

روش شناسی پژوهش

حسن عطری^۱، حسین عابدی^۲، حسین دلاور خشکلات^۳

^۱ استادیار و عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی کار.

^۲ استادیار و عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی کار.

^۳ فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشگاه کار.

نام نویسنده مسئول:

حسین دلاور خشکلات

چکیده

انتخاب روش تحقیق بستگی به هدف ها و ماهیت موضوع تحقیق و امکانات اجرایی آن دارد. بنابراین هنگامی می توان در مورد بررسی و انجام یک تحقیق تصمیم گرفت که ماهیت، موضوع تحقیق، هدف ها و نیز وسعت و دامنه آن مشخص باشد. به عبارت دیگر، هدف از انتخاب روش تحقیق آن است که محقق روشن نماید چه روش و شیوه ای او را دقیق تر، سریع تر و آسان تر در دستیابی به پاسخ پرسش های تحقیق مورد نظر یاری نماید (خاکی، ۱۳۹۰). تحقیق حاضر با هدف بررسی تأثیر یکپارچه سازی زنجیره تأمین بر عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، با توجه به نقش میانجی حاکمیت شرکتی صورت گرفت. در این فصل جزئیات روش انجام تحقیق ذکر گردیده است که شامل روش تحقیق، جامعه آماری، قلمرو تحقیق، روش نمونه گیری و تعیین حجم نمونه، روش های جمع آوری اطلاعات، ابزار گرد آوری اطلاعات و روش تجزیه و تحلیل داده ها می باشد.

واژگان کلیدی: روش، قلمرو تحقیق، امکانات اجرایی، زنجیره تامین، بورس اوراق بهادار.

مقدمه

هر پژوهش، تلاشی منطقی، سازمان یافته و علمی برای دستیابی به پاسخ یک پرسش یا راه حل برای یک مسأله است. برای رسیدن به پاسخ ها و راه حل ها که در حقیقت هدف های اصلی یک پژوهش هستند باید مسیری طی شود که چگونگی طی این مسیر به عوامل گوناگونی چون ماهیت مسأله و پرسش و... وابسته است. هر مسیر پژوهشی در واقع فرآیندی است که شامل گام ها و مرحله هاست. در این فرآیند، نتایج پژوهش از اهمیت بسزایی برخوردار است، زیرا می تواند مبنایی برای رفع مشکلات یا بهبود وضعیت موجود شده و راه را برای رسیدن به وضعیت مطلوب هموار سازد (خاکی، ۱۳۹۰). موضوع عملکرد مالی، همواره از جمله موضوعات مطرح در حوزه ادبیات مالی بوده است و موجب نگرانی اصلی دست اندرکاران کسب و کار در همه نوع سازمانی نیز است؛ زیرا عملکرد مالی، دلالت بر سلامت سازمانی داشته و سرانجام موجب بقای آن سازمان است. عملکرد مالی شرکت به چگونگی رسیدن یک شرکت به اهداف بازار و اهداف مالی آن شرکت اشاره می کند. عملکرد بالا، منعکس کننده اثربخشی و کارایی بالای مدیریت در استفاده از منابع شرکت است و این به نوبه خود در سطح وسیع به اقتصاد کشور کمک می کند (الجمالی و همکاران، ۲۰۱۲). امروزه به علت جهانی شدن واحدهای کسب و کار، این ضرورت احساس می شود که سازمان ها باید به بازبینی پروسه های عملکردی و همچنین بررسی عملکرد زنجیره عرضه خود پرداخته و از طرف دیگر، این فرآیندها را با اهداف استراتژیک سازمان همراستا کنند. رقابت فشرده در بازارهای جهان امروزی، معرفی محصولاتی با چرخه حیات کوتاه و انتظارات شدت یافته مشتریان، سازمان های تجاری را مجبور به سرمایه گذاری و تمرکز هرچه بیشتر بر زنجیره های تأمین کرده است. در بازار رقابتی موجود، بنگاه های اقتصادی و تولیدی علاوه بر توجه به شرکت و منابع داخلی، خود را ملزم به مدیریت و نظارت بر منابع و عناصر مرتبط در خارج از شرکت نموده اند. بر این اساس فعالیت هایی نظیر تهیه مواد، تولید، نگهداری و انبارداری کالا، کنترل موجودی، توزیع، تحویل و خدمت به مشتریان که پیش از این در سطح شرکت انجام می پذیرفت، در حال حاضر به سطح زنجیره تأمین منتقل شده است. در این میان، یکپارچگی زنجیره تأمین، به عنوان عاملی مهم در ایجاد هماهنگی و همکاری میان عناصر مختلف زنجیره تأمین، نقشی حیاتی در بهبود عملکرد شرکت های موجود در زنجیره تأمین یافته است (دانس و همکاران، ۲۰۱۳). از سوی دیگر باید به این موضوع اشاره داشت که توسعه سازوکارهای نظام راهبری شرکت برای توسعه پایدار و رشد اقتصادی، ضروری است. به طور مشخص، کشورهایی که سازوکارهای نظام راهبری شرکت را به کار گرفته اند، عموماً رشد بسیار زیاد و توانایی بیشتری در جذب سرمایه و نهایتاً وضعیت اقتصادی بهتری دارند. به علاوه بکارگیری نظام راهبری باکیفیت، نه تنها باعث به حداکثر رسیدن ثروت سهامداران می شود، بلکه هزینه های تأمین مالی را نیز کاهش می دهد (مین و اسمیت، ۲۰۱۴). بر همین اساس در این تحقیق به بررسی تأثیر یکپارچه سازی زنجیره تأمین بر عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، با توجه به نقش میانجی حاکمیت شرکتی پرداخته شد.

۱. روش شناسی پژوهش

به طور کلی روش های تحقیق از سه منظر هدف، میزان کنترل متغیرها و روش گردآوری داده ها مورد بررسی قرار می گیرد. می توان گفت از منظر هدف، این پژوهش از نوع کاربردی می باشد و نتایج بدست آمده از آن مستقیماً می تواند در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد استفاده قرار گیرد. از نظر میزان کنترل متغیرها، این پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی می باشد. در تحقیقات توصیفی محقق به دنبال چگونه بودن موضوع است و می خواهد بداند پدیده، متغیر، شیء یا مطلب چگونه است. به عبارت دیگر، این تحقیق وضع موجود را بررسی می کند و به توصیف منظم و نظام دار وضعیت فعلی آن می پردازد و ویژگی ها و صفات آن را مطالعه و در صورت لزوم ارتباط بین متغیرها را بررسی می نماید. تحقیق پیمایشی یکی از روش های تحقیق توصیفی است که برای جمع آوری اطلاعات درباره افراد، خانواده ها و یا مجموعه های بزرگتر مورد استفاده قرار می گیرد و همچنین روشی برای بدست آوردن اطلاعاتی درباره ی دیدگاه ها، باورها، نظرات، رفتارها یا مشخصات گروهی از اعضای یک جامعه آماری از راه انجام تحقیق است. گرد آوری داده ها به دو صورت کتابخانه ای و میدانی صورت گرفت. بدین صورت که ابتدا با مطالعه کتابخانه ای، اطلاعات لازم از منابع مرتبط جمع آوری گردید که شامل ابزارهای گرد آوری اطلاعات و پیشینه پژوهش بود. در ادامه، بعد از جمع آوری اطلاعات لازم و نمونه گیری از جامعه آماری، پرسش نامه پژوهش بین نمونه آماری توزیع شد و نتایج آن مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

۲. جامعه آماری

جامعه آماری به کل گروه افرادی اشاره دارد که محقق میخواهد به تحقیق درباره آنها بپردازد. معمولاً در هر پژوهش، جامعه مورد بررسی مجموعه ای است که پژوهشگر مایل است درباره صفت های متغیر واحدهای آن به مطالعه بپردازد (حافظ نیا، ۱۳۸۹). بر طبق این تعریف، جامعه آماری این پژوهش مدیران و کارکنان باتجربه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران هستند که تعداد آنها حدوداً ۲۰۰۰۰ نفر در نظر گرفته شده است.

۳. روش نمونه گیری و تعیین حجم نمونه

از آنجا که مطالعه کل جامعه آماری برای پژوهشگر امکان پذیر نمی باشد، معمولاً از طریق مطالعه نمونه و پیدا کردن خصوصیات آن و تعمیم این خصوصیات به جامعه آماری می توان خصوصیات و روابط پدیده ها را در جامعه پیدا کرد (خاکی، ۱۳۹۰). در این پژوهش از روش نمونه گیری تصادفی ساده استفاده گردید؛ به این صورت که از میان مدیران و کارکنان باتجربه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تعدادی برگزیده شدند. برای تعیین حجم نمونه نیز از جدول کرجسی و مورگان استفاده شد و با توجه به تعداد جامعه آماری، در نهایت ۳۷۷ نفر از این افراد، شرکت کنندگان این پژوهش را تشکیل دادند.

۴. روش های جمع آوری اطلاعات

یکی از ضرورت های انجام هر مطالعه و تحقیقی، وجود اطلاعات قابل اتکاء و سرعت و سهولت دسترسی به آن می باشد. با داشتن این اطلاعات، فرصتی برای محقق فراهم می شود که جریان مطالعه و تجزیه و تحلیل داده ها را برای ارزیابی اهداف و فرضیه های تحقیق پیگیری نماید (حافظ نیا، ۱۳۸۹). جمع آوری داده ها در این تحقیق ترکیبی از روش های کتابخانه ای و میدانی بود که به شرح زیر توضیح داده می شوند:

- مطالعات کتابخانه ای

منظور از مطالعات کتابخانه ای مطالعاتی است که موضوعات مورد مطالعه در اختیار و دسترس محقق قرار نداشته و غالباً مربوط به گذشته ای دور یا نزدیک می گردد. در این تحقیق نیز برای جمع آوری ادبیات و سوابق موضوع از منابع فارسی و لاتین کتابخانه ای، مقالات، کتب و نیز پایگاه های معتبر علمی در شبکه جهانی اینترنت استفاده شد و نتایج مطالعات در ابزار مناسب اعم از فیش، جدول و فرم، ثبت و نگهداری و در پایان کار نسبت به طبقه بندی و بهره برداری از آنها اقدام شد.

- تحقیقات میدانی

روش های میدانی به روش هایی اطلاق می گردد که محقق برای گردآوری داده ناگزیر است به محیط بیرون برود و با مراجعه به افراد یا محیط و نیز برقراری ارتباط با واحد تحلیل (یعنی افراد در این پژوهش (اطلاعات مورد نیاز خود را جمع آوری کند. در این روش محقق می تواند جهت جمع آوری داده ها از پرسشنامه استاندارد استفاده نموده و یا پرسشنامه ای را با توجه به مدل، فرضیات اصلی و زیر فرضیات طراحی نموده و پس از تعیین روایی و پایایی، از آن بهره برداری نماید. تحقیق میدانی از روش های مختلفی برای کسب اطلاعات استفاده می کند و بیشتر شبیه مجموعه ای از فعالیت هاست که ممکن است از هر تکنیکی برای دستیابی به دانش مورد نظر و فرآیندهای اندیشیدن درباره اطلاعات استفاده نماید (ایمان و غفاری نسب، ۱۳۸۹).

۵. ابزار گردآوری اطلاعات

ابزار گردآوری داده ها در تحقیق حاضر پرسشنامه است؛ این ابزار معمول ترین ابزار گردآوری داده ها در تحقیقات میدانی است. با توجه به اهداف و فرضیات پژوهش از سه پرسشنامه مجزا چانگ و همکاران ۲۰۱۶، لوگو ۲۰۱۵ و برادران ۲۰۱۴ استفاده شده است؛ پرسشنامه اول این پژوهش، پرسشنامه یکپارچه سازی زنجیره تأمین می باشد. این پرسشنامه شامل ۳۰ گویه است که گویه های ۱ تا ۱۱ مربوط به یکپارچگی مشتری، گویه های ۱۲ تا ۲۴ مربوط به یکپارچگی تأمین کننده و گویه های ۲۵ تا ۳۰ مربوط به یکپارچگی داخلی می باشد. پرسشنامه های دوم و سوم نیز به ترتیب پرسشنامه های عملکرد مالی شرکت و حاکمیت شرکتی می باشند که هر کدام دارای ۱۰ گویه هستند.

جدول ۱-۳. اطلاعات پرسشنامه های پژوهش

نام پرسشنامه	ابعاد	شماره سؤالات	تعداد کل سؤالات
یکپارچه سازی زنجیره تأمین	یکپارچگی مشتری	۱-۱۱	۳۰
	یکپارچگی تأمین کننده	۱۲-۲۴	
	یکپارچگی داخلی	۲۵-۳۰	
عملکرد مالی شرکت	-	۱-۱۰	۱۰
حاکمیت شرکتی	-	۱-۱۰	۱۰

-روایی و پایایی پرسش نامه ها

روایی یا اعتبار به این سؤال پاسخ می دهد که ابزار اندازه گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر را می سنجد یکی از این روش ها برای تعیین اعتبار، اعتبار محتوایی است؛ برای تعیین اعتبار محتوایی، نمونه پرسشنامه ها در اختیار اساتید دانشگاهی متخصص قرار گرفت که در

رابطه با میزان درستی و شفافیت سؤالات پرسشنامه ها، ابزار نظر کنند که نه پایداری آنها اعتبار پرسشنامه ها را تأیید کردند. در این تحقیق برای برآورد پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده می شود، در واقع در مورد پرسشنامه هایی که پاسخ های چند گزینه ای دارند، استفاده از این روش توصیه می شود. برای بدست آوردن ضریب اعتبار پرسشنامه، ابتدا از طریق پیش آزمون ۱۵ پرسشنامه بین یک نمونه تصادفی توزیع شده، سپس با استفاده از رایانه ضریب آلفای کرونباخ محاسبه می شود. زمانی یک پرسش نامه پایاست که مقدار آلفای کرونباخ بزرگتر از ۷/۰ باشد، و هر چه این مقدار به عدد ۱ نزدیک تر باشد پرسشنامه از پایایی بالاتری برخوردار است داده هایی که به صورت پرسشنامه جمع آوری و طبقه بندی شده اند به عنوان منبع اساسی برای کسب معلومات جدید درباره پدیده مورد مطالعه به کار می روند.

۵. سنجش میزان هماهنگی و پایداری درونی و انتخاب پرسش های برگزیده

پس از محاسبه مجموع نمرات پاسخ گویند ها نوبت به آن می رسد که گویند های نامناسب و ناهماهنگ با سایر گویند ها حذف شوند. بدین منظور می توان از روش محاسبه ضریب همبستگی، محاسبه توان افتراقی و یا تحلیل عامل استفاده نمود. ضریب همبستگی: ابزاری آماری برای تعیین نوع و درجه رابطه یک متغیر کمی با متغیر کمی دیگر است ضریب همبستگی، یکی از معیارهای مورد استفاده در تعیین همبستگی دو متغیر است. ضریب همبستگی شدت رابطه و همچنین نوع رابطه (مستقیم یا معکوس) را نشان می دهد. این ضریب بین ۱ تا -۱ است و در عدم وجود رابطه بین دو متغیر، برابر صفر است. همبستگی بین دو متغیر تصادفی X و Y به صورت زیر تعریف می شود:

$$\text{corr}(X, Y) = \frac{\text{cov}(X, Y)}{\sigma_X \sigma_Y} = \frac{E[(X - \mu_X)(Y - \mu_Y)]}{\sigma_X \sigma_Y}$$

که در آن E عملگر امید ریاضی، COV به معنای کوواریانس، COIT نماد معمول برای همبستگی (کروولیشن پیرسون)، و سیگما نماد انحراف معیار است.

-تعیین ضریب پایایی مقیاس

استفاده از روش هماهنگی درونی (آلفای کرونباخ) می توان پایایی آزمون های نگرش سنجی را به دست آورد، پایایی مقیاس لیکرت با ضریبی در حدود ۸۵٪ توسط محققان قابل قبول دانسته شده است. آزمون کرونباخ آلفا یا قابلیت اعتماد یا پایایی پرسشنامه یک آزمون آماری است که حاصل آن یک ضریب به نام آلفای کرونباخ می باشد، برای آزمون قابلیت اعتماد یا پایایی پرسشنامه ای که به صورت طیف لیکرت طراحی شده و جواب های آن چند گزینه ای می باشند، به کار می رود. ضریب کرونباخ آلفا برای سنجش میزان تک بعدی بودن نگرش ها، قضاوت ها و سایر مقولاتی که اندازه گیری آنها آسان نیست به کار می رود.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{I_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

پس از پخش ۱۵ پرسشنامه بین یک نمونه تصادفی، به عنوان پیش آزمون، آلفای کرونباخ پرسشنامه از طریق نرم افزار SPSS محاسبه شد و نتایج حاصل شده نشان داد که هر سه پرسشنامه از پایایی لازم برخوردارند.

در جدول ۲-۳ جزئیات آلفای کرونباخ پرسشنامه ها،

آورده شده است.

جدول ۲-۳. جزئیات آلفای کرونباخ پرسشنامه ها

نام پرسشنامه	ابعاد	آلفای کرونباخ ابعاد	آلفای کرونباخ کل پرسشنامه
یکپارچه سازی زنجیره تأمین	یکپارچگی مشتری	۹۲٪	۹۱٪
	یکپارچگی تأمین کننده	۹۱٪	
	یکپارچگی داخلی	۸۹٪	
عملکرد مالی شرکت	-	-	۹۳٪
حاکمیت شرکتی	-	-	۹۲٪

۶. روش تجزیه تحلیل داده ها

داده های جمع آوری شده اعداد و ارقامی بدون معنی می باشند که از آمار برای معنی دار کردن آنها به منظور تحقق اهداف تحقیقات کمک گرفته می شود. پردازش داده ها بین دو مرحله جمع آوری داده ها و تحلیل داده ها جای می گیرد و هدف از آن آماده سازی داده ها برای

تحلیل است. در پردازش داده ها قبل از همه باید به کار ویرایش داده ها پرداخت (حافظ نیا، ۱۳۸۹). تجزیه و تحلیل اطلاعات این پژوهش با استفاده از نرم افزار SPSS و Lisrel و با استفاده از مدل معادلات ساختاری انجام گرفته است. این بخش از دو قسمت آمار توصیفی و آمار استنباطی تشکیل شده است. در قسمت آمار توصیفی، از طریق شاخص های مرکزی، اطلاعات جامعه شناختی پاسخ دهندگان، از قبیل سن، جنسیت، مدرک تحصیلی و سابقه کار، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و در قسمت آمار استنباطی نیز با استفاده از آزمون های آماری مناسب به بررسی فرضیات تحقیق پرداخته شده است.

تجزیه و تحلیل داده ها فرآیند چند مرحله ای است که طی آن داده هایی که از طریق یکارگیری ابزارهای جمع آوری در جامعه و با نمونه آماری آماری فراهم آمده و خلاصه، کدبندی، دسته بندی و در نهایت پردازش می شوند تا زمینه برقراری انواع تحلیل ها و ارتباط بین این داده ها فراهم آید. تجزیه و تحلیل اطلاعات از اصلی ترین و مهم ترین بخش های تحقیق محسوب می شود. داده های خام با استفاده از نرم افزارهای مناسب، مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرند و پس از پردازش به شکل اطلاعات در اختیار استفاده کنندگان قرار می گیرند. داده ها و اطلاعات جمع آوری شده، منابعی خام هستند که باید با وسایل مناسب تجزیه و تحلیل و تشریح شده تا بتوانند بار کاربردی اطلاعاتی خود را منتقل نمایند. در تحقیقی از این دست، مناسب ترین وسیله برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و داده های به دست آمده، تحلیل های آماری هستند. با تحلیل های آماری ما رابطه بین متغیرهای مختلف را پیدا کرده و در نهایت به پاسخ سؤال های مورد نظر خود خواهیم رسید.

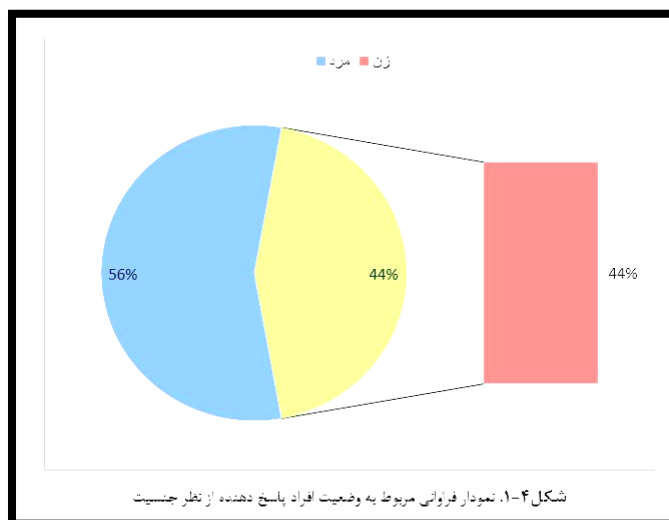
در این فصل پس از جمع آوری و تلخیص داده ها با استفاده از نرم افزارهای Lisrel ۸.۵ و SPSS ۱۶ از طریق شاخص های توصیفی و آمار استنباطی به تجزیه تحلیل داده ها می پردازیم. در بخش نخست، داده های جمع آوری شده با استفاده از شاخص های آمار توصیفی، توصیف و سپس به منظور ایجاد مدل اندازه گیری برازنده و قابل قبول، تحلیل عامل تأییدی با استفاده از نرم افزار لیزرل، در مورد کلیه عوامل نهفته متغیرهای تحقیق انجام می گیرد. در ادامه پس از بررسی نرمال بودن توزیع آماری با استفاده از SPSS همبستگی میان متغیرهای مستقل و وابسته مورد بررسی قرار می گیرند. در پایان با استفاده از تحلیل مسیر، روابط علی بین فرضیه های تحقیق مورد آزمون قرار می گیرند.

۷. ویژگی های جمعیت شناختی پاسخ دهندگان و جامعه آماری

جدول رو به رو ویژگی های جمعیت شناختی

پاسخ دهندگان را نشان می دهد.

درصد	فراوانی	مرد	جنسیت
۵۶٪	۲۱۰	مرد	جنسیت
۴۴٪	۱۶۷	زن	
۴۸٪	۱۸۱	کمتر از ۳۰ سال	سن
۳۱٪	۷۹	۳۰ تا ۴۰ سال	
۱۷٪	۶۳	۴۰ تا ۵۰ سال	
۱۴٪	۵۴	بالتر از ۵۰ سال	
۱۴٪	۵۳	پایینتر از لیسانس	میزان تحصیلات
۵۳٪	۲۰۱	کارشناسی	
۳۰٪	۱۱۳	کارشناسی ارشد	
۳٪	۱۱	دکتری	
۲۳٪	۸۸	کمتر از ۵ سال	میزان سابقه کار
۴۳٪	۱۶۳	۵ الی ۱۰ سال	
۱۹٪	۷۲	۱۰ الی ۱۵ سال	
۱۵٪	۵۴	بیشتر از ۱۵ سال	



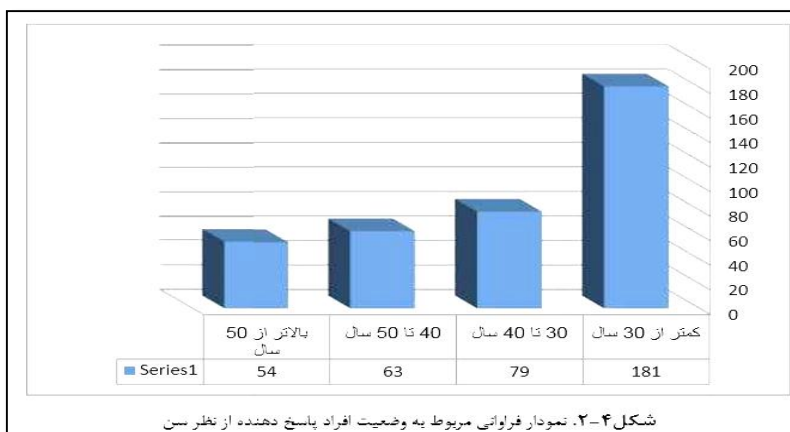
- وضعیت پاسخ دهندگان از نظر جنسیت

شکل رو به رو، نمودار فراوانی مربوط به وضعیت

افراد پاسخ دهنده از نظر جنسیت را نمایش می دهد.

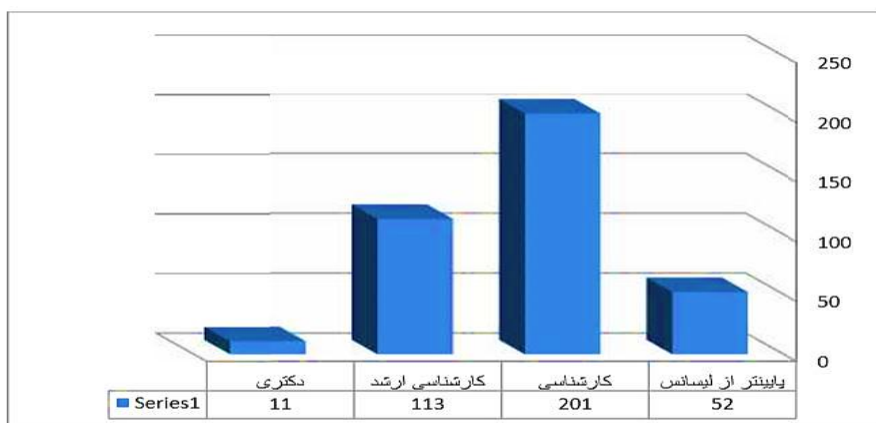
-وضعیت پاسخ دهندگان از نظر سن

شکل زیر، نمودار فراوانی مربوط به وضعیت افراد پاسخ دهنده از نظر سن را نشان می دهد.



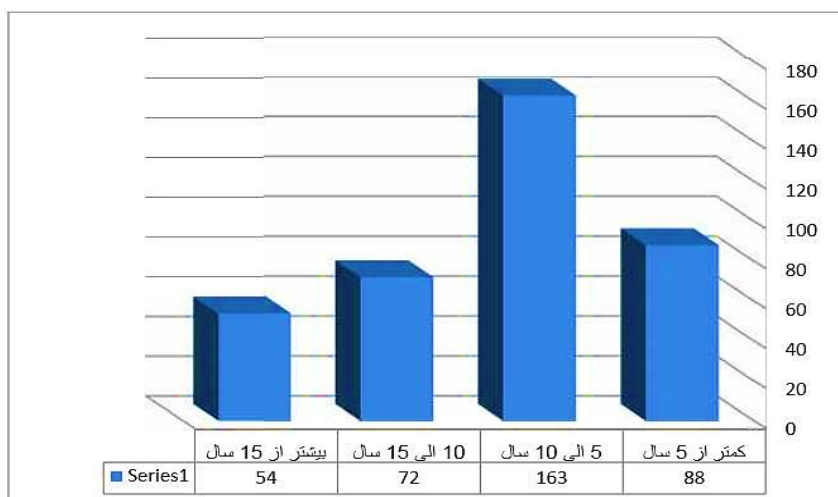
-وضعیت پاسخ دهندگان از نظر میزان تحصیلات

وضعیت پاسخ دهندگان از نظر میزان تحصیلات در شکل زیر نشان داده شده است.



-وضعیت پاسخ دهندگان از نظر میزان سابقه شغلی

وضعیت پاسخ دهندگان از نظر میزان سابقه شغلی در شکل زیر نشان داده شده است.



۸. چگونگی توزیع سؤالات بر اساس شاخص های مرکزی، پراکندگی و شکل توزیع

شاخص های توصیف داده ها به سه گروه شاخص های مرکزی، شاخص های پراکندگی و شاخص های شکل توزیع تقسیم می شوند. در این بخش چگونگی توزیع متغیرهای پژوهش بر اساس مهمترین شاخص های مرکزی میانگین، شاخص های پراکندگی واریانس و انحراف معیار و شاخص های شکل توزیع ضریب چولگی و ضریب کشیدگی مورد بررسی قرار می گیرند.

جدول ۴-۲. شاخص های مرکزی، پراکندگی و توزیع سؤالات و متغیرها

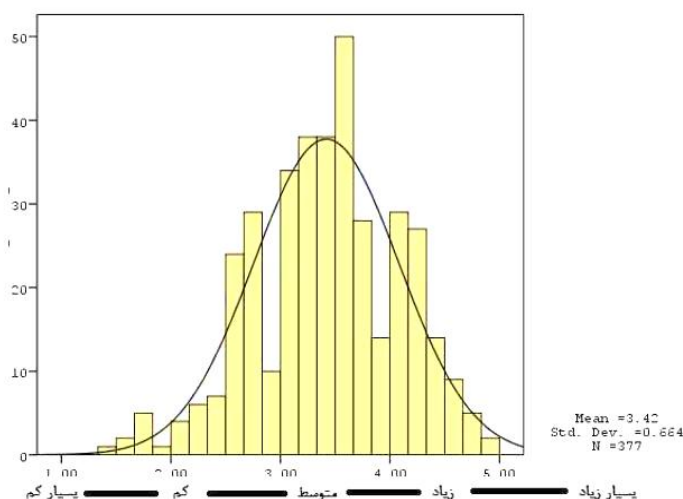
سؤالات و مولفه ها	تعداد		انحراف استاندارد	واریانس	چولگی		کشیدگی	
	آماره	میانگین			Std. Error	آماره	Std. Error	
سؤال ۱	377	3.5438	1.03852	1.079	-.533	.126	-.408	.251
سؤال ۲	377	3.5491	1.10769	1.227	-.538	.126	-.471	.251
سؤال ۳	377	3.4430	1.13810	1.295	-.517	.126	-.515	.251
سؤال ۴	377	2.9045	1.25325	1.571	-.063	.126	-1.061	.251
سؤال ۵	377	3.4403	1.11911	1.252	-.451	.126	-.560	.251
سؤال ۶	377	3.6286	1.10849	1.229	-.557	.126	-.485	.251
سؤال ۷	377	3.2759	1.22182	1.493	-.408	.126	-.838	.251
سؤال ۸	377	3.0716	1.25802	1.583	-.224	.126	-1.040	.251
سؤال ۹	377	3.5332	1.16673	1.361	-.601	.126	-.562	.251
سؤال ۱۰	377	3.5199	1.09896	1.208	-.546	.126	-.430	.251
سؤال ۱۱	377	3.6976	1.06132	1.126	-.728	.126	-.040	.251
سؤال ۱۲	377	3.4085	1.16816	1.365	-.457	.126	-.561	.251
سؤال ۱۳	377	3.4509	1.13379	1.285	-.610	.126	-.410	.251
سؤال ۱۴	377	3.6976	1.06881	1.142	-.845	.126	.104	.251
سؤال ۱۵	377	3.1273	1.27776	1.633	-.317	.126	-1.039	.251
سؤال ۱۶	377	3.5676	1.03724	1.076	-.584	.126	-.292	.251
سؤال ۱۷	377	3.4218	1.05933	1.122	-.434	.126	-.542	.251
سؤال ۱۸	377	3.4456	1.15447	1.333	-.513	.126	-.562	.251
سؤال ۱۹	377	3.6525	1.03590	1.073	-.838	.126	.165	.251
سؤال ۲۰	377	3.5756	1.09410	1.197	-.482	.126	-.553	.251
سؤال ۲۱	377	3.3369	1.10393	1.219	-.363	.126	-.669	.251
سؤال ۲۲	377	3.5623	1.01686	1.034	-.399	.126	-.715	.251
سؤال ۲۳	377	3.4297	1.11849	1.251	-.413	.126	-.569	.251
سؤال ۲۴	377	3.6419	1.04507	1.092	-.549	.126	-.403	.251
سؤال ۲۵	377	3.4987	1.10156	1.213	-.363	.126	-.661	.251
سؤال ۲۶	377	3.1751	1.13509	1.288	-.337	.126	-.726	.251
سؤال ۲۷	377	3.4244	1.10378	1.218	-.613	.126	-.465	.251
سؤال ۲۸	377	3.3289	1.12422	1.264	-.290	.126	-.794	.251
سؤال ۲۹	377	3.5411	1.15041	1.323	-.649	.126	-.344	.251
سؤال ۳۰	377	3.4615	1.18242	1.398	-.568	.126	-.617	.251
سؤال ۳۱	377	3.4430	1.16581	1.359	-.595	.126	-.540	.251
سؤال ۳۲	377	3.4377	1.10702	1.225	-.539	.126	-.346	.251

سؤال ۳۳	377	3.3369	1.08938	1.187	-.439	.126	-.310	.251
سؤال ۳۴	377	3.4615	1.08384	1.175	-.493	.126	-.460	.251
سؤال ۳۵	377	3.3183	1.22018	1.489	-.345	.126	-.800	.251
سؤال ۳۶	377	3.3448	1.10988	1.232	-.537	.126	-.397	.251
سؤال ۳۷	377	3.2732	1.14722	1.316	-.369	.126	-.723	.251
سؤال ۳۸	377	3.3448	1.09541	1.200	-.472	.126	-.530	.251
سؤال ۳۹	377	3.1406	1.14802	1.318	-.256	.126	-.787	.251
سؤال ۴۰	377	3.4668	1.07416	1.154	-.651	.126	-.217	.251
سؤال ۴۱	377	3.3899	1.06151	1.127	-.534	.126	-.516	.251
سؤال ۴۲	377	3.3634	1.08571	1.179	-.560	.126	-.556	.251
سؤال ۴۳	377	3.3634	1.17058	1.370	-.448	.126	-.812	.251
سؤال ۴۴	377	3.0080	1.21491	1.476	-.069	.126	-1.024	.251
سؤال ۴۵	377	3.3740	1.15347	1.330	-.380	.126	-.740	.251
سؤال ۴۶	377	3.3236	1.11865	1.251	-.320	.126	-.713	.251
سؤال ۴۷	377	3.5570	1.11449	1.242	-.695	.126	-.292	.251
سؤال ۴۸	377	3.5942	1.08778	1.183	-.711	.126	-.141	.251
سؤال ۴۹	377	3.1883	1.24374	1.547	-.278	.126	-.994	.251
سؤال ۵۰	377	3.2467	1.11572	1.245	-.349	.126	-.713	.251
یکپارچگی مشتری	377	3.4189	.66392	.441	-.254	.126	-.073	.251
یکپارچگی تأمین کننده	377	3.4860	.66236	.439	-.445	.126	-.238	.251
یکپارچگی داخلی	377	3.4050	.76078	.579	-.548	.126	-.045	.251
عملکرد مالی شرکت	377	3.3568	.69083	.477	-.415	.126	-.322	.251
حاکمیت شرکتی	377	3.3408	.72360	.524	-.400	.126	.016	.251

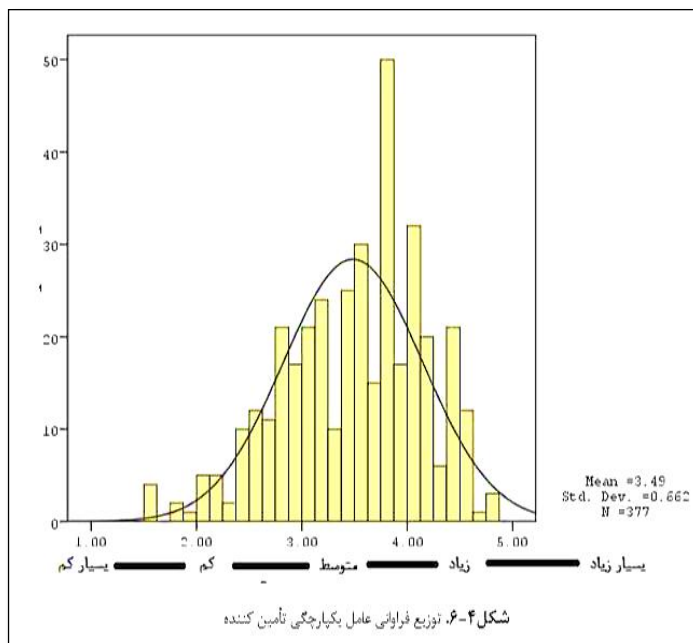
در ادامه پس از مشخص نمودن وضعیت متغیرها از مناظر میانگین، واریانس و ... در قالب شکل هایی وضعیت پاسخ دهندگان به هر سوال را مشخص می کنیم. پرسشنامه حاضر با استفاده از طیف لیکرت ۵ گزینه ای تنظیم شده و پس از ارائه آمار توصیفی سوالات، از سوالات مربوط به هر متغیر میانگین گرفته شده و به عنوان آن متغیر در نظر گرفته ایم. بدیهی است که این متغیر جدید عدی مابین ۱ الی ۵ می باشد که احتمال بسیار اعشاری می باشد و جهت نمایش تعداد اعداد روی بازه از نمودارهای زیر که با نرم افزار SPSS استخراج شده اند استفاده شده است.

-توزیع فراوانی عامل یکپارچگی مشتری

در تحقیق حاضر از پرسشنامه با روش کد گذاری طیف ۵ گزینه ای لیکرت استفاده کرده ایم که در این روش عدد ۱ نشان دهنده بسیار کم بودن یکپارچگی مشتری و نیز عدد ۵ نشان دهنده بسیار زیاد بودن یکپارچگی مشتری می باشد. مطابق نمودار رو به رو ملاحظه می گردد مقدار میانگین این مولفه عدد ۳,۴۲ بدست آمده که نشاندهنده مطلوب بودن وضعیت متغیر یکپارچگی مشتری می باشد.

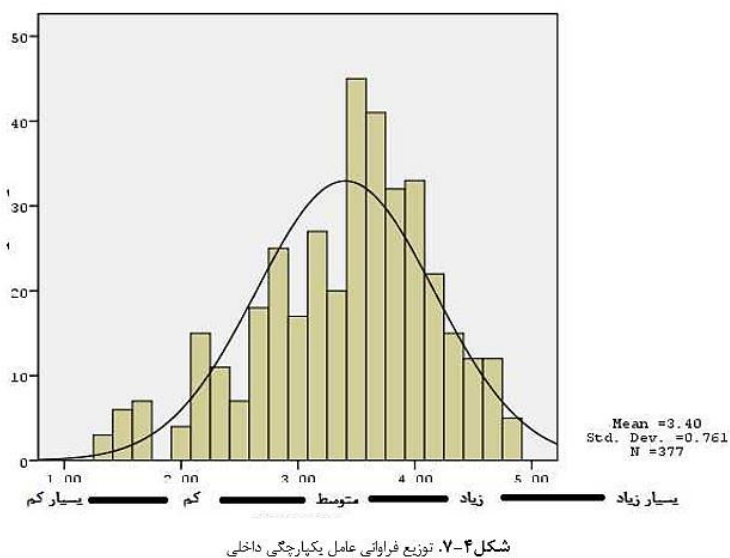


شکل ۴-۵. توزیع فراوانی عامل یکپارچگی مشتری



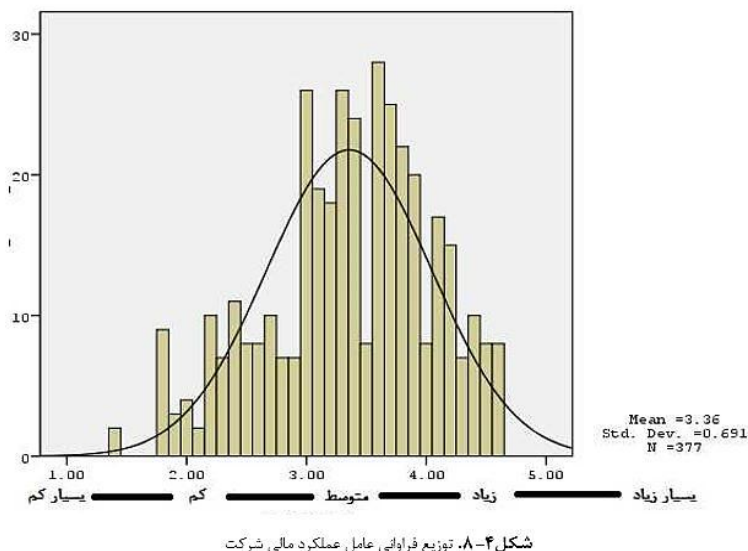
- توزیع فراوانی عامل یکپارچگی تأمین کننده

در تحقیق حاضر از پرسشنامه با روش کد گذاری طیف ۵ گزینه ای لیکرت استفاده کرده ایم که در این روش عدد ۱ نشان دهنده بسیار کم بودن یکپارچگی تأمین کننده و نیز عدد ۵ نشان دهنده بسیار زیاد بودن یکپارچگی تأمین کننده می باشد. مطابق نمودار رو به رو ملاحظه می گردد مقدار میانگین این مولفه عدد ۳,۴۹ بدست آمده که نشان دهنده مطلوب بودن وضعیت متغیر یکپارچگی تأمین کننده می باشد.



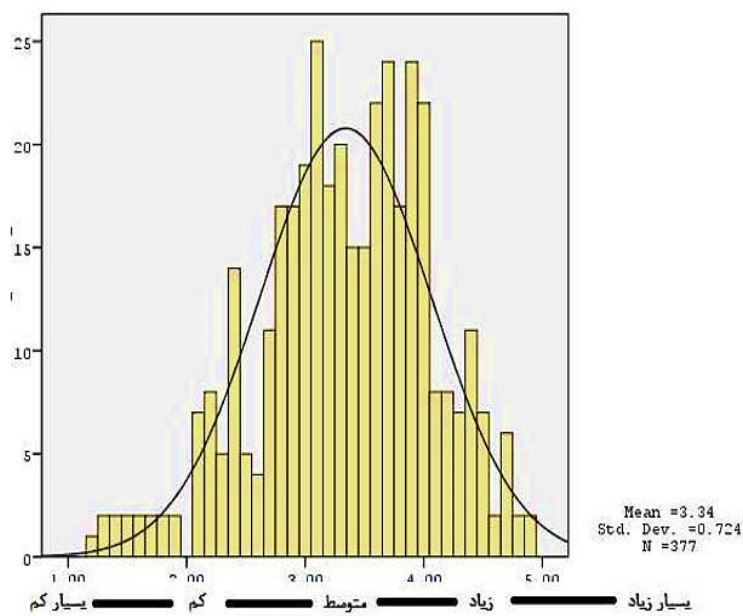
- توزیع فراوانی عامل یکپارچگی داخلی

در تحقیق حاضر از پرسشنامه با روش کد گذاری طیف ۵ گزینه ای لیکرت استفاده کرده ایم که در این روش عدد ۱ نشان دهنده بسیار کم بودن یکپارچگی داخلی و نیز عدد ۵ نشان دهنده بسیار زیاد بودن یکپارچگی داخلی می باشد. مطابق نمودار زیر ملاحظه می گردد مقدار میانگین این مولفه عدد ۳,۴۰ بدست آمده که نشان دهنده مطلوب بودن وضعیت متغیر یکپارچگی داخلی می باشد.



- توزیع فراوانی عامل عملکرد مالی شرکت

در تحقیق حاضر از پرسشنامه با روش کد گذاری طیف ۵ گزینه ای لیکرت استفاده کرده ایم که در این روش عدد ۱ نشان دهنده بسیار کم بودن عملکرد مالی شرکت و نیز عدد ۵ نشان دهنده بسیار زیاد بودن عملکرد مالی شرکت می باشد. مطابق نمودار زیر ملاحظه می گردد مقدار میانگین این مولفه عدد ۳,۳۶ بدست آمده که نشان دهنده مطلوب بودن وضعیت متغیر عملکرد مالی شرکت می باشد.



شکل ۴-۹. توزیع فراوانی عامل حاکمیت شرکتی

-توزیع فراوانی عامل حاکمیت شرکتی

در تحقیق حاضر از پرسشنامه با روش کد گذاری طیف ۵ گزینه ای لیکرت استفاده کرده ایم که در این روش عدد ۱ نشان دهنده بسیار کم بودن حاکمیت شرکتی و نیز عدد ۵ نشان دهنده بسیار زیاد بودن حاکمیت شرکتی می باشد. مطابق نمودار زیر ملاحظه می گردد مقدار میانگین این مولفه عدد ۳,۳۴ بدست آمده که نشان دهنده مطلوب بودن وضعیت متغیر حاکمیت شرکتی می باشد.

۹. تحلیل استنباطی داده ها

بعد از تجزیه تحلیل توصیفی داده ها، به تحلیل استنباطی داده ها می پردازیم. در تجزیه تحلیل استنباطی، فرضیه های تحقیق مورد ارزیابی و آزمون قرار می گیرند.

- تحلیل عاملی تأییدی متغیرهای تحقیق

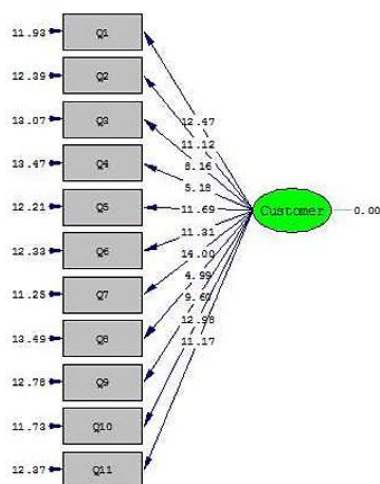
در تجزیه تحلیل استنباطی، پیش از آزمون فرضیه ها می بایست با استفاده از آزمون تحلیل عاملی تأییدی روایی سازه را مورد آزمون قرار دهیم. آزمون برازندگی در تحلیل تأییدی و مسیر، شاخص RMSEA، یا جذر برآورد واریانس خطای تقریب کمتر از هشت درصد شاخص کمتر از سه و (GFH, CFL, IFI, NNFI) بالاتر از ۹۰ درصد می باشد. مقدار (T-Value) ضرایب معنی داری هر متغیر نیز بزرگتر از ۲ و کوچکتر از ۲- باشد، مدل از برازش خوبی برخوردار است یا به عبارتی تقریب معقولی از جامعه برخوردار می باشد. از آنجا که در این بخش، خروجی نرم افزار بدون تغییر آورده شده است، قبل از مشاهده خروجی نرم افزار، جهت شناسایی علائم اختصاری متغیرهای مکنون و مشاهده ای، جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۴-۳. راهنمای شناسایی علائم اختصاری متغیرهای مدل

شاخص	سوال	علامت اختصاری
یکپارچگی مشتری	۱۱-۱	Customer
یکپارچگی تأمین کننده	۲۴-۱۲	provider
یکپارچگی داخلی	۳۰-۲۵	Internal
عملکرد مالی شرکت	۱۰-۱	Function
حاکمیت شرکتی	۱۰-۱	Sovereignty

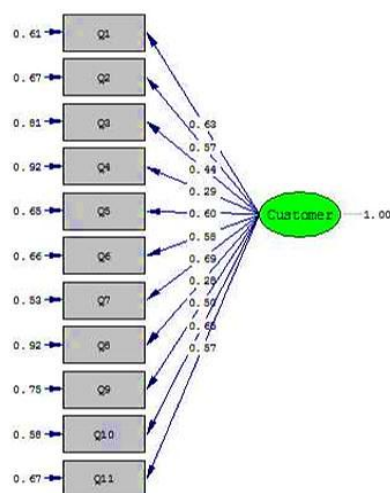
- مدل اندازه گیری یکپارچگی مشتری

نمودارهایی که در بخش زیر آورده ایم مدل ابعاد یکپارچگی مشتری در حالت استاندارد و معناداری را نشان می دهد. همان طور که این نمودارها نشان می دهد، عضویت کلیه عوامل بررسی شده در این متغیر تأیید شده است.



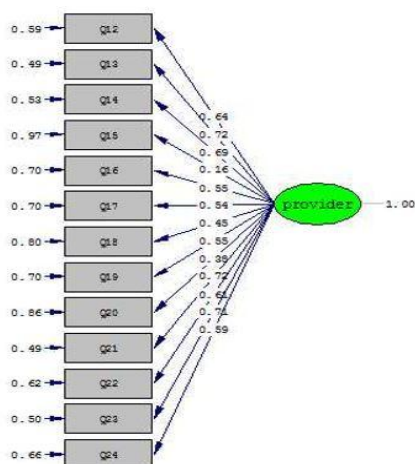
Chi-Square=68.58, df=44, P-value=0.00000, RMSEA=0.017

شکل ۴-۱۱. مدل اندازه گیری ابعاد یکپارچگی مشتری با استفاده از تحلیل عاملی در حالت معنی داری



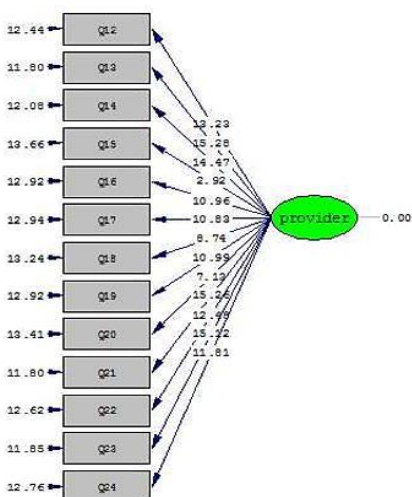
Chi-Square=68.58, df=44, P-value=0.00000, RMSEA=0.017

شکل ۴-۱۰. مدل اندازه گیری ابعاد یکپارچگی مشتری با استفاده از تحلیل عاملی در حالت استاندارد



Chi-Square=140.54, df=65, P-value=0.00000, RMSEA=0.065

شکل ۴-۱۲. مدل اندازه گیری ابعاد یکپارچگی تأمین کننده با استفاده از تحلیل عاملی در حالت استاندارد



Chi-Square=140.54, df=65, P-value=0.00000, RMSEA=0.065

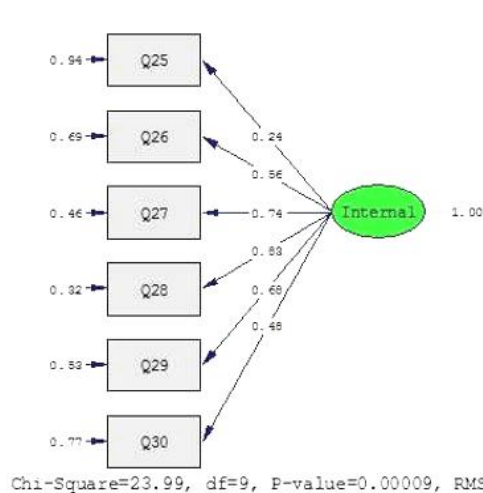
شکل ۴-۱۳. مدل اندازه گیری ابعاد یکپارچگی تأمین کننده با استفاده از تحلیل عاملی در حالت معنی داری

- مدل اندازه گیری یکپارچگی تأمین کننده

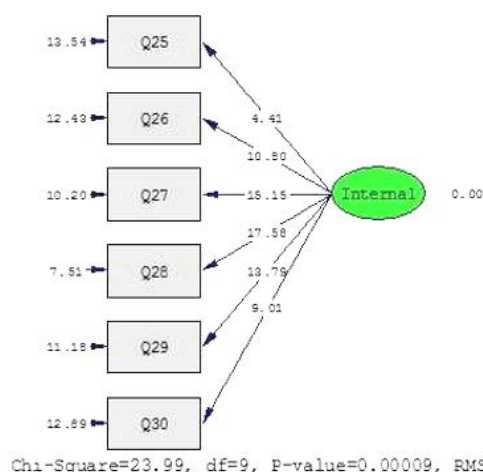
نمودارهایی که در بخش زیر آورده ایم مدل ابعاد یکپارچگی تأمین کننده در حالت استاندارد و معناداری را نشان می دهد. همان طور که این نمودارها نشان می دهد، عضویت کلیه عوامل بررسی شده در این متغیر تایید شده است.

- مدل اندازه گیری یکپارچگی داخلی

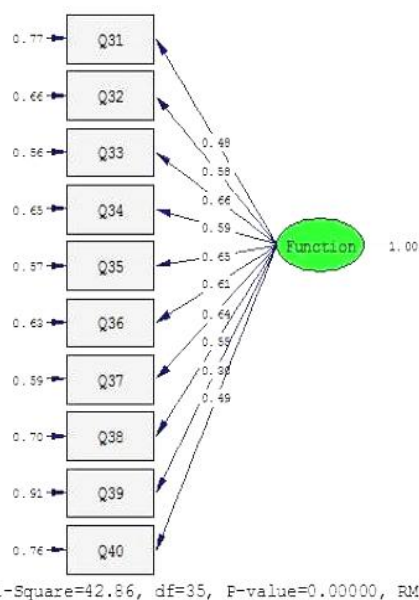
نمودارهایی که در بخش زیر آورده ایم مدل ابعاد یکپارچگی داخلی در حالت استاندارد و معناداری را نشان می دهد. همان طور که این نمودارها نشان می دهد، عضویت کلیه عوامل بررسی شده در این متغیر تایید شده است.



شکل ۴-۱۴. مدل اندازه گیری ابعاد یکپارچگی داخلی با استفاده از تحلیل عاملی در حالت استاندارد



شکل ۴-۱۵. مدل اندازه گیری ابعاد یکپارچگی داخلی با استفاده از تحلیل عاملی در حالت معنی داری



شکل ۴-۱۶. مدل اندازه گیری ابعاد عملکرد مالی شرکت با استفاده از تحلیل عاملی در حالت استاندارد

- مدل اندازه گیری عملکرد مالی شرکت
 نمودارهایی که در بخش زیر آورده ایم مدل ابعاد عملکرد مالی شرکت در حالت استاندارد و معناداری را نشان می دهد. همان طور که این نمودارها نشان می دهد، عضویت کلیه عوامل بررسی شده در این متغیر تایید شده است

- مدل اندازه گیری حاکمیت شرکتی
 نمودارهایی که در بخش زیر آورده ایم مدل ابعاد حاکمیت شرکتی در حالت استاندارد و معناداری را نشان می دهد. همان طور که این نمودارها نشان می دهد، عضویت کلیه عوامل بررسی شده در این متغیر تایید شده است.

۱۰. بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

پیش از آنکه روابط بین متغیرها را آزمون کنیم لازم است تا نرمال بودن متغیرها را بررسی کنیم. یکی از روش های بررسی ادعای نرمال بودن توزیع متغیر استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف است.

نتایج این آزمون در جدول رو به رو ارائه شده است.

جدول ۴-۴. توزیع نرمال متغیرها

معنی داری	کولموگروف اسمیرنوف	مولفه
0.134	0.963	یکپارچگی مشتری
0.232	0.849	یکپارچگی تأمین کننده
0.676	0.433	یکپارچگی داخلی
0.114	0.616	عملکرد مالی شرکت
0.524	0.351	حاکمیت شرکتی

آیا متغیرهای طراحی شده دارای توزیع نرمال است؟

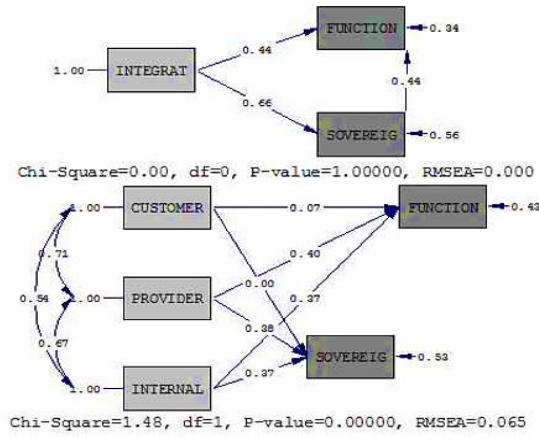
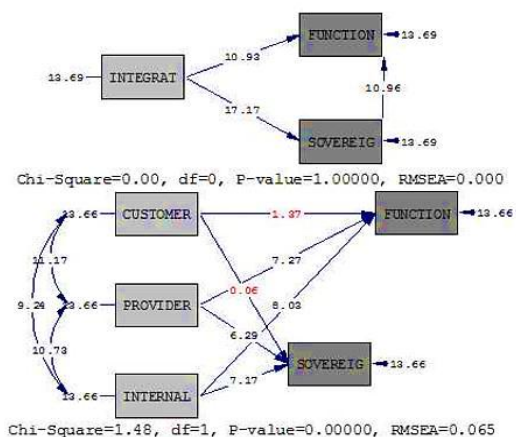
❖ فرضیه صفر: متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمال هستند.

❖ فرضیه یک: متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمال نیستند.

نتایج این آزمون نشان می دهد سطح معناداری متغیرهای تحقیق بیشتر از ۰.۰۵ است و همچنین باید خاطر نشان کرد نرم افزار SPSS طبق قضیه حد مرکزی نتایج این پرسشنامه را نرمال تشخیص داده است، لذا فرضیه صفر یعنی نرمال بودن متغیرها مورد تأیید قرار می گیرد.

- آزمون فرضیه ها با استفاده از روابط ساختاریافته خطی

پس از تعیین مدل های اندازه گیری به منظور ارزیابی مدل مفهومی تحقیق و همچنین اطمینان یافتن از وجود یا عدم وجود رابطه علی میان متغیرهای تحقیق و بررسی تناسب داده های مشاهده شده با مدل مفهومی تحقیق، فرضیه های تحقیق با استفاده از مدل معادلات ساختاری نیز آزمون شدند. نتایج آزمون فرضیه ها در نمودار منعکس شده اند.



همانطور که در قسمت قبلی ثابت کردیم، از آنجایی که توزیع ما نرمال تشخیص داده شد (نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف) با استفاده از نرم افزار لیزرل، همبستگی متغیرها آزمون شده است. برای بررسی رابطه علی بین متغیرهای مستقل و وابسته و تأیید کل مدل از روش تحلیل مسیر استفاده شده است. تحلیل مسیر در این پژوهش با استفاده از نرم افزار LISREL ۸.۵ انجام شده است.

با توجه به جدول زیر که شاخصهای برازش مدل ارائه شده است، مقادیر تمامی شاخص های برازش نشان از وضعیت قابل قبول و مناسب مدل و داده ها می باشد و می توان گفت که از برازش قابل قبولی برخوردارند. در این راستا، برای ارزیابی مدل طراحی شده از نرم افزار لیزرل ۸.۵ استفاده گردید که بر این اساس از شاخص های X^2 به درجه آزادی، شاخص برازندگی (GFI)، شاخص تعدیل برازندگی (AGFI)، میانگین مجذور پس مانده ها (RMR)، شاخص نرم شده برازندگی (NFI)، شاخص نرم نشده برازندگی (NNFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) و شاخص بسیار مهم ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) استفاده شده است.

جدول ۴-۵. مقادیر شاخص های برازش مدل و نتیجه برازش

مقدار الگو	مقدار مطلوب	شاخص برازش
۱.۴۸	$< 3/00$	χ^2/df
۰/۹۷	$> 0/90$	GFI(Goodness of Fit Index)
۰/۹۲	$> 0/90$	AGFI(Adjusted Goodness of Fit Index)
۰/۰۳۸	$< 0/05$	RMR(Root Mean square Residual)
۰/۹۲	$> 0/90$	NFI (Normed Fit Index)
۰/۹۵	$> 0/90$	NNFI (Non-Normed Fit Index)
۰/۹۷	$> 0/90$	IFI(Incremental Fit Index)
۰/۹۶	$> 0/90$	CFI (Comparative Fit Index)
۰/۰۶۵	$< 0/08$	RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)

نسبت مجذور X^2 به درجه آزادی بسیار به حجم نمونه وابسته می باشد و نمونه بزرگ، کمیت خبی دو را بیش آنچه که بتوان آن را به غلط بودن مدل نسبت داد، افزایش می دهد، ایده آل آن است که مقدار نسبت خبی دو به درجه آزادی کمتر از عدد ۳ باشد با توجه به مقدار گزارش شده برای این مقدار در جدول ۷-۴ میتوان نتایج حاصل از این قسمت را معتبر و به لحاظ آماری قابل تحلیل دانست. زیرا که مقدار نسبت خبی دو به درجه آزادی برای این مدل ۴۸/۱ گزارش شده است. شاخص GFI و AGFI که توسط جاززکاگ و سوربوم (۱۹۸۹) پیشنهاد شده است، نشان دهنده اندازه ای از مقدار نسبی واریانس و کوواریانس ها می باشد که توسط مدل تبیین می شود. این معیار بین صفر تا یک متغیر می باشد که هر چه به عدد یک نزدیکتر باشند، نیکویی برازش مدل با داده های مشاهده شده بیشتر است مقدار GFI و AGFI گزارش شده برای این مدل بالاتر از ۰/۹ هستند، که تایید کننده نتایج آزمون خبی دو می باشند. شاخص ریشه دوم میانگین مجذور پس مانده ها (RMR)، یعنی تفاوت بین عناصر ماتریس مشاهده شده در گروه نمونه و عناصر ماتریس برآورد یا پیش بینی شده با فرض درست بودن مدل مورد نظر است که هر چه این شاخص برای مدل مورد نظر نزدیک تر به صفر باشد، مدل مذکور برازش بهتری دارد. مقدار RMR در این تحقیق (۰/۰۳۸) بیانگر تبیین مناسب کوواریانس ها می باشد برای بررسی اینکه یک مدل به خصوص در مقایسه با سایر مدل های ممکن، از لحاظ تبیین مجموعه ای از داده ها مشاهده شده تا چه حد خوب عمل می کند، از مقادیر شاخص نرم شده برازندگی (NFI)، شاخص نرم نشده برازندگی (NNFI)، شاخص برازندگی فزاینده (IFI)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، استفاده گردیده که به اعتقاد براون و کودک (۱۹۹۲) مقادیر بالای ۰/۹ این شاخص ها حاکی از برازش بسیار مناسب مدل طراحی شده در مقایسه با سایر مدل های ممکنه است در نهایت برای بررسی چگونگی ترکیب برازندگی و صرفه جویی مدل مربوطه، از شاخص بسیار قدرتمند ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) استفاده شده است. مقدار این شاخص برای مدل های خوب کمتر از ۰/۰۸ می باشد. مدلی که در آن این شاخص ۰/۱۰ یا بیشتر باشد برازش ضعیفی دارد (هومن، ۱۳۸۴). مقدار این شاخص در این مدل (۰/۰۶۵) می باشد که برای مدل طراحی شده در این تحقیق، نشان از برازش مناسب داده های گردآوری شده و برازندگی عالی آنها دارد. نتیجه بدست آمده از تحلیل آماری: همانطور که در قسمت قبلی ثابت کردیم، از آنجایی که توزیع ما نرمال تشخیص داده شد (نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف) با استفاده از نرم افزار لیزرل، همبستگی متغیرها آزمون شده است. برای بررسی رابطه علی بین متغیرهای مستقل و وابسته و تایید کل مدل از روش تحلیل مسیر استفاده شده است. تحلیل مسیر در این پژوهش با استفاده از نرم افزار LISREL ۸.۵ انجام شده است. نتایج حاصل از خروجی های لیزرل نشان می دهد که نسبت مجذور کای به درجه آزادی کمتر از سه است و سایر شاخص های برازندگی برازش مدل را مورد تایید قرار می دهند. جدول زیر ضریب معناداری و نتایج فرضیه های مطرح شده را به طور خلاصه نشان می دهد.

جدول ۴-۶. نتایج فرضیه ها

فرضیه ها	استاندارد	معناداری	نتیجه
حاکمیت شرکتی بر عملکرد مالی شرکت تاثیر دارد.	۰.۴۴	۱۰.۹۶	تایید
یکپارچگی مشتری بر عملکرد مالی شرکت تاثیر دارد.	۰.۰۷	۱.۳۷	رد
یکپارچگی تأمین کننده بر عملکرد مالی شرکت تاثیر دارد.	۰.۴۰	۷.۲۷	تایید
یکپارچگی داخلی بر عملکرد مالی شرکت تاثیر دارد.	۰.۳۷	۸.۰۳	تایید
یکپارچگی مشتری بر حاکمیت شرکتی تاثیر دارد.	۰.۰۰	۰.۰۶	رد
یکپارچگی تأمین کننده بر حاکمیت شرکتی تاثیر دارد.	۰.۳۸	۶.۲۹	تایید
یکپارچگی داخلی بر حاکمیت شرکتی تاثیر دارد.	۰.۳۷	۷.۱۷	تایید

- آزمون فرضیه های میانجی

در این بخش از تحقیق به تحلیل رگرسیونی چندمتغیره از داده ها پرداخته شده است. هدف از این تحلیل مشخص نمودن سهم و تأثیر متغیرهای مستقل تحقیق در تبیین و پیش بینی تغییرات متغیر وابسته است. از این رو اگر کار اصلی علم را تبیین پدیده های طبیعی از طریق کشف و مطالعه روابط میان متغیرها بدانیم، در این صورت رگرسیون چند متغیری روش عمومی و اثربخشی خواهد بود که ما را در رسیدن به این مقصود یاری می کند.

در بررسی رابطه دو متغیر باید تاثیرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرها بر روی هم محاسبه شود.

اثر مستقیم: بیانگر یک اثر مستقیم متغیر X بر روی متغیر Y است. (β)

اثر غیر مستقیم: یک اثر غیرمستقیم متغیر X بر روی Y از طریق یک متغیر پیش بینی کننده. رابطه بین X و Y وقتی غیر مستقیم است که X علت Z است و Z نیز به نوبه خود در Y اثر دارد.

اثر کل: اثر مستقیم + اثر غیر مستقیم

اثر غیر مستقیم: حاصلضرب ضرائب هر مسیر ($\beta \times \beta_2$)

جدول ۴-۷. اثر مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای

مسیر	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم	اثر کل
$X \rightarrow Y$	β_1	$\beta_2 \times \beta_3$	$\beta_1 + (\beta_2 \times \beta_3)$
$Z \rightarrow Y$	β_3	-	β_3

اگر اثر کل کمتر از ۰.۳، محاسبه شود همبستگی مشاهده شده معنادار نیست. اگر اثر کل بین ۰.۳ تا ۰.۶ باشد همبستگی مطلوب است.

اگر اثر کل بالای ۰.۶ باشد همبستگی بسیار مطلوب است.

جدول زیر نتایج گرفته شده از آزمون فرضیات میانجی را نشان می دهد؛

جدول ۴-۸. آزمون فرضیات میانجی

نتیجه	مقدار بتای استاندارد					فرضیه
	β3	β2	۰.۶۶			
رد	حاکمیت بر عملکرد	داخلی حاکمیت	اثر کل	اثر غیر مستقیم	اثر مستقیم	نقش حاکمیت شرکتی، در تأثیر یکپارچگی داخلی بر عملکرد مالی شرکت
	۰.۴۴	۰.۳۷	۰.۲۳	۰.۴۴×(۰.۳۷)	۰.۰۷	
تایید	حاکمیت بر عملکرد	تامین کننده حاکمیت	اثر کل	اثر غیر مستقیم	اثر مستقیم	نقش حاکمیت شرکتی، در تأثیر یکپارچگی تأمین کننده بر عملکرد مالی شرکت
	۰.۴۴	۰.۳۸	۰.۵۶	۰.۴۴×(۰.۳۸)	۰.۴۰	
تایید	حاکمیت بر عملکرد	مشتری حاکمیت	اثر کل	اثر غیر مستقیم	اثر مستقیم	نقش حاکمیت شرکتی، در تأثیر یکپارچگی مشتری بر عملکرد مالی شرکت
	۰.۴۴	۰.۰۰	۰.۳۷	۰.۴۴×(۰.۰۰)	۰.۳۷	

نتیجه گیری

بر همین اساس نتایج بدست آمده از آزمون فرضیات به شرح زیر می باشد: ۱- در فرضیه اول ادعا شده بود که یکپارچگی داخلی بر عملکرد مالی شرکت تأثیر دارد که تجزیه تحلیل آماری بین این دو نشان می دهد با توجه به جدول ۴-۶؛ عدد معنی داری مسیر مابین دو متغیر برابر (۸,۰۳) می باشد و چون این مقدار بزرگتر از ۱,۹۶ می باشد، از این رو این فرضیه مورد تأیید قرار می گیرد. از طرفی چون عدد معنی داری به دست آمده مثبت می باشد این اثر مستقیم می باشد.

۲- در فرضیه دوم ادعا شده بود که یکپارچگی تأمین کننده بر عملکرد مالی شرکت تأثیر دارد که تجزیه تحلیل آماری بین این دو نشان می دهد با توجه به جدول ۴-۶؛ عدد معنی داری مسیر مابین دو متغیر برابر (۷,۲۷) می باشد و چون این مقدار بزرگتر از ۱,۹۶ می باشد، از این رو این فرضیه مورد تأیید قرار می گیرد. از طرفی چون عدد معنی داری به دست آمده مثبت می باشد این اثر مستقیم می باشد.

۳- در فرضیه سوم ادعا شده بود که یکپارچگی مشتری بر عملکرد مالی شرکت تأثیر دارد که تجزیه تحلیل آماری بین این دو نشان می دهد با توجه به جدول ۴-۶؛ عدد معنی داری مسیر مابین دو متغیر برابر (۱,۳۷) می باشد و چون این مقدار کوچکتر از ۱,۹۶ می باشد، از این رو این فرضیه رد شد.

۴- در فرضیه چهارم ادعا شده بود که یکپارچگی داخلی بر حاکمیت شرکتی تأثیر دارد که تجزیه تحلیل آماری بین این دو نشان می دهد با توجه به جدول ۴-۶؛ عدد معنی داری مسیر مابین دو متغیر برابر (۷,۱۷) می باشد و چون این مقدار بزرگتر از ۱,۹۶ می باشد، از این رو این فرضیه مورد تأیید قرار می گیرد. از طرفی چون عدد معنی داری به دست آمده مثبت می باشد این اثر مستقیم می باشد.

۵- در فرضیه پنجم ادعا شده بود که یکپارچگی تأمین کننده بر حاکمیت شرکتی تأثیر دارد که تجزیه تحلیل آماری بین این دو نشان می دهد با توجه به جدول ۴-۶؛ عدد معنی داری مسیر مابین دو متغیر برابر (۶,۲۹) می باشد و چون این مقدار بزرگتر از ۱,۹۶ می باشد، از این رو این فرضیه مورد تأیید قرار می گیرد. از طرفی چون عدد معنی داری به دست آمده مثبت می باشد این اثر مستقیم می باشد.

۶- در فرضیه ششم ادعا شده بود که یکپارچگی مشتری بر حاکمیت شرکتی تأثیر دارد که تجزیه تحلیل آماری بین این دو نشان می دهد با توجه به جدول ۴-۶؛ عدد معنی داری مسیر مابین دو متغیر برابر (۰,۰۶) می باشد و چون این مقدار کوچکتر از ۱,۹۶ می باشد، از این رو این فرضیه رد شد.

۷- فرضیه هفتم پژوهش حاکی از اینست که متغیر حاکمیت شرکتی، در تأثیر یکپارچگی داخلی بر عملکرد مالی شرکت، نقش میانجی ایفا می کند که با توجه به اینکه مقدار اثر کل بدست آمده برای این رابطه کوچکتر از عدد ۰,۳ بدست آمد، از این رو این فرضیه رد شده است.

۸- فرضیه هشتم پژوهش حاکی از اینست که متغیر حاکمیت شرکتی، در تأثیر یکپارچگی تأمین کننده بر عملکرد مالی شرکت، نقش میانجی ایفا می کند که با توجه به اینکه مقدار اثر کل بدست آمده برای این رابطه بزرگتر از عدد ۰,۳ بدست آمد، از این رو این همبستگی مطلوب است و بنابراین این فرضیه مورد تأیید قرار می گیرد. ۹- فرضیه نهم پژوهش حاکی از اینست که حاکمیت شرکتی، در تأثیر یکپارچگی مشتری بر عملکرد مالی شرکت، نقش میانجی ایفا می کند که با توجه به اینکه مقدار اثر کل بدست آمده برای این رابطه بزرگتر از عدد ۰,۳ بدست آمد، از این رو این همبستگی مطلوب است و بنابراین این فرضیه مورد تأیید قرار می گیرد. در فرضیه دهم ادعا شده بود که حاکمیت شرکتی بر عملکرد مالی شرکت تأثیر دارد که تجزیه تحلیل آماری بین این دو نشان می دهد با توجه به جدول ۴-۶؛ عدد معنی داری مسیر مابین دو متغیر برابر (۱۰,۹۶) می باشد و چون این مقدار بزرگتر از ۱,۹۶ می باشد، از این رو این فرضیه مورد تأیید قرار می گیرد. از طرفی چون عدد معنی داری به دست آمده مثبت می باشد این اثر مستقیم می باشد.

جدول ۵-۱. نتایج بررسی فرضیه ها

فرضیات	نتیجه آزمون آماری	تفسیر نتایج
فرضیه اول	فرضیه H_1 پذیرفته می شود.	یکپارچگی داخلی بر عملکرد مالی شرکت تأثیرگذار است.
فرضیه دوم	فرضیه H_1 پذیرفته می شود.	یکپارچگی تأمین کننده بر عملکرد مالی شرکت تأثیرگذار است.
فرضیه سوم	فرضیه H_0 پذیرفته می شود.	یکپارچگی مشتری بر عملکرد مالی شرکت تأثیرگذار نیست.
فرضیه چهارم	فرضیه H_1 پذیرفته می شود.	یکپارچگی داخلی بر حاکمیت شرکتی تأثیرگذار است.
فرضیه پنجم	فرضیه H_1 پذیرفته می شود.	یکپارچگی تأمین کننده بر حاکمیت شرکتی تأثیرگذار است.
فرضیه ششم	فرضیه H_0 پذیرفته می شود.	یکپارچگی مشتری بر حاکمیت شرکتی تأثیرگذار نیست.
فرضیه هفتم	فرضیه H_0 پذیرفته می شود.	حاکمیت شرکتی، در تأثیر یکپارچگی داخلی بر عملکرد مالی شرکت، نقش میانجی ایفا نمی کند.
فرضیه هشتم	فرضیه H_1 پذیرفته می شود.	حاکمیت شرکتی، در تأثیر یکپارچگی تأمین کننده بر عملکرد مالی شرکت، نقش میانجی ایفا می کند.
فرضیه نهم	فرضیه H_1 پذیرفته می شود.	حاکمیت شرکتی، در تأثیر یکپارچگی مشتری بر عملکرد مالی شرکت، نقش میانجی ایفا می کند.
فرضیه دهم	فرضیه H_1 پذیرفته می شود.	حاکمیت شرکتی بر عملکرد مالی شرکت تأثیرگذار است.

منابع و مراجع

- [۱] ابراهیم پور مصطفی، دوستار محمد، نمایشی سعید(۱۳۹۴) تاثیر قابلیت یکپارچگی تأمین کنندگان زنجیره تأمین بر عملکرد با میانجی گری راهبرد نابی در زنجیره تأمین .نخستین همایش بین المللی جامع مدیریت ایران، تهران، مرکز همایش های توسعه ایران
- [۲] استدلر هارتموت، کیلگر کریستوف(۱۳۹۴) .مدیریت زنجیره تأمین و برنامه ریزی پیشرفته ترجمه نسرین عسکری و رضا فراهانی، انتشارات ترمه، چاپ اول، تهران
- [۳] اصلانی، عظیم، نسرین خدابخشی و غلامرضا حسین پور، ، بررسی رابطه مسئولیت اجتماعی بر کیفیت سود شرکت های گروه محصولات شیمیایی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اولین کنفرانس اقتصاد و مدیریت کاربردی با رویکرد ملی، بابلسر، شرکت پژوهشی طرود شمال
- [۴] اقاوغلی ومرتضی و ابوالفضل قدیری مقدم (۱۳۹۳) بررسی اهرم مالی بر رابطه بین هزینه ها و نسبت سود هر سهم به قیمت هر سهم شرکتها های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ، سومین همایش سراسری مباحث کلیدی در علوم مدیریت و حسابداری، گرگان، گروه آموزش و پژوهش شرکت مهندسی باروگستر پارس
- [۵] امیری، سیدخسرو، و مجتبی وکیل زاده روح الامینی، (۱۳۹۴)، تاثیر مسئولیت اجتماعی بر عملکرد مالی شرکت ها، کنفرانس بین المللی حسابداری، اقتصاد و مدیریت مالی، تهران، شرکت دانش محور ارتاچه.
- [۶] اولی، محمد رضا، قائمی اصل، مهدی، امین زادگان، سعیده، عظیمی، الناز (۱۳۹۳) تحلیل رابطه حاکمیت شرکتی و ارزش افزوده اقتصادی در بورس اوراق بهادار تهران فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت سال هفتم / شماره بیست و یکم
- [۷] ایمان محمدتقی، غفاری نسب اسفندیار(۱۳۸۹) مبانی روش شناختی تحقیق میدانی و چگونگی، انجام آن .مجله پژوهش، شماره ۴
- [۸] باباجانی جعفر و عبدی مجید(۱۳۸۹)رابطه حاکمیت شرکتی و سود مشول مالیت شرکتها مجله ژوهش های حسابداری مالی.سال دوم،شماره سوم،پاییز -صص ۶۵
- [۹] برادران رسول، بادآور یونس، حسین بابایی قادر(۱۳۹۱) بررسی رابطه بین برخی مکانیزم های حاکمیت شرکتی با ارزش ایجاد شده برای صاحبان سهام و ارزش افزوده اقتصادی . بررسی های سابداری و حسابرسی، شماره ۱۹
- [۱۰] برادران رسول، بادآور یونس، حسین بابایی قادر .(۱۳۹۱)بررسی رابطه بین برخی مکانیزم های حاکمیت شرکتی با ارزش ایجاد شده برای صاحبان سهام و ارزش افزوده اقتصادی . بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۱۹
- [۱۱] جهانخانی، علی و علی پارسائیان. (۱۳۷۶)مدیریت سرمایه گذاری و ارزیابی اوراق بهادار. تهران :انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- [۱۲] حافظ نیا محمد رضا. (۱۳۸۹)مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی .تهران :انتشارات سمت، چاپ دهم
- [۱۳] حسینجانی ومهدی؛ احمد غورقنلو و سید سیف اله مسلمی(۱۳۹۶)بررسی اشتباهات متداول در تهیه صورت های مالی، کنفرانس سالانه پارادایم های نوین مدیریت در حوزه هوشمندی، تهران.
- [۱۴] خاکی غلامرضا .(۱۳۹۰)روش تحقیق در مدیریت .تهران :مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی
- [15] Almajali A, Alamro S & Al-Soub Y. (2012). Factors affecting the financial performance of Jordanian insurance companies listed at Amman stock exchange. Journal of Management Research, Vol. 4, No. 2, PP. 266-289
- [16] Almajali A, Alamro S & Al-Soub Y. (2012). Factors affecting the financial performance of Jordanian insurance companies listed at Amman stock exchange. Journal of Management Research, Vol. 4, No. 2, PP. 266-289
- [17] Ameer R. (2010). The Role of Institutional Investors in the 7 inventory and Cash Management Practices of Firms in Asia. Journal of Multinational Financial Management, No. 20 (2-3), PP. 126-143
- [18] Andreou P, Louca C & Photis M. (2014). Corporate governance, financial management decisions and firm performance: Evidence from the maritime industry. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, Volume 63, PP.59-78
- [19] Borg novo, E., (2008). Differential Importance and Comparative Statics: an Application to Inventory Management. International Journal of Production Economics111 (1), 170-179.

- [20] Brunel, V. (2011). Risk Adjusted Return On Risk Adjusted Capital (RARORAC). Jurnal of Banking and Finance, 25: 41-95.
- [21] Buch, A., G. Dorfleitner, and M. Wimmer. (2009). Rethinking Risk Capital Allocation in a RORAC Framework. Department of Finance, University of Regensburg.
- [22] Carter P.L, Carey W.P, Monczka R.M, Ragatz G.L and Jennings P.L. (2009). Supply Chain Integration: Challenges and Good Practices. Institute for Supply Management and W. P. Carey School of Business at Arizona State University
- [23] Chang W, Ellinger A, Kim K & Franke G. (2016). Supply chain integration and firm financial performance: A met analysis of positional advantage mediation and moderating factors. European Management Journal, No. 34, PP. 282-295
- [24] Chen, J. H., and C. S. Chen. (2010). The Effects of International off-site surveillance on Bank Rating Changes. Journal of Springer science 1329.
- [25] Chen, M. H., Chang, Y. Y., & Chang, Y. C. (2015). Exploring individual-work context fit in affecting employee creativity in technology-based companies. Technological Forecasting and Social Change, 98, 1-12.