

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



انتشارات، شماره ۴۵۶

# راهنمای مدیران فناوری اطلاعات

تالیف:

بیل هولتس نایدر

برایان جف

ترجمه:

دکتر رضا منصفی

استادیار و عضو هیأت علمی دانشگاه فردوسی مشهد

Holtsnider, Bill

هولتس نایدر، بیل، ۱۹۵۶ - م

راهنمای مدیران فناوری اطلاعات (IT) / تألیف بیل هولتس نایدر، برایان جفی؛ ترجمه رضا منصفی. —  
مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۸۴.

۳۳۲ ص: جدول، نمودار. — (انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد؛ ۴۵۶)

(ISBN 964-386-113-9)

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

عنوان اصلی: IT Manager's handbook getting your new job done C 2001.

ویرایشنامه.

کتابخانه: ص. [ ۲۸۹ - ۲۹۸ ]

۱. مدیریت صنعتی -- داده پردازشی. ۲. نظامهای اطلاعاتی مدیریت: الف. جفی، برایان. Jaffe, Brian D.

ب. منصفی، رضا، ۳۳۵، مترجم. ج. دانشگاه فردوسی مشهد. د. عنوان.

۶۵۸/۰۵

۲ ر ۹ هـ / ۲ / ۲۰۰۲ HD

۱۳۸۴

۸۴-۳۷۰۹۳ م

کتابخانه ملی ایران



انتشارات، شماره ۴۵۶

راهنمای مدیران فناوری اطلاعات

تألیف

بیل هولتس نایدر - برایان جفی

ترجمه

دکتر رضا منصفی

ویراستار علمی

دکتر محمود نقیبزاده

وزیری، ۳۳۲ صفحه، ۱۰۰۰ نسخه، چاپ دوم، بهار ۱۳۹۱

امور فنی و چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد

بها: ۴۸۰۰۰ ریال

ISBN: 964-386-113-9

شابک ۹۶۴-۳۸۶-۱۱۳-۹

## فهرست مندرجات مختصر

۳	فهرست مندرجات تفصیلی
۵	پیشگفتار مترجم
۷	پیشگفتار نویسنده
۲۱	فصل ۱: مدیریت فناوری اطلاعات
۲۷	فصل ۲: تأمین نیروی انسانی یک تیم فناوری اطلاعات
۶۷	فصل ۳: مدیریت تیم فناوری اطلاعات
۸۷	فصل ۴: سرویس‌های پشتیبانی کاربر
۹۹	فصل ۵: مدیریت پروژه
۱۱۵	فصل ۶: بودجه‌بندی
۱۲۷	فصل ۷: اصول زیرساختی فناوری اطلاعات
۱۴۷	فصل ۸: سخت‌افزار
۱۷۵	فصل ۹: نرم‌افزار
۱۹۳	فصل ۱۰: شبکه‌های دیتا
۲۳۵	فصل ۱۱: اینترنت / اکسترانت / اینترانت
۲۶۵	فصل ۱۲: کاربردهای تجاری
۲۸۱	فصل ۱۳: امنیت
۲۹۹	فصل ۱۴: ترمیم از فاجعه
۳۰۹	واژه‌نامه
۳۱۳	منابع و فهرست راهنما

## پیشگفتار مترجم

طبیعت سازمان‌های امروزی و نیاز آنها به اطلاعات به عنوان پشتوانه‌ای برای حیات غیرقابل انکار است. مدیران در سازمان‌های امروزی از روندهای متغیر در محیط پیرامون خود و پیشرفت‌های تکنولوژیکی اجتناب ناپذیر، می‌آموزند که کار و کار مناسب برای بقا و حیات در این محیط را پی‌ریزی نمایند.

و حال در عصر ارتباطات و فناوری‌های اطلاعاتی، مدیران بایستی با استفاده هوشمندانه از IT، روال‌ها و فرایندهای سنتی را دگرگون سازند. روندی که خود چالش اساسی در کاربری فناوری‌های نوین در ساختارهای سنتی بویژه در کشورهای در حال توسعه است. طبیعی است که سیستم، تغییر را هضم نخواهد کرد و آگاهانه یا ناآگاهانه و آشکار یا به‌طور پنهانی سدی در برابر آن خواهد بود.

امروزه مدیران برای این که در صف مدیران تحول‌آفرین IT قرار بگیرند نیازمند دانش و شناخت می‌باشند. دانش و دانش‌مداری لازمه مدیریت نویسی است که می‌خواهد مبتنی بر فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی، نظام توسعه پی‌ریزی نماید.

تولید دانش، فرآیندی است که با همکاری نهادهای آکادمیک و علمی و سیاست‌های پشتوانه‌ای و حمایتی سازمان‌های اجرایی فراهم می‌شود. ظرفیت بالقوه در نهادها و موسسه‌های علمی و پژوهشی ایران امکان فوق‌العاده‌ای برای همکاری و هماهنگی در راستای دست‌یابی به توسعه پایدار در کشور را ایجاد کرده است. برای حداکثر بهره‌گیری از این توان علمی، مدیریت علمی و اجرایی باید با نگاه تعالی و تقویت اهداف مشترک و با استفاده از کارکرد مثبت IT در برنامه‌ریزی و تصمیم‌سازی، همگون با سیاست‌های علمی در جهان حرکت کنند و فرصت پیش‌آمده برای تحول در توانمندی علمی و تکنولوژیکی ایران را با بی‌سلیسگی‌های مدیریتی و اتلاف وقت به تهدید تبدیل ننمایند.

برای مدیرانی که می‌خواهند در صف مدیران تحول‌آفرین IT قرار بگیرند، کتاب «راه‌های مدیریت فناوری اطلاعات» می‌تواند مؤثر باشد. نویسندگان کتاب در نگارش تمامی فصل‌ها، نه عرق تکنولوژی و دنیای فناوری اطلاعات شده‌اند و نه در ترسیم پیش‌نیازها و اولویت‌ها در کاربری فناوری اطلاعات راه خطایی رفته‌اند.

فرصت ترجمه این کتاب و ارتباطی که با مجموعه‌ای از مدیران اجرایی اعم از مدیران عمومی و مدیران IT فراهم شد، بیش از هر چیز نبود دانش مدیریت فناوری اطلاعات را بر من روشن ساخت.

مدیر فناوری اطلاعات یا مدیری که با نگرش و رویکرد نوین و با کمک از امکان فناوری‌های نوین راه‌حل‌هایی برای توسعه و پیشرفت سازمان خود ارایه می‌کند، کارکردی غیر از مدیریت‌های دیگر ندارد. بلکه این مدیر با هوشمندی مدیرانه و نگرش رویکردی به فناوری اطلاعات از امکان پیشرفت نامحدود آن استفاده می‌کند.

امروزه یک مدیر IT حوزه زیر مجموعه و اختیارات وسیعی دارد و بنابراین باید یک استراتژیست در سازمان باشد چون عملاً برنامه‌ها و رویکردهای کلان و جامع سازمان با حوزه نفوذ او هم‌پوشانی وسیعی دارد. و این یعنی

فرصت مناسب و ایده آل یک مدیر برای تأثیر گذاری مؤثر بر حیطه‌های خود که مطمئناً بسیار متکی بر پیشرفت و کاربری فناوری‌های نوین است.

حال اگر مدیر فناوری اطلاعات با مسؤولی که این وظیفه را در سازمان بر عهده دارد، نگرش تکنولوژیک و مهندسانه به موضوع نداشته باشد و از فضای سنتی و حاکم بر سازمان فاصله نگرفته باشد، دارای اثربخشی کسی خواهد شد و کم‌کم به هم‌قطاران خود در سیستم دیوان سالار اداری خواهد پیوست.

یک مدیر IT با تصور باز از دنیای فناوری، تعامل‌های حاکم بر اقتصاد، فرهنگ و اجتماع در عصر ارتباطات، اینترنت و وب می‌تواند سازوکارهای ارزشمندی برای سازمان در جهت نیل به کاربری فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در بر مجموعه خود فراهم کند.

کتاب «راهنمای مدیران فناوری اطلاعات» به خوانندگان خود این نگرش و رویکرد را آموزش می‌دهد. و دیگر ویژگی‌هایی از جمله روان‌بودن، سادگی، کاربردی بودن و جامعیت، عزم من را برای ترجمه این کتاب جزم کرد.

پیشاپیش از خوانندگان محترم بخاطر کاستی‌های موجود در ترجمه پوزش می‌طلبم و خواهشمندم نظرات خود را در باب ترجمه و یا نکات تکمیلی به این حیطه از طریق پست الکترونیکی [rmonsefi@ferdowsi.um.ac.ir](mailto:rmonsefi@ferdowsi.um.ac.ir) منتقل نمایید.

لازم می‌دانم از تذکرات سودمند همکاران گرامی جناب آقای دکتر نقیب‌زاده که ویرایش علمی و تطبیقی و جناب آقای دکتر قدیریان و سرکار خانم هوشنگی که ویرایش ادبی این ترجمه را بر عهده داشتند تشکر کنم و همچنین سپاس خود را از بابت فراهم نمودن فرصت انتشار این مجموعه از دکتر رحیمی زاده، معاون پژوهشی دانشگاه فردوسی مشهد و دکتر دانش مسگران، مدیر ریس پژوهشی دانشگاه فردوسی مشهد و دیگر همکارانشان عرضه دارم. همچنین از همکاران محترم انتشارات و چاپخانه دانشگاه فردوسی مشهد نیز سپاسگزارم. و به دنبال از دانشجویان انجمن صنفی / علمی گروه مهندسی نرم‌افزار دانشگاه فردوسی مشهد که در شروع کار و روان خوانی کتاب با این جنب همکاری صمیمانه داشتند نهایت تشکر و قدردانی می‌نمایم.

در انتها جا دارد صمیمانه از راهنمایی‌های جناب آقای مهندس احسان شیرازی که این جنب را از حاصل تجربیات چند ساله خود در دنیای فناوری اطلاعات به عنوان سردبیر مجله توسعه و فناوری اطلاعات و شهر الکترونیک شهرداری مشهد و روزنامه‌نگاری در مجلات مختلف IT، بهره‌مند نمودند، نهایت تشکر و قدردانی را بنمایم.

از خانواده و دو فرزندم هدیه و هلیا که در امر تایپ اولیه و تحمل پدر خود در زمان کار باریم نمودند، سپاسگزاری می‌نمایم.

دکتر رضا منصفی

استادیار گروه کامپیوتر دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد

شهریور ۱۳۸۴

## پیشگفتار مؤلف

### موضوع کتاب

کتاب حاضر مفاهیمی کلی که با عنوان مدیر جدید الورد به عرصه فناوری اطلاعات با آن مواجه خواهید شد، به شما معرفی می‌کند. همچنین شما را به روش‌های پیشنهادی جهت رویارویی با بسیاری از مسائلی که به وجود می‌آیند، مجهز می‌نماید، از قبیل پیشنهادهای خاص برای مقابله و همچنین مکانی که برای کمک بیشتر باید به آن مراجعه نمایید.

### دلایل نگارش این اثر

بسیاری از افراد متخصص و فنی مشتاق ارتقاء به رتبه مدیریت هستند. ولی همان‌گونه که به عنوان ضرب‌المثل گفته می‌شود، «مواظب باشید چه آرزویی می‌کنید». افراد متخصص و فنی، توسعه‌دهندگان، برنامه‌نویسان، نصابان و تکنسین‌های سخت‌افزاری زیادی را دیده‌ایم که به یکباره به سمت مدیریت فناوری اطلاعات ارتقاء یافته‌اند. که نه تنها به آنها هیچ آموزش رسمی داده نشده و یا این که هیچ‌گاه به وضوح برای آنان مشخص نشده است که این پست چه مسائلی را در برمی‌گیرد، در حالی که به یکباره از آنها انتظار می‌رود که مطالب زیادی درباره بسیاری از مسائل بدانند.

به عنوان متخصص ارشد فناوری اطلاعات شاهد بوده‌ایم که این ارتقاء بارها اتفاق افتاده است. هدف ما بر این بود کتابی بنویسیم تا این مدیران جدید الورد به عرصه فناوری اطلاعات را در هدایت کشتی در دریای عظیم مدیریت یاری نماییم. کتاب حاضر سعی دارد تا به هر مسئولیتی که به یکباره به شما محول می‌شود، یا غافلگیرانه حاصل می‌شود، و یا غیر منتظره انتظار می‌دهید که از شما خواسته شود، کمک کند. زمان زیادی را صرف صحبت نمودن در رابطه با تنوعی مدیریت فناوری اطلاعات نمی‌کنیم. در عوض بیشتر کتاب را به توضیح این مطالب که باید نگران چه مسائلی باشید، اختصاص داده‌ایم. یا مطالبی در مورد این که چگونه با وضعیت خاصی مانند طرح بودجه و یا نگارش تبلیغات استخدامی مواجه شوید.

### مخاطبان کتاب

کتاب را برای مدیران جدید و آتی در عرصه مدیریت فناوری اطلاعات نوشته‌ایم. بسیاری از مطالب این کتاب برای مدیران فناوری اطلاعات کارآموزده، و برای آن دسته از اشخاصی که از سال ۱۹۶۰ میلادی، بخش فناوری اطلاعات را مدیریت نموده‌اند، آشنا خواهد بود. ولی برای تعداد کثیری که در اواخر ۱۹۹۰ و شروع ۲۰۰۰ میلادی

تغییرات بنیادی در مسؤلیت آنها صورت گرفته است کمک ارزنده‌ای خواهد بود. کتاب حاضر بر این اساس نوشته شده است تا به شما جهت مشخص نمودن و مقابله - در صورت لزوم - با پیامدهای کلیدی که به ناگهان به عنوان مدیر جدید فناوری اطلاعات با آن مواجه می‌شوید، کمک کند.

همچنین تصدیق می‌کنیم که یکی از گام‌های بفرنج در طی مسیر حرفه‌ای در عرصه فناوری اطلاعات رشد و ارتقاء از تکنسینی به پست مدیریت می‌باشد. برای آنان که هدفشان جهش این چنینی است، کتاب حاضر می‌تواند مفید واقع شود. یادگیری هر چه بیشتر درباره شغل مدیریت فناوری اطلاعات، به شما کمک می‌کند تا بیاموزید به چه مهارت‌هایی باید بیشتر توجه نمایید، به طوری که بتوانید به مؤسسه خود نشان دهید که آمادگی آن را دارید که به پست مدیریت ارتقاء یابید.

### میزان تکنیکی بودن این کتاب

کتاب حاضر توانایی اساسی از قبیل مسایل «غیر فنی» از جمله استخدام، مدیریت تیم فناوری اطلاعات، مدیریت پروژه، و بودجه را بحث می‌کند. همچنین عناوین مشکل و فنی تری از قبیل سخت‌افزار، نرم‌افزار، شبکه‌ها، شبکه جهانی اینترنت و مواردی از این دست را مورد بحث و بررسی قرار می‌دهد. و بالاخره، عناوینی که ممکن است مابین تکنیکی و غیر تکنیکی قرار گیرد از قبیل امنیت، ترمیم خسارت و کاربردهای تجاری را پوشش می‌دهد. همچنین برای اشخاص متخصص تکنیکی بدون مصلحت بودن از کد طراحی شده است.

### آیا مطالب مندرج در این کتاب، همچنان روزآمد می‌باشد و قدیمی نشده است؟

در محیط تکنیکی کنونی که دستخوش تغییرات سریع می‌باشد، همه می‌دانیم که کتاب به تنهایی نمی‌تواند تنها منبع اطلاعاتی باشد، بلکه شبکه جهانی اینترنت می‌تواند دانستی‌های بیشتر و به‌روزتری را در اختیار شما قرار دهد. ولی آنچه که مدیر فناوری اطلاعات و هر کارمند در این دنیای امروزین بسیار متحول به آن نیاز دارد، بیش از پیش صرف داده‌های سریع می‌باشد. ما قصد معرفی این مسائل بزرگ را داریم و به شما می‌گوییم که نخست باید به دنبال چه چیزهایی باشید و چگونه تصمیمات سریع در مورد مطالب پیچیده و بفرنج در بالا (دقیقه کمی) قبل از برگزاری جلسه اتخاذ نماید.

### توصیف ساختاری کتاب

سخت کوشیدیم تا کتابی به رشته تحریر درآوریم تا حتی خود که متخصصان فنی و کار هستیم، از آن بهره ببریم.

محتوا و مطالب کتاب را به گونه‌ای منظم نموده‌ایم تا آسان خوانده شود، و قسمت‌های مهم آن به سهولت فرا گرفته شود. ما وقت آزاد زیادی نداریم و بر این باوریم که شما هم ندارید.

در حد امکان ارجاع‌های متقابل زیادی در متن فراهم نمودیم، چون بر این باوریم که هر عنوان به موضوعات دیگر ربط داده می‌شود و شما می‌خواهید به سهولت بدون مراجعه به فهرست کتاب به آن مراجعه نمایید.

نکات مهم و کلیدی در همان آغاز هر فصل مشخص شده‌اند. به زبان تکنیکی، اغلب اوقات مشخص نمودن آن چه که شما حتی نمی‌دانید به همان سختی است که داده‌های خاصی را در مورد مسائلی که می‌دانید، به دست آورید.

برای مثال، ممکن است بدانید که چگونه بودجه را برآورد کنید، ولی ممکن است تشخیص ندهید که چیزهای مهمی وجود دارد که برای اجرای پروژه باید به آن توجه نمایید. سعی بر آن داریم تا به سرعت و سهولت مشخص کنیم آن چه را که شما برای دانستن به آن نیاز دارید.

### دقیقاً محتوای کتاب چیست؟

در این کتاب نقش مدیریت فناوری اطلاعات از جنبه‌های مختلف مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد. از طریق تحقیقات وسیع و تجارب بسیار زیاد (بیش از ۲۵ سال در صنعت رایانه)، عنصرهای کلیدی شغل مدیران فناوری اطلاعات را در شروع قرن به این ترتیب مشخص نموده‌ایم: استخدام، مدیریت، زیرساخت، سخت‌افزار، نرم‌افزار، شبکه‌های داده، اینترنت/اینترنت/اکسترنات، مدیریت پروژه‌ها، امنیت، کاربردهای تجاری، بودجه‌بندی، ترمیم خسارت، پشتیبانی خدمات، و دسترسی از راه دور.

### خلاصه‌های فصل به فصل

اجازه دهید هر فصل را جداگانه بررسی نموده نشان دهیم که چه محتوایی قرار است در آن بیاید:

صفحه	چرا باید نسبت به این بخش علاقه‌مند باشید	فصل
۲۱	موضوع کاری خود را در این بخش بخوانید، چرا این قدر این موضوع مهم است، و چطور این کتاب می‌تواند به شما کمک کند تا آن را بهتر انجام دهید.	۱- مدیریت فناوری اطلاعات چیست؟
۲۷	استخدام و جنبه‌های آن جزئی از مسؤلیت‌های کلاسیک مدیریتی می‌باشد. این فصل در باره مسائلی که با آن روبرو می‌شوید، صحبت می‌کند و پیشنهادهای خوبی برای حل آن به شما تقدیم می‌کند.	۲- نیم فناوری اطلاعات
۶۷	اگرچه اغوا کننده است که سخت‌افزار و نرم‌افزار حیاتی‌ترین منابع فناوری اطلاعات است، در حقیقت این افراد هستند که اجرا پشتیبانی و مدیریت فناوری‌هایی که خیلی حیاتی می‌باشند را انجام می‌دهند.	۳- مدیریت تیم فناوری اطلاعات
۸۷	پشتیبانی کاربران (برای مثال، سرویس گیرنده‌ها، مشتریان و شرکا) به این معنی است که مطمئن شوید که آنها بیشترین ارزش ممکن را از محیط ببرند.	۴- سرویس‌های پشتیبانی کاربر
۹۹	به عنوان مدیر فناوری اطلاعات، از یک پروژه، پروژه بعدی می‌روید. تعدادی بسیار کوچک و تعدادی بسیار بزرگ. عامل حیاتی موفقیت در مدیریت پروژه‌ها، نقش شما در اجرای آن است.	۵- مدیریت پروژه‌ها
۱۱۵	بسیار محتمل است که بودجه بخشی فناوری اطلاعات از دیگر بخش‌ها بیشتر باشد. چشم‌های زیادی بر روی آن اعداد و ارقام نظاره می‌کنند.	۶- بودجه‌بندی
۱۲۷	زیرساخت فناوری اطلاعات بنیاد و اساس کار شما است. اگر به درستی بر آن واقف نباشید و از پایداری آن مطمئن نباشید، هر کار دیگری که انجام دهید، ریسک واژگون شدن دارد.	۷- زیرساخت اصلی فناوری اطلاعات
۱۴۷	قسمت اعظم بودجه فناوری اطلاعات به سخت‌افزار تخصیص داده می‌شود، و به دنبال آن مشاوره و نرم‌افزار. به همین خاطر تعداد فروشندگانی که با آنها سروکار دارید، تعداد تجهیزات و قطعاتی که خریداری می‌کنید، و نگهداری و	۸- سخت‌افزار



	پشتیبانی همه آنها نیاز به قسمت اعظمی از توجه بخش کاری شما را طلب می‌کند.	
۱۷۵	چه فایده‌ای دارد که آن را سریع‌تر انجام داد اگر آن را درست انجام ندهیم. خواه یک دستیار داده شخصی (PDA)، مسیریاب، رایانه رومیزی، و یا یک سرویس دهنده باشد. این نرم‌افزار است که برنده را از بازنده مشخص می‌کند.	۹- نرم‌افزار
۱۹۳	سیستم‌ها عظیم هستند، ولی این شبکه‌ها هستند که آنها را قادر می‌کنند به این همه منابع دسترسی داشته باشند. این فصل کمک می‌کند تا از سرویس‌دهنده‌ها به شبکه‌های محلی و به شبکه‌های گسترده، مفاهیم و فناوری‌های مهم شبکه را متوجه شوید.	۱۰- شبکه‌های داده
۲۳۵	امروزه هر کسی در رابطه با وب-محور این، وب-محور آن، و همه-چیز الکترونیکی صحبت می‌کند. شما باید حقیقت را از تخیل جدا کنید و برای دیگر کارها آن را معمیم دهید.	۱۱- اینترنت لاینترانس لاکس‌ترانت
۲۶۵	کاربردهایی در شرکت شما وجود دارد که عملاً همه به آن اعتماد می‌کنند.	۱۲- کاربردهای تجاری
۲۸۱	نگهداری صحیح از سیستم‌های سرک ممکن است برای شرکت مهم‌تر از نگهداری امنیتی کلان و راهرو باشد.	۱۳- امنیت
۲۹۹	با آنکه همه چیز به فناوری اطلاعات، شرکت ممکن است بعد از یک فاجعه دوامی نداشته باشد، حتی اگر کلی ساختمان در آتش بوزد.	۱۴- بریم خسارت

### توجه به آدرس های سایت اینترنتی و منابع وب

برای مدیران و متخصصان فناوری اطلاعات اشراف به اطلاعات مرزهای دانش حیاتی است. بیشتر منابع استفاده شده در این کتاب از سایت‌های وب آورده شده است. و هر استفاده‌کننده وب، خواه مجرب، خواه جدید می‌داند که محتوا و آدرس‌های وب به سرعت تغییر می‌یابند. تا آن جا که توانستیم آدرس‌های وب را ضمیمه نموده‌ایم. با علم به این که می‌دانیم که آدرس‌ها عوض می‌شوند، محتوا و سایت‌ها اضافه شده و یا از بین می‌رود، و آدرس‌هایی که در زمان نگارش کتاب به آن اشاره کردیم ممکن است در زمان خواندن شما دیگر کار نکند. به هر تقدیر فکر کردیم بهتر است در هر سایتی که اطلاعات مفیدی را به شما اضافه نماییم، شما می‌توانید این اطلاعات را برای شروع جستجوی داده‌های مفید خود در اینترنت استفاده نمایید.

### قدردانی

سعی در گنجاندن و خلاصه نمودن موضوع مدیریت فناوری اطلاعات در یک کتاب کار آسانی نیست. نیازمند به لمس ظریف به دو ویژگی به‌طور مناسب توازن یافته فنی و غیر فنی و همچنین تصمیم بر این که بر روی چه موضوعی در هر مقوله متمرکز شد، می‌باشد.

ذکر نام همه و هر شخصی که در تهیه کتابی که در اختیار دارید، همکاری نموده است ممکن نیست. در عین حال باید مطمئن شد تا از بروس کدول (اطلاعات هفتگی)، تام کوانرتی (بنگاه فولاد بلهلم)، دن دیکین (شرکاء زنتروپی)، راب هاوکینز (شرکت هافز-هات)، رابرت روبین (شرکت الف آتوچم)، مت تیویز (مؤسسه سپینت)، فیلیپ تولی (شرکت توانبخشی ماتریکس) و جانت ویلسون (شرکت بیمه دوچانه آریزوننا) برای همکاری در تنظیم دقیق ابده اولیه و اضافه و کم نمودن فصل‌ها و بخش‌ها نهایت تشکر و سپاسگزاری را داشت.

همچنین تشکر صمیمانه را به کورتیس جانسی (شرکاء اوکانر کئی)، برایان مکمن (مؤسسه فناوری تینگ)، کبریت ونگمپ (مؤسسه مدشرز)، مارک جونز (بوئینگ) و جانت ویلسون (شرکت بیمه دوجانبه آریزونا) برای بازنگری دست‌نوشته و پیشنهادات و توصیه‌های ارزشمندشان تقدیم می‌داریم. نامبردگان در متمرکز نمودن کتاب در اهدافش و اطمینان از این که موضوعات مهم و در عین حال چشم‌اندازهای مختلف زیاده‌گویی و یا سطحی آورده نشده است، به جد با نویسندگان باری نمودند. همچنین خود را در دین تشکر از ویراستارها جانینفر من که موافق چاپ کتاب و گزین جانسون که طی نگارش کتاب مشوقمان بودند، می‌دانیم.

قسمت اعظم ایده‌های ارایه شده در این جا، معرف مطالبی است که از دیگران آموختیم. بنابراین وظیفه خود می‌دانیم تا از این اشخاص نیز که به ما در مسیر حرفه‌ای فناوری اطلاعات آموختند (گاهی ندانسته)، همکاران، هم‌دوره‌ها، به آنهایی که گزارش دادیم، و آنهایی که به ما گزارش دادند، نهایت تشکر و قدردانی داشته باشیم. ما همچنین به آن دسته از "مهربان‌انسانی" نیز قدردان بوده و نهایت تشکر را داریم.

در پایان، پیوسته به دوستان و خانان، همسازان برای پشتیبانی و تحمل و درک در زمان تهیه و چاپ کتاب مدیون هستیم. احساس برانگیز است که بدانیم در زمانی که آخرین ویرایش کتاب آماده می‌شد و این دوران گوشه‌گیری و انزوای خود تحمیل کرده به پایان می‌رسید، خانواده ما مشتاق هستند تا آن مهمانی‌های کاهش یافته، مهمانی‌های نرفته و آخر هفته‌های وجود نداشته را فراموش کنند.

بیل هولتس نایدِر

دنور

[bholtsnider@earthlink.net](mailto:bholtsnider@earthlink.net)

برایان جف

نیورک

[Brian@red55.com](mailto:Brian@red55.com)

## فهرست

۳۹	نکات کلیدی ارسال آگهی‌های الکترونیکی	۲۱	<b>فصل اول</b>
۳۹	نمایشگاه برای استخدام/ کار	۲۱	مدیر فناوری اطلاعات
۴۰	۵-۲- آگهی استخدام	۲۲	مقدمه
۴۰	شبکه کاری	۲۲	۱-۱- وظایف مدیر فناوری اطلاعات
۴۱	۶-۲- مؤسسه‌های کاریابی	۲۲	جوانب مثبت انعطاف پذیری
۴۲	نکات مثبت	۲۳	جوانب منفی انعطاف پذیری
۴۲	دلایل استفاده	۲۳	۲-۱- ارزش استراتژیکی فناوری اطلاعات
۴۳	نکاتی که باید به آن توجه داشت	۲۴	۳-۱- وظایف خطیر مدیران فناوری اطلاعات
۴۳	دلایل عدم استفاده	۲۷	<b>فصل دوم</b>
۴۳	توصیه‌ها	۲۷	تأمین نیروی انسانی تیم فناوری اطلاعات
۴۳	۷-۱- یافتن مؤسسه‌های کاریابی مناسب	۲۸	مقدمه
۴۴	نکاتی که باید مدنظر داشت	۲۸	۱-۲- نیاز به جذب نیرو
۴۶	استفاده از چند مؤسسه استخدامی	۲۸	توجه برای استخدام
۴۶	۸-۱- مصاحبه حضوری با متقاضیان شغل	۲۹	۲-۲- نگارش شرح وظایف شغلی
۴۷	مصاحبه تلفنی	۲۹	ارزش شرح وظایف شغلی
۴۷	سطح مصاحبه	۳۰	نیازهای عمومی
۴۷	خط‌مشی‌های کلیدی مصاحبه	۳۱	جزئیات بیشتر
۴۸	آماده‌سازی فهرستی از سوالات	۳۲	بخش پاسخگویی
۴۹	مصاحبه‌کنندگان دیگر	۳۳	مواردی که نباید در شرح وظایف نادیده گرفته شود
۵۰	نکات کلیدی یک مصاحبه فنی خوب	۳۴	۳-۲- درج آگهی
۵۱	ارزیابی مهارت‌های متقاضی	۳۴	اهداف
۵۱	پذیرش تجربیات مشابه	۳۴	دیگر ملاحظات
۵۴	ارزش مدارک متقاضی	۳۴	نکات کلیدی
۵۵	میزان تحصیلات	۳۶	نکات کلی
۵۸	تیم مصاحبه‌کننده	۳۶	۴-۲- مکان درج آگهی
۵۸	۹-۲- برآورد حقوق استخدامی	۳۷	ارزش تبلیغات چاپی
۵۹	قبل از پیشنهاد حقوق	۳۷	مزایای تبلیغات چاپی بر تبلیغات الکترونیکی
۵۹	مشورت با مؤسسات مشاوره	۳۸	مزایای تبلیغات الکترونیکی بر تبلیغات چاپی
۵۹	تسهیلات دیگر در کنار حقوق بیشتر	۳۹	صفحات وب محبوب

۷۸	دو نکته کلیدی	۶۰	۱۰-۲- نقش کارگزینی جهت تأمین نیروی انسانی
۷۹	زمینه های کلیدی در ارزیابی	۶۱	استخدام کنندگان داخلی
۷۹	خط مشی های ارزیابی	۶۱	تفاوت های شرکت ها
۸۲	۵-۳- توسعه استراتژی فناوری اطلاعات	۶۲	۱۱-۲- مسیر شغلی خود و کارکنانم
۸۳	اعضای تیم	۶۳	مشاور در مقابل استخدام دائم
۸۴	اهمیت فناوری	۶۴	پست مدیریت در مقابل پست عملیاتی
۸۴	سرمایه های شرکت	۶۵	انتخاب های دیگر
۸۴	مشتریان و نیازهای آنها	۶۵	انتخاب مسیر پیشرفت
۶-۳- محوریت بخش کاری فناوری اطلاعات در		۶۶	تأثیر مدیریت در مسیر کاری کارکنان
۸۵	شرکت	۶۶	تأثیر مدیریت در مسیر پیشرفت خودتان
۸۷	<b>فصل چهارم</b>	۶۷	<b>فصل سوم</b>
۸۷	سرویس های پشتیبان کاربر	۶۷	مدیریت تیم فناوری اطلاعات
۸۸	مقدمه	۶۸	مقدمه
۸۸	۱-۴- راه اندازی میز کمک	۶۸	۱-۳- متمرکز نگاه داشتن کارکنان بروی پروژه ها
۸۸	دو نکته مهم برای راه اندازی میز کمک	۶۸	اولویت ها
۸۹	سیستم تلفن	۶۸	مأموریت شرکت
۹۰	رویه ها	۶۹	ارتباط با تیم کاری
۹۰	دسترسی	۷۱	آمادگی ایجاد تغییرات اساسی
۹۰	اینها	۷۱	شفافیت اولویت ها
۹۱	سیستم ردیابی تماس	۷۱	۲-۳- دلزدگی کارکنان
۹۱	تعمدات سطح سرویس (SLAs)	۷۲	آگاه نمودن کارکنان از مشکلات
۹۱	بررسی های کاربر	۷۲	پایمدهای مشکلات برای کارکنان
۹۲	نظارت و مدیریت	۷۲	کنار آمدن با مشکلات
۹۲	۲-۴- تجهیز نیروی انسانی میز کمک	۷۳	۳-۳- آموزش کارکنان
۹۳	اهمیت یک میز کمک	۷۴	هزینه
۹۳	ملاحظات ویژه برای استخدام بروی میز کمک	۷۴	نیاز
۹۳	تعداد کارمندان پشتیبانی	۷۵	روجه کارکنان
۹۴	خستگی کارکنان	۷۵	زمان بندی ساعات عدم حضور کارکنان
۳-۴- تعهدات سطح سرویس چه هستند و چگونه		۷۵	زمان آموزش کارکنان
۹۴	تعریف می شوند؟	۷۶	مدرك تخصصی
۹۴	نکات ویژه		پیشگیری از خروج کارکنان آموزش دیده از شرکت
۹۵	ارزش های مثبت تعهدات سطح سرویس	۷۶	
۹۵	استعداد کمک از کارکنانان	۷۷	آموزش های غیر تخصصی
۹۵	۴-۴- ترتیب دادن آموزش کاربران	۷۸	ارزیابی دوره های آموزشی
۹۵	کلاس های درون سازمانی	۷۸	۴-۳- بررسی عملکرد کارکنان

۱۰۹	تخمین دست بالا برای هزینه‌ها	۹۶	آموزش توسط مؤسسه‌های بیرونی
	پروژه‌ها اغلب بیشتر از مقدار تخمین زده	۹۶	آموزش به وسیله رایانه (CBT)
۱۱۰	شده هزینه دارند	۹۶	آموزش مبتنی بر وب
۱۱۰	هزینه‌های اصلی و اقلام هزینه‌بر	۹۶	انتخاب
۱۱۱	دقیقاً چه کسی هزینه‌ها را پرداخت می‌کند؟	۹۶-۵	چگونگی انتخاب یک بسته نرم‌افزاری ردیابی
۱۱۱	قانون بازگشت سرمایه	۹۷	تماس
۱۱۱	توجه هزینه‌ها	۹۷	نرم‌افزار ردیابی تماس
۱۱۲	۵-۵- نحوه پیگیری پروژه	۹۷	نکات ویژه
۱۱۳	نمودار گانت	۹۸	ارزش یک نرم‌افزار مناسب برای میز کمک
۱۱۳	نرم‌افزار کنترل پروژه مایکروسافت	۹۹	<b>فصل پنجم</b>
۱۱۵	<b>فصل ششم</b>	۹۹	مدیریت پروژه
۱۱۵	بودجه بندی	۱۰۰	مقدمه
۱۱۶	مقدمه	۱۰۰-۱-۵	۱-۱- شروع پروژه‌ها
۱۱۶	۶-۱- نکات کلیدی در برآورد بودجه	۱۰۰	قوانین سه‌گانه مدیریت پروژه
۱۱۶	گزینه‌های یک بودجه‌بندی	۱۰۱	اهمیت مدیریت پروژه
۱۱۷	۶-۲- فرآیند بودجه‌بندی	۱۰۱	نکات کلیدی در مورد پروژه
۱۱۷	زمان شروع بودجه	۱۰۲	آغاز یک پروژه متعارف
۱۱۷	دیگر بررسی کنندگان بودجه	۱۰۲	تعیین هدف پروژه
۱۱۸	برآورد بودجه	۱۰۳	بخش‌کاری در مقابل اهداف شرکت
۱۱۸	تسویب کردن: دفاع کردن از بودجه	۱۰۳	تأمین حمایت‌های مالی مناسب برای پروژه
۱۱۹	گزارشات از دایره حسابداری	۱۰۴	مراحل مهم پروژه
۱۲۰	اصلاح و تجدید نظر در بودجه	۱۰۴-۵-۲	تشکیل تیم پروژه
	۳-۳- اقلام سرمایه‌ای در مقابل اقلام هزینه‌ای	۱۰۴	داوطلبان عضویت در تیم پروژه
۱۲۰	(مصرفی): تفاوت در چیست؟	۱۰۵	مزایای استفاده از اتاق پروژه
۱۲۱	نرم افزار: سرمایه یا هزینه	۱۰۵	به‌کارگیری نیروهای دیگر برای پروژه
۱۲۱-۴	اجاره در مقابل خرید: کدام یک بهتر است؟	۱۰۶	استفاده از جلسات توجیهی برای شروع کار
۱۲۲	جزئیات اجاره	۱۰۶-۵-۳	افزایش بازدهی جلسات
۱۲۲	جزئیات و نکات مهم و اساسی	۱۰۶	اهداف جلسه آغازین پروژه
۱۲۳	این تصمیم را چه کسی خواهد گرفت؟	۱۰۶	خلاصه مذاکرات جلسه
۱۲۳-۵	بودجه بندی: فاکتورها و عوامل کلیدی که باید	۱۰۷	روش‌های مفید برگزاری جلسه
۱۲۳	بررسی کنیم کدامند؟	۱۰۸	شرکت دادن تمامی اعضا در جلسه
۱۲۷	<b>فصل هفتم</b>	۱۰۸	توجه به جو جلسه
۱۲۷	اصول زیرساختی فناوری اطلاعات	۱۰۸	کنترل جلسات و پروژه
۱۲۸	مقدمه	۱۰۸-۴-۵	نکات مهم در تأمین مالی پروژه
		۱۰۹	برآورد هزینه‌ها

۱۵۲	۳-۸- چگونگی ارزیابی تولیدکنندگان	۱۲۸	۷-۱- صورت برداری از موجودی
۱۵۲	تجربه‌های سازمانی	۱۲۸	با کلیات شروع کنید
۱۵۲	تجربه‌های شخصی	۱۲۸	نمودارهای شبکه گسترده (WAN)
۱۵۳	یک تجربه عملی	۱۳۳	یادداشت برداری
۱۵۳	ایجاد ارتباط با تولیدکنندگان	۱۳۴	یافته‌های شما
۱۵۴	ارزیابی قراردادها با تولیدکنندگان	۱۳۵	۷-۲- شناخت کاربران و اهمیت این موضوع
۱۵۵	حدود هزینه کردن	۱۳۵	شناخت کاربران بخش کاری
۱۵۶	انتقاد بهترین معامله	۱۳۵	شناخت رئیس شما از کاربران
۱۵۶	قیمت	۱۳۶	شناخت نیاز کاربران
۱۵۶	خدمات	۱۳۷	۷-۳- برآورد زمان‌های بیکاری سیستم
۱۵۷	سرعت انتقال و دسترسی	۱۳۷	کاهش
۱۵۸	جدول معیارها	۱۳۷	برآورد
۱۵۹	جستجو برای بهترین انتخاب	۱۳۸	زمان‌بندی
۱۵۹	خرید از طریق وب	۱۳۸	اعلان
۱۶۰	کانال‌گت‌ها	۱۳۹	۷-۴- آزمایش نسخه‌های جدید نرم‌افزاری
۱۶۱	خرده‌فروشان رایانه	۱۳۹	ایجاد محیط آزمون
۱۶۲	بازفروشان با سرویس‌های اضافی	۱۴۰	۷-۵- آزمایش سیستم فعال
۱۶۳	۴-۸- نکات مهم در خرید رایانه‌های رومیزی	۱۴۱	۷-۶- چگونگی ایجاد محیط آزمون
۱۶۴	۵-۸- انتخاب مشخصات رایانه‌های رومیزی	۱۴۱	۷-۷- مدیریت سیستم‌های موروثی
۱۶۵	مانیتور	۱۴۲	پیشبینی سیستم‌های موروثی
۱۶۵	واحدهای پردازش گره مرکزی	۱۴۷	۷-۸- هزینه کلی مالکیت و مدیریت سرمایه (TCO)
۱۶۶	فضای دیسک	۱۴۳	
۱۶۶	حافظه اصلی	۱۴۳	هزینه کلی مالکیت
۱۶۶	اتصال شبکه موروثی	۱۴۴	مدیریت سرمایه
۱۶۷	صفحه کلید/ماوس		
	۶-۸- انتخاب و ارزیابی مشخصات رایانه‌های	۱۴۷	<b>فصل هشتم</b>
۱۶۷	همراه	۱۴۷	سخت افزار
۱۶۹	سرعت واحد پردازشگر مرکزی	۱۴۸	مقدمه
۱۶۹	اندازه صفحه نمایش		۸-۱- چگونگی کسب اطلاعات جدید در مورد
۱۷۰	اندازه صفحه کلید	۱۴۸	قابلیت‌ها و قیمت لوازم سخت‌افزاری
۱۷۰	طول عمر باتری	۱۴۸	نمایندگان تولیدکننده
۱۷۰	ظرفیت حافظه	۱۴۹	نشریه‌های تجاری (چاپی و الکترونیکی)
۱۷۱	فضای دیسک	۱۴۹	وب
۱۷۱	اندازه و وزن دستگاه	۱۵۰	نمایشگاه‌های تجاری
۱۷۱	تعداد و نوع اسلات‌ها	۱۵۱	۸-۲- چگونگی ارزیابی محصولات
		۱۵۱	نکته‌های مهم

۱۸۴	عیب بزرگ تر	۱۷۱	تجهیزات جانبی جداگانه / یک پارچه
۱۸۵	بزرگترین عیب	۱۷۲	خدمات
۱۸۵	۹-۶- ارتقاء نرم افزار ایستگاه های کاری	۱۷۲	قیمت
۱۸۵	استفاده از نرم افزار جدید	۱۷۲	جدول نحوه انتخاب
۱۸۶	ایجاد تصویر دیسک استاندارد (آیین سازی)	۱۷۳	۷-۸- رایانه های شبکه
۱۸۸	پیاده سازی ابزار به کارگیری نرم افزار	۱۷۳	۸-۸- تفاوت بین ایستگاه های کاری و رایانه های شخصی
۱۸۹	۷-۷- مجوز استفاده از نرم افزار	۱۷۵	<b>فصل نهم</b>
۱۹۱	مجوز برای اشخاص حقیقی	۱۷۵	نرم افزار
۱۹۱	مقایسه خرید با اجاره	۱۷۶	مقدمه
۱۹۱	طرح های تعمیر و ارتقاء	۱-۹- کسب اطلاعات جدید در مورد قابلیت ها و	
۱۹۱	تماس با دایره حقوقی	۱۷۶	قیمت های نرم افزارها
۱۹۲	سازماندهی	۲-۹- سیستم های عامل رایانه های رومیزی	
۱۹۲	پیگیری نرم افزار	۱۷۷	نگاهی به نسخه های مختلف ویندوز
۱۹۳	<b>فصل دهم</b>	۱۷۷	ویندوز ۳/۱
۱۹۳	شبکه های داده	۱۷۷	ویندوز ۹۵
۱۹۴	مقدمه	۱۷۸	ویندوز ۹۸
۱-۱۰- مقایسه بین سرویس دهنده های پایگاه	۱۷۸	ویندوز NT	
داده، برنامه کاربردی، وب، پرونده و چاپ	۱۷۹	ویندوز ۲۰۰۰	
۱۹۴	سرویس دهنده های پرونده و چاپ	۱۷۹	ویندوز ۲۰۰۰ هزاره ME
۱۹۵	سرویس دهنده های پایگاه داده	۳-۹- سیستم عامل رایانه های شخصی و مکینتاش	
۱۹۵	سرویس دهنده های برنامه کاربردی	۱۸۰	برنامه های کاربردی
۱۹۶	سرویس دهنده های وب	۱۸۰	برنامه های کاربردی دیگر مؤسسات
۱-۱۰-۲- پیکربندی سرویس دهنده ها	۱۸۱	نیازهای کاربران شما	
۱۹۶	پردازنده و حافظه	۴-۹- سیستم عامل رایانه رومیزی	
۱۹۷	فضای دیسک	۱۸۱	نکات ضروری در انتخاب
۱۹۸	تحمل پذیری خطا	۱۸۲	نرم افزار و قابلیت سازگاری فایل
۱۹۸	دیسک گردان ها	۱۸۲	ارتقاء
۲۰۳	پشتیبانی و خدمات پس از فروش	۱۸۲	نرم افزارهای شکل های اقتصادی
۳-۱۰- مقایسه بین سیستم های عامل مختلف	۱۸۳	۵-۹- لینوکس	
سرویس دهنده ها- M. S Windows - NT/2000	۱۸۳	قیمت	
۲۰۳	Unix - Novell Netware	۱۸۳	نسخه محیط های سخت افزاری
۲۰۳	سازگاری سخت افزاری	۱۸۳	کدهای برنامه
۲۰۴	سازگاری نرم افزاری	۱۸۴	مزایا
۴-۱۰- نکات مهم در طراحی شبکه های محلی	۱۸۴	معایب	
۲۰۴	محل استقرار تجهیزات		

۲۲۴	۱۰-۱۲- آیا می‌توان بدون سیم کار نمود؟	۲۰۵	حجم ترافیک
۲۲۵	شبکه‌های محلی بی‌سیم	۲۰۵	محل استقرار هاب و ستون فقرات
۲۲۵	۱۰-۱۳- دسترسی از راه دور	۲۰۵	ملاحظات بودجه‌ای
۲۲۶	قبل از تصمیم‌گیری	۲۰۵	انتقال داده: اترنت گیگابیت
۲۲۶	۱۰-۱۴- دسترسی از طریق تلفن	۲۰۶	۱۰-۵- فناوری‌های کلیدی شبکه‌های محلی
۲۲۶	مزایا	۲۰۶	معماری
۲۲۷	معایب	۲۰۸	مقایسه بین اترنت و حلقه نشانه
۲۲۸	۱۰-۱۵- دسترسی از راه دور مستقیم	۲۰۹	جمله نشانه
۲۲۸	مزایا	۲۰۹	هاب‌ها و متمرکزکننده‌ها
۲۲۹	معایب	۲۱۰	مقایسه بین کابل کشی بی‌سیم و نوری
۲۳۰	۱۰-۱۶- دسترسی از طریق وب	۲۱۲	۱۰-۶- مدیریت شبکه محلی
۲۳۰	مزایا	۲۱۲	خطایابی
۲۳۱	معایب	۲۱۲	اصول نظارت بر شبکه
۲۳۱	۱۰-۱۷- کاربران راه دور	۲۱۳	۱۰-۷- توسعه شبکه‌های محلی
۲۳۱	کنترل از راه دور	۲۱۳	اختصاص فضای بیشتر برای توسعه
۲۳۲	گره راه دور	۲۱۳	کابل کشی چندگانه
۲۳۲	هم‌زمانی بست الکترونیکی	۲۱۴	انتظار برای افزایش نیازها
۲۳۳	۱۸- امنیت شبکه	۲۱۴	سخت‌افزار قابل توسعه آسان
۲۳۳	بازگشت به شماره	۲۱۴	۱۰-۸- نکات کلیدی و مهم برای طراحی شبکه‌های گسترده
	سرورس تأیید هویت از راه دور کاربر از طریق شماره‌گیری	۲۱۵	۱۰-۹- نکات کلیدی فناوری شبکه‌های گسترده
۲۳۳	هویت مطمئن کاربر	۲۱۵	مدارهای نقطه به نقطه
۲۳۴	تشخیص کلمه عبور به روش Kerberos	۲۱۶	خط‌های شماره‌گیر
۲۳۴	پروتکل توئین نقطه به نقطه	۲۱۷	سونیج‌بسته‌ای
۲۳۴	امنیت پروتکل اینترنت	۲۱۸	موردم‌های کابلی
		۲۱۸	۱۰-۱۰- مدیریت شبکه‌های گسترده
۲۳۵	<b>فصل یازدهم</b>	۲۱۹	۱۰-۱۱- نصب، مدیریت و توسعه کابل کشی شبکه
۲۳۵	اینترنت، اکسترانت، اینترنت	۲۱۹	کابل کشی چیست؟
۲۳۶	مقدمه	۲۱۹	طراحی کابل کشی
۲۳۶	۱۱-۱- مقایسه اینترنت، اینترانت و اکسترانت	۲۲۰	محیط‌های اترنتی
۲۳۶	اینترنت	۲۲۱	اترنت گیگابیتی
۲۳۷	اینترانت	۲۲۲	کابل فیبرنوری
۲۳۹	اکسترانت	۲۲۲	کابل زوج به هم تابیده (Twisted Pair)
۲۴۰	۱۱-۲- انتخاب بین اینترنت، اینترانت و اکسترانت	۲۲۳	اتصالات
۲۴۰	اهداف کلی مؤسسه	۲۲۴	مدیریت کابل کشی
۲۴۱	سایت‌های اینترنت		



۲۶۲	SMTP	۲۴۱	سایت‌های اینترنت
۲۶۳	MX Record	۲۴۱	سایت‌های اکسپانرنت
۲۶۵	<b>فصل دوازدهم</b>	۲۴۲	۱۱-۳- محتوای صفحات وب
۲۶۵	کاربردهای تجاری	۲۴۲	اهداف کلی مؤسسه
۲۶۶	مقدمه	۲۴۲	تفاوت بین WWW (شبکه گسترده جهانی)
۲۶۶	۱۲-۱- ارزش سیستم پست الکترونیکی	۲۴۲	و اینترنت چیست؟
۲۶۶	مزایا	۲۴۴	ایده‌هایی برای محتوا
۲۶۶	ارزش ویژه	۱۱-۴- طراحی سرویس‌دهنده اینترنت،	
۲۶۸	آموزش کاربران	۲۴۴	اینترنت و اکسپانرنت
۲۷۰	۱۲-۲- گزینه‌های مختلف پست الکترونیکی	۲۴۵	نکات لازم جهت برنامه‌ریزی سایت وب
۲۷۰	استانداردهای صنعتی	۲۴۵	نکات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری
۲۷۱	محصولات انحصاری	۲۴۶	طراحی وب سایت
۲۷۱	برنامه‌های متداول پست الکترونیکی	۲۴۷	مقدمه‌ای بر ابزارها
۲۷۲	۱۲-۳- انتخاب بین برنامه‌های پست الکترونیکی	۲۴۷	۱۱-۵- تجارت الکترونیکی
۲۷۲	زیرساخت محیط اجرایی	۲۴۸	اجزای اصلی تجارت الکترونیکی
۲۷۲	توسعه سیستم پست الکترونیکی	۲۵۰	چالش آغاز و پیاده‌سازی تجارت الکترونیکی
۲۷۳	پیام‌رسانی یکپارچه	۲۵۰	ارزش تجارت الکترونیکی
۲۷۳	۱۲-۴- مدیریت سیستم پست الکترونیکی	۲۵۱	چند ویژگی فنی سایت تجارت الکترونیکی
۲۷۳	نامه‌های بی‌ارزش	۱۱-۶- نکات مهم به منظور ارتقای فعالیت‌های مؤسسه	
۲۷۴	آزار و اذیت	۲۵۲	به کمک وب
۲۷۴	ویروس‌ها	۲۵۳	۱۱-۷- ایجاد وب سایت
۲۷۵	اندازه و ذخیره داده‌ها	۲۵۴	محتوا
۲۷۵	استفاده شخصی	۲۵۵	طراحی
۲۷۶	۱۲-۵- برنامه‌ریزی منابع اقتصادی	۲۵۵	برنامه‌نویسی
۲۷۶	ارزش نرم‌افزار ERP	۲۵۶	میزیانی
۲۷۷	نکات کلی پیاده‌سازی ERP	۲۵۷	۱۱-۸- ثبت نام حوزه
۲۷۷	هزینه‌های پیاده‌سازی	۲۵۷	مسئولیت ثبت نام حوزه با کیست؟
۲۷۷	تغییرات اساسی مورد نیاز	۲۵۷	پیش از شروع چه چیزی نیاز دارید
۲۷۸	تصمیم‌گیرنده‌ها	۱۱-۹- انتخاب تأمین‌کننده‌های سرویس اینترنت	
۲۷۸	۱۲-۶- گروه‌افزار	۲۵۹	تعریف تأمین‌کننده‌های سرویس اینترنت
۲۷۹	دلایل نیاز	۲۵۹	ارزیابی تأمین‌کننده‌های سرویس اینترنت
۲۷۹	ویژگی‌ها	۲۶۱	نکات سخت‌افزاری
۲۸۱	<b>فصل سیزدهم</b>	۲۶۲	هزینه
۲۸۱	امنیت	۲۶۲	تعویض تأمین‌کننده‌های سرویس اینترنت
		۲۶۲	۱۱-۱۰- ایجاد پست الکترونیکی

۳۰۰	مقدمه	۲۸۲	مقدمه
۳۰۰	۱-۱۴- نیاز به ترمیم خسارات	۲۸۲	۱۳-۱- حفاظت مؤسسه در مقابل تهدیدهای بیرونی
۳۰۰	دو نکته مهم کلیدی قبل از برنامه‌ریزی	۲۸۲	تهدیدهای درونی در مقابل تهدیدهای بیرونی
۳۰۰	۲-۱۴- سطوح مختلف خسارت	۲۸۲	اتصال به اینترنت
۳۰۱	سطوح	۲۸۳	دیواره‌های آتش
۳۰۱	واکنش‌ها	۲۸۳	قابلیت‌های ارتباطی راه دور
۳۰۱	۳-۱۴- اجزای طرح ترمیم خسارت	۲۸۵	۱۳-۲- حفاظت از مؤسسه در مقابل تهدیدهای درونی
۳۰۲	۴-۱۴- اطلاعات تماس	۲۸۶	امنیت درون کمکی به امنیت بیرونی
۳۰۲	افراد داخل مؤسسه	۲۸۶	مؤلفه‌های خط‌مشی امنیتی رسمی
۳۰۲	افراد خارج از مؤسسه	۲۸۹	۱۳-۳- دیواره‌های امنیتی
۳۰۲	۵-۱۴- مستندات	۲۸۹	نرم‌افزار دیواره‌آتش
۳۰۴	۶-۱۴- نکات مربوط به بک‌ و وضعیت واقعی	۲۹۰	۱۳-۴- محافظت سیستم‌ها در مقابل ویروس‌ها
۳۰۴	نکات ویژه	۲۹۱	ویروس‌های عمده در اخبار
۳۰۵	۷-۱۴- بازیابی پشتیبان‌های خارج از مؤسسه	۲۹۱	نرم‌افزار ویروس‌یاب
۳۰۶	۸-۱۴- دسترسی به سخت افزار	۲۹۱	محفاظت از سرویس دهنده پست الکترونیک
۳۰۶	ابعاد محیط کاری	۲۹۲	محفاظت از سرویس دهنده‌ها و ایستگاه‌های کاری
۳۰۶	کپی گرفتن از تمام محیط	۲۹۳	حقیقه‌ها و نامه‌های زنجیره‌ای
۳۰۶	۹-۱۴- کمیته برنامه‌ریزی/ترمیم خسارت	۲۹۴	۱۳-۵- نظارت بر فعالیت‌های مشکوک
۳۰۶	نکات مهم	۲۹۴	آشکارسازی فعالیت‌ها
۳۰۷	۱۰-۱۴- آزمایش و به‌روز رسانی	۲۹۴	کشف نفوذ
۳۰۷	۱۱-۱۴- تفاوت بین سوانح منطقه‌ای و سوانح بسیار فاجعه‌آمیز	۲۹۵	نظارت بر فعالیت کارکنان بر روی وب
۳۰۸	بلاژی فاجعه‌آمیز	۲۹۶	۱۳-۶- رویارویی با تجاوز امنیتی
۳۰۹	واژه نامه	۲۹۶	گام‌های بعد از تجاوز امنیتی
۳۱۳	منابع	۲۹۹	<b>فصل چهاردهم</b>
		۲۹۹	ترمیم خسارت