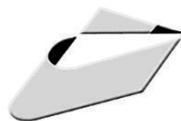


به نام خدا



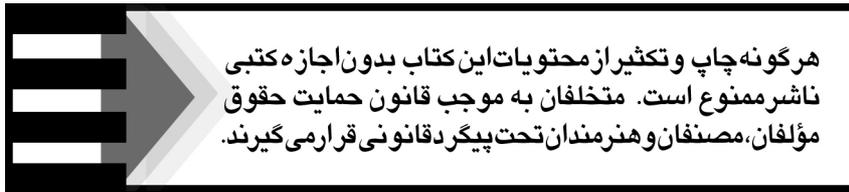
مؤسسه فرهنگی هنری  
دیبانگران تهران

# مدیریت فناوری اطلاعات

(کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان)

مؤلف

مهندس علی باختری



## مدیریت فناوری اطلاعات (کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان)

مؤلف: مهندس علی باختری

ناشر: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

حروفچینی و صفحه آرایی: مجتمع فنی تهران

طرح روی جلد: مجتمع فنی تهران

چاپ: نگین

نوبت چاپ: اول

تاریخ نشر: خرداد ماه ۱۳۹۲

تیراژ: ۵۰۰ نسخه

قیمت: ۱۱۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۲۴-۲۶۱-۸

ISBN: 978-600-124-261-8

سرشناسه: باختری، علی، ۱۳۵۲-  
عنوان و نام پدیدآور: مدیریت فناوری اطلاعات: کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان / مؤلف علی باختری.  
مشخصات نشر: تهران: مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران، ۱۳۹۲.  
مشخصات ظاهری: ۱۹۶ ص: مصور.  
شابک: 978-600-124-261-8  
وضعیت فهرست‌نویسی: فیپا  
عنوان دیگر: کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان.  
موضوع: تکنولوژی اطلاعات -- مدیریت  
رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۲ م۴/ب۱۶/۲/HD۳۰  
رده‌بندی دیویی: ۶۵۸/۴۰۳۸  
شماره کتابشناسی ملی: ۳۱۶۲۳۳۹

نشانی دفتر مرکزی: تهران، سعادت آباد، میدان کاج، خ سرو شرقی، روبه‌روی خ علامه، پلاک ۴۹

وب سایت: [dibagaran.mft.info](http://dibagaran.mft.info)

صندوق پستی: ۱۴۳۳۵/۹۴۳

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب، خ کارگر جنوبی، قبل از چهارراه لبافی‌نژاد، پلاک ۱۲۵۱

کد پستی: ۱۳۱۴۹۸۳۱۸۵

تلفن: ۲۲۰۸۵۱۱۱-۱۲

فروش اینترنتی: [www.mftshop.com](http://www.mftshop.com)

پست الکترونیکی: [bookmarket@mftmail.com](mailto:bookmarket@mftmail.com)

## فهرست مطالب

۸.....مقدمه ناشر

۹.....مقدمه مؤلف

### فصل اول: آشنایی با فناوری اطلاعات

۱۱.....۱-۱ فناوری اطلاعات

۱۳.....۱-۲ تعریف فناوری اطلاعات و ارتباطات

۱۴.....۱-۳ وظایف فناوری اطلاعات

۱۵.....۱-۴ ارکان اصلی فناوری اطلاعات

۱۵.....۱-۵ زیرساخت‌های فناوری اطلاعات

۱۶.....۱-۶ مهندسی فناوری اطلاعات

۱۶.....۱-۷ مدیریت فناوری اطلاعات

۱۶.....۱-۸ مدیر ارشد فناوری اطلاعات

۲۳.....خودآزمایی

### فصل دوم: مبانی مدیریت

۲۵.....۲-۱ تعریف مدیریت

۲۶.....۲-۲ سیر تکوین نظریه‌های مدیریت

۲۹.....۲-۳ سطوح مدیریت

۳۰.....۲-۴ وظایف خاص مدیریت

۳۷.....۲-۵ کارایی و اثربخشی

۳۸.....۲-۶ خلاقیت و مدیریت

۳۹.....خودآزمایی

### فصل سوم: مبانی سازمان

۴۲.....۳-۱ تعریف سازمان

۴۲.....۳-۲ انواع سازمان

۴۲.....۳-۳ ساختار سازمانی

۴۳.....۳-۴ ابعاد طرح سازمان

۴۶.....۳-۵ صف و ستاد

۴۷.....۳-۶ گروه‌بندی واحدهای سازمانی

۴۸.....۳-۷ سازمان‌های مکانیکی و ارگانیکی

۴۸.....۳-۸ سازمان‌های بدون مرز (مجازی)

۴۹.....خودآزمایی

## فصل چهارم: فرایندهای کسب و کار

- ۴-۱ فرایند ..... ۵۱
- ۴-۲ وظیفه و نگرش وظیفه‌گرایی (وظیفه محوری) ..... ۵۲
- ۴-۳ نگرش فرایندی ..... ۵۲
- ۴-۴ فرایندهای کسب و کار ..... ۵۳
- ۴-۵ انواع فرایندها ..... ۵۳
- ۴-۶ رابطه و تفاوت فرایندگرایی و وظیفه‌گرایی ..... ۵۴
- ۴-۷ مدیریت فرایندهای کسب و کار ..... ۵۶
- ۴-۸ سیستم‌های مدیریت فرایندهای کسب و کار ..... ۵۶
- ۴-۹ گردش کاری ..... ۵۸
- ۴-۱۰ سیستم مدیریت گردش الکترونیکی کار ..... ۵۸
- ۴-۱۱ مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار ..... ۵۹
- ۴-۱۲ مراحل مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار ..... ۶۰
- ۴-۱۳ نقش فناوری اطلاعات در مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار ..... ۶۲
- ۴-۱۴ رابطه متقابل فناوری اطلاعات و مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار ..... ۶۴
- ۴-۱۵ به چه روش‌هایی فناوری اطلاعات می‌تواند بر فرایندها تأثیر بگذارد؟ ..... ۶۶
- خودآزمایی ..... ۶۷

## فصل پنجم: فناوری اطلاعات در سازمان

- ۵-۱ موقعیت‌های به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان ..... ۷۰
- ۵-۲ تأثیر به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان‌ها ..... ۷۰
- ۵-۳ برخی از عوامل عدم موفقیت فناوری اطلاعات در سازمان‌ها ..... ۷۰
- ۵-۴ فشارهای وارد بر سازمان ..... ۷۲
- ۵-۵ واکنش‌های سازمانی علیه فشارها ..... ۷۴
- ۵-۶ سیستم‌های اطلاعاتی ..... ۷۶
- ۵-۷ نقش فناوری اطلاعات در سازمان ..... ۸۶
- خودآزمایی ..... ۸۷

## فصل ششم: مدیریت دانش

- ۶-۱ تعریف داده ..... ۸۹
- ۶-۲ تعریف اطلاعات ..... ۸۹
- ۶-۳ تعریف دانش ..... ۹۰
- ۶-۴ خرد یا بینش ..... ۹۰
- ۶-۵ انواع دانش ..... ۹۰
- ۶-۶ چرخه تبدیل دانش ..... ۹۱

۶-۷	دانش سازمانی	۹۲
۶-۸	مدیریت دانش	۹۳
۶-۹	فرایندهای مدیریت دانش	۹۴
۶-۱۰	تأثیر فناوری اطلاعات در مدیریت دانش	۹۵
۶-۱۱	چالش‌های استفاده از فناوری اطلاعات	۹۷
۶-۱۲	سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات و تأثیر آن بر دانش سازمانی	۹۷
۶-۱۳	ابزارهای فناوری اطلاعات در مدیریت دانش	۹۸
۶-۱۴	سیستم مدیریت دانش	۱۰۰
۶-۱۵	مراحل پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش در سازمان	۱۰۱
۶-۱۶	نمونه‌ای از سیستم مدیریت دانش	۱۰۲
۶-۱۸	خودآزمایی	۱۰۸

### فصل هفتم: تحول سازمانی

۷-۱	تحول سازمانی	۱۰۹
۷-۲	انواع تحول در سازمان	۱۱۰
۷-۳	عوامل اصلی تحول	۱۱۰
۷-۴	فناوری اطلاعات و تحول سازمانی	۱۱۱
۷-۵	فناوری اطلاعات به‌عنوان محرک تغییر	۱۱۱
۷-۶	مقاومت در برابر تحولات	۱۱۲
۷-۷	غلبه بر عوامل مقاومت	۱۱۵
۷-۸	مدیریت تحول، فناوری اطلاعات و کسب‌وکار	۱۱۶
۷-۹	استراتژی‌های زیرساخت فناوری اطلاعات در یک سازمان جهت مدیریت تحول	۱۱۷
۷-۱۰	فرهنگ سازمانی	۱۱۹
۷-۱۲	خودآزمایی	۱۲۱

### فصل هشتم: مدیریت ارتباط با مشتری

۸-۱	تعریف مشتری	۱۲۳
۸-۲	اهمیت و جایگاه مشتری	۱۲۴
۸-۳	انواع مشتری	۱۲۴
۸-۴	رضایت‌مندی مشتری	۱۲۶
۸-۵	مشتری‌مداری	۱۲۶
۸-۶	مدیریت ارتباط با مشتری	۱۲۷
۸-۷	انواع فناوری مدیریت ارتباط با مشتری	۱۲۷
۸-۸	تأثیر فناوری اطلاعات بر مدیریت ارتباط با مشتری	۱۲۸
۸-۹	مدیریت ارتباط با مشتری الکترونیکی	۱۳۱

- ۱۰-۸ چالش‌های موجود در مسیر مدیریت ارتباط با مشتریان الکترونیکی ..... ۱۳۳
- ۱۱-۸ چرا سازمان‌ها باید از نرم‌افزار مدیریت ارتباط با مشتریان استفاده کنند؟ ..... ۱۳۴
- ۱۲-۸ باشگاه مشتریان ..... ۱۳۶
- خودآزمایی ..... ۱۳۹

### فصل نهم: مدل کسب و کار

- ۱-۹ تعریف مدل کسب و کار ..... ۱۴۱
- ۲-۹ ساختار یک مدل کسب و کار ..... ۱۴۲
- ۳-۹ روش‌های طراحی یک مدل کسب و کار ..... ۱۴۵
- ۴-۹ برخی مدل‌های رایج و پایه کسب و کار ..... ۱۴۵
- ۵-۹ طراحی مدل کسب و کار ..... ۱۴۸
- ۶-۹ علل ناکارآمدی مدل‌های کسب و کار ..... ۱۵۰
- ۷-۹ کسب و کار الکترونیکی ..... ۱۵۱
- ۸-۹ مزایای محسوس کسب و کار الکترونیکی ..... ۱۵۲
- ۹-۹ مزایای نامحسوس کسب و کار الکترونیکی ..... ۱۵۲
- ۱۰-۹ تفاوت کسب و کار الکترونیکی و تجارت الکترونیکی ..... ۱۵۲
- ۱۱-۹ چهار عامل برای موفقیت در کسب و کار الکترونیکی ..... ۱۵۳
- ۱۲-۹ مزایای استفاده از مدل کسب و کار الکترونیک ..... ۱۵۴
- ۱۳-۹ برخی مدل‌های رایج کسب و کار الکترونیکی ..... ۱۵۵
- ۱۴-۹ کسب و کار اینترنتی ..... ۱۵۷
- ۱۵-۹ انواع مدل‌های ارتباطی کسب و کار اینترنتی ..... ۱۵۸
- ۱۶-۹ مدل واسطه‌گری در کسب و کار اینترنتی ..... ۱۵۹
- ۱۷-۹ سایر مدل‌های کسب و کار اینترنتی ..... ۱۶۰
- ۱۸-۹ دسته‌بندی راپا برای مدل‌های کسب و کار اینترنتی ..... ۱۶۱
- خودآزمایی ..... ۱۶۴

### فصل دهم: فناوری اطلاعات در سطح استراتژیک سازمان

- ۱-۱۰ تعریف راهبرد ..... ۱۶۶
- ۲-۱۰ مدیریت استراتژیک ..... ۱۶۶
- ۳-۱۰ چشم‌انداز یا دور نما ..... ۱۶۷
- ۴-۱۰ مأموریت یا رسالت ..... ۱۶۷
- ۵-۱۰ برنامه‌ریزی استراتژیک ..... ۱۶۷
- ۶-۱۰ تفکر استراتژیک ..... ۱۶۷
- ۷-۱۰ تفاوت برنامه‌ریزی استراتژیک با تفکر استراتژیک ..... ۱۶۷
- ۸-۱۰ برنامه‌ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات ..... ۱۶۸
- ۹-۱۰ سند استراتژیک فناوری اطلاعات ..... ۱۰۹

۱۷۰	.....	۱۰-۱۰ نقش فناوری اطلاعات در مدیریت استراتژیک
۱۷۰	.....	۱۰-۱۱ متدولوژی‌های برنامه‌ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات
۱۷۵	.....	۱۰-۱۲ تعریف معماری
۱۷۵	.....	۱۰-۱۳ معماری اطلاعات
۱۷۵	.....	۱۰-۱۴ معماری سازمانی
۱۷۹	.....	۱۰-۱۵ گام‌های عملی برنامه‌ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات
۱۸۲	.....	۱۰-۱۶ همسویی بین استراتژی فناوری اطلاعات و کسب‌وکار
۱۸۲	.....	۱۰-۱۷ مدل‌های همسویی استراتژیک
۱۸۴	.....	۱۰-۱۸ گام‌های همسویی فناوری اطلاعات و کسب‌وکار سازمان
۱۸۵	.....	۱۰-۱۹ مراحل رفع عدم همسویی
۱۸۷	.....	۱۰-۲۰ طرح جامع فناوری اطلاعات
۱۹۰	.....	خودآزمایی
۱۹۳	.....	منابع

## خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرضه کتاب‌هایی است که تواند

### خواسته‌هایی به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بیکران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگ این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام‌هایی هر چند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم. گستردگی علوم و توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدیمی‌ترین و راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش روشن می‌نماید. در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان، پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر درصدد هستند تا با تلاش‌های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پربار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقه‌مندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "جناب آقای مهندس علی باختری" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

**ویرایش و صفحه‌آرایی کامپیوتری:** معصومه گنجی‌پور

**ویراستاری:** فاطمه پورعبدل

**طرح جلد:** مینا دیده‌بان

**ناظر چاپ:** منصور عزیزی

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش‌پژوه گرامی درخواست می‌نماید با مراجعه به آدرس [dibagaran.mft.info](mailto:dibagaran.mft.info) (ارتباط با مشتری) فرم نظرسنجی را برای کتابی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می‌داند، یاری فرمایید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

[publishing@mftmail.com](mailto:publishing@mftmail.com)

## مقدمه مؤلف

تاریخچه کامپیوتر را که مرور می‌کنیم متوجه می‌شویم همگام با رشد و پیشرفت سخت‌افزار و نرم‌افزار، نقش کامپیوتر در سازمان‌ها گسترش یافته است. از اواخر دهه ۱۹۵۰ میلادی که «فناوری اطلاعات» به‌عنوان کاربردهای کامپیوتر در استفاده بهینه از اطلاعات شناخته شد تاکنون، سطح و نقش فناوری اطلاعات ارتقا یافته است. در ابتدای امر استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی در جهت پردازش حجم عظیم اطلاعات ورودی سازمان‌ها بوده که نمونه‌های آن امور مالی، محاسبه حقوق و دستمزد و انبارداری می‌باشند. در نسل‌های بعدی ترکیب و نتیجه‌گیری از این اطلاعات اهمیت یافت به نحوی که بتوان از آن‌ها در تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی‌ها استفاده کرد و حتی در سیستم‌های مدرن امروزی، تصمیم‌گیری‌های خاص را رسماً انجام داد.

در ۲۰ سال اخیر فناوری اطلاعات نه به‌عنوان ابزار پشتیبانی کسب‌وکار، بلکه به‌عنوان بستری برای کسب‌وکارهای نوظهور مطرح شده است. علاوه بر آن، امروزه فناوری اطلاعات در سطح استراتژیک سازمان‌ها مطرح شده و نقش فناوری اطلاعات در راهبری و هدایت کلان سازمان به سمت اهداف اصلی آن کاملاً واضح و شفاف تبیین شده است. اما با بررسی‌های اندیشمندان حوزه فناوری اطلاعات در برخی از موارد یک نکته غم‌انگیز مشخص شده که با توجه به هزینه‌های مناسب و گاهی کلان در این حوزه در سازمان‌ها، باز هم کارایی و اثربخشی چشمگیر و مورد انتظار (آن‌گونه که متخصصان فناوری اطلاعات با آب و تاب از آن سخن می‌رانند) دیده نمی‌شود. یکی از دلایل اصلی این نقصان، دید صرفاً فنی - مهندسی به مقوله فناوری اطلاعات در سازمان است. در دنیای امروزی فناوری اطلاعات از صدر تا ذیل یک سازمان را و حتی اتمسفر بیرونی سازمان را تحت تأثیر قرار داده و طبیعتاً مانند سایر بخش‌های یک سازمان باید تحت مدیریت قرار گیرد. از این رو سازمان‌های موفق امروزی، ضرورت «مدیریت فناوری اطلاعات» را درک کرده و ساختار مناسبی برای آن در نظر گرفته‌اند.

این کتاب با دیدگاه آشنایی با مقوله اطلاعات برای کارکنان و کارشناسان سازمان (در هر زمینه کسب‌وکار) و به‌ویژه مدیران کسب‌وکار سازمان و مدیران بخش فناوری اطلاعات طراحی شده است. اگر چه مدیریت فناوری اطلاعات بحث دامنه‌داری بوده و این کتاب پوشش‌دهنده همه این مباحث نمی‌باشد. **کتاب حاضر بر اساس سیلابس برخی دروس "رشته‌های مهندسی فناوری اطلاعات" به صورت عام و درس پایه و مشترک «مدیریت فناوری اطلاعات» به‌طور خاص نگارش شده و می‌تواند در درس «کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان» هم مورد استفاده قرار گیرد.** همواره سعی اینجانب بر آن بوده که براساس نظریات اندیشمندان حوزه‌های مرتبط، متنی ساده و روان با پشتوانه علمی - کاربردی برای مخاطبان و به‌ویژه دانشجویان تنظیم و ارائه کنم.

فصول ابتدایی این کتاب بر تعاریف و مفاهیم متمرکز شده است. سپس برخی کاربردهای مهم فناوری اطلاعات در سازمان مورد بررسی قرار گرفته و نهایتاً تأثیر فناوری اطلاعات در کسب‌وکار و نیز نگاه استراتژیک به فناوری اطلاعات در سازمان‌ها بیان گردیده است.

در خاتمه از پرسنل گرامی مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران که این اثر با تلاش آن‌ها به چاپ رسیده، به‌ویژه جناب آقای دکتر سعادت مدیریت محترم مجتمع فنی تهران و جناب آقای مهندس نوابخش مدیر محترم انتشارات مؤسسه نهایت تشکر و قدردانی را دارم.

هیچ کاری بدون عیب و خطا نیست. لطفاً کلیه انتقادهای و پیشنهادهای خود را با ایمیل [ali@bakhtari.com](mailto:ali@bakhtari.com) در میان بگذارید. اصلاحیه‌های احتمالی از طریق وب سایت <http://www.bakhtari.com/itm> در اختیار شما عزیزان قرار خواهد گرفت.

**مهندس علی باختری**