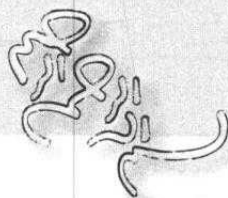


کد کتابی: ۲۱۲۹۴۱۲



# مبانی فناوری اطلاعات

www.ketab.ir

مؤلف:

دکتر علیرضا رضائی

عضو هیئت علمی گروه مهندسی سیستم و میکاترونیک دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران

سرشناسه : رضایی، علیرضا، ۱۳۵۸ --  
 عنوان و نام پدیدآور : مبانی فناوری اطلاعات/ مولف علیرضا رضایی.  
 مشخصات نشر : تهران: استادکار، ۱۳۹۹.  
 مشخصات ظاهری : ۱۳۸ ص.  
 شابک : 978-622-716509-8  
 وضعیت فهرست نویسی : فیبا  
 یادداشت : چاپ قبلی: چرنکه ، ۱۳۹۰.  
 موضوع : تکنولوژی اطلاعات  
 رده بندی کنگره : ۲۵۸/۵  
 رده بندی دیویی : ۰۰۴  
 شماره کتابشناسی ملی : ۶۳۳۳۶۷۵



انتشارات استادکار

نام کتاب: مبانی فناوری اطلاعات

ناشر: انتشارات استادکار

مؤلف: دکتر علیرضا رضایی

صفحه آرای: هفت رنگ گرافیک

لیتوگرافی: امیدگرافیک

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۹

چاپ و صحافی: نوبخت

تیراژ: ۳۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۱۶۵-۰۹-۸

www.simorghedaneh.com

### مراکز پخش:

کتابفروشی هنر: خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه تهران، ابتدای خیابان ۱۲ فروردین، پلاک ۳۲۴، تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۲۲۴۲

کتابفروشی عصر دانش: خیابان انقلاب، مقابل دبیرخانه دانشگاه تهران، پلاک ۱۳۳۲، تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۷۱۲۵۱

کتابفروشی سیمای دانش: تهران، خیابان انقلاب، ابتدای خیابان ۱۲ فروردین، پلاک ۳۱۸، تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۶۶۱

• برای تهیه ی دیگر محصولات این مؤسسه در تهران یا شهرستان ها، با شماره ۰۹۳۷-۵۰۵۷۸۷۷ تماس حاصل فرمائید.

# فهرست

## فصل سوم

### انقلاب نوین اطلاعاتی ۲۹

- ۱-۳ مقدمه ۲۹
- ۲-۳ ویژگی‌های انقلاب ارتباطات ۳۲
- ۳-۳ همگرایی ۳۳
- ۴-۳ عوامل تعیین کننده اثر بخشی سیستم‌های اطلاعاتی ۳۵

### ۱-۴ عوامل مربوط به تکنولوژی ..... ۳۵

- ۲-۳ انواع رهیافتها در استفاده از تکنولوژیهای انعطاف پذیر و چگونگی استفاده آنها در آینده می تواند، شامل موارد زیر باشد: ۳۵

## فصل چهارم

### از فناوری تا فناوری اطلاعات ۳۹

- ۱-۴ مقدمه ۳۹
- ۲-۴ فناوری اطلاعات = فناوری کامپیوتر + فناوری ارتباطات: ۳۹
- ۳-۴ آی تی در دانشگاه ۴۰
- ۴-۴ مدیریت فناوریهای ارتباطات و اطلاعات (ITs) ۴۲
- (در سازمان ۴۲
- ۵-۴ مهندسی فناوری اطلاعات ۴۳

## فصل اول

### تاریخچه و سیر تحول فناوری اطلاعات ۷

- ۱-۱ مقدمه ۷
- ۲-۱ سابقه تجربی کاربر در فناوری اطلاعات ۹
- ۳-۱ نگاهی سریع به تاریخچه و پیدایش شبکه‌های رایانه‌ای و اینترنت ۱۰

## فصل دوم

### تئوری های فناوری و نوآوری ۱۳

- ۲-۱ مقدمه ۱۴
- ۲-۲ فناوری اطلاعات و ارتباطات چیست؟ ۱۶
- ۳-۲ نوآوری چیست؟ ۲۰
- ۱-۳-۲ متغیرها و شاخص های نوآوری ۲۱
- ۲-۳-۲ متغیر وابسته (نوآوری) ..... ۲۱
- ۴-۲ تئوری های نوآوری و ابتکار ۲۳
- ۵-۲ نقش و اثر فناوری اطلاعات در نظام آموزشی ۲۵
- ۱-۵-۲ تاثیر تکنولوژی بر نگرش دانش آموزان ۲۶
- ۲-۵-۲ کاربرد فناوری برای معلمان و مدیران ۲۶





|      |                                           |      |                                          |
|------|-------------------------------------------|------|------------------------------------------|
| ۳۶   | برنامه جامع توسعه فناوری اطلاعات IT       | ۶۴   | نوع رویکرد به تاریخچه دولت الکترونیک     |
| ۷۰   | MASTER PLAN                               | ۴-۶  | برخی از عوامل مهم در حرکت به             |
| ۳۶-۱ | مسائلی که باید در IT MASTER PLAN          | ۴۴   | سمت دولت الکترونیک                       |
| ۷۱   | مورد بررسی و مشخص شوند:.....              | ۴-۲۶ | مراحل تکامل دولت الکترونیک               |
| ۴۶   | تعیین وضعیت موجود از دیدگاه (IT شناخت     | ۴۶   | .....                                    |
| ۷۲   | وضع موجود)                                | ۴۷   | ۷-۴ رایانه، شبکه‌های رایانه‌ای و اینترنت |
| ۴۶-۱ | اولویت بندی پروژه ها براساس               | ۴۸   | ۸-۴ تجارت الکترونیک                      |
| ۷۲   | استراتژی سازمان                           | ۴۸-۱ | محدودیت‌های تجارت الکترونیک              |
| ۵۶   | چند نمونه از روشها و استراتژیهای بکارگیری | ۵۰   | .....                                    |
| ۷۲   | نظام جامع IT                              |      |                                          |
| ۶۶   | بکارگیری تکنولوژی در IT MASTER PLAN       |      |                                          |
| ۷۳   | ۶-۷ موانع بکارگیری IT در سازمانها         |      |                                          |
| ۷۴   | ۷-۷ توصیه‌ها برای اجرای IT در سازمانها    |      |                                          |
| ۷۵   |                                           |      |                                          |

## فصل هفتم

|    |                                                |
|----|------------------------------------------------|
|    | تاثیر تکنولوژی بر فرهنگ، اقتصاد، سیاست، اجتماع |
| ۷۷ | ۱-۷ مقدمه                                      |
| ۷۷ | ۲-۷ تاثیر تکنولوژی بر فرهنگ                    |
| ۸۱ | ۳-۷ تاثیر تکنولوژی بر اقتصاد                   |
| ۸۳ | ۱-۳-۷ جایگاه فناوری اطلاعات در اقتصاد کشورها   |
| ۹۱ | ۴-۷ تاثیر تکنولوژی بر اجتماع                   |
| ۹۲ | ۵-۷ تاثیر تکنولوژی بر سیاست                    |
| ۹۵ |                                                |

## فصل هشتم

|     |                      |
|-----|----------------------|
| ۹۷  | دگرگونی کار و اشتغال |
| ۹۷  | ۱-۸ مقدمه            |
| ۱۰۰ | ۲-۸ ساختار شغلی نوین |

|    |                                           |
|----|-------------------------------------------|
|    | فصل پنجم                                  |
| ۵۱ | مروری بر اقتصاد دیجیتال                   |
| ۵۱ | ۱-۵ مقدمه                                 |
| ۵۱ | ۲-۵ انقلاب دیجیتال                        |
| ۵۲ | ۱-۲-۵ آثار انقلاب دیجیتال بر اقتصاد       |
| ۵۳ | ۳-۵ اقتصاد دیجیتال                        |
| ۵۳ | ۱-۳-۵ آثار اقتصاد دیجیتال                 |
| ۵۴ | ۴-۵ شکاف دیجیتال                          |
| ۶۰ | ۵-۵ ایران و الزامات توسعه اقتصاد دیجیتالی |
| ۶۱ | ۶-۵ کاربران تکنولوژی                      |

## فصل ششم

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| ۶۳ | مدلهای جایگزینی فناوری              |
| ۶۳ | ۱-۶ مقدمه                           |
| ۶۵ | ۲-۶ معیارهای ارزیابی فناوری اطلاعات |
| ۶۸ | ۳-۶ اثرات بکارگیری IT در سازمان     |
| ۶۸ | ۱-۲-۶ محورهای بکارگیری IT در سازمان |
| ۶۹ | ۲-۲-۶ پیاده سازی IT در سازمانها     |
| ۶۹ | ۳-۲-۶ اجرا و بکارگیری IT            |

- ۱۱۵ ۵-۱۰ پیش‌بینی رو به بالا  
 ۱۱۵ ۶-۱۰ فشردن دکمه بحران  
 ۱۱۵ ۷-۱۰ پیش‌بینی شهودی  
 ۱۰۶ ۸-۱۰ آیا پیش‌بینی به حقیقت خواهد پیوست؟  
 ۱۱۶  
 ۱۱۷ ۹-۱۰ گام‌های نوآوری  
 ۱۱۸ ۱۰-۱۰ روش‌های پیش‌بینی  
 ۱۲۰ ۱۱-۱۰ ظهور ابزارها و داده‌ها  
 ۱۲۱ ۱۲-۱۰ تنوع قواعد  
 ۱۲۲ ۱۳-۱۰ روش‌شناسی هوشمندی استراتژیک  
 ۱۲۲ ۱۴-۱۰ سیاست

## فصل یازدهم

### ۱۲۵ روندهای آتی فناوری اطلاعات

- ۱۲۶ ۱-۱۰ مقدمه  
 ۱۲۸ ۲-۱۰ دنیای گوشی‌های هوشمند متحول می‌شود  
 ۱۲۸ ۳-۱۰ گذشته درخشان

- ۳-۸ دگرگونی ساختار اشتغال و تأثیرات آن بر  
 ۱۰۲ تحلیل مقایسه‌ای جامعه اطلاعاتی  
 ۱۰۵ ۴-۸ فرایند کار در پارادایم اطلاعاتی  
 ۱۰۶ ۵-۸ کار و تقسیم‌بندی اطلاعاتی

## فصل نهم

### نقش فناوری اطلاعات در بهداشت ۱۰۷

- ۱۰۷ ۱-۹ مقدمه  
 ۱۰۷ ۲-۹ کاربرد فناوری اطلاعات در پزشکی  
 ۱۰۸ ۳-۹ صنعت انفورماتیک و سلامت

## فصل دهم

### ۱۱۱ پیش‌بینی و ارزیابی فناوری

- ۱۱۱ ۱-۱۰ مقدمه  
 ۱۱۲ ۲-۱۰ عدم پیش‌بینی  
 ۱۱۴ ۳-۱۰ آینده نامشخص  
 ۱۱۴ ۴-۱۰ گذشته درخشان

