

مدیریت ریسک در زنجیره تأمین

تألیف

دکتر احمد جعفر نژاد

صابر خلیلی اسبویی

سهیلا اعتضادی



شماره مسلسل ۹۳۹۴

شماره انتشار ۳۹۰۹

انتشارات دانشگاه تهران

سرشناسه	: جعفرنژاد، احمد، ۱۳۳۵-
عنوان و نام پدیدآور	: مدیریت ریسک در زنجیره تأمین/ تألیف احمد جعفرنژاد، سهیلا اعتضادی، صابر خلیلی اسبویی.
مشخصات نشر	: تهران: دانشگاه تهران، مؤسسه انتشارات، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۳۲۸: مصور، جدول، نمودار.
فروست	: انتشارات دانشگاه تهران؛ شماره انتشار ۳۹۰۹.
شابک	: 978-964-03-7148-0
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: تدارکات بازرگانی
موضوع	: تدارکات بازرگانی -- مدیریت
موضوع	: تدارکات بازرگانی -- مدیریت ریسک
شناسه افزوده	: اعتضادی، سهیلا
شناسه افزوده	: خلیلی اسبویی، صابر، ۱۳۶۵-
شناسه افزوده	: دانشگاه تهران. مؤسسه انتشارات
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۶ م۴ج/۳۸/۵ HD
رده بندی دیویی	: ۶۵۸/۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۰۱۷۵۷۳

این کتاب مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان است. تکثیر کتاب به هر روش اعم از فتوکپی، ریسوگرافی، تهیه فایل‌های pdf، لوح فشرده، بازنویسی در وبلاگ‌ها، سایت‌ها، مجله‌ها و کتاب، بدون اجازه کتبی ناشر مجاز نیست و موجب پیگرد قانونی می‌شود و تمامی حقوق برای ناشر محفوظ است.

ISBN:978-964-03-7148-0



9

789640 371480

عنوان: مدیریت ریسک در زنجیره تأمین
 تألیف: دکتر احمد جعفرنژاد- سهیلا اعتضادی- صابر خلیلی اسبویی
 نوبت چاپ: اول
 تاریخ انتشار: ۱۳۹۶
 شمارگان: ۵۰۰ نسخه
 ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران
 چاپ و صحافی: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

«مسئولیت صحت مطالب کتاب با مؤلفان است»

بها: ۲۳۰۰۰۰ ریال

خیابان کارگر شمالی - خیابان شهید فرشی مقدم - مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران
 پست الکترونیک: press@ut.ac.ir - تارنما: <http://press.ut.ac.ir>
 پخش و فروش: تلفکس ۸۸۳۳۸۷۱۲



فهرست مطالب

فهرست جدول‌ها.....	ص
فهرست نمودارها.....	ط
فهرست شکل‌ها.....	ظ
پیشگفتار.....	غ
بخش اول: مدیریت ریسک.....	
فصل اول: ریسک و مفاهیم مرتبط با آن.....	
۱-۱ مقدمه.....	۱
۲-۱ مفاهیم مرتبط با ریسک.....	۲
۱-۲-۱ تعریف ریسک.....	۳
۲-۲-۱ ریسک و خطر.....	۵
۳-۲-۱ ریسک و عدم قطعیت.....	۶
۴-۲-۱ انواع ریسک.....	۷
۵-۲-۱ عناصر تشکیل دهنده ریسک.....	۹
۶-۲-۱ عوامل ایجاد کننده ریسک.....	۹
۷-۲-۱ طبقه بندی منشأ و مولفه‌های ریسک.....	۱۰
۸-۲-۱ تکنیک‌های شناسایی ریسک.....	۱۱
۱-۸-۲-۱ مقایسه فهرست دسته‌های ریسک و فهرست ریسک‌ها.....	۱۲
۲-۸-۲-۱ اطلاعات گذشته و سایر اسناد و مدارک.....	۱۲
۳-۸-۲-۱ طوفان مغزی.....	۱۲
۴-۸-۲-۱ مصاحبه با متخصصان.....	۱۳
۵-۸-۲-۱ تکنیک گروه اسمی.....	۱۳
۶-۸-۲-۱ تکنیک دلفای.....	۱۳
۷-۸-۲-۱ ساختار شکست ریسک.....	۱۳
۸-۸-۲-۱ تحلیل سناریو.....	۱۴

ث □ مدیریت ریسک در زنجیره تأمین

۱۴	۹-۸-۲-۱ شناسایی عوامل ریشه‌ای
۱۴	۱۰-۸-۲-۱ تحلیل فرضیات
۱۴	۱۱-۸-۲-۱ تکنیک‌های ترسیمی
۱۵	۱۲-۸-۲-۱ شناسایی مبتنی بر رده بندی
۱۵	۹-۲-۱ درجه ریسک
۱۶	۱۰-۲-۱ مدیریت ریسک
۱۷	۱-۱۰-۲-۱ تکنیک‌های موجود در مراحل مختلف مدیریت ریسک
۲۰	۳-۱ خلاصه فصل

فصل دوم: مدیریت ریسک و ایزو ۳۱۰۰۰ ۲۱

۲۱	۱-۲ مقدمه
۲۱	۲-۲ ایزو ۳۱۰۰۰
۲۳	۳-۲ ساختار
۲۳	۱-۳-۲ کلیات
۲۴	۲-۳-۲ الزام و تعهد
۲۴	۳-۳-۲ طراحی و ساختار جهت مدیریت ریسک
۲۴	۱-۳-۳-۲ درک سازمان و بستر آن
۲۴	۲-۳-۳-۲ ایجاد خط مشی مدیریت ریسک
۲۵	۳-۳-۳-۲ پاسخگوئی
۲۵	۴-۳-۳-۲ یکپارچه سازی در فرایندهای سازمانی
۲۵	۵-۳-۳-۲ منابع
۲۶	۶-۳-۳-۲ ایجاد سازوکارهای ارتباطات درونی و گزارش دهی
۲۶	۷-۳-۳-۲ ایجاد سازوکارهای ارتباطات بیرونی و گزارش دهی
۲۷	۴-۲ اجرای مدیریت ریسک
۲۷	۱-۴-۲ اجرای ساختار جهت مدیریت ریسک
۲۷	۲-۴-۲ اجرای فرایند مدیریت ریسک
۲۷	۵-۲ پایش و بازنگری ساختار
۲۸	۶-۲ بهبود مستمر ساختار
۲۸	۷-۲ فرایند

فهرست مطالب □ ج

۲۸	۱-۷-۲ کلیات.....
۲۹	۲-۷-۲ ارتباطات و مشاوره.....
۲۹	۸-۲ برقراری بستر (محدوده).....
۲۹	۱-۸-۲ کلیات.....
۲۹	۲-۸-۲ برقراری بستر بیرونی.....
۲۹	۳-۸-۲ برقراری بستر درونی.....
۲۹	۴-۸-۲ استقرار زمینه فرایند مدیریت ریسک.....
۳۰	۵-۸-۲ تعریف معیار ریسک.....
۳۰	۹-۲ ارزیابی ریسک.....
۳۰	۱-۹-۲ کلیات.....
۳۰	۲-۹-۲ شناسایی ریسک.....
۳۱	۳-۹-۲ تجزیه و تحلیل ریسک.....
۳۲	۴-۹-۲ ارزیابی ریسک.....
۳۲	۱۰-۲ درمان ریسک.....
۳۲	۱-۱۰-۲ کلیات.....
۳۲	۲-۱۰-۲ انتخاب گزینه‌های درمان ریسک.....
۳۳	۳-۱۰-۲ آماده سازی و اجرای طرح‌های درمان ریسک.....
۳۳	۱۱-۲ پایش و بازنگری.....
۳۴	۱۲-۲ ثبت فرایند مدیریت ریسک.....
۳۴	۱۳-۲ خلاصه فصل.....
۳۵	فصل سوم: ریسک در پروژه‌ها و فرایندها.....
۳۵	۱-۳ مقدمه.....
۳۸	۲-۳ مدیریت عدم اطمینان و ریسک‌ها در پروژه‌ها و فرایندها.....
۳۹	۱-۲-۳ اهداف پروژه و فرآیند.....
۴۰	۲-۲-۳ مدیریت پروژه و فرآیند.....
۴۰	۳-۲-۳ علایق سهامدار.....
۴۱	۴-۲-۳ سنجش عملکرد.....
۴۳	۳-۳ ارزیابی ریسک.....

ح □ مدیریت ریسک در زنجیره تأمین

۴۴	۱-۳-۳ گام ۱
۴۵	۲-۳-۳ گام ۲
۴۶	۳-۳-۳ گام ۳
۴۶	۴-۳-۳ گام ۴
۴۷	۵-۳-۳ گام ۵
۴۷	۴-۳ برخی عوامل ریسک در فرآیندها پروژهها
۴۹	۵-۳ خلاصه فصل

فصل چهارم: سیستم مدیریت ریسک - یک مدل مفهومی

۵۱	۱-۴ مقدمه
۵۲	۲-۴ تفاوتها در واژهها و معانی
۵۳	۳-۴ مفهومی یکپارچه از سیستم مدیریت ریسک
۵۴	۴-۴ عناصر اصلی سیستم مدیریت ریسک
۵۶	۵-۴ تحلیل ریسک
۵۷	۱-۵-۴ آماده سازی
۵۸	۲-۵-۴ فرآیند تحلیل
۶۰	۳-۵-۴ جمع بندیها و توصیهها
۶۰	۶-۴ ارزیابی ریسک
۶۰	۱-۶-۴ معیار انتخاب
۶۱	۲-۶-۴ مقایسه ریسکها
۶۲	۳-۶-۴ رتبه بندی ریسکها
۶۲	۴-۶-۴ توسعه استراتژیها و سنججهها
۶۳	۷-۴ مدیریت ریسک
۶۳	۱-۷-۴ تشخیص شرایط
۶۴	۲-۷-۴ تصمیم گیری
۶۵	۳-۷-۴ برنامه ریزی
۶۵	۴-۷-۴ پیاده سازی
۶۵	۵-۷-۴ ردگیری و نظارت
۶۶	۸-۴ ارتباط ریسک

فهرست مطالب □ خ

۶۷	ارزیابی مجدد - یک فرآیند دورهای مستمر.....
۶۸	۱۰-۴ خلاصه فصل.....
۶۹	فصل پنجم: مدیریت ریسک در شبکه‌های ارزش.....
۶۹	۱-۵ مقدمه.....
۷۰	۲-۵ شبکه‌های ارزش.....
۷۱	۲-۲-۵ ارزش آفرینی و مدیریت ریسک در شبکه‌ها.....
۷۴	۳-۵ ارتباط تغییر صنعت با تحلیل ریسک.....
۷۶	۱-۳-۵ تحلیل روند روی سطح شبکه:.....
۷۸	۲-۳-۵ محرک‌های آینده و ایجاد سناریو.....
۸۱	۴-۵ پروفایل‌های ریسک بازیگران به هم مرتبط.....
۸۵	۵-۵ خلاصه فصل.....
۸۷	بخش دوم: زنجیره تامین.....
۸۹	فصل ششم: زنجیره تامین.....
۸۹	۱-۶ مقدمه.....
۸۹	۲-۶ مفهوم زنجیره تامین.....
۹۱	۳-۶ تعاریف زنجیره تامین.....
۹۲	۴-۶ نظریات سازنده مفهوم زنجیره تامین.....
۹۴	۱-۴-۶ اقتصاد هزینه تراکنش.....
۹۵	۲-۴-۶ نظریه وابستگی منابع.....
۹۵	۳-۴-۶ نظریه نهادی.....
۹۶	۴-۴-۶ نظریه شبکه و شبکه اجتماعی.....
۹۷	۵-۴-۶ دیدگاه مبتنی بر منبع.....
۹۷	۵-۶ خانه مدیریت زنجیره تامین.....
۹۹	۱-۵-۶ یکپارچه‌سازی در زنجیره تامین.....
۱۰۰	۲-۵-۶ هماهنگی در زنجیره تامین.....
۱۰۰	۱-۲-۵-۶ اثرشلاق چرمی و عدم هماهنگی.....
۱۰۲	۶-۶ فرایندهای کلان در یک زنجیره تامین.....

۱۰۳	دیدگاه‌های فرایندی در زنجیره تأمین
۱۰۶	بلوغ زنجیره تأمین
۱۱۰	خلاصه فصل
فصل هفتم: ارزیابی آسیب‌پذیری زنجیره تأمین	
۱۱۱	مقدمه
۱۱۱	۱-۱-۷ پیش زمینه
۱۱۲	۲-۱-۷ هدف
۱۱۳	۳-۱-۷ رویکرد - در راستای مأموریت
۱۱۴	۲-۷ مفاهیم و تعاریف
۱۱۶	۱-۲-۷ جستجو برای اثربخشی و کارایی
۱۱۷	۲-۲-۷ تحلیل آسیب‌پذیری در مقابل تحلیل ریسک
۱۱۸	۳-۷ آسیب‌پذیری زنجیره تأمین
۱۱۸	۱-۳-۷ مأموریت لجستیک و مدیریت زنجیره تأمین
۱۱۹	۲-۳-۷ تاب آوری در سیستم زنجیره تأمین و مدیریت زنجیره تأمین
۱۲۰	۳-۳-۷ عواملی که به آسیب‌پذیری و تاب آوری کمک میکنند
۱۲۱	۴-۷ تحلیل آسیب‌پذیری
۱۲۱	۱-۴-۷ کاربرد تحلیل
۱۲۳	۱-۱-۴-۷ گام اول: تعریف حوزه کار
۱۲۳	۲-۱-۴-۷ گام دوم: تشریح زمینه
۱۲۴	۳-۱-۴-۷ گام سوم: توسعه تاکسونومی
۱۲۵	۴-۱-۴-۷ گام چهارم: توسعه سناریو
۱۲۶	مستندسازی سناریوها در تحلیل
۱۲۷	۵-۱-۴-۷ گام پنجم: رتبه بندی بحرانی
۱۲۸	۶-۱-۴-۷ گام ششم: سناریوهای بااهمیت
۱۲۹	۷-۱-۴-۷ گام هفتم: پتانسیل کاهش احتمال و پیامد
۱۳۱	۵-۷ خلاصه فصل

بخش سوم: ریسک زنجیره تامین	۱۳۳
فصل هشتم: ریسک زنجیره تامین	۱۳۵
۱-۸ مقدمه	۱۳۵
۲-۸ تعریف ریسک زنجیره تامین	۱۳۵
۳-۲ مدیریت ریسک زنجیره تامین	۱۳۷
۴-۸ انواع ریسک زنجیره تامین	۱۳۷
۵-۸ عوامل ریسک در زنجیره تامین	۱۳۹
۶-۸ مدل مفهومی مدیریت ریسک زنجیره تامین	۱۴۲
۷-۸ خلاصه فصل	۱۴۳
فصل نهم: پیش بینی و مدیریت ریسک زنجیره تامین	۱۴۵
۱-۹ مقدمه	۱۴۵
۲-۹ عدم اطمینان و ریسک	۱۴۶
۳-۹ ریسک‌ها در زنجیره تامین	۱۴۷
۴-۹ مدیریت ریسک زنجیره تامین	۱۴۸
۵-۹ مدیریت ریسک زنجیره تامین کنشگرانه	۱۵۰
۶-۹ پیش بینی ریسک‌های زنجیره تامین	۱۵۲
۱-۶-۹ ابزارهای پیش بینی ریسک	۱۵۲
۱-۱-۶-۹ داده کاوی	۱۵۳
۲-۱-۶-۹ تاثیر اثر حالت خطا (FMEA)	۱۵۵
۷-۹ روش پیشگیرانه و کنشگرانه	۱۵۶
۸-۹ خلاصه فصل	۱۵۸
فصل دهم: استفاده از شبیه‌سازی برای بررسی شکست‌های زنجیره تامین	۱۵۹
۱-۱۰ مقدمه	۱۵۹
۲-۱۰ درک شکست‌های زنجیره تامین: پیش زمینه	۱۶۰
۳-۱۰ مدل‌سازی شکست‌های زنجیره تامین: یک چارچوب	۱۶۲
۱-۳-۱۰ رویداد آغازکننده	۱۶۲
۲-۳-۱۰ مدل شبیه‌سازی	۱۶۵

۱۶۷	۴-۱۰ پارامترها و عوامل تجربی
۱۶۸	۱-۴-۱۰ عوامل تجربی
۱۶۹	۲-۴-۱۰ سنجش‌های عملکرد
۱۷۰	۵-۱۰ تولید و تحلیل داده‌های شبیه‌سازی
۱۷۰	۶-۱۰ تحلیل آماری کلاسیک داده‌های تجربی شبیه‌سازی شده
۱۷۳	۷-۱۰ تحلیل مداخله: ارزیابی پاسخ گذرا
۱۷۴	۸-۱۰ شناسایی دورافتاده
۱۷۴	۹-۱۰ مقابله با تکثیر: ملاحظات سری زمانی
۱۷۵	۱۰-۱۰ سایر کاربردها
۱۷۶	۱۱-۱۰ خلاصه فصل

فصل یازدهم: تک منبعی بودن در برابر چند منبعی بودن دیدگاه مدیریت ریسک تأمین ۱۷۹

۱۷۹	۱-۱۱ مقدمه
۱۷۹	۲-۱۱ تصمیم تک منبعی و چندمنبعی بودن
۱۸۲	۳-۱۱ ارزیابی تصمیم تک منبعی و چندمنبعی بودن از دیدگاه ریسک
۱۸۸	۴-۱۱ یکپارچه کردن مدیریت ریسک تأمین در مدیریت ریسک بنگاه

فصل دوازدهم: نقش طراحی محصول در مدیریت ریسک زنجیره تأمین جهانی ۱۸۹

۱۸۹	۱-۱۲ مقدمه
۱۹۰	۲-۱۲ روندها در صنعت پارچه و لباس
۱۹۱	۳-۱۲ منبع یابی جهانی/برونسپاری
۱۹۴	۴-۱۲ روش تحقیق
۱۹۶	۵-۱۲ مورد مطالعاتی مارکس‌اند اسپنسر: بخش اول
۱۹۶	۱-۵-۱۲ معرفی شرکت
۱۹۷	۲-۵-۱۲ حرکت به سوی منبع یابی جهانی
۱۹۸	۳-۵-۱۲ تدارکات مرکزی
۱۹۹	۴-۵-۱۲ تاثیر تغییر روابط عرضه کننده
۱۹۹	۶-۱۲ مورد مطالعاتی: بخش دوم
۲۰۰	۱-۶-۱۲ دریافت ریسک به طور هوشمند

۲۰۱	تثبیت زنجیره تأمین M&S	۲-۶-۱۲
۲۰۲	درونی‌سازی فرآیند طراحی برای مدیریت ریسک زنجیره تأمین	۳-۶-۱۲
۲۰۴	ریسک‌های پنهان منبع یابی برونسپاری	۷-۱۲
۲۰۴	استراتژی‌هایی برای مدیریت ریسک در بازار جهانی	۸-۱۲
۲۰۵	خلاصه فصل	۹-۱۲

فصل سیزدهم: انعطاف‌پذیری و ریسک زنجیره تأمین

۲۰۷	مقدمه	۱-۱۳
۲۰۷	ریسک زنجیره تأمین و نقش انعطاف‌پذیری	۲-۱۳
۲۰۷	ریسک‌های تأمین:	۱-۲-۱۳
۲۰۸	ریسک‌های فرایند	۲-۲-۱۳
۲۰۹	ریسک‌های تقاضا	۳-۲-۱۳
۲۱۰	ریسک‌های مختل‌کننده کمیاب اما شدید	۴-۲-۱۳
۲۱۱	سایر ریسک‌ها	۵-۲-۱۳
۲۱۳	نقش انعطاف‌پذیری در کاهش ریسک	۳-۱۳
۲۱۶	ریسک زنجیره تأمین: سود انعطاف‌پذیری با استفاده از تأمین‌کنندگان چندگانه	۱-۳-۱۳
۲۱۷	ریسک تعهد تأمین:	۲-۳-۱۳
۲۱۷	ریسک فرایند:	۳-۳-۱۳
۲۱۸	ریسک تقاضا:	۴-۳-۱۳
۲۱۹	خلاصه فصل	۴-۱۳

فصل چهاردهم: بنگاه و مدیریت ریسک تأمین

۲۲۱	مقدمه	۱-۱۴
۲۲۲	نقاط شروع ERM	۲-۱۴
۲۲۳	نظارت ERM و مدیریت ریسک تأمین	۳-۱۴
۲۲۳	پیشرفت‌هایی در وظایف عملیاتی برای کنترل تأمین و مدیریت ریسک	۴-۱۴
۲۲۴	کنترل داخلی در چارچوب COSO	۵-۱۴
۲۴۸	خلاصه فصل	۶-۱۴

فصل پانزدهم: ماتریس‌های ریسک در مدیریت زنجیره تأمین ۲۴۹

۱-۱۵	مقدمه: ۲۴۹
۲-۱۵	ماتریس ریسک ۲۴۹
۳-۱۵	خلاصه فصل ۲۵۶

فصل شانزدهم: تصمیمات انتخاب زنجیره تأمین ۲۵۷

۱-۱۶	مقدمه: ۲۵۷
۲-۱۶	ساختار سلسله مراتبی ۲۵۷
۱-۲-۱۶	انتخاب منبع ۲۶۰
۲-۲-۱۶	انتخاب طراحی محصول ۲۶۴
۳-۱۶	خلاصه فصل ۲۶۸

فصل هفدهم: مدیریت ریسک زنجیره تأمین و عملکرد ۲۷۱

۱-۱۷	مقدمه ۲۷۱
۲-۱۷	ریسک و عملکرد ۲۷۲
۳-۱۷	ریسک-عدم اطمینان و مدیریت ریسک ۲۷۳
۴-۱۷	عملکرد ۲۷۴
۱-۴-۱۷	چارچوب زمانی-ریسک و عملکرد ۲۷۵
۵-۱۷	عملکرد و ماتریس ریسک ۲۷۵
۶-۱۷	عملکرد-ریسک: منابع، پروفایل و محرک‌ها ۲۷۷
۷-۱۷	پاسخ‌های مدیریت ریسک ۲۷۹
۸-۱۷	ریسک و خروجی‌های عملکرد: ۲۸۰
۹-۱۷	کاربرد تجربی ۲۸۱
۱۰-۱۷	مطالعه‌ی موردی ۲۸۱
۱۱-۱۷	خلاصه فصل ۲۸۲

فصل هجدهم: مدل‌های ریسک زنجیره تأمین ۲۸۳

۱-۱۸	مقدمه: ۲۸۳
۲-۱۸	تفکر سیستمی پیش نیاز مدل‌سازی مدیریت ریسک زنجیره تأمین ۲۸۳

فهرست مطالب □ ش

۲۸۳	مدل‌سازی ریسک‌های زنجیره تامین	۳-۱۸
۲۸۴	مدل‌سازی آماری:	۱-۳-۱۸
۲۸۴	مدل‌سازی شبیه‌سازی:	۲-۳-۱۸
۲۸۹	برنامه ریزی خطی در مدیریت ریسک زنجیره تامین	۴-۱۸
۲۸۹	خلاصه فصل	۶-۱۸
۲۹۱	منابع و مآخذ	

فهرست جدول‌ها

جدول ۱-۱	مفهوم ریسک	۵
جدول ۲-۱	انواع منشاء ریسک	۱۰
جدول ۳-۱	ماتریس تحلیل ریسک	۱۸
جدول ۴-۱	علائم و اختصارات ماتریس تحلیل ریسک	۱۹
جدول ۵-۱	مراحل مدیریت ریسک	۲۰
جدول ۱-۴	تاکسونومی استراتژی‌ها و سنجه‌های مدیریت ریسک	۶۲
جدول ۱-۵	جریان‌های ارزش و اثر بین بازیگران در شبکه ارزش Google	۷۴
جدول ۲-۵	مثال ارتباط خصوصیات نیروهای محرک در موقعیت‌یابی رقابتی یک گروه از بازیگران در شبکه ارزش	۷۹
جدول ۳-۵	ریسک‌های منتخب از دیدگاه تأمین کنندگان زیرساخت شبکه	۸۳
جدول ۴-۵	ریسک‌های منتخب از دیدگاه متصدیان خدمات	۸۴
جدول ۱-۶	مروری بر تعاریف زنجیره تأمین و شناسایی حوزه‌های تمرکز آنها	۹۳
جدول ۱-۷	کاربرگ شماره ۱؛ ثبت سناریوهای آسیب‌پذیری	۱۲۷
جدول ۲-۷	کاربرگ شماره ۲؛ رتبه بندی بحرانی سناریوها	۱۲۸
جدول ۳-۷	کاربرگ شماره ۳؛ ارزیابی سنجه‌ها با پتانسیل کاهش احتمال و پیامد	۱۳۰
جدول ۱-۸	تعاریف ریسک زنجیره تأمین	۱۳۶
جدول ۲-۸	تعاریف مختلف مدیریت ریسک زنجیره تأمین	۱۳۷
جدول ۳-۸	انواع مختلف ریسک‌های زنجیره تأمین از نگاه محققین	۱۳۸
جدول ۴-۸	گزیده‌ای از عوامل ریسک زنجیره تأمین	۱۳۹
جدول ۱-۱۰	شکست‌های زنجیره تأمین ویژگی‌ها و ارزش‌های اصلی	۱۶۵
جدول ۱-۱۱	خصوصیات ریسک تأمین	۱۸۳
جدول ۱-۱۳	استراتژی‌های انعطاف‌پذیر برای کاهش ریسک زنجیره تأمین	۲۱۳
جدول ۱-۱۵	چارچوب مدیریت ریسک بنگاه	۲۵۰
جدول ۲-۱۵	اتریس ریسک محصول	۲۵۰
جدول ۳-۱۵	ماتریس ریسک رخدادهای پزشکی	۲۵۱
جدول ۴-۱۵	ماتریس ریسک برای اداره مرکزی فدرال	۲۵۱
جدول ۵-۱۵	ماتریس مدیریت ریسک زنجیره تأمین	۲۵۲
جدول ۶-۱۵	ارزیابی توانایی تولید کننده	۲۵۳

جدول ۷-۱۵	ارزیابی ریسک شکست تکنولوژی یا محصول	۲۵۴
جدول ۸-۱۵	ماتریس ریسک نوآوری محصول	۲۵۴
جدول ۹-۱۵	مقیاسی برای ماتریس ریسک امنیت کانتینرها	۲۵۵
جدول ۱۰-۱۵	ماتریس ریسک حمل تایوان	۲۵۵
جدول ۱-۱۶	ساختار سلسله مراتبی برای ریسک‌های زنجیره تامین	۲۵۹
جدول ۲-۱۶	ریسک زنجیره تامین ارزیابی شده برای برونسپاری	۲۶۱
جدول ۳-۱۶	معیارهای انتخاب منبع برای تامین	۲۶۲
جدول ۴-۱۶	وزن‌های نسبی هر معیار	۲۶۲
جدول ۵-۱۶	امتیازات راهکارهای فروشنده	۲۶۳
جدول ۶-۱۶	محاسبه نمره‌ی ارزش	۲۶۴
جدول ۷-۱۶	محاسبه ارزش بازیافت وسایل پزشکی	۲۶۵
جدول ۸-۱۶	محاسبه ارزش بازیافت فرش‌های مسکونی	۲۶۶
جدول ۹-۱۶	محاسبه ارزش بازیافت فرش‌های تجاری	۲۶۷
جدول ۱۰-۱۶	ملاحظات ارزیابی پیکره بندی زنجیره تامین IMB	۲۶۸
جدول ۱-۱۸	توزیع‌های شبیه‌سازی و احتمال‌های مورد استفاده	۲۸۵
جدول ۲-۱۸	مدل شبیه‌سازی انتخاب فروشنده	۲۸۶
جدول ۳-۱۸	نتایج شبیه‌سازی	۲۸۷
جدول ۴-۱۸	مدل زنجیره تامین مبلمان	۲۸۸

فهرست نمودارها

نمودار ۱-۲ ساختار کلی مدیریت ریسک بر اساس ISO 31000: 2009	۲۳
نمودار ۲-۲ ارتباط ما بین اجزاء ساختار جهت مدیریت ریسک	۲۳
نمودار ۳-۲ فرایند مدیریت ریسک	۲۸

فهرست شکل‌ها

شکل ۱-۳	فرایندها و پروژه‌ها	۳۸
شکل ۲-۳	چهار پیشنهاد و روش ارزیابی ریسک	۴۲
شکل ۳-۳	ارزیابی ریسک‌ها در پروژه‌ها و فرایندها	۴۴
شکل ۴-۳	اثر عوامل ریسک بر دستیابی به اهداف	۴۷
شکل ۱-۴	عناصر اصلی سیستم مدیریت ریسک (RMS)	۵۵
شکل ۱-۵	مثالی از شبکه ارزش مدل کسب و کار GOOGLE	۷۳
شکل ۲-۵	اثر عوامل محرک منتخب روی پنج نیروی رقابتی	۸۰
شکل ۳-۵	پویایی‌ها در توسعه صنعت	۸۵
شکل ۱-۶	خانه مدیریت زنجیره تامین	۹۸
شکل ۲-۶	اثر شلاق چرمی	۱۰۱
شکل ۳-۶	چرخه سفارش مشتری در دیجی کالا	۱۰۴
شکل ۴-۶	دیدگاه‌های فرایندی در زنجیره تامین	۱۰۷
شکل ۵-۶	مدل بلوغ BPO	۱۰۹
شکل ۱-۷	به دست آوردن ثبات پس از یک حادثه یا اختلال	۱۱۴
شکل ۲-۷	تحلیل آسیب‌پذیری در مقابل تحلیل ریسک	۱۱۸
شکل ۳-۷	کاربرگ تحلیل آسیب‌پذیری	۱۲۲
شکل ۴-۷	نمودار استخوان ماهی از عوامل داخلی و خارجی مرتبط با آسیب‌پذیری	۱۲۵
شکل ۵-۷	ارائه سناریوهای اهمیت در نمودار احتمال-پیامد	۱۲۹
شکل ۱-۸	مدل مفهومی مدیریت ریسک زنجیره تامین	۱۴۳
شکل ۱-۹	روش شناسی مدیریت ریسک زنجیره تامین "پیشگیرانه-کنشگرانه"	۱۵۸
شکل ۱-۱۰	تجزیه شکست یک زنجیره تامین - عناصر اصلی	۱۶۳
شکل ۲-۱۰	ساختار مدل زنجیره تامین "معمول" - یک چارچوب شبیه‌سازی	۱۶۷
شکل ۳-۱۰	مقایسه دو شکست زنجیره تامین	۱۷۲
شکل ۱-۱۱	مزایای انواع خاص روابط عرضه کننده	۱۸۱
شکل ۲-۱۱	ماتریس وابستگی	۱۸۵
شکل ۱-۱۲	ماتریس ریسک	۲۰۰
شکل ۱-۱۳	سود نسبی انعطاف‌پذیری	۲۱۵

ع □ مدیریت ریسک در زنجیره تأمین

- شکل ۱۳-۲ سیستم تولید F انعطاف پذیر..... ۲۱۸
- شکل ۱۳-۳ یک مثال از استراتژی تعویق..... ۲۱۹
- شکل ۱۷-۱ رابطه بین ریسک درک شده و عملکرد مورد انتظار..... ۲۷۲

پیشگفتار

تشدید رقابت جهانی در محیطی که بصورت دائم در حال تغییر است ضرورت پاسخ‌های مناسب سازمان‌ها را دو چندان کرده و بر انعطاف‌پذیری آن‌ها تأکید می‌کند. سازمان‌های امروزی در عرصه ملی و بین‌المللی به منظور کسب جایگاهی مناسب و حفظ آن نیازمند بهره‌گیری از الگویی مناسب همچون زنجیره تامین در راستای تحقق مزیت رقابتی و انتظارات مشتریان هستند. اما در سال‌های اخیر، اختلالات زنجیره تامین در عملکرد شرکت‌ها تاثیر به‌سزایی داشته است. ریسک‌های زیادی که شرکت‌ها در زنجیره‌های تامین با آن‌ها روبرو هستند منجر به زیان‌های مالی زیاده برای آن‌ها شده و آن‌ها را از اهدافشان دور می‌کند. یکی از مهم‌ترین مباحثی که در حال حاضر به آن توجه ویژه‌ای می‌شود مدیریت ریسک در زنجیره تامین است. در این کتاب به دنبال آن هستیم که با چگونگی مدیریت کردن ریسک در زنجیره تامین آشنا شویم. به همین منظور کتاب به سه بخش تقسیم شده است. در بخش اول با مقوله ریسک در سازمان آشنا می‌شویم. این بخش از پنج فصل تشکیل شده است. در فصل اول ریسک و مفاهیم مرتبط با آن تعریف می‌شود. در فصل دوم استاندارد مرتبط با ریسک تحت عنوان ایزو ۳۱۰۰۰ معرفی می‌شود، در ادامه در فصل سوم ریسک را در پروژه‌ها و فرایندها تشریح می‌کنیم و در فصل چهارم یک سیستم مدیریت ریسک مفهومی ارائه خواهیم داد و در انتهای این بخش در فصل پنجم مدیریت ریسک در شبکه‌های ارزش را تشریح می‌کنیم. بخش دوم کتاب به معرفی زنجیره تامین و مفاهیم مرتبط با آن می‌پردازد. این بخش دو فصل بوده که در فصل ششم کتاب به معرفی زنجیره تامین می‌پردازیم در ادامه در فصل هفتم به تحلیل آسیب‌پذیری زنجیره تامین می‌پردازیم.

بخش سوم کتاب که پیکره اصلی کتاب را تشکیل می‌دهد به بررسی ریسک در زنجیره تامین می‌پردازد. در فصل هشتم از این بخش به معرفی ریسک زنجیره تامین می‌پردازیم، در ادامه در فصل نهم به پیش‌بینی و مدیریت ریسک زنجیره تامین می‌پردازیم و در فصل دهم با استفاده از شبیه‌سازی شکست‌های زنجیره تامین را بررسی می‌کنیم. در ادامه در سایر فصول به بررسی یکی از مسائل حوزه مدیریت ریسک زنجیره تامین می‌پردازیم. نویسندگان کتاب امیدوارند که کتاب حاضر علاوه بر گشودن پنجره‌ای جدید در حوزه زنجیره تامین برای تحقیق بیشتر دانشگاهیان، همچنین به عنوان منبع مناسبی جهت بررسی وضعیت ریسک زنجیره تامین به فعالان کسب و کار نیز یاری رساند.