

## فهرست مطالب

پیشگفتار.....	۹
سخن حامی.....	۱۳
۱- هوشمندی و انواع آن.....	۱۵
مقدمه.....	۱۵
۱-۱- مفهوم هوشمندی.....	۱۵
۱-۲- انواع هوشمندی.....	۱۷
۱-۲-۱- هوشمندی کسب و کار.....	۱۸
۲-۲-۱- هوشمندی رقابتی.....	۲۰
۳-۲-۱- هوشمندی راهبردی.....	۲۲
۴-۲-۱- هوشمندی فناوری.....	۲۳
۵-۲-۱- هوشمندی فنی رقابتی.....	۲۴
۳-۱- رابطه میان انواع هوشمندی.....	۲۷
جمع بندی.....	۲۸
منابع و مراجع.....	۲۹
۲- هوشمندی فناوری.....	۳۳
مقدمه.....	۳۳
۱-۲- ضرورت و اهمیت هوشمندی فناوری.....	۳۴
۲-۲- مفاهیم مرتبط با هوشمندی فناوری.....	۳۶
۱-۲-۲- پایش فناوری.....	۳۷
۲-۲-۲- پیش بینی فناوری.....	۳۷
۳-۲-۲- دیده بانی فناوری.....	۳۸

۴۱	۲-۲-۴- فن‌کاوی
۴۳	۲-۳- تعریف هوشمندی فناوری
۴۵	۲-۴- فلسفه هوشمندی فناوری
۴۷	۲-۵- سطوح هوشمندی فناوری
۴۸	۲-۶- مدل مفهومی هوشمندی فناوری
۴۹	۲-۶-۱- سطح چارچوب
۵۳	۲-۶-۲- سطح سیستم
۶۰	۲-۶-۳- سطح فرایند
۶۱	۲-۷- نظام هوشمندی فناوری
۶۳	۲-۷-۱- مدیریت هوشمندی فناوری
۶۷	۲-۷-۲- مأموریت و اهداف نظام هوشمندی فناوری
۷۴	۲-۸- عوامل مؤثر بر هوشمندی فناوری و عملیاتی‌سازی نظام‌های هوشمندی فناوری
۷۶	۲-۹- نسل‌های سه‌گانه هوشمندی فناوری
۷۷	۲-۹-۱- نسل اول هوشمندی فناوری
۷۸	۲-۹-۲- نسل دوم هوشمندی فناوری
۸۰	۲-۹-۳- نسل سوم هوشمندی فناوری
۸۶	۲-۱۰- ارزیابی و سنجش هوشمندی فناوری
۸۷	۲-۱۰-۱- سنجش اثربخشی هوشمندی فناوری
۸۸	۲-۱۰-۲- سنجش کارایی هوشمندی فناوری
۹۰	۲-۱۰-۳- سنجش‌های ارزیابی هوشمندی فناوری
۹۲	جمع‌بندی
۹۴	منابع و مراجع
۱۰۱	<b>۳- ساختار نظام هوشمندی فناوری</b>
۱۰۱	<b>مقدمه</b>
۱۰۱	۳-۱- روش‌های سازمان‌دهی و هماهنگی هوشمندی فناوری
۱۰۲	۳-۱-۱- سازمان‌دهی و هماهنگی به شیوه ساختارمند
۱۰۹	۳-۱-۲- هماهنگی و سازمان‌دهی ترکیبی

## فهرست مطالب □ ۷

۱۱۳	۳-۱-۳- هماهنگی و سازمان‌دهی غیررسمی
۱۱۷	۳-۲- عوامل مؤثر بر ساختار نظام هوشمندی فناوری
۱۱۸	۳-۳- یکپارچه‌سازی سبک‌های هماهنگی هوشمندی فناوری
۱۱۹	۳-۳-۱- رویکرد تک‌گروه‌ای به هوشمندی فناوری
۱۲۱	۳-۳-۲- رویکرد چندگروه‌ای به هوشمندی فناوری
۱۲۲	۳-۴- موقعیت و هماهنگی فعالیت‌های هوشمندی فناوری در سطح بین‌الملل
۱۲۶	۳-۴-۱- هوشمندی فناوری بین‌المللی در سازمان‌هایی با تحقیق و توسعه بین‌المللی
۱۲۸	۳-۴-۲- هوشمندی فناوری بین‌المللی در سازمان‌های دارای تحقیق و توسعه محلی
۱۳۱	جمع‌بندی
۱۳۴	منابع و مراجع
۱۳۵	<b>۴- فرایند هوشمندی فناوری</b>
۱۳۵	<b>مقدمه</b>
۱۳۶	۴-۱- سبک‌های هماهنگی فرایند هوشمندی فناوری
۱۳۷	۴-۱-۱- فرایند هوشمندی فناوری سلسله‌مراتبی
۱۴۱	۴-۱-۲- فرایند هوشمندی فناوری ترکیبی
۱۴۴	۴-۱-۳- فرایند هوشمندی فناوری مشارکتی
۱۵۰	۴-۲- فعالیت‌های پویا و پایش فناوری
۱۵۰	۴-۲-۱- پویا
۱۵۷	۴-۲-۲- پایش
۱۶۰	۴-۳- فرایند هوشمندی فناوری
۱۶۷	۴-۳-۱- تعیین نیازهای اطلاعاتی
۱۶۸	۴-۳-۲- جمع‌آوری اطلاعات
۱۷۵	۴-۳-۳- تجزیه و تحلیل اطلاعات
۱۷۶	۴-۳-۴- نشر و اشاعه هوشمندی
۱۷۸	۴-۳-۵- به‌کارگیری اطلاعات
۱۷۹	۴-۴- برخی دستاوردهای هوشمندی فناوری
۱۷۹	۴-۴-۱- جدول فناوری‌های کلیدی

۱۸۰	۲-۴-۴- درخت فناوری دوگان
۱۸۱	۳-۴-۴- نقشه راه فناوری
۱۸۲	۴-۴-۴- رصد فناوری
۱۸۳	جمع‌بندی
۱۸۳	منابع و مراجع
<b>۱۸۷</b>	<b>۵- بازیگران هوشمندی فناوری</b>
<b>۱۸۷</b>	<b>مقدمه</b>
۱۸۷	۱-۵- بازیگران نظام هوشمندی فناوری
۱۹۰	۱-۱-۵- دیدگاه کریستک و مولراستیونس (۱۹۹۳)
۱۹۱	۲-۱-۵- دیدگاه لیختنسالر (۲۰۰۰)
۱۹۱	۳-۱-۵- دیدگاه کوب (۲۰۰۱)
۱۹۲	۴-۱-۵- دیدگاه کر و همکاران (۲۰۰۶)
۱۹۲	۲-۵- نقش افراد در نظام هوشمندی فناوری
۱۹۲	۱-۲-۵- بازیگران سبک کاوش
۱۹۳	۲-۲-۵- بازیگران سبک صید
۱۹۴	۳-۲-۵- بازیگران سبک هدفگیری
۱۹۵	۴-۲-۵- بازیگران سبک پویش
۱۹۷	جمع‌بندی
۱۹۷	منابع و مراجع
<b>۱۹۹</b>	<b>۶- روش‌های هوشمندی فناوری</b>
<b>۱۹۹</b>	<b>مقدمه</b>
۲۰۰	۱-۶- روش‌های هوشمندی فناوری
۲۰۲	۱-۱-۶- کارکردهای ارزیابی
۲۰۳	۲-۱-۶- عدم اطمینان شرایط ارزیابی
۲۰۴	۳-۱-۶- افق زمانی ارزیابی
۲۰۵	۴-۱-۶- پیشرفت‌های فناورانه صنعت

## فهرست مطالب □ ۹

۲۰۶	۵-۱-۶- سبک تصمیم‌گیری و فرهنگ شرکت.
۲۰۶	۶-۱-۶- آشنایی با روش
۲۰۸	۷-۱-۶- محدودیت‌های زمانی، انسانی و مالی.
۲۰۸	۸-۱-۶- درک اهمیت ارزیابی
۲۰۸	۲-۶- معرفی چند روش هوشمندی فناوری
۲۰۸	۱-۲-۶- پیمایش
۲۰۹	۲-۳-۶- آینده‌نگری
۲۱۰	۳-۲-۶- روش دلفی
۲۱۰	۴-۲-۶- سناریوسازی
۲۱۲	۵-۲-۶- طوفان فکری
۲۱۲	۶-۲-۶- کتاب سنجی
۲۱۳	۷-۲-۶- برونیابی روند.
۲۱۳	۸-۲-۶- تحلیل پتنت.
۲۱۴	۹-۲-۶- هوشمندی فناوری TRIZ محور
۲۱۵	جمع‌بندی.
۲۱۶	منابع و مراجع.
۲۱۷	<b>۷- ابزارهای هوشمندی فناوری</b>
۲۱۷	<b>مقدمه</b>
۲۱۷	۱-۷- نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در فرایند هوشمندی فناوری.
۲۲۱	۲-۷- معرفی سیستمی برای شناسایی فرصت‌های فناورانه
۲۲۱	۳-۷- معرفی یک سیستم برای شناسایی روندهای فناورانه بر مبنای تحلیل پتنت‌ها.
۲۲۴	جمع‌بندی.
۲۲۵	منابع و مراجع.
۲۲۷	<b>۸- مطالعه موردی.</b>
۲۲۷	<b>یک شرکت فعال در حوزه هوافضا.</b>
۲۲۷	مقدمه.

۲۲۸	۱-۸- طرح کلی از نظام هوشمندی فناوری
۲۲۸	۲-۸- فرایندهای هوشمندی فناوری
۲۲۹	۱-۲-۸- ایجاد یک پایگاه دانش فناورانه
۲۳۰	۲-۲-۸- پیش نیازهای هوشمندی فناوری
۲۳۱	۳-۲-۸- تعیین محدوده ارزیابی هوشمندی فناوری
۲۳۱	۴-۲-۸- شناسایی فناوری‌های کلیدی و معیارهای ارزیابی
۲۳۲	۵-۲-۸- شناسایی فناوری‌های رقیب
۲۳۲	۶-۲-۸- ارزیابی فناوری‌های کلیدی در مقابل فناوری‌های رقیب
۲۳۳	۷-۲-۸- ارائه نتایج ارزیابی فناوری‌ها
۲۳۴	۸-۲-۸- بهینه‌سازی جایگاه شرکت در مقابل رزهای دانش
۲۳۶	۹-۲-۸- تحلیل سناریو
۲۳۷	۱۰-۲-۸- گزارش‌دهی یافته‌ها
۲۳۸	۳-۸- کاربرد هوشمندی فناوری در شرکت رولز رویس
۲۳۹	۱-۳-۸- کارگاه ۱: ارزیابی فناوری‌ها و تحلیل شکاف
۲۴۰	۲-۳-۸- کارگاه ۲: تدوین و تحلیل سناریوهای فناورانه
۲۴۰	۳-۳-۸- آموزه‌ها و بازخوردها
۲۴۲	جمع‌بندی
۲۴۳	منابع و مراجع