



## بررسی تأثیر پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی بر صحت پیش بینی سود مدیریت با تأکید بر کیفیت حسابداری به عنوان متغیر میانجی

زینب محمدیان<sup>۱</sup>

مهدی حیدری<sup>۲</sup>

پری چالاکي<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۳۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۴/۲۹

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی بر صحت پیش بینی سود مدیریت با تأکید بر کیفیت حسابداری به عنوان متغیر میانجی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفته است. در پژوهش حاضر؛ آزمون فرضیه ها با استفاده از روش رگرسیونی چند متغیره بر اساس داده های تابلویی انجام گرفته است. تحلیل داده ها نشان می دهد که پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی تأثیر منفی و معناداری بر صحت پیش بینی سود مدیریت دارد و تأثیر کیفیت حسابداری بر صحت پیش بینی سود مدیریت، مثبت و معنادار می باشد. پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی شرکت تأثیر منفی و معناداری بر کیفیت حسابداری دارد. نتایج نشان می دهد که کیفیت حسابداری به عنوان یک متغیر میانجی رابطه ی بین پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی و صحت پیش بینی سود مدیریت را تحت تأثیر قرار می دهد.

**واژه‌های کلیدی:** پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی ، صحت پیش بینی سود مدیریت، کیفیت حسابداری.

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته حسابداری، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. zeinabmohammadian67@gmail.com

۲- دکتری تخصصی حسابداری، استادیار گروه حسابداری دانشگاه ارومیه، (نویسنده اصلی و مسئول مکاتبات)، ارومیه، ایران. m.heydari@urmia.ac.ir

۳- دکتری تخصصی حسابداری، استادیار گروه حسابداری دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران. p.chalaki@urmia.ac.ir

## ۱- مقدمه

در بازار سرمایه تصمیمات سرمایه گذاری بر اساس اطلاعاتی اتخاذ می شود که به روش های گوناگون به بازار ارائه می شود. یکی از مهمترین اطلاعات در بازار سرمایه ، اطلاعات و پیش بینی هایی است که مدیریت شرکت ها به بازار عرضه می کنند. از جمله این پیش بینی ها، پیش بینی سود توسط مدیریت است که از مهمترین منابع اطلاعاتی مورد استفاده سرمایه گذاران می باشد. پیش بینی سود توسط مدیریت می تواند به سرمایه گذاران و اعتباردهندگان جهت دست یابی به مقاصد ماند ارزیابی قدرت سودآوری واحد تجاری، پیش بینی سود آتی ، برآورد ریسک سرمایه گذاری در واحد تجاری ، برآورد ریسک وام دهی به واحد تجاری کمک نماید (ملکیان و همکاران، ۱۳۸۹، ۳۶-۲۱). یکی از مهمترین منابع اطلاعاتی سرمایه گذاران، اعتباردهندگان و سایر استفاده کنندگان از اطلاعات مالی شرکت ها در بورس اوراق بهادار سود های پیش بینی شده ارائه شده توسط مدیران شرکت ها در فواصل زمانی معین می باشد. سود مند بودن پیش بینی ها بستگی به میزان انحرافی دارد که با واقعیت دارد هر چه پیش بینی از دقت بالاتری برخوردار باشد انحراف کمتر است. عوامل بسیاری در انحراف سود پیش بینی شده از سود واقعی دخیل است. این عوامل باعث می شود که پیش بینی ها از صحت کمتری برخوردار باشند و خطای پیش بینی افزایش یابد. یکی از عوامل تاثیرگذار در کاهش صحت پیش بینی سود، پیچیدگی و عدم اطمینان در محیط شرکت میباشد. پیچیدگی محیط شرکت زمانی که مدیریت قصد ارائه اطلاعاتی مانند گزارش پیش بینی سود را به بازار دارد ، باعث ایجاد هزینه های برای مدیریت شرکت می شود، زیرا مدیران باید قبل از ارائه این اطلاعات به جمع آوری داده ها، پردازش و ارائه آنها در قالب اطلاعات آماری بپردازد تا اطلاعاتی را در باره عملکرد واقعی و عملکرد مورد انتظار شرکت ارائه کنند. محیط پیچیده و ناپایدار و رقابت فزاینده و تحولات سریع و گسترش روز افزون تکنولوژی، هزینه جمع آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات برای مدیریت را افزایش می دهد. در بسیاری از مطالعات پیشین این تصور ضمنی وجود دارد که مدیران به آسانی و با صرفه تر می توانند به اطلاعات مربوط درباره عملکرد شرکت دست یابند در حالی که ویژگی های محیطی شرکت می تواند هزینه ای که مدیریت برای بدست آوردن اطلاعات متحمل می شود را تحت تاثیر قرار دهد. به عبارت دیگر عدم پیش بینی صحیح سود می تواند به علت عدم توانایی مدیریت در جمع آوری و افشای اطلاعات باشد نه به دلیل عدم تمایل مدیریت به ارائه اطلاعات به سرمایه گذاران. (حیدر پور و خواجه محمود، ۱۳۹۳، ۴۶-۲۵) عواملی که باعث ایجاد پیچیدگی در محیط شرکت می شوند، باعث افزایش عدم اطمینان در ارزیابی آینده واحد تجاری می شوند و عدم اطمینان ایجاد شده در محیط تجاری می تواند تشدیدکننده سوءگیری مدیران در پردازش اطلاعات شود که خود منجر به

خطا در برآورد سود توسط مدیریت می شود و صحت پیش بینی سود را کاهش می دهد. پیچیدگی محیط شرکت توانایی استفاده کنندگان در تجزیه و تحلیل سودمندی یا عدم سودمندی عملیات یک شرکت را کاهش می دهد، در نتیجه تضاد و عدم تقارن بین مدیران و استفاده کنندگان خارجی افزایش می یابد و تقاضا برای اطلاعات ارائه شده توسط مدیریت از جمله سود پیش بینی شده افزایش می یابد. بنابراین اطلاعات فراهم شده در پیش بینی سود، باید به موقع و درست باشد تا بتواند نیاز های اطلاعاتی استفاده کنندگان را به نحو مناسب برآورده کند. با توجه به اینکه کیفیت حسابرسی نقشی مهم و تاثیر گذاری بر دقت و قابلیت اتکای سود پیش بینی شده و سود گزارش شده توسط مدیریت دارد، بنابراین با افزایش کیفیت حسابرسی قابلیت اطمینان و اتکای اطلاعات مندرج در صورت های مالی شامل سود گزارش شده در صورت سود زیان افزایش مییابد و این بدین معناست که با افزایش کیفیت حسابرسی، توانایی مدیریت در به کارگیری شیوه های ارائه نادرست ارقام صورتهای مالی کاهش می یابد. در پژوهشی که در بررسی تاثیر کیفیت حسابرسی بر صحت پیش بینی سود توسط مقصودی و کرمی (۱۳۹۴، ۱۶۶-۱۳۸) انجام گرفته است، تاثیر کیفیت حسابرسی بر صحت پیش بینی سود معنادار می باشد. براساس ماده شش قانون اوراق بهادار ایران (بخش اول گزارش ها و صورت های مالی سالانه و میان دوره ای) شرکت ها موظف هستند قبل از شروع سال مالی سود پیش بینی شده هر سهم خود را به بازار اعلام و منتشر کنند و براساس ماده هفت قانون مزبور، این پیش بینی باید حسابرسی شده و حسابرسان باید درباره ارزیابی مبانی مورد استفاده برای پیش بینی سود و معقول بودن این مبانی اظهارنظر کنند. لذا انتظار می رود با افزایش کیفیت حسابرسی در موسسات دارای محیط فعالیتی پیچیده و نامطمئن تاحدودی بر صحت پیش بینی سود توسط مدیریت افزود.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### ۲-۱- مبانی نظری پژوهش

#### • پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی

در دنیای کنونی نمی توان نقش اطلاعات را نادیده گرفت و شاید بتوان گفت مهمترین کالایی که امروزه نقش اساسی را در تخصیص منابع اقتصادی ایفا می نماید اطلاعات مالی است. این اطلاعات با توجه به نیازهای استفاده کنندگان، راهنمای مفیدی برای تصمیم گیری اقتصادی است. هر تصمیم اقتصادی که در یک واحد تجاری گرفته می شود، چنانچه شرایط محیطی حاکم بر آن نادیده گرفته شود در این صورت باید انتظار رخ دادن خطا در آن تصمیم را داشت (سدیدی و ابراهیمی درده، ۱۳۹۰، ۱۱۹-۱۰۳). امروزه تقریباً فعالیت همه سازمان ها و واحد های تجاری متاثر

از عوامل محیطی است که سازمان در آن فعالیت می کند. وجود روابط انکار ناپذیر سازمان ها با محیط خود باعث می شود که عملکرد و سود آوری آن ها تا حد زیادی به عوامل محیط خارجی بستگی داشته باشد. در این صورت ایجاد تغییرات در این عوامل محیطی میتواند عملکرد و سود آوری سازمان را تحت تاثیر قرار دهد. یکی از این عوامل عدم اطمینان و پیچیدگی محیطی شرکت است که نوسانات زیادی را در سود گزارش شده شرکت ایجاد می کند ولی تحت کنترل مدیریت نیست (ثقفی و همکاران، ۱۳۹۳، ۲۷-۷) سازمان ها در برقراری ارتباط با محیط، همواره با شرایطی روبرو می شوند که بیانگر نبود آگاهی بر وقایع و عملکرد های به وقوع پیوسته در محیط تجاری و یا عدم امکان پیش بینی تغییرات بیرونی و اثر آن ها بر تصمیمات پیش بینی شده است این شرایط را عدم اطمینان محیطی می نامند (حسینی توابع و همکاران، ۱۳۹۲، ۹۳-۶۸) عدم اطمینان محیطی یعنی این که تصمیم گیرندگان درباره عوامل محیطی اطلاعات کافی ندارند و برای پیش بینی تغییرات خارجی با مشکل مواجه هستند. همچنین به معنای ناتوانی در تخصیص احتمالات به حوادث قابل وقوع در آینده و یا اینکه نوعی ناتوانی در پیش بینی نتایج احتمالی یک تصمیم است. عدم اطمینان محیطی نتیجه دو بعد پویایی (پایداری یا ناپایداری) عوامل محیطی و ساده یا پیچیده بودن محیط است. پویایی و ایستایی به سرعت تغییر و تحولات عوامل محیطی بستگی دارد و شامل تغییرات محیطی و عدم امکان پیش بینی عوامل بازار است. نتایج پویایی از قدرت تکنولوژیکی، اقتصادی و سیاسی همچنین تغییرات در بازار و موارد احتمالی در صنعت ناشی می شود. همچنین سنر (۲۰۱۲، ۱۷۷-۱۶۹) سه بعد را برای عدم اطمینان محیطی در نظر گرفته اند. این سه بعد عبارتند از:

- ۱) پویایی که شامل فراوانی تغییرات محیطی و عدم قابلیت پیش بینی عوامل بازار است
- ۲) پیچیدگی که عبارت است از تعداد و تنوع رقبا، تامین کنندگان، خریداران
- ۳) در دسترس بودن منابع مالی، انسانی و مواد اولیه.

محیط های پویا نسبت به محیط های ایستا عدم اطمینان بیشتری ایجاد می کنند. جوهج معتقد است که عدم اطمینان در محیط نهفته نیست بلکه در افرادی نهفته است که موقع تصمیم گیری محیط را در نظر می گیرند. وی معتقد است وقتی مدیران تصور می کنند محیط غیر قابل پیش بینی است احساس عدم اطمینان می نمایند و این حالت زمانی اتفاق می افتد که برای تصمیم گیری اطلاعات مورد نیاز را در اختیار ندارند. در یک محیط پیچیده تعداد زیادی از عوامل خارجی با هم در ارتباط هستند و بر سازمان تاثیر می گذارند که این پیچیدگی باعث افزایش عدم اطمینان محیطی می شود. در پژوهش های انجام شده پیچیدگی محیط شرکت این گونه تعریف شده است (حسینی توابع و همکاران، ۱۳۹۲، ۹۳-۶۸) پیچیدگی بیانگر تنوع و تمرکز منابع در محیط

خارجی است و وجود تهدید های بالقوه زیاد ورقابت شدید در بازار محصولات به عنوان محیط های پیچیده توصیف می شوند پیچیدگی محیط شرکت یک متغیر ساختاری هست که عملیات و فرآیند ارتباطی یک شرکت را توصیف می کند. پیچیدگی محیط شرکت با تعداد عناصر مختلفی که مدیر به طور همزمان، با آنها سروکار دارد افزایش می یابد. این عناصر می تواند شامل فعالیت ها یا سیستم های فرعی داخل شرکت باشد. گزارشگری مالی برای شرکتهایی که دارای کسب و کار متنوع و عملیات جغرافیایی وسیع می باشند، پیچیده تر به نظر میرسد. در محیط های پیچیده و پویا مدیر قادر به تعیین فرضیات مورد نیاز خود برای تصمیم گیری، با توجه به عدم پیش بینی پذیری اطلاعات موجود، نیست (سنر، ۲۰۱۲، ۱۷۷-۱۶۹).

#### • صحت پیش بینی سود مدیریت

سود یکی از اجزای مهم بازده سرمایه گذاری است و از آنجایی که سود پیش بینی شده یکی از عناصر مهم در محاسبه بازده مورد انتظار سرمایه گذاری ها است؛ بنابراین دقت در پیش بینی سود و شناخت عوامل مؤثر بر انحراف آن از اهمیت به سزایی برخوردار است. شاید بتوان مهمترین عامل تأثیرگذار بر قیمت سهام را در پیش بینی سود هر سهم جستجو کرد. مهمترین منبع اطلاعاتی سرمایه گذاران، اعتباردهندگان و سایر استفاده کنندگان از اطلاعات شرکتهای پیش بینی های سود ارائه شده توسط آنها در فواصل زمانی معین است. برای پیش بینی سود، روش های متفاوتی وجود دارد که پیش بینی توسط مدیران و پیش بینی های مبتنی بر مدل های سری زمانی از مهمترین روش های پیش بینی محسوب می شود. از آنجایی که بیشتر سرمایه گذاران آگاهی یا امکان دسترسی به مدل های سری زمانی نداشته و بیشتر به پیش بینی های سود توسط مدیریت اتکا می نمایند؛ بنابراین دقت و صحت پیش بینی سود توسط مدیران می تواند از اهمیت بالایی برخوردار باشد. طبق اصول اولیه ادبیات مالی، سرمایه گذاران و سهامداران با توجه به میزان ریسک پذیری خود، همواره به دنبال حداکثر نمودن سود هستند. از این رو اطلاع از عوامل مؤثر بر سودآوری و پیش بینی سود برای این گروه از اهمیت بسزایی برخوردار است. یکی از عواملی که سرمایه گذاران در تصمیمات خود برای سرمایه گذاری لحاظ می نمایند پیش بینی سودی است که توسط مدیران شرکت ها ارایه می شود. برای اینکه سرمایه گذاران به این پیش بینی اعتماد کنند، لازم است دقت پیش بینی ها افزایش یابد. اهمیت سود پیش بینی شده به میزان انحرافی که با مقدار واقعی آن دارد، وابسته است. هر چه میزان این انحراف کمتر باشد، پیش بینی از دقت بیشتری برخوردار است. پژوهش ها نشان می دهد، بازار برای برآورده شدن انتظارات سود هر سهم ارزش قابل ملاحظه ای قائل است و نسبت به برآورده نشدن آن نیز واکنش نشان می دهد زمانیکه سود هر

سهم فراتر از انتظارات باشد، بازار نسبت به آن دید خوش بینانه ای دارد و آن را خبر خوب تلقی می کند. زمانیکه سود هر سهم پایین تر از پیش بینی آن باشد، اعتبار شرکت در برآوردن انتظارات کاهش می یابد (مشکی و عاصی ربانی، ۱۳۹۰، ۶۸-۵۳). پیش بینی سود مدیریت، نوعی افشای اجباری است و اطلاعاتی در خصوص سود مورد انتظار شرکت ارائه می کند و جنبه ای کلیدی از افشا به حساب می آید. هرچند نتیجه بسیاری از تحقیقات نشان می دهد که مدیریت از طریق افشا، اطلاعات ارزشمندی را در اختیار استفاده کنندگان قرار می دهد که به طور معناداری بر قیمت اوراق بهادار مؤثر است، ولی این افشا می تواند با خطاهایی همراه باشد (جنینگس و همکاران، ۲۰۱۳). می توان اخبار شرکتها در مورد پیش بینی سود را نیز به دو گروه اخبار تقسیم بندی کرد، اگر پیش بینی برای سود سال آینده بالاتر از عدد واقعی سود سال جاری باشد، در گروه اخبار خوب، و اگر پیش بینی برای سود سال آینده پایین تر از عدد واقعی سود سال جاری باشد، در گروه اخبار بد طبقه بندی می شود. با تشکیل و گسترش مؤسساتی که مالکیت عام یافته اند، ضرورت تفکیک مالکیت از مدیریت، هر چه بیشتر مشخص گردید. در نتیجه قشر جدیدی به عنوان مباشران، اداره اینگونه مؤسسات را بر عهده گرفتند و عملاً مدیریت از مالکیت جدا شد. مدیران، وظیفه مباشرت در قبال منابع در اختیار خود و تهیه و ارائه گزارشهای مالی را بر عهده گرفتند. از دیدگاه بسیاری از پژوهشگران، یکی از مهمترین منابع اطلاعاتی سرمایه گذاران، اعتبار دهندگان و سایر استفاده کنندگان از اطلاعات شرکت ها، پیش بینی های سود ارائه شده توسط مدیران در فواصل زمانی معین است (علوی طبری و همکاران، ۱۳۸۸، ۳۵-۲۲)

#### • کیفیت حسابرسی

تاریخچه پژوهش ها در زمینه کیفیت حسابرسی را می توان به دو دسته اصلی تقسیم نمود؛ پژوهش هایی که از دیدگاه عرضه کنندگان صورت گرفته است و پژوهش هایی که با دیدگاه تقاضاکنندگان به عمل آمده است. پژوهش هایی که از دیدگاه عرضه کنندگان انجام شده، عمدتاً بر عواملی تأکید می نماید که بر توانایی های حسابرسی در ارائه حسابرسی با کیفیت بالا تأثیر می گذارد. برعکس پژوهش هایی که از دیدگاه متقاضیان خدمات حسابرسی صورت گرفته، عمدتاً با عواملی سروکار دارد که بر استفاده کنندگان گزارش های حسابرسی از جمله سهامداران، مراجع قانونی، اعتباردهندگان و صاحبکاران تأثیر می گذارد. از دیدگاه حسابرسان توانایی حسابرس و انگیزه های اقتصادی بر کیفیت حسابرسی مؤثر است.

• **پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی شرکت و صحت پیش بینی سود مدیریت**

رسالت یا مأموریت سازمان ایجاب می کند استراتژی هایی درباره ماهیت و دامنه فعالیت های کنونی و آتی آن بیندیشند و در عرصه رقابت و تغییرات فناوری، گامهای لازم برای موفقیت و بقا را طی نمایند. استراتژی هایی مانند یکپارچگی عمودی به پایین، یکپارچگی عمودی به بالا، یکپارچگی افقی، رسوخ در بازار، توسعه بازار، توسعه محصول، تنوع همگون، تنوع نا همگون، تنوع افقی، مشارکت و مواردی از این قبیل در پاسخ به تحولات محیط تجاری، حفظ موقعیت رقابتی و بهره مندی از مزیت های نسبی در بازار مورد استفاده قرار می گیرد. بدیهی است با دگرگونی و پیچیده تر شدن محیط فعالیت شرکتها نیاز های اطلاعاتی جدیدی به وجود می آید و با توجه به ویژگیهای متفاوت حاکم بر فعالیتهای مختلف، جمع آوری و نمایش نتایج آنها در مجموعه واحد گزارشهای مالی، خواص اقلام آنها و ارتباط بین عناصر گزارشهای مالی را تحت تأثیر قرار می دهد و دچار نا همگونی می کند. کوهن (۲۰۰۴) نشان داد که پیچیدگی محیط فعالیت شرکت با کیفیت گزارشگری مالی آن رابطه منفی دارد و موجب کاهش دقت پیش بینی کنندگی اجزای سود حسابداری برای جریانهای نقدی آینده میشود. در تحقیقات انجام شده توسط نیکومرام و همکاران (۱۳۹۴، ۸۸-۷۳) رابطه منفی بین پیچیدگی محیط فعالیت شرکت با کیفیت گزارشگری مالی وجود داشت. گزارشگری مالی یکی از مهمترین فرآورده های سیستم حسابداری است که از اهداف عمده آن فراهم آوردن اطلاعات لازم برای تصمیم گیری اقتصادی استفاده کنندگان در خصوص ارزیابی عملکرد و توانایی سودآوری بنگاه اقتصادی است. شرط لازم برای دستیابی به این هدف، اندازه گیری و ارائه اطلاعات، به نحوی است که ارزیابی عملکرد گذشته را ممکن سازد و در سنجش توان سودآوری و پیش بینی فعالیت های آتی بنگاه اقتصادی موثر افتد. با توجه با اینکه سود پیش بینی شده توسط مدیریت در ارزیابی عملکرد و توانایی سودآوری موثر می باشد لذا با توجه به تاثیر منفی پیچیدگی محیط فعالیت شرکت بر کیفیت گزارشگری مالی، صحت پیش بینی سود توسط مدیریت که در راستای اهداف گزارشگری مالی می باشد را کاهش می دهد.

• **پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی شرکت و کیفیت حسابرسی**

یکی از معیار های اندازه گیری کیفیت حسابرسی تخصص حسابرس در صنعت می باشد. با افزایش پیچیدگی و عدم اطمینان در محیط فعالیت شرکت ها، انگیزه برای به کارگیری حسابرسان متخصص صنعت افزایش می یابد زیرا بسیاری از این عملیات به مشخصه های خاص صنعت ارتباط پیدا می کند و حسابرسان متخصص صنعت قادر به ارائه حسابرسی اثربخشی برای شرکت های با عملیات پیچیده تر می باشند. هنگامی که شرکت سهامدار شرکت فرعی نیز باشد و نقش مالک را در

آن شرکت ایفا کند، بر اساس استناد دارد های حسابداری علاوه بر صورتهای مالی خود ملزم به ارائه صورت های مالی تلفیقی به همراه شرکت های وابسته می باشد (ثقفی و همکاران، ۱۳۹۳، ۲۷-۷) پیچیدگی محیط فعالیت شرکت ها با توجه به نوع صنعتی که شرکت در آن فعال می باشد، متفاوت است و هر صنعتی دارای پیچیدگی ها و قوانین و مقررات خاصی می باشد. یکی از دلایل این قضیه این است که هر صنعتی پیچیدگی های خاص خود را دارد و حسابرسان نیز در زمینه های مختلف اطلاعات و توانایی ها و تخصص یکسانی ندارند که این باعث می شود کیفیت حسابرسی تحت تاثیر محیط فعالیت شرکت ها در صنایع مختلف تغییر کند.

#### • کیفیت حسابرسی و صحت پیش بینی سود

صورتهای مالی بخش عمده ای از اطلاعات مورد نیاز سرمایه گذاران و اعتباردهندگان شرکت را تامین می کند که بر اساس سطح اعتماد به صورت های مالی، نقش حسابرسان نیز حیاتی است. حسابرسی صورت های مالی به استفاده کنندگان این اطمینان را می دهد که اطلاعاتی مطمئن و قابل اتکاء در اختیار آنها قرار گرفته است. بنابراین حسابرسی به اطلاعاتی که توسط شخص دیگر در قالب صورت های مالی تهیه شده اعتبار می بخشد و به این وسیله قابلیت اتکاء اطلاعات به کار گرفته شده در تصمیم گیری را افزایش می دهد. حسابرسی به عنوان بخشی از نظام راهبری شرکت، می تواند نقش مهمی در اعتبار بخشی و حصول اطمینان از کیفیت اطلاعات ارائه شده توسط مدیریت به بازار سرمایه، داشته باشد. حسابرسی به عنوان یک سازوکار نظارتی می تواند باعث بهبود کیفیت اطلاعات حسابداری و از جمله سود حسابداری، با استفاده از کاهش تفاوت بین وقایع اقتصادی گزارش شده و شرایط اقتصادی موجود گردد. نتایج تحقیقات نشان داده است که با افزایش دوره تصدی حسابرسی، تخصص حسابرس افزایش می یابد و با شناختی که حسابرس از فعالیت صاحبکار کسب نموده و آگاهی آن ها نسبت به کار بیشتر شده و از هر گونه ریسک حسابرسی بالقوه اجتناب می کنند و سعی می کنند حسابرسی را با کیفیت بیشتری انجام دهند که حسابرسی با کیفیت بالا، باعث کاهش مدیریت سود شده و همچنین باعث کاهش میزان خطای اندازه گیری سهوی مدیریت در سنجش سود می گردد و صحت پیش بینی سود را افزایش می دهد.

#### ۲-۲- پیشینه تحقیق

گوش و اولسن (۲۰۰۹، ۲۰۵-۱۸۸) در پژوهشی به بررسی رابطه بین عدم اطمینان محیطی و استفاده مدیران از اقلام تعهدی اختیاری پرداختند. نتایج پژوهش آن ها نشان داد که با افزایش عدم اطمینان محیطی، مدیران به طور معناداری از اقلام تعهدی اختیاری استفاده می کنند و در



شرایط عدم اطمینان بالا، سود های مدیریت نشده نوسانات بیشتری نسبت به سود های گزارش شده دارند و همچنین نتایج پژوهش نشان داد که در شرایط عدم اطمینان بالا مدیران برای کاهش نوسانات سود گزارش شده نسبت به سود مدیریت نشده، از اقلام تعهدی اختیاری بیشتری استفاده می کنند. کورمیر و همکاران (۲۰۱۳، ۳۸-۲۶) در پژوهشی رابطه مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در شرایط نااطمینانی محیطی را در بین ۵۹۶ شرکت کانادایی و آمریکایی طی دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵ بررسی نمودند. کارمیر و همکاران برای برآورد متغیر نااطمینانی محیطی، از تعداد کسب و کار و مناطق جغرافیایی، میزان هزینه تحقیق و توسعه و ضریب تغییرات فروش استفاده نمودند. یافته های پژوهش نشان داد که بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی ارتباط مثبتی وجود دارد و پیچیدگی و نااطمینانی محیطی منجر به تشدید ارتباط بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی می شود. جنینگس و همکاران (۲۰۱۳) نحوه ی تاثیر عدم اطمینان محیطی را بر عملکرد و سود آوری شرکت ها و عکس العمل مدیران در برابر این عوامل بررسی نمودند. آنها برای اندازه گیری اقلام تعهدی اختیاری از الگوی کوتاری و همکاران و برای متغیر عدم اطمینان محیطی از ضریب تغییرات فروش استفاده نمودند. یافته های پژوهش آن ها حاکی از این بود که عدم اطمینان محیطی نوسان زیادی در سود آوری و عملکرد شرکت ها به وجود می آورد و مدیران برای جلوگیری از تاثیرات منفی آن، با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری اقدام به هموار سازی سود های گزارش شده می کنند. آرمات و دستگیر (۱۳۹۲، ۱۲۵-۱۰۳) به بررسی تاثیر عدم اطمینان های محیطی بر بازده جاری سهام با نمونه ای شامل ۱۴۸ شرکت از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ پرداختند. در این پژوهش ضریب تغییرات فروش به عنوان معیار اندازه گیری عدم اطمینان های محیطی در نظر گرفته شده و نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که عدم اطمینان های محیطی نوسان زیادی در سود آوری و عملکرد شرکت ها به وجود می آورد و مدیران برای جلوگیری از تاثیر منفی آن اقدام به هموار سازی سود های گزارش شده می کنند که این سود های هموار شده ارتباط معناداری با بازده جاری سهام دارد. ثقفی و همکاران (۱۳۹۳، ۲۷-۷) به بررسی رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در شرایط نااطمینانی محیطی پرداختند. آن ها برای اندازه گیری متغیر مدیریت سود از الگو های مبتنی بر اقلام تعهدی اختیاری و برای عدم تقارن اطلاعاتی از انحراف معیار قیمت سهام و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و برای نااطمینانی محیطی از معیار تغییرات فروش استفاده کردند. نتایج پژوهش نشان داد که متغیر های مدیریت سود و نااطمینانی محیطی با عدم تقارن اطلاعاتی یک رابطه معنا دار داشته و منجر به افزایش آن می شوند و اطمینانی محیطی منجر به تضعیف رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی می شود. قائمی و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی

استفاده مدیران از ارقام تعهدی اختیاری در شرایط عدم اطمینان محیطی پرداختند. نتایج نشان دهنده رابطه مثبت بین عدم اطمینان محیطی فعالیت شرکت و نوسان در سود مدیریت نشده است. در این پژوهش برای تعیین عدم اطمینان محیطی فعالیت شرکت از ضریب تغییرات فروش استفاده شده است. خسروزادگان و حیاتی (۱۳۹۳، ۳۳۰-۳۰۵) به بررسی تاثیر مدیریت سود بر عدم تقارن اطلاعاتی در محیط پیچیده و پویا در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. بدین منظور برای تعیین پیچیدگی از معیار تعداد شرکت های گروه تلفیقی و برای تعیین پویایی محیط از معیار تغییرات فروش استفاده کردند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش نشان داد که پیچیدگی محیط رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی را تضعیف نمی کند ولی پویایی محیط رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی را تضعیف می کند. این یافته بدین معنا است که ارزیابی مدیریت سود در محیط پویا برای سرمایه گذاران مشکل است. کامیابی و همکاران (۱۳۹۳، ۱۵۱-۱۳۵) به بررسی رابطه بین خطای پیش بینی سود، معاملات با اشخاص وابسته و نسبت اعضای غیر موظف هیئت مدیره پرداختند. برای بررسی این رابطه ۷۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۷-۱۳۹۱ به عنوان نمونه انتخاب شد. نتایج نشان داد بین معاملات با اشخاص وابسته و خطای پیش بینی سود رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و نسبت اعضای غیر موظف هیئت مدیره بر ارتباط بین معاملات با اشخاص وابسته و خطای پیش بینی سود اثر تعدیل کننده دارد. خدادادی و همکاران (۱۳۹۴، ۶۶-۵۱) به بررسی تاثیر عدم اطمینان محیطی بر رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. مدیریت سود با استفاده از ارقام تعهدی اختیاری حاصل از تخمین مدل کوتاری و عدم اطمینان محیطی از طریق میزان تغییرات فروش سنجیده شد. داده ها به روش داده های ترکیبی و مدل اثرات تصادفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج پژوهش نشان داد که مدیریت سود با عدم تقارن اطلاعاتی ارتباط مثبت معناداری دارد. همچنین در یک محیط با عدم اطمینان بالا، شدت ارتباط مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می یابد. به عبارت دیگر با افزایش عدم اطمینان محیطی، مدیریت با اعمال بیشتر مدیریت سود، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می دهد. مقصودی و کرمی (۱۳۹۴، ۱۶۶-۱۳۸) به بررسی تاثیر کیفیت حسابرسی و ساختار مالکیت بر دقت سود های پیش بینی شده در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش آنها نشان داد که ارتباط معنادار مثبتی بین کیفیت حسابرسی و ساختار مالکیت با دقت پیش بینی سود مدیریت وجود دارد.

### ۳- فرضیه های پژوهش

با دگرگونی و پیچیده شدن محیط فعالیت شرکت، با توجه به ویژگی های مختلف حاکم بر فعالیت های مختلف، جمع آوری و گزارش نتایج آن ها در مجموعه واحد گزارش های مالی، خواص ارقام آن ها و ارتباط بین عناصر صورت های مالی را تحت تاثیر قرار می دهد. کوهن (۲۰۰۴) نشان داد که با افزایش پیچیدگی محیط فعالیت شرکت، کیفیت گزارشگری مالی کاهش می یابد و باعث کاهش دقت پیش بینی کنندگی اجزای سود حسابداری برای جریان های نقدی آینده می شود. عدم اطمینان محیطی نوسانات زیادی در سود آوری و عملکرد شرکت ها به وجود می آورد و باعث ایجاد عدم اطمینان در ارزیابی دور نمای تجاری شرکت می شود که می تواند القا کننده یا تشدید کننده سوءگیری مدیران در پردازش اطلاعات باشد که صحت پیش بینی سود توسط مدیریت را کاهش می دهد. با توجه به ماهیت اعتبار بخشی حرفه حسابرسی، انتظار می رود حسابرسی سود های پیش بینی شده، باعث افزایش کیفیت این پیش بینی ها گردد و به علت بازدارنده بودن حسابرسی از مخاطرات اخلاقی مدیریت در پیش بینی سود کاسته شود. بنابراین صورت های مالی بخش عمده ای از اطلاعات مورد نیاز سرمایه گذاران و اعتباردهندگان شرکت را تامین می کند که بر اساس سطح اعتماد به صورت های مالی، نقش حسابرسان نیز اساسی هست. حسابرسی صورت های مالی می تواند به سرمایه گذاران این اطمینان را بدهد که اطلاعات مطمئن و قابل اتکاء در اختیار آنها قرار گرفته است ( مقصودی و کرمی، ۱۳۹۴، ۱۶۶-۱۳۸). بر این اساس فرضیه های پژوهش به شرح زیر قابل بیان می باشد:

**فرضیه اول:** بین پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی و صحت پیش بینی سود مدیریت رابطه معنادار وجود دارد.

**فرضیه دوم:** بین کیفیت حسابرسی و صحت پیش بینی سود مدیریت رابطه معنادار وجود دارد.

**فرضیه سوم:** بین پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی و کیفیت حسابرسی رابطه معنادار وجود دارد

**فرضیه چهارم:** بین پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی از طریق کیفیت حسابرسی با صحت پیش بینی سود مدیریت رابطه معنادار وجود دارد.

### ۴- روش پژوهش

با توجه به این که این پژوهش به دنبال بررسی تاثیر پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی بر صحت پیش بینی سود مدیریت با تاکید بر کیفیت حسابرسی به عنوان متغیر میانجی در شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران است؛ لذا پژوهش حاضر پژوهشی است توصیفی، که در پی توصیف روابط بین متغیرها با استفاده از آزمون های آماری است. و به این دلیل که می تواند مورد

استفاده طیف وسیعی از استفاده کنندگان اطلاعات مالی قرار گیرد از نوع کاربردی است و با توجه به ماهیت پژوهش از روش همبستگی برای بررسی فرضیه ها استفاده شده است. و مدل های رگرسیونی به شرح زیر می باشد:

$$FEit = \beta_0 + \beta_1 \text{Complex} + \beta_2 \text{Leverage} + \beta_3 \text{Age} + \beta_4 \text{Size} + \epsilon_{it} \quad \text{مدل فرضیه ۱:}$$

$$FEit = \beta_0 + \beta_1 \text{AQ} + \beta_2 \text{Leverage} + \beta_3 \text{Age} + \beta_4 \text{Size} + \epsilon_{it} \quad \text{مدل فرضیه ۲:}$$

$$\text{AQ} = \beta_0 + \beta_1 \text{Complex} + \beta_2 \text{Leverage} + \beta_3 \text{Age} + \beta_4 \text{Size} + \epsilon_{it} \quad \text{مدل فرضیه ۳:}$$

$$FEit = \beta_0 + \beta_1 \text{Complex} + \beta_2 \text{AQ} + \beta_3 \text{Leverage} + \beta_4 \text{Age} + \beta_5 \text{Size} + \epsilon_{it} \quad \text{مدل فرضیه ۴:}$$

#### ۴-۱- متغیر های پژوهش

##### • متغیر مستقل

متغیر مستقل پژوهش حاضر پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی می باشد؛ که تاثیر آن بر متغیر وابسته و همچنین متغیر میانجی سنجدیده می شود. در این پژوهش برای متغیر پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی شرکت شاخص تعریف شده است بدین صورت که در مورد شرکت های مورد مطالعه هفت مولفه پیچیدگی جغرافیایی، ریسک تجاری، تغییرات فروش، ساختار مالکیت، فرصت رشد، رقابت در بازار محصول، تکنولوژی مورد بررسی قرار می گیرد و هر یک از این مولفه ها به عنوان یک متغیر موهومی تعریف می شود و اگر شرکت های مورد بررسی دارای این ویژگی ها باشد کد یک و در غیر این صورت کد صفر را می پذیرد و شرکتی که دارای چهار یا تعداد بیشتری از این ویژگی ها باشد دارای پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی در نظر گرفته می شود.

**پیچیدگی جغرافیایی:** در این پژوهش به پیروی از دارابی و امام جمعه (۱۳۹۳، ۷۲-۵۵) در صورتی که شرکتی دارای شعب و واحد های فرعی باشد دارای پیچیدگی جغرافیایی در نظر گرفته می شود و کد یک و در غیر این صورت کد صفر به آن اختصاص داده می شود.

**ریسک تجاری:** در این پژوهش ریسک تجاری از طریق درجه اهرم عملیاتی اندازه گیری می شود و اگر شرکتی دارای اهرم عملیاتی بالاتر از اهرم عملیاتی صنعتی که در آن فعالیت می کند باشد، پیچیدگی و عدم اطمینان بیشتر و کد یک و در صورت اهرم عملیاتی کمتر از صنعت کد صفر به آن اختصاص داده می شود. اهرم عملیاتی صنعت از طریق، میانگین اهرم عملیاتی کلیه شرکت های صنعت که اطلاعات آنها در دسترس بوده است، محاسبه شده است. اهرم عملیاتی این گونه محاسبه شده است:

$$OL = \frac{EBIT_{it} - EBIT_{it-1}}{Sale_{it} - Sale_{it-1}}$$

**تغییرات فروش:** در این پژوهش چنانچه تغییرات فروش برای شرکتی بیشتر از میانگین تغییرات فروش شرکت های نمونه آماری باشد کد یک و چنانچه کمتر از آن باشد کد صفر به آن اختصاص داده می شود. تغییرات فروش به طریق زیر محاسبه شده است.

$$EU_{it} = \frac{\sigma_{sales}}{\mu_{sales}}$$

**ساختار مالکیت:** در این پژوهش ساختار مالکیت از لحاظ تمرکز یا عدم تمرکز مورد بررسی قرار می گیرد. برای محاسبه تمرکز مالکیت از شاخص هرفیندال - هیرشمن استفاده می شود. در این شاخص درصد سهم هر یک از مالکین نهادی به توان دو رسیده و با هم جمع می شود حاصل به صورت صفر تا یک بوده و هرچه به یک نزدیک تر باشد تمرکز بیشتر بوده و پیچیدگی کمتر است و کد صفر و در صورت تمرکز کمتر کد یک به آن اختصاص داده می شود. تمرکز مالکیت به این طریق محاسبه شده است.

$$Concentration_i = \sum SI^2$$

SI = درصد مالکیت هر یک از سهامداران نهادی

سرمایه گذاران نهادی سرمایه گذاران بزرگ نظیر بانک ها، شرکت های بیمه و شرکت های سرمایه گذاری و سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی که سهم آن ها بیش از ۵٪ ارزش اسمی سهام شرکت هست، می باشد.

**فرصت رشد:** در این پژوهش فرصت رشد هر شرکت با فرصت رشد صنعت مقایسه می شود و در صورتی که فرصت رشد شرکت بیشتر از فرصت رشد صنعت باشد کد یک و در صورتی که فرصت رشد آن کمتر از فرصت رشد صنعت باشد کد صفر به آن اختصاص داده می شود. فرصت رشد در پژوهش های حیدری و همکاران (۱۳۹۳، ۱۵۷-۱۴۱) به این طریق محاسبه شده است.

$$Growth_{it} = \frac{(TA + MVE) - BVE}{TA}$$

**رقابت در بازار محصول:** در این پژوهش رقابت در بازار محصول از طریق شاخص هرفیندال هیرشمن اندازه گیری می شود که در پژوهش دیبانتی دیلمی و بیاتی (۱۳۹۴، ۳۸-۲۳) نیز مورد استفاده قرار گرفته است.

$$Herfindahl - Hirschman Index (HHI) = \sum_{i=1}^n \left( \frac{S_i}{S} \right)^2$$

**تکنولوژی:** در این پژوهش اگر شرکتی جز صنایع داروسازی و داده پردازی که در تحقیقات مختلف صنایع دارای تغییرات تکنولوژیکی زیاد در نظر گرفته شده است، باشد دارای پیچیدگی و عدم اطمینان بیشتر در نظر گرفته و کد یک و در غیر این صورت کد صفر به آن اختصاص داده می شود.

۳۶۰: بررسی تاثیر پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی بر صحت پیش بینی سود مدیریت با تاکید بر ...

• متغیر وابسته

صحت پیش بینی سود مدیریت:  $FE_{it} = |AP_{it} - FP_{it}| / FP_{it}$

$FE_{it}$  = صحت پیش بینی سود هر سهم  $t$  سال

$AP_{it}$  = سود خالص واقعی هر سهم شرکت  $t$  سال

$FP_{it}$  = اولین سود خالص پیش بینی شده توسط مدیران برای شرکت  $t$  سال

• متغیر میانجی

در این تحقیق کیفیت حسابرسی، متغیر میانجی می باشد. کیفیت حسابرسی از طریق تخصص حسابرس در صنعت سنجیده می شود. برای محاسبه تخصص حسابرس در صنعت از رویکرد سهم از بازار استفاده می شود که به شرح زیر محاسبه می گردد.

$$\left(\frac{1}{IF}\right) * \left(\frac{1}{2}\right) < \left(\frac{EA}{EAT}\right)$$

$EA$  = مجموع دارایی های همه صاحب کاران یک موسسه حسابرسی خاص در یک صنعت خاص

$EAT$  = مجموع دارایی های کل صاحبکاران در آن صنعت

با پیروی از پالم رز موسساتی در این تحقیق به عنوان متخصص در صنعت در نظر گرفته می شوند که سهم بازار آنها بیشتر از عبارت یک بر تعداد شرکت های موجود در آن صنعت ( $IF$ ) ضرب در یک بر دو باشد.

• متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت: لگاریتم مجموع دارایی های شرکت در تاریخ ترازنامه

اهرم مالی: نسبت کل بدهی ها به کل دارایی ها که در بیشتر پژوهش ها به کار می رود در این پژوهش نیز به عنوان ابزاری برای اندازه گیری اهرم مالی به کار می رود.

عمر شرکت: برای محاسبه عمر شرکت از لگاریتم طبیعی عمر شرکت از تاریخ تاسیس تا سال مورد بررسی استفاده می شود.

۴-۲- دوره زمانی، جامعه آماری و تعداد نمونه

با توجه به روش و فرضیات تحقیق می توان ضوابطی را جهت اعمال در نمونه گیری تعریف نمود. از این جهت روش نمونه گیری این تحقیق، روش حذفی سیستماتیک است. از آنجا که جامعه آماری تحقیق، شامل کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد؛ لذا تنها شرکت هایی که دارای شرایط زیر هستند جزء نمونه محسوب می شوند:

پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی  
شماره ۴۳ / پاییز ۱۳۹۸

- (۱) سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد.
- (۲) سالهای مورد بررسی مربوط به سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۵ می باشد.
- (۳) شرکتها باید طی دوره ی زمانی تحقیق در بورس اوراق بهادار فعالیت داشته باشند.
- (۴) طی دوره ی زمانی تحقیق تغییر سال مالی نداده باشند.
- (۵) شرکتها از نوع سرمایه گذاری یا واسطه گری مالی و بیمه ای نباشند.
- (۶) تعداد شرکت‌های انتخاب شده در مجموع ۱۰۲ شرکت گردید.

## ۵- یافته های پژوهش

### ۵-۱- آمار توصیفی

آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش در جدول ۱ آمده است. یکی از مهم‌ترین استفاده‌ای که می‌توان از جدول آمار توصیفی داشت، قضاوت در مورد نرمال یا غیرنرمال بودن داده‌ها است. تست چاک‌برا آزمونی است که برای این بررسی بیشتر عمومیت دارد. این آماره نشان می‌دهد که متغیرهای پژوهش دارای توزیع نرمال نمی‌باشند؛ زیرا با توجه به احتمال مربوطه ( $P < 0.05$ ) value) فرض صفر آزمون مبنی بر نرمال بودن داده‌ها رد می‌شود. انحراف معیار نشان دهنده نحوه پراکندگی داده ها، حول مقدار میانگین همان داده ها است. در بین متغیرهای پژوهش پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی با انحراف معیار ۰,۲۳، کمترین پراکندگی را داشته لذا متمرکزتر بوده و از دقت بیشتری برخوردار است؛ و صحت پیش‌بینی سود مدیریت با انحراف معیار ۱,۱۴ نسبت به متغیرهای دیگر پراکنده‌تر بوده و از دقت کمتری برخوردار است.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میان	انحراف معیار	بیشترین	کمترین	جارك برا	سطح معنی داری	تعداد مشاهدات
صحت پیش‌بینی سود مدیریت	۰,۷۹۵	۰,۷۲۴	۱,۱۴	۱,۰۴	۰	۱۱۲۳۶,۱۴	۰,۰۰۰۱	۹۱۸
پیچیدگی و عدم اطمینان	۰,۴۸	۰,۴۷۶	۰,۲۳	۱	۰	۷,۵۹۷۷	۰,۰۱۵۲	۹۱۸
کیفیت حسابرسی	۰,۷۴۵	۱	۰,۴۲۴	۱	۰	۱۳۴,۰۹۱	۰,۰۰۰۱	۹۱۸
عمر شرکت	۳,۵۸۶۳	۳,۶۶۴	۰,۳۶۰۸	۴,۱۴۳۱	۲,۳۹۷۸۹	۷۱,۲۹۸	۰,۰۰۰۱	۹۱۸
اهرم مالی	۰,۶۴	۰,۶۴۵	۰,۲۵۸	۰,۸۴۵	۰,۰۹۶۴۲	۱۱۴,۲۷۸	۰,۰۰۰۱	۹۱۸
اندازه شرکت	۱۲,۱۷	۱۲,۵۶	۱,۱۲	۱۴,۴۷	۰۰,۰۳۱۲	۱۲۷,۱۰۷	۰,۰۰۰۱	۹۱۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۳۶۲ بررسی تاثیر پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی بر صحت پیش بینی سود مدیریت با تاکید بر ...

به منظور آزمون فرضیه های پژوهش از روش رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. با توجه به مقدار احتمال آماره آزمون F لیمر، نشان دهنده مدل panel برای کل فرضیه ها می باشد. همچنین با توجه به مقدار احتمال آماره آزمون هاسمن مدل الگوی اثرات ثابت مناسب تشخیص داده شد.

#### ۵-۲- آزمون نهایی فرضیه های پژوهش

آزمون نتایج فروض کلاسیک نشان دهنده وجود ناهمسانی واریانس بین خطاها و وجود خودهمبستگی بین متغیرهای پژوهش بود. برای رفع ناهمسانی از حداقل مربعات تعمیم یافته و برای رفع خودهمبستگی بین متغیرها با اضافه نمودن متغیر مجازی  $AR(1)$  به هر یک از مدل ها، استفاده شد. نتایج آزمون های فرضیه ها عبارتند از:

فرضیه ۱: بین پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی و صحت پیش بینی سود رابطه معناداری وجود دارد.

با توجه به نتایج آزمون مدل اول که در جدول ۲ ارائه شده است؛ نتایج مربوط به احتمال آماره F نشان می دهد که مدل در حالت کلی معنادار بوده و با توجه به آماره دوربین واتسون ( $2/10$ )، مشکل خود همبستگی حل شده است. علاوه بر آن نتایج مربوط به ضریب تعیین تعدیل شده نشان می دهد که در دوره پژوهش ۲۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته تحت تأثیر متغیرهای مستقل و کنترل این آزمون بوده است. نتایج نشان می دهد که متغیر پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی با ضریب رگرسیونی  $-0/47$  و احتمال آماره  $0/0037$  تأثیر منفی و معناداری بر صحت پیش بینی سود دارد. همچنین تأثیر متغیر کنترلی اندازه شرکت با احتمال  $0/0001$  و ضریب  $0/25$  بر روی صحت پیش بینی سود مثبت و معنادار است در حالی که تاثیر متغیرهای کنترلی اهرم مالی و عمر شرکت بر روی صحت پیش بینی سود معنادار نمی باشد.

جدول ۲- نتایج آزمون فرضیه اول

متغیرها	ضرایب	مقدار آماره	احتمال آماره
پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی	-۰,۴۷۲	-۲,۰۶۹	۰,۰۰۳۴
اهرم مالی	۰,۱۷۳۵	۱,۰۰۴۸	۰,۳۱۵۸
عمر شرکت	۰,۰۶۱۱	-۱,۳۴۴۴	۰,۱۷۹۴
اندازه شرکت	۰,۲۳۵۵	۷,۰۱۶۴	۰,۰۰۰۱
متغیر مجازی $ar(1)$	-۰,۱۲۷	-۴,۱۵۹۳	۰,۰۰۰۱
ضریب تعیین		۰,۲۸۶	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰,۲۴۹	

پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی  
شماره ۴۳ / پاییز ۱۳۹۸



۲۶۳ زینب محمدیان، مهدی حیدری و پری چالاکی

متغیرها	ضرایب	مقدار آماره	احتمال آماره
آماره دوربین واتسون		۲,۱۰	
آماره F		۲,۷۶۹۳	
احتمال آماره F		۰,۰۰۰۱	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

**فرضیه ۴:** بین کیفیت حسابرسی و صحت پیش بینی سود رابطه معناداری وجود دارد. نتایج مربوط به احتمال آماره F نشان می‌دهد که مدل در حالت کلی معنادار بوده و با توجه به آماره دوربین واتسون (۲/۱۴)، مشکل خود همبستگی حل شده است. علاوه بر آن نتایج مربوط به ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که در دوره پژوهش ۲۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته تحت تأثیر متغیرهای مستقل و کنترل این آزمون بوده است. نتایج نشان می‌دهد که متغیر کیفیت حسابرسی با ضریب رگرسیون  $0/18$  و احتمال آماره  $0/0301$  تأثیر مثبت و معناداری بر صحت پیش بینی سود دارد. همچنین تأثیر متغیر کنترلی اندازه شرکت با احتمال  $0/0001$  و ضریب  $0/21$  بر روی صحت پیش بینی سود مثبت و معنادار است در حالی که تأثیر متغیرهای کنترلی اهرم مالی و عمر شرکت بر روی صحت پیش بینی سود معنادار نمی‌باشد.

### جدول ۳- نتایج آزمون فرضیه دوم

متغیرها	ضرایب	مقدار آماره	احتمال آماره
کیفیت حسابرسی	۰,۱۷۸	۲,۷۵۱	۰,۰۳۰۱
اهرم مالی	۰,۱۲۰۸۸	۰,۶۸۸۳	۰,۴۹۱۶
عمر شرکت	-۰,۰۴۰۳۹	-۰,۸۸۷۶	۰,۳۷۵۲
اندازه شرکت	۰,۲۰۹۳	۶,۳۱۴۱	۰,۰۰۰۱
متغیر مجازی ar(1)	-۰,۱۵۷۳	-۴,۲۱۰۷	۰,۰۰۰۱
ضریب تعیین		۰,۳۶۰۹	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰,۲۶۸	
آماره دوربین واتسون		۲,۱۴	
آماره F		۲,۶۹	
احتمال آماره F		۰,۰۰۰۱	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

فرضیه ۳: بین پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی و کیفیت حسابرسی رابطه معناداری وجود دارد. نتایج مربوط به احتمال آماره F نشان می‌دهد که مدل در حالت کلی معنادار بوده و با توجه به آماره دوربین واتسون (۲/۰۷)، مشکل خود همبستگی حل شده است. علاوه بر آن نتایج مربوط به ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که در دوره پژوهش ۸۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته تحت تأثیر متغیرهای مستقل و کنترل این آزمون بوده است. نتایج نشان می‌دهد که متغیر پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی با ضریب رگرسیونی ۰/۰۱۵- و احتمال آماره ۰/۰۰۹۷ تأثیر منفی و معناداری بر کیفیت حسابرسی دارد. همچنین تأثیر متغیر کنترلی اندازه شرکت با احتمال ۰/۰۰۰۱ و ضریب ۰/۰۳۷- بر روی کیفیت حسابرسی منفی و معنادار است در حالی که تأثیر متغیرهای کنترلی اهرم مالی و عمر شرکت بر روی کیفیت حسابرسی معنادار نمی‌باشد.

جدول ۴- نتایج آزمون فرضیه سوم

متغیرها	ضرایب	مقدار آماره	احتمال آماره
پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی	-۰,۰۱۵۸۸۳	-۲,۵۹۶۴	۰,۰۰۹۷
اهرم مالی	۰,۰۱۶۱	۰,۵۴۵۳	۰,۵۸۵۸
عمر شرکت	۰,۰۱۵۳۴	۱,۷۶۰۸	۰,۰۷۸۹
اندازه شرکت	-۰,۰۳۶۹۴	-۴,۳۰۳۶	۰,۰۰۰۱
متغیر مجازی ar(1)	-۰,۱۲۸۶	-۳,۶۱۶۲	۰,۰۰۰۳
ضریب تعیین		۰,۸۷۲	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰,۸۲۴	
آماره دوربین واتسون		۲,۰۷	
آماره F		۲۲,۲۶۶	
احتمال آماره F		۰,۰۰۰۱	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

فرضیه چهارم: بین پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی از طریق کیفیت حسابرسی با صحت پیش بینی سود رابطه معناداری وجود دارد. آزمون معنی داری نقش میانجی کیفیت حسابرسی: برای آزمون معناداری نقش متغیر میانجی بر اساس نتایج بدست آمده از برازش و نتایج مدل‌های قبلی از آزمون سوئل استفاده شده است. براساس نتایج آزمون از آنجا که آماره های محاسبه شده در سطح معنی داری ۵ درصد قرار دارد پس وجود رابطه ی میانجی بین متغیرها تأیید می شود.

## جدول ۵- نتایج آزمون سوبل

متغیر	آماره	احتمال آماره
کیفیت حسابرسی	-۱,۷۱۲	۰,۰۳۶۴

منبع: یافته‌های پژوهشگر

## ۶- بحث و نتیجه گیری

فرضیه اول به بررسی تاثیر پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی شرکت بر صحت پیش بینی سود مدیریت می پردازد. هر چه پیچیدگی محیط شرکت افزایش می یابد، هزینه جمع آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات برای مدیریت افزایش می یابد یعنی ویژگی های محیطی شرکت می تواند هزینه ای که مدیریت برای بدست آوردن اطلاعات متحمل می شود را تحت تاثیر قرار دهد. در ادبیات حسابداری تحقیقات چندانی در رابطه با تاثیر پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی شرکت بر صحت پیش بینی سود مدیریت صورت نگرفته است و در بیشتر تحقیقات انجام شده، تاثیر پیچیدگی فقط از یک جنبه (تعداد شرکتهای فرعی) مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان می دهد پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی شرکت و صحت پیش بینی سود مدیریت رابطه منفی و معناداری دارند که این با مبانی نظری موجود هم خوانی دارد. همچنین نتایج حاکی از تاثیر مثبت و معنادار اندازه شرکت بر صحت پیش بینی سود مدیریت می باشد که همسو با پژوهش های راوی لونکانی و مایکل فرت (۲۰۰۵، ۲۸۶-۲۶۹) و هاتاگال و سیائو (۲۰۰۶) می باشد. از نتایج دیگر این آزمون عدم وجود رابطه معنادار بین اهرم مالی و عمر شرکت با صحت پیش بینی سود مدیریت در شرکت های نمونه بود که مطابق با نتایج پژوهش ساریان ها و آشتاب (۱۳۸۷، ۷۶-۵۵) می باشد. فرضیه دوم به بررسی تاثیر کیفیت حسابرسی بر صحت پیش بینی سود مدیریت می پردازد. نتایج این آزمون نشانگر رابطه مثبت و معنادار بین کیفیت حسابرسی و صحت پیش بینی سود مدیریت می باشد. وجود اثر مثبت بین این دو متغیر، به این معناست که اگر صورت های مالی شرکت ها توسط حسابرسان موسسات حسابرسی با تخصص در صنعت حسابرسی شود قابلیت اتکاء استفاده کنندگان و اعتبار دهندگان به اطلاعات و گزارش های مالی ارائه شده توسط مدیران شرکت ها افزایش خواهد یافت. یافته های این پژوهش با یافته های علوی طبری و همکاران (۱۳۸۸، ۳۵-۲۲)؛ لیم و همکاران (۲۰۱۵)؛ کریشان (۲۰۰۳، ۱۲۶-۱۰۹) سازگار است. فرضیه سوم پژوهش به بررسی تاثیر پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی شرکت بر کیفیت حسابرسی می پردازد. پیچیدگی محیط سازمان توانایی استفاده کنندگان در تجزیه و تحلیل سودمندی یا عدم سودمندی عملیات یک شرکت را کاهش می دهد، در نتیجه تضاد و عدم تقارن

بین مدیران و استفاده کنندگان خارجی افزایش می یابد و تقاضا برای اطلاعات ارائه شده توسط مدیریت از جمله سود پیش بینی شده افزایش می یابد. با توجه به اینکه کیفیت حسابرسی نقشی مهم و تاثیر گذار بر دقت و قابلیت اتکای سود پیش بینی شده و سود گزارش شده توسط مدیریت دارد. بنابراین با افزایش کیفیت حسابرسی قابلیت اطمینان و اتکای اطلاعات مندرج در صورت های مالی شامل سود گزارش شده در صورت سود زیان افزایش می یابد و این بدین معناست که با افزایش کیفیت حسابرسی، توانایی مدیریت در به کارگیری شیوه های ارائه نادرست ارقام صورتهای مالی کاهش می یابد. نتایج به دست آمده از این آزمون هم منطبق بر همین مبانی نشانگر تاثیر منفی و معنادار پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی شرکت ها بر کیفیت حسابرسی می باشد. فرضیه چهارم پژوهش به بررسی تاثیر پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی شرکت از طریق کیفیت حسابرسی به عنوان متغیر میانجی بر صحت پیش بینی سود مدیریت می پردازد. تاکنون تحقیقی در رابطه با تاثیر پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی شرکت بر صحت پیش بینی سود مدیریت از طریق کیفیت حسابرسی انجام نشده است. نتایج پژوهش حاضر نشان دهنده تاثیر پیچیدگی و عدم اطمینان محیطی شرکت از طریق کیفیت حسابرسی به عنوان متغیر میانجی بر صحت پیش بینی سود مدیریت می باشد.

### فهرست منابع

- (۱) آرمت، بهاره؛ دستگیر، محسن(۱۳۹۲). بررسی رابطه بین عدم اطمینان های محیطی و بازده جاری سهام، پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی، سال پنجم، شماره ۱۹، صص: ۱۲۵-۱۰۳
- (۲) ثقفی، علی؛ مرادی جز، محسن (۱۳۹۳). رابطه بین مدیریت سود وعدم تقارن اطلاعاتی در شرایط نااطمینانی محیط، مجله دانش حسابداری، سال پنجم، شماره ۱۷، صص: ۲۷-۷
- (۳) حسنی توابع، عبدالله؛ کاظمی، مصطفی؛ مهارتی یعقوب(۱۳۹۲). تاثیر عدم اطمینان محیطی بر نوآوری سازمانی: تبیین نقش ساختار سازمانی به عنوان متغیر مداخله گر، فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش های مدیریت منابع انسانی، دوره ۳، شماره ۴، صص: ۹۳-۶۸
- (۴) حیدر پور، فرزانه؛ خواجه محمود، زیبا(۱۳۹۳). رابطه بین ویژگی های پیش بینی سود هر سهم توسط مدیریت بر ریسک و ارزش شرکت با هدف آینده نگری در تصمیم گیری، فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، سال هفتم، شماره ۲۲، صص: ۴۶-۲۵

- ۵) حیدری، مهدی؛ دیدار، حمزه؛ قادری، بهمن (۱۳۹۳). بررسی تجربی رابطه بین فرضیه هزینه-های سیاسی با فرصت‌های رشد شرکت: رویکرد معادلات ساختاری، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۲، شماره ۴۷، صص: ۱۵۷-۱۴۱
- ۶) خدادادی، ولی؛ عربی، مهدی؛ آل بوعلی، صادق (۱۳۹۴). اثر تعدیل‌کننده عدم اطمینان محیطی بر رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی، فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ۷، شماره ۲۶، صص: ۶۶-۵۱
- ۷) خسروزادگان نژاد، حسین؛ حیاتی، جواد (۱۳۹۳). تاثیر مدیریت سود بر عدم تقارن اطلاعاتی در محیط پیچیده و پویا، اولین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت، صص: ۳۰-۳۰۵
- ۸) دارابی، رویا؛ امام جمعه، سیمین (۱۳۹۳). بررسی تاثیر ساختار مالکیت بر صحت پیش‌بینی سود، فصل‌نامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال سوم، شماره ۱۰، صص: ۷۲-۵۵
- ۹) دیانتی‌دیلمی، زهرا؛ بیاتی، مرتضی (۱۳۹۴). رابطه رقابت بازار محسوب و حق الزحمه حسابرس مستقل، فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۷، شماره ۲۷، صص: ۳۸-۲۳
- ۱۰) علوی طبری، سید حسین؛ خلیفه سلطان، سید احمد و شهیندیان، ندا (۱۳۸۸). کیفیت حسابرسی و پیش‌بینی سود، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره ۳، صص: ۳۵-۲۲
- ۱۱) ساریان‌ها، محمد رضا؛ آشتاب، علی (۱۳۸۷). شناسایی عوامل موثر بر خطای پیش‌بینی سود شرکت‌های جدیدالورود به بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌نامه علوم انسانی و اجتماعی علوم اقتصادی، سال هشتم، شماره ۲۸، صص: ۷۶-۵۵
- ۱۲) سدیدی، مهدی؛ ابراهیمی درده، سجاد (۱۳۹۰). عدم اطمینان محیطی و استفاده مدیران از اقلام تعهدی اختیاری، فصل‌نامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال نهم، شماره ۳۲، صفحه ۱۰۳ تا ۱۱۹
- ۱۳) کامیابی، یحیی؛ بوژمهرانی، احسان؛ نادری پلنگی، فاضل (۱۳۹۳). خطای پیش‌بینی سود، معاملات با اشخاص وابسته و نسبت اعضای غیرموظف هیئت مدیره، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال یازدهم، شماره ۴۳، صفحه ۱۳۵-۱۵۱
- ۱۴) مشکی، مهدی؛ عاصی ربانی، محمود (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین خطای پیش‌بینی سود مدیریت با بازده غیر عادی سهام و ریسک سیستماتیک در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۶۶، صفحه ۵۳ تا ۶۸

- ۱۵) مقصودی، سمیه؛ کرمی، غلامرضا (۱۳۹۴). تاثیر کیفیت حسابرسی و ساختار مالکیت بر دقت سود های پیش بینی شده شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اولین همایش بین المللی حسابداری، حسابرسی و مدیریت و اقتصاد، صص: ۱۶۶-۱۳۸
- ۱۶) ملکیان، اسفندیار؛ احمدپور، احمد؛ رحمانی نصرآبادی، محمد؛ دریائی، عباس علی (۱۳۸۹). عوامل موثر بر دقت سود پیش بینی شده توسط شرکت ها: شواهدی از بورس و اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۶۱، صفحه ۲۱ تا ۳۶
- ۱۷) نیکومرام، هاشم؛ بادآوری نهندی، یونس؛ همتی، محمد (۱۳۹۴)، بررسی روند رابطه کیفیت سود و قابلیت اعتماد در دوره بعد از الزام استانداردهای حسابداری، فصلنامه پژوهش های تجربی حسابداری، شماره ۱۸، صص: ۷۳-۸۸

- 18) Cormier, D., Houle, S., and Ledoux, M. J. (2013). "The incidence of earnings management on information asymmetry in an uncertain environment: Some Canadian evidence". *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 22(1), 26-38
- 19) Ghosh, D. and Olsen, L. (2009). "Environmental uncertainty and managers' use of discretionary accruals". *Accounting, Organizations and Society*, 34(2), 188-205
- 20) Hutagaol Y, Siau F. The determinants of management forecasts error and the IPO underpricing: A case study of Indonesian IPO, 2009; A Guide, available at: <http://www.ssrn.com>
- 21) Jennings, J., Seo, H., and Tanlu, I. (2013) The effect of organizational complexity on earnings forecasting behavior. AAA management accounting section, available at: <http://www.ssrn.com>
- 22) Krishnan, G (2003). Audit quality and the pricing of discretionary accruals. *Auditing. A Journal of practice & theory*, 22(1), 109-126.
- 23) Ravi L, Firth M. (2005) «The accuracy of IPO earnings forecasts in Thailand and their relationships with stock market valuation», *Journal of Accounting and Business Research*, 35(3) 269-286
- 24) Sener, İ. (2012). "Strategic Responses of Top Managers to Environmental Uncertainty". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 58, 169-177.