

مبانی ریسک در سازمان‌ها

ترجمه و تألیف:

دکتر اصغر عارفی

(استادیار دانشگاه شهید بهشتی)

دکتر محمد اسماعیل فدایی نژاد

(دانشیار دانشگاه شهید بهشتی)



۱۳۹۴

فریم، ج. دیویدسن، ۱۹۴۷م. Frame, J.Davidson

مبانی ریسک در سازمان‌ها / [فریم دیویدسن]؛ ترجمه اصغر عارفی، محمد اسماعیل فدایی‌نژاد
تهران: پویان، ۱۳۹۱، ۳۵۷ص: جدول، نمودار.

۹۷۸-۶۰۰-۵۷۲۹-۱۱-۵

عنوان اصلی:

Managing Risk in Organizations: a guide for managers, 2003

مدیریت ریسک، عارفی، اصغر، ۱۳۵۰، مترجم، فدایی‌نژاد، محمد اسماعیل، مترجم

۲۷۰۰۰۹۳ ۶۵۸/۱۵۵ HD ۶۱/۴۴م ۱۳۹۰



نشر پویان

نام کتاب: مبانی ریسک در سازمان‌ها

مترجمین و مؤلفین: دکتر اصغر عارفی، دکتر محمد اسماعیل فدایی‌نژاد

ناشر: پویان

حروفچینی و صفحه‌آرایی: نمایه

چاپ: ناصح

صحافی: سیدین

لیتوگرافی: تصویر

تیراژ: ۲۰۰۰ نسخه

نوبت چاپ: اول

سال چاپ: ۱۳۹۴

قیمت ۱۸۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۷۲۹-۱۱-۵

حق چاپ برای مترجمین و مؤلفین محفوظ می‌باشد.

خیابان انقلاب- خیابان فروردین، خیابان لبافی‌نژاد. پلاک ۲۶۶

تلفن: ۲ و ۰۹۳۵۵۰۶۲۸۳۶-۶۶۴۸۷۱۵۱

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
پیش‌گفتار	۱۳
درباره نویسنده اصلی	۱۶
■ فصل اول: تصویر کلی	
۱- مقدمه	۱۸
۲- تعریف ریسک	۲۵
۳- ریسک در برابر عدم اطمینان	۲۸
۴- طبقه‌بندی ریسک	۳۰
۵- منابع خارجی و داخلی ریسک	۳۳
۶- اصل مشکلات زنجیره‌ای	۳۴
۷- چارچوب مدیریت ریسک	۳۶
۸- نتیجه‌گیری	۳۸
■ فصل دوم: محدودیت‌های عملی مدیریت ریسک	
۱- مقدمه	۴۱
۲- چگونگی تلاش‌های مدیریت ریسک	۴۶
۳- میزان وجود اطلاعات با کیفیت	۴۷
۱-۳- سناریو با اطلاعات ناکافی و ناقص برای تبلیغات اینترنتی	۴۸
۲-۳- سناریوی با اطلاعات زیاد و غنی	۵۱
۳-۳- مرور سناریوها	۵۳
۴- عدم وجود داده‌ها	۵۶
۵- ضعف درک ریاضی	۵۷
۶- آمادگی برای مقابله با رخدادهای ناخوشایند	۵۸
۷- نتیجه‌گیری	۵۹

■ فصل سوم: سازماندهی برای مواجهه با ریسک

- ۱- مقدمه ۶۱
- ۲- درس گرفتن از تجربه مدیریت کیفیت جامع ۶۵
- ۳- آیا مدیریت ریسک می‌تواند موفقیت مدیریت کیفیت جامع را تکرار کند؟ ۶۸
- ۴- سازماندهی برای مدیریت مؤثر ریسک ۷۱
- ۴-۱- سازماندهی غیرمستقیم برای ریسک ۷۲
- ۴-۱-۱- بهره‌گیری از تدابیر مناسب ۷۲
- ۴-۱-۲- عوامل ساختاری ۷۴
- ۴-۱-۳- استفاده از قراردادها ۷۸
- ۵- سازماندهی مستقیم برای ریسک ۷۹
- ۶- نتیجه‌گیری ۸۲

■ فصل چهارم: شناسایی ریسک

- ۱- مقدمه ۸۴
- ۲- چک لیست ۸۶
- ۳- جلسات تبادل افکار (طوفان مغزی) ۸۹
- ۴- جداول کارنما ۹۱
- ۵- مدل‌ها و الگوهای رفتاری ۹۳
- ۶- تکنیک‌های ترسیم دیاگرام ۹۵
- ۶-۱- نمودار استخوان ماهی ۹۶
- ۶-۱-۱- سئوالات مربوط به نیروی انسانی ۹۸
- ۶-۱-۲- سئوالات مربوط به طراحی ۹۸
- ۶-۲- دیاگرام‌های فرایند/ محیط ۹۸
- ۷- مدل‌های تهیه فلوجارت پروژه فرایند ۱۰۱
- ۷-۱- بازبینی بیرونی طرح ۱۰۲
- ۷-۲- داده‌ها را جمع‌آوری کنید ۱۰۳

- ۳-۷- انجام بازبینی بیرونی ۱۰۳
- ۸- جلسات مرتب ۱۰۳
- ۹- نتیجه‌گیری ۱۰۴

■ فصل پنجم: ارزیابی تأثیرهای رخدادهای ریسک: تجزیه و تحلیل کیفی

- ۱- مقدمه ۱۰۶
- ۲- سناریوسازی برای ریسک ۱۰۸
- ۱-۲- سناریوسازی استنباطی ۱۰۹
- ۲-۲- سناریوسازی هنجاری ۱۱۲
- ۳- ماتریس احتمال - تأثیر ۱۱۵
- ۴- تجزیه و تحلیل ویژگی‌ها و خصیصه‌ها ۱۱۸
- ۵- پیش‌بینی دلفی ۱۱۹
- ۶- نتیجه‌گیری ۱۲۲

■ فصل ششم: ارزیابی رخدادهای ریسک: تجزیه و تحلیل کمی

- ۱- مقدمه ۱۲۵
- ۲- مدل‌سازی ریسک ۱۲۶
- ۳- تجزیه و تحلیل ارزش مورد انتظار ۱۳۲
- ۴- تجزیه و تحلیل‌های نسبت سود به قیمت تمام شده ۱۳۹
- ۱-۴- عدم توجه به مقادیر مطلق سود و زیان ۱۴۱
- ۲-۴- عدم برآورد زمان برگشت سرمایه ۱۴۲
- ۳-۴- سنجش موارد غیرمرتبط ۱۴۲
- ۵- تکنیک هزینه برگشت‌ناپذیر برای تصمیمات پیش‌برد یا توقف ۱۴۳
- ۶- نتیجه‌گیری ۱۴۷

■ فصل هفتم: ارزیابی تأثیر رخدادهای ریسک: نقش آمار و احتمالات

- ۱- مقدمه ۱۴۹
- ۲- احتمالات ۱۴۹
- ۳- اصول پایه‌ای احتمالات ۱۵۱

- ۱-۳- مثال عملی: شرکت در جلسات اولیاء و مربیان مدرسه..... ۱۵۳
- ۴- احتمالات مشروط ۱۵۵
- ۱-۴- تجزیه و تحلیل ریسک با استفاده از احتمالات مشروط:
- شرکت البرز ۱۵۸
- ۵- احتمالات مشروط با استفاده از درخت تصمیم‌گیری ۱۶۰
- ۶- حدس زدن احتمالات ۱۶۲
- ۷- توزیع احتمالات ۱۶۴
- ۸- توزیع‌های رایج در کسب و کارها ۱۶۷
- ۱-۸- توزیع نرمال ۱۶۷
- ۲-۸- توزیع پرت بتا ۱۶۹
- ۹- نکته کاربردی استفاده از توزیع احتمالات در ریسک ۱۷۳
- ۱۰- شبیه‌سازی مونت کارلو ۱۷۵
- ۱-۱۰- مقدمات ۱۷۵
- ۱۱- نتیجه‌گیری ۱۸۵

■ فصل هشتم: برنامه‌ریزی برای مواجهه با ریسک

- ۱- مقدمه ۱۸۸
- ۲- روش‌شناسی برخورد با ریسک ۱۹۰
- ۳- پرهیز یا اجتناب از ریسک ۱۹۲
- ۴- تعدیل ریسک ۱۹۳
- ۵- انتقال ریسک ۱۹۶
- ۱-۵- بیمه ۱۹۶
- ۲-۵- قراردادهای ۱۹۷
- ۳-۵- ضمانت‌نامه‌ها ۲۰۰
- ۶- پذیرش ریسک ۲۰۱
- ۷- اعمال ذخایر ۲۰۵
- ۱-۷- ذخایر اقتضائی ۲۰۵

- ۲۰۶ ۷-۲- ذخایر برنامه‌ای
- ۲۰۹ ۸- نتیجه‌گیری

■ فصل نهم: نظارت و کنترل ریسک

- ۲۱۲ ۱- مقدمه
- ۲۱۳ ۲- پایش ریسک
- ۲۱۴ ۳- گزارش‌ها و صورت وضعیت‌ها
- ۲۱۵ ۴- دفاتر کارنما
- ۲۱۶ ۵- ارزیابی‌ها
- ۲۱۸ ۶- حسابرسی ریسک
- ۲۱۹ ۷- خطرات ناشی از پایش ریسک
- ۲۲۱ ۸- کنترل ریسک
- ۲۲۲ ۸-۱- مشکل شرکت مخابراتی نیوزیلند
- ۲۲۳ ۸-۲- تعیین اتفاقی که می‌افتد
- ۲۲۴ ۸-۳- تکیه بر قانون مورفی
- ۲۲۴ ۸-۴- ارزش تجربه
- ۲۲۵ ۸-۵- درس‌های فراگرفته
- ۲۲۶ ۹- موضوع کنترل ریسک: چه اتفاقی افتاده است؟
- ۲۲۸ ۹-۱- موضوع کنترل ریسک: نیاز به انعطاف‌پذیری
- ۲۲۹ ۱۰- مدیریت بحران
- ۲۳۰ ۱۰-۱- تجربه آزمایشگاهی مدیریت بحران - سیدنی واتر
- ۱۰-۲- چگونه نمی‌توان بحران را کنترل کرد؟
- ۲۳۳ یونیون کارباید در بوپال
- ۱۰-۳- چگونه می‌توان بحران را کنترل کرد؟
- ۲۳۷ شرکت جانسون اند جانسون و کپسول‌های تیلنول
- ۲۳۹ ۱۰-۴- درس‌های آموخته از موارد بحران
- ۲۳۹ ۱۰-۴-۱- ایجاد برنامه ارتباطی

- ۱۰-۵- ارتباط مؤثر هنگامی که بحران در جریان است ۲۴۱
- ۱۰-۶- متعادل کردن تقاضای کوتاه‌مدت در برابر نیازهای بلندمدت ۲۴۲
- ۱۱- پایه‌ریزی و پیروی از اصول سیاسی ۲۴۳
- ۱۲- ایجاد تیم پاسخگوئی اضطراری ۲۴۴
- ۱۳- نتیجه‌گیری ۲۴۶

■ فصل دهم: ریسک تجاری (کسب و کار)

- ۱- مقدمه ۲۴۸
- ۲- اجزای اصلی ریسک تجاری (کسب و کار) ۲۴۸
- ۲-۱- ریسک بازار ۲۴۹
- ۲-۲- ریسک مالی ۲۵۱
- ۲-۳- ریسک عملیاتی ۲۵۲
- ۲-۴- ریسک پروژه‌ای ۲۵۳
- ۲-۵- ریسک قوانین و مقررات ۲۵۴
- ۳- ریسک و منحنی عمر محصول ۲۵۵
- ۴- ریسک سرمایه‌گذاری املاک و مستغلات ۲۵۸
- ۵- ریسک تولید محصول یا ارائه خدمات جدید ۲۶۰
- ۵-۱- چرم مصنوعی کورفم شرکت دوپون ۲۶۱
- ۵-۲- خودرو ادسل شرکت فورد ۲۶۲
- ۵-۳- کوکاکولای جدید ۲۶۶
- ۶- ریسک تکنولوژی: رایانه‌ای کردن پرونده‌های ثبتی ۲۶۸
- ۷- ریسک در مدیریت مالی ۲۷۲
- ۷-۱- بررسی نوسان قیمت سهام با بتا ۲۷۳
- ۷-۲- ارزیابی اجزاء ریسک هزینه سرمایه ۲۷۴
- ۸- رویکرد انتخاب واقعی در انتخاب پروژه ۲۷۵
- ۸-۱- تجزیه و تحلیل سودآوری ۲۷۸
- ۸-۲- رویکرد انتخاب واقعی ۲۷۸

۲۸۰	۳-۸- استفاده از رویکرد متعارف برای محاسبه سود
۲۸۱	۴-۸- ملاحظات دیگر
۲۸۲	۹- نتیجه‌گیری

■ فصل یازدهم: ریسک عملیاتی

۲۸۶	۱- مقدمه
۲۸۸	۲- منابع ریسک عملیاتی
۲۸۸	۱-۲- فقدان دستورالعمل‌های تثبیت شده
۲۹۰	۲-۲- نیروی کار آموزش ندیده
۲۹۲	۳-۲- عدم شایستگی
۲۹۵	۴-۲- بی‌توجهی
۲۹۵	۱-۴-۲- خستگی
۲۹۵	۲-۴-۲- حواس‌پرتی
۲۹۶	۳-۴-۲- کسل بودن
۲۹۷	۳- تجهیزات و نرم‌افزارهای قدیمی و نگهداری ضعیف
۲۹۹	۴- کاهش ریسک عملیاتی
۲۹۹	۱-۴- مطالعه موردی: قانون مورفی در تراول رایت
۳۰۲	۲-۴- مطالعه موردی: آنچه تصور نمی‌کنید اتفاق می‌افتد
۳۰۴	۵- کیفیت- ریسک عملیاتی
۳۰۹	۶- نمودارهای کنترل کیفیت
۳۱۲	۷- فلوجارت
۳۱۳	۸- نمودارهای استخوان ماهی
۳۱۴	۹- نتیجه‌گیری

■ فصل دوازدهم: ریسک پروژه

۳۱۸	۱- مقدمه
۳۲۱	۲- غلبه مشکلات در پروژه‌ها
۳۲۴	۳- منشأهای سازمانی مشکلات پروژه‌ای

۳۲۶	۴- مدیریت ضعف الزامات و نیازها
۳۲۷	۵- ضعف در برنامه‌ریزی و کنترل
۳۲۸	۶- برآورد غلط منشأ اصلی مشکلات پروژه
۳۳۰	۷- مدیریت ریسک پروژه‌ای
۳۳۳	۸- کنترل ریسک پروژه با پیش‌بینی مؤثر
۳۳۳	۹- رابطه پیش‌بینی - برنامه‌ریزی
۳۳۴	۱۰- پیش‌بینی و منحنی عمر پروژه
۳۳۶	۱۱- ارتباط بین پیش‌بینی و ریسک
۳۳۷	۱۲- مشکلات رایج در پیش‌بینی‌ها
۳۳۸	۱-۱۲- برآوردهای غلط فنی
۳۳۸	۲-۱۲- شرایط کاری متغیر
۳۳۹	۳-۱۲- قوانین و مقررات متغیر
۳۳۹	۴-۱۲- بی‌تجربگی در برآوردها
۳۴۰	۵-۱۲- سیاست‌زدگی برآورد
۳۴۰	۱۳- ابزار و تکنیک‌های مدیریت ریسک پروژه
۳۴۱	۱-۱۳- نمونه‌سازی ریسک از طریق PERT/CPM
۳۴۲	۲-۱۳- استفاده از توزیع بتا برای PERT
۳۴۲	۳-۱۳- ثبت احتمالات رویدادها با استفاده از محاسبات ارزش مورد انتظار
۳۴۳	۴-۱۳- نمونه‌سازی ریسک با استفاده از سیستم شبیه‌سازی مونت کارلو
۳۴۴	۱۴- نتیجه‌گیری

■ فصل سیزدهم: نتیجه‌گیری

۳۴۷	۱- نتیجه‌گیری
۳۵۲	۲- کلام آخر
۳۵۶	■ منابع

پیش‌گفتار

سرعت و حجم تغییرات در بخش‌های اقتصادی در سالیان اخیر پدیده جدیدی را به نام ابهام^۱ به پدیده‌های ریسک و عدم اطمینان اضافه نموده است.

پدیده ابهام که در بخش‌های اقتصادی و مالی اثرگذار است، شرکت‌ها و سازمان‌ها را در سالهای اخیر به چالش کشیده و کم و بیش مقهور خود کرده است. با پایان گرفتن قرن بیستم و ورود به قرن جدید، محققین و متخصصان مالی بر این عقیده‌اند که دیگر نمی‌توان اطمینان داشت وقایع پیش رو همانند سال‌های قبل بوده و نتایج مشابهی را بر جای می‌گذارند. امروزه وقایع گسترده‌تری با ابعاد پیچیده‌تر در مقابل ما قرار گرفته‌اند. بنابراین قرن بیست و یکم دارای مشکلات خاص خود و راه‌حل‌های مختص به خود می‌باشد. سازمان‌ها در چنین محیطی باید آماده رویارویی با مسایل جدیدی باشند که ممکن است تا کنون با آنها برخورد نداشته‌اند.

آنچنان که تصور می‌شد فرا رسیدن قرن بیست و یکم^۲ خاطره بدی را برای اقتصاد جهان به همراه نداشت و شرکت‌ها از این بابت نفس راحتی کشیدند. اما این آغاز راه بود.

وقایع یازدهم سپتامبر ۲۰۰۱ (حمله به برجهای دوقلوی ساختمان تجارت جهانی و حمله به مقر پنتاگون) شوک بزرگی به اقتصاد جهان وارد کرد و این اندیشه را در ذهن‌ها ایجاد کرد که روزگاران پر مخاطره‌ای را پیش رو داریم. ترس از تروریسم، شوک جدیدی بود که بازارهای مالی را تحت تاثیر قرار داد. سرمایه‌گذاران شاهد سقوط وحشتناک بازارهای مالی در دنیا بودند. برخی از بازارها برای جلوگیری از سقوط بیشتر تعطیل شدند. اما این بازارها به فعالیت خود ادامه داده و با اصلاحات لازم خود را با شرایط موجود تطبیق دادند. شوک‌های بعدی مانند ورشکستگی شرکت‌های بزرگ از جمله شرکت انرون^۳،

1- Blurred

2- Millennium

3- Enron

ورولد کام^۱ و گلوبال کراسینگ^۲، دیدگاه سازمان‌ها را نسبت به آینده جریان‌های اقتصادی و سیاسی که با عدم اطمینان بیشتری رخ می‌دهند، تغییر داد. مدیران سازمان‌ها متوجه شدند که در محاسبات خود مسأله مهم و تاثیرگذاری را نادیده گرفته‌اند. آن مسأله این است که ما در دنیایی پر ریسک زندگی می‌کنیم.

افزایش دمای بیش از اندازه کره زمین، آب شدن یخ‌های قطبی، ایجاد حفره در لایه اوزون، تغییر سطح آب اقیانوس‌ها و دریاها و سایر مشکلاتی که نتیجه زندگی صنعتی و ماشینی است، عوامل ریسک‌زای اطراف سازمان‌ها را افزایش داده و مسایل پیچیده جدیدی را به معضلات قبلی اضافه نموده است.

یک بخش از کره زمین در خشکسالی بسر می‌برد و بخش دیگری با مشکل سیلاب‌ها درگیر است. تغییرات سیاسی، تغییر دولت‌ها، مسایل دینی، فاکتورهای فرهنگی - اجتماعی و ... بسیاری از متغیرهای ناشناخته دست در دست هم داده و محیط نا امنی را برای سازمان‌ها ایجاد نموده‌اند.

در چنین دنیایی پر از رمز و راز، بازارهای مالی به دنبال اثبات فرضیه نیوتن در مورد نیروی جاذبه زمین هستند. نیوتن می‌گوید: هر چیزی که به بالا پرتاب شود، حتماً پایین خواهد آمد.

آگاهی در مورد خطرات و یا عوامل خطرزا که اطراف ما وجود دارند، اهمیت توجه به ریسک و نتایج حاصل از آن را افزایش می‌دهد. سازمان‌ها چه کاری باید انجام دهند تا اثرات مخرب برخی از انواع ریسک را کاهش دهند؟ چگونه می‌توانند ریسک را مدیریت کنند؟

در این کتاب چگونگی برخورد و مدیریت ریسک را بررسی خواهیم کرد. برای این منظور ابتدا منشاء ریسک را مشخص و در مورد مدیریت آن تصمیم‌گیری می‌کنیم.

در نگارش این کتاب سعی بر این بوده است که با توجه به ابعاد گسترده ریسک، محدوده‌های خاصی از ریسک مورد توجه بیشتر قرار گیرند. ریسک‌ها در

1- World Corn

2- Global Crossing

تمام ابعاد کاری سازمان مشاهده می‌شوند که در هر مورد بحث‌های خاص تخصصی توسط متخصصین کار باید انجام پذیرند.

شرکت‌های بیمه ریسک را در احتمال خسارت دیدن دارایی‌ها تعریف می‌کنند. سرمایه‌گذاران نوسان‌های بازده مورد انتظار خود را از سرمایه‌گذاری انجام داده ریسک می‌دانند. مدیران حفاظت و ایمنی، ریسک را احتمال قطع عضو و یا فوت کارکنان صنعتی در حین کار در نظر می‌گیرند. حافظان محیط زیست، احتمال صدمات وارده به محیط زیست را ریسک تلقی می‌کنند. مدیران پروژه‌ها، احتمال تمام نشدن پروژه در موعد مقرر و ایجاد هزینه اضافی و نهایتاً عدم رضایت کارفرما را ریسک می‌دانند. مدیران تولید، قطع تولید به دلایل مختلف از جمله کمبود مواد اولیه، ایجاد مشکلات برای ماشین‌آلات و تجهیزات و اعتصاب‌ها را عوامل ایجاد ریسک در نظر می‌گیرند. افراد عادی هم با انواع و اقسام ریسک روبرو می‌باشند. مثلاً گفته می‌شود که: «در اتاقی کار می‌کنم که بیشتر افراد سیگار می‌کشند، آیا من بعد از مدتی به سرطان ریه مبتلا خواهم شد؟ وجوه بازنشستگی خود را کجا سرمایه‌گذاری کنم تا در آینده مستمری قابل قبولی با توجه به ریسک و بازده داشته باشم؟»

حال در چنین فضایی باید به صورت منطقی به سازمان مدیریت نموده و ویژگیهای ریسک را شناسایی و در مسیر حرکت اقتصادی سازمان، تهدیدها را به فرصت‌های مناسب تبدیل نماییم.

کتاب حاضر به بررسی مبانی ریسک در سازمان‌ها پرداخته و ریسک‌هایی در این ارتباط را بررسی می‌کند و برای دانشجویان دوره کارشناسی مخصوصاً درس مبانی ریسک در رشته مدیریت مالی و مدیران اجرایی سازمان‌ها طراحی شده است. امید است دانشجویان، مدیران و مسئولین ریسک در سازمان‌ها با خواندن این کتاب با ابعاد مختلف ریسک آشنا شده و استراتژی‌های لازم در زمان برخورد با ریسک را مدنظر قرار دهند.

اصغر عارفی - محمد اسماعیل فدائی‌نژاد

درباره نویسنده اصلی:

دیوید سون فریم رئیس یکی از دانشکده‌های مدیریت و فن‌آوری و مسئول برگزاری دوره‌های کارشناسی ارشد در رشته مدیریت پروژه است. وی پیش از پیوستن به جمع استادان این دانشکده مقام استادی دانشگاه جرج واشینگتن را داشته و در آنجا دوره مدیریت پروژه را پایه‌ریزی نمود. وی کرسی استادی دپارتمان علوم مدیریت و سرپرستی دوره علم، فناوری و نوآوری را به عهده داشته است.

از سال ۱۹۹۰، دیوید سون فریم سرپرست دوره ساماندهی مدیریت پروژه و نیز مدیرکل خدمات آموزشی در انستیتوی مدیریت پروژه بوده است. قبل از ورود به عرصه فعالیت‌های دانشگاهی در سال ۱۹۷۹ وی معاونت شرکت کامپیوتر تورنیزون و مدیریت شعبه واشینگتن این شرکت را عهده‌دار بوده است. در طی این مدت وی بیش از ۲۴ پروژه مربوط به عصر ارتباطات را رهبری کرده و از سال ۱۹۸۳ به اجرای سمینارهای مدیریت پروژه و مدیریت ریسک در داخل و خارج از آمریکا همت گمارده است. سون فریم مدرک کارشناسی خود را از کالج ووستر و مدارک کارشناسی ارشد و دکترای خود را از آمریکن یونیورسیتی دریافت نموده که در دانشگاه اخیر فعالیت وی در حوزه اقتصادسنجی و توسعه اقتصادی قرار داشته است. او تاکنون ۷ عنوان کتاب را به رشته‌ی تحریر درآورده است که از آن جمله می‌توان به مدیریت پروژه در سازمان‌ها، مدیریت نوین پروژه و توان مدیریت پروژه اشاره نمود.

تصویر کلی

عنوان	صفحه
۱- مقدمه.....	۱۸
۲- تعریف ریسک.....	۲۵
۳- ریسک در برابر عدم اطمینان.....	۲۸
۴- طبقه‌بندی ریسک.....	۳۰
۵- منابع خارجی و داخلی ریسک.....	۳۳
۶- اصل مشکلات زنجیره‌ای.....	۳۴
۷- چارچوب مدیریت ریسک.....	۳۶
۸- نتیجه‌گیری.....	۳۸