

استقبال از کار آفرینی در رشته‌های علمی

ایده‌ها و بینش‌هایی از علوم مهندسی، علوم پایه، پزشکی و هنر

نویسنده:

ساتیش نامبیسان

استاد کارآفرینی و مدیریت فناوری،

دانشگاه ویسکانسین، میلواکی، ایالات متحده آمریکا

مترجم:

دکتر نگین فلاح‌حقیقی

عضو هیأت علمی سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

دکتر مسعود بیژنی

عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت مدرس

سرشناسه	:	نامیبسان، ساتیش Satish Nambisan
عنوان و نام پدیدآور	:	استقبال از کارآفرینی در رشته‌های علمی: ایده‌ها و بینش‌هایی از علوم مهندسی، علوم پایه، پزشکی و هنر/ نویسنده: ساتیش نامیبسان؛ مترجمان: نگین فلاح حقیقی، مسعود بیژنی.
مشخصات نشر	:	تهران: سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	:	۲۲۰ ص.: جدول، نمودار.
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۹۷۲۳۱-۷-۱ ریال ۲۶۰۰۰
وضعیت فهرست نویسی	:	فیپا
عنوان اصلی	:	Embracing Entrepreneurship Across Disciplines: Ideas and Insights from Engineering, Science, Medicine and Arts, 2015.
موضوع	:	کارآفرینی
موضوع	:	Entrepreneurship
موضوع	:	کارآفرینی - نمونه‌پژوهی
موضوع	:	Entrepreneurship - Case Studies
شناسه افزوده	:	نامیبسان، ساتیش، نویسنده
شناسه افزوده	:	Nambisan, Satish
شناسه افزوده	:	فلاح حقیقی، نگین، ۱۳۵۹، مترجم
شناسه افزوده	:	بیژنی مسعود، ۱۳۵۶، مترجم
شناسه افزوده	:	استقبال از کارآفرینی در رشته‌های علمی و صنعتی ایران
رده‌بندی کنگره	:	۳۹۷ / ف / ۳۳۸ / ۰۴
رده‌بندی دیویی	:	۳۳۸ / ۰۴
شماره کتابشناسی ملی	:	۵۱۷۶۱۳۳

سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران



استقبال از کارآفرینی در رشته‌های علمی: ایده‌ها و بینش‌هایی از علوم مهندسی، علوم پایه، پزشکی و هنر

مترجمان: نگین فلاح حقیقی و مسعود بیژنی

ناشر: سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

نوبت چاپ: اول

تاریخ چاپ: ۱۳۹۷

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

چاپ و صحافی: افست گرافیک

ناظر چاپ و مجری: نشر پرچین

ویراستار: لیلا اوجاقلو

طراح روی جلد: سمیه عرب‌لو

قیمت: ۲۶۰۰۰ ریال

نشانی: تهران، احمدآباد مستوفی، بعد از میدان پارسا، خیابان انقلاب، خیابان شهید احسانی‌راد،

صندوق پستی: ۱۱۵-۳۷۵۷۵

۱	۱ مقدمه‌ای بر دیدگاه‌های کارآفرینی
	ساتیش نامبیسان

بخش اول: کارآفرینی در مهندسی، علوم و فناوری

۱۱	۲ کارآفرینی مهندسی: توسعه یک طرز تفکر کارآفرینانه
	دوگ ملتون
	۳ چالش‌های کارآفرینی دانشگاهی در علوم: تبدیل شدن به
۳۱	یک کارآفرین، بی‌ماندن در دانشگاه
	رابرت دبلیو. براون
۵۳	۴ کارآفرینی فیزیک: کاملاً رانشار فناوری به سمت کشش بازاری
	اروئل. آر. باتلر و آر. جوزف پاترسون

بخش دوم: کارآفرینی در بهداشت و درمان و علوم زیستی

۷۷	۵ کارآفرینی زیستی: فرصت‌ها و چالش‌ها
	آرلن میرز
۹۱	۶ کارآفرینی در حوزه بهداشت و درمان: چشم‌انداز در حال تغییر
	کام پاترسون و اندرو کانت

بخش سوم: کارآفرینی در هنر، موسیقی و طراحی

۱۱۹

۷ موسیقی‌دان کارآفرین: به‌شیوه خودت انجام بده

آنجلا میلز بیچینگ

۱۴۳

۸ آموزش کارآفرینان هنر: آیا یک روش می‌تواند برای همه

مؤثر واقع شود؟

گری. ی. اکمن و جیمزدی. هارت

۱۶۹

۹ اخلاقیت: مفاهیمی برای طراحی صنعتی و کارآفرینی طراحی

جوئیس و ماس. ییزا کانینگ

بخش چهارم: پل زدن بین دیدگاه‌های بین‌رشته‌ای

۱۹۵

۱۰ به سوی درکی میان‌رشته‌ای از کارآفرینی

ساتیش نامبیسان

۲۱۳

واژه‌نامه

www.ketab.ir

دیدگاه معمول از کارآفرینی ایجاد یک شرکت نوپنیا است. با توجه به این امر، رویکردها و برنامه‌های درسی کارآفرینی، اغلب بر مجموعه‌ای از فعالیت‌ها که یک نفر باید برای رسیدن به این هدف انجام دهد، تأکید دارند. اما این دیدگاه دیگر اهمیتی ندارد؛ چرا که کارآفرینی صرفاً به معنی تأسیس و راه‌اندازی شرکت توسط افراد نیست. کارآفرینی شیوه تفکر و رویکردی برای کشف و دنبال کردن فرصت‌ها و حل مسائل است به‌طوری‌که محدود به زمان حال نباشد و در مؤسسات و شرایط متنوع و مختلف کاربرد داشته باشد. ضمن این که کارآفرینی بر ایجاد فرصت‌های جدید در مواجهه با عدم قطعیت بالا، تعهد بر عملی‌سازی ایده‌های ارزشمند و یافتن یک مفهوم گسترده‌تر در ایده‌ها و عمل تأکید دارد.

کارآفرینی آمیخته‌ای از حرفه‌ها و تخصص‌های مختلف، از مهندسی، علوم پایه و فناوری تا هنر، طراحی، بهداشت و درمان و پزشکی به اجرا درآورد. لذا برنامه‌ها و دوره‌های آموزشی مربوط به کارآفرینی در دانشکده‌های مؤسسات مختلف و در طیف وسیعی از رشته‌ها، توسعه یافته است. ولی از یک سو این دوره‌های آموزش توجه زیادی به ویژگی‌های منحصر به فرد یک رشته یا تخصص ویژه معطوف نمی‌کنند و از سویی دیگر، ادغام انکی بین مربیان کارآفرینی در رشته‌های مختلف، در رابطه با شیوه کمک به دانشجویان برای تسلط بر مهارت‌ها و قابلیت‌های کارآفرینانه وجود دارد. یعنی مربیان کارآفرینی، در رشته‌های تخصصی مختلف به اندازه کافی با مبانی و مفاهیم مربوط آشنا نیستند و توافق نظر کافی بین مربیان کارآفرینی یک رشته خاص، در خصوص برون‌دادهای مطلوب وجود ندارد و لذا برنامه درسی با رویکرد کارآفرینی در یک تخصص ریز ممکن است فاقد مؤلفه‌های کلیدی و اساسی مهم، برای موفقیت دانشجویان در حرفه‌های کارآفرینانه به‌رور باشد. بنابراین تنها افزودن یک سری موضوعات مربوط به کارآفرینی نمی‌تواند به دانشجویان در دستیابی به اهدافشان کمک کند. آن چه که جای خالی آن در همه این رشته تلاش‌ها مشاهده می‌شود، یک رویکردی منسجم‌تر در قرار دادن کارآفرینی در برنامه درسی یک رشته یا تخصص خاص است. لذا در این کتاب گرفتن کارآفرینی به‌عنوان یک واحد الحاقی به برنامه درسی و استفاده از مجموعه‌ای اساسی از مهارت‌هایی که باید در برنامه درسی قرار دهیم، از اهمیت زیادی برخوردار است.

هدف کتاب حاضر شروع بحثی در این خصوص با ارایه دیدگاهی بین‌رشته‌ای از کارآفرینی است؛ دیدگاهی که هم بر ویژگی‌های تخصصی رشته و زمینه خاص متمرکز باشد و هم بر مهارت‌ها و قابلیت‌های محوری تأکید نماید. این گونه بحث‌ها در خصوص زمینه و مهارت‌های کارآفرینانه، منجر به ایجاد دانشی تجمعی در حوزه کارآفرینی می‌شود، چرا که همزمان در رشته‌های مختلفی اجرا و

تدریس می‌شود و به این ترتیب موجب تسهیل توسعه درک یک دیدگاه بین‌رشته‌ای و مشترک از کارآفرینی می‌گردد. در این کتاب به‌طور ویژه‌ای به ایده‌ها و مفاهیم ارائه شده توسط دانشمندان و محققان مختلف استناد شده و مجموعه‌ای غنی از دیدگاه‌ها، از رشته‌ها و تخصص‌های مختلف در راستای توسعه رویکردی بهتر، برای تقویت کارآفرینی در اختیار گذاشته شده است.

با توجه به بحث‌های مطرح شده در این کتاب، بدیهی است که پتانسیل بالایی برای توسعه درکی مشترک و بین‌رشته‌ای از کارآفرینی وجود دارد که این درک مشترک می‌تواند به‌طور قابل ملاحظه‌ای در توسعه تلاش‌های آموزشی کارآفرینانه منسجم‌تر در رشته‌های مختلف، کمک کند؛ تلاش‌هایی که بر مجموعه‌ای مشترک از مهارت‌های کارآفرینانه متمرکز هستند و ویژگی‌های منحصر به فرد و نیازهای خاص مربوط به یک رشته، بیانگر آن است. بنابراین مسأله اصلی این است که چگونه می‌توان این دانش بین‌رشته‌ای مشترک از کارآفرینی را توسعه داد؟ در حالی که این فرآیند، به دلیل عدم وجود ارتباط میان دانشمندان و اساتید کارآفرینی در رشته‌های مختلف، کند و متوقف شده است.

این کتاب با عنوان "ادغام کارآفرینی در رشته‌های علمی" سعی دارد تا چنین نیازی را در عرصه‌های مختلف علمی از مهندسی و علوم غنی گرفته تا علوم پزشکی و انسانی و هنر، متذکر گردد. کتاب حاضر در چهار بخش و ده فصل به بررسی موردی و تجربی از کارآفرینی در رشته‌های مختلف پرداخته است. در فصول مختلف، نویسندگان، مأموریت‌های از موضوعات، مفاهیم و چارچوب‌های مربوط به شیوه نگرش به کارآفرینی و اجرا و پیاده‌سازی آن در رشته‌های تخصصی را شناسایی کرده‌اند. با استناد به این موضوعات و مفاهیم، تحقیقات آینده کارآفرینی می‌تواند به تسهیل توسعه دانش تجمعی مرتبط با همه رشته‌ها و تخصص‌ها کمک کند. برنامه‌ها و شیوه‌های نوآورانه توصیف شده در این کتاب، الگوی ارزشمندی را برای اساتید کارآفرینی در رشته‌های دیگر در اختیار می‌گذارد. لذا امید می‌رود که کتاب حاضر بتواند موجب بروز بحث‌ها و گفتگوهای زیادی در خصوص کارآفرینی در میان دانشمندان و اساتید همه رشته‌ها و تخصص‌ها شود به طوری که ما را به درک بین‌رشته‌ای واقعی از کارآفرینی، نائل سازد. مترجمان در این زمینه تلاش کرده‌اند برای انتقال هر چه بهتر ایده‌ها و نظرات نویسندگان محترم کتاب، ترجمه‌ای روان و در عین حال بدون دخل و تصرف در محتوای اصلی داشته باشند. امید است ترجمه این کتاب ارزشمند، گامی مؤثر در راستای تحقق اهداف والای آن باشد.

دکتر نگین فلاح حقیقی

دکتر مسعود بیژنی