



مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهری

مهندسی نوآوری

طراحی سیر، ایجاد ایده تا تجاری‌سازی محصول

تألیف

♦ امیرعلی سیف‌الدین، هیئت علمی دانشگاه تهران

۱۳۹۷

سرشناسه	سیف‌الدین، امیرعلی، ۱۳۵۱ -
عنوان و نام پدیدآور	مهندسی نوآوری: طراحی مسیر ایجاد ایده تا تجاری‌سازی محصول/تألیف امیرعلی سیف‌الدین.
مشخصات نشر	تهران: شهرداری تهران، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	۳۵۵ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۷۹۲۸-۷۸-۳: ۱۶۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	کتابنامه: ص. ۳۵۲.
عنوان دیگر	طراحی مسیر ایجاد ایده تا تجاری‌سازی محصول.
موضوع	فراورده‌های جدید-- مدیریت
موضوع	New products -- Management
موضوع	مهندسی -- نوآوری
موضوع	Engineering -- Technological innovations
موضوع	فراورده‌های جدید-- بازاریابی
موضوع	New products -- Marketing
موضوع	اقتصاد دانش بنیان -- ایران
موضوع	Knowledge economy -- Iran
شناسه افزوده	شهر تهران، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
رده بندی کنگره	HF۵۴۱۵/۱۵۳/ص ۹۱۰م
رده بندی دیویی	۶۵۰۳/۰۶۵
شماره کتابشناسی ملی	۴۵۱۰۰۵



مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

مهندسی نوآوری: طراحی مسیر ایجاد ایده تا تجاری‌سازی محصول

تألیف: امیرعلی سیف‌الدین
ویراستار: میثم تقی پور
صفحه‌آرایی و طراحی جلد: معاونت علم و فناوری
نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۷
چاپ: فاطرنگار
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
بهذا: ۱۶۰۰۰ ریال
ناشر: انتشارات مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۹۲۸-۷۸-۳

کلیه حقوق چاپ برای ناشر محفوظ است.

نشانی: خیابان شریعی، خیابان پل رومی، خیابان شهید اکبری، نبش خیابان آقابزرگی، شماره ۳۲

تلفن: ۲۲۳۹۲۰۸۲

<http://rpc.tehran.ir>

کدپستی: ۱۹۶۴۶۳۵۶۱۱

info@rpc.tehran.ir

امروزه، اهمیت و نقش دانش و دانایی در توسعه شهرها و کشورها به خوبی شناخته شده است. اقتصاد شهرهای جدید و به‌ارز خالص شهرهایی که بین‌المللی و جهانی هستند، به شدت دانش‌بنیان شده و با اقتصادهای جهانی گره خورده است. در چشم‌انداز ۱۴۰۴، تهران، شهری دانش‌پایه، هوشمند و جهانی به تصویر کشیده شده است. برای تحقق این چشم‌انداز، به‌رزی تهران از نهادهای خدماتی به نهادهای اجتماعی تبدیل شده است که وظیفه هدایت و سرپرستی شهر را می‌توان دولت محلی بر عهده دارد.

کاربرد دانش و فناوری در توسعه مدیریت شهری و توسعه اقتصاد و کیفیت زندگی شهر جایگاه ویژه‌ای دارد. مسائل و مشکلات زندگی مدرن و ضرورت هر طرف کردن و مهار آلودگی‌های ناشی از آن نیز توجه به علم و فناوری را انکارناپذیر کرده است.

با توجه به چشم‌انداز بیست‌ساله توسعه کشور که در کتاب جایگاه دانست در منطقه را برای کشور هدف قرار داده است و در راستای قوانین توسعه کشور که اقتصاد شهری را توسعه فناوری‌های موردنیاز برای مدیریت شهری همراه با اقتصاد دانایی محور مورد تأکید قرار داده است، به‌رزی تهران، این معنا را به‌طور دقیق مورد توجه قرار داده و تلاش دارد تا اقتصاد دانش‌بنیان شهر را موازی با اقتصاد موجود به تقویت و رشد دهد تا هم اقتصاد شهر مقاوم‌تر شود و هم از این رهگذر سطح منابع انسانی فعال شهر از نظر دانش و فناوری ارتقا یابد؛ همچنین به ایجاد شهری دانا و هوشمند، ارتقای بهره‌وری در سرمایه‌گذاری‌های لازم، سرمایه‌های هم‌پیوندی عناصر موجود برای توسعه اقتصاد دانش‌بنیان، ارتقای جایگاه عناصر فعال در حوزه دانایی در جایگاه ملی و بین‌المللی شهر تهران، با ایجاد شرایط هم‌افزایی و رقابتی، جذب و حفظ سرمایه‌های انسانی خلاق و شایسته و ایجاد اشتغال ارزش افزا شهر کمک شود.

مهندسی نوآوری، روشی است که کمک می‌کند تا روشمند به خلاقیت و نوآوری توجه کرد و از هزینه کردن‌های بیهوده و حرکت‌های هفت هشتی پرهیز کرد. نگاه نظام‌مند به نوآوری باعث می‌شود ایده‌های نامناسب زودتر از چرخه حمایت و تجاری‌سازی خارج شوند و جا و امکانات برای بررسی و حمایت ایده‌های

بیشتر مهیا شود؛ بدین ترتیب گامی عملی به سمت اقتصاد نوآوری برداشته می‌شود.

کتاب حاضر، مرجع مناسبی برای بررسی یک ایده در مراحل مختلف شکل‌گیری و تجاری‌سازی آن است و می‌تواند شرکت‌های دانش‌بنیان را در مسیر خلاقیت و نوآوری یاری کند.

امید است تا با شناسایی دقیق ایده‌ها و حمایت از آن‌ها تا مرحله بازار در قالب گام‌های مختلف تجاری‌سازی قدم مهمی برای حرکت به سمت شهر دانش‌بنیان و پیشرفت عدالت محور، پایدار و همه‌جانبه در کشور برداشته شود.

از عزیزانی که در تهیه این کتاب تلاش کرده‌اند، سپاس‌گزاری کرده و از خداوند تعالی برایشان موفقیت‌های روزافزون را طلب می‌کنم.

بابک نگاهداری

رئیس مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

فهرست مطالب

بخش اول: مهندسی نوآوری

۱۱	فصل اول: کلیات
۲۷	فصل دوم: مرحله ایجکشن و تثبیت ایده
۷۹	فصل سوم: مرحله راهاندازی و نوآوری
۹۷	فصل چهارم: مرحله مقدماتی
۱۰۷	فصل پنجم: مرحله آغاز و ورود به بازار
۱۳۹	فصل ششم: مرحله رشد یا شروع تجاری
۱۸۱	فصل هفتم: مرحله گسترش
۲۲۵	فصل هشتم: مرحله بلوغ

بخش دوم: عوامل مهم پیرامونی یک پروژه نوآوری

۲۵۱	فصل نهم: شرکت و انواع آن
۲۶۵	فصل دهم: قوانین مورد توجه شرکتها
۲۷۳	فصل یازدهم: تجزیه و تحلیل بازار
۲۹۹	فصل دوازدهم: معرفی و ارزش گذاری مالکیت فکری
۳۲۹	فصل سیزدهم: ریسک سرمایه گذاری
۳۴۹	فصل چهاردهم: توضیح برخی از اصطلاحات اقتصادی