

توسعه مدل ارزیابی نیاز فناوری با رویکرد اقتصاد مقاومتی و در نظر گرفتن سطح توانمندی فناوری

نگارنده :

فرشاد فرزین

انتشارات شونار

۱۴۰۱

سرشناسه	:	فرزین، فرنوش، ۱۳۶۱-
عنوان و نام پدیدآور	:	توسعه مدل ارزیابی نیاز فناوری با رویکرد اقتصاد مقاومتی و در نظر گرفتن سطح توانمندی فناوری / نگارنده فرنوش فرزین.
مشخصات نشر	:	اصفهان: شونار، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	:	۱۵۳ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	:	978-622-96190-5-6
وضعیت فهرستویی	:	قیما
یادداشت	:	کتابنامه: ص. ۱۳۱.
موضوع :	:	Technology assessment—Iran— نمونه پژوهی — ارزیابی — Case studies
	:	Technology forecasting—Iran— نمونه پژوهی — آینده نگری — Case studies
	:	Industrial promotion—Iran—Case — نمونه پژوهی — توسعه صنعتی — ایران — studies
	:	Technology innovations—Iran— نمونه پژوهی — نوآوری — جنبه های اقتصادی — Economic aspects --Case studies
	:	Economic development — Effect of technological innovations on — Case studies
رده بندی کنگره	:	HCV۹
رده بندی دیویی	:	۳۳۸/۰۶۴۰۹۵۵
شماره کتابشناسی ملی	:	۸۳۱۷۷۹
اطلاعات رکورد کتابشناسی	:	فیا

تلفن اعمیان: ۰۹۱۳۳۰۴۵۲۳۴



نام کتاب :

توسعه مدل ارزیابی نیاز فناوری با رویکرد اقتصاد مقاومتی

و در نظر گرفتن سطح توانمندی فناوری

نگارنده : فرنوش فرزین

ناشر : انتشارات شونار

مدیر تولید : پاندورا لسانی

حروفچین و صفحه آرا : شهین بیزری

نوبت چاپ : اول - ۱۴۰۱

تیراژ : ۵۰۰ نسخه

چاپ : اول

شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۹۶۱۹۰-۵-۶

قیمت : ۵۱۰۰۰ تومان

کلیه حقوق برای انتشارات شونار محفوظ است.

چه گفت آن خردمند مرد خرد که دانا ز گفتار از بر خورد
کسی کو خرد را ندارد ز پیش دلش گردد از کرده خویش ریش

پس از سالها به بهانه ورود به مقطع دکتری مهندسی صنایع بر آن شدم نتیجه تحقیقات علمی خود در زمینه ارزیابی تکنولوژی و مدل‌های ارزیابی تکنولوژی در کشورهای مختلف را به نگارش درآورم. این کتاب ماحصل پایان نامه ارشد اینجانب در حوزه مهندسی صنایع، مدیریت تکنولوژی می‌باشد که در سال ۱۳۹۷ از آن دفاع نمودم و اکنون در سال ۱۴۰۱ بر آن شدم به رشته تحریر درآورم. اینجانب در سال ۱۳۸۴ از رشته مهندسی برق مخابرات دانشگاه آزاد نجف‌آباد فارغ‌التحصیل شده و به دلیل ارتباط مستقیم کاری مباحث مهندسی صنایع با شغلم در سال ۱۳۹۲ در رشته ارشد صنایع سیستم‌های بهره‌وری شروع به ادامه تحصیل نموده و در سال ۱۳۹۷ پس از گذراندن سه سال پر رنج از زندگیم موفق به دفاع از پایان نامه ارشد خود شدم. پس از شروع نگارش این کتاب مصمم بر آن شدم نتایج پروژه‌ها، تحقیقات علمی و تجربیات خود را که در این صنایع کسب نموده‌ام، در صورت توفیق به رشته تحریر درآورم. در این کتاب از اصول اقتصاد مقاومتی که ۲۴ بند دارد و رهبری انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۹۲ به عنوان سیاست‌های کلی مجمع تشخیص مصلحت نظام ابلاغ نمودند، به عنوان رویکرد در کنار مدل ارزیابی تکنولوژی در کشورهای در حال توسعه، که سازمان توسعه صنعتی ملل متحد UNIDO برای کشورهای در حال توسعه مناسب دیده، استفاده نمایم و با توجه به سطح‌بندی این مدل در شرکت فولاد مبارکه اصفهان به عنوان پایان نامه ارشد آزموده شده است و نتایج معنادار آن اثبات گردیده است. هر کدام از این بندها در سطحی از این مدل بسیار معنادار

و کارآمد می‌باشند و شرکت‌های ایرانی می‌توانند از اقتصاد مقاومتی نه تنها به عنوان سیاست، بلکه به عنوان مدل اجرایی در ارزیابی تکنولوژی‌های خود استفاده نمایند. در واقع با ارزیابی متوجه شدیم که شرکت ارزیابی شونده در کدام یک از این اصول قوت و در کدام ضعف داشته تا پروژه‌های بهبود خود را تعریف و عملکرد نهایی را ارتقاء دهد.

این کتاب برگرفته از پایان نامه ارشد اینجانب می‌باشد که در این راه استاد ارزشمندم آقای دکتر غلامرضا اسماعیلیان بسیار رهنمود نمودند و با داوری خانم دکتر رکسانا فکری از مرکز پیام نور تهران دفاع نمودم. همچنین از خروجی این تجربه مقاله‌ای تهیه شد و در اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، مهندسی صنایع، حسابداری و اقتصاد ارائه و پذیرفته شد. این کنفرانس بین‌المللی زیر نظر مؤسسه ISC می‌باشد و اینجانب به عنوان سخنران به کنفرانس دعوت گردیدم. باشد که شروع دلگرم‌کننده‌ای برای اینجانب باشد.

از همسر عزیزم به عنوان حامی در تمام دوران تحصیلی‌ام کمال تشکر را دارم.

این کتاب را در سال ۱۴۰۱ به میوه زندگیم برسام تقدیم می‌کنم، امیدوارم همیشه علم و دانش روشنگر راههای زندگیش باشد.

فرنوش فرزین

بهار ۱۴۰۱

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۳	فصل اول : کلیات تحقیق
۳	۱-۱- مقدمه
۴	۲-۱- بیان مسأله
۶	۳-۱- ضرورت و اهمیت تحقیق
۸	۴-۱- اهداف تحقیق
۹	۵-۱- سوالات تحقیق
۹	۶-۱- قلمرو تحقیق
۱۰	۷-۱- چارچوب کلی
۱۱	فصل دوم : پیشینه تحقیق
۱۱	۱-۲- مقدمه
۱۱	۲-۲- مبانی نظری تحقیق
۱۱	۱-۲-۲- تکنولوژی
۱۱	۲-۲-۲- خلاقیت
۱۲	۳-۲-۲- نوآوری
۱۳	۴-۲-۲- کار آفرینی
۱۴	۵-۲-۲- نشانگرهای مدل ارزیابی نوآوری اروپا
۱۶	۶-۲-۲- انواع ارزیابی تکنولوژی از نظر نهادی (UNPE, 1997)
۱۷	۷-۲-۲- انواع مدل‌های فناوری
۲۴	۸-۲-۲- اقتصاد مقاومتی
۲۸	۳-۲- مرور ادبیات تحقیق
۳۷	۴-۲- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

۳۹	فصل سوم : روش شناسی تحقیق
۳۹	۳-۱- مقدمه
۳۹	۳-۲- روش شناسی تحقیق
۳۹	۳-۳- قلمرو تحقیق
۴۰	۳-۳-۱- قلمرو موضوعی تحقیق
۴۰	۳-۳-۲- قلمرو زمانی تحقیق
۴۰	۳-۳-۳- قلمرو مکانی تحقیق
۴۰	۳-۴- جامعه آماری تحقیق
۴۱	۳-۵- نمونه آماری و آزمون نمونه گیری
۴۲	۳-۶- مدل تحقیق
۴۸	۳-۷- روش گردآوری اطلاعات
۴۹	۳-۷-۱- ساختار پرسشنامه تحقیق
۵۰	۳-۸- اعتبار و پایایی
۵۲	۳-۸-۱- پایایی پرسشنامه
۵۳	۳-۹- فرایند تحلیل شبکه‌های
۶۰	۳-۱۰- معادلات ساختاری
۶۱	۳-۱۰-۱- نرم افزار LISRELL
۶۱	۳-۱۰-۲- آزمون‌های برازندگی مدل کلی
۶۲	۳-۱۰-۲-۱- شاخص‌های برازش
۶۴	۳-۱۱- خلاصه فصل
۶۵	فصل چهارم : تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش
۶۵	۴-۱- مقدمه
۶۶	۴-۲- شناسایی شاخص‌های نهائی

- ۴-۳- تعیین اولویت عناصر مدل با استفاده از تکنیک ANP ۷۸
- ۴-۳-۱- تعیین اولویت معیارهای اصلی براساس هدف (W21) ۷۹
- ۴-۳-۲- مقایسه زوجی روابط معیارهای اصلی (W22) ۷۲
- ۴-۳-۲-۱- محاسبه ماتریس ارتباط مستقیم (X) ۷۲
- ۴-۳-۲-۲- محاسبه ماتریس ارتباط مستقیم نرمال ۷۳
- ۴-۳-۲-۳- محاسبه ماتریس ارتباط کامل ۷۳
- ۴-۳-۲-۴- نمایش نقشه روابط شبکه ۷۴
- ۴-۳-۳- مقایسه و تعیین اولویت زیرمعیارها ۷۷
- ۴-۳-۳-۱- تعیین اولویت زیرمعیارهای عوامل منفعل ۷۷
- ۴-۳-۳-۲- تعیین اولویت زیرمعیارهای عوامل واکنشی ۷۸
- ۴-۳-۳-۳- تعیین اولویت زیرمعیارهای عوامل استراتژیک ۷۹
- ۴-۳-۳-۴- تعیین اولویت زیرمعیارهای عوامل خلاق ۸۱
- ۴-۳-۴- الگوی روابط بین زیرمعیارها با تکنیک DEMATEL ۸۲
- ۴-۳-۴-۱- محاسبه ماتریس ارتباط مستقیم ۸۲
- ۴-۳-۴-۲- محاسبه ماتریس ارتباط مستقیم نرمال ۸۴
- ۴-۳-۴-۳- محاسبه ماتریس ارتباط کامل ۸۶
- ۴-۳-۴-۴- نمایش نقشه روابط شبکه زیرمعیارها ۸۸
- ۴-۳-۵- تعیین وزن نهایی عناصر با تکنیک ANP ۹۱
- ۴-۱- ویژگی‌های دموگرافیک جامعه ۹۶
- ۴-۲- تحلیل توصیفی متغیرهای تحقیق ۹۹
- ۴-۳- آزمون نرمال بودن داده‌ها ۹۹
- ۴-۴- انتخاب متغیرهای مناسب ۱۰۱
- ۴-۵- تکنیک حداقل مربعات جزئی (PLS) ۱۰۳

چکیده

جهان امروز، دنیایی سرشار از رقابت به منظور دستیابی به سود و حفظ برتری بر رقبای می باشد. فضای بازارهای امروز یک فضای به شدت رقابتی شده می باشد و بقا در این بازار رقابتی مستلزم بهره گیری از ابزارهای نوین می باشد. تغییرات سریع تکنولوژیکی تأثیر بسیار زیادی بر رقابتی شدن فضای بازارهای بین المللی گشته است و فضای رقابت و کسب و کار را کاملاً دگرگون ساخته است هدف از این تحقیق توسعه مدل ارزیابی نیاز فناوری در کشورهای در حال توسعه با رویکرد اقتصاد مقاومتی و سطح توانمندی فناوری، بوده است. در این تحقیق عوامل منفعل، عوامل واکنشی، عوامل استراتژیک، عوامل خلاق به عنوان عوامل موثر شناسایی شده است. جامعه آماری تحقیق حاضر را ۱۴۱ نفر مدیران و کارشناسان شرکت فولاد مبارکه اصفهان تشکیل داده است. اساس فرمول کوکران ۱۰۳ به عنوان نمونه انتخاب شده اند. در این پژوهش برای تعیین وزن معیارها و شاخص های مدل از تکنیک تحلیل شبکه ای (ANP) استفاده شده است. سپس با استفاده از نرم افزار SMART.PLS به اعتبار سنجی مدل پرداخت شده است. همچنین نتایج نشان داد عوامل خلاق از بیشترین تأثیرگذاری برخوردار است. عوامل استراتژیک در جایگاه دوم قرار دارد. عوامل منفعل در درجات بعدی تأثیرگذاری قرار دارد. عوامل واکنشی نیز کمترین تأثیرگذاری را دارد. عوامل واکنشی از میزان تأثیرپذیری بسیار زیادی برخوردار است. عوامل خلاق نیز کمترین تأثیرپذیری را از سایر معیارها دارد. عوامل خلاق بیشترین تعامل را با سایر معیارهای مورد مطالعه دارد. عوامل منفعل از کمترین تعامل با سایر متغیرها برخوردار است. عوامل خلاق و عوامل استراتژیک متغیرهای علی بوده و عوامل منفعل و عوامل واکنشی معلول هستند. نتایج اعتبارسنجی نیز نشان داد متغیرهای مورد بررسی تأثیر گذار بوده اند.

واژگان کلیدی: فناوری، اقتصاد مقاومتی، توانمندی فناوری، تکنیک تحلیل شبکه ای (ANP)