

بررسی شفافیت سود حسابداری بر هزینه سرمایه سهام عادی

غلامرضا کردستانی^۱ / سید مصطفی علوی^۲

چکیده

نقش شفافیت اطلاعات مالی شرکت‌ها در سال‌های اخیر اهمیت روزافزونی یافته است. شفافیت کم و کیفیت پایین اطلاعات مالی شرایطی را فراهم می‌سازد که تصمیم‌گیری را برای سرمایه‌گذاران مشکل کرده و آنها را با شرایط ابهام مواجه می‌سازد. در این وضعیت صرف ریسک اطلاعاتی افزایش می‌یابد. از دیدگاه استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی وقتی شفافیت و کیفیت اطلاعات ارائه شده بالاتر باشد، ریسک اطلاعاتی آن شرکت پایین‌تر است. سهامداران و اعتبار دهندگان خواستار اطلاعات بیشتر و شفاف‌تری درباره عملکرد شرکت هستند. افشای کامل همراه با شفافیت گزارشگری مالی می‌تواند شرایط مطمئنی ایجاد می‌کند که اعتماد سرمایه‌گذاران را افزایش می‌دهد. شفافیت بر عملکرد شرکت‌ها تاثیر مثبتی دارد و می‌تواند از منافع سهامداران حفاظت کند. بالا رفتن اعتماد سهامداران و کاهش صرف ریسک، بازده مورد انتظار را کاهش داده و ارزش شرکت را افزایش می‌دهد.

به منظور فراهم کردن شواهدی تجربی در باره تاثیر شفافیت سود حسابداری بر هزینه سرمایه سهام عادی که بر اساس مدل فاما و فرنچ محاسبه شده، اطلاعات مالی ۹۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ مورد مطالعه قرار گرفت. فرضیه تحقیق به دو روش آماری داده‌های مقطعی و ترکیبی آزمون شد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد شرکت‌هایی که شفافیت سود بالاتری دارند هزینه سرمایه سهام عادی کمتری را تجربه می‌کنند.

واژگان کلیدی: شفافیت سود حسابداری، هزینه سرمایه سهام عادی، مدل فاما و فرنچ.

طبقه‌بندی موضوعی: G14, M41, K29

۱. استادیار دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)

۲. کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)

مقدمه

امروزه کمتر کسی می‌تواند اهمیت شفافیت گزارشگری مالی را نادیده بگیرد، زیرا سهامداران و اعتبار دهندگان تصمیمات با اهمیت سرمایه‌گذاری خود را بر اساس اطلاعات مالی شرکت‌ها می‌گیرند. آنها خواستار اطلاعات بیشتر و شفاف‌تری درباره عملکرد شرکت هستند. افشای کامل همراه با شفافیت گزارشگری مالی می‌تواند شرایط مطمئنی را ایجاد کرده و اعتماد سرمایه‌گذاران را ارتقا دهد. شفافیت تاثیر مثبتی بر عملکرد شرکت‌ها دارد و می‌تواند از منافع سهامداران حفاظت کند. صورت‌های مالی مبهم میزان بدهی شرکت را پنهان کرده و چنانچه شرکت در آستانه ورشکستگی باشد، این شرایط پنهان می‌ماند. از این رو شفافیت دارای جذابیت زیادی برای سهامداران است.

ریسک‌های موجود در شرکت بر انتظارات سهامداران موثر است. گزارشگری پیچیده، مبهم و غیر شفاف هیچ اطلاعاتی درباره ریسک‌های موجود در شرکت نمی‌دهد. بازده مورد انتظار سهامداران تحت تاثیر ریسک اطلاعات قرار دارد و ریسک اطلاعات به میزان اطلاعات شخصی، اطلاعات عمومی و شفافیت اطلاعات بستگی دارد، به گونه‌ای که هر چه شفافیت اطلاعات ارائه شده کمتر باشد، افزایش صرف ریسک ناشی از شرایط ابهام، بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران بالاتر می‌برد. سهامداران نیز در تعیین نرخ بازده مورد انتظار خود بر صورت‌های مالی شرکت، به ویژه سود گزارش شده تکیه می‌کنند. بنابراین شفافیت سود حسابداری گزارش شده در بر آورد بازده مورد انتظار سهامداران موثر است. فرانسیس و همکاران (Francis, et al., 2005) بیان کرده‌اند فقدان شفافیت سود گزارش شده ریسک اطلاعاتی ایجاد می‌کند، در نتیجه سهامداران خواهان صرف ریسک بالاتری خواهند بود و به تبع آن هزینه سرمایه سهام عادی شرکت افزایش می‌یابد و بالعکس هر چقدر سود گزارش شده شفاف‌تر و فاقد ابهام باشد، میزان اطمینان سهامداران افزایش یافته و نرخ بازده مورد انتظار سهامداران و به تبع آن هزینه سرمایه سهام عادی شرکت کاهش می‌یابد. با توجه به اهمیت موضوع در این تحقیق تلاش شده است تا شواهدی پیرامون رابطه بین شفافیت سود حسابداری و هزینه سرمایه سهام عادی فراهم کند.

• شفافیت سود حسابداری

تا کنون تعاریف زیادی از شفافیت صورت گرفته است به عنوان مثال در فرهنگ لغات وبستر شفافیت به عنوان: باز بودن موسسات، آشکار بودن فعالیت موسسات، صداقت و قابلیت درک آسان تعریف شده است. علاوه بر این در سایر فرهنگ لغات تعاریفی از قبیل: خیلی روشن بودن، صاف و ساده

بودن^۱، راحت فهمیدن و صریح و بی پرده بودن برای شفافیت ارایه شده است. در این تعاریف منظور از باز بودن یا گشودگی موسسات، دسترسی آسان به عملیات داخل شرکت، و منظور از آشکار بودن موسسات، وضوح اطلاعات است. بوشمن و همکاران (Bushman, et al., 2004) شفافیت اطلاعات شرکت را وضعیتی می‌داند که اطلاعات به طور گسترده‌ای در دسترس، مربوط، قابل اتکا، با کیفیت جامع و به موقع باشد. آکسا (Aksu., 2006) به دنبال تعریف استاندارد اند پورز شفافیت را به موقع بودن و کفایت افشای کارکردهای مالی و عملیاتی شرکت می‌داند. بارت و همکاران (Barth, et al., 2008) شفافیت سود را تغییر هم زمان سود و تغییر در سودآوری با بازده سهام تعریف کرده‌اند از نظر براون و همکاران (Brown, et al., 2009) بهترین تعریف شفافیت در حوزه تجاری عبارت است از صورت‌های مالی با کیفیت همچنین نیلسن و همکاران (Nielsen, et al., 2009) در باره شفافیت بر این باورند که استفاده کننده اطلاعات در هر زمانی به همه چیز واقف است و او بر اساس اطلاعات شفاف می‌تواند هر موضوعی را مورد بررسی قرار دهد.

• اندازه‌گیری شفافیت سود

یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی که در تحقیقات تجربی مربوط به شفافیت وجود دارد، اندازه‌گیری شفافیت است. از نظر مفهومی کمی کردن میزان شفافیت را می‌توان با دقت اطلاعات دریافت شده سنجید. دقت اطلاعات تابعی از مربوط بودن و کیفیت اطلاعات است.

در تلاش‌های اخیر برای اندازه‌گیری شفافیت از معیارهایی مانند بحران مالی یا هموار سازی سود استفاده شده است (Lander, 2008).

مرکز تحقیقات و تجزیه و تحلیل بین المللی^۲ شاخصی برای شفافیت ارایه کرده است که این شاخص میانگین امتیاز نود آیتم حسابداری و غیر حسابداری افشا شده توسط نمونه گسترده‌ای از شرکت‌ها در گزارشگری سالانه آنها است. این مرکز امتیازات معینی برای هر ویژگی تعیین کرده و بر اساس امتیاز بدست آمده میزان شفافیت اطلاعات مالی را اندازه‌گیری می‌کند (CIFAR, 1995). برگر و دیگران معیاری برای اندازه‌گیری شفافیت گزارشگری مالی ابداع کردند که برای دامنه وسیعی از شرکت‌ها می‌توان استفاده کرد. ایده‌ای که آن‌ها برای اندازه‌گیری شفافیت سود در نظر گرفتند بر اساس پایداری سود است، زیرا از نظر آن‌ها نوسان بازده سهام شرکت نسبتی از شفافیت

1. Simple.

2. Center of International Analysis and Research (CIFAR).

حسابداری شرکت است. این شاخص علاوه بر کیفیت گزارشگری مالی، شفافیت مالی را هم اندازه می‌گیرد (Berger, et al., 2006).

بارت و همکاران (Barth, et al., 2008) برای اندازه‌گیری شفافیت سود از رابطه سود و بازده سهام شرکت استفاده کرده‌اند، به گونه‌ای که اگر سود و تغییر در سود با بازده سهام به طور هم زمان تغییر کند (با در نظر گرفتن شاخص R^2) سود شرکت شفاف است. مهد ساد و همکاران (Mohd Saad, et al., 2009) شاخصی را برای اندازه‌گیری شفافیت به کار گرفته‌اند که مقدار شاخص استفاده شده با ویژگی‌های شرکت یعنی اندازه شرکت، تعداد سهامداران و سود دهی ارتباط مثبتی دارد. در این تحقیق از مدل بارت و همکاران برای اندازه‌گیری شفافیت سود استفاده شده است.

• هزینه سرمایه سهام عادی طبق مدل فاما و فرنچ (۱۹۹۳)

علی رغم این واقعیت که هزینه سرمایه سهام عادی در تصمیم‌گیری‌های مدیریت نقش کلیدی بازی می‌کند، شیوه کاملاً مطلوب و پذیرفته شده‌ای برای برآورد هزینه سرمایه، بویژه هزینه سرمایه سهام عادی وجود ندارد (Chen, et al., 2004). در یکی از مهم‌ترین مطالعات انجام شده، فاما و فرنچ با تلخیص یافته‌های مطالعات تجربی پیشین و با اتکا به روش رگرسیون مقطعی، رابطه بین متغیرهای بتا، اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار، اهرم مالی و نسبت سود به قیمت با بازده سهام در بازار سرمایه آمریکا را مورد مطالعه قرار داده و به این نتیجه رسیدند که ریسک سیستماتیک (بتا) به تنهایی قدرت تبیین بازده سهام را ندارد و از بین متغیرهای مورد بررسی، دو متغیر اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار توانایی بیشتری برای تبیین بازده سهام دارند. آن‌ها نشان دادند که بررسی مقطعی میانگین بازده‌های سهام، در بازار سهام ایالات متحده نشان دهنده رابطه ضعیف بتای بازار طبق مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای^۱ است و متغیرهایی که هیچ جایگاهی در تئوری قیمت‌گذاری دارایی ندارند، قدرت توضیح دهنده قابل اتکایی برای تبیین میانگین بازده‌های مقطعی دارند (Fama and French., 1992, 1993).

نتایج نهایی تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که دو متغیر تعیین‌کننده یعنی اندازه^۲ شرکت و نسبت ارزش دفتری سهام به ارزش بازار^۳ سهام، به خوبی توانایی توضیح بازده‌های مقطعی از سال ۱۹۶۳ تا ۱۹۹۰ را

1. Capital Asset Pricing Model.

2. Size.

3. Book to Market Ratio.

داشته‌اند. آن‌ها نشان دادند بین اندازه شرکت و بازده سهام (پس از کسر نرخ بازده بدون ریسک) رابطه منفی وجود دارد، ولی بین بازده و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام رابطه مثبتی وجود دارد.

پیشینه پژوهش

• تحقیقات خارجی:

آکسا (Aksu, 2006) بر مبنای تعریف استاندارد اند پورز از شفافیت که عبارت است از به موقع بودن و کفایت افشای کارکردهای مالی و عملیاتی، آثار شفافیت افشا در بورس استانبول را مطالعه کرد. به نظر وی شفافیت و افشای مناسب از حقوق سرمایه‌گذاران، سهامداران و سایر ذی‌نفعان که به اطلاعات دست اول دسترسی ندارند، محافظت می‌کند. انتظار می‌رود با افزایش شفافیت اطلاعات، عدم تقارن اطلاعاتی و احتمال تقلب به حداقل برسد، هزینه سرمایه کاهش یافته و ارزش شرکت افزایش یابد. آکسا نشان داد که شفافیت و افشای مناسب موجب کاهش هزینه‌های سیاسی، کاهش هزینه‌های غیر قابل قبول مالیاتی می‌شود.

هانتون و همکاران (Hunton, et al., 2006) در مطالعه‌ای که شامل ۶۲ مدیر مالی حرفه‌ای و اعضای هیئت‌مدیره بود تاثیر شفافیت گزارشگری مالی بر افزایش سود جاری و کاهش تلاش‌های مدیریت سود را بررسی کردند. آن‌ها متوجه شدند که شفافیت گزارشگری مالی به صورت معنی‌داری باعث تعدیل و نه حذف کامل مدیریت سود می‌شود. یافته‌های آنان مطابق با باورهای مدیران است، مبنی بر این که وقتی رویه‌های افشا با شفافیت کمتری صورت گیرد، مدیریت سود می‌تواند منجر به بهبود قیمت سهم شده و به اعتبار گزارشگری مالی خدشه‌ای وارد نمی‌کند. اما هنگامی که صورت‌های مالی شفافیت بیشتری داشته باشد. مدیریت سود به صحت، درستی و اعتبار گزارشگری مالی صدمه وارد می‌کند.

وانگ و همکاران (Wang, et al., 2007) به بررسی رابطه بین به موقع بودن افشا و شفافیت اطلاعات مالی گزارش شده در بورس چین پرداختند. آن‌ها با بررسی ۲۸۹۴ مشاهده در طی دوره مالی ۲۰۰۴-۲۰۰۶، متوجه شدند که بعد از کنترل عوامل عادی از قبیل اظهار نظر حسابرسی، به موقع بودن گزارش‌های مالی سالانه رابطه مثبتی با شفافیت اطلاعات دارد. شرکت‌هایی که زمان بندی اطلاعات مالی خصوصاً اطلاعات مالی آتی را منتشر می‌کنند، سطوح بالایی از شفافیت اطلاعات و پایین بودن مدیریت سود را تجربه می‌کنند.

پیزارو و همکاران (Pizarro, et al., 2007) به بررسی تاثیر مالکیت نهادی و شفافیت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس شیلی پرداختند. آن‌ها متوجه شدند که مالکیت نهادی به طور منفی

بر شفافیت گزارشگری شرکت تاثیر می‌گذارد. آنها برای اندازه‌گیری شفافیت شاخصی ارایه کردند که با استفاده از مکانیزم‌های نظام راهبری محاسبه و امتیاز بندی شده است. آن‌ها با بکارگیری ۷۰۰ سال- شرکت در طی دوره ۲۰۰۵-۱۹۹۵، علاوه بر نتیجه بالا، دریافتند که بکارگیری استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی با شفافیت گزارشگری شرکت رابطه مثبت و معنی‌داری دارد.

چیو چی (Chiu, Chi., 2009) تاثیر میزان شفافیت گزارشگری مالی بر عملکرد و ارزش شرکت در بورس اوراق بهادار تایوان را بررسی کرده است. هدف اصلی آن روشن کردن قوانین و مقررات جدید و فراهم کردن شواهدی تجربی به منظور نشان دادن رابطه بین شفافیت افشای مالی و عملکرد شرکت در محیط تایوان بوده است. وی بر مبنای درجه قابلیت اتکا، صریح و واضح بودن گزارش‌های مالی ۸۸۰ شرکت از نظر شفافیت رتبه بندی کرد. مطالعه او شواهد تجربی فراهم کرد که نشان می‌دهد کیفیت کلی شفافیت افشای شرکت به طور مثبتی با عملکرد مالی شرکت رابطه دارد. علاوه بر این وی نشان داد که شفافیت افشای صورت‌های مالی شرکت، مکانیزمی است که ارزش شرکت را حداکثر کرده و از ایجاد خطر اخلاقی بین مدیران و مالکان جلوگیری می‌کند.

نوردین و همکاران (Nordin, et al., 2009) به بررسی تاثیر ساختار مالکیت خانوادگی و ترکیب هیئت‌مدیره بر شفافیت گزارشگری مالی پرداختند. از نظر آن‌ها ابعاد شفافیت گزارشگری مالی شامل کیفیت سود برحسب کیفیت اقلام تعهدی، مفید بودن سود، صحت و میزان مدیریت سود است. آن‌ها همبستگی مالکیت شرکت‌های خانوادگی و ترکیب اعضای هیئت‌مدیره، با شفافیت گزارشگری مالی را بررسی کردند. یافته‌ای آن‌ها نشان می‌دهد که مستقل بودن در مقابل وابسته بودن اعضای هیئت-مدیره بر بهبود شفافیت شرکت تاثیر دارد. همچنین میزان استقلال اعضای هیئت‌مدیره به طور مثبت و معنی‌داری با شفافیت گزارشگری اطلاعات مالی مرتبط است.

الیوت و همکاران (Elliott, et al., 2010) به بررسی تاثیر شفافیت حسابداری بر انتظار قیمت-گذاری نادرست تحلیلگران پرداختند. آنها شواهدی تجربی و نظری فراهم کردند که نشان می‌دهد ویژگی‌های سرمایه‌گذاران نهادی شرکت می‌تواند منجر به افزایش شفافیت حسابداری شده و انتظارات سرمایه‌گذاران حرفه‌ای را تحریک کند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که انتظارات تحلیلگران متأثر از شفافیت سود حسابداری است. همچنین شفافیت بیشتر صورت‌های مالی نه تنها انتظار قیمت‌گذاری نادرست را کاهش می‌دهد، بلکه انتظار قیمت‌گذاری نادرست را تحریک می‌کند.

• تحقیقات داخلی:

بررسی‌های بعمل آمده وجود پژوهشی درباره شفافیت سود را تایید نمی‌کند. در رابطه با شفافیت اطلاعاتی بولو و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی تاثیر تغییر حسابرسان مستقل بر شفافیت اطلاعاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷ پرداختند و نشان دادند که تغییر حسابرسان مستقل بر شفافیت اطلاعاتی شرکت‌ها تاثیری ندارد.

تحقیقات انجام شده در مورد هزینه سرمایه سهام عادی و بازده مورد انتظار سهامداران با استفاده از مدل فاما و فرنچ نیز به شرح ذیل است:

طارمی (۱۳۸۵) به آزمون مدل سه عاملی فاما و فرنچ پرداخته است. نتایج تحقیقات او نشان داد که بین صرف ریسک و میانگین بازده سهام رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین میانگین بازده سهام با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار رابطه معکوس دارد. در شرکت‌های کوچک این رابطه قوی‌تر از شرکت‌های بزرگ است. همچنین عامل اندازه با میانگین بازده سهام رابطه معکوس دارد.

کیمیاگری و همکاران (۱۳۸۶) به بررسی رابطه بین ریسک و بازده بر مبنای مدل سه عاملی فاما و فرنچ پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که تغییرات بازده سهام در بورس تهران توسط سه متغیر بازده اضافی (مازاد بازده بازار بر نرخ بازده بدون ریسک)، اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار در حد قابل قبولی (به طور متوسط ۶۰٪) تبیین می‌شود. آن‌ها نشان دادند که اندازه و بازده در بازار سرمایه ایران رابطه مستقیمی دارند، ولی نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار قدرت ضعیف‌تری در تبیین بازده دارد.

رباط میلی (۱۳۸۶) به مقایسه عملکرد مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای با مدل سه عاملی فاما و فرنچ در پیش بینی بازده سهام پرداخت. نتایج تحقیق وی نشان داد که تغییرات میانگین بازده مورد انتظار نسبت به بازده واقعی در مدل فاما و فرنچ ۵۱٪ و در مدل CAPM حدود ۳۵٪ است و عملکرد مدل فاما و فرنچ بهتر از مدل CAPM است.

کردستانی و مجدی (۱۳۸۶) به بررسی رابطه بین پنج ویژگی سود شرکت (پایداری، قابلیت پیش‌بینی، مربوط بودن، به موقع بودن و محافظه‌کارانه بودن سود) و هزینه سرمایه سهام عادی پرداختند و نشان دادند بین چهار ویژگی اول و هزینه سرمایه سهام عادی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

اسلامی بیدگلی و خجسته (۱۳۸۸) با افزودن عامل بهره‌وری به مدل سه عاملی فاما و فرنچ، مدل چهار عاملی را آزمون کرد و نشان داد که این مدل توانایی بیشتری برای تبیین بازده مورد انتظار

سهامداران دارد. افزودن بهره وری به مدل توانایی تبیین را بهبود می بخشد و ضریب تعیین تعدیل شده افزایش می یابد.

بیان مسئله و فرضیه های تحقیق

یکی از مهم ترین معیارهای تصمیم گیری سهامداران سود حسابداری است. بازده مورد انتظار سهامداران (هزینه سرمایه سهام عادی) یکی از معیارهای ارزیابی و تصمیم گیری سرمایه گذاری است. تا آنجایی که صورت های مالی یک شرکت شامل سود آوری آن، شفاف باشد، عدم اطمینان مرتبط با ارزش حقوق صاحبان سهام به حداقل می رسد و هزینه سرمایه سهام عادی کمتر می شود. چنانچه صورت های مالی، اطلاعاتی ناقص^۱ و غیر شفاف ارائه کنند، عدم اطمینان در بین سهامداران افزایش یافته و عدم اطمینان به وجود آمده صرف ریسک اطلاعاتی ایجاد می کند. این صرف ریسک ایجاد شده منجر به تقاضای بازده بالاتری از جانب سهامداران می شود. از این رو این تحقیق به بررسی رابطه بین شفافیت سود و هزینه سرمایه سهام عادی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. بنابراین سؤال اصلی این تحقیق به شرح زیر مطرح شده است:

آیا شرکت های با شفافیت سود حسابداری بالاتر، هزینه سرمایه سهام عادی کمتری دارند؟
در راستای پیدا کردن پاسخی برای سوال اصلی تحقیق و دست یابی به اهداف تحقیق، فرضیه زیر تدوین شده است:

شرکت های با شفافیت سود حسابداری بالاتر، هزینه سرمایه سهام عادی کمتری دارند.

روش تحقیق

این تحقیق از نوع تحقیقات کاربردی و در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری است که از روش رگرسیون چند متغیره و مدل های اقتصاد سنجی انجام شده است. فرضیه تحقیق بر اساس داده های مقطعی و داده های ترکیبی آزمون شده است. تحلیل های آماری به کمک نرم افزارهای Spss، Eviews و Matlab انجام شده است. جامعه آماری تحقیق را شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می دهد. قلمرو زمانی با توجه به محاسبه ماهانه متغیرهای مدل فاما و فرنچ فاما و فرنچ برای یک دوره ۵ ساله از ابتدای سال ۱۳۸۳ لغایت پایان سال ۱۳۸۷ تعیین شده است. نمونه آماری این تحقیق آن دسته از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است که دارای شرایط زیر باشند:

1. Incomplete Information.

- ۱- تا پایان اسفند ۱۳۸۲ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
- ۲- بیش از سه ماه توقف معاملاتی نداشته باشد.
- ۳- داده های مورد نیاز آن ها در دسترس باشد.
- ۴- تحقیق برای شرکت های غیر مالی انجام می شود، لذا بانک ها و کلیه شرکت های سرمایه گذاری، لیزینگ ها و موسسات مالی از نمونه حذف شدند. دلایلی که برای حذف شرکت های مالی از نمونه می توان ذکر کرد به صورت زیر است:
 - الف) نسبت های اهرمی بالای شرکت های غیر مالی نشانگر ریسک مالی این شرکت هاست، در حالی که برای شرکت های مالی این مسئله کاملاً عادی است، بنابراین اگر شرکت های مالی نیز در این تحلیل مورد بررسی قرار گیرند منجر به استنتاج های اشتباه در مورد ارتباط متغیرها خواهد شد.
 - ب) روش های حسابداری مورد استفاده در شرکت های مالی با روش های مورد استفاده در شرکت های غیر مالی متفاوت است. بنابراین تفسیرها و توجیه های به کار گرفته شده برای عوامل پایه ای این دو گروه متفاوتند.
- ۵- ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام آنها مثبت باشد.
- ۶- در طی دوره تحقیق سال مالی خود را تغییر نداده باشند.
- ۷- سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند باشد. بر این اساس نمونه تحقیق ۹۰ شرکت را شامل شد.

مدل های استفاده شده برای آزمون فرضیه

برای آزمون فرضیه تحقیق مبنی این که "شرکت های با شفافیت سود بالاتر، هزینه سرمایه سهام عادی پایین تری دارند" از مدل ۱ استفاده شده است.

مدل (۱)

$$ECC_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 TRANS_{i,t} + \beta_2 DBTA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیرهای مدل فوق به شرح زیر تعریف شده اند:

$ECC_{i,t}$ = هزینه سرمایه سهام عادی شرکت i در سال t .

$TRANS_{i,t}$ = شفافیت سود یا ضریب تعیین ناشی از برآورد مدل (۲).

$DBTA_{i,t}$ = متغیر کنترلی اهرم است که برابر است با نسبت بدهی های بلند مدت بر جمع کل دارایی ها

در سال t .

• اندازه‌گیری شفافیت سود

در این تحقیق برای تعریف شفافیت سود از مدل بارت و همکاران (Barth, et al., 2008) استفاده شده است. این مدل شفافیت را تغییر همزمان سود و تغییرات سود با بازده سهام معرفی می‌کند. شاخصی که میزان شفافیت سود را اندازه‌گیری می‌کند، ضریب تعیین (R^2) است که از رگرسیون بازده سهام در برابر سود و تغییرات آن به دست می‌آید. این شاخص به عنوان شفافیت سود تفسیر می‌شود، چرا که سود و تغییر در سودآوری نشان دهنده تغییرات در شرایط اقتصادی شرکت است که به وسیله بازده سهام اندازه‌گیری شده است. برای اندازه‌گیری شفافیت مدل (۲) برآورد شده است:

$$R_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 E_{i,t} / P_{i,t-1} + \alpha_2 \Delta E_{i,t} / P_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۲)}$$

در مدل (۲) متغیرها عبارتند از:

$$R_{i,t} = \text{بازده سالانه سهام } i \text{ در سال } t.$$

$$E_{i,t} = \text{سود هر سهم قبل از اقلام غیرعادی شرکت } i \text{ در سال } t.$$

$$\Delta E_{i,t} = \text{تغییر در سود هر سهم قبل از اقلام غیرعادی از سال } t-1 \text{ تا } t.$$

$$P_{i,t-1} = \text{قیمت سهام در پایان سال } t-1.$$

برای محاسبه بازده سالانه سهام شرکت از رابطه (۱) استفاده شده است.

رابطه (۱)

$$R_{i,t} = \frac{P_t(1 + \alpha + \beta) - (P_{t-1} + C\alpha) + D_t}{P_{t-1} + C\alpha} \quad \text{که در آن:}$$

$$Pt: \text{قیمت سهام در پایان دوره } t.$$

$$P_{t-1}: \text{قیمت سهام در ابتدای دوره } t \text{ یا پایان دوره } t-1.$$

$$D_t: \text{سود نقدی پرداختی در سال } t.$$

$$\alpha: \text{درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی.}$$

$$\beta: \text{درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته.}$$

$$C: \text{مبلغ اسمی پرداخت شده توسط سرمایه‌گذار بابت افزایش سرمایه از محل آورده نقدی.}$$

پس از محاسبه متغیرها، با توجه به فرضیه تحقیق، برای هر شرکت نیاز به محاسبه ۵ دوره ضریب

تعیین (R^2) از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ ($R^2_{۸۳}$ تا $R^2_{۸۷}$) است. برای محاسبه R^2 به عنوان جایگزین

شفافیت سود، مدل (۲) به صورت بازه زمانی چرخشی^۱ برآورد شده که در جدول (۱) منعکس شده است.

جدول (۱): نحوه برآورد مدل ۲

بازه زمانی	(۷۹-۸۳)	(۸۰-۸۴)	(۸۱-۸۵)	(۸۲-۸۶)	(۸۳-۸۷)
شاخص شفافیت	R_{83}^2	R_{84}^2	R_{85}^2	R_{86}^2	R_{87}^2

لازم به ذکر است که برای تعیین میزان شفافیت هر شرکت - سال، مدل آزمون فرضیه تحقیق برای ۵ دوره برآورد شده و با توجه به اینکه تعداد نمونه های تحقیق ۹۰ شرکت است R^2 تعداد ۴۵۰ بار محاسبه شده است. به عبارت دیگر برای اندازه گیری شفافیت سود هر سال برای هر شرکت، رگرسیون مدل (۲)، ۴۵۰ مرتبه برآورد شده است.

• اندازه گیری هزینه سرمایه سهام عادی

در این تحقیق نیز به پیروی از فاما و فرنچ برای برآورد هزینه سرمایه سهام عادی از رابطه (۲) استفاده شده است.

رابطه (۲)

$$ECC_{i,t} = R_{f,t} + \beta_1 (\overline{R_m} - \overline{R_f})_t + \beta_2 \overline{SMB}_t + \beta_3 \overline{HML}_t$$

که در آن:

$$ECC_{i,t} = \text{هزینه سرمایه سهام عادی (بازده مورد انتظار سهام) شرکت } i \text{ در سال } t$$

$$R_{f,t} = \text{نرخ بازده بدون ریسک که برابر است با نرخ بازده اوراق مشارکت دولتی در سال } t$$

$$\overline{Rm}_t - \overline{Rf} = \text{صرف ریسک بازار در سال } t \text{ که از میانگین ماهانه این متغیر به دست می آید.}$$

$$\overline{SMB}_t = \text{متغیر SMB در سال } t \text{ که از میانگین ماهانه این متغیر به دست می آید.}$$

$$\overline{HML}_t = \text{متغیر HML در سال } t \text{ که از میانگین ماهانه این متغیر به دست می آید.}$$

منظور برآورد هزینه سرمایه سهام عادی ضرایب رابطه (۲) بر مبنای برآورد مدل (۳) تخمین زده

می شود.

مدل (۳)

$$R_{i,t} - R_{f,t} = \alpha_1 + \beta_1 (R_{m,t} - R_{f,t}) + \beta_2 \overline{SMB}_t + \beta_3 \overline{HML}_t + \varepsilon_{i,t}$$

1. Rolling Windows.

که در آن :

$$R_{it} - R_{ft} = \text{عبارت است از تفاوت بازده ماهانه شرکت } i \text{ در ماه } t \text{ و نرخ بازده بدون ریسک.}$$

$$(R_m - R_f)t = \text{تفاوت بازده بازار و نرخ بهره بدون ریسک، در هر ماه (عامل بازار).}$$

$$SMB_t = \text{عامل ریسک بازده سهام که به اندازه شرکت ها مربوط است.}$$

$$HML_t = \text{عامل ریسک بازده سهام که مربوط به نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت ها در}$$

ماه t است.

لازم به ذکر است که به پیروی از فاما و فرنچ مدل (۳) به صورت ماهانه برآورد شده و تمام متغیرهای این مدل به صورت ماهانه محاسبه شده است. به همین منظور و با توجه به نیاز به محاسبه ۵ دوره هزینه سرمایه سهام عادی برای هر شرکت (۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷)، مدل (۳) به تعداد ۴۵۰ مرتبه برآورد شد زیرا برای ۹۰ شرکت نمونه در هر سال باید یک هزینه سرمایه به دست آید و باید برای هر شرکت ۵ هزینه سرمایه محاسبه شود. همچنین با توجه به ماهانه بودن متغیرهای مدل (۳)، نیاز است که متغیرهای این مدل برای ۶۰ دوره محاسبه شوند.

متغیرهای اصلی مدل فاما و فرنچ عبارتند از $(R_m - R_f)t$ ، SMB_t و HML_t که به صورت زیر محاسبه می شوند.

$$(R_m - R_f)t : \text{تفاوت بازده بازار و نرخ بهره بدون ریسک، در هر ماه (عامل بازار).}$$

R_f : نرخ بازده بدون ریسک است که برابر است با نرخ بهره اوراق مشارکت دولتی. این نرخ ها از سایت بانک مرکزی استخراج شده است.

R_m : برابر است با نرخ بازده بازار. برای محاسبه بازده بازار (R_m) از بازده شاخص بازده نقدی و قیمت بورس اوراق بهادار تهران (TEDPIX) استفاده شده است.

• محاسبه SMB و HML

متغیرهای SMB و HML به شرح زیر محاسبه شده است :

- ۱- در پایان هر سال کلیه شرکت های نمونه بر اساس اندازه (ارزش بازار سهام) مرتب می شوند.
- ۲- میانه اندازه شرکت ها محاسبه شده و شرکت های بالای میانه از نظر اندازه، Big و شرکت های پایین میانه، کوچک (Small) به حساب می آیند.
- ۳- در پایان هر سال کلیه شرکت های نمونه بر اساس نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (B/M) مرتب می شوند.

۴- شرکت‌ها مرتب شده در مرحله ۳ براساس ۳۰ درصد شرکت‌هایی که در بالاترین رتبه و ۳۰ درصد شرکت‌هایی که در پائین‌ترین رتبه و ۴۰ درصدی که در میانه قرار می‌گیرند به سه گروه تفکیک می‌گردند. برای محاسبه نقاط مرزی گروه‌ها در هنگام تشکیل پرتفوی‌های مبتنی بر اندازه، شرکت‌هایی که ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام آن‌ها منفی است در نظر گرفته نمی‌شوند. تقسیم بندی صورت گرفته در این قسمت منجر به تشکیل سه پرتفوی بر اساس نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار می‌شود. شرکت‌های دارای نسبت B/M بالا (High) - شرکت‌های دارای نسبت B/M متوسط (Median) - شرکت‌های دارای نسبت B/M پایین (Low).

۵- از ترکیب پرتفوی‌های محاسبه شده، شش پرتفوی^۱ بر اساس اشتراک دو پرتفوی مبتنی بر اندازه و سه پرتفوی مبتنی بر نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار تشکیل شد. جدول (۲) ترکیب شش پرتفوی را نشان می‌دهد.

جدول (۲): ترکیب پرتفوی‌های ششگانه بر مبنای اندازه و ارزشی بودن سهام

B/M Size	Low	Median	High
Small	S/L	S/M	S/H
Big	B/L	B/M	B/H

۶- پس از تشکیل پرتفوی‌های شش گانه، بازده ماهانه آن‌ها محاسبه و برای به دست آوردن متغیرهای SMB و HML مورد استفاده قرار گرفت:

$SMB_t =$ عامل ریسک بازده سهام که به اندازه شرکت‌ها مربوط است و عبارتست از تفاوت میانگین ساده بازده سه پرتفوی کوچک (S/H, S/M, S/L) و میانگین ساده بازده سه پرتفوی بزرگ (B/H, B/M, B/L). عامل SMB به صورت ماهانه محاسبه می‌شود. بنابراین SMB از تفاوت بین بازده سهام پرتفوی‌های کوچک و بزرگی که از نظر نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار تقریباً دارای وزن یکسانی هستند به دست می‌آید، بنابراین عمدتاً از تاثیر این نسبت مستقل است.

1. S/H, S/M, S/L, B/H, B/M, B/L

2. Small Minus Big

HML_t = عامل ریسک بازده سهام که به نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت‌ها مربوط است و به عنوان تفاوت میانگین ساده بازده دو پرتفوی دارای بالاترین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار ($B/H, S/H$) و میانگین ساده بازده دو پرتفوی دارای کمترین میزان این نسبت ($B/L, S/L$) تعریف می‌شود. عامل HML به صورت ماهانه محاسبه می‌گردد. هر دو جزء HML بازده پرتفوی‌های دارای بالاترین (پایین‌ترین) نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار است که تقریباً دارای میانگین اندازه یکسان هستند. بنابراین تفاوت بازده دو پرتفوی عمدتاً از تاثیر فاکتور اندازه در بازده سهام مستقل است.

یافته‌های تحقیق

جدول (۵) نشان دهنده نتایج آمار توصیفی به شرح زیر است:

جدول (۵): آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
$R_{i,t}$	۶۹۶	٪-۳۰٫۹۴	٪۵۴٫۵۰	٪۱۵٫۵۱	٪۱۹٫۳۱
$E_{i,t}/P_{i,t-1}$	۶۹۶	٪-۲۹٫۷۴	٪۱۷۱٫۵۰	٪۲۱٫۵۱	٪۲۱٫۲۴
$\Delta E_t / P_{i,t-1}$	۶۹۶	٪-۹۳٫۹۸	٪۶۸٫۳۸	٪-۱٫۵۲	٪۱۵٫۷۶
$R_{i,t} - R_{ft}$	۵۴۰۰	٪-۷۹٫۲۶	٪۹۲٫۰۵	٪-۰٫۳۴	٪۹٫۶۴
$R_{mt} - R_{ft}$	۵۴۰۰	٪-۱۰٫۶۱	٪۱۳٫۵۱	٪-۱٫۰۶	٪۴٫۷۸
SMB_t	۵۴۰۰	٪-۱۴٫۶۲	٪۳۸٫۶۵	٪۰٫۰۱	٪۲٫۵۲
HML_t	۵۴۰۰	٪-۸٫۶۴	٪۱۰٫۹۴	٪-۰٫۶۷	٪۳٫۲۰
$DBTA_{i,t}$	۴۰۵	٪۰٫۳۰	٪۶۸٫۷۰	٪۹٫۶۰	٪۱۱٫۱۰
$TRANS_{i,t}$	۴۰۵	٪۰٫۹۱	٪۹۹٫۸۹	٪۵۶٫۴۷	٪۲۹٫۴۹
$ECC_{i,t}$	۴۰۵	٪۶٫۸۰	٪۵۷٫۵۸	٪۱۷٫۲۰	٪۶٫۵۶
$R_{i,t}$	بازده سهام شرکت i در سال t		$E_{i,t}/P_{i,t-1}$	نسبت سود به قیمت هر سهم شرکت i در سال t	
$\Delta E_t / P_{i,t-1}$	نسبت تغییرات سود به قیمت هر سهم شرکت i		$R_{i,t} - R_{ft}$	تفاوت بازده شرکت i و نرخ بهره بدون ریسک در ماه t	
SMB_t	عامل صرف بازده سهام مربوط به اندازه شرکت‌ها در ماه t		$R_{mt} - R_{ft}$	تفاوت بازده بازار و نرخ بهره بدون ریسک در ماه t	
HML_t	عامل صرف بازده سهام مربوط به نسبت B/M در ماه t		$ECC_{i,t}$	هزینه سرمایه سهام عادی شرکت i در سال t	
$TRANS_{i,t}$	شفافیت سود شرکت i در سال t				

نتایج آمار توصیفی طبق جدول (۵) نشان می‌دهد هزینه سرمایه سهام عادی به طور متوسط در طی ۵ دوره ۱۷,۲٪ است که کمی بیشتر از متوسط نرخ بهره بدون ریسک در همین دوره بوده است. متغیر شفافیت نیز نشان دهنده این است که به طور متوسط شفافیت سود ۵۶,۴٪ است یعنی به این میزان سود و تغییر در سودآوری هم زمان با بازده سهام تغییر می‌کند. همچنین نتیجه متغیر SMB با توجه به مثبت بودن میانگین آن بیانگر این مطلب است که در طی دوره مورد آزمون میانگین بازده شرکت‌های کوچک بیشتر از شرکت‌های بزرگ بوده است. درباره متغیر HML نیز منفی بودن میانگین این متغیر نشان دهنده این است که شرکت‌هایی که نسبت B/M پایین‌تری دارند بازده بیشتری داشته‌اند.

نتایج حاصل از برآورد مدل‌های تحقیق در ادامه تشریح شده است. خطای نوع اول در این تحقیق ۵٪ در نظر گرفته شده است. مفروضات اساسی رگرسیون (نرمال بودن خطاها، رابطه خطی متغیرهای مستقل و وابسته، عدم خود همبستگی خطاها، عدم هم خطی بین متغیرهای مستقل) در تمامی مدل‌های این تحقیق برقرار است.

نتایج آزمون فرضیه تحقیق

فرضیه تحقیق بیان می‌دارد: شرکت‌هایی که شفافیت سود بالاتری دارند هزینه سرمایه سهام عادی کمتری دارند. نتیجه حاصل از برآورد مدل (۱) در جدول (۶) مشاهده می‌شود.

نتایج آزمون به روش مقطعی نشان می‌دهد رابطه منفی و معنی‌داری بین شفافیت سود و هزینه سرمایه سهام عادی وجود دارد. آماره t برابر ۳,۵۱۲- در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار است. آماره F بیانگر معنی‌دار بودن مدل است. آماره t و سطح اهمیت متغیر کنترلی نسبت بدهی‌های بلند مدت به دارایی‌های شرکت از نظر آماری معنادار نیست. بر این اساس فرضیه تحقیق تایید می‌شود.

نتایج آزمون به روش داده‌های ترکیبی نشان می‌دهد رابطه منفی و معنی‌داری بین شفافیت سود و هزینه سرمایه سهام عادی وجود دارد. آماره t برابر ۳/۵۲۶- و P-value برابر ۰,۰۰۰ در سطح خطای ۰,۰۵ معنی‌دار است. آماره F و P-value آن بیانگر معنی‌داری مدل است. آماره t و سطح اهمیت متغیر کنترلی نسبت بدهی‌های بلند مدت به دارایی‌های شرکت از نظر آماری معنی‌دار نیست.

آماره دوربین واتسون نیز بر عدم وجود خود همبستگی دلالت دارد. ضریب تعیین و ضریب تعدیل شده نشان دهنده این است که متغیرهای مستقل توان توضیح‌دهندگی ضعیفی از هزینه سرمایه سهام عادی دارند. بنابراین در سطح اطمینان ۹۵٪ شرکت‌هایی که شفافیت سود حسابداری بالاتری دارند، هزینه سرمایه سهام عادی کمتری دارند.

ول (۶): نتیجه آزمون فرضیه تحقیق

مدل (۱)						
آزمون داده های ترکیبی			آزمون مقطعی			متغیر توضیحی
P-value	t آماره	ضریب	P-value	t آماره	ضریب	
۰,۰۰۰	۲۶,۴۵۳	۰,۰۱۹۴	۰,۰۰۰	۲۶,۵۵۱	۰,۰۱۹۴	(Constant)
۰,۰۰۰	-۳,۵۲۶	-۰,۰۳۸۲	۰,۰۰۰	-۳,۵۱۲	-۰,۰۳۸	TRANS _{i,t}
۰,۶۷۵۵	-۰,۰۴۱۸	-۰,۰۱۲۵	۰,۷۴۴	-۰,۳۲۷	-۰,۰۱	DBTA _{i,t}
۲,۴۸۵			۶,۲۴			F آماره
۰,۰۲۲۶			۰,۰۰۲			P-value
۰,۰۳۶۱			۰,۰۳			R ²
۰,۰۲۱۵			۰,۰۲۵			R2. Adj
۱,۹۷۳			۱,۸۹			آماره دوربین واتسون

متغیر وابسته: هزینه سرمایه سهام عادی

محدودیت های تحقیق

محدودیت اصلی این تحقیق که متغیر وابسته آن بازده مورد انتظار است، وقفه معاملاتی سهام است که در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره تحقیق به میزان زیادی وجود داشته و علاوه بر کاهش نمونه تحقیق، از قابلیت اتکاء نتایج می کاهد.

نتیجه گیری

تایید فرضیه تحقیق مبنی بر تاثیر شفافیت بر هزینه سرمایه بر اهمیت افشای اطلاعات و روشهای افشاء می افزاید. گزارشگری مالی از طریق افشای شفاف اطلاعات مالی شرکت ها می تواند عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش داده و تخصیص بهینه منابع (انتخاب درست به جای گزینش نادرست)، و کارایی عملکرد شرکت (تلاش مدیریت در راستای حفظ منافع سهامداران به جای کم کاری یا خطر اخلاقی) را در پی داشته باشد. ایفای این نقش حسابداری به توسعه اقتصادی کمک می کند. شفافیت اطلاعاتی

به ویژه شفافیت سود شرکت یکی از عوامل تاثیرگذار بر تصمیم‌گیری سهامداران و کاهش مخاطره اطلاعاتی است. از طرفی هزینه سرمایه سهام عادی که همان بازده مورد انتظار سهامداران است مبنای بسیاری از تصمیم‌گیری‌های شرکت است و شرکت‌ها به دنبال کاهش آن هستند. شواهد به دست آمده از آزمون فرضیه تحقیق نشان می‌دهد ضریب شفافیت سود در مدل رگرسیون منفی و معنی‌دار بوده است و شفافیت سود حسابداری با هزینه سرمایه سهام عادی، رابطه منفی و معنی‌داری دارد و شرکت‌هایی که شفافیت سود بالاتری دارند، هزینه سرمایه سهام عادی کمتری داشته‌اند. بارت و همکاران (۲۰۰۸) در تحقیقی مشابه نشان دادند که بین شفافیت سود و بازده مورد انتظار سهامداران رابطه معنی‌داری وجود دارد. این نتیجه می‌تواند برای استفاده کنندگان صورت‌های مالی، بازار سرمایه و تدوین‌کنندگان استاندارد مورد استفاده قرار گیرد. شرکت‌ها با افشای اطلاعات شفاف به ویژه شفافیت سود می‌توانند اطمینان بازار سرمایه را افزایش دهند و از این راه تامین مالی بهتری داشته و علاوه بر آن فرصت‌های سرمایه‌گذار بهتری بدست آورند. این امر در مجموع می‌تواند منجر به افزایش شفافیت در کل بازار سرمایه شود. افزایش شفافیت بازار سرمایه نیز موجب سرمایه‌گذاری‌های بیشتر، کارایی بازار، تخصیص بهینه منابع و در نهایت رشد و شکوفایی اقتصادی می‌شود.

منابع و مأخذ:

۱. اسلامی بیدگلی، غلامرضا، خجسته، محمد علی (۱۳۸۸) "ارتقای تبیین بازده مورد انتظار مدل سه عاملی فاما و فرنچ با استفاده از بهره وری سرمایه ای" تحقیقات حسابداری، شماره ۱.
۲. بولو، قاسم، مهام، کیهان، گودرزی، اسماعیل (۱۳۸۹) "تغییر حسابرس مستقل و شفافیت اطلاعاتی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، دانش حسابداری، سال اول، شماره ۱.
۳. رباط میلی، مژگان (۱۳۸۶) "مقایسه عملکرد مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای (CAPM) با مدل سه عاملی فاما و فرنچ در پیش بینی بازده مورد انتظار در بورس اوراق بهادار تهران" پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء.
۴. طارمی، مریم (۱۳۸۵)، "آزمون مدل سه عاملی فاما و فرنچ در بورس اوراق بهادار تهران جهت پیش بینی بازده سهام" پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء.
۵. کردستانی، غلامرضا، مجدی، ضیاء الدین (۱۳۸۶) "بررسی رابطه ی بین ویژگی های کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، سال ۱۴، شماره ۴۸.
۶. کیمیاگری، محمد علی، اسلامی بیدگلی، غلامرضا، اسکندری، مهدی (۱۳۸۶) "بررسی رابطه بین ریسک و بازده بر اساس مدل سه عاملی فاما و فرنچ"، تحقیقات مالی، شماره ۲۳.
7. Aksu, M. (2006), "Transparency & Disclosure in the Istanbul Stock Exchange: Did IFRS Adoption and Corporate Governance Principles Make a Difference". Social Responsibility Journal, Vol. 4 Iss: 3, Pp: 407 – 421.
8. Barth, M. E. Konchitchki, Y , And W.R. Landsman. (2008), "Cost Of Capital And Earnings Transparency." Working Paper, Stanford University and the University Of North Carolina at Chapel Hill. Available At URL: <http://www.ssrn.com>.
9. Berger, P. G., Chen, H. & Li, F. (2006), "Firm Septic Information and the Cost of Equity Capital" Journal of Business Accounting and Finance, 46: Pp: 191-219.
10. Brown, S., S. A. Hillegeist And K. Lo, (2009), "The Effect of Earnings Surprises on Information Asymmetry, Journal of Accounting And Economics 55, Pp: 208-225.
11. Bushman, R., J. Piotroski, and A. Smith. (2004), "What Determines Corporate Transparency?" Journal of Accounting Research, Vol. 42, No. 2 Pp: 210-241.
12. Chen, F. Jorgensen, B. And Yoo, Y. K. (2004), "Implied Cost Of Equity Capital In Earnings-Based Valuation: International Evidence". Accounting and Business Research, vol 34, No 4, Pp: 256-285

13. Center for International Analysis and Research (CIFAR). International Accounting and Auditing Trends, Fourth Edition. Princeton, NJ: Cifar Publications Inc., 1995
14. Chiu, Chi, Li.(2009).” Do Transparency And Disclosure Predict Firm Performance?
15. Evidence From The Taiwan Market” Journal Homepage Elsevier, Volume 36, Issue 8, Pp: 11198-11203
16. Elliott, W. Brooke, Krische, D. Susan. Peecher, E. Mark, (2010),” Expected Mispricing: The Joint Influence Of Accounting Transparency And Investor Base” . Journal of Accounting Research, 48: 343-381
17. Fama, E.F., and K. R. French. (1992), “The Cross-Section of Expected Stock Returns.” Journal of Finance 47, Pp: 427-465.
18. Fama, E.F., and K.R. French. (1993). “Common Risk Factors in the Returns of Stocks and Bonds.” Journal of Financial Economics 33, Pp: 3-56.
19. Francis, J., R. Lafond, P. Olsson, and K. Schipper (2005). “The Market Pricing Of Accruals Quality.” Journal of Accounting and Economics 39, Pp: 295-327.
20. Hunton, J.; R. Libby; and C. Mazza. (2006) “Financial Reporting Transparency and Earnings Management.” The Accounting Review 81, Pp: 135–57.
21. Lander, H Gerald., Kathleen A. Auger, (2008),” The Need For Transparency In Financial Reporting” Journal Of Accounting & Organizational Change Vol. 4 No. 1., Pp: 27-46
22. Mohd Saad, Sazilah .Syed Noh Syed Ahmad.Kamaruzaman Jusoff (2009),” Income Statements Transparency and Firms’ Characteristics of Companies Listed on the Bursa Malaysia”. American Journal of Applied Sciences 6 , Pp: 1718-1724.
23. Nielsen, Christian. Modsen, Mona Toft (2009), “Discourses Of Transparency In The Intellectual Capital Reporting Debate Moving From Generic Reporting Models To Management Defined Information”. <http://www.ssrn.com>
24. Nordin, Wan. Hussin, Wan. (2009), “The Impact of Family-Firm Structure and Board Composition On Corporate Transparency: Evidence Based On Segment Disclosures in Malaysia” The International Journal Of Accounting, Vol. 44, Pp: 313-333.
25. Pizarro. Veronica, Sakthi Mahenthiran, David Cademartori, (2007), “The Influence of Insiders and Institutional Owners on the Value, Transparency, and Earnings Quality of Chilean Listed Firms”. Working Paper Available at URL: <http://www.ssrn.com>.
26. Wang, Y .Jun, GU. And H. Chen (2007), “Auditing Quality And Accounting Information Transparency - Evidence From Listed Companies In China.” Accounting Research 45, Pp: 261-289.