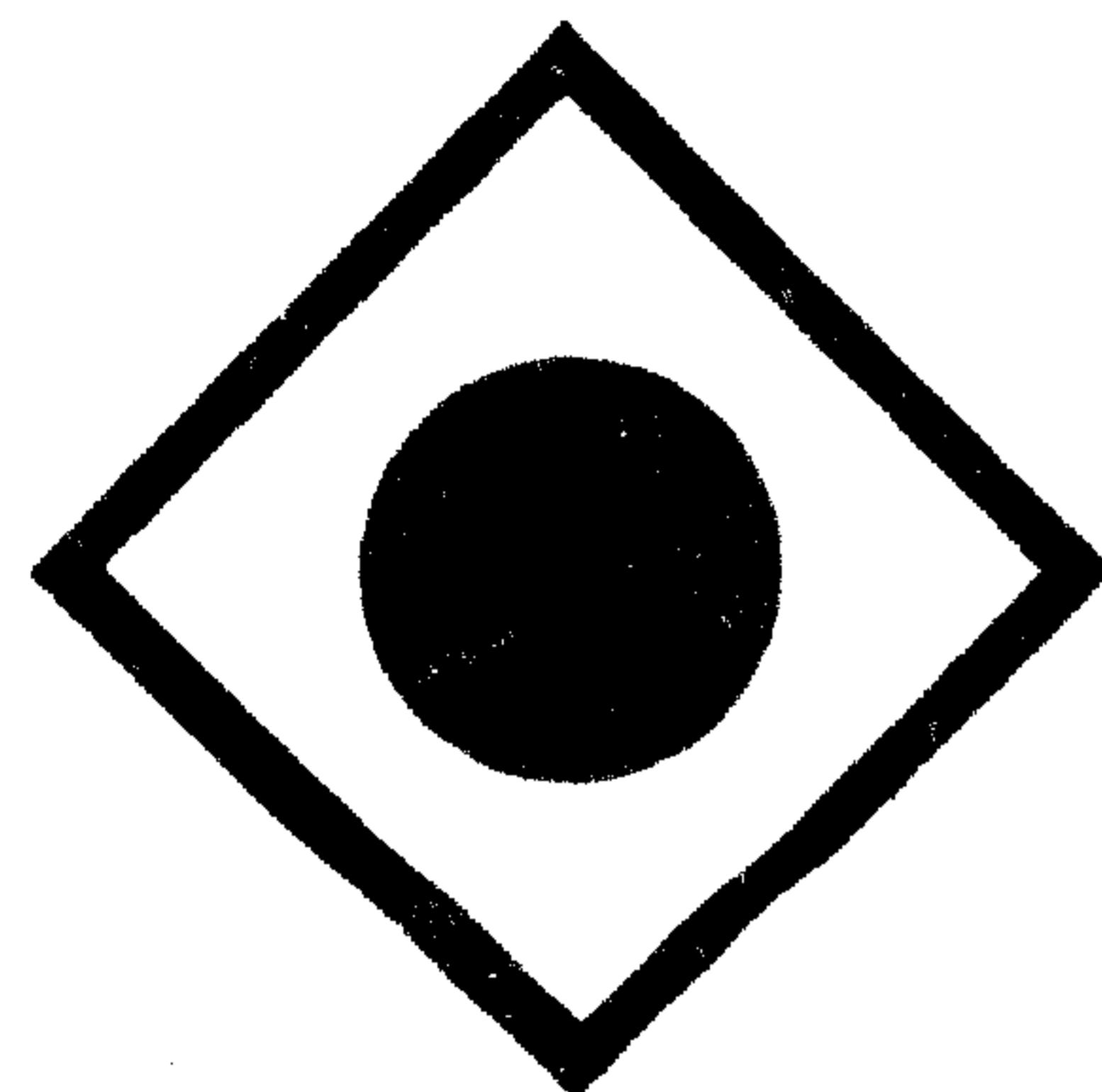
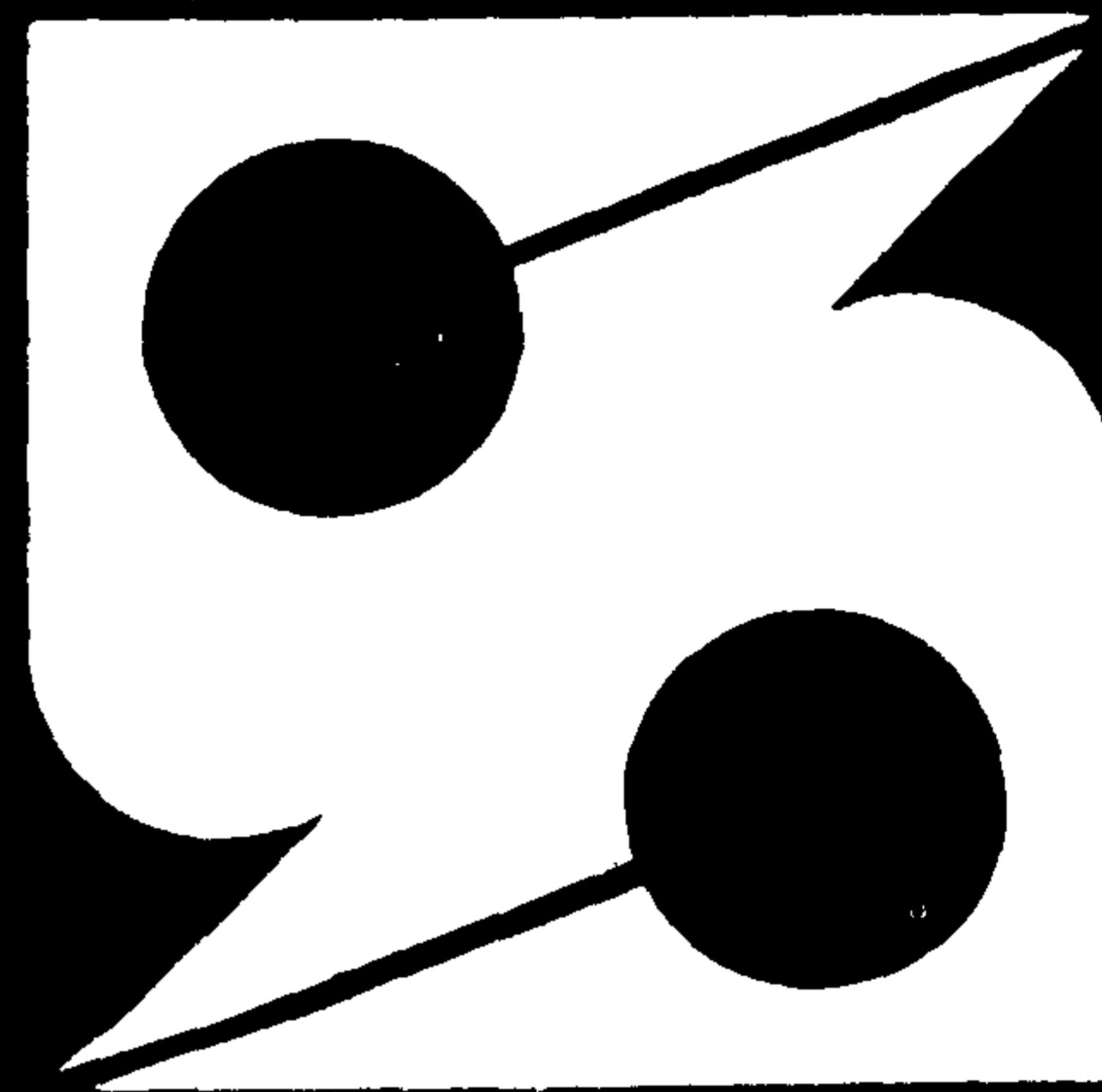


طراحی سیستم تولید

گستاخ. ن. درویتیسیو تیپس



معرفی کتاب



بهبود و توسعه روش‌های برنامه‌ریزی و کنترل فعالیتها بی که برای ساخت یک محصول پیچیده لازم است به تدریج موجب شد که مدیریت تولید نه تنها به عنوان یک هنر، بلکه به عنوان مجموعه‌ای از علم و هنر تغییر یافته و از دیدگاه دیگری بررسی گردد. پر واضح است که مفاهیم و تکنیکهای خاص مدیریت تولید منحصر به یک واحد تولیدی نیست، بلکه بطور مؤثر در مؤسسات و سازمانهای خدماتی نظیر مدارس، بیمارستانها، بانکها و مؤسسات دولتی نیز کاربرد دارد.

گسترده‌گی عظیم فعالیتها ممکن بر متدولوژی، بسیاری از اندیشمندان را بر آن داشته که همواره از این فعالیتها به عنوان مدیریت عملیات نام ببرند و به همین لحاظ در این کتاب مدیریت عملیات متراffد مدیریت تولید به کار رفته است.

جلد اول این کتاب شامل ۱۰ فصل اصلی و سه فصل تکمیلی به شرح زیر است:

نام کتاب: مدیریت عملیات (طراحی سیستم تولید) جلد اول

مترجم: احمد جعفرنژاد

ناشر: نشر غیاث

تاریخ انتشار: بهمن ماه ۱۳۷۰

نوبت چاپ: اول، ۶۱۱ صفحه

در جامعه پیچیده امروز، انسان در حالی که از سوئی مصرف کننده محسوب می‌شود، از سوی دیگر بخشی از فرایند تولید را تشکیل داده و با سیستمهای بیشمار تولیدی مواجه است. در حقیقت تولید به معنای هر گونه فعالیت جهت ارائه خدمات یا افزایش ارزش اشیاء مادی است.

در گذشته مطالعه و بررسی سیستمهای تولیدی عمده‌تاً ممکن بر فعالیتها ساخت محصول بوده، به این صورت که عملیات یک واحد تولیدی را از مرحله ورود مواد خام تا مرحله ساخت محصول نهایی مورد بررسی و تحلیل قرار داده‌اند.

طبقه‌بندی مدل‌ها، فرایند مدل سازی، تصمیم‌گیری و انواع روش‌های آن به تفصیل مورد بحث قرار گرفته است.

فصل تکمیلی الف: تجزیه و تحلیل تصمیم‌گیری

در این فصل چارچوب تحلیل تصمیم‌گیری، درخت تصمیم، معیار بیز، ارزش اطلاعات کامل همراه با مثال کاربردی مورد بحث قرار گرفته است و در واقع به عنوان متمم فصل دوم است.

فصل سوم: تجزیه و تحلیل شرایط محیطی

مدیریت محیط را به عنوان منبعی از فرصتها که ممکن است سازمان را به سوی اهدافش سوق دهد تلقی می‌کند. در ضمن محیط به هر نوع فعالیتی که برای بهره‌برداری از فرصتها شناخته شده انجام می‌گیرد محدودیتها را تحمیل می‌نماید.

طبقه‌بندی عوامل محیطی به دو گروه برای مدیریت عملیات مفید است. آنهای که به وسیله اوکترول و اداره نمی‌شوند ولی می‌توانند به وسیله دیگران در داخل سازمان با کارکردهایی مانند بازاریابی، مالی و غیره کترول شوند و دوم ویژگیهای محیطی که بر عملکرد سازمان تأثیر می‌گذارند ولی نمی‌توانند به وسیله هیچ تصمیمی در داخل سازمان کترول شوند محیط خارجی را شکل می‌دهند مانند تمایلات اجتماعی و سنتی، عوامل اقتصادی، سیاسی، تکنولوژیکی و بین‌المللی.

فصل تکمیلی ب: تجزیه و تحلیل اقتصادی

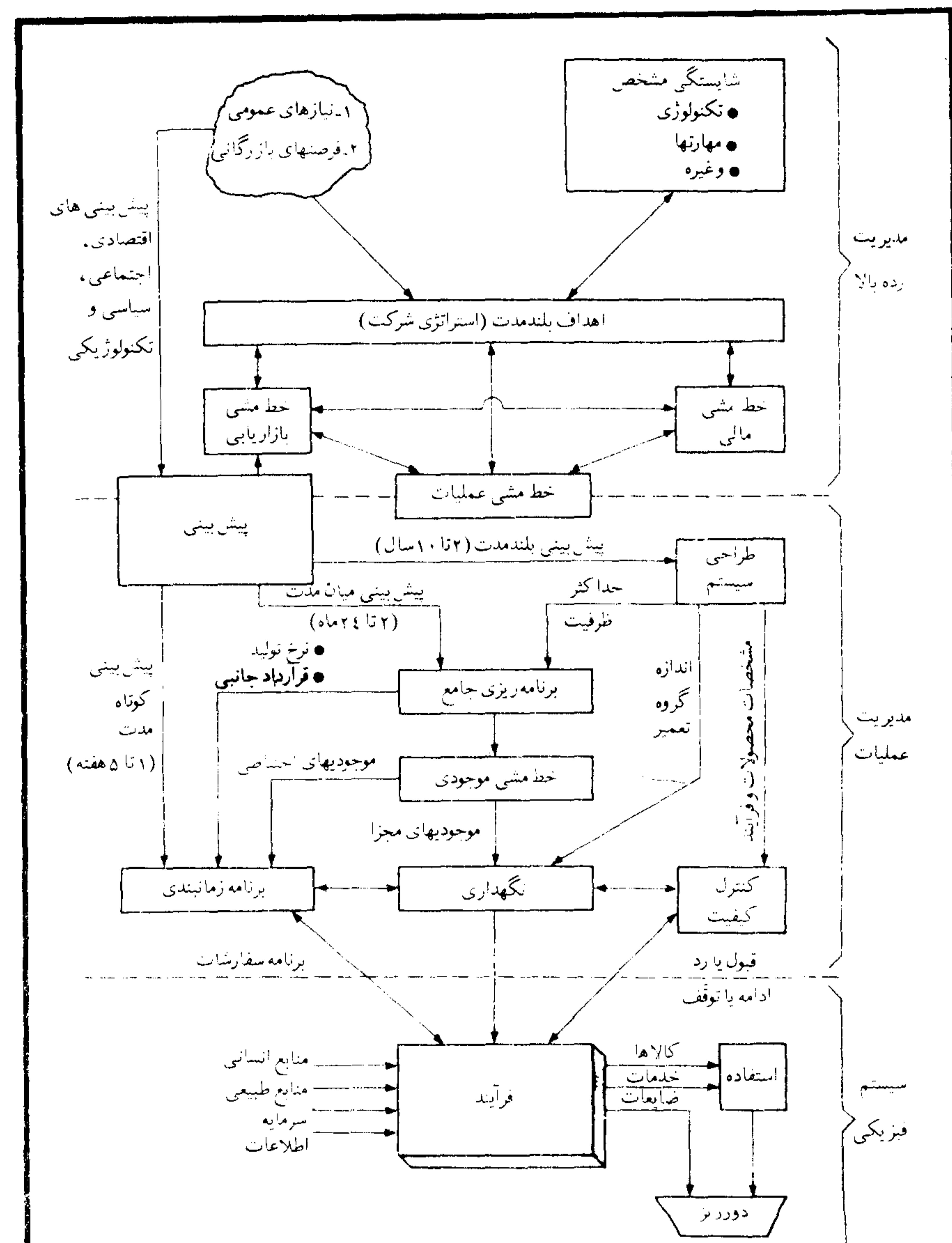
این فصل به عنوان متمم فصل سوم مباحثی همچون طبقه‌بندی هزینه و استهلاک، تجزیه و تحلیل نقطه سربه سر، ابزارهای تعدیل برای ارزش زمانی پول و روش‌های ارزیابی سرمایه‌گذاری را شامل می‌شود.

فصل چهارم: طراحی محصولات و خدمات

کالاها و خدمات پل‌هایی هستند که سازمانها برای تأمین نیازهای عمومی و خصوصی از آنها استفاده می‌کنند. این موضوع

فصل اول: نگرشی بر مدیریت عملیات

این فصل مقدماتی، کل کتاب را از پیش بررسی می‌کند. تأکید می‌کند که مطالعه مدیریت عملیات به دلایل اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی مهم است. چکیده این فصل در نمودار زیر خلاصه شده است.



«وظایف ویژه مدیریت عملیات»

فصل دوم: سیستمهای مدلهای و رویکردهای تصمیم‌گیری

مهمنترین وظیفه متهرانه یک مدیر عبارت است از: تصمیم‌گیری در مورد منابعی که برای حصول هدفهای تشکیلاتی و شخصی تحت اختیار دارد. به منظور کاستن از پیچیدگی مسائلی که رویارویی اوست استفاده از دو مفهوم مهم سیستم و مدل مفید است.

در این فصل مفاهیم عمده سیستم، طبقه‌بندی سیستمهای

فصل تکمیلی ج: شبیه‌سازی

شبیه سازی (simulation) روشی است که مدل یک وضعیت یا سیستم را مورد استفاده قرار می‌دهد و آن را به کمک کامپیوتر برای تقلید نحوه رفتار سیستم در طول زمان به منظور ارزیابی قواعد تصمیم عملیاتی مختلف تغییر می‌دهد.

تلash این فصل بر آنست که ماهیت شبیه سازی، مفاهیم، روشهای و مدل‌های مربوطه را تشریح کند.

فصل هفتم: طراحی فرایند عملیات (چگونه تولید کنیم؟)

اهداف این فصل بسط تعاملات طراحی محصول، طراحی مکان در ارتباط با فرایند عملیات است. انواع فرایندهای تولید، متداول‌تری طراحی فرایند، کمکهای ترسیمی و نموداری در طراحی فرایند، ملاحظات مربوط به انرژی و آلودگی محیطی و بازفرآوری یا باز یافت مورد بحث و بررسی می‌باشد.

فصل هشتم: طراحی و اندازه‌گیری کار (کارسنجدی و زمان سنجی)

در این فصل روشهای مختلف کارسنجدی و زمان سنجی ارائه شده است. موضوعات عمدی همچون، تجزیه و تحلیل کار، تعیین محتوای کار، طراحی روشهای کار، اندازه‌گیری کار و زمان کار، روشهای مختلف اندازه‌گیری کار و انواع زمانها و نحوه سنجش آنها مورد بررسی قرار می‌گیرد.

فصل نهم: طرح استقرار و ایمنی

موضوعات این فصل مربوط به نحوه استقرار داخلی امکانات و تجهیزات است که در چارچوب چگونگی تولید و فرایند عملیات شکل گرفته است.

مطلوب عمدی عبارتند از: استقرار بر مبنای محصول، استقرار بر مبنای عملیات، استقرار در وضعیت ثابت و توجهات و ملاحظات ایمنی برای تصمیمات مختلف مدیریت.

به خوبی چگونگی موقبیت یک سازمان در دستیابی به اهداف بلند مدت و چگونگی بقاء آن را تعیین می‌کند. طراحی یک محصول یا خدمت علی‌رغم اینکه ظاهراً ماهیت فنی دارد یک تصمیم استراتژیک است که می‌بایستی تمام سازمان را شامل شود. در این فصل عوامل مهم در طراحی محصول، روش طراحی محصول و ارزیابی طرحهای محصول به تفصیل مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

فصل پنجم: برنامه‌ریزی ظرفیت برای سیستمهای تولیدی

تصمیم‌گیری درباره ظرفیت تولیدی بسیار مهم است زیرا تجزیه و تحلیل کوتاه مدت و بلند مدت نیاز به برنامه‌ریزی و کنترل مدیریت دارد.

ظرفیت تولیدی، معمولاً با واحدهای فیزیکی اندازه‌گیری می‌شود و در هر دوره عملیاتی، منابع کلیدی و یا نرخ تولید حداقل محصولات و خدمات را نشان می‌دهد.

در این فصل روشهای و مدل‌های کمی تعیین ظرفیت و نیازمندیهای تولید برای سیستمهای تک مرحله‌ای و چند مرحله‌ای ارائه شده است.

فصل ششم: برنامه‌ریزی ظرفیت برای سیستمهای خدماتی

این فصل قصد آن را دارد که نشان دهد چگونه مدل‌های صفاتی توانند در تعیین ظرفیت تقاضاها برای یک تسهیلات خدمت مورد استفاده قرار گیرند. در بیشتر سیستمهای ارائه کننده خدمات، زمان بین واردهای متوالی و زمانهای خدمت به هر واردہ به طور تصادفی تغییر می‌کند. مدل‌های صفاتی می‌توانند تعدادی از ویژگیهای عملکرد فیزیکی را تعیین کنند این مدلها همراه با اطلاعاتی درباره هزینه‌های خدمت و انتظار به مدیریت در تعیین ظرفیت بهینه مورد نیاز برای مراحل مختلف فرایند سیستم کمک می‌کند.

فصل اول: دیباچه

جهت حفظ ارتباط بین مطالب هر دو جلد کتاب در این قسمت خلاصه‌ای از مطالب فصل اول از جلد اول کتاب آورده شده است.

فصل دوم: پیش‌بینی تقاضا (سیستم و مدلها)

اهمیت پیش‌بینی برای یک سازمان با ارزش حواس برای انسان قابل مقایسه است. هر دو تأمین‌کننده اطلاعات حیاتی درباره محیطی که زمینه هر گونه فعالیت آینده است، می‌باشند. کمیت، زمان، کیفیت و مکان اهداف اصلی هر فعالیت پیش‌بینی هستند. در این فصل ضمن تشریح سیستم پیش‌بینی روش‌های مختلف ذهنی، سببی (علی) و سریهای زمانی همراه با مثالهای کاربردی مطرح گردیده است.

فصل سوم: برنامه‌ریزی جامع

نقش برنامه‌ریزی جامع در اغلب سازمانها حائز اهمیت است زیرا تعهدات ظرفیت بلند مدت را با تصمیمات کوتاه مدت مرتبط می‌سازد. هدف در اینجا استفاده بهینه از منابع می‌باشد. یک سیستم برنامه‌ریزی جامع به ورودی‌هایی همچون:

الف - پیش‌بینی‌های دوره به دوره برای حداقل یک گردش فصلی.

ب - آلتنتایوهای ممکن تولید و هزینه آنها.

ج - شرایط اولیه (نیروی کار و موجودیها) نیازمند است.

روشهای موجود از آزمایش و خطای تا مدل‌های برنامه‌ریزی خطی و مدل‌های پیچیده کامپیوتری تغییر می‌کنند. این فصل در حقیقت یکی از کاربردی‌ترین موضوعات برنامه‌ریزی تولید را مطرح می‌کند.

فصل چهارم: سیستمهای موجودی

مبحث اهمیت موجودیها برای عملیات اقتصادی و یکنواخت و تشریح مفهوم واژه‌هایی مانند مسئله موجودی، سیستم موجودی و مدل‌های موجودی و انواع آن از ساده تا پیچیده در این فصل مورد

فصل دهم: تعیین مکان تسهیلات (کجا تولید کنیم؟)

تصمیمات مربوط به مکان تسهیلات جدید، به علت اهمیت استراتژیکی آنها مرحله مهمی در طول حیات یک سازمان به حساب می‌آید. روش‌های قابل استفاده برای انتخاب مکان جدید کاملاً بر اساس تجزیه و تحلیل اقتصادی و با توجه به عوامل محسوس هزینه مواد، انرژی و فرایند، مالیاتها و غیره به دست می‌آیند.

در این فصل ضمن یک بررسی ثوریک روشهای سیستماتیک طراحی مکان را با توجه به عوامل ذهنی و عینی مطرح گردیده است.



نام کتاب: مدیریت عملیات (برنامه‌ریزی و کنترل تولید) جلد دوم

متراجم: احمد جعفرنژاد

ناشر: دانشکده علوم اداری و مدیریت بازرگانی دانشگاه تهران - مترجم

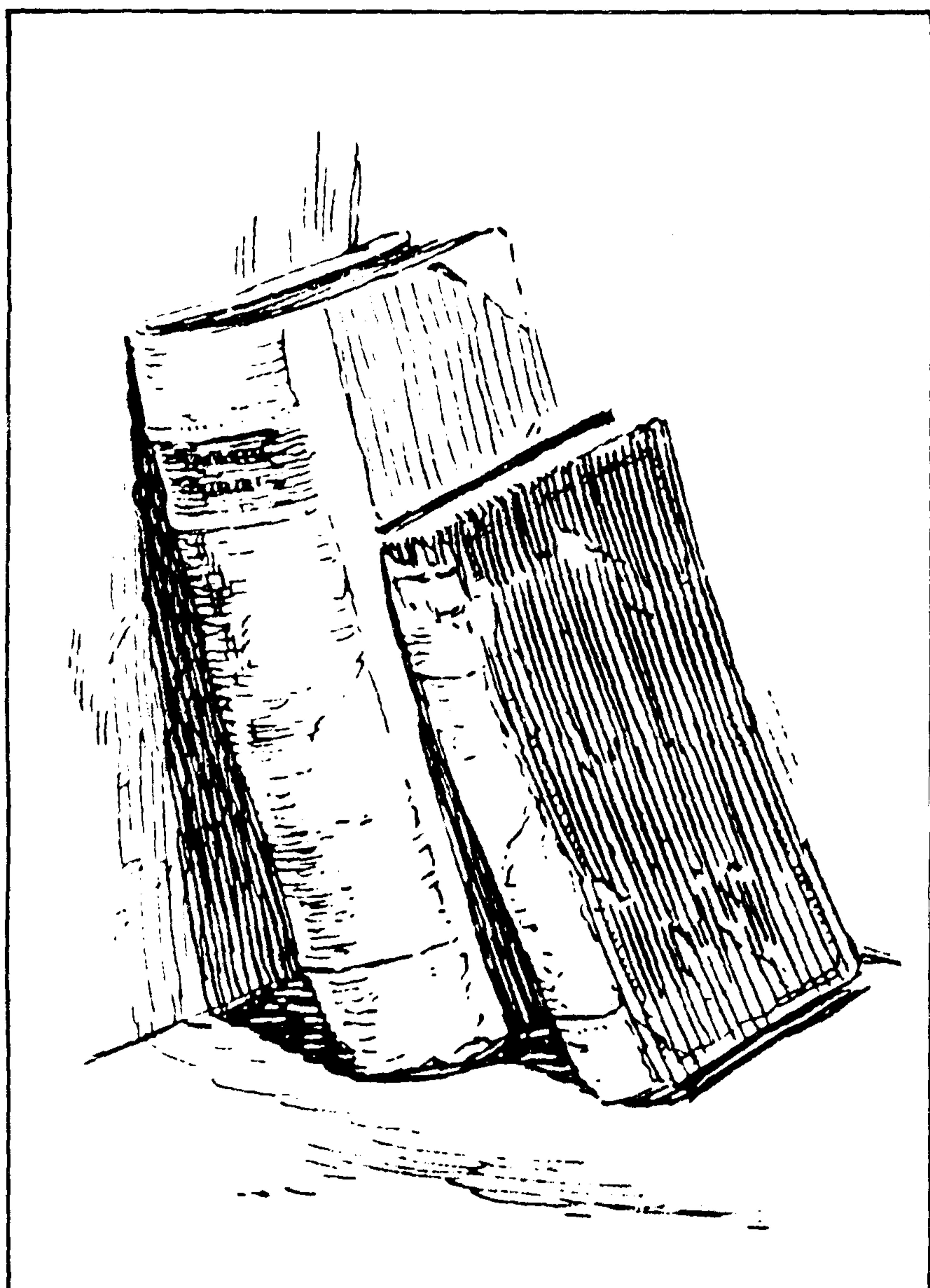
تاریخ انتشار: اسفند ماه ۱۳۷۰

نوبت چاپ: اول، ۴۳۶ صفحه

فصل هشتم: نگهداری و قابلیت اطمینان سیستم

آخرین فصل کتاب در رابطه با سیاستهای تعمیر و نگهداری مؤثر برای منابع سیستم (انسانی و مادی) جهت دستیابی به اهداف بلند مدت و کوتاه مدت در هر سازمان می‌باشد.

در این فصل سیستم نگهداری، خط مشی‌های کوتاه مدت و بلند مدت نگهداری، قابلیت اطمینان و تأثیرات محیطی سیاستهای نگهداری همراه با مدل‌های کمی مورد نیاز به تفصیل مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.



فصل پنجم: سیستمهای مدیریت موجودی

سیستمهای مدیریت موجودی با تکیه بر سه نکته اهمیت دارد:

- ۱- تقاضای مستقل و وابسته اقلام موجودی.
- ۲- طبقه‌بندی اقلام موجودی بر اساس ارزش اقلام (ABC).
- ۳- تدبیر در جهت به کارگیری تغییر پذیری تصادفی در جنبه‌های یک سیستم.

شکل نهایی یک سیستم موجودی الزام می‌کند که به روز در آوردن این سیستم در درجه اول اهمیت قرار گیرد تا بتواند درستی شرایط واقعی عملیات را منعکس کند.

در این فصل سیستم مرور دائم، مرور دوره‌ای، سفارش اختیاری و سیستم MRP مورد بحث قرار گرفته است.

فصل ششم: برنامه زمان‌بندی عملیات

برنامه زمان‌بندی آخرین گام قبل از تبدیل برنامه‌های مدیریت به فعالیتهای تولید است که با توجه به پیچیدگی آن نوع فرایند تولیدی و اندازه عملیات فرق می‌کند. بحث در مورد روش‌های برنامه زمان‌بندی بر اساس سه نوع فرایند (سفارش کارگاهی، تولید جریانی و پروژه) شکل گرفته است. انواع مدل‌های کمی زمان‌بندی عملیات برای هر سه سیستم فوق با مثال‌های کاربردی بطور مفصل مطرح گردیده است.

فصل هفتم: کنترل عملکرد (کیفیت)

در این فصل جنبه‌های مختلف کیفیت، سیستم کنترل کیفیت، اهداف کنترل کیفیت، متغیرهای تصمیم در کنترل کیفیت، انواع بازرگانی، نمونه‌گیری پذیرش، انواع نمونه‌گیری، متوسط کیفیت خروجی (AOQ)، کنترل فرایند و نمودارهای گوناگون برای کنترل کیفیت همراه با مثال‌های کاربردی مورد تجزیه و تحلیل تفصیلی قرار گرفته است.

* * *

در پایان ضمن آرزوی توفيق بیشتر برای مترجم مطالعه کتاب را به عنوان یک متن تخصصی برای دانشجویان مقاطع مختلف رشته مدیریت و منبعی مفید برای کلیه مدیران اجرایی و تخصصی توصیه می‌کنیم.