

بررسی رابطه بین شهرت و تخصص صنعت حسابرس با مدیریت سود در بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۱/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۶

کد مقاله: ۹۸۰۴۰

زهرة اصغرزاده^۱

چکیده

هدف کلی از انجام این پژوهش، بررسی رابطه بین شهرت و تخصص صنعت حسابرس با مدیریت سود در بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. متغیرهای وابسته این پژوهش، مدیریت سود و مدیریت سرمایه بوده و متغیر مستقل: شهرت حسابرس و متغیرهای کنترلی: اندازه بانک، رشد بانک، مجموع وام، اهرم مالی بانک، تغییرات جریان نقدی، ذخایر زیان وام بانک، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار می‌باشند. در این پژوهش از تحلیل رگرسیون (OLS) استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۵ می‌باشد. در نهایت از روش رگرسیون چند متغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج فرضیه اول نشان داد که بین شهرت حسابرس و مدیریت سود بانک‌ها رابطه معناداری وجود دارد. نتایج فرضیه دوم حاکی از آن بود که بین تخصص صنعت حسابرس و مدیریت سود بانک‌ها رابطه معناداری وجود دارد.

واژگان کلیدی: مدیریت سود، شهرت حسابرس، تخصص صنعت حسابرس

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد حسابداری، واحد قائمشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائمشهر، ایران.

یکی از عواملی که مدیران را به هموارسازی سود تشویق می‌نماید، انگیزه‌های بازار سرمایه است. سودهای پر نوسان در طی سال‌های مختلف برای یک شرکت موجب بی‌اعتمادی سرمایه‌گذاران شده و ریسک شرکت را افزایش می‌دهد؛ بنابراین مدیران تلاش می‌نمایند جریانی هموار از سود را گزارش نمایند. یکی از عواملی که می‌تواند منجر به ایجاد نوسان در سود شرکت‌ها شود، آثار رفتارهای فرصت طلبانه ی مدیران است. منظور از فرصت طلبانه ی مدیران، تصمیم‌های سرمایه‌گذاری است که مدیران در شرایط نامطمئن و پرخطر اتخاذ نموده و معمولاً دارای بازده ای متفاوت از جریان عادی عملیات شرکت می‌باشد. آثار این‌گونه تصمیم‌ها معمولاً سود واحد تجاری را دچار نوسان می‌نماید (جلنیک^۱، ۲۰۰۷). اهمیت و ضرورت انجام این تحقیق از جنبه‌های مختلفی قابل بررسی است: اول اینکه در سال‌های اخیر به علت جهانی‌سازی و هماهنگ‌سازی استانداردهای حسابداری، حسابداری بین‌المللی که همواره رو به افزایش می‌باشد مورد علاقه فراوان قرار گرفته است. البته لازم به ذکر است که برای هماهنگ‌سازی استانداردها باید تفاوت‌های خصوصیات کشوری در نظر گرفته شود. دوم اینکه زمانی که بیشتر مطالعات در ایالات متحده آمریکا به بررسی مدیریت سود مربوط می‌شود (ذون و یاری، ۲۰۰۸) و از آن جایی که بر اساس تحقیقات لئوز و همکاران مدیریت سود در کشورهای مختلف متفاوت می‌باشد، بنابراین ممکن است شواهد و مدارک اضافی بین‌المللی به‌طور مفید به شناخت و بیان این تفاوت‌ها کمک کند. در این فصل کلیات این تحقیق که شامل بیان مسئله، موضوع تحقیق، اهمیت تحقیق، ضرورت تحقیق، جنبه نوآوری تحقیق، اهداف تحقیق، متغیرهای تحقیق و اصطلاحات تحقیق بیان می‌شود.

۲- بیان مساله پژوهش

بحران مالی اخیر مسئله مهم وضعیت و اقدام ریسک‌پذیری بانک‌ها در یک سطح جهانی را مورد تأکید قرار داده است (برنانک، ۱۹۸۳؛ کالومیریس و ماسون^۲، ۲۰۰۳). نظارت‌کنندگان و وضع‌کنندگان سعی می‌کنند که پدیده مربوطه را با تعبیه یک استاندارد کفایت سرمایه مؤثر و دقیق‌تر تعدیل نمایند (چالیرمچاتویچین و همکاران^۳، ۲۰۱۴). قوانین و مقررات سخت‌گیرانه، بحث‌های زیادی را در میان سیاست‌گذاران، تنظیم‌کننده‌ها و اقتصاددانان مالی (لاگواردی-سگوت^۴، ۲۰۱۶) مطرح می‌نمایند. علی‌الخصوص مخالفان قوانین و مقررات محدودکننده مباحثه و استدلالی را مطرح می‌کنند که خود نظارتی از طریق مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی مؤثر و نظم بازار به‌اعتدال شیوه‌های ریسک‌پذیری نهادها و مؤسسات مالی منتهی خواهد شد. بر طبق نظریه واهکونین^۵ (۲۰۱۱) بحران مالی کنونی نیاز به شفافیت^۶ بیشتر و نظم بازار را مد نظر قرار می‌دهد.

بنا بر نظریه بال^۷ و همکاران (۲۰۰۰)، کشورهای دارای قانون مشترک به‌وسیله بازارهای سهام فعال، مبنای متنوع سرمایه‌گذاران، حمایت و حفاظت از سرمایه‌گذار قدرتمند و مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی و ریسک بالای دادرسی/دعوی قضائی شناخته و مشخص می‌شود و سهامداران محور می‌باشد. اگرچه، کشورهای دارای قانون و مجموعه قوانین مدون به‌واسطه بازارهای سهام غیرفعال، ریسک پایین دادرسی/دعوی قضائی تشریح می‌شود و وام‌دهنده محور بوده و افشای عمومی کمتری را ایجاب می‌کند. کوپینز و پیک^۸ (۲۰۰۵) و داسکی و همکاران^۹ (۲۰۰۶) اثبات می‌کنند که اختلافات موجود در گزارش سود در کشورهای دارای مجموعه قوانین مدون مستقل آشکارتری می‌باشد، یعنی مدیریت سود در این کشورها بیشتر به‌طور رسمی بیان می‌گردد. قطع نظر از اختلافات و تفاوت‌های نهادی ملی مربوطه، بر طبق نظر لاتریدیس^{۱۰} (۲۰۱۲) یک پرسش و مسئله پژوهشی اصلی بازمینی و بررسی شده توسط حسابرس ۴ موسسه بزرگ حسابرسی موجب افزایش کیفیت سود و محافظه‌کاری می‌گردد. در مقابل، پیش‌بینی می‌شود که شرکت‌ها و مؤسسات حسابرسی که در محیط‌های نظارتی دقیق و منظم کار می‌کنند، صرف‌نظر از اینکه بزرگ هستند یا نه کیفیت گزارش مالی را بهبود می‌بخشند (میجور و وانسترایلین^{۱۱}، ۲۰۰۶).

در نخستین بخش از تحقیق تأثیر شهرت حسابرس بر مدیریت سود را مورد بررسی قرار می‌دهیم. شهرت حسابرس از دو جزء تشکیل می‌شود: (۱) نوع حسابرس (حسابرسان ۴ موسسه بزرگ حسابرسی در برابر حسابرسان غیر ۴ موسسه بزرگ حسابرسی). تعداد بی‌شماری از مطالعات و تحقیقات بر این تأکید می‌ورزند که کیفیت بالای حسابرسی با حسابرسان ۴ موسسه بزرگ حسابرسی مرتبط است. در مقایسه با حسابرسان غیر ۴ موسسه بزرگ حسابرسی، حسابرسان ۴ موسسه بزرگ حسابرسی از تجربه و منابع بیشتر و از همه مهم‌تر مشوق و انگیزه‌های بازار محور برخوردارند تا بتوانند تمایل مشتریان خود برای به‌کارگیری شیوه‌ها و فنون

1 Jelinek
2 Calomiris and Mason
3 Chalermchatvichien et al.
4 Lagoarde-Segot
5 Vauhkonen
6 transparency
7 Ball
8 Coppens and Peek
9 Daske et al.
10 Latridis
11 Maijor and Vanstraelen

مدیریت سود را کاهش دهند (مثلاً " کاهش ریسک دعوی قضائی و محافظت از شهرت سرمایه خود) (جنکینز^۱ و همکاران، ۲۰۰۷). در نتیجه این گونه پیش‌بینی می‌شود که دستکاری کردن سود بانک‌هایی که توسط حسابرسان ۴ موسسه بزرگ حسابرسی مورد بازبینی و حسابرسی قرار گرفته‌اند، کم‌تر خواهد بود (تخصص صنعت حسابرس). بررسی می‌شود که آیا کارشناسان حسابرس در صنعت بانکداری قادر به محدود نمودن مدیریت سود می‌باشند یا خیر. در مقایسه با حسابرسان بدون تخصص در صنعت بانکداری، حسابرسانی که در بخش بانکی متخصص هستند می‌توانند به نحو بهتری کفایت مقررات خسارت و زیان وام را مورد ارزیابی قرار دهند. تحقیق قبلی به این نتیجه رسید که تخصص صنعت حسابرس باعث بهبود کیفیت گزارشگری مالی می‌شود و شمار گزارش‌های جعلی مالی را تقلیل می‌دهد (کارسلو و ناجی^۲، ۲۰۰۴؛ کریشنان^۳، ۲۰۰۳ و ۲۰۰۵). تخصص صنعت حسابرسی با استفاده از یک سهم بازار صنعت حسابرس محاسبه می‌شود. بانک‌ها در یک چارچوب نظارتی دقیق فعالیت می‌کنند که تحت نظارت بانک‌های مرکزی و قوانین کمیته بازل قرار دارد. از این‌رو، شهرت حسابرس می‌تواند در محدودسازی مدیریت سود بانک‌ها از اهمیت بسیاری برخوردار باشد، آنگاه این اعتبار و شهرت به احتمال زیاد مؤسسات و شرکت‌هایی را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد که به بخش بانکی تعلق ندارند و اکیداً^۴ توسط چارچوب‌های نظارتی مورد بازبینی قرار نمی‌گیرند (کاناگارتنام^۴ و همکاران، ۲۰۱۰). با توجه به مباحث مطرح شده، این پژوهش به دنبال پاسخ به این سؤال می‌باشد که شهرت و تخصص حسابرس چه تأثیری بر مدیریت سود در بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران دارند؟

۳- پیشینه پژوهش

قنبری و همکاران (۱۳۹۳) پژوهشی را با عنوان "تأثیر کیفیت حسابرسی بر مدیریت سود" مورد بررسی قرار داده‌اند. جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۲ می‌باشد. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که اقلام تعهدی سود از یک‌سو به مدیران اجازه می‌دهند تا سود را طوری محاسبه کنند که گویای ارزش واقعی بنگاه اقتصادی باشد و از سوی دیگر این اقلام به مدیران اختیار می‌دهند تا از انعطاف‌پذیری روش‌ها و اصول پذیرفته‌شده‌ی حسابداری سوءاستفاده کرده و محتوای اطلاعاتی سود را مخدوش کنند. ذی‌نفعان خارج از شرکت مانند سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان، نمی‌توانند به‌طور مستقیم این رفتار فرصت طلبانه‌ی مدیران را کنترل کنند؛ بنابراین، حسابرسان با رسیدگی‌های دقیق و با کیفیت خود می‌توانند اقلام تعهدی مورد استفاده‌ی مدیران را کاهش و مدیریت سود را محدود کنند.

فخاری و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی اثر ویژگی‌های کمیته حسابرسی بر مدیریت سود از طریق اقلام واقعی پرداختند. برای این منظور داده‌های مربوط به ۱۱۲ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۳۹۲ به روش مقطعی مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که رابطه معنی‌داری بین ویژگی‌های کمیته حسابرسی و مدیریت سود از طریق اقلام واقعی وجود دارد این یافته‌ها می‌تواند برای خطمشی‌گذاران بورس از جهت تدوین و الزام به رعایت منشور کمیته حسابرسی مفید بوده و ضرورت به‌کارگیری اصول حاکمیت شرکتی و تهیه داوطلبانه گزارش حاکمیت شرکتی را به همراه داشته باشد.

شیرنژاد و حسنی کلوانی (۱۳۹۵) پژوهشی را با عنوان "بررسی رابطه اندازه مؤسسات حسابرسی و مدیریت سود مبتنی بر جریان نقدی" مورد بررسی قرار داده‌اند. نمونه پژوهش شامل ۱۳۱ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ می‌باشد. نتیجه پژوهش حاکی از وجود رابطه منفی معنادار بین اندازه مؤسسات حسابرسی و مدیریت سود مبتنی بر نقدینگی می‌باشد.

فواضلی و خدامرادی (۱۳۹۶) پژوهشی را با عنوان "بررسی نقش حسابرس بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران" مورد بررسی قرار دادند. جهت تعیین کیفیت حسابرس از دو معیار اندازه موسسه حسابرسی و دوره تصدی حسابرس و به‌منظور اندازه‌گیری مدیریت سود به‌عنوان متغیر وابسته از مدل تعدیل‌شده جونز و هم‌چنین از اندازه شرکت، اهرم مالی و جریان نقد حاصل از عملیات به‌عنوان متغیرهای کنترلی استفاده شده است. در این پژوهش تعداد ۷۰ شرکت تازه پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۳ بررسی شده‌اند. نتایج حاصل از پژوهش بدون در نظر گرفتن متغیرهای کنترلی بیانگر این مطلب است که مؤسسات حسابرسی بزرگ‌تر و دوره تصدی طولانی‌تر حسابرس بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر منفی دارند. ولی با افزودن متغیرهای کنترلی نتایج نشان دهنده عدم تأثیر مؤسسات حسابرسی بزرگ‌تر بر مدیریت سود و تأثیر منفی دوره تصدی طولانی‌تر حسابرس بر مدیریت سود در شرکت‌های تازه پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

1 Jenkins
2 Carcello and Nagy
3 Krishnan
4 Kanagaretnam

سان و لیو^۱ (۲۰۱۳) به بررسی اثر تعاملی تخصص حسابرسان در صنعت و استقلال هیئت‌مدیره بر مدیریت سود در شرکت‌های تولیدی آمریکا پرداختند. شواهد این تحقیق نشان می‌دهد که استقلال هیئت‌مدیره نمی‌تواند به‌تنهایی میزان دستکاری ارقام تعهدی اختیاری را کاهش دهد. آن‌ها همچنین نشان دادند که اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره شرکت‌هایی که از حسابرسان متخصص در صنعت بهره می‌گیرند، می‌توانند میزان ارقام تعهدی اختیاری را محدود نمایند.

سان و همکاران (۲۰۱۴) ارتباط بین ویژگی‌های کمیته حسابرسان و مدیریت واقعی سود شرکت‌های آمریکایی را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها برای اندازه‌گیری مدیریت واقعی سود از سطح غیرعادی جریان‌های نقد عملیاتی، سطح غیرعادی هزینه‌های اختیاری و سطح غیرعادی هزینه‌های تولید استفاده کردند. یافته‌ها نشان داد که نظارت و کنترل بیش از حد اعضای کمیته حسابرسان ارتباط مثبتی با مدیریت واقعی سود دارد. بدین معنی که نظارت و کنترل اضافی کمیته حسابرسان اثربخشی کمتری در محدود کردن دستکاری فعالیت‌های واقعی دارد. در حقیقت، فعالیت بی‌ثمر اعضای هیئت‌مدیره اثربخشی نظارت را دچار اختلال می‌کند.

شان^۲ و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی رابطه‌ی بین مدیریت سود واقعی و کیفیت حسابرسان پرداخته‌اند. در این پژوهش آن‌ها به دنبال این موضوع می‌باشند که آیا عامل‌هایی جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی غیرعادی یعنی مدیریت سود فعالیت واقعی با توجه به مدل روی چوردوری^۳ (۲۰۰۶) می‌تواند عامل جانشین برای زمان حسابرسان و حق‌الزحمه حسابرسان باشد یا نه؟ نتایج به دست آمده در این تحقیق نشان داده‌اند که اندازه و میزان مدیریت سود فعالیت واقعی دارای همبستگی و رابطه مثبت با برخی عامل‌های جانشین موجود در کیفیت حسابرسان است. علاوه بر آن یافته‌های تحقیق نشان داده‌اند که ارقام تعهدی اختیاری دارای رابطه مثبت با مدیریت سود فعالیت واقعی در کشور کره جنوبی هستند. این نتیجه نشان از آن دارد که مدیران در کشور کره جنوبی به‌طور هم‌زمان از مدیریت سود فعالیت واقعی و همچنین ارقام تعهدی اختیاری به‌عنوان ابزاری برای مدیریت سود بهره می‌برند.

مگنیس و لاتریدیس^۴ (۲۰۱۷) پژوهشی را با عنوان «رابطه بین شهرت حسابرسان، مدیریت سود و مدیریت سرمایه در بخش بانکی: یک تحقیق و بررسی بین‌المللی» مورد بررسی قرار دادند. در این مقاله دو نوع مهارت کنترل و به‌کارگیری مورد بررسی قرار می‌گیرد: مدیریت سود و سرمایه (مدیریت کفایت سرمایه) در بانک‌ها که با به‌کارگیری یک نمونه بین‌المللی بانک‌های چهار کشور (ایالات متحده آمریکا، انگلیس، آلمان و فرانسه) به سیستم‌های مالی مشترک هر دو تعلق دارد کشورهای دارای دو قانون مشترک و کشورهای دارای دو قانون /مجموعه قوانین (مدون). آن‌ها به این نتیجه رسیدند که در دوره بازل ۲، بانک‌های مربوط به هر سیستم مالی، مدیریت کفایت سود و سرمایه را محدود می‌سازد. علاوه بر این، اثرات شهرت حسابرسان در مدیریت سود و سرمایه با استفاده از یک مدل مشابه و یکسان بررسی می‌شود که در این میان بحران مالی سال ۲۰۰۸ میلادی همراه با نتایج این تحقیق برای همه سیستم‌های مالی بسیار جالب به حساب می‌آید.

۴ - اهمیت و ضرورت پژوهش

مفهوم نمایندگی موضوع اصلی در ادبیات کنونی است که در این زمینه به فلسفه جدایی بین تصمیم‌گیری و مالکیت، با توجه به واگرایی و تضاد منافع بین عامل و مدیران می‌پردازد. این تمایل را توضیح می‌دهد که هر عامل به دنبال به حداکثر رساندن منافع خود است. وجود رفتاری که باعث واگرایی منافع و وجود عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود، سهامداران را تشویق می‌کند تا مکانیسم‌های کنترل و نظارتی را برای ایجاد انگیزه در مدیران برای واکنش در راستای منافع عمومی شرکت ایجاد کنند. با این حال، سیستم حاکمیت شرکتی مجموعه‌ای از اقدامات و مکانیسم‌هایی را ارائه می‌دهد که هدف آن محافظت از سهامداران و سرمایه‌گذاران در برابر فرصت‌طلبی مدیران است. به این ترتیب، افشای مالی جایگاه ویژه‌ای را در تحقیقات حسابداری به خود اختصاص می‌دهد و معیاری خلاصه از اثربخشی مدیریت شرکت را ارائه می‌دهد (احمد و همکاران، ۲۰۲۱). تضاد منافع نشان داد که شرکت‌ها از سرمایه‌گذاری بیش از حد و کم سرمایه‌گذاری رنج می‌برند و بنابراین ممکن است از سطح بهینه سرمایه‌گذاری خود منحرف شوند. در مواقع متعددی، وجود انگیزه‌های اقتصادی الزام‌آوری برای مدیران باعث می‌شود آن‌ها دست به مدیریت سود بزنند، زیرا ارزش شرکت و ثروت مالکان یا مدیران آن به سود گزارش شده وابسته است. مدیران ممکن است به‌منظور حفظ امنیت شغلی خود درصدد مدیریت سود باشند. مدیران بیش‌اطمینان در شرایطی که عملکرد شرکت ضعیف است نسبت به مدیران منطقی سودها را بیشتر گزارش می‌کنند؛ یعنی زمانی که سود دوره‌ی جاری کم است و انتظار می‌رود سود آتی خوب باشد، مدیران ممکن است سود را از آینده به حال انتقال دهند (ابراهیمی و ابراهیمی، ۱۳۹۱). مدیریت سود با استفاده از انعطاف‌پذیری در اصول

1 Sun & Liu
2 Hyuk Shawn
3 Roychordhury
4 Chris Magnis

حسابداری به مدیران اجازه می‌دهد که در سود گزارش شده نفوذ کنند، در نتیجه باعث می‌شود که درآمد گزارش شده بزرگ‌تر یا کوچک‌تر از واقع نشان داده شود. مدیریت سود از جمله فعالیت‌هایی است که به احتمال زیاد مشکل‌هایی را برای سهامداران و سایر ذی‌نفعان به وجود می‌آورد، پس هرگونه اقدامی که در جهت شناسایی این فعالیت‌ها به عمل می‌آید از اهمیت زیادی برخوردار است (زنب و همکاران^۱، ۲۰۱۵).

۵ - فرضیه‌های پژوهش

- فرضیه اول: بین شهرت حسابرِس و مدیریت سود رابطه معناداری وجود دارد.
 فرضیه دوم: بین تخصص صنعت حسابرِس و مدیریت سود رابطه معناداری وجود دارد.
 فرضیه سوم: بین شهرت حسابرِس و مدیریت سرمایه رابطه معناداری وجود دارد.
 فرضیه چهارم: بین تخصص صنعت حسابرِس و مدیریت سرمایه رابطه معناداری وجود دارد.

۶ - روش پژوهش

روش پژوهش به لحاظ نوع هدف، پژوهشی کاربردی می‌باشد که با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای، اطلاعات لازم جمع‌آوری شده و با استفاده از مدل‌های رگرسیونی به آزمون فرضیه‌ها پرداخته شده است تا از طریق روش‌های علمی بتوان فرضیه‌ها را تأیید یا رد نمود. پژوهش فوق بر اساس خصوصیات موضوع و مسئله پژوهش در حوزه پژوهش‌های توصیفی و همبستگی قرار می‌گیرد. پژوهش حاضر از نظر مدل آزمون فرضیه‌ها، از جمله پژوهش‌های همبستگی محسوب می‌شود. ارتباط بین متغیر مستقل و وابسته‌ی پژوهش با استفاده از مدل رگرسیون چندمتغیره مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش حاضر، از آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و آمار استنباطی (ضریب همبستگی، آزمون ریشه‌ی واحد، دوربین واتسون، مدل رگرسیون چندمتغیره، آزمون f لیمر برای تعیین نوع داده‌ها و آزمون هاسمن برای تعیین اینکه تفاوت در عرض از مبدأ واحدهای مقطعی به‌طور اثرات ثابت عمل می‌کند و یا این که اثرات تصادفی دارد) و همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از نرم‌افزار ایویوز و برای جمع‌آوری و طبقه‌بندی داده‌های مربوط به متغیرهای پژوهش نیز از نرم‌افزار صفحه‌ی گسترده‌ی اکسل استفاده خواهد شد.

۶-۱- جامعه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش، بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۵ می‌باشد. تعداد کل بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تا تاریخ ۱۳۹۵/۱۲/۲۹، ۱۳ بانک می‌باشد که از این ۱۳ بانک، ۵ بانک به علت اینکه بعد از تاریخ ۱۳۹۱/۰۱/۰۱ در بورس پذیرفته‌شده‌اند حذف شده و تعداد ۸ بانک به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند. روش نمونه‌گیری در این پژوهش، روش حذفی می‌باشد.

۶-۲- روش گردآوری داده‌ها

اطلاعات مورد نیاز برای انجام این تحقیق از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران استخراج می‌شود. به‌منظور جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از سایت کدال و همچنین نرم‌افزار ره‌آورد نوین استفاده شده است.

جدول ۱- متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها

نوع	نام متغیر	نماد	تعریف و نحوه اندازه‌گیری
وابسته	مدیریت سود	BNCMRK	متغیر مجازی است. اگر بازده دارائی بانک (نسبت سود قبل از مالیات به دارائی) بین صفر و ۰,۰۰۵ باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر به آن تعلق می‌گیرد.
مستقل (شهرت حسابرِس)	موسسه بزرگ حسابرِس (شهرت)	B4AD	در صورتی که موسسه حسابرِس جزو ۲۱ موسسه برتر از نظر حجم کار باشد به‌عنوان حسابرِس مشهور و در غیر این صورت به‌عنوان حسابرِس غیر مشهور در نظر گرفته می‌شود. این متغیر در صورتی که مؤسسه حسابرِس مشهور باشد یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می‌شود.

تخصص صنعت حسابرس	ADEXP	اگر حسابرس بزرگ‌ترین سهم بازار در صنعت بانک را داشته باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر به آن تعلق می‌گیرد
اندازه بانک	BNKSIZE	لگاریتم طبیعی دارایی
رشد بانک	GRWT	درصد تغییرات در دارایی بانک
نسبت مجموع وام‌ها	TLNS	مجموع وام‌ها از بانک تقسیم بر دارایی بانک
اهرم	LEV	نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی
تغییرات جریان نقدی عملیاتی بانک	CHCFL	نسبت تغییرات جریان نقدی عملیاتی به دارایی‌ها
ذخایر زیان وام بانک	RLL	نسبت ذخایر زیان وام به دارایی
نسبت ارزش دفتری به بازار بانک	MTBR	نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام

۳-۶- متغیرهای تحقیق و چگونگی اندازه‌گیری آن‌ها

۱-۳-۶- متغیرهای وابسته

در این پژوهش با بهره‌گیری از پژوهش مگنیس و لاتریدیس (۲۰۱۷)، مدیریت سود از طریق بازده دارایی اندازه‌گیری می‌شود که به شرح ذیل می‌باشد: یک متغیر مجازی است. اگر بازده دارایی بانک (نسبت سود قبل از مالیات به دارایی) بین صفر و ۰,۰۰۵ باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر به آن تعلق می‌گیرد.

۲-۳-۶- متغیر مستقل

الف- شهرت حسابرس: این متغیر در صورتی که مؤسسه حسابرسی مشهور باشد یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می‌شود. برای اینکه مؤسسه حسابرسی مشهور از حسابرس غیر مشهور تفکیک شود از تعداد شرکت‌های تحت حسابرسی آن‌ها استفاده شده در واقع از روش حجم کار بورسی آن‌ها طبقه‌بندی می‌شوند و در صورتی که مؤسسه حسابرسی جزو ۲۱ مؤسسه برتر از نظر حجم کار باشد به‌عنوان حسابرس مشهور و در غیر این صورت به‌عنوان حسابرس غیر مشهور در نظر گرفته می‌شود (نیکومرام و همکاران، ۱۳۹۲).

ب- تخصص حسابرس: اگر حسابرس بزرگ‌ترین سهم بازار در صنعت بانک را داشته باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر به آن تعلق می‌گیرد. در این پژوهش از سهم بازار به‌عنوان شاخصی برای تخصص حسابرس در صنعت بهره گرفته می‌شود؛ زیرا اولویت صنعت را نسبت به سایر حسابرسان نشان می‌دهد. هر چه سهم بازار حسابرس بیشتر باشد، تخصص صنعت و تجربه حسابرس نسبت به سایر رقیبان بیشتر است. داشتن سهم غالب بازار اشاره دارد به اینکه حسابرس به‌طور موفقیت‌آمیزی خود را از سایر رقیبان از لحاظ کیفیت حسابرسی متمایز کرده است. سهم بازار حسابرسان به‌صورت زیر محاسبه می‌شود (برزیده و معدنچی‌ها، ۱۳۹۳):

$$\left(\frac{\text{مجموع دارایی تمام‌های صاحبکاران هر مؤسسه حسابرسی خاص در صنعت خاص}}{\text{مجموع دارایی تمام‌های صاحبکاران در این صنعت}} \right)$$

مؤسسه‌ای در این پژوهش به‌عنوان متخصص صنعت در نظر گرفته می‌شوند که سهم بازارشان (در معادله فوق) بیش از مقدار $\frac{1}{2} * (\text{تعداد شرکت‌های موجود})$ باشد (پالمرز، ۱۹۸۶).
پس از محاسبه سهم بازار یک مؤسسه حسابرسی اگر مقدار به دست آمده از مقدار معادله فوق بیشتر باشد، مؤسسه حسابرسی در آن صنعت متخصص است؛ بنابراین اگر حسابرس متخصص صنعت باشد عدد 1 در غیر این صورت برابر صفر است (ریچلت و وانگ، 2009).

۳-۳-۶- متغیرهای کنترلی

در این پژوهش با بهره‌گیری از پژوهش‌شان و همکاران (۲۰۱۶)، متغیرهای کنترلی به شرح اندازه بانک $(BNKSIZE_{i,t})$ - رشد بانک $(GRWT_{i,t})$ - مجموع وام $(TLNS_{i,t-1})$ - اهرم مالی بانک $(LVR_{i,t})$ - تغییرات جریان نقدی عملیاتی $(CHCFL_{i,t-1})$ - ذخایر زیان وام بانک $(RLL_{i,t-1})$ - نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار $(MTBR_{i,t})$ می‌باشند و به شرح ذیل تعریف می‌شوند:
۱. اندازه بانک $(BNKSIZE_{i,t})$: از طریق لگاریتم طبیعی دارایی‌های بانک i در سال t اندازه‌گیری می‌شود.

۲. رشد بانک $(GRWT_{i,t})$: از طریق درصد تغییرات در دارائی بانک i در سال t اندازه‌گیری می‌شود.
۳. مجموع وام $(TLNS_{i,t-1})$: از طریق مجموع وام‌ها از بانک تقسیم بر دارائی بانک i در سال $t-1$ اندازه‌گیری می‌شود.
۴. اهرم مالی بانک $(LVR_{i,t})$: از طریق نسبت حقوق صاحبان سهام به دارائی i در سال t اندازه‌گیری می‌شود.
۵. تغییرات جریان نقدی عملیاتی $(CHCFL_{i,t-1})$: از طریق نسبت تغییرات جریان نقدی عملیاتی به دارائی‌ها i در سال $t-1$ اندازه‌گیری می‌شود.
۶. ذخایر زیان وام بانک $(RLL_{i,t-1})$: از طریق نسبت ذخایر زیان وام به دارائی i در سال t اندازه‌گیری می‌شود.
۷. نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار $(MTBR_{i,t})$: از طریق نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام i در سال t اندازه‌گیری می‌شود.

۴-۶- مدل تحقیق

در این پژوهش با بهره‌گیری از پژوهش مگنیس و لاتریدیس^۱ (۲۰۱۷)، مدل پژوهش طبق دو فرضیه پژوهش به شرح ذیل می‌باشد:

$$BNCMRK_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 B4AD_{i,t} + \alpha_2 ADEXP_{i,t} + \alpha_3 BNKSIZE_{i,t} + \alpha_4 GRWT_{i,t} + \alpha_5 TLNS_{i,t-1} + \alpha_6 LVR_{i,t} + \alpha_7 CHCFL_{i,t-1} + \alpha_8 RLL_{i,t-1} + \alpha_9 MTBR_{i,t} + e_{i,t}$$

$BNCMRK_{i,t}$ = مدیریت سود i در سال t (متغیر مجازی است. اگر بازده دارائی بانک (نسبت سود قبل از مالیات به دارائی) بین صفر و ۰,۰۰۵ باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر به آن تعلق می‌گیرد).

$B4AD_{i,t}$ = در صورتی که موسسه حسابرسی جزو ۲۰ موسسه برتر از نظر حجم کار باشد به‌عنوان حسابرس مشهور و در غیر این صورت به‌عنوان حسابرس غیر مشهور در نظر گرفته می‌شود. این متغیر در صورتی که مؤسسه حسابرسی مشهور باشد یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می‌شود.

$ADEXP_{i,t}$ = تخصص حسابرس i در سال t (اگر حسابرس بزرگ‌ترین سهم بازار در صنعت بانک را داشته باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر به آن تعلق می‌گیرد).

$BNKSIZE_{i,t}$ = اندازه بانک i در سال t (لگاریتم طبیعی دارائی‌های بانک)

$GRWT_{i,t}$ = رشد بانک i در سال t (درصد تغییرات در دارائی بانک)

$TLNS_{i,t-1}$ = مجموع وام‌ها از بانک تقسیم بر دارائی بانک i در سال $t-1$

$LVR_{i,t}$ = اهرم مالی بانک i در سال t (نسبت حقوق صاحبان سهام به دارائی)

$CHCFL_{i,t-1}$ = تغییرات جریان نقدی عملیاتی بانک i در سال $t-1$ (نسبت تغییرات جریان نقدی عملیاتی به دارائی‌ها)

$RLL_{i,t-1}$ = ذخایر زیان وام بانک i در سال $t-1$ (نسبت ذخایر زیان وام به دارائی)

$MTBR_{i,t}$ = نسبت ارزش دفتری به بازار بانک i در سال t (نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام)

$$LN(LLP)_{i,t} = \rho_0 + \rho_1 B4AD_{i,t} + \rho_2 ADEXP_{i,t} + \rho_3 BNKSIZE_{i,t} + \rho_4 GRWT_{i,t} + \rho_5 TLNS_{i,t-1} + \rho_6 LVR_{i,t} + \rho_7 CHCFL_{i,t-1} + \rho_8 RLL_{i,t-1} + \rho_9 MTBR_{i,t} + e_{i,t}$$

$LN(LLP)_{i,t}$ = لگاریتم طبیعی تأمین زیان وام بانک i در سال t (این متغیر از نسبت ذخیره مطالبات مشکوک الوصول به

مجموع دارائی‌ها اندازه‌گیری می‌شود)

α_0 = عرض از مبدأ

α_1 الی α_8 = ضرایب رگرسیون

ϵ_{it} = خطای مدل

۷- نتایج آمار توصیفی داده‌های پژوهش

بعد از وارد نمودن داده‌ها در نرم‌افزار در این بخش با استفاده از داده‌های ۸ بانک و از طریق بازخوانی فایل اکسل در نرم‌افزار Eviews7، آمار توصیفی داده‌ها را استخراج می‌کنیم. در جدول زیر نتایج آمار توصیفی متعلق به تک‌تک متغیرها نمایش داده شده است.

¹ Chris Magnis (PhD candidate), Dr. George Emmanuel Iatridis (Associate Professor of Accounting and Finance)

جدول ۲- نتایج آمار توصیفی پژوهش

نام متغیر	نماد	مشاهدات	تعداد	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداکثر	حداقل	چولگی	کشدگی
مدیریت سود	BNCMRK	۴۰	۰/۳۶	۰/۲۹	۰/۱۷	۱	۰	۱/۲۴	۱/۹۸	
موسسه بزرگ حسابرسی	B4AD	۴۰	۰/۴۳	۰/۳۵	۰/۱۲	۱	۰	۰/۷۲	۱/۱۱	
تخصص صنعت حسابرسی	ADEXP	۴۰	۰/۶۵	۰/۵۵	۰/۲۹	۱	۰	۱/۳۴	۱/۹۲	
اندازه بانک	BNKSIZE	۴۰	۸/۴۸	۸/۵۳	۰/۴۴۷	۹/۱۶	۷/۶۲	۰/۳۱۳	۱/۵۴	
رشد بانک	GRWT	۴۰	۰/۳۶	۰/۲۹	۰/۲۱	۰/۸۵	۰/۱۶	۱/۲	۱/۱۴	
نسبت مجموع وام‌ها	TLNS	۴۰	۰/۱۶	۰/۱۴	۰/۰۸	۰/۲۱	۰/۱۱	۱/۲	۱/۱۴	
اهرم	LEV	۴۰	۰/۵۵	۰/۵۷	۰/۲۲	۰/۷۹	۰/۳۳	۰/۹۱	۱/۲۹	
تغییرات جریان نقدی عملیاتی بانک	CHCFL	۴۰	۰/۱۱	۰/۰۸	۰/۰۶	۰/۴۲۳	-۰/۹۲۱	۰/۲۱	۰/۳۸۸	
ذخایر زیان وام بانک	RLL	۴۰	۰/۰۲۷	۰/۰۲۴	۰/۰۱۶	۰/۰۶	۰/۰۰۰۱۴	۰/۹	۱/۲۸	
نسبت ارزش دفتری به بازار بانک	MTBR	۴۰	۰/۷۸	۰/۴۱	۰/۳۹	۱/۲۳	۰/۹۸	۱/۲۹	۱/۵۵	

۱-۷- نتایج آزمون همبستگی

نتایج آزمون همبستگی شدت وابستگی دو متغیر به هم را همبستگی گویند؛ که معمولاً آن را با ضریبی بین -۱ تا +۱ بیان می‌دارند. اگر ضریب همبستگی بین دو متغیر بیش‌تر از صفر باشد، آن‌ها با هم رابطه مثبت دارند. حال اگر ضریب همبستگی بین آن‌ها از صفر کم‌تر باشد، رابطه بین آن‌ها منفی است. در جدول زیر خروجی نتایج آزمون همبستگی متغیرها را نشان می‌دهد.

جدول ۳- نتایج آزمون همبستگی

نام متغیر	مدیریت سود	موسسه بزرگ حسابرسی	تخصص صنعت حسابرسی	اندازه بانک	رشد بانک	نسبت مجموع وام‌ها	اهرم	تغییرات جریان نقدی عملیاتی بانک	ذخایر زیان وام بانک	نسبت ارزش دفتری به بازار بانک
مدیریت سود	۱									
مدیریت سرمایه	۰/۰۲									
موسسه بزرگ حسابرسی	-۰/۰۵	۱								
تخصص صنعت حسابرسی	۰/۲۵	۰/۲۷	۱							
اندازه بانک	۰/۳۷	۰/۰۲	۰/۲۱	۱						
رشد بانک	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۳۶	۰/۰۶	۱					
نسبت مجموع وام‌ها	-۰/۳۴	۰/۰۶	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۱۹	۱				
اهرم	-۰/۳۱	۰/۰۴	۰/۰۶	۰/۱۳	۰/۱۵	۰/۴۱	۱			
تغییرات جریان نقدی عملیاتی بانک	۰/۲۱	۰/۰۲	۰/۰۷	۰/۱۲	۰/۱۱	۰/۳۶	۰/۳۷	۱		
ذخایر زیان وام بانک	-۰/۴۷	۰/۲۱	۰/۱۴	۰/۲۲	۰/۱۳	۰/۶۵	۰/۲۱	۰/۵۵	۱	
نسبت ارزش دفتری به بازار بانک	-۰/۰۹	۰/۲۷	۰/۲۹	۰/۲۱	۰/۴۷	۰/۲۹	۰/۲۳	۰/۳۱	۰/۲۵	۱

۷-۲- نتایج آزمون نرمال بودن داده‌ها

نرمال بودن باقیمانده‌های مدل رگرسیونی یکی از فرض‌هایی رگرسیونی است که نشان‌دهنده اعتبار آزمون‌های رگرسیونی است، بنابراین نرمال بودن متغیرهای وابسته به نرمال بودن باقیمانده‌های مدل (تفاوت مقادیر برآوردی از مقادیر واقعی) می‌انجامد. پس لازم است نرمال بودن متغیر وابسته قبل از برآورد پارامترها کنترل شود و در صورت برقرار نبودن این شرط راه‌حل مناسبی برای نرمال نمودن آن‌ها (از جمله تبدیل نمودن آن) اتخاذ نمود. در این قسمت نتایج آزمون نرمال بودن داده‌ها ارائه می‌شود. از آن جایی که سطح معناداری آزمون جارک- برا برای تمامی متغیرها بیشتر از ۰,۰۵ می‌باشد لذا داده‌های تمامی متغیرها نرمال می‌باشند. این نتایج در جدول زیر ارائه می‌شود.

جدول ۴- نتایج آزمون جارک - برا

ردیف	نام متغیر	سطح معناداری آزمون جارک- برا
۱	مدیریت سود	۰/۲۱
۲	موسسه بزرگ حسابرسی	۰/۲۷
۳	تخصص صنعت حسابرسی	۰/۲۴
۴	اندازه بانک	۰/۳۵
۵	رشد بانک	۰/۱۴
۶	نسبت مجموع وام‌ها	۰/۰۹
۷	اهرم	۰/۱۲
۸	تغییرات جریان نقدی عملیاتی بانک	۰/۱۷
۹	ذخایر زیان وام بانک	۰/۴۷
۱۰	نسبت ارزش دفتری به بازار بانک	۰/۲۹

۷-۳- آزمون مانایی (ایستایی)

برای جلوگیری از انجام رگرسیون‌های کاذب در تحقیق، ابتدا مانایی متغیرهای مورد بررسی قرار گرفته که برای این منظور از آزمون لوین، لین و چو (۲۰۰۲) (LLC) استفاده نموده‌ایم. با استفاده از آزمون‌های صورت گرفته این موضوع که آیا سری‌های زمانی مورد استفاده فرآیندی مانا (با مرتبه انباشتگی صفر) و یا واگرا (با مرتبه انباشتگی غیر صفر) دارند، بررسی شده است. چنانچه متغیری ایستا نباشد، باید با تفاضل گیری‌های متوالی آن را ایستا کرد تا از وقوع رگرسیون کاذب جلوگیری شود. نتایج جدول نشان دهنده این است که در سطح معنی‌داری ۰/۰۵، آزمون ریشه واحد صورت گرفته در حالت سطح با نوع عرض از مبدأ و روند، بیان کننده این موضوع است که برای تمامی متغیرهای تحقیق آماره آزمون LLC مقادیر سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ دارد که در نتیجه در سطح معناداری ۰/۰۵ فرضیه صفر رد شده و متغیرها دارای ریشه واحد نمی‌باشند.

جدول ۵- نتایج آزمون مانایی (ایستایی)

متغیرها	نماد	آزمون لوین، لین و چو	
		آماره آزمون	سطح معناداری
مدیریت سود	BNCMRK	۶/۱۱	۰/۰۰۰
موسسه بزرگ حسابرسی	B4AD	۳/۱۶	۰/۰۰۰
تخصص صنعت حسابرسی	ADEXP	۴/۱۹	۰/۰۰۰
اندازه بانک	BNKSIZE	۵/۷۸	۰/۰۰۰
رشد بانک	GRWT	۵/۷۳	۰/۰۰۰
نسبت مجموع وام‌ها	TLNS	۷/۹۲	۰/۰۰۰
اهرم	LEV	۴/۱۹	۰/۰۰۰
تغییرات جریان نقدی عملیاتی بانک	CHCFL	۳/۲۴	۰/۰۰۰
ذخایر زیان وام بانک	RLL	۳/۲۷	۰/۰۰۰
نسبت ارزش دفتری به بازار بانک	MTBR	۴/۲۹	۰/۰۰۰

۴-۷- نتایج آزمون F لیمر

در بخش داده‌های ترکیبی ابتدا باید مشخص شود که تفاوت فردی یا به اصطلاح ناهمگنی در مقاطع وجود دارد یا اینکه مقطع ها با هم همگن هستند؟ و برای این تخمین می‌بایست داده‌های آماری را روی هم انباشته کرد و به روش OLS معمولی (پولینگ دیتا) برآورد را انجام داد یا روش پانل دیتا مناسب است؟ با استفاده از F لیمر می‌توان وجود ناهمگنی را در بین مقاطع مشخص کرد. فرضیه صفر آماره F مبتنی بر همگن بودن مقاطع (پولینگ بودن داده‌های آماری) است. چنانچه فرضیه صفر رد شود، فرضیه مقابل آن مبتنی بر وجود ناهمگنی بین مقاطع (پانل بودن داده‌های آماری) پذیرفته می‌شود. نتایج آزمون F در جدول زیر انعکاس یافته است.

جدول ۶- نتایج آزمون F لیمر برای مدل‌های پژوهش

نام مدل	آماره	Statistics	Prob
اول	Cross-section F	۱/۷۳	۰/۰۰۰
اول	Cross-section Chi square	۴۳/۷۲	۰/۰۰۰

نتایج جدول بیانگر رد شدن فرضیه صفر و وجود ناهمگنی مقاطع در سطح ۵٪ می‌باشد و در واقع بیانگر مناسب بودن روش پانل دیتا برای برآورد مدل می‌باشد.

۵-۷- نتایج آزمون هاسمن

بعد از این که مشخص شد ناهمگنی در مقاطع وجود دارد و تفاوت‌های فردی قابل لحاظ کردن است و روش داده‌های ترکیبی برای برآورد مدل پژوهش مناسب است، باید مشخص شود که خطای تخمین، ناشی از تغییر در مقاطع است یا این که در طی زمان رخ داده است. در نحوه در نظر گرفتن چنین خطاهایی با دو اثر ثابت و اثر تصادفی استفاده می‌شود. در آزمون هاسمن، فرضیه صفر آن مبتنی بر تصادفی بودن خطاهای برآوردی است که نتایج آن در جدول زیر انعکاس یافته است.

جدول ۷- نتایج آزمون هاسمن

نام فرضیه	آماره	prob
اول	Chi-Sq. Statistic	۱/۰۵
دوم	Prob	۰/۱۱

نتایج آزمون هاسمن برای مدل پژوهش بیانگر آن است که در این مورد فرضیه صفر رد نشده و اثر تصادفی برای برآورد مدل مناسب است.

۶-۷- آزمون همخطی

همخطی وضعیتی است که نشان می‌دهد یک متغیر مستقل تابعی خطی از سایر متغیرهای مستقل است. اگر همخطی در یک معادله رگرسیون بالا باشد، به این معناست که بین متغیرهای مستقل همبستگی بالا وجود دارد و ممکن است با وجود بالا بودن ضریب تعیین، مدل دارای اعتبار بالایی نباشد. برای آزمون همخطی از شاخص تورم واریانس استفاده شده است. با توجه به اینکه تورم واریانس متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ می‌باشد، بنابراین بین متغیرهای مستقل هم خطی وجود ندارد.

جدول ۸- نتایج آماره تورم واریانس

آمار تورم واریانس		نام متغیر
مدل اول	مدل دوم	
۱/۲۱	۱/۴۳	مدیریت سود
۱/۱۷	۱/۳۶	موسسه بزرگ حسابرسی
۱/۲۸	۱/۸۸	تخصص صنعت حسابرسی
۱/۳۶	۱/۴۱	اندازه بانک
۱/۱۸	۱/۶۱	رشد بانک
۱/۲۷	۱/۷۳	نسبت مجموع وام‌ها

۱/۶۴	۱/۵۵	اهرم
۱/۲۹	۱/۵۷	تغییرات جریان نقدی عملیاتی بانک
۱/۳۹	۱/۳۸	ذخایر زیان وام بانک
۱/۲۵	۱/۴۳	نسبت ارزش دفتری به بازار بانک

۷-۷- آزمون ناهمسانی واریانس

چنانچه مدل از نوع داده‌های ترکیبی باشد، ناهمسانی واریانس نیز بررسی می‌شود. در این مطالعه برای بررسی ناهمسانی از آزمون وایت استفاده شده است. مقدار به دست آمده از آزمون وایت نشان می‌دهد که ناهمسانی واریانس وجود ندارد.

جدول ۹- نتایج آزمون ناهمسانی واریانس (وایت)

شرح	آماره		ضرب متقاطع	
	مدل اول	مدل دوم	مدل اول	مدل دوم
آماره	۰/۷۸۸	۰/۷۷۱	۱۱/۵۵۶	۱۱/۳۳۷
احتمال	۰/۸۲۹	۰/۶۲۵	۰/۶۰۲	۰/۵۹۲

۷-۸- تجزیه و تحلیل فرضیه‌های پژوهش

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها، از الگوی رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. خروجی این آزمون به صورت زیر است:

جدول ۱۰- نتایج مدل رگرسیون و آزمون فرضیه اول و دوم پژوهش

$$BNCMRK_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 B4AD_{i,t} + \alpha_2 ADEXP_{i,t} + \alpha_3 BNKSIZE_{i,t} + \alpha_4 GRWT_{i,t} + \alpha_5 TLNS_{i,t} + \alpha_6 LVR_{i,t} + \alpha_7 CHCFL_{i,t-1} + \alpha_8 RLL_{i,t-1} + \alpha_9 MTBR_{i,t} + e_{i,t}$$

نام متغیر	نماد	ضریب	انحراف معیار	آماره t	Prob
مقدار ثابت	C	۰/۲۵	۰/۳۶	۳/۳۶	۰/۰۰۰
شهرت حسابرِس	B4AD	-۰/۲۴	۰/۲۴	-۲/۲۵	۰/۰۰۰
تخصص صنعت حسابرِس	ADEXP	۰/۱۱	۰/۲۱	۲/۱۴	۰/۰۱
اندازه بانک	BNKSIZE	۱/۳۶	۰/۲۹	۳/۳۷	۰/۰۲
رشد بانک	GRWT	۱/۰۹	۰/۱۲	۳/۱۳	۰/۰۰۰
نسبت مجموع وام‌ها	TLNS	-۰/۲۴	۰/۱۶	-۲/۲۹	۰/۰۳
اهرم	LEV	-۰/۱۷	۰/۱۷	-۲/۱۲	۰/۰۰۲
تغییرات جریان نقدی عملیاتی بانک	CHCFL	۰/۲۹	۰/۴۴	۲/۰۹	۰/۰۰۰
ذخایر زیان وام بانک	RLL	-۰/۲۴	۰/۳۷	-۲/۳۳	۰/۰۰۵
نسبت ارزش دفتری به بازار بانک	MTBR	-۲/۳۶	۰/۱۸	-۳/۳۷	۰/۰۳
کل مدل رگرسیون	آماره F	p-value	آماره دوربین - واتسون	ضریب تعیین	ضریب تعیین شده
	۴۷/۳۳	۰/۰۰۰	۲/۰۸	۰/۵۳	۰/۵۲

در جدول بالا، با توجه به سطح معناداری متغیر شهرت حسابرِس که برابر $prob = 0.000$ بوده و کمتر از 0.05 می‌باشد، لذا H_0 رد شده و H_1 که بیانگر رابطه منفی و معنادار شهرت حسابرِس و مدیریت سود، تأیید می‌شود. به عبارتی دیگر، بین شهرت حسابرِس و مدیریت سود رابطه معناداری وجود دارد. یعنی به ازای یک واحد افزایش در شهرت حسابرِس، مدیریت سود 0.24 واحد کاهش پیدا می‌کند. همچنین در جدول بالا، با توجه به سطح معناداری متغیر تخصص صنعت حسابرِس که برابر $prob = 0.01$ بوده و کمتر از 0.05 می‌باشد، لذا H_0 رد شده و H_1 که بیانگر رابطه مثبت و معنادار تخصص صنعت حسابرِس و مدیریت سود، تأیید می‌شود. به عبارتی دیگر، بین تخصص صنعت حسابرِس و مدیریت سود رابطه معناداری وجود دارد. یعنی به ازای یک واحد افزایش در تخصص صنعت حسابرِس، مدیریت سود 0.11 واحد افزایش پیدا می‌کند.

از بین متغیرهای کنترلی، متغیر اندازه بانک دارای سطح معناداری $\text{prob}=0.02$ بوده که رابطه مثبت و معناداری با مدیریت سود دارد. متغیر رشد بانک دارای سطح معناداری $\text{prob}=0.000$ بوده که رابطه مثبت و معناداری با مدیریت سود دارد. متغیر نسبت مجموع وام‌ها دارای سطح معناداری $\text{prob}=0.03$ بوده که رابطه منفی و معناداری با مدیریت سود دارد. متغیر اهرم دارای سطح معناداری $\text{prob}=0.002$ بوده که رابطه منفی و معناداری با مدیریت سود دارد. متغیر تغییرات جریان نقدی عملیاتی بانک دارای سطح معناداری $\text{prob}=0.000$ بوده که رابطه مثبت و معناداری با مدیریت سود دارد. متغیر ذخایر زیان وام بانک دارای سطح معناداری $\text{prob}=0.005$ بوده که رابطه مثبت و معناداری با مدیریت سود دارد. متغیر نسبت ارزش دفتری به بازار بانک دارای سطح معناداری $\text{prob}=0.03$ بوده که رابطه منفی و معناداری با مدیریت سود دارد.

برای آزمون متغیرهای تحقیق از جدول بالا استفاده شده است. استفاده از تحلیل رگرسیونی منوط به محقق شدن مفروضاتی است که بدین منظور از کمک آزمون دوربین واتسون و آزمون هم خطی استفاده می‌شود؛ البته لازم به یادآوری است که نرمال بودن توزیع متغیر وابسته و خطاها نیز به‌عنوان دیگر مفروضات کلاسیک رگرسیون بررسی و تأیید شده است. نتایج مربوط به این الگو در جدول نمایش داده شده است. براین اساس آماره دوربین واتسون در بازه $1/5$ تا $2/5$ قرار دارد (در مدل بالا برابر $2/08$ می‌باشد) که نشان می‌دهد خطاها نسبت به یکدیگر دارای استقلال هستند؛ بنابراین مشکل همخطی جدی در استفاده از رگرسیون وجود نخواهد داشت و در مجموع استفاده از تحلیل رگرسیون با ممانع است. در جدول بالا ضریب تعیین و تعدیل شده برای بیان قدرت مدل تحقیق ارائه شده است R^2 و R^2 - تعدیل شده به ترتیب عبارت‌اند؛ $0/53$ و $0/52$. همان طوری که ملاحظه می‌گردد فاصله بین R^2 و R^2 تعدیل شده، $0/01$ می‌باشد. این مقدار نشان می‌دهد که خارج نمودن برخی متغیرهای کنترلی از مدل تأثیر چندانی بر قدرت توضیح دهنده مدل نخواهد گذاشت. یعنی 52 درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل، قابل توضیح است. همچنین سطح معناداری آماره F برابر $\text{Prob}(F\text{-statistic})=0.000$ می‌باشد که نشان دهنده این موضوع می‌باشد که مدل معنادار می‌باشد.

۸- نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

دی آنجیلو^۱ (۱۹۸۱) بر مبنای نظریه اقتصادی تأیید می‌نماید که معیار حسابرسان همان مقیاس سنجش شهرت حسابرسان و کیفیت حسابرسان می‌باشد. همچنین او ابراز می‌کند که حسابرسان دارای نام تجاری - برند به نحو بهتری می‌توانند خطاهای موجود در صورت‌های مالی را تشخیص دهند و مشتاق‌اند که یافته‌های خود را نسبت به حسابرسان دیگر گزارش و منتشر نمایند. تخصص بالا به حسابرسان ۴ موسسه بزرگ حسابرسان مربوط می‌باشد نه تنها به این دلیل که منابع بیشتری در اختیار دارند بلکه راغب هستند منابعی بیشتری را به آموزش کارکنان و پرسنل متخصص، بررسی همکاران و سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات تخصیص دهند تا حسابرسان غیر ۴ موسسه بزرگ حسابرسان همانند مورد مطرح شده، از دست دادن شهرت می‌تواند روند کسب و کار یک حسابرسان ۴ موسسه بزرگ حسابرسان را متوقف سازد.

ریسک دادرسی و دعوی قضائی حسابرسان ۴ موسسه بزرگ حسابرسان را بر آن می‌دارد که مستقل باقی بماند. از این‌رو، کیفیت بالای حسابرسان با حسابرسان ۴ موسسه بزرگ حسابرسان از وجه تشابه برخوردار است. چندین تحقیق تجربی تأیید می‌کنند که کیفیت بالای حسابرسان با حسابرسان ۴ موسسه بزرگ حسابرسان شرکت‌های صنعتی مرتبط است. هرچند تحقیقات تجربی در زمینه شهرت حسابرسان و کیفیت حسابرسان در بخش بانکی محدود می‌باشد و انگیزه‌های مواجه شده با حسابرسان ۴ موسسه بزرگ حسابرسان بانک‌ها مشابه حسابرسان ۴ موسسه بزرگ حسابرسان صنایع دیگر هستند، یعنی شهرت سرمایه را حفظ نموده و خطر دعوی قضائی را کاهش می‌دهد. از این گذشته، نوع حسابرسان (حسابرسان ۴ موسسه بزرگ حسابرسان و حسابرسان غیر ۴ موسسه بزرگ حسابرسان) می‌تواند در صنایعی همچون بانکداری از اهمیت بیشتری برخوردار باشد جایی که به علت پیچیدگی بیشتر عملیات‌های بانکی و دشواری ارزیابی ریسک پرتفوی وام‌های کلان، در مقایسه با شرکت‌های صنعتی عدم اطمینان اطلاعات بیشتر و بالاتر خواهد بود (مبحث قبلی در اصل به این نتیجه رسید که مدیریت سود در بانک‌ها برای آن دسته از بانک‌هایی توسط حسابرسان ۴ موسسه بزرگ حسابرسان مورد حسابرسان قرار گرفتند کمتر خواهد بود. اگرچه، به‌موجب این واقعیت که بانک‌ها در یک محیط دارای چارچوب نظارتی و قانونی فعالیت می‌کنند که اساساً مورد تقاضای بانک‌های مرکزی و کمیته بازل می‌باشد، در مقایسه با شرکت‌های صنعتی دیگر شهرت حسابرسان در کاهش درآمد و افزایش مدیریت سود نمی‌تواند مهم تلقی گردد.

بخش دوم فرضیه نخست به رابطه یا نسبت تخصص حسابرسان در بخش بانکی و وضعیت مدیریت سود وابسته است. جداسازی و تفکیک حسابرسان برحسب شهرتشان نسبت به افرادی که به گروه ۴ تعلق دارند و افرادی که به آن متعلق نیستند ممکن است در یک صنعت مشخص که حتی می‌تواند بعد بسیار مهم‌تری از شهرت حسابرسان را داشته باشد، نادیده پنداشته شود. هر یک از حسابرسان ۴ موسسه بزرگ حسابرسان یا شرکت‌های ملی حسابرسان تمایل دارند که شرکت‌های خاص هر صنعت را

برگزینند تا بتوانند آن‌ها را در پرتفوی مشتریان قرار دهند. علاوه بر این، به‌عنوان یک حسابرس ۴ موسسه بزرگ حسابرسی تخصص حسابرس در صنعت بانکداری می‌تواند به کیفیت اطلاعات مالی^۱ کمک شایانی نماید. نتایج تجربی نشان می‌دهد که تخصص صنعت حسابرس مزایا و فواید زیادی برای آن‌ها در بر دارد مانند افزایش اثربخشی و اعتبار صورت‌های مالی ایشان. با این وجود همان‌طور که در بالا ذکر شد، همانند صنایع دیگر مزایای متخصصان حسابرس نمی‌تواند در بخش بانکی بسیار برجسته باشد زیرا سیستم و نظام بین‌المللی بانکی تحت چارچوب‌های نظارتی و قانونی بسیار دقیق قرار دارد.

منابع

۱. آقایی، محمدعلی. آذر، عادل. جوان، علی اکبر. (۱۳۹۱). بررسی رابطه جایگزینی دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری ارقام تعهدی اختیاری. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال چهارم، شماره ۲، شماره پیاپی (۱۲)، ۱۹-۴۰.
۲. آقایی، محمدعلی. ناظمی اردکانی، مهدی. (۱۳۹۱). تخصص صنعت حسابرس در صنعت و مدیریت ارقام تعهدی اختیاری. دانش حسابرسی، سال دوازدهم، شماره ۴۶، ۴-۱۷.
۳. ابراهیمی کردلر، علی، سیدی سید عزیز. (۱۳۸۷). نقش حسابرسان مستقل در کاهش ارقام تعهدی اختیاری. فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۴، ۳-۱۶.
۴. اعتمادی، حسین. محمدی، امیر. ناظمی اردکانی، مهدی. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین تخصص صنعت حسابرس و کیفیت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی، سال اول، شماره اول و دوم، ۱۷-۳۲.
۵. انصاری، عبدالمهدی. دری سده، مهدی. نرگسی، مسعود. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر دستکاری فعالیت‌های واقعی بر مدیریت سود تعهدی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. یازدهمین همایش ملی حسابداری ایران.
۶. برزیده، فرخ. معدنچی‌ها، مجتبی. (۱۳۹۳). تأثیر تخصص موسسه حسابرسی در صنعت بر تأخیر گزارش حسابرسی. حسابرسی: نظریه و عمل، سال اول، شماره ۱، ۱-۱۹.
۷. بهار مقدم، مهدی، حسنی فرد، حبیبه. (۱۳۸۹). بررسی رابطه رویداد های مالی واقعی و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه تحقیقات حسابداری، انجمن حسابداری ایران
۸. حساس یگانه، یحیی، قنبریان رضا. (۱۳۸۵). کیفیت حسابرسی از دیدگاه نظری و پژوهش‌های تجربی، فصلنامه حسابدار رسمی، ویژه نامه شماره ۸ و ۹، ۴-۳۹.
۹. داوری نژاد مقدم قوچانی، اعظم. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین مدیریت سود واقعی و مدیریت سود حسابداری به منظور هموارسازی سود در شرکت‌ها پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. "پایان نامه ی کارشناسی ارشد، دانشکده ی مدیریت، دانشگاه تهران.
۱۰. دستگیر، محسن. حسینی، سید احسان. (۱۳۹۲). مروری جامع بر مدیریت سود. سال دوم، شماره هشتم، ۴-۱۹.
۱۱. صدراصفهانی، آریو. ثقفی، علی. (۱۳۹۱). پیامدهای دستکاری سود از طریق فعالیت‌های واقعی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال دهم، شماره ۳۴، ۱-۳۲.
۱۲. علوی طبری، سید حسین. عارف منش، زهره. (۱۳۹۳). تخصص صنعت حسابرس و پیامدهای حسابرسی. پژوهش حسابداری، شماره ۱۲، ۲۲-۴۵.
۱۳. علوی طبری، سید حسین. عارف منش، زهره. (۱۳۹۲). بررسی رابطه تخصص صنعت حسابرس و تأخیر در ارائه گزارش حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله دانش حسابداری، سال چهارم، ۷-۲۶.
۱۴. نونهال‌نهر، علی اکبر. جبارزاده کنگرلویی، پورکریم، یعقوب. (۱۳۸۹). رابطه بین کیفیت حسابرسی و قابلیت اتکای ارقام تعهدی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۷، شماره ۶۱، ۵۵-۷۰.
15. Agarwal, S., Chomsisengphet, S., Liu, C., Rhee, S.G., 2007. Earnings management behaviors under different economic environments: evidence from Japanese banks. *Int. Rev. Econ. Financ.* 16 (3), 429–443.
16. Albertazzi, U., Gambacorta, L., 2009. Bank profitability and the business cycle. *J. Financ. Stabil.* 5, 393–409.
17. Altamuro, J., Beatty, A., 2010. How does internal control regulation affect financial reporting? *J. Account. Econ.* 49 (1–2), 58–74.
18. Autore, D.M., Billingsley, R.S., Schneller, M.I., 2009. Information uncertainty and auditor reputation. *J. Bank. Financ.* 33 (12), 183–192.

19. Calomiris, C., Mason, J., 2003b. Fundamentals, panics, and bank distress during the depression. *Am. Econ. Rev.* 93, 1615–1647.
20. Carcello, J., Nagy, A., 2004. Client size, auditor specialization and fraudulent financial reporting. *Manag. Audit. J.* 19 (5), 651–668.
21. Chalermchatvichien, P., Jumreornvong, S., Jiraporn, P., Singh, M., 2014. The effect of bank ownership concentration on capital adequacy liquidity, and capital stability. *J. Financ. Serv. Res.* 45, 219–240.
22. Coppens, L., Peek, E., 2005. An analysis of earnings management by European private firms *Journal of International Accounting. Audit. Tax.* 14 (1), 1–17.
23. Cornett, M., McNutt, J., Strahan, P., Tehranian, H., 2011. Liquidity risk management and credit supply in the financial crisis. *J. Financ. Econ.* 101, 297–312.
24. Fonseca, A., Gonzalez, F., 2008. Cross –country determinants of bank income smoothing by managing loan –loss provisions. *J. Bank. Financ.* 32 (2), 217–218.
25. Francis, J., Lennox, C., 2008. Selection Models in Accounting Research. Working Paper. Hong Kong University of Science and Technology.
26. Francis, J., Wang, D., 2008. The joint effect of investor protection and big 4 audits on earnings quality around the world. *Contemp. Account. Res.* 25(Spring), 157–197.
27. Huang, R.D., Li, H., 2009. Does the market dole out collective punishment? An empirical analysis of industry, geography, and Arthur Andersen’s reputation. *J. Bank. Financ.* 33 (7), 1255–1265.
28. Iatridis, G.E., 2012. Audit quality in common – law and code – law emerging markets: evidence on earnings conservatism, agency costs and cost of equity. *Emerg. Mark. Rev.* 13, 101–117.
29. Ivashina, V., Scharfstein, D., 2010. Bank lending during the financial crisis of 2008. *J. Financ. Econ.* 97 (3), 319–338.
30. Kanagaretnam, K., Krishnan, G., Lobo, G.J., 2009. Is the market valuation of banks loan loss provision conditional on auditor reputation? *J. Bank. Financ.* 33(6), 1039–1047.
31. Kanagaretnam, K., Lim, C.Y., Lobo, G.J., 2010. Auditor reputation and earnings management: international evidence from the banking industry. *J. Bank. Financ.* 34, 2318–2327.
32. Lagoarde-Segot, T., 2016. Financialization: towards a new research agenda. *Int. Rev. Financ. Anal.*, forthcoming.
33. Maijoor, S., Vanstraelen, A., 2006. Earnings management within Europe: the effects of member state audit environment, auditor quality and international capital markets. *Account. Bus. Res.* 36 (1), 33–52.
34. Magnis, Chris & Iatridis, George Emmanuel.(2017). The Relation Between Auditor Reputation, Earning and Capital Management in the banking sector: An international investigation. *Research in International Business and Finance* 39 (2017) 338–357.
35. Oosterbosch, R.V., 2009. Earnings Management in the Banking Industry. The Consequences of IFRS Implementation on Discretionary Use of Loan Loss Provisions. Erasmus MC: University Medical Center, Rotterdam.
36. Petersen, M., 2009. Estimating standard errors in finance panel data sets: comparing approaches. *Rev. Financ. Stud.* 22 (1), 435–480.
37. Rivard, R.J., Eland, E., Morris, G.B.H., 2003. Income smoothing behavior of U.S banks under revised international capital requirements. *Int. Adv. Econ. Res.* 9(4), 288–294.
38. Shen, C., Chih, H., 2005. Investor protection, prospect theory, and earnings management: an international comparison of the banking industry. *J. Bank. Financ.* 29 (10), 2675–2697.