



دیرخانه اولین کنگره بین المللی

چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶

موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

مرکز آموزش مدیریت دولتی

الویت بندی عوامل موثر بر کیفیت فرآیندهای برنامه ریزی تامین (مطالعه موردی: برنامه ریزی تامین شرکت ایران خودرو)

نام نگارندگان:

۱- دکتر حسن فارسجانی^۱: دکتری مدیریت صنعتی، دانشیار دانشکده مدیریت دانشگاه شهید بهشتی

۲- افشین حیدری زاده^۲: «نویسنده مسئول» دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته کیفیت جامع خودرو، مسئول بخش برنامه ریزی تامین ابزارآلات شرکت ایران خودرو- همراه: ۰۹۱۲۳۸۴۰۵۶۴، پست الکترونیکی: a.heydarizadeh@ikco.ir

چکیده:

در این تحقیق بمنظور ارتقاء سطح کیفیت فرآیندهای برنامه ریزی تامین، نسبت به تبیین مدل ارزیابی عملکرد فرآیندهای مذکور اقدام می گردد. از این رو مطالعه در خصوص مفاهیم ارزیابی عملکرد و بررسی پیشینه تحقیقات صورت گرفته در زمینه مدل های ارزیابی عملکرد زنجیره تامین صورت می پذیرد. در مرحله بعد از طریق مقایسه ۱۶ مدل مشهور ارزیابی عملکرد زنجیره تامین و معیارهای انتخاب مناسب ترین مدل ارزیابی عملکرد زنجیره تامین، مدل برگزیده انتخاب و به تشریح ویژگی های ارزیابی عملکرد مدل SCOR 11:2012 مبادرت می گردد. چهارچوب نظری تحقیق با توجه به روابط بین متغیرها تنظیم و شبکه ای از روابط برای دلایل وجود مسئله شکل می گیرد که نشان دهنده روابط بین متغیرهای موثر بر کیفیت عملکرد فرآیندهای برنامه ریزی تامین اقسام پشتیبانی تولید می باشد. در مرحله بعد نسبت به تعریف فرضیه های تحقیق مبادرت می گردد. جامعه مورد مطالعه در این تحقیق شامل ۳۷۰ نفر از افرادی هستند که بطور مستقیم با فرآیندهای برنامه ریزی تامین اقسام پشتیبانی تولید در تعامل هستند که با استفاده از جدول مورگان تعداد نمونه ۱۹۷ نفری تعیین و در گام بعد با هدف جمع آوری داده های علمی نسبت به تهیه و توزیع پرسشنامه تحقیق اقدام شده است. پایائی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ، عدد ۰/۹۲۶ / محاسبه شده که بدین نحو مشخص می شود که پرسشنامه تحقیق از پایائی مناسبی برخوردار است از تحلیل عاملی مرتبه دوم جهت بررسی همزمان کلی ارتباطات گویه ها و متغیرهای مکنون داخلی و خارجی استفاده شده است. آزمون برازش مدل نهائی کیفیت عملکرد برنامه ریزی تامین از طریق ارائه برخی از شاخص های نیکویی برازش انجام شده و از پنج فرضیه تحقیق حاضر که با هدف بررسی تاثیر متغیرهای قابلیت اطمینان، پاسخگویی، چابکی، هزینه ها و کارائی مدیریت سرمایه های زنجیره تامین بر کیفیت عملکرد برنامه ریزی تامین اقسام پشتیبانی تولید شرکت ایران خودرو تعریف شده اند، هر پنج فرضیه مورد تایید قرار گرفتند.

واژه های کلیدی: زنجیره تامین، کیفیت، اندازه گیری عملکرد، برنامه ریزی تامین، خودرو سازی

مقدمه:

در عصر حاضر با توجه به پیشرفتهای شگرف در دانش مدیریت، شرایط سخت و فشرده رقابتی در بازار، کمبود و گرانی منابع انرژی و مواد اولیه، تغییرات تکنولوژی، عدم پایداری در سیستم ها و تنوع در سلاقی و نیازمندیهای مشتریان، عملکرد بهینه سازمانها با کمترین هزینه يك امر ضروری می باشد. نظامهای ارزیابی عملکرد نیز جهت تحقق همین اهداف توسعه یافته اند و سازمانها را قادر می سازند تا از میزان مطلوبیت و مرغوبیت فعالیتهای خود، آگاهی پیدا کنند. عدم وجود سیستم اندازه گیری در يك سازمان بمعنای عدم کنترل سازمان مذکور بوده و این بمعنای عدم امکان مدیریت در آن سازمان محسوب می شود (Chan et al, 2003). اگر چه تا کنون مدل های ارزیابی عملکرد گوناگونی ارائه شده است ولی در خصوص بررسی و بیان نقش این مدلها بر روی کیفیت عملکرد فرآیندهای برنامه ریزی تامین اقدامی صورت نپذیرفته است. از این رو بررسی فرآیندهای برنامه ریزی تامین اقسام پشتیبانی تولید شرکت ایران خودرو که برنامه ریزی تامین ماشین آلات و تجهیزات، لوازم یدکی ماشین آلات و تجهیزات سالن های تولیدی و همچنین ابزار آلات، اقسام مصرفی، دارائیهای ثابت و اقسام سرمایه ای مورد نیاز واحدهای تولیدی، پشتیبانی تولید و ستادی شرکت ایران خودرو را برعهده دارند



دبيرخانه اولين كنگره بين المللي

چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶

موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

مرکز آموزش مدیریت دولتی

بعنوان دامنه مورد مطالعه این مقاله انتخاب شده است. صدور درخواست خرید و سفارش های متعدد و در حجم کم ، زمان سیکل طولانی تامین، وجود اقلام راكد و مازاد در انبارها، زمان ماندگاري طولانی اقلام در انبارها ، عدم انطباق اقلام تامین شده با نیازمندیهای اعلام شده ، زمان نسبتاً طولانی جهت تصدیق و صحه گذاري اقلام اخذ شده و مغایرت های کمی و تعدادی در اقلام دریافت شده از مسائلی است که در فرآیندهای برنامه ریزی تامین اقلام پشتیبانی تولید شرکت ایران خودرو مشاهده می شود هدف اصلی در مقاله حاضر تبیین نقش ارزیابی عملکرد بر کیفیت فرآیندهای برنامه ریزی تامین اقلام پشتیبانی می باشد.

از این رو فرضیه های زیر تعریف شده و نسبت به آزمون آنها مبادرت می شود.۱- قابلیت اطمینان بر کیفیت عملکرد فرآیندهای برنامه ریزی تامین اقلام پشتیبانی تولید تاثیر دارد ۲- پاسخگویی زنجیره تامین بر کیفیت عملکرد فرآیندهای برنامه ریزی تامین اقلام پشتیبانی تولید تاثیر دارد۳- چابکی زنجیره تامین بر کیفیت عملکرد فرآیندهای برنامه ریزی تامین اقلام پشتیبانی تولید تاثیر دارد۴- هزینه های زنجیره تامین بر کیفیت عملکرد فرآیندهای برنامه ریزی تامین اقلام پشتیبانی تولید تاثیر دارد۵- کارایی مدیریت سرمایه های زنجیره تامین بر کیفیت عملکرد فرآیندهای برنامه ریزی تامین اقلام پشتیبانی تاثیر دارد.

ادبیات و پیشینه موضوع:

بررسی پیشینه ارزیابی عملکرد:

واژه عملکرد ترکیبی از اهداف و برنامه های مرتبطی است که سازمان را قادر می سازد تا اهداف مذکور را در زمان مقرر به انجام برساند و از آنجائیکه عملکرد تحت تاثیر اهداف و شرایط قرار گرفته است. با توجه به شرایط تعبیرات متفاوتی از آن می شود (لیباس، ۱۹۹۵) ارزیابی عملکرد نیز عبارت است از " فرآیند کمی کردن اثر بخشی و کارایی عملیات" اثر بخشی بمعنای برآورده نمودن نیازمندیهای مشتریان و کارایی به میزان استفاده اقتصادی از منابع سازمان اطلاق می شود (نلی و همکاران، ۱۹۹۵) از نقطه نظر دیگر ، مفهوم ارزیابی عملکرد این مطلب تشخیص داده می شود که عملکرد یک سازمان ، در مقایسه با سازمانهای دیگر در نظر گرفته شود و یا عملکرد بخش های از یک سازمان با بخش های دیگر از همان سازمان مورد مقایسه قرار گیرد (شیته ، ۲۰۰۳) ارزیابی، فرآیندی است که نتایج بدست آمده را با استانداردها و انتظارات مقایسه نموده و ضمن شناسایی موانع و نارسایی های سازمان ، برنامه های را جهت بهبود ارائه می دهد(گارا و لوپز، ۲۰۰۷)جان وان ری در سال ۲۰۰۹ اعتقاد داشت که عملکرد بهینه زمانی بدست می آید که نتیجه واقعی بطور قطعی نتیجه مورد انتظار را در پی داشته باشد. وی و همکارانش در سال ۲۰۱۱ ارزیابی عملکرد را ابزاری توانمند جهت بهبود در فرایند پاسخ گویی و یکپارچه نمودن اهداف سازمان ها تشخیص داده و بکارگیری از نتایج آن را جهت تصمیم گیری، برنامه ریزی و تعریف اقدامات اصلاحی توصیه نمودند. تان و ژانگ در سال ۲۰۱۲ ارزیابی عملکرد را یک فرایند نظام مند تلقی نموده اند که امکان بازنگری فرآیندها و فعالیت های سازمان را میسر ساخته و به سازمانها در تحقق اهداف تعیین شده کمک می نماید.

سیستم های اندازه گیری عملکرد متفاوتی جهت اندازه گیری عملکرد زنجیره تامین پیشنهاد داده اند و انتقادهای بسیاری نیز از آنها شده است اما "عدم ارتباط سیستمهای اندازه گیری عملکرد با استراتژیهای سازمان " بیشترین انتقادی است که از سیستمهای اندازه گیری عملکرد زنجیره تامین شده است(چن و کواي، ۲۰۰۲) دریک زنجیره تامین با چندین تامین کننده ، سازمان و مشتری که از لحاظ جغرافیایی در یک منطقه قرار گرفته باشند و یا در اقصی نقاط جهان واقع شده باشند، نمایش عملکرد دریک از واحدهای عضو زنجیره تامین کار بسیار مشکلی است و مشکل تر از آن اندازه گیری عملکرد بین دو سازمان عضو زنجیره تامین می باشد. از این رو اندازه گیری عملکرد زنجیره تامین با چالش های زیادی روبرو است. (هروانی و هلمس، ۲۰۰۵) مدیران در کلیه سطوح سازمان می باید از ارتباط بین عملکرد زنجیره تامین و استراتژیهای مالی سازمان و این امر که عملکرد روزانه سازمان به چه نحوی بر روی استراتژیهای مالی تاثیر گذار است، مطلع باشند(پرستی و ماوهینی، ۲۰۰۷) از این رو تمایل به اندازه گیری عملکرد در بیست سال اخیر افزایش یافته و سازمانها به این نتیجه رسیده اند که نظارت بر عملکرد و اندازه گیری آن شرط لازم رقابت پذیری و بقای آنها می باشد(تاتچی و همکاران ، ۲۰۱۰) ارزیابی عملکرد زنجیره تامین نه تنها ابزاری را جهت نظارت بر عملکرد عملیات زنجیره تامین فراهم ساخته و اثر بخشی استراتژیهای سازمان را به نمایش می گذارد، بلکه بازخوردیهای را در خصوص تشخیص مشکلات و شناسایی فرصت های بالقوه جهت بهبود ، فراهم می سازد.(راما و همکاران، ۲۰۰۹) توجه به این نکته نیز حائز اهمیت است که اهداف تولید در تعیین اهداف زنجیره تامین بسیار تاثیر گذار می باشند و از این رو ساختار عملکرد زنجیره تامین را تعیین می نماید. (پانایدس و لان، ۲۰۰۹) عملکرد زنجیره تامین ، دستیابی به محصول مناسب، در مکان و زمان مناسب و با کم ترین هزینه می باشد. عملکرد زنجیره تامین درجه ای است که یک زنجیره تامین نیازهای تمام اعضای خود همانند تامین کنندگان و مشتریان را با توجه به شاخص های عملکرد مربوطه در هر زمان برآورده می سازد(لی، ۲۰۱۱) لی دونگمی در سال ۲۰۱۳ عملکرد مناسب لجستیک و

تهران: خیابان ولیعصر(عج)خیابان زرشک غربی، شماره ۸ واحد ۳ کد پستی: ۱۴۱۵۸۵۳۴۴۴

تلفن: ۰۲۱۸۸۱۲۰۲۹۱، فاکس: ۰۲۱۸۸۱۲۰۲۹۱، وبگاه اطلاع رسانی: www.wcmcongress.com



دیرخانه اولین کنگره بین المللی چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶

موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

مرکز آموزش مدیریت دولتی

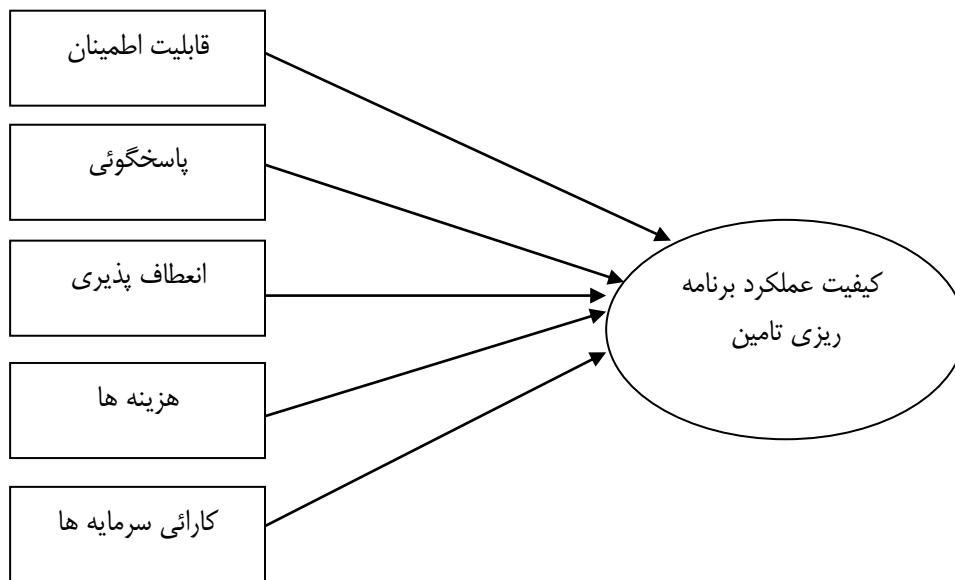
قابلیت اطمینان زنجیره تامین: عملکرد زنجیره تامین در تحویل محصول درست، به مکان درست، در زمان درست، در شرایط و بسته بندی درست، در تعداد درست، با مستند سازی درست به مشتری درست را مدنظر قرار می دهد.

پاسخگویی زنجیره تامین: متوسط زمان واقعی است که جهت برآورده نمودن سفارش صرف می شود (SCOR11:2012)

چابگی زنجیره تامین: چابگی و انعطاف پذیری زنجیره تامین در پاسخگویی به تغییرات بازار جهت حفظ یا افزایش مزیت های رقابتی میباشد (SCOR11:2012)

هزینه های کل زنجیره تامین: مجموع هزینه های زنجیره تامین که جهت تحویل محصولات و خدمات به مشتریان صرف می شود (SCOR11:2012)

کارایی مدیریت سرمایه ها: بهره وری یک سازمان در مدیریت سرمایه ها به منظور پشتیبانی از رضایت مندی در تقاضا می باشد، این ویژگی شامل مدیریت سرمایه های ثابت و متغیر می شود. (SCOR11:2012)



شکل Error! No text of specified style in document. -۱: مدل SCOR11:2012

روش تحقیق:

جامعه آماری این تحقیق شامل متقاضیان سطح یک اقلام پشتیبانی تولید در شرکت ایران خودرو می باشند که واحد برنامه ریزی معاونت تولید خودرو سواری، واحد برنامه ریزی معاونت تولید قطعات و مجموعه ها، واحدهای مهندسی و تعمیرات و نگهداری سالن های مختلف تولیدی و واحدهای پشتیبانی و سفارشات معاونت ها و مدیریت های مستقل شرکت ایران خودرو را در بر می گیرند. در تحقیق حاضر جهت تعیین نمونه آماری از روش نمونه گیری تصادفی ساده و برای تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شده است. در این پژوهش از بین ۳۷۰ نفر از مدیران، روسا، مسئولین و کارشناسانی که بطور مستقیم، ذینفع فرآیندهای برنامه ریزی تامین اقلام پشتیبانی تولید محسوب می شوند و بعنوان جامعه در نظر گرفته شده اند براساس جدول مورگان نسبت به نمونه گیری ۱۹۱ عدد مبادرت گردید از تعداد ۲۴۳ پرسشنامه ای که توزیع شد، تعداد ۱۹۷ پرسشنامه جمع آوری شد. پایایی پرسشنامه از طریق محاسبه آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت که با توجه به اینکه ضریب آلفا عدد ۰.۹۲۶ را نشان داد، پایایی پرسشنامه بسیار خوب تشخیص داده شد. در تحقیق حاضر جهت بررسی همزمان تمامی روابط مدل از جمله گویه ها با متغیرهای مکنون داخلی و متغیرهای مکنون داخلی با متغیر مکنون بیرونی کیفیت عملکرد برنامه ریزی تامین از تحلیل عاملی مرتبه دوم استفاده شده است.

تجزیه و تحلیل داده ها:

مدل عاملی مرتبه دوم را به عنوان نوعی از مدل های عاملی تعریف می کنیم که در آن عامل های پنهانی که با استفاده از متغیرهای مشاهده پذیر اندازه گیری می شوند، خود تحت تاثیر یک متغیر زیر بنایی تر و به عبارتی متغیر پنهان، اما در یک سطح بالاتر قرار

تهران: خیابان ولیعصر (عج) خیابان زرشک غربی، شماره ۸ واحد ۳ کد پستی: ۱۴۱۵۸۵۳۴۴۴

تلفن: ۰۲۱۸۸۱۳۰۲۹۱ - ۰۲۱۸۸۱۳۰۲۹۱ - ۰۲۱۸۸۱۳۰۲۹۱ - ۰۲۱۸۸۱۳۰۲۹۱ - ۰۲۱۸۸۱۳۰۲۹۱ - ۰۲۱۸۸۱۳۰۲۹۱
www.wcmcongress.com : رگه اطلاع رسانی

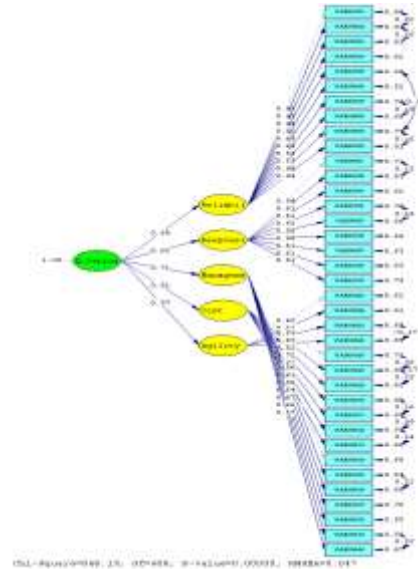


موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

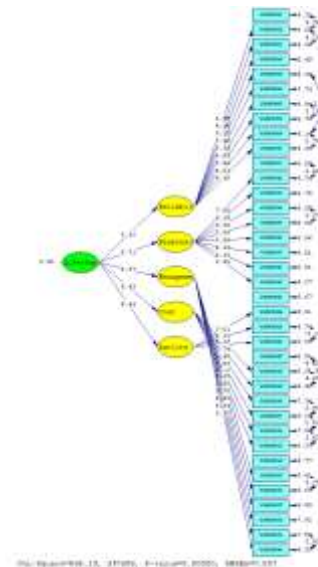
دیرخانه اولین کنگره بین المللی
چشم انداز مدیریت کلاس جهانی
۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶



مرکز آموزش مدیریت دولتی



نمودار - **Error! No text of specified style in document.** ۱۶: نمودار کیفیت عملکرد برنامه ریزی تامین اصلاح شده با پارامترها استاندارد شده
با لحاظ نمودن خطاهای همبستگی و جهت برقرار نمودن همبستگی بین تمامی ارتباطات مدل کیفیت عملکرد برنامه ریزی تامین، نسبت به حذف سه گویه ۲۰ و ۲۴ و ۲۵ از مدل مبادرت شد و در نتیجه شاخص RMSEA به نحو قابل توجهی بهبود یافت و به عدد ۰.۰۴۷ تقلیل یافت



تهران: خیابان ولیعصر (مخبر) خیابان زرشک غربی، شماره ۸ واحد ۳ کد پستی: ۱۴۱۵۸۵۳۴۴۴

تلفن: ۰۲۱۸۸۹۲۰۲۹۱، ۰۲۱۸۸۹۲۰۲۹۱، ۰۲۱۸۸۹۲۰۲۹۱، دکاه اطلاع رسانی: www.wcmcongress.com



دبيرخانه اولين كنگره بين المللي

چشم انداز مدیریت کلاس جهانی

۱۴ اسفند ماه ۱۳۹۶

مرکز آموزش مدیریت دولتی

موسسه چشم انداز مدیریت تراز جهانی

نمودار **Error! No text of specified style in document.** ۱۷: نمودار کیفیت عملکرد برنامه ریزی تامین اصلاح شده با مقادیر تی با توجه به اینکه تمامی روابط مشاهده شده در مدل اعداد بزرگتر از عدد ۱.۰۹۶ را نشان می دهند و این مهم که ایده آل ترین شرایط برای شاخص RMSEA رسیدن به مقادیر کمتر از ۰.۰۵ است و این امر از طریق تحقق عدد ۰.۰۴۷ میسر شده است مدل کیفیت عملکرد برنامه ریزی تامین مورد تایید قرار می گیرد. جدول ۴-۱۰ نتایج مقادیر استاندارد و شاخص تی مرتبط با هر یک از متغیرهای مستقل مدل ارزیابی عملکرد برنامه ریزی تامین اقلام پشتیبانی تولید شرکت ایران خودرو را به نمایش می گذارد.

جدول **Error! No text of specified style in document.** ۱: پارامترهای استاندارد شده و مقادیر تی ابعاد مدل کیفیت عملکرد برنامه ریزی تامین

ردیف	متغیر مکنون	مقادیر استاندارد	مقادیر تی
۱	قابلیت اطمینان	۰/۶۸	۵/۲۲
۲	پاسخگویی	۰/۸۲	۶/۷۱
۳	چابکی	۰/۹۷	۸/۴۴
۴	هزینه ها	۰/۸۱	۶/۴۳
۵	کارایی مدیریت سرمایه ها	۰/۷۱	۶/۳۷

با توجه به مقادیر تی نمایش داده شده در جدول ۴-۱ که جهت هر پنج بعد، اعداد بزرگتر از ۱.۰۹۶ بدست آمده اند، هر پنج فرضیه تحقیق مورد پذیرش قرار می گیرند. و هر بعد به میزان مقدار استاندارد متناظرش، نسبت به تبیین کیفیت عملکرد برنامه ریزی تامین تاثیر گذار است

جدول **Error! No text of specified style in document.** ۲: جدول شاخص های برآزش کیفیت مدل عملکرد برنامه ریزی تامین

نام شاخص	قبل از اصلاح	بعد از اصلاح	معیار پذیرش	نتیجه
NNFI	۰/۹۳	۰/۹۶	مقادیر بزرگتر از ۰/۹۵	برآزش مدل مناسب است
CFI	۰/۹۴	۰/۹۷	مقادیر بزرگتر از ۰/۹۵	برآزش مدل مناسب است
IFI	۰/۹۴	۰/۹۷	مقادیر بزرگتر از ۰/۹۵	برآزش مدل مناسب است
RMSEA	۰/۰۶۷	۰/۰۴۷	مقادیر کمتر از ۰/۰۵ عالی است مقادیر کمتر از ۰/۱ خوب است	برآزش مدل مناسب است

برآزش مدل با ارائه چهار شاخص نیکویی برآزش مطابق جدول ۴-۲ مورد بررسی قرار می گیرد و با مقایسه مقادیر قبل و بعد از اصلاح مدل و تطبیق آن با مقادیر مورد اشاره در ستون معیار پذیرش مشخص شد که مدل نهایی کیفیت عملکرد برنامه ریزی تامین اقلام پشتیبانی تولید، ارائه شده در نمودار ۴-۱۷ از برآزش مناسبی برخوردار می باشد.

نتیجه گیری:

با توجه به مقادیر حاصل شده از تحلیل عاملی مرتبه دوم مدل کیفیت عملکرد برنامه ریزی تامین نتایج ذیل از آزمون فرضیات تحقیق بدست می آید.

نتیجه آزمون فرضیه اول: با توجه به اینکه مقدار t value بعد قابلیت اطمینان، مقدار ۵/۲۲ و بزرگتر از ۱/۹۶ می باشد بنابراین رابطه قابلیت اطمینان با کیفیت عملکرد برنامه ریزی تامین معنا دار بوده و قابلیت اطمینان بر کیفیت عملکرد برنامه ریزی تامین به میزان ۰/۶۸ تاثیر گذار است.

نتیجه آزمون فرضیه دوم: با توجه به اینکه مقدار t value بعد پاسخگویی، مقدار ۶/۷۱ و بزرگتر از ۱/۹۶ می باشد بنابراین رابطه پاسخگویی با کیفیت عملکرد برنامه ریزی تامین معنا دار بوده و پاسخگویی بر کیفیت عملکرد برنامه ریزی تامین به میزان ۰/۸۲ تاثیر گذار است.

نتیجه آزمون فرضیه سوم: با توجه به اینکه مقدار t value بعد چابکی، مقدار ۸/۴۴ و بزرگتر از ۱/۹۶ می باشد بنابراین رابطه چابکی با کیفیت عملکرد برنامه ریزی تامین معنا دار بوده و چابکی بر کیفیت عملکرد برنامه ریزی تامین به میزان ۰/۹۷ تاثیر گذار است.

تهران: خیابان ولیعصر (عج) خیابان زرشک غربی، شماره ۸ واحد ۳ کد پستی: ۱۴۱۵۸۵۳۴۴۴

تلفن: ۰۲۱۸۸۱۳۰۲۹۱، فاکس: ۰۲۱۸۸۱۳۰۲۹۱، وبسایت: www.wcmcongress.com

