

بررسی تاثیر کیفیت گزارشگری مالی بر ارتباط بین عملکرد مالی و ناتوانی (درماندگی) مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

روح‌الله جمشیدپور، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمانشاه، دانشکده علوم انسانی، گروه حسابداری، کرمانشاه، ایران.
 مرضیه ایجادي، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمانشاه، دانشکده علوم انسانی، گروه حسابداری، کرمانشاه، ایران.
 زهرا هدایتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمانشاه، دانشکده علوم انسانی، گروه حسابداری، کرمانشاه، ایران.

چکیده- گزارش‌های مالی شرکت‌ها باید اطلاعاتی فراهم نماید که برای سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل، بستانکاران و سایر استفاده‌کنندگان در سرمایه‌گذاری‌های منطقی، اعطای اعتبار و تصمیمات مشابه سودمند باشد. نقش اصلی گزارشگری مالی در بازارهای سرمایه فراهم کردن زمینه‌های لازم برای تخصیص بهینه‌ی منابع است. این پژوهش از لحاظ ماهیت تحلیلی و از حیث هدف کاربردی می‌باشد. اطلاعات و داده‌های پژوهش از صورت‌های مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران و سایت کدال استخراج شده است. جامعه آماری پژوهش شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۲ می‌باشد. که به روش نمونه‌گیری حذفی سیستماتیک ۱۱۸ شرکت انتخاب شده است. همچنین برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌های پژوهش از نرم‌افزار Eviews استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در فرضیه اول کیفیت گزارشگری مالی بر عملکرد مالی شرکت‌ها تاثیر مثبت و معناداری دارد. این فرضیه تایید شد. در فرضیه دوم مبنی بر این که کیفیت گزارشگری مالی تاثیر ناتوانی (درماندگی) مالی بر عملکرد مالی شرکت‌ها را تعدیل می‌کند، رد می‌گردد.

کلمات کلیدی: درماندگی مالی، کیفیت گزارشگری مالی، عملکرد مالی

بیان مسئله

گزارش‌های مالی شرکت‌ها باید اطلاعاتی فراهم نماید که برای سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل، بستانکاران و سایر استفاده‌کنندگان در سرمایه‌گذاری‌های منطقی، اعطای اعتبار و تصمیمات مشابه سودمند باشد (گرتون و اسکامید، ۲۰۰۰).

گزارش‌های مالی بایستی اطلاعات لازم برای ارزیابی وضعیت مالی و بنیه اقتصادی بنگاه، ارزیابی عملکرد و توان سودآوری، ارزیابی چگونگی تامین مالی و مصرف وجوه نقد، ارزیابی چگونگی ایفای مسئولیت مباشرت مدیریت و انجام تکالیف قانونی و فراهم کردن اطلاعات مکمل برای درک بهتر اطلاعات مالی ارائه شده و پیش‌بینی وضعیت آتی را فراهم نماید (بوت و تیکور^۱، ۱۹۹۷). در نتیجه این گزارش‌ها اهمیت بسزایی در تحقق اهداف یادشده دارند و افزایش کیفیت آنها می‌تواند موج بالای کاراتر بودن سرمایه‌گذاری‌های شرکت‌ها و حفظ و توسعه منابع آنها گردد (فرنسیس و همکاران^۲، ۲۰۰۵). پژوهش‌های اخیر اظهار می‌دارد که، افزایش گزارشگری مالی می‌تواند پیامدهای اقتصادی را در پی داشته و باعث افزایش استفاده از فرصت‌های مناسب سرمایه‌گذاری گردد (ابلری^۳، ۱۹۹۷؛ بال^۴، ۲۰۰۱). مدیران با استفاده از منابع به دست آمده در جهت بقاء و رشد سازمان خود تلاش می‌کنند. این در حالی است که شرایط رقابتی شدید، بحران‌های مالی، اقتصادی، سیاسی و الزامات مالکیتی و قانونی، شرکت‌ها را بر آن داشته تا منابع بیشتری را خواستار شده و گاه منابع حاصل از نتایج عملیات واحد اقتصادی را نیز که متعلق به مالکان است، درون واحد اقتصادی مجدداً سرمایه‌گذاری نمایند و در نهایت عملکرد بهینه مدیریت در ارتباط با تصمیمات اتخاذ شده از طریق میزان کیفیت گزارش‌های مالی به عموم عرضه می‌گردد (بوسمن و اسمیت^۵، ۲۰۰۱). چرا که رشد و دگرگونی سریع روابط اقتصادی، منجر به رقابت شدیدی در عرصه تجارت، صنعت و سرمایه‌گذاری شده است. لذا شرکت‌ها برای بقاء و گسترش فعالیت‌های خود، نیاز به انجام سرمایه‌گذاری‌ها و عملکرد مناسب دارند (چن و همکاران^۶، ۲۰۱۱).

در این پژوهش تاثیر کیفیت گزارشگری مالی بر ارتباط بین عملکرد مالی و ناتوانی (درماندگی) مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مورد بررسی قرار خواهد گرفت. همچنین برای تعیین یک رابطه مناسب و درست بین متغیرهای وابسته و مستقل از یک سری متغیرهای کنترلی مانند: اندازه شرکت، نسبت اهرمی و ریسک شرکت، میزان سرمایه در گردش شرکت و حساسیت مخارج سرمایه‌ای شرکت که بر روی متغیرهای مستقل به صورت غیرمستقیم تاثیر دارند، استفاده خواهیم کرد.

1- Boot and Thakor

2- Franciset al

3- Eberly

4- Ball

5- Bushman and Smith

6- Chen et al

در نهایت سوال اصلی این پژوهش آن است که آیا کیفیت گزارشگری مالی بر ارتباط بین عملکرد مالی و ناتوانی (درماندگی) مالی شرکت‌ها تاثیری دارد یا خیر؟

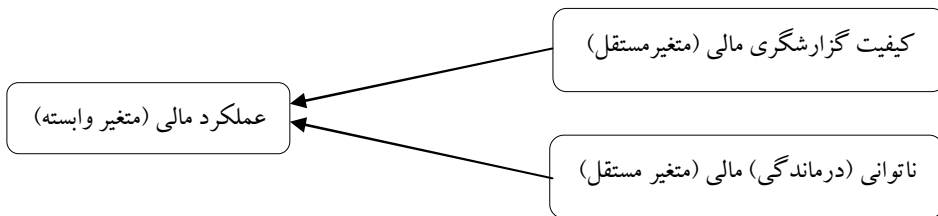
فرضیه‌های پژوهش

با توجه به سوالات مطرح شده فرضیات به صورت زیر تدوین شده‌اند:

فرضیه اول: ناتوانی (درماندگی) مالی بر عملکرد مالی شرکت‌ها تاثیر دارد.

فرضیه دوم: کیفیت گزارشگری مالی تاثیر ناتوانی (درماندگی) مالی بر عملکرد مالی شرکت‌ها را تعدیل می‌کند.

تعریف مفهومی و عملیاتی متغیرهای پژوهش



مدل تحقیق

- مدل آزمون فرضیه اول -

$$FP_{it} = \beta_0 + \beta_1 Crisis_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Debt_{it} + \beta_4 Risk_{it} + \beta_5 Working_capital_{it} + \beta_6 Industry_{it} + \beta_7 Capex_Intensity_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \varepsilon_{i,t}$$

- مدل آزمون فرضیه دوم -

$$FP_{it} = \beta_0 + \beta_1 Crisis_{it} + \beta_2 FRQ_{it} + \beta_3 Crisis * FRQ_{it} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 Debt_{it} + \beta_6 Risk_{it} + \beta_7 Working_capital_{it} + \beta_8 Industry_{it} + \beta_9 Capex_Intensity_{it} + \beta_{10} ROA_{it} + \varepsilon_{i,t}$$

تعریف عملیاتی متغیرها

متغیر وابسته

FP = عملکرد مالی شرکت که از طریق نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌شود.

متغیر مستقل

Crisis = در این تحقیق به منظور اندازه‌گیری ناتوانی (درماندگی) مالی شرکت، از شاخص ورشکستگی آلتمن به شرح زیر بدست می‌آید:

$$Z = 1.2 x_1 + 1.4 x_2 + 3.3 x_3 + 0.6 x_4 + 0.99 x_5$$

x_1 = سرمایه در گردش \ کل دارایی‌ها،

x_2 = سود انباشته \ کل دارایی‌ها،

x_3 = درآمد قبل از بهره و مالیات \ کل دارایی‌ها،

x_4 = ارزش بازار حقوق صاحبان سهام \ ارزش دفتری کل بدهی‌ها،

x_5 = کل فروش \ کل دارایی‌ها.

اگر مقدار Z بدست آمده برای شرکتی بیشتر از ۲,۹۹ باشد نشان دهنده این است که شرکت از سلامت مالی برخوردار است؛ این ناحیه از Z-score تحت عنوان "منطقه امن" نامیده می‌شود. از طرف دیگر، اکثر شرکت‌هایی که مقدار Z بدست آمده برای آنها کمتر از ۱,۸۱ است، در نهایت در مدت دو سال دچار ناتوانی (درماندگی) مالی می‌شوند؛ در واقع این ناحیه از Z-score ناحیه خطر برای شرکت‌ها می‌باشد، بدین معنی که شرکت‌هایی که در این ناحیه قرار دارند دچار ناتوانی (درماندگی) مالی هستند و ناحیه بین ۱,۸۱ و ۲,۹۹ نیز ناحیه خاکستری نامیده می‌شود؛ این نامگذاری به این دلیل است که نمی‌توان وضعیت آتی شرکت‌هایی را که در این ناحیه قرار می‌گیرند پیش‌بینی کرد که آیا این شرکت‌ها در آینده نزدیک دچار ناتوانی (درماندگی) مالی خواهند شد یا خیر.

متغیر تعدیل‌کننده:

FRQ = کیفیت گزارشگری مالی. در این تحقیق از شاخص حجم اقلام تعهدی غیرعادی برای ارزیابی کیفیت گزارشگری مالی به شرح زیر استفاده می‌شود:

در مدل مزبور کیفیت گزارشگری مالی (EQ) مبتنی بر اقلام تعهدی غیرعادی براساس جزء اخلاص مدل زیر اندازه‌گیری و ارزیابی می‌شود.

$$TA_{it} = \delta_0 + \delta_1(\Delta REV_{it} - \Delta AR_{it}) + \delta_2 PPE_{it} + \delta_3 ROA_{it} + \eta_{it}$$

در این مدل میزان ارقام تعهدی اختیاری به شرح زیر برآورد و پیش‌بینی می‌شود:

$$TA = NI - CFO$$

که TA کل ارقام تعهدی، CFO وجه نقد حاصل از عملیات و NI سود خالص می‌باشد. سپس مدل زیر

در مورد کل ارقام تعهدی برازش می‌شود:

$$TA_{it} = \alpha(1/A_{it-1}) + \beta(\Delta REV_{it}/A_{it-1}) + \gamma(PPE_{it}/A_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

که در این رابطه TA_{it} کل ارقام تعهدی در سال t برای شرکت i، ΔREV_{it} مبلغ درآمدهای سال t منهای

مبلغ درآمدهای سال قبل برای شرکت i، PPE_{it} مبلغ دارایی‌های ثابت ناخالص در سال t، A_{it-1} کل دارایی‌ها

در پایان سال قبل برای شرکت i، ضرایب α ، β و γ ضرایب مدل جونز، و ε_{it} خطای مدل در سال t برای

شرکت i می‌باشد. ارقام تعهدی غیراختیاری (NDAC) نیز از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$NDAC_{it} = \alpha(1/A_{it-1}) + \beta(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}/A_{it-1}) + \gamma(PPE_{it}/A_{it-1})$$

که در این مدل ΔREC_{it} حساب‌های دریافتی سال t منهای حساب‌های دریافتی سال t-1 برای شرکت i

بوده و α ، β و γ نیز از طریق روش حداقل مربعات در مدل کل ارقام تعهدی (TA) به دست می‌آیند که در

نهایت با توجه به معادلات فوق، ارقام تعهدی اختیاری (DAC) از طریق مدل زیر محاسبه می‌شود:

$$DAC_{it} = TAC_{it} - NDAC_{it}$$

متغیرهای کنترل:

Size = اندازه شرکت که از طریق لگاریتم جمع ارزش دفتری دارایی‌های شرکت محاسبه می‌شود.

Debt = نسبت اهرمی که از طریق نسبت جمع بدهی‌ها به جمع ارزش دفتری دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

Risk = ریسک شرکت که از طریق ضریب بتا (ریسک سیستماتیک) مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های

سرمایه‌ای (CAPM) محاسبه می‌شود.

Working_capital = میزان سرمایه در گردش شرکت که از طریق نسبت خالص سرمایه در گردش

(تفاضل بدهی‌های جاری از دارایی‌های جاری) به جمع ارزش دفتری دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

ROA = بازده دارایی‌ها که از طریق نسبت سود خالص به جمع ارزش دفتری دارایی‌ها بدست می‌آید.

Capex _ Intensity = حساسیت مخارج سرمایه‌ای شرکت که از طریق نسبت مخارج سرمایه‌ای به جمع

ارزش دفتری دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

جامعه، نمونه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این تحقیق کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ خواهند بود که در نهایت حجم نمونه نهایی با توجه به روش حذفی سیستماتیک (براساس معیارهای جدول زیر) ۱۱۸ شرکت می‌باشد.

تعداد	شرح
۴۷۸	تعداد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تا پایان سال ۱۳۹۲
(۱۰۶)	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش از بورس برون رفت داشته‌اند
(۳۸)	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش وارد بورس شده‌اند
(۸۱)	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش سال مالی آنها به ۱۲/۲۹ ختم نمی‌شوند
(۲۶)	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش سال مالی تغییر داده‌اند
(۳۹)	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش به امور سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی اشتغال دارند
(۷۰)	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش بیش از ۳ ماه وقفه معاملاتی داشته‌اند
۱۱۸	تعداد شرکت‌های مورد بررسی

- ۱- به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد.
- ۲- در طی دوره مورد بررسی (۱۳۸۷-۱۳۹۲) تغییر سال مالی نداشته باشد.
- ۳- اطلاعات مالی آن قابل دسترس باشد.
- ۴- جزء شرکت‌های مالی (مانند بانک‌ها، موسسات مالی) و شرکت‌های سرمایه‌گذاری یا شرکت‌های واسطه‌گری مالی نباشد.

آمار توصیفی داده‌ها

در جدول (۱)، آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق را در طی دوره مورد بررسی نشان می‌دهد. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق که با استفاده از داده‌های شرکت‌ها طی دوره آزمون (سال‌های ۹۲-۱۳۸۷) اندازه‌گیری شده‌اند، شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، کمینه و بیشینه ارائه گردیده است.

جدول ۱ آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق

بیشینه	کمینه	انحراف معیار	میانه	میانگین	شرح متغیرها	
8.6031	0.3298	1.6087	1.7552	2.1995	FP	عملکرد مالی
3.5928	0.1285	2.2277	2.3814	1.3848	Crisis	ناتوانی (درماندگی) مالی شرکت
0.4803	0.0751	0.7691	0.0982	0.1055	FRQ	کیفیت گزارشگری مالی
28.2630	20.9278	1.2850	23.8142	23.8485	Size	اندازه شرکت
0.7405	0.0052	0.1394	0.2324	0.2388	Debt	نسبت اهرمی
5.4906	-2.3149	0.7167	0.4189	0.4928	Risk	ریسک شرکت
0.5874	-0.4433	0.1813	0.1125	0.1029	Working_capital	سرمایه در گردش
8.6031	0.3298	1.6087	1.7552	2.1995	Capex_Intensity	حساسیت مخارج سرمایه‌ای
0.3186	0.056	1.5521	0.1752	0.01995	ROA	بازده دارایی‌ها

آمار استنباطی

آزمون پایایی متغیرها

در این قسمت به بررسی ایستایی یا پایایی متغیرهای پژوهش پرداخته شد. به منظور بررسی پایایی، از آزمون ایم، پسران و شین^۱ (۱۹۹۷) استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول ۴-۲ نشان داده شده است.

1- Im, Pesaran, Shin

جدول ۲ آزمون ایم، پسران و شین (IPS)

p-value	W-stat	متغیر	
0.0027	38.2067	FP	عملکرد مالی
0.0025	36.6221	Crisis	ناتوانی (درماندگی) مالی شرکت
0.0000	0.2163	FRQ	کیفیت گزارشگری مالی
0.0040	56.0748	Size	اندازه شرکت
0.0038	54.5172	Debt	نسبت اهرمی
0.0025	36.0300	Risk	ریسک شرکت
0.0006	8.6639	Working_capital	سرمایه در گردش
0.0021	11.0044	Capex_Intensity	حساسیت مخارج سرمایه‌ای
0.۰۰۰	۱۳.۵۵۵۱	ROA	بازده دارایی‌ها

با توجه به نتایج آزمون IPS (جدول ۲)، چون مقدار P برای تمامی متغیرها کمتر از ۰/۰۵ است، در نتیجه این متغیرهای پژوهش در طی دوره پژوهش در سطح پایا بوده‌اند نتایج آزمون IPS نشان می‌دهد که، میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌ها مختلف ثابت بوده است. در نتیجه استفاده از این متغیرها در مدل باعث بوجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود.

تعیین مدل مناسب برای تخمین مدل رگرسیون

با توجه به ادبیات تحقیق موجود و نیز ماهیت فرضیه‌های تحقیق در این پژوهش از داده‌های ترکیبی استفاده شده است. بمنظور تعیین مدل مناسب (تلفیقی یا تابلویی با اثرات ثابت یا تصادفی) برای آزمون فرضیات از آزمون‌های چاو و هاسمن استفاده شده است.

الف) آزمون چاو

نتایج مربوط به آزمون F برای مدل رگرسیونی تحقیق حاضر در جدول ۴-۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. آزمون چاو

نتیجه آزمون		احتمال	آماره F	مدل رگرسیونی
مدل پانل	رد فرض صفر	۰/۰۰۸۳	۲۹/۰۰۷	فرضیه اول
مدل پانل	رد فرض صفر	۰/۰۰۷۷	۳۸/۱۰۶	فرضیه دوم

در مورد مدل های رگرسیونی تحقیق با توجه به سطح معناداری نتایج آزمون چاو نشان می‌دهد فرض H_0 (مدل تلفیقی) تایید نمی‌شود. به بیان دیگر، آثار فردی یا گروهی وجود دارد و باید از روش داده‌های تابلویی (پانل) برای بر آورد مدل رگرسیونی تحقیق استفاده شود که در ادامه برای تعیین نوع مدل پانل (با اثرات تصادفی یا اثرات ثابت) از آزمون هاسمن استفاده می‌شود.

ب) آزمون هاسمن

پس از مشخص شدن اینکه عرض از مبدأ برای سال‌های مختلف یکسان نیست، باید روش استفاده در بر آورد مدل (اثرات ثابت یا تصادفی) تعیین گردد که بدین منظور از آزمون هاسمن استفاده می‌گردد.

در آزمون هاسمن فرضیه H_0 مبنی بر سازگاری تخمین‌های اثر تصادفی را در مقابل فرضیه H_1 مبنی بر ناسازگاری تخمین‌های اثر تصادفی آزمون می‌نماید.

جدول ۴. آزمون هاسمن

نتیجه آزمون		احتمال	آماره χ^2	مدل رگرسیونی
پانل با اثرات ثابت	رد فرض صفر	۰/۰۰۶۳	۳۹/۰۰۸	فرضیه اول
پانل با اثرات ثابت	رد فرض صفر	۰/۰۰۱۵	۲۶/۸۸۶	فرضیه دوم

نتایج مربوط به آزمون هاسمن برای مدل رگرسیونی تحقیق در جدول ۴ نشان داده شده است. نتایج نشان داده که آماره χ^2 آزمون هاسمن در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار می‌باشند که حاکی از تایید فرضیه H_1 می‌باشد، لذا با توجه به آزمون هاسمن برآزش مدل رگرسیونی این تحقیق با استفاده از مدل داده‌های پانل به روش اثرات ثابت مناسب خواهد بود.

آزمون فروض کلاسیک رگرسیون

همان‌طور که در فصل ۳ اشاره شد، پیش از برازش مدل‌های رگرسیون لازم است ابتدا مفروضات رگرسیون خطی مورد آزمون قرار گیرد.

آزمون نرمال بودن

برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای تحقیق از آزمون جارکویرا استفاده شده است. جدول خروجی آزمون جارکویرا در نرم‌افزار EViews به شرح جدول ۴-۵ است. با توجه به جدول فوق و آماره مزبور از آنجائی که سطح معناداری برای متغیر عملکرد مالی بیشتر از ۰/۰۵ است فرضیه H_0 تایید شده لذا با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت متغیر مزبور از توزیع نرمال برخوردار می‌باشد.

جدول ۴-۵ آزمون جارکویرا (JB)

متغیرها	JB	P-value
ناتوانی (درماندگی) مالی شرکت	۲,۱۶۹	۰,۱۶۹
کیفیت گزارشگری مالی	۱,۲۵۶	۰,۳۴۲
عملکرد مالی	۱,۱۲۱	۰,۲۷۷

آزمون استقلال خطاها

آزمون دوربین واتسون همبستگی سریالی بین باقیمانده (خطا)های رگرسیون را بر مبنای فرض صفر آماری زیر آزمون می‌نماید:

H_0 : بین خطاها خودهمبستگی وجود ندارد.

H_1 : بین خطاها خودهمبستگی وجود دارد.

آماره دوربین واتسن به همراه مقادیر بحرانی در سطح خطای ۵٪ به شرح جدول ۴-۶ است. با توجه به اینکه مقدار آماره دوربین واتسون محاسبه شده مدل رگرسیونی تحقیق حاضر از مقدار بحرانی در سطح خطای ۰.۰۱ بزرگتر است لذا عدم همبستگی پیاپی یا سریالی باقی‌مانده‌ها در مدل‌های رگرسیونی تحقیق در سطح معنی‌داری ۰.۰۱ مورد تایید قرار می‌گیرد.

جدول ۶ آزمون استقلال خطاها

آماره دوربین واتسن	مقادیر بحرانی (سطح خطا ۵٪)		مدل رگرسیونی
	Dl	du	
۲/۳۰۹	۱/۶۶۴	۱/۹۵۸	فرضیه اول
۲/۰۰۱	۱/۵۲۱	۱/۹۱۱	فرضیه دوم

ناهمسانی واریانس‌ها

یکی از موضوعات مهمی که در اقتصادسنجی به آن برخورد می‌کنیم موضوع واریانس ناهمسانی است. واریانس ناهمسانی به این معناست که در تخمین مدل رگرسیون مقادیر جملات خطا دارای واریانس‌های نابرابر هستند. به منظور برآورد واریانس ناهمسانی در این تحقیق از آزمون وایت استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون به صورت جدول ۷ بیان می‌شود.

جدول ۷ نتایج حاصل از ناهمسانی واریانس

نتیجه آزمون	P-value	آماره وایت	مدل رگرسیونی
عدم وجود ناهمسانی	0.۰۷۳	۱.۷۷۵	فرضیه اول
عدم وجود ناهمسانی	0.۰۶۴	۱.۸۸۶	فرضیه دوم

نتایج حاصل از آزمون وایت (آماره F) در جدول (۷) آورده شده است. نتایج نشان‌دهنده این است که آماره F مدل‌های رگرسیونی تحقیق در سطح خطای ۰,۰۵ معنی‌دار نیستند در نتیجه فرضیه صفر مبنی بر وجود ناهمسانی واریانس در بین داده‌های مدل در سطح خطای 0.05 رد می‌شود. به همین دلیل می‌توان از مدل رگرسیونی OLS استفاده نماییم.

آزمون هم‌خطی متغیرهای مستقل

با توجه به جدول ۸، میزان حد مورد انتظار و عامل واریانس برای تمامی متغیرهای مستقل بیشتر از ۰,۲، و عامل تورم واریانس نیز بسیار نزدیک به ۱ است (از ۵ خیلی کمتر است)، در نتیجه فرضیه عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل تایید می‌شود.

جدول ۸ آزمون هم‌خطی بین متغیرهای مستقل

نام متغیر	تولرانس	عامل تورم واریانس
ناتوانی (درماندگی) مالی شرکت	0.403	2.483
کیفیت گزارشگری مالی	0.852	1.174
اندازه شرکت	0.806	1.240
نسبت اهرمی	0.801	1.248
ریسک شرکت	0.694	1.441
سرمایه در گردش	0.766	1.306
حساسیت مخارج سرمایه‌ای	0.476	2.101
بازده دارایی‌ها	0.663	1.508

پس از بررسی فروض کلاسیک در قسمت بعد نتایج حاصل از برازش مدل‌های رگرسیونی تحقیق و به تبع آن فرضیه‌های تحقیق مورد بررسی و آزمون قرار می‌گیرد.

نتایج حاصل از برازش مدل رگرسیونی

فرضیه اول

"ناتوانی (درماندگی) مالی بر عملکرد مالی شرکت‌ها تاثیر دارد."

$$FP_{it} = \beta_0 + \beta_1 Crisis_{it} + \beta_2 Size_{it} + \beta_3 Debt_{it} + \beta_4 Risk_{it} + \beta_5 Working_capital_{it} + \beta_6 Industry_{it} + \beta_7 Capex_Intensity_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \varepsilon_{i,t}$$

پس از آزمون مفروضات رگرسیون و اطمینان از برقراری آن‌ها، نتایج حاصل از برازش معادله رگرسیون فوق در جدول ۴-۹ ارائه شده است. مقدار آماره $F(17/831)$ نیز حاکی از معناداری کل مدل رگرسیون می‌باشد. همان‌طور که در قسمت پایین جدول ۴-۹ مشخص شده است، ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده مدل فوق به ترتیب عبارتند از ۱۷/۶ درصد و ۱۶/۶ درصد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که در معادله رگرسیونی مزبور، تنها حدود ۱۶/۶ درصد از تغییرات عملکرد مالی توسط متغیرهای مستقل و کنترل مزبور تبیین می‌شوند. در این جدول اعداد مثبت (منفی) در ستون مقدار ضریب نشان‌دهنده میزان تاثیر مستقیم (معکوس) هر یک از متغیرها بر عملکرد مالی شرکت‌های مورد بررسی است.

نحوه داوری: در صورتی که مقدار sig محاسبه شده توسط نرم‌افزار کمتر از سطح اطمینان در نظر گرفته شده (در این پژوهش معادل ۵٪) باشد، معنی‌داری متغیر موردنظر تایید شده و فرضیه مرتبط با آن تایید می‌گردد. همچنین با توجه به مقدار آماره t، نیز اگر این آماره از مقدار معادل آن در جدول t استیودنت با همان سطح اطمینان (۵٪) بیشتر باشد، فرضیه مرتبط با آن تایید می‌گردد.

جدول ۹ نتایج حاصل از برازش معادله رگرسیون

نام متغیر	ضریب متغیر	مقدار ضریب	آماره t	سطح معنی داری
عدد ثابت	β_0	-0.9040	-7.3601	0.0000
ناتوانی (درماندگی) مالی شرکت	Crisis	-0.6634	-2.4233	0.0021
اندازه شرکت	Size	0.22131	2.2187	0.4916
نسبت اهرمی	Debt	0.4706	8.8286	0.0000
ریسک شرکت	Risk	1.3543	2.4242	0.0157
سرمایه در گردش	Working_capital	-0.3094	-3.3055	0.0010
صنعت	Indusrty	0.8872	4.3443	0.0000
حساسیت مخارج سرمایه‌ای شرکت	Capex_Intensity	0.1818	3.2425	0.0013
بازده دارایی‌ها	ROA	0.3344	2.111	0.0481
ضریب تعیین		0.1766	آماره F	17.831
ضریب تعیین تعدیل شده	0.1666	معنی‌داری (P-Value)		0.0000
		آماره دوربین واتسون		2.309

نتیجه آزمون:

مطابق با جدول ۹ سطح معنی‌داری (sig) متغیر ناتوانی (درماندگی) مالی (۰,۰۲۱) کمتر از سطح معنی‌داری در نظر گرفته شده در پژوهش حاضر (۵٪) است؛ همچنین قدرمطلق آماره t مربوط به این متغیر (۲/۴۲۳) بزرگتر از آماره t بدست آمده از جدول با همان درجه آزادی است. لذا فرضیه H_0 در سطح اطمینان ۹۵٪ رد شده و فرضیه اول مبنی بر این که کیفیت گزارشگری مالی بر عملکرد مالی شرکت‌ها تاثیر دارد، تایید می‌گردد. از سوی دیگر با توجه به علامت منفی ضریب متغیر ناتوانی (درماندگی) مالی (-۰/۶۶۳۴) می‌توان گفت به ازای هر یک واحد افزایش در ناتوانی (درماندگی) مالی، عملکرد مالی شرکت‌ها ۰/۶۶۳۴ واحد کاهش می‌یابد.

فرضیه دوم

"کیفیت گزارشگری مالی تاثیر ناتوانی (درماندگی) مالی بر عملکرد مالی شرکت‌ها را تعدیل می‌کند."

$$FP_{it} = \beta_0 + \beta_1 Crisis_{it} + \beta_2 FRQ_{it} + \beta_3 Crisis * FRQ_{it} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 Debt_{it} + \beta_6 Risk_{it} + \beta_7 Working\ capital_{it} + \beta_8 Industry_{it} + \beta_9 Capex_Intensity_{it} + \beta_{10} ROA_{it} + \varepsilon_{i,t}$$

پس از آزمون مفروضات رگرسیون و اطمینان از برقراری آنها، نتایج حاصل از برازش معادله رگرسیون فوق در جدول ۴-۱۰ ارائه شده است. مقدار آماره $F(13/421)$ نیز حاکی از معناداری کل مدل رگرسیون می‌باشد. همان‌طور که در قسمت پایین جدول ۱۰ مشخص شده است، ضریب تعیین و ضریب تعدیل شده مدل فوق به ترتیب عبارتند از $17/7\%$ و $16/4\%$ درصد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که در معادله رگرسیونی مزبور، تنها حدود $16/4\%$ درصد از تغییرات متغیر وابسته شرکت‌های مورد بررسی توسط متغیرهای مستقل و کنترل مزبور تبیین می‌شوند. در این جدول اعداد مثبت (منفی) در ستون مقدار ضریب نشان‌دهنده میزان تاثیر مستقیم (معکوس) هر یک از متغیرها بر عملکرد مالی شرکت‌های مورد بررسی است.

جدول ۱۰ نتایج حاصل از برازش معادله رگرسیون

نام متغیر	ضریب متغیر	مقدار ضریب	آماره t	سطح معنی‌داری
عدد ثابت	β_0	-1.9912	-7.3777	0.000
ناتوانی (درماندگی) مالی شرکت	β_1	-0.3082	-1.9656	0.3477
کیفیت گزارشگری مالی	β_2	0.7249	2.7212	0.4711
اثر تعاملی کیفیت گزارشگری مالی	β_3	-0.0236	-0.4344	0.6642
اندازه شرکت	β_4	0.4699	8.7492	0.0000
نسبت اهرمی	β_5	1.3178	2.3483	0.0193
ریسک شرکت	β_6	-0.3034	-3.2273	0.0013
سرمایه در گردش	β_7	1.8774	4.3136	0.0000
صنعت	β_8	0.11114	1.4675	0.2831
حساسیت مخارج سرمایه‌ای شرکت	β_9	0.1698	3.2249	0.0013
بازده دارایی‌ها	β_{10}	0.2331	2.1090	0.049
ضریب تعیین	0.17765	آماره F		13.421
ضریب تعیین تعدیل شده	0.1644	معنی‌داری (P-Value)		0.000
		آماره دوربین واتسون		2.001

نتیجه آزمون:

مطابق با جدول ۱۰ سطح معنی‌داری (sig) متغیر اثر تعاملی ناتوانی (درماندگی) مالی و کیفیت گزارشگری مالی (Crisis * FRQ) بیشتر از سطح معنی‌داری در نظر گرفته شده در پژوهش حاضر (۵٪) است؛ همچنین قدرمطلق آماره t مربوط به این متغیر کوچکتر از آماره t بدست آمده از جدول با همان درجه آزادی است. لذا فرضیه H_0 در سطح اطمینان ۹۵٪ تایید شده و فرضیه دوم مبنی بر این که کیفیت گزارشگری مالی تاثیر ناتوانی (درماندگی) مالی بر عملکرد مالی شرکت‌ها را تعدیل می‌کند، رد می‌گردد.

بررسی یافته‌ها و تفسیر نتایج پژوهش

فرضیه اول

"ناتوانی (درماندگی) مالی بر عملکرد مالی شرکت‌ها تاثیر دارد."

مطابق با جدول ۹ سطح معنی‌داری (sig) متغیر ناتوانی (درماندگی) مالی (۰,۰۴۵) کمتر از سطح معنی‌داری در نظر گرفته شده در پژوهش حاضر (۵٪) است؛ همچنین قدرمطلق آماره t مربوط به این متغیر (۲/۴۲۳) بزرگتر از آماره t بدست آمده از جدول با همان درجه آزادی است. لذا فرضیه H_0 در سطح اطمینان ۹۵٪ رد شده و فرضیه اول مبنی بر این که کیفیت گزارشگری مالی بر عملکرد مالی شرکت‌ها تاثیر دارد، تایید می‌گردد. از سوی دیگر با توجه به علامت مثبت ضریب متغیر ناتوانی (درماندگی) مالی (۰/۶۶۳۴-) می‌توان گفت به ازای هر یک واحد افزایش در ناتوانی (درماندگی) مالی، عملکرد مالی شرکت‌ها ۰/۶۶۳۴ واحد کاهش می‌یابد. یافته‌های تحقیق حاضر با نتایج حاصل از تحقیقات برادران حسن‌زاده و همکاران (۱۳۹۱)، غلام و گوینده (۱۳۸۸)، حساس‌یگانه و همکاران (۱۳۸۸) و وت (۲۰۰۵) همسو و با یافته‌های نوروش و مشایخی (۱۳۸۳)، نمازی و کرمانی (۱۳۸۷)، خدادادی و تاکر (۱۳۹۱)، فرناندز (۲۰۰۳)، آستین (۲۰۰۶)، سیفرت (۲۰۰۵) و بتولا و همکاران (۲۰۱۱) ناهمسو بوده است.

فرضیه دوم

"کیفیت گزارشگری مالی تاثیر ناتوانی (درماندگی) مالی بر عملکرد مالی شرکت‌ها را تعدیل می‌کند."

مطابق با جدول ۱۰ سطح معنی‌داری (sig) متغیر اثر تعاملی ناتوانی (درماندگی) مالی و کیفیت گزارشگری مالی (Crisis * FRQ) بیشتر از سطح معنی‌داری در نظر گرفته شده در پژوهش حاضر (۵٪) است؛ همچنین قدرمطلق آماره t مربوط به این متغیر کوچکتر از آماره t بدست آمده از جدول با همان درجه آزادی است. لذا

فرضیه H_0 در سطح اطمینان ۰/۹۵ تایید شده و فرضیه دوم مبنی بر این که کیفیت گزارشگری مالی تاثیر ناتوانی (درماندگی) مالی بر عملکرد مالی شرکت‌ها را تعدیل می‌کند، رد می‌گردد. یافته‌های تحقیق حاضر با نتایج حاصل از تحقیقات فرناندز (۲۰۰۳)، آستین (۲۰۰۶)، سیفرت (۲۰۰۵) و بتولا و همکاران (۲۰۱۱) ناهمسو بوده است.

فرضیه‌ها	نتایج پژوهش	نتایج قبلی
فرضیه اول	ناتوانی (درماندگی) مالی بر عملکرد مالی شرکت‌ها تاثیر منفی دارد	یافته‌های تحقیق حاضر با نتایج حاصل از تحقیقات برادران حسن‌زاده و همکاران (۱۳۹۱)، غلام و گوینده (۱۳۸۸)، حساس یگانه و همکاران (۱۳۸۸) و وت (۲۰۰۵) همسو و با یافته‌های نورووش و مشایخی (۱۳۸۳)، نمازی و کرمانی (۱۳۸۷)، خدادادی و تاگر (۱۳۹۱)، فرناندز (۲۰۰۳)، آستین (۲۰۰۶)، سیفرت (۲۰۰۵) و بتولا و همکاران (۲۰۱۱) ناهمسو بوده است.
فرضیه دوم	کیفیت گزارشگری مالی تاثیر ناتوانی (درماندگی) مالی بر عملکرد مالی شرکت‌ها را تعدیل می‌کند، رد می‌گردد.	یافته‌های تحقیق حاضر با نتایج حاصل از تحقیقات فرناندز (۲۰۰۳)، آستین (۲۰۰۶)، سیفرت (۲۰۰۵) و بتولا و همکاران (۲۰۱۱) ناهمسو بوده است

پیشنهاد‌های کاربردی پژوهش

با توجه به نتایج فرضیه اول تحقیق مبنی بر این که ناتوانی (درماندگی) مالی بر عملکرد مالی شرکت‌ها تاثیر معکوس دارد به مدیران، مسئولان و تصمیم‌گیرندگان شرکت‌ها توصیه می‌گردد به منظور افزایش عملکرد مالی شرکت‌ها، سعی نموده از طریق مدیریت بهینه جریان‌ات نقدی و وضعیت اقتصادی شرکت‌ها موجبات کاهش ناتوانی مالی به منظور افزایش عملکرد مالی شرکت‌ها را فراهم آورند.

با توجه به نتایج فرضیه دوم تحقیق مبنی بر این که کیفیت گزارشگری مالی تاثیر ناتوانی (درماندگی) مالی بر عملکرد مالی شرکت‌ها را تعدیل می‌کند به کلیه فعالان بازار سرمایه، تصمیم‌گیرندگان، تحلیلگران مالی و

سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل در بورس اوراق بهادار توصیه می‌شود در تحلیل طرح‌های سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی و اوراق بهادار جهت ارزیابی میزان مخاطرات، زمان‌بندی و برآورد خالص جریان‌ات نقدی آتی سرمایه‌گذاری‌های خود با عنایت به سطوح مختلف و ناهمگن درجه مخاطره‌پذیری به تاثیر معکوس درماندگی مالی بر عملکرد مالی توجه وافر و درخور اهمیت داشته باشند زیرا لحاظ این عامل مهم منجر به انتخاب سبد سرمایه‌گذاری بهینه با کمینه مخاطره و بیشترین بازدهی می‌گردد.

پیشنادهایی برای پژوهش‌های آتی

به منظور انجام پژوهش‌های آتی در ارتباط با این پژوهش، موضوعات زیر پیشنهاد می‌شود:

موضوع اول: بررسی تاثیر کیفیت گزارشگری مالی بر شاخص‌های نوین مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

موضوع دوم: بررسی تاثیر درماندگی مالی بر شاخص‌های سودآوری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

محدودیت‌های تحقیق

- ۱- در این تحقیق 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 دوره‌ها 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 در بازه زمانی طولانی‌تر، این تحقیق با استفاده از رگرسیون سری زمانی در سطح هر شرکت انجام گردد.
- ۳- با توجه به قلمرو زمانی تحقیق حاضر (۹۲-۱۳۸۷) 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.

منابع

1. Ball, R., Kothari, S. P., and Nikolaev, V. (2010), "Econometrics of the Basu Asymmetric Timeliness Coefficient and Accounting Conservatism", working paper Chicago Booth Research Paper No. 09-16, available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=999710> (accessed 10 December, 2010).
2. Ball, Ray and Kothari, S.P. and Nikolaev, Valeri V., Econometrics of the Basu Asymmetric Timeliness coefficient and Accounting Conservatism (August 1, 2013). *Journal of Accounting Research*, Forthcoming; Chicago Booth Research Paper No. 13-65. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2304913>
3. Basu, S., 1997. The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings. *J. Account. Econ.* 24, 3-37.
4. DeAngelo, H., L. DeAngelo, and D. J. Skinner. 1994. Accounting choice in troubled companies. *Journal of Accounting and Economics* 17 (January): 113-143.
5. Dechow, P. M., R. G. Sloan, and A. P. Sweeney. 1996. Causes and consequences of earnings manipulations. *Contemporary Accounting Research* 13 (Spring): 1-35.
6. Dechow. P. 1994. Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of Accounting and Economics* 18 (July): 3-42.