



**بررسی رابطه بین نوع حسابرس و مدیریت سود  
در صنعت بانکداری**

یحیی حساس یگانه  
محسن محمدنوربخش لنگرودی  
محمدرضا خطیبی

### چکیده

این تحقیق درصدد بررسی و آزمون علمی رابطه بین نوع حسابرس (دولتی و خصوصی) با مدیریت سود در صنعت بانکداری است. مدیریت سود دخالت در خور توجهی در فرآیند گزارشگری برون سازمانی با هدف به دست آوردن برخی مزایای شخصی از سوی مدیران یا سهامداران است (اسکیپر ۱۹۸۹)<sup>۱</sup>. در این راستا با در نظر گرفتن ده بانک ملی، صادرات، ملت، تجارت، کارآفرین، پاسارگاد، پارسیان، پست بانک، سرمایه، اقتصادنویین و اطلاعات سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹، مدیریت سود براساس نوسان‌پذیری سودها نسبت به نوسان جریان‌های نقدی عملیاتی (لز و دیگران ۲۰۰۳)<sup>۲</sup> و (فرانسیس لافوند اولسون و شیبیر ۲۰۰۴)<sup>۳</sup> ارزیابی شد. حسابرس دولتی، سازمان حسابرسی و حسابرس غیردولتی، مؤسسات حسابرسی خصوصی عضو جامعه حسابداران رسمی در نظر گرفته شدند. برای تحلیل اطلاعات از ضریب همبستگی اسپیرمن و آزمون کای دو و روش رگرسیون لجستیک با آزمون‌های معتبر والد و برای آزمون معنادار بودن ضرایب مدل و آزمون‌هایی نظیر مک فادن جهت ارزیابی نکویی برآزش و کارایی مدل استفاده شده است. علاوه بر متغیر مستقل نوع حسابرس، متغیرهای کنترلی دیگری نیز در مدل وارد شده‌اند. با توجه به نتایج همبستگی اسپیرمن، تنها بین میزان تسهیلات موزون شده (با ضریب همبستگی ۰/۲۷۷) و حقوق صاحبان سهام موزون شده (با همبستگی ۰/۴۱۰) و مدیریت سود رابطه مثبت معناداری وجود دارد. طبق نتایج حاصل از آزمون کای اسکور بین نوع حسابرس (خصوصی و دولتی) با مدیریت سود رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین نتایج رگرسیون لجستیک حاکی است متغیرهای اندازه بانک، تسهیلات اعطایی موزون شده، حقوق صاحبان سهام موزون شده و هزینه جبران وام‌های نکول شده بر مدیریت سود بانک‌ها تأثیر معناداری دارند، لیکن سایر متغیرهای مدل از جمله نوع حسابرس، تغییرات کل دارایی‌ها و تغییر در جریان نقدی نمی‌توانند بر مدیریت سود بانک‌ها تأثیر معناداری داشته باشند.

**کلمات کلیدی:** مدیریت سود، حسابرسی، نوع حسابرس، صنعت بانکداری.

<sup>1</sup> Schipper, K., 1989, P. 92.

<sup>2</sup> Leuz, Nanda, Wysocki, 2003.

<sup>3</sup> Francis, J. R., LaFond, P. M., Olsson, K., Schipper, 2004.

## مقدمه

یکی از اهداف گزارشگری مالی، ارائه اطلاعاتی است که برای سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و دیگر کاربران کنونی و بالقوه در تصمیم‌گیری‌های مربوط به سرمایه‌گذاری و اعتباردهی و سایر تصمیم‌ها، سودمند باشد. یکی از معیارهای مهمی که گروه‌های مزبور برای برآورد قدرت سودآوری شرکت، پیش‌بینی سودهای آینده و ریسک‌های مربوط به آن و همچنین ارزیابی عملکرد مدیریت استفاده می‌کنند، سودهای جاری و گذشته شرکت است (کوون و لیم و تان، ۲۰۰۷)<sup>۱</sup>.

سود نیز خود متشکل از اقلام نقدی و تعهدی است و اقلام تعهدی سود تا حدود زیادی در کنترل مدیریت هستند و وی می‌تواند برای بهتر جلوه‌دادن عملکرد شرکت و افزایش قابلیت پیش‌بینی سودهای آینده در اقلام تعهدی سود دست برده و به اصطلاح امروزی سود را مدیریت کند. مدیریت سود عبارت است از انتخاب خط‌مشی‌های (سیاست‌های) حسابداری از سوی یک شرکت، به‌نحوی که برخی اهداف ویژه مدیریت برآورده شود. (اسکات، ۱۹۹۷)<sup>۲</sup>. به بیان دیگر، مدیران تلاش می‌کنند تا با انتخاب روش‌های مجاز حسابداری، نتایجی قابل پیش‌بینی و ثابت خلق کنند. 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 بهتری دارند. از سوی دیگر، با توجه به نظریه نمایندگی<sup>۳</sup> مدیران می‌توانند از انگیزه لازم برای دستکاری سود به‌منظور حداکثر کردن منافع خود برخوردار باشند.

جنین و پیوت (۲۰۰۵)<sup>۴</sup> معتقدند حسابرسی می‌تواند یکی از راه‌های جلوگیری و کاهش مدیریت سود باشد. زیرا اعتقاد بر این است، شرکت‌هایی که صورت‌های مالی حسابرسی شده ارائه کنند، دارای محتوای اطلاعاتی و سود با کیفیت بیشتری هستند. اقلام تعهدی، وابسته به قضاوت‌های مدیران است و حسابرسی شرکت‌هایی که اقلام تعهدی بیشتری دارند، نیز دشوارتر است. حسابرسی با کیفیت بالاتر، با احتمال بیشتری عملکردهای حسابداری مورد تردید را کشف می‌کند. زیرا مؤسسه‌های حسابرسی با کیفیت دارای تخصص، منابع و انگیزه‌های بیشتری برای کشف اشتباه و تقلب دارند (کاناگارتنام، ۲۰۱۰)<sup>۵</sup>. با رشد رقابت در حرفه، مؤسسات حسابرسی ضرورت ارائه خدمات خود با کیفیت هر چه بهتر به بازار را بیشتر دریافتند و برای

<sup>1</sup> Kwon, Lim & Tan, 2007.

<sup>2</sup> Scott, W. R , 1997.

<sup>3</sup> Agency Theory.

<sup>4</sup> Janin and Piot, 2005.

<sup>5</sup> Kanagartnam, 2010.

رقابت بر پایه‌ای به غیر از حق‌الزحمه، مؤسسات حسابرسی به دنبال متفاوت کردن خدمات‌شان هستند (دونگ یو، ۲۰۰۷)<sup>۱</sup>.

با توجه به مطالب گفته شده و همچنین با توجه به وجود دو نوع حسابرس دولتی و خصوصی در ایران، هدف از این تحقیق بررسی رابطه مدیریت سود با نوع حسابرس در صنعت بانکداری است. منظور از حسابرس دولتی سازمان حسابرسی و منظور از حسابرس خصوصی (غیردولتی) مؤسسات حسابرسی غیردولتی عضو جامعه حسابداران رسمی است. بنابراین سعی می‌شود پاسخ داده شود که آیا بین نوع حسابرس به‌عنوان یکی از ویژگی‌های حسابرس و مدیریت سود بانک‌ها رابطه‌ای وجود دارد؟

### ۱- مبانی نظری

مدیریت سود وقتی است که مدیران قضاوت خویش را در گزارشگری مالی و در نحوه ثبت و گزارش مبادلات به‌صورتی وارد کنند که تغییری در محتوای گزارش‌های مالی صورت داده، یا برخی از سهامداران را نسبت به عملکرد اقتصادی شرکت گمراه کنند و یا بر معیارها و پیامدهای قراردادی که وابسته به ارقام حسابداری گزارش شده‌اند، تأثیرگذارند (چن، ۲۰۰۵)<sup>۲</sup>. از این تعریف چند نکته برمی‌آید. نخست اینکه موارد زیادی برای اعمال قضاوت از سوی مدیران در گزارشگری مالی وجود دارد. برای مثال، برآورد رویدادهای اقتصادی آتی همچون عمر مفید و ارزش اسقاط دارایی‌های بلندمدت، تعهدات ناشی از مزایای بازنشستگی و سایر مزایای پس از خدمت کارکنان و زیان مربوط به مطالبات مشکوک‌الوصول و بازسازی دارایی‌ها، همگی نیازمند انجام قضاوت از سوی مدیران است. همچنین قضاوت مدیران در گزینش یک روش پذیرفته شده حسابداری از میان سایر روش‌های مورد پذیرش (برای مثال، روش‌های استهلاک خط مستقیم یا نزولی) برای گزارشگری یک رویداد اقتصادی خاص نیز تأثیرگذار است (کلارکسون، ۲۰۰۰)<sup>۳</sup>. افزون بر این‌ها؛ مدیران از قضاوت خویش در تعیین خط‌مشی‌های مربوط به فروش‌های اعتباری و وصول مطالبات استفاده می‌کنند. سایر تصمیمات مدیران همچون انجام یا تعویق در انجام مخارج تحقیق و توسعه (R & D)، تبلیغات و نگهداری ماشین‌آلات و تجهیزات نیز بر رقم سود مؤثر هستند. سرانجام تصمیم‌های مدیران در مواردی باعث تحت تأثیر قرار گرفتن ساختار

<sup>۱</sup> Dong Yu, 2007.

<sup>۲</sup> Chen, 2005.

<sup>۳</sup> Clarkson, 2000.

مبادلات شرکت می‌شود. برای نمونه می‌توان به تصمیم‌های مربوط به ترکیب یا ادغام شرکت‌ها اشاره کرد که باعث تغییر در شرایط شرکت در استفاده از روش‌های حسابداری اتحاد منافع یا خرید می‌شود (کوپنز و پیک، ۲۰۰۵)<sup>۱</sup>. در این مورد نیز می‌توان به تصمیمات مربوط به قراردادهای اجاره سرمایه‌ای یا اجاره عملیاتی اشاره کرد.

دومین نکته‌ای که از تعریف یادشده برداشت می‌شود این است که گمراه کردن سهامداران (یا برخی از گروه‌های سهامداران) نسبت به نتایج عملکرد اقتصادی شرکت یکی از اهداف مدیریت سود است. همچنین مورد یاد شده می‌تواند در جایی بروز کند که مدیران به اطلاعاتی دسترسی داشته باشند که از دسترس سهامداران بیرون از شرکت به دور بوده و از این‌رو بخواهند از راه مدیریت سود این اطلاعات را به شکل تلویحی به بازار منتقل کنند. بدین‌سان احتمال می‌رود سهامداران با بخشی از مدیریت سود مدارا کرده و یا حتی از انجام آن استقبال کنند (دیویس و ترومپتر، ۲۰۰۰)<sup>۲</sup>.

مروری بر برخی تعاریف دیگر از مدیریت سود: (اسکات، ۱۹۹۷)<sup>۳</sup> در رساله خویش مدیریت سود را این‌گونه تعریف می‌کند: "مدیریت سود عبارت است از انتخاب خط‌مشی‌های (سیاست‌های) حسابداری از سوی یک شرکت به‌نحوی که برخی اهداف ویژه مدیریت برآورده شود. گور و دیگران<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) نیز تعریفی مشابه از مدیریت سود ارائه داده بودند: آن مدیریتی که برای دستیابی به برخی تصورات پیشاپیش مربوط به سود (همانند پیش‌بینی‌های تحلیل‌گران و برآوردهای پیشین مدیریت یا تداوم روند رشد سود) به‌شکل ساختگی به دست‌کاری سود می‌پردازد. در این زمینه برخی پژوهشگران حتی پا را فراتر نهاده و مدیریت سود را برابر تقلب دانسته‌اند: ...مدیریت سود ارائه نادرست عمدی و مغرضانه یا حذف اطلاعات مقتضی است که معادل تقلب است. (باوهد، گائرمیک و ویلکنز، ۲۰۰۰)<sup>۵</sup>

## ۲- الگوهای اندازه‌گیری مدیریت سود

در این بخش انواع الگوهای به‌کار رفته در متون تحقیقی برای کشف و اندازه‌گیری پدیده مدیریت سود مورد بحث قرار می‌گیرد. مدیریت سود را نمی‌توان به‌طور مستقیم اندازه‌گیری

<sup>۱</sup> Coppens and Peek, 2005.

<sup>۲</sup> Davis and Trompeter, 2000.

<sup>۳</sup> Scott, W. R., 1997.

<sup>۴</sup> Gore, Pope and Singh. (2001).

<sup>۵</sup> Bauwhede, Gaeremynck and Willekens, 2000.

کرد. از این رو پژوهشگران برای اندازه‌گیری آن از الگوهای گوناگونی کمک گرفته‌اند. در یک طبقه‌بندی کلی این الگوها را می‌توان شامل دو گروه دانست: نخست؛ الگوهای مبتنی بر اقلام تعهدی (مدل هیلی ۱۹۸۵، مدل دی‌آنجلو ۱۹۸۶، مدل جونز ۱۹۹۱، مدل تعدیل شده جونز، مدل صنعت و مدل یون و میلر (۲۰۰۲)) و دوم الگوهای غیرتعهدی که شامل، مدل توزیع (بروگست لِر و دی‌چف ۱۹۹۷، دی‌جورج و دیگران ۱۹۹۹، م‌یر و اسکینر ۱۹۹۹)، مدل تغییرات حسابداری و مدل ایکل می‌باشند.

الگوهای مبتنی بر اقلام تعهدی خود نیز به دو گروه تفکیک می‌شود: الف- الگوهای مبتنی بر اقلام تعهدی اختیاری (هیلی ۱۹۸۵، دی‌آنجلو ۱۹۸۶، جونز ۱۹۹۱، تعدیل شده جونز ۱۹۹۵، کنگ و سیوارامکریشنان، دچاو و دی‌چف ۲۰۰۲، کاتری ۲۰۰۴) و ب- الگوهای مبتنی بر اقلام تعهدی خاص (مکنیکولز و ویلسون ۱۹۸۸، پترونی ۱۹۹۲، بیور و آنگل ۱۹۹۶، بینیش ۱۹۹۷، و بیور و مکنیکولز ۱۹۹۸).

از بین این دو گروه؛ الگوهای گروه نخست با اقبال بیشتری روبه‌رو بوده‌اند. به باور بسیاری از پژوهشگران توان تبیین الگوهای مبتنی بر اقلام تعهدی بیش از سایر الگوهاست.

### ۳- پیشینه تحقیق

#### ۳-۱- تحقیقات خارجی

بتی و هاریس<sup>۱</sup> (۱۹۹۸)، بتی و پترونی<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) و کاپنز و پیک<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) تأثیر کیفیت حسابرِس بر مدیریت سود در شرکت‌های خصوصی را بررسی کردند و نتیجه گرفتند که کیفیت حسابرِس با مدیریت سود در شرکت‌های خصوصی رابطه معکوس دارد. بانایستر و ویست<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) نتیجه گرفتند کیفیت حسابرِس مدیریت سود را محدود می‌کند. ایلدر و ژائو (۲۰۰۱) در تحقیق خود نتیجه گرفتند وجود کمیته حسابرِس و اندازه آن، مدیریت سود را کاهش می‌دهد. نتایج تحقیق گور، پاپ و ساین<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) رابطه منفی بین کیفیت حسابرِس و مدیریت سود در فرایند عرضه اولیه سهام را تأیید می‌کند.

<sup>1</sup> Beatty and Harris

<sup>2</sup> Beatty and Petroni

<sup>3</sup> Coppens and Peek

<sup>4</sup> Bannister and Wiest

<sup>5</sup> Gore, Pope and Singh

فرگوسن و استاکس<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) نیز در تحقیق‌های خود از تخصص حسابرس در صنعت صاحب کار برای اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی استفاده کردند. دیوایس، سو و ترامپتر<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) در تحقیق خود نتیجه گرفتند بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود رابطه منفی وجود دارد. تندلو و وانسترلین<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) به این نتیجه رسیدند که کیفیت حسابرسی با میزان اقلام تعهدی غیرعادی رابطه منفی دارد. هوگن و جیتر<sup>۴</sup> (۱۹۹۹) در تحقیق‌شان نشان دادند، کیفیت حسابرسی مدیریت سود را کاهش می‌دهد. ایلدر و ژائو<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) نیز نشان دادند شرکت‌هایی که توسط پنج مؤسسه بزرگ حسابرسی رسیدگی شدند دارای مدیریت سود کمتری هستند.

کارامانیس و لینوکس<sup>۶</sup> (۲۰۰۶) نیز نتیجه گرفتند بین حسابرسی مؤسسه‌های بزرگ و کیفیت حسابرسی رابطه مثبت وجود دارد. برخی معتقدند چرخش اجباری حسابرس، کیفیت حسابرسی را افزایش می‌دهد.

کمرن، پرینسیپ و ترامبتا<sup>۷</sup> (۲۰۰۸) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که زمان صرف شده برای حسابرسی صاحب کار با اقلام تعهدی اختیاری و مدیریت سود رابطه منفی دارد.

ازیبی و راجی<sup>۸</sup> (۲۰۰۸) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که حسابرسی پنج مؤسسه بزرگ تأثیری بر کاهش اقلام تعهدی ندارد.

توپساموت و جیکنکیت<sup>۹</sup> (۲۰۰۸) نیز نتیجه گرفته‌اند که وجود کمیته حسابرسی، تعداد جلسات آن و اندازه مؤسسه حسابرسی بر مدیریت سود مؤثر نیست.

چن<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۵) نیز در تحقیق خود به این نتیجه رسید که تداوم حسابرسی یک مؤسسه حسابرسی، استفاده از اقلام تعهدی و مدیریت سود را افزایش می‌دهد.

کیریداران کانگارتنام، چی یو لیم و جرال<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۰) در تحقیق خود رابطه بین شهرت حسابرس و مدیریت سود در بانک را با استفاده از یک نمونه بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که تنها رابطه حسابرس متخصص صنعت با مدیریت سود معنادار است.

<sup>1</sup> Ferguson and Stokes

<sup>2</sup> Davis, Soo and Trompeter

<sup>3</sup> Tendeloo and Vanstraelen

<sup>4</sup> Hogan and Jeter

<sup>5</sup> Elder and Zhou

<sup>6</sup> Caramanis and Lennox

<sup>7</sup> Cameran, Prencepi and Trombetta

<sup>8</sup> Azibi and Rajhi

<sup>9</sup> Thoosamut and Jaikengkit

<sup>10</sup> Chen

<sup>11</sup> Kiridaran Kanagaretnam, Chee Yeow Lim, Gerald. Lobo

### ۲-۳- تحقیقات داخلی

در ایران پژوهش‌های محدودی در این زمینه انجام شده است و اکثر پژوهش‌های انجام شده در رابطه با کیفیت حسابرسی است. برخی از تحقیقات مرتبط به شرح زیر است:

حساس یگانه و همکاران (۱۳۸۴) در پژوهشی تحت عنوان عوامل مؤثر بر استقلال و شایستگی اعضای جامعه حسابداران رسمی ایران در ارائه خدمات گواهی به بررسی کیفیت حسابرسی پرداختند که نتیجه آن تعیین ۷ عامل مؤثر زیر برای ارتقای کیفیت حسابرسی بود:

- ۱- تخصص‌گرایی
- ۲- کارایی حسابرسی
- ۳- کشف تحریفات با اهمیت
- ۴- تضاد منافع
- ۵- وجود قوانین و مقررات
- ۶- سازوکار بازار
- ۷- اندازه مؤسسات حسابرسی.

علوی طبری و همکاران (۱۳۸۸) به این نتیجه رسیدند که شهرت حسابرسی براساس اندازه حسابرس و تخصص صنعتی با پیش‌بینی دقیق‌تر سود رابطه دارد.

ابراهیمی و سیدی (۱۳۸۷) در تحقیق خود در ۷۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به بررسی تأثیر نوع مؤسسه حسابرسی (سازمان حسابرسی و سایر مؤسسه‌ها) و نوع اظهارنظر حسابرسی در گزارش حسابرسی بر روی ارقام تعهدی اختیاری پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تنها نوع مؤسسه حسابرسی با ارقام تعهدی اختیاری ارتباط دارد.

نمازی و دیگران (۱۳۸۸) در تحقیق بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نتیجه می‌گیرند که بین مدیریت سود و اندازه حسابرس، یک رابطه مثبت، لیکن بی‌معنا و همچنین بین مدیریت سود و دوره تصدی حسابرس رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

مهرانی و همکاران، (۱۳۸۹)، در تحقیق بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاران نهادی و کیفیت گزارشگری مالی، وجود یک رابطه مثبت بین سرمایه‌گذاران نهادی و کیفیت سود را تأیید کرده‌اند.

### ۴- فرضیه تحقیق و مؤلفه‌های آن

فرضیه در این تحقیق این‌گونه بیان می‌شود:

بین نوع حسابرس (دولتی و خصوصی) و مدیریت سود رابطه معناداری وجود دارد.

بر این اساس نوع حسابرس به‌عنوان متغیر مستقل و مدیریت سود به‌عنوان متغیر وابسته در

نظر گرفته شدند.



## روش تحقیق، جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

این تحقیق، از لحاظ هدف، تحقیقی کاربردی و به لحاظ جمع‌آوری اطلاعات تحقیقی پس‌رویدادی است. چرا که از اطلاعات گذشته بانک‌های نمونه استفاده می‌شود. همچنین این تحقیق، تحقیقی توصیفی از شاخه همبستگی است که در آن درصد توصیف روابط بین متغیرها (وابسته و مستقل) با استفاده از آزمون‌های آماری هستیم. جامعه آماری این پژوهش صورت‌های مالی ده بانک ملی، صادرات، ملت، تجارت، کارآفرین، پاسارگاد، سرمایه، اقتصادنویین، پارسین و پست بانک از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ به مدت ۵ سال است. با توجه به اینکه جامعه موردنظر این پژوهش محدود است، از کل جامعه آماری استفاده می‌شود.

## الگوی تحقیق و نحوه اندازه‌گیری متغیرهای آن

براساس بررسی مطالعات انجام شده ادبیات تحقیق و پیشینه آن در این تحقیق از دو الگوی زیر استفاده شده است:

مدل تحقیق: مدل تحقیق از مطالعات و الگوهای معتبر<sup>۱</sup> اقتباس شده است که متناسب با متغیرهای موجود در جامعه آماری تحقیق و محیط فعالیت آن‌ها به صورت زیر مشخص می‌شود:

$$\begin{aligned} \text{BENCHMARK}_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 \text{TYPE}_{it} + \alpha_2 \text{SIZE}_{it} + \alpha_3 \text{GROWTH}_{it} \\ & + \alpha_4 \text{LOANS}_{it} + \alpha_5 \text{LEV}_{it} + \alpha_6 \Delta \text{CASH\_FLOW}_{it} \\ & + \alpha_7 \text{ALLOW}_{it} + e_{it} \end{aligned}$$

**BENCHMARK**: معیار مدیریت سود بانک‌هاست که به طریقی که در ادامه اشاره خواهد شد محاسبه می‌شود.

**TYPE**: نماینده نوع حسابرس است، که به صورت مجازی یا صفر و یک وارد الگو می‌شود. در صورتی که حسابرس بانک صاحب کار در هر سال، طی دوره پژوهش، سازمان حسابرسی بوده است، مقدار متغیر مجازی اندازه حسابرسی برابر با یک و در غیر این صورت مقدار آن برابر با صفر در نظر گرفته می‌شود.

**SIZE**: انداز بانک یا لگاریتم مجموع متوسط دارایی‌ها و درآمدها در آخر سال

**GROWTH**: تغییرات کل دارایی‌های پایان سال نسبت به اول سال

<sup>1</sup> Beatty et al (2002). Altamuro and Beatty (2010). Kanagaretnam, Yeow Lim, Gerald Lobo (2010). (2010).

LOANS: مجموع تسهیلات اعطایی موزون شده (تقسیم شده) بر کل دارایی‌های ابتدای سال  
 LEV: مجموع حقوق صاحبان سهام تقسیم بر کل دارایی‌های ابتدای سال  
 Δ CASH\_FLOW: تغییر در جریان نقدی (سود پیش از مالیات و وام‌های نکول شده) آخر سال نسبت به اول سال تقسیم شده بر مجموع دارایی‌های ابتدای سال  
 ALLOW: هزینه جبران وام‌های نکول شده (هزینه مطالبات سوخت شده) در آخر سال، موزون شده با مجموع دارایی‌های ابتدای سال.

در این تحقیق مدیریت سود به‌عنوان متغیر وابسته و نوع حسابرس به‌عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده است. متغیرهای کنترلی در این تحقیق عبارت‌اند از: اندازه بانک یا لگاریتم مجموع دارایی‌ها و درآمدها در آخر سال، تغییرات کل دارایی‌های پایان سال نسبت به اول سال، مجموع تسهیلات اعطایی موزون شده (تقسیم شده) بر کل دارایی‌های ابتدای سال، مجموع حقوق صاحبان سهام تقسیم بر کل دارایی‌های ابتدای سال، تغییر در جریان نقدی (سود پیش از مالیات و وام‌های نکول شده) آخر سال نسبت به اول سال تقسیم شده بر مجموع دارایی‌های ابتدای سال، هزینه جبران وام‌های نکول شده (هزینه مطالبات سوخت شده) در آخر سال، موزون شده با مجموع دارایی‌های ابتدای سال.

محاسبه مدیریت سود: در این تحقیق، مدیریت سود (متغیر وابسته) که در سمت چپ معادله رگرسیونی قرار می‌گیرد براساس نوسان‌پذیری (بی‌ثباتی) سودها نسبت به نوسان جریان‌های نقدی ارزیابی می‌شود. برای این کار انحراف استاندارد سود خالص پیش از اقلام غیرمترقبه بر انحراف استاندارد جریان‌های نقد عملیاتی تقسیم می‌شود. شایان ذکر است که برای استاندارد کردن سود و جریان‌های نقد عملیاتی آن‌ها بر میانگین مجموع دارایی‌ها تقسیم می‌شوند (ل‌ز و دیگران ۲۰۰۳ و فرانسیس، لافوند، اولسون و شیپر ۲۰۰۴) محاسبات لازم برای انجام آزمون فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر است:

$$EM = \frac{STD\_NI}{STD\_OCF}$$

که در آن:

EM: شاخص مدیریت سود

STD\_NI: انحراف استاندارد سود خالص پیش از اقلام غیرمترقبه

STD\_OCF: انحراف استاندارد جریان‌های نقدی ناشی از عملیات در فرمول بالا سود خالص پیش از ارقام غیرمترقبه به‌عنوان یک قلم در صورت سود و زیان بیان شده و از این صورت مالی قابل استخراج است، لیکن جریان‌های نقد ناشی از عملیات را باید به‌صورت زیر محاسبه کرد:

$$OCF = NI + ACC$$

که در آن:

NI: سود خالص پیش از ارقام غیرمترقبه

ACC: ارقام تعهدی

در فرمول بالا سود خالص پیش از ارقام غیرمترقبه را به‌عنوان یک قلم از صورت سود و زیان می‌توان از این صورت مالی به‌دست آورد و برای محاسبه ارقام تعهدی از فرمول زیر که همان الگوی تعدیل شده جونز است استفاده شده است:

$$ACC = \Delta CA - \Delta CL - \Delta Cash - DEP$$

که در آن:

ACC: ارقام تعهدی

$\Delta CA$ : تغییر در دارایی‌های جاری

$\Delta CL$ : تغییر در بدهی‌های جاری

$\Delta Cash$ : تغییر در وجوه نقد

DEP: استهلاک دارایی‌های مشهود و نامشهود

در پایان برای تفسیر و تفکیک بانک‌هایی که به مدیریت سود دست می‌زنند، از بانک‌هایی که این کار را نمی‌کنند، شاخص مدیریت سود (EM) در (۱-) ضرب می‌شود. بانک‌هایی که دارای شاخص بزرگتر (نزدیک به صفر) هستند، بانک‌هایی‌اند که به مدیریت سود دست می‌زنند و سایر بانک‌ها، سود خود را مدیریت یا هموار یا دستکاری نمی‌کنند. بدین ترتیب چنانچه عدد محاسبه شده بزرگتر از منفی یک دهم (۰/۱-) باشد، معادل عددی یک وارد می‌شود (به

مدیریت سود دست می‌زنند) و چنانچه عدد محاسبه شده کوچکتر از منفی یک دهم (۰/۱)- باشد، معادل عددی صفر وارد می‌شود (به مدیریت سود دست نمی‌زنند).

#### ۵- روش گردآوری داده‌ها

روش گردآوری داده‌ها و اطلاعات در این تحقیق، روش کتابخانه‌ای است که در آن، اطلاعات لازم از مقالات و تحقیقات داخلی و به‌خصوص خارجی و منابع اینترنتی استفاده شده است. همچنین از اطلاعات موجود در بانک مرکزی و اسناد و گزارش‌های مالی بانک‌های نمونه، اطلاعات و داده‌های نرم‌افزار حسابداری تدبیرپرداز و ره‌آورد نوین استفاده شده است.

#### ۶- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این تحقیق به‌منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است در آمار توصیفی، اطلاعات مربوط به میانگین، انحراف استاندارد، کشیدگی و چولگی و حداقل و حداکثر متغیرهای تحقیق در مورد بانک‌های نمونه و همچنین درصد فراوانی متغیرهای مستقل و وابسته در جامعه آماری محاسبه شد و نمودارهای مربوط به هر متغیر برای بانک‌های نمونه در دوره زمانی مشخص ترسیم گردید. در آمار استنباطی از ضریب همبستگی اسپیرمن برای تعیین رابطه بین متغیر وابسته و متغیرهای کنترلی کمی و آزمون کای دو برای تعیین رابطه بین متغیر وابسته و متغیر مستقل که هر دو متغیر کیفی دو حالتی هستند و روش رگرسیون لوجستیک و آزمون‌های معتبری مانند آزمون والد (WALD) برای آزمون معنادار بودن ضرایب الگو و آزمون‌هایی مانند مک فادن برای ارزیابی نکویی برازش و کارایی الگو استفاده شده است. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در جدول شماره ۱ آمده است. همچنین آمار توصیفی مربوط به تعداد (N)، میانگین<sup>۱</sup>، انحراف استاندارد<sup>۲</sup>، ماکزیمم و مینیمم متغیرها، کشیدگی<sup>۳</sup> و چولگی<sup>۴</sup> به تفکیک تک تک متغیرها آورده شده است:

<sup>1</sup> Mean

<sup>2</sup> Std. Deviation

<sup>3</sup> Kurtosis

<sup>4</sup> Skewness

جدول شماره ۱: آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

Kurtosis	Skewness	Std. Deviation	Mean	Maximum	Minimum	N	
-۱/۲۴۱	.۹۰۰	.۴۶۳	.۳۰	۱	۰	۵۰	EM
-۲/۰۸۵	.۰۰۰	.۵۰۵	.۵۰	۱	۰	۵۰	TYPE
-۵۳۱	-۱/۶۴۸	.۶۳۹۹۶	۷/۹۹۹۲	۸/۸۹	۶/۳۷	۵۰	SIZE
۳/۵۳۱	۱/۷۷۱	۳۸۰۶۸۲۰۲۷۵۱۶	۳۸۶۶۱۹۶۲	۱۷۵۸۲۶۳۳۴	۵۷۴۲۰	۵۰	GROWTH
۷/۲۵۹	۰/۰۲۰	.۳۷۰۶۹	.۸۰۲۲	۲/۴۱	.۰۰	۵۰	LOANS
۱۰/۹۹۹	۳/۲۷۰	.۲۱۴۹۲	.۱۶۴۶	۱/۱۳	.۰۴	۵۰	LEV
۱/۸۹۴	.۹۱۳	.۰۶۵۳۲	.۰۱۵۹	.۲۲	-۱/۱۱	۵۰	ΔCASH flow
۶/۹۹۸	۲/۰۹۲	.۰۰۷۷۵	.۰۱۲۴	.۰۵	.۰۰	۵۰	ALLOW

## ۷- برآورد ضرایب همبستگی اسپیرمن

ضرایب همبستگی و معناداری متغیرهای کنترلی مدل در جدول شماره ۲ مشخص شده است.

جدول شماره ۲: ضرایب همبستگی اسپیرمن و سطح معناداری ضرایب

سطح معناداری	ضریب همبستگی با متغیر وابسته (EM)	متغیرهای کنترلی
۰/۸۲۷	-۰/۰۳۲	SIZE
۰/۶۸۴	۰/۰۵۲	GROWTH
۰/۰۴۲	۰/۲۷۷	LOANS
۰/۰۰۳	۰/۴۱۰	LEV
۰/۹۲۵	۰/۰۱۴	ΔCASH FLOW
۰/۱۸۲	۰/۱۹۲	ALLOW

شایان ذکر است که این ضرایب صرفاً میزان و جهت ارتباط تک تک متغیرها را با متغیر وابسته و با برآورد ضرایب در مدل رگرسیونی که به طور همزمان و تحت مدل مشخصی تخمین زده می شوند، جداگانه بررسی می کند. با توجه به نتایج همبستگی اسپیرمن، بین میزان تسهیلات

موزون شده (LOANS) با ضریب همبستگی  $0/۲۷۷$  و هزینه حقوق صاحبان سهام موزون شده (LEV) با ضریب همبستگی  $0/۴۱۰$  و مدیریت سود رابطه مثبت معناداری وجود دارد. رابطه سایر متغیرها با متغیر وابسته با توجه به سطح معناداری بزرگتر از  $0/۰۵$  معنادار نیست. بررسی ارتباط مدیریت سود و نوع حسابرس با استفاده از آزمون کای اسکور براساس نتایج حاصل از آزمون کای اسکور، شواهدی مبنی بر نبود تأیید فرض صفر (عدم رابطه بین دو متغیر) یافت نشد. زیرا سطح معناداری برابر با  $0/۱۲۳$  و بیشتر از  $0/۰۵$  است. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که بین نوع حسابرس (خصوصی و دولتی) با مدیریت سود رابطه معناداری وجود ندارد.

#### ۸- مدل رگرسیونی لوجیت و برآورد ضرایب

در اینجا متغیر وابسته  $Y$  متغیری دودوئی است که مقادیر صفر و یک اختیار می‌نماید و نشانگر انجام مدیریت سود و یا عدم مدیریت سود می‌باشد به نحوی که مدیریت سود با یک و عدم مدیریت سود با صفر نشان داده می‌شود.

##### ۸-۱- برآورد مدل

به منظور دستیابی به مدل بهینه، متغیر کیفی نوع حسابرس و متغیرهای مالی دیگر (مانند: انداز بانک یا لگاریتم مجموع دارایی‌ها و درآمدها در آخر سال، تغییرات کل دارایی‌های پایان سال نسبت به اول سال، مجموع تسهیلات اعطایی موزون شده (تقسیم شده) بر کل دارایی‌های ابتدای سال، مجموع حقوق صاحبان سهام تقسیم بر کل دارایی‌های ابتدای سال، تغییر در جریان نقدی (سود پیش از مالیات و وام‌های نکول شده) آخر سال نسبت به اول سال تقسیم شده بر مجموع دارایی‌های ابتدای سال، هزینه جبران وام‌های نکول شده (هزینه مطالبات سوخت شده) در آخر سال، موزون شده با مجموع دارایی‌های ابتدای سال). با استفاده از تکنیک انتخاب روبه جلو تحت رهیافت گام به گام رگرسیون لوجستیک، با متغیر وابسته مدیریت سود برازش داده شده است. پس از برآورد مدل، معناداری ضرایب با استفاده از سطح معناداری آزمون برای تک تک متغیرها مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از برآورد الگو شامل ضریب متغیرهای مستقل و کنترلی و سطح معناداری آن‌ها در جدول شماره ۳ آورده شده است:

جدول شماره ۳: ضرایب متغیرهای مستقل و کنترلی و سطح معناداری آن‌ها در رگرسیون لجستیک

متغیرهای مستقل و کنترلی	ضریب متغیرها	سطح معناداری متغیرها
Type	-۰/۲۹۲۷۴۶	۰/۸۸۰۳
Size	۱۴/۱۶۷۱۳	۰/۰۲۲۲
Growth	۶/۶۲	۰/۷۲۶۴
Loans	۱۲/۵۶۶۵۸	۰/۰۴۵۸
Lev	۸۵/۲۰۰۸۵	۰/۰۲۲۵
Δcash flow	۲/۲۷۲	۰/۸۴۲۹
Allow	۲۱۱/۷۰۸۰	۰/۰۴۶۴

#### ۲-۸- تفسیر معناداری مدل

همان‌طور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود، سطح معناداری متغیرهای اندازه بانک، تسهیلات اعطایی موزون شده، حقوق صاحبان سهام موزون شده و هزینه جبران وام‌های نکول شده کمتر از ۰/۰۵ است. این بدان معناست که در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند. سایر متغیرهای الگو از جمله نوع حسابر، تغییرات کل دارایی‌ها و تغییر در جریان نقدی معنادار نبوده و از الگو حذف می‌شوند. در حالت کلی چون برخی از متغیرهای الگو معنادار بودند، الگو رگرسیون لجستیک نیز معنادار است.

به این ترتیب شکل کلی تابع لاجیت به‌دست آمده، به‌صورت زیر است:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_2 \text{SIZE}_{it} + \alpha_4 \text{LOANS}_{it} + \alpha_5 \text{LEV}_{it} + \alpha_7 \text{ALLOW}_{it}$$

الگوی نهایی مطابق با برآورد ضرایب به‌صورت زیر تدوین می‌شود:

$$EM = Y = \ln \left( \frac{P}{1-p} \right) = -140.144 + 14.167 \text{ SIZE} + 12.566 \text{ LOANS} + 85.201 \text{ LEV} + 211.7078 \text{ ALLOW}$$

## ۳-۸- تفسیر ضرایب مدل

در مورد تفسیر ضرایب، مقدار به دست آمده برای هر یک از ضرایب، تغییر در متغیر  $L$  (لگاریتم نسبت شانس) به ازای یک واحد تغییر در متغیر  $X$  را نشان می‌دهد، بدین ترتیب  $e^{\beta}$  اثر یک واحد تغییر در متغیر مستقل  $X$  را بر نسبت شانس یعنی  $\frac{P}{1-p}$  نشان می‌دهد (در صورت ثابت بودن مقدار سایر متغیرها). بدین معنا که چنانچه ضریب برآوردی برای متغیر مستقل، برابر  $a$  باشد، چنین استنباط می‌شود که با افزایش یک واحدی متغیر مستقل مورد نظر،  $\ln\left(\frac{P}{1-p}\right)$  به میزان  $a$  واحد افزایش خواهد یافت و در نتیجه شانس عدم مدیریت سود یا  $\frac{P}{1-p}$ ، به اندازه  $\text{EXP}(a)$  افزایش می‌یابد. از این رو تفسیر ضرایب برآورد شده به صورت زیر است:

$$EM = Y = \ln\left(\frac{P}{1-p}\right) = -140.144 + 14.167 \text{ SIZE} + 12.566 \text{ LOANS} + 85.201 \text{ LEV} + 211.7078 \text{ ALLOW}$$

در صورت ثابت بودن سایر شرایط، اگر اندازه هر کدام از متغیرهای مستقل کنترلی یک واحد افزایش یابد، لگاریتم نسبت شانس به نفع مدیریت سود به طور متوسط به اندازه ضریب آن متغیر افزایش خواهد یافت. این بدان معناست که متغیرهای الگو تأثیر چشمگیری در رابطه با مدیریت سود دارند.

## ۴-۸- نکویی برازش مدل

آماره  $Mc Fadden R\text{-square}$  که شبیه آماره  $R^2$  در رگرسیون خطی است و مقدار آن بین صفر و یک متغیر است، به خوبی برازش الگو را اندازه‌گیری می‌کند. این آماره در الگوی تحقیق برابر  $0/630705$  درصد به دست آمده است، شایان ذکر است عدد محاسبه شده با توجه به تحقیقات مشابه برای الگو لوجیت عدد قابل قبولی است و تفسیر آن بدین معناست که ۶۳ درصد تغییرات متغیر وابسته (مدیریت سود) توسط متغیرهای مستقل الگو، قابل توضیح است.



### جمع بندی و نتیجه گیری

با توجه به نتایج همبستگی اسپیرمن، بین میزان تسهیلات موزون شده (LOANS) با ضریب همبستگی ۰/۲۷۷ و هزینه حقوق صاحبان سهام موزون شده (LEV) با ضریب همبستگی ۰/۴۱۰ و مدیریت سود رابطه مثبت معناداری وجود دارد. بین سایر متغیرهای کنترلی و مدیریت سود رابطه معناداری مشاهده نشد.

براساس نتایج حاصل از آزمون کای اسکور شواهدی مبنی بر عدم تأیید فرض صفر (نبود رابطه بین دو متغیر) یافت نشد. زیرا سطح معناداری برابر با ۰/۱۲۳ و بیشتر از ۰/۰۵ است. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که بین نوع حسابرس (خصوصی و دولتی) با مدیریت سود رابطه معناداری وجود ندارد.

همچنین براساس نتایج حاصل از رگرسیون لجستیک سطح معناداری متغیرهای اندازه بانک، تسهیلات اعطایی موزون شده، حقوق صاحبان سهام موزون شده و هزینه جبران وام های نکول شده کمتر از ۰/۰۵ است. این بدان معناست که این متغیرها در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند. سایر متغیرهای الگو از جمله نوع حسابرس، تغییرات کل دارایی ها و تغییر در جریان نقدی معنادار نبوده و از الگو حذف می شوند. در حالت کلی چون برخی از متغیرهای الگو معنادار بودند، الگوی رگرسیون لجستیک نیز معنادار است.

### محدودیت های تحقیق

محدودیت های این تحقیق را می توان به طور خلاصه به شرح زیر بیان کرد:

- الف- معضل جمع آوری اطلاعات تحقیق یکی از محدودیت های این تحقیق بوده است.
- ب- نتایج تحقیق تنها به بانک هایی قابل تعمیم است که از نظر محتوا و محیط فعالیت مشابه بانک های مورد بررسی هستند و به بانک هایی که نمونه آماری این تحقیق با آنان از دیدگاه آماری همگن نباشند، قابل تعمیم نمی باشد.

### پیشنهاد های تحقیق

با توجه به در نظر گرفتن نتایج این تحقیق می توان پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه کرد: پیشنهاد می شود که استفاده کنندگان صورت های مالی هنگام تجزیه و تحلیل بانک ها و شرکت های حسابرسی شده، به اندازه بانک، تسهیلات اعطایی، هزینه مطالبات سوخت شده و مجموع حقوق صاحبان سهام توجه داشته باشند.

پیشنهاد می‌شود که سازمان بورس اوراق بهادار و بانک مرکزی، مقرراتی را اتخاذ کنند که تا حد امکان شرکت‌ها و بانک‌ها در طول سال‌های متمادی از وجود حسابرسان مختلف برای حسابرسی صورت‌های مالی استفاده کنند.

با توجه به مدیریت سود و با استفاده از اندازه بانک، تسهیلات اعطایی، هزینه مطالبات سوخت شده و مجموع حقوق صاحبان سهام، استانداردنویسان باید در ارتباط با این متغیرها استانداردهایی را وضع کنند که امکان مدیریت سود با دستکاری این اقلام را به مدیران ندهند.

### پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی

تکرار این پژوهش با استفاده از سایر معیارهای حسابرسی از قبیل بازدید حسابرس مستقل شریک و مدیر ارشد از مراحل کار حسابرسی، داشتن اطلاعات کافی در مورد صنعت صاحب کار، اهمیت حق‌الزحمه حسابرسی برای مؤسسه حسابرسی، تخصص‌گرایی، کارایی حسابرسی، کشف تحریفات با اهمیت، تضاد منافع، وجود قوانین و مقررات و سازوکار بازار.

تعیین مدیریت سود با استفاده از مدل‌های مختلف و بررسی رابطه آن با معیارهای کیفیت حسابرسی.

بررسی مدیریت سود در شرکت‌ها و بانک‌ها در دوره‌های تصدی مدیران مختلف یا دولت‌های مختلف.