



مدل پیش بینی درجه سیاسی بودن مدیران مالی شرکت های تحت پوشش بورس تهران با استفاده از شاخص های عملکرد مالی

زهرة حاجیها

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد واحد تهران شرق (قیامدشت) و نویسنده عهده دار مکاتبات.

تاریخ دریافت: ۸۸/۱۱/۱۲ * تاریخ پذیرش: ۸۹/۶/۱۹

چکیده

سیاست از عناصر طبیعی تصمیمات راهبردی مدیران است. تصمیم‌گیری راهبردی به صورت درگیر شدن در منافع مادی تعریف می‌شود. این کار مدیران را به جانبداری از یکدیگر وادار و به سمت کنترل اطلاعات و تشکیل ائتلاف سوق می‌دهد. سیاست به یک فرآیند تصمیم‌گیری راهبردی ضعیف ختم می‌شود و این رفتار سیاسی در جایی که مدیران با مسائل مالی روبرو می‌شوند، افزایش یابد. درگیری سازمانهای تولیدی با رفتارهای سیاسی مدیران ارشد مالی آنها می‌تواند بر گزارش های مالی ارائه شده از سوی آنها تأثیر گذارد.

از این رو هدف این تحقیق ارائه مدل پیش بینی و تفکیک مدیران سیاسی از مدیران غیر سیاسی می باشد. از میان ۴۵۰ شرکت ۱۹۰ مورد آن فاقد مفروضات تحقیق بوده که از میان ۲۶۰ شرکت منتخب تعداد ۷۰ شرکت در سطح خطای ۰.۱ به روش تصادفی ساده بدون جایگزین، به عنوان نمونه تحقیق تعیین شد. با نرم افزار آماری SPSS شماره ۱۵ داده های مربوط تحلیل گشتند و مدل تشخیصی مبتنی بر دو گروه متغیرهای مدیریتی و مالی ارائه شد. نتایج نشان می‌دهد که سن مدیر قوی ترین متغیر تفکیکی دو گروه می باشد، بازده فروش و بعد از آن سابقه و جنسیت دو متغیر مدیریتی مطرح هستند. بنابراین متغیرهای مالی عملکرد نسبت به متغیرهای مدیریتی از قدرت تشخیص کمتری برخوردارند. میزان موفقیت کلی مدل ارائه شده در این تحقیق در پیش بینی متغیر وابسته (سیاسی بودن یا نبودن مدیران مالی) ۹۱/۴ درصد است که بیانگر قدرت بالای مدل در پیش بینی وضع سیاسی بودن مدیران است.

واژه‌های کلیدی:

رفتار سیاسی، مدیران مالی، متغیرهای مالی، متغیرهای مدیریتی، مدل تشخیصی.

۱- مقدمه

امروزه مرز موجود بین گرایش‌های علمی برداشته شده و علوم مختلف به دلیل پیچیدگی و بار علمی زیاد در یکدیگر ادغام شده و یا مکمل هم گشته اند. حسابداری در قرن حاضر بر خلاف گذشته، دانشی توصیفی - تحلیلی است که معاملات و رویدادهای دارای اثر مالی بر واحدهای اقتصادی را توصیف و تحلیل می‌کند. در جهان امروز رد پای رفتار انسانی در تهیه و ارائه گزارش‌های مالی ثابت شده است. نمونه این رفتارها، رفتارهای سیاسی مدیران است. ریشه اصلی آن نیز تضاد منافع موجود بین مدیران و استفاده کنندگان برون سازمانی از اطلاعات مالی است که از تئوری نمایندگی سرچشمه می‌گیرد. بنابراین می‌توان انتظار داشت رفتارهای سیاسی مدیران در اطلاعات مالی گزارش شده توسط آنها منعکس گردد. نمونه ای از این اطلاعات شاخص‌های ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها است. علاوه بر شاخص‌های سنتی ارزیابی عملکرد، رفتارهای سیاسی ممکن است بر شاخص‌های مدرن ارزیابی عملکرد نیز تأثیر گذارد. مانند شاخص جامع سنجش عملکرد^۱ که تحت عنوان کارت امتیازی متوازن شناخته شده است. این شاخص اولین بار توسط نورتون و کاپلان^۲ مطرح گردید. از ویژگی‌های شاخص جامعیت آن است به طوری که معیارهای مالی و غیر مالی را توأم در ارزیابی مدنظر قرار می‌دهد. شاخص‌های BSC بر پایه استراتژی‌ها بر استراتژی آینده نیز تأثیر گذار است. از دیگر شاخص‌های مدرن سود باقیمانده^۳ است که عبارتست از سود منهای بازده مورد انتظار سرمایه گذاری (Nikoomaram et al, 2000). به حاصلضرب نرخ بازده مورد انتظار و سرمایه گذاری هزینه‌های منتسب^۴ سرمایه گذاری گفته می‌شود. این هزینه‌ها در حسابداری شناسایی نمی‌شوند چون هزینه‌های تفاضلی نیستند. ارزش افزوده اقتصادی^۵ از معیارهای مدرن دیگر است. این معیار سود را به‌عنوان مبلغ باقی‌مانده پس از کسر همه هزینه‌های عوامل تولیدی و غیرتولیدی به

لحاظ خدماتی که ارائه می‌دهند بجز پرداخت به سهامداران، اندازه‌گیری می‌کند. حتی مالیات شرکت نیز قبل از سود خالص کسر می‌گردد. سود باقی‌مانده، سود خالصی است که به سهامداران تعلق دارد. حقوق صاحبان سهام یک منبع اقتصادی است و دارای هزینه فرصت می‌باشد. این هزینه فرصت خارج از هزینه سایر عوامل تولید است. صورت‌های مالی هزینه فرصت حقوق صاحبان سهام را در نظر نمی‌گیرند. ارزش افزوده اقتصادی با کم کردن هزینه فرصت حقوق صاحبان سهام از سود خالص به دست می‌آید، بنابراین معیاری است که هزینه فرصت همه منابع به کار گرفته شده در شرکت را مدنظر قرار می‌دهد. اگر سود خالص شرکتی برابر با هزینه فرصت سرمایه به کار گرفته شده باشد، شرکت هیچ ارزشی ایجاد نکرده است، حتی اگر مبلغ سود خالص خیلی درشت باشد، زیرا سهامداران با سرمایه‌گذاری در پروژه‌های دیگری با ریسک مشابه، بازدهی معادل هزینه فرصت کسب خواهند کرد (Margaret, 1996).

ارزش افزوده بازار^۶ که از دیگر معیارهای مدرن است عبارت است از تفاوت بین ارزش شرکت و ارزش دفتری اقتصادی سرمایه به کار گرفته شده در شرکت (Steward, 2004). این پژوهش با دیدگاه حسابداری - مدیریتی تلاش دارد، دلایل انحراف و سوء گزارشگری در گزارش‌های مالی را از سوی مدیران ارشد مالی شرکت‌های تحت بورس اوراق بهادار تهران، مورد بررسی قرار دهد، در این راستا، هدف این تحقیق آن است که مدل تشخیصی برای پیش‌بینی درجه سیاسی بودن مدیران مالی با استفاده از شاخص‌های ارزیابی عملکرد مالی و ویژگی‌های مدیریتی مدیران مالی تهیه‌کننده این شاخص‌های مالی مورد بررسی قرار گرفته است تا مشخص گردد که آیا رفتار سیاسی مدیران مالی بر شاخص‌های ارائه شده آنان در شرکت تأثیری دارد یا خیر؟ صاحب‌نظران بر این باورند که سیاست از عناصر طبیعی تصمیمات راهبردی مدیران است. آنها تصمیم‌گیری راهبردی را به صورت درگیر شدن در منافع مادی تعریف می‌کنند. این کار مدیران را به جانبداری از یکدیگر وادار و

¹ Balanced Scorecard Card- BSC

² Norton & Kaplan

³ Return Investigation

⁴ Imputed Cost

⁵ Economic Value Added -EVA

⁶ Marketing Value Added-MVA

سیاسی بودن مدیران مالی تأثیر می پذیرد. بنابراین ارائه چنین مدلی باعث ارتقای بینش استفاده کنندگان از اطلاعات مالی خواهد شد. در همین راستا مطالعاتی نیز صورت گرفته که به تعدادی از آن ها اشاره می گردد.

پیشینه‌ی پژوهش شاخص های عملکرد مالی

یاوری (۱۳۸۶) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود تحت عنوان "ارزیابی مقایسه عملکرد بانکهای تجاری دولتی ایران با شاخص های مالی و سود آوری و شاخص کارائی (مدل اندرسون پیترسون)" به منظور سنجش ارتباط بین شاخصهای مالی و کارائی برای دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۷۹ از مدل آماری اسپیرمن استفاده نمود. بر اساس نتایج حاصله در بانکهای تجاری دولتی ایران در این فاصله زمانی بین رشد و سود آوری رابطه معنی داری وجود نداشت. ضمناً بررسی ها و تحلیل های صورت گرفته وجود ارتباط معنی دار بین رشد و کارائی را نیز تأیید نکرد. اما بین سود آوری و کارائی در بازه زمانی مذکور رابطه معنی دار به دست آمد، هرچند در سطح ضعیف. غفاری (۱۳۸۴) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود از دانشگاه الزهراء، تحت عنوان "بررسی اثرات و رابطه تعادلی بلندمدت نرخ ارز و تورم بر شاخص های مالی و صنعت در بازار بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۸۶-۱۳۸۲)" به دنبال یافتن اثرات و رابطه تعادلی بلندمدت بین شاخص صنعت و مالی قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران و چند متغیر کلان اقتصادی است. این متغیرها شامل نرخ ارز واقعی و نرخ تورم می باشد. داده های تحقیق آمار سری های زمانی متغیرهای فوق از آغاز مهر ماه سال ۱۳۷۶ تا پایان سال ۱۳۸۲ به صورت ماهانه جمع آوری شده است. ایشان اشاره می دارد در مقایسه دو متغیر، نرخ تورم در دوره مورد مطالعه دارای تأثیر بیشتری نسبت به نرخ ارز می باشد. بنابراین توجه بیشتر نسبت به کنترل آن ضروری می باشد همچنین به نظر می رسد تنوع سازی اوراق سهام و شفاف سازی اطلاعات می تواند در افزایش کارایی این بازار در اقتصاد کشور مؤثر واقع شود. برزیده (۱۳۸۳) در پایان نامه کارشناسی ارشد از دانشگاه علوم اقتصادی، "تحت عنوان رابطه بین رویکردهای مختلف در اندازه گیری عملکرد مالی شرکت" به بررسی رابطه همبستگی بین معیارهای ارزیابی عملکرد در کلیه شرکتهای مختلف صنعتی وسایل حمل و نقل پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته و با

به سمت کنترل اطلاعات و تشکیل ائتلاف سوق می دهد (نصر اصفهانی، ۱۳۸۱).

تصمیم گیران راهبردی کارآمدتر، دیدگاه مثبتی نسبت به رفتار سیاسی ندارند. از آنجا که رفتار سیاسی اغلب به مفهوم استفاده مدیران از اطلاعات برای کسب منافع شخصی است، می توان گفت سیاست موجب تحریف پایگاه اطلاعاتی شده و به دنبال آن به یک فرآیند تصمیم گیری راهبردی ضعیف ختم می شود و به راحتی قابل مشاهده است و این رفتار سیاسی در جائی که مدیران با مسائل مالی روبرو می شوند، بیشتر نمود پیدا می کند. شاید مدیران ارشدی که باید صورتهای مالی خود را با هدف ارائه اطلاعاتی تلخیص و طبقه بندی شده درباره وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف پذیری مالی واحد تجاری خود، بر اساس اصل صداقت، در هر دوره مالی، جهت ارزیابی دقیق سازمان از روند عملکرد به مدیران سازمان و به تبع آن، به همه استفاده کنندگان برون سازمانی از جمله ادارات مالیاتی ارائه دهند، از این دست باشند. این مسأله در گزارشهای مالی دریافت شده از سوی مدیران ارشد شرکتهای تحت بورس تهران، به وفور، یافت می شود. نمایش غیر واقعی، شاخصهای مالی دلایل بسیاری دارد. برخی مدیران مالی به علت، خود نمایی نزد مدیران ارشد سازمانی، نبود اطلاعات کافی، کینه و عداوت با رؤسا و ویژگی های شخصیتی و رفتاری همچون سیاست، شخصیت چند وجهی و ... اقدام به انتشار اطلاعات غیر واقعی می نمایند. این عمل از سویی به لحاظ زمانی و مالی هزینه بر بوده و هم دیدگاه کاذبی را از فعالیتهای سازمانهای بزرگ، در جامعه به نمایش می گذارد و از سوی دیگر، بر روند فعالیتهای خود شرکت نیز، تأثیر گذار است، زیرا وجود ارقام ناصحیح و ادامه فعالیت بر اساس آنها، سازمانها را به بیراهه کشانده و بعد از گذشت مدت مدیدی، روند نزولی یا صعودی کاذب سازمان، هویدا می گردد. به دلیل اهمیت موضوع، این پژوهش بر آن است، مدل پیش بینی کننده ای از رفتار سیاسی مدیران مالی سازمان بر اساس دو گروه شاخص های مالی و مدیریتی این مدیران ارائه دهد. زیرا انتظار می رود شاخص های شخصیتی و مدیریتی مدیران باعث بروز رفتار سیاسی آنها گردد و از سوی دیگر این رفتارهای سیاسی باعث ارائه شاخص های مالی خواهد شد که از درجه

پیشینه پژوهش رفتار سیاسی

رایینز^{۱۰} (۱۹۹۱) در یک تقسیم بندی رفتار سیاسی را به دو بعد مشروع و نامشروع تقسیم کرد. رفتار سیاسی مشروع به رفتاری اطلاق می شود که سیاستهای عادی روزانه مثل شکایت از سرپرست، رعایت نکردن سلسله مراتب، تشکیل ائتلاف، سختگیری و زیاده روی در مقررات و در نتیجه عقب انداختن خط مشی ها و یا تصمیمات سازمان مربوط باشد. رفتارهای بی نهایت سیاسی یا نامشروع، رفتارهایی هستند که بر اساس آن مقررات مربوط نقض می شوند که عبارتند از: خرابه کاری و اعتراضات، سمبلیک مثل نپوشیدن لباس کار، و به طور جمعی تمارض کردن. در طبقه بندی دیگر توسط فرانس^{۱۱} (۱۹۹۰) برای رفتارهای سیاسی دورنمای مثبت و منفی^{۱۲} در نظر گرفته شد. نمای منفی آن به وسیله تعقیب بیش از اندازه منافع فردی مشخص می شود و در بر دارنده مواردی همچون، نیازهای غیر اجتماعی تسلط بر دیگران، تمایل به نگرستن به موقعیتها بر حسب برد و باخت^{۱۳} - اینکه من برنده می شوم و شما ضرر می کنید- در عوض نگرستن به موقعیتها بر حسب برد- برد^{۱۴} و به کارگیری زیاد تاکتیکهای جنگی مثل پنهان کاری، غافل گیری، مخفی کردن دستور جلسات، مضایقه کردن اطلاعات و اغفال دیگران. نمای مثبت سیاستها به وسیله تعقیب متعادل منافع فردی مشخص می شود و شامل مشاهده وضعیتها بر حسب برد- برد، درگیر حل مسأله و روشن سازی اهداف می باشد (Nasresfahani, 2003).

واشقانی، در سال ۱۳۸۷ در پایان نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان، ارتباط عوامل مؤثر بر رفتارهای سیاسی با توانمند سازی کارکنان وزارت کشور بر اساس نظر رایینز، اشاره دارد که بین متغیرهای پژوهش یک رابطه مثبت ولی بسیار ضعیف وجود دارد، تا آنجا که می توان آنرا ناشی از خطای نمونه گیری و کاملاً اتفاقی دانسته که قابلیت تعمیم به کل جامعه آماری را ندارد. همچنین ارتباط متغیرهای مذکور با

بیان فرضیه‌ی اصلی تحقیق خود تحت عنوان "بین شاخصهای مالی سنتی با بهبود عملکرد کارکنان رابطه وجود دارد"، پژوهش خود را آغاز می کند. وی در بررسی خود نشان می دهد که یک رابطه مثبت و قوی بین متغیرهای تحقیق وجود دارد. همچنین ایشان ارتباط هر یک از معیارهای مالی سنتی را با متغیر عملکرد در قالب فرضیه‌های فرضی مورد ارزیابی قرار داده و وجود ارتباط بین آنها را تأیید می کند.

مچوگا^۷ (۲۰۰۲) در تحقیق خود به این نتیجه دست یافت که تعدیلات در *EVA*، اطلاعات اضافی جهت توضیح تغییرات *EPS* در آینده و همچنین جریان وجوه نقد و اجزای تعهدی درآمد را، دارد (به نقل از ظهیری، ۱۳۸۶، ۸۴). فردینس^۸ (۲۰۰۱) به بررسی سود باقی مانده و ارزیابی عملکرد واحدهای تجاری و تنظیم قرارداد های پاداش مدیران می پردازد. این تحقیق در وهله اول به مطالعه ارتباط تجربی بین *EVA* و *MVA* می پردازد و سپس ارتباط تجربی بین پاداش های مدیریتی و *EVA* و سود باقی مانده را مورد بررسی قرار داده و در نهایت به ارزیابی واکنش نسبی پاداش ها نسبت به *EVA* در مقایسه با سایر مقیاس های بازدهی حسابداری می پردازد. یافته های وی نشان می دهد تغییر پذیری و حساسیت پاداش های مدیران اجرایی نسبت به *EVA* به مراتب بیش از تغییر پذیری و عکس العمل آنان نسبت به سایر مقیاس های بازدهی حسابداری می باشد. کوان^۹ (۲۰۰۱) در بررسی خود بر روی بازار سهام در کره جنوبی، ابتدا از طریق رگرسیون نتوانست به توفیقی دست یابد ولی با تکنیکهایی هم جمعی و مدل تصحیح خطای برداری به این نتیجه دست یافت که بین قیمت های سهام و متغیرهای کلان اقتصادی به تنهایی ارتباطی وجود ندارد، اما بین ترکیبی از متغیرها شامل نرخ ارز، تراز تجاری، عرضه پول و شاخص تولید از یک طرف و قیمت سهام ارتباط بلند مدت و هم جمعی مستقیمی وجود دارد که این ارتباط یکطرفه و در بعضی موارد دو طرفه نیز می باشد (Moeeni, 2004).

¹⁰ Robinz

¹¹ Ferance

¹² Postive & Negtive Face

¹³ Win-Lose

¹⁴ Win-Win

⁷ Mechoga

⁸ Ferdinece

⁹ Kwon

گرفته است. بر اساس رابطه کوکران حجم نمونه به صورت زیر تعریف می گردد:

$$n = \frac{N \times (Z_{\alpha/2})^2 \times p (p-1)}{(N-1) \times (\delta)^2 + (Z_{\alpha/2})^2 \times p (p-1)}$$

$$N = 260$$

$$Z_{\alpha/2} = 96/1$$

$$P = 0.5/0$$

$$\delta = 1/0$$

بر اساس فرمول بالا در سطح خطای ۱/۰ برای ۲۶۰ مورد آماری، باید حدود ۷۰ (دقیقاً ۳۳/۷۰) مورد نمونه گیری تصادفی صورت پذیرد. از آنجا که در این بررسی، تمام اعضای جامعه آماری از یک شانس برخوردار هستند و به دلیل در دسترس بودن اطلاعات روش بکار رفته جهت نمونه گیری در تحقیق حاضر، نمونه برداری احتمالی از نوع تصادفی ساده " بدون جایگزینی " می باشد.

جهت جمع آوری اطلاعات از دو روش جمع آوری داده های مندرج در گزارش های مالی شرکت ها در بورس اوراق بهادار برای شاخص های عملکرد مالی و پرسشنامه جهت سنجش درجه سیاسی بودن مدیران ارشد مالی، استفاده شد. پرسشنامه مذکور توسط بایرنز^{۱۵} طراحی شده است که ضمن تغییرات جزئی در جهت بالا بردن دقت کار، به صورت پنج گزینه ای طیف لیکرت توزیع گردید. این پرسشنامه مشتمل بر دو بخش بوده که قسمت اول اطلاعات مدیریتی و عمومی پاسخ گو و اطلاعات غیر مالی مربوط به مدیران و بخش دوم شامل ۱۰ پرسش است که از طیف خیلی کم شروع شده و به خیلی زیاد ختم می شود و سؤالات مربوط به درجه سیاسی بودن مدیر را در بر می گیرد. هر فرد در هر سؤال می تواند تنها یک گزینه را پاسخ دهد و متناسب با انتخاب گزینه، هر فرد برای هر سؤال، می تواند به ترتیب امتیازی بین ۱ الی ۵ دریافت نماید که در مجموع امتیاز نامبرده در بازه ۱۰ الی ۵۰ قرار خواهد گرفت. چنانچه نمره شخصی بین ۳۰ الی ۵۰ باشد، درجه سیاسی بودن آن فرد بالا و در صورتی که بین ۱۰ الی ۳۰

هریک از عوامل جنسیت، تحصیلات و سنوات خدمت مورد بررسی قرار گرفت، بر خلاف ارتباط معنا داری که بین سنوات خدمت با سیاسی بودن سازمان و توانمند سازی پرسنل و همچنین جنسیت و تحصیلات با سیاسی بودن کارکنان، مشاهده گردید، هیچ گونه ارتباط معنا داری بین جنسیت و تحصیلات با سیاسی بودن سازمان و توانمندسازی پرسنل، به چشم نخورد. علوی (۱۳۸۲) دانشجوی دانشگاه تهران در مقطع کارشناسی ارشد، در پایان نامه خود تحت عنوان « بررسی علل بروز رفتارهای سیاسی و ارتباط آن با ارتقاء شغلی کارکنان فرودگاه مهرآباد» در سطح خطای ۹۵٪ با بررسی فرضیات خود و ارائه یک مدل، به علل بروز رفتارهای سیاسی پرداخته و آنها را تشریح می کند. به اعتقاد ایشان بین رفتار سیاسی و ارتقاء شغلی کارکنان یک ارتباط مثبت و قوی وجود دارد. بنابراین به نظر می رسد تحقیقاتی که حوزه مدیریتی را به حوزه حسابداری مرتبط سازد و بین رفتار سیاسی و متغیرهای عملکرد مالی مدیران مالی رابطه برقرار سازد، تاکنون در کشور انجام نشده است.

۲- مواد و روش ها

در این پژوهش کلیه مدیران ارشد مالی شرکتهای تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با مدرک تحصیلی کارشناسی و بالاتر که شرکتهای متبوع آنها، شامل تمامی پیش فرض های زیر هستند، در حیطه جامعه آماری، می باشند.

۱. کلیه اطلاعات لازم آنها از طریق بورس قابل دسترسی باشد.
۲. تاریخ ورود آنها به بورس اوراق بهادار ۱۳۸۳ و قبل از آن بوده و تا آخر سال ۱۳۸۶ نیز در بورس بوده باشند.
۳. تاریخ ترازنامه این شرکت ها ۲۹/۱۲ می باشد و در طی ۴ ساله پژوهش سال مالی خود را تغییر نداده باشند.
۴. شرکت هایی که مدیران مالی آنها حداقل در ۴ سال اخیر در سمت خود ابقا شده اند.

بر اساس مفروضات فوق از میان ۴۵۰ شرکت تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، ۱۹۰ مورد آن فاقد پیش فرض های مطروحه بوده است. لذا، تعداد ۲۶۰ (۴۵۰-۱۹۰) شرکت به عنوان جامعه آماری در نظر قرار

عدد ۲ می گیرد)، متغیر سنوات خدمت و سن که متغیر فاصله ای هستند متغیرهای مدیریتی به وسیله پرسشنامه گردآوری شدند، گروه دوم که متغیرهای مالی (شاخص های عملکرد مالی) هستند شامل متغیرهای عایدی هر سهم (EPS)، بازده سرمایه گذاری (ROI)، شاخص قیمت به سود هر سهم (P/E)، بازده سرمایه گذاری (ROI نقدی) و بازده فروش (ROS) (Parsian & mashhadi.F, 1999). این متغیرها برای هر یک از دوره های زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶ (۴ سال) برای هر شرکت محاسبه گردید. اما به دلیل ضرورت کاهش متغیرها در مدل تشخیصی میانگین چهار سال هر متغیر وارد تحلیل گردید.

۳- نتایج و بحث

۳-۱- آماره های توصیفی

کل نمونه تحقیق شامل ۷۰ مدیر مالی است که از این تعداد ۱۹ نفر زن و ۵۱ نفر مرد هستند. جدول زیر آماره های توصیفی مجموع نمرات اعضای نمونه تحقیق را ارائه می دهد. متوسط نمرات اخذ شده ۲۵.۲۳ است در حالی که کمترین و بیشترین نمره اخذ شده ۱۱ و ۴۷ می باشد. نیمی از مدیران مالی نیز نمره ۲۴ و کمتر از آن اخذ نموده اند (میان) و بیشترین نمره تکرار شده نیز ۲۶ است (نما).

جدول شماره ۱- آماره های توصیفی نمره های درجه سیاسی بودن مدیران مالی نمونه

امتیاز	آماره های توصیفی	
۷۰	معتبر	تعداد
۰	داده های گم شده	
۲۵.۲۳	میانگین	
۲۴	میان	
۲۶	مد	
۸.۴۳۹	انحراف معیار	
۷۱.۲۲۲	وارانس	
۳۶	دامنه	
۱۱	حداقل	
۴۷	حداکثر	
۱۹.۷۵	۲	درصدها
۲۹.۰۰	۷۵	

جدول زیر نیز آماره های توصیفی نظیر میانگین، میان و مد را برای شاخص های عملکرد مالی نشان می دهد.

باشد درجه سیاسی بودن او پایین خواهد بود^{۱۶}. برای توزیع پرسشنامه فوق از دو روش حضوری و اینترنتی استفاده شد. در این بررسی از روایی محتوایی استفاده شده است. از آنجا که پرسشنامه تحقیق به صورت استاندارد، توسط صاحب نظران مدیریت تدوین شده و در گذشته مورد استفاده قرار گرفته است و از سوی دیگر از نظر محتوایی به تأیید چند تن از استادان از لحاظ محتوا رسیده است، می توان روایی تحقیق را بالا دانست. همچنین در راستای سنجش اعتبار، از آلفای کرونباخ به دست آمده برای رفتار سیاسی مدیران ارشد مالی برای ۱۰ پرسش و برای ۳۳ نفر که معادل ۹۱۰/۰ است، استفاده شد. از آنجا که عدد حاصله از عدد ۷/۰ بزرگتر می باشد می توان بیان داشت، پرسشنامه های تحقیق از اعتبار بالایی برخوردارند.

فرضیه اصلی پژوهش حاضر، به شرح زیر است:

امکان طراحی مدل پیش بینی درجه سیاسی بودن مدیران مالی شرکت های تولیدی پذیرفته شده در بورس تهران با استفاده از شاخص های مالی و مدیریتی آنها وجود دارد.

در این پژوهش درجه سیاسی بودن مدیران ارشد مالی از جمع امتیازات پاسخ های مدیران مالی به پرسشنامه حاصل گردید. از آنجایی که در روش آماری تحلیل تشخیصی مورد استفاده در این پژوهش سطح اندازه گیری متغیر وابسته باید از نوع اندازه گیری اسمی یا ترتیبی باشد (کلانتری، ۱۳۸۲) امتیازات به دو طبقه مدیران سیاسی (از کمترین امتیاز اخذ شده تا حداکثر ۳۰) و مدیران غیر سیاسی (بیشتر از ۳۰) تقسیم شد که با دو گروه ۰ و ۱ مشخص شدند. بدین ترتیب دو گروه متمایز از یکدیگر ایجاد شد که یک فرد در آن واحد نمی تواند جزو هر دو گروه باشد. از این رو روش آماری تحلیل تشخیصی برای ایجاد مدل پیش بینی روش مناسبی برای ایجاد تمایز و تشخیص بین این دو گروه است. از سوی دیگر، متغیرهای شاخص عملکرد نیز دارای مبلغ ریالی مشخص بوده بنابراین این متغیرها دارای مقیاس فاصله ای هستند.

متغیرهای تحقیق شامل دو گروه متغیرهای مدیریتی و مالی هستند. گروه متغیرهای مدیریتی شامل جنسیت مدیر (که در صورت زن بودن عدد ۱ و در صورت مرد بودن

^{۱۶}- از آنجا که هر فرد برای هر سوال حداکثر ۵ امتیاز و حداقل ۱ امتیاز دریافت می کند و با توجه به تعداد سوالات که ۱۰ مورد است بنابراین حداکثر و حداقل امتیازات ۵۰ و ۳۰ خواهد بود. همچنین میانگین پاسخگویی $30 = (10+50)/2$ است و کسانی که زیر ۳۰ امتیاز کسب کنند درجه پایین و اشخاصی که بالا تر از آن امتیاز آورند درجه سیاسی بالایی خواهند داشت.

جدول شماره ۲- آماره های توصیفی شاخص های عملکرد مالی شرکت های نمونه

متوسط بازده تقدی سرمایه گذاری	متوسط بازده سرمایه گذاری	متوسط قیمت به سود هر سهم	متوسط عایدی هر سهم	متوسط بازده فروش	آماره های توصیفی
۷۰	۷۰	۷۰	۷۰	۷۰	تعداد
۰	۰	۰	۰	۰	معتبر
۰	۰	۰	۰	۰	داده های گم شده
۰.۱۲۲۳	۰.۱۲۹۲	۵.۷۲۷۳	۶۸۶.۷۲۵۰		میانگین
۰.۰۹۰۰	۰.۱۲۳۸	۴.۹۶۵۰	۵۳۳.۸۷۵۰		میانه
۰.۱۳	۰.۰۵	-۱۲.۸۸	-۳۲۴.۲۵		مد
۰.۱۲۹۶۹	۰.۱۱۲۷۹	۵.۱۷۶۲۹	۵۹۶.۷۸۲۱۴		انحراف معیار
۰.۰۱۷	۰.۰۱۳	۲۶.۷۹۴	۳۵۶۱۴۸.۹۲۸		وارونس
۰.۸۷	۰.۵۷	۴۲.۴۵	۲۷۳۰.۲۵		دامنه
-۰.۳۶	-۰.۱۷	-۱۲.۸۸	-۳۲۴.۲۵		حداقل
۰.۵۱	۰.۴۰	۲۹.۵۷	۲۴۰۶.۰۰		حداکثر
۰.۰۴۶۹	۰.۰۶۹۴	۳۹.۰۹۴	۲۵۵.۸۱۲۵	۹۰.۹۱۳	درصدها
۰.۱۸۸۸	۰.۱۸۱۹	۶۹.۰۹۴	۱۱۰۳.۸۷۵۰	۲۱.۴۲۱۹	

متعارف در جدول زیر آمده است که بیانگر اهمیت نسبی هر یک از متغیرها در تمیز بین گروه های شرکت های با مدیران سیاسی و غیر سیاسی است (Fotoohi, 2002). ماتریس ساختار زیر بدون توجه به علامت مقادیر به ترتیب از بیشترین تا کمترین در جدول زیر مرتب شده است. این ماتریس اهمیت و قدرت هر یک از متغیرهای تحقیق را (متغیرهای مدیریتی و مالی) برای تفکیک شرکت های با مدیران سیاسی و غیر سیاسی ارائه می دهد. همانطور که ملاحظه می شود سن مدیر قوی ترین متغیر تفکیکی دو گروه می باشد (بیشترین ضریب را داراست)، بعد از آن ROS یعنی بازده فروش و بعد از آن نیز مجدداً دو متغیر مدیریتی یعنی سابقه و جنسیت مطرح هستند. بنابراین متغیرهای مالی عملکرد نسبت به متغیرهای مدیریتی از قدرت تشخیص کمتری برخوردارند.

جدول شماره ۴ - ماتریس ساختار

متغیرها	شاخص	تابع
		۱
sen	سن	۰.۴۹۶
rosM	متوسط بازده فروش	۰.۴۴۶
sanavat	سنوات خدمت	۰.۳۸۶
jensiyat	جنسیت	۰.۳۶۰
roinaghd M	متوسط بازده نقدی	۰.۳۱۰
epsM	متوسط عایدی هر سهم	۰.۲۸۳
peM	متوسط قیمت به سود هر سهم	۰.۲۱۹
roiM	متوسط بازده سرمایه گذاری	۰.۱۳۷

۲-۳- آماره های مربوط به مدل تشخیصی

معنی داری تابع تحلیل تشخیصی به وسیله کای اسکور مشخص می گردد. با سطح اهمیت ۰ مقدار کای اسکور برابر ۳۱.۷۹۲ ولامبدای ویلکز برابر ۰.۶۰۹ می باشد. همبستگی کانونی جدول شماره ۳ (جدول مقدار ویژه) ارائه شده است. در این تحقیق همبستگی کانونی ۰.۶۲۶ است که مجذور آن عدد ۰.۳۹۱۸۷۶ می شود. می توان نتیجه گرفت که ۳۹.۱۸ درصد از واریانس گروه بندی توسط مدل تبیین می شود که در مطالعات علوم انسانی نسبت قابل قبولی است. بنابراین قدرت تمیز و پیش بینی مدل به دست آمده متوسط است. از سوی دیگر سطح معنی داری (کمتر از ۵ درصد) است یعنی تابع تشخیصی به دست آمده به شدت معنادار است.

جدول شماره ۳ - مقدار ویژه

همبستگی کانونی	تجمیع شده	درصد واریانس	ارزش ویژه ۱۷	تابع
۰.۶۲۶	۱۰۰	۱۰۰	۰.۶۴۳	۱

عدد ۱ در ستون تعداد معادله حاکی از تنها تابع تشخیصی است که با دو سطح از متغیر ملاک به دست آمده و درجه آزادی تعداد متغیرهای موجود در تابع تشخیصی است. ضرایب استاندارد شده معادله متمایز کننده کانونی یا

شرکت ها را در طبقه درست خود قرار می دهد. در حالی که ۹۱.۷٪ مدیر غیر سیاسی را در طبقه درست و ۹۱.۴٪ مدیر سیاسی را در طبقه درست قرار می دهد.

جدول شماره ۶ - میزان موفقیت مدل در پیش بینی

تعداد	درجه سیاسی بودن	عضویت پیش بینی در گروه		کل
		گروه		
		مدیر غیر سیاسی	مدیر سیاسی	
تعداد اولیه	مدیر سیاسی	۵۳	۵	۵۸
	مدیر غیر سیاسی	۱	۱۱	۱۲
درصد	مدیر سیاسی	۹۱.۴	۸.۶	۱۰۰
	مدیر غیر سیاسی	۸.۳	۹۱.۷	۱۰۰

۹۱.۴٪ شرکت ها در گروه های اولیه به طور صحیح طبقه بندی شده است.

از بین شاخص های مختلف ارزیابی عملکرد سنتی نظیر نسبت بازده فروش، نسبت عایدی هر سهم، نسبت قیمت به سود هر سهم، نسبت بازده سرمایه گذاری و نسبت بازده سرمایه گذاری نقدی، تنها دو شاخص نسبت بازده فروش و نسبت بازده سرمایه گذاری نقدی قدرت تشخیصی بالایی برای درجه سیاسی بودن مدیران ارشد مالی داشتند. این نتیجه دور از ذهن نیست زیرا فروش شرکت شاخصی است که حقوق و مزایا و پاداش پایان سال مدیران ارشد مالی (و همینطور سایر مدیران) بر اساس آن تخصیص می یابد، از این رو علاقه به بهبود فروش و در نتیجه افزایش نسبت بازده فروش توسط مدیران سیاسی قابل تصور است. بنابراین این شاخص می تواند عملکرد مدیران سیاسی را از مدیران غیر سیاسی تفکیک کند. سایر شاخص های ارزیابی عملکرد قدرت تفکیک کمی دارند. به خصوص نسبت P/E، که جزو ضعیف ترین تفکیک کننده هاست. گرچه این نسبت یک نسبت با اهمیت از نظر ذی نفعان درون و برون سازمانی است اما قیمت عاملی است که بازار آنرا تعیین می کند نه مدیران ارشد مالی شرکت ها. لذا تأثیر گذاری مدیران بر این نسبت اندک خواهد بود. به خصوص در بازار کارای سرمایه، بازار در مورد قیمت سهام شرکت کمتر اشتباه می کند و مدیران سیاسی کمتر قادر خواهند بود با دادن علائم غلط بازار را گمراه کنند.

بر اساس نتایج این تحقیق پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی به شرح زیر می توان مطرح کرد:

مرکز ثقل گروه ها نیز در جدول شماره ۵ ارائه شده که بیانگر میانگین مقادیر استاندارد شده (Z-Score) هر یک از گروه هاست.

جدول شماره ۵ - مرکز ثقل گروه های شرکت های

قوی و ضعیف	
تابع	درجه سیاسی بودن
۱	۰ (مدیران غیر سیاسی)
۱.۷۳۸	۱ (مدیران سیاسی)

ضرایب استاندارد نشده در ماتریس ساختار (که قبلاً در جدول شماره ۴ ارائه شده) مقادیر ضرایب معادله تشخیص دو گروه شرکت های با مدیران سیاسی و غیر سیاسی را نشان می دهد.

بر این اساس معادله تشخیصی زیر حاصل می گردد:

$$Z = \text{sen} * 0.496 + \text{rosM} * 0.446 + \text{sanavat} * 0.386 + \text{jensiyat} * 0.360 + \text{roinaghdM} * 0.310 + \text{epsM} * 0.283 + \text{peM} * 0.219 + \text{roiM} * 0.137$$

در این معادله:

sen	سن
rosM	متوسط بازده فروش
sanavat	سنوات خدمت
jensiyat	جنسیت
roinaghdM	متوسط بازده نقدی
M	
epsM	متوسط عایدی هر سهم
peM	متوسط قیمت به سود هر سهم
roiM	متوسط بازده سرمایه گذاری

اگر برای شرکتی Z محاسبه شده برابر یا کوچکتر از عدد ۰.۳۶ باشد، مدیر مالی شرکت در گروه شرکت های با مدیران غیر سیاسی طبقه بندی می گردد و اگر این عدد ۱/۷۳۸ و بالاتر باشد مدیر مالی شرکت در گروه شرکت های با مدیران سیاسی طبقه بندی می گردد. Z بین این دو عدد نیز مربوط به شرکت هایی است که مدیران آن از درجاتی از سیاسی بودن برخوردارند و بسته به اینکه به کدام سمت نزدیک باشند درجه سیاسی بودن مدیر متفاوت است.

جدول شماره ۶ بیانگر میزان موفقیت در پیش بینی متغیر وابسته (سیاسی بودن یا نبودن مدیران مالی) با استفاده از تابع تشخیصی به دست آمده است. میزان موفقیت کلی ۹۱.۴ درصد است که بیانگر قدرت بالای مدل در پیش بینی وضع سیاسی بودن مدیران است. به بیان دیگر مدل تشخیصی در کل ۹۱.۴٪

variables and P/E index in Tehran Stock Exchange Master Dissertation. Fersosi Univ. 211p.

8- Nasr Esfahani, A.2003. The approach to organizational behavior and management psychology. Third Edition .453p.

9- Nikoomaram, H.Rahnama Roodposhti,F.Heybati,F. 2000. Bases of financial management.Termeh Press. Fourth Edition.292p.

10- Parsaiyan, A and Mashhadi Farahani, AR. 1999. Financial management in theory and practice. Terheh Press. Third edition. 476p. (Translated in Persian).

11- Steward. G., 2004, the Quest for Value. J. Harper Publishers.1554:20-34.

12- Vasheghani, A.2008. The relationship of effective elements on political behaviors with powerless of country ministry's employees based on Rabinz theory. Master Dissertation. Islamic Azad Univ.Broojerd branch. 252p.

13- Yavari,A. 2007. The evaluation and comparison of the performance of Iranian governmental commercial banks by financial measures and profitability and efficiency index (Peterson –Anderson Model). Master Dissertation. Banking Institute. 187p.

14- Zahiri, M. 2007. The investigation of relationship between economic value added and earning with market price in companies accepted in Tehran Stock Exchange. Master Dissertation. Economic science Univ. 203p.

• هر یک از شاخصهای عملکرد ROI , EPS

ROI , P/E نقدی و ROS در شرکتهای فعال و غیر فعال در بورس اوراق بهادار تهران به صورت تطبیقی مقایسه شود.

• شرکتهای تحت پوشش این پژوهش شرکتهای تولیدی بوده است، پیشنهاد می گردد شرکتهای غیر تولیدی مانند شرکتهای بازرگانی، خدماتی نیز مورد ارزیابی قرار گرفته و نتایج آن با شرکتهای تولیدی مقایسه شود.

• شاخصهای ارزیابی عملکرد در این پژوهش مجموعه شاخصهای سنتی بوده است، پیشنهاد می شود پژوهشی مشابه برای شاخصهای مدرن ارزیابی عملکرد نظیر ارزش افزوده اقتصادی نیز انجام گیرد.

منابع :

1- Alavi, J.2003. The investigation of causes of political behaviors and their relationship with job promotion of Mehrabad air planes employees. Master Dissertation. Tehran Univ. 214p.

2- Barzideh, N.2004. The relationship between different approaches in financial performance measurement of industrial companies of transportation devices accepted in Tehran Stock Exchange. Master Dissertation. Economic science Univ. 198p.

3- Fotoohi, A. 2002. The SPSS learning book. Shayegan Press. P189. (Translated in Persian).

4- Ghafari, N. 2005. The investigation of effects and trade off long term relationship of currency rate and inflation on financial and industry measures in Tehran Stock Exchange. Master Dissertation. Azzahra Univ. 222p.

5- Kalantari, KH.2003. Data process and analyze in social and economic research. Sharif Press, 400p.

6- Margaret, R., 1989 Political Behaviour and Management Development. Management and Learning: 132-154.

7- Moeeni, M.2004. The investigation of relationship between macro-economic

