

بررسی اثر رکود تورمی بر مدیریت سود واقعی و تعهدی

فخرالدین محمدرضائی^۱

خسرو منطقی^۲

اسماعیل عباسی^۳

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۷/۰۱

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۲/۰۱

چکیده

تحریم سیستم بانکی و فروش نفت در سالهای اخیر منجر به تشدید پدیده رکود تورمی در کشور گردیده است. سودآوری شرکت های ایرانی نیز تحت تاثیر این پدیده نامساعد اقتصادی قرار گرفته است. کاهش سودآوری شرکت ها می تواند انگیزه لازم برای مدیران شرکتها جهت مدیریت سود (به ویژه رو به بالا) را ایجاد کند. اما در نبود شواهد علمی و تجربی مناسب، آثار این متغیر کلان اقتصادی بر روی موضوعات حسابداری و گزارشگری مالی مشخص نیست. بنابراین، هدف این تحقیق بررسی تاثیر رکود تورمی بر روی مدیریت سود واقعی و مدیریت سود تعهدی می باشد. به منظور نیل به این هدف، ۷۸۰ سال-شرکت (۱۹۵ شرکت برای چهار سال) مشاهده جمع آوری شده از گزارشات مالی سالیانه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ (بجز سال ۱۳۹۰) مورد آزمون قرار گرفته اند. یافته های تحقیق نشان می دهد که بین رکود تورمی و مدیریت سود تعهدی و واقعی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. یافته های این تحقیق از تفسیر ارائه شده براساس تئوری علامت دهی در مورد اثر بحران اقتصادی بر مدیریت سود پشتیبانی می کند.

واژه های کلیدی: رکود تورمی، مدیریت سود تعهدی، مدیریت سود واقعی.

۱- استادیار دانشکده علوم مالی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) mrezaei@khu.ac.ir

۲- استادیار دانشکده علوم مالی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۳- دانش آموخته دوره کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه علوم اقتصادی، تهران، ایران

۱- مقدمه

عوارض و پیامدهای بسیار نامطلوبی از جنبه‌های مختلف بر جامعه تحمیل می‌کند (کولدکو و مک ماهن، ۱۹۸۷). اطلاعات جدول شماره (۱) نرخ تورم، نرخ رشد اقتصادی و نرخ ارز در ایران را برای سالهای ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ نشان می‌دهد.

جدول ۱- برخی از شاخص‌های اقتصادی ایران

سال	نرخ تورم (درصد)	رشد اقتصادی (تولید ناخالص داخلی) درصد	نرخ ارز (ریال)
۱۳۸۷	۲۵,۴	۰,۸	۹۶۶۰
۱۳۸۸	۱۰,۸	۳	۱۰,۰۰۰
۱۳۸۹	۱۲,۴	۵,۸	۱۱,۰۰۰
۱۳۹۰	۲۱,۵	۳	۱۹,۰۰۰
۱۳۹۱	۳۰,۵	-۸,۵	۳۲,۰۰۰
۱۳۹۲	۳۴,۵	-۲,۲	۳۲,۰۰۰

منابع جدول: نرخ تورم - خبر اقتصادی

رشد اقتصادی منفی سالهای ۹۱ و ۹۲، روزنامه دنیای اقتصاد

نرخ ارز - تمامی از بولتن نیوز

نرخ رشد اقتصادی سال ۹۰ از تابناک

طبق اطلاعات جدول شماره (۱)، نرخ تورم و نرخ ارز در سالهای ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ بطور قابل توجهی (حدود ۳ برابر) نسبت به سالهای ۱۳۸۸ و ۱۳۸۹ افزایش یافته است. همچنین نرخ رشد اقتصادی (تولید ناخالص داخلی) بطور چشمگیری کاهش یافته است (منفی شده است) که بیانگر تشدید پدیده رکود تورمی در ایران می‌باشد. رکود تورمی معلول بسیاری از مسائل می‌باشد که یکی از مهمترین علت‌های وقوع رکود تورمی در سالهای مذکور تحریم‌های وضع شده علیه ایران می‌باشد.

این تغییرات محسوس در فضای کسب و کار موجب کاهش سودآوری شرکت‌های ایرانی شده است (وصالی و ترابی، ۱۳۸۹). نتایج حاصل از پژوهش‌های مشایخی و همکاران (۱۳۸۴) نشان می‌دهد مدیریت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در هنگام کاهش وجوه نقد حاصل از عملیات که بیانگر عملکرد ضعیف واحد تجاری می‌باشد، اقدام به افزایش سود از طریق افزایش اقلام تعهدی اختیار می‌

گزارش‌های مالی منابع مهم اطلاعاتی برای تصمیم‌گیرهای اقتصادی به شمار می‌روند که سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایر استفاده‌کنندگان جهت رفع نیازهای اطلاعاتی خود از آنها استفاده می‌کنند. سود گزارش شده از جمله اطلاعات مالی مهمی است که در هنگام تصمیم‌گیری توسط افراد در نظر گرفته می‌شود (دی‌چو و همکاران، ۲۰۱۰). اما مفید و مربوط بودن سود گزارش شده در تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان مشروط به کیفیت آن می‌باشد. از این رو، کیفیت سود نه تنها یکی از موضوعات مورد مناقشه بین پژوهشگران حسابداری، بلکه مورد توجه قانون‌گذاران، سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران مالی و مطبوعات است (جایو، ۲۰۱۰).

تحلیل‌گران مالی عموماً سود خالص گزارش شده حسابداری را متفاوت از سود اقتصادی میدانند به این دلیل که احتمال دستکاری سود حسابداری (مدیریت سود) توسط مدیران وجود دارد. مدیریت سود عبارتست از یک شکل خاص از بازی با ارقام مالی به نحویکه قابلیت انعطاف‌پذیری استانداردهای حسابداری به منظور رسیدن به یک سود هدف از پیش تعیین شده مورد سو استفاده قرار می‌گیرد (مولفرد و کامسکی، ۲۰۰۲). لذا، شناسایی انگیزه‌های مدیریت سود توسط مدیران شرکتها میتواند زمینه را برای تصمیم‌گیری مناسب تر گروه‌های مختلف استفاده‌کننده از اطلاعات حسابداری فراهم سازد.

انگیزه‌های متعددی (مانند، انگیزه‌های بازار سرمایه و انگیزه‌های قراردادی) برای مدیریت سود توسط شرکت‌ها وجود دارد. در زمان وقوع بحران اقتصادی ممکن است مدیریت شرکت بخاطر انگیزه‌های بازار سرمایه یا انگیزه‌های قراردادی سود حسابداری را دستکاری کند (محد-صالح و احمد، ۲۰۰۵: احمد-ذلوکی و همکاران، ۲۰۱۱). در ایران نیز رکود تورمی بعنوان یکی از شاخصه‌های بحران اقتصادی در سالهای اخیر به وضوح نمایان شده است. پدیده رکود تورمی بروز همزمان دو معضل اقتصادی نرخ رشد تورم بالا و نرخ پایین رشد اقتصادی است که

کنند. به عبارت دیگر، کاهش سودآوری شرکت ها می تواند انگیزه لازم برای مدیریت شرکت های ایرانی جهت مدیریت سود (به ویژه رو به بالا) را ایجاد کند. بنابراین، بدلیل نبود شواهد تجربی کافی در مورد اثرات رکود تورمی در ایران، یک مسله پژوهشی مهم پرداختن به نقش پدیده اقتصاد کلان بر روی کیفیت گزارشگری مالی (مدیریت سود) است.

مرور پژوهش های انجام شده در داخل کشور نشان می دهد که اثر رکود تورمی بر روی مدیریت سود مورد بررسی قرار نگرفته است. هم چنین، مرور پژوهش های انجام شده در سطح بین الملل نشان می دهد که این پژوهش برای اولین بار بدنبال آزمون این موضوع است که شرکت ها در زمان رکود اقتصادی از چه طریقی مدیریت سود می کنند (از طریق مدیریت واقعی سود یا اقلام تعهدی اختیاری). مضافاً، شرایط خاص محیطی ایران (مانند، رکود اقتصادی ناشی از تحریم ها، رکود تورمی و تعیین نرخ تامین مالی توسط دولت) یک محیط پژوهشی بسیار یکتایی فراهم می کند که می تواند منجر به فراهم شدن شواهدی گردد که متون حسابداری در این حوزه را بر بار نماید. تاکنون هیچ تحقیقی به تاثیر رکود تورمی بر روی مدیریت سود واقعی و مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی بطور همزمان نپرداخته است.

ساختار این مقاله در ادامه به این صورت است که در بخش دوم مبانی نظری و مرور پیشینه پژوهش ارائه میگردد. سپس، در بخش سوم، به تدوین فرضیه های پژوهش پرداخته شده است. در بخش بعدی، روش شناسی تحقیق شامل نمونه آماری و مدل های پژوهش بیان می شود. در بخش پنجم آماره های توصیفی، یافته های تحقیق و نتایج آزمونهای اضافی تشریح می شوند و در پایان نیز بخش نتیجه گیری ارائه خواهد گردید.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

بررسی پیشینه پژوهش نشان می دهد که دو تئوری متضاد در مورد شکل مدیریت سود (افزاینده یا کاهنده) در زمان بحران اقتصادی وجود دارد که

عبارتند از تئوری قرارداد و تئوری علامت دهی. تئوری قرارداد بیان می کند در دوران بحران اقتصادی سهامداران برای اخذ امتیازات از سازمانهای وام دهنده از مدیران انتظار مدیریت سود برای خارج کردن شرکت از بحران را دارند. در دوره بحران، مدیران بیشتر نگران حفظ بقا همراه با حفظ شهرت برای ارتباطات معتبر شرکت خود هستند. بنابراین ممکن است تمایلاتی نظیر به حداکثر رساندن امتیازات اخذ شده از اعتباردهندگان در این دوره ها غالب باشند (فوندبرگ و تیرل، ۱۹۹۵). بطور خلاصه، تئوری قرارداد پیش بینی می کند که شرکت ها به منظور اخذ امتیازات از اعتباردهندگان به نفع سرمایه گذاران به مدیریت سود کاهنده در زمان بحران اقتصادی می پردازند. در ادامه تعدادی از پژوهش هایی که شواهد تجربی در راستای تئوری قرارداد در زمان رکورد تورمی فراهم کرده اند مرور شده است.

محد-صالح و احمد (۲۰۰۵) رابطه مدیریت سود و مذاکره در مورد قراردادهای وام را در هنگام بحران اقتصادی جنوب شرق آسیا در مالزی بررسی کرده اند. نتایج نشان می دهد که شرکت های مذاکره کننده برای کاهش نرخ بهره وام، سعی کرده اند مدیریت سود رو به پایین انجام دهند.

احمد و همکاران (۲۰۰۸) دیدگاه بازار در مورد اقلام تعهدی شرکت هایی که در مورد قرارداد وام با دولت در زمان رکود اقتصادی مذاکره کرده اند را مورد بررسی قرار داده اند. نتایج نشان می دهد که اقلام تعهدی اختیاری منفی (مدیریت سود رو به پایین) برای شرکت های مذاکره کننده مذکور با ارزش بازار سرمایه آن ها مرتبط ولی با سودهای آتی رابطه ای ندارد. ولی برعکس، اقلام تعهدی اختیاری برای شرکت های کنترلی (شرکتهایی که در مورد قرارداد وام با دولت مذاکره نکرده اند) رابطه ای معنادار با ارزش بازار سهام آنها ندارد ولی با سودهای آتی رابطه مثبتی دارد.

برخلاف تئوری قرارداد، تئوری علامت دهی پیش بینی می کند که مدیران شرکت ها در زمان بحران اقتصادی اقدام به مدیریت سود رو به بالا (افزاینده)

و دستکاری درآمد وجود دارد و در شرکتهای اسپانیایی یافته ها تا حدودی متناقض یافته های سایر کشورهاست.

کوسنندیس و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی و اندازه گیری تاثیر بحران اخیر در اتحادیه اروپا روی کیفیت سود گزارش شده در کشورهای با ثبات مالی ضعیف (اسپانیا ، یونان ، ایرلند ، ایتالیا و پرتغال و ...) که مجبور به اعمال ریاضت اقتصادی گردیده اند و توسط اتحادیه اروپا تحت نظارت مالی قرار گرفته اند پرداختند. شاخصهای کیفیت سود در پژوهش آنها عبارتند از: مربوط بودن ارزش، محافظه کاری مشروط، پایداری سود، هموارسازی سود و قابلیت پیش بینی کنندگی سود. نتایج نشان می دهد که در طول بحران تغییر در بسیاری از عوامل تعیین کننده کیفیت سود به سمت افزایش کیفیت سود می باشد. با این حال در شرکت هایی که انگیزه ای برای مدیریت سود دارند تغییر در بیشتر ویژگی های کیفیت سود به سمت کاهش کیفیت سود می باشد.

۳- فرضیات پژوهش

با توجه به وجود دو تئوری متناقض در ارتباط با اثر بحران اقتصادی بر روی مدیریت سود، باید شرایط اقتصادی ایران مورد توجه قرار گیرد تا بتوان یکی از این تئوریها را بعنوان تئوری پایه این پژوهش انتخاب کرد. اقتصاد ایران در زمان بحران با رکود تورمی روبرو بوده است (مراجعه شد به جدول شماره ۱). در حالیکه در کشورهای دیگر این موضوع عمدتاً به شکل رکود مشهود بوده است (فلیپ و رافونیر، ۲۰۱۴). از طرف دیگر، در ایران نرخ اعتبارات اعطایی توسط دولت (بانک مرکزی) تعیین می شود. با توجه به نحوه تعیین نرخ اعتبارات اعطایی به اشخاص و رکود تورمی کشور، به نظر نمی رسد که شرکت ها بتوانند برای کاهش نرخ بهره بانکی در زمان بحران مذاکره کنند. بنابراین، این بحث نشان می دهد که تئوری قراردادهای احتمالا قدرت پیش بینی کنندگی و توضیح دهندگی پائینی در ارتباط با عکس العمل مدیران شرکت های پذیرفته

می کنند. این تئوری بیان می کند سرمایه گذاران تصور می کنند که اقلام تعهدی اختیاری علامت خاص اطلاعات در خصوص عملکرد آینده شرکت است. بنابراین رابطه اقلام تعهدی اختیاری و ارزش بازار باید مثبت باشد. بنابراین در دوران بحران اقتصادی قیمت سهام شرکت با اقلام تعهدی اختیاری رابطه مثبت دارد. در زمان بحران اقتصادی بیشتر شرکت ها درآمد پایین تری را نشان می دهند که باعث ایجاد انگیزه افزایش مدیریت سود در مدیران برای جبران کاهش عملکرد عملیاتی شرکت می شود (احمد-ذلوکی و همکاران، ۲۰۱۱). در شرایط بحران اقتصادی مدیران بسیاری از شرکت هایی که از بحران متاثر شده اند برای جلوگیری از کاهش زیاد قیمت سهام و جبران تاثیر منفی که بر آنها می گذارد سود شرکت را دستکاری و افزایش می دهند (چاریتو و همکاران، ۲۰۰۷) بطور خلاصه، براساس تئوری علامت دهی، مدیران در دوران بحران اقتصادی تمایل به افزایش سود از طریق مدیریت سود رو به بالا را دارند. در ادامه تعدادی از پژوهش هایی که شواهد تجربی در راستای تئوری علامت دهی در زمان رکورد تورمی فراهم کرده اند مرور شده است.

احمد-ذلوکی و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی مدیریت سود در شرکتهای درگیر در عرضه اولیه اوراق بهادار مالزی در دوران بحران مالی پرداختند. نتایج نشان می دهد که در زمان بحران اقتصادی بیشتر شرکت ها درآمد پایین تری دارند که باعث ایجاد انگیزه افزایش مدیریت سود در مدیران برای جبران کاهش عملکرد عملیاتی شرکت می شود.

آیاتردیس و دیمتریس (۲۰۱۳) در پژوهشی به بررسی رابطه بحران مالی و کیفیت حسابداری در در پنج کشور اسپانیا ، یونان ، ایتالیا ، ایرلند و پرتغال پرداختند. جامعه آماری آنها شرکتهایی بودند که توسط چهار موسسه بزرگ حسابرسی، حسابرسی شده اند. یافته های آنها نشان می دهد که شرکتهای پرتغالی، ایتالیایی و یونانی بکارگیری بیشتر مدیریت سود و دستکاری درآمد در جهت بهبود سودآوری تمایل دارند. در ایرلند شواهد کمتری از مدیریت سود

شده در بورس اوراق بهادار تهران نسبت به مدیریت سود داشته باشد.

در بازار سرمایه نیز نه تنها سایه منفی نزول عملکرد شرکت ها بخاطر رکود تورمی (وصالی و ترابی، ۱۳۸۹) بر روی قیمت سهام مشهود است بلکه سایه منفی مذاکرات سیاسی در ارتباط با تحریم ها هم بسیار موثر است. همچنین با توجه به ناکارای بودن بازار سرمایه ایران (قالیباف اصل و ناطقی، ۱۳۸۶) سود شرکت با قیمت سهام شرکت رابطه مثبت و معناداری دارد (بنی مهد و همکاران ۱۳۹۳). با در نظر گرفتن چنین شرایطی پیش بینی می شود که مدیران شرکت های بورسی که بخاطر رکود تورمی و تعیین نرخ تامین مالی توسط دولت نمی تواند در مورد نرخ تامین مالی با بانکها مذاکره کنند، هم چنین به دلیل رکود تورمی سود شرکت ها بشدت کاهش پیدا کرده به دنبال مدیریت سود رو به بالا (مثبت) به منظور غلبه بر اثر منفی بحران اقتصادی و مذاکرات سیاسی بر قیمت سهام خود در بازار سرمایه باشند. بطور خلاصه، براساس تئوری علامت دهی پیش بینی می شود که رکود اقتصادی ناشی از تحریم ها اثر مثبتی بر مدیریت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران داشته باشد. فرضیه های پژوهش به شرح زیر تدوین می شوند:

فرضیات اصلی

فرضیه یک: در مقایسه با دوره قبل از رکود تورمی، مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری در دوره رکود تورمی بیشتر است.

فرضیه دو: در مقایسه با دوره قبل از رکود تورمی، مدیریت سود واقعی در دوره رکود تورمی بیشتر است.

فرضیات فرعی

فرضیه فرعی یک: در مقایسه با دوره قبل از رکود تورمی، مدیریت سود مبتنی بر سطح غیرعادی جریان نقد عملیاتی در دوره رکود تورمی بیشتر است.

فرضیه فرعی دو: در مقایسه با دوره قبل از رکود تورمی، مدیریت سود مبتنی بر سطح غیرعادی هزینه های تولید در دوره رکود تورمی بیشتر است.

فرضیه فرعی سه: در مقایسه با دوره قبل از رکود تورمی، مدیریت سود مبتنی بر سطح غیرعادی هزینه های اختیاری در دوره رکود تورمی بیشتر است. فرضیات فرعی مربوط فرضیه اصلی شماره دو هستند.

۴- روش شناسی پژوهش

جامعه آماری این تحقیق کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه گیری به روش حذفی انجام شده است، به این ترتیب که کلیه شرکت های حاضر در جامعه آماری که حائز معیارهای زیر باشند در نمونه انتخاب شده اند:

- ۱) داده های مورد نیاز این تحقیق از شرکت ها در دسترس باشد.
- ۲) شرکت هایی که در تمام سالهای تحقیق جزء شرکت های بورسی باشد.
- ۳) مجموعه کامل صورتهای مالی حسابرسی شده شرکت در دسترس باشد.
- ۴) جزو شرکت های گروه مالی شامل بانکها، شرکت های سرمایه گذاری، هلدینگ ها، بیمه ها و لیزینگ نباشند، زیرا افشای اطلاعات مالی و تصمیمات شرکت در آنها متفاوت است.
- ۵) شرکت از بین صنعت های موجود، جزء صنعتی باشد که بعد از اعمال محدودیتهای بندهای فوق برای انتخاب نمونه حداقل ۹ شرکت در آن صنعت باقی مانده باشد.

بنابراین با توجه به موارد بند ۱ الی ۵ در نهایت ۷۸۰ سال-شرکت (۱۹۵ شرکت برای چهار سال) مشاهده جمع آوری شده از گزارشات مالی سالیانه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ (بجز سال ۱۳۹۰) مورد آزمون قرار گرفته اند. با توجه به اطلاعات ارائه شده در جدول شماره (۱) در ارتباط با رشد اقتصادی و نرخ تورم کشور، دوره زمانی پژوهش دو سال قبل از وقوع رکود تورمی (۱۳۸۸-۱۳۸۹) و دو سال زمان رکود تورمی (۱۳۹۱-۱۳۹۲) می باشد. با توجه به نرخ تورم و رشد اقتصادی سال ۱۳۹۰ نشان داده شده در جدول شماره (۱)، سال ۱۳۹۰ (با توجه به زمانبر

Issue: افزایش سرمایه، یک متغیر ساختگی است که اگر شرکت افزایش سرمایه داده باشد ۱ و در غیر اینصورت صفر

Growth: درصد رشد فروش، نرخ رشد یک ساله در فروش

ROA: نسبت بازده دارایی ها، سود خالص تقسیم بر جمع کل داراییها

OCF: جریان نقدی حاصل از عملیات تقسیم بر جمع دارایی ها

Subs: شرکت مادر، اگر شرکت دارای یک شرکت و یا شرکت های تابعه است ۱ و در غیر اینصورت صفر

LogAge: سن شرکت، لگاریتم طبیعی سن شرکت (تعداد سالها از بدو تاسیس)

Conown: تمرکز مالکیت، درصدی از سهام شرکت که متعلق به بزرگترین سهامدار شرکت است

NStown: مالکیت خصوصی، اگر بیش از ۵۰ درصد از سهام شرکت متعلق به سهامداران خصوصی است ۱ در غیر اینصورت صفر

IndustryDum: متغیرهای ساختگی مربوط به نوع صنعت

۵-۲- اندازه‌گیری مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی

شاخص مورد نظر برای اندازه‌گیری مدیریت سود، سطح اقلام تعهدی اختیاری است که از طریق الگوی تعدیل شده جونز برآورد می‌شود. در این مدل رگرسیونی اقلام تعهدی اختیاری، به وسیله باقیمانده رگرسیون کل اقلام تعهدی بر فروش و اموال و ماشین آلات محاسبه می‌شود. مدل تعدیل شده جونز که توسط کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) ارائه و به کار گرفته شده است، به صورت ذیل می‌باشد.

$$TA_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 (\Delta REV_{it} - \Delta AR_{it}) + \alpha_2 PPE_{it} + \alpha_3 ROA_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

که در آن:

TA: کل اقلام تعهدی است که از طریق تفاوت بین سود عملیاتی با جریان نقد عملیاتی به دست می‌آید.

بودن تاثیر اجرای تحریم سیستم بانکی و نفتی در سال ۱۳۸۹ و همچنین فاصله زمانی بین قطعنامه و الحاقات آن) سال گذر و خنثی در نظر گرفته شده است.

۵- مدل پژوهش و متغیرهای آن

مدل اصلی تحقیق براساس پژوهش فرنسیس و همکاران (۲۰۱۳) و محمدرضایی و محمدصالح (۲۰۱۴) بشرح زیر می‌باشد:

$$EM_{it} = \beta_0 + \beta_1 Stagflation_{it} + \beta_2 Audpvt_{it} + \beta_3 Audchg_{it} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 Lev_{it} + \beta_6 Issue_{it} + \beta_7 Growth_{it} + \beta_8 ROA_{it} + \beta_9 OCF_{it} + \beta_{10} Subs_{it} + \beta_{11} LogAge_{it} + \beta_{12} Conown_{it} + \beta_{13} Stown_{it} + \sum \beta_j IndustryDum + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

۵-۱- تعریف متغیرها

EM: مدیریت سود (مدیریت سود واقعی و مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری). نحوه اندازه‌گیری مدیریت سود واقعی و مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری در ادامه این قسمت ارائه شده است.

Stagflation: متغیر ساختگی که برای دوره رکود تورمی (۱۳۹۱-۱۳۹۲) برابر یک و برای سالهای ما قبل رکود تورمی (۱۳۸۸-۱۳۸۹) برابر است با صفر. در تمام پژوهش‌هایی که در زمینه بحران انجام شده اند مانند آیتردیس و دیمتریس (۲۰۱۳)، کوسندیس و همکاران (۲۰۱۳) و پرساکیس و آیتردیس (۲۰۱۵) عامل بحران متغیری ساختگی است که در سالهای بحران برابر یک و سالهای دیگر برابر صفر می‌باشد.

Audpvt: حسابرس خصوصی، اگر حسابرس جزء موسسات حسابرسی خصوصی عضو جامعه حسابداران رسمی باشد ۱ در غیر اینصورت صفر

Audchg: تغییر حسابرس، اگر حسابرس تغییر کرده باشد ۱ در غیر اینصورت صفر

Size: اندازه شرکت، لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌های یک شرکت

Lev: نسبت بدهی، کل بدهی‌ها تقسیم بر جمع ارزش دفتری دارایی‌ها

۵-۴- مدل برآورد سطح عادی جریانهای نقد عملیاتی

مطابق تحقیقات روی چوهردی (۲۰۰۶) و کوهن و زاروین (۲۰۰۸) سطح عادی جریانهای نقد عملیاتی بوسیله مدل زیر برآورد میشود:

$$CFO_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Rev_{it} + \alpha_2 \Delta Rev_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

که در آن:

CFO: جریان های نقدی عملیاتی

Rev: فروش شرکت

تمامی متغیرهای مدل (۴) به جمع کل دارائیهها شرکت در سال قبل تقسیم می شوند.

۵-۵- مدل برآورد سطح عادی هزینه های تولید

مطابق تحقیقات روی چوهردی (۲۰۰۶) و کوهن و همکاران (۲۰۱۰) سطح عادی هزینه های تولید بوسیله مدل زیر برآورد میشود:

$$ProdCost_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Rev_{it} + \alpha_2 \Delta Rev_{it} + \alpha_3 \Delta Rev_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

که در آن:

ProdCost: بهای تمام شده کالای فروش رفته
(*COGS*) بعلاوه تفاوت موجودی کالای ابتدای دوره و پایان دوره (*ΔInv*)

تمامی متغیرهای مدل (۵) به جمع کل دارائیهها شرکت در سال قبل تقسیم می شوند.

۵-۶- مدل برآورد سطح عادی هزینه های اختیاری

به منظور اندازه گیری دستکاری هزینه های اختیاری توسط مدیریت بر روی هزینه های فروش، عمومی واداری تمرکز می شود. زیرا در برگیرنده بسیاری از هزینه های اختیاری از جمله هزینه های تحقیق و توسعه، تبلیغات، بازاریابی، اجاره ومهندسی می باشد. مطابق تحقیقات روی چوهردی (۲۰۰۶) و

ΔREV : تغییر در درآمد فروش نسبت به دوره قبل
 ΔAR : تغییر در حسابهای دریافتنی نسبت به دوره قبل

PPE: جمع اموال، ماشین آلات و تجهیزات
تمامی متغیرهای مدل (۲) به جمع کل دارائیهها شرکت در سال قبل تقسیم می شوند. هم چنین به منظور کنترل ویژگی های خاص هر صنعت در محاسبه اقلام تعهدی غیر اختیاری، مدل شماره (۲) برای هر سال - هر صنعت اجرا می شود.

۵-۳- اندازه گیری مدیریت سود واقعی

به منظور مطالعه سطح دستکاری فعالیت های واقعی سه معیار در نظر گرفته شده و مورد برآورد قرار می گیرد که شامل: سطح غیرعادی جریان وجه نقد ناشی از فعالیت های عملیاتی، سطح غیرعادی هزینه های تولید و سطح غیرعادی هزینه های اختیاری می باشد. مطابق مدلهای کوهن و زاروین (۲۰۱۰) از یک معیار جامع برای مدیریت واقعی سود استفاده شده است. که نحوه ی محاسبه آن بشرح زیر است:

$$REM_{it} = -AbnCFO_{it} + AbnProdCost_{it} - AbnDisExp_{it} \quad (3)$$

که در آن:

AbnCFO: سطح غیر عادی جریانهای نقد عملیاتی: برای محاسبه این معیار، از قدرمطلق باقی مانده (خطای اندازه گیری) و یا به عبارتی پسماند مدل (۴) در سطح کلیت داده ها، در سطح هر سال شرکت استفاده می شود.

AbnProdCost: سطح غیرعادی هزینه های تولید: برای محاسبه این معیار نیز از قدرمطلق پسماند مدل (۵) در سطح کلیت داده ها، در سطح هر شرکت سال استفاده می شود.

AbnDisExp: سطح غیرعادی هزینه های اختیاری: برای محاسبه این معیار نیز از قدرمطلق پسماند مدل (۶) در سطح کلیت داده ها، در سطح هر شرکت سال استفاده می شود.

کوهن و همکاران (۲۰۱۰) سطح عادی هزینه های
اختیاری بوسیله مدل زیر برآورد میشود:

$$DisExp_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Rev_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

که در آن:

DisExp: هزینه های فروش، عمومی و اداری
تمامی متغیرهای مدل (6) به جمع کل دارائیهای
شرکت در سال قبل تقسیم می شوند.
برای مشخص شدن دستکاری فعالیت‌های واقعی،
سطوح غیرعادی آنها منظور می شود. بدین صورت که
در مدل‌های (۴)، (۵) و (۶) ابتدا برای هر سال-صنعت
یک رگرسیون تشکیل می شود. مقدار خطای باقی
مانده مدل‌های (۴)، (۵) و (۶) بعنوان سطوح غیر عادی
در نظر گرفته می شوند.

۶- یافته های پژوهش

۶-۱- آماره های توصیفی

جدول (۲) نشان می دهد میانگین قدر مطلق
اقدام تعهدی اختیاری برای شرکتهای پذیرفته شده در

بورس اوراق بهادار تهران ۰/۰۷۷ می باشد که با آماره
توصیفی پژوهش های قبلی برای میانگین قدر مطلق
اقدام تعهدی اختیاری در سایر کشورها مطابقت دارد.
برای مثال، زنگال و همکاران (۲۰۱۱) در فرانسه
براساس مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) میانگین
قدر مطلق اقدام تعهدی اختیاری را ۰/۰۷۶ بدست
آورده اند. بعلاوه جدول (۲) نشان می دهد که
میانگین نسبت بدهی به جمع کل دارائیهای حدود ۷۰
درصد می باشد. این موضوع با مباحث مطرح شده
توسط محمدرضایی و همکاران (۲۰۱۳) در مورد نوع
تامین مالی شرکت های ایرانی مطابقت دارد. هم
چنین جدول مذکور نشان می دهد که میانگین درصد
مالکیت سهامدار عمده حدود ۵۰ درصد است که
مطابق با یافته های توصیفی محمدرضایی و
محمدرضایی (۱۳۹۴) و مباحث ارائه شده توسط
محمدرضایی و همکاران (۲۰۱۲) در مورد ساختار
مالکیت شرکت های ایرانی است.

جدول ۲- شاخص های توصیفی متغیرهای پیوسته مورد مطالعه

متغیرهای پژوهش	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
قدر مطلق مدیریت سود از طریق اقدام تعهدی	۰/۰۷۷	۰/۰۵۸	۰/۲۷۸	۰/۰۰۱	۰/۰۶۷
قدر مطلق مدیریت سود واقعی	۰/۱۵۳	۰/۱۱۷	۰/۶۲۲	۰/۰۰۱	۰/۱۳۳
قدر مطلق سطوح غیرعادی جریان نقد عملیاتی	۰/۰۹۶	۰/۰۷۲	۰/۸۱۰	۰/۰۰۱	۰/۰۸۸
قدر مطلق هزینه های غیرعادی تولید	۰/۰۸۵	۰/۰۶۵	۰/۵۸۴	۰/۰۰۱	۰/۰۸۰
قدر مطلق هزینه های اختیاری غیرعادی	۰/۰۲۶	۰/۰۱۷	۰/۴۰۳	۰/۰۰۱	۰/۰۳۲
اندازه شرکت	۱۳/۵۴۹	۱۳/۴۰۶	۱۸/۰۰۴	۱۰/۶۴۹	۱/۴۲۱
نسبت بدهی	۰/۶۹۴	۰/۶۶۵	۱/۰۸۸	-۰/۲۳۱	۰/۲۶۹
رشد فروش	۰/۲۰۶	۰/۱۶۳	۱/۴۲۲	-۰/۵۸۰	۰/۳۶۶
نسبت بازدهی دارائیهای	۰/۰۸۸	۰/۰۸۰	۰/۴۸۵	-۰/۳۲۱	۰/۱۴۳
نسبت جریان نقدی عملیاتی بر دارائیهای	۰/۱۲۴	۰/۱۰۴	۰/۵۲۵	-۰/۱۴۷	۰/۱۳۳
سن صاحبکار	۱۳/۵۲۱	۳/۶۶۴	۴/۰۶۰	۲/۴۸۵	۰/۳۹۸
سهامدار عمده	۰/۴۹۶	۰/۵۰۰	۰/۹۹۰	۰/۰۳۰	۰/۲۱۷

۶-۱-۱- آزمون پارامتری (*t-test*)

دوره رکود تورمی در جدول (۳) نشان داده شده است.
این جدول نشان می دهد که میانگین قدر مطلق اقدام
تعهدی اختیاری، جریان نقدی عملیاتی غیرعادی،

تجزیه و تحلیل اختلاف میانگین متغیرهای
پیوسته این پژوهش در دوران قبل از رکود تورمی و

۶-۱-۲-آزمون ناپارامتری (Chi-Square)

نتایج آزمون ناپارامتری برای متغیرهای ساختگی (صفر و یکی) در جدول (۴) نشان داده شده است. جدول مذکور نشان می دهد که درصد تغییر حسابرس در دوره رکود تورمی بیشتر از دوره قبل از رکود تورمی می باشد. چنین یافته ای را می توان به دستورالعمل چرخش موسسات حسابرسی هر چهار سال یکبار که توسط سازمان بورس و اوراق بهادار از سال ۱۳۸۶ لازم الاجرا شده است نسبت داد.

هزینه های غیرعادی تولید و هزینه های اختیاری غیرعادی در دوره رکود تورمی بیشتر از دوره قبل از رکود تورمی است. چنین نتایجی منطبق با فرضیه های این پژوهش هستند که بیانگر افزایش مدیریت سود (تعهدی و واقعی) در دوره رکود تورمی است. علاوه بر این نتایج نشان می دهند که میانگین نسبت بدهی، تغییرات در فروش، بازده داراییها و سن صاحبکار در دوره رکود تورمی بیشتر از دوره قبل از رکود تورمی است.

جدول ۳- نتایج آزمون پارامتری (t-test) متغیرهای پیوسته

نام متغیر	دوره قبل از رکود تورمی (۸۹ و ۸۸)	دوره رکود تورمی (۹۲ و ۹۱)	آماره t
قدر مطلق ارقام تعهدی اختیاری	۰/۰۷۰	۰/۰۸۵	۳/۲۲۶ ***
قدر مطلق مدیریت سود واقعی	۰/۱۲۹	۰/۱۷۷	۵/۰۵۴***
قدر مطلق جریان نقد عملیاتی غیر عادی	۰/۰۸۳	۰/۱۰۹	۴/۳۱۳ ***
قدر مطلق هزینه های غیرعادی تولید	۰/۰۶۹	۰/۱۰	۵/۴۴۸ ***
قدر مطلق هزینه های اختیاری غیرعادی	۰/۰۲۲	۰/۰۲۹	۳/۳۰۸ ***
اندازه شرکت	۱۳/۳۳۳	۱۳/۷۶۵	۴/۲۹۵
نسبت بدهی	۰/۶۹۳	۰/۶۹۴	۰/۰۵۱ ***
تغییرات در درآمد(فروش)	۰/۱۱۲	۰/۳۰۰	۷/۳۷۰ ***
بازده داراییها	۰/۰۷۵	۰/۱۰۱	۲/۵۲۵ ***
نسبت جریان نقدی عملیاتی بر داراییها	۰/۱۲۶	۰/۱۲۲	-۰/۵۰۱
سن صاحبکار	۳/۴۷۴	۳/۵۶۸	۳/۲۸۸ **
سهامدار عمده	۰/۴۷۱	۰/۴۹۸	۰/۲۰۴

*معناداری در سطح اطمینان ۹۰٪، ** معناداری در سطح اطمینان ۹۵٪ و *** معناداری در سطح اطمینان ۹۹٪

جدول ۴- نتایج آزمون ناپارامتری (Chi-Square) متغیرهای ساختگی

نام متغیر	دوره قبل از رکود تورمی (۸۹ و ۸۸)	دوره رکود تورمی (۹۲ و ۹۱)	Chi-Square
حسابرس خصوصی	۲۹۲	۲۹۳	۰/۰۲۱
%	۰/۷۵	۰/۷۵	
تغییر حسابرس	۷۹	۱۴۴	۲۶/۷۷۹***
%	۰/۲۰	۰/۳۷	
افزایش سرمایه	۴۵	۶۱	۲/۸۴۳*
%	۰/۱۲	۰/۱۶	
شرکت مادر	۱۲۳	۱۳۶	۱/۰۲۸
%	۰/۳۲	۰/۳۵	
مالکیت خصوصی	۱۹۷	۱۸۳	۰/۹۳۸
	۰/۵۱	۰/۴۷	

*معناداری در سطح اطمینان ۹۰٪، ** معناداری در سطح اطمینان ۹۵٪ و *** معناداری در سطح اطمینان ۹۹٪

۲-۶- نتایج آزمون فرضیه ها

۲-۶-۱- آزمون فرضیه اول

نتایج آزمون فرضیه اول در جدول (۵) ارائه شده است. جدول مذکور نشان می دهد که ارتباطی معنادار و مستقیم بین رکود تورمی و مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی اختیاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد. به این ترتیب، فرضیه اول پژوهش تأیید می شود.

این در حالی است که متغیرهای کنترلی اندازه شرکت و جریان نقد عملیاتی، ارتباطی معنادار و

مستقیم و حسابرس خصوصی و شرکت مادر ارتباطی معنادار و معکوس با متغیر وابسته دارند. کالپورو همکاران (۲۰۱۰) بحث می کنند که چون تغییرات در فروش و نسبت بازده داراییها در محاسبه ارقام تعهدی اختیاری براساس مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) بکار رفته اند، اگر دوباره در مدل اصلی اثر این متغیرها کنترل شود ممکن است نتایج نادرستی ارائه دهد. برای همین، دو متغیر ذکر شده را از مدل اصلی حذف کردیم.

جدول ۵- آزمون فرضیه اول (رکود تورمی و ارقام تعهدی اختیاری)

متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	-۰/۰۲۹	۰/۰۳۸	-۰/۷۷	۰/۴۴۴
رکود تورمی	۰/۰۱۳***	۰/۰۰۵	۲/۹۵	۰/۰۰۳
حسابرس خصوصی	-۰/۰۱۰*	۰/۰۰۶	-۱/۶۵	۰/۱۰۰
تغییر حسابرس	۰/۰۰۳	۰/۰۰۵	۰/۵۷	۰/۵۷۲
اندازه شرکت	۰/۰۰۵**	۰/۰۰۲	۲/۰۴	۰/۰۴۱
نسبت بدهی	۰/۰۰۵	۰/۰۰۹	۰/۵۰	۰/۶۱۴
افزایش سرمایه	۰/۰۱	۰/۰۰۸	۱/۲۰	۰/۲۲۹
نسبت جریان نقدی عملیاتی بر داراییها	۰/۰۶۰**	۰/۰۲۷	۲/۱۸	۰/۰۲۹
شرکت مادر	-۰/۰۱۰**	۰/۰۰۵	-۱/۹۰	۰/۰۵۸
سن شرکت	۰/۰۰۱	۰/۰۰۶	۰/۱۸	۰/۸۵۴
سهامدار عمده	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۷۰	۰/۴۸۷
مالکیت خصوصی	۰/۰۰۶	۰/۰۰۶	۱/۰۵	۰/۲۹۴
نوع صنعت	بلی			
آماره F	۱۱/۰۳			
سطح معناداری آماره F	۰/۰۰۰			
ضریب تعیین	۰/۱۴۲			

*معناداری در سطح اطمینان ۹۰٪، **معناداری در سطح اطمینان ۹۵٪ و ***معناداری در سطح اطمینان ۹۹٪.

۲-۶-۲- آزمون فرضیه دوم

نتایج مربوط به آزمون فرضیه دوم پژوهش در جدول (۶) نشان داده شده اند. نتایج جدول شماره (۶) نشان می دهد که ارتباطی معنادار و مستقیم بین رکود تورمی و مدیریت سود مبتنی بر دستکاری فعالیت های واقعی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برقرار است. به این ترتیب، فرضیه دوم پژوهش تأیید می شود.

این در حالی است که متغیرهای کنترلی نسبت بدهی، نسبت بازدهی داراییها، جریان نقد عملیاتی، سهامدار عمده و مالکیت خصوصی ارتباطی مستقیم و معنادار و سن شرکت ارتباطی معکوس و معنادار با مدیریت سود واقعی دارند. به عبارت دیگر، شرکت هایی که نسبت بدهی بالایی دارند، دارای تمرکز مالکیت بالا و مالکیت خصوصی دارند بیشتر به مدیریت سود از طریق دستکاری فعالیت های واقعی می پردازند. این تحقیق با بهره گیری از ضرایب عامل

خطاهای استاندارد اصلاح شده نا همسانی واریانس وایت (۱۹۸۰) استفاده شده است. استفاده از خطاهای استاندارد اصلاح شده نا همسانی واریانس وایت (۱۹۸۰) مشکل تاثیر داده های پرت و ناهمسانی واریانس ها را در صورت وجود حل می کند.

تورم واریانس و ضرایب ترانس شدت همخطی متغیرهای مستقل تحقیق را بررسی کرده است. جداول ضرایب ارائه نشده نشان می دهند که مشکل هم خطی، حاد نیست. در این پژوهش، برای کنترل اثر احتمالی ناهمسانی واریانس جملات اختلال، از

جدول ۶- آزمون فرض دوم (رکود تورمی و مدیریت سود واقعی)

متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	۰/۰۲۰	۰/۰۷۶	۰/۲۶	۰/۷۹۸
رکود تورمی	۰/۰۳۹***	۰/۰۰۸	۴/۴۴	۰/۰۰۰
حسابرس خصوصی	-۰/۰۱۷	۰/۰۱۲	-۱/۴۲	۰/۱۵۷
تغییر حسابرس	۰/۰۰۹	۰/۰۱۰	۰/۸۷	۰/۳۸۷
اندازه شرکت	۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	۰/۸۷	۰/۳۸۷
نسبت بدهی	۰/۰۶۰***	۰/۰۲۱	۲/۸۳	۰/۰۰۵
افزایش سرمایه	-۰/۰۰۷	۰/۰۱۲	-۰/۶۱	۰/۵۴۲
رشد فروش	۰/۰۰۸	۰/۰۱۲	۰/۶۸	۰/۴۹۵
نسبت بازدهی داراییها	۰/۳۰۴***	۰/۰۵۳	۵/۷۱	۰/۰۰۰
نسبت جریان نقدی عملیاتی بر داراییها	۰/۱۲۶***	۰/۰۴۹	۲/۵۶	۰/۰۱۱
شرکت مادر	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۹	-۰/۲۵	۰/۸۰۶
سن شرکت	-۰/۰۲۰*	۰/۰۱۱	-۱/۷۹	۰/۰۷۴
درصد سهامدار عمده	۰/۰۰۱***	۰/۰۰۰۲	۳/۹۰	۰/۰۰۰
مالکیت خصوصی	۰/۰۴۲***	۰/۰۱۱	۳/۶۳	۰/۰۰۰
نوع صنعت	بلی			
آماره F	۷/۹۲			
سطح معناداری آماره F	۰/۰۰۰			
ضریب تعیین	۰/۲۴۸			

*معناداری در سطح اطمینان ۹۰٪، **معناداری در سطح اطمینان ۹۵٪ و ***معناداری در سطح اطمینان ۹۹٪.

۶-۲-۳- آزمون فرضیه فرعی اول

نتایج مربوط به آزمون فرضیه فرعی اول در جدول (۷) ارائه شده است. نتایج نشان می دهد که ارتباطی معنادار و مستقیم بین رکود تورمی و سطح غیرعادی جریان نقد عملیاتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برقرار است. به این ترتیب، فرضیه فرعی اول پژوهش تأیید می شود.

۶-۲-۴- آزمون فرضیه فرعی دوم

نتایج مربوط به آزمون فرضیه فرعی دوم در جدول (۸) ارائه شده است. جدول مذکور نشان می دهد که ارتباطی معنادار و مستقیم بین رکود تورمی و سطح غیرعادی هزینه های تولید شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برقرار است. به این ترتیب، فرضیه فرعی دوم پژوهش تأیید می شود.

جدول ۷- آزمون فرضیه فرعی اول (رکود تورمی و جریان نقد عملیاتی غیرعادی)

متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	-۰/۰۳۰	۰/۰۴۴	-۰/۶۸	۰/۴۹۹
رکود تورمی	۰/۰۲۰***	۰/۰۰۵	۳/۵۰	۰/۰۰۰
حسابرس خصوصی	-۰/۰۰۷	۰/۰۰۷	-۰/۹۸	۰/۳۲۶
تغییر حسابرس	۰/۰۰۶	۰/۰۰۶	۰/۹۳	۰/۳۵۵
اندازه شرکت	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۰/۹۴	۰/۳۴۵
نسبت بدهی	۰/۰۴۱**	۰/۰۱۶	۲/۴۸	۰/۰۱۴
افزایش سرمایه	۰/۰۰۶	۰/۰۰۹	۰/۰۶	۰/۵۱۹
رشد فروش	۰/۰۱۰	۰/۰۰۸	۱/۱۹	۰/۲۳۴
نسبت بازدهی داراییها	۰/۱۷۴***	۰/۰۴۵	۳/۸۴	۰/۰۰۰
نسبت جریان نقد به داراییها	۰/۱۳۰***	۰/۰۴۰	۳/۲۱	۰/۰۰۱
شرکت مادر	-۰/۰۰۵	۰/۰۰۶	-۰/۸۳	۰/۴۰۹
سن شرکت	-۰/۰۱۱	۰/۰۰۷	-۱/۵۳	۰/۱۲۶
درصد سهامدار عمده	۰/۰۰۱***	۰/۰۰۰۱	۳/۳۰	۰/۰۰۱
مالکیت خصوصی	۰/۰۱۹***	۰/۰۰۷	۲/۶۹	۰/۰۰۷
نوع صنعت	بلی			
آماره F	۴/۴۵			
سطح معناداری آماره F	۰/۰۰۰			
ضریب تعیین	۰/۲۰۷			

*معناداری در سطح اطمینان ۹۰٪، **معناداری در سطح اطمینان ۹۵٪ و ***معناداری در سطح اطمینان ۹۹٪.

جدول ۸- آزمون فرضیه فرعی دوم (رکود تورمی و سطح غیرعادی هزینه های تولید)

متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	-۰/۰۴۵	۰/۰۴۱	-۱/۰۶	۰/۲۹۰
رکود تورمی	۰/۰۲۴***	۰/۰۰۵	۴/۵۲	۰/۰۰۰
حسابرس خصوصی	-۰/۰۰۸	۰/۰۰۷	-۱/۲۰	۰/۲۳۲
تغییر حسابرس	۰/۰۰۹	۰/۰۰۶	۱/۴۰	۰/۱۶۱
اندازه شرکت	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۴۰	۰/۶۸۸
نسبت بدهی	۰/۰۵۷***	۰/۰۱۴	۳/۹۹	۰/۰۰۰
افزایش سرمایه	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۸	-۰/۱۰	۰/۹۲۳
رشد فروش	۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	۰/۸۹	۰/۳۷۶
نسبت بازدهی داراییها	۰/۲۰۱***	۰/۰۳۵	۵/۶۷	۰/۰۰۰
نسبت جریان نقد به داراییها	۰/۰۸۰***	۰/۰۲۷	۲/۸۴	۰/۰۰۵
شرکت مادر	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۶	-۰/۴۹	۰/۶۲۷
سن شرکت	-۰/۰۰۷	۰/۰۰۷	-۰/۹۴	۰/۳۴۷
درصد سهامدار عمده	۰/۰۰۱***	۰/۰۰۰۱	۲/۵۹	۰/۰۱۰
مالکیت خصوصی	۰/۰۲۰***	۰/۰۰۷	۲/۷۸	۰/۰۰۶
نوع صنعت	بلی			
آماره F	۶/۲۹			
سطح معناداری آماره F	۰/۰۰۰			
ضریب تعیین	۰/۲۲۸			

*معناداری در سطح اطمینان ۹۰٪، **معناداری در سطح اطمینان ۹۵٪ و ***معناداری در سطح اطمینان ۹۹٪.

۶-۲-۵- آزمون فرضیه فرعی سوم پژوهش

سطح غیرعادی هزینه های اختیاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برقرار است. به این ترتیب، فرضیه فرعی سوم پژوهش تأیید می شود.

نتایج مربوط به آزمون فرضیه فرعی سوم در جدول (۹) ارائه شده است. جدول مذکور نشان می دهد که ارتباطی معنادار و مستقیم بین رکود تورمی و

جدول ۹- آزمون فرضیه سوم فرعی (رکود تورمی و سطح غیرعادی هزینه های اختیاری)

متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	-۰/۰۰۵	۰/۰۱۴	-۰/۳۴	۰/۷۳۵
رکود تورمی	۰/۰۰۷***	۰/۰۰۲	۳/۴۰	۰/۰۰۱
حسابرس خصوصی	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	-۰/۶۹	۰/۴۹۰
تغییر حسابرس	۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۳۴	۰/۷۳۳
اندازه شرکت	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	-۰/۷۷	۰/۴۴۲
نسبت بدهی	۰/۰۱۰**	۰/۰۰۵	۱/۹۸	۰/۰۴۸
افزایش سرمایه	۰/۰۰۴	۰/۰۰۳	۱/۱۴	۰/۲۵۵
رشد فروش	۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	۰/۶۹	۰/۴۹۰
نسبت بازدهی داراییها	۰/۰۲۰	۰/۰۱۱	۱/۶۳	۰/۱۰۴
نسبت جریان نقد به داراییها	-۰/۰۰۵	۰/۰۰۸	-۰/۶۸	۰/۴۹۴
شرکت مادر	-۰/۰۰۵***	۰/۰۰۲	-۳/۰۷	۰/۰۰۲
سن شرکت	۰/۰۰۳	۰/۰۰۲	۱/۳۸	۰/۱۶۷
درصد سهامدار عمده	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۵۴	۰/۵۸۹
مالکیت خصوصی	۰/۰۰۵	۰/۰۰۳	۱/۶۰	۰/۱۱۱
نوع صنعت	بلی			
آماره F	۹/۰۴			
سطح معناداری آماره F	۰/۰۰۰			
ضریب تعیین	۰/۲۷۸			

*معناداری در سطح اطمینان ۹۰٪، **معناداری در سطح اطمینان ۹۵٪ و ***معناداری در سطح اطمینان ۹۹٪.

۶-۳-۳- آزمونهای اضافی

۶-۳-۱- مدیریت سود از طریق زمانبندی فروش داراییها

مورد نظر مدیران باشد، افزایش فروش دارایی ها و اگر سود واقعی شرکت بیشتر از سود مورد نظر مدیران باشد، فروش دارایی هایی که منجر به ایجاد زیان می شوند یا به تعویق انداختن فروش دارایی ها، راهکار مدیران برای استفاده از این ابزار خواهد بود.

مدیران در راستای تحقق سود مورد نظر خود، ممکن است اقدام به زمان بندی فروش دارایی های شرکت نمایند. با در نظر گرفتن این موضوع که اصل بهای تمام شده مبنای ارزشیابی داراییها است و تفاوت بین ارزش بازار دارایی و بهای تمام شده آن در زمان فروش به عنوان سود شناسایی می شود، این امکان برای مدیران وجود دارد که با استفاده از زمان بندی فروش داراییها، بتوانند سود را دستکاری کنند. در واقع، اگر سود واقعی شرکت کمتر از سود

برای آزمون مدیریت واقعی سود از طریق فروش داراییهای ثابت، ما متغیر سود یا زیان فروش داراییهای ثابت را جایگزین متغیر مدیریت سود کردیم. نتایج ارائه نشده نشان می دهد که ارتباطی معنادار و مستقیم بین رکود تورمی و مدیریت واقعی سود از طریق زمان بندی فروش داراییهای ثابت توسط

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برقرار است.

۶-۳-۲- رویکردهای جایگزین برآورد مدل (کلاستر-پنل)

همانطوریکه قبلاً گفته شد در این پژوهش از رگرسیون حداقل مربعات معمولی برای برازش مدل پژوهش استفاده شده است. لازم بذکر است که در این پژوهش هنگام برازش مدل براساس رگرسیون حداقل مربعات معمولی، از داده‌های پنل در سطح صنعت استفاده شده است. بال و همکاران (۲۰۱۲) تأکید می‌کنند که استفاده از مدل اثرات ثابت برای تخمین مدل‌های رگرسیونی می‌تواند اثر عوامل حذف شده خاص شرکتی که نامتغیر در طول زمان هستند را کنترل کند ولی قدرت برآوردکنندگی مدل را بشدت کاهش می‌دهد. بنابراین، تقریباً تمامی پژوهش‌های انجام شده در این حوزه (مانند، رافونیر و فلیپ، ۲۰۱۴) بجای استفاده از مدل اثرات ثابت در سطح شرکت، اثرات ثابت را در سطح صنعت کنترل کرده اند.

هم چنین، بال و همکاران (۲۰۱۲)، در یک عمل جایگزین، مدل اصلی پژوهش را با خطاهای استاندارد خوشه بندی شده براساس شرکت (کلاستر-پنل) برازش کرده اند. نتایج ارائه نشده بدست آمده خطاهای استاندارد خوشه بندی شده براساس شرکت (کلاستر-پنل) مشابه نتایج اصلی بدست آمده گزارش شده در جداول (۵)، (۶)، (۷)، (۸) و (۹) می‌باشد. لذا می‌توان به قابل اتکا بودن یافته‌های اصلی پژوهش پی برد (بال و همکاران، ۲۰۱۲).

۵-۳-۳- آزمون تعیین جهت مدیریت سود تعهدی

همانطوریکه قبلاً بحث شد پژوهش حاضر همانند پژوهش‌های قبلی (مانند، فرنسیس و همکاران، ۲۰۱۳) قدر مطلق ارقام تعهدی اختیاری را مورد آزمون قرار داده است. هر چند با این روش کل ارقام دستکاری شده توسط مدیریت بررسی می‌شود، اما علامت (منفی یا مثبت) ارقام تعهدی در نظر گرفته نمی‌شود. علامت ارقام تعهدی نیز بسیار مهم است

چرا که بیشتر ورشکستگی صاحبکاران (مانند انرون) از طریق مدیریت سود رو به بالا صورت گرفته است (همیلتن و همکاران، ۲۰۰۵). بنابراین، پژوهش حاضر مدل (۱) را بصورت جداگانه برای ارقام تعهدی اختیاری مثبت (رو به بالا) اندازه‌گیری شده براساس مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) مورد آزمون قرار می‌دهد.

نتایج گزارش نشده مربوط به آزمون جهت مدیریت سود تعهدی نشان می‌دهد که ارتباطی معنادار و مستقیم بین رکود تورمی و مدیریت سود رو به بالا مبتنی بر ارقام تعهدی اختیاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برقرار است. به این ترتیب، می‌توان گفت که بین مدیریت سود رو به بالا مبتنی بر ارقام تعهدی اختیاری و رکود تورمی رابطه مثبت و معنا دار وجود دارد.

۷- نتیجه‌گیری و بحث

سود یکی از با اهمیت ترین ارقام صورتهای مالی است که در شرکتهای بعنوان یکی از مهم ترین معیارها برای ارزیابی وضعیت عملکرد و توان سودآوری آتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. از آنجا که محاسبه سود بنگاه اقتصادی متأثر از رویه‌های حسابداری است و تهیه صورتهای مالی به عهده مدیریت واحد تجاری می‌باشد، ممکن است بنا به دلایل مختلف، مدیریت اقدام به دستکاری سود نماید. بسیاری از مطالعات به بررسی عوامل موثر بر مدیریت سود پرداخته اند. یکی از عوامل موثر شرایط اقتصادی و سیاسی محیط فعالیت شرکت می‌باشد. در زمان بحران اقتصادی بسیاری از شرکت‌ها برای بهبود وضعیت خود و یا برای اخذ حداکثر امتیازات از سازمانهای وام دهنده اقدام به مدیریت سود می‌نمایند. این تحقیق بدنبال بررسی اثر رکود تورمی روی مدیریت سود و پاسخ به این سوال است که آیا با تشدید رکود تورمی در ایران شرکت‌ها اقدام به مدیریت سود نموده اند.

فرضیه اول تحقیق به بررسی تاثیر رکود تورمی بر مدیریت سود از طریق ارقام تعهدی اختیاری پرداخته است. نتایج آزمون فرضیه اول حاکی از وجود رابطه

از روش حذف سیستماتیک برای نمونه گیری استفاده شده است و منجر به حذف برخی از صنایع منجمله واسطه گری های مالی شده است، لذا در تعمیم نتایج به کل صنایع باید احتیاط لازم به عمل آید.

فهرست منابع

- * بنی مهد، بهمن، (۱۳۹۳): "مدیریت سود و اظهار نظر حسابرسان: شواهدی از بخش خصوصی حسابرسان" فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت سال هفتم / شماره بیست و یکم.
- * پایگاه خبری بولتن نیوز، "نرخ دلار در ۳۴ سال +جدول"، تاریخ انتشار ۲۴ دی ماه ۱۳۹۱، <http://www.bultannews.com/fa/news/>
- * خبر اقتصادی، "نرخ تورم و گرانی در ۳۷ سال بعد از انقلاب و ۷۹ سال گذشته از ۱۳۱۶ تا ۱۳۹۴"، تاریخ دسترسی خرداد ۱۳۹۴، <http://khabaregtesadi.com/fa/news/1264>
- * روزنامه دنیای اقتصادی، "نرخ رشد اقتصادی ۹۲؛ منفی ۲/۲ درصد"، تاریخ انتشار ۱۲/۰۵/۱۳۹۳، <http://www.donya-e-egtesad.com/news>
- * قالیباف اصل، ح و ناطقی، م (۲۰۰۷)، بررسی شکل ضعیف کارایی در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، سال ۸، شماره ۱، ۴۷-۶۶.
- * محمدرضائی، فخرالدین و محمدرضائی، مهدی (۱۳۹۴)، بررسی رابطه بین رتبه موسسات حسابرسان معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار و کیفیت حسابرسان، فصلنامه دانش حسابداری و حسابرسان مدیریت، سال ۴، شماره ۱۴، ۱-۱۳.
- * مشایخی، بیتا؛ مهرانی، ساسان؛ مهرانی، کاوه؛ کرمی، غلامرضا (۱۳۸۴)؛ "نقش اقلام تعهدی اختیاری در مدیریت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، بررسی های حسابداری و حسابرسان، شماره ۴۲، صص: ۷۴-۶۱.
- * وصالی ساناز و مهرنوش ترابی (۱۳۸۹)، اثرات تحریم بانک ها بر اقتصاد و سیستم بانکی، اقتصاد و بانک، شماره ۱۱۱، صص ۳۸ تا ۴۴.

مستقیم بین رکود تورمی و مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری می باشد. فرضیه دوم تحقیق به بررسی تاثیر رکود تورمی بر مدیریت سود از طریق دستکاری فعالیت های واقعی پرداخته است. نتایج آزمون فرضیه دوم حاکی از وجود رابطه مستقیم بین رکود تورمی و مدیریت سود از طریق دستکاری فعالیت های واقعی می باشد. فرضیه دوم با هر سه معیار مدیریت سود واقعی (سطوح غیرعادی جریان نقد عملیاتی، هزینه های غیرعادی تولید و هزینه های اختیاری غیرعادی) مورد آزمون قرار گرفت. نتایج بدست آمده حاکی از وجود رابطه مثبت و معنی دار بین رکود تورمی و هر سه معیار مدیریت سود واقعی می باشد.

همانطوریکه در فصل دوم پژوهش بحث و بررسی شد، دو تئوری متضاد غالب (تئوری قراردادهای و فرضیه علامت دهی) در رابطه با اثر بحران اقتصادی بر روی مدیریت سود وجود دارد. یافته ها نشان می دهد که مدیریت سود تعهدی در ایران در زمان رکود تورمی رو به بالاست. به عبارت دیگر، یافته های این پژوهش از فرضیه علامت دهی در تفسیر جهت مدیریت سود در زمان رکود تورمی در ایران حمایت می کند. همانطوریکه قبلا بحث شد، چنین یافته هایی را باید از دید شرایط محیطی خاص ایران بررسی و تفسیر کرد. در ایران نرخ اعتبارات اعطایی توسط دولت (بانک مرکزی) تعیین می شود. با توجه به نحوه تعیین نرخ اعتبارات اعطایی به اشخاص و رکود تورمی کشور، به نظر نمی رسد که شرکت ها بتوانند برای کاهش نرخ بهره بانکی در زمان بحران مذاکره کنند. بنابراین، می توان گفت زمانیکه رکود و تورم (رکود تورمی) بطور همزمان ظاهر می شوند نمی توان انتظار داشت که تئوری قراردادهای برای مدیریت سود رو با پائین قدرت توضیح دهندگی کافی داشته باشد چون دولت ها به دلیل وجود تورم بالا حاضر به کاهش نرخ تسهیلات اعطایی به شرکت ها نخواهند بود.

پژوهش حاضر پیشنهاد می کند پژوهش های آتی تاثیر رکود تورمی بر سایر متغیرهای حسابداری (مانند، سود آوری، حق الزحمه حسابرسان و ...) را مورد بررسی قرار دهند. از آنجایی که در این پژوهش

Working paper: University of New South
Wales

- * Ahmed, K., Godfrey, J. & Saleh, N.M (2008) , Market perceptions of discretionary accruals by debt renegotiating firms during economic downturn , *The International Journal of Accounting* , 43, (114-138).
- * Ahmad-Zaluki, N. A., Campbell, K., & Goodacre, A. (2011). Earnings management in Malaysian IPOs: The East Asian crisis, ownership control, and post-IPO performance. *The International Journal of Accounting*, 46, 111–137.
- * Ball, R., Jayaraman, S. & Shivakumar, L., 2012. Audited financial reporting and voluntary disclosure as complements: A test of the Confirmation Hypothesis. *Journal of Accounting and Economics*, 53 (1–2), 136–166.
- * Charitou, A., Lambertides, N., & Trigeorgis, L. (2007). Earnings behaviour of financially distressed firms: The role of institutional ownership. *Abacus*, 43, 271–296.
- * Cohen, D.; P. Zarowin (2008); “Economic Consequences of Real and Accrual-Based Earnings Management Activities”, working paper, New York University.
- * Cohen, D., and P. Zarowin. (2010). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of Accounting and Economics*, 50(1), 2–19.
- * Dechow, P., Ge, W. & Schrand, C., 2010. Understanding earnings quality: a review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50, 344-401.
- * Filip Andrei , Raffournier Bernard, (2014) ,” Financial Crisis And Earnings Management: The European Evidence " *The International Journal of Accounting*. Article in Press: <http://dx.doi.org/10.1016/j.intacc.2014.10.004>.
- * Francis, J.R., Michas, P. & Seavey, S. 2013. Does audit market concentration harm the quality of audited earnings? Evidence from audit markets in 42 countries. *Contemporary Accounting Research* 30(1): 325–355.
- * Fudenberg, K., & Tirole, J. (1995). A theory of income and dividend smoothing based on incumbency rents. *Journal of Political Economy*, 103(1), 75–93.
- * Gaio, C., (2010). The relative importance of firm and country characteristics for earnings quality around the world, *European Accounting Review*, 19, 693-738.
- * Hamilton, J., Ruddock, C., Stokes, D. & Taylor, S. 2005. Audit partner rotation earnings quality and earnings conservatism.

The Effects of Stagflation on Real and Accrual-based Earnings Management

F. Mohammadrezaei¹
Khosro Manteghi²
Esmail Abbasi³

Receipt: 2016 / 04 / 21

Acceptance: 2016 / 09 / 23

Abstract

In recent years, economic sanctions resulted in intense stagflation in Iran. Such heavy sanctions lead to a significant decline in profitability of Iranian firms. Decline in the firms' profitability is likely to motivate managers to engage in earnings management. However, there is scant evidence regarding the effects of such macro-economic issue on financial reporting quality by firms. Hence, the present study investigates the effects of stagflation on earnings management. To test research hypotheses, 780 firm-year observations were collected from annual reports of firms listed on Tehran Stock Exchange between 2009 and 2013. The results of multivariate analysis reveal that stagflation has a positive relationship with both real and accrual-based earnings management. That is, Iranian firms manipulated earnings in stagflation period (2012 and 2013). Additional tests indicate that up-ward accrual-based earnings management occurred in stagflation period. The findings of this study support signaling theory interpretation in relation to earnings management in stagflation period.

Keywords: Stagflation, accrual-based earnings management, real earnings management

¹ Assistant Professor, Faculty of Finance, Kharazmi University (Corresponding Author) mirzaei@kha.ac.ir

² Assistant Professor, Faculty of Finance, Kharazmi University

³ M.A. in Accounting, Faculty of Finance, Kharazmi University