود، باید گفت برای تامین هدفهای استراتژیک سازمان، لازم است به سه عنصر کلان جهت‌یابی استراتژیک، اثر بخشی استراتژیک و یکپارچگی استراتژیک توجه شود. یکپارچگی استراتژیک مستلزم هماهنگی استراتژیک همه عناصر سازمان در سطحی قابل قبول است (اسماعیلی و همکارش، ۱۳۸۳) در این میان یکی از عناصری که باید توجه ویژه‌ای به آن داشت، ساختار سازمان است.

به عبارت دیگر در کل، اثر بخشی سازمانها با پوشش محیطی وابستگی مستقیم دارد. سازمانها برای اثر بخش تر شدن ناچارند که متناسب با محیط، راهبرد خود را تغییر دهند. یکی از متغیرهای تأثیر پذیر از تغییر راهبرد، ساختار سازمانی است. با تغییر ساختار سازمانی، تعریف مجدد شغل الزامی می‌گردد. رضایت شغلی کارکنان، که با بازدهی کار آنها ارتباط مستقیم دارد به نوعی وابسته به تعریف دقیق وظیفه‌ی آنان است. به مرور زمان رضایت شغلی و در نتیجه بازدهی کار کارکنانی که نمی‌دانند از آنان دقیقاً چه وظایفی خواسته شده است، کاهش می‌یابد (اسماعیلی، ۱۳۸۶).

توجه به ارزیابی مداوم روش «انجام کار» و ارزیابی پیوسته «زمان انجام کار» برای جلوگیری از کاهش بازدهی و صرفه جویی در نیروی کار و زمان انجام کار و به تبع آن افزایش بهره‌وری، بسیار ضروری است. در این کتاب این دو مقوله‌ی مهم در دو بخش مجزا مطرح و با ذکر شواهد و نمونه‌ها شرح داده شده است.