**بررسی تأثیر هموارسازی سود بر هزینه بدهی**

چکیده

این پژوهش تلاش می کند تا اثر هموارسازی سود بر هزینه بدهی را در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار که اوراق مشارکت منتشر کرده اند بررسی کند. یکی از ابزارهای ارزیابی هزینه بدهی شرکت ها توجه به هموارسازی سود شرکت ها به عنوان متغیر پیش بینی کننده هزینه بدهی شرکت هاست. در این پژوهش، هموارسازی سود متغیر مستقل و هزینه بدهی به عنوان متغیر وابسته از طریق تقسیم هزینه بهره شرکت به کل بدهی های شرکت اندازه گیری شده است. جامعه آماری پژوهش شامل شرکت هایی می باشد که در بورس اوراق بهادار، اوراق مشارکت منتشر کرده اند. نمونه آماری پژوهش شامل 12 شرکت است. داده های 12 شرکت طی سال‌های 1387-1394 بررسی شده، برای تجزیه و تحلیل داده های پژوهش از آمار توصیفی و استنباطی، آزمون همبستگی و آزمون رگرسیون خطی برای بررسی فرضیات استفاده شده است. یافته های پژوهش نشان می دهد با توجه به تأثیر منفی و معنی دار هزینه بدهی بر اقلام تعهدی اختیاری می توان گفت که این تأثیر ناشی از دستکاری و اختیارات مدیریت در اقلام تعهدی اختیاری می باشد، که وضعیت شرکت را از بعد منابع خارجی مطلوب نشان داده و اعتبار دهندگان را ترغیب کنند که در راستای اهداف شرکت اعتبارات لازم را در اختیار قرار دهند و فرضیه پژوهش مورد تائید واقع می شود، چرا که رابطه منفی و معنی داری بین هزینه بدهی و اقلام تعهدی اختیاری وجود دارد.

**واژگان کلیدی**

هموارسازی سود، هزینه بدهی، اقلام تعهدی اختیاری، شرکت های بورسی که اوراق مشارکت منتشر کرده اند.

مقدمه:

یکی از اهداف صورت های مالی انعکاس نتایج مباشرت مدیریت یا حسابدهی در قبال منابعی می باشد که در اختیار آنها قرار گرفته است. استفاده کنندگان صورت های مالی برای اتخاذ تصمیمات اقتصادی، غالباً خواهان ارزیابی وظیفه مباشرت یا حسابدهی مدیریت می باشند. از جمله صورت های مالی که در ارزیابی وظیفه مباشرت مدیریت از اهمیت زیادی برخوردار است، صورت سود و زیان می باشد. از آنجایی که تهیه صورت های مالی به عهده مدیریت واحد تجاری می باشد، ممکن است بنا به دلایل مختلف اقدام به مدیریت سود نماید. ممکن است انگیزه های متعددی برای مدیریت سود وجود داشته باشد مانند بدهی شرکت ها و عوامل دیگری نیز وجود دارند که می توانند زمینه را برای مدیریت سود فراهم کنند.نیکو مرام وهادیان (11)یکی از اشکال مدیریت سود هموارسازی سود است که توجه زیادی را در ادبیات حسابداری به خود جلب کرده است.

هموارسازی سود به عنوان کاهش آگاهانه نوسانات سطح سود تعریف می شود به گونه ای که سود شرکت عادی به نظر برسد. مدیران به دلایل مختلف سود را هموار می کنند. یکی از اهداف اصلی در هموارسازی سود ایجاد یک

جریان با ثبات تر به منظور پشتیبانی از سطح سود پرداختی بالاتر می باشد. جریان سود با ثبات تر می تواند به عنوان ریسک پایین تر درک شود که منجر به قیمت سهام بالاتر و هزینه های استقراض پایین تر می گردد. هدف دیگر هموارسازی سود تمایل مدیریت واحد تجاری برای افزایش قدرت پیش بینی سرمایه گذاران و کاهش ریسک شرکت می باشد. به دلیل افزایش ثبات سود و کاهش نوسانات آن سرمایه گذاران می توانند پیش بینی دقیق تری از سودهای آتی داشته باشند. از اهداف دیگر هموارسازی سود که از متون اقتصادی حاصل می شود می توان به ملاحظات هزینه های سیاسی، مالیات و قراردادهای بدهی اشاره نمود .پورحیدری و افلاطونی(4).

از طرفی نیز هزینه بدهی نشان دهنده فشار و ضعف مالی، نماینده بدهی و تضاد نمایندگی بین مدیران و سرمایه گذاران و اعتباردهندگان یا بین گروه های مختلف سرمایه گذاران است. اما هنگامی که سرمایه گذاران مشغول تصمیم برای سرمایه گذاری در شرکت ها و مؤسسات هستند، اعتباردهندگان منحنی ریسک شرکت را ارزیابی می کنند. این منحنی ریسک بازده مورد انتظار اعتباردهندگان را تعیین می کند که این همان هزینه بهره شرکت است.

در این پژوهش تلاش می شود اثر هموارسازی سود بر هزینه بدهی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که اوراق مشارکت منتشر کرده اند، مورد بررسی قرار گیرد.

بيان مسأله پژوهش

غالباً تأمین مالی از طریق بدهی به دلیل صرفه جویی مالیاتی و نرخ پایین تر آن در مقایسه با بازده مورد انتظار سهامداران، برای مدیران شرکت ها از ارجحیت برخوردار است. اما برای اعتباردهندگان موضوع مهم در خصوص اعطای وام و اعتبار، توان پرداخت اصل و بهره وام واعتبارات پرداختی می باشد. اعتباردهندگان جهت ارزیابی توان پرداخت اصل و بهره وام به صورت های مالی شرکت ها اتکاء می کنند که در این میان صورت سود و زیان (خصوصا سود قبل از بهره) از اهمیت خاصی برخوردار می باشد. باتوجه به اهمیت صورت های مالی خصوصاً صورت سود و زیان در تصمیم گیری جهت اعطای وام و اعتبار ممکن است مدیران شرکت ها برای جلب نظر مساعد اعتباردهندگان وضعیت مطلوبی از سودآوری شرکت را به نمایش بگذارند تا ضمن جذب سرمایه لازم بتوانند هزینه بدهی را نیز کاهش دهند. 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 انگیزه های دستکاری سود کاهش احتمال عدم رعایت تعهدات موضوع قرارداد خواهد بود. پورحیدری و همتی (3).

معمولاً مديران براي انجام هموارسازي سود انگيزه ها و اهدافي دارند كه اين انگيزه ها در مطالعات مختلف به شرح زیر بیان شده اند:

* افزايش ارزش سهام شركت در بورس اوراق بهادار و در نتيجه افزايش ارزش شركت.
* كاهش ريسك شركت و در نتيجه پرداخت بهره كمتر در استقراض و كاهش هزينه سرمايه شرکت.
* جذب سرمايه، چون سرمايه گذاران و اعتباردهندگان معتقدند ريسك سرمايه گذاري كم است و محل مناسبي براي سرمايه گذاري مي باشد.
* انتقال اطلاعات داخلي شركت به بازار و تسهيل قابليت پيش بيني سود.
* بهبود روابط با كاركنان، عرضه كنندگان مواد اوليه و ...
* كسب منافع مالياتي از طريق كاهش بدهي مالياتي.
* دريافت پاداش هاي مديريتي كه بر اساس درصدي از سود خالص گزارش شده مي باشد.

كاهش احتمال نقض پيمان در قرارداد بدهي هاي بلند مدت. از آن جايي كه در قراردادهاي بدهي هاي بلندمدت محدوديت هايي قرار داده مي شود تا از وام دهندگان در مقابل پرداخت سود نقدي بيش از حد معمول، استقراض بيشتر يا پايين آمدن سرمايه در گردش يا نسبت حقوق صاحبان سهام از سطح معين حمايت كند و تخلف از پيمان بدهي، هزينه سنگيني بر شركت تحميل مي كند، مديران ترجيح مي دهند به شرايط نقض پيمان نزديك نشوند. بنابراين مديريت سود وسيله اي براي كاهش احتمال نقض پيمان مي باشد امیری(1).

تئوري عدم ثبات رويه، بيان مي كند كه نوسان زياد سود شركت ها، ريسك سرمايه گذاري در اين شركت ها را افزايش مي دهد كه اين موضوع، عاملي مؤثر بر قيمت بازار سهام اين شركت هاست. در واقع " هموارسازی سود " در شرکت های بورسی، به علت ثبات سود دريافتي توسط سهامداران، سبب افزايش رضايت سهامداران ميگردد. اين موضوع سبب كاهش ريسك سرمايه گذاري در اين شركت ها شده، ممكن است بر " قیمت سهام" شرکت ها تأثیر گذار باشد. از سوي ديگر، شركت هايي كه سودشان را هموارتر نشان مي دهند، مجبور مي شوند در هر دوره از روش هاي گزينشي مختلف حسابداري استفاده كنند و در نتيجه ملزم مي شوند كه اين موضوع را افشا نمايند. اين موضوع بيانگر عدم ثبات رويه در طول دوره هاي مالي مختلف است و اطمينان سهامداران را نسبت به صورت هاي مالي كاهش مي دهد و مي تواند به كاهش سود در دوره هاي آتي منجر شده، بر قيمت سهام شركت ها تاثيرگذار باشد. از سوي ديگر، عوامل مختلفي بر هموارسازي سود شركت ها مؤثر است يكي از اين عوامل قدرت نقدينگي شركت هاست. در واقع شرکت هایی که " نسبت جاری " آنها بالاست، ريسك نقدينگي در آنها كاهش مي يابد. ريسك نقدينگي كه مرتبط با معاملات در بازار سهام است، در صورت كاهش يافتن باعث مي شود خريد و فروش سهام در بازارهاي ثانويه به سادگي صورت گيرد. اين موضوع بر انگيزه مديران براي هموارسازي سود شركت ها تأثيرگذار است. يكي ديگر از عوامل مؤثر بر هموارسازي سود " نسبت پوشش بهره" است. در واقع اين نسبت، توانايي شركت ها در بازپرداخت بهره بدهي هايي را كه از محل سود تأمين مي شوند، نشان مي دهد. مفهوم اين نسبت اين است كه واحد تجاري به چه نسبت از محل سودي كه كسب مي كند، هزينه بهره وام ها را پرداخت مي نمايد. پس تغييرات نامطلوبي را كه در نسبت بين اين دو قلم به وجود مي آيد، مي توان حاكي از مشكلات ناشي از ناتواني واحد تجاري در بازپرداخت بهره وام ها دانست. از اين رو، مديران براي جبران اين ضعف بايد به اعتباردهندگان نشان دهند كه توانايي بازپرداخت اصل و بهره اعتبارات دريافتي را دارند كه اين موضوع مي تواند بر انگيزه مديران براي هموارسازي سود شركت ها مؤثر باشد." بازده حقوق صاحبان سهام " از دیگر عوامل مؤثر بر هموارسازي سود است و به عنوان يكي از معيارهاي عملكرد شركت هاست. بازده حقوق صاحبان سهام برابر نرخ بازدهي است كه سهامداران به نسبت سهمشان از كل سرمايه تحصيل مي كنند و جزء حياتي در تعيين رشد سود و سود تقسيمي است. از اين رو، پايين بودن اين نرخ در شركت ها سبب كاهش عايدي هر سهم شده، مي تواند بر انگيزة مديران براي هموارسازي سود مؤثر باشد. انصاری و خواجوی، (2).

پژوهش حاضر در پی دستیابی به این مسأله است که هموارسازی سود چه اثری بر هزینه بدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران خواهد گذاشت؟

پیشینه ی پژوهش

 مطالعات داخلی:

امیری و همکاران(1) این پژوهش به بررسی رابطه تأمین مالی از طریق بدهی و کیفیت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. بدین منظور نمونه ای متشکل از 88 شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در بازده زمانی 1380 الی 1388 مورد بررسی قرار گرفت. معیار کیفیت سود در این پژوهش، کیفیت اقلام تعهدی است. نتایج بررسی نشان می دهد بین تأمین مالی از طریق بدهی و کیفیت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه سهمی گون وجود دارد.

حجازی و همکاران (12) نتایج پژوهش آنها نشان می دهد بین جریان وجه نقد عملیاتی مدیریت نشده و هزینه بدهی رابطه معنی دار و منفی وجود دارد و بین جریان وجه نقد عملیاتی مدیریت شده (غیرعملیاتی) و هزینه بدهی رابطه معنی دار و مثبت وجود دارد. همبستگی (منفی) بزرگتر جریان نقد عملیاتی مدیریت نشده با هزینه بدهی- نسبت به همبستگی (مثبت) جریان نقد عملیاتی مدیریت شده با هزینه بدهی که در ضرایب رگرسیون نیز مشخص می باشد حاکی از توانایی پایین مدیران در مدیریت و دستکاری جریان نقد می باشد.

مهرانی و همکاران (10) پژوهشی تحت عنوان رابطه بین کیفیت سود، هموارسازی سود و ریسک سهام انجام دادند، نتیجه پژوهش این بود که ریسک سهام شرکت هایی که سود با کیفیت خود را هموار می نمایند بیش از شرکت هایی است که سود بی کیفیت خود را هموار می نمایند.

مطالعات خارجی:

هپ ورث (13) اولين كسي بود كه پيشنهاد هموارسازي سود را به عنوان يك موضوع حسابداري مطرح نمود. وي تاكيد مي كرد كه در اصول پذيرفته شده حسابداري، آزادي بسياري در تعبير و تفسير روش هاي تعيين سود دوره اي وجود دارد. اين آزادي اجازه می دهد تا مديريت نسبت به هموار سازي سود اقدام نمايد. تكنيك هاي حسابداري مطرح شده توسط هپ ورث براي هموار سازي عبارت است از دستكاري در درآمد، به منظور انتقال درآمد به سال هاي آتي با روش قيمت گذاري موجودي ها، روش محاسبه استهلاك و دارایي هاي نامشهود پژوهش و مطالعه هپ ورث در زمينه هموارسازي سود به عنوان اولين ديدگاه حايز اهميت است و در اكثر مطالعات مورد توجه قرار گرفته است.

اسومن اتيك (14) در مقاله خود با نام تحليل هموارسازي سود بر مبناي بازار، مشاركت بين هموارسازي سود را با "نسبت پوشش بهره"، "نسبت بدهی و عملکرد(بازده حقوق صاحبان سهام)" آزمون کرد. آنها ابتدا براي اندازه گيري شركت هاي هموارساز از مدل جونز استفاده نمودند. نتيجه حاصله آنها بدين ترتيب است كه شركت هايي كه هموارسازي سود را انجام مي دهند، بتاي پايين تر و ارزش ويژه بيشتري دارند. آنها نرخ بازگشت پايين تر، ريسك كمتر و نسبت پوشش بهره و بازده حقوق صاحبان سهام كمتر را از ويژگي هاي شركت هاي هموارساز اظهار نمودند. اين موضوع نمايانگر اين مطلب است كه هموارسازي سود، ريسك پيش بيني و واقعي را كاهش مي دهد كه به طور معكوس سبب برگشت هاي كمتر براي سرمايه گذاري هايي خواهد بود كه ريسك كمتري دارند. به علاوه، شركت هاي با ثبات تر يا با ريسك كمتر كلاً به عنوان شركت هايي شناسايي گرديدند كه سود با ثبات تري دارند. آنها در نهايت يافته هاي خود را بدين شكل تحليل مي كنند كه شركت هاي با سود ويژه پايدارتر، ريسك كل كمتر و نرخ بازگشت پايين تري دارند..

سی لی و نوین ریچی(16) در پژوهشی با عنوان هموارسازی سود و هزینه بدهی با استفاده از تعداد زیادی از شرکت های معامله گر و اندازه گیری هموارسازی سود، دریافتند که هموارسازی سود عامل تعیین کننده قابل توجهی از هزینه بدهی است ونتایج پژوهش آنها این بود که شرکت های با رتبه هموارسازی سود بالاتر، هزینه بدهی پایین را نشان می دهند.

**فرضیه های پژوهش**

باتوجه به مباحث گفته شده در مبانی نظری و ضرورت شناسایی ارتباط بین تأثیر هموارسازی سود بر هزینه بدهی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران فرضیه پژوهش بشرح زیر تدوین شده اند.

فرضیه اصلی:

رابطه ی معناداری بین هموارسازی سود و هزینه بدهی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد**.**

جامعه آماری و روش نمونه گیری پژوهش

جامعه شامل گروهی از افراد است که یک یا چند صفت مشترک دارند که این صفات مورد توجه محقق می باشند. جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد.

نمونه عبارت است از تعدادی از عناصر یا افراد جامعه آماری که صفات آنها با صفات جامعه مشابهت داشته و معرف جامعه بوده و از تجانس و همگنی با اعضای جامعه برخوردار باشند (حافظ نیا، 1387).

روش نمونه گیری در این پژوهش حذف سیستماتیک (غربالگری) می باشد. نمونه های انتخاب شده به شرح جدول زیر می باشند

## نمونه آماری پژوهش

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ردیف | نماد | نام اوراق | تعداد ورقه منتشره | قیمت اسمیهرورقه(میلیون ریال) | مدت و نرخاوراق | مواعد درآمداوراق | انتشار | سررسید |
| 1 | سکرد | مشارکت سیمان کردستان | 331,763 | 1 | 4 ساله- 22% | 3ماهه | 28/02/94 | 19/02/98 |
| 2 | ولساپا | لیزینگ رایان سایپا | 227,865 | 1 | 4 ساله- 20% | 3ماهه | 5/03/92 | 28/01/96 |
| 3 | کگل | اوراق مشارکت گلگهر | 3,000,000 | 1 | 3 ساله- 20% | 3ماهه | 29/02/93 | 16/02/96 |
| 4 | غگل | اوراق مرابحه گلوکوزان | 200,000 | 1 | 2 ساله- 20% | 3ماهه | 03/02/93 | 24/12/94 |
| 5 | لبوتان | مشارکت بوتان | 200,000 | 1 | 4 ساله- 20% | 3ماهه | 14/10/90 | 7/10/94 |
| 6 | کچاد | اوراق اجاره چادرملو | 1,500,000 | 1 | 4 ساله- 20% | 3ماهه | 27/07/92 | 09/07/96 |
| 7 | میدکو | مشارکت میدکو | 3,000,000 | 1 | 4 ساله- 20% | ماهانه | 10/04/92 | 14/02/96 |
| 8 | شنفت | اجاره نفت پارس | 1,040,000 | 1 | 4 ساله- 20% | 3ماهه | 21/02/92 | 07/02/96 |
| 9 | رمپنا | اجاره مپنا | 2,000,000 | 1 | 4 ساله- 20% | 3ماهه | 11/04/91 | 28/03/95 |
| 10 | ثمسکن | اجاره سرمایه گذاری مسکن | 328,000 | 1 | 4 ساله- 20% | 3ماهه | 3/04/91 | 17/03/95 |
| 11 | وامید | اجاره سرمایه گذاری امید | 1,087,000 | 1 | 4 ساله- 20% | 3ماهه | 14/06/90 | 25/05/94 |
| 12 | شتران | مشارکت پالایش نفت تهران | 500,000 | 1 | 4 ساله- 20% | 3ماهه | 07/01/90 | 23/12/93 |

**روش تحقیق پژوهش**

ازآنجا که نتایج پژوهش حاضر می تواند مورد استفاده سرمایه گذاران و سایر گروه ها قرار گیرد از لحاظ هدف کابردی و از آنجا که به ببرسی روابط بین متغیرها با استفاده از تجزیه و تحلیل رگرسیونی می پردازدو از لحاظ ماهیت بستگی است.و روش شناسی پژوهش از نوع پس رویدادی (با استفاده از اطلاعات گذشته) می باشد.بدین معنی که مبانی نظری پیشینه تحقیق از راه کتابخانه،مقالات در استلال قیاسی برای جمع آوری و تایید یا رد فرضیه ها از استدلال استقرایی استفاده شده است

تعریف مفهومی متغیرها:

**متغیر مستقل پژوهش:**

**هموارسازی سود**؛

هموارسازی سود نوعی اقدام آگاهانه با هدف طبیعی جلوه دادن سود می باشد که مدیریت می خواهد بدین وسیله به یک سطح مطلوب و مورد نظر از سود، دست یابد. درواقع مدیر می خواهد تغییرهای غیرعادی سود را بدان حد کاهش دهد که با توجه به اصول پذیرفته شده حسابداری و مدیریت سالم، مجاز باشد.

به بیان دیگر: اعمال نظر مدیریت شرکت در تقدم و تأخر ثبت حسابداری هزینه ها و درآمدها و یا به حساب گرفتن هزینه ها یا انتقال آنها به سال های بعد به طوری که باعث شود شرکت در طول چند سال مالی متوالی از روند سود بدون تغییرات عمده برخوردار باشد. هدف مدیریت این است که شرکت را در نظر سرمایه گذاران و بازار سرمایه با ثبات و پویا نشان دهد.

در ارتباط با هموارسازی سود تعاریف متعددی توسط صاحب نظران و پژوهشگران حاضر در امور حسابداری و مالی ارائه شده است، هر چند این تعاریف از برخی جهات باهم تفاوت هایی دارند، اما در کل از نظر مفهومی و محتوایی به هم شبیه بوده و همگی بر اقدام برای تغییر در سودهای گزارش شده تأکید دارند ثقفی و خانی(11).

**اقلام تعهدی اختیاری؛**

اقلام تعهدی اختیاری اقلامی است که مدیریت بر آن ها کنترل دارد و می تواند آنها را به تأخیر اندازد و یا حذف کند و یا ثبت و شناسایی آنها را تسریع کند. از آن جایی که اقلام تعهدی اختیاری در اختیار مدیریت و قابل اعمال نظر توسط مدیریت است از تعهدی های اختیاری به عنوان شاخصی در کشف مدیریت سود استفاده می شود.

حسابداری تعهدی، حق انتخاب قابل توجهی به مدیران در تعیین سود در دوره های زمانی متفاوت اعطاء می کند. در واقع تحت این نوع از سیستم حسابداری، مدیران کنترل چشمگیری بر زمان تشخیص برخی اقلام هزینه از جمله هزینه های تبلیغات و مخارج تحقیق و توسعه دارند. از سوی دیگر مدیران در سیستم تعهدی، با گزینه های متفاوتی در مورد زمان تشخیص درآمدها نیز رو به رو هستند، از جمله تشخیص سریعتر درآمد از طریق انجام فروش های نسیه. این گونه عملکرد از سوی مدیران در عبارتی ساده به عنوان "مدیریت سود" یاد می شود مشایخی و دیگران(12).

**متغیر وابسته پژوهش:**

**هزینه بدهی؛**

هزینه بدهی در واقع هزینه ای است که شرکت بابت وجوه تأمین شده از طریق وام یا انتشار اوراق مشارکت بلندمدت متحمل می شود. این نرخ نشان دهنده بازده مورد انتظار وام دهندگان نیز است. مزیت مهم هزینه بدهی نسبت به سایر منابع تامین مالی این است که جزء هزینه های قابل قبول مالیاتی می باشد؛ بنابراین قسمتی از این هزینه ها از طریق صرفه جویی در مالیات پرداختی به واحد تجاری برگشت داده می شود و مزیت دیگر آن این است که نسبت به سهام عادی و ممتاز یک منبع تامین مالی نسبتا ارزان قیمت تر محسوب می شود. از طرفی هزینه بدهی نشان دهنده فشار و ضعف مالی، نماینده بدهی و تضاد نمایندگی بین مدیران و سرمایه گذاران و اعتباردهندگان یا بین گروه های مختلف سرمایه گذاران است رضایی و افروزی(13).

**متغیرهای کنترلی:**

**اندازه شرکت؛**

در بسیاری از مطالعات، اندازه شرکت به عنوان یکی از متغیرهای تأثیرگذار در رابطه با هموارسازی سود فرض شده است. شرکت های بزرگ در مقایسه با شرکت های کوچکتر بیشتر تحت نظارت عمومی قرار دارند و نوسانات درآمدی رو به بالا و رو به پایین شرکت های بزرگ بیشتر جلب توجه خواهد کرد، درنتیجه باعث می شود تلاش های بیشتری برای تعدیلات و تجزیه و تحلیل صورت های مالی آنها انجام پذیرد. لذا انتظار می رود که شرکت های بزرگ تعداد دفعات بیشتری از مدل های هموارسازی سود در مقایسه با شرکت های کوچکتر استفاده کنند(حسین نژاد(14).

**نسبت بدهی**

نسبت بدهی از نسبت های مالی است که نشان دهنده این می باشد، که چه نسبتی از کل بدهی های شرکت (مجموع بدهی های جاری، بدهی های بلندمدت) مربوط به دارایی هایش (مجموع دارایی های جاری، دارایی ثابت و سایر دارایی ها) می باشد را، نسبت بدهی گویند. به زبان ساده تر؛ نسبت بدهی از طریق تقسیم مجموع بدهی ها به مجموع دارایی ها محاسبه می شود.

نسبت بدهی بالاتر از یک نشان می دهد که شرکت بدهی هایش بیشتر از دارایی هایش است و نسبت بدهی کمتر از یک نشان دهنده این است که دارایی های شرکت بیشتر از بدهی هایش می باشد. نسبت بدهی در ترکیب با سایر روش ها، سلامت مالی شرکت را محاسبه می کند. نسبت بدهی می تواند به سرمایه گذار کمک کند تا درجه ریسک شرکت های مختلف را تعیین کند.

هموارسازی سود مدیریت را قادر می سازد تا برآوردهای متفاوتی که مدعیان شرکت درباره نوسانات مربوط به فرآیند سودآوری شرکت می کنند، و براساس آن احتمال ورشکستگی شرکت را ارزیابی می کنند، کاهش دهند. و همچنین این فرصت را فراهم می آورد که با نرخ بهره پایین تری استقراض کنند و درنتیجه هزینه سرمایه خود را کاهش دهند.

وقتی که نسبت بدهی شرکت بالا است انتظار می رود که شرکت برای کاهش هزینه هایش استقراض کند. یکی از راههای مؤثر برای کاهش چنین هزینه هایی ایجاد درآمد پایدار است. لذا انتظار می رود ارتباط مستقیمی بین مدل های هموارسازی سود و نسبت بدهی برقرار باشد(14).

**بازده دارایی**

بازده کل دارايي هاي يک شرکت به عنوان نتيجه فعاليت‌ها و كارايي شركت‌ها در رابطه با استفاده از دارایی ها در جهت تولید سود (دارایی های مولد) به ما می دهد. یکی از معیارهای اندازه‌ گیری کارایی، محاسبه بازده دارایی‌هاست. بازده دارایی‌ها، توانایی شرکت را در ایجاد سود با توجه به میزان سرمایه گذاری انجام شده در شرکت اندازه گیری می‌کند و از تقسیم سود خالص عملیاتی شرکت بر منابع بکار گرفته شده (کل دارایی) بدست می آید. بازده دارایی به صورت درصد بیان می شود و بعضی اوقات به بازده سرمایه گذاری نیز اشاره دارد.

**نرخ بهره**

بهره، پديدهاي اقتصـادي اسـت كـه از دوران قبل از مـيلاد مسـيح در زنـدگي اقتصـادي بشـر وجود داشته و عقايد فلسفي و مـذهبي متعـددي در رابطه با آن مطرح است. بهره را مـي تـوان بـه صورت هاي گوناگون تعريف كرد. مبلغـي كـه در هنگام بهره برداري از سرمايه پرداخت مي گـردد به بهره معروف است. چنانچه انـدازه مبلـغ بهـره پرداختي به سرمايه برحسب درصد بيان شود بـه آن نرخ بهره گفته مي شود. فيشـر در مـورد نـرخ بهره بيان مي كند كـه نـرخ بهـره درصـد پـاداش پرداختي بر روي پول، برحسـب پـول در تـاريخ معين مي باشد. نرخ بهره در واقع هزينه اي است كـه بـراي دريافـت اعتبـار بايـد پرداخـت شـود همچنـين نـرخ بهـره مهمتـرين و برتـرين عامـل اثرگذار بر روي مبادلات نرخ ارز اسـت و سـبب تقويت ارز يك كشور مي شـود محمد مساح(15).

**ارزش تصفیه**

به خودی خود یک نوع خاص ارزش نیست بلکه شرایطی است که بر اساس آن ارزش برآورد می شود. ارزش تصفیه مبلغ خاصی است که هرگاه واحد اقتصادی منحل شود، دارایی های آن فروخته شود و بدهی های آن پرداخت گردد، تحقق می یابد. تصفیه ممکن است اجباری یا بر حسب دستور باشد که در رابطه با زمان تخصیص یافته برای یافتن یک خریدار با هم تفاوت دارند.

**جریان نقدی؛**

جریان نقدی در علم اقتصاد به ورود و خروج نقدینگی در یک تجارت، کسب و کار، پروژه صنعتی و یا اقتصادی گفته می شود. جریان نقدی معمولاً در یک دوره زمانی محدود محاسبه می شود. با آنکه روش استاندارد محاسبات مربوط به هزینه و درآمد در یک سامانه حسابداری است، ولی مفاهیم حسابداری، اغلب نشان دهنده واقعیت های اقتصادی آن سامانه نیستند. به این منظور معمولاً از مدل های ارزیابی اقتصادی مانند ارزش خالص فعلی و دوره بازگشت سرمایه که بر جریان نقدی استوارند استفاده می شود.

تعریف عملیاتی متغیرها:

**متغیر مستقل پژوهش:**

**اندازه گيري هموارسازي سود**

روش هاي متعددي به منظور هموارسازي سود وجود دارد. نوسان هاي سود را مي توان با استفاده از اقلام تعهدي، هزينه هاي اختياري، تغيير در روش هاي حسابداري، زمان بندي وقوع رويدادها نظير تغيير زمان بندي فروش داراييهاي ثابت، زمان پذيرش تغييرات اجباري و نظاير آن هموار نمود . از جمله روشهاي هموارسازي كه به وسيله محققان آزمون شده اند، تغيير در روشهاي استهلاك، اقلام غير مترقبه، روش بهاي تمام شده در مقابل ارزش ويژه، مخارج بازنشستگي، مخارج تحقيق و توسعه، ضريب روزن بوم، كل اقلام تعهدي، اقلام تعهدي اختياري و...است. در اين پژوهش، بر مبناي پژوهش هاي ميير و شينر ( 2002 ) و لنوز، ناندا و ويسوكي (2003)، براي اندازه گيري هموار سازي سود از همبستگي منفي بين عامل تغييرات اقلام تعهدي اختياري و تغييرات در سود از قبل پيش بيني شده استفاده شد. اين شيوه اندازه گيري فرض مي كند كه يك سري سودهاي از قبل مديريت شده وجود دارد و مديران از اقلام تعهدي اختياري براي تهيه گزارش هاي هموارسازي سود استفاده مي كنند. هموارسازي سود بيشتر، در همبستگي منفي بيشتر ميان ΔDAP و ΔPDI نمايان مي شود. براي برآورد اقلام تعهدي اختياري، شيوه مقطعي مدل جونز - اصلاح شده توسط كتاري و همكاران ( 2005 ) به كار گرفته شد:

ACCRUALS t = β0(1/ASSETS t-1) + β1 ΔSALES t + β2 PPE t + β3 ROA t + ε t

در اين رابطه ؛

t ACCRUALS جمع اقلام تعهدي است كه از طريق كسر كردن "جريان هاي نقدي عملياتي، بازده سرمايه گذاري و سود پرداختي بابت تأمين مالي و ماليات بر درآمد بجز سود سهام پرداختي"، از سود خالص به دست مي آيد. در واقع، در استانداردهاي حسابداري بين المللي و آمريكا، چون صورت جريان هاي نقدي سه بخشي است، براي محاسبه اقلام تعهدي تنها جريانهاي نقدي عملياتي از سود خالص كسر ميشود، اما چون در بورس اوراق بهادار تهران، شركت ها صورت جريان هاي نقدي خود را طبق استانداردهاي حسابداري ايران، پنج بخشي گزارش مي كنند، بايد براي محاسبه اقلام تعهدي "سه بخش اول صورت جريان هاي نقدي" از جمع اقلام تعهدي كسر مي شد. البته، "سود سهام پرداختي" چون در استاندارد ايران همچنان در بخش بازده سرمايه گذاري و سود پرداختي بابت تأمين مالي ارائه مي شود، بايد از مجموع سه بخش اول مستثني شود

tSELAS∆ تغييرات در فروش

PPEt اموال، ماشين آلات و تجهيزات ناخالص كه همگي با Assets t-1 يعني جمع دارايي هاي ابتداي دوره (پايان دوره قبل) يكنواخت شده اند.

ROAt نيز كه بازده دارايي هاست، به عنوان يك متغير كنترل كننده اضافي محسوب مي شود.

**متغیر وابسته پژوهش:**

در این پژوهش هزینه بدهی نیز به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته می شود. هزینه ی بدهی نرخ بهره ی بدهی شرکت می باشد. به پیروی از لیم(2011)، هزینه بدهی به صورت زیر محاسبه شده است

$$Interest Expense\_{it}$$

= itCOD

 ${\left[\left(Short term debt\_{it-1}+Iong term debt\_{it-1}\right)+\left(Short term debt\_{it}+Iong term debt\_{it}\right)\right]}/{2}$

که در این رابطه :

COD، هزینه بدهی می باشد

Expense Interest، هزینه بهره شرکت می باشد که در صورت سود و زیان نشان داده می شود.

debt term Short و debt term Iong به ترتیب بیانگر بدهی های جاری و بلندمدت می باشند که در ترازنامه نشان داده می شوند.

**مدل پژوهش :** براي بررسی اثر هموارسازی سود بر هزینه بدهی شرکت، از مدل رگرسیون خطی چندگانه به شرح زیراستفاده می شود(سی لی و نوین ریچی، 2016) :

CODj;t = α0+‏α1SIZEj +‏ α2DEBTj ‏+ α3ROAj+α4MKBKj+‏α5COVERAGEj ‏+α6TANGIBj +‏α7ZSCOREj + α8CALLj+ α9 ln MATj+ ‏ α10COUPON ‏+ α11ILLIQj+ εj

که در آن:

COD، هزینه بدهی

SIZE، اندازه شرکت

DEBT، نسبت کل بدهی به کل دارایی است

ROA، بازده دارایی ها؛ سود خالص ابتدای دوره تقسیم بر کل دارایی است

MKBK، ارزش تصفیه؛ نسبت ارزش روز حقوق صاحبان سهام به علاوه ارزش دفتری بدهی به ارزش دفتری دارایی

COVERAGE، جریان های نقدی؛ [وجه نقد](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%88%D8%AC%D9%87_%D9%86%D9%82%D8%AF) ایجاد شده در نتیجه عملیات [شرکت](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B4%D8%B1%DA%A9%D8%AA) است، که معمولاً با کسر شدن همه [هزینه‌های عملیاتی](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D9%87%D8%B2%DB%8C%D9%86%D9%87) از درآمدها بدست می‌آید، اما مجموعه‌ای از تعدیلات بر روی [سود خالص](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%D9%88%D8%AF_%D8%AE%D8%A7%D9%84%D8%B5) صورت می‌گیرد.

TANGIB، ارزش دارایی ها؛ ارزش خالص دارایی یک شرکت سرمایه‌گذاری حاصل تفاضل دارایی‌ها، از میزان کل بدهی‌های آن می‌باشد. به عبارت روشن‌تر، ارزش خالص دارایی در یک شرکت سرمایه‌گذاری از طریق کسر [بدهی](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A8%D8%AF%D9%87%DB%8C)، از [ارزش روز](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D8%B1%D8%B2%D8%B4_%D9%81%D8%B9%D9%84%DB%8C) کل پرتفوی آن شرکت، به‌دست می‌آید. برای محاسبه ارزش خالص دارایی روش‌های مختلفی وجود دارد. اما نکته مهم این است که می‌توان در پایان معاملات هر روز، ارزش خالص دارایی‌های شرکت‌های سرمایه‌گذاری را محاسبه نمود.

ZSCORE، نمره Z آلتمن است، این عدد که توسط داده های صورت های مالی محاسبه می شود قدرت مالی و اعتباری یا استحکام مالی شرکت ها را نشان می دهد. این عدد حاصل جمع 5 نسبت مالی است که توسط اقتصاددان معروف ادوارد آلتمن در سال 1967 در مقاله ای انتشار یافت. عدد کمتر از 1.8حاکی از احتمال بالقوه در ورشکستگی نهاد در دو سال آینده با احتمال 95% بوده حال آنکه عدد z بیشتر از 3 به معنای فقدان احتمال ورشکستگی نهاد است.

CALL، اوراق قابل بازخرید؛ اوراق قرضه‌ای هستند که قبل از سررسید، قابل بازخرید هستند. قیمت بازخرید این نوع اوراق معمولاً از قیمت اسمی آنها بیشتر است.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| متغیرها | نماد | تعداد | میانگین | میانه | بیشینه | کمینه | انحراف معیار | چولگی | کشیدگی |
| اقلام تعهدی اختیاری | Accrualst | 96 | 543/1 | 423/1 | 694/2 | 143/1- | 536/0 | 18/3 | 01/12 |
| هزینه بدهی | COD | 96 | 161/0 | 149/0 | 303/0 | 096/0 | 126/0 | 44/3 | 26/11 |
| اندازه شرکت | Sizet | 96 | 872/17 | 158/16 | 269/25 | 758/7 | 157/2 | 179/3 | 02/10 |
| نسبت بدهی | DEBT | 96 | 298/0 | 256/0 | 604/0 | 153/0 | 234/0 | 132/2 | 234/9 |
| ارزش تصفیه | MKBK | 96 | 904/0 | 113/1 | 889/2 | 437/0 | 267/0 | 13/2 | 58/8 |
| جریان های نقدی | COVERAGE | 96 | 678/0 | 0 | 1 | 0 | 361/0 | 38/4 | 62/13 |
| ارزش دارایی | TANGIB | 96 | 514/0 | 555/0 | 797/0 | 265/0 | 453/0 | 36/4 | 86/15 |
| معیار آلتمن | ZSCORE | 96 | 457/1 | 612/1 | 564/4 | 157/2- | 268/2 | 04/3 | 02/9 |
| اوراق قابل بازخرید | CALL | 96 | 277/0 | 0 | 1 | 0 | 243/0 | 15/2 | 19/8 |
| سررسید اوراق قرضه | ln MAT | 96 | 146/2 | 376/2 | 576/4 | 498/1 | 184/0 | 04/2 | 04/8 |
| نرخ بهره سالانه | COUPON | 96 | 231/0 | 254/0 | 432/0 | 053/0 | 186/0 | 28/3 | 02/9 |
| انحراف استاندارد قیمت | ILLIQ | 96 | 422/0 | 377/0 | 625/0 | 088/0 | 193/0 | 54/4 | 14/12 |
| بازده دارایی | ROA | 96 | 355/0 | 334/0 | 673/0 | 085/0 | 263/0 | 21/4 | 07/14 |

ln MAT، سررسید اوراق قرضه؛ اوراق قرضه از [اوراق بهادار](https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%A7%D9%88%D8%B1%D8%A7%D9%82_%D8%A8%D9%87%D8%A7%D8%AF%D8%A7%D8%B1) است و طبق آن صادر کننده به خریدار بدهکار می‌شود. این سند دارای سررسید است و مبلغ آن در زمان سررسید به وسیله ی صادرکننده پرداخت می‌شود از نظر سررسید، اوراق قرضه به سه دسته ی کوتاه مدّت، میان مدّت و بلندمدّت تقسیم می‌شوند. سررسید اوراق کوتاه مدّت بین یک تا پنج سال، سررسید اوراق میان مدّت بین پنج تا ده سال و سررسید اوراق بلند مدّت معمولاً بیش از ده سال است.

COUPON، نرخ بهره سالانه اوراق قرضه؛ اوراق دارای کوپن بهره هستند و بهره ی آن‌ها در فواصل زمانی معیّنی توسط بانک که نمایندگی صدور اوراق را دارد، پرداخت می‌شود.

ILLIQ، انحراف استاندارد از قیمت در طول هفته تقسیم بر حجم کل معامله در طول هفته است.

آمار توصیفی

در آمار توصیفی، پژوهشگر با استفاده از جداول و شاخص­های آمار توصیفی نظیر شاخص­های مرکزی و پراکندگی به توصیف داده های جمع آوری شده پژوهش می پردازد. این امر به شفافیت و توضیح داده های پژوهش کمک بسیاری می کند. داده های مربوط به نمونه پژوهش از منابعی چون ره آور نوین، تدبیر پرداز و سایت بورس استخراج شده است. نگاره ذیل آماره توصیفی متغیرهای توضیحی و نیز متغیرهای طبقه بندی شرکت ها را نشان می دهد.

## نگاره 1-1- آمار توصیفی متغيرهاي مورد نياز در محاسبه شاخص هموارسازي سود

کليه متغيرهاي نگاره (1-1) داد هاي مربوط به سال هاي 1387-1394 برای 12 شرکت که در مجموع 96 سال- شرکت ارائه شده است. اقلام تعهدی اختیاری به صورت میانگین 543/1 ما بین و حد فاصل منفی 143/1 و 694/2 می باشد. هزینه بدهی با حد فاصل 096/0 و 303/0 می باشد. اندازه شرکت مابین 269/25 و 758/7 می باشد که نشان می دهد که نمونه پژوهش در گستره بزرگ و کوچک بودن شرکت ها را شامل می شود. تفاوت فی مابین نسبت بدهی و هزینه بدهی را می توان در پوشش هزینه بهره و حقوق صاحبان سهام جستجو نمود و سایر اطلاعات به شرح جدول فوق می باشد..

آزمون فرضیه اصلی

فرضیه اصلی: رابطه معنی داری بین هموارسازی سود و هزینه بدهی شرکت های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.

قبل از آزمون فرضیه تحقیق، به انتخاب الگوی مناسب برای مدل رگرسیونی پرداخته شده است. ابتدا با استفاده از آزمون F لیمر به انتخاب مدل داده‌هاي تلفيقي در برابر مدل داده‌هاي ترکیبی پرداخته شده است. مقدار احتمال آماره F لیمر در نگاره (2-1) کم­تر از سطح معنی­داری 5% بوده و لذا، برای آزمون فرضیه اصلی استفاده از روش داده‌های تلفیقی منتفی است.

## نگاره2-1- انتخاب داده‌هاي تلفيقي در برابر داده‌هاي ترکیبی

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| نوع آزمون | مقدار آماره آزمون | درجه آزادی | احتمال آماره آزمون |
| F لیمر | 1695/4 | (88 و 11) | 0052/0 |

به دلیل عدم انتخاب مدل داده‌هاي تلفيقي در برابر داده‌هاي ترکیبی به انجام آزمون هاسمن به منظور انتخاب الگوي اثرات ثابت در برابر الگوي اثرات تصادفي پرداخته شده است. مقدار احتمال آماره هاسمن کم­تر از سطح معنی­داری 5% می‌باشد؛ لذا، دلیل کافی برای رد الگوی اثرات ثابت وجود ندارد و برای آزمون فرضیه اصلی از الگوی اثرات ثابت استفاده می شود.

## نگاره 3-1- انتخاب الگوي اثرات ثابت در برابر الگوي اثرات تصادفي

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| نوع آزمون | مقدار آماره خی دو | درجه آزادی خی دو | احتمال آماره آزمون |
| هاسمن | 5694/27 | 9862/9 | 0864/0 |

مدل رگرسیونی ترکیبی اثرات تصادفی تأثیر رتبه هموار سازی (اقلام تعهدی اختیاری) بر هزینه بدهی منفی (051/0) و با توجه به احتمال آماره t (029/0) معنی دار می باشد. این موضوع نشان می دهد که رتبه هموارسازی (اقلام تعهدی اختیاری) تأثیر منفی و معنی داری بر هزینه بدهی دارد. همچنین بازده داراييها، اندازه شرکت، جریان های نقدی، ارزش دارایی ها و انحراف استاندارد قیمت تأثیر منفی و معنی داری بر هزینه بدهی شرکت های داشته و در مقایل نسبت بدهی، ارزش تصفیه، معیار آلتمن، اوراق قابل بازخرید و نرخ بهره سالانه تأثیر مثبت و معنی داری بر هزینه بدهی شرکت ها دارد.

## نگاره 4-1- مدل رگرسیون ترکیبی اثرات ثابت تأثیر هموارسازی سود بر هزینه بدهی

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| متغیرها | ضرایب رگرسیونی | مقدار آماره t | احتمال آماره t |
| مقدار ثابت | 381/0 | 17/1 | 195/0 |
| اقلام تعهدی اختیاری | 051/0- | 82/2- | 029/0 |
| بازده داراييها | 052/0- | 72/2- | 034/0 |
| اندازه شرکت | 054/0- | 79/2- | 028/0 |
| نسبت بدهی | 057/0 | 64/2 | 032/0 |
| ارزش تصفیه | 046/0 | 82/2 | 027/0 |
| جریان های نقدی | 034/0- | 97/2- | 0087/0 |
| ارزش دارایی ها | 045/0- | 83/2- | 021/0 |
| معیار آلتمن | 043/0 | 85/2 | 019/0 |
| اوراق قابل بازخرید | 059/0 | 69/2 | 035/0 |
| سررسید اوراق قرضه | 032/0 | 07/3 | 007/0 |
| نرخ بهره سالانه | 044/0 | 86/2 | 020/0 |
| انحراف استاندارد قیمت | 051/0- | 79/2- | 031/0 |
| ضریب تعیین | ضریب تعین تعدیل شده | احتمال آماره F | آماره دوربین واتسون |
| 61/0 | 58/0 | 0003/0 | 97/1 |
| احتمال آماره جارک برا | 1756/0 | سطح معناداری آماره وایت | 2461/0 |

نتایج مربوط به آماره F (0003/0) نیز نشان می­دهد که مدل در حالت کلی معنی­دار می‌باشد. برای بررسی این نبود خود همبستگی از آماره دوربین واتسون استفاده می‌شود، در صورتی که میزان آن بین 5/1 و 5/2 باشد، همبستگی بین متغیرها وجود ندارد و با توجه به آماره دوربین-واتسون (97/1) فاقد مشکل خود همبستگی است. همچنین براي بررسی اینکه متغیر وابسته از توزیع نرمال تبعیت می‌کنند یا خیر از آزمون جارک برا استفاده می‌کنیم، با توجه به احتمال آماره جارک برا (1756/0)، متغیر وابسته از توزیع نرمال برخوردار بوده، چرا که مقدار آن بیشتر از 05/0 می‌باشد و بر این اساس فرض صفر آماري مبنی بر نرمال نبودن متغیر وابسته تائید نمی‌گردد و متغیر وابسته نرمال می‌باشد. همچنین براي بررسی اینکه بین متغیرها واریانس ناهمسانی وجود دارد یا خیر از آزمون وایت استفاده می‌کنیم، و با توجه به اینکه آماره آزمون وایت (2461/0) بوده که نشان می دهد واریانس ناهمسانی وجود ندارد.

میزان ضریب تعیین بیانگر درصدی از تغییرات متغیر وابسته است که توسط متغیرهای مستقل و کنترلی الگو توضیح داده می‌شود. در این الگو ضریب تعیین تقریباً برابر با 61% است، بدین معنا که، متغیر مستقل و کنترلی 61% از تغییرات متغیر وابسته (هزینه بدهی) را توضیح می‌دهد. علاوه بر آن، نتایج مربوط به ضریب تعیین تعدیل شده نشان می­دهد که در کل دوره پژوهش 58/0 از تغییرات هزینه بدهی تحت تأثیر متغیرهای مستقل و کنترلی می باشد. با توجه به تأثیر منفی و معنی دار اقلام تعهدی اختیاری بر هزینه بدهی، فرضیه پژوهش مورد تائید واقع می شود.**.**

آزمون [حداقل مربعات معمولی](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjN5-Ot4bfSAhXLCJoKHQbwCd0QFggmMAE&url=http%3A%2F%2Feconomya.ir%2F2016%2F10%2F%25D8%25AD%25D8%25AF%25D8%25A7%25D9%2582%25D9%2584-%25D9%2585%25D8%25B1%25D8%25A8%25D8%25B9%25D8%25A7%25D8%25AA-%25D9%2585%25D8%25B9%25D9%2585%25D9%2588%25D9%2584%25DB%258C-%25D8%25B1%25D9%2588%25D8%25B4-ols%2F&usg=AFQjCNEekKGImUoSxegAiMX3N44gjfqx6g&bvm=bv.148441817,d.bGs)

از میان روشهای مختلف خطی برای برآورد پارامترهای مدل روش OLS یا همان حداقل مربعات معمولی به خاطر خواص مطلوبی (البته هنگامی که فروض این روش برقرار باشند) که دارد به عنوان پرکاربردترین و غالبترین روش شناخته شده است. از آنجا که در روش OLS (حداقل مربعات معمولی)، پارامترهای تخمین زده شده یه صورت ترکیب خطی از متغیر وابسته هستند به همین خاطر روش OLS یک روش خطی نامیده می شود. روش OLS برای برآورد ضرایب نیاز به هیچ شرطی روی جمله اخلال ندارد اما برای آنکه ضرایب برآورد شده نااریب (بدون تورش) باشند و استنتاج آماری (مثلاً تستهای معناداری) روی آنها امکان‌پذیر باشد، برقرار بودن فروض کلاسیک الزامی است.

برای این منظور در این تحقیق از آزمون حداقل مربعات معمولی برای بررسی رابطه بین اقلام تعهدی اختیاری و هرینه بدهی بهره می بریم. همانطور که انتظار می رفت حداقل مربعات معمولی در رابطه بین اقلام تعهدی اختیاری و هزینه بدهی منفی می باشد. این نشان دهنده آن است که هر چه اقلام تعهدی اختیاری استفاده شده در سود ارائه شده وجود داشته باشد، می توان پیش بینی نمود که هزینه بدهی کاهش یابد. اگر اقلام تعهدی اختیاری بدست آمده از شیوه مقطعی مدل جونز- اصلاح شده توسط کتاری و همکاران (2005) استفاده شده است. که این مدل مشتمل بر معکوس دارایی ها، تغییرات فروش و تغییرات دارایی های ثابت می باشد. اگر این معیارها به عنوان بازده مقطعی در اقلام تعهدی اختیاری در نظر گرفته شود، می توان حداقل مربعات معمولی را در رابطه بین اقلام تعهدی اختیاری و هزینه بدهی اجرا نمود. که نتایج آن به شرح نگاره (5-1) می باشد.

## نگاره 5-1- آزمون برآورد OLS از رابطه بین اقلام تعهدی اختیاری و هزینه بدهی

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| نماد | 1داراييها | تغییرات فروش | تغییرات داراييهاي ثابت | آماره آزمون |
| Accrualst | 025/0- | 037/0- | 039/0- | 036/0- |
| Sizet | 009/0 | 001/0 | 001/0 | 001/0 |
| DEBT | 021/0- | 022/0- | 029/0- | 027/0 |
| MKBK | 031/0- | 032/0- | 044/0- | 021/0- |
| COVERAGE | 002/0 | 002/0 | 002/0 | 001/0 |
| TANGIB | 025/0- | 025/0- | 027/0- | 025/0- |
| ZSCORE | 544/0 | 526/0 | 444/0 | 699/0 |
| CALL | 001/0 | 263/0 | 822/0 | 970/0 |
| ln MAT | 028/1 | 651/0 | 504/1 | 241/0 |
| COUPON | 040/0- | 039/0- | 039/0- | 039/0- |
| ILLIQ | 001/0 | 001/0 | 001/0 | 001/0 |
| ROA | 041/0- | 033/0- | 038/0- | 038/0- |

آزمون اقلام تعهدی اختیاری به ارزش مطلق

قبل از آزمون فرضیه ها اقدام به آزمون اقلام تعهدی اختیاری به ارزش مطلق می نماییم. بدین صورت که در نگاره 6-1، اقلام تعهدی اختیاری جاری به ارزش مطلق ارائه شده است که برای سطوح بالا و پایین می باشد که عبارتند از معکوس دارایی ها، تغییرات فروش، تغییرات دارایی های ثابت است. نتایج نشان می دهد که ارزش مطلق اقلام تعهدی اختیاری برآوری بوسیله لگاریتم کل داراییها شرکت های پذیرفته شده تمایز معناداری را در بین سطح بالا و پایین نشان نمی دهند.

## نگاره 6-1- اقلام تعهدی اختیاری به ارزش مطلق

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| متغیرها | کمترین | بیشترین | آزمون t مستقل |
| 1 داراييها | 065/0 | 078/0 | 338/0 |
| تغييرات فروش | 091/0 | 052/0 | 173/0 |
| تغييرات داراييهايثابت | 041/0 | 055/0 | 064/0 |

**نتیجه گیری**

با توجه به تحقیقات انجام شده توسط سی لی و نیوین ریچی بطور کلی دو روش برای آموزش چگونگی تشویق مدیران برای تعادل اوضاع وجود دارد. ابتدا، هموارسازی یک ابزار مؤثر قابل بحث برای مدیران در راستای آشکارسازی اطلاعات خصوصی ارائه می دهد، زیرا پیش بینی درآمدهای آینده برای سرمایه گذارها آسانتر از درآمدهای یکسان است. دوم، هموارسازی کلمه تحریف را بیان می کند که نشان می دهد هموارسازی یک روش بکار رفته به وسیله مدیران در تلاش برای فریب دادن تحلیلگران و دیگر افراد برای ارتقای دوره های مدیریتی یا پاداش می باشد.

روش اول آموزش (نگرش علامت دهی اطلاعات) منعکس شده است. در اصل، این روش بر این اعتقاد است که تعادل سازی درآمد ممکن است در روش های دیگری که هموارسازی سود می تواند به آشکارسازی اطلاعات منجر شود، اطلاعات خصوصی را آشکار سازد. روش دوم آموزش (نگرش تحریف اطلاعات) است.

سی لی و نیوین ریچی (2016) بجای بررسی تأثیر درآمد یکنواخت بر بازار سهام، تأثیر هموارسازی سود بر بازار اعتبار را بررسی می کنند. اگر تعادل سازی درآمد حاوی اطلاعات مفید باشد و مشکل اطلاعات نامناسب میان شرکت و سرمایه گذارها را کاهش دهد، بنابراین، شرکت های هموارساز ممکن است به دلیل خطر اطلاعاتی پایین تر، قیمتی کمتر از سرمایه بدهی ارائه کنند. این ایده از نظریه تیتمن و ترومن پیروی می کند که درباره ی این است که یک جریان درآمد یکنواخت ممکن است بطور بالقوه ارزیابی های خطر پیش فرض و بنابراین، هزینه بدهی سرمایه را کاهش دهد. به هر حال، اگر تعادل سازی درآمد تحریف است و بستانکارها می توانند تعادل سازی را به عنوان تحریف تشخیص دهند، بنابراین شرکت های هموارساز می توانند هزینه ای بالاتر از سرمایه بدهی ارائه کنند.

بررسی بازار اعتبار با توجه به دلایل زیر از گرایش شدیدی برخوردار است. ابتدا، سرمایه گذارها در بازار اوراق قرضه بطور برجسته ای سرمایه گذارهای سازمانی هستند. به عنوان مثال داد و ستدهایی با کمتر از یک میلیون دلار ارزش اسمی بعنوان داد و ستدهای ناقص در نظر گرفته می شوند (که پایین تر از واحد طبیعی تجارت می باشند) زیرا بستانکارها بطور معمول سرمایه گذارهای حرفه ای هستند، آنها ممکن است نسبت به صاحبان سهام توانایی بیشتری در متمایز کردن تأثیر اطلاعات از تأثیر تحریف داشته باشند. بنابراین، علامت دهی در مقایسه با تحریف توسط بازارهای اعتبار می تواند درک ما را از تعادل سازی درآمد افزایش دهد. مطالعه سی لی و نیوین اشاره می کند که هموارسازی سود می تواند همچنان که به وسیله شرکت های اعتباری ارزیابی می شود، بعنوان یک عامل اضافی که قیمت بدهی را تعیین می کند، ابلاغ شود. در نهایت مطالعه آنها به یک جز رشدی تحقیق مرتبط می باشد که موضوع فرانمایی حسابداری و قیمت گذاری دارایی ها را نشان می دهد. پژوهش آنها شاید بیشتر به نظریه یان نزدیکتر است، کسی که پی برد شرکت هایی با اطلاعات آشکارسازی بیشتر (اندازه گیری شده بعنوان رتبه بندی های افشای AIMR) به ارائه شرکت هایی با اعتبار پایین تر تمایل دارند. یافته های یان با نظریه افشای اختیاری که توسط ورسچیا آغاز شد و با روش اطلاعات ناقص حسابداری از داف و لاندو سازگار است.

با بکارگیری یک نمونه بزرگ از شرکت های تجارتی عمومی و سنجش تاکر و زاروین درباره ی هموارسازی سود، بررسی کردند که آیا شرکت های تعادل سازی سطح بالا دلیل قیمت پایین تر یا بالاتر بدهی نسبت به همتاهای تعادل سازی سطح پایین تر خودشان هستند. نتایج نشان داد که شرکت های با هموارسازی بالاتر قیمت بدهی کمتری ارائه می کنند، نتایج سی لی و نیوین مجددا نشان می دهد که تأثیر تعادل سازی درآمد برای علامت دهی اطلاعات در کاهش هزینه های بدهی در شرکت هایی با اطلاعات مبهم مانند شرکت های کوچکتر، قوی تر می باشد.

نتایج نشان دهنده این امر می باشند که هموارسازی سود در شرکت هایی که دارای نوسان زیادی می باشند با دستکاری درست و تقسیم به دامنه های تغییر مناسب می تواند باعث جلب توجه سرمایه گذاران شود که نتیجه مستقیم آن در بهبود عملکرد مالی می باشد. لذا می توان گفت که هموارسازی سود می تواند باعث بالا رفتن توان سود دهی که خود منجر به تداوم فعالیت شرکت و دور شدن از مرز ورشکستگی می شود را در پی داشته باشد. در این پژوهش میزان تأثیر هموارسازی سود بر روی متغیر وابسته هزینه بدهی اندازه گیری شده است که نتایج آن به شرح زیر بدست آمده است:

آزمون فرضیه در قالب مدل رگرسیونی بررسی شد. لازم به ذکر است که در این پژوهش، با توجه به مقدار F لیمر و بر اساس آزمون هاسمن از مدل‌های رگرسیونی مناسب برای بررسی فرضیه ی پژوهش استفاده نمودیم. در بخش آزمون F لیمر برای انتخاب داده های تلفیقی در مقابل داده های ترکیبی، اقدام به بررسی مقدار آماره آزمون، درجه آزادی و احتمال آماره آزمون گردید. در بخش انتخاب الگوی اثرات ثابت در مقابل الگوی اثرات تصادفی، اقدام به آزمون هاسمن نموده که مقدار آماره خی دو عددی صحیح، درجه آزادی خی دو و احتمال آماره خی دو بررسی شد. از طریق احتمال آمارهF نیز معنی دار بودن مدل، و از طریق دوربین واتسون همبستگی متغیرها و داده ها مورد بررسی قرار گرفت.

فرضیه اصلی: رابطه معنی داری بین هموارسازی سود و هزینه بدهی شرکت های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.

به دلیل عدم انتخاب مدل داده‌هاي تلفيقي در برابر داده‌هاي ترکیبی به انجام آزمون هاسمن به منظور انتخاب الگوي اثرات ثابت در برابر الگوي اثرات تصادفي پرداخته شد. مقدار احتمال آماره هاسمن کم­تر از سطح معنی­داری 5% می‌باشد؛ لذا، دلیل کافی برای رد الگوی اثرات ثابت وجود ندارد و برای آزمون فرضیه اصلی از الگوی اثرات ثابت استفاده شد.

مدل رگرسیونی ترکیبی اثرات تصادفی تأثیر رتبه هموار سازی (اقلام تعهدی اختیاری) بر هزینه بدهی منفی (051/0) و با توجه به احتمال آماره t (029/0) معنی دار می باشد. این موضوع نشان می دهد که رتبه هموارسازی (اقلام تعهدی اختیاری) تأثیر منفی و معنی داری بر هزینه بدهی دارد. همچنین بازده داراييها، اندازه شرکت، جریان های نقدی، ارزش دارایی ها و انحراف استاندارد قیمت تأثیر منفی و معنی داری بر هزینه بدهی شرکت های داشته و در مقایل نسبت بدهی، ارزش تصفیه، معیار آلتمن، اوراق قابل بازخرید و نرخ بهره سالانه تأثیر منفی و معنی داری بر هزینه بدهی شرکت ها دارد.

نتایج مربوط به آماره F (0003/0) نیز نشان می­دهد که مدل در حالت کلی معنی­دار می‌باشد. با توجه به آماره دوربین-واتسون (97/1) فاقد مشکل خودهمبستگی است. با توجه به احتمال آماره جارک برا (1756/0)، متغیر وابسته از توزیع نرمال برخوردار بوده، چرا که مقدار آن بیشتر از 05/0 می‌باشد و بر این اساس فرض صفر آماري مبنی بر نرمال نبودن متغیر وابسته تائید نمی‌گردد و متغیر وابسته نرمال می‌باشد. با توجه به اینکه آماره آزمون وایت (2461/0) بوده که نشان می دهد واریانس ناهمسانی وجود ندارد.

با توجه به تأثیر منفی و معنی دار هزینه بدهی بر اقلام تعهدی اختیاری می توان گفت که این تأثیر ناشی از دستکاری و اختیارات مدیریت در اقلام تعهدی اختیاری می باشد، که وضعیت شرکت را از بعد منابع خارجی مطلوب نشان داده و اعتبار دهندگان را ترغیب کنند که در راستای اهداف شرکت اعتبارات لازم را در اختیار قرار دهند و فرضیه پژوهش مورد تائید واقع می شود. چرا که رابطه منفی و معنی داری بین هزینه بدهی و اقلام تعهدی اختیاری وجود دارد. داشتن سود با ثبات و هموارتر با در نظر گرفتن نرخ رشد سود شرکت، سبب افزایش رضایت سهامداران می گردد و این موضوع نمایانگر این است که هموارسازی سود شرکت ها سبب افزایش سلامت مالی شرکت ها می گردد. نوسانات زیاد در سود می تواند منجر به ارزیابی سلامت مالی کمتر شرکت گردیده و سبب افت قیمت سهام و افزایش نرخ استقراض توسط شرکت گردد. از طرف دیگر، نوسانات کم در سود می تواند منجر به ارزیابی سلامت مالی بیشتر شرکت و درنتیجه افزایش قیمت سهام و کاهش نرخ استقراض توسط شرکت گردد که با تحقیقات نایت و برتونیچ (2001) هماهنگ است.

**منابع و ماخذ**

1- امیری، سعید (1390)، *"مقایسه متغیرهای حسابداری در شرکت های هموارساز و غیر هموارساز سود"*، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی.

2- انصاری، عبدالمهدی و خواجوی، حسین، (1390)، *"بررسی ارتباط هموارسازی سود با قیمت بازار سهام و نسبت های مالی"*، مجله پژوهش های حسابداری مالی، سال سوم، شماره دوم، شماره پیاپی 8، صص 33-50.

3- پورحیدری، امید، همتی، داوود، (1383)، *"بررسی اثر قراردادهای بدهی، هزینه های سیاسی، طرح پاداش و مالکیت بر سود"*، مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی، سال یازدهم، شماره 36، صص 47-63.

4**-** پورحيدري، اميد و افلاطوني، عباس (1385)، *"بررسي انگيز ه هاي هموارسازي سود در شركت هاي پذيرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"*، فصلنامه بررسي هاي حسابداري و حسابرسي، ش 44، صص 55-70.

5- ثقفی، علی، خانی، محمدرضا (1394)، *" هموارسازی سود؛ مروری جامع بر مفاهیم با تأکید بر تحقیقات داخلی و خارجی"*، پژوهش حسابداری، شماره 17.

6- حسین نژاد، کبری (1390)، *"بررسی مدل های هموارسازی سود و ارزیابی رفتارهای هموارسازی سود با توجه به متغیرهای حسابداری"*، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی.

7- رضایی، فرزین، افروزی، لیلا (1394)، *"رابطه هزینه بدهی با حاکمیت شرکتی در شرکت های دارای ارتباطات سیاسی"*، پژوهش حسابداری، شماره 16.

8- مساح، محمد، (1388)، *"بنیادهای اقتصادی در بازار ارز"*، چاپ دوم، چالش، تهران، پاییز1388

9- مشایخی، بیتا، مهرانی، ساسان، مهرانی، کاوه و کرمی، غلامرضا، (1384)، *"نقش اقلام تعهدی اختیاری در مدیریت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"*، فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره 42، صص 61-74.

10- مهرانی، ساسان، اسکندری، قربان و گنجی، حمیدرضا، (1393)، *"رابطه بین کیفیت سود، هموارسازی سود و ریسک سهام"*، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال یازدهم، شماره 42، صص 117-139.

**11-** نیکومرام، هاشم، هادیان، سیدامین، (1392)، *"تبیین جایگاه بدهی و تنوع سازی شرکتی در مدیریت سود"*، پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی، سال پنجم، شماره بیستم، صص 1-28.

-12حجازی، رضوان، قیطاسی، روح اله و کریمی، محمدباقر (1390)، *"هموارسازی سود و عدم اطمینان اطلاعاتی"*، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره 15، شماره 54، صص 33-46.

13- Hepworth,S.R, (1953), Smooth Period Income, The Accounting Review,12, pp32-39.

14-Asuman Atik, (2009), Detecting income smoothing be haviors of turkis k listed companies through empirical tests using discretionary accounting changes" , Journal of critical perspectives on Accounting , 20, (5), pp591-613

Si Li a,1, Nivine Richie".(2016) Income smoothing and the cost of debt, "15- China Journal of Accounting Research.. -1pp

**Abstract**

This research tries to examine the effect of smoothing the profits on debt burden on listed companies on the stock exchange. One of the tools for assessing corporate debt costs is the corporate incoming smoothe as a predictor of corporate debt costs. In this research, the smoothing of independent earnings variable and the cost of debt as an associated variable were measured by dividing the interest cost of the company into total debt of the company. The statistical population of the research includes those companies which have issued their partnership papers on the stock exchange, and the sample of this research includes 12 companies. The data during the years of 1387 to 1394 have been investigated about these companies, and the methods for analyzing the research data was descriptive and inferential statistics, correlation test and linear regression, have been used to examine the hypotheses. Findings of the research show that regard to the negative and significant effect of debt expenses on discretionary accruals, it could be said that this effect is due to manipulation and management options in discretionary accruals, which shows the status of the company in terms of external sources of interest and persuade creditors to provide for the company's goals, and the research hypothesis is validated, and there is a negative and significant relationship between the cost of debt and accruals voluntarily.

**Keywords:** Profit smoothing, debt expense. voluntary accruals. venture companies that have issued equity bonds