

بررسی تاثیر انعطاف پذیری سیستم ها و کیفیت مدیریت بر عملکرد زنجیره تامین سازمان

ابراهیم کرمی کلیچونی^۱، داریوش زارعی^۲

۱ کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قشم، قشم، ایران

۲ عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قشم، قشم، ایران

چکیده

شرکت ها با توجه به تغییرات شرایط تولید و بازار با فشار مضاعفی مواجه شده اند. یکی از راه های مقابله با این فشارها و افزایش انعطاف پذیری آن برای برآوردن نیازهای مشتریان است. با افزایش رقابت، گسترش پیچیدگی ساختارهای تولید، تحویل سریع و تولید سفارشی محصولات باعث شد تا انعطاف پذیری یک مسئله ضروری به شمار رود. عدم قطعیت محیطی به عنوان یکی از دلایل عمده جستجو انعطاف پذیری سازمان مطرح شده است. مدیریت کیفیت جامع از طریق مشارکت داخلی مدیران ارشد، میانی و کارکنان و مدیریت زنجیره تامین از طریق مشارکت خارجی مشتریان و تأمینکنندگان بر یکپارچگی متمرکز می شود، بنابراین مدیریت کیفیت فراگیر و مدیریت زنجیره تامین از طریق مشارکت با بخش های داخلی و همکاری مستمر با شرکای خارجی یکپارچه می شوند. در این مقاله می خواهیم تاثیر انعطاف پذیری سیستم ها و کیفیت مدیریت بر عملکرد زنجیره تامین سازمان را بررسی کنیم. نتایج حاکی از اهمیت بسزای این موضوع داشت.

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۰/۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵

تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵

کلمات کلیدی:

انعطاف پذیری سیستم

کیفیت مدیریت

شرکت پخش فرآورده های نفتی

مقدمه

اختلاف نظر وجود داشته باشد، شکست پروژه حتمی به نظر می رسد.

از طرفی دیگر شرکت ها با توجه به تغییرات شرایط تولید و بازار با فشارمضاعفی مواجه شده اند. یکی از راه های مقابله با این فشارها، مفهوم زنجیره تامین و افزایش انعطاف پذیری آن برای برآوردن نیازهای مشتریان است. با افزایش رقابت در زنجیره تامین، گسترش پیچیدگی ساختارهای تولید، تحویل سریع و تولید سفارشی محصولات باعث شد تا انعطاف پذیری یک مسئله ضروری به شمار رود. زنجیره تامین به دلیل اینکه عملیات آن همیشه در معرض عدم قطعیت ها مانند تقاضای مشتری و ظرفیت تامین کننده قرار دارد برای برخورد با عدم قطعیت نیاز دارد تا انعطاف پذیر باشد.

حمیدی و قاضی زاده (۱۳۹۹) در پژوهشی تحت عنوان "برنامه ریزی مبتنی بر انعطاف پذیری سیستم های ترکیبی تجدیدپذیر بادی و فتوولتایی و منابع ذخیره سازی انرژی" نشان دادند که ورودی های مسئله شامل اطلاعات بارهای الکتریکی، گرمایشی و سرمایشی و اطلاعات وزش باد و توان تولیدی واحد خورشیدی که برای مدت یک سال اندازه گیری شده است و ویژگی های فنی و هزینه های سرمایه گذاری و تعمیر و نگهداری ثابت و متغیر اجزای سیستم می باشد. همچنین تاثیر قطع بار بر روی توسعه سیستم مورد بررسی قرار گرفته و مناسب بودن طراحی و اندازه ی سیستم در بدترین شرایط ممکن آزموده شده است. در پایان میزان انرژی

در زنجیره تامین، مشتری تنها کاربر نهایی به شمار نمی آید، بلکه بسیاری از کاربرهای میانی از جمله تامین-کنندگان، تولیدکنندگان، فروشندگان و ... را در بر می گیرد. نگرانی های مربوط به تدارکات به بخشی از زنجیره تامین که برنامه ریزی، اجرا و کنترل جریان و ذخیره سازی موادخام، اجزای نیمه تمام و محصولات تمام شده و همچنین همه اطلاعات مربوط به نقطه منبع و نقطه مصرف، به منظور رفع نیاز مشتری است، رضایت مشتری شامل چندین بعد است: زمان مناسب، کمیت، کیفیت و هزینه، و تنها یک مدیریت متوازن و یکپارچه می تواند عملکرد خوب سازمان ها و تمام عملیات تدارکات را تضمین کند. بیش از نیمی از مسائل کیفیت در زنجیره تامین به دلیل ارتباطات ناکافی بین اعضای زنجیره تامین ایجاد می شوند. رضایت مشتریان نهایی زمانی تحقق می یابد که کل زنجیره تامین متعهد، منسجم و هماهنگ شود تا کارکردهای نظام مند و نوآور را دنبال نماید. کیفیت می تواند هزینه ها را کاهش دهد، رضایت مشتری را افزایش دهد و منجر به حاشیه سود بیشتری شود. کلید مدیریت کیفیت جامع در سطح زنجیره تامین، می تواند اولین گام در پیاده سازی مدیریت کیفیت زنجیره تامین محسوب شود؛ زیرا تا زمانی که اعضای زنجیره تامین به عنوان مجری پیاده سازی، حول این عوامل اتفاق نظر نداشته باشند و در شناخت و ادراک آن ها نسبت به چگونگی پیاده سازی آن شکاف و

بنابراین برای موفقیت در این مقاله به دنبال این هستیم که میزان بررسی تاثیر انعطاف پذیری سیستمها و کیفیت مدیریت بر عملکرد زنجیره تامین سازمان شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی چقدر است؟ در ادامه فرضیه ها و پرسش ها را مطرح می کنیم:

فرضیه اصلی

انعطاف پذیری سیستم ها و کیفیت مدیریت بر عملکرد زنجیره تامین سازمان شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی تاثیر مثبت و معناداری دارد

فرضیه های فرعی

۱. تاثیر کیفیت مدیریت بر عملکرد زنجیره تامین سازمان شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی تاثیر مثبت و معناداری دارد.

۲. انعطاف پذیری سیستم ها و کیفیت مدیریت شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی تاثیر مثبت و معناداری دارد.

پرسش اصلی

میزان تاثیر انعطاف پذیری سیستم ها و کیفیت مدیریت بر عملکرد زنجیره تامین سازمان شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی چقدر است؟

پرسش فرعی

۱. میزان تاثیر کیفیت مدیریت بر عملکرد زنجیره تامین سازمان شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی چقدر است؟

مازاد سیستم گزارش شده است. مسئله‌ی برنامه‌ریزی توسعه، افقی ۲۵ ساله دارد که به روش خطی توسط نرم‌افزار GAMS و حل‌کننده CPLEX بهینه‌سازی شده است. Moon و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش خود ابزاری برای اندازه گیری انعطاف پذیری زنجیره تامین برای شرکت نساجی و پوشاک ارائه دادند. نتایج تجزیه و تحلیل عوامل نشان می دهد که انعطاف پذیری زنجیره تامین به عنوان یک مدل عامل مرتبه دوم شامل چهار بعد عملیاتی می باشد که عبارتند از: انعطاف پذیری یافتن منابع، انعطاف پذیری سیستم عامل، انعطاف پذیری توزیع و اطلاعات انعطاف پذیری سیستم. ۲. میزان رابطه بین انعطاف پذیری سیستم ها و کیفیت مدیریت شرکت ملی پخش فرآورده های نفتی چقدر است؟

متغیرهای پژوهش

متغیر مستقل متغیرهای مستقل این پژوهش شامل انعطاف پذیری زنجیره تامین و مدیریت کیفیت جامع می‌باشد. سوالات انعطاف پذیری زنجیره تامین به بررسی ۵ عامل منبع یابی انعطاف پذیر، سیستم عامل انعطاف پذیر، توزیع انعطاف پذیر، سیستم اطلاعاتی و انعطاف پذیری دامنه می‌پردازد. سوالات مدیریت کیفیت زنجیره تامین به بررسی ۶ عامل تعهد مدیریت ارشد، اندازه گیری کیفیت و الگوبرداری، مدیریت فرآیند، طراحی محصول، آموزش و توانمندسازی کارکنان و مدیریت کیفیت تامین کنندگان مشتریان می‌پردازد.

متغیر وابسته در این مقاله، متغیر عملکرد زنجیره تامین می‌باشد. عملکرد دارای ابعاد و شاخص‌های مختلفی می‌باشد

و دارای یک چارچوب ثابتی نیست که بتوان از آن در همه جا استفاده نمود و با توجه به هدف تحقیق شاخص‌های مختلفی را در نظر می‌گیرند.

سوالات عملکرد زنجیره تامین به بررسی ۲ عامل مشارکت و رضایت مشتریان و عملکرد رقابتی می‌پردازد.

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی است؛ زیرا از نتایج آن می‌توان به طور عملی استفاده کرد. همچنین از نظر روش گردآوری داده‌ها، توصیفی می‌باشد. در این تحقیق به منظور جمع‌آوری داده‌ها، آمیزه‌ای از روش‌های کتابخانه‌ای و پیمایشی به کار گرفته شده است. در روش‌های کتابخانه‌ای، مفاهیم و تعاریف متغیرهای تحقیق، ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق مورد بررسی و بازنگری قرار گرفت و در نهایت به منظور جمع‌آوری داده‌ها، پیمایشی بر روی نمونه تحقیق انجام گرفته است.

روایی پرسشنامه

برای تعیین روایی و حصول اطمینان از قابلیت اجرای پرسشنامه این پژوهش، با اساتید راهنما و مشاور مشورت شد و همچنین با توجه به بخش عظیمی از آنها در تحقیقات پیشین، این پرسشنامه مورد تایید قرار گرفت.

پایایی پرسشنامه

برای سنجش پایایی روش‌های متعددی وجود دارد که در این تحقیق برای سنجش پایایی از آزمون آلفای کرونباخ و روش‌های سنجش پایایی در تحلیل عاملی استفاده شده است.

جامعه تحقیق و نمونه گیری

جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه کارکنان سازمان شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی بندرعباس می‌باشند.

حجم نمونه و روش نمونه گیری

با عنایت به رویکرد جدول مورگان، انتخاب نمونه در پژوهش‌های همبستگی که طی آن معمولا برای جامعه آماری ۱۲۰۰ نفر حجم نمونه ۳۵۰ نفر به ازای هر یک از متغیرهای پژوهش، حجم یا اندازه نمونه مشخص می‌گردد، بدین ترتیب با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای- تصادفی تعداد ۳۵۰ نفر انتخاب گردید. در پژوهش حاضر از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی که در بین کارکنان شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی بندرعباس استفاده شده است. نرم افزارهای مورد استفاده در این پژوهش به منظور طبقه‌بندی، تحلیل آماری و آزمون فرضیات از نرم‌افزار PLS استفاده شده است. نرم افزار Smart PLS ۳ برای حل مسائل حداقل مربعات جزئی استفاده می‌شود.

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی برای همه متغیرهای تحقیق

نتیجه ارزیابی	شاخص‌های نرمالیتی		انحراف معیار	میانگین	میانگین	متغیرهای تحقیق
	کشیدگی	چولگی				
متوسط	-۰/۲۹۲	۰/۰۳۶	۰/۶۲۳	۴/۰۷۷	۴/۱۳	منبع یابی انعطاف پذیر
متوسط	۰/۳۹۵	-۰/۷۵۳	۰/۶۹۱	۴/۲۵	۴/۱۰۲	سیستم عامل انعطاف پذیر
خوب	-۰/۳۷۱	-۰/۱۹	۰/۹۱۷	۴/۳۳۳	۴/۳۳	توزیع انعطاف پذیر
متوسط	۰/۴۲۶	۰/۰۱۳	۰/۸۰۲	۴	۴/۱۹۴	سیستم اطلاعاتی
خوب	۱/۱۳۶	-۱/۰۷۸	۰/۶۰۲	۴/۵۰۰	۴/۳۶۴	انعطاف پذیری دامنه
خوب	-۰/۱۹۵	-۰/۵۲۲	۰/۵۹۹	۴/۳۰۸	۴/۲۸۴	تعهد مدیریت ارشد،
خوب	۰/۳۵۲	-۱/۰۶۵	۰/۶۹۴	۴/۶۰۰	۴/۳۶۸	اندازه گیری کیفیت و الگوبرداری
متوسط	-۰/۸۶۴	-۰/۴۶۷	۰/۹۳۱	۴/۰۰۰	۳/۹۱۴	مدیریت فرآیند
خوب	۰/۰۹۳	-۰/۴۲۳	۰/۸۵۹	۴/۳۳۳	۴/۳۲۷	طراحی محصول
خیلی خوب	-۰/۱۱	-۰/۴۲	۰/۶۸	۴/۵۰	۴/۴۷	آموزش
خیلی خوب	-۰/۶۲	-۰/۵۳	۰/۹۴	۵/۰۰	۴/۶۵	توانمندی سازی کارکنان
خیلی خوب	-۰/۳۸	-۰/۵۳	۰/۹۸	۵/۰۰	۴/۵۵	مدیریت کیفیت تامین کنندگان

جدول ۲: نتایج آزمون نرمال بودن

نتیجه فرضیه	شاخص‌های نرمالیتی		متغیرهای پنهان
	Sig	آماره Z	
نرمال نیست	۰/۰۰۱	۰/۱۰۷	منبع یابی انعطاف پذیر
نرمال نیست	۰/۰۰۱	۰/۱۳۱	سیستم عامل انعطاف پذیر
نرمال نیست	۰/۰۰۱	۰/۱۱۷	توزیع انعطاف پذیر
نرمال نیست	۰/۰۰۱	۰/۱۰۴	سیستم اطلاعاتی
نرمال نیست	۰/۰۰۱	۰/۱۱۷	انعطاف پذیری دامنه
نرمال نیست	۰/۰۰۱	۰/۳۰۷	تعهد مدیریت ارشد
نرمال نیست	۰/۰۰۱	۰/۳۳۱	اندازه گیری کیفیت و الگوبرداری
نرمال نیست	۰/۰۰۱	۰/۳۱۷	مدیریت فرآیند
نرمال نیست	۰/۰۰۱	۰/۳۰۴	طراحی محصول
نرمال نیست	۰/۰۰۱	۰/۲۴۴	آموزش
نرمال نیست	۰/۰۰۱	۰/۱۸۷	توانمندی سازی کارکنان
نرمال نیست	۰/۰۰۱	۰/۳۰۹	مدیریت کیفیت تامین کنندگان

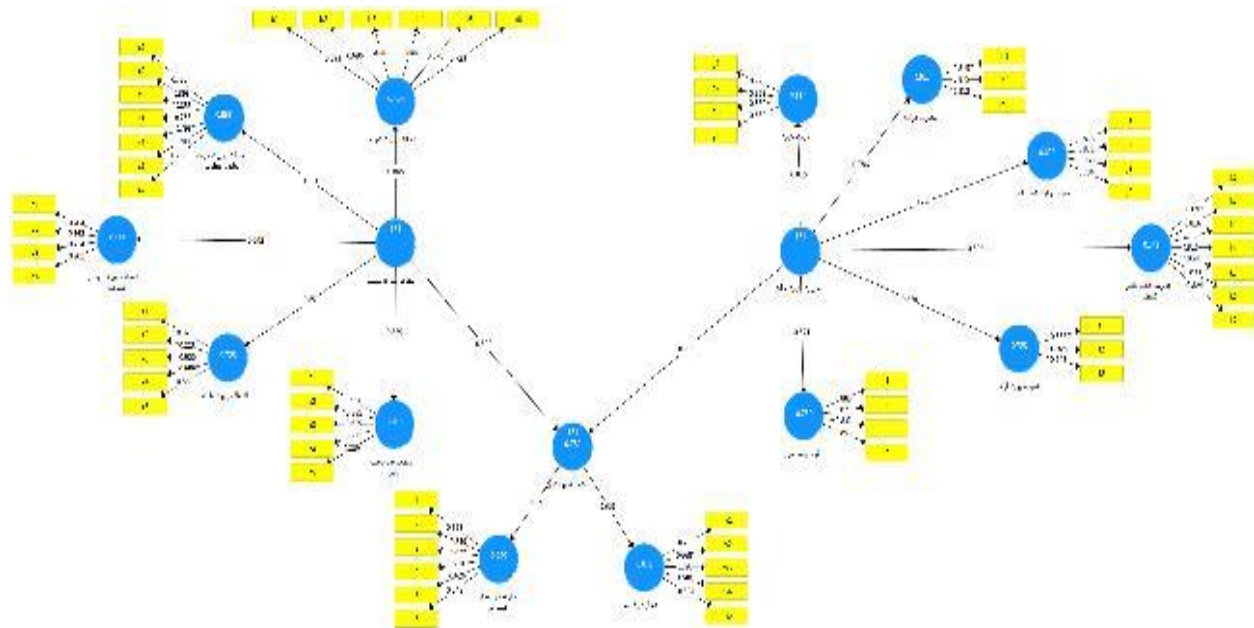
اعتبارسنجی

✓ مدل های اندازه گیری (تحلیل عاملی تاییدی) قبل از وارد شدن به مرحله آزمون فرضیات و مدل مفهومی تحقیق، اطمینان یافتن از صحت مدل های اندازه گیری متغیرهای برون زا و درون زا ضروری می باشد. این کار از طریق تحلیل عاملی تاییدی صورت گرفته است.

✓ تحلیل عاملی تاییدی یکی از قدیمی ترین روش های آماری است که برای بررسی ارتباط بین متغیرهای مکنون

(متغیرهای اصلی) و متغیرهای مشاهده شده (گویه های پرسشنامه) به کار برده می شود و بیانگر مدل اندازه گیری است.

✓ این تکنیک که به برآورد پارامترها و آزمون فرضیه ها با توجه به تعداد عامل های زیربنایی میان نشانگرها می پردازد، مبتنی بر یک شالوده تجربی و نظری قوی است و مشخص می کند که کدام متغیرها با کدام عامل (ابعاد آن عامل) و همچنین کدام عامل با کدامیک از عامل ها همبسته است.



شکل ۱: مدل در حالت تخمین ضرایب استاندارد

شده اند. در این نمودار اعداد و یا ضرایب به سه دسته تقسیم می شوند.

دسته اول تحت عنوان معادلات اندازه گیری مرتبه اول هستند که روابط بین متغیرهای پنهان (بیضی) و متغیرهای آشکار

شکل ۱ مدل تحلیل عاملی تاییدی و معادلات ساختاری را در حالت تخمین ضرایب استاندارد نشان می دهد. ۶۳ شاخص پرسشنامه به دو متغیر مستقل (انعطاف پذیری سیستم و مدیریت کیفیت جامع) و یک متغیر وابسته (عملکرد) تقسیم

جدول ۳: نتایج بارهای عاملی مرتبه اول متغیر انعطاف پذیری سیستم

شاخص هم خطی	نتایج تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول					شاخص	متغیرهای پنهان
	VIF	نتیجه روایی	P Values	t- value	بارعاملی (λ)		
۱/۷۰۰	تایید	۰/۰۰۰	۱۵/۳۸۸	۰/۷۷۳	a۱	منبع یابی انعطاف پذیر	
۱/۲۳۳	تایید	۰/۰۰۰	۳/۸۰۷	۰/۵۵۱	a۲		
۱/۴۶۵	تایید	۰/۰۰۰	۳/۶۳۹	۰/۶۲۹	a۳		
۱/۷۶۰	تایید	۰/۰۰۰	۹/۴۴۵	۰/۷۳۲	a۴		
۲/۰۹۸	تایید	۰/۰۰۰	۱۹/۰۹۲	۰/۸۰۹	a۵		
۱/۵۹۵	تایید	۰/۰۰۰	۷/۶۵۵	۰/۶۹۳	b۱	سیستم عامل انعطاف پذیر	
۱/۶۶۶	تایید	۰/۰۰۰	۱۱/۳۲۳	۰/۶۹۶	b۲		
۳/۱۷۰	تایید	۰/۰۰۰	۳۱/۳۹۹	۰/۸۸۱	b۳		
۳/۴۱۲	تایید	۰/۰۰۰	۲۷/۱۵۴	۰/۸۸۸	b۴		
۱/۸۰۶	تایید	۰/۰۰۰	۸/۸۳۹	۰/۶۷۸	b۵		
۱/۵۹۶	تایید	۰/۰۰۰	۹/۲۰۵	۰/۷۲۳	b۶	توزیع انعطاف پذیر	
۲/۳۹۸	تایید	۰/۰۰۰	۱۵/۰۵۴	۰/۷۸۵	c۱		
۱/۲۱۵	تایید	۰/۰۰۰	۶/۱۲۹	۰/۶۹۳	c۲		
۳/۴۰۰	تایید	۰/۰۰۰	۲۶/۲۶۷	۰/۸۵۳	c۳		
۱/۹۹۲	تایید	۰/۰۰۰	۱۰/۷۲۸	۰/۷۶۸	c۴		
۲/۶۴۳	تایید	۰/۰۰۰	۱۳/۱۵۳	۰/۷۹۸	c۵		
۲/۲۹۲	تایید	۰/۰۰۰	۱۳/۸۷۳	۰/۷۸۸	c۶		
۲/۳۷۷	تایید	۰/۰۰۰	۱۳/۶۱۷	۰/۷۶۶	c۷		
۱/۶۶۲	تایید	۰/۰۰۰	۴/۹۹۸	۰/۷۰۴	d۱	سیستم اطلاعاتی	
۱/۷۷۹	تایید	۰/۰۰۰	۲۴/۲۶۶	۰/۸۶۲	d۲		
۱/۰۷۸	تایید	۰/۰۰۰	۶/۰۰۰	۰/۶۲۴	d۳		
۲/۴۴۹	تایید	۰/۰۰۰	۲۲/۸۷۲	۰/۹۰۲	d۴		
۲/۲۴۸	تایید	۰/۰۰۰	۱۶/۶۳۲	۰/۸۲۵	e۱	انعطاف پذیری دامنه	
۳/۰۷۰	تایید	۰/۰۰۰	۲۶/۲۷۶	۰/۸۸۳	e۲		
۳/۵۲۵	تایید	۰/۰۰۰	۳۱/۰۶۷	۰/۹۰۰	e۳		
۱/۵۷۹	تایید	۰/۰۰۰	۶/۳۷۸	۰/۶۸۹	e۴		
۲/۸۷۳	تایید	۰/۰۰۰	۲۴/۰۲۳	۰/۸۶۳	e۵		

جدول ۴: نتایج بارهای عاملی مرتبه اول متغیر مدیریت کیفیت خدمات

شاخص هم خطی VIF	نتایج تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول					متغیرهای پنهان
	نتیجه	P	t-	بار عاملی	شاخص	
	روایی	Values	value	(λ)		
۲/۳۶۰	تایید	۰/۰۰۰	۲۳/۴۲۴	۰/۸۸۳	f1	تعهد مدیریت ارشد
۳/۶۰۰	تایید	۰/۰۰۰	۴۹/۳۵۵	۰/۹۲۸	f2	
۴/۱۰۰	تایید	۰/۰۰۰	۸۳/۱۱۶	۰/۹۴۳	f3	
۲/۰۸۵	تایید	۰/۰۰۰	۱۰/۳۸۲	۰/۷۷۶	g1	اندازه گیری کیفیت والگوبرداری
۳/۰۴۹	تایید	۰/۰۰۰	۲۱/۵۶۵	۰/۸۶۳	g2	
۲/۳۱۸	تایید	۰/۰۰۰	۱۷/۱۱۱	۰/۸۳۰	g3	
۱/۴۷۸	تایید	۰/۰۰۰	۶/۶۰۸	۰/۶۸۳	g4	مدیریت فرآیند
۱/۵۳۶	تایید	۰/۰۰۰	۱۱/۲۰۲	۰/۸۱۵	h1	
۱/۹۰۸	تایید	۰/۰۰۰	۲۳/۰۰۹	۰/۸۷۵	h2	
۱/۶۰۹	تایید	۰/۰۰۰	۱۳/۷۹۲	۰/۸۱۲	h3	طراحی محصول
۴/۳۳۸	تایید	۰/۰۰۰	۲۶/۵۳۴	۰/۸۸۰	i1	
۴/۳۲۱	تایید	۰/۰۰۰	۲۴/۶۹۶	۰/۸۷۳	i2	
۲/۳۳۳	تایید	۰/۰۰۰	۱۵/۹۸۰	۰/۸۳۲	i3	آموزش و توانمندی کارکنان و
۲/۴۵۸	تایید	۰/۰۰۰	۱۲/۳۰۰	۰/۸۵۳	i4	
۲/۸۷۵	تایید	۰/۰۰۰	۲۴/۴۶۷	۰/۸۷۸	j1	
۲/۷۹۹	تایید	۰/۰۰۰	۳۰/۱۵۴	۰/۸۷۱	j2	مدیریت کیفیت تامین کنندگان
۱/۶۱۷	تایید	۰/۰۰۰	۹/۹۶۴	۰/۷۶۳	j3	
۱/۷۷۳	تایید	۰/۰۰۰	۱۰/۶۲۷	۰/۷۸۴	j4	
۲/۱۳۵	تایید	۰/۰۰۰	۶/۲۶۸	۰/۶۹۷	k1	
۲/۵۵۶	تایید	۰/۰۰۰	۱۴/۵۸۲	۰/۸۱۶	k2	
۲/۱۰۸	تایید	۰/۰۰۰	۷/۷۰۵	۰/۷۱۲	k3	
۲/۶۰۷	تایید	۰/۰۰۰	۱۶/۹۳۷	۰/۸۱۶	k4	
۴/۵۰۴	تایید	۰/۰۰۰	۱۶/۱۹۹	۰/۸۵۹	k5	
۴/۱۸۸	تایید	۰/۰۰۰	۱۴/۸۶۲	۰/۸۳۳	k6	
۲/۲۱۵	تایید	۰/۰۰۰	۲۲/۸۰۰	۰/۸۲۴	k7	

جدول ۵: نتایج بارهای عاملی مرتبه اول عملکرد زنجیره تامین

شاخص	نتایج تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول				شاخص	متغیرهای پنهان
	نتیجه	P Values	t-value	بارعاملی (λ)		
VIF	روایی					
۳/۸۵۱	تایید	۰/۰۰۰	۳۳/۷۹۰	۰/۸۹۳	۱۱	مشارکت
۳/۳۱۷	تایید	۰/۰۰۰	۲۱/۱۹۲	۰/۸۵۹	۱۲	
۳/۶۲۱	تایید	۰/۰۰۰	۲۲/۳۲۷	۰/۸۳۹	۱۳	
۲/۰۹۷	تایید	۰/۰۰۰	۱۶/۹۸۴	۰/۸۱۰	۱۴	
۲/۳۲۶	تایید	۰/۰۰۰	۴/۹۹۷	۰/۶۲۶	۱۵	
۲/۵۰۷	تایید	۰/۰۰۰	۴/۲۱۴	۰/۵۴۲	۱۶	
۱/۶۷۷	تایید	۰/۰۰۰	۱۱/۸۷۱	۰/۷۶۵	m۱	رضایت مشتریان
۲/۴۳۳	تایید	۰/۰۰۰	۶/۴۶۵	۰/۶۶۸	m۲	
۲/۶۸۷	تایید	۰/۰۰۰	۱۳/۸۸۰	۰/۷۹۸	m۳	
۲/۴۶۸	تایید	۰/۰۰۰	۱۳/۷۷۸	۰/۷۴۸	m۴	
۲/۸۴۹	تایید	۰/۰۰۰	۲۲/۰۳۱	۰/۸۲۴	m۵	
۴/۳۲۱	تایید	۰/۰۰۰	۲۴/۶۹۶	۰/۸۷۳	K1	
۲/۳۳۳	تایید	۰/۰۰۰	۱۵/۹۸۰	۰/۸۳۲	K2	عملکرد رقابتی
۲/۴۵۸	تایید	۰/۰۰۰	۱۲/۳۰۰	۰/۸۵۳	K3	

جدول ۶: شاخص های برازش مدل

شاخص های برازش مدل	مدل محقق	حد مجاز
SRMR	۰/۰۸۱	کمتر از ۰/۱
NFI	۰/۹۲۹	بیشتر از ۰/۹
GOF	۰/۷۲۴	بیشتر از ۰/۳۶

نتایج

خوش گذرانی برای کارکنان به حساب می آید و حتی

بعضی از کارکنان آموزش ها را جدی نمی گیرند.

۳. برای تغییر احتیاج به مشارکت واقعی افراد و گروه های

درگیر در تغییر است.

۱. مدیران و کارکنان به آموزش مدیریت کیفیت جامع و

اجرای موثرش نیاز دارند.

۲. آموزش و توانمندسازی افراد نیاز به سرمایه زیادی

می باشد و آموزش از نظر بعضی از صنایع نوعی

۴. یادگیری همراه عمل به موفقیت های کوچک منجر می شود و مشارکت کنندگان را با مطالب آموخته شده مدیریت کیفیت جامع، که می توانند برای تلاش های پیچیده استفاده شوند، به تدریج آشنا می سازد.
۵. مزیت بیشتر این است که افرادی که مستقیماً در فرآیند مدیریت کیفیت جامع مشارکت می کنند احساس مالکیت نسبت به آن می کنند و خود را نسبت به موفقیتش متعهد می دانند.
۶. به طور کلی می توان گفت توجه غیرسیستمی به مستندسازی روش ها، تاکید بر بازرسی محصول به جای پایش و اندازه گیری مداوم فرآیندها، توجه بیش از حد به مواردی که فقط توسط ممیزان ابراز می گردد، عدم توجه به جایگاه کلیدی ارزیابی عملکرد سازمان در کنار توجه به نیازمندی های استاندارد به عنوان نقطه کانونی و استراتژیک سازمانی، وجود تفکر کلیشه ای و قالبی و کم انعطاف در طراحی و اجرای فرآیندها و نیز عدم توجه کافی به نوآوری و خلاقیت می تواند ضمن کاهش اثربخشی اجرای نظام های مدیریت به شکل قابل توجهی
- موجبات بروز تفکر دوگانه در فرآیند تصمیم گیری مدیریت و تخصیص منابع به پروژه های بهبود را فراهم آورد.
۷. موفقیت خیلی از سازمان های به توانایی آنها در ارائه خروجی های مصوب وابسته است.
۸. ارائه محصولات بهتر در یک طیف وسیع و با هزینه ای پایین و انجام سریع آن است. به دلیل اینکه زنجیره های تامین ممکن است طولانی و پیچیده و شامل تعداد زیادی شرکای تجاری باشد، مشکلاتی طی آن پیش می آید.
۹. این مشکلات در صورت تأخیر در حل به نارضایتی مشتریان و از دست دادن فروش منجر شود و هزینه های بالایی را برای رفع متحمل سازمان کند.

منابع

- [7]. La relación calidad, productividad y costos en los (2014). Álvarez Fernández, F. servicios de salud. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición" Salvador Zubirán", México DF.
- [8]. A survey of models,(1994). Armstrong-Hélouvry, B., Dupont, P., & De Wit, C. C. analysis tools and compensation methods for the control of machines with friction. *Automatica*, 1083-1138.
- [9]. Assessment of supply chain integration and (2017).Ataseven, C., & Nair, A. performance relationships: A meta-analytic investigation of the literature. *International Journal of Production Economics*, 252-265.
- [10]. Identification of the critical factors of TQM. (1996). Black, S. A., & Porter, L. J. *Decision sciences*, 1-21.
- [11]. The competent manager: A model for effective performance, (1982). Boyatzis, R. E. John Wiley & Sons.
- [1]. دلاور، علی (۱۳۸۲). مبانی نظری و علمی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی، انتشارات رشد، چاپ دوم، ویرایش جدید.
- [2]. رهنورد، فرج الله (۱۳۸۷). عوامل موثر بر ارتقای عملکرد سازمان های بخش دولتی ایران، پژوهشنامه مدیریت، سال هشتم، شماره ۴، صفحه ۷۹.
- [3]. سرمد، زهره. بازرگان، عباس. حجازی، الهه (۱۳۹۰). روش تحقیق در علوم رفتاری، چاپ بیست و یکم، تهران.
- [4]. شفیع، مرتضی. رضایی، ذبیح الله. ابراهیمی، عباس (۱۳۸۸). مدیریت راهبردی زنجیره تامین، تهران، انتشارات ترمه.
- [5]. Design and implementation of flexible (2000). Abdel-Malek, L., Das, S. K., & Wolf, C. Agile manufacturing solutions in agile enterprises. *International Journal of Management Systems*, 187-195.
- [6]. A bi-objective model for robust resource (2005). Al-Fawzan, M. A., & Haouari, M. constrained project scheduling. *International Journal of Production Economics*, 175-186.