

## نوسان متغیرهای کلان اقتصادی و پیش‌بینی سود توسط مدیران

رافیک باغومیان \*

حجت محمدی \*\*

سجاد نقدی \*\*\*

### چکیده

هدف اصلی این پژوهش، بررسی تاثیر تغییرات عوامل کلان اقتصادی بر خطای پیش‌بینی سود توسط مدیران شرکت‌ها است. تجزیه و تحلیل موشکافانه پژوهش‌های مرتبط با پیش‌بینی سود توسط مدیران و به ویژه پژوهش‌های انجام‌شده در ایران، حاکی از عدم توجه کافی و مناسب پژوهشگران به تاثیر متغیرهای عمده اقتصادی بر خطای پیش‌بینی سود می‌باشد که مقاله حاضر در پی پر کردن این خلا پژوهشی است. جامعه آماری پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و دوره زمانی پژوهش شامل سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۳ می‌باشد. از میان جامعه آماری ۸۰ شرکت به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش انتخاب شده است. تحلیل یافته‌های پژوهشی با استفاده از رگرسیون چندگانه نشان می‌دهد که از میان متغیرهای کلان اقتصادی که مورد بررسی قرار گرفته‌اند (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 بررسی‌شده (شامل تغییرات تورم، تغییرات نقدینگی و تغییرات تراز تجاری) رابطه معناداری با خطای پیش‌بینی سود توسط مدیران ندارند. نتایج پژوهش حاضر حاکی از این است که متغیرهای کلان اقتصادی می‌توانند بر دقت پیش‌بینی سود توسط مدیران تاثیر بگذارد.

**واژگان کلیدی:** خطای پیش‌بینی سود، متغیرهای کلان اقتصادی، پیش‌بینی مدیران

\* استادیار گروه حسابداری دانشگاه شهید بهشتی

\*\* کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه شهید بهشتی تهران (نویسنده مسئول) Mohammadi.hj@ppars.com

\*\*\* دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه شهید بهشتی تهران

## مقدمه

فعالیت صحیح در بازار سرمایه و تصمیم‌گیری مناسب بازیگران این صحنه، می‌تواند نقش موثری در تخصیص بهینه منابع داشته باشد. واضح است که تصمیم‌گیری در چنین ساختاری نیازمند اطلاعات و گزارش‌های قابل اتکا است. در این راستا، سود پیش‌بینی‌شده توسط مدیران یکی از متغیرهای مالی با اهمیتی است که مورد توجه سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی قرار دارد. از این پیش‌بینی‌ها اغلب برای ارزیابی سودآوری و ریسک مرتبط با شرکت و نیز قضاوت در خصوص قیمت سهام استفاده می‌شود. شواهد حاکی از این است که پیش‌بینی بهتر سود منجر به افزایش ثروت سرمایه‌گذاران می‌شود. به طور خلاصه می‌توان گفت که انتظارات سهامداران در خصوص سودهای آتی می‌تواند به عنوان عامل اصلی در پیش‌بینی سود تقسیمی، ارزش هر سهم و ارزش کل شرکت باشد. اعتباردهندگان نیز به سودآوری آتی شرکت علاقه‌مند هستند. هرچه میزان سود پیش‌بینی‌شده شرکت بیشتر باشد، احتمال بیشتری وجود دارد که اعتباردهندگان اصل و بهره وام را در سررسیدهای مقرر دریافت دارند. این در حالی است که یکی از منابع اطلاعات سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و بازار بورس اوراق بهادار، ارائه پیش‌بینی‌های سود توسط مدیران می‌باشد. سود پیش‌بینی‌شده توسط مدیران می‌تواند مبنای مناسبی در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری به شمار آید؛ در نتیجه پیش‌بینی دقیق سود از دیدگاه نظری و عملی اهمیت فراوانی دارد (نقدی، ۱۳۹۳).

با توجه به پژوهش‌های صورت‌گرفته در حوزه پیش‌بینی سود، بیشترین تمرکز پژوهشگران بر بررسی پیش‌بینی الگوهای سری زمانی، الگوهای شبکه عصبی، پیش‌بینی مدیران و پیش‌بینی تحلیل‌گران بوده است. همچنین، نتایج این پژوهش‌ها در جهت ارزیابی محتوای اطلاعاتی هر کدام از پیش‌بینی‌ها، حاکی از برتری روش خاصی بر دیگر نبوده است. با این وجود، پیش‌بینی مدیران به دلیل برخی برتری‌ها از قبیل مزیت‌های اطلاعاتی مدیران، همواره مورد توجه سرمایه‌گذاران بوده است؛ به طوری که انتشار این اطلاعات موجب نوسان‌های شدیدی در قیمت سهام در بازار سرمایه شده است (کوتاری<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱). اما پرسشی که در این میان مطرح می‌باشد آن است که آیا پیش‌بینی سود مدیران همیشه و در هر وضعیت اقتصادی قابل اتکا است یا خیر؟ با توجه به اینکه عوامل زیادی بر دقت پیش‌بینی سود توسط مدیران نقش دارند، لذا شناخت این عوامل از اهمیت زیادی

برخوردار است. در کشورهای توسعه‌یافته با اقتصاد تقریباً پایدار، مدیران قادر هستند تا با تقریب خوبی به پیش‌بینی سود بپردازند؛ اما در کشوری نظیر ایران که شرایط محیطی آن همواره در حال تغییر است، مدیران نمی‌توانند با توجه به چنین تغییراتی، سود شرکت را با تقریب خوبی تخمین بزنند. بدین ترتیب، نیاز به استفاده از برخی متغیرهای کلیدی دیگر (برای مثال در حوزه اقتصاد)، برای پیش‌بینی سود ضروری می‌گردد؛ متغیرهایی که با توجه به ماهیت خود قادر باشند مدیران شرکت‌ها را در پیش‌بینی بهتر سودهای آتی یاری رسانند. هرچند در پژوهش‌های مختلفی در ایران به بررسی تاثیر متغیرهای مختلفی از قبیل ویژگی‌های حاکمیت شرکتی و ویژگی‌های شرکت در ارزیابی دقت پیش‌بینی سود توسط مدیران پرداخته شده (برای مثال، مشایخ و شاهرخی، ۱۳۸۶؛ حقیقت و همکاران، ۱۳۹۰؛ مهدی مرادزاده فرد و همکاران، ۱۳۹۲)، اما چیزی که در پژوهش‌های داخلی به اندازه کافی به آن توجه نشده، متغیرهای کلان اقتصادی است. لذا هدف کلی از انجام پژوهش بررسی تاثیر برخی متغیرهای کلان اقتصادی بر دقت پیش‌بینی سود توسط مدیران است.

### مبانی نظری

سود یک شرکت از اقلام بااهمیت صورت‌های مالی است که توجه سرمایه‌گذاران و مدیران شرکت‌ها را به خود جلب کرده است. از سویی سرمایه‌گذاران از پیش‌بینی‌های سود هر سهم در جهت تشکیل سبد سهام پرسود بهره می‌برند و از سوی دیگر مدیران از آن در اتخاذ تصمیم‌های مهمی چون بودجه‌بندی عملیاتی، مخارج سرمایه‌ای و دیگر تصمیم‌های مربوط به تخصیص منابع شرکت استفاده می‌کنند (ژانگ<sup>۱</sup>، کاو<sup>۲</sup> و اشنایدرز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۴). پیش‌بینی مدیران از سود اختیاری است؛ هرچند دلایل اقتصادی برای آن نیز ارائه شده است. به عنوان مثال، نگرانی درباره هزینه‌های افشا، خرید و فروش داخلی سهام و ترس از قوانینی که می‌تواند تصمیم‌مدیریت برای انتشار پیش‌بینی‌های داوطلبانه از اخبار بد را تحت تاثیر قرار دهد، از دلایل پیش‌بینی سود توسط مدیران می‌باشد. پژوهش‌های اولیه در مورد پیش‌بینی‌های سود توسط مدیران حاکی از این بود که این پیش‌بینی‌ها محتوای اطلاعاتی دارند؛ طوری که انتشار چنین پیش‌بینی‌هایی موجب افزایش شدید نوسان در قیمت‌ها می‌شود. یکی از فرضیه‌های پیش‌بینی داوطلبانه مدیران این است که این

1. Zhang  
2. Cao  
3. Schniederjans

پیش‌بینی‌ها انتظارهای سرمایه‌گذاران را با اطلاعات بیشتری که مدیر دارد، همسو می‌کند. این فرضیه تعدیل انتظاراتها بیانگر آن است که پیش‌بینی‌های مدیریت از سود نسبت به انتظار بازار از سود در زمان پیش‌بینی‌های مدیریت، بهتر است (کوتاری، ۲۰۰۱).

برخی پژوهشگران از قبیل نقدی (۱۳۹۳) جهت پیش‌بینی سود آتی، از مطالعه و بررسی سودهای گذشته در طول زمان استفاده کردند و اعتقاد داشتند که تنها راه پیش‌بینی سود، استفاده از متوسط سودهای گذشته است. این عقیده توسط سایر پژوهشگران نیز مورد توجه قرار گرفت. اما باید توجه داشت که اطلاعات دیگری غیر از سری زمانی سودهای گذشته می‌تواند در پیش‌بینی سودهای آتی موثر باشند. به طور مثال، برخی از متغیرهای بنیادی (نسبت‌های مالی) در پیش‌بینی عایدی‌های آتی تاثیرگذارند و استفاده از اطلاعات صورت‌های مالی می‌تواند موجب بهبود پیش‌بینی سودهای آتی شود (او و پنمن<sup>۱</sup>، ۱۹۸۹). علاوه بر ابهام در مورد اینکه کدام یک از اطلاعات صورت‌های مالی می‌تواند پیش‌بینی‌کننده مناسبی برای عملکرد آتی شرکت‌ها و متغیرهای مهمی نظیر سود آتی شرکت توسط مدیران باشد، فرضیه دیگری نیز در مورد پیش‌بینی دقیق‌تر سود توسط مدیران مطرح شده است. در این فرضیه که توسط کیم و همکاران (۲۰۱۵) ارائه شده، به جایگاه متغیرهای اقتصاد کلان در تاثیرگذاری بر این پیش‌بینی‌ها اشاره شده است. طبق فرضیه مجرای اطلاعاتی<sup>۲</sup>، می‌توان دو نظریه در ارتباط با تاثیرگذاری متغیرهای کلان اقتصادی بر نوسان‌های پیش‌بینی سود ارائه داد. در نظریه اول ادعا می‌شود که مدیران پیش‌بینی‌های خود از سود را براساس اطلاعات محرمانه خود اتخاذ می‌نمایند. به همین دلیل، این تصمیم‌ها اطلاعاتی در زمینه چشم‌انداز آتی اقتصاد را در اختیار استفاده‌کنندگان قرار می‌دهد. در نظریه دوم، اعتقاد بر این است که وضعیت اقتصادی کشور بر پیش‌بینی‌های مدیریت تاثیرگذار است. براساس این نظریه، تصمیم‌ها و پیش‌بینی‌های مدیران تحت تاثیر شرایط اقتصادی خواهد بود. در نتیجه، می‌توان ادعا کرد که مدیران تحت تاثیر عوامل داخلی تصمیم‌هایی را در خصوص فعالیت شرکت اتخاذ می‌کنند. بنابراین تا میزانی که این عوامل داخلی به وضعیت اقتصادی کشور وابسته باشند، انتظار بر این است که پیش‌بینی‌های مدیران انتظاراتهای موجود در ارتباط با وضعیت متغیرهای اقتصادی را منعکس نماید. به عنوان مثال، در کشوری مانند ایران که از اقتصاد با تورم

---

1. Ou and Penman  
2. Information Channel

بالایی رنج می‌برد، تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی نظیر نرخ بهره، تورم و تولید ناخالص داخلی، نقدینگی و تراز تجاری بر دقت پیش‌بینی سود توسط مدیران، آشکار است. در نتیجه براساس این فرضیه بهتر است که در کشورهایی با وضعیت اقتصادی ناپایدار، تاثیرگذاری عوامل کلان اقتصادی نیز در پیش‌بینی‌های سود توسط مدیران توجه شود. به طور کلی، شرایط و محیط عملیاتی یک شرکت می‌تواند تحت تاثیر عوامل مختلفی قرار گیرد که در یک دسته بندی کلی، می‌توان این عوامل را به دو دسته سیستماتیک و غیرسیستماتیک تقسیم کرد (کیم و همکاران، ۲۰۱۵).

عوامل غیرسیستماتیک عواملی هستند که مختص یک شرکت خاص می‌باشند. این عوامل از قبیل ورود به بازار جدید و تحصیل و ادغام با یک شرکت جدید، در بهترین شرایط تنها می‌توانند بر فعالیت این شرکت‌های خاص تاثیر بگذارند. همچنین، مهم‌ترین نکته‌ای که در ارتباط با این عوامل وجود دارد آن است که شرکت‌ها این توانایی را دارند تا به این عوامل غیرسیستماتیک واکنش نشان دهند و حتی آنها را حذف کنند.

این در حالی است که عوامل سیستماتیک تمام شرکت‌ها در یک اقتصاد را تحت تاثیر قرار می‌دهند. مهم‌ترین ویژگی عوامل سیستماتیک نظیر تورم و نرخ بهره در این است که عوامل مزبور در کنترل یک شرکت خاص نیست. با این حال، شرکت‌ها می‌توانند به عوامل سیستماتیک واکنش نشان دهند؛ ولی نمی‌توانند آن را حذف کنند (کیم و همکاران، ۲۰۱۵). عدم اطمینان در متغیرهای کلان اقتصادی می‌تواند باعث شود تا مدیران در پیش‌بینی دقیق سود شرکت با مشکل مواجه شوند. بدین ترتیب متغیرهای اقتصادی را می‌توان از متغیرهای تاثیرگذار بر صحت و دقت پیش‌بینی سود توسط مدیران به شمار آورد. متغیرهای نرخ ارز، نرخ تورم، تولید ناخالص داخلی، تراز پرداخت‌ها و نقدینگی، از جمله مهم‌ترین شاخص‌های کلان اقتصادی در ایران محسوب می‌شوند که در سال‌های اخیر دچار نوسان‌های شدیدی بوده‌اند. اهمیت شاخص‌های برگزیده بدین سبب است که به عنوان مثال زمانی که تورم افزایش می‌یابد، به دلیل تاثیر مستقیم نرخ تورم بر سود، سرمایه‌گذاران علاقه‌مندند بدانند سود تا چه اندازه تحت تاثیر تورم و انتظارات تورمی قرار می‌گیرد. به هر حال با وجود شرایط تورم دورقمی در کشور، سود پیش‌بینی شده توسط مدیران تحت تاثیر شرایط تورم خواهد بود (سلطانی، ۱۳۹۱). تولید ناخالص داخلی نیز از نگاه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، از مهم‌ترین متغیرهای کلان اقتصادی کشور به حساب می‌آید که بیانگر نتیجه کلی فعالیت‌های اقتصادی کشور است. تولید ناخالص

داخلی شاخصی است که از طریق آن می‌توان نسبت به روند رونق و رکورد و رشد و تنزل کل اقتصاد کشور آگاه شد. اگر چشم‌انداز مناسبی از رشد تولید ناخالص داخلی در انتظار باشد، طبیعی است که سود پیش‌بینی شده نیز به تبع این رشد اقتصادی، خوش‌بینانه باشد. این در حالی است که در صورت عدم تحقق رشد اقتصادی، دقت پیش‌بینی سود کاهش خواهد یافت. از طرفی در شرایط تورم، حوزه‌های علاقه و توجه مدیران و سرمایه‌گذاران به صورت قابل توجهی تغییر می‌کند.

نرخ ارز نیز می‌تواند از دو جنبه در شرکت‌ها تاثیرگذار باشد؛ اول اینکه درآمد شرکت‌های واردکننده و صادرکننده کالا و خدمات، ارتباط مستقیمی با نرخ ارز دارند و دوم اینکه قیمت ارز به عنوان یک دارایی رقیب در پرتفوی آحاد اقتصادی بر تصمیم‌های آنها در زمینه خرید و فروش سهام، موثر است (مهرآرا، ۱۳۸۸؛ سلطانی، ۱۳۹۱). به همین دلیل، اگر نرخ ارز به عنوان یک شاخص کلان اقتصادی دچار نوسان شود، طبیعی است که دقت پیش‌بینی مدیران نیز دچار نوسان خواهد شد. با توجه به تحریم‌های ناعادلانه وضع شده از سوی کشورهای غربی علیه کشورمان، در سال‌های اخیر نوسان این شاخص شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را دچار برخی از مشکلات کرده است. در این رابطه، پژوهش‌های انجام شده در ایران حاکی از این بوده است که نوسان در نقدینگی و تراز پرداخت منجر به نوسان در هزینه‌های جاری و در نهایت منجر به تورم می‌شود. بنابراین، چنین افزایشی در نقدینگی جامعه منجر به افزایش تولید ناخالص داخلی نمی‌شود و عامل تشدیدکننده تورم به شمار می‌آید (صمدی و بیانی، ۱۳۹۰).

### پیشینه پژوهش

#### پژوهش‌های خارجی

لونکانی و فرث<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) به این نتیجه رسیدند که برآوردهای سود مدیران حالت خوش‌بینانه (یعنی سود پیش‌بینی شده بیش‌تر از سود واقعی) و دقت بیش‌تری نسبت به پیش‌بینی توسط مدل‌های سری زمانی دارد. همچنین، بین دقت برآورد سود و بازده بلندمدت غیرعادی سهام، رابطه معکوسی وجود دارد که البته معنادار نیست.

کاتو<sup>۱</sup>، اسکینر<sup>۲</sup> و کونومورا<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) در پژوهشی به بررسی پیش‌بینی اختیاری سود توسط مدیریت در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار ژاپن پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که اغلب اولین پیش‌بینی سود از سود واقعی بیشتر بوده؛ اما این پیش‌بینی در طول سال تعدیل شده و کاهش یافته است. در ضمن، آنان به نتیجه رسیدند که این پیش‌بینی‌ها به طور متوسط بار اطلاعاتی دارند؛ هرچند که بار اطلاعاتی پیش‌بینی سود شرکت‌هایی با عملکرد ضعیف و مدیرانی که پیش‌بینی ضعیف و خوش‌بینانه دارند، کم است و قابلیت اتکای پایینی دارد.

فانگ<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) نقش دقت پیش‌بینی سود را در برآورد خطای پیش‌بینی سود مدیریت مورد مطالعه قرار داد و به این نتیجه رسید که رابطه معکوس و معناداری بین دقت و خطای پیش‌بینی مدیریت وجود دارد.

بیر<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۰) طی پژوهشی به بررسی انگیزه‌های اقتصادی مربوط به پیش‌بینی سود مدیران پرداختند و به این نتیجه رسیدند که عوامل و انگیزه‌های اقتصادی زیادی را می‌توان در پیش‌بینی سود توسط مدیران دخیل دانست که انگیزه اطلاعاتی مربوط به بازار سرمایه از مهمترین این دلایل می‌باشد.

یان<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۳) طی پژوهشی به بررسی تاثیر ناهمگن اطلاعات مربوط به اقتصاد کلان بر پیش‌بینی سود مدیران پرداخته و به این نتیجه دست یافتند که اطلاعات مربوط به متغیرهای کلان اقتصادی تاثیر بارزی بر پیش‌بینی سود هر سهم دارند ولی این تاثیر ناهمگن می‌باشد به عبارتی رابطه بین برخی متغیرهای کلان اقتصادی با پیش‌بینی سود مثبت ولی برخی منفی می‌باشد و همچنین این شدت این رابطه در بین صنایع مختلف، متفاوت است. کیم و همکاران (2014) طی پژوهشی به بررسی تاثیر عدم اطمینان اقتصادی بر تصمیم مدیران در پیش‌بینی سود پرداختند و به این نتیجه رسیدند که وجود عدم اطمینان اقتصادی، بر تصمیم مدیران مبنی بر ارائه یا عدم ارائه پیش‌بینی سود، افق زمانی پیش‌بینی سود (کوتاه مدت و بلند مدت) و خطای پیش‌بینی سود توسط مدیران، تاثیرگذار است.

---

1. Kato  
2. Skinner  
3. Konomoura  
4. Fang  
5. Beyer  
6. Yan

آگاپووا و مادورا<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) طی پژوهشی به بررسی تاثیر پیش بینی سود در شرایط عدم اطمینان بازار بر قیمت سهام پرداختند که نتایج تحقیق آنان حاکی از آن بود که انتشار منفی سود هر سهم پیش بینی شده تاثیر منفی بر قیمت سهام دارد و همچنین مدیران ترجیح می دهند که در شرایطی که عدم اطمینان زیادی در بازار وجود دارد اقدام به پیش بینی سود منفی نکنند.

کریزانوسکی و محسنی<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) طی پژوهشی به بررسی پیش بینی سود در شرایط عدم اطمینان اقتصادی پرداخته و به این نتیجه دست یافتند که با در نظر گرفتن متغیرهای کلان اقتصادی، سود پیش بینی شده توسط تحلیل گران به صورت موثری می تواند جریانهای نقدی آتی را پیش بینی کند.

### پژوهش های داخلی

متاسفانه، تعداد پژوهش هایی که در آنها به بررسی ارتباط میان متغیرهای اقتصادی و پیش بینی سود پرداخته شده، بسیار محدود است و این در حالی می باشد که تحقیق حاضر در پی پر کردن این خلا پژوهشی است. لذا به منظور اشاره ای مختصر به پیشینه تحقیق، به ناچار از پژوهش هایی با موضوع های مشابه استفاده شده است.

شریعت پناهی و قاسمی (۱۳۸۴) دقت پیش بینی سود مدیران را با پیش بینی بر مبنای روش باکس - جنکینز<sup>۳</sup> مورد مقایسه قرار دادند. بررسی شواهد حاصل از ۴۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۶۸-۱۳۸۲ نشان داد که دقت پیش بینی مدیریت به مراتب بالاتر از مدل سری زمانی باکس - جنکینز است.

شاهرخی و مشایخ (۱۳۸۶) دقت پیش بینی سود آتی هر سهم توسط مدیران را با پیش بینی مبتنی بر اطلاعات مدل گام تصادفی مقایسه کردند. به همین منظور، پیش بینی ۲۷۹ شرکت طی دوره ۱۳۸۴-۱۳۸۱ مورد ارزیابی قرار گرفت. یافته های آنها نشان می دهد بین پیش بینی اشتباه مدیران و پیش بینی اشتباه بر اساس مدل گام تصادفی، تفاوت معناداری وجود دارد. به علاوه، مقایسه اختلاف میانگین های دو مدل بیانگر دقت بالاتر پیش بینی مدیران نسبت به پیش بینی بر اساس گام تصادفی است. در نهایت، نتایج آزمون سایر فرضیه های پژوهشی نشان می دهد که پیش بینی های مدیران دارای انحراف خوش بینانه

1. Agapova and Madoura  
2. Kryzanowski and Mohsni  
3. Box-Jenkins Method



می‌باشد و دقت پیش‌بینی با توجه به اندازه شرکت، سودده یا زیان‌ده بودن شرکت و نوع صنعت، متفاوت است.

بهرامیان (۱۳۸۵) دقت پیش‌بینی سود شرکت‌هایی را که برای اولین بار سهامشان در بورس اوراق بهادار عرضه عمومی می‌شود و شرکت‌هایی که در بورس اوراق بهادار افزایش سرمایه می‌دهند را ارزیابی کرد. نتایج پژوهش وی برای دوره زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۱ نشان داد که خطای پیش‌بینی سود با نوسان‌های شاخص کل بورس رابطه مستقیمی دارد. این در حالی است که در زمینه رابطه خطای پیش‌بینی سود با اندازه شرکت، عمر شرکت، درجه اهرم مالی، اظهارنظر حسابرس و نوع صنعت، رابطه معناداری یافت نشد.

ساربان‌ها و آشتاب (۱۳۸۷) عوامل موثر بر خطای پیش‌بینی سود ۱۰۷ شرکت تازه پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۵ را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که از بین متغیرهای اندازه شرکت، عمر شرکت، افق زمانی پیش‌بینی، نسبت سودآوری، نسبت اهرمی و اعتبار حسابرس، تنها عامل نسبت سودآوری است که با خطای پیش‌بینی رابطه معکوس معناداری دارد.

نصرالهی و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی رابطه بین متغیرهای اقتصاد کلان و شاخص قیمت سهام در ایران پرداختند و به این نتیجه دست یافتند که در کوتاه‌مدت، شاخص قیمت سهام تحت تأثیر مقدار شاخص قیمت سهام در دوره های قبل و نرخ ارز قرار دارد؛ اما در بلندمدت، شاخص قیمت سهام تحت تأثیر شاخص قیمت طلا، شاخص قیمت مسکن، شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی، نرخ ارز، ارزش افزوده ی بخش صنعت و صادرات قرار دارد.

حقیقت و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهش خود در زمینه رتبه بندی عوامل موثر بر دقت پیش‌بینی سود شرکت‌ها به این نتیجه رسیدند که افق زمانی سود پیش‌بینی شده (کوتاه مدت و بلندمدت) با دقت سود پیش‌بینی شده رابطه معکوس و معناداری دارد.

سلطانی (۱۳۹۱) به بررسی اهمیت نسبی عوامل تأثیر گذار بر خطای پیش‌بینی سود در صنایع مختلف پرداخته و به این نتیجه رسیده است که از بین عواملی مورد بررسی (اندازه شرکت، عمر شرکت، نرخ رشد دارایی‌ها، نرخ رشد سود، نرخ رشد فروش، نوع صنعت، سود گزارش شده در گذشته، تغییرات سود، نرخ ارز و نرخ تورم)، تنها متغیرهای اندازه شرکت، عمر شرکت، رشد دارایی‌ها، سود گزارش شده، تغییرات سود و تغییرات نرخ ارز دارای رابطه معناداری با خطای پیش‌بینی سود مدیران هستند.

اسکندرلی و قائمی (۱۳۹۲) طی پژوهشی در حوزه بررسی رفتار مدیران شرکت‌ها در پیش‌بینی سود شرکت‌ها به این نتیجه رسیدند که عملکرد گذشته، رویکرد گذشته مدیران در پیش‌بینی سود و نوع مالکیت شرکت، در سوگیری مدیران به هنگام پیش‌بینی سود شرکت اثر گذار است.

### فرضیه‌های پژوهش

پس از مطالعه مبانی نظری و مرور ادبیات حوزه مربوط، فرضیه‌های پژوهشی به قرار زیر در قالب پنج فرضیه تدوین شده است.

فرضیه اول: تغییرات نرخ ارز رابطه مستقیم و معناداری بر خطای پیش‌بینی سود دارد.

فرضیه دوم: تغییرات نرخ تورم رابطه مستقیم و معناداری با خطای پیش‌بینی سود دارد.

فرضیه سوم: تغییرات تولید ناخالص داخلی رابطه مستقیم و معناداری با خطای پیش‌بینی سود با دارد.

فرضیه چهارم: تغییرات تراز تجاری رابطه مستقیم و معناداری با خطای پیش‌بینی سود دارد.

فرضیه پنجم: تغییرات نقدینگی رابطه مستقیم و معناداری بر خطای پیش‌بینی سود دارد.

### روش گردآوری ها و تحلیل داده ها

داده‌های مورد نیاز جهت محاسبه متغیرهای اقتصادی از منابع آماری رسمی مربوط از قبیل وزارت جهاد کشاورزی، وزارت نفت، اداره آمار اقتصادی بانک مرکزی، مرکز آمار، سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران، وزارت نیرو و طرح آماری فعالیت‌های بخش ساختمانی استخراج شده است. همچنین در زمینه داده‌های حسابداری نیز حسب مورد از اطلاعات و آمار منتشرشده توسط سازمان بورس اوراق بهادار تهران و اطلاعات مندرج در گزارش‌های مالی به ویژه در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است. تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی و محاسبات آماری با استفاده نرم‌افزارهای SPSS و Eviews انجام شده است.

## روش و نوع پژوهش

این پژوهش از نظر هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی و همبستگی است و روش‌شناسی پژوهش از نوع پس‌رویدادی می‌باشد. مدل آماری به کار گرفته شده نیز رگرسیون چندمتغیره است که برای مشخص کردن رابطه عوامل در کنار یکدیگر به کار می‌رود.

## الگوی پژوهش

الگوی پژوهش به منظور بررسی رابطه بین پیش‌بینی سود توسط مدیران و متغیرهای اقتصاد کلان به صورت زیر می‌باشد:

رابطه (۱)

$$MFE_{t+1} = \alpha_0 + \beta_1(\Delta Exchange Rate_t) + \beta_2(\Delta Inflation_t) + \beta_3(\Delta GDP_t) + \beta_4(\Delta Trade Balance_t) + \beta_5(\Delta Liquidity_t) + \mu_{it}$$

## متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته

در این پژوهش، خطای پیش‌بینی سود به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. برای اندازه‌گیری خطای پیش‌بینی سود توسط مدیران از شاخص قدرمطلق درصد خطاها استفاده شده است. در این پژوهش، سود پیش‌بینی شده سالانه ملاک قرار گرفته و چنانچه شرکت اقدام به تجدید نظر در سود پیش‌بینی شده کرده باشد، اولین پیش‌بینی مدنظر قرار گرفته شده است. چگونگی محاسبه شاخص فوق در رابطه (۲) زیر نشان داده شده است:

رابطه (۲)

$$MFE_t = \left| \frac{a_t - f_t}{f_t} \right| \times 100$$

که در آن:

$a_t$  = سود واقعی شرکت

$f_t$  = سود پیش‌بینی شده شرکت

### متغیرهای مستقل

برخی پژوهشگران از قبیل کیم و همکاران (۲۰۱۵) بر این مساله اساسی تاکید دارند که برخی متغیرهای عمده اقتصادی قدرت تبیین نوسانات پیش‌بینی سود توسط مدیران را دارند. بدین منظور ضمن بررسی تمامی متغیرهای عمده اقتصادی و حساب‌های ملی ایران براساس گزارشات بانک مرکزی و مرکز آمار ایران و با در نظر گرفتن مبانی نظری و همبستگی میان آنها، متغیرهای اساسی و تاثیرگذار مورد استفاده در پژوهش به شرح جدول (۱) انتخاب و آزمون می‌شوند.

جدول (۱) متغیرهای مستقل و نحوه محاسبه آنها

نام متغیرها	نحوه محاسبه متغیرها
تغییرات نرخ ارز	<p>داده‌های مربوط به متوسط نرخ برابری دلار، یورو و پوند به ریال برای دوره پژوهش از وب‌گاه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران استخراج و تغییرات این متغیر به منظور انجام پژوهش به صورت زیر محاسبه شده است:</p> $(\Delta Exchange Rate_t) = \frac{Exchange Rate_2 - Exchange Rate_1}{Exchange Rate_1}$ <p>که در رابطه فوق:</p> <p><math>Exchange Rate_2</math> = متوسط نرخ ارز در پایان دوره مالی</p> <p><math>Exchange Rate_1</math> = متوسط نرخ ارز در ابتدای دوره مالی</p>
تغییرات نرخ تورم	<p>داده‌های مربوط به نرخ تورم برای دوره پژوهش از وب‌گاه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران استخراج و تغییرات این متغیر به منظور انجام پژوهش به صورت زیر محاسبه شده است:</p> $(\Delta Inflation_t) = \frac{Inflation_2 - Inflation_1}{Inflation_1}$ <p>که در رابطه فوق:</p> <p><math>Inflation_2</math> = نرخ تورم در پایان دوره مالی</p> <p><math>Inflation_1</math> = نرخ تورم در ابتدای دوره مالی</p>

<p>داده‌های مربوط به تولید ناخالص داخلی از وب‌گاه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران استخراج و تغییرات این متغیر جهت استفاده در پژوهش به صورت زیر محاسبه شده است:</p> $(\Delta GDP) = \frac{GDP_2 - GDP_1}{GDP_1}$ <p>که در رابطه فوق:</p> <p><math>GDP_2</math> = تولید ناخالص ملی در پایان دوره مالی</p> <p><math>GDP_1</math> = تولید ناخالص ملی در ابتدای دوره مالی</p>	<p>تغییرات تولید ناخالص داخلی</p>
<p>جهت محاسبه تراز تجاری، مبلغ صادرات از واردات کسر و برای انجام این پژوهش، تغییرات تراز پرداخت‌ها به صورت زیر محاسبه شده است:</p> $(\Delta Trade Balance) = \frac{Trade Balance_2 - Trade Balance_1}{Trade Balance_1}$ <p>که در رابطه فوق:</p> <p><math>Trade Balance_2</math> = تراز تجاری در پایان دوره مالی</p> <p><math>Trade Balance_1</math> = تراز تجاری در ابتدای دوره مالی</p>	<p>تراز پرداخت‌ها</p>
<p>داده‌های مربوط به متوسط نقدینگی برای دوره پژوهش از وب‌گاه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران استخراج و تغییرات این متغیر به منظور انجام پژوهش به صورت زیر محاسبه شده است:</p> $(\Delta Liquidity_t) = \frac{Liquidity_2 - Liquidity_1}{Liquidity_1}$ <p>که در رابطه فوق:</p> <p><math>Liquidity_2</math> = متوسط نقدینگی در پایان دوره مالی</p> <p><math>Liquidity_1</math> = متوسط نقدینگی در ابتدای دوره مالی</p>	<p>تغییرات نقدینگی</p>

منبع: یافته‌های پژوهشگر

### جامعه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد؛ با این وجود ضمن توجه به برخی از ویژگی‌های زیر و به منظور کاهش زمان و هزینه جمع‌آوری داده‌ها، برخی پژوهشگران از قبیل نقدی (۱۳۹۳) معتقد هستند که

سبدي متشکل از حدود ۸۰ تا ۱۰۰ شرکت بورسي می‌تواند نماينده مناسبي از تمام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار باشند. علاوه بر این، کانچیتاچکی و پاتاتوکاس (۲۰۱۴) نشان دادند که سبدي متشکل از صد شرکت بورس اوراق بهادار ایالات متحده، راهکار مناسبي در استخراج داده‌های حسابداری مورد نیاز در پیش‌بینی متغیرهای مالی است.

نمونه آماری شامل شرکتهایی است که دارای ویژگی‌های زیر هستند:

۱. سهام آنها بین سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۳ مورد معامله قرار گرفته باشد.
  ۲. قبل از سال ۱۳۸۶ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد.
  ۳. داده‌های مربوط برای دوره زمانی پژوهش در دسترس باشد.
  ۴. سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند باشد تا بتوان سال مالی شرکت‌ها را با سال تقویمی که متغیرهای کلان اقتصادی براساس آن منتشر می‌شود، منطبق کرد.
  ۵. در طول دوره مورد بررسی، سال مالی آن شرکت تغییر نکرده باشد.
- با اعمال شرایط بالا تعداد ۸۰ شرکت در دوره در دوره ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۳ (۶۴۰ سال - شرکت) به عنوان اعضای نمونه انتخاب شدند.

### روش گردآوری ها و تحلیل داده ها

داده‌های مورد نیاز جهت محاسبه متغیرهای اقتصادی از منابع آماری رسمی مربوط از قبیل وزارت جهاد کشاورزی، وزارت نفت، اداره آمار اقتصادی بانک مرکزی، مرکز آمار، سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران، وزارت نیرو و طرح آماری فعالیت‌های بخش ساختمانی استخراج شده است. همچنین در زمینه داده‌های حسابداری نیز حسب مورد از اطلاعات و آمار منتشرشده توسط سازمان بورس اوراق بهادار تهران و اطلاعات مندرج در گزارش‌های مالی به ویژه در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است. تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی و محاسبات آماری با استفاده نرم‌افزارهای SPSS و Eviews انجام شده است.

## یافته‌های پژوهشی

### آمار توصیفی

برای تجزیه و تحلیل مقدماتی داده‌ها، آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول (۲) ارائه شده است. بیشترین میانگین در بین متغیرهای مستقل و وابسته را تغییرات تراز تجاری و کمترین میانگین را تغییرات تولید ناخالص داخلی دارد.

جدول (۲) آمار توصیفی داده‌های پژوهش

متغیرهای پژوهش	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه
تغییرات تراز تجاری	۰,۲۷	۰,۲۰	۰,۳۳	۰,۱۴
تغییرات نقدینگی	۰,۲۲	۰,۱۷	۰,۲۵	۰,۱۲
تغییرات تورم	۰,۲۱	۰,۱۹	۰,۳۵	۰,۱۵
تغییرات نرخ ارز	۰,۲۱	۰,۱۸	۰,۳۲	۰,۰۵
تغییرات تولید ناخالص ملی	۰,۰۱۱	۰,۰۶۷	۰,۰۷۴	-۰,۰۶۷
خطای سود پیش‌بینی شده توسط مدیران	۰,۱۹	۰,۱۶	۰,۵۷	۰,۰۱

منبع: یافته‌های پژوهشگر

### آمار استنباطی

در این پژوهش برای تحلیل داده‌ها از تحلیل رگرسیون استفاده شده است. تحلیل رگرسیون روشی برای بررسی میزان نقش یک یا چند متغیر مستقل در پیش‌بینی متغیر یا متغیرهای وابسته می‌باشد. آزمون‌های آماری لازم و نوع آماره استفاده شده جهت تحلیل رگرسیون چندمتغیره پژوهش حاضر در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول (۳) آزمون‌های آماری لازم جهت تحلیل رگرسیون چندمتغیره

فرضیه	نوع آزمون استفاده شده	نوع آماره استفاده شده
تمام فرضیه‌ها	نوع روش تخمین	$F$ لیمر و هاسمن
	آزمون نرمال بودن	چارک - برا <sup>۱</sup>
	آزمون معنادار بودن متغیرها	$T$
	هم خطی متغیرها	$VIF$ (عامل تورم واریانس) <sup>۲</sup>
	عدم خودهمبستگی جمله‌های خطا	دوربین - واتسون <sup>۳</sup>
	معناداری الگوی رگرسیون	$F$

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به اینکه داده‌های این پژوهش به صورت ترکیبی می‌باشد، باید ابتدا از آزمون  $F$  لیمر برای تشخیص تلفیقی یا تابلویی بودن داده‌ها استفاده شود. نتایج جدول (۶) نشان می‌دهد که احتمال آزمون  $F$  لیمر کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. چون این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است. لذا از روش داده‌های تابلویی در برآورد مدل رگرسیونی استفاده می‌شود. همچنین با توجه به نتایج آزمون  $F$  لیمر، لازم است آزمون هاسمن برای تعیین نوع داده‌های تابلویی انجام شود، همان‌طور که از نتایج جدول (۴) مشخص است احتمال به دست آمده از آزمون هاسمن بیشتر از ۰/۰۵ است. به همین دلیل به منظور برآورد این مدل از شیوه داده‌های تابلویی با اثرات ثابت استفاده شده است.

جدول (۴) خلاصه نتایج آزمون  $F$  لیمر و آزمون هاسمن

نوع آزمون	آماره	احتمال	نتیجه
$F$ لیمر	۹,۱۴	۰/۰۰۰	تابلویی
هاسمن	۲,۱۳۵	۰,۶۸۲	اثرات ثابت

منبع: یافته‌های پژوهشگر

1. Jarque-Bera  
 2. Variance Inflation Factor (VIF)  
 3. Durbin-Watson



## آزمون نرمال بودن متغیر وابسته

قبل از آزمون فرضیه‌های پژوهش، باید نرمال بودن متغیر وابسته مشخص گردد. توزیع غیرنرمال این متغیر منجر به تخطی از فرض‌های کلاسیک الگوی رگرسیون می‌شود. لذا لازم است نرمال بودن این متغیر مورد بررسی قرار گیرد که این کار از طریق انجام آزمون نرمال بودن به شرح زیر و با استفاده از آماره جاک - برا صورت می‌پذیرد.

$$\begin{cases} H_0 = \text{Normal Distribution} \\ H_1 = \text{Not Normal Distribution} \end{cases}$$

نتیجه حاصل از انجام آزمون نرمال بودن در جدول (۵) ارائه شده است. با توجه به اینکه احتمال آماره بیشتر از ۵٪ می‌باشد، فرضیه صفر مبنی بر نرمال بودن متغیر وابسته رد نمی‌شود

جدول (۵) نتایج حاصل از آزمون جاک - برا

متغیر وابسته	آماره	سطح معناداری
خطای سود پیش‌بینی شده توسط مدیران	۰,۶۱۴	۰,۸۴۵

منبع: یافته‌های پژوهشگر

## نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتایج مربوط به آزمون فرضیه‌های پژوهش در جدول (۶) ارائه شده است. قبل از آزمون لازم است نبودن هم‌خطی بین متغیرهای مستقل پژوهش بررسی شود. در این پژوهش از شاخص  $VIF$  (عامل تورم واریانس) بدین منظور استفاده شده است. اگر این شاخص برای متغیر مستقلی به طور میانگین نزدیک به یک باشد باشد، احتمالاً با متغیرهای دیگر هم‌خطی ندارد. مقادیر ارائه شده در جدول (۶)، بیانگر عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهاست.

جدول (۶): ضرایب الگوی رگرسیون

$MFE_{t+1} = \beta + \beta_1(\Delta Exchange Rate_t) + \beta_2(\Delta Inflation_t) + \beta_3(\Delta GDP_t) + \beta_4(\Delta Trade Balance_t) + \beta_5(\Delta Liquidity_t) + \mu_{it}$					
متغیر	ضرایب متغیرهای الگوی رگرسیون	آماره t	سطح معناداری	آماره VIF	آماره
عرض از مبدا	$\beta$	۰,۲۶۴	۳,۷۱۵	۰/۰۰۰	
تغییرات نرخ ارز	$\beta_1$	۰,۳۲۱	۷,۲۶۵	۰/۰۰۰	۱,۷۱۳
تغییرات تورم	$\beta_2$	-۰,۱۴۸	-۰,۹۳۱	۰,۳۵۲	۱,۶۱۴
تغییرات تولید ناخالص داخلی	$\beta_3$	۱,۱۰۳	۳,۷۹۹	۰/۰۰۰	۱,۹۲۲
تغییرات تراز تجاری	$\beta_4$	-۰,۰۰۳	-۱,۱۶۸	۰,۸۶۷	۱,۴۳۰
تغییرات نقدینگی	$\beta_5$	-۰,۵۶۸	-۲,۰۴۶	۰,۶۱۰	۱,۹۱۲
ضریب تعیین		۰,۱۹۳		آماره F	۱۲,۱۹۶
ضریب تعیین تعدیل شده		۰,۱۸۶			
آماره دوربین - واتسون		۱,۸۹۴		سطح معناداری آماره F	۰/۰۰۰

همان‌طور که در جدول (۶) مشاهده می‌شود، مقدار و احتمال آماره F بیانگر معنادار بودن کلی معادله رگرسیون در سطح ۹۵٪ است. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده کل نیز برابر با ۱۸/۶٪ است. این مقدار بیانگر آن است که متغیرهای مستقل الگوی ارائه شده، قادر به تبیین ۱۸/۶٪ از تغییرات در خطای پیش‌بینی سود توسط مدیران هستند.

در بررسی هر یک از فرضیه‌های پژوهش از آماره t مربوط به متغیرهای مستقل استفاده شده است. همان‌طور که در جدول (۶) مشاهده می‌شود، بررسی سطح معناداری آماره t مربوط به متغیرهای تغییرات نرخ ارز و تغییرات تولید ناخالص داخلی بیانگر این است که بین این دو متغیر و خطای پیش‌بینی سود، رابطه مستقیمی وجود دارد که در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار است. نتایج آزمون مربوط به سایر متغیرها نیز حاکی از آن است که رابطه معناداری بین تغییرات نرخ تورم، تغییرات تراز تجاری و تغییرات نقدینگی و خطای پیش‌بینی سود وجود ندارد. بنابراین با توجه به نتایج آزمون فرضیه‌ها می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که تنها فرضیه‌های فرعی اول و سوم پژوهش تایید می‌شود و نمی‌توان

شواهدی برای تایید فرضیه اصلی تحقیق مبنی بر افزایش خطای پیش‌بینی سود در هنگام وجود عدم اطمینان نسبت به متغیرهای کلان اقتصادی، پیدا کرد.

### بحث و نتیجه گیری

اصل ۴۴ قانون اساسی و فرایند خصوصی‌سازی در ایران از یک سو و افزایش تعداد سهامداران و تدوین قانون بازار اوراق بهادار از سوی دیگر، توجه روزافزونی را به سمت سرمایه‌گذاری و گزارشگری مالی جلب کرده است. به همین منظور مدیران در تلاش هستند تا از طریق ارائه اطلاعاتی دقیق و بی‌طرف، عدم تقارن اطلاعاتی میان خود و سرمایه‌گذاران را کاهش دهند. با این حال، اکثر اطلاعات گزارش شده توسط مدیران ماهیت آینده‌نگرانه دارد. طبیعی است که اطلاعات و گزارش‌های آینده‌نگرانه تحت تاثیر عوامل مختلف خرد و کلانی است که می‌تواند دقت آنها را مورد تردید قرار دهد. به غیر از عوامل مختص شرکت‌ها که به صورت خرد بر دقت پیش‌بینی سود مدیران تاثیر می‌گذارند، آن چیزی که از دید پژوهشگران حسابداری پنهان مانده، نقش متغیرهای کلان اقتصادی و ارتباط آن با خطای پیش‌بینی سود مدیران است. پژوهش حاضر در زمره اولین پژوهش‌های انجام شده در حوزه بررسی تاثیر تغییرات متغیرهای کلان اقتصادی بر خطای پیش‌بینی سود مدیران می‌باشد. این پژوهش و پژوهش‌های مشابه آتی می‌توانند کمک قابل توجهی در درک هرچه بهتر عوامل موثر بر خطای پیش‌بینی سود مدیران ارائه کنند. در این پژوهش با بررسی برخی از متغیرهای تاثیرگذار کلان اقتصادی از قبیل تغییرات نرخ ارز، تغییرات نرخ تورم، تغییرات تولید ناخالص داخلی، تغییرات تراز تجاری و تغییرات نقدینگی، چنین نتیجه‌گیری می‌شود که تنها نوسان‌های نرخ ارز و تولید ناخالص داخلی رابطه مستقیم و معناداری با خطای پیش‌بینی سود مدیران دارند. از دلایل اصلی ارتباط نرخ ارز و پیش‌بینی سود مدیران می‌توان به وابستگی شدید ارزی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران اشاره کرد. این شرکت‌ها و به ویژه شرکت‌های فعال در صنایع پتروشیمی و خودروسازی، در سال‌های اخیر درگیر نوسان‌های شدید نرخ ارز بوده‌اند؛ لذا پیش‌بینی سود توسط مدیران این شرکت‌ها همراه با خطای بیشتر و در نتیجه دقت پایین‌تری بوده است. در زمینه رابطه مستقیم بین خطای پیش‌بینی سود مدیران و تولید ناخالص داخلی می‌توان ادعا کرد که در سال‌های اخیر سهم بورس و فرابورس ایران در تولید ناخالص داخلی روند افزایشی به خود گرفته است؛ به صورتی که نوسان در وضعیت این شرکت‌ها

بر تولید ناخالص داخلی اثر مستقیم گذاشته و در نهایت دقت پیش‌بینی سود توسط مدیران را تحت تاثیر قرار داده است. این در حالی می‌باشد که رابطه معناداری میان خطای پیش‌بینی سود توسط مدیران و سایر متغیرهای کلان اقتصادی بررسی شده (شامل تغییرات نرخ تورم، تغییرات تراز تجاری و تغییرات نقدینگی)، مشاهده نشد. در انتها لازم به توضیح است که چون در داخل و خارج از کشور مقاله‌هایی با موضوع مشابه با پژوهش حاضر یافت نشد، لذا امکان مقایسه یافته‌های پژوهشی با پژوهش‌های دیگر میسر نگردید. با استفاد از نتایج پژوهش پیشنهادهای کاربردی به صورت زیر ارائه می‌گردد:

۱. یافته‌های پژوهش حاضر عاملی است در جهت آگاه ساختن مجموعه سیاست‌گذاران و تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری، تا به تاثیر مستقیم برخی متغیرهای کلان اقتصادی بر دقت پیش‌بینی مدیران توجه داشته باشند.
۲. متأسفانه در کشور ایران به دلیل دولتی بودن اکثر شرکت‌ها، سازوکار مناسبی در راستای تنبیه و مجازات مدیرانی که سود پیش‌بینی شده توسط آنها از دقت لازم برخوردار نیست؛ چاره‌اندیشی نشده است. لذا توصیه می‌شود که با توجه به اهمیت سود پیش‌بینی شده توسط مدیران برای سرمایه‌گذاران، موقعیتی فراهم شود که پیش‌بینی مدیران به عنوان شاخصی از شهرت و کیفیت مدیران از دقت لازم نیز برخوردار باشد. به نظر می‌رسد که در این زمینه توجه سیاست‌گذاران به متغیرهای کلان اقتصادی نظیر نرخ ارز ضروری باشد.

خطای پیش‌بینی سود ممکن است تحت تاثیر سایر متغیرهایی باشد که در این پژوهش مورد توجه قرار نگرفته است؛ لذا پژوهشگران می‌توانند در پژوهش‌های خود از متغیرهای دیگری استفاده نمایند. با این وجود، برخی از مسائل دیگری که می‌توان در پژوهش‌های آینده مورد توجه قرار داد، به شرح زیر می‌باشند.

- تاثیر نوع صنعت بر خطای پیش‌بینی.
- مقایسه خطای پیش‌بینی سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس و شرکت‌های غیربورسی.
- تاثیر هزینه‌های انتشار سهام بر خطای پیش‌بینی سود.
- تاثیر وجود سهامداران خارجی بر خطای پیش‌بینی سود.
- تاثیر زمان ورود شرکت به بورس بر خطای پیش‌بینی سود.

## منابع

- اسکندرلی، طاهر و محمدحسین قائمی (۱۳۹۲) "بررسی رفتار مدیران در پیش‌بینی سود سالیانه شرکت‌ها" فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، دانشگاه علامه طباطبائی، سال یازدهم، شماره ۴۰، ص: ۷۶-۵۳.
- بهرامیان، محمود (۱۳۸۵) "میزان عدم صحت پیش‌بینی سود شرکت‌ها در عرضه اول و افزایش سرمایه". پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده حسابداری و مدیریت.
- حقیقت، حمید؛ بختیاری، مسعود و محمدتقی بهشتی‌پور (۱۳۹۰) "رتبه بندی عوامل موثر بر دقت پیش‌بینی سود در بورس اوراق بهادار تهران" بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال هجدهم، شماره ۶۵، ص: ۶۲-۴۱.
- ساریان‌ها، محمدرضا و علی آشتاب (۱۳۸۷) "شناسایی عوامل موثر بر خطای پیش‌بینی سود شرکت‌های جدیدالورود به بورس اوراق بهادار تهران" پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی، شماره ۲۸، ص: ۷۶-۵۵.
- سلطانی، امیر (۱۳۹۱) "بررسی اهمیت نسبی عوامل تاثیرگذار بر خطای پیش‌بینی سود در صنایع مختلف" پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد.
- شریعت‌پناهی، سیدمجید و قاسم قاسمی (۱۳۸۴) "مقایسه دقت پیش‌بینی سود توسط مدیریت با سری‌های زمانی باکس-جنکینز"، فصلنامه مطالعات حسابداری، سال سوم، شماره ۱۰ و ۱۱، ص: ۲۲۶-۲۰۹.
- صمدی، سعید و عذرا بیانی (۱۳۹۰) "بررسی ارتباط متغیرهای کلان اقتصادی و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه علوم اقتصادی، سال پنجم، شماره ۱۶، ص: ۹۱-۱۱۱.
- مرادزاده، مهدی، علی پور، زهرا و هما نظری (۱۳۹۲) "بررسی خطای پیش‌بینی سود مدیران و محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه دانش حسابداری و حسابرسی، سال دوم، شماره ۷، ص: ۲۸-۱۵.

مشایخ، شهناز و سیده سمانه شاهرخی (۱۳۸۶) "بررسی دقت پیش‌بینی سود توسط مدیران و عوامل موثر بر آن"، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال چهاردهم، شماره ۵۰، ص: ۶۵-۸۲.

مهرآرا، محسن (۱۳۸۸) "الگوسازی و پیش‌بینی شاخص بورس اوراق بهادار تهران و تعیین متغیرهای مؤثر بر آن"، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۱۷، ص: ۳۱-۵۱.

نصرالهی، زهرا؛ نصرالهی، خدیجه و مرتضی میرزا بابایی (۱۳۹۰) "بررسی رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی و شاخص قیمت سهام در ایران (رویکرد الگوی تصحیح خطا برداری)"، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد مقداری، سال ۸، شماره ۳، ص: ۸۹-۱۰۳. نقدی، سجاد (۱۳۹۳) "پیش‌بینی سود هر سهم شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران: مقایسه مدل‌های سری زمانی، شبکه عصبی و الگوریتم ژنتیک". پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مدیریت و حسابداری.

Agapova A., and J. Madura (2015). "Market Uncertainty and Earnings Guidance ". *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 59(3), PP: 221-246.

Beyer, A., D. Cohen, T. Lys, and B. Walther, (2010). "The Financial Reporting Environment: Review of the Recent Literature ". *Journal of Accounting and Economics*, 50(3), PP: 296-343.

Fang, V. W. (2009). "The Role of Management Forecasts Precision in Predicting Management Forecasts Error". Available at: <http://www.ssrn.com>

Graham, B, D. Dodd, and D. S. Cottle (1962). "Security Analysis". 4<sup>th</sup> ed., McGraw- Hill.

Kato, K., D. J. Skinner, and M. Kunimura (2009). "Management Forecasts In Japan: An Empirical Study of Forecasts that are Effectively Mandated". *The Accounting Review*, 84 (5), PP: 1575-1606.

Konchitchki, Y., Patatoukas, P. N. (2014). "Taking the pulse of The Real Economy Using Financial Statement Analysis: Implications For Macro Forecasting and Stock Valuation" . *The Accounting Review*, 89(2), PP: 669-694.

Kothari, S. P. (2001). "Capital Market Research in Accounting". *Journal of Accounting and Economics*, 31(4), PP: 105-231.

Kim, K., S. Pandit, and C. E. Wasley (2015). "Macroeconomic Uncertainty and Management Earnings Forecasts". *Accounting Review*, 30(1), PP: 157-172.

- Kryzanowski L., and S. Mohsni (2015). "Earnings Forecasts and Idiosyncratic Volatilities". *International Review of Financial Analysis*, 41(4), PP: 107-123.
- Lonkani, R., and M. Firth (2005). "The Accuracy of IPO Earnings Forecasts in Thailand and Their Relationships with Stock Market Valuation". *Journal of Accounting and Business Research*, 35(3), PP: 269-286.
- Ou, J. A., and S. H. Penman (1989). "Financial Statement Analysis and the Prediction of Stock Returns" . *Journal of Accounting and Economics*, 11 (4), PP:295–329.
- Yan Shu David C. Broad stock, Bing Xu (2013) . "The Heterogeneous Impact of Macroeconomic Information on Firms Earnings, Forecasts". *The British Accounting Review*, 45(4), PP: 311-325.
- Zhang, W., Q. Cao, and M. Schniederjans , M (2004). "Neural Network Earnings per Share Forecasting Models: A Comparative Analysis of Alternative Methods". *Decision Sciences Journal*, 35 (2), PP: 205-237.

