

ارزیابی ریسک تقلب، قابلیت اعتماد، قابلیت اتکا و صداقت: یکپارچه سازی

شواهد حسابرسی از منابع متعدد

هادی رادی^۱

چکیده:

در این مطالعه، محقق به ارزیابی ریسک تقلب و قضاوت‌های حسابرسان از صداقت با انجام فرایند حسابرسی؛ زمانی که تلاشی از جهت کارکنان مدیریت (مالی) جهت انجام تقلب صورت گرفته است؛ می‌پردازد. ۶۴ حسابرس باتجربه یکی از ۴ پرسشنامه را به‌طور تصادفی کامل نمودند، در هر یک از پرسشنامه‌ها، ریسک تقلب، صداقت، قابلیت اطمینان، و قابلیت اعتماد کارکنان مالی در چندین نقطه برای صاحب‌کار ساختگی مورد ارزیابی قرار گرفت. وجود تقلب و سطح تجربه منابع شواهد تأییدکننده متغیرهایی می‌باشند که به‌طور برنامه‌ریزی شده تغییر داده شده است. زمانی که صاحب‌کار در شرایط وجود تقلب فریبکار باشد، حسابرسان ریسک تقلب و صداقت کارکنان مالی را بین شرایط وجود و عدم وجود تقلب به‌طور متفاوتی ارزیابی نمی‌کردند. بعد از این که حسابرسان شواهد حاصل از کارکنان غیرمالی را مرور کردند، در شرایط وجود تقلب، حسابرسان ریسک تقلب خود را افزایش دادند و قضاوت‌های خود را راجع به صداقت کارکنان مالی، زمانی که شواهد ناسازگاری از منابع تأیید شده ارائه گردد، کاهش دادند. بنابراین، در صورت وجود تقلب، حسابرسان با توجه به شواهد ناسازگار ارائه شده از کارکنان غیرمالی (عملیاتی)، کارایی فرایند حسابرسی را با افزایش ارزیابی‌هایشان از ریسک تقلب به‌طور مناسبی افزایش دادند. با اعتبار یکسانی، در صورت عدم وجود تقلب، حسابرسان ارزیابی‌شان را از ریسک تقلب، زمانی که شواهد سازگاری از منابع تأیید شده دریافت گردد، کاهش دادند. بنابراین، حسابرسان کارایی فرایند حسابرسی را با کاهش ارزیابی‌هایشان از ریسک تقلب درست بعد از یکپارچه‌سازی شواهد حسابرسی سازگار از کارکنان غیرمالی درون قضاوت‌هایشان، به‌طور مناسبی افزایش دادند. علاوه بر این حسابرسان، زمانی که شواهد حسابرسی توسط منبعی با سطح تجربه بالاتر فراهم می‌آمد، ارزیابی ریسک تقلبشان را به میزان بیشتری اصلاح می‌نمودند. این پژوهش نشان می‌دهد که ارزیابی‌های ریسک تقلب و قضاوت‌های راجع به صداقت آن‌ها با فرض سازگاری یا عدم سازگاری شواهد حسابرسی جمع‌آوری شده از منابع تأییدکننده، افزایش یا کاهش می‌یابد. واژگان کلیدی: ارزیابی صداقت، حسابرسی، مدل اصلاح نظرات، تجربه، ارزیابی ریسک تقلب، قابلیت اتکا، قابلیت اعتماد.

^۱ . دانش آموخته کارشناسی ارشد حسابداری، hadi.rad۱۳۹۳@gmail.com

ارزیابی‌های دقیق حسابرِس و نحوه عکس‌العمل او به ریسک تقلب، راه‌حل‌های کلیدی برای کاهش هزینه تقلب هستند. بیانیه استانداردهای حسابرسی شماره ۹۹ آمریکا، که در رابطه با در نظر گرفتن تقلب در حسابرسی صورت‌های مالی است و تحقیقات انجام شده بر روی ریسک تقلب نشان می‌دهد که ارزیابی ریسک تقلب حسابرِس تحت تأثیر اطلاعاتی حاصل از منابع متعدد از قبیل جلسات مناقشه تیمی (کارپنتر، ۲۰۰۷)، نتایج عملیات تحلیلی (کناپ، ۲۰۰۱)، در نظر گرفتن فاکتورهای ریسک تقلب، استفاده از ابزارهای تصمیم‌گیری (پینکاس، ۱۹۸۹) و اطلاعات درخواستی از صاحبکار قرار می‌گیرد. ارزیابی ریسک تقلب یک فرایند تکراری است زیرا حسابرسان زمانی که اجزای شواهد حسابرسی جدید، از قبیل اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق پرس‌وجو از صاحبکار؛ جمع‌آوری می‌گردد، نظر اولیه خود در ارتباط با ریسک حسابرسی را بازنگری می‌کنند (انجمن حسابداران رسمی آمریکا، ۲۰۰۲). در هر صورت ماهیت مداوم ارزیابی‌های انجام شده توسط حسابرسان در طول فرایند ارزیابی ریسک تقلب، ممکن است توسط مدل‌های تعدیل نظرات^۱ که چارچوب تئوری از اینکه چگونه اشخاص نظراتشان را در پرتو شواهد جدید بازنگری می‌کنند، مورد مطالعه قرار گیرد (اینهورن و هگارت، ۱۹۸۱؛ هگارت و اینهورن، ۱۹۹۲). به عنوان بخشی از فرایند ارزیابی ریسک تقلب، بیانیه‌های استاندارد حسابرسی شماره ۹۹، حسابرسان را راهنمایی می‌نماید تا جهت ارزیابی ریسک تقلب، با پرسنل نهادهای متعددی از قبیل پرسنل مالی (یعنی مدیریت) و پرسنل غیرمالی (یعنی پرسنل عملیاتی) مصاحبه نمایند (انجمن حسابداران رسمی آمریکا، ۲۰۰۲). حسابرسان ابتدا پرس‌وجو از صاحبکار را با پرسنل واحد تجاری، از قبیل مدیریت یا پرسنل مالی، انجام می‌دهند. به هر حال، همان‌طور که توسط بیانیه حسابرسی شماره ۹۹ آمریکا بیان گردید، اغلب مدیریت در بهترین شرایط برای ارتکاب تقلب قرار دارد. وقتی تقلب موجود باشد، مدیریت ممکن است تلاش کند با فریب دادن حسابرسان در طول پرس‌وجو از صاحبکار، آن را پنهان نمایند (آلن، هرمانسون، کزلسکی و رامسای، ۲۰۰۶). به دلیل در معرض خطر تقلب بودن مدیران، شواهد حسابرسی جمع‌آوری شده از مدیریت که از طریق پرس‌وجو از صاحبکار بدست آمده، می‌بایست با شواهد حسابرسی که از دیگر منابع، از قبیل پرسنل عملیاتی بدست آمده، منطبق باشد (انجمن حسابداران رسمی آمریکا، ۲۰۰۲). توانایی حسابرِس جهت کشف تقلب از طریق «گفت‌وگو با صاحب کار» کیفیت قضاوت‌های حسابرِس را تحت تأثیر قرار می‌دهد (نتبرگ، ۲۰۰۴) که این شامل ارزیابی ریسک تقلب نیز می‌شود.



بنابراین، تلاش برای کشف تقلب، زمانی که تقلب در این گفت‌وگوها موجود باشد و صداقت صاحبکار به نحوه صحیحی ارزیابی شده باشد، جهت ارزیابی ریسک تقلب در سطح مطلوب، ضروری است. در این تحقیق، تأثیر ترکیب کردن اطلاعات از منابع متعدد بر ارزیابی‌های ریسک تقلب حسابرسان و ارزیابی‌های قابلیت اعتماد، قابلیت اتکا و صداقت صاحب کار، مورد بررسی قرار گرفت، البته توجه داشته باشید که همه این اطلاعات از طریق صاحبکار بدست آمده است.

۲- پیشینه پژوهش

کارپنتر (۲۰۰۷) دریافت که ارزیابی ریسک تقلب حسابرسان بعد از جلسات بحث و گفت‌وگوی تیمی، مخصوصاً زمانی که تقلب موجود باشد، افزایش می‌یابد. بحث و گفت‌وگوها یا جلسات بحث و گفت‌وگو تیم حسابرسی که توسط بیانیه استاندارد حسابرسی شماره ۹۹ ملزم شده است، همان طور که توسط کارپنتر اثبات گردید، صحت ارزیابی‌های ریسک تقلب حسابرسان را افزایش می‌دهد. محققانی دریافتند که حسابرسان شواهد حاصل از پرس‌وجو از صاحب کار را درون قضاوت‌هایشان از پرسنل صاحبکار یکپارچه می‌کنند. اطلاعات فراهم آمده از پرسنل صاحبکار، شواهد حسابرسی با ارزشی هستند که روش‌های حسابرسی متعاقب آن و دیگر قضاوت‌های حسابرسی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. اطلاعات جمع‌آوری شده از طریق پرس‌وجو از صاحبکار تردید حرفه‌ای حسابرسان را تحت تأثیر قرار می‌دهد (پاین و رمزی، ۲۰۰۵). در تحقیقاتی که در مورد سازگاری شواهد انجام شده است، این مورد دریافت گردید که نظرات حسابرسان با دریافت بخش دیگری از شواهد سازگار قوت می‌گیرد (گودین، ۱۹۹۹، ص ۴).

کاستر و پینکاس (۱۹۹۶) به کارکنان ارشد حسابرسی موردی (کیسی) که شامل شواهد سازگار مثبت، شواهد سازگار منفی و ترکیبی از شواهد منفی و مثبت بود را ارائه نمودند. آن‌ها دریافتند که حسابرسان نظرشان را با دریافت شواهد ناسازگار (منفی) نسبت به زمانی که شواهد حسابرسی سازگار دریافت می‌نمایند، با احتمال بیشتری تغییر می‌دهند. بر اساس نتایج بدست آمده از تحقیقات پیشین، حسابرسان نسبت به شواهد حسابرسی ناسازگار حساس می‌باشند.

کناپ و کناپ (۲۰۰۱) دریافتند که در صورت وجود تقلب، حسابرسانی که دستورالعمل به خصوصی جهت کامل کردن روش‌های تحلیلی با قصد ارزیابی ریسک تقلب دریافت می‌کنند، ریسک تقلب را در درجه بالاتری نسبت به حسابرسانی که دستورالعمل به خصوصی جهت در نظر گرفتن ریسک تقلب در زمان انجام روش‌های تحلیلی و در نظر گرفتن نتایج آن دریافت نمی‌نمایند، ارزیابی می‌نمایند. در زمان وجود تقلب، عوامل خطر موجود در نتایج روش‌های تحلیلی، قضاوت در مورد ارزیابی ریسک تقلب را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در تحقیقات انجام شده در مورد فاکتورهای ریسک تقلب این مورد دریافت گردید که حسابرسانی

که از پرسشنامه عوامل خطر یا چک لیست ریسک تقلب استاندارد استفاده می نمایند به اندازه کسانی که از این منابع تصمیم گیری استفاده نمی کنند، ارزیابی شان از ریسک تقلب مؤثر نیست (آسار و رایت، ۲۰۰۴؛ پینکاس، ۱۹۸۹).

هاینز (۱۹۹۹) استفاده حسابرسان از اطلاعات به دست آمده از طریق پرس و جو از صاحبکار را مورد بررسی قرار داد. او تأیید کرد، اگرچه حسابرسان دریافته اند که اطلاعاتی که از طریق انجام پرس و جو از مدیریت به دست می آید، قابلیت اعتماد کمتری نسبت به آن هایی که از شخص ثالث دریافت می گردد (هاینز، ص ۸۷؛ هیرست ۱۹۹۴؛ جویس و بیدل، ۱۹۸۱)، برخوردار است، حسابرسان می بایست ارزش اطلاعاتی که می توان از این منابع گردآوری گردد را شناسایی نمایند. هاینز در بررسی های خود در این رابطه دریافت که شواهد بدست آمده از طریق پرس و جو از مدیریت تأثیر کمتری بر اظهار نظر حسابرسی حسابرسان دارد. این یافته ها عنوان می کند که حسابرسان ممکن است شواهد حاصل از پرس و جو از مدیریت را به طور مناسبی ارزیابی نکنند.

روش پژوهش

در این مطالعه تأثیرات دو متغیر مستقل، وجود تقلب، سطح تجربه مدیر عملیاتی (مدیر انبار) را بر چهار متغیر وابسته در نظر گرفتیم: ارزیابی ریسک تقلب، قابلیت اعتماد، قابلیت اتکا و ارزیابی هایی که در مورد صداقت انجام می گیرد. در ابتدا، تأثیر وجود تقلب بر متغیرهای وابسته در سه فعالیت ارزیابی مورد آزمون قرار گرفت. پرس و جوهای انجام گرفته با صاحبکار بسته به شرایط متفاوت بودند. در شرایط وجود تقلب، اطلاعات فراهم آمده از کارمندان ارشد مالی و کنترل کنندگان بخشی فریب آمیز بودند، درحالی که اطلاعات تهیه شده به وسیله مدیر انبار فریب آمیز نبود. در شرایط عدم وجود تقلب، کارمندان مالی ارشد، کنترل کنندگان بخشی و مدیر انبار اطلاعاتی را ارائه دادند که قابل اعتماد بود.

در قدم دوم، تأثیر سطح تجربه مدیر انبار را بر قضاوت حسابرسان مورد اندازه گیری قرار گرفت. شرکت کنندگان اطلاعات حاصل از پرس و جو از صاحبکار را که یا از مدیر انباری با سطح تجربه بالا یا مدیر انبار با سطح تجربه پایین به دست آمده بود مشاهده نمودند. مدیر انبار با سطح تجربه بالا فردی توصیف گردید که ۱۲ سال سابقه مدیریت انبار دارد؛ درحالی که مدیر انباری که در شرایط سطح تجربه پایین بود، ۲ سال تجربه داشت.

تأثیر وجود تقلب و سطح تجربه مدیر انبار را بر چهار متغیر وابسته مورد اندازه گیری قرار دادیم: ارزیابی ریسک تقلب (کارپنتر، ۲۰۰۷)، قابلیت اتکا (لی و ولکر، ۲۰۰۷)، قابلیت اعتماد، و ارزیابی صداقت صاحبکار. ارزیابی

ریسک تقلب و توانایی حسابرس جهت ارزیابی صحیح صداقت پرسنل صاحبکار، هر دو کارایی حسابرسی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. برای انجام یک حسابرسی کارا، حسابرسان می‌بایست به‌طور صحیحی ریسک تقلب را ارزیابی نمایند.

ارزیابی ریسک تقلب بر ماهیت، زمان‌بندی و میزان آزمون‌های انجام‌گرفته در مراحل بعدی حسابرسی تأثیر می‌گذارد. به‌طور مشابهی، توانایی حسابرس جهت ارزیابی صحیح صداقت پرسنل صاحبکار و توانایی او جهت قضاوت در مورد قابلیت اعتماد و قابلیت اتکای منابع، زمانی که فریب آمیزی صاحبکار مربوط به تقلب با اهمیت در صورت‌های مالی می‌شود، کارایی عملیات حسابرسی را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

روش اندازه‌گیری متغیرها

آزمون t نمونه‌های مستقل و آزمون t نمونه‌های دوتایی، فرض می‌نماید که نمرات متغیرهای وابسته که دارای توزیع نرمال می‌باشند، مستقل‌اند و دارای واریانس یکسانی بین گروه‌های می‌باشند. آزمون کلمگروف-سیمرف (KS) و شپارو-ویلک برای نرمال بودن، نشان می‌دهد که داده‌های حاصل از فعالیت ارزیابی ۱ و ۲ و ۳ بر روی هر یک از معیارها به‌طور نرمال توزیع نشده است. به هر حال، پالانت (۲۰۰۷) عنوان داشت، زمانی که اندازه نمونه بیشتر از ۳۰ باشد، فرض غیر نرمال بودن توزیع، مشکلات جدی را برای تجزیه و تحلیل فراهم نمی‌آورد. برای هر یک از آزمون‌ها، حجم نمونه بیشتر از ۳۰ است. بنابراین، استفاده از آزمون‌های پارامتریک فرضیه‌ها مناسب می‌باشد. جهت اطمینان دادن از استقلال داده‌ها، کیس‌ها به‌طور تصادفی به حساب‌ها تقسیم شده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری

به دلیل این که در این تحقیق ارزیابی نهایی حسابرسان از تقلب مطرح می‌باشد و این مهم در مؤسسات حسابرسی موجود در ایران توسط کارکنانی در سطح مدیریت انجام می‌گردد، در این مطالعه همانند تحقیقات پیشین جامعه آماری حسابرسانی هستند که دارای تجربه بالایی در حسابرسی می‌باشند (حداقل ۱۰ سال).

۷-۳- ویژگی‌های نمونه

۷-۳-۱- جنس: آزمون کای دو استقلال نشان می‌دهد که انحراف قابل توجهی در تعداد حساب‌رسان مؤنثی که به کیس‌ها تخصیص داده شده بود، وجود ندارد. ($\chi^2=25, n=3$). $P< .001$. علاوه بر این، آزمون کای دو استقلال نشان می‌دهد که انحراف‌های قابل توجهی در تعداد حساب‌رسان مذکری که به کیس‌ها تخصیص

داده شده بود، وجود ندارد ($p=0.39$)، $p=0.922$ ، بنابراین، جنسیت حسابرسان به طور قابل توجهی در شرایط مختلف دارای انحراف نبود.

۷-۳-۲-رتبه: آزمون کای دو استقلال انحراف قابل توجهی را بین تعداد کارمندان معمولی/ارشد تخصیص داده شده به کیس‌ها نشان نمی‌دهد ($p=0.23$)، $p=0.187$ ، علاوه بر این، آزمون چی دو استقلال نشان می‌دهد که انحراف قابل توجهی در تعداد مدیران معمولی/ارشد تخصیص داده شده به ۴ کیس وجود ندارد، ($p=0.23$)، $p=0.217$ ، $p=0.529$ ، در نهایت، آزمون استقلال چی دو نشان می‌دهد که تفاوت قابل توجهی در تعداد افراد تخصیص داده شده به ۴ کیس وجود ندارد، ($p=0.18$)، $p=0.200$ ، $p=0.522$ ، بنابراین، رتبه حسابرسان به طور قابل توجهی انحراف نداشت.

۷-۳-۳-تجربه تقلب مدیر: آزمون کای دو استقلال نشان می‌دهد که انحراف قابل توجهی در تعداد حسابرسان دارای تجربه تقلب مدیریت تخصیص داده شده به ۴ کیس وجود ندارد، ($p=0.26$)، $p=0.2615$ ، علاوه بر این، آزمون چی دو استقلال نشان می‌دهد که انحراف قابل توجهی در تعداد حسابرسانی که دارای تجربه تقلب مدیریت نیستند و به ۴ کیس تخصیص داده شده است وجود ندارد، ($p=0.38$)، $p=0.1789$ ، $p=0.617$ ، بنابراین، تجربه حسابرسان در تقلب مدیریت به طور قابل توجهی در شرایط مختلف انحراف ندارد.

۷-۳-۴-تجربه حسابرس: آزمون تجزیه و تحلیل واریانس جهت تعیین اینکه آیا از لحاظ آماری تفاوت قابل توجهی در میانگین تجربه حسابرسانی که به هر ۴ کیس تخصیص داده شده، وجود دارد یا نه، انجام گرفت. انحراف قابل توجهی در میانگین تجربه حسابرسان در بین ۴ گروه وجود نداشت:

$$p=0.525, F(3, 60)=1.754$$

۷-۳-۵-آزمون t نمونه‌های مستقل که جهت مقایسه میانگین سطوح تجربه (به سال) انجام گرفت، نشان داد که انحراف قابل توجهی در شرایط تقلب، بین حسابرسان با تجربه بالاتر مدیر انبار ($SD=9.14, m=11, 26$) و حسابرسان با تجربه پایین تر مدیر انبار ($SD=9.60, M=12, 41$) وجود ندارد؛ $p=0.731, t(30)=-0.347$ ، و در شرایط عدم وجود تقلب بین حسابرسان با تجربه بالاتر مدیر انبار ($SD=8.03, M=8.03$) و حسابرسان با تجربه پایین تر مدیر انبار ($SD=8.39, M=11.00$)؛ $p=0.241, t(30)=-1.197$ ، و در شرایط تجربه بالای مدیر انبار بین کیس تقلب ($SD=9.14, M=11, 26$) و کیس عدم وجود تقلب ($SD=8.03, M=8.03$)؛ $t(30)=-0.347$ ، و در شرایط تجربه پایین تر مدیر انبار، بین کیس تقلب ($SD=9.60, M=12, 41$) و کیس عدم وجود تقلب ($SD=8.39, M=11.00$)؛ $p=0.284, t(30)=-1.197$ ، وجود ندارد.

۷-۴- بررسی تغییرات دستی

تجزیه و تحلیل پاسخ‌های حساب‌رسان در شرایط تقلب نشان می‌دهد که همه حساب‌رسان اطلاعات ناسازگار و تقلب را تشخیص می‌دهند.

۱- آزمون t نمونه‌های مستقل، جهت مقایسه ادراک حساب‌رسان از سطح تجربه مدیر انبار انجام گرفت و تفاوتی قابل توجه در قضاوت‌هایی که در مورد سطح تجربه کلی انجام می‌گرفت، بین تجربه مدیر انبار با سطح تجربه پایین ($M=5.53, SD=1.83$) و مدیر انبار در شرایط سطح تجربه بالاتر، وجود داشت $P=.000, t(62)=4.96$

۲- در شرایط سطح تجربه بالاتر مدیر انبار، تفاوت‌های قابل توجهی در قضاوت‌هایی که در مورد سطح تجربه مدیر انبار به طور کلی انجام می‌گرفت، بین شرایط وجود تقلب ($M=7.50, SD=1.63$) و شرایط عدم وجود تقلب ($M=7.63, SD=1.20$)، وجود نداشت؛ $p=.807, t(30)=-.246$

۳- در شرایط سطح تجربه پایین‌تر مدیر انبار، تفاوت قابل توجهی در قضاوت‌هایی که در مورد سطح تجربه مدیر انبار به طور کلی انجام می‌گرفت، بین شرایط وجود تقلب ($M=5.25, SD=2.05$) و شرایط عدم وجود تقلب ($M=5.81, SD=1.60$)، وجود نداشت؛ $p=.394, t(30)=-.865$

نتایج آزمون فرضیه (۱-۱)

از آزمون t نمونه‌های مستقل جهت مقایسه قضاوت‌هایی که حساب‌رسان برای ارزیابی ریسک تقلب بعد از مرور شواهد حاصل از پرس و جو از صاحبکار که با پرسنل مالی صورت می‌گیرد، در شرایط وجود و عدم وجود تقلب، استفاده گردید. تفاوت قابل توجهی در قضاوت‌هایی که حساب‌رسان جهت ارزیابی ریسک تقلب کلی انجام می‌دادند بین دو شرایط وجود ($M=6.16, SD=1.95$) و عدم وجود تقلب ($M=6.02, SD=1.14$) وجود نداشت؛ $p=.736, t(49.8)=.339$ (دو دامنه ای). ارزیابی‌های ریسک تقلب دوم حساب‌رسان بین شرایط وجود و عدم وجود تقلب تفاوت چندانی نداشت. بنابراین، فرضیه (۱-۱) مورد تایید قرار گرفت.

نتایج آزمون فرضیه (۲-۱)

یک آزمون نمونه گیری t مستقل جهت مقایسه ارزیابی حساب‌رسان از صداقت پرسنل مالی برای شرایط وجود و عدم وجود تقلب، انجام گرفت. تفاوت قابل توجهی در ارزیابی صداقت پرسنل مالی بین شرایط وجود ($M=5.38, SD=1.45$) و عدم وجود تقلب ($M=5.53, SD=1.49$) وجود نداشت. تفاوت قابل توجهی در

ارزیابی‌های حسابرسان از صداقت کارمند مالی ارشد بین شرایط وجود ($M = ۵.۴۱, SD = ۱.۶۶$) یا عدم وجود تقلب ($M = ۵.۳۴, SD = ۱.۴۹$): $p = .۸۷۵, t(۶۲) = .۱۶$ (دو دامنه ای)، وجود نداشت. علاوه بر این تفاوت قابل توجهی در ارزیابی‌های حسابرسان از صداقت کنترل کننده بخشی بین شرایط وجود ($M = ۵.۳۴, SD = ۱.۵۲$) و عدم وجود تقلب ($M = ۵.۷۲, SD = ۱.۶۳$): $p = -.۹۵, t(۶۲) = .۳۴$ (دو دامنه ای)، وجود نداشت. در صورت وجود تقلب یا عدم وجود تقلب، ارزیابی حسابرسان از پرسنل مالی تفاوت قابل توجهی نداشت. بنابراین پشتوانه‌ای برای فرضیه (۱-۲) فراهم آمد.

نتایج آزمون فرضیه (۱-۲)

آزمون t نمونه‌های دو تایی، جهت ارزیابی تاثیر ارائه اطلاعات ناسازگار بر قضاوت‌های ریسک تقلب کلی حسابرسان، در صورت وجود و عدم وجود تقلب، اعمال گردید. از لحاظ آماری افزایش قابل توجهی در ارزیابی‌های ریسک تقلب کلی حسابرسان از زمان پیش از ارائه اطلاعات ناسازگار (فعالیت ارزیابی شماره ۲) ($M = ۶.۱۶, SD = ۱.۹۵$) تا بعد از ارائه اطلاعات ناسازگار (فعالیت ارزیابی شماره ۳)، ($M = ۸.۵۴, SD = ۱.۳۴$): $p = .۰۰۰, t(۳۱) = -۷.۰۵$ (دو دامنه ای) وجود داشت. بنابراین، برای فرضیه (۱-۲) پشتوانه‌ای یافتیم، و استنتاج نمودم که بعد از ارائه اطلاعات ناسازگار، ارزیابی‌های ریسک تقلب حسابرسان افزایش قابل توجهی پیدا خواهد نمود.

نتایج آزمون فرضیه (۲-۲)

یک آزمون t نمونه‌های مستقل جهت مقایسه ارزیابی‌های حسابرسان از صداقت پرسنل مالی در شرایط وجود و عدم وجود تقلب انجام گرفت. ارزیابی‌های صداقت کارمندان مالی ارشد در شرایط وجود تقلب ($M = ۲.۶۶, SD = ۲.۶۱$)، بعد از فعالیت ارزیابی شماره ۳، به طور قابل توجهی پایین تر از شرایط عدم وجود تقلب ($M = ۵.۲۸, SD = ۱.۴۶$): $p = .۰۰۰, t(۴۸.۷۵) = -۴.۹۶$ بود. علاوه بر این ارزیابی‌های صداقت کنترل کنندگان بخشی در شرایط وجود تقلب ($M = ۳.۴۱, SD = ۲.۸۷$) نسبت به شرایط عدم وجود تقلب ($M = ۵.۶۹, SD = ۱.۵۸$): $p = .۰۰۰, t(۴۸.۰۹) = -۳.۹۴$ به طور قابل توجهی پایین تر بود.

نتایج آزمون فرضیه (۳-۲)

در شرایط وجود تقلب، آزمون t نمونه‌های دوتایی، جهت ارزیابی تاثیر اطلاعات ناسازگار بر قابلیت اعتماد، قابلیت اتکا و صداقت پرسنل مالی، انجام گرفت. از لحاظ آماری کاهش قابل توجهی در ارزیابی حسابرسان از قابلیت اعتماد پرسنل مالی از زمان پیش از ارائه اطلاعات ناسازگار ($M = ۵.۹۱, SD = ۱.۰۷$) (فعالیت

ارزیابی شماره ۲) تا پس از ارائه اطلاعات ناسازگار ($M = ۳.۰۳$, $SD = ۱.۷۲$)؛ $t(۳۱) = ۸.۹۹$, $p = .۰۰۰$ (دو دامنه ای)، وجود داشت.

از لحاظ آماری کاهش قابل توجهی در ارزیابی های حسابرسان از قابلیت اتکای پرسنل مالی از زمان پیش از ارائه اطلاعات غیر یکنواخت ($M = ۵.۸۳$, $SD = ۱.۰۴$) تا پس از ارائه اطلاعات ناسازگار ($M = ۲.۹۵$, $SD = ۱.۸۸$)؛ $t(۳۱) = ۸.۹۹$, $p = .۰۰۰$ (دو دامنه ای)، وجود داشت.

از لحاظ آماری کاهش قابل توجهی در ارزیابی حسابرسان از صداقت پرسنل مالی از زمان پیش از ارائه اطلاعات ناسازگار ($M = ۵.۳۸$, $SD = ۱.۴۵$) تا پس از ارائه اطلاعات ناسازگار ($M = ۳.۰۳$, $SD = ۱.۷۲$)؛ $t(۳۱) = ۵.۸۴$, $p = .۰۰۰$ (دو دامنه ای)، وجود داشت.

نتایج آزمون فرضیه (۲-۴)

یک آزمون t نمونه های مستقل جهت مقایسه ارزیابی حسابرسان از قابلیت اعتماد و قابلیت اتکای پرسنل مالی بین شرایط وجود و عدم وجود تقلب انجام گردید. ارزیابی های نهایی قابلیت اعتماد پرسنل مالی در شرایط وجود تقلب ($M = ۳.۰۳$, $SD = ۱.۷۲$) نسبت به شرایط عدم وجود تقلب ($M = ۵.۶۱$, $SD = ۱.۲۹$)؛ $t(۶۲) = -۶.۷۸$, $p = .۰۰۰$ به طور قابل توجهی پایین تر بود. ارزیابی های نهایی قابلیت اتکای پرسنل مالی در شرایط وجود تقلب ($M = ۲.۹۵$, $SD = ۱.۸۸$) نسبت به شرایط عدم وجود تقلب ($M = ۱.۱۹$, $SD = ۱.۵۶$)؛ $t(۶۲) = -۶.۷۸$, $p = .۰۰۰$ به طور قابل توجهی پایین تر بود. در حمایت از فرض (۲-۴)، دریافتیم که ارزیابی های قابلیت اتکا و قابلیت اعتماد پرسنل مالی در شرایط وجود تقلب (اطلاعات ناسازگار) نسبت به شرایط عدم وجود تقلب (اطلاعات سازگار) به طور قابل توجهی پایین تر بود.

نتایج آزمون فرضیه (۲-۵)

یک آزمون t نمونه های مستقل جهت مقایسه میزانی که حسابرسان ارزیابی شان از ریسک تقلب را در زمان ارائه اطلاعات فراهم آمده از مدیر انبار در شرایط تجربه بالاتر در مقایسه با مدیر انبار با تجربه پایین تر اصلاح می نمایند، انجام گرفت. تفاوت قابل توجهی در میزانی که حسابرسان قضاوت های ارزیابی خود را از فعالیت ارزیابی شماره ۲ (بعد از مرور شواهد حاصل از پرس و جو از صاحب کار با پرسنل مالی) تا فعالیت ارزیابی شماره ۳ (بعد از مرور شواهد حاصل از پرس و جو از صاحب کار با مدیر انبار)، اصلاح می نمایند بین مدیر انبار با تجربه بالاتر ($M = ۱.۹۹$, $SD = ۲.۰۰$) و مدیر انبار با تجربه پایین تر ($M = ۱.۳۵$, $SD = ۱.۲۰$)؛ $t(۶۲) = ۱.۵۳۶$, $p = .۰۶۵$ (یک دامنه ای) وجود داشت. بنابراین، حسابرسی که اطلاعات را از مدیران انبار با تجربه بالاتر دریافت می نمایند نسبت به حسابرسی که اطلاعات را از مدیرانی با تجربه

پایین تر دریافت می‌نمایند، ارزیابی هایشان را از ریسک تقلب به میزان بیشتری اصلاح می‌نمایند. بنابراین، فرضیه (۵-۲) تایید گردید.

نتایج آزمون فرضیه (۶-۲)

برای محاسبه میزان اصلاح نظرات، از قدر مطلق تفاوت بین ارزیابی‌های انجام گرفته در فعالیت ارزیابی شماره ۲ و فعالیت ارزیابی شماره ۳ از صداقت، قابلیت اعتماد، قابلیت اتکای پرسنل مالی استفاده گردید. آزمون t نمونه‌های مستقل جهت مقایسه میزانی که حسابرسان ارزیابی‌شان را از صداقت، قابلیت اعتماد، قابلیت اتکای پرسنل مالی، از فعالیت ارزیابی شماره ۲ (بعد از مرور شواهد حاصل از پرس و جو از صاحب کار با پرسنل مالی) تا فعالیت ارزیابی شماره ۳ (بعد از مرور شواهد حاصل از پرس و جو از صاحب کار با مدیر انبار) اصلاح می‌کنند، زمانی که اطلاعات توسط مدیر انبار با سطح تجربه بالاتر بدست می‌آید در مقایسه با شرایطی که اطلاعات از مدیر انبار با سطح تجربه پایین‌تر فراهم می‌آید، انجام گرفت. تفاوت قابل توجهی در میزانی که حسابرسان ارزیابی‌شان را از صداقت، قابلیت اعتماد و قابلیت اتکا اصلاح می‌نمایند، بین شرایط مدیر انبار با سطح تجربه بالاتر و مدیر انبار با سطح تجربه پایین‌تر، وجود نداشت. بنابراین، حسابرسیانی که اطلاعات را از مدیر انبار با تجربه بالاتر دریافت می‌نمایند ارزیابی‌شان را از پرسنل مالی به اندازه‌ای بیشتر از حسابرسیانی که اطلاعات را از مدیر انبار با تجربه پایین‌تر دریافت می‌نمایند، اصلاح نمی‌نمایند. بنابراین فرضیه (۶-۲) تایید نمی‌گردد.

نتایج آزمون فرضیه (۷-۲)

یک آزمون t نمونه‌های مستقل جهت مقایسه قضاوت حسابرسان از تاثیر اطلاعات فراهم آمده از مدیر انبار بر قضاوت‌های ارزیابی ریسک تقلب آن‌ها، برای هر دو شرایط تجربه بالاتر و پایین‌تر مدیر انبار، انجام گرفت. تفاوت قابل توجهی از تاثیر شواهد فراهم آمده از مدیر انبار بر قضاوت‌های ارزیابی ریسک تقلب بین شرایط تجربه بالاتر ($M = ۷.۵۳, SD = ۲.۲۱$) و شرایط تجربه پایین‌تر ($M = ۷.۷۸, SD = ۲.۵۲$)؛ $t(۶۲) = -۰.۴۲۱, p = ۰.۶۷۵$ (دو دامنه ای) وجود نداشت. این تجزیه و تحلیل‌ها در شرایط وجود و عدم وجود تقلب مستقلاً تکرار گردید و در آن گروه‌ها تفاوت قابل توجهی بین شرایط مدیر انبار با تجربه بالاتر و مدیر انبار با تجربه پایین‌تر وجود نداشت. بنابراین، اطلاعات فراهم آمده از مدیر انبار، ارزیابی ریسک تقلب حسابرس را به شکلی قابل توجه، با در نظر گرفتن سطح تجربه مدیر انبار؛ تحت تاثیر قرار نمی‌دهد. فرضیه (۷-۲) تایید نگردید.

نتیجه گیری و پیشنهادات

در این پژوهش که با ۶۴ حسابرس سر و کار داشت، توانایی حسابرسان در یکپارچه نمودن اجزای متعدد شواهد حسابرسی (شواهدی که از منابع مختلفی فراهم آمده بود) درون ارزیابی‌هایشان از ریسک تقلب، قابلیت اطمینان، قابلیت اتکا و ارزیابی صداقت صاحبکار، را مورد بررسی قرار گرفت. زمانی که اطلاعات ناسازگاری (شرایط تقلب) ارائه می‌شد، حسابرسان ارزیابی‌هایشان از ریسک تقلب را افزایش و ارزیابی‌هایشان از قابلیت اطمینان، قابلیت اتکا و صداقت پرسنل مالی را کاهش می‌دادند. زمانی که اطلاعات سازگاری ارائه می‌شد (شرایط عدم تقلب)، حسابرسان ارزیابی‌هایشان از ریسک تقلب را کاهش می‌دادند. این نتایج عنوان می‌دارد که حسابرسان مایل به اصلاح قضاوتشان از ریسک تقلب در پرتو شواهد حسابرسی اضافی هستند و همچنین این تحقیقات نشان می‌دهد که حسابرسان به طور مناسبی به اصلاح قضاوتشان در واکنش به شواهد جمع‌آوری شده حسابرسی می‌پردازند. در این پژوهش همچنین تاثیر سطح تجربه منابع شواهد تایید کننده بر ارزیابی ریسک تقلب، قابلیت اعتماد، قابلیت اتکا و صداقت و میزان اصلاح نظرات حسابرسان را مورد بررسی قرار گرفته شد. روی هم رفته، سطح تجربه بدست آمده از شواهد تایید کننده بر میزان اصلاح ریسک تقلب حسابرس تاثیر دارد اما بر قضاوت حسابرس نسبت به پرسنل صاحب کار تاثیری ندارد.

در عمل حسابرسان ریسک تقلب را در نقاط مختلفی از یک حسابرسی مورد ارزیابی قرار می‌دهند حسابرسان ارزیابی‌هایشان از ریسک تقلب را بر پایه اطلاعات بدست آمده از صورت‌های مالی، روش‌های تحلیلی، تجزیه و تحلیل عناصر ریسک تقلب و شواهد حاصل از پرس و جو از صاحبکار قرار می‌دهند. ماهیت مداوم فرایند ارزیابی ریسک تقلب، نیاز به یکپارچه‌سازی شواهد حسابرسی جمع‌آوری شده از منابع مختلف را نشان می‌دهد. به یاد داشته باشید که فرایند ارزیابی ریسک تقلب اولیه حسابرسان که بعد از مرور صورت‌های مالی، روش‌های تحلیلی، و تجزیه و تحلیل‌های فاکتورهای ریسک تقلب صورت می‌گیرد، در شرایط وجود یا عدم وجود تقلب تفاوت نمی‌کند. حسابرسان قادر به تفکیک صورت‌های مالی حاوی تحریف‌های بااهمیت ناشی از تقلب، و صورت‌های مالی که حاوی تحریف‌های بااهمیت ناشی از تقلب نیستند نمی‌باشند. بنابراین، در مواردی که تقلب به سهولت از طریق بررسی متعادل بودن صورت‌های مالی و نتایج روش‌های تحلیلی آشکار نمی‌گردد، حسابرس می‌بایست شواهد حسابرسی اضافی را قبل از شناسایی تقلب به شکل موفقیت-آمیزی جمع‌آوری کند.

بیانیه استانداردهای حسابرسی شماره ۹۹ حسابرسان را به جمع‌آوری شواهد هم از پرسنل مالی و هم از پرسنل غیرمالی هدایت می‌نماید. در فعالیت ارزیابی شماره ۲، حسابرسان شواهد حاصل از پرس و جو از

صاحبکار که با پرسنل مالی انجام می‌گردد را مورد بررسی قرار می‌دهند (منظور کارکنان ارشد مالی و کنترل کننده بخشی). در هر دو شرایط وجود یا عدم وجود تقلب، پرسنل صاحبکار عنوان می‌دارند که بزرگ‌ترین فروش سال در روز آخر سال رخ داده است. حسابرسان دریافته‌اند که فروش بزرگی که در انتهای سال رخ داده است، ریسک تقلب را افزایش می‌دهد. همچنین فروش آخر سال به طور قابل توجهی، ارزیابی ریسک تقلب حسابرسان را نسبت به ارزیابی ریسک تقلب اولیه، در هر دو شرایط وجود یا عدم وجود تقلب، اصلاح می‌کند. به هر حال، ارزیابی‌های ریسک تقلب در شرایط وجود یا عدم وجود تقلب، حتی اگر پرسنل مالی در شرایط وجود تقلب فریبده عمل کنند، تفاوت ندارد.

بنابراین در عملیات ارزیابی شماره ۲، قضاوت حسابرسان از صداقت، قابلیت اعتماد و قابلیت اتکای پرسنل مالی را مورد اندازه‌گیری قرار گرفته شد. در شرایط وجود تقلب، آنچه توسط پرسنل مالی ارائه گردید قابل اطمینان نبود، در حالی که در شرایط عدم وجود تقلب، طرز برخورد پرسنل مالی قابل اطمینان بود. حسابرسان در شرایط وجود تقلب نسبت به شرایط عدم وجود تقلب، ارزیابی‌شان از قابلیت اطمینان، قابلیت اتکا و صداقت پرسنل مالی را به طور قابل توجهی کاهش نمی‌دادند. مطابق با تحقیقات پیشین در مورد تقلب (باند و دی پائولو ۲۰۰۶؛ لی و ولکر، ۲۰۰۷) حسابرسان قادر نخواهند بود به طور مناسبی به ارزیابی صداقت پرسنل مالی در شرایط وجود تقلب بپردازند. بنابراین، حسابرسان قادر به کشف تقلب درست بعد از بررسی شواهد حاصل از پرس و جو از صاحبکار که با پرسنل مالی صورت می‌گیرد، نمی‌باشند.

به طور کلی، حسابرسان قادر به تشخیص شرایط وجود یا عدم وجود تقلب به طور موفقیت‌آمیزی نمی‌باشند و جهت ارزیابی ریسک تقلب و صداقت پرسنل مالی به طور مناسب، شواهد حسابرسی بیشتری مورد نیاز است.

بیانیه استانداردهای حسابرسی شماره ۹۹ عنوان می‌دارد: به دلیل این که مدیریت در بهترین شرایط برای ارتکاب تقلب است، شواهد جمع‌آوری شده از مدیریت که مسئول گزارشگری مالی است، می‌بایست تایید کننده دیگر شواهد حسابرسی از قبیل شواهد حاصل از پرس و جو از صاحبکار که از پرسنل غیر مالی بدست آمده، باشد.

در فعالیت ارزیابی شماره ۳، حسابرسان گفت و گوی انجام شده با مدیر انبار را (پرسنل عملیاتی غیرمالی) مرور می‌کردند. در شرایط وجود تقلب، مدیر انبار شواهدی را فراهم می‌آورد که نشان دهنده فروش‌های تقلبی بود. همان طور که در شکل (۱) نشان داده شده است، بعد از مرور شواهدی که از مدیر انبار بدست می‌آمد، ارزیابی ریسک تقلب حسابرسان به طور قابل توجهی افزایش می‌یافت. در شرایط عدم وجود تقلب، مدیر انبار شواهدی را فراهم می‌آورد که با آنچه که از طریق فعالیت ارزیابی قبلی فراهم شده بود، سازگار



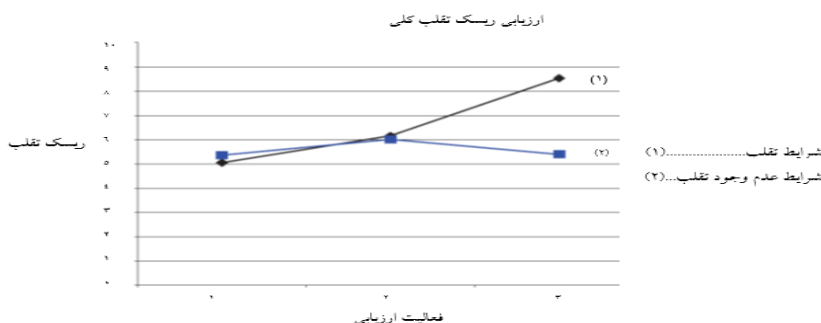
بود. بعد از یکپارچه سازی اطلاعات سازگار بدست آمده از مدیر انبار، حسابرسان ارزیابی ریسک تقلبشان را در مقایسه با سطح ارزیابی ریسک تقلب اولیه شان، کاهش می دادند.

در هر دو شرایط وجود و عدم وجود تقلب، حسابرسان شواهد حسابرسی بدست آمده از پرسنل غیر مالی (عملیاتی) را یکپارچه می کردند و ارزیابی شان از ریسک تقلب را به طور قابل توجهی اصلاح می نمودند. بنابراین، حسابرسان نظرشان را در واکنش به هر دو شواهد سازگار و نا سازگار اصلاح می نمایند. در صورت وجود تقلب، حسابرسان کارایی فرایند حسابرسی را با افزایش ارزیابی شان از ریسک تقلب در پرتو شواهد حسابرسی ناسازگار از پرسنل غیرمالی، بهبود می بخشیدند. علاوه بر این در صورت عدم وجود تقلب، حسابرسان کارایی فرایند حسابرسی را با کاهش ارزیابی شان از ریسک تقلب به طور مناسبی بعد از یکپارچه سازی شواهد حسابرسی سازگار از پرسنل مالی درون قضاوت هایشان، افزایش می دادند. به طور کلی، یافته های این پژوهش با حسابرسی که از مدل اصلاح نظرات به عنوان یک پیشرفت در حسابرسی جهت افزایش کارایی و اثربخشی حسابرسی یاد می نمایند، موافق است.

بنابراین، بعد از دریافت شواهد تاییدکننده، ارزیابی های حسابرسان از قابلیت اعتماد، قابلیت اتکا و صداقت پرسنل مالی، در شرایط وجود تقلب نسبت به شرایط عدم وجود تقلب، به طور قابل توجهی پایین تر بود. بنابراین، بعد از این که حسابرسان شواهد حسابرسی ناسازگاری دریافت نمودند، آن ها قضاوتشان از پرسنل مالی صاحبکار را به طور مناسبی تعدیل نمودند. در نتیجه، حسابرسان ارزیابی شان از قابلیت اعتماد، قابلیت اتکا و صداقت پرسنل مالی را اصلاح نمودند. این اصلاح نظرات ممکن است روش های حسابرسی متعاقب آن را از نظر زمان بندی، ماهیت، اندازه و همچنین قابلیت اطمینان شواهد حسابرسی به دست آمده از پرسنل مالی صاحبکار، تحت تاثیر قرار دهد.

علاوه بر این، تاثیر سطح تجربه مدیر انبار بر قضاوت حسابرسان مورد بررسی قرار گرفته شد و این گونه استنتاج گردید، زمانی که تقلب وجود داشته باشد، سطح تجربه مدیر انبار، قضاوت های حسابرسان را تحت تاثیر قرار نمی دهد. به هر حال، در صورت عدم وجود تقلب و زمانی که از طریق انجام عملیات حسابرسی دریافت می گردد که شواهد حسابرسی با یکدیگر سازگارند، دریافت می نمایند که حسابرسان زمانی که شواهد حسابرسی را از یک مدیر انبار با سطح تجربه بالاتر دریافت می نمایند نسبت زمانی که شواهد را از مدیر انباری که دارای سطح تجربه پایین تری است، دریافت می نماید، حسابرسان ارزیابی شان از ریسک تقلب کلی خود را به میزان بیشتر (عملیات ارزیابی شماره ۳) اصلاح می نمایند. بنابراین، شواهدی را فراهم نمودم که نشان می دهد حسابرسان سطح تجربه منبع شواهد تاییدکننده را زمانی در نظر می گیرند که شواهد فراهم آمده با شواهدی که قبلا به دست آمده بود، سازگار است.

شکل ۱: ارزیابی ریسک تقلب کلی با توجه به شرایط



منابع

Allen, R., Hermanson, D., Kozloski, T., & Ramsay, R. (۲۰۰۶). Auditor risk assessment: Insights from the academic literature. *Accounting Horizons*, ۲۰(۲), ۱۵۷-۱۷۷.

American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). (۲۰۰۲). Statement on Auditing Standards No. ۹۹: Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit. New York: AICPA.

American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). (۲۰۰۷). Statement on Auditing

Standards No. ۱۰۶: Audit Evidence. New York: AICPA.

Anderson, U., Koonce, L., & Marchant, G. (۱۹۹۴). The effects of source-competence information and its timing on auditors' performance of analytical procedures. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, (Spring), ۱۳۷-۱۴۸.

Arens, A., Elder, R., & Beasley, M. (۲۰۰۸). *Auditing and assurance services: An integrated approach*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Ariail, D. L., & Blair, J. P. (۲۰۰۷). *Audit Inquiries and Deception Detection: Standards,*

Research, and Guidance (December ۱۲, ۲۰۰۷). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=۱۰۸۰۵۱۱>

Asare, S. (۱۹۹۲). The auditor's going concern opinion decision: Interaction of task variable and the sequential processing of evidence. *The Accounting Review*, April, ۳۷۹-۳۹۳.

Asare, S., & Wright, A. (۲۰۰۴). The effectiveness of alternative risk assessment and program planning tools in a fraud setting. *Contemporary Accounting Research*, ۲۱(۲), ۳۲۵-۳۵۲.

Ashton, R. H. (۱۹۸۲). *Human Information Processing in Accounting*, Studies in Accounting Research No. ۱۷. Sarasota, FL: American Accounting Association, ۱۳-۲۹.

Ashton, A., & Ashton, R. (۱۹۸۸). Sequential belief revision in auditing. *The Accounting Review*, ۶۳(۴), ۶۲۳-۶۴۱.

Ashton, A., & Ashton, R. (۱۹۹۰). Evidence-responsiveness in professional judgment: Effects of positive versus negative evidence and presentation mode. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, ۴۶, ۱-۱۹.

Beaulieu, P. (۲۰۰۱). The effects of judgments of new clients' integrity upon risk judgments, audit evidence, and fees. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, ۲۰(۲), ۸۵-۹۹.

Bell, T. B., Peecher, M. E., & Soloman, I. (۲۰۰۵). *The ۲۱st Century Public Company Audit: Conceptual Elements of KPMG's Global Audit Methodology*. KPMG, LLP.

Bernardi, R. (۱۹۹۴). Fraud detection: The effect of client integrity and competence and auditor cognitive style. *Auditing*, ۱۳, ۶۸-۸۰.

Bernardi, R. (۱۹۹۷). Probability of fraud estimates: The impact of client integrity and competence. *Research on Accounting Ethics*, ۳(۱), ۱۱۹-۱۴۰.

Bernardi, R., & Pincus, K. (۱۹۹۶). The relationship between materiality thresholds and judgments of fraud risk. *Managerial Finance*, ۲۲(۹), ۱-۱۵.

Bhattacharjee, S., & Moreno, K. (۲۰۰۲). The impact of affective information on the professional judgments of more experienced and less experienced auditors. *Journal of Behavioral Decision Making*, ۱۵(۴), ۳۶۱-۳۷۷.

Bond, C., & DePaulo, B. M. (۲۰۰۶). Accuracy of deception judgments. *Personality and Social Psychology Review*, ۱۰, ۲۱۴-۲۳۴.