

تبیین مدل پیش‌بینی پاداش هیأت مدیره بر اساس ابعاد دقت، حساسیت و افق زمانی سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق بهادار تهران

رحیم بنابی‌قدیم^{۱*}، سیدعلی واعظ^۲، امیرحسین منتظرحجت^۳

چکیده

به دلیل جدایی مالکیت از مدیریت و مشکلات نمایندگی مربوطه، اگر پاداش تناسبی با عملکرد واقعی مدیران نداشته باشد نه تنها سبب افزایش ارزش شرکت نشده بلکه ابزاری برای انتقال ثروت خواهد بود. بر اساس نتایج پژوهش‌ها، شاخص‌های مهم سنجش عملکرد در برنامه‌های پاداش، دقت، حساسیت و افق زمانی سود هستند که در این پژوهش سعی بر تبیین مدل پیش‌بینی پاداش هیأت مدیره در ایران بر اساس ابعاد پیش‌گفته سود است. برای این منظور از داده‌های ۱۲۱ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴، رگرسیون چند متغیره با مدل داده‌های ترکیبی و روش تحلیل عاملی استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهند پاداش با ابعاد دقت سود، قرابت و همخوانی کم‌تری دارد به عبارتی انگیزه‌های فرصت‌طلبانه مدیران در دست‌آویز قراردادن سودها برای دستیابی به منافع شخصی خودشان، مورد توجه کافی قرار نگرفته است ولی پاداش با ابعاد حساسیت و افق زمانی سود، قرابت و همخوانی بیش‌تری دارد و در نهایت مدل پیش‌بینی پاداش ارائه گردید.

واژه‌های کلیدی: پاداش مدیران، دقت سود، حساسیت سود، افق زمانی سود

۱. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه شهید چمران، اهواز
۲. استادیار حسابداری، دانشگاه شهید چمران، اهواز
۳. استادیار اقتصاد، دانشگاه شهید چمران، اهواز

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۷/۲۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۶/۹/۴

*نویسنده مسئول: رحیم بنابی‌قدیم

rahim.bonabi@yahoo.com

مقدمه

یکی از راه‌حل‌های کنترل نماینده و ایجاد همسویی بیشتر منافع مدیر با مالکان و همچنین انگیزش او برای حداکثر کردن ارزش شرکت و منافع همه گروه‌های ذینفع، پاداش‌دهی بر اساس عملکرد است. اغلب طرح‌ها و قراردادهای پاداش فعلی مبتنی بر سود حسابداری است و طرح پاداشی که صرفاً به سود حسابداری توجه دارد، کم‌تر به ایجاد ارزش کمک می‌کند (نمازی و سیرانی، ۱۳۸۳). اگر پاداش، تناسبی با عملکرد واقعی مدیران نداشته باشد نه تنها سبب افزایش ارزش شرکت نشده بلکه ابزاری برای انتقال ثروت خواهد بود. عوامل متعددی می‌تواند سبب عدم کارایی قراردادهای طرح‌های پاداش شود که یکی از مهم‌ترین آن‌ها فقدان معیار صحیح سنجش عملکرد و دقت مربوط به آن است. با توجه به اینکه از اعداد و گزارش‌های حسابداری برای انعقاد قراردادهای پاداش استفاده می‌شود، برای نمونه اقلام تعهدی به عنوان عامل مؤثر در انعقاد قراردادها با اعتباردهندگان و مدیران به حساب می‌آید (کازان، ۲۰۱۶)، بنابراین این فرصت برای مدیران وجود دارد که با اعمال انتخاب‌های حسابداری و دست‌آویز قرار دادن این مشخصه‌ها از طریق مدیریت اقلام تعهدی، دستکاری فعالیت‌های واقعی و محافظه‌کاری، در صدد تامین منافع شخصی خود باشند که هر کدام کارایی قراردادهای پاداش را تحت تأثیر قرار می‌دهند (بیانچی و چن، ۲۰۱۵). از طرفی سود خالص نسبت به انعکاس همه تلاش‌های مدیر (برای نمونه انجام مخارج تحقیق و توسعه)، حساس نیست در برخی مواقع حتی واکنش معکوس و تأخیری نسبت به آن‌ها دارد (مهرانی و همکاران، ۱۳۹۴). برای اینکه برنامه حقوق و پاداش برای مدیر انگیزه ایجاد کند که ارزش شرکت را به حداکثر برساند، شاخص عملکرد برای محاسبه میزان پاداش (سود خالص) باید دارای حساسیت لازم باشد و با اثری که اقدامات مدیر بر ارزش شرکت می‌گذارد، همبستگی داشته باشد (پارسائیان، ۱۳۸۸). همچنین مبنای قراردادن صرف رقم سود خالص گزارش شده بدون توجه به نگاه کوتاه‌بینانه (آینده‌نگرانه) مدیران در کسب سود، سبب انگیزش مدیران برای گزارش سودهای موقت و مقطعی و چه بسا از طریق تغییر در رویه‌های عملیاتی شرکت برای بیشینه کردن منافع شخصی خود خواهد شد که هزینه‌ها و پیامدهای سازمانی جدی را به شکل کاهش سود اقتصادی واقعی شرکت در بلندمدت به دنبال خواهد شد (میزیک، ۲۰۱۰). در این راستا برای انگیزش صحیح و واقعی مدیران برای بیشینه کردن ارزش شرکت، لازم است معیار سنجش عملکرد دارای دقت در اندازه‌گیری، حساسیت و ارتباط با ارزش بازار شرکت و افق زمانی آن باشد (مهرانی و همکاران، ۱۳۹۴، پارسائیان، ۱۳۸۸). با توجه به انعطاف و خلاء استانداردهای حسابداری، عدم توجه به ابعاد پیش‌گفته سبب انگیزش مدیران برای انتقال پاداش‌های غیرواقعی و غیر متناسب با عملکرد، سبب ریسک‌گریزی بیشتر مدیران و اجتناب از سرمایه‌گذاری‌های

سودآور و بلندمدت، سبب نگرش کوتاه‌بینانه و عدم توجه به ارزش بازار شرکت خواهد شد و این نوع پاداش‌دهی نه تنها سبب کاهش هزینه و مشکلات نمایندگی نمی‌شود، بلکه خود به عنوان هزینه نمایندگی تلقی شده و سبب کاهش ارزش شرکت نیز می‌شود. اهداف این پژوهش، تبیین مدل پیش‌بینی پاداش‌دهی مدیران بر اساس ابعاد پیش‌گفته سود، کمک به درک و افزایش اهمیت افشای طرح‌ها و برنامه‌های پاداش مدیران و شفاف‌تر کردن هرچه بیشتر مدل پاداش‌دهی در راستای جلوگیری از انتقال ناعادلانه ثروت به شکل پاداش‌های غیرواقعی است چرا که مفاد قانون تجارت مبنی بر پاداش‌دهی به صورت درصدی از سود، بیانگر محیط و شرایط غیر شفاف برای محاسبه و پرداخت پاداش است.

مبانی نظری پژوهش

بر اساس مبانی نظری پاداش درصد هر یک از شاخص‌های سود و قیمت بازار سهام در برنامه پاداش مدیران به سه عامل نسبی دقت^۱ و حساسیت^۲ و نیز افق زمانی^۳ بستگی دارد که مدیر تصمیم خود را در آن محدوده اتخاذ می‌نماید (پارسائیان، ۱۳۸۸). وظیفه حسابداری و گزارشگری مالی در کاهش خطر اخلاقی نیز ارائه یک شاخص ارزیابی عملکرد دقیق و حساس است (مهرانی و همکاران، ۱۳۹۴). مقصود از دقت، انحراف معیار سنجش عملکرد و مقصود از حساسیت، نرخ یا درصدی است که ارزش مورد انتظار این معیار سنجش در برابر کار یا تلاش مدیر واکنش نشان می‌دهد (پارسائیان، ۱۳۸۸). در این راستا معیارهای سنجش عملکرد در برنامه‌های پاداش، بیش‌تر مبتنی بر ارقام تعهدی است (ریتاتا و کومرا، ۲۰۱۶) زیرا ارقام تعهدی سبب بهبود سودمندی سود حسابداری در ارزشیابی سهام و انعقاد قرارداد با اعتباردهندگان و مدیران، می‌شود (کازان، ۲۰۱۶). با این حال به کارگیری ارقام تعهدی و در نتیجه سود خالص به عنوان شاخص پاداش‌دهی در برنامه‌های پاداش، سبب انگیزش مدیران برای مدیریت افزایشی سود در نتیجه؛ کاهش محافظه‌کاری و در نهایت کاهش کیفیت سود می‌شود (بیانچی و چن، ۲۰۱۵). معیارهای مبتنی بر حسابداری یعنی سود حسابداری، معیار بهتری در برنامه‌های پاداش است و دقت بیش‌تری دارند؛ زیرا مستقل از نوسانات و اختلالات برون‌سازمانی خارج از کنترل مدیر است، به شرطی که فارغ از دستکاری و مدیریت سود و انگیزه‌های فرصت‌طلبانه‌ای باشند که سبب کاهش دقت سود می‌شوند (پاندهرو پتک، ۲۰۱۴؛ زکریا، ۲۰۱۲). قیمت سهام در مقایسه با سود خالص، نسبت به میزان کار یا تلاش مدیر حساسیت بیش‌تری دارد. در بازار کارای اوراق بهادار قیمت سهام،

1. Precise
2. Sensitivity
3. Time horizon

اطلاعات مربوط به بازدهی‌های آینده ناشی از تلاش کنونی مدیر را به درستی منعکس می‌کند (پارسائیان، ۱۳۸۸). در حالی که امکان دارد قیمت سهام حساس‌تر باشد، ولی در مقایسه با سود خالص دارای دقت کم‌تری است. این بدان سبب است که قیمت سهام تحت تأثیر انبوهی از رویدادهای متعلق به کل سیستم اقتصادی قرار می‌گیرد که خارج از کنترل مدیریت است (پارسائیان، ۱۳۸۸؛ پاندهرو پتک، ۲۰۱۴؛ زکریا، ۲۰۱۲). از طرفی شاخص سود خالص به تنهایی حساسیت کم‌تری به کار و تلاش مدیر دارد. هر چه قدر سود خالص دارای دقت بیشتر و حساسیت کم‌تری است، قیمت بازار سهام دارای دقت کم‌تر و حساسیت بیش‌تری است بنابراین این دو شاخص مکمل همدیگر هستند و در کنار همدیگر به عنوان شاخص ترکیبی دارای ویژگی حساسیت لازم هستند. بنابراین برای افزایش حساسیت سود و کارایی قراردادهای پاداش، لازم است تأثیرگذاری آن در ارزش بازار شرکت را جستجو کرد. در نتیجه سودهایی دارای حساسیت لازم هستند که با واکنش ارزش بازار شرکت همراه بوده و سبب تغییر در ارزش بازار شرکت شوند. در دوره‌ای که مدیر اقدام به انجام مخارج بلندمدت می‌کند، چون تلاش‌های مدیر در آینده ارزش‌آفرین خواهد بود، باید شاخص ارزیابی عملکرد از این بابت افزایش یابد زیرا این مخارج شاخص نگاه بلندمدت در کسب سود است، اما سود خالص واکنشی معکوس به این مهم نشان می‌دهد. به این ترتیب می‌توان ادعا کرد که سود خالص نسبت به انعکاس تلاش‌های مدیر در ارتباط با مخارج بلندمدت (تحقیق و توسعه) حساس نیست هر چند علیرغم ایجاد تأخیر در انعکاس تلاش‌های مدیر، سود خالص انعکاسی کم نوسان از تلاش‌های مدیر را در خود خواهد داشت که سبب اندازه‌گیری عملکرد مدیر با دقت بیش‌تری می‌شود (مهرانی و همکاران، ۱۳۹۴). مدیریت کوتاه‌بین، روش‌های عملیاتی را تغییر داده و می‌تواند سود اقتصادی واقعی را نیز کاهش دهد. بدین ترتیب پیامدهای منفی مورد انتظار در بلندمدت، در نتیجه اتخاذ دیدگاه‌های کوتاه‌بینانه مدیریت، شدیدتر است (میزیگ، ۲۰۱۰).

پیشینه تجربی پژوهش

زنجیردار و همکاران (۱۳۸۸)، با بررسی ارتباط بین پاداش مدیران و ویژگی‌های سود، نشان دادند که اگر پاداش مدیریت از سطح مورد نظر کم‌تر باشد مدیریت بخشی از سود سال‌های آتی را به دوره جاری منتقل می‌نماید و در مواردی نیز مدیریت در راستای هدف ذکرشده ممکن است سود سال‌های جاری را به دوره‌های آتی منتقل نماید. بر اساس پژوهش پورزمانی و طرازیان (۱۳۹۵)، در ایران مدیران برای دریافت پاداش، نیازی به تغییر شایان توجه در سود شرکت ندارند و بر مبنای روند و عرف معمول، حتی اگر سود شرکت کاهش یابد باز هم پاداش خود را دریافت

می‌کنند. دچو (۲۰۰۶)، با بررسی حساسیت نامتقارن پاداش به بازدهی سهام، نشان داد که برای مدیران با اخبار بد، احتمالاً حساسیت پاداش به سود بیش‌تر از حالتی است که مدیران دارای اخبار خوب هستند. ایواساکا و همکاران (۲۰۱۲) با بررسی رابطه پاداش و محافظه‌کاری به این نتیجه رسیدند که محافظه‌کاری حسابداری با میزان پاداش مدیران رابطه منفی دارد. آن‌ها همچنین دریافتند که این رابطه در مؤسساتی که پاداش، مضرب بزرگی از سود می‌باشد، بیش‌تر است. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد محافظه‌کاری حسابداری باعث کاهش پاداش مدیران می‌شود. آینگر و زامپلی (۲۰۱۲) به مطالعه چگونگی تأثیر محافظه‌کاری حسابداری بر رابطه بین پاداش مدیران اجرایی و سود حسابداری پرداختند. نتیجه تحقیق آن‌ها نشان داد که، محافظه‌کاری حسابداری به طور قابل توجهی رابطه بین تغییرات در سودها و تغییرات در پاداش را افزایش می‌دهد. بیانچی و چن (۲۰۱۵)، با بررسی رابطه بین پاداش و عملکرد، نشان دادند که بر اثر مدیریت افزایشی سود، میزان محافظه‌کاری مشروط در شرکت‌ها کاهش می‌یابد که به معنای این است که سودهای شرکت‌های پیش‌گفته غیرمحافظه‌کارانه‌اند و در واقع، کیفیت سود پایین‌تر است. ساننشاین و همکاران (۲۰۱۶)، با بررسی عوامل مؤثر بر پاداش مدیران، قبل و بعد از درماندگی مالی نشان دادند که طی دوره‌های بحران مالی، معمولاً برنامه‌های پاداش، مبتنی بر جریان نقدی بوده است تا موجب انگیزش مدیریت برای مدیریت نقدینگی شود بنابراین سود و تغییرات آن کم‌ترین سهم را در برنامه‌های انگیزشی مدیران خواهند داشت. ولی در دوران بعد از درماندگی، پاداش هیأت مدیره بر اساس سود گزارش شده، بیش‌تر می‌شود. کازان (۲۰۱۶)، با بررسی اثر پاداش بر عملکرد نشان داد که اقلام تعهدی سبب بهبود سودمندی سود حسابداری در ارزشیابی سهام و انعقاد قرارداد با اعتباردهندگان و مدیران، از طریق بهبود تغییرات موقت در جریان‌های نقدی عملیاتی و جریان‌های نقد آزاد می‌شود. ریتاتا و کومرا (۲۰۱۶)، با بررسی رابطه بین پاداش و عملکرد شرکت‌ها نشان دادند که معیارهای سنجش عملکرد در برنامه‌های پاداش مدیران، بیش‌تر مبتنی بر اقلام تعهدی است تا اقلام نقدی.

فرضیه‌های پژوهش

۱) فرضیه‌های ابعاد دقت سود

با توجه به نتایج پژوهش‌های انجام شده، مبنی بر دقت پایین سودهای آستانه‌ای (گانی، ۲۰۱۰؛ برون و کیلور، ۲۰۰۵)، شدت اثر تعدیل نامتقارن سود پیش‌بینی شده و اثر انگیزشی آن برای مدیران در گزارش سودها، که دقت سود گزارش شده را کاهش می‌دهد (بونس و کروس، ۲۰۱۱؛ لئون و راک، ۲۰۰۲؛ لی و پلامر، ۲۰۰۷)، نقش اقلام تعهدی اختیاری فزاینده سود در کاهش دقت

- سود (بورگسته‌لر و ایمیس، ۲۰۰۳؛ دیفاند و پارک، ۲۰۰۱)، نقش دستکاری فعالیت‌های واقعی فزاینده سود در کاهش دقت سود (گانی، ۲۰۱۰؛ رویچودوری، ۲۰۰۶)، و نقش محافظه‌کاری شرطی در افزایش دقت سود (بال و شیواکومار، ۲۰۰۵)، فرضیه‌هایی به شرح زیر بیان می‌شود:
۱. سودآستانه‌ای بر پاداش مدیران، تأثیر معنی‌داری دارد.
 ۲. تعدیل نامتقارن سود پیش‌بینی‌شده (سود هدف) بر پاداش مدیران، تأثیر معنی‌داری دارد.
 ۳. عملکرد مدیر در صنعت، بر رابطه بین تعدیل نامتقارن سود پیش‌بینی‌شده (سود هدف) و پاداش مدیران، تأثیر معنی‌داری دارد.
 ۴. اقلام تعهدی اختیاری مثبت بر پاداش مدیران تأثیر معنی‌داری دارد.
 ۵. دستکاری فزاینده سود از طریق هزینه‌های تولید بر پاداش مدیران تأثیر معنی‌داری دارد.
 ۶. دستکاری فزاینده سود از طریق جریان‌های نقدی عملیاتی بر پاداش مدیران تأثیر معنی‌داری دارد.
 ۷. دستکاری فزاینده سود از طریق هزینه‌های اختیاری بر پاداش مدیران تأثیر معنی‌داری دارد.
 ۸. محافظه‌کاری شرطی بر پاداش مدیران تأثیر معنی‌داری دارد.

۲) فرضیه‌های ابعاد حساسیت سود

با توجه به پژوهش‌های قبلی مبنی بر نقش ضریب واکنش بالای سود به عنوان کیفیت، قابلیت اتکا و حساسیت بالای سود گزارش شده است (خاکساریان، ۲۰۱۳؛ مصطفی، ۲۰۱۷)، نقش نوسان غیرعادی بازدهی سهام در کاهش کیفیت گزارشگری، کیفیت اقلام تعهدی اختیاری (بوتسکا و رجایچ، ۲۰۱۷؛ راجگوپال و ونکاتاجالام، ۲۰۱۱) و همچنین نقش خطای پیش‌بینی سود در کاهش قابلیت پیش‌بینی و قابلیت اتکای سود و در نتیجه کاهش ضریب واکنش سود و حساسیت سود (لاندهولم و میرز، ۲۰۰۲؛ گلب و زارووین، ۲۰۰۲؛ چوی و همکاران، ۲۰۰۸)، فرضیه‌هایی به شرح زیر بیان می‌شود:

۹. ضریب واکنش سود بر پاداش مدیران تأثیر معنی‌داری دارد.
۱۰. ضریب واکنش سود تعدیل شده بر پاداش مدیران تأثیر معنی‌داری دارد.
۱۱. مربوط بودن سود به ارزش سهام بر پاداش مدیران تأثیر معنی‌داری دارد.
۱۲. نوسانات بازدهی سالانه بر پاداش مدیران تأثیر معنی‌داری دارد.
۱۳. خطای پیش‌بینی سود بر پاداش مدیران تأثیر معنی‌داری دارد.

۳) فرضیه‌های ابعاد افق زمانی سود

با توجه به نتایج پژوهش‌های قبلی مبنی بر نقش مخارج تحقیق و توسعه و تبلیغات و بازاریابی بر اساس بازدهی دارایی‌ها (به عنوان پتانسیل انجام سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت) (میزیک، ۲۰۱۰؛ مزیک و جکوبسون، ۲۰۰۷؛ موراد و همکاران، ۲۰۱۰) و نقش استراتژی افزایش درآمد (کاهش هزینه) به عنوان نگاه بلندمدت (کوتاه‌مدت) مدیریت در کسب سودها (ایم‌هاف، ۱۹۹۲؛ گاش، ۲۰۰۵؛ ارتیمور، ۲۰۰۳)، فرضیه‌ای به شرح زیر تدوین می‌شوند:

۱۴. مخارج تحقیق و توسعه و تبلیغات و بازاریابی بر اساس بازدهی دارایی‌ها، بر پاداش مدیران تأثیر معنی‌داری دارد.

۱۵. استراتژی افزایش درآمد بر پاداش مدیران تأثیر معنی‌داری دارد.

۱۶. استراتژی کاهش هزینه بر پاداش مدیران تأثیر معنی‌داری دارد.

تعریف متغیرها و مدل‌های پژوهش

تعریف عملیاتی متغیرهای به کار رفته در آزمون فرضیه‌های پژوهش به شرح جدول ۱ می‌باشد.

جدول ۱. متغیرهای پژوهش

متغیر	نحوه محاسبه
متغیر وابسته	
BONUS	لگاریتم طبیعی پاداش هیأت مدیره
متغیرهای مستقل	
TR	تعدیل نامتقارن سود هدف، شرکت‌هایی که در سال گذشته به سود هدف دست‌یافته (سود واقعی حداقل برابر سود پیش‌بینی شده است) و به دنبال آن سود هدف جاری را افزایش داده (سود پیش‌بینی شده امسال بیش‌تر از سال گذشته) و یا در سال گذشته به سود هدف دست‌نیافته و در سال جاری سود هدف کاهش نیافته باشند با مقدار ۱ مقداردهی می‌شوند، در غیر این صورت با مقدار صفر مقداردهی می‌شوند (لئون و راک، ۲۰۰۲)
IND-PERFORM	عملکرد مدیر در صنعت، WELLS – PERF عبارت است از شرکت‌های با عملکرد خوب در صنعت (شرکت‌هایی با بازده فروش) نسبت سود پس از کسر مالیات به فروش) بالاتر از میانگین که با مقدار ۱ مقداردهی می‌شود) و POORLY – PERF عبارت است از شرکت‌های با عملکرد ضعیف در صنعت (شرکت‌های با بازدهی فروش پایین‌تر از میانگین در صنعت که با مقدار ۱ مقداردهی می‌شود) (بونز و کروس، ۲۰۱۱).
T1-T2-T3	سود آستانه‌ای. T ₁ به معنی آستانه سود پیش‌بینی‌شده، T ₂ به معنی آستانه سود صفر و T ₃ به معنی آستانه اجتناب از کاهش سود می‌باشد: اگر تفاوت بین سود هر سهم واقعی و سود پیش‌بینی‌شده هر سهم تقسیم بر قیمت پایانی سهام، بزرگ‌تر و مساوی صفر و در فاصله چارک اول قرار گیرد به معنی دستیابی به آستانه سود پیش‌بینی‌شده و مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار صفر داده می‌شود، اگر سود هر سهم بزرگ‌تر مساوی صفر و در فاصله چارک اول قرار گیرد به معنی دستیابی به آستانه اجتناب از زیان بوده (سود صفر) و مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار صفر داده می‌شود، اگر تغییر سود هر سهم نسبت به سال قبل بزرگ‌تر مساوی صفر و در فاصله چارک اول قرار گیرد به معنی دستیابی به آستانه اجتناب از کاهش سود بوده و مقدار ۱، در غیر این

صورت مقدار صفر داده می‌شود (بورگستاهلر و ایمس، ۲۰۰۳؛ برون و کیلور، ۲۰۰۵).	
<p>INAA</p> <p>اقدام تعهدی اختیاری مثبت (مدیریت سود فزاینده مبتنی بر اقدام تعهدی) می‌باشد که از متغیر موهومی کد ۱ برای اقدام تعهدی فزاینده سود (اگر اقدام تعهدی اختیاری مثبت باشد) و در غیر این صورت کد صفر داده می‌شود. خود اقدام تعهدی اختیاری برابر است با مقدار باقیمانده از مدل کل اقدام تعهدی، به شرح زیر است: که در آن TA کل اقدام تعهدی، A کل دارایی‌ها در پایان سال قبل، $\Delta SALES$ تغییرات فروش نسبت به سال قبل، PPE کل اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات در پایان سال می‌باشد (بورگستاهلر و ایمس، ۲۰۰۳؛ دیفاند و پارک، ۲۰۰۱).</p> $\frac{TA}{A} = \beta_0 + \beta_1 \frac{1}{A} + \beta_2 \frac{\Delta SALES}{A} + \beta_3 \frac{PPE}{A} + \varepsilon_{i,t}$ <p>رابطه (۱)</p>	
<p>ABCFO</p> <p>جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی افزایشی سود. معادل (E) باقیمانده مدل زیر که برای مقادیر افزایشی سود کد ۱ و در غیر این صورت کد صفر داده می‌شود: $Sales_{i,t}$ فروش دوره جاری، $CFO_{i,t}$ جریان نقد عملیاتی دوره جاری، $\Delta Sales_{i,t}$ تغییرات فروش نسبت به سال قبل، $TA_{i,t-1}$ کل دارایی‌های پایان دوره قبل (گانی، ۲۰۱۰؛ رویچودوری، ۲۰۰۶؛ ژیانگ، ۲۰۱۶).</p> $\frac{CFO_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \beta_1 \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{Sales_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{\Delta Sales_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$ <p>رابطه (۲)</p>	
<p>ABPROD</p> <p>هزینه‌های غیرعادی تولید افزایشی سود. معادل باقیمانده مدل زیر که برای مقادیر افزایشی سود کد ۱ و در غیر این صورت کد صفر داده می‌شود: $Prod_{i,t}$ هزینه‌های تولید شرکت در پایان سال t که برابر است با حاصل جمع بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته و تغییرات موجودی کالا، (گانی، ۲۰۱۰؛ رویچودوری، ۲۰۰۶؛ ژیانگ، ۲۰۱۶).</p> $\frac{Prod_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \beta_1 \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{Sale_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{\Delta Sale_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \beta_4 \frac{\Delta Sales_{i,t-1}}{TA_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$ <p>رابطه (۳)</p>	
<p>ABDISEX</p> <p>هزینه‌های اختیاری غیر عادی افزایشی سود. معادل باقیمانده مدل زیر که برای مقادیر افزایشی سود کد ۱ و در غیر این صورت کد صفر داده می‌شود: $Disexp_{i,t}$ معادل هزینه‌های اختیاری پایان سال که برابر است با هزینه‌های توزیع و فروش و عمومی و اداری (گانی، ۲۰۱۰؛ رویچودوری، ۲۰۰۶؛ ژیانگ، ۲۰۱۶).</p> $\frac{Disexp_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \beta_1 \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{Sale_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$ <p>رابطه (۴)</p>	
<p>BcScore</p> <p>محافظه‌کاری شرطی. باسو برای آزمون پیش‌بینی‌های خود از جنبه به هنگامی، از رگرسیون مقطعی مبتنی بر صنعت به شرح زیر استفاده کرد:</p> $EPS_{it} = \beta_0 + \beta_1 DR_{it} + \beta_2 RET_{it} + \beta_3 DR_{it} \times RET_{it} + \varepsilon_{it}$ <p>رابطه (۵)</p> <p>که EPS عبارت از نسبت سود هر سهم قبل از اقدام غیرعادی شرکت در سال t تا سه ماه بعد از پایان سال t و DR_{it} متغیر قبل، RET_{it} بازده سهام برای ۹ ماه قبل از پایان سال مالی t تا سه ماه بعد از پایان سال t و RET_{it} مجازی است که اگر بازده سالانه RET_{it} منفی باشد مقدار آن برابر یک و در غیر این صورت مقدار صفر منظور می‌شود. این رگرسیون بر اساس روش خان و واتز (۲۰۰۹) تعدیل می‌شود یعنی به موقع بودن اخبار خوب (G-score) و عدم تقارن زمانی اخبار بد (C-score)، تابع خطی از ویژگی‌های خاص شرکتی (اهرم، اندازه و نسبت زرش بازار به ارزش دفتری) است.</p>	
<p>ERC</p> <p>ضریب واکنش سود. ضریب مدل زیر بیانگر ضریب واکنش سود است (اورت و وگنهافر، ۲۰۱۱) (رابطه ۶).</p> $Ret_{it} = \beta_0 + \beta_1 E_{it-1} + \beta_2 E_{it} + \beta_3 E_{it+1} + \beta_4 RET_{it+1} + \varepsilon_{it}$ <p>رابطه (۶)</p> <p>که Ret_{it} همان بازدهی سالانه سهام در سال t و E_{it} سود هر سهم تقسیم بر قیمت سهام در ابتدای سال</p>	
<p>AERC</p> <p>ضریب واکنش تعدیلی سود. این ویژگی را اورت و وگنهافر (۲۰۱۱) پیشنهاد کرده‌اند و بر اساس رابطه زیر ارزیابی می‌شود:</p>	

رابطه ۷)	$\text{Adjusdet ERC}_i = (\text{ERC}_i)^2 \times \frac{1}{\text{Var}(\text{Et})}$
Relevance	رتباط ارزشی سود، برابر است با ضریب تعیین مدل ضریب واکنش سود (اورت و وگنهافر، ۲۰۱۱)
VAR ^{ffad}	<p>نوسان غیرعادی بازدهی سهام، برای این منظور از مدل سه عاملی فاما و فرنچ (۱۹۹۳) استفاده شده است که به صورت رابطه زیر است (راجگوپال و ونکاتاجلام، ۲۰۱۱؛ چن و همکاران، ۲۰۱۰):</p> $R_{i,t} - R_{f,t} = \alpha_i + \beta_i (R_{m,t} - R_{f,t}) + s_i (\text{SMB}_t) + h_i (\text{HML}_t) + \varepsilon_{it}$ <p>رابطه ۸)</p> <p>که در آن $R_{i,t} - R_{f,t}$ عبارت است از صرف ریسک سهام شرکت i در فصل t، $R_{m,t} - R_{f,t}$ عبارت است از صرف ریسک بازار در فصل t، SMB_t عبارت است از عامل اندازه شرکت‌ها در فصل t، و HML_t عبارت است از عامل نیت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام در فصل t. برای اندازه‌گیری نوسان بازده غیرمعارف سهام (VAR^{ffad}) از رابطه زیر استفاده شده است، بدین نحو که پس از به کارگیری مدل سه عاملی و به دست آمدن پسماندهای فصلی، واریانس سالیانه پسماندهای فصلی این مدل محاسبه گردیده و به عنوان شاخص نوسان بازده غیر معارف سهام به کار گرفته شده است.</p> <p>رابطه ۹)</p> $\text{VAR}_{it} = \sigma^2 \varepsilon_{it}$
EPE	خطای پیش‌بینی سود، به پیروی از تحقیق‌های قبلی (گلب و زارووین، ۲۰۰۲)، متغیر خطای پیش‌بینی سود (EPE) برابر است با اختلاف سود (زیان) پیش‌بینی‌شده از سود (زیان) واقعی تقسیم بر قدر مطلق سود (زیان) پیش‌بینی‌شده
Short-term horizon	فق زمانی کوتاه‌مدت. پس از محاسبه مقادیر برآوردی بازده دارایی‌ها، هزینه بازاریابی و تبلیغات با استفاده از مدل‌های زیر، مقادیر پیش‌بینی شده حاصل از مدل با مقادیر واقعی مقایسه شدند، سپس با توجه به خطای پیش‌بینی این دو مدل، شرکت‌هایی که اختلاف بازده دارایی پیش‌بینی‌شده با واقعی مثبت - اختلاف هزینه بازاریابی و تبلیغات پیش‌بینی‌شده با واقعی منفی و فاقد هزینه تحقیق و توسعه در دوره جاری باشند به عنوان شرکت‌های با مدیریت کوتاه‌بینانه و شرکت‌هایی که اختلاف بازده دارایی پیش‌بینی‌شده با بازده واقعی مثبت - اختلاف هزینه بازاریابی و تبلیغات با واقعی مثبت و دارای هزینه تحقیق و توسعه در دوره جاری باشد به عنوان شرکت‌های با مدیریت و افق زمانی بلندمدت، تلقی خواهد شد (اندرسون و سیائو، ۱۹۸۲).
Long-term horizon	شرکت‌های با مدیریت و افق زمانی بلندمدت، تلقی خواهد شد (اندرسون و سیائو، ۱۹۸۲).
S	رابطه ۱۰)
و	رابطه ۱۱)
NS	<p>استراتژی افزایش درآمد (S) و استراتژی کاهش هزینه (NS). شرکت‌های با افزایش حداقل ۲ سال متوالی در سود و درآمد، به عنوان شرکت‌های با استراتژی افزایش درآمد طبقه‌بندی شده و در گروه S قرار می‌گیرد و شرکت‌های با دو سال متوالی افزایش سود و فاقد افزایش حداقل ۲ سال متوالی در درآمد، به عنوان شرکت‌های با استراتژی کاهش هزینه طبقه‌بندی شده و در گروه NS قرار می‌گیرد (ایمهاف، ۱۹۹۲؛ گاش، ۲۰۰۵؛ ارتیمور، ۲۰۰۳).</p>
متغیر کنترل	
RET	بازده سالانه سهام
ΔROA	تغییرات سالانه در نرخ بازده دارایی‌ها، مطابق با پژوهش‌های قبلی، جکسون و همکاران (۲۰۰۸)، شاو و ژانگ (۲۰۱۰)، کیلر و لویز (۲۰۱۳)، بازدهی سهام و بازدهی دارایی‌ها از عوامل تعیین‌کننده پاداش مدیران است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر بر اساس نتیجه، از نوع کاربردی است و بر اساس ماهیت و روش از نوع توصیفی، همبستگی و پس رویدادی است. برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون خطی چندمتغیره و برای

تبیین مدل رفتاری پاداش، از تحلیل عاملی استفاده شده است. جامعه آماری مورد مطالعه این پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ است. در این تحقیق، برای انتخاب نمونه، از کل داده‌های در دسترس استفاده شده می‌شود. نخست تمام شرکت‌هایی که می‌توانستند در نمونه‌گیری شرکت کنند، انتخاب، سپس به روش حذف سیستماتیک از بین کلیه شرکت‌های موجود، شرکت‌هایی که واجد هر یک از شرایط زیر نبوده‌اند، حذف شده و در نهایت شرکت‌های باقی مانده برای انجام آزمون انتخاب شدند: عضویت پیش از سال ۱۳۸۷ در بورس تهران، دوره مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفندماه، عدم تغییر فعالیت یا دوره مالی طی دوره مورد نظر، نمونه آماری شامل شرکت‌های واسطه‌گری مالی، سرمایه‌گذاری، لیزینگ، بانک‌ها و شرکت‌های بیمه نباشند و در دسترس بودن اطلاعات. با این شرایط تعداد ۱۲۱ شرکت انتخاب شد.

یافته‌های پژوهش

آمار استنباطی

قبل از برآزش الگوها لازم است تا آزمون F لیمر به منظور بررسی استفاده از روش داده‌های تابلویی (پنل) با اثرات ثابت در مقابل روش داده‌های ترکیبی برای الگوی های پژوهش انجام شود. نتایج حاصل از آزمون F لیمر برای الگوی پژوهش حاکی از رد شدن فرضیه H_0 برای الگوهای (فرضیه‌های) پژوهش، به غیر از الگوهای شماره ۱۰، ۱۱، ۱۳، ۴، ۵، ۶، ۱۰، ۱۱ بوده، در نتیجه برای الگوهای شماره ۲، ۷، ۸، ۹، ۱۲ الگوی داده‌های تابلویی با اثرات تصادفی و برای الگوهای شماره ۱۰، ۱۱، الگوی داده‌های تابلویی با اثرات ثابت ارجح است. برای الگوهای (فرضیه‌های) شماره ۱۵ و ۱۶ پژوهش به دلیل اینکه از نمونه مورد مطالعه تنها تعداد ۳۸۷ سال - شرکت دارای شرایط مورد اشاره بر اساس متغیر های مورد نظر هستند و بیش تر به صورت مقطعی حائز شرایط می‌باشند، برخی شرکت‌ها خود به خود حذف می‌شوند. بنابراین الگوی مورد نظر برای تخمین فرضیات شانزده و هفده، الگوی سال شرکتی نیست بلکه الگوی داده‌های مقطعی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

آمار توصیفی متغیرها

جدول ۲، مقادیر توصیفی متغیرهای به کار رفته در پژوهش را نشان می‌دهد. تفاوت زیاد بین کمینه و بیشینه متغیرهای پژوهش به دلیل تفاوت در اندازه شرکت‌های نمونه، امری

اجتناب‌ناپذیر است. واوس (۲۰۰۲) عنوان می‌کند که زمانی که اندازه نمونه بزرگ‌تر از ۱۰۰ باشد (معیاری تقریبی برای توزیع نرمال) احتمال نرمال بودن داده‌ها افزایش می‌یابد. متغیرهای پژوهش به صورت خلاصه در جداول زیر از لحاظ میانگین، میانه، بیشینه، کمینه و انحراف استاندارد، بیان شده‌اند.

جدول ۲: آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف استاندارد
لگاریتم پاداش	LN Bonus	۵/۰۳	۶/۳۹	۱۰/۷۵	۰	۳/۱۶
سود هر سهم	EPS	-۰/۰۹	-۰/۱۴	۱/۸۵	-۳/۶۲	۰/۳۶
تعدیل سود هدف	TR	-۰/۵۴	۱	۱	۰	۰/۴۹
عملکرد خوب در صنعت	WELLPERF	-۰/۵۵	۱	۱	۰	۰/۴۹
عملکرد ضعیف در صنعت	POORLYPERF	-۰/۴۴	۰	۱	۰	۰/۴۹
آستانه سود پیش‌بینی شده	T ₁ ⁺	-۰/۰۶	۰	۱	۰	۰/۲۴
آستانه سود صفر	T ₂ ⁺	-۰/۲۷	۰	۱	۰	۰/۴۴
آستانه سود سال قبل	T ₃ ⁺	-۰/۴۲	۰	۱	۰	۰/۴۹
اقدام تعهدی فزاینده سود	INAA	-۰/۰۰۱	-۰/۰۱	۰/۹۷	-۰/۵۵	۰/۱۴
جریان نقدی فزاینده سود	ABCFO	۰/۰۰۳	-۰/۰۱۴	۰/۹۷	-۰/۹۰	۰/۱۵
هزینه‌های تولید فزاینده سود	ABPROD	۰/۰۰۲	-۰/۰۱	۰/۶۸	-۰/۷۱	۰/۱۵
هزینه‌های اختیاری فزاینده سود	ABDISEX	-۰/۰۰۲	-۰/۰۰۴	۰/۲۰	-۰/۰۹	۰/۰۳
محافظه‌کاری شرطی	G_SCORE	۰/۰۱۵	-۰/۰۱	۰/۸۱	-۱/۴۸	۰/۱۵
ضریب واکنش سود	ERC	۱/۰۲	۰/۶۹	۲۳/۵	-۱۳/۷	۳/۹۱
ضریب واکنش تعدیلی	AERC	-۰/۳۶	-۰/۰۲	۲۳/۹	۲/۲۸	۱/۶۰
ارتباط ارزشی سود	Relevance	-۰/۵۵	۰/۵۷	۰/۹۸	۰/۰۱	۰/۲۲
نوسان غیرعادی بازدهی	VAR	-۰/۱۷	-۰/۰۴	۱۰/۰۲	۶/۲۶	۱/۷۳
خطای پیش‌بینی سود	EPE	-۰/۰۸	-۰/۰۱	۹/۴۷	-۱۱/۰۷	۱/۷۲
هزینه تحقیق و توسعه	R&D	-۰/۲۹	۰	۱	۰	۰/۴۵
هزینه بازاریابی و تبلیغات	ΔMKTg	-۰/۰۳	-۰/۰۰۵	۰/۱۶	-۰/۰۹	۰/۰۲
افق کوتاه‌مدت	SHORT-TERM HORIZON	-۰/۲۳	۰	۱	۰	۰/۴۲
افق بلندمدت	LONG-TERM HORIZON	۰/۰۹	۰	۱	۰	۰/۲۸
استراتژی افزایش درآمد	S	-۰/۳۱	۰	۱	۰	۰/۴۶
استراتژی کاهش هزینه	NS	-۰/۰۴	۰	۱	۰	۰/۲۰
بازدهی سهام	RET	-۰/۴۱	-۰/۱۲	۸/۵۹	-۱/۳۴	۰/۹۷
تغییرات بازدهی دارایی‌ها	ΔROA	-۰/۰۱	-۰/۰۰۶	۰/۵۶	-۰/۶۹	۰/۰۹

نتایج آزمون فرضیات

جدول ۳ نتایج آزمون فرضیات پژوهش با استفاده از رگرسیون خطی چندمتغیره را نشان می‌دهد.

جدول ۳: نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتیجه فرضیه	سطح معناداری	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	نماد	متغیر
عدم رد	۰/۰۰۲	۳/۰۶	۰/۱۹	۰/۵۸	TR	تعدیل نامتقارن سود هدف
عدم رد	۰/۰۱۴	۲/۴۵	۱/۱۷	۲/۸۹	IND-Good-PERFORM*TR	اثر متقابل عملکرد خوب در صنعت و تعدیل نامتقارن سود هدف
رد	۰/۱۲	۱/۵۳	۰/۷۸	۱/۲۰	IND-Bad-PERFORM*TR	اثر متقابل عملکرد ضعیف در صنعت و تعدیل نامتقارن سود هدف
عدم رد	۰/۰۳	۲/۰۹	۰/۵۲	۱/۱۰	T۱	آستانه سود پیش‌بینی شده
عدم رد	۰/۰۱	-۲/۵۶	۰/۵۸	-۱/۴۹	T۲	آستانه سود صفر
عدم رد	۰/۰۳۹	-۲/۰۶	۰/۲۹	-۰/۶۰	T۳	آستانه سود سال قبل
عدم رد	۰/۰۲۵	۲/۲۳	۱/۱۶	۲/۶	LNAA	اقلام تعهدی اختیاری مثبت
عدم رد	۰/۰۳۹	-۲/۰۶	۰/۸۱۰	-۱/۶۷	CFO	جریان نقد عملیاتی غیرعادی فزاینده سود
عدم رد	۰/۰۰۷	-۲/۶۸	۱/۱۶	-۳/۱۳	PORD	هزینه‌های تولید غیرعادی فزاینده سود
عدم رد	۰/۰۱	-۲/۴۷	۳/۵۱	-۸/۷۱	DISS	هزینه‌های اختیاری غیرعادی فزاینده سود
عدم رد	۰/۰۱۲	۲/۴۹	۰/۸۹	۲/۲۳	BC-SCORE	محافظه‌کاری شرطی
عدم رد	۰/۰۴	۲/۰۵۵	۰/۰۴	۰/۰۵	ERC	ضریب واکنش سود
عدم رد	۰/۰۴۴	۲/۰۱۴	۰/۰۴	۰/۱۰۲	AERC	ضریب واکنش تعدیلی سود
عدم رد	۰/۰۲۸	۲/۱۹	۰/۴۲	۰/۹۲	Relevance	مربوط بودن سود به ارزش سهام
عدم رد	۰/۰۰۲	-۳/۰۲	۰/۲۱	-۰/۶۳	Var	نوسانات غیرعادی بازدهی سهام
عدم رد	۰/۰۱۳	-۲/۴۷	۰/۰۶	-۰/۱۵	EPE	خطای پیش‌بینی سود
عدم رد	۰/۰۱۸	-۲/۳۵	۰/۲۲	-۰/۵۳	S T-Horizon	افق زمانی کوتاه‌مدت
عدم رد	۰/۰۴	۲/۰۱	۰/۳۶	۰/۷۲	L T-Horizon	افق زمانی بلندمدت
عدم رد	۰/۰۰۸	۲/۶۵	۰/۴۳	۱/۱۵	S	استراتژی افزایش درآمد
عدم رد	۰/۰۲	۲/۳۵	۰/۴۵۵	۱/۰۷	NS	استراتژی کاهش هزینه

نتایج آزمون بروش-پاگان با سطح معنی‌داری زیر ۵ درصد بیانگر وجود ناهمسانی واریانس بود که از طریق حداقل مربعات تعمیم‌یافته رفع شد. برای بررسی وجود همخطی بین متغیرهای توضیحی از آزمون عامل تورم واریانس استفاده شده است. اگر بیش‌ترین مقدار عامل تورم

واریانس بزرگ‌تر از عدد ۱۰ باشد نشان دهنده همخطی بین متغیرهای مستقل است. نتایج این آزمون بیانگر این است که برای همه متغیرهای مستقل مقدار VIF کمتر از ۱۰ می‌باشد، بنابراین همخطی بین آن‌ها وجود ندارد. همچنین نتایج آزمون دوربین واتسون (طبق جداول) برای بررسی فرض نبود خودهمبستگی در الگوها حاکی از آن بود که مقدار آماره این آزمون بین ۲/۵ و ۱/۵ است، لذا فرض نبود خودهمبستگی تأیید می‌شود. قبل از برازش الگوها از آزمون F لیمر به منظور بررسی انتخاب بین روش داده‌های تابلویی در مقابل روش داده‌های ترکیبی و از آزمون هاسمن برای انتخاب از بین اثرات ثابت و اثرات تصادفی استفاده گردید. بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه‌های پژوهش، پاداش هیأت مدیره بیش‌تر با ابعاد حساسیت و افق زمانی سود مطابقت و همخوانی دارد و با ابعاد دقت سود کم‌ترین همخوانی را دارد که نشان از باورپذیری بیش‌تر سودهای با حساسیت بیش‌تر و هم‌راستایی بیش‌تر منافع مالکان بلندمدت و نهادی شرکت‌ها با افق تصمیم‌گیری و زمانی مدیریت در کسب سود است. در حالی که نتیجه به دست آمده برای شاخص‌های به کار رفته در سنجش دقت سود، به دلیل اینکه به راحتی برای مالکان شرکت قابل لمس و مشهود نیست، دخالت مؤثری در برنامه‌های پاداش ندارد.

سنجش اثر گروهی متغیرها بر پاداش هیأت مدیره بر اساس یافته‌های تحلیل عامل

برای تعیین و تشخیص مناسب بود داده‌ها به منظور انجام تحلیل عاملی از ضریب KMO استفاده شد که مقدار آن همواره بین صفر و یک در نوسان است. مقدار KMO حاکی از کفایت نمونه‌گیری است. به منظور کسب اطمینان نسبت به اینکه ماتریس همبستگی که پایه تحلیل عاملی قرار گرفته، در جامعه برابر صفر نیست از آزمون کرویت بارتلت استفاده شده است. نتایج برآورد شاخص KMO و آزمون بارتلت در جدول ۵ آورده شده است (زارع‌چاهوکی، ۱۳۸۹). همانطور که در جدول ۴ نشان داده شده است مقدار KMO برابر ۰/۷۰۲ بوده و آزمون بارتلت در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار است؛ بنابراین با توجه به کفایت نمونه‌برداری و معناداری آزمون بارتلت، ماتریس همبستگی داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب است. پس اجرای تحلیل عاملی بر پایه ماتریس همبستگی مورد مطالعه قابل توجیه خواهد بود.

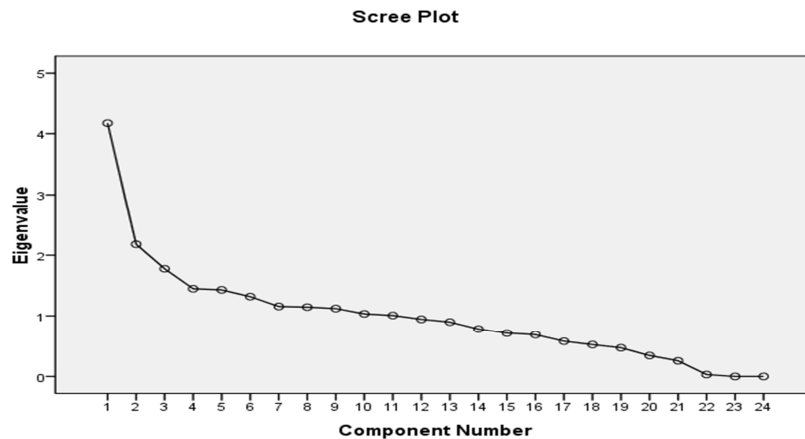
جدول ۴: آزمون کایرز-مایر-لین و بارتلت (KMO)

۰/۷۰۲	شاخص کفایت نمونه‌گیری (KMO)	
۳۰۲۲/۷۲۰	خی دو	Bartlett's Test of Sphericity
۱۵۳	درجه آزادی	
۰/۰۰۰	احتمال آماره	

برای استخراج عامل‌ها از ماتریس همبستگی از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده شد؛ همچنین برای تعداد عامل‌های مناسب از معیار کایزر و نمودار سنگریزه (آزمون اسکینری) استفاده شده است. بر طبق معیار کایزر تنها عواملی انتخاب می‌شوند که مقادیر ویژه آن‌ها بالای یک است. واریانس‌های مستخرج از عوامل را مقادیر ویژه می‌گویند. اگر عاملی واریانس کم‌تر از یک نسبت به یک متغیر اصلی را کسب کند حذف می‌شود. مقادیر ویژه و واریانس به دست آمده از عامل‌ها بعد از چرخش واریماکس در جدول ۵ آورده شده است. به‌منظور استخراج عوامل زیربنایی متغیرها، با استفاده از روش عامل‌گیری محور اصلی و معیار کایزر- گاتمن، ۱۱ عامل طبق جدول ۶ استخراج گردید. این فاکتورها یا عوامل با توجه به میزان نقش آن‌ها در تبیین واریانس مجموعه متغیرها مرتب شده‌اند بر این اساس، عامل اول حدود ۱۷ درصد از واریانس مشترک موجود در مجموعه متغیرها را توجیه می‌کند؛ در حالی که عامل دوم حدود ۹ درصد از واریانس ایجاد شده در کل متغیرها را توجیه می‌نماید. در مجموع این ۱۱ عامل قادرند حدود ۷۴ درصد از تغییرات مشترک در مجموعه متغیرها را تبیین نمایند.

جدول ۵: مجموع واریانس مشترک توضیح داده شده هر متغیر به وسیله عوامل استخراجی

عامل	مقادیر اولیه			مقادیر استخراجی بارهای عاملی			مقادیر چرخشی بارهای عاملی		
	کل	% واریانس	تجمعی %	کل	% واریانس	تجمعی %	کل	% واریانس	تجمعی %
۱	۴/۱۷	۱۷/۳۸	۱۷/۳۸	۴/۱۷	۱۷/۳۸	۱۷/۳۸	۳/۰۹	۱۲/۸۹	۱۲/۸۹
۲	۲/۱۸	۹/۰۸۳	۲۶/۴۶۴	۲/۱۸	۹/۰۸۳	۲۶/۴۶۴	۲/۳۱۹	۹/۶۶۲	۲۲/۵۵۹
۳	۱/۷۷	۷/۴۰۳	۳۳/۸۶۷	۱/۷۷	۷/۴۰۳	۳۳/۸۶۷	۱/۹۶۷	۸/۱۹۶	۳۰/۷۵۵
۴	۱/۴۴	۶/۰۳۱	۳۹/۸۹۷	۱/۴۴	۶/۰۳۱	۳۹/۸۹۷	۱/۵۶۷	۶/۵۳۰	۳۷/۲۸۵
۵	۱/۴۲	۵/۹۵۳	۴۵/۸۵۱	۱/۴۲	۵/۹۵۳	۴۵/۸۵۱	۱/۵۲۰	۶/۳۳۴	۴۳/۶۱۹
۶	۱/۳۱	۵/۴۹۱	۵۱/۳۴۲	۱/۳۱	۵/۴۹۱	۵۱/۳۴۲	۱/۴۱۱	۵/۸۸۱	۴۹/۵۰۰
۷	۱/۱۵	۴/۸۱۶	۵۶/۱۵۸	۱/۱۵	۴/۸۱۶	۵۶/۱۵۸	۱/۳۲۶	۵/۵۲۷	۵۵/۰۲۶
۸	۱/۱۴	۴/۷۷۱	۶۰/۹۲۸	۱/۱۴	۴/۷۷۱	۶۰/۹۲۸	۱/۱۷۵	۴/۸۹۴	۵۹/۹۲۰
۹	۱/۱۲	۴/۶۷۱	۶۵/۵۹۹	۱/۱۲	۴/۶۷۱	۶۵/۵۹۹	۱/۱۴۶	۴/۷۷۶	۶۴/۶۹۶
۱۰	۱/۰۳	۴/۳۰۶	۶۹/۹۰۵	۱/۰۳	۴/۳۰۶	۶۹/۹۰۵	۱/۱۳۳	۴/۷۲۳	۶۹/۴۱۸
۱۱	۱/۰۰	۴/۱۹۶	۷۴/۱۰۱	۱/۰۰	۴/۱۹۶	۷۴/۱۰۱	۱/۱۲۴	۴/۶۸۳	۷۴/۱۰۱



شکل ۱: نمودار سنگریزه

برای تعیین تعداد عوامل باید به مقدار واریانس تبیین شده توسط هر عامل طبق روش کایزر و نمودار سنگریزه نیز توجه کرد. بر این اساس نمودار سنگریزه (شکل ۱) ترسیم شده است. با دقت در نمودار می‌توان متوجه شد که ۱۱ عامل از مجموعه عوامل مورد بررسی بالاتر از شیب خط هستند و بقیه عوامل تقریباً در یک محدوده و نزدیک به هم هستند؛ بنابراین با توجه به نمودار سنگریزه می‌توان نتیجه گرفت که تعداد ۱۱ عامل زیربنایی در ۲۴ متغیر مورد بررسی وجود دارد. جدول ۶ میزان اثرپذیری هر یک از متغیرها از عوامل ایجاد شده را به تفکیک عوامل، بعد از عمل دوران نشان می‌دهد. هرچه، قدر مطلق بارهای عاملی در این جدول بیش‌تر باشد، نشان می‌دهد که آن متغیر نقش مهم‌تری در ایجاد آن عامل داشته و در آن گروه جای می‌گیرد. تجربه نشان می‌دهد که چنانچه ضریب همبستگی بین متغیر و عامل بیش‌تر از ۵۰ درصد باشد، متغیر مذکور در آن گروه قرار می‌گیرد (زارع‌چاهوکی، ۱۳۸۹). بارهای عاملی بر اساس ۱۱ مؤلفه بعد از چرخش واریماکس به دست می‌آید. در این پژوهش حداقل بار عاملی ۰/۴ در نظر گرفته شده است (بارهای عاملی بالای ۴۰ درصد انتخاب می‌شوند). البته میزان همبستگی برخی از متغیرها با عوامل، کم‌تر از ۴۰ درصد است که نشان می‌دهد هیچکدام از عوامل نتوانسته به میزان کافی واریانس مشترک آن متغیر را تبیین نماید؛ اما در هر صورت جهت مقاصد گروه‌بندی، این دسته از متغیرها را نیز شناسایی نموده‌ایم.

جدول ۶: ماتریس عوامل چرخش یافته

عامل											متغیرها
۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۰/۰۲	-۰/۰۴	-۰/۰۰۱	-۰/۰۴	۰/۰۱	۰/۰۴	۰/۰۱	-۰/۰۲	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۶	لگاریتم تغییرات سود هر سهم
۰/۰۲	۰/۰۴	-۰/۰۱	-۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۳۷	۰/۰۱	۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۷	۰/۰۹۴	سود هر سهم
۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۴	-۰/۰۳	۰/۰۱	-۰/۰۷	۰/۰۱	۰/۰۸۰	-۰/۰۴	۰/۰۱۰	۰/۰۲	تعدیل سود هدف
۰/۰۳	-۰/۰۱	۰/۰۱	-۰/۰۶	-۰/۰۱	۰/۰۶	-۰/۰۳	۰/۰۱۴	۰/۰۹	۰/۰۹۴	۰/۰۱۲	عملکرد خوب در صنعت
-۰/۰۲	۰/۰۱	-۰/۰۱	۰/۰۶	۰/۰۱	-۰/۰۶	۰/۰۳	-۰/۰۱۴	-۰/۰۹	-۰/۰۹۴	-۰/۰۱۲	عملکرد ضعیف در صنعت
-۰/۰۹	۰/۰۵	-۰/۰۳	۰/۰۸	۰/۰۳۳	۰/۰۱۵	-۰/۰۳	۰/۰۶۸	۰/۰۱۸	۰/۰۳۲	۰/۰۱۴	عدم دستیابی به سود هدف و عملکرد خوب در صنعت
۰/۰۳	-۰/۰۲	۰/۰۴	-۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۶۴	-۰/۰۵	-۰/۰۴۵	۰/۰۹	۰/۰۲۴	۰/۰۹	دستیابی به سود هدف و عملکرد خوب در صنعت
۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۰۱	-۰/۰۳	-۰/۰۰	۰/۰۲	-۰/۰۰	۰/۰۵۷۶	۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۰۹۷	آستانه سود پیش بینی شده
-۰/۰۲	۰/۰۴	-۰/۰۴	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۸۶	-۰/۰۱	۰/۰۱۴	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۰۱۰	آستانه سود صفر
۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۰۱	-۰/۰۳	۰/۰۱	-۰/۰۶	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۷	۰/۰۸	۰/۰۹۷	آستانه سود سال قبل
۰/۰۷	۰/۰۳	۰/۰۷	۰/۰۳	-۰/۰۷	۰/۰۹	۰/۰۸۸	۰/۰۱۲	۰/۰۷	۰/۰۱۳	۰/۰۹	اقدام تعهدی فزاینده سود
۰/۰۱۲	۰/۰۱	۰/۰۱۴	۰/۰۱۹	۰/۰۴	۰/۰۸	-۰/۰۷۹	۰/۰۱۸	-۰/۰۱	۰/۰۲۴	۰/۰۸	جریان نقد عملیاتی فزاینده سود
-۰/۰۵	۰/۰۱۳	۰/۰۱	-۰/۰۷۲	۰/۰۷	-۰/۰۱۰	۰/۰۳	-۰/۰۱۳	۰/۰۱۰	۰/۰۱۹	۰/۰۸	هزینه‌های تولید فزاینده سود
۰/۰۲۹	-۰/۰۶	۰/۰۴	۰/۰۱۹	۰/۰۷۹	-۰/۰۴	-۰/۰۶	-۰/۰۸	-۰/۰۱	-۰/۰۴	۰/۰۲	هزینه‌های اختیاری فزاینده سود
۰/۰۳۵	-۰/۰۲۸	۰/۰۵	-۰/۰۶	۰/۰۱۲	۰/۰۴	۰/۰۸	۰/۰۱	۰/۰۲۴	۰/۰۱۳	۰/۰۳۹	محافظه‌کاری شرطی
۰/۰۳۲	۰/۰۷۱	۰/۰۱۷	۰/۰۳	۰/۰۸	۰/۰۱۲	۰/۰۲	۰/۰۵	-۰/۰۲	-۰/۰۸	-۰/۰۶	ضریب واکنش سود
-۰/۰۸۴	-۰/۰۳	۰/۰۱۰	۰/۰۱	۰/۰۷	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۳	-۰/۰۳	-۰/۰۴	ضریب واکنش تعدیلی
-۰/۰۲۲	۰/۰۲۶	-۰/۰۱۳	۰/۰۵۶	-۰/۰۲۱	-۰/۰۲۰	-۰/۰۱	-۰/۰۱۷	۰/۰۳	۰/۰۱۶	-۰/۰۳	ارتباط ارزشی سود
۰/۰۱۷	-۰/۰۶۴	۰/۰۱۱	۰/۰۶	۰/۰۱۰	۰/۰۴	-۰/۰۱	-۰/۰۱	۰/۰۴	-۰/۰۶	-۰/۰۱۲	نوسان بازدهی غیرعادی
-۰/۰۵	-۰/۰۷	-۰/۰۴	-۰/۰۱۱	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۰۱۰	۰/۰۹	۰/۰۷۴	۰/۰۸	۰/۰۱۷	خطای پیش‌بینی سود
-۰/۰۱۳	۰/۰۰۷	-۰/۰۷	-۰/۰۳۵	۰/۰۵۶	۰/۰۶	-۰/۰۱۳	۰/۰۱۶	۰/۰۱۳	۰/۰۱۴	-۰/۰۱	افق بلندمدت
۰/۰۶	۰/۰۰۷	۰/۰۱	۰/۰۲۴	-۰/۰۵۰	-۰/۰۱۷	-۰/۰۱۶	-۰/۰۰۷	۰/۰۵۳	۰/۰۱۱	-۰/۰۰۷	افق کوتاه‌مدت
۰/۰۱۲	۰/۰۰۸	۰/۰۵۶	۰/۰۲	۰/۰۱۴	۰/۰۱۱	۰/۰۱۲	۰/۰۱۱	۰/۰۳۹	۰/۰۳۳	۰/۰۰۹	استراتژی افزایش درآمد
۰/۰۱۴	۰/۰۰۳	-۰/۰۸۴	۰/۰۰۷	-۰/۰۵	۰/۰۰۳	-۰/۰۰۹	۰/۰۰۳	۰/۰۱۴	۰/۰۰۷	۰/۰۰۱	استراتژی کاهش هزینه

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

با توجه به تأثیر متغیر و بار عاملی هر متغیر بر عامل‌ها می‌توان ۱۱ عامل را به شرح زیر جدول ۷ نام‌گذاری کرد:

جدول ۷: عامل‌های اکتشافی در تحلیل عاملی

عامل	عناصر هر عامل (متغیرها)
۱	سود هر سهم، دستیابی به آستانه سود پیش‌بینی‌شده و آستانه سود سال قبل، محافظه‌کاری شرطی
۲	نوع عملکرد شرکت در صنعت (عملکرد خوب و عملکرد ضعیف در صنعت)
۳	تغییرات سود هر سهم، خطای پیش‌بینی سود، افق زمانی کوتاه‌مدت
۴	تعدیل نامتقارن سود هدف، عملکرد خوب در صنعت برای شرکتی که در سال قبل به سود هدف دست نیافته‌اند
۵	اقدام تعهدی غیرعادی فزاینده سود، جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی فزاینده سود
۶	عملکرد خوب در صنعت برای شرکتی که در سال قبل به سود هدف دست یافته‌اند، دستیابی به آستانه سود صفر
۷	هزینه‌های اختیاری غیرعادی فزاینده سود، افق زمانی بلندمدت
۸	هزینه‌های تولید غیرعادی فزاینده سود، مربوط بودن سود
۹	استراتژی افزایش درآمد، استراتژی کاهش هزینه
۱۰	ضریب واکنش سود، نوسان بازده غیر متعارف سهام
۱۱	ضریب واکنش تعدیلی سود

در این مرحله رابطه بین ۱۱ عامل زیربنایی به دست آمده در مرحله قبل را با پاداش هیأت مدیره با به کارگیری رگرسیون خطی چندمتغیره آزمون کردیم. این کار را با استفاده از مدلی که بر مبنای نمرات عاملی (مقیاس‌های عاملی) به دست آمده از مرحله چهار فن تحلیل عامل حاصل می‌شود، انجام می‌دهیم. بر اساس یافته‌های جدول ۸، رابطه ۱۱ مقیاس عاملی f_1 تا f_{11} با پاداش هیأت مدیره در سطح معنی‌داری ۵ درصد تأیید گردید که این ۱۱ عامل با هم، حدود ۲۴ درصد از تغییرات پاداش هیأت مدیره شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران را تبیین می‌نمایند. آن جا که عامل سازه‌ای است که عملاً به وسیله بارهای عاملی اش شناخته می‌شود، می‌توان عوامل معنادار جدول ۸ را بر اساس بارهای عاملی جدول ۶ مشخص کرد. بر این اساس عامل f_1 (سود هر سهم، دستیابی به آستانه سود پیش‌بینی‌شده و آستانه سود سال قبل و محافظه‌کاری شرطی)، f_2 (نوع عملکرد شرکت در صنعت (عملکرد خوب و عملکرد ضعیف در صنعت)، f_3 (تغییرات سود هر سهم، خطای پیش‌بینی سود و افق زمانی کوتاه‌مدت)، f_4 (تعدیل نامتقارن سود هدف و عملکرد خوب در صنعت برای شرکتی که در سال قبل به سود هدف دست نیافته‌اند)، f_5 (اقدام تعهدی غیرعادی فزاینده سود و جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی فزاینده سود)، f_6 (عملکرد خوب در صنعت برای شرکتی که در سال قبل به سود هدف دست یافته‌اند و دستیابی به آستانه سود صفر)، f_7 (هزینه‌های اختیاری غیرعادی فزاینده سود و افق زمانی بلندمدت)، f_8

(هزینه‌های تولید غیرعادی فزاینده سود و مربوط بودن سود)، f_9 (استراتژی افزایش درآمد و استراتژی کاهش هزینه)، f_{10} (ضریب واکنش سود و نوسان بازده غیرمتعارف سهام)، f_{11} (ضریب واکنش تعدیلی سود)، هستند. بنابراین مدل به دست‌آمده بر اساس این عوامل به شرح زیر است:

$$\text{BONUS} = 0.65 f_1 + 0.50 f_2 - 0.73 f_3 + 0.92 f_4 - 1.47 f_5 - 0.65 f_6 + 3.09 f_7 - 1.78 f_8 + 0.24 f_9 - 0.76 f_{10} + 0.16 f_{11}$$

جدول ۸: مدل برآوردی بین مقیاس‌های ایجادشده از فن تحلیل عامل به عنوان متغیرهای مستقل و پاداش

احتمال آماره	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	FEM یا REM	مانایی	متغیر
0.000	9.057	0.072	0.659	FEM الگوی اثرات ثابت	I(0)	عامل F1
0.0015	3/180	0.157	0.502		I(0)	عامل F2
0.000	8/544-	0.185	-0.731		I(0)	عامل F3
0.0283	2/197	0.420	0.924		I(0)	عامل F4
0.0269	-2/217	0.665	-1.475		I(0)	عامل F5
0.0028	-3/001	0.217	-0.654		I(0)	عامل F6
0.0094	2/603	1/187	3.092		I(0)	عامل F7
0.0208	-2/316	0.772	-1.788		I(0)	عامل F8
0.0019	3/121	0.077	0.242		I(0)	عامل F9
0.003	-3/662	0.208	-0.762		I(0)	عامل F10
0.0430	2/027	0.080	0.164		I(0)	عامل F11
0.000	21/017	0.266	5/603			C
	0.2327	ضریب تعیین	0.249	ضریب تعیین		
	1/713	DW	14/748	آماره F		
			0.000	احتمال آماره		

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بر اساس تئوری نمایندگی به دلیل جدایی مالکیت از مدیریت در شرکت‌های سهامی و در نتیجه تضاد منافع، مدیران به دنبال بیشینه کردن منافع شخصی خود هستند. در این راستا بر اساس تئوری قراردادهای کار، پاداش راه‌حل اصلی برای کاهش مشکلات نمایندگی، ایجاد همسویی

منافع و انگیزش مدیران برای بیشینه کردن ارزش شرکت است. در این پژوهش تأثیر ابعاد دقت، ابعاد حساسیت سود و ابعاد افق زمانی سود بر پاداش هیأت مدیره مورد بررسی قرار گرفته و در نهایت مدلی برای پیش‌بینی پاداش هیأت مدیره ارائه شده است. بر اساس نتایج به دست آمده در این پژوهش، پاداش قرابت و همخوانی کم‌تری با ابعاد دقت سود دارد چرا که در مقابل تعدیل نامتقارن سود پیش‌بینی‌شده، سود آستانه‌ای و اقلام تعهدی اختیاری فزاینده سود، به عنوان شاخص‌های معکوس دقت سود، پاداش افزایش یافته است که این نتایج هم‌راستا با نتایج پژوهش‌های (برون و کیلور، ۲۰۰۵؛ گانی، ۲۰۱۰؛ بورگسته‌لرو ایمس، ۲۰۰۳؛ دیفاند و پارک، ۲۰۰۱) نمی‌باشد ولی در مقابل دستکاری فعالیت‌های واقعی فزاینده سود و محافظه‌کاری شرطی به ترتیب به عنوان شاخص معکوس و مستقیم دقت سود پاداش کاهش و افزایش یافته است که این نتایج هم‌راستا با نتایج پژوهش‌های قبلی (گانی، ۲۰۱۰؛ رویچودوری، ۲۰۰۶؛ واتز، ۲۰۰۳؛ ایواساکا و همکاران، ۲۰۱۲)، است. علت این نتایج متفاوت در درجه اول به کارگیری معیارهای متنوع و متفاوتی از دقت سود است که برخی از این معیارها برخلاف دیگر معیارها به راحتی به وسیله سهامدار قابل مشاهده و ملموس هستند و چه بسا بر ریسک و جریان‌های نقدی شرکت و در نتیجه بر ارزش شرکت تأثیر مستقیم دارند و همچنین تفکیک مدیریت سود فرصت‌طلبانه از مدیریت سود کارا برای سهامدار مشکل می‌باشد که سبب واکنش متفاوت سهامدار به سود گزارش شده می‌شود. بر اساس نتایج به دست آمده در این پژوهش، پاداش قرابت و همخوانی بیش‌تری با ابعاد حساسیت سود دارد یعنی در مقابل معیارهای ضریب واکنش سود به عنوان شاخص مستقیم حساسیت سود، پاداش افزایش و در مقابل نوسان غیرعادی بازدهی سهام و خطای پیش‌بینی سود به عنوان شاخص‌های معکوس حساسیت سود، پاداش کاهش یافته است که هم‌راستا با نتایج پژوهش‌های قبلی اورت و وگنهافر (۲۰۱۱)، تاکر و همکاران (۲۰۰۶)، چن و همکاران (۲۰۱۰)، لاند هولم و میرز (۲۰۰۲) و گلب و زاروین (۲۰۰۲) است. زیرا واکنش بیش‌تر بازار به سود گزارش شده، نوسان کم‌تر بازدهی و خطای کم‌تر سود پیش‌بینی‌شده سبب کاهش ریسک و هزینه سرمایه شرکت، افزایش قابلیت پیش‌بینی سودها و در نتیجه افزایش قابلیت اتکا و باورپذیری بیش‌تر سود توسط سهامداران می‌شود. بر اساس نتایج به دست آمده در این پژوهش، پاداش قرابت و همخوانی بیش‌تری با ابعاد افق زمانی سود دارد. یعنی به ازای افق زمانی کوتاه‌مدت (افق زمانی بلندمدت) بر اساس مخارج تحقیق و توسعه و تبلیغات و بازاریابی متأثر از بازدهی دارایی‌ها، پاداش کاهش (افزایش) یافته است. این نتیجه در راستای انتظار پژوهش بیانگر این است که سهامداران اقدامات کوتاه‌مدت مدیریت برای کسب سود را بیش‌تر ناشی از رفتار فرصت‌طلبانه و تأمین منافع شخصی او تلقی کرده و پاداش کم‌تری را اختصاص

می‌دهند این نتایج با پژوهش‌های دوچارما و همکاران (۲۰۰۴)، ویرینگ (۲۰۰۵) و موارد و همکاران (۲۰۱۰)، هم‌راستا است. ۲) استراتژی افزایش درآمد و استراتژی کاهش هزینه دارای تأثیر مثبت و معنی‌داری بر پاداش مدیران هستند و ضریب پاداش برای استراتژی افزایش درآمد بیش‌تر از استراتژی کاهش هزینه است. زیرا مدیریت درآمدها سخت بوده و سودهای ناشی از افزایش درآمد دارای پایداری بیش‌تر و قابلیت اتکای بیش‌تری برای سهامدار هستند و نگاه بلندمدت‌تری در کسب سود دارند و چه بسا حضور مالکان نهادی با مالکیت بلندمدت می‌تواند این انگیزش را در مدیران ایجاد کند که به ازای سودهای با نگاه بلندمدت مورد انتظار مالکان نهادی، پاداش بیش‌تری دریافت کنند این نتایج هم‌راستا با نتایج پژوهش‌های گاش (۲۰۰۵)، ارتیمور و همکاران (۲۰۰۳) و موارد و همکاران (۲۰۱۰)، می‌باشد. در راستای ارائه پیشنهاد، یکی از روش‌های مناسب برای ایجاد همسویی بیش‌تر منافع و کاهش تضاد منافع و از طرفی فراهم کردن امکان تنوع بخشی برای مدیران در راستای کاهش ریسک وجوه پاداش دریافتی، به کارگیری چندین معیار سنجش عملکرد در قالب ویژگی‌های سود است که اصلاح قانون تجارت در این زمینه لازم به نظر می‌رسد. با توجه به تعداد کم شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران نسبت به بورس‌های توسعه‌یافته و با در نظر گرفتن شرایط نمونه مورد بررسی برای انجام این پژوهش، به نظر می‌رسد حجم نمونه نهایی، به طور نسبی پایین‌تر از مطالعات مشابه در کشورهای توسعه‌یافته باشد. پژوهش‌های بسیار اندکی به موضوع پاداش و نحوه بهینه‌سازی آن در شرکت‌ها پرداخته‌اند که شاید یکی از دلایل آن عدم تمایل سهامداران عمده و مدیران عامل آن‌ها برای ارائه اطلاعات می‌باشد بنابراین برنامه‌های پاداش در ایران شفاف نیست.

منابع و ماخذ

- پارسائیان، ع. (۱۳۸۸). *تئوری حسابداری مالی* (ترجمه کتاب تئوری ویلیام اسکات). تهران، انتشارات ترمه.
- پورزمانی، ز. و طرازیان، ع. (۱۳۹۵). "تأثیر متقابل نوسان‌های بازده دارایی‌ها و بازده اوراق بهادار بر پاداش مدیران مبتنی بر نرخ رشد دارایی‌های نقدی". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۳ (۱)، ۵۵-۷۲.
- زارع‌چاهوکی، م.ع. (۱۳۸۹). روش‌های تحلیل چندمتغیره در نرم‌افزار SPSS. تهران، نشر دانشگاه تهران.
- زنجیردار، م.، محمدی، ج. و عطاری، م. (۱۳۸۸). بررسی ارتباط بین پاداش مدیران و ویژگی‌های سود بر مبنای حسابداری. اولین کنفرانس ملی حسابداری و مدیریت، شیراز، <http://www.civilica.com>

نمازی، م. و سیرانی، م. (۱۳۸۳). "بررسی تجربی سازه‌های مهم در تعیین قراردادهای شاخص‌ها و پارامترهای پاداش مدیران عامل". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۱ (۳۶)، ۶۵-۹۴.

مهرانی، س.، کرمی، غ.، سیدحسینی، س.م. و جهرومی، م. (۱۳۹۴). *تئوری حسابداری* (جلد دوم). تهران، انتشارات نگاه دانش.

Anderson, T.W. and Hsiao, C. (1982). "Formulation and Estimation of Dynamic Models Using Panel Data". *Journal of Econometrics*, 18 (1): 47-82.

Ball, R. and Shivakumar, L. (2005). "Earnings Quality in U.K. Private Firms". *Journal of Accounting and Economics*, 39 (1): 83-128.

Bianchi, G. and Chen, Y. (2015). "CEO Compensation and the Performance of Firms in the Hospitality Industry: a Cross-industry Comparison". *International Journal of Tourism Sciences*, 15 (3-4): 121-138.

Bouteska, A. and Regaieg, B. (2017). "The Association between Accounting Earnings, Dividends, Stock Prices and Stock Returns". *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 7 (1): 1-19.

Bouwens, J. and Kroos, P. (2011). "Target Ratcheting and Effort Reduction". *Journal of Accounting and Economics*: 51 (1-2): 171-185.

Brown, L.D. and Caylor, M.L. (2005). "A Temporal Analysis of Quarterly Earnings Thresholds: Propensities and Valuation Consequences". *The Accounting Review*, 80 (2): 423-440.

Burgstahler, D. and Eames, M.J. (2003). "Earnings Management to Avoid Losses and Earnings Decreases: are Analysts Fooled?" *Contemporary Accounting Research*, 20 (2): 253-294.

Caylor, M.L. and Lopez, T.J. (2013). "Cost Behavior and Executive Bonus Compensation". *Advances in Accounting*, 29 (2): 232-242.

Chen, C., Huang, A.G. and Jha, R. (2010). "Idiosyncratic Return Volatility, Economic Activity, and Managerial Discretion". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 47 (4): 873-899.

Choi, J.H., Myers, L.A., Zang, Y. and Ziebarly, D. (2008). "The Effect of Management Earnings Forecasts on the Relationship between Returns and Future Earnings and the Implications for the Continuation of Managements Quarterly Earnings Guidance". *Journal of Accounting Research*, 44 (5): 815-818.

DeFond, M.L. and Park, C.W. (2001). "The Reversal of Abnormal Accruals and the Market Valuation of Earnings Surprises". *The Accounting Review*, 76 (3): 375-404.

- Dechow, P.M. (2006). "Asymmetric Sensitivity of CEO Cash Compensation to Stock Returns: A Discussion". *Journal of Accounting and Economics*, 42 (1-2): 193-202.
- Dutta, S. and Reichelstein, S. (2005). "Stock Price, Earnings, and Book Value in Managerial Performance Measures". *The Accounting Review*, 80 (4): 1069-1100.
- Ertimure, Y., Livnat, J. and Martikainen, M. (2003). "Differential Market Reactions to Revenue and Expense Surprises". *Review of Accounting Studies*, 8 (2-3): 185-211.
- Gelb, D.S. and Zarowin, P.A. (2002). "Corporate Disclosure Policy and the Information of Stock Prices". *Review of Accounting Studies*, 7 (1): 33-52.
- Ghosh, A., GU, Z. and Jain, P.C. (2005). "Sustained Earnings and Revenue Growth, Earnings Quality and Earnings Response Coefficients". *Review of Accounting Studies*, 10 (1): 33-57.
- Gunny, K. (2010). "The Relation between Earnings Management Using Real Activities Manipulation and Future Performance: Evidence from Meeting Earnings Benchmarks". *Contemporary Accounting Research*, 27 (3): 855-888.
- Hosseinia, M., Chalestorib, K., Rezahi Hic, S. and Ebrahimia, E. (2017). "A Study on the Relationship between Earnings Management Incentives and Earnings Response Coefficient". *Procedia Economics and Finance*, 36 (3): 232-243.
- Imhoff Jr, E.A. and Lobo, G.J. (1992). "The Effect of Ex Ante Earnings Uncertainty on Earnings Response Coefficients". *The Accounting Review*, 67 (2): 427-439.
- Iyengar, R. and Zampelli, E. (2012). "Does Accounting Conservatism Pay?" *Accounting and Finance*, 50 (1): 121-142.
- Kazan, E. (2016). "The Impact of CEO Compensation on Firm Performance in Scandinavia". University of Twente. IBA Bachelor Thesis Conference, University of Twente, *Management and Social Sciences*, 10 (November):1-10.
- Khan, M. and Watts, R.L. (2009). "Estimation and Empirical Properties of a Firm-year Measure of Accounting Conservatism". *Journal of Accounting and Economics*, 48 (2-3): 132-150.
- Khaksarian, F. (2013). "A Study on Relationship between Earnings Response Coefficient and Earnings Management: Evidence from Tehran Stock Exchange". *Management Science Letters*, 3 (10): 2549-2554.

- Leone, A.J. and Rock, S. (2002). "Empirical Tests of Budget Ratcheting and Its Effect on Managers' Discretionary Accrual Choices". *Journal of Accounting & Economics*, 33 (1): 43-67.
- Lundholm, R.J. and Myers, L.A. (2002). "Bringing the Future forward; the Effect of Disclosure on the Returns-earning Relation". *Journal of Accounting Research*, 40 (3): 809-839.
- Mizik, N. (2010). "The Theory and Practice of Myopic Management". *Journal of Marketing Research*, 47 (4): 594-611.
- Mizik, N. and Jacobson, R. (2007). "Myopic Marketing Management: Evidence of the Phenomenon and its Long-Term Performance Consequences in the SEO Context". *Marketing Science*, 26 (3): 361-379.
- Mostafa, W. (2017). "The Impact of Earnings Management on the Value Relevance of Earnings Empirical Evidence from Egypt". *Managerial Auditing Journal*, 32 (1): 50-74.
- Murad, A., Christos, P. and Jung, C.P. (2010). "CEO Decision Horizon and Firm Performance: An Empirical Investigation". *Journal of Corporate Finance*, 16 (3): 288-301.
- Pandher, G. and Pathak, J. (2014). "The Essential Role of Accounting Earnings in Return-Maximizing CEO Compensation Contracts. SSRN, 6 (1): 1-37.
- Perotti, P. and Wagenhofer, A. (2011). "Earning Quality Measures and Excess Returns". *Journal of Business Finance and Accounting*, 41 (5-6): 545-571.
- Raithatha, M. and Komera, S. (2016). "Executive Compensation and Firm Performance: Evidence from Indian Firms". *IIMB Management Review*, 28 (3): 160-169.
- Rajgopal, S. and Venkatachalam, M. (2011). "Financial Reporting Quality and Idiosyncratic Return Volatility". *Journal of Accounting and Economics*, 51 (1-2): 1-20.
- Roychowdhury, S. (2006). "Earnings Management through Real Activities Manipulation". *Journal of Accounting and Economics*, 42 (3): 335-370.
- Shaw, K.W. and Zhang, M.H. (2010). "Is CEO Cash Compensation Punished for Poor Firm Performance?" *The Accounting Review*, 85 (3): 1065-1093.

- Iwasaki, T., Otomasa, S., Shiiba, A. and Akinobu Shuto, A. (2012). Excess executive compensation and demand for accounting conservatism. Japan, Kobe University.
- Sonenshine, R., Larson, N. and Cauvel, M. (2016). “Determinants of CEO Compensation before and after the Financial Crisis”. *Modern Economy*, 16 (7): 1455-1477.
- Xiong, J.C. (2016). “Chairman Characteristics and Earnings Management: Evidence from Chinese Listed Firms”. *Open Journal of Accounting*, 5 (3): 82-94.
- Watts, R.L. (2003). “Conservatism in Accounting, Part II: Evidence and Research Opportunities”. *Accounting Horizons*, 17 (4): 287-301.
- Wearing, R. (2005). “Cases in Corporate Governance”. London, Sage Publication.
- Zakaria, I. (2012). “Performance Measures, Benchmarks and Targets in Executive Remuneration Contracts of UK Firms”. *The British Accounting Review*, 44 (3): 189-203.