

## تأثیر توانایی مدیریت بر مدیریت سود واقعی و مدیریت ریسک یکپارچه شرکت‌ها

حسین کاظمی<sup>1\*</sup>، امید مهری نمک‌آورانی<sup>2</sup>

1. استادیار حسابداری، گروه حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران (نویسنده مسئول)

kazemiho@yahoo.com

2. دانشجوی دکتری حسابداری، گروه حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران

omidmehri71@gmail.com

### چکیده

در ادبیات حسابداری، توانایی مدیریت یکی از ابعاد سرمایه انسانی شرکت‌هاست که به عنوان دارایی نامشهود طبقه‌بندی می‌شود. برخی پژوهشگران توانایی مدیریت را به عنوان کارایی مدیران نسبت به رقبا در تبدیل منابع شرکت به درآمد تعریف می‌کنند. با توجه به نقش مهم مدیران در موفقیت شرکت‌ها پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر مدیریت سود واقعی و مدیریت ریسک یکپارچه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به مطالعه بر روی 75 شرکت طی دوره زمانی 1387-1394 پرداخته است. توانایی مدیران با استفاده از مدل دمرجیان و همکاران (2012) اندازه‌گیری شده است و جهت اندازه‌گیری مدیریت سود واقعی از سه معیار سطح غیرعادی جریان نقدی عملیاتی، سطح غیرعادی هزینه‌های تولیدی و سطح غیرعادی هزینه‌های اختیاری استفاده شد و مدیریت ریسک یکپارچه نیز از طریق معیارهای ریسک استراتژی، ریسک عملیاتی، ریسک گزارشگری، ریسک رعایت قوانین و مقررات مالیاتی اندازه‌گیری شد. یافته‌های پژوهش نشان داد بین توانایی مدیریت و مدیریت سود واقعی ارتباط منفی و معناداری وجود دارد و بین توانایی مدیریت و مدیریت ریسک یکپارچه شرکت‌ها ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش حاضر می‌تواند در راستای کاهش بحران‌های مالی ناگهانی در اقتصاد سودمند باشد.

**واژگان کلیدی:** توانایی مدیریت، مدیریت سود واقعی، مدیریت ریسک یکپارچه.

## 1. مقدمه

در جهان پرتلاطم امروزی که سازمان‌ها و جوامع با تحولات شگرف محیطی و تکنولوژی و به تبع آن تجارت جهانی و جهانی شدن روبه‌رو هستند، توان دستیابی به سطح مطلوب و مورد انتظاری از عملکرد در هاله‌ای از ابهام فرو رفته است. در این رهگذر آنچه می‌تواند حیات بالنده و رو به رشد شرکت‌ها را تضمین کند، وجود نظام مدیریتی مقتدر و کارآمد است. توانایی هر یک از مدیران در قضاوت و برآوردهای دقیق، متفاوت است. مدیران دارای توانایی بالا در مورد شرکت و صنعتی که در آن مشغول به فعالیت هستند، دارای آگاهی بیشتری می‌باشند و هم‌چنین با ترکیب مناسب اطلاعات به‌منظور انجام برآوردهای قابل اتکا، می‌توانند سودهای باکیفیت‌تری را گزارش کنند. برای مثال، ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول را در نظر بگیرد. یک مدیر ضعیف ممکن است نرخ تاریخی را برای مطالبات سوخت شده به کار ببرد، در صورتی که، مدیر با توانایی بیشتر، بر اساس تغییرات مشتریان شرکت و روند صنعت و کلان اقتصادی، در نرخ تاریخی، تعدیلاتی را انجام می‌دهد. به همین ترتیب مدیران توانمند می‌توانند نرخ استهلاک دقیق‌تر و منطقی‌تر، ارزش منصفانه و برآورد اقلام تعهدی را به‌نحو مناسب، گزارش کنند. بنابراین انتظار می‌رود، مدیران تواناتر، سودهای باکیفیت‌تری را گزارش کنند و نیازی به پنهان اخبار بد با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری را نداشته باشند؛ و از این طریق موجبات بهبود کیفیت گزارشگری مالی را فراهم آورند (دمرجیان و همکاران، 2012).

به علت قابلیت انعطاف‌پذیری ذاتی که در برخی از استانداردهای حسابداری وجود دارد، تفسیر و به کارگیری این رویه‌ها، در بسیاری از موارد تابع قضاوت و اعمال نظر مدیران است. این فرصت برای آن‌ها فراهم شده تا با استفاده از تکنیک‌های متنوع از جمله اقلام تعهدی حسابداری، سود گزارش شده را مدیریت نمایند. بنابراین سود حسابداری ممکن است عملکرد واقعی حسابداری شرکت را منعکس ننماید. از آنجایی که این رفتار مداخله‌گرایانه (مدیریت سود) ممکن است بر کیفیت اطلاعات افشا شده و مفید بودن آن‌ها برای تصمیمات سرمایه‌گذاری اثر داشته باشد، احتمال دارد اعتماد سرمایه‌گذاران به فرآیند گزارشگری مالی را تقلیل داده و گذشته از این ممکن است موجب تخصیص نادرست منابع کمیاب اقتصادی به سمت سرمایه‌گذاری‌ها با کارایی اندک گردد.

در مدیریت واقعی سود، مدیر درگیر انتخاب‌های حسابداری نمی‌باشد. در این حالت، مدیریت از طریق اعمال تغییر در ساختار و زمان‌بندی معاملات و فعالیت‌های شرکت (اعم از عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی)، یا به عبارت دیگر دستکاری رویدادهای مالی واقعی، سود را مدیریت می‌کند. دستکاری در مخارج تحقیق و توسعه، تولید بیش از حد و اعطای تخفیفات قیمتی، نمونه اقداماتی هستند که در مدیریت واقعی سود مورد استفاده است. تشخیص شکل دوم که از طریق تصمیمات عملیاتی صورت می‌گیرد، برای شخص خارج از شرکت سخت بوده و معمولاً به عنوان تخلف از قوانین تشخیص داده نمی‌شود. در پژوهش حاضر شکل دوم مدیریت سود مد نظر قرار می‌گیرد.

پیش فرض اصلی مدیریت ریسک این است که دلیل وجود هر واحد اقتصادی ایجاد ارزش برای ذینفعان خود می‌باشد. همه شرکت‌ها با عدم قطعیت روبه‌رو هستند و یکی از چالش‌های مدیریت این است که چه مقدار عدم قطعیت را بپذیرد به‌طوری که ارزش ثروت ذینفعان رشد یابد. عدم قطعیت هم در مورد خطر و هم فرصت، همراه با احتمال از دست دادن یا افزایش ارزش مطرح می‌شود. مدیریت ریسک، مدیر را قادر می‌سازد علی‌رغم وجود عدم قطعیت و ریسک‌ها و فرصت‌های وابسته به آن،

واحد اقتصادی را به صورت مؤثر اداره نموده و بدین ترتیب ظرفیت ایجاد ارزش شرکت را افزایش دهد. ارزش، زمانی حداکثر می‌شود که مدیریت، راهبرد و اهداف را برای ایجاد یک تعادل بهینه بین اهداف رشد و بازدهی با ریسک‌های مربوط تنظیم نماید، و به‌طور کارا و اثربخش منابع را در جهت دستیابی به اهداف واحد اقتصادی به کار گیرد. توانمندی‌ها و قابلیت‌ها که در ذات مدیریت ریسک وجود دارد به مدیریت کمک می‌کند تا به اهداف کمی عملکردی و سودآوری واحد اقتصادی دست یابد و از زیان‌داری‌ها پیشگیری کند. مدیریت ریسک کمک می‌کند تا از گزارشگری و رعایت قوانین و مقررات به صورت اثربخش اطمینان حاصل شود، و کمک می‌کند از تخریب شهرت واحد اقتصادی و پیامدهای آن اجتناب شود. از این رو هدف پژوهش پیش رو بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر مدیریت سود واقعی و مدیریت ریسک یکپارچه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

## 2. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

توانایی مدیریت را می‌توان به‌عنوان کارایی مدیران نسبت به رقبا در تبدیل منابع شرکت به درآمد تعریف کرد. این منابع تولید درآمد در شرکت‌ها عبارتند از بهای موجودی‌ها، هزینه‌های اداری و توزیع و فروش، دارایی‌های ثابت، اجاره‌های عملیاتی، هزینه‌های تحقیق و توسعه گذشته و دارایی‌های نامشهود شرکت (دمرجیان و همکاران، 2012). توانایی مدیریتی بالاتر می‌تواند منجر به مدیریت کارا تر عملیات روزانه شرکت شود، به ویژه در دوره‌های بحرانی عملیات که تصمیم‌گیری‌های مدیریتی تأثیر زیادی بر عملکرد شرکت دارد. مدیران توانا تر با احتمال بیشتری در پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت بالاتر سرمایه‌گذاری می‌کنند و همچنین توانایی بیشتری در اجرای مناسب آن دارند. افزون بر این، در دوره‌هایی که شرکت با بحران روبه‌رو است، مدیران توانا تر، تصمیم‌گیری مناسب‌تری در ارتباط با تأمین منابع مورد نیاز دارند (آندرو و همکاران، 2017). مدیران توانمندتر علاوه بر داشتن دانش و آگاهی بیشتر درباره مشتریان و شرایط کلان اقتصادی، درک بهتری پیرامون استانداردهای پیچیده‌تر دارند و قادرند آن‌ها را به درستی اجرا کنند (دمرجیان و همکاران، 2013).

### توانایی‌های مورد نیاز مدیران

در ادبیات مدیریت تا به حال دسته‌بندی‌های گوناگونی از توانایی‌های مدیریتی ارائه شده است. پس از بررسی دیدگاه‌های مختلف اندیشمندان مدیریتی در خصوص توانایی‌های مورد نیاز مدیران، چهار دسته توانایی مدیریتی به‌عنوان مؤلفه‌های اصلی پژوهش که بیش‌ترین نیازمندی‌های مدیران را برای ایفای هرچه بهتر نقش‌های مدیریتی سازمان‌های اداری ایران، شامل می‌شد، مورد شناسایی و دسته‌بندی قرار گرفت. اجزای این ابعاد به همراه تعریف مختصری از هر جز در شکل (1) ارائه می‌شود.

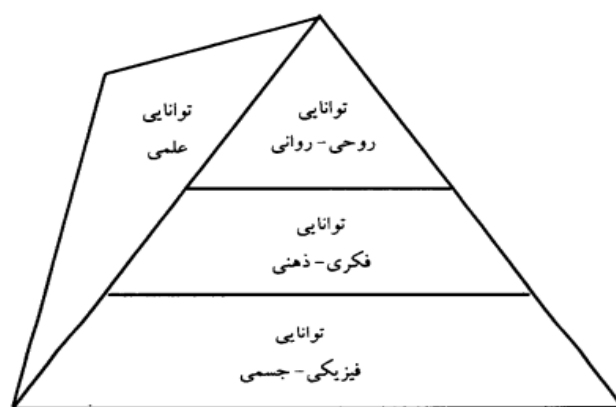
**توانایی‌های فکری-ذهنی:** یکی از توانایی‌های که در ادبیات مدیریت برای مدیران بر شمرده‌اند، توانایی‌های فکری-ذهنی است. در واقع در سازمان‌ها هرچه مدیران از لحاظ توانایی‌های فکری-ذهنی توسعه یافته‌تر باشند، بهتر می‌توانند بر مسائل غلبه کنند و از فرصت‌های محیطی در راستای منافع سازمان و کارکنان استفاده کنند.

**توانایی‌های فیزیکی-جسمی:** ساده‌ترین تعریف انرژی، توانایی انجام کار است. فرآیند آموزشی از سطح فیزیکی آغاز می‌شود، زیرا منبع اصلی انرژی (شالوده هرم عملکرد عالی) جسم انسان است. در مورد مدیران نیز فشار دائم و روزافزون زندگی

کاری مسئله ساز نیست، بلکه یکنواختی بی وقفه مشکل آفرین است. در واقع آن‌ها فشار ذهنی و عاطفی بسیار زیاد و فشار جسمی خیلی کمی به خود وارد می‌کنند و همین امر (یکنواختی) موجب تضعیف عملکرد آن‌ها می‌شود.

**توانایی‌های روحی-روانی:** بسیاری از مدیران به‌طور طبیعی از صحبت کردن در مورد سطح روحی هرم عملکرد در محیط-های شغلی اکراه دارند. در واقع واژه روحی موجب بروز عواطف متضادی شده و در ابتدا سنخیتی با عملکرد عالی نشان نمی‌دهد. منظور از توانایی روحی آن بخش از انرژی است که با تلنگر زدن به ارزش‌های عمیق و بنیادین فرد و از طریق تعریف، حس قدرتمندی از هدف ظهور پیدا می‌کند. این توانایی موجب پایداری فرد در شرایط دشوار می‌شود و منبع قدرتمندی از انگیزش، تمرکز، ثبات قدم و بهبود سریع را برای فرد به همراه دارد.

**توانایی‌های علمی:** امروزه ثابت شده است که برخورداری از توانایی علمی موجب توسعه و رونق در ابعاد مختلف اجتماعی می‌شود. در واقع درک حقیقت دانش و افزایش علم مدیران، سازمان‌ها را بر آن داشته است تا نه تنها خود بلکه دیگران را نیز در مسیر تعالی علوم سازمانی قرار دهند.



شکل 1. الگوی مفهومی پژوهش مربوط به توانایی‌های مدیریتی مورد نیاز مدیران

مدیران شرکت‌ها برای دستکاری سود از دو روش مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت واقعی سود استفاده می‌کنند. در حالت اول، مدیریت از طریق دستکاری ارقام تعهدی به آرایش ارقام حسابداری مطابق با اهداف مطلوب خود می‌پردازد. در این روش، مدیر به‌وسیله تسریع در شناخت درآمدها و تأخیر در شناخت هزینه‌ها، به‌منظور ارائه عملکردی بهتر در دوره جاری، اقدام به مدیریت سود می‌کند. اما در حالت دوم، مدیریت با اتخاذ برخی تصمیم‌های عملیاتی و به عبارت دیگر دستکاری فعالیت‌های واقعی به مدیریت واقعی سود روی می‌آورد و به سود مورد نظر خویش دست می‌یابد (سعیدی و همکاران، 1392). مطالعاتی نظیر فادنبرگ و تیروول (1995)، دیچو و اسکینر (2000)، رویچودری (2006) به روش‌هایی نظیر تسریع فروش از طریق اعطای تخفیفات، تغییر جدول ارسال کالا، کاهش هزینه‌های اختیاری نظیر مخارج تحقیق و توسعه و تولید بیش از اندازه به عنوان روش‌های مدیریت سود واقعی اشاره می‌کنند.

مدیریت ریسک به ریسک‌ها و فرصت‌های مؤثر بر خلق یا حفظ ارزش می‌پردازد. طبق تعریف، مدیریت ریسک فرایندی است که هیأت مدیره، مدیران و سایر کارکنان واحد اقتصادی آن را محقق می‌کنند، در فرایند تدوین راهبرد و در کل بنگاه به کار

بسته می‌شود، برای شناسایی رویدادهای بالقوه‌ای طراحی شده است که می‌تواند بر واحد اقتصادی تأثیر بگذارند و ریسک را با توجه به اشتباهی ریسک واحد اقتصادی مدیریت می‌کند تا اطمینان معقول در زمینه دستیابی به اهداف واحد اقتصادی بدست آید.

### اجزای مدیریت ریسک

مدیریت ریسک شامل هشت جزء به هم مرتبط است. این اجزاء که در فرایند مدیریت ادغام می‌شوند عبارتند از (رحیمیان و زمانی فرد، 1393):

**محیط داخلی:** در برگیرنده فضای سازمان است و مبنایی را برای نحوه نگرش و پرداختن به ریسک توسط کارکنان واحد اقتصادی رقم می‌زند و شامل فلسفه مدیریت ریسک و اشتباهی ریسک، درست کاری و ارزش‌های اخلاقی و محیطی است که کارکنان در آن فعالیت می‌کنند.

**هدف‌گذاری:** اهداف باید پیش از زمانی وجود داشته باشند که مدیریت رویدادهای بالقوه مؤثر بر دستیابی به آن‌ها را شناسایی می‌کند. مدیریت ریسک اطمینان می‌دهد که مدیریت، فرایندی را برای تعیین اهداف مستقر می‌کند و اهداف برگزیده از رسالت واحد اقتصادی را پشتیبانی می‌کند و با آن هم‌سو و با اشتباهی ریسک آن سازگار است.

**شناسایی رویدادها:** رویدادهای داخلی و خارجی مؤثر بر دستیابی به اهداف واحد اقتصادی باید شناسایی، به ریسک‌ها و فرصت‌ها تفکیک و فرصت‌ها با پشتیبانی فرایندهای راهبردگذاری یا هدف‌گذاری مدیریت، کانالیزه شوند.

**ارزیابی ریسک:** ریسک‌ها، با در نظر گرفتن احتمال و میزان تأثیرگذاری آن‌ها، به عنوان مبنایی برای تعیین چگونگی مدیریت-شان تحلیل می‌شوند. ریسک‌ها بر مبنای ذاتی و باقی‌مانده ارزیابی می‌شوند.

**واکنش به ریسک:** مدیریت، واکنش‌ها به ریسک (شامل اجتناب، پذیرش، کاهش یا توزیع) را با شرح و بسط مجموعه‌ای از کنش‌ها برای هم‌سو کردن ریسک‌ها با تحمل ریسک و اشتباهی ریسک واحد اقتصادی برمی‌گزیند.

**اقدامات کنترلی:** خط‌مشی‌ها و رویه‌هایی است که وضع و اجرا می‌شوند تا به کمک آن‌ها، اطمینان حاصل شود واکنش به ریسک با اثربخشی صورت می‌گیرد.

**اطلاعات و ارتباطات:** اطلاعات مربوط باید در قالب و چارچوب زمانی شناسایی، گردآوری، و ابلاغ (اطلاع رسانی) شود تا کارکنان را در انجام مسئولیت‌شان توانا سازد.

**پایشگری:** کلیت مدیریت ریسک باید پایش و در صورت ضرورت، تعدیل شود. پایشگری با فعالیت‌های مدیریتی مستمر، ارزشیابی‌های جداگانه یا هر دو به انجام می‌رسد.

### پیشینه پژوهش

لورتی و گریس (2012) دریافتند که توانایی مدیران بر عملکرد شرکت‌هایی که با بحران مواجه هستند، تأثیر بسزایی دارد. آن‌ها 2300 شرکت بیمه را در دوره زمانی 1989-2000 مورد بررسی قرار داده و نتیجه گرفتند که توانایی مدیران ارتباط معکوس با

مدت زمان باقی ماندن شرکت در بحران مالی و احتمال ورشکستگی دارد؛ به طوری که مدیران شرکت‌های ورشکسته مهارت و توانایی کمتری نسبت به مدیران سایر شرکت‌ها دارند.

دورجیان و همکاران (2013) به بررسی نقش توانایی مدیریتی بر کیفیت سود پرداختند و بیان کردند که مدیران ارشد در مورد کسب و کار واحد تجاری خود، دارای قضاوت‌ها و برآوردهای آگاهانه‌ترند و بنابراین، کیفیت سود هم به مراتب، بالاتر است. فارل و همکاران (2014) در پژوهشی به بررسی رابطه بین محدودیت‌های مالی و مدیریت سود به عنوان مکانیزم خرید مجدد سهام پرداختند. نتایج آن‌ها نشان داد که بین محدودیت تأمین مالی با مدیریت سود اقلام تعهدی رابطه مثبتی وجود دارد؛ همچنین بین محدودیت مالی و مدیریت سود واقعی رابطه منفی وجود دارد.

کوستر و همکاران (2016) در پژوهشی به بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر اجتناب مالیاتی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که مدیران توانمند به دلیل درک بالایی که از محیط عملکردی شرکت‌ها دارند، می‌توانند تصمیمات تجاری را با استراتژی-های مالیاتی هم سو کرده و فرصت‌های برنامه‌ریزی مالیاتی مؤثر را شناسایی کنند. آن‌ها به شواهد قابل اعتمادی مبنی بر مشارکت مدیران توانمند در فعالیت‌های اجتناب مالیاتی (که پرداخت مالیات نقدی شرکت‌ها را کاهش می‌دهد) دست یافتند.

هوانگ و سان (2017) در پژوهش خود به بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر مدیریت سود واقعی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که هرچه مدیران توانمندتر باشند اقدام به مدیریت سود می‌کنند و همچنین مدیران با توانایی برتر، تأثیر منفی مدیریت سود را بر عملکرد آینده شرکت کاهش می‌دهند.

ایزدی‌نیا و همکاران (1393) به پژوهشی با هدف بررسی تأثیر توانایی مدیریتی بر کیفیت سود پرداختند. ایشان بدین منظور دو فرضیه تدوین و نمونه‌ای از بین شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی سال‌های 1387-1381 انتخاب نمودند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که توانایی مدیریتی بر ارائه صورت‌های مالی (سود و زیان)، به‌عنوان یکی از معیارهای کیفیت سود، تأثیر منفی دارد؛ بدین معنی که مدیران توانمندتر، ارائه مجدد صورت‌های مالی کمتری خواهند داشت و در نتیجه کیفیت سود بالاتری دارند. هم‌چنین آن‌ها نشان دادند که شواهد کافی در خصوص پذیرش تأثیر توانایی مدیریتی بر پایداری سود به‌عنوان معیاری از کیفیت سود، وجود ندارد.

بزرگ اصل و صالح‌زاده (1394) به بررسی رابطه توانایی مدیریت و پایداری سود به تفکیک اجزای تعهدی و جریان‌های نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. نتایج تحقیق مؤید وجود رابطه مثبت بین توانایی مدیریت و پایداری سود و همچنین توانایی مدیریت و پایداری اجزای تعهدی و نقدی سود است، ولی رابطه بین توانایی مدیریت و پایداری بخش تعهدی نسبت به بخش نقدی قوی‌تر است.

نمازی و غفاری (1394) به بررسی اهمیت و نقش اطلاعات توانایی مدیران و نسبت‌های مالی به عنوان معیاری در انتخاب سبد بهینه سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها) پرداختند. نتایج تحلیل فرضیه‌های پژوهش نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین میانگین بازدهی سبد سهام اول و دوم وجود ندارد. اما اختلاف بین سبد سهام سوم با سبدهای اول و دوم به‌طور جداگانه از نظر آماری معنی‌دار است. این مسئله اهمیت و ارزش تحلیل اطلاعات مرتبط با توانایی مدیران را به عنوان اطلاعات مکمل نسبت‌های مالی به‌منظور سرمایه‌گذاری کارا و دستیابی به بازدهی مناسب در بورس اوراق بهادار تهران نشان می‌دهد.

ابراهیمی و احمدی مقدم (1395) در پژوهشی به بررسی تأثیر بیش اطمینانی مدیران بر مدیریت سود واقعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های 1393-1388 پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که بین بیش اطمینانی مدیریت و معیارهای مدیریت سود واقعی، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

قادری و همکاران (1397) در پژوهشی به بررسی تأثیر عامل رفتاری اطمینان بیش از حد مدیران بر اثربخشی مدیریت ریسک پرداختند. برای این منظور، از سه معیار خطای تخمین سود، مخارج سرمایه‌گذاری و سرمایه‌گذاری بیش از حد به عنوان شاخص‌های اطمینان بیش از حد مدیران و همچنین از چهار عامل استراتژی، بهره‌وری، گزارشگری و انطباق جهت محاسبه اثربخشی مدیریت ریسک استفاده شده است. نتایج پژوهش بیانگر آن بود که شیوه‌های مدیریت ریسک سازمانی متأثر از سوگیری‌های رفتاری و بیش اطمینانی مدیران بوده و اثربخشی خود را از دست خواهد داد، لذا اثر اطمینان بیش از حد مدیران بر مدیریت ریسک پذیرفته می‌شود.

### 3. فرضیه‌های پژوهش

فرضیه، یک حدس عالمانه در خصوص ارتباط بین متغیرها است که به صورت جمله خبری بیان می‌شود و قابلیت آزمون دارد. به عبارت دیگر، فرضیه دربرگیرنده یک رابطه احتمالی بین متغیرها است که به صورت گزاره‌ای قابل آزمون ارائه می‌شود. در واقع، فرضیه پاسخی موقتی به پرسش‌های پژوهش است که پس از آزمون با روش‌های آماری، تأیید یا رد می‌شود. فرضیه برگرفته از مبانی نظری و نتایج پژوهش‌های پیشین می‌باشد. در پژوهش حاضر، با توجه به مسئله، مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های زیر مطرح می‌گردد.

فرضیه اول: بین توانایی مدیریت و مدیریت سود واقعی، ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین توانایی مدیریت و مدیریت ریسک یکپارچه شرکت‌ها، ارتباط معناداری وجود دارد.

### 4. روش‌شناسی تحقیق

جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل 75 شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های 1387 تا 1394 هجری شمسی می‌باشد. نمونه‌های مورد مطالعه در این تحقیق با توجه به معیارهای زیر انتخاب می‌گردد:

1. به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی شرکت‌ها منتهی 29 اسفند باشد.
2. در سال‌های مورد مطالعه تغییر سال مالی نداشته باشند.
3. اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این تحقیق در دسترس باشد.
4. در گروه شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری‌های مالی، هلدینگ، بانک، بیمه و لیزینگ نباشند.

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات از صورت‌های مالی سالانه شرکت‌ها، بانک‌های اطلاعاتی از قبیل نرم‌افزار ره-آوردنویس، سایت‌های tsetmc، codal، irbourse و دیگر سایت‌های معتبر استفاده شد. داده‌های جمع‌آوری شده از طریق

نرم افزار اکسل طبقه بندی شده و تجزیه و تحلیل نهایی نیز به کمک نرم افزار اقتصادسنجی 9 Eviews و نرم افزار Max DEA 6.13 انجام شده است.

## 5. متغیرهای پژوهش

### متغیر مستقل

**توانایی مدیریت (MA):** در پژوهش حاضر توانایی مدیریت به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته می شود و به منظور اندازه گیری توانایی مدیریت از الگوی دمرجیان و همکاران (2012) استفاده می شود. در این الگو، با استفاده از اندازه گیری کارایی شرکت و سپس وارد کردن آن در رگرسیون خطی چندمتغیره به عنوان متغیر وابسته و کنترل ویژگی های ذاتی شرکت، توانایی مدیریت محاسبه می گردد. به منظور اندازه گیری کارایی شرکت، دمرجیان و همکاران (2012) از الگوی تحلیل پوششی داده ها استفاده کردند. تحلیل پوششی داده ها تکنیکی ناپارامتریک برای سنجش و ارزیابی کارایی نسبی مجموعه ای از پدیده ها (سازمان ها) با ورودی ها و خروجی های قطعی است. تحلیل پوششی داده ها به جای استفاده از مقایسه یک به یک واحدها، یک ترکیب فعلی از واحدها را با هم مقایسه می کند. اولین مدل تحلیل پوششی داده ها را "فارل" بیان کرد. مدل فارل شامل یک ورودی و یک خروجی بود. با توجه به مشکلاتی که در مدل فارل وجود داشت "چارنز، کوپر و رودز" دیدگاه فارل را توسعه داده و مدلی را ارائه نمودند که توانایی اندازه گیری با چندین ورودی و خروجی را دارا بود. از آنجا که چارنز، کوپر و رودز، این مدل را ارائه کردند به مدل CCR که از حروف اول نام سه فرد فوق تشکیل شده است، معروف گردید. در این مدل، هدف، اندازه گیری و مقایسه کارایی نسبی واحدهای سازمانی مانند مدارس، بیمارستان ها، شعب بانک، شهرداری ها و غیره است که چندین ورودی و خروجی شبیه به هم دارند. سپس در سال 1984 "بنکر، چارنز و کوپر" مقاله ای منتشر کردند که در آن مدلی به نام BCC که مخفف اسامی ایشان است، مطرح گردید. مدل های تحلیل پوششی داده ها به دو دسته ورودی محور و خروجی محور تقسیم می شوند (جهان شاهلو و همکاران، 1389).

$$EFF = \text{Max } \theta = \frac{\text{Sales}}{v_1 \text{CoGS} + v_2 \text{SG\&A} + v_3 \text{NetPPE} + v_4 \text{R\&D} + v_5 \text{Goodwill} + v_6 \text{Intant}}$$

CoGS: بهای تمام شده کالای فروش رفته طی سال؛ SG&A: هزینه های عمومی، اداری و فروش طی سال؛ NetPPE: خالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات در ابتدای سال؛ R&D: هزینه تحقیق و توسعه در طی سال؛ Goodwill: سرقفلی در پایان سال؛ Intant: خالص دارایی های نامشهود در پایان سال؛ Sales: فروش طی سال و EFF: کارایی شرکت؛ با توجه به اینکه جمع آوری اطلاعات مربوط به هزینه اجاره عملیاتی، هزینه تحقیق و توسعه و سرقفلی برای شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تا حد زیادی با محدودیت روبرو می باشد، این متغیرها از الگوی تحلیل پوششی داده ها حذف می شوند.

در الگوی فوق برای هر یک از متغیرهای ورودی ضریب خاص  $\gamma$  در نظر گرفته شده است. زیرا اثر همه ورودی‌ها بر خروجی (فروش) یکسان نیست. مقدار محاسبه شده برای کارایی شرکت در محدوده صفر تا یک قرار می‌گیرد که حداکثر کارایی برابر با یک و هرچه مقدار بدست آمده کم‌تر باشد، یعنی کارایی شرکت پایین‌تر است. هدف از محاسبه کارایی شرکت، سنجش توانایی مدیریت است و از آنجا که در محاسبات مربوط به کارایی، ویژگی‌های ذاتی شرکت نیز دخالت دارند، نمی‌توان توانایی مدیریت را به درستی اندازه‌گیری کرد. زیرا متأثر از این ویژگی‌ها، بیش‌تر یا کم‌تر از مقدار واقعی محاسبه می‌شود. دمرجیان و همکاران (2012) به منظور کنترل اثر ویژگی‌های ذاتی شرکت در الگوی خود، کارایی را به دو بخش جداگانه، یعنی کارایی بر اساس ویژگی‌های ذاتی شرکت و توانایی مدیریت تقسیم کرده‌اند. آن‌ها این کار را با استفاده از کنترل پنج ویژگی ذاتی شرکت (اندازه شرکت، سهم بازار شرکت، جریان نقد آزاد شرکت، عمر پذیرش شرکت در بورس و فروش خارجی (صادرات) شرکت) انجام داده‌اند. هر یک از این پنج متغیر به عنوان ویژگی‌های ذاتی شرکت، می‌توانند به مدیریت کمک کنند تا تصمیمات بهتری اتخاذ نماید یا در جهت عکس عمل کرده و توانایی مدیریت را محدود کنند. در الگوی زیر که توسط دمرجیان و همکاران (2012) ارائه شده، این پنج ویژگی کنترل شده‌اند.

$$EFF_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 MS_{it} + \beta_3 FCF_{it} + \beta_4 Age_{it} + \varepsilon_{it}$$

EFF: کارایی شرکت؛ Size: اندازه شرکت؛ MS: سهم بازار شرکت؛ FCF: جریان نقد آزاد؛ Age: عمر پذیرش شرکت در بورس؛  $t$ : مؤلفه شرکت؛  $i$ : مؤلفه دوره زمانی؛  $\varepsilon$ : جملات خطا؛ جملات خطای مدل رگرسیونی فوق به عنوان توانایی مدیریت در نظر گرفته می‌شود. **اندازه شرکت (Size)**: برابر است با لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌های شرکت. **سهم بازار شرکت (MS)**: برابر است با نسبت فروش شرکت به فروش کل صنعت. **جریان نقد آزاد (FCF)**: متغیری مجازی است؛ که اگر شرکت جریان نقد آزاد مثبت داشته باشد یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می‌شود. جریان نقد آزاد شرکت از رابطه زیر محاسبه می‌شود.

$$FCF_{it} = (INC_{it} - TAX_{it} - INTEXP_{it} - PSDIV_{it} - CSDIV_{it}) / TA_{it}$$

FCF: جریان نقد آزاد؛ INC: سود عملیاتی قبل از استهلاک؛ TAX: مالیات پرداختی؛ INTEXP: هزینه بهره پرداختی؛ PSDIV: سود پرداختی سهامداران ممتاز (در صورت وجود)؛ CSDIV: سود پرداختی سهامداران عادی؛ TA: جمع دارایی‌ها؛  $t$ : مؤلفه شرکت؛  $i$ : مؤلفه دوره زمانی؛ **عمر پذیرش شرکت در بورس (Age)**: برابر است با لگاریتم طبیعی تعداد سال‌هایی که شرکت در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده است.

**فروش خارجی (FC):** متغیری مجازی است که اگر شرکت صادرات داشته باشد برابر با یک و در غیر این صورت برابر با صفر در نظر گرفته می‌شود.

### متغیرهای وابسته

در پژوهش حاضر، مدیریت سود واقعی و مدیریت ریسک یکپارچه به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شده‌اند.

### مدیریت سود واقعی (REM)

در پژوهش حاضر مدیریت سود واقعی به عنوان متغیر وابسته می‌باشد. در پژوهش حاضر همانند تحقیق رویچودری (2006) و کوهن و همکاران (2008) جهت اندازه‌گیری سطح دستکاری فعالیت‌های واقعی از سه معیار سطح غیرعادی جریان نقدی عملیاتی، سطح غیرعادی هزینه‌های تولیدی و سطح غیرعادی هزینه‌های اختیاری استفاده می‌شود. برای اندازه‌گیری این سه معیار به ترتیب از مدل‌های رگرسیون زیر استفاده می‌شود و در همه آن‌ها جز باقیمانده معادله رگرسیون نشان‌دهنده سطح غیرعادی متغیر برآورد شده می‌باشد.

$$CFO_{it} / Assets_{it-1} = \alpha_0 (I / Assets_{it-1}) + \alpha_1 (Sales_{it} / Assets_{it-1}) + \alpha_2 (\Delta Sales_{it} / Assets_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

$$PROUD_{it} / Assets_{it-1} = \alpha_0 (I / Assets_{it-1}) + \alpha_1 (Sales_{it} / Assets_{it-1}) + \alpha_2 (\Delta Sales_{it} / Assets_{it-1}) + \alpha_3 (Sales_{it-1} / Assets_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

$$DiscExp_{it} / Assets_{it-1} = \alpha_0 (I / Assets_{it-1}) + \alpha_1 (Sales_{it} / Assets_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

CFO: جریان نقد عملیاتی؛ PROUD: هزینه‌های تولیدی؛ DiscExp: هزینه‌های عمومی و اداری و فروش؛ Sales: فروش؛ Assets: جمع دارایی‌ها؛  $i$  مؤلفه شرکت و  $t$  مؤلفه دوره زمانی می‌باشد. همانند پژوهش‌های پیشین (رویچودری، 2006 و کوهن و همکاران، 2008) برای بدست آوردن متغیر مدیریت سود واقعی، جزء باقیمانده سه معادله رگرسیون ( $\varepsilon$ ) بالا را استاندارد کرده و با یکدیگر جمع می‌کنیم تا متغیر مدیریت سود واقعی بدست آید.

### مدیریت ریسک یکپارچه (ERisk)

اولین گام در فرایند ارزیابی مدیریت ریسک، ایجاد مجموعه‌ای فراگیر از معیارهای ارزیابی مدیریت ریسک برای گسترش و به‌کارگیری در سراسر بخش‌های تجاری، عملیات سازمان، و پروژه‌های سرمایه‌ای است. در محاسبه مدیریت ریسک یکپارچه در گام اول محاسبه اجزای آن که شامل مدیریت ریسک استراتژی، مدیریت ریسک عملیاتی، مدیریت ریسک گزارشگری، مدیریت ریسک رعایت قوانین و مقررات مالیاتی صورت می‌گیرد.

$$ERisk_{it} = SR_{it} + OR_{it} + RR_{it} + CR_{it}$$

ERisk: مدیریت ریسک یکپارچه؛ SR: مدیریت ریسک استراتژی؛ OR: مدیریت ریسک عملیاتی؛ RR: مدیریت ریسک گزارشگری؛ CR: مدیریت ریسک رعایت قوانین و مقررات مالیاتی.

### مدیریت ریسک استراتژی

برای محاسبه مدیریت ریسک استراتژی، ابتدا مدیریت ریسک استراتژی‌های فروش و مدیریت ریسک استراتژی‌های سرمایه‌گذاری به صورت مجزا محاسبه و سپس مجموع این دو، به عنوان مدیریت ریسک استراتژی در نظر گرفته می‌شود.

$$SR_{it} = SR_{1it} + SR_{2it}$$

$$SR_{1it} = \frac{Sales - \mu_{Sales}}{\delta_{Sales}} ; \quad SR_{2it} = \frac{\Delta\beta - \mu\Delta\beta}{\delta\Delta\beta}$$

$$\beta_{it} = \frac{COV(R_i, R_m)}{\delta^2(R_m)}$$

SR: مدیریت ریسک استراتژی؛ SR<sub>1</sub>: مدیریت ریسک استراتژی‌های فروش؛ SR<sub>2</sub>: مدیریت ریسک استراتژی‌های سرمایه‌گذاری؛ Sales: فروش؛  $\delta_{Sales}$ : انحراف معیار فروش شرکت به صورت دوره سه ساله؛  $\mu_{Sales}$ : میانگین فروش صنعت؛ R<sub>i</sub>: بازده سالانه سهام شرکت؛ R<sub>m</sub>: بازده سالانه بازار؛ در محاسبه  $\beta$ ، محاسبه واریانس و کواریانس به صورت دوره سه ساله انجام شد.

### مدیریت ریسک عملیاتی

برای محاسبه مدیریت ریسک عملیاتی، ابتدا ریسک بکارگیری دارایی‌ها و ریسک بکارگیری منابع انسانی به صورت مجزا محاسبه و سپس مجموع این دو، به عنوان مدیریت ریسک عملیاتی در نظر گرفته می‌شود.

$$OR_{it} = OR_{1it} + OR_{2it}$$

$$OR_{1it} = \frac{X - \mu_X}{\delta_X} ; \quad OR_{2it} = \frac{Y - \mu_Y}{\delta_Y}$$

$$X_{it} = \frac{Sales}{TA_{t-1}} ; \quad Y_{it} = \frac{Sales}{NE}$$

OR: مدیریت ریسک عملیاتی؛ OR<sub>1</sub>: ریسک بکارگیری دارایی‌ها؛ OR<sub>2</sub>: ریسک بکارگیری منابع انسانی؛ Sales: فروش؛ TA<sub>t-1</sub>: جمع دارایی‌ها در ابتدای سال؛ NE: تعداد کارکنان.

### مدیریت ریسک گزارشگری

برای محاسبه مدیریت ریسک گزارشگری از روش گزارشگری مالی "گوردون" در سال 2009 و مدیریت سود "مدل تعدیل شده جونز" و "دیچاو"، در سال 1995 استفاده می‌شود.

$$RR_{it} = RR_{1it} + RR_{2it}$$

$$RR_{1it} = \frac{M - \mu_M}{\delta_M} ; \quad RR_{2it} = \frac{K - \mu_K}{\delta_K}$$

$$M = \text{AudOp} + \text{Restatement} ; \quad K = \frac{|NACC|}{|NACC| + |ABACC|}$$

$$TACC_{it}/TA_{t-1} = \alpha_0(1/TA_{it-1}) + \beta_1(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})/TA_{t-1} + \beta_2(PPE_{it}/TA_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

RR: مدیریت ریسک گزارشگری

AudOp: هرگاه اظهارنظر حسابرس مشروط، مردود و عدم اظهارنظر باشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر انتساب داده می‌شود.

Restatement: متغیر مجازی دو ارزشی است، هرگاه صورت‌های مالی تجدید ارائه شده بااهمیت باشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر انتساب داده م شود.

TACC: جمع اقلام تعهدی؛  $TA_{t-1}$ : جمع دارایی‌ها در ابتدای سال؛  $\Delta REV$ : تغییرات درآمد سال جاری نسبت به سال قبل؛  $\Delta REC$ : تغییرات حساب‌های دریافتی سال جاری نسبت به سال قبل؛ PPE: اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات؛ NACC: جمع اقلام تعهدی اختیاری؛ ABACC: جمع اقلام تعهدی غیراختیاری.

### مدیریت ریسک رعایت قوانین و مقررات مالیاتی

برای محاسبه مدیریت ریسک رعایت قوانین و مقررات مالیاتی از روش نرخ مؤثر مالیاتی و روش وجه نقد نرخ مؤثر مالیاتی (هانلون و هیتمن، 2010) استفاده می‌شود.

$$CR_{it} = CR_{1it} + CR_{2it}$$

$$CR_{1it} = \frac{ETR - \mu ETR}{\delta ETR} ; CR_{2it} = \frac{CETR - \mu CETR}{\delta CETR}$$

$$ETR = \frac{\text{مالیات ابرازی}}{\left| \text{سود و زیان کسرا قبل مالیات} \right|} ; CETR = \frac{\text{وجه نقد پرداخت شده بابت مالیات}}{\left| \text{سود و زیان کسرا قبل مالیات} \right|}$$

CR: مدیریت ریسک رعایت قوانین و مقررات مالیاتی؛  $CR_1$ : ریسک نرخ مؤثر مالیات؛  $CR_2$ : ریسک نرخ مؤثر نقدی مالیات

### متغیرهای کنترلی

جریان نقد عملیاتی (CFO): برابر است با نسبت جریان نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی به جمع دارایی‌ها

اهرم مالی (LEV): برابر است با نسبت جمع بدهی‌ها به جمع دارایی‌ها

نرخ بازده دارایی‌ها (ROA): برابر است با نسبت سود (زیان) خالص به جمع دارایی‌ها

اندازه شرکت (Size): برابر است با لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌های شرکت

### 6. یافته‌های پژوهش

#### 1,6. آمار توصیفی متغیرها

در تحقیق حاضر آماره‌های توصیفی برای متغیرهای مدل‌های رگرسیون ارائه می‌شوند. شاخص‌های توصیف داده‌ها، شامل شاخص‌های مرکزی، شاخص‌های پراکندگی و شاخص‌های شکل توزیع می‌باشند که برای تک‌تک متغیرهای تحقیق محاسبه می‌شوند. این آماره‌ها شمای کلی از تک‌تک متغیرهای مدل‌ها را ارائه می‌کنند.

جدول 1. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

| نام متغیر        | میانگین | میان   | بیشینه | کمینه  | انحراف معیار | ضریب چولگی |
|------------------|---------|--------|--------|--------|--------------|------------|
| توانایی مدیریت   | -0/0004 | -0/009 | 0/404  | -0/336 | 0/139        | 0/312      |
| مدیریت سود واقعی | -0/0003 | 0/002  | 0/515  | -0/512 | 0/208        | 0/027      |

| نام متغیر                                 | میانگین | میانه  | بیشینه | کمینه  | انحراف معیار | ضریب چولگی |
|---|---------|--------|--------|--------|--------------|------------|
| مدیریت ریسک یکپارچه                       | 0/779   | 0/599  | 8/353  | -5/883 | 3/126        | 0/277      |
| مدیریت ریسک استراتژی                      | -0/036  | -0/184 | 3/540  | -2/834 | 1/362        | 0/229      |
| مدیریت ریسک عملیاتی                       | -0/002  | -0/286 | 4/457  | -2/711 | 1/579        | 0/677      |
| مدیریت ریسک گزارشگری                      | 0/103   | -0/056 | 3/351  | -2/755 | 1/275        | 0/299      |
| مدیریت ریسک رعایت قوانین و مقررات مالیاتی | 0/771   | 0/663  | 3/597  | -1/432 | 0/965        | 0/317      |
| جریان نقد عملیاتی                         | 0/142   | 0/111  | 0/764  | -0/263 | 0/166        | 0/899      |
| اهرم مالی                                 | 0/608   | 0/620  | 0/964  | 0/089  | 0/194        | -0/298     |
| نرخ بازده دارایی‌ها                       | 0/142   | 0/104  | 0/681  | -0/276 | 0/166        | 0/689      |
| اندازه شرکت                               | 27/493  | 27/302 | 32/270 | 24/320 | 1/436        | 0/819      |
| تعداد مشاهدات: 600                        |         |        |        |        |              |            |

همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، آماره‌های توصیفی شامل تعداد مشاهدات، میانگین، میانه، کمینه، بیشینه، انحراف معیار، ضریب چولگی می‌باشند که معروف‌ترین و در عین حال پرمصرف‌ترین شاخص‌های آمار توصیفی‌اند. میانگین، متوسط داده‌ها را نشان می‌دهد. چولگی شاخص تقارن داده‌ها و نشان‌دهنده وضعیت آن‌ها نسبت به توزیع نرمال است. با توجه به مطالب فوق و با نگاهی به جدول، می‌توان دریافت که در بین متغیرها، اندازه شرکت و مدیریت ریسک یکپارچه به ترتیب با مقادیر 27/493 و 0/779 دارای بیش‌ترین میانگین می‌باشند. با در نظر گرفتن انحراف معیار متغیرها مشخص می‌شود که توزیع متغیر مدیریت ریسک یکپارچه با مقدار 3/126، از پراکندگی بیش‌تری نسبت به توزیع سایر متغیرها برخوردار است و این بدان معنا است که این متغیر نوسانات شدیدتری نسبت به سایر متغیرها دارد. با در نظر گرفتن ضریب چولگی متغیرها مشخص می‌شود که توزیع متغیر اهرم مالی از چولگی به سمت چپ (چولگی منفی) برخوردار هستند؛ این بدان معنا است که توزیع این متغیر کاملاً متقارن نبوده و در مقایسه با توزیع نرمال، حجم بیش‌تری از داده‌های مشاهده شده بزرگتر از مقدار میانگین آن است. برای سایر متغیرها چولگی به سمت راست (چولگی مثبت) بوده و عکس موارد ذکر شده دلالت می‌کند.

## 2.6. هم‌خطی چندگانه

برای بررسی هم‌خطی چندگانه از عامل تورم واریانس (VIF) استفاده می‌گردد. اگر این مقدار به‌طور قابل ملاحظه‌ای، معمولاً بیش از 10 باشد، باید به وجود هم‌خطی شدید چندگانه شک کرد. نتایج عامل تورم واریانس برای متغیرهای کل فرضیه‌ها در جدول زیر آمده است.

جدول 2. نتایج عامل تورم واریانس

| متغیر               | VIF   |
|---------------------|-------|
| توانایی مدیریت      | 1/019 |
| جریان نقد عملیاتی   | 1/540 |
| اهرم مالی           | 1/743 |
| نرخ بازده دارایی‌ها | 2/094 |
| اندازه شرکت         | 1/060 |

با توجه نتایج جدول (2)، می‌توان نتیجه گرفت که هم‌خطی چندگانه وجود ندارد.

### 3.6. مانایی متغیرهای پژوهش

در این قسمت مانایی متغیرها و آزمون‌های آن در داده‌های ترکیبی مورد بحث قرار می‌گیرد. مانایی متغیرهای پژوهش بدین معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است؛ در نتیجه، استفاده از این متغیرها در مدل، باعث به‌وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود. بدین منظور در این پژوهش، از آزمون لوین و لین و چو استفاده می‌شود. نتایج آزمون مانایی در جدول (3) ارائه شده است. همان‌طور که از جدول (3) پیدا است، تمام متغیرهای پژوهش در سطح مانا هستند.

جدول 3. نتایج آزمون مانایی

| نام متغیر           | آماره t | احتمال | نتیجه |
|---------------------|---------|--------|-------|
| توانایی مدیریت      | -15/928 | 0/000  | مانا  |
| مدیریت سود واقعی    | -10/451 | 0/000  | مانا  |
| مدیریت ریسک یکپارچه | -9/563  | 0/000  | مانا  |
| جریان نقد عملیاتی   | -14/763 | 0/000  | مانا  |
| اهرم مالی           | -10/877 | 0/000  | مانا  |
| نرخ بازده دارایی‌ها | -10/851 | 0/000  | مانا  |
| اندازه شرکت         | -14/977 | 0/000  | مانا  |

### 4.6. آزمون فرضیه‌ها

#### آزمون فرضیه اول

فرضیه اول تحقیق بیان می‌کند که بین توانایی مدیریت و مدیریت سود واقعی، ارتباط معناداری وجود دارد. برای آزمون این فرضیه از مدل (1) که به صورت زیر است استفاده می‌شود. چنانچه بعد از برآورد مدل،  $\alpha_1$  به صورت معناداری بزرگ‌تر از صفر باشد، فرضیه اول تأیید می‌شود.

$$REM_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 MA_{it} + \alpha_2 CFO_{it} + \alpha_3 LEV_{it} + \alpha_4 ROA_{it} + \alpha_5 SIZE_{it} + \varepsilon_{it}$$

## آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم تحقیق بیان می کند که بین توانایی مدیریت و مدیریت ریسک یکپارچه شرکت ها، ارتباط معناداری وجود دارد. برای آزمون این فرضیه از مدل (2) که به صورت زیر است استفاده می شود. چنانچه بعد از برآورد مدل،  $\alpha_1$  به صورت معناداری بزرگتر از صفر باشد، فرضیه دوم تأیید می شود.

$$ERisk_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 MA_{it} + \alpha_2 CFO_{it} + \alpha_3 LEV_{it} + \alpha_4 ROA_{it} + \alpha_5 SIZE_{it} + \varepsilon_{it}$$

## 5,6. نتایج آزمون فرضیه ها

جدول 4. نتایج برآورد مدل (1)

| نام متغیر               | ضریب          | آماره t                  | احتمال          |
|-------------------------|---------------|--------------------------|-----------------|
| C                       | 5/418         | 10/479                   | 0/000           |
| توانایی مدیریت          | -0/183        | -3/196                   | 0/002           |
| جریان نقد عملیاتی       | -0/193        | -2/760                   | 0/006           |
| اهرم مالی               | 0/046         | 0/473                    | 0/636           |
| نرخ بازده دارایی ها     | -0/195        | -2/044                   | 0/041           |
| اندازه شرکت             | -0/196        | -10/529                  | (0/000)         |
| F لیمر                  | 3/032 (0/000) | هاسمن                    | 134/986 (0/000) |
| ضریب تعیین              | 0/341         | دوربین واتسون            | 1/893           |
| ضریب تعیین<br>تعدیل شده | 0/241         | آماره F فیشر<br>(احتمال) | 3/411(0/000)    |

جدول 5. نتایج برآورد مدل (2)

| نام متغیر               | ضریب          | آماره t                  | احتمال          |
|-------------------------|---------------|--------------------------|-----------------|
| C                       | -103/866      | -13/686                  | 0/000           |
| توانایی مدیریت          | 2/917         | 3/469                    | 0/001           |
| جریان نقد عملیاتی       | 2/012         | 1/957                    | 0/051           |
| اهرم مالی               | -2/743        | -1/929                   | 0/054           |
| نرخ بازده دارایی ها     | 6/624         | 4/725                    | 0/000           |
| اندازه شرکت             | 3/823         | 13/983                   | 0/000           |
| F لیمر                  | 3/094 (0/000) | هاسمن                    | 205/215 (0/000) |
| ضریب تعیین              | 0/370         | دوربین واتسون            | 1/797           |
| ضریب تعیین<br>تعدیل شده | 0/274         | آماره F فیشر<br>(احتمال) | 3/866(0/000)    |

در فرضیه اول، مقدار آماره  $F$  فیشر و احتمال مربوط به این آماره، به ترتیب برابر با  $3/411$  و  $0/000$  است که بیانگر این است که مدل رگرسیون برآورد شده در کل معنادار است. در این مدل، ضریب تعیین برابر  $0/341$  است، یعنی  $34/1\%$  از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل قابل توضیح است. مقدار دوربین واتسون در این مدل برابر  $1/893$  است، با توجه به این که آماره بدست آمده در دامنه  $1/5$  تا  $2/5$  قرار دارد، بیانگر عدم وجود خودهمبستگی سریالی بین باقیمانده‌ها است. ضریب آماره  $t$  بدست آمده برای متغیر توانایی مدیریت برابر با  $0/183$ - می‌باشد و احتمال آماره آن  $0/002$  است. بنابراین می‌توان ادعا کرد که بین توانایی مدیریت و مدیریت سود واقعی ارتباط منفی و معناداری وجود دارد.

در فرضیه دوم، مقدار آماره  $F$  فیشر و احتمال مربوط به این آماره، به ترتیب برابر با  $3/866$  و  $0/000$  است که بیانگر این است که مدل رگرسیون برآورد شده در کل معنادار است. در این مدل، ضریب تعیین برابر  $0/370$  است، یعنی  $37\%$  از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل قابل توضیح است. مقدار دوربین واتسون در این مدل برابر  $1/797$  است، با توجه به این که آماره بدست آمده در دامنه  $1/5$  تا  $2/5$  قرار دارد، بیانگر عدم وجود خودهمبستگی سریالی بین باقیمانده‌ها است. ضریب آماره  $t$  بدست آمده برای متغیر توانایی مدیریت برابر با  $2/917$  می‌باشد و احتمال آماره آن  $0/001$  است. بنابراین می‌توان ادعا کرد که بین توانایی مدیریت و مدیریت ریسک یکپارچه ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

## 7. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

امروزه مقوله مدیریت سود، توجه بسیاری از محققان را به خود جلب کرده است؛ به طوری که محققان بیشتر به دنبال دلایل و انگیزه‌های مدیریت سود هستند. مدیریت سود می‌تواند بر رفتار استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی مؤثر واقع شود. برای مثال، اغلب سرمایه‌گذاران ترجیح می‌دهند در شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که از روند ثابت سودآوری برخوردار هستند؛ زیرا شرکت‌هایی که سودهای پرنوسان گزارش می‌کنند در مقایسه با شرکت‌هایی که سود همواری دارند، از ریسک بالاتری برخوردار هستند. در اغلب پژوهش‌هایی که تاکنون با هدف تبیین عوامل مؤثر بر مدیریت سود، صورت گرفته است تأکید بر ویژگی‌های خاص شرکت‌ها بوده است؛ این در حالی است که پژوهش‌های اخیر، ویژگی‌های شخصیتی مدیران را یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر هموارسازی سود بررسی می‌کند.

مدیران همواره سعی دارند با انتخاب استراتژی‌های مناسب، بهترین عملکرد را برای شرکت‌ها به ارمغان آورند. انتخاب استراتژی مناسب، تا حدود زیادی به توانایی‌های فردی مدیر در تحلیل فضای موجود و انتخاب روش‌های مناسب برای راهبری شرکت بر می‌گردد. اگر استراتژی‌های انتخابی توسط مدیر نتواند انتظارات سهامداران از سودآوری شرکت را برآورده نماید، آنگاه این انگیزه برای مدیر ایجاد خواهد شد که با استفاده از مدیریت سود، سعی در رساندن سودآوری شرکت به حد موردانتظار سهامداران نماید. بنابراین توانایی‌های مدیر در راهبری شرکت می‌تواند بر کیفیت سود شرکت تأثیر بگذارد.

تحولات عمده در محیط کسب و کار، مثل جهانی شدن و سرعت بالای تغییرات در فناوری، باعث افزایش رقابت و دشواری مدیریت در سازمان‌ها گردیده است. در محیط‌های پیچیده، سازمان‌ها نیازمند مدیرانی هستند که این پیچیدگی‌های ذاتی را در زمان تصمیم‌گیری‌های مهم‌شان لحاظ و تفکیک کنند. مدیریت ریسک مؤثر که بر مبنای اصول مفهومی معتبر قرار دارد، بخش مهمی از این فرآیند تصمیم‌گیری را تشکیل می‌دهد. می‌توان گفت مدیریت ریسک، فرآیند شناسایی، ارزیابی و انجام اقدامات

کنترلی و اصلاح ریسک‌های اتفاقی بالقوه‌ایی است که مشخصاً پیشامدهای ممکن آن، خسارت یا عدم تغییر در وضع موجود می‌باشد. از آنجایی که هدف اصلی واحد تجاری پیشینه‌سازی ثروت مالکان آن است، نیل به این هدف در گروهی مدیریت بهینه ریسک‌ها است. اثری که توانایی مدیریت بر مدیریت ریسک دارد، می‌تواند نتایج تصمیمات را از تخریب به ارزش و یا از ارزش به تخریب تبدیل کند. از این رو، در پژوهش حاضر با اتکا به مبانی نظری، تلاش شد تا یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر مدیریت سود و مدیریت ریسک شرکت‌ها معرفی شود. در این پژوهش برای اندازه‌گیری توانایی مدیریت از الگوی دمرجیان و همکاران (2012) استفاده شد؛ همچنین مدیریت سود واقعی از طریق سه معیار سطح غیرعادی جریان نقدی عملیاتی، سطح غیرعادی هزینه‌های تولیدی و سطح غیرعادی هزینه‌های اختیاری اندازه‌گیری شد و مدیریت ریسک یکپارچه از طریق معیارهای ریسک استراتژی، ریسک عملیاتی، ریسک گزارشگری، ریسک رعایت قوانین و مقررات مالیاتی اندازه‌گیری شد. با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیات، شواهد نشان داد که بین توانایی مدیریت و مدیریت سود واقعی ارتباط منفی و معناداری وجود دارد و بین توانایی مدیریت با مدیریت ریسک یکپارچه ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

به شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران توصیه می‌شود درانتخاب مدیران خود به توانایی آن‌ها توجه کافی داشته و برای تعیین مدت دوره تصدی آن‌ها به بررسی توانایی و دانش حسابداری مدیران توجه ویژه داشته باشند. با توجه به اینکه حسابداری مهم‌ترین و با اهمیت‌ترین اطلاعات رابرای مدیریت شرکت‌ها فراهم می‌کند، پیشنهاد می‌شود که مدیرانی برای شرکت‌ها انتخاب شوند که تخصص حسابداری لازم برای کاربست اطلاعات فراهم شده را داشته باشند. به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود برای درک بهتر عوامل مؤثر بر مدیریت سود و مدیریت ریسک شرکت‌ها و استفاده هر چه بیشتر از نتایج پژوهش، موضوعات زیر را مورد توجه قرار دهند:

- تأثیر بیش اطمینانی مدیران بر مدیریت سود واقعی و مدیریت ریسک یکپارچه شرکت‌ها
- بررسی تأثیر مدیریت سود واقعی بر کیفیت سود و بازده آتی شرکت‌ها

## منابع

1. ابراهیمی، کاظم و منصور احمدی‌مقدم (1395). بررسی تأثیر بیش اطمینانی مدیران بر مدیریت سود واقعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. چشم‌انداز مدیریت مالی، شماره پانزدهم، صص 9-23.
2. ایزدی‌نیا، ناصر؛ گوگردچیان، احمد و مژگان تنباکویی (1393). تأثیر توانایی مدیریتی بر کیفیت سود. پژوهش‌های حسابداری مالی، سال ششم، شماره 3، صص 21-36.
3. بزرگ‌اصل، موسی و بیستون صالح زاده (1394). رابطه توانایی مدیریت و پایداری سود با تأکید بر اجزای تعهدی و جریان‌های نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابداری، سال 14، شماره 58، صص 153-170.
4. جهانشاهلو، غلامرضا؛ حسین‌زاده لطفی، فرهاد و هاشم نیکومرام (1389). تحلیل پوششی داده‌ها و کاربردهای آن. دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات.

5. رحیمیان، نظام‌الدین و ندا زمانی‌فرد (1393). به کارگیری چارچوب‌های کنترل داخلی و مدیریت ریسک در سازمان‌های دولتی و غیرانتفاعی. حساب‌رسان داخلی، شماره سوم، صص 7-20.
6. سعیدی، علی؛ حمیدیان، نرگس و حامد ربیعی (1392). رابطه بین فعالیت‌های مدیریت سود واقعی و عملکرد آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. حسابداری مدیریت، سال ششم، شماره 17، صص 45-58.
7. قادری، کاوه؛ قادری، صلاح‌الدین و سامان قادری (1397). تأثیر عامل رفتاری اطمینان بیش از حد مدیران بر اثربخشی مدیریت ریسک. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال 10، شماره 37، صص 243-272.
8. نمازی، محمد و محمدجواد غفاری (1394). بررسی اهمیت و نقش اطلاعات توانایی مدیران و نسبت‌های مالی به عنوان معیاری در انتخاب سبد بهینه سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها). حسابداری مالی، سال 7، شماره 26، صص 1-29.
9. Andreou, P.C., Karasamani, I., Louca, C. & Ehrlich, D. (2017). The impact of managerial ability on crisis-period corporate investment. *Journal of Business Research*, 79, 107- 122.
10. Dechow, P.M & Skinner, D.J. (2000). Earnings Management: Reconciling the Views of Accounting Academics, Practitioners, and Regulators. *Accounting Horizons*, 14(2), 235-250.
11. Demerjian, P.R., Lev, B. & McVay, S. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. *Management Science*, 58(7), 1229-1248.
12. Demerjian, P.R., Lev, B., Lewis, M.F. & McVay, S.E. (2013). Managerial ability and earnings quality. *The Accounting Review*, 88(2), 463-498.
13. Farrell, K. & EmreUnlu, J.Y. (2014). Stock repurchases as an earnings management mechanism: The impact of financing constraints. *Journal of Corporate Finance*, 25, 1-15.
14. Fudenberg, D. & Tirole, J. (1995). A theory of income and dividend smoothing based on incumbency rents. *Journal of Political Economy*, 103(1), 75-93.
15. Hanlon, M. & Heitzman, S. (2010). A Review of Tax Research. Available at: <https://ssrn.com/abstract=1476561> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1476561>.
16. Huang, X.S. & Sun, L. (2017). Managerial ability and real earnings management. *Advances in Accounting*, 7, 1-14.
17. Koester, A., Shevlin, T. & Wangerin, D. (2016). The role of managerial ability in corporate tax avoidance. Available at: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2753152](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2753152).
18. Cohen, D.A., Dey, A. & Lys, T.Z. (2008). Real and Accrual-Based Earnings Management in the Pre- and Post-Sarbanes-Oxley Periods. *The Accounting Review*, 83(3), 757-787.
19. Leverty, T. & Grace, M. (2012). Dupes or Incompetents? An Examination of Management's Impact on Firm Distress. *The Journal of Risk Insurance*, 79(3), 751-783.
20. Roychowdhury, S. (2006). Earnings Management through Real Activities Manipulation. Available at: <https://ssrn.com/abstract=477941> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.477941>.