



برنامه-T

شروع سریع ترسیم ره نگاشت فناوری

برنامه ریزی مسیر به سوی موفقیت

نویسندگان

رابرت فال کلر فرخ

دیوید پروبرت

مترجم

مهران دانشبد

شهریور ۱۳۹۳

سرشناسه	فال، رابرت Phaal, Robert
عنوان و نام پدیدآور	برنامه-T: شروع سریع ترسیم ره نگاشت فناوری: برنامه‌ریزی مسیر به سوی موفقیت/ نویسندگان رابرت فال، کلا فرخ، دیوید پروبرت؛ مترجم مهران دانشید.
مشخصات نشر	تهران: اتکا، مرکز تحقیقات و توسعه، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	۲۱۰ص.؛ مصور، جدول، نمودار.
شابک	978-600-94742-1-9
وضعیت فهرست نویسی	فایده
یادداشت	عنوان اصلی: T-Plan: the fast-start to technology roadmapping: planning your route to success, 2001.
موضوع	برنامه‌ریزی سازمانی
موضوع	برنامه‌ریزی راهبردی
موضوع	تکنولوژی -- مدیریت
شناسه افزوده	فرخ، کلا
شناسه افزوده	Farrukh, Clare
شناسه افزوده	پروبرت، دیوید
شناسه افزوده	Probert, David
شناسه افزوده	دانشید مهران ۱۳۹۳ - مترجم
شناسه افزوده	اتکا - مرکز تحقیقات و توسعه
زده بندی	۱۳۹۳/۳۰/۲۴ HD۲۸/۳۰
کنگره	
زده بندی	۶۵۸/۰۰۱۲
دیویی	
شماره	۳۵۹۳۰۶۹
کتابشناسی	
حلی	



مرکز تحقیقات، توسعه و کیفیت سازمان اتکا
Research, Development and Quality Center of ETLA Organization

عنوان:	برنامه T: شروع سریع ترسیم ره نگاشت فناوری:
برنامه‌ریزی مسیر به سوی موفقیت	
مترجم:	مهران دانشید
ویراستار فنی:	امیر داغستانی و محمدرضا احمدی
ویراستار ادبی:	سجاد نجفی بهزادی
زمان و نوبت چاپ:	شهریور ۱۳۹۳، اول
شمارگان:	۲۰۰ نسخه
شابک:	978-600-94742-1-9
بها:	۱۵۰,۰۰۰ ط

کلیه حقوق چاپ این کتاب محفوظ و متعلق به مرکز تحقیقات، توسعه و کیفیت سازمان اتکا است.
هر نوع تکثیر یا نشر تمام یا بخشی از این کتاب منوط به اجازه کتبی سازمان اتکا خواهد بود.

نشانی: تهران، خ امام خمینی (بین خ حافظ و ولی عصر)، خ باستان
شرقی، ساختمان شهدای اتکا، ط ۲

تلفن: ۰۲۱-۶۱۹۱۰۱۲۴، فکس: ۰۲۱-۶۱۹۱۰۲۵۵، وبسایت: www.etkaec.ir

ایمیل: tec@ERDCenter.com

نویسندگان

دکتر رابرت فال در سال ۱۹۹۷ به مرکز مدیریت فناوری پیوست، جایی که او به انجام تحقیقات کاربردی در زمینه مدیریت فناوری راهبردی می‌پردازد. این کتاب در حمایت از شرکت‌ها، برای آغاز فرایند ترسیم نقشه راه فناوری متمرکز است. راب نویسنده کتاب ابزار مدیریت فروشگاه آنلاین (T-Cat) و یکی از نویسندگان کتاب "روش ارزیابی مدیریت فناوری"، منتشر شده توسط موسسه مهندسان برق، است. او در زمینه‌های مهندسی مکانیک، تحقیق در صنعت، مشاوره و توسعه نرم‌افزارهای فنی تجربه دارد.

کلر فرخ در سال ۱۹۹۵ به مرکز مدیریت فناوری پیوست. علایق پژوهشی او در زمینه فرآیندهای کسب و کار و مدیریت فناوری راهبردی است. کار وی بر روی توسعه روش‌های عملی برای ارزیابی فرایندهای مدیریت فناوری در کسب و کار و رویکرد شروع سریع جهت ترسیم نقشه راه فناوری، متمرکز شده است. کلر شبکه مدیریت فناوری کمبریج را هماهنگ می‌کند و یکی از نویسندگان کتاب "روش ارزیابی مدیریت فناوری" است. او در زمینه مهندسی شیمی، در بخش‌های فرایندهای صنعتی در کارخانه و تولید کامپوزیت، فعالیت داشته است.

دیوید پروبرت رئیس مرکز مدیریت فناوری و سخنران ارشد در دانشگاه است. او برای مارک اسپنسر و فیلیپس ۱۸ سال قبل از بازگشت به کمبریج، در سال ۱۹۹۱، کار می‌کرد. تجربه او طیف گسترده‌ای از مهندسی صنایع و رشته مدیریت در انگلستان و خارج از کشور را پوشش می‌دهد. دیوید نویسنده کتاب "توسعه یا راهبرد خرید برای کسب و کار تولیدی"، منتشر شده توسط موسسه مهندسان برق و نویسنده همکار "روش ارزیابی مدیریت فناوری" و "ساخت یا خرید، یک راهنمای عملی برای تصمیم‌گیری در یافتن منابع صنعتی"، منتشر شده توسط موسسه صنعتی، است.

موسسه تولید

موسسه تولید، بخشی از دانشکده مهندسی دانشگاه کمبریج است. این موسسه به منظور افزایش عملکرد کسب و کار، آموزش، پژوهش و برنامه‌ی مبتنی بر صنعت ارائه می‌دهد. این موسسه دارای سابقه ۳۴ ساله در زمینه‌ی آموزش مدیران صنعتی، دانش مهندسی، نظارت بر تولید و مسائل مدیریتی در طیف گسترده و در مقیاس کسب و کار است. علاوه بر دوره‌های رسمی خود، این موسسه برنامه‌های گسترده‌ای از کارگاه‌ها و رویدادهای آموزشی برای کسب و کارهای محلی و ملی ارائه می‌دهد. در سال‌های اخیر تا حد زیادی آموزش و مشاوره خدمات مناسب خود را برای کسب و کارهای فردی افزایش داده است.

مرکز کمبریج برای مدیریت فناوری

مرکز مدیریت فناوری یکی از مراکز تحقیقاتی در موسسه تولید است. هدف آن حمایت از مدیران صنایع و جامعه مدیریت فناوری به طور گسترده‌تر از طریق فراهم آوردن تمرکز برای تحقیقات عملی، ایجاد یک انجمن برای بحث و گفتگو بین صنعت و دانشگاه، ایجاد یک رابط حرفه‌ای با صنعت و ارائه طیف وسیعی از خدمات صنعتی مرتبط است.

پیشگفتار مترجم

«شروع سریع ترسیم ره نگاشت فناوری» یکی از معدودترین و در عین حال کمیابترین کتاب‌های چاپ‌شده در زمینه ترسیم نقشه راه فناوری است. مرکز تحقیقات و توسعه اتکا پس از شناسایی فرایند برنامه-T به عنوان یک فرایند شاخص در زمینه ترسیم نقشه راه فناوری، مسئولیت یافتن کتاب و ترجمه آن را به من محول داد.

این کتاب بسیار کمیاب و نسبتاً گران است. چندین ماه صرف پیدا کردن یک نسخه از آن شد. نسخه‌ای که ترجمه شد به طور اتفاقی در کلاس استراتژی دکتر آراستی، استاد برجسته دانشکده مدیریت دانشگاه صنعتی شریف، یافت شد. پس از گرفتن کپی کتاب (اصل کتاب یافت نشد) از این استاد گرامی، این کتاب را شخصاً اسکن کردم و به صورت کتاب الکترونیکی در آوردم و از این نسخه الکترونیکی جهت ترجمه و ترسیم اشکال کتاب استفاده کردم.

این کتاب ممکن است در نگاه نخست کمی ثقیل و نامفهوم باشد، اما من معتقدم که با صبر و ملاحظه مجدد فصول کتاب، می‌توان به محتوای آن تسلط یافت. امیدوارم که این ترجمه در انتقال مهارت ترسیم نقشه راه فناوری به کشور عزیزمان کمک کند. *إن شاء الله.*

بسمه تعالی

ما در کشور به نقشه‌ی جامع علمی احتیاج داریم. ما باید بدانیم که برای رسیدن به هدف چشم انداز بیست ساله، که نام آن مکرر برده می‌شود، نقشه‌ی جامع علمی ما چیست؟ این را باید ترسیم کنیم. بعد، این نقشه را طبق راهبردهای عملیاتی و برنامه ریزی‌های زمان دار و منظم، مثل یک پازل، به تدریج باید پُر و کامل کنیم. این کار انجام نگرفته و ما آن را نیاز داریم؛ و باید انجام بگیرد.

حضرت آیت ا... العظمی امام خامنه ای (مد ظله العالی)

هر سازمان و بنگاه اقتصادی برای رسیدن به اهداف کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت خود نیاز به یک نقشه راه مدون دارد. نقشه راه فناوری به عنوان یک نقشه راه زیر مجموعه‌ی نقشه راه جامع یک سازمان قرار می‌گیرد. این نقشه راه به سازمان کمک می‌کند که اهداف کلان سازمان و نحوه رسیدن به آن‌ها به طور واضح قابل انتقال به مدیران ارشد باشد و فعالیت‌های مربوط به فناوری سازمان مانند سرمایه گذاری، تصمیم سازی‌های راهبردی، و تحقیق و توسعه در راستای چشم انداز باشد.

این فرایند شامل ۳ بخش اصلی و بنیادی جهت ایجاد یک نقشه راه فناوری است، بازار، محصول، و فناوری. با توجه به بازار محور بودن کسب و کارها، در این فرایند بازار اولویت نخست است و لایه‌ی اولیه نقشه راه فناوری را شکل خواهد داد. در لایه‌ی بعدی، ویژگی‌های محصول که با توجه نیازهای بازار شناسایی شده‌اند، قرار می‌گیرند. در لایه‌ی سوم، راه حل‌های فناوری ثبت خواهد شد. این راه حل‌های فناوری طوری انتخاب خواهند شد که بتوانند پاسخگوی ویژگی‌های محصول در لایه‌ی دوم باشند. این ۳ لایه شاکله‌ی اصلی نقشه راه فناوری یک شرکت را ایجاد خواهد بود.

استفاده از رویکردهای نوین و امتحان پس داده در دنیا، به سرعت و کیفیت ترسیم نقشه راه فناوری کمک شایانی می‌کند. برای پاسخ به این نیاز، این کتاب جهت ارائه فرایند ترسیم نقشه راه فناوری، برنامه-T، توسط بخش پژوهشی سازمان اتکا ترجمه شده است.

در پایان از زحمات آقای دانش‌بد، پژوهشگران مرکز تحقیقات و توسعه سازمان اتکا، که در تدوین این اثر زحمت گماشتند، تشکر می‌نمایم.

محمد مهدی کریلایی

مدیر عامل سازمان اتکا

فهرست

۱.....	نمای کلی
۵.....	۱. معرفی
۱۲.....	۲. برنامه‌ریزی و فرایند مدیریت
۱۸.....	۳. فرایند استاندارد (با تمرکز بر برنامه‌ریزی محصول)
۲۱.....	۳,۱ فرایند استاندارد - کارگاه ۱: بازار
۲۴.....	۳,۲ فرایند استاندارد - کارگاه ۲: محصولات
۴۸.....	۳,۳ فرایند استاندارد - کارگاه ۳: فناوری
۶۵.....	۳,۴ فرایند استاندارد - کارگاه ۴: ترسیم
۷۴.....	۴. فرایند سفارشی‌سازی
۹۶.....	۵. پیاده‌سازی فرایند
۱۰۲.....	۶. کمک بیشتر
	پیوست‌ها - جزوات مورد نیاز جهت انجام فرایند استاندارد
۱۰۴.....	A پشتیبانی آموزش: مثال بایکو
۱۱۱.....	B خلاصه برای شرکت‌کنندگان در کارگاه
۱۱۴.....	C برنامه کارگاه‌ها
۱۲۲.....	D فرم حضور و غیاب شرکت‌کننده
۱۲۴.....	E پرسشنامه پس از فرایند
۱۲۹.....	F کاربرگ‌ها
۱۴۷.....	G اسلایدها