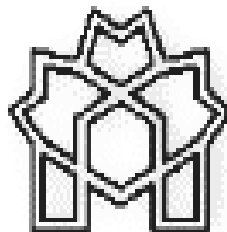


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علامه طباطبایی
دانشکده مدیریت و حسابداری

رساله دکتری رشته مدیریت صنعتی گرایش تولید و عملیات

مدلی برای قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین جهت رقابت پذیری
در شرکتهای خودروسازی ایران

نگارش

امیر محمد فکور ثقیه

استاد راهنما

دکتر لعیا الفت

اساتید مشاور

دکتر مقصود امیری

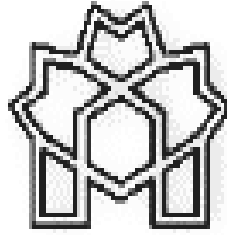
دکتر کامران فیضی

اساتید داور

دکتر محمد رضا مهرگان

دکتر جهانیار بامداد صوفی

اردیبهشت ۱۳۹۲



دانشگاه علامه طباطبایی
دانشکده مدیریت و حسابداری

رساله دکتری رشته مدیریت صنعتی گرایش تولید و عملیات

مدلی برای قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین جهت رقابت پذیری
در شرکتهای خودروسازی ایران

نگارش

امیر محمد فکور ثقیه

استاد راهنما

دکتر لعیا الفت

اساتید مشاور

دکتر مقصود امیری

دکتر کامران فیضی

اساتید داور

دکتر محمد رضا مهرگان

دکتر جهانیار بامداد صوفی





اردیبهشت ۱۳۹۲

بسمه تعالی

صور تجلسه دفاعیه رساله دکتری

با تائیدات خداوند متعال رساله دانشجوی مقطع دکتری **امیر محمد فکور ثقیه** رشته تحصیلی مدیریت تولید و عملیات گرایش --- تحت عنوان: «مدلی برای قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین جهت رقابت پذیری در شرکت های خودروسازی ایران» که به راهنمایی دکتر الفت تنظیم گردیده است در جلسه مورخه ۱۳۹۲/۰۲/۱۵ با حضور اعضای هیات داوران مطرح و با نمره ۱۹ () و درجه (عالی) نمره به حروف () به تصویب رسید. ۷

اعضاء هیات داوران:

امضاء	نام و نام خانوادگی	سمت
	سرکار خانم دکتر لعیا الفت	استاد راهنما
	جناب آقای دکتر کامران فیضی	استاد مشاور ۱
	جناب آقای دکتر مقصود امیری	استاد مشاور ۲
	جناب آقای دکتر جهانیار بامداد صوفی	استاد داور ۱
	جناب آقای دکتر محمد رضا مهرگان	استاد داور ۲
	جناب آقای دکتر محمد علی خاتمی فیروز آبادی	نماینده تحصیلات تکمیلی دانشکده

۱۴/۹۹ - ۱۴: درجه قابل قبول

کمتر از ۱۴: مردود

۱۹ - ۲۰: درجه عالی

۱۷ - ۱۸/۹۹: درجه بسیار خوب

۱۶/۹۹ - ۱۵: درجه خوب

تقدیم به همسر مهربانم

و فرزند عزیزم شریار

که با صبر و فداکاری، در این مسیر یاری ام نمودند.

مشکر و قدردانی

در اینجا شایسته است از سرکار خانم دکتر لعلیا الفت و آقایان دکتر کامران فیضی و دکتر مقصود امیری به عنوان اساتید راهنما و مشاوران دکتر جهانیار بامداد صوفی و دکتر محمد رضا مهرگان به عنوان اساتید داوین که بارها بنمودها و نظرات ارزشمند به هر چه بیمارتر شدن این رساله کمک نمودند، سپاسگزاری نمایم.

همچنین از جناب آقای عسکری و جناب آقای زواره کیا که در تمامی مراحل این رساله با ارائه نظرات با ارزش مراباری نمودند
مشکرمی کنم.

از پرسنل محترم شرکت پارس خودرو، سایا و ایران خودرو بویژه از آقایان مهندس چکینی، حیدری، آزادی خواه و خانی (از شرکت پارس خودرو)، شهاب و دماوندی (از شرکت سایا)، دکتر محمدی، داوودیان و بهزاد پور (از شرکت ایران خودرو) که با صبر و حوصله امکان جمع آوری اطلاعات و داده را فراهم نمودند سپاسگزارم.

پرواضح است که انجام این پژوهش بدون یاری و همراهی این عزیزان امکان پذیر نبود.

چکیده

محیط کسب و کار امروزی پیوسته در حال تغییر است و اداره این تغییر جهت انطباق با آینده توام با عدم اطمینان چالشی است که قابلیت ارتجاعی را برای زنجیره های تامین ضروری می سازد. اگر چه پیش گویی دقیق از آینده امکان پذیر نیست، در عین حال زنجیره های تامین می توانند خود را برای مقابله با آشفتگی های پیش رو و بهره گیری از فرصتهای بالقوه تجهیز نمایند. این پژوهش از دو قسمت تشکیل شده است. در بخش نخست مدلی برای قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین جهت رقابت پذیری در شرکتهای خودروسازی ایران ارائه شده است. برای این منظور ابتدا با مطالعه گسترده در ادبیات موجود، چارچوب مفهومی اولیه برای قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین جهت رقابت پذیری استخراج گردید. سپس با بهره گیری از نظر خبرگان صنعت خودرو (روش دلفی) و انجام مصاحبه، این مدل کاملتر و با وضعیت شرکتهای خودروسازی ایران متناسب تر شد. در گام بعد با استفاده از پیمایش و توزیع پرسشنامه، دادهها و اطلاعات مورد نیاز جمع آوری و از فنون مختلف آمار نظیر تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تائیدی، مدل یابی معادلات ساختاری و تحلیل مسیر برای تجزیه و تحلیل اطلاعات استفاده گردید. پس از بررسی فرضیه ها و اعمال تغییرات لازم، سرانجام مدل با توجه به شرایط شرکتهای خودروسازی اصلاح و نهایی شد. نتایج این مرحله گویای آن است که شرکتهای خودروسازی کشور با ایجاد یا تقویت توانمندیهای نظیر انعطاف پذیری در منبع یابی، اثربخشی، امنیت، انعطاف پذیری در اجرای سفارش، قابلیت انطباق و همکاری می توانند قابلیت ارتجاعی لازم جهت مقابله با مهمترین نقاط آسیب پذیر صنعت خودرو مانند: نوسانات نرخ ارز و قیمت ها، تحریم های بین المللی، ضعف در دانش فنی، پایین بودن سطح کیفی محصولات و خدمات پس از فروش ضعیف را در خود ایجاد و علاوه بر آن با بهره گیری از فرصت های پیش آمده، امکان رقابت پذیری نیز کسب نمایند. بخش دوم تحقیق نیز با هدف کسب آگاهی و شناخت از وضعیت کنونی قابلیت ارتجاعی سازمان و برنامه ریزی جهت بهبود آن، به معرفی ابزار اندازه گیری و سنجش قابلیت ارتجاعی سازمان ها بر اساس روش منطق فازی اشاره دارد. نتایج این تحقیق می تواند در ایجاد و ارتقاء قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین شرکتهای خودروسازی ایران مفید باشد.

کلیدواژه: نقاط آسیب پذیر، توانمندی، قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین، رقابت پذیری، صنعت خودرو

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول : طرح و کلیات تحقیق
۲	۱-۱- شرح و بیان مسئله پژوهش
۴	۱-۲- اهمیت و ضرورت تحقیق
۷	۱-۳- گزاره های تحقیق
۷	۱-۳-۱- سوال تحقیق
۸	۱-۳-۲- اهداف تحقیق
۸	۱-۳-۳- فرضیات تحقیق
۹	۱-۴- روش تحقیق
۱۱	۱-۵- جامعه آماری و نمونه گیری
۱۱	۱-۶- روش گردآوری اطلاعات و داده ها
۱۱	۱-۷- روش تجزیه و تحلیل داده ها
۱۲	۱-۸- قلمرو مکانی تحقیق
۱۲	۱-۹- قلمرو موضوعی تحقیق
۱۲	۱-۱۰- قلمرو زمانی تحقیق
۱۲	۱-۱۱- واژگان تحقیق
۱۵	فصل دوم : مبانی نظری پژوهش و مروری بر تحقیقات پیشین
۱۶	۲-۱- مقدمه
۱۷	۲-۲- زنجیره تأمین
۲۰	۲-۳- مدیریت زنجیره تأمین
۲۱	۲-۴- وقفه و عدم اطمینان در زنجیره تأمین
۲۳	۲-۴-۱- اختلال در زنجیره تأمین
۲۶	۲-۴-۲- عوامل موثر در اختلال زنجیره تأمین
۲۷	۲-۴-۳- عدم اطمینان در زنجیره تأمین
۳۰	۲-۵- ریسک

۳۱	..... ۲-۵-۱- ریسک در زنجیره تأمین
۳۵	..... ۲-۶- آسیب پذیری زنجیره تأمین
۳۶	..... ۲-۶-۱- عوامل ایجاد کننده آسیب پذیری زنجیره تأمین
۳۹	..... ۲-۶-۲- ارزیابی آسیب پذیری زنجیره تأمین
۴۱	..... ۲-۶-۳- اولویت بندی نقاط آسیب پذیر
۴۳	..... ۲-۶-۴- تجزیه و تحلیل قابلیت آسیب پذیری
۴۶	..... ۲-۷- وقفه در زنجیره تأمین
۴۹	..... ۲-۷-۱- نمایی از یک وقفه
۵۱	..... ۲-۷-۲- انواع وقفه در زنجیره تأمین
۵۲	..... ۲-۷-۳- تاثیر وقفه بر زنجیره تأمین
۵۳	..... ۲-۷-۴- مدیریت وقفه
۵۹	..... ۲-۷-۵- ارزیابی استراتژی های کاهش بر اساس معیار هزینه / منفعت
۶۲	..... ۲-۸- روش های مدیریت وقفه در زنجیره تأمین
۶۲	..... ۲-۸-۱- مدیریت ریسک زنجیره تأمین
۶۸	..... ۲-۸-۲- قابلیت تحمل پذیری (پایداری) زنجیره تأمین
۷۰	..... ۲-۸-۳- امنیت زنجیره تأمین
۷۱	..... ۲-۸-۴- برنامه ریزی (مدیریت) مستمر کسب و کار
۷۳	..... ۲-۸-۵- مدیریت بحران
۷۴	..... ۲-۸-۶- چارچوب روابط بین مفاهیم مرتبط با وقفه
۸۱	..... ۲-۹- روش های مواجهه با عدم اطمینان در زنجیره تأمین
۸۳	..... ۲-۱۰- قابلیت ارتجاعی زنجیره تأمین
۸۴	..... ۲-۱۰-۱- دیدگاه ها و تعاریف قابلیت ارتجاعی
۸۸	..... ۲-۱۰-۲- مطالعات پیشین در رابطه با قابلیت ارتجاعی
۹۳	..... ۲-۱۰-۳- مراحل ایجاد قابلیت ارتجاعی زنجیره تأمین
۹۸	..... ۲-۱۰-۴- طراحی زنجیره تأمین قابل ارتجاع
۱۰۸	..... ۲-۱۰-۵- استفاده از استراتژی افزونگی و انعطاف پذیری برای ایجاد قابلیت ارتجاعی
۱۲۲	..... ۲-۱۰-۶- ضرورت سرمایه گذاری و ایجاد قابلیت ارتجاعی
۱۲۴	..... ۲-۱۰-۷- توانایی ها، رقابت پذیری و ارتباط با قابلیت ارتجاعی

۱۲۶	..... ۸-۱۰-۲- فرآیند بهبود قابلیت ارتجاعی
۱۲۷	..... ۱۱-۲- بررسی مدل های موجود در زمینه قابلیت ارتجاعی
۱۳۵	..... ۱۲-۲- نوآوری تحقیق
۱۳۶	..... ۱۳-۲- چارچوب مفهومی اولیه تحقیق
۱۳۸	..... ۱۴-۲- جمع بندی
۱۳۹	فصل سوم: روش شناسی تحقیق
۱۴۰	..... ۱-۳- مقدمه
۱۴۰	..... ۲-۳- نوع پژوهش
۱۴۰	..... ۳-۳- متغیرهای تحقیق
۱۴۰	..... ۴-۳- سوالات و فرضیه های تحقیق
۱۴۰	..... ۱-۴-۳- سوالات تحقیق
۱۴۱	..... ۲-۴-۳- فرضیات تحقیق
۱۴۱	..... ۵-۳- جامعه و نمونه آماری
۱۴۴	..... ۶-۳- ابزار و روش های گردآوری اطلاعات
۱۴۵	..... ۱-۶-۳- مطالعات کتابخانه ای
۱۴۵	..... ۲-۶-۳- روش دلفی و پرسشنامه های مربوطه
۱۵۰	..... ۳-۶-۳- مصاحبه
۱۵۲	..... ۴-۶-۳- پیمایش و پرسشنامه های مربوطه
۱۵۳	..... ۵-۶-۳- روایی و پایایی ابزار تحقیق
۱۵۳	..... ۱-۵-۶-۳- روایی (اعتبار)
۱۵۴	..... ۲-۵-۶-۳- پایایی
۱۵۶	..... ۷-۳- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات
۱۵۸	..... ۸-۳- جمع بندی
۱۵۹	فصل چهارم : تجزیه و تحلیل داده ها
۱۶۰	..... ۱-۴- مقدمه
۱۶۰	..... ۲-۴- اطلاعات جمعیت شناختی پیمایش (پرسشنامه)
۱۶۴	..... ۳-۴- تحلیل نتایج دلفی
۱۷۴	..... ۴-۴- بررسی نتایج مصاحبه

۱۷۵	..... ۴-۵-تحلیل عاملی اکتشافی سازه های مدل
۱۷۵	..... ۴-۵-۱-تحلیل عاملی اکتشافی سازه قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین
۱۸۵	..... ۴-۵-۲-تحلیل عاملی اکتشافی سازه رقابت پذیری
۱۹۱	..... ۴-۶-تحلیل عاملی تاییدی سازه های مدل
۱۹۱	..... ۴-۶-۱-تحلیل عاملی تاییدی سازه قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین
۲۰۰	..... ۴-۶-۲-تحلیل عاملی تاییدی سازه رقابت پذیری
۲۰۹	..... ۴-۷-بررسی استانداردبودن سازه هادرمدل تحقیق
۲۰۹	..... ۴-۷-۱-بررسی استانداردبودن سازه قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین
۲۱۱	..... ۴-۷-۲-بررسی استانداردبودن سازه رقابت پذیری
۲۱۳	..... ۴-۸-آزمون مدل کلی تحقیق
۲۲۰	..... ۴-۹-ابزار اندازه گیری قابلیت ارتجاعی
۲۳۰	..... ۴-۹-۱-رتبه بندی نقاط آسیب پذیر شرکت آلفا با تاپسیس فازی
۲۳۶	..... ۴-۱۰-جمع بندی
۲۳۷	فصل پنجم : نتیجه گیری و پیشنهادها
۲۳۸	..... ۵-۱-مقدمه
۲۳۸	..... ۵-۲-مروری بر مراحل انجام تحقیق
۲۴۰	..... ۵-۳-یافته های تحقیق و پاسخ به سوالات پژوهش
۲۴۰	..... ۵-۳-۱-بررسی استاندارد بودن و روایی سازه ها درمدل تحقیق
۲۴۰	..... ۵-۳-۲-شناسایی عوامل و شاخص ها برای ابعاد مدل تحقیق
۲۵۳	..... ۵-۳-۳-بررسی رابطه ها درمدل کلی تحقیق
۲۵۴	..... ۵-۴-پیشنهادات
۲۵۴	..... ۵-۴-۱-پیشنهادهای اجرایی
۲۵۵	..... ۵-۴-۲-پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی
۲۵۵	..... ۵-۵-محدودیت های تحقیق
۲۵۶	..... ۵-۶-جمع بندی
۲۵۷	..... منابع

پیوست ها

- ۲۶۴ پیوست الف : نگاهی به صنعت خودرو ایران
- ۲۷۱ پیوست ب : پرسشنامه های روش دلفی
- ۲۸۳ پیوست پ : سوالات مصاحبه نیمه ساختاریافته
- ۲۸۵ پیوست ج : پرسشنامه های مربوط به پیمایش
- ۲۹۵ پیوست د : روش های آماری مورد استفاده برای تجزیه و تحلیل داده ها
- ۳۰۷ پیوست ه: بررسی رابطه بین قابلیت ارتجاعي با رقابت پذیری در صورتی که شرکتها واحد نمونه

گیری باشند

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۲۴	جدول ۱-۲: خلاصه ای از منبع حوادث در زنجیره تأمین
۲۹	جدول ۲-۲: عوامل عدم اطمینان و روشهای اداره آنها
۳۰	جدول ۲-۳: نمونه ای از اختلالات و تاثیر آنها بر زنجیره های تأمین
۳۵	جدول ۲-۴: انواع ریسکهای زنجیره تامین
۳۷	جدول ۲-۵: مهارتهای زنجیره تأمین و تاثیرشان بر عوامل ایجاد کننده آسیب پذیری
۴۷	جدول ۲-۶: مروری بر ادبیات مربوط به وقفه در زنجیره تأمین
۶۱	جدول ۲-۷: ارتباط متقابل بین استراتژی ها وانواع حوادث
۶۴	جدول ۲-۸: مراحل مدیریت ریسک زنجیره تأمین از دیدگاه محققین
۸۵	جدول ۲-۹: اجزاء قابلیت ارتجاعی، دیدگاه بوم شناختی
۸۸	جدول ۲-۱۰: تعاریف قابلیت ارتجاعی
۹۱	جدول ۲-۱۱: مطالعات پیشین در رابطه با قابلیت ارتجاعی
۱۱۸	جدول ۲-۱۲: استراتژیهای انعطاف پذیری برای کاهش ریسکهای زنجیره تأمین
۱۳۴	جدول ۲-۱۳: روابط بین مراحل قابلیت ارتجاعی و اصول روانشناختی در زنجیره تامین
۱۴۲	جدول ۳-۱: جایگاه سازمانی و مدرک تحصیلی خبرگان
۱۴۴	جدول ۳-۲: نمونه انتخاب شده از شرکتهای صنعت خودرو
۱۴۷	جدول ۳-۳: شناسایی نقاط آسیب پذیر زنجیره تامین با استفاده از ادبیات تحقیق
۱۴۹	جدول ۳-۴: شناسایی توانمندی های زنجیره تامین با استفاده از ادبیات تحقیق
۱۵۱	جدول ۳-۵: سمت سازمانی مصاحبه شوندگان
۱۵۵	جدول ۳-۶: مقدار آلفای کرونباخ برای بخش های مختلف پرسشنامه
۱۶۱	جدول ۴-۱: توزیع فراوانی موقعیت پاسخگویان در زنجیره تامین صنعت خودرو
۱۶۱	جدول ۴-۲: توزیع فراوانی میزان تحصیلات پاسخگویان
۱۶۲	جدول ۴-۳: توزیع فراوانی حوزه فعالیت
۱۶۳	جدول ۴-۴: توزیع فراوانی سابقه کاری
۱۶۵	جدول ۴-۵: نقاط آسیب پذیر صنعت خودرو ایران
۱۶۷	جدول ۴-۶: اولویت بندی نقاط آسیب پذیر صنعت خودرو ایران در روش دلفی
۱۶۸	جدول ۴-۷: ایجاد ارتباط میان نقاط آسیب پذیر و توانمندی ها برای ایجاد قابلیت ارتجاعی باروش دلفی

- جدول ۸-۴: شناسایی و کدگذاری شاخص های قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین ۱۷۲
- جدول ۹-۴: شناسایی و کدگذاری شاخص های رقابت پذیری ۱۷۴
- جدول ۱۰-۴: آزمون KMO و بارتلت برای قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین ۱۷۵
- جدول ۱۱-۴: کل واریانس تبیین شده برای قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین ۱۷۶
- جدول ۱۲-۴: ماتریس عوامل دوران نیافته برای قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین ۱۷۹
- جدول ۱۳-۴: ماتریس عوامل دوران یافته برای قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین ۱۸۱
- جدول ۱۴-۴: تقسیم بندی متغیرها در عوامل و نام گذاری آن ها برای قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین ۱۸۳
- جدول ۱۵-۴: آزمون KMO و بارتلت برای قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین ۱۸۵
- جدول ۱۶-۴: کل واریانس تبیین شده برای رقابت پذیری ۱۸۶
- جدول ۱۷-۴: ماتریس عوامل دوران نیافته برای عوامل رقابت پذیری ۱۸۸
- جدول ۱۸-۴: ماتریس عوامل دوران یافته عاملی برای عوامل رقابت پذیری ۱۸۹
- جدول ۱۹-۴: تقسیم بندی متغیرها در عوامل و نام گذاری آن ها برای رقابت پذیری ۱۹۰
- جدول ۲۰-۴: شاخص های برازندگی برای عوامل قابلیت ارتجاعی در تحلیل عاملی مرتبه اول ۱۹۳
- جدول ۲۱-۴: شاخص های برازندگی برای عوامل قابلیت ارتجاعی در تحلیل عاملی مرتبه اول، پس از اعمال اصلاحات ۱۹۵
- جدول ۲۲-۴: شاخص های برازندگی برای عوامل قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین در تحلیل ۱۹۸
- جدول ۲۳-۴: شاخص های برازندگی برای عوامل قابلیت ارتجاعی در تحلیل عاملی مرتبه دوم، پس از اعمال اصلاحات ۲۰۰
- جدول ۲۴-۴: شاخص های برازندگی برای عوامل رقابت پذیری در تحلیل عاملی مرتبه اول ۲۰۲
- جدول ۲۵-۴: شاخص های برازندگی برای عوامل رقابت پذیری در تحلیل عاملی مرتبه اول، پس از اعمال اصلاحات ۲۰۴
- جدول ۲۶-۴: شاخص های برازندگی برای عوامل رقابت پذیری در تحلیل عاملی مرتبه دوم ۲۰۷
- جدول ۲۷-۴: شاخص های برازندگی برای عوامل رقابت پذیری در تحلیل عاملی مرتبه دوم، پس از اعمال اصلاحات ۲۰۹
- جدول ۲۸-۴: ضرایب آلفای کرانباخ برای عوامل قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین ۲۱۰
- جدول ۲۹-۴: همبستگی بین عوامل قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین ۲۱۰
- جدول ۳۰-۴: ضرایب آلفای کرانباخ برای عوامل رقابت پذیری ۲۱۲
- جدول ۳۱-۴: همبستگی بین عوامل رقابت پذیری ۲۱۲

- جدول ۳۲-۴: متغیر مستقل قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین و متغیرهای مکنون و آشکار آن ۲۱۳
- جدول ۳۳-۴: متغیر وابسته رقابت پذیری و متغیرهای مکنون و آشکار آن ۲۱۵
- جدول ۳۴-۴: شاخص‌های برازندگی مدل کلی تحقیق ۲۱۷
- جدول ۳۵-۴: آزمون فرضیه‌های از نوع رابطه میان عوامل تحقیق ۲۱۸
- جدول ۳۶-۴: خلاصه مدل رگرسیونی، تحلیل واریانس و مشخصه‌های آماری رگرسیون تاثیر قابلیت ارتجاعی بر رقابت پذیری ۲۱۹
- جدول ۳۷-۴: ضرایب رگرسیون قابلیت ارتجاعی بر رقابت پذیری ۲۱۹
- جدول ۳۸-۴: فراوانی پاسخ دهندگان به شاخص‌های توانمندی‌های شرکت خودروسازی آلفا ۲۲۱
- جدول ۳۹-۴: فراوانی پاسخ دهندگان به شاخص‌های نقاط آسیب پذیر شرکت خودروسازی آلفا ۲۲۴
- جدول ۴۰-۴: واژه‌های کلامی و اعداد مثلثی متناظر طیف لیکرت ۲۲۵
- جدول ۴۱-۴: اعداد فازی تجمیع نظرات پاسخگویان برای توانمندی‌ها و رتبه بندی آنها ۲۲۵
- جدول ۴۲-۴: اعداد فازی تجمیع نظرات پاسخگویان برای نقاط آسیب پذیر ۲۲۷
- جدول ۴۳-۴: اعداد فازی برای محاسبه عوامل توانمندی و رتبه بندی آنها ۲۲۸
- جدول ۴۴-۴: اعداد فازی برای محاسبه عوامل نقاط آسیب پذیر ۲۲۹
- جدول ۴۵-۴: محاسبه مقادیر نهایی نقاط آسیب پذیر و توانمندی‌ها ۲۲۹
- جدول ۴۶-۴: تعیین اهمیت عوامل و شاخص‌های نقاط آسیب پذیر شرکت خودروسازی آلفا ۲۳۰
- جدول ۴۷-۴: تعیین وزن معیارهای تصمیم ۲۳۱
- جدول ۴۸-۴: معیارهای کلامی برای تعیین اهمیت (وزن) معیارها ۲۳۲
- جدول ۴۹-۴: معیارهای کلامی برای رتبه بندی گزینه‌ها ۲۳۲
- جدول ۵۰-۴: رتبه بندی عوامل نقاط آسیب پذیر شرکت خودروسازی آلفا با تاپسیس فازی ۲۳۳
- جدول ۵۱-۴: رتبه بندی شاخص‌های نقاط آسیب پذیر شرکت خودروسازی آلفا با تاپسیس فازی ۲۳۴
- جدول ۱-۵: پایایی و روایی سازه ابعاد مدل تحقیق ۲۴۰
- جدول ۲-۵: شاخص‌های قابلیت ارتجاعی شرکت‌های خودروسازی ایران ۲۴۱
- جدول ۳-۵: شاخص‌های رقابت پذیری در شرکتهای خودروسازی ایران ۲۴۳
- جدول ۴-۵: خلاصه مدل رگرسیونی و تحلیل واریانس تاثیر قابلیت ارتجاعی بر رقابت پذیری ۲۴۴
- جدول ۵-۵: ضرایب رگرسیون قابلیت ارتجاعی بر رقابت پذیری ۲۴۵
- جدول ۶-۵: مقادیر توانمندی و نقاط آسیب پذیر ۲۴۵

- جدول ۵-۷: رتبه بندی عوامل نقاط آسیب پذیر شرکت خودروسازی آلفا با روش تاپسیس ۲۴۶
- جدول ۵-۸: رتبه بندی شاخص های نقاط آسیب پذیر شرکت خودروسازی آلفا ۲۴۶
- جدول ۵-۹: رتبه بندی عوامل توانمندی های شرکت خودروسازی آلفا ۲۴۷
- جدول ۵-۱۰: رتبه بندی شاخص های توانمندی شرکت خودروسازی آلفا ۲۴۸
- جدول ۵-۱۱: نتایج آزمون فرضیه ها از نوع رابطه میان عوامل تحقیق ۲۵۴
- جدول ۱-الف: کشورهای برتر تولیدکننده خودرو ۲۶۵
- جدول ۲-الف: میزان تولید پارس خودرو ۲۷۰
- جدول ۱-د: واژه های کلامی و اعداد مثلثی متناظر طیف لیکرت ۳۰۲
- جدول ۲-د: معیارهای کلامی برای تعیین اهمیت (وزن) معیارها ۳۰۵
- جدول ۳-د: معیارهای کلامی برای رتبه بندی گزینه ها ۳۰۵
- جدول ۵-۱: شرکتهای منتخب از صنعت خودرو کشور ۳۰۸

فهرست اشکال

صفحه	عنوان
۱۰	شکل ۱-۱: مراحل دستیابی به مدل نهایی تحقیق
۱۹	شکل ۲-۱: مدل زنجیره تامین مبتنی بر فرآیندهای اصلی
۲۲	شکل ۲-۲: عوامل پیچیدگی و عدم اطمینان در یک سیستم
۲۵	شکل ۲-۳: مدل زنجیره تامین مبتنی بر فرایندهای اصلی
۲۸	شکل ۲-۴: تقسیم بندی عوامل عدم اطمینان
۲۹	شکل ۲-۵: ارتباط میان عدم اطمینان، ریسک، اختلال و وقفه
۳۱	شکل ۲-۶: تاثیرات بالقوه ریسک بر زنجیره تامین
۳۳	شکل ۲-۷: منابع ریسک در زنجیره تامین
۳۸	شکل ۲-۸: منابع آسیب پذیری شبکه زنجیره تامین
۴۰	شکل ۲-۹: ابعاد آسیب پذیری
۴۲	شکل ۲-۱۰: طرح آسیب پذیری برای یک شرکت فرضی
۴۳	شکل ۲-۱۱: مقایسه تجزیه و تحلیل آسیب پذیری و تجزیه و تحلیل ریسک
۴۵	شکل ۲-۱۲: نمودار جریان تجزیه و تحلیل نقاط آسیب پذیر
۴۸	شکل ۲-۱۳: نمایی از یک وقفه
۵۴	شکل ۲-۱۴: مراحل مدیریت وقفه
۵۵	شکل ۲-۱۵: مدل فرایند مدیریت وقفه در زنجیره تامین
۵۶	شکل ۲-۱۶: چرخه یادگیری در مدیریت وقفه
۶۵	شکل ۲-۱۷: سه مرحله اصلی در مدیریت ریسک زنجیره تامین
۶۶	شکل ۲-۱۸: چارچوب مدیریت ریسک زنجیره تامین جهانی
۶۷	شکل ۲-۱۹: چارچوب مدیریت ریسک زنجیره تامین - مرور کلی فرآیند
۷۱	شکل ۲-۲۰: چارچوب عمومی مدیریت ریسک زنجیره تامین
۷۵	شکل ۲-۲۱: چارچوبی برای درک روابط بین مفاهیم مرتبط با وقفه
۷۶	شکل ۲-۲۲: جایگاه مدیریت مستمر کسب و کار و مدیریت بحران
۷۷	شکل ۲-۲۳: انواع ریسک‌ها که می‌تواند در زنجیره تامین اتفاق بیفتد
۷۸	شکل ۲-۲۴: ماتریس شدت اثر / احتمال برای شناسایی ریسک

- شکل ۲-۲۵ : استراتژی های واکنشی و مبتکرانه در ماتریس شدت اثر / احتمال ۷۸
- شکل ۲-۲۶ : اجرای استراتژی های مبتکرانه و واکنشی ۷۹
- شکل ۲-۲۷ : طراحی مجدد زنجیره تأمین بر اساس استراتژی های مبتکرانه ۷۹
- شکل ۲-۲۸ : ناتوانی مدیریت ریسک سنتی در شناسایی حوادث با احتمال کم و شدت اثر بالا ۸۳
- شکل ۲-۲۹ : موقعیت سازمان و پاسخگویی ۱۰۸
- شکل ۲-۳۰ : عناصر اصلی یک زنجیره تأمین ۱۱۱
- شکل ۲-۳۱ : فرآیند بهبود قابلیت ارتجاعی ۱۲۶
- شکل ۲-۳۲ : مدل ایجاد زنجیره تأمین قابل ارتجاع ۱۲۹
- شکل ۲-۳۳ : محدوده مناسب قابلیت ارتجاعی ۱۳۲
- شکل ۲-۳۴ : چارچوب قابلیت ارتجاعی زنجیره تأمین ۱۳۳
- شکل ۲-۳۵ : چارچوب مفهومی رابطه بین قابلیت های لجستیکی و قابلیت ارتجاعی زنجیره تأمین ۱۳۵
- شکل ۲-۳۶ : چارچوب مفهومی اولیه برای قابلیت ارتجاعی زنجیره تأمین جهت رقابت پذیری ۱۳۷
- شکل ۴-۱ : تحلیل عاملی مرتبه اول برای عوامل قابلیت ارتجاعی ۱۹۲
- شکل ۴-۲ : تحلیل عاملی مرتبه اول برای عوامل قابلیت ارتجاعی، پس از اعمال اصلاحات ۱۹۴
- شکل ۴-۳ : تحلیل عاملی مرتبه دوم برای عوامل قابلیت ارتجاعی زنجیره تأمین ۱۹۶
- شکل ۴-۴ : مقادیر t-value برای عوامل قابلیت ارتجاعی زنجیره تأمین ۱۹۷
- شکل ۴-۵ : تحلیل عاملی مرتبه دوم برای عوامل قابلیت ارتجاعی زنجیره تأمین، پس از اعمال اصلاحات ۱۹۹
- شکل ۴-۶ : تحلیل عاملی مرتبه اول برای عوامل رقابت پذیری ۲۰۱
- شکل ۴-۷ : تحلیل عاملی مرتبه اول برای عوامل رقابت پذیری، پس از اعمال اصلاحات ۲۰۳
- شکل ۴-۸ : تحلیل عاملی مرتبه دوم برای عوامل رقابت پذیری ۲۰۵
- شکل ۴-۹ : مقادیر t-value برای عوامل رقابت پذیری ۲۰۶
- شکل ۴-۱۰ : تحلیل عاملی مرتبه دوم برای عوامل رقابت پذیری، پس از اعمال اصلاحات ۲۰۸
- شکل ۴-۱۱ : مدل مفهومی تحقیق رادرقالب یک ساختار چندبعدی در نرم افزار لیزرل ۲۱۶
- شکل ۴-۱۲ : مدل مفهومی تحقیق رادرقالب یک ساختار چندبعدی در نرم افزار لیزرل ۲۱۷
- شکل ۴-۱۳ : مدل نهایی قابلیت ارتجاعی زنجیره تأمین جهت رقابت پذیری در شرکتهای خودروسازی ایران ۲۲۰
- شکل ۵-۱ : موقعیت قابلیت ارتجاعی شرکت ۲۵۰

- شکل ۲-۵: مدل تحقیق در حالت استاندارد ۲۵۱
- شکل ۳-۵: مدل تحقیق در حالت معناداری ۲۵۲
- شکل ۴-۵: مدل نهایی قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین جهت رقابت پذیری در شرکتهای خودروسازی ایران ۲۵۳
- شکل ۱-الف: نگاهی به صنعت خودرو ایران ۲۶۶
- شکل ۲-الف: روند تغییرات فناوری در ایران خودرو ۲۶۸
- شکل ۳-الف: روند تغییرات فناوری در سایپا ۲۶۹
- شکل ۱-د: اندازه گیری قابلیت ارتجاعی ۳۰۱

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۱۵۷	نمودار ۱-۳: مراحل انجام تحقیق
۱۶۱	نمودار ۱-۴: موقعیت پاسخ دهندگان در زنجیره تامین صنعت خودرو
۱۶۲	نمودار ۲-۴: نمودار توزیع فراوانی میزان تحصیلات
۱۶۳	نمودار ۳-۴: نمودار توزیع فراوانی حوزه فعالیت
۱۶۴	نمودار ۴-۴: نمودار توزیع فراوانی سابقه کاری
۱۷۸	نمودار ۵-۴ : نمودار اسکری برای تبیین تعداد عوامل قابلیت ارتجاعی
۱۸۷	نمودار ۶-۴ : نمودار اسکری برای تبیین تعداد عوامل رقابت پذیری
۲۲۹	نمودار ۷-۴: موقعیت قابلیت ارتجاعی زنجیره تامین شرکت خودروسازی آلفا
۲۶۷	نمودار ۱-الف: تولید کل شرکتهای خودروسازی ایران
۳۰۲	نمودار ۱-د: واژه‌های کلامی و اعداد مثلثی متناظر طیف لیکرت
۳۰۹	نمودار ۱-ه: نحوه پراکنش بین متغیر وابسته و مستقل
۳۰۹	نمودار ۲-ه: مدل ناپارامتری متغیر وابسته و مستقل
۳۱۰	نمودار ۳-ه: ارتباط خطی بین دو متغیر وابسته و مستقل
۳۱۱	نمودار ۴-ه: برازش مدل خطی به روش ناپارامتری