

بہ نام خدا

# اقتصاد فناوری اطلاعات

## بارویکردی بر اقتصاد دانش بنیان

مؤلفین:

دکتر جلال رضایی نور (عضویت علمی دانشگاه قم)

مهندس رامین مولاناپور (دانشجوی دکتری مهندسی فناوری اطلاعات)

سرشناسه	: رضایی نور، جلال
عنوان و نام پدیدآور	: اقتصاد فناوری اطلاعات با رویکردی بر اقتصاد دانش بنیان / مؤلفین جلال رضایی نور، رامین مولاناپور.
مشخصات نشر	: تهران: آتی نگر، ۱۳۹۳
مشخصات ظاهری	: ۱۵۲ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	: ۹۵۰۰۰ ریال: 978-600-6004-78-5
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: تکنولوژی اطلاعات -- جنبه‌های اقتصادی
موضوع	: اقتصاد دانش بنیان
شناسه افزوده	: مولاناپور، رامین، ۱۳۵۲ -
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۳ ۸ر/ت/HC۷۹
رده بندی دیویی	: ۳۳۸/۹۲۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۶۱۷۸۹۲



## انتشارات آتی نگر

عنوان: اقتصاد فناوری اطلاعات با رویکردی بر اقتصاد دانش بنیان

مؤلفین: دکتر جلال رضایی نور، مهندس رامین مولاناپور

صفحه آرایی و طراحی جلد: همتا بیداریان

ناشر: آتی نگر

تیراژ: ۱۰۰۰

چاپ اول: ۱۳۹۲

قیمت: ۹۵,۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۰۰۴-۷۸-۵

تلفن مرکز پخش: ۸-۶۶۵۶۵۳۳۶ - ۰۹۳۵۷۱۷۱۷۱۳

آدرس: تهران - خیابان جمالزاده جنوبی - روبه روی کوچه رشتچی - پلاک ۱۴۴ - واحد ۲

[www.ati-negar.com](http://www.ati-negar.com)

(هرگونه کپی و نسخه برداری از مطالب این کتاب ممنوع می باشد).

# فهرست مطالب

۵	مقدمه
<hr/>	
۹	فصل اول: گرایش‌های اقتصادی و فناوری و تناقض بهره‌وری
<hr/>	
۱۱	تناقض بهره‌وری
۱۲	تشریح تناقض بهره‌وری
<hr/>	
۱۵	فصل دوم: ارزیابی سرمایه‌گذاری‌ها در حوزه فناوری اطلاعات: نیازها، منافع، مسائل و روش‌های سنتی
<hr/>	
۱۵	چرا سرمایه‌گذاری‌های IT نیازمند توجیه هستند؟
۱۷	مشکلات موجود در توجیه
۱۸	مشکلات موجود در توجیه سرمایه‌گذاری‌های فناوری اطلاعات
۲۴	برآورد هزینه سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات
۲۵	فرصت‌ها، درآمدهای تولید شده و ریسک‌های مربوط به سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات
۲۸	ارزیابی سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات با تحلیل هزینه-سود سنتی یا ROI
۲۹	فرمول‌هایی برای تحلیل NPV
<hr/>	
فصل سوم: روش‌های پیشرفته توجیه سرمایه‌گذاری‌ها در حوزه فناوری اطلاعات و استفاده از	
<hr/>	
۳۳	سنجش‌های فناوری اطلاعات
<hr/>	
۴۷	سایر ابزارها و روش‌ها
۴۸	معیارهای فناوری اطلاعات
۵۱	ماشین‌حساب‌های ROI

## فصل چهارم: مثال‌هایی از توجیه پروژه‌های فناوری اطلاعات

۵۵

- تدارکات ..... ۵۵
- خدمات مشتریان و مدیریت الکترونیکی ارتباط با مشتری ..... ۵۶
- توجیه سرمایه‌گذاری روی پورتال ..... ۶۵
- برآورد کارایی انرژی در محیط‌های فناوری اطلاعات ..... ۶۵
- توجیه پروژه‌های آموزش الکترونیکی ..... ۶۶
- توجیه سرمایه‌گذاری در رایانش سیار و در RFID ..... ۶۷
- توجیه سرمایه‌گذاری روی پروژه‌های امنیتی فناوری اطلاعات ..... ۷۰
- محاسبه هزینه قانون Sarbanes-Oxley ..... ۷۱

## فصل پنجم: جنبه‌های اقتصادی فناوری اطلاعات و سیستم‌های تحت وب

۷۳

- مسائل اقتصادی وب ..... ۷۳
- اندازه‌گیری پیامدهای فناوری اطلاعات ..... ۷۶
- استرداد وجه ..... ۸۰
- ناکامی‌های فناوری اطلاعات و پروژه‌های خارج از کنترل ..... ۸۱
- تغییر شکل بازار از طریق فناوری‌های جدید ..... ۸۳

## فصل ششم: پیشینه و مفهوم اقتصاد دانش‌محور

۸۵

- مقدمه ..... ۸۵
- تعاریف دانش ..... ۸۵
- دانش ضمنی و آشکار ..... ۸۷
- انواع دانش نوشته نشده (ضمنی) ..... ۹۰
- مفهوم پژوهش ..... ۹۱
- تعاریف اقتصاد دانش‌محور ..... ۹۲
- تعریف OECD (سازمان همکاری اقتصادی و توسعه) ..... ۹۲
- تعریف APEC (کمیته اقتصادی سازمان همکاری آسیا و اقیانوسیه) ..... ۹۳
- تعبیر مختلف اقتصاد دانش‌محور ..... ۹۴
- سه رویکرد متفاوت، اختلاف در مبانی ..... ۹۶
- رویکرد اول: اقتصاد اندیشه‌ها ..... ۹۶

۹۷	..... رویکرد دوم: اقتصاد دانشی
۹۸	..... رویکرد سوم: اقتصاد یادگیرنده
۹۹	..... تفاوت در مبانی سه رویکرد فوق
۱۰۰	..... فرآیندهای اساسی اقتصاد دانش محور
۱۰۲	..... سیر تحول اقتصادها
۱۰۳	..... سیر تاریخی پیدایش اقتصاد دانش محور
۱۰۶	..... تفاوت‌های اقتصاد سنتی و اقتصاد دانش محور

#### **فصل هفتم: ضرورت، الزامات، مزایا و محورهای اقتصاد دانش محور**

۱۰۹	..... ضرورت توجه به اقتصاد دانش محور
۱۱۰	..... مزایای اقتصاد دانش محور
۱۱۲	..... مهم‌ترین مشخصه‌های اقتصاد دانش محور
۱۱۲	..... ملزومات اقتصاد دانش بنیان
۱۱۷	..... سیاست‌های گذر به اقتصاد دانش محور
۱۱۸	..... محورهای اقتصاد دانش بنیان
۱۱۹	..... ۱- رژیم مساعد اقتصادی و نهادی
۱۲۰	..... ۲- نیروی کار تحصیل کرده و ماهر
۱۲۱	..... ۳- سیستم مؤثر نوآوری
۱۲۳	..... ۴- زیرساخت اطلاعاتی مناسب (ICT)

#### **فصل هشتم: شاخص‌های اندازه‌گیری فناوری**

۱۲۵	..... انواع شاخص‌های اندازه‌گیری فناوری
۱۲۸	..... محاسبه شاخص‌های اندازه‌گیری فناوری
۱۲۸	..... ۱- شاخص اقتصاد دانش محور توسط APEC
۱۲۸	..... ۲- شاخص دستیابی به فناوری
۱۳۰	..... ۳- شاخص عملکرد رقابتی صنعت

فصل نهم: اقتصاد دانش‌محور در ایران و مقایسه آن با سایر کشورهای جهان ۱۳۱

---

۱۳۱	شاخص اقتصاد دانش‌بنیان
۱۳۵	وضعیت اقتصاد دانش‌محور کشورهای منتخب در مقایسه با ایران
۱۴۳	تحلیل و بررسی شاخص اقتصاد دانش‌محور در ایران
۱۴۳	مغزهای مهاجر
۱۴۴	تجارت علم
۱۴۵	مروری بر اقتصاد دانش‌محور در ایران
۱۴۷	نقاط قوت و ضعف کشور در ایجاد اقتصاد دانش‌محور
۱۴۷	نقاط قوت
۱۴۷	نقاط ضعف
۱۴۸	نتیجه‌گیری و پیشنهادات