

راهنمای مدیران فناوری اطلاعات

• دکتر رضا منصفی

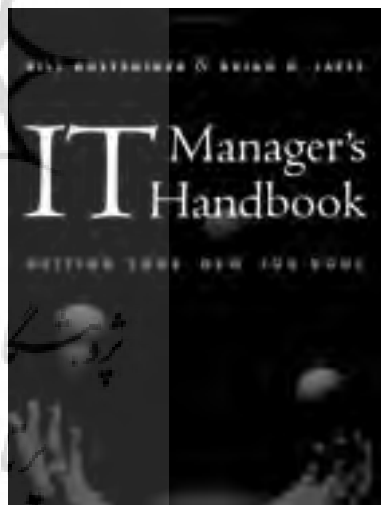
عضو هیأت علمی گروه رایانه دانشگاه فردوسی مشهد

استفاده هوشمندانه از IT، روالها و فرآیندهای سنتی را دگرگون کنند. روندی که خود چالش اساسی در کاربری فناوریهای نوین در ساختارهای سنتی بویژه در کشورهای در حال توسعه است و مدیران امروزی برای این که در صف مدیران تحول آفرین IT قرار بگیرند، نیازمند دانش و شناخت می باشند. دانش و دانش مداری لازمه مدیریت نوینی است که می خواهد مبتنی بر فناوریهای ارتباطی و اطلاعاتی، نظام توسعه پی ریزی نماید. کتاب راهنمای مدیران فناوری اطلاعات با تأکید بر مدیریت تیمی در فناوری اطلاعات و با شیوه ای ساده و روان، جنبه های مختلف فناوری اطلاعات و روش های نوین مدیریت در این حوزه را به مدیران آموزش می دهد. این کتاب در ۱۴ فصل گردآوری شده است که خلاصه ای از فصل های کتاب در ادامه می آید:

فصل اول: مدیر فناوری اطلاعات

وظایف مدیر فناوری اطلاعات، ارزش راهبردی IT و وظایف خطیر مدیران فناوری اطلاعات، مسائلی است که در این فصل درباره آن ها صحبت شده است.

امروزه یک مدیر فناوری اطلاعات مسؤلیت های بسیار زیادی دارد و تقریباً با هر بخش کاری در مؤسسه ارتباط دارد. در بعضی مؤسسه ها مدیر فناوری اطلاعات می تواند نفوذ مستقیمی بر مسیر استراتژیک آن مؤسسه داشته باشد مانند پیشنهاد و کمک به ایجاد تجارت الکترونیک. اما در برخی مؤسسه ها یک مدیر IT در واقع یک تکنسین است، یک نصب کننده تلفن یا شبکه.



• Bill Holtsnider & Brian D. Jaffe, *IT manager's handbook: getting your new job done*, United States of America: Morgan Kaufmann Publishers, 2001.

طبیعت سازمان های امروزی و نیاز آن به اطلاعات بعنوان پشتوانه ای برای حیات غیرقابل انکار است. مدیران در سازمان های امروزی از روندهای متغیر در محیط پیرامون خود و پیشرفت های تکنولوژیکی اجتناب ناپذیر، یاد می گیرند که ساز و کار مناسب برای بقا و حیات در این محیط را پی ریزی کنند. حال در عصر ارتباطات و فناوری های اطلاعاتی، مدیران بایستی با

دانش و دانش‌مداری لازمه مدیریت نوینی است که می‌خواهد مبتنی بر فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی، نظام توسعه پی‌ریزی نماید



تأثیر مدیریت در سیر کاری کارکنان ذکر شده است.

فصل سوم: مدیریت تیم فناوری اطلاعات

یکی از مهم‌ترین عملکردهای مدیر که کمتر مورد توجه دیگران قرار می‌گیرد، تعیین اولویت‌هایی از قبیل تخصیص منابع و نیروی کار برای پروژه‌های مختلف می‌باشد. کارمندی که ماه‌ها بر روی یک پروژه کار می‌کنند، می‌خواهند بدانند که مدیرشان دقیقاً چه کارهایی انجام می‌دهد. در حقیقت یکی از مهم‌ترین قسمت‌های کاری مدیر این است که تصمیم بگیرد که باید بر روی کدام پروژه کار انجام شود، چه زمانی لازم است کار شروع شده و کی باید خاتمه یابد و چه منابعی برای آن‌ها تخصیص داده شده است. ارزش واقعی مدیر در تعیین اهداف و مقاصد، تعیین اولویت‌ها و تصمیم‌گیری درست برای دست‌یابی به آن‌ها می‌باشد و انجام این عمل، به معنای مدیریت پرسنل و تیم کاری است.

این مقدمه‌ای است که کتاب با آن وارد بحث مدیریت تیم IT می‌شود. در این فصل با ارائه راهکارهایی، مدیران را برای شاداب نگاه‌داشتن محیط کاری و کارکنان، آموزش‌های ضمن کار به آن‌ها و استراتژی‌های مؤثر برای تیم فناوری اطلاعات کمک می‌کند. همچنین نویسندگان در این فصل، نکته‌هایی را در بررسی عملکرد کارکنان و ارزیابی آن‌ها و خط‌مشی‌های ارزیابی آورده‌اند.

این موقعیت می‌تواند خیلی رقیب برانگیز باشد، قلمرو وسیعی دارد و به شما امکان ارتباط با بخش بزرگی از مؤسسه را می‌دهد، فرصت‌های زیادی برای تأثیرگذاری مستقیم و مؤثر بر خط‌مشی شرکت‌تان فراهم می‌کند و تجربه حرفه‌ای فوق‌العاده‌ای در آغاز قرن جدید برای مدیران فراهم می‌نماید.

امروزه تخصص در زمینه فناوری اطلاعات به یکی از مهم‌ترین جایگاه‌ها در اقتصاد جدید تبدیل شده است. همچنان که شرکت‌ها با آغوش باز بهره‌وری و هیجان ناشی از اقتصاد دیجیتال جدید را پذیرفته‌اند، ارزش فناوری اطلاعات - و حرفه مدیریت فناوری اطلاعات - نیز به سرعت افزایش یافته است. بر این اساس این فصل به جوانب خوب و بد مدیریت IT می‌پردازد و این نکته را یادآور می‌شود که چرا مدیران فناوری اطلاعات و بخش کاری آن‌ها نقش مهمی در آینده مؤسسه‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی بازی می‌کنند.

فصل دوم: تأمین نیروی انسانی تیم فناوری اطلاعات

موفقیت و شکست مدیران IT به این است که با چه افرادی کار می‌کند و این که در استخدام همکاران، ارزش تیم افزایش می‌یابد و توازن در شخصیت و مهارت آن حاصل می‌شود یا خیر.

این فصل با این عنوان به طرح مطالب زیر می‌پردازد:

● چگونه مدیران فناوری اطلاعات باید مستقیماً درگیر فرآیند استخدام باشند،

- چگونه نوشتن شرح وظایف شغلی،
- چگونه آگهی‌کردن برای متقاضیان فناوری اطلاعات،
- استفاده یا عدم استفاده از کاریاب،
- چگونه مصاحبه با متقاضیان،
- چگونه به متقاضی موفق برای کسب سمت در بخش فناوری اطلاعات پیشنهاد شغل کنیم،

● چه مسیر شغلی برای شما و کارکنانتان وجود دارد.

طرح مسائلی از قبیل فرآیند استخدام افراد در شغل‌های فناوری اطلاعات، باعث کاربردی شدن این بخش برای آغاز کار مدیران فناوری اطلاعات است. در ادامه نیز در بخش چگونه مصاحبه با متقاضیان، سطح مصاحبه، خط‌مشی کلی مصاحبه، آماده‌سازی لیستی از سؤال‌ها و حتی سؤال‌هایی که نباید پرسید، نیز آمده است. همچنین نکات کلیدی در مورد مصاحبه فنی خوب و ارزیابی مهارت‌های متقاضی ذکر شده است. در پایان نیز

ارزش واقعی مدیر در تعیین اهداف و مقاصد، تعیین اولویت‌ها و تصمیم‌گیری درست برای دستیابی به آن‌ها می‌باشد و انجام این عمل، به معنای مدیریت پرسنل و تیم کاری است

مدیریت پروژه خود یک علم مدیریت رسمی و پیچیده است، اگرچه به قول نویسندگان هنر است تا علم.

نویسندگان در ابتدای این فصل قوانین سه‌گانه را در مدیریت پروژه به قرار زیر مطرح می‌کنند:

۱. هیچ پروژه‌ای در زمان تعیین شده و با بودجه و نیروی انسانی اولیه تکمیل نشده است.

۲. پروژه‌ها تا ۹۵ درصد پیشرفت کار را با سرعت طی می‌کنند، ولی بعد از آن همیشه در سطح ۹۵ درصد باقی می‌مانند.

۳. وقتی همه چیز بدرستی انجام می‌شود، بزودی مشکل پیش خواهد آمد.

معنای این قوانین سه‌گانه این است که هنگامی که می‌پندارید کارها بدتر از وضعیت فعلی نخواهند شد، باز هم امکان بدتر شدن وجود دارد یا وقتی همه کارها بخوبی پیش می‌روند به این دلیل است که نکته‌ای را در روند انجام کار نادیده گرفته‌اید.

با این مقدمه نویسندگان به ادامه مباحث این فصل در خصوص تعیین هدف پروژه، تأمین حمایت‌های مالی برای آن، مزایای استفاده از اتاق پروژه، برآورد هزینه‌ها، قانون بازگشت سرمایه، توجیه هزینه‌ها، نحوه پیگیری پروژه و توضیح نرم‌افزار کنترل پروژه میکروسافت می‌پردازد.

فصل ششم: بودجه‌بندی

یکی از مسائلی که مدیران می‌بایست مدیریت نمایند و بر آن اشراف کامل داشته باشند، پول‌هایی است که هزینه می‌کنند و بعنوان بودجه مطرح است. آیا می‌دانید چشمان بسیاری به دنبال بودجه بخش فناوری اطلاعات است. در این فصل نکات کلیدی در برآورد بودجه، فرآیند بودجه‌بندی، اقالام سرمایه‌ای در مقابل اقالام مصرفی، اجاره در مقابل خرید و بودجه‌بندی مطرح شده است.

فصل هفتم: اصول زیرساختی اطلاعاتی

صورت‌برداری از موجودی، شناخت کاربران و اهمیت این موضوع، برآورد زمان‌های بیکاری سیستم، آزمایش نسخه‌های جدید نرم‌افزاری، چگونگی ایجاد محیط آزمون، مدیریت سیستم‌های انحصاری و هزینه کلی مالکیت و مدیریت سرمایه



فصل چهارم: سرویس‌های پشتیبان کاربر

مرکز پشتیبانی یا سرویس‌های کاربر یا هر مفهوم مشابه دیگری، بخش تشکیلاتی است که گروه فناوری اطلاعات برای کمک به جمعیت استفاده‌کنندگان از قبیل کارکنان، سرویس‌گیرندگان، مشتریان و مؤسسه‌های هم‌تا و شریک نیاز دارد. راه‌اندازی مرکز پشتیبانی، تجهیز نیروی انسانی برای آن، تعهدات سطح سرویس و چگونگی تعریف آن، ترتیب دادن آموزش کارکنان و چگونگی انتخاب یک بسته نرم‌افزاری ردیابی تماس، عنوان‌های این فصل می‌باشند.

فصل پنجم: مدیریت پروژه

پروژه چیست و چگونه باید آن را آغاز کرد، چگونه تیم پروژه را شکل دهیم؟، جلسات رهبری را به چه صورت رهبری کنیم؟، چگونه بودجه پروژه را تأمین کنیم؟، چگونگی نظارت بر پروژه، عنوان‌هایی است که در پایان مطالعه این فصل خواهید آموخت.

زندگی مدیر فناوری اطلاعات، حول پروژه‌های کوچک و بزرگ می‌چرخد و این پروژه‌ها جزیی از زندگی اجتماعی مدیران IT خواهد بود. در این فصل هم در مورد فراگیری، سازمان‌دهی، بودجه‌بندی، پیگیری و اجرای این پروژه‌ها صحبت می‌شود.

هیچ تضمینی وجود ندارد که پس از چند سال، سازنده قطعه سخت‌افزاری که خریداری کرده‌اید، وجود داشته باشد



(TCO)، عنوان‌هایی است که در این فصل به آن پرداخته شده است.

فصل هشتم: سخت‌افزار

فناوری سخت‌افزار روزبه‌روز در حال گسترش و پیشرفت است. هیچ تضمینی وجود ندارد که پس از چند سال، سازنده قطعه سخت‌افزاری که خریداری کرده‌اید، وجود داشته باشد. یکی از دلایل افزایش بودجه‌های فناوری اطلاعات، سخت‌افزارهایی است که باید تهیه شوند. در این فصل، اطلاعات ویژه درباره این‌که چگونه می‌توان در مورد سخت‌افزار تصمیم هوشمندانه و البته مقرون به‌صرفه گرفت، ارائه می‌شود. از دیگر مطالبی که در این فصل آمده است می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

● چگونه اطلاعات به‌روز از قابلیت‌ها و قیمت سخت‌افزار کسب نمایید؟

● چگونه محصولات و شرکت‌های تولیدکننده سخت‌افزار را ارزیابی نمایید؟

● چه عواملی در خرید رایانه‌های رومیزی دخیل است؟
● چگونه تعیین مشخصات برای رایانه‌های رومیزی، کیفی و شبکه‌ای
● چه تفاوتی بین رایانه‌های شخصی و ایستگاه‌های کاری وجود دارد؟

فصل نهم: نرم‌افزار

ارزش واقعی سیستم‌های رایانه‌ای به نرم‌افزارهای کاربردی است و در این فصل به این مهم پرداخته می‌شود. عنوان‌های این فصل شامل کسب اطلاعات جدید در مورد قابلیت‌ها و قیمت‌های نرم‌افزار، سیستم‌عامل رایانه‌های رومیزی، نگاهی به نسخه‌های مختلف ویندوز، سیستم‌عامل رایانه‌های شخصی و مکتینتاش، لینوکس، ارتقای نرم‌افزارهای ایستگاه‌های کاری و مجوز استفاده از نرم‌افزار می‌باشد.

فصل دهم: شبکه‌های داده

یکی از وظایف اصلی فناوری اطلاعات، دریافت و ارسال داده از یک مکان به مکان دیگر است. از سرویس‌گیرنده به سرویس‌دهنده، از همکار به همکار، از ایستگاه کاری و هرجایی که داده باید برود.

مفهوم شبکه‌های داده، تفاوت بین سرویس‌دهنده بانک اطلاعاتی، برنامه‌های کاربردی و وب، چگونه پیکربندی سرویس‌دهنده، تفاوت بین سرویس‌دهنده NT2000 شرکت مایکروسافت، ناول و سیستم‌های یونیکس، نکات مهم در طراحی شبکه‌های محلی و گسترده و مطالبی پیرامون امنیت شبکه از دیگر گفته‌های این فصل می‌باشد.

فصل یازدهم: اینترنت/اکسترانت/اینترانت

مطالبی که این فصل به آموزش آن می‌پردازد شامل موارد زیر است:

- تفاوت‌های اینترنت، اکسترانت، اینترانت
- چگونه وب‌سایت خود را طراحی کنید؟
- طراحی سرویس‌دهنده برای اینترنت، اینترانت و اکسترانت
- تجارت الکترونیک
- مثال‌هایی ویژه از تسهیل کارهای مؤسسه با استفاده

از وب

- انتخاب ISP

فصل دوازدهم: کاربردهای تجاری

به زبان ساده، نرم‌افزار کاربردی تجاری، برنامه‌ای است که مورد استفاده گسترده در سازمان‌ها قرار می‌گیرد و تقریباً تمام

چگونگی محافظت شرکت و مؤسسه در مورد تهدیدهای داخلی و خارجی، دیوارهای آتش، محافظت از سیستم‌ها در برابر ویروس و مقابله با نفوذ به لایه امنیتی از مباحث مهم امنیت در پروژه‌های فناوری اطلاعات است

برای هر اتفاق ممکن، نمی‌توانید برنامه‌ریزی کنید، ولی به هر حال می‌توان تا حدی برنامه‌ریزی نمود و محتوای این فصل برای این کار به شما کمک می‌کند.

نیاز به ترمیم خسارت، طرح ترمیم خسارت، مستندسازی، بازیابی نسخه‌های پشتیبان از سایت‌های دیگر، کمیته ترمیم خسارت و آزمایش و به‌روزرسانی، عنوان‌هایی است که در این فصل آمده است.

در پایان کتاب نیز بخش منابع، واژه‌نامه و فهرست راهنما آمده است.

نویسندگان در کتاب راهنمای مدیران فناوری اطلاعات با گردآوری تمامی موضوع‌های پیرامونی فناوری اطلاعات و آنچه مدیران IT نیاز دارند، توانسته‌اند مجموعه‌ای روان، ساده و کاربردی را برای آنان فراهم سازند. کتاب در مجموعه فصل‌های خود هم دانستنی‌های سخت‌افزاری و هم ضروریات نرم‌افزاری را کنار هم جمع کرده است، علاوه بر این که با ذکر مطالبی در خصوص مدیریت تیم، مدیریت پروژه، بودجه‌بندی، ترمیم خسارت و مدیریت منابع انسانی، غنای بیشتری بر آن افزوده است. در یک نگاه کلی می‌توان ویژگی‌های مهم کتاب را برشمرد:

۱. ساختار منظم در فصل‌بندی و ارائه مطالب. که خواننده را در معرفت‌آموزی و کسب دانش از طریق کتاب یاری می‌رساند.
۲. جامعیت مطالب. از آنجایی که مدیران حداقل در یکی از زیر رشته‌های فناوری اطلاعات تبحر دارند، وجود سایر مطالب می‌تواند برای آنان مفید و در حد آشنایی‌های اولیه مناسب می‌باشد.

۳. معرفی کتاب‌ها، مقاله‌ها و مراجع دیگر در مورد هر فصل که با وب‌سایت‌های اینترنتی نیز همراه شده است. این ویژگی به کمک کسانی خواهد آمد که مایل‌اند در مورد مطالب و فصل‌های کتاب اطلاعات بیشتری کسب کنند. جامعیت این منابع نیز به گونه‌ای است که در کنار کتاب، محتوای غنی‌تری را برای مخاطب به ارمغان می‌آورد.

۴. ذکر خلاصه‌ای از هر فصل به صورت نکته در ابتدای فصل. که این مورد هم بسیار کاربردی بوده و برای خوانندگان مفید است.



جوانب فعالیت‌های مؤسسه را تحت پوشش قرار می‌دهد که پست الکترونیکی و برنامه‌ریزی منابع تجاری، نمونه‌ای از آن است. ارزش سیستم پست الکترونیکی، مدیریت سیستم پست الکترونیکی و برنامه‌ریزی منابع تجاری (ERP)، عنوان‌هایی است که در این فصل به آن‌ها اشاره شده است.

فصل سیزدهم: امنیت

این فصل، بحث مهم امنیت را مطرح می‌کند که می‌توان به مدیران زاویه دیدی برای برنامه‌ریزی برای جنبه‌های مختلف آن در پروژه‌های فناوری اطلاعات ارائه دهد.

چگونگی محافظت شرکت و مؤسسه در مورد تهدیدهای داخلی و خارجی، دیوارهای آتش، محافظت از سیستم‌ها در برابر ویروس و مقابله با نفوذ به لایه امنیتی، مطالب عمومی است که نویسندگان به آن پرداخته‌اند.

فصل چهاردهم: ترمیم خسارت

ترمیم خسارت مانند بیمه‌شدن است. برای بدترین اوضاع برنامه‌ریزی می‌کنید و همیشه امیدوارید که هیچ‌وقت اتفاقی نیفتد. سوانح مرتبط با فناوری اطلاعات ممکن است در هر شکل و اندازه‌ای رخ دهد، از تعمیر ساده یک قطعه سخت‌افزاری تا قطع برق به علت برف سنگین یا حمله تروریستی. اگر چه