



مدیریت یکپارچه ریسک

در مباحث زنجیره تأمین

تألیف:

پانوس کوولیس

لینگ ژیو دانگ

اونور بویاباتلی

رونک لی

ترجمه:

دکتر داود شیشه‌بری

استادیار دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه یزد

فائزه زحمتکش

دانشجوی دکتری مهندسی صنایع دانشگاه یزد

میترا صالحی اسفندارانی

کارشناسی ارشد مهندسی صنایع دانشگاه یزد



واحد صنعتی اصفهان

مرکز انتشارات جهاد دانشگاهی واحد صنعتی اصفهان

سرشناسه	کولیس، پانوس Kouvelis, Panos
عنوان و نام پدیدآور	مدیریت یکپارچه ریسک: در مباحث زنجیره تأمین / [پانوس کولیس]: ترجمه داود شیشه‌بری، فائزه زحمتکش، میترا صالحی اسفندارانی.
مشخصات نشر	اصفهان، جهاد دانشگاهی واحد صنعتی اصفهان، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	۲۳۸ ص: تصویر، جدول، نمودار
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۸۱۵۷-۹۰-۸
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	عنوان اصلی: The handbook of integrated risk management in global supply chains, c2012
یادداشت	کتابنامه
موضوع	تدارکات بازرگانی: Business logistics
موضوع	کالارسانی — مدیریت: Delivery of goods -- Management
موضوع	مدیریت ریسک: Risk Management
موضوع	جهانی شدن: Globalization
شناسه افزوده	شیشه‌بری، داود، ۱۳۶۱، مترجم
شناسه افزوده	زحمتکش، فائزه، ۱۳۶۹، مترجم
شناسه افزوده	صالحی اسفندارانی، میترا، ۱۳۶۹، مترجم
شناسه افزوده	جهاد دانشگاهی، واحد صنعتی اصفهان
رده‌بندی کنکره	۱۳۹۸ ۲۸/۵/ک۹۴ HD
رده‌بندی دیویی	۶۵۸/۷
شماره کتابشناسی ملی	۵۵۸۱۹۲۱

نام کتاب	مدیریت یکپارچه ریسک در مباحث زنجیره تأمین
تألیف	پانوس کولیس، لینک ژو دانگ، اونور یویایاتلی، دونگ لی
ترجمه	دکتر داود شیشه‌بری، فائزه زحمتکش، میترا صالحی اسفندارانی
ناشر	جهاد دانشگاهی واحد صنعتی اصفهان - مرکز انتشارات
نوبت چاپ	اول
تاریخ نشر	۱۳۹۸
شمارگان	۵۰۰ جلد
تعداد صفحات	۲۳۸
چاپ	نکاره
صحافی	نکاره
قیمت	۳۶۰۰۰ ریال
«تغییر قیمت کتاب بدون اجازه کتبی ناشر، مجاز نمی‌باشد.»	

* صحت مطالب کتاب به عهده مؤلف بوده و ناشر مسئولیتی در این موضوع ندارد.	
* حق چاپ برای ناشر محفوظ است، تکثیر این کتاب یا بخشی از آن به هر شکل، شرعاً و قانوناً ممنوع بوده و دارای پیگرد قانونی است.	
* نشانی ناشر: اصفهان - دانشگاه صنعتی اصفهان - جهاد دانشگاهی - مرکز انتشارات: ۰۳۱-۳۳۹۱۲۷۱۱	
دورنگار: ۰۳۱-۳۳۹۱۲۵۴۱	
فروشگاه: ۰۳۱-۳۳۹۱۲۵۹۴	
نشانی الکترونیکی: sec.iut@acecr.ac.ir	درگاه: www.jdiut.ac.ir
	درگاه: www.isba.ir

مراکز پخش:	
۱- کتابفروشی جهاد دانشگاهی (اصفهان) - دانشگاه صنعتی اصفهان - تلفن: ۰۳۱-۳۳۹۱۲۵۹۴	
۲- نمایشگاه کتاب جهاد دانشگاهی (تهران) - خیابان انقلاب اسلامی - بین خیابان فلسطین و چهارراه ولی عصر (عج) - جنب مؤسسه‌ی نمایشگاه‌های فرهنگی ایران - تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۸۷۶۲۶	
۳- علم‌گستر سپاهان (اصفهان) - خیابان سیدعلیخان - حدفاصل کوچه محمدآباد و خیابان پاسداران (باغ گل‌دسته) - پلاک ۱۰۸ - تلفن: ۰۳۱-۳۳۲۰۰۲۸۲	
۴- کتابیران (تهران) - خیابان لایفی‌نژاد - بین خیابان فروردین و اردیبهشت - پلاک ۲۳۸ - تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۴۴۰۹	
۵- انتشارات سروش دانش (تهران) - میدان انقلاب - خیابان کارگر جنوبی - خیابان روانمهر - کوچه درخشان پلاک ۴ - تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۷۳۰۳	
شماره تماس برای خرید تلفنی کتاب از سراسر کشور: ۰۳۱-۳۳۹۱۲۵۹۴	

پیشگفتار مترجمین

اخیراً سیر تکامل زنجیره تأمین و مباحث مرتبط با آن تا اندازه قابل توجهی توسعه یافته است. در دهه‌های اخیر، مباحث زنجیره تأمین نه تنها در علوم دانشگاهی، بلکه در دنیای تجارت نیز شروع به رشد و شکوفایی شگرفی نموده است. مطالعه و بررسی مباحث زنجیره تأمین در صنایع مختلف تولیدی و سازمان‌های متعدد خدماتی، نه تنها باعث بهینه‌سازی انواع هزینه‌های استراتژیکی، تاکتیکی، و عملیاتی می‌شود، بلکه برای بقا در دنیای پرشتاب و رقابتی تجارت امروز، امری ضروری و اساسی به شمار می‌رود. ممکن است این سؤال برای خوانندگان محترم مطرح شود که چرا کتاب حاضر، به صورت خاص مدیریت یکپارچه ریسک را در مباحث زنجیره تأمین مورد بحث و بررسی قرار داده است؟ پاسخ این سؤال بر اساس سه بند ذیل تشریح می‌شود:

الف) همان‌طوری که می‌دانیم، مدیریت ریسک یکی از موضوعاتی است که علی‌رغم سابقه نسبتاً طولانی آن در حوزه‌های مهندسی و مدیریت، نه تنها اهمیت خود را حفظ کرده بلکه با رقابتی‌تر شدن بازارها، به یک عامل اساسی در موفقیت سازمان‌ها در شرایط بی‌ثبات تجارت تبدیل شده است.

ب) در دهه ۱۹۸۰، شرکت‌ها به دنبال تکنیک‌ها و راهبردهایی، مانند مدیریت ریسک، مدیریت کیفیت جامع، تولید ناب، تولید به‌هنگام، نگهداری و تعمیرات پیشگیرانه و غیره بودند تا با استفاده از آنها بتوانند هزینه‌های تولیدی خود را کاهش داده و در بازار رقابتی حضور داشته باشند. هر دو بخش شرکت‌ها (رقیب و غیر رقیب) توانستند با استفاده از تکنیک‌های مذکور هزینه‌های خود را تا حدی کاهش دهند اما به جهت اینکه شرکت‌ها بتوانند از رقیب خود پیشی بگیرند می‌بایست فرصت‌های بالقوه دیگر کاهش هزینه را شناسایی و بر روی آنها تمرکز کنند. یکی از زمینه‌هایی که پتانسیل فرصت‌های بالقوه‌ی زیادی را برای کاهش هزینه در خود جای داده بود، طراحی و برنامه‌ریزی زنجیره تأمین بود. این مقوله جذاب در دهه‌های ۸۰ میلادی به بعد مورد استقبال بسیاری از سازمان‌های معتبر و به‌نام دنیا قرار گرفت و به سرعت شروع به توسعه یافت به‌طوری‌که تا به امروز، مطالعات و تحقیقاتی دانشگاهی نیز بر روی آن انجام شده است.

ج) تحقیقات علمی زیادی حاکی از این موضوع است که یکی از ابزارهای کارآمد و بهره‌ور در طراحی، برنامه‌ریزی، کنترل، مدیریت، و بهبود موثر وضعیت زنجیره تأمین در صنایع مختلف

تولیدی و سازمان‌های خدماتی، اصول و مفاهیم مدیریت یکپارچه ریسک می‌باشد. امروزه سازمان‌ها دریافته‌اند که مطالعه همزمان این دو مبحث با یکدیگر می‌تواند شرایط ثبات و پایداری آنها را در بازارهای بی ثبات و لحظه‌ای تجارت در سطح دنیا تا اندازه چشمگیری بهبود بخشد. شواهد و تجربیات متعدد در این زمینه، شاهد این ادعا است.

بر اساس سه بند فوق‌الذکر، می‌توان به خوبی نتیجه گرفت که مطالعه و بررسی جایگاه مدیریت یکپارچه ریسک در مباحث زنجیره تأمین می‌تواند یک موضوع بسیار ارزشمند و در خور توجه بوده و محققان و فعالان در این زمینه را تا اندازه زیادی کمک و یاری نماید.

کتاب حاضر با هدف ارائه مجموعه نسبتاً جامعی از کاربرد اصول و مفاهیم مدیریت یکپارچه ریسک در مباحث زنجیره تأمین از کتاب بسیار معتبر مربوطه (تألیف: کوولیس و همکاران؛ انتشارات: John Wiley & Sons) ترجمه شده است. از ویژگی‌های بارز این مجموعه می‌توان به پرداختن به نقش اساسی مدیریت یکپارچه ریسک در مباحث مختلف زنجیره تأمین اشاره نمود. در لابلای مطالب و مباحث، تلاش شده تا با ارائه مثال‌های کاربردی و عینی، تفهیم مطالب برای خوانندگان به سادگی و روشنی صورت گیرد.

مطالب این کتاب می‌تواند به عنوان مرجع درسی در دروس گرایش‌های مرتبط با موضوع‌های "لجستیک و زنجیره تأمین"، "مدیریت مهندسی"، و "کیفیت و بهره‌وری" در رشته‌های مهندسی صنایع و مدیریت مورد استفاده قرار گیرد. در عین حال فعالان ارزیابی و مدیریت ریسک در مباحث زنجیره تأمین در بخش‌های مختلف صنعتی و خدماتی نیز می‌توانند الگوها و روش‌های ارائه شده را برای اجرا و پیاده‌سازی به کار گیرند.

بر خود لازم می‌دانیم تا از زحمات جناب آقای مهرداد منفرد که در ویرایش فنی و ادبی این کتاب نقش بسزایی داشته‌اند تشکر نماییم. امید داریم این گام کوچک بتواند سهم هرچند ناچیزی در توسعه مفاهیم و روش‌های مدیریت یکپارچه ریسک و بخصوص به کارگیری آنها در سازمان‌های مختلف داشته باشد.

داود شیشه‌بری، فائزه زحمتکش، میترا صالحی اسفندارانی

اردیبهشت ۱۳۹۸ - یزد

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

«فصل اول»

مدیریت یکپارچه‌ی ریسک: یک چارچوب مفهومی با مرور پژوهش‌ها و کاربردهای عملی	۱-۱۵
۱-۱ مقدمه	۲
۲-۱ یک چارچوب مبتنی بر عمل برای مدیریت ریسک زنجیره تأمین	۳
۱-۲-۱ مرحله‌ی برنامه‌ریزی	۴
۲-۲-۱ مرحله اجرایی	۸
۳-۱ استراتژی‌های کاهش ریسک	۹
۱-۳-۱ مدیریت ریسک از طریق استراتژی‌های عملیاتی	۹
۲-۳-۱ مدیریت یکپارچه ریسک عملیاتی - مالی	۱۱
۴-۱ فرصت‌های پژوهشی	۱۳
پیوست (۱): تئوری مدلیانی و میلر	۱۴

«فصل دوم»

مدیریت ریسک و مصون‌سازی عملیاتی

۱۷-۲۵

۱-۲ مقدمه	۱۸
۲-۲ مدیریت ریسک: مفاهیم و فرآیندها	۱۹
۱-۲-۲ تعریف خطرات و ریسک	۱۹
۲-۲-۲ ریسک مالی در برابر ریسک عملیاتی	۲۰
۳-۲-۲ مدیریت ریسک: مفاهیم و نمونه‌ها	۲۰
۴-۲-۲ مدیریت ریسک به عنوان یک فرآیند و بخشی جدایی‌ناپذیر از استراتژی عملیات	۲۲
۳-۲ معرفی خطرات عملیاتی	۲۴
۱-۳-۲ شناسایی ریسک‌های عملیاتی با استفاده از دیدگاه عملکردی	۲۵

۲۵	۲-۳-۲ شناسایی ریسک‌های عملیاتی با استفاده از دیدگاه فرآیند
۲۷	۳-۳-۲ شناسایی ریسک‌های عملیاتی با استفاده از دیدگاه منابع
۲۸	۴-۳-۲ دورنمای ریسک‌های محیطی
۲۸	۵-۳-۲ چه کسی باید خطرات بالقوه را شناسایی کند؟
۲۹	۴-۲ ارزش‌گذاری و ارزیابی ریسک
۲۹	۱-۴-۲ ارزیابی ریسک کیفی: نظریه
۳۰	۲-۴-۲ ارزیابی ریسک کیفی: نمونه‌هایی از عملکرد
۳۲	۳-۴-۲ ارزیابی کمی ریسک: معیارهای ریسک
۳۳	۴-۴-۲ ارزش‌گذاری ریسک با ترجیحات و توابع مطلوبیت
۳۵	۵-۴-۲ مرزهای میانگین-واریانس
۳۷	۵-۲ تصمیمات تاکتیکی ریسک و مدیریت بحران
۳۸	۱-۵-۲ آمادگی در برابر ریسک
۳۸	۲-۵-۲ کشف ریسک
۳۸	۳-۵-۲ بازیابی ریسک
۴۰	۶-۲ کاهش ریسک استراتژیکی
۴۰	۱-۶-۲ سطح حداکثر ارزش کاهش ریسک
۴۱	۲-۶-۲ تعادل بین بازده و ریسک استراتژیکی برای مدیران ریسک‌گریز
۴۳	۳-۶-۲ به‌روز کردن دوره‌ای و مدیریت پیوسته‌ی ریسک
۴۳	۷-۲ چهار استراتژی مصون‌سازی عملیاتی
۴۴	۱-۷-۲ استراتژی ذخایر و افزونگی
۴۴	۲-۷-۲ استراتژی تنوع و ادغام
۴۶	۳-۷-۲ اشتراک‌گذاری ریسک و انتقال
۴۷	۴-۷-۲ کاهش یا حذف علل ریشه‌ای ریسک
۴۷	۸-۲ مصون‌سازی مالی از ریسک عملیاتی

۸-۲-۱	مصون سازی ریسک تقاضا با گزینه‌ها	۴۷
۸-۲-۲	ریسک مصون سازی تقاضا با مشتقات (آب و هوا)	۵۱
۸-۲-۳	مصون سازی ریسک ارز با سوپ‌ها و پیمان‌های آتی	۵۱
۸-۲-۴	تفاوت بین مصون سازی مالی و عملیاتی	۵۲
۹-۲	مصون سازی عملیاتی مناسب	۵۴
۹-۲-۱	مصون سازی طبیعی مناسب در یک شرکت خودروسازی	۵۴
۹-۲-۲	افزونگی مناسب و ادغام پویا با انعطاف پذیری تخصیص در شرکت خودرو	۵۷
۹-۲-۳	مصون سازی عملیاتی مناسب: تقاضای پایه، ادغام-واگذاری و زنجیره‌ای	۵۹
۹-۲-۴	افزونگی مناسب و چندمنبعی کردن برای ریسک پروژه و عرضه	۶۰
۱۰-۲	راهنمای مدیریت ریسک عملیاتی	۶۶
۱۰-۲-۱	پیاده سازی یک فرآیند مدیریت ریسک عملیاتی	۶۶
۱۰-۲-۲	استفاده از یک رویکرد چند وجهی متناسب با نوع ریسک و چرخه عمر محصول	۶۶
۱۰-۲-۳	استفاده از یک رویکرد پرتفولیو	۶۷
۱۰-۲-۴	مصون سازی عملیاتی ممکن است باعث تحمیل هزینه‌های اضافی شود	۶۷
۱۰-۲-۵	کاهش ریسک از کاهش مواجهه قوی تر است	۶۷

«فصل سوم»

اثر اختلالات زنجیره تأمین بر عملکرد شرکت

۳-۱	مقدمه	۶۹-۹۸
۳-۲	نمونه، معیارهای عملکرد و متدولوژی	۷۴
۳-۳	اثر اختلالات زنجیره تأمین در عملکرد شرکت	۷۵
۳-۳-۱	اثر اختلالات زنجیره تأمین بر ارزش سهام	۷۵
۳-۳-۲	اثر اختلالات زنجیره تأمین در نوسانات قیمت سهام	۸۰
۳-۳-۳	اثر اختلالات زنجیره تأمین در سودآوری	۸۴

۴-۳	محرك‌های اختلالات زنجیره تأمین	۸۷
۵-۳	شرکت‌ها برای کاهش شانس اختلالات چه کاری می‌توانند انجام دهند؟	۹۰
۹۷	خلاصه و جمع‌بندی فصل	

«فصل چهارم»

راهنمای عملیاتی برای مدیریت ریسک

۹۹-۱۳۴

۱-۴	مقدمه	۱۰۰
۲-۴	موجودی ذخیره	۱۰۴
۱-۲-۴	مشخصات ریسک	۱۰۵
۲-۲-۴	شناسایی	۱۰۶
۳-۲-۴	جداسازی (تجزیه)	۱۰۸
۴-۲-۴	بازیابی	۱۰۸
۳-۴	متنوع‌سازی تأمین	۱۰۹
۱-۳-۴	هزینه	۱۱۰
۲-۳-۴	پیکربندی شبکه	۱۱۱
۳-۳-۴	ارتباط ناموفق (شکست در همبستگی)	۱۱۲
۴-۳-۴	استحکام‌بخشی (ثبات)	۱۱۳
۴-۴	تأمین پشتیبان	۱۱۴
۱-۴-۴	دسترس‌پذیری و هزینه	۱۱۶
۲-۴-۴	زمان و مقدار پاسخ	۱۱۷
۵-۴	مدیریت تقاضا	۱۲۰
۱-۵-۴	تعویض و راه‌گزینی	۱۲۱
۲-۵-۴	سهمیه‌بندی	۱۲۲
۳-۵-۴	ارتباطات	۱۲۴
۶-۴	تقویت زنجیره تأمین	۱۲۵

۱۲۶	۴-۶-۱ رویکرد توسعه تأمین کننده
۱۲۷	۴-۶-۲ زمان بندی تعهد
۱۲۸	۴-۶-۳ ریسک سرریز شدن
۱۲۹	۴-۷ جمع بندی و نتیجه گیری
۱۳۰	۴-۷-۱ از بینش تا حمایت از تأمین
۱۳۰	۴-۷-۲ ارزیابی ریسک
۱۳۱	۴-۷-۳ بیمه ی تعلیق

«فصل پنجم»

فرا تر از ریسک: ابهام در زنجیره تأمین

۱۳۳-۱۵۹	
۱۳۴	۵-۱ مقدمه ای بر ریسک و ابهام
۱۳۶	۵-۱-۱ منشأ ابهام
۱۳۸	۵-۱-۲ مدل های ابهام
۱۳۸	الف) توصیف صفات اختصاصی مجموعه ای از توزیع های احتمال
۱۳۹	ب) توصیف صفات اختصاصی نگارش نسبت به ابهام
۱۴۱	۵-۲ ابهام در زمینه ی روزنامه فروش تک دوره ای
۱۴۲	۵-۲-۱ روزنامه فروش تک دوره ای: ماکزیمم کردن می نیمم مطلوبیت مورد انتظار
۱۴۳	گزاره ۵-۱
۱۴۴	نتیجه ۵-۱
۱۴۷	۵-۳ ابهام در تنظیم وضعیت موجودی زنجیره تأمین
۱۵۱	۵-۳-۱ تعیین وضعیت موجودی زنجیره تأمین: ماکزیمم می نیمم مطلوبیت مورد انتظار

«فصل ششم»

مدیریت ریسک های کالای انبار شدنی: نقش میزان موجودی انبار و مصون سازی مالی

۱۶۲	۶-۱ مقدمه
-----	-----------

۱-۱-۶	تنظیمات مسئله	۱۶۶
۲-۱-۶	نمای کلی از نتایج	۱۶۸
۲-۶	مرور ادبیات	۱۷۰
۳-۶	شرح مسئله	۱۷۳
۱-۳-۶	نماد گذاری و پیش فرض ها	۱۷۴
۲-۳-۶	تابع مطلوبیت	۱۷۸
۴-۶	سیاست بهینه برای قرارداد مصون سازی مالی منفرد	۱۷۹
۱-۴-۶	تابع مطلوبیت خریدار با قرارداد منفرد مصون سازی مالی	۱۸۰
۲-۴-۶	سیاست بهینه برای هر دوره	۱۸۱

«فصل هفتم»

ارزیابی مالی قراردادهای زنجیره تأمین

۱۸۹-۲۰۰	
۱-۷	مقدمه
۲-۷	بررسی بازارهای مالی، معاملات و مارتینگال ها
۱-۷	تعریف
۲-۷	تعریف
۱-۷	نظریه
۳-۷	یک مدل برای ارزیابی مالی قراردادهای زنجیره تأمین
۱-۳-۷	نماد گذاری
۲-۳-۷	مفروضات
۳-۳-۷	مدل
۴-۷	فرمول دوگان
۲-۷	نظریه
۵-۷	مطالعه تجربی
۱-۵-۷	حالت ۱: تأثیر تعداد گزینه ها

۲۱۵	۷-۵-۲ حالت ۲: تأثیر قیمت به کارگیری
۲۱۶	۷-۵-۳ حالت ۳: تأثیر بر قیمت خرید
۲۱۷	۷-۵-۴ حالت ۴: تأثیر بر نوسان تقاضا
۲۱۸	۷-۵-۵ حالت ۵: نوسانات در قیمت سهام
۲۱۹	۷-۵-۶ حالت ۶: تأثیر نرخ بهره بر دارایی فاقد ریسک
۲۲۱	۷-۵-۷ حالت ۷: تأثیر قیمت فروش
۲۲۲	۷-۵-۸ حالت ۸: تأثیر هزینه نگهداری
۲۲۴	۷-۵-۹ حالت ۹: تأثیر هزینه‌ی کمبود
۲۲۵	۷-۶ نتیجه‌گیری
۲۲۷	منابع