

متغیرهای حسابداری و پیش‌بینی بازده سهام قبل و بعد از لازم‌الاجرا شدن استانداردهای حسابداری)

محمد رضا عباس‌زاده^{۱*}

استادیار گروه حسابداری دانشگاه فردوسی
مشهد

حاجت‌الله آتشی گلستانی

کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد
اسلامی، واحد نیشابور

چکیده

از سال ۱۳۸۰، به کارگیری استانداردهای حسابداری ایران الزامی گردیده است. این تحقیق با انتخاب نمونه‌ای از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی می‌کند که آیا میزان ارتباط بین ده متغیر حسابداری منتخب و بازده سهام پس از لازم‌الاجرا شدن استانداردهای حسابداری ایران، بهبود یافته است؟ در تحقیق حاضر، سی و سه فرضیه در سه گروه تدوین و سعی شده است اثر شرایط اقتصادی و متغیرهای حذف شده بر نتایج تحقیق کنترل گردد. بدین منظور، مدل‌های رگرسیون فرضیه‌ها با اضافه کردن دو متغیر اقتصادی تورم و رشد تولید ناخالص داخلی نیز آزمون شده‌اند. همچنین از روش داده‌های تجمعی استفاده گردیده است. یافته‌های تحقیق، نشان‌دهنده وجود ارتباط بین برخی متغیرهای حسابداری منتخب و بازده سهام در هر دو دوره قبل و بعد از استانداردهاست. نتیجه فرضیه‌های گروه سوم برخلاف انتظار نشان می‌دهند توانایی متغیرهای حسابداری جهت پیش‌بینی بازده سهام، در مدل شامل تمام متغیرهای تحقیق و در مورد پنج متغیر جمع دارایی‌ها و تغیرات آن، سود عملیاتی و تغیرات آن و ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در دوره زمانی بعد از استانداردهای حسابداری نسبت به قبل از آن، کاهش معنی‌داری یافته است؛ اما کاهش رابطه بین متغیرهای حسابداری و بازده سهام که از مقایسه نتایج فرضیه‌های گروه اول و دوم حاصل

Abbaszadeh_mr@yahoo.com

۱*(نویسنده مسئول):

تاریخ پذیرش:

شده، در مورد متغیرهای سود خالص، جریان‌های نقدی عملیاتی و تغییرات آنها و متغیر تغییرات ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام قابل ملاحظه نیست.

واژه‌های کلیدی: درجه مربوط بودن، توان پیش‌بینی، سودمندی در تصمیم، استانداردهای حسابداری ایران، متغیرهای حسابداری، بازده سهام

طبقه‌بندی JEL : G12, G120, M400,M490

Accounting variables and prediction of stock return: Before and after mandatory adoption of accounting standards.

Dr. Mohammad reza abbaszadeh

¹. Assistant professor in accounting of Ferdowsi University, Mashhad, Iran

Hojatollah atashi golestani

Department of accounting, Neyshabur branch, Islamic Azad University, Neyshabur, Iran

Abstract

Since 2001 the adoption of Iran accounting standards has become obligatory. This study by using a sample of companies listed in Tehran stock exchange (TSE) compares the value relevance of ten selected accounting variables in two periods, before mandatory adaption of accounting standards (1996-1998) and after that (2005-2007). In this study the researchers have tried to control the effect of economic situations and omitted variables on the results of research. Therefore, two economic variables, inflation (CPI) and growth of gross domestic product (GGDP) are added to regression models of hypothesis. Also, hypotheses are tested by pooled method. Results show that, a relation between some accounting variables and stock return in both periods (before and after adoption of standards). The result of test of hypothesis of the third group indicates that there is significant decrease in adjusted R-Square of regression models in post-standards comparing with pre-standards period about five variables of total assets and its changes, operating income and its changes, book value of equity and in a model involving all variables of study, but decrease of predictive ability of net income, cash flows from operation and their changes and changes of book value of equity isn't significant.

Keywords: value relevance, predictive ability, decision usefulness, Iran accounting standards, accounting variables, stock returns

JEL:G12.G120, M400,M490

مقدمه

یکی از رویدادهای بسیار مهمی که در سال‌های اخیر در جامعه حسابداری کشور به وقوع پیوست، تدوین استانداردهای حسابداری ایران با توجه به استانداردهای بین‌المللی حسابداری (IAS)^۱ است. قبل از تدوین استانداردهای حسابداری ایران، به علت فقدان مبانی رسمی و یکنواخت برای تهیه صورت‌های مالی شرکت‌ها، استانداردهای حسابداری بین‌المللی و استانداردهای حسابداری برخی از کشورهای پیشرو در امر استانداردگذاری، ملاک تهیه صورت‌های مالی قرار می‌گرفت. اما پس از تدوین استانداردهای حسابداری ایران و لازم‌الاجرا شدن آنها، تمامی شرکت‌ها موظف به رعایت این استانداردها گردیدند.

صاحب نظران معتقدند به دلیل تطبیق استانداردهای تدوین شده با شرایط اقتصادی و اجتماعی در هر کشور، گزارش‌های مالی تهیه شده بر اساس آن استانداردها، افزایش سودمندی اطلاعات حسابداری را در پی دارد. بنابراین، انتظار می‌رود همان‌طور که در مقدمه استانداردهای حسابداری ایران هم آورده شده، رعایت استانداردهای حسابداری منجر به ارائه اطلاعات مفید جهت تصمیم‌گیری استفاده کنندگان و در نتیجه ارائه تصویر مطلوب توسط صورت‌های مالی شود. لیکن، تعدادی از صاحب‌نظران در کشور به فرایند تدوین استاندارد انتقاد نموده‌اند و یا برخی از تغییرات استانداردها را نسبت به استانداردهای بین‌المللی حسابداری نامناسب دانسته‌اند.

با توجه به انتقادهای مطرح شده و از آنجا که این استانداردها شامل تغییراتی در برخی از روش‌ها و رویه‌های مورد استفاده نسبت به سال‌های قبل از الزام به رعایت استانداردهاست، توانایی استانداردهای تدوین شده در بهبود تهیه و ارائه اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیری به عنوان مهم‌ترین هدف حسابداری، موضوعی است که نیاز به تحقیق از دیدگاه‌های مختلفی دارد. در تحقیق حاضر، سعی شده است تاثیر استانداردهای حسابداری ایران، بر میزان ارتباط بین ارقام اصلی صورت‌های مالی و بازده سهام آزمون گردد. چنانچه اطلاعات صورت‌های مالی سال‌های اخیر بتواند ارزیابی بازده سهام را نسبت به سال‌های قبل از لازم‌الاجرا شدن استانداردها بهتر تبیین نماید. می‌توان آن را شاهدی بر افزایش سودمندی صورت‌های مالی از نظر سرمایه‌گذاران به شمار آورد.

^۱- International accounting standards (IAS)

سودمندی اطلاعات حسابداری

هیأت استانداردهای حسابداری مالی (FASB^۱) و هیأت استانداردهای بین‌المللی حسابداری در طرح مشترک خود در زمینه چارچوب مفهومی حسابداری، هدف کلی حسابداری مالی را سودمندی در تصمیم‌گیری عنوان کرده‌اند (Gassen, 2008). در مبانی نظری حسابداری و گزارشگری مالی در ایران نیز چنین آمده است: «هدف کلی گزارشگری مالی فراهم آوردن اطلاعاتی است که آثار مالی معاملات، عملیات و رویدادهای مالی مؤثر بر وضعیت مالی و نتایج عملیات یک واحد انتفاعی را بیان و از این طریق سرمایه‌گذاران، اعطایکنندگان تسهیلات مالی و سایر استفاده‌کنندگان برونو سازمانی را در قضاوت و تصمیم‌گیری نسبت به امور یک واحد انتفاعی یاری دهد» (Accounting standards setting board, 1997).

اگر اطلاعات حسابداری برای تصمیم سودمند باشند، باید امکان پیش‌بینی برخی از رویدادهایی را که به عنوان داده‌های ورودی مدل‌های تصمیم‌گیری استفاده می‌شود، فراهم نمود. طبق این دیدگاه، اطلاعات حسابداری، ورودی مدل‌های ارزشیابی می‌باشند. یک ورودی زمانی مربوط تلقی می‌گردد که از لحاظ آماری در یک مدل ارزشیابی معنی‌دار باشد (Yang at al., 2005).

گزارش‌های مالی باید دارای خاصیت مربوط بودن به موضوع تصمیم‌گیری و قابل اعتماد برای تصمیم‌گیر باشند تا در فرایند تصمیم‌گیری مفید واقع شوند (Roudaki, 2006). به عبارت دیگر، مطالعات در زمینه درجه مربوط بودن^۲ اطلاعات حسابداری معیارهای مربوط بودن و قابل اتکا بودن را به صورت یکجا و نه مجرزا، بررسی می‌نمایند (Barth at al., 2001). بنابراین، با توجه به سودمندی در تصمیم^۳، استفاده‌کننده مربوط بودن را تعیین می‌کند. لذا، ما باید انتظار داشته باشیم در برخی مواقع آنچه را که استفاده‌کننده مربوط احساس می‌کند، ممکن است ارتباطی با معیار، استانداردها و مدل‌های قابل قبول ما در حسابداری نداشته باشد (Badri, 1993).

^۱- Financial accounting standards board (FASB)

^۲- Value relevance

^۳- Decision-usefulness

استانداردهای حسابداری

در مبانی نظری حسابداری و گزارشگری مالی در ایران آمده است: «اطلاعات مالی چنانچه بر استانداردهای مناسی که باید در پردازش و گزارش اطلاعات مالی به کار رود، متکی نباشد فایده چندانی برای اتخاذ تصمیمات منطقی نخواهد داشت» (*Accounting standards setting board*, 1997).

استانداردهای حسابداری در راستای هدف بالا بردن کیفیت اطلاعات حسابداری و ایفای نقش اطلاع‌رسانی حسابداری به گونه مطلوب، تدوین می‌شوند (Sagafi & Ebrahimi, 2009). آنها بر انعکاس آثار فعالیت‌های شرکت در قالب صورت‌های مالی و در بعضی موارد بر انتقال ثروت مؤثرند. اندازه گیری سود شرکت و دارایی‌ها و بدھی‌های آن و همین طور تقسیم سود متأثر از استانداردهای حسابداری است (Abdollahi at al., 2006). امکان دارد تدوین و اعمال یک استاندارد حسابداری به نفع عده‌ای و به زیان برخی دیگر باشد (Belkaoui, 2002). از این رو، بی‌شک فرآیند قانون‌گذاری در حسابداری فرآیندی سیاسی است که در آن افراد مختلف در جهت منافع خود به لابی کردن می‌پردازن (Wolk at al., 2008). در این صورت، استاندارد گذاران باید مربوط بودن را در برابر نیاز به راضی کردن چندین نهاد حرفه‌ای و قانونی با منافع متضاد به حالت موازنه درآورند (Ely & Waymire, 1999).

در هر حال، تدوین استانداردهای حسابداری یک کانون توجه برای تحقیقات انتقادی حسابداری^۱ است. اگرچه عده زیادی به نتایج آنها شک دارند، اما این احساس درونی وجود دارد که آن می‌تواند بهتر از استدلال‌های شخصی باشد (Fogarty, 1998). جهت بحث و بررسی پیامدهای استانداردهای حسابداری، تحقیقات درجه مربوط بودن دارای محتوای اطلاعاتی است. هر چند آنها تنها منبع اطلاعاتی استاندارد گذاران محسوب نمی‌شود یافته‌های حاصل از این مطالعات، ورودی‌هایی برای فرآیند تصمیم گیری استاندارد گذاران است و دیدگاه‌های مفیدی برای استاندارد گذاری ارائه می‌دهد (Barth at al., 2001). در واقع، در کمیتری حسابداران درباره واکنش بازار در برابر اطلاعاتی که حسابداری مالی ارائه می‌نماید، باعث می‌شود آنان

^۱. Critical accounting researches

در صدد شناسایی راههای دیگر برآیند و بدان وسیله بر سودمندی اطلاعات، از نظر تصمیم‌گیری اتخاذ شده بر اساس صورت‌های مالی بیفزایند.^۱ (Eskat, 2007).

پیشینه تحقیق

در این بخش، برخی تحقیقات انجام شده درباره موفقیت استانداردهای جدید حسابداری در بهبود درجه مربوط بودن متغیرهای حسابداری را مرور می‌کنیم.

تحقیقات کوهلبک و وارفیلد^۱ (۲۰۰۸) و الی و وایمر^۲ (۱۹۹۹) با بررسی بازار سهام امریکا و حبیب و ولی^۳ (۲۰۰۸) و آیر^۴ (۱۹۹۶) با انتخاب نمونه‌ای از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس- اوراق بهادار نیوزلند و سوئیس، تفاوت معنی‌داری در درجه مربوط بودن قبل و بعد از اصلاح قوانین و تغییر استانداردهای حسابداری پیدا نمی‌کنند. تحقیقات جیرد^۵ و همکاران (۲۰۰۸ b)، گودوین^۶ و همکاران (۲۰۰۷)، کالاو^۷ و همکاران (۲۰۰۷)، آتنیزیوس^۸ و همکاران (۲۰۰۵)، وو^۹ و همکاران (۵) و بابالیان^{۱۰} (۲۰۰۱) که نمونه‌های تحقیق را به ترتیب از بازارهای سهام نروژ، استرالیا، اسپانیا، یونان، چین و سوئیس انتخاب کرده‌اند، نتیجه‌گیری نمودند که: سودها و ارزش‌های دفتری حقوق صاحبان سهام تهیه شده بر مبنای استانداردهای بین‌المللی حسابداری درجه مربوط بودن بالاتری نسبت به اینکه آنها بر مبنای استانداردهای ملی تهیه شده باشند، فراهم نمی‌کنند.

تحقیقات جیرد و همکاران (۲۰۰۸ a)، بن ناصر و ناچی^{۱۱} (۲۰۰۷) و بارتوف^{۱۲} و همکاران

¹ - Kohlbek and Warfield

² - Ely and Waymire

³ - Habib and Weil

⁴ - Auer

⁵ - Gjerde

⁶ - Goodwin

⁷ - Callao

⁸ - Athanasios

⁹ - Wu

¹⁰ - Babalyan

¹¹ - Ben Naceur and Nachi

¹² - Bartov

(۲۰۰۲) بهبود در درجه مربوط بودن را پس از اصلاحات حسابداری یا تغییر استانداردهای ملی به استانداردهای بین‌المللی حسابداری به ترتیب در بازارهای سهام نروژ، تونس و آلمان گزارش نمودند. همچنین بارس^۱ و همکاران (۲۰۰۷) که در مورد بیست و یک کشور تحقیق نموده‌اند، در مجموع شواهدی از بهبود در کیفیت حسابداری را بین دوره‌های قبل و بعد از قبول استانداردهای بین‌المللی حسابداری مشاهده کرده‌اند. برخلاف این موارد، نتیجه آزمون مدل قیمت تحقیق موریز و گُرتو^۲ (۲۰۰۸) نشان‌دهنده کاهش در درجه مربوط بودن اطلاعات حسابداری پس از اجرای استانداردهای بین‌المللی حسابداری در کشور پرتغال است. آنان بیان می‌کنند که استانداردهای بین‌المللی حسابداری در محیط‌هایی که عمل حسابداری به طور خاص با بخش خصوصی ارتباط دارد توسعه یافته‌اند و قواعد حسابداری تحت تاثیر الزامات مالیاتی نیست. در حالی که در کشور پرتغال، گزارشگری مالی با گزارشگری مالیاتی مرتبط است، بانک‌ها نقش اصلی را در تامین مالی دارند و دسترسی خاص به اطلاعات داخلی وجود دارد.

لو و زارووین^۳ (۱۹۹۹) با آزمون هر دو مدل بازده و قیمت طی زمان مشاهده می‌کنند که در امریکا درجه مربوط بودن متغیرهای اصلی حسابداری کاهش یافته است. همچنین، براون^۴ و همکاران (۱۹۹۹) مطالعه کولینز^۵ و همکارانش (۱۹۹۷) که مدل قیمت را در طول زمان بررسی کرده‌اند، تکرار نموده و نتیجه می‌گیرند پس از کنترل اثر مقیاس، برخلاف کولینز و همکارانش (۱۹۹۷)، درجه مربوط بودن در امریکا کاهش یافته است. آنها استنتاج کرده‌اند که الگوهای افزایش‌پذیر ضریب تعیین‌ها که در کولینز و همکاران (۱۹۹۷) و فرانسیس و اشپیر^۶ (۱۹۹۹) با استفاده از مدل قیمت نشان داده شده است، به طور وسیع قابل نسبت دادن به افزایش در اثر مقیاس هستند. این اثر، کاهش در قدرت توضیحی داده‌های حسابداری را جبران می‌کند (Ota, 2001).

يانگ^۷ و همکارانش در سال ۲۰۰۵ اثر اجرای قوانین جدید چین در مورد کاهش ارزش

¹ - Barth

² - Morais and Curto

³ - Lev and Zarowin

⁴ - Brown

⁵ - Collins

⁶ - Francis and Schipper

⁷ - Yang

دارایی‌های شرکت‌ها را بررسی کردند. نتایج تحقیق آنان مربوط بودن قاعده اقل بهای تمام شده یا قیمت بازار را در مورد دارایی‌ها پشتیبانی می‌کند، ولی قابلیت اتکا به بهای تمام شده تاریخی در طول دوره تحقیق افزایش پیدا نمی‌یابد.

درباره استانداردهای حسابداری ایران چند تحقیق با استفاده از پرسشنامه انجام شده است. بر اساس تحقیق نوروش (۱۳۸۱) بیانیه‌های حسابداری ایران، نمی‌تواند اهداف محوری استانداردهای بین‌المللی حسابداری (ارائه منصفانه صورت‌های مالی) را تامین کند. امیری (۱۳۸۳) نیز بیان می‌دارد: صورت‌های مالی تهیه شده بر مبنای استانداردهای حسابداری اهداف گزارشگری مالی مندرج در مبانی نظری گزارشگری مالی را به صورت مطلوب فراهم نمی‌نماید، در حالی که ویژگی‌های کیفی اطلاعات مندرج در مبانی نظری گزارشگری مالی را به صورت مطلوب فراهم می‌آورد. همچنین، داورپناه (۱۳۸۳) مشاهده می‌کند استفاده کنندگان تفاوت قابل توجهی بین صورت‌های مالی میاندوره‌ای تهیه شده بر مبنای استاندارد حسابداری شماره ۲۲ ایران و گزارشات مالی میاندوره‌ای طبق الزامات سابق بورس، قائل نشده‌اند. ولی برخلاف این موارد، کریمی (۱۳۸۳) نتیجه‌گیری می‌کند که استانداردهای ایران در گزارشگری مالی مفید واقع شده است.

خاکساری (۱۳۸۷) هم در یک تحقیق مبتنی بر بازار، نتیجه می‌گیرد رابطه معنی‌داری بین اجزای اصلی صورت جریان وجوه نقد، هم در مدل سه بخشی و هم در مدل پنج بخشی با بازده سهام وجود ندارد. ثقیل و ابراهیمی (۱۳۸۸) نیز در تحقیق خود، افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری را بعد از تدوین استانداردهای حسابداری ایران با استفاده از معیارهای پایداری سود، ضریب واکنش سود، کیفیت اقلام تعهدی و مدل قیمت طی دوره زمانی ۱۳۷۸ الی ۱۳۸۲ ارزیابی نموده‌اند. نتیجه آزمون‌ها نشان داده است اجرای استانداردها تنها در مدل پایداری سود، با بهبود نسبی پایداری اضافی، همراه بوده است.

درباره اثر متغیرهای اقتصاد کلان بر درجه مربوط بودن اطلاعات حسابداری، می‌توان تحقیقات بلکوئی^۱ (۱۹۹۷)، لیو و تیاگاراجان^۲ (۱۹۹۳)، ثقیل و سلیمی (۱۳۸۴) و شعری آناقیز (۱۳۸۳) را نام برد که میزان ارتباط بین متغیرهای حسابداری و بازده سهام را در شرایط گوناگون اقتصادی بررسی

^۱ - Belkaoui

^۲ - Lev and Tiagarajan

کرده‌اند. آنان مشاهده نموده‌اند شرایط کلان اقتصادی توان پیش‌بینی مدل‌های حسابداری را تغییر می‌دهند.

پرسش و فرضیه‌های تحقیق

با توجه به مباحث بخش‌های قبلی، پرسش تحقیق به شرح زیر مطرح شد:
آیا ارتباط بین متغیرهای حسابداری و بازده سهام، پس از لازم‌الاجرا شدن استانداردهای حسابداری ایران، بهبود یافته است؟

برای پاسخ به پرسش تحقیق، سه گروه فرضیه طرح شده است. با آزمون فرضیه‌های گروه اول، ارتباط بین متغیرهای حسابداری و بازده سهام، قبل از لازم‌الاجرا شدن استانداردهای حسابداری ایران سنجیده می‌شود. چنانچه این فرضیه‌ها تایید شوند، نشان‌دهنده مفید بودن متغیرهای حسابداری منتخب جهت پیش‌بینی بازده سهام در دوره‌ی زمانی مورد بررسی قبل از لازم‌الاجرا شدن استانداردها است. فرضیه‌های گروه دوم این موضوع را برای دوره‌ی مورد بررسی بعد از لازم‌الاجرا شدن استانداردها بررسی می‌کند. فرضیه‌های گروه‌های اول و دوم یک‌بار دیگر با ورود متغیرهای اقتصادی به مدل رگرسیون آنها که مدل ب نام گذاری شده، آزمون گردیده‌اند. آزمون فرضیه‌های گروه سوم به مقایسه سودمندی متغیرهای حسابداری در دو دوره قبل و بعد از لازم‌الاجرا شدن استانداردهای حسابداری می‌پردازد تا تعیین کند آیا از دیدگاه مورد بررسی سودمندی تغییر یافته یا تفاوتی ایجاد نشده است؟

هر گروه از فرضیه‌ها شامل یازده فرضیه است. در ده فرضیه اول هر گروه، ارتباط هر یک از ده متغیر مستقل تحقیق با بازده سهام به طور جداگانه آزمون شده است. در فرضیه یازدهم نیز ارتباط تمام ده متغیر مستقل تحقیق به صورت کلی با بازده سهام، در یک مدل آماری آزمون گردید. در زیر از هر گروه فرضیه‌ها، فرضیه یازدهم ارائه شده است. در ده فرضیه دیگر هر گروه، به جای عبارت «متغیرهای حسابداری»، متغیر مستقل مربوط به همان فرضیه قرار می‌گیرد.

الف) فرضیه‌های گروه اول

بین «متغیرهای حسابداری» و بازده سهام قبل از لازم‌الاجرا شدن استانداردهای حسابداری

ایران، ارتباط معنی‌داری وجود داشته است.

ب) فرضیه‌های گروه دوم

بین «متغیرهای حسابداری» و بازده سهام بعد از لازم‌الاجرا شدن استانداردهای حسابداری ایران، ارتباط معنی‌داری وجود دارد.

پ) فرضیه‌های گروه سوم

میزان ارتباط بین «متغیرهای حسابداری» و بازده سهام، قبل و بعد از لازم‌الاجرا شدن استانداردهای حسابداری ایران، به طور معنی‌داری متفاوت است.

متغیرهای تحقیق

متغیر وابسته

با توجه به اینکه هدف اصلی از هر سرمایه‌گذاری کسب بازده است، بازده سهام به عنوان متغیر وابسته تحقیق

در نظر گرفته شده است. ضمن اینکه هریس و مولر^۱ (۱۹۹۹) بیان کرده‌اند به نحو بالقوه مدل بازده نسبت به مدل ارزش بازار، کمتر تحت تاثیر مسائل مقیاس و ناهمسانی واریانس قرار دارد (Saeidi & Dastgir, 2005).

$$Ret_t = \frac{[(1 + \alpha_1 + \alpha_2)P_t + D] - [P_{t-1} + \alpha_2(NV)]}{P_{t-1} + \alpha_2(NV)} \times 100 \quad (\text{فرمول ۱})$$

اجزای فرمول بالا، که در این تحقیق به صورت سالیانه استفاده شده، به شرح زیر است:

Ret_t = بازده واقعی سهام

D = سود تقسیمی هر سهم طی سال

α_1 = درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته

¹ Harris and Muller

$$\alpha_2 = \text{درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی}$$

$$P_t = \text{قیمت سهم در پایان دوره } t$$

$$P_{t-1} = \text{قیمت سهم در پایان دوره } t-1$$

$$NV = \text{ارزش اسمی سهام}$$

$$\alpha_2 = \text{مبلغ سرمایه گذاری سهامدار بابت پذیره‌نويسي سهام جدید (افزایش سرمایه)}$$

متغیرهای مستقل

هر یک از صورت‌های مالی اساسی به طور جداگانه و در مجموع، در تحقق هدف‌های گزارشگری مالی نقش دارند (Alivar, 1998). در این تحقیق، جهت بررسی سودمندی متغیرهای حسابداری برای پیش‌بینی بازده سهام، متغیرهای جمع دارایی‌ها و جمع ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام از ترازنامه، سود عملیاتی و سود خالص از صورت سود و زیان و جریان‌های نقدی عملیاتی از صورت جریان وجوه نقد و تغییرات هر کدام از آنها (در مجموع ده متغیر)، انتخاب شده‌اند. این متغیرها پس از استخراج از صورت‌های مالی شرکت‌ها، تقسیم بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در ابتدای سال مالی شرکت مورد نظر شدند. دیچو^۱ (۱۹۹۴) دو دلیل برای تقسیم متغیرهای حسابداری در مدل بازده بر ارزش بازار اول دوره می‌آورد: اولاً، این کار تاثیر اندازه را از بین می‌برد؛ ثانیاً مشکل ناهمگنی پراکنش^۲ را کاهش می‌دهد (Zariffard & Nazemi, 2004).

متغیرهای تعدیل کننده

چون در این تحقیق توان پیش‌بینی متغیرهای حسابداری، قبل و بعد از استانداردهای حسابداری مقایسه می‌گردد، لذا جهت بررسی تاثیر شرایط اقتصادی بر روابط میان متغیرهای اصلی اولیه، متغیرهای رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت و تورم (درصد تغییر سالانه شاخص کل بهای کالاها و خدمات مصرفی در مناطق شهری ایران) به عنوان متغیرهای تعدیل کننده^۳ در نظر گرفته

^۱ - Dechow

^۲ - Heteraskedaticity

^۳ - Moderator Variables

شده‌اند.

روش تحقیق

این پژوهش، تحقیقی توصیفی است که به توصیف روابط بین متغیرها در طول زمان پرداخته است. در این گونه تحقیقات به مطالعه قبل و بعد پرداخته می‌شود تا تاثیر عامل مورد نظر معین گردد (Talegani, 2002).

از لحاظ روش شناسی، مشکل متغیرهای حذف شده وجود دارد. محیط اطلاعاتی، پوشش رسانه‌ای و افشاء اطلاعات غیرمالی، در شرکت‌ها و کشورها متفاوت است. بنابراین، مقایسه صورت‌های مالی بر اساس دو استاندارد حسابداری برای شرکت‌های یکسان، چنان‌که در هانگ و سابرامنیام^۱ (۲۰۰۷) استفاده شده، احتمالاً روش بهتری برای کاهش مشکل متغیرهای حذف شده است (Soderstrom et al., 2007). همچنین رولند^۲ و همکاران (۲۰۰۷) بیان داشته‌اند در مطالعاتی که استانداردهای حسابداری را در طول زمان بررسی می‌کنند، زمانی که یک شرکت به عنوان کنترل خودش به کار می‌رود مساله متغیرهای حذف شده کاهش می‌یابد. در این تحقیق نیز برای کنترل اثر عوامل خاص شرکت‌ها و محیط آنها، شرکت‌های نمونه در همه سال‌ها یکسان در نظر گرفته شده است. همچنین، جهت آزمون فرضیه‌ها از داده‌ها به صورت تجمعی^۳ استفاده شده است. داده‌های تجمعی حداقل دو برتی را نسبت به فقط مقطوعی یا فقط سری زمانی دارد: اول اینکه، تعداد مشاهدات و درجات آزادی افزایش می‌یابد. این، برآورد کامل‌تری از مدل‌های خاص را اعطای می‌کند. دوم، داده‌های تجمعی اجزا می‌دهد اثرات شوک‌های عادی برونا کنترل شود (به وسیله کنترل برای اثرات زمان) و تاثیر متغیرهای حذف شده را کاهش می‌دهند (به وسیله کنترل برای اثرات واحد) (plumper et al., 2008). علاوه بر انتخاب این روش، برای کنترل اثر شرایط اقتصادی، متغیرهای اقتصادی به عنوان متغیرهای تعدیل کننده مدل، مورد مطالعه قرار گرفته‌اند.

بررسی آزمون فرضیه‌های گروه اول و گروه دوم بر مبنای ضریب تعیین (R^2) قرار دارد. جهت

^۱ - Hang and Subramanyam

^۲ - Ruland

^۳ - Pooled data

بررسی تفاوت در توان پیش‌بینی مدل‌های دو دوره زمانی تعریف شده، فرضیه‌های گروه سوم تحقیق آزمون شده‌اند. به دلیل اینکه استنتاج بر اساس اندازه نسبی R_a^2 به دست آمده از دو رگرسیون به منظور مقایسه روش مناسبی نیست (Ruland et al., 2007)، جهت آزمون معنی‌داری تفاوت‌ها، به مدل رگرسیون فرضیه‌های گروه سوم یک متغیر ظاهری دو مقداری و برهمنش آن با سایر متغیرهای مستقل و تعديل کننده اضافه و از تحلیل همبستگی استفاده گردید. مدل‌های رگرسیون و تعریف اجزای آنها برای آزمون فرضیه‌ها در ادامه آمده است.

(معادله ۱)

$$Ret_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \frac{TA_{i,t}}{MV_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta TA_{i,t}}{MV_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{BV_{i,t}}{MV_{i,t-1}} + \beta_4 \frac{\Delta BV_{i,t}}{MV_{i,t-1}} + \beta_5 \frac{OI_{i,t}}{MV_{i,t-1}} + \beta_6 \frac{\Delta OI_{i,t}}{MV_{i,t-1}}$$

$$+ \beta_7 \frac{NI_{i,t}}{MV_{i,t-1}} + \beta_8 \frac{\Delta NI_{i,t}}{MV_{i,t-1}} + \beta_9 \frac{CFO_{i,t}}{MV_{i,t-1}} + \beta_{10} \frac{\Delta CFO_{i,t}}{MV_{i,t-1}} + \beta_{11} CPI_t + \beta_{12} GGDP_t + \epsilon$$

 t = بازده سهام شرکت i برای سال t = جمع دارایی‌های شرکت i در پایان سال t = ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت i در پایان سال $t-1$ t = تغییرات (مقدار متغیر مورد نظر در پایان سال t به کسر مقدار آن متغیر در پایان سال $t-1$) t = ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت i در پایان سال t = سود عملیاتی شرکت i برای سال t = سود خالص شرکت i برای سال t = جریان‌های نقد عملیاتی شرکت i برای سال t = نرخ تورم سال t = $GGDP_t$ = رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت برای سال ϵ = خطأ

معادله یک، که تمام متغیرهای تحقیق را شامل می‌شود، برای بررسی فرضیه یازده در گروه اول و گروه دوم استفاده شده است. بررسی فرضیه‌های یک تا ده این گروه‌ها با متغیر پیشگوی مربوط به همان فرضیه در الگوی رگرسیون انجام شده است. معادله دو، الگوی رگرسیون برای آزمون این فرضیه‌هاست. یادآوری می‌شود تمام بیست و دو فرضیه گروه‌های اول و دوم یک بار نیز بدون

متغیرهای اقتصادی (CPI و GGDP) آزمون شده‌اند.

$$Ret_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{h,i,t} + \beta_2 CPI_t + \beta_3 GGDP_t + \varepsilon_{i,t} \quad (معادله ۲)$$

$$10, 3, 2, 1 = h$$

$X_{h,i,t}$ = متغیر حسابداری فرضیه h برای سال i ام شرکت i

معادله زیر برای آزمون فرضیه‌های یک تا ده گروه سوم فرضیه‌های تحقیق طرح شده است.

(معادله ۳)

$$Ret_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{h,i,t} + \beta_2 CPI_t + \beta_3 GGDP_t + \beta_4 St + \beta_5 St \times X_{h,i,t} + \beta_6 St \times CPI_t + \beta_7 St \times GGDP_t + \varepsilon$$

St = متغیر ظاهری است. اگر مشاهده i, t مربوط به دوره بعد از استانداردهای حسابداری باشد برابر با یک و در غیر این صورت برابر صفر است.

در معادله سه اگر β_5 مخالف صفر و معنی‌دار باشد، آنگاه می‌توان بیان کرد که بعد از تعدیل به خاطر تغییرات در شرایط اقتصادی، لازم الاجرا شدن استانداردهای حسابداری تغییر معنی‌داری در توانایی پیش‌بینی بازده سهام به وسیله متغیر حسابداری مورد بررسی در آن فرضیه ایجاد کرده است. برای آزمون فرضیه یازده از گروه سوم، معادله سه بسط داده شده و معادله رگرسیون صفحه بعد بازش گردیده است.

$$Ret_{i,t} = \beta_0 + \sum_{j=1}^{j=11} \beta_j X_{j,i,t} + \beta_{12} St + \sum_{k=13}^{k=23} \beta_k St \times X_{j,i,t} + \varepsilon \quad (معادله ۴)$$

β_j در این معادله، ضریب نه متغیر حسابداری و دو متغیر اقتصادی تحقیق است. متغیر تغییرات جریان‌های نقدي عملیاتی به عنوان یک متغیر زائد از مدل رگرسیون فرضیه ۱۱-۱۳ حذف شده است. در آزمون این فرضیه، فرضیه‌های آماری به شرح زیر است.

$$\begin{cases} H_0 : \beta_k = 0 & k = 13, 14, \dots, 21 \\ H_1 : \beta_k \neq 0 & \end{cases}$$

در معادله چهار β_k به ازای $21, 14, \dots, 13$ ضریب متغیر برهم‌کنش استاندارد و نه متغیر حسابداری این فرضیه است.

قلمر و زمانی تحقیق

قلمر و زمانی دو دوره زمانی سه ساله ۱۳۷۵ تا ۱۳۷۷ و ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۶ را در برمی‌گیرد. دوره

زمانی اول برای آزمون گروه فرضیه‌های اول (قبل از لازم‌الاجرا شدن استانداردهای حسابداری ایران) و دوره زمانی بعدی برای آزمون گروه فرضیه‌های دوم (بعد از لازم‌الاجرا شدن استانداردهای حسابداری ایران) انتخاب شده است.

لازم به ذکر است صورت جریان وجوه نقد قبل از سال ۱۳۷۵ تهیه و ارائه نمی‌شده است و به دلیل نیاز به این اطلاعات برای محاسبه متغیرهای تحقیق دوره زمانی اول از سال ۱۳۷۵ شروع شده و چون رهنمودهای حسابداری از ابتدای سال ۱۳۷۸ اجرایی شده است، دوره زمانی قبل از استانداردها به سال ۱۳۷۸ محدود گردید. همچنین دوره زمانی بعد از استانداردها به دلیل یکسان بودن تعداد و شرکت‌ها سه ساله در نظر گرفته شد و برای بررسی بر اساس آخرین استانداردها سال‌های اخیر انتخاب شده‌اند.

جامعه و نمونه آماری

جامعه در نظر گرفته شده شامل شرکت‌هایی است که از ابتدا تا پایان قلمروی زمانی تحقیق پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و استانداردهای حسابداری مصوب تا سال ۸۳ در مورد آنها صادق است. برای گزینش نمونه‌ای که معرف جامعه باشد، از روش نمونه‌گیری قضاوتی^۱ استفاده شده است. چهل و سه شرکت انتخاب شده به عنوان نمونه (۲۵۸ مشاهده به صورت تجمعی)، در سال‌های مورد بررسی شرایط زیر را داشته‌اند:

- ۱- سال مالی آنها متنه‌ی به پایان اسفند ماه است.
- ۲- اطلاعات مورد نیاز آنها در دسترس است.
- ۳- سهام آنها در همه‌ی سال‌های مورد بررسی معامله شده است.

نحوه جمع‌آوری داده‌ها

داده‌های بازده سهام، ارزش بازار شرکت، جمع دارایی‌ها، ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، سود عملیاتی و سود خالص با استفاده از نرم‌افزار رهآورد نوین و برای هر شرکت داده‌های

^۱ - Judgmental sample

جريان‌های نقدی عملیاتی با استفاده از نرم‌افزار تدبیرپرداز استخراج شدند. همچنین از بانک‌های اطلاعاتی تهیه شده توسط مرکز اطلاع‌رسانی بورس اوراق بهادار تهران و سایت اینترنتی شرکت بورس اوراق بهادار تهران^۱ استفاده شد. داده‌های رشد تولید ناخالص داخلی و تورم نیز از گزارش‌های بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران استخراج گردید.

تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

برای اینکه کلیاتی درباره ویژگی نمونه‌های مورد بررسی به دست آید اقدام به تهیه و تنظیم آمار توصیفی گردید. این اطلاعات که شامل معیارهای تمرکز و پراکندگی می‌باشند، برای هریک از متغیرها محاسبه شده است. با مقایسه داده‌های قبل و بعد از لازم‌الاجرا شدن استانداردها مشاهده می‌شود که میانگین، میانه، انحراف استاندارد و دامنه تغییرات، برای متغیرهای صورت سود و زیان و بازده سهام کاهش یافته‌اند. در حالی که میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای ترازنامه‌ای افزایش نشان می‌دهند. میانگین و میانه متغیرهای جريان‌های نقدی عملیاتی و رشد تولید ناخالص داخلی افزایش و انحراف استاندارد و دامنه تغییرات این متغیرها کاهش یافته‌اند. این معیارهای آماری در مورد تغییرات جريان‌های نقدی عملیاتی بر عکس جريان‌های نقدی عملیاتی و برای تورم بر عکس رشد تولید ناخالص داخلی است. علاوه بر این معیارها، بررسی بر روی داده‌ها مشخص کرد که در دوره قبل نود و دو مشاهده و در دوره بعد شصت و شش مشاهده دارای بازده مثبت می‌باشند. از لحاظ سودده یا زیان‌ده بودن شرکت‌های نمونه نیز در دوره قبل تمام شرکت‌ها هم از لحاظ سود عملیاتی و هم از لحاظ سود خالص سودده هستند. در دوره بعد فقط یک مشاهده زیان عملیاتی و چهار مشاهده زیان خالص گزارش نمودند. سایر مشاهدات دارای سودهای عملیاتی و خالص مثبت می‌باشند.

نتایج حاصل از برآش مدل‌های رگرسیون و نتیجه آزمون فرضیه‌های تحقیق در نگاره‌های ۱ و ۲ ارائه شده است. مقدار ضریب تعیین در مواردی از فرضیه‌های گروه‌های اول و دوم تحقیق که تایید شده‌اند نشان‌دهنده توان پیش‌بینی متغیر حسابداری مربوط به همان فرضیه است. در

^۱ - www.irbourse.com/seo.apx

فرضیه‌های گروه سوم، تایید فرضیه بدین معنی است که توان پیش‌بینی متغیر حسابداری مربوط به آن فرضیه در دوره‌های زمانی تحقیق تغییر معنی‌داری یافته است. در این گروه از فرضیه‌ها، علامت منفی ضریب همبستگی (β) متغیر حسابداری مورد بررسی نشان‌دهنده کاهش توانایی پیش‌بینی بازده سهام به وسیله متغیر حسابداری مربوط به آن فرضیه پس از لازم‌الاجرا شدن استانداردهای حسابداری ایران است.

در همه موارد مقادیر عامل افزایش واریانس (VIF^۱) کمتر از ده به دست آمده است. بنابراین، فرض عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل تایید می‌شود. با توجه به نزدیکی مقدار آماره دوربین واتسون به عدد دو در مدل‌های برازش شده فرض عدم وجود خود همبستگی بین خطاهای نیز پذیرفته می‌شود. از بررسی نمودار احتمال نرمال مانده‌ها مشخص می‌شود خطاهای تقریباً دارای توزیع نرمال هستند. در نهایت با بررسی نمودار مانده‌های رگرسیون در مقابل مقادیر پیش‌بینی شده، در تمام مدل‌ها فرض واریانس ثابت نیز رد نمی‌گردد.

آزمون‌های آماری تحقیق حاضر با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS اجرا شده است. جهت برازش الگوهای رگرسیون روش گام به گام^۲ و برای حذف مشاهدات تاثیرگذار^۳ از اندازه فاصله کوک^۴ استفاده شده است. در بعضی موارد که از مدل شامل تمام مشاهدات رگرسیونی به دست نیامده است، نقاط پرت با استفاده از نمودار پراکنش شناسایی و حذف شده‌اند. برای بررسی دقیق‌تر هم‌خطی بین متغیرها، الگوی رگرسیون فرضیه‌های گروه سوم با روش حذف پسرو نیز برازش گردید. با توجه به مرحله اول دو بار برازش رگرسیون در آزمون‌های مجدد، متغیر استاندارد (St) و متغیر برهم‌کنش استاندارد و رشد تولید ناخالص داخلی (St. GGDP) دارای بیشترین مقادیر VIF بزرگ‌تر از ده بودند. پس از حذف این متغیرها از مدل‌های رگرسیون تمام مقادیر VIF کمتر از ده شدند. سپس فرضیه‌های تحقیق با مدل‌های رگرسیون جدید بررسی شدند که همان نتایج قبلی به دست آمد. قابل ذکر است دو متغیر حذف شده در هیچ یک از آزمون‌های روش گام به گام نیز معنی‌دار نبودند.

¹. Variance Inflation Factor

² - Stepwise

³ - Influential observation

⁴ - Cook's distance

یافته‌های تحقیق

با توجه به نگاره‌های ۱ و ۲، نتیجه آزمون فرضیه‌های گروه اول، درجه مربوط بودن متغیرهای حسابداری جمع دارایی‌ها، ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، سود عملیاتی، سود خالص و تغییرات آنها را در دوره زمانی قبل از استانداردها نشان می‌دهند. متغیرهای جریان‌های نقدی عملیاتی و تغییرات آن در هر دو مدل الف و ب و متغیر تغییرات سود خالص در مدل ب معنی‌دار نیستند. از فرضیه‌های گروه دوم تحقیق به استثنای فرضیه‌های یک (جمع دارایی‌ها)، دو (تغییرات جمع دارایی‌ها) و ده-الف (تغییرات جریان‌های نقدی عملیاتی)، همه موارد تایید شده‌اند.

نگاره ۱) خلاصه نتایج فرضیه‌های گروه اول و گروه دوم

دوره بعد از لازم‌الاجرا شدن استانداردها			دوره قبل از لازم‌الاجرا شدن استانداردها				
مقدار احتمال F آزمون	ضریب تعیین	متغیرهای معنی‌دار در رگرسیون (t-test)*	مقدار احتمال F آزمون	ضریب تعیین	متغیرهای معنی‌دار در رگرسیون (t-test)*	مدل	شماره فرضیه
۰.۰۰۰*	۰.۹۳	GGDP برازش مدل نتیجه‌ای ندارد.	۰.۰۰۱*	۰.۰۸۹	TA CPI, TA	الف ب	۱
۰.۰۰۰*	۰.۹۳	GGDP برازش مدل نتیجه‌ای ندارد.	۰.۰۰۰*	۰.۲۱۹	ΔTA CPI, ΔTA	الف ب	۲
۰.۰۰۱*	۰.۸۳	BV GGDP, BV, CPI	۰.۰۰۰*	۰.۱۲۸	BV BV, CPI	الف ب	۳
۰.۰۰۰*	۰.۱۷۰	ΔBV GGDP, ΔBV	۰.۰۰۰*	۰.۲۲۸	ΔBV CPI, ΔBV	الف ب	۴
۰.۰۰۵*	۰.۶۱	OI OI, GGDP, CPI	۰.۰۰۰*	۰.۱۳۷	OI OI, CPI	الف ب	۵
۰.۰۰۰*	۰.۱۴۴	ΔOI GGDP, ΔOI	۰.۰۰۰*	۰.۲۱۵	ΔOI ΔOI, CPI	الف ب	۶
۰.۰۰۰*	۰.۲۱۶	NI NI, GGDP, CPI	۰.۰۰۰*	۰.۳۳۲	NI NI, GGDP	الف ب	۷
۰.۰۰۰*	۰.۲۸۲		۰.۰۰۰*	۰.۴۲۵			
۰.۰۰۰*	۰.۰۹۸		۰.۰۰۰*	۰.۱۵۴			
۰.۰۰۰*	۰.۱۴۶		۰.۰۰۰*	۰.۲۲۳			
۰.۰۰۰*	۰.۲۸۳		۰.۰۰۰*	۰.۲۹۲			
۰.۰۰۰*	۰.۳۵۱		۰.۰۰۰*	۰.۳۶۶			

۰.۰۱۶*	۰.۰۴۶	ΔNI GGDP, ΔNI	۰.۰۰۱*	۰.۰۸۲	ΔNI CPI	الف ب	۸
۰.۰۰۰*	۰.۱۲۱		۰.۰۰۰*	۰.۱۴۲			
۰.۰۰۱*	۰.۰۹۲	CFO GGDP, CFO			برازش مدل نتیجه‌ای ندارد.	الف ب	۹
۰.۰۰۰*	۰.۱۷۵		۰.۰۰۰*	۰.۱۳۱	CPI		
برازش مدل نتیجه‌ای ندارد.					برازش مدل نتیجه‌ای ندارد.	الف ب	۱۰
۰.۰۰۰*	۰.۱۳۸	GGDP, ΔCFO					
۰.۰۰۰*	۰.۳۱۸	NI, OI	۰.۰۰۰*	۰.۵۲۱	$NI, \Delta NI$	الف ب	۱۱
۰.۰۰۰*	۰.۳۷۶	NI,GGDP,OI,CPI	۰.۰۰۰*	۰.۵۲۱	NI, NI		
۰.۰۰۰*	۰.۳۱۸	NI, OI	۰.۰۰۰*	۰.۳۹۴	$OI, \Delta OI, NI$	الف ب	۱۱**
۰.۰۰۰*	۰.۳۷۶	NI,GGDP,OI,CPI	۰.۰۰۰*	۰.۵۴۴	OI,CPI, $\Delta OI, GGDP$		

* معنی داری آماری در سطح ۵٪ را نشان می‌دهد.

** فرضیه یازده یک بار دیگر پس از حذف متغیر ΔCFO از مدل رگرسیون برآورد شده است.**منبع: محاسبات تحقیق**

ضریب تعیین مدل‌ها نشان می‌دهد توانایی پیش‌بینی بازده سهام به وسیله متغیرهای حسابداری در مورد همه متغیرها تعییر یافته و متغیر تغییرات جریان‌های نقدی عملیاتی در هر دو دوره زمانی، در مدل بدون متغیرهای اقتصادی توان پیش‌بینی ندارد. همچنین، به استثنای متغیر جمع دارایی‌ها در دوره قبل از استانداردها، در هر مورد سطوح متغیرها توان پیش‌بینی بالاتری از تغییرات آنها دارند (نگاره ۱). این با نتایج تحقیقات پیشین از قبیل بابالیان (۲۰۰۱) و الی و وایمر (۱۹۹۹) که در مورد سودها همین گزارش را داده‌اند، سازگار است. همچنین مشاهده می‌شود در هر دو دوره قبل و بعد از استانداردها، ضریب تعیین متغیرهای سود عملیاتی و خالص از سایر متغیرهای منتخب ترازانه و صورت جریان وجود نقد بالاتر است.

در مدل‌های با متغیرهای اقتصادی (مدل ب)، مشاهده می‌شود که متغیرهای کلان اقتصادی جهت پیش‌بینی بازده سهام مربوط می‌باشد. این متغیرها در مواردی که معنی دار شده‌اند، با ضریب مثبت در مدل رگرسیون قرار گرفته و ضریب تعیین مدل را افزایش داده‌اند. نتیجه آزمون فرضیه‌های گروه سوم تحقیق حاضر، ضمن معنی دار بودن متغیرهای اقتصادی نشان می‌دهند تغییرات اقتصادی مشاهده شده در دو دوره زمانی تحقیق، تاثیری بر رابطه متغیرهای حسابداری و

بازده نگذاشته‌اند.

نگاره ۲) خلاصه نتایج فرضیه‌های گروه سوم (معنی‌داری تفاوت ارتباط بین متغیرها، در دو دوره زمانی)*

β_J^{**} (مقدار احتمال آزمون (T))	متغیرهایی که معنی‌داری آن در رگرسیون بررسی شد	شماره فرضیه	β_J^{**} (مقدار احتمال آزمون (T))	متغیری که معنی‌داری آن در رگرسیون بررسی شد	شماره فرضیه
-0.073 (0.434) -0.017 (0.757) 0.018 (0.778) -0.014 (0.783) -0.239 (0.001)* 0.029 (0.596) 0.094 (0.482) -0.024 (0.665) 0.012 (0.857)	St. × TA , St. × ΔTA , St. × BV , St. × ΔBV , St. × OI , St. × ΔOI , St. × NI , St. × ΔNI , St. × CFO	11-۳	-0.215 (0.022)*	St. × TA	۱-۳
			-0.394 (0.001)*	St. × ΔTA	۲-۳
			-0.881 (0.000)*	St. × BV	۳-۳
			0.005 (0.934)	St. × ΔBV	۴-۳
			-0.341 (0.000)*	St. × OI	۵-۳
			-0.156 (0.041)*	St. × ΔOI	۶-۳
			-0.072 (0.332)	St. × NI	۷-۳
			-0.075 (0.313)	St. × ΔNI	۸-۳
			-0.030 (0.720)	St. × CFO	۹-۳
			برازش مدل نتیجه‌ای ندارد.	St. × ΔCFO	۱۰-۳

* معنی‌داری آماری را در سطح ۵٪ نشان می‌دهد.

** این ضریب همبستگی و مقدار احتمال آزمون t آن، مربوط به متغیر برهمنکش در مدل رگرسیون می‌باشد که برای آزمون فرضیه تحقیق معنی‌داری آن بررسی شده است.

*** ۱- مقدار احتمال آزمون F در تمام رگرسیون‌های فرضیه‌های گروه سوم به جز فرضیه ۳-۰، برابر ۰.۰۰۰ است.

۲- متغیرهای St. × GGDP و St. × CPI در هیچ‌یک از فرضیه‌های گروه سوم معنی‌دار نبودند (در جدول ارائه نشده‌اند).

منبع: محاسبات تحقیق

همچنین از آزمون فرضیه‌های گروه سوم (نگاره ۲) نتیجه گیری می‌شود که تفاوت‌های درجه مربوط بودن متغیرهای حسابداری بین دو دوره زمانی تحقیق در مورد متغیرهای جمع دارایی‌ها، تغییرات جمع دارایی‌ها، ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، سود عملیاتی و تغییرات سود عملیاتی با اهمیت (معنی‌دار) و در مورد متغیرهای تغییرات ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، سود خالص، تغییرات سود خالص، جریان‌های نقدی عملیاتی و تغییرات جریان‌های نقدی عملیاتی بی‌اهمیت است. هنگامی که از همه متغیرهای حسابداری منتخب جهت پیش‌بینی بازده سهام استفاده می‌شود، فقط تفاوت در توان پیش‌بینی سود عملیاتی با اهمیت است (فرضیه ۳-۱۱). در

مورد جریان‌های نقدی عملیاتی نتایج با تحقیق خاکساری (۱۳۸۷) سازگار است، ولی با تحقیق بن‌ناصر و ناچی (۲۰۰۷) که بهبود در درجه مربوط بودن گزارشگری جریان‌های نقدی عملیاتی در تونس را گزارش می‌کنند، سازگار نیست.

در این تحقیق، عدم تغییر در توان پیش‌بینی سود خالص و کاهش در توان پیش‌بینی سود عملیاتی مشاهده گردید. متفاوت نبودن توان پیش‌بینی سودها در تحقیقات گودوین و همکاران (۲۰۰۷)، بابالیان (۲۰۰۱)، الی و وایمر (۱۹۹۹) و آیر (۱۹۹۶) نیز مشاهده شده است. تحقیقات کوهلبک و وارفیلد (۲۰۰۸)، براون و همکاران (۱۹۹۹)، فرانسیس و اشپیر (۱۹۹۹)، لو و زارووین (۱۹۹۹) و کولینز و همکاران (۱۹۹۷) برای بازار سهام امریکا کاهش در درجه مربوط بودن سودها و تحقیقات جیرد و همکاران (۲۰۰۸a)، بن‌ناصر و ناچی (۲۰۰۷) و بارتون و همکاران (۲۰۰۲) به ترتیب برای بازارهای سهام نروژ، تونس و آلمان افزایش درجه مربوط بودن سودها را بعد از اصلاحات حسابداری مشاهده نموده‌اند.

در این تحقیق، کاهش درجه مربوط بودن اقلام ترازنامه نیز مشاهده گردید. این نتیجه، موافق با تحقیق براون و همکاران (۱۹۹۹) و مخالف با کوهلبک و وارفیلد (۲۰۰۸)، جیرد و همکاران (۲۰۰۸a) و بن‌ناصر و ناچی (۲۰۰۷) است که درباره متغیر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در مدل قیمت تحقیق نمود. همچنین، مخالف است با تحقیق یانگ و همکاران (۲۰۰۵) که افزایش مربوط بودن دارایی‌ها را پس از به کارگیری استانداردهای جدید چین گزارش کرده‌اند.

نتیجه مدل شامل تمام متغیرها (فرضیه‌های ۱۱) کاهش درجه مربوط بودن متغیرهای حسابداری منتخب جهت پیش‌بینی بازده سهام در دوره زمانی بعد از لازم‌الاجرا شدن استانداردهای حسابداری ایران نسبت به دوره زمانی قبل از آن است. این نتیجه، سازگار با تحقیقات موریز و گرتو (۲۰۰۸) در مورد کشور پرتغال و لو و زارووین (۱۹۹۹) و براون و همکاران (۱۹۹۹) در مورد کشور امریکاست. اما، با تحقیقات جیرد و همکاران (۲۰۰۸a)، بن‌ناصر و ناچی (۲۰۰۷) و بارس و همکاران (۲۰۰۷) که بهبود در درجه مربوط بودن را پس از اصلاحات حسابداری و یا به کارگیری استانداردهای بین‌المللی مشاهده می‌کنند، سازگار نیست.

بحث

۱- همان‌طور که حیب و ویل (۲۰۰۸) بیان داشته‌اند: «پیدا نکردن یک اثر با اهمیت از اصلاح

مقررات به طور خودکار دلالتی بر اینکه مقررات غیرمؤثر یا غیرضروری هستند، نمی‌کند». در واقع، به دلیل اینکه حسابداری انعکاسی از دنیای تجارت است، لازم است همگام با سرعت فراینده تغییر در دنیای تجارت حرکت کند (Shabahang, 2007). مباحثی مطرح شده که پیچیدگی محیط تجاری افزایش و این مربوط بودن اطلاعات گزارش‌های مالی را برای سرمایه‌گذاران کاهش داده است. اگر این اثرات، که فراتر از کنترل استاندارد گذاران است، وجود داشته باشد، بهبود در مربوط بودن ناشی از استانداردهای جدید، ممکن است تحت تأثیر روند منفی که تغییرات محیطی ایجاد کرده‌اند، از بین رفته باشد (Ely & Waymire, 1999). یکی از مواردی که ممکن است در طول دوره زمانی این تحقیق تغییر کرده باشد، نوع نگاه کوتاه‌مدت یا بلندمدت به سرمایه‌گذاری است. کسانی که با دید بلندمدت در بورس سرمایه‌گذاری می‌کنند بدیهی است توجه بیشتری به پارامترهای بنیادین، نسبت‌های مالی و شاخص‌های کمی سهام مورد نظر دارند (Mirz, 2005). چنانچه نگاه سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران از بلندمدت به کوتاه‌مدت تغییر یافته باشد، می‌تواند دلیلی برای نتایج این تحقیق باشد.

-۲- بسیاری از تحقیقات حسابداری خارجی نشان داده‌اند درجه مربوط بودن سودها کاهش یافته است، اما مطابق با روند تمرکز برتر از نامه در تدوین استانداردهای حسابداری درجه مربوط بودن ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام افزایش یافته است. در این تحقیق نیز کاهش توان پیش‌بینی سودها مشاهده گردید، ولی افزایشی در توان پیش‌بینی اقسام ترازنامه مشاهده نمی‌شود. با توجه به اینکه سودها همچنان بالاترین توان پیش‌بینی را در بین متغیرهای منتخب دارند می‌توان بیان نمود تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بازار سهام ایران، با توجه به سودها انجام می‌شود. اگر چنین باشد، به کارگیری رویکرد ترازنامه‌ای در تدوین استانداردها در حالی که سرمایه‌گذاران بر سودها به عنوان مربوط‌ترین اطلاعات تمرکز دارند می‌تواند باعث کاهش درجه مربوط بودن هردوی سودها و ترازنامه باشد.

-۳- این موضوع مطرح است که اطلاعات می‌تواند کاملاً مناسب باشد، ولی تصمیم‌گیران استفاده زیادی از آن نمی‌برند. برخی عوامل بحث شده در تحقیقات در این باره شامل میزان، نوع و کیفیت آموزش‌ها در زمینه تصمیمات سرمایه‌گذاری و استانداردهای جدید، زیرساختار بازار سرمایه کارآمد برای پیش‌برد پذیرش کامل و اجرای رضایتمدانه استانداردها، ساختار مالکیت، ساختار سرمایه و سیستم مالیاتی در یک کشور است.

۴- به طوری که بriston^۱ (۱۹۷۸) بیان داشته است: تاکنون هیچ کشور در حال توسعه‌ای نتوانسته یک نظام حسابداری طراحی کند که در وله اول جوابگوی نیازهای اطلاعاتی منطبق با شرایط خودش باشد (Mohammadzade Novin, 1992).

محدودیت‌های تحقیق

- ۱- گرچه طرح تحقیق به گونه‌ای طراحی شد که اثر متغیرهای ناخواسته و شرایط اقتصادی کاهش داده شود، ولی ما مطمئن نیستیم که یافته‌هایمان قابل نسبت دادن به تغییر در استانداردهای حسابداری و یا تغییرات در محیط اجتماعی - اقتصادی و قانونی است.
- ۲- در این تحقیق، اثر لحاظ تعديل بابت بندهایی از گزارش‌های حسابرسی، که انحرافات از اصول پذیرفته شده و استانداردهای حسابداری را گزارش نموده‌اند، بررسی نشده است.
- ۳- در این تحقیق از اطلاعات صورت‌های مالی پایان دوره شرکت اصلی استفاده شده است؛ از این رو نتایج تحقیق استانداردهای حسابداری مرتبط با صورت‌های مالی تلفیقی (شماره‌های ۱۸ و ۱۹) و گزارش‌های مالی میان دوره‌ای (شماره ۲۲) را دربر نمی‌گیرد. نتایج همچنین، استانداردهای مرتبط با فعالیت‌های کشاورزی، بیمه و ساخت املاک (شماره‌های ۲۶، ۲۸ و ۲۹) را شامل نمی‌شود. زیرا شرکت‌های با این نوع از فعالیت‌ها در نمونه تحقیق قرار ندارند.

ارائه پیشنهادها

- ۱- با توجه به اینکه استانداردهای تدوین شده درجه مربوط بودن صورت‌های مالی را افزایش نداده است پیشنهاد می‌شود هیات تدوین استانداردهای حسابداری برای کاهش هزینه‌های استاندارد‌گذاری و در جهت همگرایی بیشتر، از تعديل و اصلاح استانداردهای بین‌المللی حسابداری پرهیز کند و یا با هدف افزایش سودمندی، تطبیق استانداردهای حسابداری را با محیط اجتماعی - اقتصادی و فرهنگی (به ویژه در نظر گرفتن فرهنگ دینی اسلام) مورد بررسی مجدد قرار دهد.

^۱. Briston

۲- چنانچه بقیه شرایط درست هستند، پیشنهاد می‌شود نهادهای حرفه‌ای برای بهره‌گیری بهتر استفاده کنندگان از اطلاعات بر مبنای استانداردهای جدید برگزاری دوره‌های آموزشی لازم را برای اعضاء خود در نظر بگیرند. همچنین به استفاده کنندگان پیشنهاد می‌شود تا سطح آگاهی و دانش خود را در این زمینه افزایش دهنند.

۳- به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود برای پیش‌بینی بهتر بازده سهام در وضعیت موجود ارقام سود حسابداری را مورد توجه قرار دهنند.

۴- برای به دست آوردن تعییر روش‌تری از یافته‌های این تحقیق، شواهد بیشتری مورد نیاز است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود هیات تدوین استانداردهای حسابداری و سایر نهادهای حرفه‌ای در ایران برای درک بیشتر واکنش بازار در برابر اطلاعات حسابداری از تحقیقات حسابداری در این زمینه حمایت کنند. به نظر می‌رسد انجام تحقیقات ذکر شده در زیر، دیدگاه‌های مناسبی را ایجاد خواهد کرد.

الف) در تحقیق حاضر سودمندی برخی متغیرهای حسابداری برای پیش‌بینی بازده سهام قبل و بعد از استانداردهای حسابداری ایران بررسی شده است. پژوهشگران می‌توانند تعییرات در ارزیابی مخاطره اوراق بهادر، پیش‌بینی ورشکستگی شرکت، هموارسازی و مدیریت سود و سایر معیارهایی را که به افزایش درک استفاده کنندگان و قضاوت صحیح‌تر از استانداردهای حسابداری جدید کمک می‌کند تحقیق نمایند.

ب) این تحقیق رویکرد سودمندی در تصمیم را از دیدگاه سرمایه‌گذاران مورد بررسی قرار داده است. پاسخ این سوال که آیا سودمندی اطلاعات حسابداری برای سایر استفاده کنندگان از قبیل اعتبارهندگان و ممیزان مالیاتی بعد از لازم‌الاجرا شدن استانداردهای حسابداری ایران افزایش یافته است، نیاز به انجام تحقیق دارد.

پ) در این تحقیق برای کنترل شرایط اقتصادی، متغیرهای کلان اقتصادی مورد استفاده قرار گرفته است. تحقیقات آتی می‌توانند تعییرات در درجه مربوط بودن را پس از اصلاحات حسابداری با در نظر گرفتن کشورهای دیگر که وضعیت اقتصادی مشابه‌ای دارند (به طور مثال کشورهای عضو اوپک) بررسی کنند.

References:

1. Abdollahi, H., Bolo, G., Nazemi, A., (2006) “**summary of accounting standards for non-financial management**”, *1st Edition, Tehran, Center for professional accounting and auditing studies, Audit Organization Publishing* (in Persian).
2. Accounting standards setting board, (1997) “**conceptual framework of accounting and financial reporting in Iran, recommended text**”, *1st Edition, Tehran, Center for professional accounting and auditing studies, Audit Organization publishing* (in Persian).
3. Accounting standards setting board, (2003) “**accounting standards**”, *2st Edition, Tehran, Center for professional accounting and auditing studies, Audit Organization Publishing* (in Persian).
4. Alivar, A., (1998) "Fundamental financial statements", *6th Edition, Tehran, Center for professional accounting and auditing studies, Audit Organization Publishing* (in Persian).
5. Amiri, S., (2004) “**comparative study financial statements based on financial accounting standards with conceptual framework in Iran**”, *MA Dissertation in Tehran University, Faculty of management* (in Persian).
6. Athanasios, B.; Kanellos, T. and Konstantinos, P., (2005) "What International Accounting Standards (IAS) bring about to the financial statements of Greek Listed Companies? The case of the Athens Stock Exchange", *Working paper, university of Patras*.
7. Auer, kurt V., (1996) "Capital market Reaction to Earning announcements: Empirical evidence on the difference in the information content of IAS-Based earning and EC-Directives – Based earning", *The European Accounting Review, 5:4, pp.587-623.*
8. Babalyan, L., (2001) "Association between Accounting Earnings and stock Returns as a Measure of Value Relevance of accounting standards: Empirical Evidence from the Swiss Market", *Working paper, university of Fribourg/ Switzerland*.
9. Badri, A., (1993) “**accounting information and decision making behavioral hypotheses**”, *The Iranian accounting review, Vol. 1, No. 4, pp. 63-83 (in Persian)*.
10. Barth, M.E., Beaver, W.H. and Landsman, W.R., (2001) "The Relevance of the Value Relevance literature for Financial Accounting Standard setting: Another View", *Journal of Accounting and Economics, 31, pp.77-104.*
11. Barth, M.E., Landsman, W.R. and Lang, M.H., (2007) "International Accounting Standards and Accounting Quality", *Research paper, Stanford university, Graduate school of Business*.
12. Bartov, E.; Goldberg, S.R. and Kim, M.S., (2002) "Comparative value relevance among German, U.S. and international accounting standards: a German stock market perspective", *Research paper, New York University*.
13. Ben Naceur, S. and Nachi, W., (2007) "Does the Tunisian accounting reform improve the value relevance of financial information?", *Working paper,*

- university of Tunisia.*
14. Callao, S., Jarne, J.I. and Lainez, J.A., (2007) "Adoption of IFRS in Spain: Effect on the comparability and relevance of financial reporting", *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 16, pp.148-178.
 15. Central Bank of the Islamic Republic of Iran, (2008) "national accounts annual report 1991-2007", available in www.cb.i.ir (in Persian).
 16. Davarpanah, E. (2004) "The effects of implication accounting standard number 22 (prepare middle financial statement) on decisions making investors in compare with middle reporting based on past obligation Tehran Stocks Exchange", *MS Dissertation in Allameh Tabataba'i University, Faculty of accounting and management* (in Persian).
 17. Ely, K. and waymire, G., (1999) "Accounting standard-setting organization and Earnings Relevance: Longitudinal Evidence from NYSE common stocks, 1927-93", *Journal of Accounting Research*, Vol. 37, No. 2, pp. 293-317.
 18. Fogarty, T.J., (1998) "Accounting standard setting: A challenge for critical Accounting Researchers", *Critical perspectives on Accounting*, Vol. 9, pp. 515-523.
 19. Gassen, J., (2008) "Are stewardship and Valuation usefulness compatible or alternative objectives of financial accounting?", *Research paper, Humboldt university of Berlin*.
 20. Gjerde, ϕ ., knivsfla, k. and saettem, F., (2008 a) "The Value Relevance of Financial Reporting in Norway 1965-2004". *Research paper, Norwegian School of Economics and Business Administration*.
 21. Gjerde, ϕ ., knivsfla, k. and saettem, F. (2008 b). "The Value Relevance of Adopting IFRS: Evidence from 145 NGAAP Restatements", *Research paper, Norwegian School of Economics and Business Administration*.
 22. Goodwin, J.; Ahmed, A. and Heaney, R., (2007) "The Effects of International Financial Reporting Standards on the Accounts and Accounting Quality of Australian Firms: A Retrospective Study". *Research paper, Hong Kong Polytechnic University*.
 23. Habib, A. and Weil, S. (2008). "The impact of regulatory reform on the Value- relevance of accounting information: Evidence From the 1993 regulatory reform in New Zealand", *Advances in Accounting, incorporating Advance in International Accounting*, Vol. 24, pp. 227-236.
 24. Karimi, M., (2005) "Comparing enforcement Iran standards with respect to economic conditions and situations in listed firms of Tehran Stocks Exchange", *MA Dissertation in Islamic Azad University, central Tehran branch* (in Persian).
 25. Khaksari, I., (2008) "The relationship between main parts of cash flow statement and stock return, compare three parts model with five parts model", *MA Dissertation in Islamic Azad University, Neyshabur branch* (in Persian).

- 26.Kholbek, M. and warfield, T., (2008) "**The Effects of accounting standard setting on Accounting Quality**", *Research paper, Florida Atlantic University*.
- 27.Mirz, T., (2005) "stock price prediction in exchange by technical analysis", translators: Samiefar, Sh., Shabanali, M.R., 1st Edition, Tehran, Nas Publishing (in Persian).
- 28.Mohammadzade Novin, A., (1992) "**are appropriate accounting standards for Iran obtainable**", *The Iranian accounting and auditing review, Vol. 1, No. 1, pp. 132-138 (in Persian)*.
- 29.Morais, A.I. and Curto, J.D., (2008) "**Accounting quality and the adoption of IASB standards– Portuguese evidence**", *R. Cont. Fin. • USP • São Paulo, Vol. 19, No. 48, pp. 103 – 111, setembro/dezembro*.
- 30.Noravesh, I., (2002) "**investigation of cultural values in Iran and the possibility of achieve of goal of fair presentation International Accounting Standards**", *The Iranian accounting and auditing review, Vol. 9, No. 30, pp. 59-79 (in Persian)*.
- 31.Ota, k., (2003) "**The Impact of price and Return Models on Value Relevance studies: A Review of Theory and Evidence**", *Accounting Research Journal, Vol. 16, No.1, pp. 6-20*.
- 32.PLÜMPER, t.; MANOW, p. and TROEGER, v., (2008) "**Pooled Data Analysis in the Comparative Political Economy of the Welfare State: A Note on Methodology and Theory**", *working paper, University of Konstanz*.
- 33.Riahi – Belkaoui, A., (2002) "**accounting theory**", translator: Parsayan, A., *1st Edition, Tehran, Cultural research bureau publishing (in Persian)*.
- 34.Roudaki, J., (2006), "**Institutionalization of accounting and auditing standards setting process: A need for sustainable development**", *Accounting Knowledge and research, Vol. 2, No.5, pp.18-23 &64-69(in Persian)*.
- 35.Ruland, w.; Shon, j. and Zhou, p., (2007) "**Effective controls for research in international accounting**", *Journal of Accounting and Public Policy, no. 26, pp. 96–116*.
- 36.Saeidi Velashani, A., Dastgir, M., (2005) "**Superiority of Comprehensive Income to Net Income as a Measure of Firm Performance: Some Evidence for Scale Effect**", *journal of faculty of economic and administrative sciences of University of Isfahan. Vol.17, No. 3, pp. 15-42 (in Persian)*.
- 37.Saghafi, A., salimi, M.J., (2005) "**accounting Fundamental variables and stock return**", *JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES & HUMANITIES OF SHIRAZ UNIVERSITY, Vol. 22, No. 2, pp. 61-74 (in Persian)*.
- 38.Saghafi, A., Ebrahimi, E., (2009) "**The Association of Accounting Standard Setting with Accounting Information Quality**", *The Iranian accounting and auditing review, Vol. 16, No. 57, pp. 33-50 (in Persian)*.
- 39.Scott, W.R., (2007) "**Financial accounting theory**", translator: Parsayan, A., *1st Edition, Tehran, Termeh publishing (in Persian)*.

40. Shabahang, R., (2007) “**Accounting Theory**”, (Vol.2), 3st Edition, *Tehran, Center for professional accounting and auditing studies, Audit Organization publishing* (in Persian).
41. Sheri Anagiz, S., (2004) “**Role of Fundamental Accounting Information in Predicting Stock Return**”, *Ph.D Thesis in Allameh Tabataba'i University, Faculty of accounting and management (in Persian)*.
42. Soderstrom, n.s. and Sun, k.j., (2007) “**IFRS Adoption and Accounting Quality: A Review**”, *European Accounting Review, Vol. 16 No.4, pp.675-702*.
43. Talegani, M., (2002) “**Research methodology theoretical (field social science)**”, 6st, Edition, *Tehran, payamnur university Publishing (in Persian)*.
44. Wolk, H.I., Dodd, J.L., Tearney, M.G., (2008) “**accounting theory (1)**”, translators: Karami, G., Tajik, K., 1st Edition, *Tehran, Negah-e Danesh Publishing (in Persian)*.
45. Wu, Sh.H.; Koo, M. and Kao, T., (2005) “**Comparing the Value-Relevance of Accounting Information in China: Standards and Factors Effects**”. *Working paper, Tainan Woman's College of Art & Technology*.
46. Yang, z., Rohrbach, k. and Chen, s., (2005) “**The Impact of standard setting on Relevance and Reliability of Accounting Information: Lower of cost or Market Accounting Reforms in china**”. *Journal of International Financial Management and Accounting, Vol. 16, No. 3, pp. 194-228*.
47. Zariffard, A., Nazemi, A., (2004) “**Investigate the role of accounting profits and cash flows in Performance Measurement of accepted firms at Tehran Stock Exchange**”, *The Iranian accounting and auditing review, Vol. 11, No. 3 (No. 37), pp. 93-119 (in Persian)*.