

## بررسی تأثیر عدم اطمینان اقتصادی بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی

بابک سالم‌دزفولی

گروه حسابداری، پردیس علوم و تحقیقات خوزستان، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران  
گروه حسابداری، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران  
bsd517338@gmail.com

اله‌کرم صالحی

گروه حسابداری، واحد مسجدسلیمان، دانشگاه آزاد اسلامی، مسجدسلیمان، ایران (نویسنده مسئول)  
A.K.Salehi@iaumis.ac.ir

علیرضا جرجرزاده

گروه اقتصاد، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران  
arjorjor@yahoo.com

سعید نصیری

گروه حسابداری، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران  
Nasiri.Acc2015@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۶/۱۷ تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۹/۲۵

### چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر معیارهای عدم اطمینان اقتصادی بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی (دستکاری‌های فعالیت‌های واقعی) در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای تعیین میزان مدیریت سود واقعی از سه معیار هزینه اختیاری غیرعادی، هزینه تولید غیرعادی و جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی و برای اندازه‌گیری عدم اطمینان متغیرهای کلان اقتصادی از چهار معیار رشد تولید ناخالص ملی، نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ بهره با استفاده از شاخص‌های آرچ و گارچ استفاده شده است. بدین منظور چهار فرضیه برای بررسی این موضوع تدوین و داده‌های مربوط به ۱۴۲ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی بین سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. الگوی رگرسیون پژوهش با استفاده از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت و اثرات تصادفی، بررسی و آزمون شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد معیارهای عدم اطمینان اقتصادی (رشد تولید ناخالص ملی، نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ بهره) تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی دارد. علاوه بر این، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که معیارهای عدم اطمینان اقتصادی (رشد تولید ناخالص ملی، نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ بهره) تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت سود واقعی (هزینه اختیاری غیرعادی، هزینه تولید غیر عادی و جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی) دارد.

واژه‌های کلیدی: عدم اطمینان اقتصادی، مدیریت سود واقعی، مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی.

## ۱- مقدمه

مطروحه این موضوع است که سود تحت تأثیر عوامل داخل شرکت و عوامل خارج از شرکت قرار دارد. آگاهی از این تأثیرات، می‌تواند به افراد در اتخاذ تصمیمات مناسب یاری رساند.

تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران بر اساس وضعیت‌های مختلف تجاری (رونق یا رکود) است. از این رو، در دوران رکود تجاری، چون وضعیت اقتصادی نوسان داشته و با عدم اطمینان همراه است، سرمایه‌گذاران بیشتر به دنبال اطلاعاتی می‌روند که از قابلیت اتکا و عینیت بالاتری برخوردار باشد. در دوران رونق که وضعیت اقتصادی روبه رشد است، آن‌ها در پی اطلاعاتی هستند که چشم‌انداز آتی داشته باشند و بیشتر ویژگی مربوط بودن برای آن‌ها مهم است. بنابراین ویژگی قابلیت اتکا برای آن‌ها کمتر اهمیت دارد و به آن وزن کمتری می‌دهند (جنکینز و همکاران، ۲۰۰۹).

یکی از مهمترین اقسام مندرج در صورتهای مالی شرکتها سود است. سرمایه‌گذاران و دیگر کاربران زمانی می‌توانند از سود شرکت برای تصمیم‌های سرمایه‌گذاری و پیش‌بینی جریان‌های نقدی و سودهای آینده به‌طور صحیح بهره بگیرند که سود شرکت بر مبنای عملکرد مالی واقعی شرکت و نه بر اساس اعمال نظر مدیریت در استفاده از روش‌های حسابداری، گزارش شده باشد (حبیب، ۲۰۰۴). استانداردهای حسابداری به مدیران اجازه می‌دهند که طیف وسیعی از اختیارات را در انتخاب روش‌های مختلف حسابداری برای محاسبه سود در اختیار داشته باشند. البته، ممکن است مدیران از تمام این اختیارات برای تحقق اهداف شرکت استفاده نکنند. در واقع، مدیریت بنگاه تجاری می‌تواند با استفاده از این روش‌های انعطاف‌پذیر مجاز، سود را برای اهداف خود مدیریت کند (سمائی و شریعت پناهی، ۱۳۸۳). هدف مدیریت، نشان دادن شرکتی پویا و باثبات در نظر سرمایه‌گذاران و بازار سرمایه است؛ زیرا اغلب سرمایه‌گذاران و مدیران اعتقاد دارند شرکت‌هایی که روند سودآوری مناسبی دارند و سود آن‌ها دچار تغییرات عمده نمی‌شود نسبت به شرکت‌های مشابه، ارزش بیشتر و قابلیت پیش‌بینی و مقایسه بیشتری دارند (نوروش و همکاران، ۱۳۸۴). مدیریت سود، عدم اطمینان از جریان‌های نقدی آتی شرکت را برای سهامداران افزایش می‌دهد که این موضوع منجر به عدم تقارن اطلاعات بین سهامداران و مدیران می‌شود (باتاچاریا و همکاران، ۲۰۱۲). عدم اطمینان محیطی بالا، ریسک تخمین دقیق سودهای آتی توسط سهامداران را افزایش می‌دهد و آن را به یک موضوع بغرنج برای آن‌ها تبدیل می‌کند. در صورتی که مدیریت اقدام مناسبی برای کاهش این نوسان-پذیری انجام ندهد، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و

در دنیای امروز، سرمایه‌گذاران موتورهای حرکت پیشرفت و توسعه در نظر گرفته می‌شوند و در نتیجه، اطلاعاتی که آن‌ها برای تصمیم‌گیری خود استفاده می‌کنند، بسیار مهم و اساسی است. سرمایه‌گذاران از منابع اطلاعاتی مختلفی استفاده کرده و از طریق این منابع تصمیم‌گیری می‌کنند. به‌طور کلی منابع مورد استفاده سرمایه‌گذاران را می‌توان در دو گروه منابع اطلاعاتی در مورد وضعیت کلان اقتصادی و وضعیت خاص شرکت طبقه‌بندی کرد. اطلاعات در مورد وضعیت کلی اقتصاد، شامل اطلاعاتی است که کل اقتصاد را فراگرفته و بر کل شرکت‌ها اثر می‌گذارد؛ اما اطلاعات در مورد وضعیت خاص شرکت، شامل اطلاعاتی مانند تغییر مدیران، وضعیت مالی شرکت و... هستند. بنابراین سرمایه‌گذاران به هر دو منبع اطلاعاتی توجه می‌کنند؛ اما موضوعی که در این زمان اهمیت زیادی دارد، این است که وضعیت کلی اقتصاد می‌تواند بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر بگذارد. برای مثال، هنگامی که اقتصاد رونق دارد، تقاضا برای محصولات شرکت افزایش می‌یابد، این امر نشان می‌دهد که وضعیت کلی اقتصاد بر شرکت‌ها نیز تأثیرگذار است و در نتیجه چنین انتظار می‌رود که هم سرمایه‌گذاران و هم مدیران شرکت‌ها، به این موضوع توجه کرده و بر اساس آن تصمیم‌گیری کنند. بنابراین بهتر است این موضوع با توجه به اهمیت بالای خود، در رویکردهای مطالعاتی مورد توجه قرار گیرد (جانسون، ۱۹۹۹). این پژوهش تلاش خواهد کرد تا بر اساس این مفهوم، به بررسی برخی از متغیرهای عدم اطمینان اقتصادی بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام واقعی و مدیریت سود تعهدی بپردازد.

سرمایه‌گذاران در موقعیت‌های مختلف اقتصادی (رونق یا رکود) چشم‌اندازهای متفاوتی دارند و براساس این چشم‌اندازها به جمع‌آوری و وزن دادن به اطلاعات اقدام می‌کنند. برای مثال، از آنجا که عدم اطمینان کل اقتصاد را در بر گرفته است، آن‌ها در شرایط رکود اقتصادی تلاش می‌کنند تا ریسک خود را به حداقل برسانند؛ لذا به دنبال اطلاعاتی هستند که بالاترین قابلیت اتکا را داشته و همچنین از عینیت بالایی برخوردار باشند. در نتیجه از میان منابع اطلاعاتی مختلف، به منابعی وزن بیشتری می‌دهند که عینیت بیشتری داشته باشند. از سوی دیگر، سود حسابداری یک منبع اطلاعاتی با عینیت بالا است از این رو، آن‌ها به سود حسابداری که یک منبع اطلاعاتی شفاف و صحیح است توجه ویژه‌ای دارند. سود حسابداری یکی از فراگیرترین اطلاعاتی می‌باشد که سرمایه‌گذاران همواره به آن توجه می‌کنند، اما مسئله اصلی

ویژگی‌ها با توجه به تأثیری که بر شفافیت محیط گزارشگری مالی، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و ارزش شرکت دارند، موجب تغییر در شفافیت اطلاعات مالی و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و استفاده‌کنندگان می‌شوند.

## ۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

### ۲-۱- مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی

نقش اصلی گزارشگری مالی، انتقال اثربخش اطلاعات به افراد برون سازمانی به روشی معتبر و به موقع است. چنانچه مدیران برای گمراه کردن استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، از طریق اعمال اختیارات خود در زمینه گزینش‌های حسابداری در گزارشگری مالی انگیزه‌هایی داشته باشند، احتمال می‌رود مدیریت سود رخ دهد (نوروش و حسینی، ۱۳۸۸). مدیریت سود، از دو راه امکان‌پذیر است: مدیریت فعالیت‌های واقعی و مدیریت ارقام تعهدی. در مدیریت سود از طریق دستکاری ارقام تعهدی اختیاری با استفاده از رویه‌های حسابداری مبتنی بر اصول پذیرفته شده حسابداری تلاش می‌شود که عملکرد اقتصادی واقعی، مبهم نشان داده شود. مدیریت سود واقعی زمانی روی می‌دهد که مدیران فعالیت‌هایی انجام دهند که آن‌ها را از بهترین عملکرد منحرف کند تا بتوانند سودهای بالاتری گزارش کنند (مجتهد زاده و ولی‌زاده لاریجانی، ۱۳۸۹). از آنجاکه هر دو رویکرد مدیریت سود، فعالیت‌های هزینه‌بر بوده و انجام آن‌ها با محدودیت‌هایی روبرو است، انتظار می‌رود شرکت‌ها بر مبنای هزینه‌های نسبی دو رویکرد، بر اساس یک رابطه جایگزینی از آن‌ها استفاده کنند؛ به این معنا که وقتی یک رویکرد نسبتاً پرهزینه است، شرکت‌ها به استفاده بیشتر از رویکرد دیگر روی خواهند آورد (ژانگ، ۲۰۱۲). فرانسویس و همکاران (۲۰۱۴) نیز معتقدند که مدیریت سود زمانی رخ می‌دهد که مدیران یا از اختیارات گزارشگری خود و یا از نفوذ و تأثیرگذاری خود بر تصمیمات عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی استفاده می‌کنند تا به یک گزارش مطلوب دست یابند. مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی استفاده از اختیارات مجاز حسابداری و گزارشگری به منظور دستیابی به اهداف مهم است. در مقابل، استفاده از اختیار در مورد تصمیمات عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی به منظور دستیابی به شاخص‌های مهم را مدیریت سود واقعی یا دستکاری فعالیت‌های واقعی گویند. نمونه‌هایی از مدیریت سود واقعی شامل دستکاری هزینه‌های اختیاری، تولید اضافی، ارائه تخفیفات قیمتی در پایان سال و زمان‌بندی فروش دارایی‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها

سهامداران حادث می‌شود. عدم اطمینان محیطی، محدودیت‌های جدی برای شرکت ایجاد می‌کند و بر استراتژی و تصمیمات مدیران شرکت مؤثر است. در چنین شرایطی مدیران فرصت‌های استراتژیکی برای مقابله با این شرایط خواهند داشت. یکی از این فرصت‌ها، مدیریت سود است (کارمیر و همکاران، ۲۰۱۳). برخی پژوهش‌ها نشان دادند که در یک محیط با عدم اطمینان بالا، سهامداران در تشخیص مدیریت سود با دشواری مواجه می‌شوند (لیم و همکاران، ۲۰۰۸) زیرا گزارشگری مالی و سنجش عملکرد در شرکت‌هایی که عملیات تجاری متغیر و پرنوسانی دارند، پیچیده‌تر است. لذا، انتظار می‌رود سودهایی که در این پیچیدگی محیطی مدیریت می‌شوند توسط بازار سرمایه شناسایی نشوند. همان‌گونه که اشاره شد سرمایه‌گذاران سود حسابداری را یک منبع مهم اطلاعاتی می‌دانند و بر اساس آن تصمیم‌گیری می‌کنند. از این رو، مدیریت سود همواره به منزله یک عامل مهم مطرح بوده است. مدیریت سود تحت تأثیر عوامل مختلفی است. این عوامل شامل اندازه شرکت، اندازه حسابرس، ریسک مالی شرکت، سودآوری آن و امثالهم می‌باشد. تاکنون پژوهش‌هایی برای مشخص کردن روابط متغیرهای مختلف مالی و حسابداری، مدیریتی و کنترلی با نوع مدیریت سود انجام شده است اما به عدم اطمینان متغیرهای کلان اقتصادی به‌عنوان یک متغیر بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی به‌ویژه برای شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران که جامعه آماری این پژوهش را تشکیل خواهد داد، کم‌تر توجه شده است. اهمیت درک نقش عدم اطمینان اقتصادی در کشورهای در حال توسعه، ناشی از رشد آن‌ها در دهه اخیر است. علاوه بر این، موضوع تأثیر عدم اطمینان اقتصادی در کشورهای آسیایی، از مباحث مورد توجهی است که نظر محققان را به خود جلب کرده است. مطالعات پیشین که نقش متغیرهای کلان اقتصادی در وضعیت شرکت‌ها را مورد بررسی قرار داده‌اند، دامنه‌ای گسترده داشته و ارتباط بین متغیرهای کلان اقتصادی با نتایج گوناگون مالی را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده‌اند. برای نمونه، این مطالعات به بررسی ارتباط بین متغیرهای کلان اقتصادی و پیش‌بینی سود مدیریت (شو و همکاران، ۲۰۱۳)؛ عدم اطمینان اقتصادی بر تصمیم مدیران در پیش‌بینی سود (کیم و همکاران، ۲۰۱۴) و عدم اطمینان اقتصادی بر بازده سهام (بل و همکاران، ۲۰۱۷) پرداخته‌اند؛ بنابراین با توجه به اهمیت سرمایه‌گذاری و بازار سهام در سطح اقتصاد ملی، تأثیر عدم اطمینان اقتصادی بر معیارهای دستکاری فعالیت‌های واقعی (مدیریت سود واقعی) و مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی بررسی می‌شود. این

می‌باشد. از جمله تفاوت‌های مدیریت سود تعهدی و مدیریت سود واقعی می‌توان به موارد زیر اشاره نمود (رویچودی، ۲۰۰۶ و گانی، ۲۰۰۹):

- بر خلاف مدیریت سود تعهدی، مدیریت واقعی سود با تغییر در فعالیت‌های عملیاتی همراه است و بر جریان نقدی آینده تأثیر می‌گذارد.
- مدیران به منظور مدیریت واقعی سود آزادی عمل بیشتری دارند در حالی که مدیریت سود تعهدی یا حسابداری، احتمال کشف بیشتری در بررسی‌های حسابرسی و قضایی دارد.
- برای مدیران، ریسک و هزینه‌های شخصی مدیریت سود تعهدی بیشتر است. در حالی که برای واحد تجاری، معمولاً مدیریت واقعی سود هزینه‌های بیشتری را در بردارد. برای مثال، تولید اضافی باعث تحمیل هزینه‌های نگهداری و انبارداری بیشتر به شرکت می‌گردد.
- اغلب، مدیریت واقعی سود در طی دوره مالی اتفاق می‌افتد در حالی که مدیریت سود تعهدی معمولاً در پایان دوره مالی به وقوع می‌پیوندد.

در این راستا، شناسایی مدیریت سود جهت ارزیابی عملکرد جاری، پیش‌بینی سودآوری آتی و همچنین تعیین ارزش شرکت برای استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی از اهمیت بسزایی برخوردار است. با این وجود، اغلب شناسایی و تشخیص مدیریت سود مشکل و زمان‌بر است به‌ویژه در مواردی که این مقوله با انگیزه آشکاری انجام نشده است (جانسن و همکاران، ۲۰۱۲). پژوهش‌های زیادی ارتباط معیارهای زیادی را با مدیریت سود بررسی نموده‌اند که در این پژوهش ارتباط عدم اطمینان متغیرهای کلان اقتصادی (نرخ بهره، نرخ ارز، تورم و رشد اقتصادی) با مدیریت سود بررسی می‌شود.

## ۲-۲- عدم اطمینان اقتصادی

یکی از ویژگی‌های بارز هر محیط اقتصادی، عدم اطمینان محیطی می‌باشد و تصمیمات درست و عقلایی بر مبنای اطلاعاتی گرفته می‌شود که ریسک و شرایط اطمینان را تشریح کند و یا حداقل به شناخت آن کمک نماید و در واقع آنچه که در محیط واقعی امروزی ما وجود دارد این است که ما شاید فقط در خلاء یک محیط با اطمینان کامل داشته باشیم و محیط پیرامون ما یک محیط همراه با عدم اطمینان است؛ بنابراین، لازم است که ما واژه عدم اطمینان و تأثیر آنرا بر اطلاعاتی که بر اساس آن‌ها تصمیم‌گیری می‌کنیم بیشتر بشناسیم. نااطمینانی فضایی است که تصمیم‌فعالان اقتصادی

اعم از خانوارها، بنگاه‌ها و بخش دولتی در زمینه‌های مختلف با عدم اطمینان همراه است. در بیان مفهوم نااطمینانی می‌توان گفت وضعیتی که وقایع آینده و یا احتمال رخ دادن آن‌ها پیش‌بینی شده نباشد. نااطمینانی وقتی وجود دارد که یا اتفاقات آینده مشخص و معلوم نباشد و یا با وجود مشخص بودن اتفاقات آینده احتمال آن‌ها قابل پیش‌بینی نیست. به بیان دیگر علت اصلی نااطمینانی فقدان دانش پیش‌بینی است (پژوهشکده پولی و بانکی، ۱۳۸۷). در حقیقت عدم اطمینان به حالتی گفته می‌شود که در آن دانش افراد محدود است و توضیح کامل حالت و یا نتیجه‌ای که به دست آمده و یا می‌آید ممکن نیست. بر این اساس نااطمینانی در اقتصاد کلان را می‌توان به عدم توانایی کارگزاران در پیش‌بینی دقیق نتایج تصمیمات خود تعبیر کرد (جعفری صمیمی، ۱۳۹۱)؛ بنابراین عدم اطمینان به این معنی است که در یک موقعیت معین یک فرد نمی‌تواند اطلاعات را به‌طور کمی و کیفی به‌گونه‌ای مناسب برای تشریح، پیش‌بینی و ارائه حکم به‌طور معین و به شکل مقداری (عددی) مرتب سازد. فقدان اطلاعات معمول‌ترین عامل برای عدم اطمینان می‌باشد (اربابیان، ۱۳۹۱). تعاریف مختلفی در زمینه عدم اطمینان محیطی ارائه شده است مثلاً، اسلوکام و همکاران (۱۹۷۵) بیان می‌کنند که عدم اطمینان محیطی نوعی ناتوانی در پیش‌بینی نتایج احتمالی یک تصمیم است. عدم اطمینان محیطی شرایطی است که سازمان‌ها براساس آن چارچوب خود را تنظیم می‌نمایند و ناشی از فاکتورهای محیطی سازمان است که مربوط به درجه تغییری است که فعالیت‌های محیطی در ارتباط با عملیات سازمان شامل عدم پیش‌بینی مربوط به فعالیت‌های مشتریان، عرضه‌کنندگان، رقیبان و نهادهای قانونی می‌شود. عدم اطمینان در اقتصاد کلان معمولاً در مواردی نظیر نرخ تورم، بهره، ارز، رشد اقتصادی، رابطه مبادله و ارزش سهام قابل بررسی است که در این پژوهش جهت شاخص‌سازی عدم اطمینان اقتصادی از چهار متغیر کلیدی اقتصاد کلان شامل نرخ تورم، نرخ بهره، نرخ ارز و رشد اقتصادی استفاده شد. شاخص نااطمینانی اقتصاد کلان هم از تصریح اقتصادسنجی GARCH اندازه‌گیری می‌شود (جعفری و همکاران، ۱۳۹۴).

## ۲-۳- پیشینه پژوهش

جودهای (۲۰۰۶) در پژوهش خود به بررسی اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر نوسانات بازار سهام بنگلادش پرداخته است. در این مطالعه وی از مدل GARCH(1,1) برای تخمین نوسانات دارایی‌ها و سایر متغیرها (تولید صنعتی، نرخ ارز و تورم) استفاده کرده است. برای این منظور از شاخص ترکیبی ماهانه DSE،

نیست، اما در بلندمدت سود حسابداری را دقیق‌تر از تحلیل‌گران پیش‌بینی می‌کند.

کیم و همکاران (۲۰۱۴) طی پژوهشی به بررسی تأثیر عدم اطمینان اقتصادی بر تصمیم‌گیران در پیش‌بینی سود پرداختند و به این نتیجه رسیدند که وجود عدم اطمینان اقتصادی، بر تصمیم‌گیران مبنی بر ارائه یا عدم ارائه پیش-بینی سود، افق زمانی پیش‌بینی سود (کوتاه مدت و بلندمدت) و خطای پیش‌بینی سود توسط مدیران، تأثیرگذار است.

کمپا و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی مرحله قبل از ورشکستگی (درماندگی مالی) بر ابزارهای مدیریت سود پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که درماندگی مالی تأثیر مثبت معناداری بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی دارد. همچنین نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که درماندگی مالی تأثیر مثبت معناداری بر مدیریت سود واقعی دارد. علاوه بر این، آن‌ها نشان دادند که شرکت‌های در مرحله قبل از ورشکستگی از مدیریت سود واقعی نسبت به مدیریت سود مبتنی بر اقلام واقعی بیشتر استفاده می‌کنند.

باسیونی و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت بر مدیریت سود در شرکت‌های بورسی مصر طی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۱ پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که از بین معیارهای اهرم مالی، سن شرکت و اندازه شرکت به‌عنوان ویژگی‌های شرکت، اهرم مالی تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت سود دارد اما بین متغیرهای اندازه و سن شرکت و مدیریت سود رابطه معناداری مشاهده نشد.

استین و وانگ (۲۰۱۶)، در پژوهشی به بررسی تأثیر نوسانات اقتصادی بر مدیریت سود پرداختند. آن‌ها در پژوهش خود برای اندازه‌گیری نوسانات اقتصادی از تغییرات نرخ ارز، تغییرات نرخ تورم، تغییرات تولید ناخالص داخلی و تزار پرداخت‌ها استفاده کردند. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها نشان داد که تغییرات نرخ ارز، تغییرات نرخ تورم، تغییرات تولید ناخالص داخلی تأثیر معناداری بر مدیریت سود دارند.

سوهن (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی پرداخت. یافته‌های حاصل از پژوهش بیانگر ارتباطی معکوس و معنادار بین قابلیت مقایسه و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و ارتباطی مستقیم و معنادار بین قابلیت مقایسه و مدیریت سود واقعی است.

بل و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی تأثیر عدم اطمینان اقتصادی بر بازده سهام پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها حاکی از این بود که عدم اطمینان اقتصادی تأثیر مثبت و

شاخص تولید صنعتی، نرخ ارز خارجی و شاخص قیمت مصرف‌کننده استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد رابطه نوسانات بازار سهام و متغیرهای کلان اقتصادی قوی نیست.

چوی (۲۰۱۰) با بررسی ۷۶۳۴۱ مورد اعلام سود شرکت‌ها در بین سال‌های ۱۹۷۰ تا ۲۰۰۷ نشان داد که نوسان عدم اطمینان بازار، باعث تغییر در واکنش قیمت سهام به سود غیرمنتظره شرکت می‌شود. نتایج تحقیق حاکی از این است که در زمانی که سرمایه‌گذاران در خصوص وقوع رونق اقتصادی با عدم اطمینان روبرو هستند؛ اخبار بد پیش‌بینی سود تأثیرات شدیدتری در کاهش قیمت سهام دارد. این امر از آنجا ناشی می‌شود که اخبار بد، عدم اطمینان سرمایه‌گذاران در خصوص تغییر وضعیت اقتصادی آتی را افزایش می‌دهد. همچنین، زمانی که سرمایه‌گذاران در طول دوره‌های رکود تجاری با عدم اطمینان مواجه هستند؛ اخبار خوب، باعث افزایش کمتر قیمت سهام می‌شود.

حبیب و همکاران (۲۰۱۱) واکنش بازار سهام به هموارسازی سود را در یک محیط با عدم اطمینان بالا بررسی کردند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که قیمت جاری سهام، دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری درباره سودهای آتی در محیط‌های با عدم اطمینان بالا می‌باشد؛ به عبارت دیگر، رابطه مثبت بین بازده جاری سهام و سودهای آتی شرکت‌هایی که سود را هموار می‌کنند، در یک محیط با عدم اطمینان بالا قوی‌تر است. همچنین در چنین محیطی هموارسازی سود، ثبات سودها را افزایش می‌دهد.

کارمیر و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود بین ۵۶۹ شرکت کانادایی و آمریکایی طی دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵ به این نتیجه رسیدند که بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی ارتباط مثبتی برقرار است و پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی منجر به تشدید ارتباط بین مدیریت سود (اقلام تعهدی اختیاری) و عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود.

شو و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که تنها در برخی دوره‌ها، اطلاعات اقتصاد کلان در پیش‌بینی سود آتی سودمند است. بر اساس مطالعه آن‌ها، نقش اطلاعات اقتصاد کلان در پیش‌بینی سود حسابداری آتی در دوره‌هایی که همراه با افزایش عدم اطمینان در وضعیت واقعی اقتصاد، افزایش تغییر سیاست‌های تقسیم سود، افزایش اقلام تعهدی و رشد شدید دارایی‌ها است، به‌طور قابل ملاحظه‌ای اهمیت می‌یابد. همچنین بر مبنای یافته‌های پژوهش مدلی که در آن از متغیرهای کلان اقتصادی برای پیش‌بینی سود حسابداری استفاده شده است، اگرچه در کوتاه مدت نسبت به پیش‌بینی تحلیل‌گران دقیق‌تر

معناداری بر عدم قطعیت سود و تأثیر منفی و معناداری بر بازده سهام دارد.

لی (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی محافظه‌کاری غیر شرطی بر مدیریت سود واقعی پرداخت. وی برای تعیین میزان مدیریت سود واقعی از سه معیار هزینه اختیاری غیرعادی، هزینه تولید غیرعادی و جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی استفاده کرد. نتایج پژوهش وی نشان داد که محافظه‌کاری غیر شرطی تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت سود واقعی (هزینه اختیاری غیرعادی، هزینه تولید غیرعادی و جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی) دارد.

لما و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر مالکیت نهادی و رقابت در بازار محصول بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها حاکی از این بود که مالکیت نهادی تأثیر منفی و معناداری بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی دارد. علاوه بر این نتایج پژوهش آن‌ها حاکی از تأثیر معنادار رقابت در بازار محصول بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی است.

عباسیان و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهش خود با موضوع تعیین اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران، اطلاعات مربوط به سال‌های ۱۳۷۷-۱۳۸۴ را مورد مطالعه قرار دادند. متغیرهای کلان استفاده شده شامل نرخ ارز، تراز تجاری، تورم، نقدینگی و نرخ بهره بودند. آزمون فرضیه‌های پژوهش با بهره‌گیری از روش هم‌جمعی، مدل‌های تصحیح خطا و توابع عکس‌العملی ضمنی و تجربه واریانس انجام شده است. یافته‌ها نشان دهنده اثر بلندمدت و مثبت نرخ ارز و تراز تجاری و اثر منفی تورم، نقدینگی و نرخ بهره بر شاخص بورس اوراق بهادار بودند.

بهارمقدم و کوارویی (۱۳۹۱) اثر روزها و ماه‌های سال، متغیرهای کلان اقتصادی مانند تولید ناخالص داخلی و تورم را بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران مطالعه نمودند. در این پژوهش تمام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی یک دوره ده ساله ۸۷-۱۳۷۸ بررسی شدند. یافته‌ها نشان داد که بیشترین بازده سهام در روزهای هفته متعلق به چهارشنبه‌ها و شش ماه اول سال و کمترین بازده سهام متعلق به یکشنبه‌ها و شش ماه دوم سال است. آن‌ها هیچ ارتباط معناداری بین متغیرهای کلان اقتصادی و بازده غیرعادی فصلی نیافتند.

کریم‌زاده و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام بانک‌ها پرداختند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، متغیرهای نرخ ارز و نرخ تورم دارای

تأثیر منفی و متغیرهای نرخ سود بانکی، حجم نقدینگی و تولید ناخالص داخلی دارای تأثیر مثبت بر شاخص سهام بانک‌ها هستند.

باباجانی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود پرداختند. میزان مدیریت سود شرکت‌ها با استفاده از مدل جونز تعدیل شده اندازه‌گیری شد. با استفاده از اطلاعات ۱۱۹ شرکت طی فاصله زمانی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۸، نتایج این تحقیق نشان داد شاخص عدم تقارن اطلاعاتی که ترکیبی از پنج سنج انتخالی است، بر میزان مدیریت سود تأثیر مثبت و معنادار دارد.

باغومیان و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی رابطه بین نوسان متغیرهای کلان اقتصادی و پیش‌بینی سود توسط مدیران پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که از میان متغیرهای کلان اقتصادی که مورد بررسی قرار گرفته (شامل تغییرات نرخ ارز، تغییرات تورم، تغییرات نقدینگی، تغییرات تراز تجاری و تغییرات تولید ناخالص داخلی)، تنها میان تغییرات تولید ناخالص داخلی و تغییرات نرخ ارز با خطای پیش‌بینی سود توسط مدیران رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، سایر متغیرهای بررسی شده (شامل تغییرات تورم، تغییرات نقدینگی و تغییرات تراز تجاری) رابطه معناداری با خطای پیش‌بینی سود توسط مدیران ندارند.

هاشمی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر سود آتی حسابداری پرداختند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که متغیرهای کلان اقتصادی با سود آتی شرکت ارتباط دارند، اما جهت این ارتباط در دوره‌های زمانی مختلف متفاوت است. هم‌چنین بر اساس نتایج آزمون متغیرهای اضافی، بیان کردند که وجود این متغیرها در مدل پیش‌بینی سود به تصریح بهتر و دقیق‌تر مدل کمک می‌کند.

عربی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی محتوای اطلاعاتی صورت‌های مالی در فرایند تشدید تحریم‌های اقتصادی بر ایران پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد محتوای اطلاعاتی ارقام صورت‌های مالی طی دوره تشدید تحریم‌های اقتصادی کاهش یافته است. هم‌چنین، کاهش محتوای اطلاعاتی صورت‌های مالی در شرکت‌های زیان‌ده و با مدیریت سود بالا طی دوره تشدید تحریم‌های اقتصادی بیش از سایر شرکت‌ها بوده است.

### ۳- فرضیه‌های پژوهش

در این پژوهش برای اندازه‌گیری عدم اطمینان اقتصادی از چهار معیار شامل (نرخ بهره، نرخ ارز، نرخ تورم و رشد

سود حسابداری را یک منبع مهم اطلاعاتی می‌دانند و بر اساس آن تصمیم‌گیری می‌کنند. از این رو، مدیریت سود همواره به‌منزله یک عامل مهم مطرح می‌باشد. بنابراین می‌توان بیان کرد که عدم اطمینان محیطی و نوسانات اقتصادی موجب ضعف عملکرد شرکت‌ها می‌شود و شرکت‌هایی که به علت استمرار در ضعف عملکرد خود دچار وخامت مالی می‌شوند، طبیعتاً به هر طریق ممکن سعی می‌کنند که از این وضعیت خارج شده، اوضاع مالی خود را سامان دهند و در صورت عدم توفیق در این امر ورشکستگی عاقبتی است که در انتظار آنان است. یکی از راه‌هایی که مدیران ممکن است برای مخفی کردن عملکرد ضعیف خود (به‌قصد کسب فرصت و به تأخیر انداختن ورشکستگی) از آن استفاده کنند، مدیریت سود است. به‌طور خلاصه می‌توان بیان کرد که شرکت‌های با عملکرد ضعیف در هنگام نزدیک‌شدن به زمان ورشکستگی که احتمالاً اقلام تعهدی را از دست داده‌اند، به‌عنوان آخرین چاره به جورانه‌ترین نوع دستکاری که همان مدیریت فعالیت‌های واقعی است (به دلیل هزینه‌بر بودن این نوع دستکاری و تأثیر آن بر ارزش شرکت) متوسل می‌شوند؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که عدم اطمینان محیطی متغیرهای کلان اقتصادی تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت سود واقعی (مدیریت سود از طریق هزینه‌های اختیاری غیرعادی، تولید غیرعادی و جریان نقد غیرعادی) دارد. این استدلال منجر به تدوین فرضیه‌های دوم تا چهارم پژوهش به شرح زیر می‌شود:

**فرضیه دوم:** عدم اطمینان اقتصادی تأثیر معناداری بر دست‌کاری فعالیت‌های واقعی از طریق هزینه‌های اختیاری غیر عادی دارد.

**فرضیه سوم:** عدم اطمینان اقتصادی تأثیر معناداری بر دست‌کاری فعالیت‌های واقعی از طریق هزینه‌های تولید غیرعادی دارد.

**فرضیه چهارم:** عدم اطمینان اقتصادی تأثیر معناداری بر دست‌کاری فعالیت‌های واقعی از طریق جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی دارد.

#### ۴- روش‌شناسی پژوهش

در بخش آمار توصیفی، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های مرکزی همچون میانگین و میانه و شاخص‌های پراکنندگی مانند انحراف معیار انجام شده است. همچنین، برای آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیون داده‌های ترکیبی با رویکرد تلفیقی استفاده شده است. برای انتخاب از بین روش‌های

اقتصادی) استفاده شده است و برای اندازه‌گیری مدیریت سود از دو معیار مدیریت سود شامل مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی (مدیریت سود از طریق هزینه‌های اختیاری غیرعادی، تولید غیرعادی و جریان نقد غیرعادی) استفاده شده است؛ بنابراین با توجه به ادبیات و پیشینه پژوهش فرضیات پژوهش به شرح زیر بیان می‌شوند:

یافته‌های دانلسون و همکاران (۲۰۱۰) نشان داد که عوامل اقتصادی و تغییرات اقتصادی، به‌طور چشمگیری بر رویه‌های حسابداری اثر می‌گذارد. در مطالعات گذشته، بیشتر تأثیر عوامل داخلی بر سود در طول زمان مورد بررسی قرار گرفته است که از آن جمله می‌توان به مطالعه دچو و دیچو (۲۰۰۲) و ریچاردسون و همکاران (۲۰۰۵) اشاره کرد، اما در سال‌های اخیر، جهت‌گیری پژوهش‌ها بدین سو بوده است که به بررسی تأثیر عوامل خارجی بر روی شرکت‌ها نیز بپردازند که مطالعه جانسون (۱۹۹۹)؛ جنکینز و همکاران (۲۰۰۹) و تامی (۲۰۱۲) در این دسته مطالعات قرار دارند. همان‌گونه که اشاره شد، شرکت‌ها تحت تأثیر عوامل داخلی و خارجی هستند. یکی از عوامل خارجی که وضعیت شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد، وضعیت کلی اقتصاد است. عدم اطمینان اقتصادی، ریسک تخمین دقیق سودهای آتی توسط سهامداران را افزایش می‌دهد و آن را به یک موضوع بفرنج برای آن‌ها تبدیل می‌کند. در صورتی که مدیریت اقدام مناسبی برای کاهش این نوسان‌پذیری انجام ندهد، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سهامداران حادث می‌شود. عدم اطمینان محیطی، محدودیت‌های جدی برای شرکت ایجاد می‌کند و بر استراتژی و تصمیمات مدیران شرکت تأثیرگذار است. در چنین شرایطی مدیران فرصت‌های استراتژیکی برای مقابله با این شرایط خواهند داشت. یکی از این فرصت‌ها، مدیریت سود است (کارمیر و همکاران، ۲۰۱۳)؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که عدم اطمینان محیطی تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی دارد. این استدلال منجر به تدوین فرضیه اول پژوهش به شرح زیر می‌شود:

**فرضیه اول:** عدم اطمینان اقتصادی تأثیر معناداری بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی دارد.

برخی پژوهش‌ها نشان دادند که در یک محیط با عدم اطمینان بالا، سهامداران در تشخیص مدیریت سود با دشواری مواجه می‌شوند (لیم و همکاران، ۲۰۰۸) زیرا گزارشگری مالی و سنجش عملکرد در شرکت‌هایی که عملیات تجاری متغیر و پرنوسانی دارند، پیچیده‌تر است. لذا انتظار می‌رود سودهایی که در این پیچیدگی محیطی، مدیریت می‌شوند توسط بازار سرمایه شناسایی نشوند. همان‌گونه که اشاره شد سرمایه‌گذاران

بین باقیمانده‌های مدل است. به‌منظور تشخیص وجود خودهمبستگی بین باقیمانده‌ها، از آزمون آماره ولدریج استفاده شد. مقدار این آماره برای مدل‌های پژوهش، نشان‌دهنده نبود همبستگی سریالی بین باقیمانده‌هاست. در خصوص بررسی هم‌خطی نیز قابل ذکر است که با اینکه استفاده از داده‌های ترکیبی خود یکی از روش‌های جلوگیری از بروز هم‌خطی است، اما برای بررسی وجود احتمالی هم‌خطی از روش تورم واریانس (vif) استفاده شد.

جامعه آماری مورد نظر در این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۹۵-۱۳۸۶ می‌باشند. شرایط زیر برای انتخاب جامعه آماری به روش غربالگری می‌باشد.

با توجه به شرایط ذکر شده، ۱۴۲ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۵ به‌عنوان جامعه آماری انتخاب شده است.

الگوهای رگرسیونی ترکیبی و الگوی داده‌های ترکیبی آزمون F لیمر استفاده می‌شود (افلاطونی، ۱۳۹۲).

به دلیل اینکه نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند در فرآیند تصمیم‌گیری استفاده شود، این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است. همچنین، این پژوهش از لحاظ ماهیت، توصیفی-همبستگی است، زیرا در این نوع پژوهش‌ها پژوهشگر به دنبال ارزیابی ارتباط بین دو یا چند متغیر است. در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و استخراج نتایج پژوهش از نرم افزار Excel 2010 و Stata ۱۴ استفاده شده است. همچنین، سطح اطمینان مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌ها و بررسی فروض کلاسیک رگرسیون ۹۵ درصد است. برای برآورد پارامترهای مدل‌های رگرسیونی، آزمون فروض کلاسیک از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از جمله مهم‌ترین این فروض فرض‌های مربوط به خود همبستگی و عدم ناهمسانی واریانس

جدول ۱- تعداد شرکت‌های موجود در جامعه آماری

تعداد شرکت‌ها	شرح	ردیف
۷۴۵	کل جامعه آماری (در پایان سال ۱۳۹۵)	1
(۱۵۷)	شرکت‌های عضو صنایع واسطه گروه مالی، هلدینگ و بانک‌ها و بیمه‌ها	2
(۱۲۸)	شرکت‌هایی که طی دوره پژوهش از بورس حذف شده‌اند یا حداقل دو سال متوالی توقف نماد داشته‌اند یا تغییر سال مالی داده‌اند	3
(۱۱۲)	شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها پایان اسفند نمی‌باشد	4
(۲۰۶)	شرکت‌هایی که برخی اطلاعات مورد نیاز آنها در دوره زمانی پژوهش در دسترس نبوده	5
۱۴۲	جامعه آماری مورد بررسی	

#### ۵- مدل و متغیرهای پژوهش

با توجه به چارچوب نظری و پیشینه پژوهش، مدل پژوهش از نوع رگرسیون چند متغیره است. بنابراین، الگوهای زیر برای انجام آزمون فرضیه‌ها انتخاب شده است.

الگوی (۱) برای آزمون فرضیه اول پژوهش

$$ACC_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 ECONOMICSGROWTH_{i,t} + \beta_2 INFLATIONRATE_{i,t} + \beta_3 EXCHANGERATE_{i,t} + \beta_4 INTERESTRATE_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 MTB_{i,t} + \beta_8 Industry_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

الگوی (۲) برای آزمون فرضیه دوم پژوهش

$$DISX_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 ECONOMICSGROWTH_{i,t} + \beta_2 INFLATIONRATE_{i,t} + \beta_3 EXCHANGERATE_{i,t} + \beta_4 INTERESTRATE_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 MTB_{i,t} + \beta_8 Industry_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

الگوی (۳) برای آزمون فرضیه سوم پژوهش

$$PROD_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 ECONOMICSGROWTH_{i,t} + \beta_2 INFLATIONRATE_{i,t} + \beta_3 EXCHANGERATE_{i,t} + \beta_4 INTERESTRATE_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 MTB_{i,t} + \beta_8 Industry_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

الگوی (۴) برای آزمون فرضیه چهارم پژوهش

$$CFO_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 ECONOMICSGROWTH_{i,t} + \beta_2 INFLATIONRATE_{i,t} + \beta_3 EXCHANGERATE_{i,t} + \beta_4 INTERESTRATE_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 MTB_{i,t} + \beta_8 Industry_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیرهای الگوی پژوهش در جدول (۷) تعریف شده‌اند.



### جدول ۷- تعریف متغیرهای الگو

متغیر مورد بررسی	نماد
دستکاری فعالیت‌های واقعی از طریق هزینه‌های اختیاری غیرعادی	DISXT
دستکاری فعالیت‌های واقعی از طریق هزینه تولید غیرعادی	PROD
دستکاری فعالیت‌های واقعی از طریق جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی	CFO
مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی	ACC
نرخ رشد اقتصادی	ECONOMICGROWTH
نرخ تورم	INFLATIONRATE
نرخ ارز	EXCHANGERATE
نرخ بهره	INTERESTRATE
اندازه شرکت	SIZE
نسبت ارزش بازار به دفتری حقوق صاحبان سهام	MTB
اهرم مالی	LEV
نوع صنعت	Industry

نرخ تورم ممکن است در تصمیم‌گیری‌های مدیران درباره تأمین مالی مهم و اثرگذار باشد. منبع این متغیر از آمار و اطلاعات بانک مرکزی می‌باشد. نحوه محاسبه آن هم بدین گونه است که میانگین وزنی قیمت سبد کالایی را که متشکل از اقلام زیادی کالا باشد محاسبه می‌کنند (شکرخواه و قاصدی دیزجی، ۱۳۹۵) که به شرح رابطه (۱) محاسبه می‌شود.

رابطه (۱)

$$\Delta \text{InflationRate}_t = \frac{\text{InflationRate}_t - \text{InflationRate}_{t-1}}{\text{InflationRate}_{t-1}}$$

$\text{InflationRate}_t$ : تغییرات نرخ تورم در سال جاری t.

$\text{InflationRate}_t$ : نرخ تورم در سال جاری t.

$\text{InflationRate}_{t-1}$ : نرخ تورم در سال قبل t-1.

تغییرات نرخ تورم در جدول (۲) پژوهش ارائه شده است.

### جدول ۲- نتایج محاسبه تغییرات نرخ تورم

تغییرات نرخ تورم	نرخ تورم	دوره مالی
	10.4	84
0.144231	11.9	85
0.546218	18.4	86
0.380435	25.4	87
-0.5748	10.8	88
0.148148	12.4	89
0.733871	21.5	90
0.418605	30.5	91
0.137705	34.7	92
-0.55043	15.6	93
-0.23718	11.9	94
-0.2437	9	95

### ۵-۱- متغیرهای مستقل

متغیر مستقل در این پژوهش عدم اطمینان اقتصادی است که مطابق پژوهش‌های زراءنژاد و معتمدی (۱۳۹۱) مقدم و سزاور (۱۳۹۴) باغومیان و همکاران (۱۳۹۵) شکرخواه و قاصدی دیزجی (۱۳۹۵) برای اندازه‌گیری آن از چهار معیار (نرخ تورم، نرخ بهره، نرخ ارز و رشد اقتصادی) استفاده شده است.

### ۵-۱-۱- نرخ تورم (Inflation Rate)

تورم، یکی از اصطلاحات دیرین در حوزه علم اقتصاد و مسائل روزمره زندگی است که نزد همه گروه‌های اجتماعی شهرت یافته است. تورم نیز همچون بسیاری دیگر از مفاهیم اقتصادی، توسط اقتصاددانان به طرق مختلف تعریف شده است که به پارهای از این تعریف‌ها که مهم‌تر است اشاره می‌شود. تورم روند افزایشی سطح عمومی قیمت‌ها طی یک دوره به مدت طولانی است. تورم به افزایش در سطح عمومی قیمت‌ها اطلاق می‌شود که خارج از کنترل و ناخواسته اتفاق می‌افتد. تورم وضعیتی است که در آن درآمدهای پولی سریع‌تر از جریان کالاها و خدمات‌هایی که این درآمدها برای آن‌ها صرف می‌شوند، افزایش می‌یابد (سریع‌تر از درآمد ملی واقعی) (فرجی، ۱۳۸۲). تعریفی که در مورد تورم از مقبولیت بیشتری نزد اقتصاددانان برخوردار است، عبارت است از افزایش دائم و بی‌رویه سطح عمومی قیمت کالاها و خدمات که در نهایت به کاهش قدرت خرید و نابسامانی اقتصادی منجر می‌شود (عظیمی آرانی، ۱۳۸۵). تورم علل مختلفی دارد که عمده‌ترین آن‌ها عبارتند از تورم ناشی از فشار تقاضا، تورم ناشی از فشار هزینه، تورم به عنوان یک پدیده پولی. نوسان‌های

## ۵-۱-۲- نرخ بهره (Interest Rate)

تغییرات نرخ بهره از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. منبع این متغیر هم از آمار منتشر شده توسط بانک مرکزی می‌باشد که معمولاً در دسترس و توسط شورای پول و اعتبار تصویب می‌شود (شکرخواه و قاصدی دیزجی، ۱۳۹۵) که به شرح رابطه (۲) محاسبه می‌شود.

رابطه (۲)

$$\Delta \text{Interest Rate}_t = \frac{\text{Interest Rate}_t - \text{Interest Rate}_{t-1}}{\text{Interest Rate}_{t-1}}$$

$\Delta \text{Interest Rate}_t$ : تغییرات نرخ بهره در سال جاری t.

$\text{Interest Rate}_t$ : نرخ بهره در سال جاری t.

$\text{Interest Rate}_{t-1}$ : نرخ بهره در سال قبل t-1.

تغییرات نرخ بهره در جدول (۳) پژوهش ارائه شده است.

بهره مبلغی است که از طرف قرض‌گیرنده به قرض‌دهنده برای استفاده از منابع مالی قرض‌دهنده در یک دوره زمانی مشخص، پرداخت می‌شود (فرجی، ۱۳۸۲). بهره در واقع قیمت پول و پاداشی است که به وام‌دهندگان (پس‌اندازکنندگان) پرداخت می‌شود تا آن‌ها را ترغیب کند از وجوه نقد خود جدا شوند. در تجزیه و تحلیل پولی، نرخ بهره نقشی اساسی و کلیدی به عهده دارد، زیرا عنصر اساسی در سازوکار اثرگذاری سیاست‌های پولی به شمار می‌آید. از سوی دیگر، نرخ‌های بهره درآمدها و تفاوت آن با نرخ‌های بهره سپرده‌ها، میزان جذب سپرده‌ها و وام‌ها در بانک‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد و از این طریق بر فرآیند خلق پول اثر می‌گذارد. نرخ بهره به عنوان یک عامل مالی در نهادهای اقتصادی نقش کلیدی دارد. از آنجا که در تصمیم‌گیری‌های مدیران، پول نقش کلیدی برعهده دارد،

## جدول ۳- نتایج محاسبه تغییرات نرخ بهره

دوره مالی	نرخ اعلام شده توسط بانک مرکزی	نرخ مبنا*	تغییرات نرخ ارز
1384	13	13	-
1385	7-16	11.5	-0.11538
1386	7-16	12	0.043478
1387	حداکثر 15	15	0.25
1388	14.5	14.5	-0.03333
1389	14	14	-0.03448
1390	17	17	0.214286
1391	17	17	0
1392	17-21.5	19.25	0.132353
1393	22-24	23	0.194805
1394	18-20	19	-0.17391
1395	15-15/5	15.25	-0.19737

نرخ مبنا\*: نرخ مبنا برای سال‌هایی که به صورت محدوده‌ای اعلام شده از نرخ میانگین استفاده شده است.

## ۵-۱-۳- نرخ ارز (Exchange Rate)

کالاهای خارجی برای فروش بیشتر کالاهای خود، در رقابت با یکدیگر خواهند بود. برعکس، هنگامی که ارزش واحد پول یک کشور کاهش می‌یابد کالاهای آن کشور در خارج ارزان‌تر و کالاهای خارجی در داخل کشور گران‌تر می‌شود. به‌طور کلی تغییرات نرخ ارز بر ساختار سرمایه آن دسته از شرکت‌هایی که از اعتبارات خارجی استفاده می‌کنند، می‌تواند اثرگذار باشد. منبع این متغیر بر اساس نرخ آزاد ارز بر اساس قیمت‌های بازار محاسبه می‌شود (شکرخواه و قاصدی دیزجی، ۱۳۹۵) و به شرح رابطه (۳) محاسبه می‌شود.

رابطه (۳)

$$\Delta \text{Exchange Rate}_t = \frac{\text{Exchange Rate}_t - \text{Exchange Rate}_{t-1}}{\text{Exchange Rate}_{t-1}}$$

نرخ ارز به عنوان یکی از عوامل کلان اقتصادی، همواره مورد توجه جامعه اقتصادی و مالی قرار داشته است. در واقع نرخ ارز بیانگر شرایط اقتصادی کشور است و عاملی جهت مقایسه اقتصاد ملی با اقتصاد سایر ملت‌هاست. نرخ ارز عبارت است از ارزش واحد پول یک کشور در برابر واحد پول کشور دیگر. از آنجا که نرخ ارز بر قیمت کالاهای داخلی و خارجی اثرگذار است، دارای اهمیت می‌باشد. افزایش ارزش پول یک کشور باعث می‌شود که کالاهای تولیدی این کشور در خارج گران‌تر شود و تولیدکنندگان داخلی نتوانند کالاهای خود را در خارج از کشور به راحتی به فروش برسانند. همچنین کالاهای خارجی در آن کشور ارزان‌تر خواهد شد و تولیدکنندگان

اقتصادی بر تصمیمات تأمین مالی مدیران حائز اهمیت است. منبع این متغیر هم بانک مرکزی می‌باشد و روش محاسبه آن بدین صورت است که GDP در انتها و ابتدای سال در نظر گرفته شده و نرخ رشد آنرا محاسبه می‌کنند (شکرخواه و قاصدی دیزجی، ۱۳۹۵) که به شرح رابطه (۴) محاسبه می‌شود.

رابطه (۴)

$$\Delta \text{Economics Growth}_t = \frac{\text{Economics Growth}_t - \text{Economics Growth}_{t-1}}{\text{Economics Growth}_{t-1}}$$

$\Delta \text{Economics Growth}_t$ : تغییرات تولید ناخالص داخلی در سال جاری t.

$\text{Economics Growth}_t$ : تغییرات تولید ناخالص داخلی در سال جاری t.

$\text{Economics Growth}_{t-1}$ : تغییرات تولید ناخالص داخلی در سال قبل t-1.

که تغییرات تغییرات رشد اقتصادی در جدول (۵) پژوهش ارائه شده است.

#### جدول ۵- نتایج محاسبه تغییرات تولید ناخالص داخلی

دوره مالی	تولید ناخالص ملی	تغییرات تولید ناخالص ملی
1384	5199769.4	-
1385	5476337.4	0.053188513
1386	5844885.2	0.067298227
1387	5840480.5	-0.000753599
1388	5840800.4	5.47729E-05
1389	6175274.2	0.057265063
1390	6364368.6	0.030621215
1391	5873423.5	-0.07713964
1392	5854329	-0.003251
1393	6042535	0.032148176
1394	5946680.4	-0.015863309
1395	6691109	0.125183893

در ضمن برای به دست آوردن شاخص عدم اطمینان اقتصادی متغیرهای اقتصادی از شاخص آرچ و گارچ استفاده شده است که به صورت نمونه شاخص نرخ ارز توضیح داده شده است و سایر شاخص‌ها نیز به همین شکل با شاخص‌های آرچ و گارچ بی‌ثبات‌گیری می‌شوند.

فرض می‌شود که نرخ ارز تحت فرآیند اتورگرسیون مرتبه p ام به صورت رابطه (۵) شکل می‌گیرد:

رابطه (۵)

$$EXRT_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^p \gamma_i EXRT_{t-i} + \varepsilon_t$$

$\Delta \text{Exchange Rate}_t$ : تغییرات نرخ ارز در سال جاری t.

$\text{Exchange Rate}_t$ : نرخ ارز در سال جاری t.

$\text{Exchange Rate}_{t-1}$ : نرخ ارز در سال قبل t-1.

تغییرات نرخ ارز در جدول (۴) پژوهش ارائه شده است.

#### جدول ۴- نتایج محاسبه تغییرات نرخ ارز

دوره مالی	نرخ ارز	تغییرات نرخ ارز
1384/12/29	9140	
1385/12/29	9243	0/011269
1386/12/29	8956	-0/03105
1387/12/30	9717	0/084971
1388/12/29	9834	0/012041
1389/12/29	10364	0/053895
1390/12/29	12260	0/182941
1391/12/30	12260	0
1392/12/29	25102	1/047471
1393/12/29	27994	0/11521
1394/12/29	30240	0/080231
1395/12/30	32420	0/07209

#### ۵-۱-۴- رشد اقتصادی (Economic Growth)

درمیان شاخص‌های اقتصاد کلان، رشد اقتصادی یکی از پربسامدترین واژه‌های عرصه سیاست‌گذاری عمومی است که از اهمیت ویژه‌ای نیز برخوردار است. کوزنتس (۱۹۹۵) رشد اقتصادی را این‌طور تعریف کرد: افزایش بلندمدت ظرفیت تولید، به‌منظور افزایش عرضه کل جهت تأمین نیازهای جمعیت. این افزایش، بستگی به پیشرفت‌های نوین فنی و تطبیق آن با شرایط نهادی و ایدئولوژیک مورد تقاضای آن دارد. او برای رشد نوین اقتصادی، شش خصوصیت را برمی‌شمارد: رشد سریع تولید ناخالص سرانه ملی و جمعیت، افزایش بازدهی و بهره‌وری، نرخ زیاد تغییرات زیربنایی، شهرنشینی، گسترش برون‌مرزی فعالیت‌های اقتصادی کشورهای توسعه یافته و جریان‌های بین‌المللی کار، کالا و سرمایه. رشد اقتصادی به دو روش قابل اندازه‌گیری است:

۱) افزایش در تولید ناخالص ملی واقعی در سطح اشتغال کامل طی زمان که از این روش، برای نشان‌دادن میزان افزایش در تولید جامعه استفاده می‌شود.

۲) افزایش در تولید ناخالص واقعی سرانه یا تولید خالص واقعی سرانه طی زمان که از این معیار برای نشان‌دادن سطح استاندارد زندگی افراد جامعه و مقایسه آن با کشورهای دیگر استفاده می‌شود.

رشد اقتصادی نه تنها به‌عنوان مهم‌ترین شاخص عملکرد اقتصادی در تجزیه و تحلیل‌ها و ارزیابی‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، بلکه بسیاری دیگر از اقلام کلان اقتصادی، از روی آن محاسبه و برآورد می‌گردند. از این‌رو تأثیر این متغیر کلان

### ۵-۲- متغیر وابسته پژوهش

**مدیریت سود:** در این پژوهش برای اندازه‌گیری مدیریت سود از دو معیار مدیریت سود شامل مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی استفاده شده است.

### ۵-۲-۱- اندازه‌گیری معیاری‌های دستکاری فعالیت‌های واقعی

برای اندازه‌گیری معیار دستکاری فعالیت‌های واقعی به ترتیب از مدل‌های رگرسیون زیر استفاده می‌شود و در همه آن‌ها جزء باقیمانده معادله رگرسیون ( $\varepsilon$ ) معیار اندازه‌گیری مدیریت سود واقعی می‌باشد.

### ۵-۲-۱-۱- اندازه‌گیری هزینه اختیاری غیرعادی

اندازه هزینه اختیاری غیرعادی مطابق پژوهش فرانسیس و همکاران از مدل گانی (۲۰۱۰) بر اساس رابطه (۱۱) به دست می‌آید.

رابطه (۱۱)

$$\frac{DISX_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \alpha_0 \left( \frac{1}{TA_{i,t-1}} \right) + \beta_1 \left( \frac{S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

$DISX_{i,t}$ : هزینه‌های اختیاری شرکت  $i$  در سال  $t$  که برابر است با هزینه اداری، عمومی و فروش، پژوهش و توسعه و هزینه‌های تبلیغات،  $TA_{i,t-1}$  کل دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t$ ،  $S_{i,t}$ : روش شرکت  $i$  در سال  $t$ ،  $\Delta S_{i,t}$ : تغییر در مبلغ فروش  $I$  در سال  $t$ .

### ۵-۲-۱-۲- اندازه‌گیری هزینه تولید غیرعادی

اندازه هزینه تولید غیرعادی مطابق پژوهش فرانسیس و همکاران (۲۰۱۴) از مدل کوهن و زاروین (۲۰۱۰) بر اساس رابطه (۱۲) به دست می‌آید.

رابطه (۱۲)

$$\frac{PROD_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \alpha_0 \left( \frac{1}{TA_{i,t-1}} \right) + \beta_3 \left( \frac{S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right) + \beta_4 \left( \frac{\Delta S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right) + \beta_5 \left( \frac{\Delta S_{t-1}}{TA_{i,t-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

$PROD_{i,t}$ : هزینه تولید شرکت  $i$  در سال  $t$  که برابر است با بهای تمام شده کالای فروش رفته + تغییرات در موجودی کالا،  $\Delta S_{i,t-1}$ : تغییرات فروش شرکت  $i$  در سال  $t-1$ .

که در آن  $\varepsilon_t$  بر اساس اطلاعات موجود در زمان  $t$ ،  $(\psi_{t-1})$  شکل می‌گیرد و دارای توزیع نرمال یا میانگین صفر و واریانس  $h_t$  می‌باشد یعنی:

رابطه (۶)

$$\frac{\varepsilon_t}{\varphi_{t-1}} \sim N(0, h_t)$$

مدل ARCH(p) فرض می‌کند واریانس شرطی تحت فرآیند اتورگرسیون زیر شکل می‌گیرد:

رابطه (۷)

$$h_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \varepsilon_{t-1}^2$$

که در آن  $h_t$  واریانس شرطی  $\varepsilon_{t-1}^2$  جملات خطای رابطه (۱) و  $\alpha_i$  عواملی هستند که باید برآورد شوند.

مدل گارچ (p,q) حالت توسعه یافته مدل ARCH(p) است که در آن  $\sigma_t^2$  نه تنها توسط  $\varepsilon_t$  بلکه توسط وقفه‌های خود نیز توضیح داده می‌شود. لذا، مدل گارچ (p,q) به صورت رابطه (۸) تعریف می‌شود:

رابطه (۸)

$$h_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \varepsilon_{t-1}^2 + \sum_{j=1}^q \beta_j \sigma_{t-1}^2$$

شرط لازم برای مثبت بودن واریانس شرطی، مثبت بودن ضرایب برآورد شده در رابطه فوق است. لذا باید داشته باشیم:

رابطه (۹)

$$\begin{aligned} \rho &\geq 0, q \geq 0 \\ \alpha_0 &\geq 0, \alpha_i \geq 0 \quad i = 1, 2, \dots, \rho \\ \beta_i &\geq 0 \quad i = 1, 2, \dots, q \end{aligned}$$

ساده‌ترین و در عین حال پر استفاده‌ترین مدل گارچ فرایند (گارچ ۱) که به صورت رابطه (۱۰) معرفی می‌شود:

رابطه (۱۰)

$$h_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \varepsilon_{t-1}^2 + \beta_1 \sigma_{t-1}^2$$

$$\beta_1 \geq 1 \quad \alpha_0 > 0, \alpha_0 \geq 0$$

لذا شاخص بی‌ثباتی نرخ ارز به صورت انحراف معیار واریانس شرطی ( $\sigma^2$ ) تعریف می‌شود. لازم به ذکر است که به  $\alpha_1$  ضریب آرج و به  $\beta_1$  ضریب گارچ می‌گویند.

### ۵-۲-۱-۳- اندازه‌گیری جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی

اندازه جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی مطابق پژوهش فرانسویس و همکاران (۲۰۱۴) از مدل کوهن و زاروین (۲۰۱۰) بر اساس رابطه (۱۳) به دست می‌آید.

رابطه (۱۳)

$$\frac{CFO_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \alpha_0 \left( \frac{1}{TA_{i,t-1}} \right) + \alpha \beta_2 \left( \frac{S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right) + \beta_3 \left( \frac{\Delta S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \right) + \varepsilon$$

$CFO_{i,t}$ : جریان نقدی شرکت  $i$  در سال  $t$ .

### ۵-۲-۲- اندازه‌گیری مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی

ارقام تعهدی اختیاری به‌عنوان متغیری برای کنترل مدیریت سود ارقام تعهدی استفاده می‌شود. این متغیر مطابق پژوهش فرانسویس و همکاران (۲۰۱۴) از مدل جونز اصلاح شده (دیچو، ۱۹۹۸) از رابطه (۱۴) برآورد می‌گردد.

رابطه (۱۴)

$$\frac{Accruals_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \beta_1 \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta S_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{PPE_{i,t-1}}{TA_{i,t-1}} + \varepsilon_{it}$$

$PPE_{i,t-1}$ : ارزش اموال و ماشین‌آلات شرکت  $i$  در سال  $t-1$

در این رابطه  $Accruals_{i,t}$  معرف مجموع ارقام تعهدی است که به‌صورت رابطه (۱۵) قابل محاسبه است:

رابطه (۱۵)

$$Accruals_{i,t} = (\Delta CA_{i,t} - \Delta CASH_{i,t}) - (\Delta DCL_{i,t} - \Delta STD_{i,t}) - DEP_{i,t}$$

ضرایب برآورد از مدل (۱۴) استخراج می‌شود و در ارزش واقعی هریک از متغیرهای مدل (۱۶) ضرب می‌گردد. بدین وسیله ارقام تعهدی نرمال به دست می‌آید. ارقام تعهدی اختیاری نیز از اختلاف ارقام تعهدی کل و ارقام تعهدی نرمال به دست می‌آید.

رابطه (۱۶)

$$DA_{i,t} = \frac{Accruals_{i,t}}{TA_{i,t-1}} - \left( \beta_1 \frac{1}{TA_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{(\Delta S_{i,t} - \Delta AR_{i,t})_{i,t}}{TA_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{PPE_{i,t-1}}{TA_{i,t-1}} \right)$$

در معادله (۱۴) و (۱۶) متغیرها به شرح زیر هستند:

تغییر در دارایی‌های جاری سال جاری نسبت به سال قبل:  $\Delta CA_{i,t}$

تغییر در وجه نقد سال جاری نسبت به سال قبل:  $\Delta CASH_{i,t}$

تغییر در بدهی‌های جاری نسبت به سال قبل:  $\Delta DCL_{i,t}$

تغییر در حصة کوتاه‌مدت بدهی‌های بلندمدت سال جاری نسبت به سال قبل:  $\Delta STD_{i,t}$

هزینه استهلاک دارایی‌های مشهود و نامشهود سال جاری:  $DEP_{i,t}$

همچنین  $\Delta AR_{i,t}$ : تغییر در حساب‌های دریافتی شرکت  $i$  در سال  $t$ .

### ۵-۳- متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت (SIZE): برابر با لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌های شرکت است (مرسلند و همکاران، ۲۰۱۶).

$MTB_{i,t}$ : نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت  $i$  در سال  $t$ .

$LEV_{i,t}$ : اهرم مالی شرکت است که برابر با تسهیلات مالی دریافتی تقسیم بر جمع دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t$ .

**Industry** (نوع صنعت): نوع صنعت به‌عنوان متغیر کنترلی برای در نظر گرفتن اثرات تصادفی در مدل لحاظ شده است. به منظور همگن نمودن صنایع انتخابی از بورس اوراق بهادار تهران، گروه‌های صنعت موجود در بورس بر اساس نمونه انتخابی در هفت زیرگروه به شرح جدول (۶) طبقه‌بندی شده‌اند:

جدول ۶- تفکیک شرکت‌ها بر اساس نوع صنعت

صنعت	گروه صنعت	صنایع زیر مجموعه
1	دارویی	مواد و محصولات دارویی
2	ماشین‌آلات و تجهیزات	ماشین‌آلات و تجهیزات ماشین‌آلات و دستگاه‌های برقی
3	خودرو و ساخت قطعات	خودرو و ساخت قطعات
4	کاشی و معدنی	کاشی و سرامیک استخراج سایر معادن کانی‌های فلزی کانی غیرفلزی سیمان آهک و گچ
5	شیمیایی	محصولات شیمیایی لاستیک و پلاستیک فراورده‌های نفتی
6	غذایی و آشامیدنی	محصولات غذایی و آشامیدنی به‌جز قند و شکر
7	صنایع فلزی	محصولات فلزی فلزات اساسی

## ۶- نتایج پژوهش

## ۱-۶- آمار توصیفی

نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول (۸) نشان داده شده است.

جدول (۸) آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد که بیانگر پارامترهای توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزاست. این پارامترها عمدتاً شامل اطلاعات مربوط به شاخص‌های مرکزی، نظیر بیشینه، کمینه، میانگین و میانه و همچنین اطلاعات مربوط به شاخص‌های پراکندگی نظیر انحراف معیار است. مهم‌ترین شاخص مرکزی میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال میانگین متغیر اندازه واحد تجاری (SIZE) برابر است با

۱۳/۸۶۷ است که نشان می‌دهد بیشتر داده‌های مربوط به این متغیر حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. به طور کلی، پارامترهای پراکندگی معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها با یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از جمله مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای متغیر فرصت رشد (MTB) برابر ۲/۲۵۱ و برای متغیر ناطمینانی برابر با ۰/۱۸۵ است که نشان می‌دهد در بین متغیرهای پژوهش، MTB و INTERESTRATE به ترتیب دارای بیشترین و کمترین میزان پراکندگی هستند. لازم به توضیح است به منظور اجتناب از تأثیر داده‌های نامرتب بر نتایج تحقیق، کلیه داده‌های نامرتب متغیرها در سطح یک درصد حذف شده‌اند.

جدول ۸- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	بیشینه	کمینه
DISX	۱۴۲۰	۰/۰۰۱۰	۰/۰۴۶۲	-۰/۲۶۲	۰/۲۹۹
PROD	۱۴۲۰	۰/۰۰۶۳	۰/۱۸۶	-۰/۶۱۳	۰/۸۴۰
CFO	۱۴۲۰	۰/۰۱۰۲	۰/۱۷۰	-۰/۸۶۵	۰/۶۶۰
ACC	۱۴۲۰	۰/۰۳۸۳	۰/۱۷۹	-۰/۷۹۸	۰/۷۶۹
LEV	۱۴۲۰	۰/۶۴۲	۰/۱۷۵	۰/۰۷۹	۰/۹۹۶
SIZE	۱۴۲۰	۱۳/۸۶۷	۱/۳۷۲	۱۰/۵۰۴	۱۹/۱۴۹
MTB	۱۴۲۰	۲/۶۳۱	۲/۲۵۱	۰/۲۳۰	۱۷/۳۳۵
ECONOMICGROWTH	۱۴۲۰	۰/۰۰۴۱	۰/۰۱۸۴	۰/۰۰۰۰۲	۰/۱۷۷
INFLATIONRATE	۱۴۲۰	۰/۱۴۶	۰/۱۰۹	۰/۰۰۰۰۳	۰/۳۵۱
EXCHANGERATE	۱۴۲۰	۰/۰۸۱۵	۰/۰۳۹۱	۰/۰۰۰۱۱	۰/۱۸۸
INTERESTRATE	۱۴۲۰	۰/۰۲۹۷	۰/۰۱۸۵	۰/۰۰۰۰۳۲	۰/۱۴۶

\* منبع: یافته‌های پژوهش

## ۶-۲- آمار استنباطی

قبل از برآورد مدل‌ها، ابتدا باید با اجرای آزمون‌های چاو، برش-پاگان و هاسمن، الگوی مناسب برآورد هر مدل مشخص شود؛ نتایج این آزمون در جدول (۹) مشاهده می‌شود. در خصوص مدل پژوهش معنادار بودن آزمون‌های چاو و برش - پاگان و هاسمن نشان می‌دهد مدل‌های یاد شده با استفاده از الگوی اثرات ثابت برآورد شده‌اند.

با این حال، در برآورد الگوی پژوهش با توجه به معنادار بودن آزمون چاو به ترتیب برای الگوهای (۱ تا ۴) (۰/۰۳۴۹، ۰/۰۰۰، ۰/۰۰۰ و ۰/۰۰۰) و معنادار بودن آزمون برش-پاگان (۰/۰۳۴۷، ۰/۰۰۰، ۰/۰۰۰ و ۰/۰۰۰) و معنادار بودن آزمون هاسمن (۰/۰۳۴۹، ۰/۰۰۰، ۰/۰۰۰ و ۰/۰۰۰) که همه

کمتر از ۵ درصد می‌باشند با به کارگیری اثرات ثابت برآورد شده است؛ بنابراین، به تخمین الگوی پژوهش با توجه به روش ارجح پرداخته شد. در ادامه نتایج تخمین الگوی پژوهش در نگاره (۱۰ تا ۱۳) با روش ارجح نشان داده شده است. فرضیه اول به بررسی تأثیر ناطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی می‌پردازد. با توجه به نتایج قابل مشاهده در جدول (۱۰) و با توجه آماره‌ی F به دست آمده (۳۳/۹۸) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا کرد که در مجموع الگوی پژوهش از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده به دست آمده برای الگو که برابر ۱۷ درصد است، می‌توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش بیش

از ۱۷ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. افزون بر این، با معنادار نبودن آماره ولدريج (۰/۲۲۰) که بیشتر از ۵ درصد می‌باشد بنابراین باقیمانده مدل پژوهش با هم خود همبستگی سریالی ندارند. همچنین مقادیر تورم واریانس (آماره vif) (محدوده استاندارد آماره vif بین عدد ۱ تا ۱۰ می‌باشد) بیان می‌کند متغیرهای مستقل، مشکل هم خطی ندارند. با توجه به نتایج به دست آمده در جدول (۱۰) از برآورد الگوی (۱)، ضریب نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی (رشد تولید ناخالص ملی، نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ بهره) بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی به ترتیب برابر است با (۲/۴۱۹،

۰/۱۷۴، ۰/۶۵۵ و ۰/۶۸۴) و با توجه به سطح خطای آن‌ها که به ترتیب برابر هستند با (۰/۰۰۰، ۰/۰۰۰، ۰/۰۰۰ و ۰/۰۲۹) که کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ هستند بنابراین، ضریب مثبت نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی بیانگر آن است که افزایش نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی موجب افزایش مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی می‌شود. در نتیجه، فرضیه اول در سطح اطمینان ۰/۹۵ مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتیجه آزمون این فرضیه، منطبق با مبانی نظری پژوهش و با پژوهش بامبرگ و همکاران (۲۰۱۷) مطابقت دارد.

جدول ۹- نتایج آزمون‌های انتخاب الگوی مناسب برآورد مدل‌ها

الگوی مورد بررسی	آزمون چاو		برش پاگان		آزمون هاسمن	
	آماره	معناداری	آماره	معناداری	آماره	معناداری
الگوی (۱)	۱/۳۱	۰/۰۱۱	۳/۰۴	۰/۰۳۴۷	۱۶/۲۲	۰/۰۳۴۹
الگوی (۲)	۷/۰۰۰	۰/۰۰۰	۷۰۴/۷۴	۰/۰۰۰	۶۳/۶۳	۰/۰۰۰
الگوی (۳)	۴/۱۴	۰/۰۰۰	۳۰۳/۵۱	۰/۰۰۰	۳۴/۱۸	۰/۰۰۰
الگوی (۴)	۳/۳۳۰	۰/۰۰۰	۱۹۹/۹۱	۰/۰۰۰	۱۹/۹۴	۰/۰۰۵۷

\* منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۱۰- نتایج حاصل از برآورد الگوی (۱) پژوهش برای آزمون فرضیه اول (ACC)

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا	آماره vif
$\alpha_0$	-۰/۳۴۱	-۱/۷۳	۰/۰۸۴	
ECONOMICGROWTH	۲/۴۱۹	۶/۸۸	۰/۰۰۰	۲/۰۹
INFLATIONRATE	۰/۱۷۴	۳/۸۰	۰/۰۰۰	۱/۱۰
EXCHANGERATE	۰/۶۵۵	۴/۹۷	۰/۰۰۰	۱/۲۴
INTERESTRATE	۰/۶۸۴	۲/۱۹	۰/۰۲۹	۱/۸۱
LEV	-۰/۰۵۶	-۲/۷۲	۰/۰۰۷	۱/۰۲
SIZE	۰/۰۲۶۸	۲/۴۱	۰/۰۱۶	۱/۰۶
MTB	-۰/۰۰۴۷	-۲/۱۲	۰/۰۳۵	۱/۰۷
Industry	-۰/۰۱۳۶	-۰/۴۸	۰/۶۳۱	۱/۰۲
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۱۷۶		
آماره ولدريج		۱/۷۳۵		
احتمال آماره ولدريج		۰/۲۲۰		
آماره F		۳۲/۹۸		
احتمال آماره F		۰/۰۰۰		

\* منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۱۱- نتایج حاصل از برآورد الگوی (۲) پژوهش برای آزمون فرضیه دوم (DISX)

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا	آماره vif
$\alpha_0$	-۰/۲۹۶	-۷/۵۱	۰/۰۰۰	
ECONOMICGROWTH	۰/۶۳۹	۹/۲۷	۰/۰۰۰	۲/۰۹
INFLATIONRATE	۰/۰۱۹	۲/۱۸	۰/۰۲۹	۱/۱۰
EXCHANGERATE	۰/۰۸۰	۲/۹۷	۰/۰۰۳	۱/۲۴
INTERESTRATE	۰/۴۲۲	۷/۱۰	۰/۰۰۰	۱/۸۱
LEV	۰/۰۱۴۳	۳/۳۶	۰/۰۰۱	۱/۰۲
SIZE	۰/۰۰۲۲	۹/۳۴	۰/۰۰۰	۱/۰۶
MTB	۰/۰۰۴	۴/۵۳	۰/۰۰۰	۱/۰۷
Industry	-۰/۰۰۸۱	-۱/۴۱	۰/۱۵۷	۱/۰۲
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۱۴			
آماره ولدریج	۲/۳۱۲			
احتمال آماره ولدریج	۰/۱۶۲			
آماره F	۷۲/۹۱			
احتمال آماره F	۰/۰۰۰			

\*منبع: یافته‌های پژوهش

اقتصادی موجب افزایش مدیریت سود واقعی از طریق هزینه-های اختیاری غیرعادی می‌شود. در نتیجه، فرضیه دوم در سطح اطمینان ۰/۹۵ مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتیجه آزمون این فرضیه، منطبق با میانی نظری پژوهش و با پژوهش بامبرگ و همکاران (۲۰۱۷) مطابقت دارد.

فرضیه سوم به بررسی تأثیر نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی بر مدیریت سود واقعی از طریق تولید غیرعادی می‌پردازد. با توجه به نتایج قابل مشاهده در جدول (۱۲) و با توجه آماره F به دست آمده (۵۱/۱۴) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا کرد که در مجموع الگوی پژوهش از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده به دست آمده برای الگو که برابر ۲۳ درصد است، می‌توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش بیش از ۲۴ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. افزون بر این، با معنادار نبودن آماره ولدریج (۰/۲۲۷) بنابراین باقیمانده مدل پژوهش با هم خود همبستگی سریالی ندارند. همچنین مقادیر تورم واریانس (آماره vif) (محدوده استاندارد آماره vif بین عدد ۱ تا ۱۰ می‌باشد)، بیان می‌کند متغیرهای مستقل، مشکل هم خطی ندارند.

فرضیه دوم به بررسی تأثیر نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی بر مدیریت سود واقعی از طریق هزینه‌های اختیاری غیرعادی می‌پردازد. با توجه به نتایج قابل مشاهده در جدول (۱۱) و با توجه آماره F به دست آمده (۷۲/۹۱) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا کرد که در مجموع الگوی پژوهش از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده به دست آمده برای الگو که برابر ۳۱ درصد است، می‌توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش بیش از ۳۱ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. افزون بر این، با معنادار نبودن آماره ولدریج (۰/۱۶۲) بنابراین باقیمانده مدل پژوهش با هم خود همبستگی سریالی ندارند. همچنین مقادیر تورم واریانس (آماره vif) (محدوده استاندارد آماره vif بین عدد ۱ تا ۱۰ می‌باشد) بیان می‌کند متغیرهای مستقل، مشکل هم خطی ندارند.

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول (۵) از برآورد الگوی (۲)، ضریب نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی (رشد تولید ناخالص ملی، نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ بهره) بر مدیریت سود واقعی از طریق هزینه‌های اختیاری غیرعادی به ترتیب برابر است با (۰/۶۳۹، ۰/۰۱۹، ۰/۰۸۰ و ۰/۴۲۲) و با توجه به سطح خطای آن‌ها که به ترتیب برابر هستند با (۰/۰۰۰، ۰/۰۲۹، ۰/۰۰۳ و ۰/۰۰۰) که کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ هستند بنابراین، ضریب مثبت نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی بیانگر آن است که افزایش نااطمینانی متغیرهای کلان



جدول ۱۲- نتایج حاصل از برآورد الگوی (۳) پژوهش برای آزمون فرضیه سوم (PROD)

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا	آماره vif
$\alpha_0$	-۱/۰۳۱	-۶/۰۰	۰/۰۰۰	
ECONOMICGROWTH	۱/۴۳۲	۴/۶۷	۰/۰۰۰	۲/۰۹
INFLATIONRATE	۰/۲۱۲	۵/۲۹	۰/۰۰۰	۱/۱۰
EXCHANGERATE	۰/۷۶۲	۶/۵۱	۰/۰۰۰	۱/۲۴
INTERESTRATE	۱/۷۶۳	۶/۴۴	۰/۰۰۰	۱/۸۱
LEV	۰/۱۵۰	۸/۲۷	۰/۰۰۰	۱/۰۲
SIZE	۰/۰۴۹	۵/۱۱	۰/۰۰۰	۱/۰۶
MTB	-۰/۰۱۷	-۰/۹۰	۰/۳۶۹	۱/۰۷
Industry	۰/۰۲۴۹	-۱/۰۱	۰/۳۱۳	۱/۰۲
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۴۳			
آماره ولدريج	۱/۶۸۲			
احتمال آماره ولدريج	۰/۲۲۷			
آماره F	۵۱/۱۴			
احتمال آماره F	۰/۰۰۰			

\*منبع: یافته‌های پژوهش

ضریب تعیین تعدیل شده به دست آمده برای الگو که برابر ۲۱ درصد است، می‌توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش بیش از ۲۱ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. افزون بر این، با معنادار نبودن آماره ولدريج (۰/۹۵۲) بنابراین باقیمانده مدل پژوهش با هم خود همبستگی سریالی ندارند. هم‌چنین مقادیر تورم واریانس (آماره vif) (محدوده استاندارد آماره vif بین عدد ۱ تا ۱۰ می‌باشد) بیان می‌کند متغیرهای مستقل، مشکل هم خطی ندارند.

با توجه به نتایج به دست آمده در جدول (۱۳) از برآورد الگوی (۴)، ضریب نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی (رشد تولید ناخالص ملی، نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ بهره) مدیریت سود واقعی از طریق جریان نقد غیرعادی به ترتیب برابر است با (۱/۷۷۷، ۰/۲۱۷، ۰/۶۹۳ و ۰/۹۷۸) و با توجه به سطح خطای آن‌ها که به ترتیب برابر هستند با (۰/۰۰۰، ۰/۰۰۰، ۰/۰۰۰ و ۰/۰۰۰) که کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ هستند بنابراین، ضریب مثبت نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی بیانگر آن است که افزایش نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی موجب افزایش مدیریت سود واقعی از طریق جریان نقد غیرعادی می‌شود. در نتیجه، فرضیه چهارم در سطح اطمینان ۰/۹۵ مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتیجه آزمون این فرضیه، منطبق با مبانی نظری پژوهش و با پژوهش بامبرگ و همکاران (۲۰۱۷) مطابقت دارد.

در این پژوهش برای اندازه‌گیری نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی از چهار معیار شامل رشد تولید ناخالص ملی، نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ بهره استفاده شده است. با توجه به نتایج به دست آمده در جدول (۱۲) از برآورد الگوی (۳)، ضریب نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی (رشد تولید ناخالص ملی، نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ بهره) بر مدیریت سود واقعی از طریق تولید غیرعادی به ترتیب برابر است با (۱/۴۳۲، ۰/۲۱۲، ۰/۷۶۲ و ۱/۷۶۳) و با توجه به سطح خطای آن‌ها که به ترتیب برابر هستند با (۰/۰۰۰، ۰/۰۰۰، ۰/۰۰۰ و ۰/۰۰۰) که کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ هستند بنابراین، ضریب مثبت نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی بیانگر آن است که افزایش نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی موجب افزایش مدیریت سود واقعی از طریق تولید غیرعادی می‌شود. در نتیجه، فرضیه سوم در سطح اطمینان ۰/۹۵ مورد تأیید قرار می‌گیرد. نتیجه آزمون این فرضیه، منطبق با مبانی نظری پژوهش و با پژوهش بامبرگ و همکاران (۲۰۱۷) مطابقت دارد.

فرضیه چهارم به بررسی تأثیر نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی بر مدیریت سود واقعی از طریق جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی می‌پردازد. با توجه به نتایج قابل مشاهده در جدول (۱۳) و با توجه آماره F به دست آمده (۴۳/۲۵) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا کرد که در مجموع الگوی پژوهش از معناداری بالایی برخوردار است. هم‌چنین، با توجه به

جدول ۱۳- نتایج حاصل از برآورد الگوی (۴) پژوهش برای آزمون فرضیه چهارم (CFO)

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا	vif آماره
$\alpha_0$	۰/۰۹۴	۰/۵۶	۰/۵۷۳	
ECONOMICGROWTH	۱/۷۷۷	۵/۹۱	۰/۰۰۰	۲/۰۹
INFLATIONRATE	۰/۲۱۷	۵/۵۱	۰/۰۰۰	۱/۱۰
EXCHANGERATE	۰/۶۹۳	۶/۰۵	۰/۰۰۰	۱/۲۴
INTERESTRATE	۰/۹۷۸	۳/۶۵	۰/۰۰۰	۱/۸۱
LEV	-۰/۰۳۵۶	-۲/۰۰	۰/۰۴۶	۱/۰۲
SIZE	-۰/۰۱۲۶	-۱/۳۲	۰/۱۸۶	۱/۰۶
MTB	۰/۰۰۱۷۸	۰/۹۴	۰/۳۴۹	۱/۰۷
Industry	-۰/۰۰۳۷	-۰/۱۵	۰/۸۷۸	۱/۰۲
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۱۴			
آماره ولدريج	۰/۰۰۴			
احتمال آماره ولدريج	۰/۹۵۲			
آماره F	۴۳/۲۵			
احتمال آماره F	۰/۰۰۰			

\*منبع: یافته‌های پژوهش

## ۷- نتیجه‌گیری و بحث

هدف این پژوهش بررسی تأثیر عدم اطمینان متغیرهای کلان اقتصادی بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این پژوهش برای اندازه‌گیری عدم اطمینان متغیرهای کلان اقتصادی از چهار معیار شامل رشد تولید ناخالص ملی، نرخ تورم، نرخ ارز و نرخ بهره و برای اندازه‌گیری مدیریت سود واقعی از سه معیار شامل هزینه‌های اختیاری غیرعادی، تولید غیر عادی و جریان نقد غیرعادی استفاده شده است. بدین منظور چهار فرضیه برای بررسی این موضوع تدوین و داده‌های موجود مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش حاکی از آن است که عدم اطمینان متغیرهای کلان اقتصادی تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی دارد. علاوه بر این نتایج پژوهش حاکی از آن است که عدم اطمینان متغیرهای کلان اقتصادی تأثیر مثبت و معناداری بر معیارهای مدیریت سود واقعی (هزینه‌های اختیاری غیرعادی، تولید غیر عادی و جریان نقد غیرعادی) دارد؛ بنابراین عدم اطمینان محیطی بالا، ریسک تخمین دقیق سودهای آتی توسط سهامداران را افزایش می‌دهد و آن را به یک موضوع بغرنج برای آن‌ها تبدیل می‌کند. در صورتی که مدیریت اقدام مناسبی برای کاهش این نوسان-پذیری انجام ندهد، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سهامداران حادث می‌شود. عدم اطمینان محیطی،

محدودیت‌های جدی برای شرکت ایجاد می‌کند و بر استراتژی و تصمیمات مدیران شرکت مؤثر است. در چنین شرایطی مدیران اغلب از انعطاف‌پذیری و قدرت اختیار خود برای انطباق بهتر با تغییرات محیطی استفاده کنند و در مواقعی که با شرایط نامطمئن محیطی روبرو می‌شوند اقدام به استفاده بیشتر از ارقام تعهدی اختیاری (مدیریت سود فرصت‌طلبانه) می‌کنند. به‌طور خلاصه می‌توان بیان کرد مدیرانی که با عدم اطمینان محیطی بالایی مواجه می‌شوند نیاز به انجام تغییرات متفاوت در استراتژی‌های خود دارند تا بتوانند با عدم اطمینان بیشتری کنار آیند و تصویر بهتری از وضعیت شرکت را به استفاده‌کنندگان برون سازمانی (استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی) نشان دهند؛ که این امر موجب افزایش مدیریت سود می‌شود؛ بنابراین به دلیل ابهام و پیچیدگی محیط اطلاعاتی و ساختار گزارشگری مالی شرکت، مدیران به دنبال بدست آوردن فرصت‌ها و توانایی مؤثرتری برای استفاده از مدیریت سود فرصت‌طلبانه هستند. بنابراین در شرایط عدم اطمینان محیطی اقتصادی برای مدیران این فرصت فراهم می‌شود تا برای حفظ شغل و اعتبار حرفه‌ای خود، اطلاعات منفی را در داخل شرکت پنهان کنند و هنگامی که این کار میسر نباشد تصمیم می‌گیرند تا این اطلاعات منفی را از طریق تجدید نظر در مدیریت سود واقعی و مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی منتشر نمایند؛ و هنگامی که مدیران سود را از طریق فعالیت‌های واقعی دستکاری می‌کنند، معمولاً شرکت را دچار آسیب و ضرر و زیان می‌کنند. در این خصوص دو نکته قابل ذکر است. اول

است؛ بنابراین، انجام پژوهش‌هایی به شرح زیر پیشنهاد می‌شود:

(۱) بررسی مقایسه‌ای تأثیر عدم اطمینان متغیرهای کلان اقتصادی بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی در مراحل مختلف چرخه عمر شرکتها.

(۲) بررسی تأثیر سایر معیارهای عدم اطمینان کلان اقتصادی بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی.

(۳) الگوهای این پژوهش برای تمامی صنایع عضو نمونه آماری به‌صورت یکجا برآورد شده‌اند. از این رو، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی هر یک از الگوهای این پژوهش برای صنایع مختلف (سیمان و آهن، شیمیایی، فلزات اساسی و...) به تفکیک برآورد گردد.

مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر به شرح زیر است:

(۱) عدم تعدیل ارقام صورت‌های مالی به واسطه وجود تورم که ممکن است بر نتایج پژوهش مؤثر باشد.

(۲) عدم کنترل بعضی از عوامل مؤثر بر نتایج تحقیق از جمله تأثیر متغیرهایی چون عوامل اقتصادی، شرایط سیاسی، وضعیت اقتصاد جهانی، قوانین و مقررات و... که خارج از دسترس محقق بوده و ممکن است بر بررسی روابط اثرگذار باشد.

#### فهرست منابع

- \* اربابیان، علی‌اکبر، سلطانی نژاد، اردشیر. (۱۳۹۱). تأثیر تغییرات عدم اطمینان در شرایط اقتصادی بر قیمت سهام، مجله چشم‌اندازهای مدیریت مالی، شماره ۶، صص ۱۲۳-۱۴۲.
- \* افلاطونی، عباس. (۱۳۹۲). تجزیه و تحلیل آماری با Eviews در پژوهش‌های حسابداری مالی، مدیریت مالی و علوم اقتصادی. چاپ اول. تهران: انتشارات ترمه.
- \* بابا جانی، جعفر؛ تحریری، آرش؛ ثقفی، علی، بدری، احمد. (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود، پیشرفتهای حسابداری، دوره ششم، شماره ۲، صص ۱-۲۶.
- \* باغومیان، رافیک؛ محمدی، حجت، نقدی، سجاد. (۱۳۹۵). نوسان متغیرهای کلان اقتصادی و پیش‌بینی سود توسط مدیران، مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره سیزدهم، شماره ۵۰، صص ۵۷-۷۹.

این که هنگامی که مدیران، سود را در جهت برآورده ساختن اهداف خود دست‌کاری می‌کنند، قراردادهای منعقد شده، شرکت را ملزم می‌کند تا پاداش بیشتری به آنها بدهند و در درجه دوم، وقت و انرژی که مدیران صرف دست‌کاری فعالیت‌های واقعی می‌کنند اغلب همان وقت و انرژی است که می‌بایست صرف فعالیت‌های عملیاتی و سودآور کنند. از این رو دست‌کاری فعالیت‌های واقعی به‌طور همزمان هم می‌تواند منجر به کاهش کارایی عملکرد گردد و هم تعهدات مالی بیشتری را بر شرکت تحمیل نماید (دمسکی، ۲۰۰۴). اگر توجه مدیران از سطح بهینه فعالیت‌های واقعی منحرف گردد و درگیر دست‌کاری فعالیت‌های واقعی شود، احتمالاً شرکت دچار پیامدهای اقتصادی نامناسب در بلندمدت خواهد شد. با بررسی پیشینه‌های خارجی و داخلی باید گفت نتایج پژوهش با پژوهش‌های قبلی مربوط به تأثیر عدم اطمینان محیطی متغیرهای کلان اقتصادی بر مدیریت سود (مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی) (ازقبیل؛ استین و وانگ، ۲۰۱۶ و بامبرگ و همکاران، ۲۰۱۷) مطابقت دارد.

در ارتباط با موضوع پژوهش پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- با توجه به نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار میان عدم اطمینان متغیرهای کلان اقتصادی و مدیریت سود (مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی) پیشنهاد می‌شود که استفاده-کنندگان در تصمیمات سرمایه‌گذاری خود همواره این نکته را مدنظر قرار دهند که به موازات افزایش مدیریت سود (مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی) به هر دلیلی (از جمله عدم اطمینان اقتصادی) ریسک سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز، شرکت‌هایی را که در آنها مدیریت سود (مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی) در سطح حداکثر (قوی) می‌باشد به‌عنوان شرکت‌های مطلوب جهت سرمایه‌گذاری در نظر نمی‌گیرند.
- با توجه به تأثیر مثبت و معنادار متغیرهای عدم اطمینان اقتصادی بر مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی، سرمایه‌گذاران و تحلیلگران بازار سرمایه می‌توانند از نوع تأثیر این متغیرها بر سود گزارش شده شرکت‌ها، جهت پیش‌بینی و اتخاذ تصمیمات بهتر استفاده نمایند.
- با انجام هر پژوهش، راه به‌سوی مسیری جدید باز می‌شود و ادامه راه مستلزم انجام پژوهش‌های دیگری

- \* بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اداره بررسی‌ها و سیاست‌های اقتصادی، بانک اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی، قابل دسترسی در نشانی.
- \* بهارمقدم، مهدی؛ کوارویی، طیبه. (۱۳۹۱). ارتباط روزها و ماه‌های سال، متغیرهای کلان اقتصادی و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، دوره دوم، شماره ۶۳، صص ۱-۲۶.
- \* جعفری صمیمی، احمد. (۱۳۹۱). اقتصاد بخش عمومی، انتشارات سمت، چاپ دوازدهم.
- \* دایی کریم‌زاده، سعید؛ شریفی‌رنانی، حسین؛ قاسمیان‌مقدم، لطفعلی. (۱۳۹۳). اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص قیمت سهام بانک‌ها، مجله اقتصادی (دوماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی). دوره سیزدهم، شماره ۱۱ و ۱۲، صص ۶۵-۹۰.
- \* رهنمای‌رودپشتی، فریدون؛ فرشیدسیم‌بر، طوطیان، صدیقه، (۱۳۸۴)، "تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پژوهشنامه اقتصادی، دوره پنجم، شماره ۱۷، صص ۲۳۶-۲۰۹.
- \* سمائی، حسین؛ شریعت پناهی، مجید. (۱۳۸۳). "هموارسازی سود و بازده تعدیل شده بر اساس ریسک"، ماهنامه‌ی تدبیر، شماره ۱۴۶، صص ۶۳-۵۶.
- \* عباسیان، عزت اله، مهدی مرادپور اولادی و وحید عباسیون. (۱۳۸۷). "اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، شماره ۳۶، صص ۱۵۲-۱۳۵.
- \* عظیمی آرانی. حسین، (۱۳۸۵). مدارهای توسعه‌نیافتگی در اقتصاد ایران، نشر نی، چاپ هفتم.
- \* فرجی، یوسف. (۱۳۸۲). آشنایی با ابزارها و نهادهای پولی مالی"، تهران، مؤسسه عالی بانکداری ایران.
- \* کامیابی، یحیی؛ شهسواری، معصومه و رسول سلمانی. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر مدیریت سود تعهدی بر رابطه بین مدیریت سود واقعی و هزینه سرمایه. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره بیست و سوم، شماره ۱، صص ۱۹-۳۸.
- \* مجتهد زاده ویدا؛ ولی‌زاده لاریجانی، اعظم. (۱۳۸۹). رابطه مدیریت سود و بازده آتی دارایی‌ها و جریان‌های نقد عملیاتی. پژوهش‌های حسابداری و حسابرسی. تابستان. شماره ۶.
- \* نوروش، ایرج؛ سحر سپاسی و محمدرضا نیک-بخت. (۱۳۸۴). "بررسی مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران"، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، شماره ۲، صص ۵۲-۳۸.
- \* نوروش، ایرج؛ حسینی، سیدعلی. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین کیفیت افشاء (قابلیت اتکا و به موقع بودن) و مدیریت سود. بررسی‌های حسابرسی، دوره شانزدهم، شماره ۲، صص ۱۱۷-۱۳۴.
- \* هاشمی، بهرمان؛ بنی‌مهد، بهمن. (۱۳۹۴). مدیریت سود و به موقع بودن اطلاعات حسابداری. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، دوره چهارم، شماره ۱۳، صص ۱-۸.
- \* هاشمی، سید عباس؛ امیری، هادی؛ تیموری زهرا. (۱۳۹۶). تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر سود آتی حسابداری. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره نهم، شماره ۳۴، صص ۱۶۳-۱۹۰.
- \* Bali, T.G., Brown, S.J and Tang, Y. (2017) Is Economics Uncertainty Priced in the Cross-Section of Stock Returns?, Journal of Financial Economics, Vol. 26(3), 471-489
- \* Bhattacharya, N., Desai, H, and Venkataraman, K. (2012). "Does Earnings Quality Affect Information Asymmetry? Evidences from Trading Costs". Contemporary Accounting Research, No. 191, 184-207.
- \* Choi, H.M. (2010). When Good News is not so Good: Economy-Wide Uncertainty and Stock Returns, [Journal of Business Finance & Accounting, Vol. 41\( 9\), 1101-1123, 2014.](#)
- \* Chowdhury, S.S.H, M. Abu Taher, & A.M. Selim, (2006), "Does Predicted Macroeconomic Variable Influence Stock Market Volatility? Evidence from the Bangladesh Capital Market", Department of Finance and Banking University of Rajshahi, Bangladesh, Vol.15
- \* Cohen, D and Zarowin . P. (2010). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. Journal of Accounting and Economics, Vol.50, 2-19.
- \* Cormier, D, Houle, S and Ledoux, M .(2013), "The Incidence of Earnings Management on Information Asymmetry in an Uncertain Environment: Some Canadian Evidence". Journal of International Accounting, Auditing and Taxation. No. 22, 26-38.
- \* Cormier, D., and Ledoux, M. (2012). "Performance Reporting by Oil and Gas Firms: Contractual and Value Implications". Journal of International Accounting, Auditing & Taxation, No. 11, 131-153.
- \* Dechow, P.M. and Dichev. I.D. (2002). The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors. The Accounting Review, 77 (2002): 35-59.
- \* Dechow, Patricia M, and Ilia D. Dichev, (2002), The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation error, The Accounting Review, Vol. 77, 61-69.
- \* Donelson D.C., Jennings, R. and McInnis, J.M. (2010). Changes over Time in the Revenue-Expense

- persistence and stock prices. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 39 (3), 437-485.
- \* Roychowdhury, S. (2006). Management of earnings through the manipulation of real activities that affect cash flow from operations. *Journal of Accounting and Economics* 42 (3), 335-370.
  - \* Shu, Yan, Broadstock, David C. and Bing. Xu. (2013). "The Heterogeneous Impact of Macroeconomic Information on Firms' Earnings Forecasts". *The British Accounting Review*. Vol.45,311-325.
  - \* Sohn, B.Ch. (2016). The effect of accounting comparability on the accrual-based and real earnings management, *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 35, No. 5, Pp. 513-539.
  - \* Stein. L. and Wang. C. (2017). Economic Uncertainty and Earnings Management. Harvard business school Arizona State University Working Paper. 16-103.
  - \* Tomy R.E. (2012). Earnings Persistence over the Business Cycle. Working paper. Stanford University.
  - \* Zang, A. Y.(2012). Evidence on the trade off between real activities manipulation and accrual based earnings management. *The Accounting Review*, Vol,87 (2), 675-703.
  - Relation: Accounting or Economics? McCombs Research Paper. Available at: <http://ssm.com/abstract>.
  - \* Downey, H. K., Hellriegel, D and Slocum J. J. W. (1975). Congruence between individual needs, organizational climate, job satisfaction and performance. *Academy of Management Journal*, 149-155.
  - \* Francis B, Pandit S., and Li .L. (2014). Abnormal real operations, real earnings management, and subsequent crashes in stock prices: Available at SSRNcom/abstract.
  - \* Gunny, K. A. (2009). The Relation between Earnings Management Using Real Activities Manipulation and Future Performance: Evidence From Meeting Earnings Benchmark, *Contemporary Accounting Research*, Vol., 27, 855-888.
  - \* Habib, A, Hossain, M, and Jiang, H. (2011). "Environmental Uncertainty and Market Pricing of Earnings Smoothness", *Advances in International Accounting*, No. 32,11-40.
  - \* Habib, A. (2004). "Impact of Earnings Management on Value-Relevance of Accounting Information". *Journal of Managerial Finance*. No. 11, 1-15.
  - \* Habib, A.(2004). "Impact of Earnings Management on Value-Relevance of Accounting Information". *Journal of Managerial Finance*. No. 11, PP. 1-15.
  - \* Jansen, I. P. ; Ramnath, S. and T. L. Yohn, (2012). "A Diagnostic for Earnings Management Using Changes in Asset Turnover and Profit Margin", *Contemporary Accounting Research*, 29 (1): 221-251.
  - \* Jenkins D.S., Kane, G.D. and Velury. U. (2009). Earnings Conservatism and Value Relevance Across the Business Cycle. *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol.36 (9-10), 1041-1058.
  - \* Johnson, Marilyn (1999). "Business Cycles and the Relation between Security Returns and Earnings", *Review of Accounting Studies*, Vol. 4, 93-117.
  - \* Kim, K., S. Pandit, and C. E. Wasley (2015). "Macroeconomic Uncertainty and Management Earnings Forecasts". *Accounting Review*, Vol.30 (1). 157-172.
  - \* Kuznets, S. S. (1995). "Economics Growth and Income Inequality", *American Economic Review*, No. 65, 1-28
  - \* Lemma,T.T., Negash, M., Mlilo,M.K., and Lulseged. A. (2018). Institutional ownership, product market competition, and earnings management: Some evidence from international data.. [Journal of Business Research](#). Vol 90, 151-163
  - \* Li, H.(2018). Unconditional Accounting Conservatism and Real Earnings Management. *International Journal of Financial Research*, Vol, 9 (2), 203-2015.
  - \* Lim, C. Y., Ding, D. K., and Thong. T. Y. (2008). "Firm Diversification and Earnings Management: Evidence from Seasoned Equity Offerings". *Review of Quantitative Finance and Accounting*, No. 30, PP. 69-92.
  - \* Richardson, S.A. Sloan, R.G. Soliman, M.T. and Tuna, I. (2005). Accrual reliability, earnings