

بررسی تاثیر نوسانات سود و نسبت تغییرات در دارائی های نقدی و رشد فروش بر ارقام تعهدی شرکت ها

علی اصغر آتش افروز^۱، سارا میار^۲

^۱ کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی حکیم نظامی قوچان - ایران (نویسنده مسئول)

^۲ کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فردوس- فردوس ایران

چکیده

با گسترش واحدهای تجاری و تنوع در تولیدات، شرکت های سهامی بزرگ ایجاد شده و امروزه نقل و انتقال سهام و دریافت بازده سهام به عنوان یکی از مباحث مهم و اساسی در اقتصاد کشورها قرار گرفته است. هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر نوسانات سود، نسبت تغییرات در دارایی های نقدی و رشد فروش بر ارقام تعهدی شرکت ها است. این تحقیق از نظر روش پژوهش از نوع تحقیقات توصیفی است و از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی می باشد. در پژوهش حاضر سعی بر آن است تا با استفاده از آزمون های آماری مورد نیاز تأثیر نوسانات سود، بازده سهام، نسبت تغییرات در دارایی های نقدی و رشد فروش بر ارقام تعهدی شرکت ها سنجیده شود در این بررسی از روش تحقیق از لحاظ هدف کاربردی و از نوع روش پس رویدادی می باشد. نمونه آماری این پژوهش تعداد ۱۱۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ می باشد. لذا نوع داده ها ترکیبی از زمان و مکان بود که در این راستا با توجه به پانل دیتا بودن مشاهدات، مفروضات پانل دیتا از قبیل آزمون چاو جهت برآورد عرض از مبدا و دیکی فولر و سایر مفروضات مورد آزمون قرار گرفته شد، نتایج این بررسی نشان می دهد که نوسانات سود، بازده سهام، نسبت تغییرات در دارایی های نقدی و رشد فروش بر ارقام تعهدی شرکت ها تأثیر گذار است.

واژه های کلیدی: نوسانات سود، بازده سهام، نسبت تغییرات در دارایی های نقدی، رشد فروش بر ارقام تعهدی

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مقدمه

اکثر شرکت‌ها با توجه به سیاست‌های مربوط به اهداف بلندمدت در پی افزایش نرخ رشد موجودی‌های شرکت برای ایجاد تعادل در میزان تولید و فروش محصولات هستند که ایجاد تعادل در تولید مستلزم ایجاد تعادل در فروش‌های شرکت است (نیسیم و پنمن، ۲۰۱۱).^۱ رشد غیرعادی موجودی‌ها عاملی اساسی و بنیادی در ارتباط با سرمایه‌گذاری‌ها و تصمیمات سرمایه‌گذاران است (لارکر، ۲۰۱۳).^۲ انجام مخارج سرمایه‌ای بهینه نشان‌دهنده نرخ رشد مثبت سرمایه‌گذاری بوده و برای سرمایه‌گذاران دارای اهمیت فراوان می‌باشد (ژانگ، ۲۰۱۷).^۳ بنابراین تعیین میزان تأثیر عواملی که بر روی نوسانات مخارج سرمایه‌ای شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد، هم از جهت سرمایه‌گذاران و هم از جهت مدیران مالی از اهمیت به‌سزایی برخوردار است (ریچاردسون و همکاران، ۲۰۱۵).^۴ شرکت‌ها زمانی نرخ رشد فروش بالایی را تجربه خواهند کرد که نسبت بازده دارایی‌های بالاتری را تجربه کرده باشند (هاریبیار و کولینس، ۲۰۱۲).^۵ بنابراین بررسی روابط بین دارایی‌ها و بازدهی آن می‌تواند به‌عنوان محرک جدی در ایفای تصمیمات جدید مدیران محسوب شود (فایرفیلد و همکاران، ۲۰۱۳).^۶

یکی از دغدغه‌های اصلی مدیران واحدهای انتفاعی، جریان‌های نقدی و محدودیت‌های مالی آن واحد انتفاعی است که نقش قابل‌توجهی در رشد و بقای واحد انتفاعی ایفا می‌کند. مدیریت سرمایه در گردش جزء وظایف و اهداف اصلی واحد انتفاعی هست. در اداره سرمایه در گردش یک واحد جاری استراتژی‌های گوناگونی وجود دارد که از تلفیق استراتژی دارایی‌های جاری و استراتژی‌های بدهی‌های جاری می‌توان یک تعادل نسبی در دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری و جریان‌های نقدی ناشی از آن‌ها ایجاد کرد (وی یو و همکاران، ۲۰۱۰).^۷

مدیریت سرمایه در گردش واحد تجاری در شرایط مختلف باید استراتژی‌های مناسبی را برای جریان‌های نقدی ناشی از نوسانات دارایی‌های نقدی شرکت انتخاب نماید تا بتواند به نحو کارآمد دارایی‌های جاری و بدهی‌های جاری را اداره نماید و تأمین مالی صورت گیرد و بدین طریق بازده شرکت را بالا برده و ثروت سهامداران را حداکثر نماید و درنهایت باعث افزایش عملکرد بهینه برای شرکت‌ها شود (وی یو و همکاران، ۲۰۱۱).^۸ از سوی دیگر مدیریت دارایی‌های نقدی و نقدینگی ضعیف، باعث عدم توازن در دارایی‌های جاری و بدهی‌های کوتاه‌مدت شده و درنتیجه باعث ایجاد مشکلات مالی می‌گردد و درنهایت شرکت را به مخاطره می‌اندازد (زاچ، ۲۰۱۶).^۹

^۱Nisim and Penman
^۲Larker
^۳Zhang
^۴Richardson et al
^۵Haryabr and Collins
^۶Firefield et al
^۷Yu and colleagues
^۸Yu and colleagues[^]
^۹Zach

(بارز و همکاران، ۲۰۱۰)، در تحقیق خود نشان داد که با اهمیت جلوه دادن معیار ارقام تعهدی در ارتباط با نوسانات سود به عنوان عاملی برای عدم بلوکه شدن معاملات توسط مدیران، باعث جذب سرمایه گذاران بیشتری شده و این خود گواهی برافزایش کارایی و عملکرد بالای شرکت‌ها می‌باشد. طبق مبنای تعهدی حسابداری، رویدادهای اقتصادی واحد تجاری اندازه‌گیری و اغلب به صورت ارقام تعهدی در صورت‌های مالی گزارش می‌گردد. به بیان دیگر، ارقام تعهدی زائیده حسابداری تعهدی هستند. حساسیت سرمایه گذاران در مواجهه با ارقام تعهدی بیشتر از ارقام نقدی است، به طوری که بعضی از سرمایه گذاران توجه به سیار کمی به ارقام تعهدی دارند. چراکه این ارقام تحت تاثیر قضاوت های شخصی و ذهنی افراد، اندازه‌گیری و گزارش می‌شوند، نتیجه چنین برخوردی باعث بروز اشتباه در ارزیابی جزء تعهدی سود می‌شود.

در فصل اول پس از بیان مسئله و چگونگی برگزیدن موضوع پژوهش، اهمیت و ضرورت تحقیق و ادبیات تحقیق را مورد بررسی قرار می‌دهیم؛ سپس اهداف تحقیق را بیان نموده و در ادامه به بیان فرضیه‌ها، متغیرها و مدل پژوهش می‌پردازیم. همچنین روش، ابزار گردآوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات، قلمرو و جامعه آماری پژوهش را در قالب بندهای جداگانه، بیان می‌کنیم. تعاریف عملیاتی واژگان کلیدی تحقیق نیز در این فصل آورده شده و در نهایت به ساختار کلی پژوهش اشاره شده است.

مبانی نظری و پیشینه تحقیق:

اگرچه مفهوم تعهدی سود به عنوان یک اندازه‌گیری بنیادی، با انتقادهایی مواجه است اما از دیدگاه اطلاعاتی، این مفهوم بیانگر نتیجه فعالیت حسابداری می‌باشد. بر اساس فرضیات بازار کارآمد، پژوهش‌های مشاهده‌ای نیز نشان داده است که سود حسابداری، بار و محتوای اطلاعاتی دارد. محاسبه سود حسابداری از لحاظ یک اندازه‌گیری یگانه عملکرد و یا اطلاعاتی که در محاسبه آن لحاظ می‌شود، توسط حسابداران حرفه‌ای و تحلیل گران مالی همواره مورد تأکید قرار داشته است (دچو، ۱۹۹۴). مثلاً در بیانیه شماره یک هیئت استانداردهای حسابداری مالی آمده است، که کانون توجه گزارشگری مالی، اطلاعات مربوط به عملکرد واحد انتفاعی است که توسط معیارهای سود و اجزای تشکیل دهنده آن تأمین می‌شود (شباهنگ، ۱۳۸۷).

بحث در مورد مفاهیم سود برای گزارشگری در کشورهای پیشرفته که دارای بازار بورس اوراق بهادار پر رونق می‌باشند از دیرباز مطرح بوده و بحث سود شاید یکی از قدیمی‌ترین و سؤال برانگیزترین موضوعات مطروحه و مدیریت مالی می‌باشد. در چند دهه اخیر مطالعات پژوهش‌های گوناگونی در مورد جنبه‌های مختلف حسابداری سود صورت پذیرفته است (تئو و همکاران، ۱۹۹۸):^۱

هدف اولیه از گزارش سود، تأمین و ارائه اطلاعات مفید برای کسانی است که بیشترین علاقه را به گزارش‌های مالی دارند. اما تبیین هدف‌های مشخص‌تر نیز برای درک بهتر گزارشگری سود ضرورت دارد (لوئیس و رابینسون ۲۰۰۵). هدف‌های مشخص گزارش سود شامل موارد زیر است:

۱- استفاده از سود به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری کار آیی مدیریت.

^۱Theo et al

۲- استفاده از منابع تاریخی سود برای پیش بینی آینده واحد انتفاعی و توزیع آتی سود سهام .
 ۳- استفاده از سود به عنوان معیاری برای اندازه گیری دستاوردها و همچنین نشانه ای از تصمیمات آتی مدیریت.

سایر هدف های که در بالا ذکر نشده شامل استفاده از سود به عنوان مبنایی برای تشخیص مالیات، بررسی قیمت محصولات واحدهایی که مشمول قیمت گذاری می باشند و بالاخره ارزیابی تخصیص منابع توسط اقتصاددانان می باشد (ژانگ، ۲۰۰۷).

پژوهش های انجام شده ، مدارک مناسبی در مدیریت (دست کاری) سود در شرایط مختلف را نشان می دهد. مدیران شرکت ها تلاش می کنند از طریق ارقام تعهدی، رشد سودآوری شرکت را به گونه ای نشان دهند که باعث افزایش سطح بازده مورد انتظارشان شود (دیچو و همکاران، ۱۹۹۵).

از آنجایی که محیط اقتصادی (حسابداری)، اجتماعی و فرهنگی ایران متفاوت از کشورهای غرب می باشد ممکن است انگیزه های ارقام تعهدی نیز در ایران متفاوت از کشورهای غربی باشد. در چند مطالعه انجام گرفته طرح های پاداش را یکی از انگیزه های ارقام تعهدی در نظر گرفته اند. به منظور جبران خلاقیت ابتکارات مدیریت دریافتن و به کارگیری رویه ها و روش های کاری جدت و بهتر، غالباً سازمان به مدیریت پاداش می دهد. پاداش غالباً به خاطر انجام وظایف در سطحی بالاتر از استانداردهای عادی کاری صورت می گیرد. طرح های پاداش مبتنی بر ارقام سود حسابداری در کنار عوامل دیگری چون امنیت شغلی، سطح شغلی و اندازه شرکت که رابطه مستقیم با رفاه مدیریت دارد، به طور مستقیم یا غیرمستقیم با سودآوری بالای شرکت در ارتباط است. فرض بر این است که مدیران به دنبال افزایش رفاه از طریق افزایش سودآوری شرکت می باشند (آریا و همکاران، ۲۰۰۳).^{۱۱}

اخیراً بارگیل و بی بچوک^۲ (۲۰۰۳)، با ارائه مدلی استدلال کردند، مدیرانی که صاحب مقدار زیادی سهام در شرکت تحت مدیریتشان هستند و نیز قصد دارند در کوتاه مدت، تعدادی از این سهام را بفروشند، آن ها این انگیزه را خواهند داشت تا با مدیریت (دست کاری) سود، قیمت سهام را در بازار فروش بالا برده و از ارزش سهامشان سود زیادی به دست می آورند (تیوپارک و ذباک پارک ، ۲۰۰۴).^{۱۳}

یکی دیگر از انگیزه های ارقام تعهدی، هزینه های سیاسی می باشد، که یکی از شاخص های حساسیت سیاسی اندازه شرکت است. موزز^۴ معتقد است که هر چه اندازه شرکت بزرگ تر باشد ، مدیران شرکت انگیزه و تمایل بیشتری در ارقام تعهدی خواهند داشت. به عقیده او با بزرگ تر شدن شرکت ها، مسئولیت پاسخگویی آن ها نیز بیشتر می شود و با این شرایط مدیران شرکت ها در معرض پاسخگویی به طیف وسیعی از مدعیان قرار می گیرند (نلسون و همکاران، ۲۰۰۲).

عده ای نیز معتقدند که هر چه اندازه شرکت بزرگ تر باشد در معرض رسیدگی های دقیق تر قرار می گیرند، لذا شرکت های بزرگ تر تمایل کمتری به دست کاری سود دارند. یکی دیگر از شاخص های حساسیت سیاسی،

^۱Aria et al

^۲Bar Gill & Bebchak

^۳Taewoo Park & Zbak Park

^۴Moses

تعداد کارکنان شرکت است، زیرا کارکنان شرکت یکی گروه‌های سیاسی برای شرکت‌ها می‌باشند. هرچه تعداد کارکنان بیشتر باشد، فشار وارده به شرکت جهت دستیابی به اهداف گروه بیشتر خواهد بود. در نتیجه مدیریت ممکن است جهت کاهش فشار وارده اقدام به اتخاذ تدابیری جهت کاهش سود نمایند (پورحیدی و همتی، ۱۳۸۳).

از سوی دیگر، افزایش احتمال عدم رعایت تعهدات در یک قرارداد استقراض، سبب افزایش نرخ تأمین مالی از طریق بدهی خواهد گردید. لذا یکی دیگر از انگیزه‌های دست‌کاری سود کاهش احتمال عدم رعایت تعهدات موضوع قرارداد خواهد بود (فیلیپس و همکاران، ۲۰۰۳).^{۱۵}

ساختار مالکیت شرکت‌ها می‌تواند در کشورهای مختلف متفاوت باشد. در آمریکا و ژاپن بخش اعظم سهام شرکت‌ها متعلق به مؤسسات مالی، دلان سهام، سایر شرکت‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری می‌باشد. گرچه همه این سرمایه‌گذاران مالکان شرکت می‌باشند اما افق زمانی این سرمایه‌گذاران در خصوص نگهداری سهام به‌طور معناداری با یکدیگر متفاوت می‌باشند (هولشازن، ۱۹۹۰). بزم بنای یافته‌های محققین غربی، سرمایه‌گذاران (سهامداران) جزء، دلان سهام و شرکت‌های سرمایه‌گذاری افق سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت دارند، در حالی که مدیران شرکت‌ها، مؤسسات مالی و شرکت‌های هلدینگ از افق سرمایه‌گذاری بلندمدت برخوردار می‌باشند. چنانچه ساختار مالکیت شرکت‌ها عمدتاً متشکل از گروه اول باشد، مدیریت جهت جلب نظر این گروه‌ها متمایل به مدیریت (دست‌کاری) سود می‌شود. برعکس، در صورتی که ساختار مالکیت شرکت عمدتاً متشکل از گروه دوم باشد مدیریت به دلیل افق بلندمدت این گروه و تمایل آن‌ها به حداکثر کردن ثروت در بلندمدت نمی‌تواند تمایل چندانی به اقلام تعهدی داشته باشد. در ایران ساختار مالکیت شرکت عمدتاً متشکل از شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بنیادها، نهادها و سازمان‌های دولتی، سایر شرکت‌ها و سهامداران جزء می‌باشد (نیکو لیو، ۲۰۱۰).^{۱۶} با توجه به اینکه فلسفه تشکیل شرکت‌های سرمایه‌گذاری در ایران، گرد هم آوری پس‌اندازهای جزء و به‌کارگیری آن‌ها در طرح‌های بزرگ می‌باشد و همچنین با توجه به درصد سهام آن‌ها، سازمان‌های دولتی نظیر سازمان گسترش، سازمان‌ها و نهادهای عمومی نظیر تأمین اجتماعی و بنیادها نیز از افق بلندمدت برخوردارند. سرمایه‌گذاران نهادی همواره مالکیت نسبت زیادی از سهام منتشرشده شرکت‌های سرمایه‌هستند و آن‌ها با داشتن منابع، تخصص و مهارت به‌طور فزاینده‌ای به تصمیمات مدیران شرکت‌ها اثر می‌گذارند و به‌طور مؤثر توان کنترل و نظارت رفتار مدیران را دارند و این نظارت رفتار مدیران به این دلیل است که بنیادی از اعمال و رفتار مدیران در اقلام تعهدی برای نفع شخصی آن‌هاست و با مقدار خیلی کم و یا هیچ در راستای منافع سهامداران می‌باشد همان‌طور که ذکر شد از طرف سرمایه‌گذاران نهادی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به مدیران فشار وارد می‌شود، و منظور از فشار مستقیم این است که سرمایه‌گذاران نهایی به‌صورت صریح و روشن به مدیران اخطار می‌کنند که اقلام تعهدی نامناسب انجام ندهد و منظور از فشار غیرمستقیم این است که مدیران باور دارند که اگر به اقلام تعهدی فرصت‌طلبانه دست بزنند به احتمال زیاد سرمایه‌گذاران نهادی در آینده از سرمایه‌گذاری در شرکت منصرف و سهامشان را واگذار

^{۱۵} Philips and colleagues

^{۱۶} Chuckle

^{۱۷} Niko Liu

می کنند و با این عمل سرمایه گذاران نهادی، مدیران ضرر زیادی می بینند و این شاید به خاطر این باشد که با خروج سرمایه گذاران نهادی قوی از شرکت، ارزش سهام آن شرکت ارزش نزولی پیدا کند و در نهایت مدیران به مزایایی که با افزایش ارزش شرکت تحت عنوان های مختلف از قبیل پاداش می گرفتند دست نیابند (ریچروچونگ و دیگران، ۲۰۰۲).^{۱۸}

شرکت ها می توانند با به کارگیری استراتژی های گوناگون، در رابطه با مدیریت سرمایه در گردش، میزان نقدینگی شرکت را تحت تأثیر قرار دهند. این استراتژی ها را میزان ریسک و بازده آن ها مشخص می کند. مدیران سرمایه در گردش به دودسته تقسیم می شوند (هانسن، ۱۹۸۲)^{۱۹}؛ 'محافظه کار و متهور (جسور). استراتژی محافظه کارانه در مدیریت سرمایه در گردش باعث خواهد شد که قدرت نقدینگی بیش از حد بالا برود. در اجرای سیاست محافظه کارانه سعی می شود که ریسک ناشی از ناتوانی بازپرداخت بدهی های سررسید شده به پایین ترین حد برسد. مدیر، در این نوع استراتژی، می کوشد تا مقدار زیادی دارایی جاری (که نرخ بازدهشان پایین است) نگه دارد، از این رو شرکت هایی چنین استراتژی داشته باشند به اصطلاح دارای ریسک نقدینگی و بازده اندک خواهند بود. مدیر سرمایه در گردش با استراتژی جسورانه می کوشد تا با داشتن کمترین میزان دارایی جاری، از بدهی های جاری بیشترین استفاده را ببرد و شرکت را به این گونه اداره کند. در اجرای این استراتژی، ریسک نقدینگی بسیار بالا خواهد رفت و شرکتی که این استراتژی را به اجرا در آورد، بارها در وضعیتی قرار می گیرد که نمی تواند بدهی های سررسید شده را بپردازد. از سوی دیگر، چون حجم دارایی های جاری به پایین ترین حد می رسد، نرخ بازده سرمایه گذاری بسیار بالا می رود (البته اگر شرکت ورشکست نشود). شرکت هایی که استراتژی جسورانه در پیش می گیرد ریسک بالایی را می پذیرند و نرخ بازدهی شان بالاست. شرکت ها می توانند در اداره امور دارایی های جاری و بدهی های جاری، استراتژی های گوناگونی به کار ببرند. با ترکیب این استراتژی های گوناگون می توان سیاستی را در پیش گرفت که سرمایه در گردش به حد مطلوب برسد (آقایی و همکاران، ۱۳۸۸).

محققان در تحقیقات خود شاخص های مختلفی را برای اندازه گیری اندازه شرکت به کار برده اند که در ذیل به چند مورد از این شاخص های اندازه که کاربرد بیشتری دارند اشاره می شود.

۱- میزان دارایی های شرکت: در اکثر مطالعاتی که در زمینه ی اندازه شرکت صورت می گیرند مثل اسکات و مارتین^{۲۰} (۱۹۹۷) از میزان دارایی های شرکت به عنوان شاخص اندازه استفاده شده است. زیرا یکی از ابزارهای مهم برای بردن به اندازه شرکت تعیین ارزش آن شرکت هست. بر اساس استانداردهای پذیرفته شده حسابداری، ارزش گذاری دارایی ها به روش های گوناگونی امکان پذیر می باشد مانند: روش ارزش جایگزینی، ارزش متعارف، بهای تمام شده تاریخی (دفتری) بدیهی است که استفاده از هر روش دارای محاسن و معایب خاص خود می باشد. لذا باید به دنبال روشی باشیم که دارای بیشترین امتیاز و کمترین مشکل باشد. طبق حسابداری سنتی استفاده از روش بهای تمام شده تاریخی صرفاً به دلیل بالا بودن عینیت و

Richard chuny et al

^{۱۸}Hansen

^{۱۹}Scott & Martin

مستند بودن آن بیش از سایر روش‌ها مرسوم هست، در ایران به این علت که سایر روش‌ها ارزش‌گذاری دارائی‌ها در عمل چندان مورد توجه قرار نمی‌گیرند فقط می‌توان از روش ارزش دفتری دارائی‌ها استفاده نمود است. اسکات و مارتین در تحقیقات خویش، ارزش دفتری دارائی‌های شرکت را به عنوان شاخص اندازه شرکت به کار برده‌اند.

۲- میزان فروش شرکت : یکی دیگر از شاخص‌های تعیین اندازه شرکت، میزان فروش شرکت هست. به لحاظ اینکه رقم فروش مربوط به هر دوره از درجه مربوط بودن بالایی در همان دوره برخوردار است و درجه عینیت آن بالاست لذا استفاده از این شاخص می‌تواند مؤثرتر باشد. برک (۱۹۹۷) در تحقیقی تحت عنوان «آیا اندازه واقعاً مهم است؟» میزان فروش را به عنوان یکی از معیارهای اندازه به کار گرفت.

۳- ارزش بازار شرکت : بعضی از پژوهشگران مانند بامیر^۲ (۱۹۸۶) و کیم^۳ (۱۹۹۰) برای تعیین اندازه شرکت‌ها ارزش بازار کل سهام شرکت‌ها را برای تک تک شرکت‌ها در یک تاریخ مشخص محاسبه می‌کنند ارزش بازار کل سهام شرکت از ضریب تعداد سهام شرکت (تعداد سهام در دست مردم) باقیمت بازار هر سهم آن شرکت (در بازار سرمایه تعیین می‌گردد) محاسبه می‌شود. کیم و بامیر ارزش کل شرکت را به عنوان شاخص اندازه به کار گرفته‌اند. از جمله عیب این شاخص به این نکته می‌توان اشاره کرد که در کشورهای فاقد بازار کارای سرمایه ممکن است ارزش بازار شرکت حاکی از ارزش واقع آن شرکت نباشد. لیکن از آنجاکه به هر صورت این مطلب در مورد تمام شرکت‌ها صادق است برای تحقیق به صورت مقایسه‌ای قابلیت اتکا خواهد داشت.

۴- تعداد کارکنان شرکت : تعداد افراد شاغل به عنوان شاخص اندازه سازمان و نشان‌دهنده ظرفیت انجام کارایی و عملکرد واقعی سازمان را در وضعیت موجود مشخص می‌کند. با توجه به اینکه متغیرهای ساختاری (رسمیت، تمرکز و پیچیدگی) ابزاری برای سنجش کنترل و هماهنگی افراد به شمار می‌آیند، تعداد افراد (کارکنان) هر سازمان نیز می‌تواند به عنوان شاخصی مهم‌تر از سایر شاخص‌ها با تعیین اندازه مرتبط شود. هرچند می‌توان تعداد نیروی انسانی را به عنوان معیاری برای اندازه سازمان به کاربرد و از نظر اندازه‌گیری راحت به نظر می‌رسد. ولی صرفاً انتخاب چنین ملاکی نمی‌تواند خالی از اشکال باشد زیرا به سختی می‌توان مرز بین نیروهای مستمر و غیرمتمرکز را به عنوان نیروهای مولد در سازمان عمل می‌کنند تشخیص داد. مقایسه تعداد کارکنان شاغل نیز از این نظر که کارکنان برخی از سازمان‌ها بیش از سازمان‌های دیگر کار می‌کنند، می‌تواند گمراه‌کننده باشد همچنین به دلیل وجود اختلاف بین مهارت، تخصص و کارایی کارکنان سازمان‌ها، استفاده از این شاخص برای تعیین اندازه شرکت عاری از اشکال نیست. در رابطه با تعیین شاخص جهت بیان اندازه شرکت‌ها موارد ذیل را باید مدنظر قرارداد:

الف) برای بیان اندازه می‌توان ترکیبی از دو یا چند شاخص را مورد استفاده قرارداد.

^۲Berk
^۳Bamber.
^۴Keim

ب) هر شاخص دارای معایب و مزایای خاص خویش می‌باشد و نمی‌توان از یک شاخص برای هر منظور بهره برد، لذا شاخص‌ها بسته به نوع و هدف تحقیق مورد استفاده قرار می‌گیرند به طوری که از بیشترین امتیاز و کمترین مشکل برخوردار باشند.

ج) برای بررسی و مقایسه شرکت‌ها، شاخص مورد استفاده برای تمام شرکت‌ها باید مربوط به یک مقطع زمانی خاص باشد، زیرا مقادیر کلیه شرکت‌ها در طول زمان تغییر می‌یابند (مران جوری، ۱۳۸۵، ص ۵۳-۵۱).
اصولاً سود برای ارزیابی توان سودآوری، پیش‌بینی سودهای آتی، ارزیابی مخاطره سرمایه‌گذاری یا اعطای وام و اعتبار به واحد انتفاعی مورد استفاده قرار می‌گیرد (هاردین و همکاران، ۲۰۰۹). بنابراین، فرض بر این است که ارتباطی بین سود گزارش شده و گردش وجوه نقد و توزیع وجه نقد میان سهامداران وجود دارد (کال و همکاران، ۲۰۰۹). ارزش جاری واحد انتفاعی و قیمت سهام آن، به جریان آتی توزیع وجه نقد مورد انتظار سهامداران بستگی دارد. بر مبنای این انتظارات، سهامداران فعلی تصمیم می‌گیرند که سهام خود را بفروشند یا نگهداری کنند. سهامداران بالقوه نیز تصمیم‌گیری می‌کند که سهام واحد انتفاعی را خریداری کنند یا سرمایه خود را در جای دیگری سرمایه‌گذاری کنند (اپلر و همکاران، ۱۹۹۱). چنانچه رابطه بین سود گزارش شده و توزیع سود سهام وجود داشته باشد، ممکن است سرمایه‌گذاران انتظارات مربوط به سودهای آتی واحد انتفاعی را در کانون توجه خود قرار دهند. دارندگان اوراق مشارکت و اعتباردهندگان کوتاه‌مدت نیز به سودهای آتی واحد انتفاعی علاقه‌مند می‌باشند. هر چه انتظارات سود واحد تجاری بیشتر باشد انتظارات مربوط به دریافت بازده سالانه و دریافت اصل وام و تسهیلات در سررسید نیز بالاتر خواهد بود (بنگارتس و همکاران، ۲۰۱۱)^{۲۴}

پیشینه تحقیق:

افلاطونی (۱۳۹۷) در پژوهشی تحت عنوان، رابطه بین کیفیت سود حسابداری با معیارهای کیفیت ارقام تعهدی و پایداری سود و سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام، در ۱۱۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده و رابطه عامل های ریسک سرعت انعکاس اطلاعات حسابداری و غیر حسابداری با صرف ریسک بررسی گردیده است. در برآورد الگوها از رویکرد داده های ترکیبی و نیز رگرسیون دو مرحله ای فاما - مک بث (۱۹۷۳) استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که هر چه کیفیت ارقام تعهدی بیشتر و میزان پایداری سود حسابداری بالاتر باشد، اطلاعات با سرعت بیشتری در قیمت های سهام انعکاس می‌یابد. همچنین، نتایج بیانگر وجود رابطه مثبت و معنادار بین عامل های ریسک سرعت انعکاس اطلاعات حسابداری و غیر- حسابداری با صرف ریسک است. این موضوع بدان معناست که با کاهش کیفیت سود، سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت های سهام کاهش یافته و بازده مطالبه شده توسط سهامداران افزایش پیدا می‌کند.

^{۲۴}Bangartz et al

عروجی و همکاران (۱۳۹۵) این تحقیق به بررسی ارتباط بین ریسک اجزای نقدی و تعهدی سود بر هزینه سرمایه سهام می پردازد. جامعه آماری این تحقیق متشکل از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است و نمونه مورد رسیدگی ۵۰ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار از صنایع مختلف در طی سال های ۱۳۸۷ لغایت ۱۳۹۲ می باشد. داده های مورد نظر جمع آوری و به عنوان پایگاه اطلاعاتی در فایل اکسل قرار گرفت. با استفاده از روش دادههای پانل که بر مبنای تکنیکهای شبکههای مصنوعی و همچنین به منظور آزمون فرضیه ها از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. نتایج آزمون فرضیه ها بیانگر این است که ریسک اجزای نقدی با تعهدی سود بر هزینه سرمایه سهام عادی مؤثر است. علاوه بر این، تفکیک سود به دو جزء نقدی و تعهدی، این تأثیر را افزایش خواهد داد.

برادران حسن زاده و همکاران (۱۳۹۴) این پژوهش به بررسی تاثیر اقلام تعهدی واقعی بر هزینه سرمایه سهام عادی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد. برای دستیابی به اهداف پژوهش تعداد ۸۸ شرکت برای دوره مالی ۱۳۹۰-۱۳۸۶ انتخاب شد. برای اندازه گیری اقلام تعهدی واقعی، سود بر اساس تحقیقات روی چودهری (۲۰۰۶) از سه مدل (۱) برآورد سطح عادی هزینه های اختیاری (باتمرکز بر هزینه های اداری، عمومی و فروش)، (۲) مدل برآورد سطح عادی هزینه های تولید و (۳) مدل برآورد سطح عادیدجریان های نقدی عملیاتی استفاده شده است و همچنین برای اندازه گیری هزینه سرمایه سهام عادی از مدل رشد گوردن استفاده شده است. این پژوهش که از نوع همبستگی می باشد دارای یک فرضیه اصلی و سه فرضیه فرعی می باشد. بررسی داده ها به روش مقطعی و سال به سال می باشد. نتایج تحقیق که با استفاده از روش علی (پس رویدادی) برای سال های ۸۶ تا ۹۰ حاصل شده حاکی از این است که اقلام تعهدی واقعی بر هزینه سرمایه سهام عادی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر مثبت دارد.

سلطانہ شیک اور الرحمان^۵ (۲۰۱۷) به بررسی تئوری چرخه زندگی و فرضیه رایگان جریان وجوه نقد: شواهد از سیاست تقسیم سود در تایلند پرداخته است نتایج نشان می دهد که شرکت های بزرگ و سودآور که جریان های نقد آزادانه بیشتری دارند و درآمد خود را به حفظ می کنند، تمایل به پرداخت سود بیشتر دارند. علاوه بر این، شواهد نشان می دهد که شرکت هایی که دارای فرصت های رشد بالاتری هستند، نسبت به بازار، تمایل کمتری به پرداخت سود سهام دارند. به طور خلاصه، یافته های این مقاله حمایت زیادی از جریانات نقدی آزاد و فرضیه های زندگی را فراهم می کند. علاوه بر این، مشخص شده است که اهرم مالی بابت پرداخت سود تقسیم سود مثبت است.

دانیل دبلیو کلنسا و همکاران^۶ (۲۰۱۷) به بررسی جریان وجوه نقد عملیاتی و اثر آن در اندازه گیری سود مبتنی بر محافظه کاری مشروط پرداخته است و نتایج حاکی از این مطلب است که مرحله چرخه عمر بنگاه ها شامل اندازه، مخارج سن، رشد، و سرمایه می باشد. با استفاده از سه تنظیمات تجربی، نشان می دهد که

Sincere Shik Orr Rehman ^۵

^۶Daniel Kelensa et al

جریان نقد عملیاتی شرکت های که در مرحله چرخه رشد قرار دارند، محافظه کارانه تر رفتار می کنند. که با مرحله چرخه عمر بنگاه در ارتباط است.

شن هی چائو^۷(۲۰۱۵) در پایان نامه کسب درجه دکتری به بررسی رابطه بین نگهداشت وجه نقد، ساختار سرمایه و انعطاف پذیری مالی پرداخته است. اطلاعات مورد نیاز برای انجام این پژوهش از دیتابیس های شرکت های بورسی برای سال های بین ۱۹۷۰-۲۰۰۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج این پژوهش نشان داد که انعطاف پذیری مالی یکی از مهم ترین عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه است. همچنین انعطاف پذیری مالی از دو جز انعطاف پذیری داخلی و انعطاف پذیری خارجی اندازه گیری شده است. در مورد انعطاف پذیری داخلی شواهد نشان داد که اثرات قابل توجهی بین نگهداشت وجه نقد و ظرفیت بدهی وجود دارد و شرکت ها باید هنگامی که ظرفیت بدهی افزایش می یابد کاهش نقدینگی داشته باشند.

روش شناسی تحقیق:

این تحقیق از نظر روش پژوهش از نوع تحقیقات توصیفی است و از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی و مبتنی بر تحقیقات کتابخانه ای و بررسی اسناد و سوابق است. یعنی بر مبنای اطلاعات جمع آوری شده از بورس اوراق بهادار تهران صحت و سقم فرضیه های تحقیق آزمون و نتایج به کل جامعه مورد نظر تعمیم داده خواهد شد. در این تحقیق هدف تعیین ارتباط کمی بین تغییرات اهرم اقتصادی به عنوان متغیر مستقل و تغییر ارزش بازار به ارزش دفتری و نسبت قیمت به سود به عنوان متغیرهای وابسته می باشند.

تحقیق حاضر را از جهت دیگری میتوان جزء تحقیقات همبستگی در نظر گرفت که در آن بررسی رابطه بین متغیرها مدنظر می باشد در بررسی همبستگی بین متغیرها سه نکته اساسی بایستی مدنظر واقع شود:

≠ آیا رابطه و همبستگی بین متغیرها وجود دارد.

≠ چنانچه رابطه و همبستگی موجود نباشد، ادامه تحقیق منتفی است و اگر رابطه و همبستگی وجود داشته باشد باید مقدار آن را بدست آورد.

مدل آزمون فرضیه های تحقیق:

برای آزمون فرضیه از مدل اریک و همکاران (۲۰۱۶)^۸ بهره گرفته خواهد شد. در این مدل اگر ضرایب ϵ_i (ضرایب مربوط به متغیرهای مستقل) در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار باشد به ترتیب فرضیه های اول تا چهارم پژوهش مورد تأیید قرار خواهد گرفت.

مدل پژوهش:

فرضیه اول

^۷SHEN HWEE CHUA

^۸Eric and el

$$ACCR_{i,t}^{\Delta} = \beta_0 + \beta_1 \Delta OIBDP_{i,t}^{\Delta} + \beta_2 ACT_{i,t}^{\Delta} + \beta_3 LCT_{i,t}^{\Delta} + \beta_4 LEV_{i,t}^{\Delta} + \beta_5 SIZE_{i,t}^{\Delta} + \varepsilon_{i,t}$$

فرضیه دوم

$$ACCR_{i,t}^{\Delta} = \beta_0 + \beta_1 RET_{i,t}^{\Delta} + \beta_2 ACT_{i,t} + \beta_3 LCT_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

فرضیه سوم

$$ACCR_{i,t}^{\Delta} = \beta_0 + \beta_3 CHE_{i,t}^{\Delta} + \beta_4 SGR_{i,t}^{\Delta} + \beta_2 ACT_{i,t} + \beta_3 LCT_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

فرضیه چهارم

$$ACCR_{i,t}^{\Delta} = \beta_0 + \beta_4 SGR_{i,t}^{\Delta} + \beta_2 ACT_{i,t} + \beta_3 LCT_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

نحوه محاسبه و گردآوری داده ها در مدل:

متغیر وابسته:

اقلام تعهدی بر اساس مدل فرانسیس و همکاران (۲۰۰۵) ($ACCR_{i,t}$):

برای تعیین اقلام تعهدی غیر عادی از مدل تعدیل شده جونز (۱۹۹۱) به شرح رابطه زیر استفاده می شود: . شاخص های مورد استفاده در مدل فرانسیس و همکاران (۲۰۰۵) برای اندازه گیری اقلام تعهدی ، اقلام تعهدی است. نحوه ی محاسبه ی کیفیت اقلام تعهدی (اقلام تعهدی) بر اساس مدل فرانسیس و همکاران (۲۰۰۵) به شرح زیر است:

$$TCA_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{i,t-1}^{\Delta} + \alpha_2 CFO_{i,t} + \alpha_3 CFO_{i,t+1} + \alpha_4 \Delta REV_{i,t}^{\Delta} + \alpha_5 PPE_{i,t}^{\Delta} + \varepsilon_{i,t}$$

$TCA_{i,t}$ = کل اقلام تعهدی شرکت i در سال t

$CFO_{i,t}$ = جریان وجه نقد حاصل از عملیات شرکت i در سال t

$\Delta REV_{i,t}$ = تغییر در درآمد ناشی از فروش شرکت i بین سال های t و $t-1$

$PPE_{i,t}$ = خالص دارایی های ثابت مشهود شرکت i در سال t

Δ Accruals

Δ Oscillation in income before taxes and portion

Δ assets current

Δ liabilities current

Δ Leverage

Δ SIZE

Δ Accruals

Δ Returns

Δ Accruals

Δ Changes in the firm cash assets

Δ sales growth

Δ Accruals

Δ sales growth

Δ Cash flow operations

Δ revenue

Δ pure property established

متغیرهای مستقل:

نوسانات سود ($\Gamma OIBDP_{i,t}$):

برای محاسبه نوسانات سود از پژوهش (برادشاو و ریچاردسون، ۲۰۰۶)، پیروی کرده و نحوه محاسبه آن به صورت زیر می باشد:

$$\Gamma OIBDP_{i,t} = \frac{E_{i,t} - E_{i,t-1}}{E_{i,t-1}}$$

$\Gamma OIBDP_{i,t}$ = نوسانات سود شرکت i در سال t

$E_{i,t}$ = سود شرکت i در سال t

$E_{i,t-1}$ = سود شرکت i در سال $t-1$ هست.

بازده سهام ($RET_{i,t}$):

بازده سهام برای شرکت های انتخابی به طور سالانه به صورت زیر محاسبه خواهد شد (لو و نیسیم، ۲۰۰۴):

$$RET = \frac{(P_{it} - P_{it-1}) + DPS + (P_{it} - 100)A + P_{it}B}{P_{it-1}} * 100$$

که در آن :

$P_{i,t}$ = قیمت سهام در انتهای سال t .

$P_{i,t-1}$ = قیمت سهام در انتهای سال $t-1$.

DPS = سود نقدی هر سهم بر اساس تعداد سهام در ابتدای سال.

A = درصد افزایش سرمایه از محل آورده نقدی.

B = درصد افزایش سرمایه از محل سود انباشته یا اندوخته.

نسبت تغییرات در دارایی های نقدی ($\Gamma CHE_{i,t}$):

برای محاسبه نسبت تغییرات دارایی های نقدی از مطالعات پیشین (دوگلس کاگوین و مارینوس، ۲۰۰۲) پیروی خواهیم کرد. از نظر این پژوهش گران دارایی های نقدی برابر است با جمع وجوه نقد و معادل های وجوه نقد.

جهت محاسبه نسبت تغییرات در دارایی های نقدی ابتدا دارایی های نقدی از طریق فرمول زیر محاسبه می گردد:

معادل های وجوه نقد + وجوه نقد صندوق و حساب های بانکی = دارایی های نقدی

اوراق بهادار کوتاه مدت = معادل های وجوه نقد

سپس نسبت دارایی های نقدی به ارزش دفتری کل دارایی ها از طریق رابطه زیر به دست آمده می آید:

$$Cash_{i,t} = \frac{\text{دارایی های نقدی}}{\text{ارزش دفتری کل دارایی ها}}$$

در نهایت برای محاسبه نسبت تغییرات در دارایی های نقدی، مبلغ دارایی های نقدی در سال t را از مبلغ دارایی های نقدی در سال $t-1$ کسر و بر ارزش دفتری کل دارایی های شرکت i در پایان سال t تقسیم می نماییم (دوگلس کاگوین و مارینوس، ۲۰۰۲)، نحوه محاسبه به صورت زیر می باشد.

$$\Gamma Cash_{i,t} = \frac{\text{دارایی های نقدی در سال } (t-1) - \text{دارایی های نقدی در سال } (t)}{\text{ارزش دفتری کل دارایی ها}}$$

رشد فروش ($SGR_{i,t}$):

رشد فروش شرکت نیز یک عامل تعیین کننده عملکرد شرکت هست. طبق یافته های هاو و همکاران (۲۰۰۱)، رشد فروش به عنوان شاخصی برای ارزش فرصت رشد، استفاده شده است. رشد فروش شرکت، با استفاده از فرمول زیر محاسبه می شود:

$$SGR_{i,t} = \frac{S_{i,t} - S_{i,t01}}{S_{i,t01}}$$

$SGR_{i,t}$ = رشد فروش شرکت i در سال t .

$S_{i,t}$ = فروش خالص شرکت i در سال t .

$S_{i,t01}$ = فروش خالص شرکت i در سال $t-1$ می باشد.

متغیرهای کنترلی:

نسبت تغییرات در دارایی های جاری ($ACT_{i,t}$):

طبق پژوهش زاچ (۲۰۰۶)، نسبت تغییرات در دارایی های جاری از طریق افزایش نرخ رشد دارایی های جاری به صورت زیر محاسبه خواهد شد:

$$ACT_{i,t} = \frac{A_{i,t} - A_{i,t01}}{A_{i,t01}}$$

$LCT_{i,t}$ = نسبت تغییرات در دارایی های جاری شرکت i در سال t .

$A_{i,t}$ = دارایی های جاری شرکت i در سال t .

$A_{i,t01}$ = دارایی های جاری شرکت i در سال $t-1$ می باشد.

نسبت تغییرات در بدهی های جاری ($LCT_{i,t}$):

طبق پژوهش (دِفوند و پارک، ۲۰۰۱)، نسبت تغییرات در بدهی های جاری از طریق افزایش نرخ رشد بدهی های جاری به صورت زیر محاسبه خواهد شد:

$$LCT_{i,t} = \frac{L_{i,t} - L_{i,t-1}}{L_{i,t-1}}$$

$LCT_{i,t}$ = نسبت تغییرات در بدهی های جاری شرکت i در سال t .

$L_{i,t}$ = بدهی های جاری شرکت i در سال t .

$L_{i,t-1}$ = بدهی های جاری شرکت i در سال $t-1$ می باشد.

اندازه شرکت ($SIZE_{i,t}$):

تعیین کننده حجم و گستردگی فعالیت یک شرکت است. شرکت های بزرگ تر به دلیل ارتباطات بیشتر با ذی نفعان و وجود مکانیزمهای کنترلی بیشتر از ریسک کمتری برخوردارند. هم چنین در شرکت های بزرگ، به دلیل سیستم های کنترلی و نظارتی دقیق، به کارگیری کارکنان و مدیران متخصص، پاسخگویی به طیف گسترده ای از سرمایه گذاران، بستانکاران است. برای محاسبه متغیر اندازه از معیارهایی هم چون اندازه دارایی ها و ارزش بازار شرکت استفاده می شود. در این تحقیق از لگاریتم اندازه دارایی ها به عنوان متغیر اندازه شرکت استفاده شده است.

اهرم مالی ($LEV_{i,t}$):

نسبت بالای اهرم مالی به احتمال زیاد نشان از افزایش میزان بدهی به وجوه نقد اندوخته شده شرکت، داشته و با احتمال بیشتری باعث ورشکستگی های مالی شرکت ها خواهد شد. نسبت بالای اهرم مالی، نشان دهنده این است که با افزایش بدهی ها سطح وجوه نقد کاهش خواهد یافت. بر این اساس شرکت هایی با دارایی های نقدی بیشتر می توانند این دارایی ها را با سطوح وجوه نقد پوشش داده و بیشتر بدهی ها را کاهش بدهند (لاکر، ۲۰۰۳). (موهرل، ۲۰۰۲)، به این نتیجه رسید که رابطه منفی بین اهرم مالی و دارایی های نقدی وجود دارد. (زاچ، ۲۰۰۶)، نشان دادند که شرکت هایی با سطح بالاتر بدهی توانایی کمتری در ذخیره کردن وجوه نقد دارند. در این پژوهش برای محاسبه نسبت اهرم مالی از تحقیق (ژانگ، ۲۰۰۷)، پیروی کرده و نسبت اهرم مالی ($OLC_{i,t}$) را به صورت زیر محاسبه خواهیم کرد:

$$LEV_{i,t} = \frac{\text{ارزش دفتری جمع کل بدهی ها}}{\text{ارزش دفتری جمع کل دارایی ها}}$$

جامعه و نمونه آماری :

در تحقیق حاضر کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در یک بازه زمانی هفت ساله، از سال ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸، جامعه آماری تحقیق می باشند، نمونه تحقیق به روش حذفی، پس از اعمال پیش فرض ها انتخاب می گردد.

۱- سال مالی منتهی به پایان اسفندماه هر سال باشد.

- ۲- در طی دوره زمانی پژوهش تغییر سال مالی نداده باشند.
- ۳- در طی دوره زمانی پژوهش به طور فعال در بورس حضور داشته باشند.
- ۴- اطلاعات مالی مورد نیاز برای انجام این پژوهش را در دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ به طور کامل ارائه کرده باشند.
- ۵- جزء شرکت های صنعت مالی، سرمایه گذاری و بانک نباشند. روند انتخاب نمونه آماری پژوهش در جدول ۱-۳ ارائه شده است.

جدول روند انتخاب نمونه آماری پژوهش

تعداد شرکت ها	شرح
۶۸۱ شرکت	تعداد شرکت های که در سال ۱۳۹۸ در بورس حضور داشته اند
۴۸۶ شرکت	تعداد شرکت های که در سال های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۸ در بورس حضور داشته اند
۱۷۲ شرکت	شرکت هایی که پایان سال مالی آنها ۱۲/۲۹ منتهی نمی باشد، و تغییر سال مالی داشته اند.
۳۴ شرکت	شرکت های هلدینگ، واسطه گر مالی، بیمه و بانک ها ...
۱۶۷ شرکت	شرکت های که اطلاعات مندرج در متن صورت های مالی ناقص است.
۱۱۳ شرکت	تعداد شرکت هایی که داده های آنها جمع آوری شده است
بنابراین اطلاعات پژوهش مربوط به (۷۹۱ = ۱۱۳ * ۷ = n) سال برای شرکت ها می باشد.	

یافته های تحقیق

آمار توصیفی:

هنگامی که توده ای از اطلاعات کمی برای تحقیق گردآوری می شود، ابتدا سازماندهی و خلاصه کردن آنها به طریقی که به صورت معنی داری قابل درک و ارتباط باشند، ضروری است. روشهای آمار توصیفی به همین منظور به کار برده میشوند. غالباً مفیدترین و در عین حال اولین قدم در سازماندهی داده ها مرتب کردن داده ها بر اساس یک ملاک منطقی است و سپس استخراج شاخصهای مرکزی و پراکندگی میباشد. در یک جمع بندی با استفاده مناسب از روشهای آمار توصیفی میتوان دقیقاً ویژگی های یک دسته از اطلاعات را بیان کرد. آمار توصیفی همیشه برای تعیین و بیان ویژگی های اطلاعات پژوهش ها به کار برده میشوند. در ابتدا آماره های توصیفی داده های تحت مطالعه محاسبه میگردد. جدول (۱-۴) آمار توصیفی متغیرهای مدل را نشان میدهد که شامل اطلاعات مربوط به میانگین، میانه، انحراف معیار، ضریب چولگی و ضریب کشیدگی می باشد.

جدول (۴-۱) آمار توصیفی متغیرهای مدل

بیشترین	کمترین	شاخص های توزیع		شاخص	شاخص های مرکزی		نماد	متغیرها	نوع متغیر
		ضریب کشیدگی	ضریب چولگی	انحراف استاندارد	میانگین	میانگین			
1.009197	-۳.۳۷۷۰۹	133.8648	-۷.۵۰۷۹۵۵	0.200592	0.000386	0.004960	ACCR	اقدام تعهدی شرکت	وابسته
0.170195	-۰.۰۲۰۵۷	1.927276	0.226653	0.045728	0.047102	0.052128	OIBDP	نوسانات سود شرکت	مستقل
0.201880	-۰.۱۵۲۷۵	5.589314	-۰.۶۸۱۵۸۱	0.060295	0.052890	0.061689	RET	بازده سهام شرکت	
0.003070	-	5.544776	1.732963	0.000634	0.000227	0.000490	CHE	نسبت تغییرات در دارایی های نقدی شرکت	
0.479000	-۰.۲۹	3.838252	0.506192	0.131878	0.060000	0.076392	SGR	رشد فروش شرکت	
9.136930	3.978320	4.344280	0.788714	0.789443	5.858920	5.927185	SIZE	اندازه شرکت	کنترلی
0.771580	0.007120	20.19563	3.230677	0.494114	0.668510	0.739007	LEV	اهرم مالی	
0.776580	-۰.۹۸۵۴۶	4.660347	-۰.۱۹۹۵۴۸	0.306401	0.079130	0.085943	LCT	نسبت تغییرات در دارایی های جاری شرکت	
0.496356	-۰.۵۳۷۳۸	5.355139	0.177350	0.152846	0.056077	0.053055	ACT	نسبت تغییرات در بدهی های جاری شرکت	

با توجه به جدول ۴-۱، اصلی ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده هاست. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر اقدام تعهدی شرکت برابر با ۰,۰۰۴۹۶۰ می باشد که نشان می دهد بیشتر داده ها حول این نقطه تمرکز یافته اند. همچنین پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است. از مهم ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. در بین متغیرهای تحقیق نسبت تغییرات در دارایی های نقدی شرکت دارای کمترین و اندازه شرکت بیشترین میزان پراکندگی را دارا می باشند.

آزمون چاو (F لیمر) و آزمون هاسمن:

نتایج این آزمون در جدول ۴-۶ نشان داده شده است.

جدول (۴-۶) نتایج آزمون ناهمسانی وایت

فرضیات	شرح	مقدار آماره	احتمال	P-VALE	نتیجه	روش رگرسیونی
فرضیه ۱	F-statistic	۴.۱۷۶۸۳۴	۰.۰۰۰۰	P<0.05	نا همسانی واریانس	استفاده از GLS
	Obs*R-squared	۲۳.۴۶۱۴۳	۰.۰۰۰۰			
فرضیه ۲	F-statistic	۴.۲۵۱۳۴۳	۰.۰۰۰۰	P<0.05	نا همسانی واریانس	استفاده از GLS
	Obs*R-squared	۲۴.۹۰۰۱۰	۰.۰۰۰۰			
فرضیه ۳	F-statistic	۴.۰۳۳۴۹۱	۰.۰۰۰۰	P<0.05	نا همسانی واریانس	استفاده از GLS
	Obs*R-squared	۲۰.۶۷۸۴۵	۰.۰۰۰۰			
فرضیه ۴	F-statistic	۳.۹۰۰۳۲۹	۰.۰۰۰۰	P<0.05	نا همسانی واریانس	استفاده از GLS
	Obs*R-squared	۱۸.۰۷۴۹۸	۰.۰۰۰۰			

با توجه به جدول ۴-۶، در تمامی فرضیات با توجه به اینکه آماره این آزمون ها در سطح ۵ درصد معنادار است، بنابراین فرض همسانی واریانس رد شده و ناهمسانی واریانس جملات اخلاص پذیرفته میشود. این موضوع از نقض فرض $Var(U_i) \equiv \gamma^2 I$ ناشی می گردد. چنین مشکلی در رگرسیون سبب خواهد شد که نتایج OLS دیگر کاراترین نباشد. برای رفع مشکل مزبور از روش کمترین مجذورات تعمیم یافته استفاده میگردد.

نرمال بودن توزیع متغیرها

در انجام این تحقیق به منظور تخمین پارامترهای مدل از روش حداقل مربعات معمولی استفاده می گردد. روش حداقل مربعات معمولی بر این فرض استوار است که متغیرهای تحقیق دارای توزیع نرمال می باشد و توزیع غیر نرمال آن منجر به تخطی از مفروضات این روش برای تخمین پارامترها می شود. لذا لازم است نرمال بودن توزیع متغیرهای تحقیق مورد آزمون قرار گیرد. در این مطالعه این موضوع از طریق آماره جارکو- برا^{۵۱} مورد بررسی قرار می گیرد. اگر سطح اهمیت آماره این آزمون بیشتر از ۰/۰۵ باشد (Prob≥.05) فرضیه H_0 مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر پذیرفته می شود. نتایج این آزمون در جدول ۴-۲ نشان داده شده است.

^{۵۱}Jarque - Bera

جدول (۴-۲) آزمون نرمال بودن (جارکو- برا)

متغیرها									شرح
ACT	LCT	LEV	SIZE	SGR	CHE	RET	OIBDP	ACCR	پارامتر
۷۹۱	۷۹۱	۷۹۱	۷۹۱	۷۹۱	۷۹۱	۷۹۱	۷۹۱	۷۹۱	تعداد
۱۸۶.۹۵۵۹	۹۶.۱۰۷۴۶	۱۱۱۲۱.۴۳	۱۴۱.۵۶۸۲	۵۶.۹۳۸۴۸	۶۰۹.۳۵۰۹	۲۸۲.۲۱۴۱	۴۴.۶۹۸۸۴	۵۷۱۸۶۲.۷	ملاک آزمون
۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	۰.۰۰۰۰۰۰	سطح معنی دار

طی جدول ۴-۲، احتمال آماره جارکو- برا در مورد تمام متغیرهای پژوهش کوچکتر از ۰,۰۵ است، نتایج نشانگر این موضوع است که متغیرها از توزیع نرمال برخوردار نیستند، البته در تحلیل های آماری در مواردی که مشاهدات زیاد باشند، نرمال نبودن متغیرها در پژوهش خلی در ادامه تحلیل ها ایجاد نمی کند. در ادامه جهت نرمال کردن متغیرها از تبدیلات از قبیل LOG و LN استفاده گردید که نتایج در جدول ۴-۳ ارائه گردیده است.

جدول (۴-۳) آزمون نرمال بودن (جارکو- برا)

متغیرها									شرح
ACT	LCT	LEV	SIZE	SGR	CHE	RET	OIBDP	ACCR	پارامتر
۷۹۱	۷۹۱	۷۹۱	۷۹۱	۷۹۱	۷۹۱	۷۹۱	۷۹۱	۷۹۱	تعداد
۰.۵۹۳۱۱۵	۰.۷۷۱۶۶۸	۰.۹۱۲۹۴۷	۰.۵۳۰۳۳۹	۰.۵۷۷۶۶۴	۰.۷۰۰۱۸۵	۰.۹۵۳۴۱۸	۰.۸۵۴۶۵۰	۰.۸۷۵۵۲۹	ملاک آزمون
۰.۰۷۱۳۴۷	۰.۰۶۱۰۵۷	۰.۰۵۷۴۱۸	۰.۰۷۳۵۸۷	۰.۰۷۱۴۶۲	۰.۰۶۲۹۷۳	۰.۰۵۶۵۴۸	۰.۰۵۹۱۷۲	۰.۰۶۰۱۵۳	سطح معنی دار

طی جدول ۴-۳ احتمال آماره جارکو- برا در مورد تمام متغیرهای پژوهش بزرگتر از ۰,۰۵ است، نتایج نشانگر این موضوع است که متغیرها از توزیع نرمال برخوردار هستند.

بررسی ناهمسانی واریانس:

جدول (۴-۸) نتایج تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه دوم

متغیر وابسته - اقلام تعهدی شرکتها (ACCR)				
p-value	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	متغیر
۰.۰۳۹۳	-۲.۰۶۴۸۵۴	۰.۰۰۲۷۰۹	-۰.۰۰۷۶۵۹	C
۰.۰۰۰۰	۶.۴۱۵۴۰۴	۰.۰۰۲۹۱۷	۰.۰۱۸۷۱۳	RET
۰.۰۰۱۱	۳.۲۸۴۶۹۰	۰.۰۰۰۶۴۶	۰.۰۰۲۱۲۳	SIZE

۰.۰۰۳۷	-۲.۹۱۲۹۹۲	۰.۰۰۰۶۵۰	-۰.۰۰۱۸۹۵	LEV
۰.۱۹۳۹	-۱.۳۰۰۵۵۴	۰.۰۰۱۰۸۱	-۰.۰۰۱۴۰۶	LCT
۰.۰۰۰۱	۳.۸۵۶۰۸۸	۰.۰۰۱۹۵۰	۰.۰۰۷۵۲۱	ACT
۳,۰۳۴۳۹۹	F-statistic	۲,۰۷۵۳۰۴	آماره دوربین واتسون	
۰.۰۰۰۰	Prob(F-statistic)	۰.۲۳۱۵۳۶	Adjusted R-squared	
Estimation Command: =====				
LS(CX=F,WGT=CXDIAG,COV=CXWHITE,NODF) ACCR C RET SIZE LEV LCT ACT				
Estimation Equation: =====				
ACCR = C(1) + C(2)*RET + C(3)*SIZE + C(4)*LEV + C(5)*LCT + C(6)*ACT + [CX=F]				
Substituted Coefficients: =====				
ACCR = -0.0076588502901 + 0.0187132951953*RET + 0.00212347673316*SIZE - 0.00189468833716*LEV - ۰.۰۰۰۱۴۰۵۵۸۱۲۱۵۹۸*[] + ۰.۰۰۰۷۵۲۰۵۲۴۸۱۹۹۲*[] + [[]=[]]				

با توجه به نتایج حاصل از آزمون مدل رگرسیون به شرح جدول ۸-۴، مشاهده میشود که مقدار P-Value مربوط به آماره F (prob (F-statistic)) که بیانگر معنی دار بودن کل رگرسیون است، برابر ۰,۰۰۰ بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار میباشد. ضریب تعیین تعدیل شده R^2 برابر ۰,۲۳۱۵۳۶ بوده و بیانگر این مطلب است که تقریباً ۲۳٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مستقل مدل قابل تبیین است. و همچنین آماره دوربین واتسون ۲,۰۷۵۳۰۴ میباشد، که این مقدار بین ۱,۵ تا ۲,۵ است، که نشان دهنده عدم همبستگی بین متغیرها می باشد.

همانگونه که در جدول ۸-۴ ملاحظه می شود، ضریب متغیر بازده سهام برابر با ۰,۰۱۸۷۱۳ و عدد معناداری (Prob) آن ۰,۰۰۰۰ می باشد. با توجه به آماره t و P-Value این متغیر، نتایج نشانگر معنی داری این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می باشد. این یافته ها نشان می دهد که بین بازده سهام و اقلام تعهدی شرکت ها رابطه معناداری وجود دارد.

تجزیه و تحلیل فرضیه ها

آزمون فرضیه اول :

بین نوسانات سود و اقلام تعهدی شرکت ها رابطه معناداری وجود دارد. نتایج این آزمون در جدول ۷-۴ نشان داده شده است.

جدول (۴-۷) نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه اول

متغیر وابسته - ارقام تعهدی شرکت‌ها (ACCR)				
p-value	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	متغیر
۰.۰۸۷۴	-۱.۷۱۱۷۰۲	۰.۰۰۳۱۴۳	-۰.۰۰۵۳۸۰	C
۰.۰۰۶۴	-۲.۷۳۵۴۳۳	۰.۰۱۵۳۲۱	-۰.۰۴۱۹۱۱	OIBDP
۰.۰۰۰۲	۳.۷۸۵۵۵۵	۰.۰۰۰۶۱۵	۰.۰۰۲۳۲۹	SIZE
۰.۱۱۱۲	-۱.۵۹۴۷۸۶	۰.۰۰۱۱۱۵	-۰.۰۰۱۷۷۸	LEV
۰.۹۵۷۱	۰.۰۵۳۸۴۳	۰.۰۰۱۲۲۲	۰.۵۸۰-۰.۵	LCT
۰.۶۹۶۲	۰.۳۹۰۵۶۴	۰.۰۰۱۳۵۹	۰.۰۰۰۵۳۱	ACT
۳,۰۱۱۰۴۸	F-statistic	۲,۰۶۳۹۴۶	آماره دوربین واتسون	
۰.۰۰۰۰	Prob (F-statistic)	۰.۲۲۹۴۸۸	Adjusted R-squared	
Estimation Command: =====				
LS(CX=F,WGT=CXDIAG,COV=CXWHITE,NODF) ACCR C OIBDP SIZE LEV LCT ACT				
Estimation Equation: =====				
ACCR = C(1) + C(2)*OIBDP + C(3)*SIZE + C(4)*LEV + C(5)*LCT + C(6)*ACT + [CX=F]				
Substituted Coefficients: =====				
ACCR = -0.00538046803676 - 0.0419107742966*OIBDP + 0.00232909793577*SIZE - 0.0017778147411*LEV + ۰.۵۷۷۴۱۹۷۸۷۲۹۰-۰.۵* + ۰.۰۰۰۵۳۰۸۷۱۷۴۶۸۶۳* + [۰۰-۰]				

با توجه به نتایج حاصل از آزمون مدل رگرسیون به شرح جدول ۴-۷، مشاهده میشود که مقدار P-Value مربوط به آماره F (prob (F-statistic)) که بیانگر معنی دار بودن کل رگرسیون است، برابر ۰,۰۰۰ بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می باشد. ضریب تعیین تعدیل شده R^2 برابر ۰,۲۲۹۴۸۸ بوده و بیانگر این مطلب است که تقریباً ۲۲٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مستقل مدل قابل تبیین است. و همچنین آماره دوربین واتسون ۲,۰۶۳۹۴۶ میباشد، که این مقدار بین ۱,۵ تا ۲,۵ است، که نشان دهنده عدم همبستگی بین متغیرها می باشد. همانگونه که در جدول ۴-۷ ملاحظه می شود، ضریب متغیر نوسانات سود برابر با -۰,۰۴۱۹۱۱ و عدد معناداری (Prob) آن ۰,۰۰۶۴ می باشد. با توجه به آماره t و p-Value این متغیر، نتایج نشانگر معنی داری این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می باشد. این یافته ها نشان می دهد که بین نوسانات سود و ارقام تعهدی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد. آزمون فرضیه دوم:

بین بازده سهام و ارقام تعهدی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد. نتایج این آزمون در جدول ۴-۸ نشان داده شده است.

نتایج این آزمون در جدول ۴-۵ نشان داده شده است.

جدول (۴-۵) آزمون چاو (F لیمر) و آزمون هاسمن

فرضیات	آماره چاو (F لیمر)	احتمال	p-value	نتیجه	آماره هاسمن	احتمال	p-value	نتیجه
فرضیه ۱	۱,۱۲۵۲۹۶	۰,۱۹۴۰	$P \geq 0.05$	داده های تلفیقی	-	-	-	-
فرضیه ۲	۱,۱۳۷۰۲۲	۰,۱۷۴۴	$P \geq 0.05$	داده های تلفیقی	-	-	-	-
فرضیه ۳	۱,۱۳۳۸۲۳	۰,۱۷۹۶	$P \geq 0.05$	داده های تلفیقی	-	-	-	-
فرضیه ۴	۱,۱۴۴۷۹۳	۰,۱۶۲۲	$P \geq 0.05$	داده های تلفیقی	-	-	-	-

با توجه به جدول ۴-۵، در تمامی فرضیات با توجه به اینکه مقدار p-value به دست آمده از آزمون F لیمر بزرگتر از ۰,۰۵ می باشد، فرض صفر تایید شده ($p\text{-value} \geq 0.05$) و روش داده های تلفیقی پذیرفته می شود. همچنین با توجه به مقدار p-value به دست آمده از آزمون F لیمر که بزرگتر از ۰,۰۵ می باشد نیازی به انجام آزمون هاسمن نمی باشد.

آزمون فرضیه سوم

بین نسبت تغییرات در دارایی های نقدی و اقلام تعهدی شرکت ها رابطه معناداری وجود دارد. نتایج این آزمون در جدول ۴-۹ نشان داده شده است.

جدول (۴-۹) نتایج تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه سوم

متغیر وابسته - اقلام تعهدی شرکت ها (ACCR)				
متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	p-value
C	-۰,۰۰۵۴۴۷	۰,۰۰۳۰۱۴	-۱,۸۰۷۵۸۰	۰,۰۷۱۱
CHE	-۱,۰۲۱۳۶۳	۰,۳۶۹۴۰۸	-۲,۷۶۴۸۶۶	۰,۰۰۵۹
SIZE	۰,۰۰۱۹۵۰	۰,۰۰۰۵۱۸	۳,۷۶۴۶۹۱	۰,۰۰۰۲
LEV	-۰,۰۰۱۰۸۹	۰,۰۰۰۶۷۵	-۱,۶۱۴۹۸۳	۰,۱۰۶۸
LCT	-۰,۰۰۰۸۷۵	۰,۰۰۰۸۲۵	-۱,۰۶۰۸۵۶	۰,۲۸۹۱
ACT	۰,۰۰۴۳۷۷	۰,۰۰۱۳۱۱	۳,۳۳۹۳۱۲	۰,۰۰۰۹
آماره دوربین واتسون		۲,۰۸۴۰۷۴	F-statistic	۲,۹۱۲۱۶۶
Adjusted R-squared		۰,۲۲۰۶۹۵	Prob(F-statistic)	۰,۰۰۰۰
Estimation Command: =====				
LS(CX=F,WGT=CXDIAG,COV=CXWHITE,NODF) ACCR C CHE SIZE LEV LCT ACT				
Estimation Equation: =====				

$$ACCR = C(1) + C(2)*CHE + C(3)*SIZE + C(4)*LEV + C(5)*LCT + C(6)*ACT + [CX=F]$$

Substituted Coefficients:

$$ACCR = -0.00544714281943 - 1.02136299981 * CHE + 0.00194961779477 * SIZE - 0.00108936449366 * LEV - 0.0008747826399 * LCT + 0.00437658104929 * ACT + [CX=F]$$

با توجه به نتایج حاصل از آزمون مدل رگرسیون به شرح جدول ۹-۴، مشاهده میشود که مقدار P-Value مربوط به آماره F (prob (F-statistic)) که بیانگر معنی دار بودن کل رگرسیون است، برابر ۰,۰۰۰۰ بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار میباشد. ضریب تعیین تعدیل شده R² برابر ۰,۲۲۰۶۹۵ بوده و بیانگر این مطلب است که تقریباً ۲۲٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مستقل مدل قابل تبیین است، که نشان دهنده قدرت توضیح دهنده خوبی از این رگرسیون است. و همچنین آماره دوربین واتسون ۲,۰۸۴۰۷۴ می باشد، که این مقدار بین ۱,۵ تا ۲,۵ است، که نشان دهنده عدم خود همبستگی بین متغیرها می باشد. همانگونه که در جدول ۹-۴ ملاحظه می شود، ضریب متغیر نسبت تغییرات در دارایی های نقدی برابر با ۱,۰۲۱۳۶۳- و عدد معناداری (Prob) آن ۰,۰۰۵۹ می باشد. با توجه به آماره t و p-Value این متغیر، نتایج نشانگر معنی داری این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می باشد. این یافته ها نشان می دهد که بین نسبت تغییرات در دارایی های نقدی و ارقام تعهدی شرکتها رابطه معناداری وجود دارد.

آزمون فرضیه چهارم

بین رشد فروش و ارقام تعهدی شرکتها رابطه معناداری وجود دارد. نتایج این آزمون در جدول ۱۰-۴ نشان داده شده است.

جدول (۱۰-۴) نتایج تجزیه و تحلیل دادهها جهت آزمون فرضیه چهارم

متغیر وابسته - ارقام تعهدی شرکتها (ACCR)				
متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	p-value
C	-۰,۰۰۶۹۶۲	۰,۰۰۳۷۲۰	-۱,۸۷۱۶۲۷	۰,۰۶۱۷
SGR	۰,۰۱۴۲۸۰	۰,۰۰۳۱۴۹	۴,۵۳۴۳۹۱	۰,۰۰۰۰
SIZE	۰,۰۰۱۹۰۳	۰,۰۰۰۶۱۸	۳,۰۷۷۵۳۲	۰,۰۰۲۲
LEV	-۰,۰۰۰۹۱۵	۰,۰۰۰۶۳۲	-۱,۴۴۶۵۶۶	۰,۱۴۸۵
LCT	-۰,۰۰۰۷۷۰	۰,۰۰۱۵۰۲	-۰,۵۱۲۹۶۰	۰,۶۰۸۱
ACT	۰,۰۰۵۵۲۴	۰,۰۰۲۰۵۷	۲,۶۸۵۲۸۶	۰,۰۰۷۴
آماره دوربین واتسون		۲,۱۱۸۸۳۳	F-statistic	۲,۷۹۶۴۵۰
Adjusted R-squared		۰,۵۸۲۷۸۶	Prob(F-statistic)	۰,۰۰۰۰
Estimation Command:				
LS(CX=F,WGT=CXDIAG,COV=CXWHITE,NODF) ACCR C SGR SIZE LEV LCT ACT				

Estimation Equation:

$$ACCR = C(1) + C(2)*SGR + C(3)*SIZE + C(4)*LEV + C(5)*LCT + C(6)*ACT + [CX=F]$$

Substituted Coefficients:

$$ACCR = -0.0069623466361 + 0.0142799746353*SGR + 0.0019031515237*SIZE - 0.000914625485438*LEV - 0.0000770229722223*\square\square\square + 0.005523841242224*\square\square\square + [\square\square=\square]$$

با توجه به نتایج حاصل از آزمون مدل رگرسیون به شرح جدول ۱۰-۴، مشاهده میشود که مقدار P-Value مربوط به آماره F (prob (F-statistic)) که بیانگر معنی دار بودن کل رگرسیون است، برابر ۰,۰۰۰۰ بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار میباشد. ضریب تعیین تعدیل شده R² برابر ۰,۵۸۲۷۸۶ بوده و بیانگر این مطلب است که تقریباً ۵۸٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مستقل مدل قابل تبیین است، که نشان دهنده قدرت توضیح دهنده خوبی از این رگرسیون است. و همچنین آماره دوربین واتسون ۲,۱۱۸۸۳۳ می باشد، که این مقدار بین ۱,۵ تا ۲,۵ است، که نشان دهنده عدم خود همبستگی بین متغیرها می باشد.

همانگونه که در جدول ۱۰-۴ ملاحظه می شود، ضریب متغیر رشد فروش برابر با ۰,۰۱۴۲۸۰ و عدد معناداری (Prob) آن ۰,۰۰۰۰ می باشد. با توجه به آماره t و p-Value این متغیر، نتایج نشانگر معنی داری این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می باشد. این یافته ها نشان می دهد که بین رشد فروش و اقلام تعهدی شرکتها رابطه معناداری وجود دارد.

نتایج تحقیق و پیشنهادات:

آن دسته از شرکت هایی که درصد سرمایه گذاری در واحدهای انتفاعی دیگر هستند، بایستی در ارزیابی تخصیص منابع مالی خود در شرکت های فوق، علاوه بر کمیت سود، پیش بینی های جریان های نقدی آن شرکت ها را نیز مدنظر قرار دهند و یکی از مهم ترین ملاک های سرمایه گذاری آنان میزان نوسانات سود و بازده سهام نسبت تغییرات در دارایی های نقدی و رشد فروش و نوع پیش بینی های مدیریت سود در ارتباط با جریان های نقدی و اقلام تعهدی اختیاری شرکت مقابل می باشد. زمانی که نوسانات سود شرکتها افزایش می یابد، یک نوع جریان ورودی از سرمایه گذاران و بازار سازها به وجود می آید که باعث افزایش تقاضا و بازده سهام در ارتباط با عدم اطمینان بیشتر و انتخاب نامطلوب می شود و در نتیجه امکان دارد تأثیر به سزایی در حجم نقدینگی شرکتها داشته باشد. در پژوهش حاضر سعی بر آن است تا با استفاده از آزمون های آماری مورد نیاز تأثیر نوسانات سود، بازده سهام، نسبت تغییرات در دارایی های نقدی و رشد فروش بر اقلام تعهدی شرکتها سنجیده شود در این بررسی از روش تحقیق از لحاظ هدف کاربردی و از نوع روش پس رویدادی می باشد. نمونه آماری این پژوهش تعداد ۱۱۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ می باشد. لذا نوع داده ها ترکیبی از زمان و مکان بود که در این راستا با توجه به پانل دیتا بودن مشاهدات، مفروضات پانل دیتا از قبیل آزمون چاو جهت برآورد عرض از مبدأ و دیکی فولر و سایر

مفروضات مورد آزمون قرار گرفته شد، نتایج این بررسی نشان می دهد که نوسانات سود، بازده سهام، نسبت تغییرات در دارایی های نقدی و رشد فروش بر ارقام تعهدی شرکت ها تاثیر گذار است.

جدول (۱-۵) مقایسه نتایج پژوهش

مخالف با یافته های پژوهش	مطابق با یافته های پژوهش	نتایج	رد / تایید	فرضیه ها
-	هاشمی و صادقی (۱۳۹۱)، حقیقت و همایون (۱۳۸۶)	معکوس و معنادار	تایید	بین نوسانات سود و ارقام تعهدی شرکت ها رابطه معناداری وجود دارد
-	بروجت و همکاران (۲۰۱۱)، هاشمی و صادقی (۱۳۹۱)	مستقیم و معنادار	تایید	بین بازده سهام و ارقام تعهدی شرکت ها رابطه معناداری وجود دارد
-	هاو و همکاران (۲۰۰۶)، هاشمی و صادقی (۱۳۹۱)	معکوس و معنادار	تایید	بین نسبت تغییرات در دارایی های نقدی و ارقام تعهدی شرکت ها رابطه معناداری وجود دارد
-	هاشمی و صادقی (۱۳۹۱)، حقیقت و همایون (۱۳۸۶)	مستقیم و معنادار	تایید	بین رشد فروش و ارقام تعهدی شرکت ها رابطه معناداری وجود دارد

۱- با توجه به نتایج حاصل از فرضیه اول پژوهش به سرمایه گذاران و تحلیل گران مالی و سایر استفاده کنندگان پیشنهاد می گردد با استفاده از نتایج به دست آمده از این پژوهش از تأثیر نوسانات سود بر ارقام تعهدی شرکت ها در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران اطلاع حاصل کند و در تصمیمات خود از نوسانات سود غافل نباشند.

۲- با توجه به نتایج حاصل از فرضیه دوم پژوهش به سرمایه گذاران و تحلیل گران مالی و سایر استفاده کنندگان پیشنهاد می گردد، با توجه به بازده سهام، شرکت های مورد نظر خود برای سرمایه گذاری را ارزیابی و نسبت به قابلیت اتکای ارقام صورت های مالی آن شرکت ها تصمیم گیری نمایند.

۳- با توجه به نتایج حاصل از فرضیه سوم پژوهش به سرمایه گذاران و تحلیل گران مالی و سایر استفاده کنندگان پیشنهاد می گردد، با توجه به نسبت تغییرات در دارایی های نقدی، نسبت به وضعیت فعلی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار اطلاع حاصل کرده و در جهت اتخاذ تصمیمات اقتصادی و پیشبرد اهداف و برنامه های خود برنامه ریزی نمایند.

۴- با توجه به نتایج حاصل از فرضیه چهارم پژوهش به سرمایه گذاران و تحلیل گران مالی و سایر استفاده کنندگان پیشنهاد می گردد، با توجه به اینکه رشد فروش می تواند اثرات مهمی بر تصمیم

سرمایه‌گذاران داشته باشد، ارائه اطلاعات کامل و شفاف از سوی مدیریت در این زمینه می‌تواند بسیار راهگشا باشد.

در تمام تحقیقاتی که صورت می‌گیرد، محدودیت‌ها جزء لاینفک تحقیق هستند. زیرا همین محدودیت‌ها هستند که زمینه را برای تحقیقات آتی و جدید فراهم می‌سازد. این تحقیق نیز از این قاعده مستثنی نبود.

۱- در این تحقیق همانطور که در فصل سوم هم بدان اشاره شد با برخی محدودیت‌ها در زمینه انتخاب نمونه مواجه بودیم که از آن جمله عدم تغییر سال مالی، در دسترس بودن اطلاعات مورد نیاز متغیرها و ... بود. قطعاً استفاده از دوره‌های و تعداد شرکت‌های بیشتر بر اعتبار و روایی تحقیق خواهد افزود.

۲- یکی از محدودیت‌های این تحقیق عدم استفاده از رگرسیون در سطح شرکت (رگرسیون سری زمانی) به دلیل کوتاه بودن سری زمانی هر شرکت بوده است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که در سال‌های آتی با در اختیار داشتن اطلاعات لازم برای انجام تحقیق مشابه درباره‌ی زمانی طولانی‌تر، این تحقیق با استفاده از رگرسیون سری زمانی در سطح هر شرکت انجام گردد.

۳- با توجه به قلمرو زمانی تحقیق حاضر (۱۳۹۲-۱۳۹۸) و نیز اینکه شرکت‌های نمونه از لحاظ اندازه، ساختار سازمانی، نوع محصولات و نوع صنعت لزوماً معرف تمام واحدهای اقتصادی فعال در کشور نیستند، لذا تعمیم یافته‌ها بایستی با احتیاط انجام گیرد.

۴- شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران نمونه کوچکی از شرکت‌های ایرانی است، لذا تعمیم نتایج این تحقیق به کل شرکت‌های ایرانی میسر نیست.

۵- جهت دسترسی به اطلاعات با توجه به محدودیت‌های موجود لازم می‌باشد از نرم افزارهای ارائه شده از طریق سازمان‌های مرتبط استفاده کرد، حال آنکه این اطلاعات به دلیل عدم دقت در تهیه و عدم رسیدگی توسط مرجع معتبر خالی از اشتباه نبوده.

منابع :

۱. آذر، عادل، مؤمنی، منصور، (۱۳۸۵)، "آمار و کاربرد آن در مدیریت"، انتشارات سمت، جلد دوم.
۲. آقای، محمدعلی؛ اعتمادی، حسین؛ آذر، عادل (۱۳۸۸). ویژگی‌های حاکمیت شرکتی و محتوای اطلاعاتی سود در بورس اوراق بهادار تهران با تاکید بر نقش مدیریت سود، فصلنامه علوم مدیریت ایران. شماره ۱۶، ص ۲۷-۵۳.
۳. افلاطونی، عباس، بررسی رابطه بین کیفیت اقلام تعهدی و پایداری سود با سرعت انعکاس اطلاعات در قیمت سهام، دانش حسابداری « پاییز ۱۳۹۴ شماره ۲۲
۴. برادران حسن زاده، رسول، کریم بخشی، مهدی زینالی، بررسی تاثیر مدیریت سود واقعی بر هزینه سرمایه سهام عادی، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و مهندسی صنایع - ۱۳۹۴
۵. بخاریان، محمد. (۱۳۸۰). بررسی نقش عدم تقارن اطلاعاتی در تصمیمات ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی، سال سوم، شماره ۱۴.

۶. پورحیدری، امید، همتی داوود (۱۳۸۳)، بررسی اثر قراردادهای بدهی، هزینه های سیاسی، طرح های پاداش، و مالکیت بر مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، تابستان ۱۳۸۳، دوره ۱۱، شماره ۳۶؛ از صفحه ۴۷ تا صفحه ۶۳.
۷. حجتی پور لنگرودی، سحر، زهرا یوسفی امین، بررسی ارتباط نوسانات سود با قابلیت پیش بینی سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۲، اولین کنفرانس بین المللی اقتصاد کاربردی و تجارت - ۱۳۹۴
۸. حاجیان، منصور. (۱۳۸۵). بررسی رابطه بین وجه نقد نگهداری شده و عوامل تعیین کننده آن در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی، سال دوم، شماره ۱۱.
۹. جهانگیری، زیبا، پرویز سعیدی، فاطمه کرمی، رابطه ارقام تعهدی با سود و بازده سهام، اولین کنفرانس بین المللی مدیریت، حسابداری و اقتصاد - ۱۳۹۳
۱۰. خلیلی شورینی، سیاوش؛ (بررسی اصول و مبانی اساسی و علمی برنامه ریزی درسی (۲). کنترلر» پاییز و زمستان ۱۳۷۵ - شماره ۳ و ۴ (۱۱) صفحه - از ۶۷ تا ۷۷
۱۱. شباهنگ، رضا (۱۳۸۷)، تئوری حسابداری، جلد اول، انتشارات مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی، چاپ ششم
۱۲. رحمانی، علی، فرهاد فلاح نژاد، تاثیر کیفیت ارقام تعهدی بر هزینه سرمایه سهام عادی، پژوهش های حسابداری مالی « (پیاپی ۵)، پاییز ۱۳۸۹ شماره ۳
۱۳. رسائیان، امیر؛ رحیمی، فروغ؛ حنجری، سارا. (۱۳۸۹). تاثیر مکانیزم های نظارتی درون سازمانی حاکمیت شرکتی بر سطح نگهداشت وجه نقد در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش های حسابداری مالی، سال دوم، شماره ۴، صص ۱۲۵-۱۴۴.
۱۴. دستگیر، محسن، مجید رستگار پویانی، بررسی رابطه بین کیفیت سود (پایداری سود)، اندازه ارقام تعهدی و بازده سهام با کیفیت ارقام تعهدی، پژوهش های حسابداری مالی، (پیاپی ۷)، بهار ۱۳۹۰ شماره ۱
۱۵. شرفی، مصطفی. (۱۳۸۹). رابطه بین شفافیت اطلاعات حسابداری و موجودی نقد، فصلنامه حسابداری مدیریت، سال پنجم، شماره ۱۲.
۱۶. کرباسی یزدی، حسین؛ راسخ صالح، سمن (۱۳۸۷)، رابطه اختلاف میان سود حسابداری و سود مأخذ محاسبه مالیات با رشد و پایداری سود، مقاله ۸، دوره ۵، شماره ۲۰، زمستان ۱۳۹۲، صفحه ۲۰۳-۲۳۶
۱۷. کردستانی، غلامرضا، سیدمصطفی علوی، بررسی شفافیت سود حسابداری بر هزینه سرمایه سهام عادی، بورس اوراق بهادار « زمستان ۱۳۸۹ شماره ۱۲
۱۸. کردلر، علی ابراهیمی؛ حسنی اذر داریانی، الهام (۱۳۸۵) بررسی مدیریت سود در زمان عرضه اولیه سهام به عموم در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دوره ۱۳، شماره ۳، صص ۳-۲۳.

۱۹. کمالیان، امین رضا؛ نیک نفس، اکبر؛ افشاری زاده، امید؛ و رضا غلامعلی پور(۱۳۸۹)، تبیین مهمترین عوامل مؤثر بر رتبه افشای اطلاعات شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با رویکرد داده کاوی. فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۱۱، صص ۱۴۴-۱۲۵
۲۰. عبده تبریزی، حسین و گنابادی، محمود(۱۳۷۵)، "تردید در اعتبار مدل های مالی"، مجله حسابداری، شماره ۱۱۵
۲۱. عروجی، لیلا، صفرزاده، بهار دریاب، سیدصادق قاضوی، بررسی تأثیر ریسک اجزای نقدی و تعهدی سود بر هزینه سرمایه سهام عادی، چهارمین کنفرانس ملی و دومین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت - ۱۳۹۴
۲۲. علوی طبری، سید حسین، استاد مشاور: شهناز مشایخ، مریم نوبهاری قوچان عتیق، بررسی رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی و ثبات سود با هزینه سرمایه سهام عادی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - دانشگاه الزهراء - دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی - ۱۳۸۸ - [کارشناسی ارشد
۲۳. علوی طبری، سیدحسین، دکتر شهناز مشایخ، مریم نوبهاری، بررسی رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی و ثبات سود با هزینه سرمایه سهام عادی، توسعه و سرمایه «(پیاپی ۶)، پاییز و زمستان ۱۳۸۹ شماره ۲
۲۴. علی احمدی، سعید (۱۳۸۶)، بررسی نقش مومنتوم و احساسات سرمایه گذاران بر رفتار توده وار در بورس اوراق بهادار تهران، مقاله ۹، دوره ۵، شماره ۱۸، تابستان ۱۳۹۵، صفحه ۱۴۷-۱۵۹
۲۵. مرادی، جواد، نمازی، محمد؛ (۱۳۸۴)، بررسی تجربی سازه های مؤثر در تعیین پاداش هیئت مدیره شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مقاله پژوهشی، مقاله ۳، دوره ۳، شماره ۱۰، تابستان ۱۳۸۴، صفحه ۷۳-۱۰۱
۲۶. مران جوری، مهدی؛ علی خانی، مرضیه (۱)، افشای مسئولیت های اجتماعی و راهبری شرکتی، دوره ۲۱، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۳، صفحه ۳۲۹-۳۴۸
۲۷. ملانظری، مهناز، کریمی زند، ساناز، (۱۳۸۶)، بررسی ارتباط بین هموارسازی سود با اندازه شرکت و نوع صنعت در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی: بهار ۱۳۸۶، دوره ۱۴، شماره ۴۷؛ از صفحه ۸۳ تا صفحه ۱۰۰.
۲۸. منوریان، عباس، قلی پور، آریین، یزدانی، حمیدرضا، (۱۳۸۵)، نقش سرمایه های فکری در بقا یا فنای سازمانها: تحقیقی درباره بانک ملت، فصلنامه علوم مدیریت ایران، دوره ۱، شماره ۳، صفحه ۳۷ تا صفحه ۶۴
۲۹. مهرآذین، محمود. (۱۳۹۱). رابطه ویژگی های شرکت با ساختار سرمایه آن در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، سال دوم، شماره ۸.
۳۰. مهران، کاوه؛ عارف منش، زهره (۱۳۸۷)، بررسی هموارسازی سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دوره ۱۵، شماره ۲، صص ۳۷-۵۶.

۱. Abarbanell, R., & Bushee, S. (۱۹۹۸). The cash flow-investment relationship: International evidence of limited access to external finance. *Journal of Multinational Financial Management*, 6(1), 89-104.
۲. Al Najjar, K., G. J. Bellathorn. R, (2011), "Managerial Incentives for Income Smoothing through Bank Loss Provisions" *Review of Quantitative Finance and Accounting* Vol. 20 No. 1 pp. 63-80.
۳. Altamuru, J., 68. Bradshaw. C. Richardson. L (2005), "accounting Quality. In *Asset Valuation*" Stephen A. Butler, Ed. The center for Economic and Management Research. The University of Oklahoma; 25-53.
۴. Aria, D., V. Naiker, and F. Navissi, Audit Committee Financial Expertise, Corporate Governance and Accruals Quality: An Empirical Analysis, Working paper, The University of ... ۲۰۰۳. ۴۵-۶۳.
۵. Attar, J., & Hussein, D. (۲۰۰۴). Government ownership and the performance of government-linked companies: The case of Singapore. *Journal of Multinational Financial Management*, 16, 64-88.
۶. Antoniou L, S. S. & Miller, (2006), " Do Increased corporate governance, audit sDIFDItems audited by a large Azchharmvss·h unwilling to commit the management of operational profits through accounting choices or decisions ", . *Accounting Forum* 38 (1): 38-۵۴.
۷. Brochet, G. and Isimoya, E., (۲۰۰۸), "Disclosure of Governance Information by Small and Medium-Sized Companies", *Corporate Governance*, Vol.7, No.5, pp. 635-684.
۸. Brochet, S. Bhattacharya, N, Desai, H. & K. Venkataraman, (۱۹۹۹), "The Economic implications of corporate financial reporting" *Journal of Accounting and Economics* 40, 3-۷۳.
۹. Bourton. J. Malkiel., R., (2003), "Financial Development and Economic Growth": Views and Agenda, *Journal of Economic Literature*, Vol. 37, and pp. 688-729.
۱۰. Baum, O, Richard P, Rumelt, R.P (2006), 'Diversification Strategy and Profitability' , *Strategic Management Journal*, Vol. 3 , No. 4, 359-369.
۱۱. Bushman B., W. Davidson, and P. DaDalt (۲۰۱۱), Earning Management and Corporate Governance: The Role of the Board and the Audit Committee, *Journal of Corporate Finance*, Vol. ۹, No. ۲, , pp. ۳۱۶-۲۹۵
۱۲. Bangartz, J. Stive. H. Penman. U.F, (2011), "Was audit quality of Laventhol and Horvath poor?" *Journal of Accounting and Public Policy* 27, 217-237.
۱۳. Bassam, g, (۲۰۰۲), "Paper profits. In the Accounting sample", 4 ED. New York Mc Grow Hill, pp. 412-433.
۱۴. Behabro. L., Da. Z and Priestley. R, (2011), "Dividend Smoothing and Predictability" .pp. 421-439
۱۵. Bourton .T Malkiel .Y., (2003), "earnings Management and the Audit Opinion: evidence from Malaysia" *Auditing Journal* Vol.22 No.7 pp. 688-716.

۱۶. Christine Leeuw, M., Leone, A.J., and Willenborg, M, (2003), "An Empirical Analysis of Auditor Reporting and its Association with abnormal Accrual"s. *Journal of accounting and Economics* 37: 139-165.
۱۷. Collins, D. Hribar., P. and X. Tian, (2012). Cross Sectional Variation Cash Flow Asymmetric Timeliness and Its Effect on the Earnings-Based Measure of Conditional Conservatism .Working Paper. University of Iowa.
۱۸. Daniel W. Collins, Paul Hribar, Xiaoli Tian . (2015) . The Confounding Effects of Operating Cash Flow Asymmetric Timeliness on the Basu Measure of Conditional Conservatism. All data used in this study are available from public sources
۱۹. Dorset. M .Easton.L, (2009), "The association between changes in client firm agency costs and auditor switching" *Auditing: A Journal of Practice and theory* (Vol. 11. No ۱.۰۰۰۰۰۰): ۱۶-۳۱.
۲۰. Philips, R., colleagues, M.2003 "Earnings management, surplusfree cash flow, and external monitoring".*Journal of Business Research*, 58, 766- 776.
۲۱. Dachau,J. Y,Ramadorari,T, and Schewortz,A. (2012). Institutional trading, stock returns, and earnings enouncement. *Journal of Finance*, Vol ۹۲. ۰۰. ۶۶-۹۱.
۲۲. Douglas Cagain, F .Marinus.H , (2002), "Earnings Management To Management," *Journal of Business*, ۷۲: ۱-۳۳.
۲۳. Dechow, p., and Dichev, D, (۲۰۰۲), "Earnings Management: Reconciling the views of Accounting Academics, Practitioners, and Regulators". *Accounting Horizons* 14: 235-250.
۲۴. Demsey R, (1998), "Earnings management in an overlapping generations model" *Journal of Accounting Research* 26: 195-235
۲۵. Dod, C. R., & Steiner, T. L. (۱۹۹۶). Managerial ownership and agency conflicts: A non linear simultaneous equation analysis of managerial ownership, risk taking, debt policy, and dividend policy. *Financial Review*, 34, 119-136.
۲۶. Dfvnd, K., Park, A., ۲۰۰۱. "Free cash flow and stockholder gains in going private transactions". *The Journal of Finance*, 771-787, July.
۲۷. Dicho, R. ., Chen, Z., & Wei, K. C (1995). Asset utilization: A metric for focusing reliability efforts. *Seventh International Conference on Process Plant Reliability*. Marriott Houston Westside Houston, Texas, 25-30 October. Pp.42-65.
۲۸. Earling Barret, S.Demskey. S. Miller, G.A., (2005)," The quality of the audit committee and disclosure quality: Common imporDIFDInce of independence and competence " the *International Journal of Accounting*, 37(40, 395-412).
۲۹. Easley, D. and M. O'Hara, (2013) "Information and the Cost of Capital" , *The Journal of Finance*, 59(4): 1553-1583.
۳۰. Foley, Kyung, Lee, Seoki, Yang, Hongsuk, (2007), 'The effects of product diversification on firm performance and complementarities between products: A study of US casinos' , *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 30, 409-421.