

قابلیت‌های فناورانه:

پیشران رشد

صنایع و شرکت‌ها

مؤلفان:

دکتر سیامک طهماسبی (دکتری مدیریت صنعتی و پژوهشگر مرکز رشد دانشگاه امام صادق علیه السلام)

دکتر حمیدرضا فرتوک زاده (عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر)

دکتر علیرضا بوشهری (عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر)



خیابان فخراری و خیابان دانشگاه، مجتمع پارسا، همکف، واحد ۳۰
تلفن: ۰۶۹۵۴۶۰۲۰، تلفن مرکزی: ۰۶۹۵۴۶۰۲۰

قابلیت‌های فناوریانه: پیشران رشد صنایع و شرکت‌ها

مؤلفان: دکتر طهماسبی، دکتر حمیدرضا فروتن‌زاده،

چاپ‌وشری

ناشر: دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

چاپ و صحافی: چاپخانه

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۱۴-۹۸۶-۲

چاپ اول: ۱۴۰۰

قیمت: ۸۰۰/۰۰۰ ریال

«این کتاب با کاغذ حمایتی منتشر شده است»

فروشگاه اینترنتی:

<https://press.isu.ac.ir>

E-mail: pub@isu.ac.ir

تمام حقوق محفوظ است، هیچ بخشی از این کتاب بدون اجازه مکتوب ناشر قابل تکثیر یا تولید مجدد به هیچ شکلی از جمله چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی، فیلم و صدا و انتقال در فضای مجازی نمی‌باشد.
این اثر تحت پوشش قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان ایران قرار دارد.

فهرست اجمالی

۱۷	سخن ناشر
۱۹	پیشگفتار دکتر منوچهر منطقی
۲۱	مقدمه
۲۵	فصل اول: قابلیت ها و خاستگاه آن
۳۱	فصل دوم: طبقه بندی قابلیت ها
۵۳	فصل سوم: مفهوم قابلیت های فناورانه
۷۱	فصل چهارم: طبقه بندی قابلیت های فناورانه
۷۹	فصل پنجم: ارزیابی قابلیت های فناورانه
۱۰۱	فصل ششم: تله های قابلیت
۱۲۳	فصل هفتم: فرایند کسب و ارتقاء قابلیت های فناورانه
۱۶۷	فصل هشتم: هسته و شبکه: الگوی پیشنهادی برای توسعه قابلیت های فناورانه صنایع دولتی ایران ..
۲۰۹	ضمیمه: موردکاوی یک سازمان ایرانی در کسب و ارتقای قابلیت های فناورانه
۲۳۱	فهرست منابع و مآخذ
۲۴۵	نمایه

فهرست تفصیلی

۱۷	.....	سخن ناشر
۱۹	.....	پیشگفتار دکتر منوچهر منطقی
۲۱	.....	مقدمه
۲۵	.....	فصل اول: قابلیت ها و خاستگاه آن
۳۱	.....	فصل دوم: طبقه بندی قابلیت ها
۳۱	.....	مقدمه
۳۳	.....	۱. قابلیت های سازمانی
۳۶	.....	۲. قابلیت های راهبردی
۳۸	.....	۳. قابلیت های فناورانه
۳۸	.....	۴. قابلیت های نوآوری
۴۰	.....	۵. قابلیت های نوآوری فناورانه
۴۱	.....	۶. قابلیت های مدیریتی
۴۲	.....	۷. قابلیت های طراحی
۴۳	.....	۸. قابلیت های پویا
۵۰	.....	۹. سایر قابلیت ها
۵۱	.....	جمع بندی
۵۳	.....	فصل سوم: مفهوم قابلیت های فناورانه
۵۳	.....	مقدمه
۵۴	.....	۱. قابلیت های فناورانه در سطح بنگاه
۵۴	.....	۱-۱. قابلیت سرمایه گذاری

۵۵	۲-۱. قابلیت تولید
۵۵	۳-۱. قابلیت‌های پیوند
۵۵	۲. قابلیت‌های فناوریانه در سطح ملی
۵۵	۱-۲. سرمایه‌گذاری فیزیکی
۵۶	۲-۲. سرمایه انسانی
۵۶	۳-۲. تلاش فناوریانه
۵۷	۳. واکاوی بیشتر مفهوم قابلیت‌های فناوریانه
۶۸	جمع‌بندی
۷۱	فصل چهارم: طبقه‌بندی قابلیت‌های فناوریانه
۷۱	مقدمه
۷۱	۱. طبقه‌بندی قابلیت‌های فناوریانه از نگاه فیگرادو
۷۲	۲. اجزاء قابلیت‌های فناوریانه از نگاه یونیدو
۷۴	۳. طبقه‌بندی قابلیت‌ها براساس مدل بلوغ قابلیت‌ها
۷۶	۴. طبقه‌بندی قابلیت‌های فناوریانه در مقیاس بخش
۷۸	جمع‌بندی
۷۹	فصل پنجم: ارزیابی قابلیت‌های فناوریانه
۷۹	مقدمه
۷۹	۱. ارزیابی قابلیت‌های فناوریانه در سطح ملی
۸۰	۱-۱. شاخص دستیابی به فناوری
۸۰	۲-۱. نشانگر توسعه صنعتی
۸۱	۳-۱. شاخص ظرفیت علم و فناوری
۸۱	۴-۱. مدل سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه
۸۲	۵-۱. مدل ارزیابی قابلیت فناوریانه آرکو
۸۴	۲. ارزیابی قابلیت‌های فناوریانه در سطح بنگاه
۸۵	۱-۲. مدل بیسنت، راش و هابدی
۸۶	۲-۲. مدل سطوح توانمندی فناوریانه
۸۸	۳-۲. مدل فال
۸۹	۴-۲. مدل اطلس فناوری

۵-۲. مدل فلویید	۹۱
۶-۲. مدل پاندا و راماناتان	۹۴
جمع‌بندی	۹۹
فصل ششم: تله‌های قابلیت	۱۰۱
مقدمه	۱۰۱
۱. تمرکز بر منابع بجای تمرکز بر قابلیت‌ها	۱۰۱
۲. توهم داشتن قابلیت‌ها به واسطه خرید امتیاز یا خرید نمونه	۱۰۳
۳. عدم اتصال قابلیت به مأموریت‌ها و اهداف اصلی شرکت	۱۰۴
۴. ضعف در مدیریت دانش و حافظه سازمانی	۱۰۶
۵. منحنی عمر قابلیت‌ها و رسیدن به انتهای منحنی	۱۰۹
۶. عدم قطعیت و بروز شرایط غیرقابل پیش‌بینی	۱۱۰
۷. نوآوری و بی‌فایده شدن قابلیت	۱۱۱
۸. عدم توجه به هوشمندی و تأکید بر روش‌های قدیمی	۱۱۲
۹. عدم تطابق قابلیت با نیازهای جدید	۱۱۳
۱۰. وابستگی به مسیر و اکتفا کردن بر قابلیت‌های خاص سازمان	۱۱۴
۱۱. عدم ماندگاری افراد توانمند و صاحبان قابلیت	۱۱۵
۱۲. عدم روتین‌سازی قابلیت	۱۱۵
۱۳. اصرار بر رشد داخلی قابلیت‌ها و عدم همکاری در توسعه قابلیت‌ها	۱۱۷
۱۴. وجود قوانین و ضوابط دست و پا گیر	۱۱۹
جمع‌بندی مبحث تله‌های پیش روی قابلیت‌ها	۱۲۰
فصل هفتم: فرایند کسب و ارتقاء قابلیت‌های فناورانه	۱۲۳
مقدمه	۱۲۳
۱. نظریه کیم در خصوص کسب قابلیت‌های فناورانه	۱۲۴
۲. نظریه دیترنیت در خصوص کسب قابلیت‌های فناورانه	۱۲۸
۳. انباشت قابلیت‌های فناورانه (فوجیتا)	۱۳۵
۴. مراحل کسب قابلیت‌های فناورانه در محصولات پیچیده	۱۴۰
۵. فرایند عمومی ایجاد و توسعه قابلیت‌های فناورانه از نگاه سیمولی و پورسیل	۱۴۳
۶. نظریه مارسل در توسعه قابلیت‌ها	۱۴۴

۱۴۸	۷. نظریه گرت در توسعه قابلیت‌ها
۱۴۹	۸. نظریه تامپسون در توسعه قابلیت‌ها
۱۵۱	۹. نظریه زوولی در توسعه قابلیت‌ها
۱۵۲	۱۰. مدل فوربس و وبلد در توسعه قابلیت‌ها
۱۵۳	۱۱. مدل مطرح شده توسط هابدی برای توسعه قابلیت‌ها
۱۵۵	۱۲. استراتژی نوآوری چرخه معکوس عمر محصول
۱۵۶	۱۳. الگوهای فراینگاهی (سطح ملی)
۱۵۷	۱-۱۳. الگوی اتصال شرکت‌ها به مراکز تحقیقاتی
۱۵۸	۲-۱۳. الگوی شرکت‌های بزرگ
۱۵۹	۳-۱۳. الگوی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی
۱۶۰	جمع‌بندی
۱۶۷	فصل هشتم: هسته و شبکه، الگوی پیشنهادی برای توسعه قابلیت‌های فناورانه صنایع دولتی ایران
۱۶۷	مقدمه
۱۷۲	۱. ویژگی‌های بخش دفاع به عنوان الگوی یادگیری
۱۷۲	۱-۱. سابقه طولانی و تجربیات متمرکز در توسعه صنعت و فناوری
۱۷۳	۲-۱. توجه ویژه به نوآوری در شرایط غیرخطی
۱۷۴	۳-۱. گذار به موج چهارم و اهتمام به تحول و تعالی
۱۷۶	۴-۱. معماری بر اساس نظام دستیابی
۱۷۸	۲. الگوی هسته و شبکه
۱۷۸	۱-۲. مفاهیم اصلی
۱۷۹	۱-۲-۱. هسته‌های دستیابی
۱۸۰	۲-۲-۱. هسته‌های توسعه کسب‌وکار
۱۸۱	۳-۱-۲. هسته‌های تحقیقات فناوری
۱۸۲	۲-۲. پیاده‌سازی الگوی هسته و شبکه
۱۸۵	۳. صنعت نفت ایران و مسائل آن در توسعه فناوری
۱۸۸	۴. مقایسه اجمالی صنعت نفت و صنعت دفاع
۱۸۹	۵. الگوی هسته و شبکه در صنعت نفت
۱۹۲	۵-۱. مجموعه‌ای از نهادهای سیاست‌گذار

۱۹۲.....	۲-۵. تعریف آرایه‌ها و شکل دهی به هسته‌های توسعه کسب و کار.....
۱۹۳.....	۳-۵. جایگاه شرکت ملی نفت و شرکت‌های تابعه.....
۱۹۴.....	۴-۵. جایگاه شرکت‌های پیمانکار عمده.....
۱۹۵.....	۵-۵. مجموعه‌ای از شرکت‌های توسعه‌دهنده.....
۱۹۶.....	۶-۵. تعریف و جانمایی هسته‌های دستیابی خدمات فناورانه.....
۱۹۸.....	۷-۵. تعریف و جانمایی هسته‌های دستیابی صنعتی.....
۱۹۹.....	۸-۵. هسته‌های تحقیقات فناوری.....
۲۰۰.....	۹-۵. نهاد متولی هسته و شبکه.....
۲۰۳.....	۱۰-۵. نهاد استاندارد، ارزیابی و تعیین صلاحیت.....
۲۰۳.....	۱۱-۵. سایر نهادهای میانجی و پشتیبان (نهادهای آموزشی، انجمن‌های حرفه‌ای).....
۲۰۳.....	۶. نکات کلیدی برای اثربخش بودن رویکرد هسته و شبکه.....
۲۰۶.....	جمع‌بندی.....
۲۰۹.....	ضمیمه: موردکاوی یک سازمان ایرانی در کسب و ارتقای قابلیت‌های فناورانه.....
۲۰۹.....	مقدمه.....
۲۱۰.....	۱. معرفی سازمان.....
۲۱۴.....	۲. سؤال و هدف پژوهش.....
۲۱۴.....	۳. روش‌شناسی پژوهش.....
۲۱۶.....	۴. مروری بر سازمان مورد مطالعه و تحلیل داده‌ها و یافته‌ها.....
۲۱۸.....	۴-۱. قابلیت‌های به دست آمده در محصول اول.....
۲۱۹.....	۴-۲. قابلیت‌های به دست آمده در محصول دوم.....
۲۲۰.....	۴-۳. قابلیت‌های به دست آمده در محصول سوم.....
۲۲۲.....	۵. بحث و نتیجه‌گیری.....
۲۲۲.....	۵-۱-۱. مقایسه یافته‌های پژوهش با سایر تحقیقات.....
۲۲۲.....	۵-۱-۱. طبقه‌بندی قابلیت‌های فناورانه از نگاه فیگرادو.....
۲۲۳.....	۵-۱-۲. فرایند کسب قابلیت‌های فناورانه از نگاه کیم.....
۲۲۴.....	۵-۱-۳. فرایند ارتقاء قابلیت‌های فناورانه تا رسیدن به کشورهای پیشرو (دیترنیت).....
۲۲۵.....	۵-۱-۴. انباشت قابلیت‌های فناورانه (فوجیتا).....
۲۲۶.....	۵-۱-۵. مراحل کسب قابلیت‌های فناورانه در محصولات پیچیده (کیامهر).....