

تحلیل تأثیر ناهمگونی شناختی حسابرسان امضاءکننده بر کیفیت گزارش‌های حسابرسی: مطالعه‌ای مبتنی بر شواهد تجربی

علی قاسمی آقباش

دانشجوی دکتری حسابداری، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

alighasemi.eghbash@yahoo.com

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی بررسی تأثیر تنوع شناختی حسابرسان امضاءکننده گزارش حسابرسی بر کیفیت حسابرسی می‌پردازد. برای نیل به هدف پژوهش، از اطلاعات مالی ۱۵۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ابتدای سال ۱۳۹۳ تا پایان سال ۱۴۰۲ و برای آزمون فرضیه پژوهش از روش رگرسیون چندگانه و داده‌های ترکیبی استفاده شد. این پژوهش نشان می‌دهد که تنوع شناختی (تفاوت در تخصص و تجربه) تأثیر مثبت و معناداری بر کیفیت حسابرسی دارد، در حالی که تنوع جمعیتی (جنسیت، سن) اثر منفی یا غیرمعنادار نشان می‌دهد. یافته‌ها حاکی از آن است که مزایای تنوع تیمی در حسابرسی تنها زمانی محقق می‌شود که مستقیماً با مهارت‌های حرفه‌ای مرتبط باشد. ساختار سلسله مراتبی و فشارهای زمانی نیز ممکن است اثرات مثبت تنوع را تعدیل کنند. پیامدهای این یافته‌ها برای حرفه حسابرسی و تحقیقات آتی بسیار قابل تأمل است. از منظر عملی، این نتایج نشان می‌دهد که سازمان‌های حسابرسی باید در تشکیل تیم‌های خود، به جای تمرکز صرف بر تنوع ظاهری، بر تنوع مهارتی و تخصصی تأکید کنند.

واژگان کلیدی: تنوع شناختی، حسابرسان امضاءکننده، گزارش حسابرسی، کیفیت حسابرسی.

مقدمه

یک قرارداد حسابرسی به صورت مشترک توسط چندین شریک حسابرسی هدایت می‌شود که این امر نشان‌دهنده ضرورت انجام تحقیقاتی برای درک چگونگی تأثیر ویژگی‌های تمامی شرکای تیم حسابرسی (از این پس تیم‌های حسابرسی) بر کیفیت حسابرسی است (هی و همکاران، ۲۰۲۱). جریان نوظهوری در ادبیات حسابرسی به بررسی تأثیر ویژگی‌های سطح تیم حسابرسی می‌پردازد. به عنوان مثال، بیانچی (۲۰۱۸)، نشان داد که دانش و ارتباطات ناشی از همکاری چند شریک حسابرسی منجر به کیفیت بالاتر حسابرسی می‌شود. حسین و همکاران (۲۰۱۷)، دریافتند که تعداد حسابرسان ارشد در تیم حسابرسی ارتباط مثبتی با کیفیت حسابرسی دارد. کامران و همکاران (۲۰۱۸)، نیز دریافتند که درصد شرکا و مدیران زن در تیم حسابرسی ارتباط مثبتی با کیفیت حسابرسی دارد، درحالی‌که درصد شرکا و مدیران تیم حسابرسی که از یک دانشگاه فارغ‌التحصیل شده‌اند، ارتباط منفی با کیفیت حسابرسی دارد.

پژوهش حاضر با بررسی تأثیر ویژگی مهم دیگری از تیم حسابرسی بر کیفیت حسابرسی، یعنی تنوع شرکای امضاءکننده در حسابرسی شرکت‌های پذیرفته‌شده در ایران، ادبیات مربوط به تیم حسابرسی را توسعه می‌دهد. در راستای دیدگاه هریسون و کلاین (۲۰۰۷)، تنوع در پژوهش حاضر به تفاوت‌های میان حسابرسان امضاءکننده یک قرارداد حسابرسی از

نظر ویژگی‌های شخصی اشاره دارد. همچنین این پژوهش تحت تأثیر پژوهش‌هایی قرار دارد که کیفیت حسابرسی چند حسابرس را با کیفیت حسابرسی تک‌حسابرس مقایسه کرده‌اند (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۹؛ ایتون و ترونس، ۲۰۱۴). با تکیه بر این فرض که چند حسابرس دانش، مهارت و تجربه بیشتری نسبت به یک حسابرس منفرد دارند، فرانسیس و همکاران (۲۰۰۹)، و ایتون و ترونس (۲۰۱۴)، دریافتند که حسابرسی‌های دارای چند شریک امضاکننده در مقایسه با حسابرسی‌های تک‌شریکی، به‌ترتیب در سطح شریک حسابرسی و مؤسسه، با کیفیت بالاتر حسابرسی همراه هستند. با این حال، این سؤال همچنان مطرح است که آیا در بین شرکت‌های مشتری که توسط چند حسابرس امضاکننده حسابرسی می‌شوند، تفاوتی در کیفیت حسابرسی وجود دارد یا خیر؟ این پژوهش به بررسی تأثیر تفاوت‌های مقطعی در تنوع حسابرسان امضاکننده بر کیفیت حسابرسی در این زیرمجموعه چندحسابرس می‌پردازد.

مطالعات گسترده در حوزه حسابرسی نشان می‌دهد که ویژگی‌های فردی حسابرس در سطح خرد، تفاوت‌های کیفیت حسابرسی را تبیین می‌کنند (کانتسوتو و همکاران، ۲۰۱۹؛ گوان و همکاران، ۲۰۱۶؛ گول و همکاران، ۲۰۱۳؛ هی و همکاران، ۲۰۱۸؛ نیچل و همکاران، ۲۰۱۵). با این حال، علاوه بر ویژگی‌های فردی، پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهند که ویژگی‌های تیمی نیز بر عملکرد تیم تأثیرگذار هستند. همچنین تحقیقات قبلی دریافتند که اثرات ویژگی‌های فردی، تأثیرات تنوع تیمی را پوشش نمی‌دهد؛ چراکه فراتر از ویژگی‌های تک‌اعضای تیم، مشخصه‌های سطح تیم (از جمله تنوع تیمی) بر عملکرد تیم مؤثرند (برنیل و همکاران، ۲۰۱۸؛ هاروی و همکاران، ۲۰۱۷). بر این اساس، این پژوهش فرض می‌کند که تنوع تیم حسابرسی با کیفیت حسابرسی مرتبط است. انتظار داریم رابطه مثبتی بین تنوع تیم حسابرسی و کیفیت حسابرسی بیابیم، زیرا پژوهش‌های رفتار سازمانی نشان می‌دهند تیم‌های متنوع عموماً عملکرد بهتری نسبت به تیم‌های همگن دارند (هورویتز و هورویتز، ۲۰۰۷؛ جوشی و رو، ۲۰۰۹). این امر ناشی از میزان گسترده‌تر دانش، دیدگاه‌ها، مهارت‌ها و تجربیات در تیم‌های متنوع است که می‌تواند به بحث‌های سازنده و راه‌حل‌های خلاقانه منجر شده و نتایج تصمیم‌گیری را بهبود بخشد (چن و یانگ، ۲۰۲۵).

علاوه بر این، اعضای تیم با دانش، تجربیات و سبک‌های شناختی متفاوت می‌توانند از منظوره‌های گوناگون برای پویا محیط، پردازش شواهد و ارزیابی گزینه‌های متعدد استفاده کنند که به تصمیم‌گیری‌های بهینه‌تر می‌انجامد (وانگ و همکاران، ۲۰۱۶). در فرآیند حسابرسی، تصمیم‌گیری‌های بهتر باید به کیفیت بالاتر حسابرسی منجر شود. با این حال، تنوع تیمی لزوماً اثر مثبت بر عملکرد تیم ندارد. همانند سایر محیط‌های کاری که هماهنگی نقش محوری دارد (هی و همکاران، ۲۰۲۰)، حسابرسی نیز مستلزم هماهنگی میان حسابرسان است (تروتمن و همکاران، ۲۰۱۵). تنوع تیم‌های حسابرسی ممکن است هزینه‌های بالای هماهنگی ایجاد کند که به طولانی‌شدن برنامه‌های حسابرسی (نمٹ و استاو، یا پیگیری اهداف شخصی حسابرسان به قیمت کاهش کیفیت حسابرسی بینجامد (هاروی و همکاران، ۲۰۱۷). هر دو مورد بالقوه می‌توانند کیفیت حسابرسی را تضعیف کنند. با تکیه بر بحث فوق، پیش‌بینی می‌شود که تنوع حسابرسان امضاکننده در صورتی با کیفیت حسابرسی رابطه مثبت دارد که هزینه‌های هماهنگی میان حسابرسان متنوع بیش از حد بالا نباشد. علاوه بر این، پژوهش‌های پیشین تنوع را به دو دسته جمعیت‌شناختی (جنسیت، نژاد، سن) و شناختی (ویژگی‌های اکتسابی مانند تحصیلات، مهارت‌ها) تقسیم کرده‌اند و دریافتند که عموماً همبستگی مثبتی بین تنوع شناختی (و نه جمعیت‌شناختی) با عملکرد تیم وجود دارد. از آنجا که حسابرسی مستلزم قضاوت حرفه‌ای گسترده‌ای است که به توانایی‌های شناختی، دانش و تجربه حسابرسان وابسته است، کیفیت حسابرسی احتمالاً از تنوع شناختی در تیم‌های حسابرسی بهره می‌برد. بنابراین این پژوهش پیش‌بینی می‌کند که رابطه مثبت بین تنوع شناختی و کیفیت حسابرسی قوی‌تر از رابطه تنوع جمعیت‌شناختی با کیفیت حسابرسی است.

این پژوهش تنوع را از طریق تجمیع تنوع جمعیت‌شناختی و شناختی حساب‌رسان امضاکننده اندازه‌گیری می‌کند. به‌طور خاص، تنوع جمعیت‌شناختی نشان‌دهنده میانگین تنوع جنسیتی و سنی است (وان نیپنبرگ و شیپرز، ۲۰۰۷)، در حالی که تنوع شناختی میانگین تنوع در رشته دانشگاهی، نوع دانشگاه، مدت عضویت در تیم، موقعیت درون موسسه حسابداری و شرایط اقتصادی سال ورود حساب‌رس به بازار کار را شامل می‌شود (هی و همکاران، ۲۰۱۸). این پژوهش از دو معیار تعهدی و اظهارنظر تعدیل‌شده حسابداری به‌عنوان معیارهای اصلی کیفیت حسابداری استفاده می‌کند. این پژوهش متغیرهای کیفیت حسابداری را بر اساس معیارهای تنوع رگرسیون کرده و مجموعه‌ای از ویژگی‌های سطح مشتری و حساب‌رس را کنترل می‌کند. علاوه بر این، تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که تیم‌های متنوع با فرآیندهای تصمیم‌گیری طولانی‌تر همراه هستند؛ بنابراین، این پژوهش بررسی می‌کند که آیا تنوع تیم حسابداری با تاخیر در گزارش حسابداری مرتبط است یا خیر؟ سپس، برای شناسایی اینکه آیا تیم‌های حسابداری متنوع منجر به پیامدهای اقتصادی دیگری می‌شوند یا خیر، ارتباط بین ضرایب واکنش سود، حق‌الزحمه‌های حسابداری و تنوع تیم حسابداری را بررسی می‌کند. حسابداری به‌عنوان یک فرآیند تیمی، نیازمند همکاری و تعامل میان حساب‌رسان امضاءکننده گزارش است. اگرچه مطالعات پیشین به بررسی تأثیر ویژگی‌های فردی حساب‌رسان بر کیفیت حسابداری پرداخته‌اند، اما نقش ترکیب تیمی و به‌ویژه تنوع شناختی میان اعضای تیم حسابداری کمتر مورد توجه قرار گرفته است. تنوع شناختی به تفاوت‌های موجود در دانش، تجربه، تحصیلات و سبک‌های تفکر اعضای تیم اشاره دارد که می‌تواند هم به‌عنوان یک فرصت (از طریق ارتقای خلاقیت و جامعیت تحلیل‌ها) و هم به‌عنوان یک تهدید (به دلیل افزایش هزینه‌های هماهنگی و تعارضات شناختی) بر کیفیت حسابداری تأثیر بگذارد. با توجه به ماهیت پیچیده و قضاوتی فرآیند حسابداری، این پرسش اساسی مطرح می‌شود که آیا تنوع شناختی حساب‌رسان امضاءکننده گزارش می‌تواند به بهبود کیفیت حسابداری منجر شود یا خیر؟ همچنین، با توجه به شرایط خاص بازار سرمایه ایران و ساختار حاکمیت شرکتی آن، بررسی این رابطه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

این پژوهش از چند جهت به ادبیات حسابداری و حاکمیت شرکتی کمک می‌کند: نخست، تمرکز بر تنوع شناختی به‌عنوان یک ویژگی تیمی (نه فردی) و بررسی تأثیر آن بر کیفیت حسابداری، رویکردی نوین در مطالعات حسابداری محسوب می‌شود. دوم، این مطالعه با تلفیق نظریه‌های روان‌شناسی سازمانی (مانند نظریه هریسون و کلاین، ۲۰۰۷)، با ادبیات حسابداری، چارچوب نظری جامعی برای تحلیل تأثیر تنوع تیمی بر کیفیت حسابداری ارائه می‌دهد. سوم، پژوهش حاضر با معرفی شاخص‌های جدیدی برای اندازه‌گیری تنوع شناختی (مانند تنوع رشته دانشگاهی، نوع دانشگاه، و شرایط اقتصادی دوره ورود به بازار کار)، روش‌شناسی دقیق‌تری را برای سنجش این مفهوم ارائه می‌کند. چهارم، بررسی همزمان پیامدهای اقتصادی تنوع تیمی (مانند تأثیر بر حق‌الزحمه‌های حسابداری و واکنش بازار سرمایه) به درک جامع‌تری از کارکردهای تنوع شناختی در محیط‌های حرفه‌ای منجر می‌شود. در نهایت، این مطالعه با تمرکز بر بازار نوظهور ایران، یافته‌های جدیدی را به ادبیات بین‌المللی حسابداری اضافه می‌کند که می‌تواند برای سایر کشورهای با شرایط مشابه نیز قابل تعمیم باشد.

مرور ادبیات و تدوین فرضیه

تنوع تیم حسابداری و کیفیت حسابداری

مطالعات اخیر نشان داده‌اند که ویژگی‌های حساب‌رسان امضاکننده فردی می‌تواند تغییرات در کیفیت حسابداری را توضیح دهد (دیفوند و ژانگ، ۲۰۱۴؛ لوکس و وو، ۲۰۱۸). ایتون و همکاران (۲۰۱۳)، دریافته‌اند که حساب‌رسان زن با کیفیت بالاتر حسابداری مرتبط هستند. گول و همکاران (۲۰۱۳)، نشان دادند که تغییرات در کیفیت حسابداری تا حدی می‌تواند به

ویژگی‌های حساب‌رسان امضاکننده مانند پیشینه تحصیلی، وابستگی سیاسی، تجربه در موسسات حسابداری بزرگ و رتبه در موسسه حسابداری نسبت داده شود. گوان و همکاران (۲۰۱۶)، دریافتند که ارتباطات مدرسه‌ای بین حساب‌رسان امضاکننده و مدیران اجرایی مشتریان آنها کیفیت حسابداری را کاهش می‌دهد. هی و همکاران (۲۰۱۸)، نشان دادند که شرایط اقتصادی سال ورود حساب‌رسان قرارداد به بازار کار با تمایل حساب‌رسان به صدور اظهارنظر تعدیل‌شده در دوره‌های بعدی ارتباط است. نیچل و همکاران (۲۰۱۵)، بیان کردند که خطاهای نوع اول و دوم که توسط یک حساب‌رسان در قراردادهای قبلی هنگام صدور اظهارنظر تداوم فعالیت رخ داده است، به مرور زمان به سایر قراردادهای سرایت می‌کند. لنوکس و همکاران (۲۰۱۴)، دریافتند که چرخش شریک حسابداری با کیفیت بالاتر حسابداری مرتبط است، که نشان می‌دهد یک حساب‌رسان امضاکننده فردی اهمیت دارد. کریستنسن و همکاران (۲۰۱۶)، در نظرسنجی از حساب‌رسان و سرمایه‌گذاران در مورد تعریف آنها از کیفیت حسابداری دریافتند که ویژگی‌های حساب‌رسان مهم‌ترین عامل در تعیین کیفیت حسابداری است. این پژوهش فرض می‌کند که تنوع تیم‌های حسابداری با کیفیت حسابداری در ارتباط است. همانطور که در بالا بحث شد، تحقیقات قبلی نشان داده‌اند که ویژگی‌های فردی حساب‌رسان می‌تواند کیفیت حسابداری را توضیح دهد. با این حال، این پژوهش‌ها نشان می‌دهند که فراتر از ویژگی‌های اعضای تیم، ویژگی‌های سطح تیم، از جمله تنوع تیم، بر عملکرد تیم تأثیر می‌گذارد (بارانچوک و دیویگ، ۲۰۰۹؛ برنیل و همکاران، ۲۰۱۸؛ هاروی و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین، انتظار می‌رود تنوع تیم حسابداری پتانسیل شکل‌دهی به نتایج حسابداری فراتر از ویژگی‌های حساب‌رسان فردی را داشته باشد. ادبیات موجود در زمینه رفتار سازمانی نشان می‌دهد که تیم‌های متنوع، پتانسیل عملکرد بهتر نسبت به تیم‌های همگن را دارند. تیم‌هایی با سطوح بالاتر تنوع، دامنه وسیع‌تری از دانش، دیدگاه‌ها، مهارت‌ها و تجربیات را دارند که می‌تواند به بحث و راه‌حل‌های خلاقانه منجر شده و نتایج تصمیم‌گیری مثبتی را به همراه داشته باشد (ویلیامز و اورایلی، ۱۹۹۸). ویلیامز و اورایلی (۱۹۹۸)، استدلال می‌کنند که تنوع، اعضای تیم را در معرض دیدگاه‌های مختلف یا متضاد قرار می‌دهد که آنها را تحریک می‌کند تا راه‌حل‌های ممکن و ایده‌های خلاقانه بیشتری تولید کنند. علاوه بر این، اعضای تیم با دانش، تجربیات و سبک‌های شناختی متفاوت می‌توانند از دیدگاه‌های مختلفی برای بررسی محیط، پردازش شواهد و در نظر گرفتن چندین گزینه استفاده کنند (گیلسون و همکاران، ۲۰۱۳). در نتیجه، می‌توان انتظار داشت که تیم‌های متنوع تصمیمات بهتری نسبت به تیم‌های با تنوع کم بگیرند (کورتزبرگ، ۲۰۰۵؛ وانگ و همکاران، ۲۰۱۶) که باید منجر به کیفیت بالاتر حسابداری شود.

در چارچوب این پژوهش، در یک تیم حسابداری متنوع‌تر، اعضای تیم در معرض دیدگاه‌های مختلف یا متضاد در مورد مسائلی مانند ریسک حسابداری، رویه‌های حسابداری برنامه‌ریزی شده، پیامدهای شواهد حسابداری، تداوم فعالیت و غیره قرار می‌گیرند که اعضای تیم حسابداری را تحریک می‌کند تا تفسیرهای جایگزین، راه‌حل‌های ممکن بیشتر و ایده‌های خلاقانه‌تری تولید کنند. این موضوع می‌تواند کیفیت حسابداری را بهبود بخشد. به عنوان مثال، یک تیم حسابداری امضاکننده متنوع، ممکن است فرضیه‌های بیشتری در مورد تفسیر رویه‌های تحلیلی یا سایر شواهد حسابداری تولید کند. این امر احتمال اینکه فرضیه صحیح در میان فرضیه‌های تولید شده گنجانده شود را افزایش می‌دهد و در نتیجه منجر به تصمیمات حسابداری بهبودیافته می‌شود. علاوه بر این، در یک تیم حسابداری متنوع، اعضای تیم می‌توانند از دیدگاه‌های مختلفی برای ارزیابی محیط داخلی و خارجی، پردازش شواهد حسابداری و در نظر گرفتن چندین گزینه استفاده کنند. این امر به تیم حسابداری کمک می‌کند تا ریسک حسابداری را ارزیابی کند، استراتژی‌های حسابداری مناسب را توسعه دهد و شواهد حسابداری را با استفاده از دیدگاه‌های متنوع تفسیر کند. به عنوان مثال، یک شریک بازمینی با ویژگی‌ها و تجربیات متفاوت از شریک قرارداد (تیم حسابداری متنوع) ممکن است ریسک حسابداری را از دیدگاه متفاوتی ارزیابی کند که منجر به تفسیر مناسب‌تر از ریسک‌های مشتری و پیشنهادات خلاقانه‌تر برای بهبود برنامه حسابداری می‌شود. در مقابل، در یک

تیم حسابرسی همگن، حسابرسان ممکن است به سرعت به یک ارزیابی توافقی از ریسک مشتری بدون بحث کافی برسند که احتمالاً منجر به ارزیابی‌های نادرست ریسک و برنامه‌های حسابرسی کمتر مؤثر می‌شود. در نتیجه، رویه‌های حسابرسی برنامه‌ریزی شده توسط یک تیم حسابرسی متنوع باید منجر به حسابرسی‌های با کیفیت بالاتر در مقایسه با تیم‌های حسابرسی همگن شود. بنابراین، می‌توان انتظار داشت که تیم‌های حسابرسی متنوع، حسابرسی‌های با کیفیت بالاتری نسبت به تیم‌های حسابرسی با تنوع کم ارائه دهند. بر اساس مباحث فوق، انتظار می‌رود تنوع حسابرسان امضاکننده ارتباط مثبتی با کیفیت حسابرسی داشته باشد. بنابراین، فرضیه اول به شرح زیر بیان می‌شود.

فرضیه اول: تنوع حسابرسان امضاکننده ارتباط مثبت و معناداری با کیفیت حسابرسی دارد.

با این حال، این احتمال وجود دارد که تنوع حسابرسان امضاکننده ارتباط مثبتی با کیفیت حسابرسی نداشته باشد. تنوع حسابرسان امضاکننده ممکن است به دلیل هزینه‌های بالای هماهنگی بین اعضای ناهمگن تیم، ارتباط منفی با کیفیت حسابرسی داشته باشد (هومان و همکاران، ۲۰۰۷؛ سربیکانت و همکاران، ۲۰۱۶). حداقل دو عامل منجر به هزینه‌های بالای هماهنگی بین حسابرسان امضاکننده متنوع می‌شود. اولاً، اعضای متنوع تیم زمان بیشتری برای رسیدن به اجماع نیاز دارند (نمٹ و استاو، ۱۹۸۹؛ سودر، ۱۹۸۷). بحث‌های بالقوه طولانی‌مدت بین حسابرسان متنوع در برنامه‌ریزی رویه‌های حسابرسی ممکن است زمان انجام رویه‌های حسابرسی را کاهش دهد، که منجر به حسابرسی‌های با کیفیت پایین می‌شود، چرا که فشار زمانی تأثیر منفی بر کیفیت حسابرسی دارد (مک‌دنیل، ۱۹۹۰). ثانیاً، اعضای متنوع تیم ممکن است منافع فردی خود را بر تکمیل وظایف گروهی اولویت دهند (هاروی و همکاران، ۲۰۱۷). گاردنر (۲۰۱۰)، دریافت که در تیم‌های مشاوره و حسابرسی که چندین عضو تیم خود را رهبر تیم می‌دانند، آنها درک خود از رهبر بودن را به قیمت کاهش عملکرد تیم تقویت می‌کنند. اگر حسابرسان در تیم‌های متنوع اهداف را از دیدگاه خود دنبال کنند، هماهنگی بین حسابرسان احتمالاً مختل شده و منجر به کیفیت پایین‌تر حسابرسی خواهد شد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که اگرچه تنوع تیمی می‌تواند مزایای شناختی داشته باشد، اما چالش‌های هماهنگی ناشی از آن ممکن است این مزایا را خنثی کند. در محیط حسابرسی که زمان و هماهنگی دقیق از عوامل کلیدی هستند، این هزینه‌های هماهنگی می‌تواند تأثیر منفی قابل توجهی بر کیفیت نهایی کار داشته باشد. بنابراین، در طراحی تیم‌های حسابرسی متنوع، باید به دقت بین مزایای شناختی و هزینه‌های هماهنگی توازن برقرار کرد.

تنوع شناختی در مقابل تنوع جمعیتی

تحقیقات پیشین به‌طور کلی تنوع را به دو دسته تنوع جمعیت‌شناختی و تنوع شناختی (مربوط به وظایف) تقسیم‌بندی می‌کنند (بل و همکاران، ۲۰۱۱؛ هورویتز و هورویتز، ۲۰۰۷؛ جوشی و رو، ۲۰۰۹). تنوع جمعیت‌شناختی به‌عنوان ویژگی‌های ذاتی تعریف می‌شود که به‌راحتی قابل مشاهده هستند (مانند سن، جنسیت و نژاد)، در حالی که تنوع شناختی نشان‌دهنده ویژگی‌های اکتسابی افراد است (مانند سوابق تحصیلی، تخصص، تجربه و دیدگاه‌ها) (میلر و همکاران، ۱۹۹۸). هورویتز و هورویتز (۲۰۰۷)، و بل و همکاران (۲۰۱۱)، با انجام فراتحلیل‌هایی درباره تأثیر تنوع بر عملکرد تیم، به‌طور کلی شواهدی دال بر تأثیر مثبت تنوع شناختی بر عملکرد تیم یافتند، اما ارتباط ضعیفی بین تنوع جمعیت‌شناختی و عملکرد تیم مشاهده کردند. در محیط حسابرسی، این پژوهش استدلال می‌کند که ارتباط بین تنوع شناختی و کیفیت حسابرسی احتمالاً قوی‌تر از ارتباط بین تنوع جمعیت‌شناختی و کیفیت حسابرسی است، زیرا قدرت این ارتباط بستگی به میزان مرتبط بودن آن‌ها با وظایف حسابرسی دارد (هورویتز و هورویتز، ۲۰۰۷). فرآیند برنامه‌ریزی، اجرا و بازبینی کارهای حسابرسی مستلزم قضاوت حرفه‌ای حسابرسان امضاکننده است. تنوع شناختی احتمالاً به قضاوت حرفه‌ای کمک می‌کند، زیرا دامنه دانش، مهارت‌ها، تجربه و دیدگاه‌ها را در تیم حسابرسی گسترش می‌دهد و منجر به بحث‌های سازنده و

پیشنهادهای مفید می‌شود (شین و همکاران، ۲۰۱۲؛ شیلیزاند و مارتینز، ۲۰۱۰؛ وانگ و همکاران، ۲۰۱۶) که همگی در اتخاذ قضاوت‌ها و تصمیم‌های حرفه‌ای اهمیت دارند. بنابراین، تنوع شناختی در مقایسه با تنوع جمعیت‌شناختی، ارتباط بیشتری با اعمال قضاوت حرفه‌ای دارد. بر این اساس، انتظار می‌رود که تنوع شناختی، در مقایسه با تنوع جمعیت‌شناختی، با احتمال بیشتری تصمیم‌گیری حسابرسان را بهبود بخشد. در نتیجه، پیش‌بینی می‌شود که ارتباط بین تنوع شناختی و کیفیت حسابرسی قوی‌تر از ارتباط بین تنوع جمعیت‌شناختی و کیفیت حسابرسی خواهد بود. بر همین اساس، فرضیه دوم به شرح زیر مطرح می‌شود.

فرضیه دوم: ارتباط مثبت بین تنوع شناختی حسابرسان امضاکننده و کیفیت حسابرسی، قوی‌تر از ارتباط بین تنوع جمعیت‌شناختی حسابرسان امضاکننده و کیفیت حسابرسی است.

روش پژوهش

در این پژوهش در راستای آزمون فرضیه‌های پژوهش، ابتدا با استفاده از روش کتابخانه‌ای ضمن مطالعه ادبیات موضوع و جستجو در نتایج پژوهش‌های قبلی و مطالعه کتب، نشریات، مجلات و پایگاه‌های الکترونیکی معتبر در این حوزه، عوامل و اجزای اطلاعاتی موردنیاز به دست آمده و آمار و اطلاعات موردنیاز جهت آزمون فرضیه‌های این پژوهش، با مطالعه صورت‌های مالی و یادداشت‌های پیوست و گزارش فعالیت هیئت‌مدیره به مجمع صاحبان سهام جمع‌آوری شده است. جمع‌آوری داده‌های لازم صورت‌های مالی و گزارش حسابرسی شرکت‌ها استخراج شده است. صورت‌های مالی و سایر اطلاعات از وبسایت کدال استخراج شده، و جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش پس از انتخاب شرکت‌های نمونه و جمع‌آوری آمار و اطلاعات موردنیاز، از مدل‌های رگرسیونی استفاده شده است. همچنین جهت تجزیه و تحلیل آمار و اطلاعات پس از پردازش توسط نرم‌افزار صفحه‌گسترده Excel، نرم‌افزار Eviews 12 مورد استفاده قرار گرفته است.

جامعه آماری پژوهش

پژوهش حاضر به بررسی برخی از عوامل موثر بر کیفیت حسابرسی می‌پردازد. بنابراین سایر عواملی را که ممکن است بر کیفیت حسابرسی تأثیر گذار باشد مورد بررسی قرار نمی‌گیرد. این پژوهش دوره زمانی ده ساله از ابتدای سال ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ را دربرمی‌گیرد. این پژوهش با استفاده از اطلاعات شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران و نیز موسسات حسابرسی مورد تأیید جامعه حسابداران رسمی صورت گرفته است.

جامعه آماری پژوهش، شامل همه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشند. برای انتخاب نمونه از روش حذف سیستماتیک^۱ (غربالگری شرکت‌ها) استفاده می‌شود، تا نمونه مورد نظر به یک حجم مطلوب برسد. به این صورت که تعداد کل شرکت‌های بورسی در پایان ۱۴۰۲ انتخاب می‌شوند (۱) سپس شرکت‌های از نوع تامین کننده مالی، سرمایه‌گذاری و بیمه، (۲) شرکت‌هایی که طی دوره ده ساله ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ در بورس عضویت نداشته‌اند، (۳) شرکت‌هایی که دارای سال مالی منتهی به ۲۹ اسفند نبوده‌اند، (۴) شرکت‌هایی که اطلاعات حسابرسانشان موجود نیست، (۵) شرکت‌ها با یک امضاء و یا بیش دو امضاء گزارش حسابرسی، (۵) شرکت‌هایی که برای آن‌ها معیار تنوع شناختی و جمعیتی قابل مشاهده نیست، (۶) شرکت‌هایی که متغیرهای وابسته و کنترل برای آن‌ها قابل اندازه‌گیری نیست، از کل نمونه انتخابی حذف می‌شوند. بر اساس اعمال این معیارها، تعداد نمونه نهایی ۱۵۶ شرکت است.

مدل‌ها و متغیرهای پژوهش و نحوه محاسبه آن‌ها

¹ Systematic Elimination Method

اندازه‌گیری تنوع

تنوع جمعیتی

تنوع جمعیتی (DEMO_DIV) را به‌عنوان میانگین تنوع جنسیتی و تنوع سنی اندازه‌گیری می‌شود. تنوع جنسیتی (GENDER_DIV) تفاوت جنسیت حساب‌برسان را اندازه‌گیری می‌کند، که اگر حساب‌برسان امضاکننده جنسیت‌های متفاوتی داشته باشند برابر یک و در غیر این صورت صفر است. تنوع سنی (AGE_DIV) اندازه‌گیری فاصله سنی بین اعضای تیم است که اگر اختلاف سنی بیشتر یا مساوی با هشت سال باشد برابر یک و در غیر این صورت صفر می‌شود.

تنوع شناختی

تنوع شناختی در این پژوهش را به‌عنوان میانگینی از تنوع عمده، تنوع دانشگاهی، تنوع گروهی، تنوع موقعیت و تنوع تجربه اندازه‌گیری می‌شود. تنوع عمده (MAJOR_DIV) اندازه‌گیری تفاوت در رشته‌های دانشگاهی اعضای تیم است که اگر رشته آنها در مقطع کارشناسی دانشگاه متفاوت بود برابر با یک و در غیر این صورت صفر است (در ایران جهت اخذ مجوز حسابدار رسمی، متقاضیان می‌توانند در مقطع کارشناسی رشته‌هایی هم‌غیر از حسابداری داشته باشند اما مدرک تحصیلی مقطع بعدی متقاضی حتماً بایستی حسابداری باشد). تنوع دانشگاهی (UNIVERSITY_DIV) معیاری برای ماهیت دانشگاه‌هایی است که حساب‌برسان امضاکننده از آنها فارغ‌التحصیل شده‌اند. ۶ نوع دانشگاه در ایران وجود دارد، دولتی، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، آزاد، پیام نور، علمی کاربردی و غیر انتفاعی اگر دسته‌های دانشگاه‌هایی که فارغ‌التحصیل شده‌اند متفاوت باشد، این متغیر برابر با یک و در غیر این صورت صفر است. تنوع گروهی (GROUP_DIV) معیاری برای وابستگی تیم است که اگر حساب‌برسان امضاکننده کمتر از دو سال به‌عنوان یک تیم کار کرده باشند، برابر یک و در غیر این صورت صفر است. تنوع موقعیت (POSITION_DIV) معیاری از تفاوت موقعیت در یک مؤسسه حسابداری است که اگر یکی از حساب‌برسان شریک باشد و دیگری شریک نباشد برابر با یک و در غیر این صورت صفر است. تنوع تجربه (LT_EXPPERIENCE) اندازه‌گیری تفاوت در مدت عضویت در جامعه حسابداران رسمی است، که اگر تفاوت مدت عضویت بیش از ۵ سال باشد برابر یک و در غیر این صورت صفر است.

مدل رگرسیونی «کیفیت ارقام تعهدی»

از آنجایی که حسابداری با کیفیت بالا، مدیریت سود فرصت طلبانه را محدود می‌کند، محققان حسابداری اغلب از «کیفیت سود»^۱ برای اندازه‌گیری کیفیت حسابداری استفاده می‌کنند.

مدل اصلاح شده دچو و دیچف (دچو و دیچف ۲۰۰۲)^۲ پیشنهاد شده توسط مک نیکولز^۳ (۲۰۰۲)، برای اندازه‌گیری ارقام تعهدی سرمایه در گردش غیرعادی استفاده می‌شود. این مدل در تشخیص تقلب‌ها و اظهارات نادرست حسابداری قدرتمندتر است.

مدل ۱

$$\Delta WC_t = \beta_0 + \beta_1 CFO_{t-1} + \beta_2 CFO_t + \beta_3 CFO_{t+1} + \beta_4 \Delta Sale_t + \beta_5 PPE_t + \varepsilon$$

در این مدل ΔWC بیانگر تغییرات خالص سرمایه در گردش غیر نقدی در سال جاری (t) نسبت به سال قبل (t-1) (که همان ارقام تعهدی کل می‌باشد)، CFO_{t-1} جریان نقد عملیاتی در سال قبل، CFO_t جریان نقد عملیاتی در سال

¹ Earning Quality

² Dechow & Dichev

³ McNichols

جاری، CFOt+1 جریان نقد عملیاتی در سال آتی، Δ Salest تغییرات فروش در سال جاری نسبت به سال قبل، PPEt بیانگر جمع دارائی ثابت (اموال، ماشین آلات و تجهیزات) و ε نیز نشان دهندهٔ مقادیر خطای مدل است. مقادیر کیفیت سود برابر است با انحراف معیار باقی مانده های حاصل از تخمین مدل مزبور در سطح مقطعی داده ها و به تفکیک هر صنعت و در هر سال خواهد بود. همه متغیرهای موجود در مدل بر جمع کل دارائی های ابتدای سال تقسیم می شود و می بایست داده ها به صورت مقطعی برای هر صنعت در هر سال چیده شود.

مدل اقلام تعهدی به عنوان یک رگرسیون OLS به شرح زیر مشخص می شود:

مدل ۲

$$DA_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DIV_{it} + XB + \varepsilon_{it}$$

مدل ۳

$$DA_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DEMO_DIV_{it} + \alpha_2 COG_DIV_{it} + XB + \varepsilon_{it}$$

در مدل های OLS فوق، DA_{it} به معیار کیفیت حسابرسی برآورد شده از مدل ۱ اشاره دارد. DIV_{it} به میانگین تنوع جمعیتی و شناختی اشاره دارد. ضریب منفی و معنادار DIV_{it} بیانگر تأیید فرضیه اول است. COG_DIV به میانگین تنوع عمده، تنوع دانشگاهی، تنوع گروهی، تنوع موقعیت اشاره دارد و $DEMO_DIV$ به میانگین تنوع جنسیتی و تنوع سنی اشاره دارد. اگر ضریب COG_DIV_{it} بزرگتر از ضریب $DEMO_DIV_{it}$ باشد، فرضیه دوم تأیید می شود. متغیر X شامل متغیرهای کنترلی است که با تنوع و کیفیت حسابرسی مرتبط هستند: (۱) جریان نقدی عملیاتی (OCF) که به صورت جریان های نقدی عملیاتی تقسیم بر میانگین کل دارایی های ابتدایی و پایانی اندازه گیری می شود. (۲) وجود ضرر (LOSS)؛ (۳) نسبت فروش به دارایی (گردش مالی)؛ (۴) لگاریتم طبیعی ارزش بازار پایان سال حقوق صاحبان سهام (LNMV). (۵) کل بدهی های کاهش یافته توسط کل دارایی ها. (LEV)؛ (۶) AGE به عنوان تعداد سال هایی که یک شرکت در فهرست ثبت شده است اندازه گیری می شود. (۷) AR به عنوان مانده پایانی حساب های دریافتی تقسیم بر کل دارایی ها در پایان سال اندازه گیری می شود. (۸) INV به عنوان مانده پایانی موجودی ها تقسیم بر کل دارایی ها در پایان سال اندازه گیری می شود. و (۹) CR که به عنوان نسبت دارایی های جاری به بدهی های جاری اندازه گیری می شود.

یافته ها

آمار توصیفی

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول (۱) ارائه شده است. میانگین کیفیت اقلام تعهدی صفر است. کیفیت اقلام تعهدی بیانگر کیفیت حسابرسی است. حداکثر این متغیر ۳/۵۵ است که با حداقل آن، یعنی ۰/۹۶- تفاوت زیادی دارد و بیانگر تفاوت در کیفیت حسابرسی شرکت ها است. تنوع امضاکنندگان ۰/۳۶ است. همچنین، تنوع جمعیتی آن ها ۰/۳۵ بوده و تنوع شناختی آن ها ۰/۳۵ است. میانگین جریان های نقدی عملیاتی ۰/۶۴ است. نسبت فروش به دارایی ۰/۹۸ بوده و بیانگر فروش بالای شرکت ها است. میانگین ارزش بازار شرکت ها ۱۴/۹۲۶ است. میانگین اهرم مالی شرکت ها نیز ۰/۵۵ است که بیانگر فزونی بدهی ها بر حقوق صاحبان سهام است. میانگین لگاریتم سن شرکت ها ۲/۶۲ است. نسبت حساب های دریافتی به دارایی ها ۰/۲۸ است و نسبت موجودی کالا به دارایی ها ۰/۲۲ است. در نهایت نسبت جاری شرکت ها ۱/۵۷ است.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

مشاهدات	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	میان	میانگین	اختصار	متغیر
۱۵۶۰	۰.۲۰۸۱	-۰.۹۶۹۲	۳.۵۵۴۸	-۰.۰۱۸۲	۰.۰۰۰۰	DA	کیفیت حسابرسی (کیفیت)

						اقدام تعهدی)
۱۵۶۰	۰.۳۱۸۸	۰.۰۰۰۰	۱.۰۰۰۰	۰.۵۰۰۰	۰.۳۵۶۱	DIV تنوع امضاءکنندگان گزارش حسابرسی
۱۵۶۰	۰.۱۶۳۵	۰.۰۰۰۰	۱.۰۰۰۰	۰.۴۰۰۰	۰.۳۵۰۸	DEMO_DIV تنوع جمعیتی
۱۵۶۰	۰.۱۶۹۶	۰.۰۰۰۰	۱.۰۰۰۰	۰.۴۲۸۶	۰.۳۵۵۹	COG_DIV تنوع شناختی
۱۵۶۰	۲.۱۰۰۹	-۴.۳۰۶۰	۵.۹۶۷۳	۰.۴۸۲۱	۰.۶۳۸۴	OCF جریان نقدی عملیاتی
۱۵۶۰	۰.۷۶۵۸	۰.۰۰۰۰	۷.۷۷۹۸	۰.۷۸۹۴	۰.۹۸۳۱	STA نسبت فروش به دارایی
۱۵۶۰	۲.۴۵۳۱	۰.۰۰۰۰	۲۲.۱۲۹۸	۱۴.۷۴۳۳	۱۴.۹۲۶۳	LNMA ارزش بازار
۱۵۶۰	۰.۲۲۰۷	۰.۰۱۲۷	۲.۰۷۷۵	۰.۵۶۰۲	۰.۵۵۵۰	LEV اهرم مالی
۱۵۶۰	۰.۶۵۰۱	۰.۰۰۰۰	۴.۰۶۰۴	۲.۷۰۸۱	۲.۶۲۲۹	AGE سن شرکت
۱۵۶۰	۰.۱۷۹۴	۰.۰۰۰۰	۰.۹۱۲۸	۰.۲۵۲۹	۰.۲۸۴۹	AR حساب دریافتی به کل دارایی
۱۵۶۰	۰.۱۴۵۶	۰.۰۰۰۰	۰.۸۹۹۲	۰.۲۰۸۸	۰.۲۲۵۰	INV موجودی کالا به کل دارایی
۱۵۶۰	۰.۸۳۸۵	۰.۶۳۵۵	۴.۰۷۰	۱.۳۳۰۱	۱.۵۷۵۰	CR نسبت جاری
آمار توصیفی متغیرهای دو ارزشی (۰ و ۱)						
نام متغیر		اختصار	تعداد حداقل	تعداد حداکثر	درصد فراوانی حداقل	درصد فراوانی حداکثر
زیان		Loss	۱۴۱۸	۱۴۲	۹۰ درصد	۱۰ درصد

آمار استنباطی

آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

یکی از فرض‌های اولیه مدل‌های رگرسیون چند متغیره، پایایی متغیرهای پژوهش است. در این پژوهش، از آزمون لوین، لین و چو جهت بررسی پایایی متغیرهای پژوهش استفاده شده است. جدول (۲) نتایج این آزمون را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، در متغیرهای پژوهش، سطح معناداری در آزمون ریشه واحد، کوچک‌تر از ۰/۰۵ به‌دست‌آمده که نشان می‌دهد این متغیرها پایا هستند و استفاده از این متغیرها در مدل‌ها باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود.

جدول (۲): نتایج آزمون لوین، لین و چو برای متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	آماره	سطح معناداری	نتیجه آزمون
کیفیت حسابرسی (کیفیت اقدام تعهدی)	DA	-۲۱/۳۵۶	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
تنوع امضاءکنندگان گزارش حسابرسی	DIV	-۱۶/۵۳۹	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
تنوع جمعیتی	DEMO_DIV	-۱۲/۳۴۲	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
تنوع شناختی	COG_DIV	-۱۴/۰۰۰	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
جریان نقدی عملیاتی	OCF	-۴۰/۱۸۶	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
نسبت فروش به دارایی	STA	-۱۳/۵۶۲	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
ارزش بازار	LNMA	-۸/۱۸۶	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
اهرم مالی	LEV	-۱۰/۷۲۱	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
سن شرکت	AGE	-۴۱/۳۰۰	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
حساب دریافتی به کل دارایی	AR	-۱۳/۱۲۶	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
موجودی کالا به کل دارایی	INV	-۱۲/۴۸۹	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.

نسبت جاری	CR	-۴۶/۹۸۱	۰/۰۰۰	متغیر مانا است.
-----------	----	---------	-------	-----------------

یافته‌های استنباطی

در پژوهش حاضر دو فرضیه آزمون شدند. در مدل‌های آزمون شده، آزمون‌های پیش فرض رگرسیون انجام شده است. با توجه به سطح معناداری آماره F در مدل‌ها که کمتر از ۵ درصد می‌باشد، می‌توان گفت که مدل‌های آزمون شده در سطح کلی معنادار هستند. همچنین، مقدار آماره دوربین واتسون آن‌ها بین ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد و بر این اساس می‌توان گفت خودهمبستگی سریالی بین اجزای اخلاص وجود ندارد. در این مدل‌ها سطح معناداری آماره لیمر، عدد (۰/۰۰۰) است که این مقدار، بیانگر پذیرش فرضیه صفر (کارایی روش تابلویی) بوده و حکایت از آن دارد که برای تخمین آن باید از روش داده‌های داده‌های تابلویی استفاده شود. با توجه به تابلویی بودن مدل، بایستی برای تعیین نوع داده‌ها تابلویی (روش اثرات ثابت یا اثرات تصادفی) از آزمون هاسمن استفاده شود. سطح معناداری آزمون هاسمن، کمتر از ۵ درصد است که این مقدار حاکی از برتری روش اثرات ثابت در مقابل روش تصادفی است. بر اساس نتایج، عامل تورم واریانس برای متغیرهای بکار گرفته شده در مدل‌های آزمون فرضیه‌های پژوهش کمتر از ۱۰ می‌باشد. بنابراین، بین متغیرهای توضیحی در این دو مدل، هم‌خطی شدیدی وجود ندارد. نتایج آزمون وایت برای بررسی فرض همسانی واریانس در اجزای اخلاص مدل‌های پژوهش حاکی از وجود ناهمسانی واریانس است. بنابراین، با توجه به سطح معناداری کمتر از (۰/۰۵) در مدل‌ها، جملات خطا دارای ناهمسانی واریانس هستند. برای رفع واریانس ناهمسانی از رویکرد GLS و آزمون وایت استفاده شد (افلاطونی، ۱۳۹۹).

آزمون فرضیه اول

نتایج آزمون فرضیه اول «تنوع امضاءکنندگان گزارش حسابرسی، ارتباط مثبتی با کیفیت حسابرسی دارد» به شرح جدول (۳) است.

جدول (۳): نتایج آزمون فرضیه اول

متغیر	نماد	ضریب	انحراف معیار	آماره	سطح معناداری	همخطی
تنوع امضاءکنندگان گزارش حسابرسی	DIV	۰.۰۱۴۹	۰.۰۱۹۸	۰.۷۵۴۶	۰.۴۵۰۶	۱/۰۲۲
جریان نقدی عملیاتی	OCF	-۰.۰۰۰۹	۰.۰۰۱۴	-۰.۶۱۹۷	۰.۵۳۵۵	۱/۰۱۵
زیان	LOSS	-۰.۰۷۳۸	۰.۰۱۲۳	-۶.۰۱۱۰	۰.۰۰۰۰	۱/۱۹۴
نسبت فروش به دارایی	STA	۰.۰۰۰۰	۰.۰۰۹۲	۰.۰۰۲۰	۰.۹۹۸۴	۱/۱۰۵
ارزش بازار	LNMA	۰.۰۰۵۶	۰.۰۰۲۱	۲.۶۵۴۱	۰.۰۰۸۰	۱/۱۷۴
اهرم مالی	LEV	-۰.۰۵۱۹	۰.۰۳۴۶	-۱.۵۰۰۵	۰.۱۳۳۷	۳/۳۵۵
سن شرکت	AGE	-۰.۰۰۱۱	۰.۰۱۱۸	-۰.۰۹۱۸	۰.۹۲۶۹	۱/۱۲۸
حساب دریافتی به کل دارایی	AR	۰.۰۸۵۵	۰.۰۲۹۵	۲.۹۰۰۴	۰.۰۰۳۸	۱/۴۴۸
موجودی کالا به کل دارایی	INV	۰.۱۰۵۱	۰.۰۴۷۰	۲.۲۳۸۹	۰.۰۲۵۳	۱/۴۸۵
نسبت جاری	CR	۰.۱۷۱۳	۰.۰۰۹۴	۱۸.۲۲۸۲	۰.۰۰۰۰	۲/۷۷۷
		ضریب تعیین		۰/۳۸۹		
		ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۳۱۶		
		آماره F		۵/۳۷۹		

۰/۰۰۰	سطح معناداری آمار F
۱/۹۵۴	آماره دوربین واتسون
۲/۸۳۸	آزمون لیمر
۰/۰۰۰	سطح معناداری آماره لیمر
۳۱۱/۶۲۲	آزمون هاسمن
۰/۰۰۰	سطح معناداری آماره هاسمن
۱۷/۵۸۱	واریانس ناهمسانی
۰/۰۰۰	سطح معناداری واریانس ناهمسانی

ضریب تعیین تعدیل شده مدل آزمون شده ۰/۳۸۹ است و نشان می‌دهد که تقریباً ۳۹ درصد تغییرات در متغیر وابسته، توسط متغیرهای توضیحی، تبیین شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که بین تنوع امضاءکنندگان گزارش حسابرسی و کیفیت حسابرسی رابطه معناداری وجود ندارد (ضریب = ۰/۰۱۴۱ و سطح معناداری = ۰/۴۵۰۶). بنابراین، می‌توان گفت که تنوع امضاءکنندگان گزارش حسابرسی، تأثیری بر کیفیت گزارش‌های حسابرسی ندارد. این یافته برخلاف انتظارات و ادبیات پژوهش است. بنابراین، فرضیه اول پژوهش مبنی بر ارتباط مثبت و معنادار تنوع امضاءکنندگان گزارش حسابرسی با کیفیت حسابرسی تأیید نمی‌شود.

آزمون فرضیه دوم

نتایج آزمون فرضیه دوم «ارتباط مثبت بین تنوع شناختی حسابرسان امضاءکننده و کیفیت حسابرسی قوی‌تر از ارتباط بین تنوع جمعیتی حسابرسان امضاءکننده و کیفیت حسابرسی است» به شرح جدول (۴) است.

جدول (۴): نتایج آزمون فرضیه دوم

متغیر	نماد	ضریب	انحراف معیار	آماره	سطح معناداری	همخطی
تنوع جمعیتی	DEMO_DIV	-۰.۰۱۶۳	۰.۰۰۹۷	-۱.۶۸۵۵	۰.۰۹۲۱	۱/۱۰۹
تنوع شناختی	COG_DIV	۰.۰۵۰۷	۰.۰۱۸۳	۲.۷۷۳۱	۰.۰۰۵۶	۱/۱۰۸
جریان نقدی عملیاتی	OCF	-۰.۰۰۱۱	۰.۰۰۱۳	-۰.۸۱۱۱	۰.۴۱۷۵	۱/۰۱۵
زیان	LOSS	-۰.۰۷۴۳	۰.۰۱۱۴	-۶.۵۲۹	۰	۱/۱۹۶
نسبت فروش به دارایی	STA	-۰.۰۰۰۲	۰.۰۰۸۶	-۰.۰۱۸۲	۰.۹۸۵۵	۱/۱۰۸
ارزش بازار	LMVA	۰.۰۰۵۴	۰.۰۰۲۱	۲.۵۴۴	۰.۰۱۱۱	۱/۱۷۸
اهرم مالی	LEV	-۰.۰۵۲۵	۰.۰۳۴۵	-۱.۵۲۳۷	۰.۱۲۷۸	۳/۳۶۵
سن شرکت	AGE	۰.۰۰۱۹	۰.۰۱۱۴	۰.۱۷۱۶	۰.۸۶۳۸	۱/۱۳۳
حساب دریافتی به کل دارایی	AR	۰.۰۸۰۸	۰.۰۲۷۵	۲.۹۳۲۲	۰.۰۰۳۴	۱/۴۵۳
موجودی کالا به ل دارایی	INV	۰.۰۹۸۲	۰.۰۴۷۶	۲.۰۶۵۳	۰.۰۳۹۱	۱/۴۸۸
نسبت جاری	CR	۰.۱۷	۰.۰۱۰۳	۱۶.۴۹۷	۰	۲/۷۸۴
ضریب تعیین		۰/۳۸۹				
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۳۱۶				
آماره F		۵/۳۴۴				
سطح معناداری آمار F		۰/۰۰۰				
آماره دوربین واتسون		۱/۹۵۴				
آزمون لیمر		۲/۰۲۱				
سطح معناداری آماره لیمر		۰/۰۰۰				

۳۱۳/۲۶۹	آزمون هاسمن
۰/۰۰۰	سطح معناداری آماره هاسمن
۱۵/۱۰۶	واریانس ناهمسانی
۰/۰۰۰	سطح معناداری واریانس ناهمسانی

ضریب تعیین تعدیل شده مدل آزمون شده $0/316$ است و نشان می‌دهد که تقریباً ۳۲ درصد تغییرات در متغیر وابسته، توسط متغیرهای توضیحی، تبیین شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد تنوع جمعیتی تأثیر منفی و معناداری در سطح خطای ۱۰ درصد بر روی کیفیت حسابرسی دارد (ضریب $= -0/0163$ و سطح خطای معناداری $= 0/0921$). با این حال، یافته‌ها نشان می‌دهد که تنوع شناختی تأثیر مثبت و معناداری در سطح خطای ۱ درصد بر کیفیت حسابرسی دارد (ضریب $= 0/0507$ و سطح خطای معناداری $= 0/0056$). این یافته‌ها بیانگر این است که ضریب تنوع شناختی بیشتر از ضریب تنوع جمعیتی است و این موضوع بیانگر تأیید فرضیه دوم پژوهش است. بر اساس این یافته‌ها می‌توان گفت تنوع شناختی نسبت به تنوع جمعیتی، احتمال بیشتری برای تصمیم‌گیری مؤثر حسابرسان دارد.

استحکام نتایج

یافته‌ها نشان داد که تنوع جمعیتی تأثیر منفی و معناداری در سطح خطای ۱۰ درصد بر روی کیفیت حسابرسی دارد. با این حال، سایر یافته‌ها بیانگر این موضوع است که تنوع شناختی تأثیر مثبت و معناداری در سطح خطای ۱ درصد بر کیفیت حسابرسی دارد. برای بررسی‌های بیشتر و استحکام نتایج، تأثیر تنوع جمعیتی و تنوع شناختی به صورت جداگانه مورد آزمون قرار گرفت. در ادامه یافته‌های این دو آزمون ارائه شده است. جدول (۵) نتایج آزمون تأثیر تنوع جمعیتی بر کیفیت حسابرسی را نشان می‌دهد.

جدول (۵): نتایج آزمون فرضیه دوم (استحکام نتایج برای بررسی تأثیر تنوع جمعیتی بر کیفیت حسابرسی)

متغیر	نماد	ضریب	انحراف معیار	آماره	سطح معناداری	همخطی
مقدار ثابت	C	-۰/۳۶۷	۰/۰۹۶	-۳/۸۰۵	۰/۰۰۰۱	-
تنوع جمعیتی	DEMO_DIV	-۰/۰۲۵۳	۰/۰۱۷۲	-۱/۴۷۳۳	۰/۱۴۰۹	۱/۰۲۳۴
جریان نقدی عملیاتی	OCF	-۰/۰۰۱۵	۰/۰۰۲۱	-۰/۷۳۶۴	۰/۴۶۱۶	۱/۰۱۵۷
زیان	LOSS	-۰/۰۹۳۹	۰/۰۱۹۹	-۴/۷۱۳۹	۰/۰۰۰۰	۱/۱۹۶۶
نسبت فروش به دارایی	STA	-۰/۰۰۶۸	۰/۰۲۲۸	-۰/۲۹۸۴	۰/۷۶۵۴	۱/۱۰۳۸
ارزش بازار	LN MVA	۰/۰۰۹۸	۰/۰۰۳۸	۲/۵۹۰۹	۰/۰۰۹۷	۱/۱۶۷۱
اهرم مالی	LEV	-۰/۰۶۳۶	۰/۰۷۱۸	-۰/۸۸۵۴	۰/۳۷۶۱	۳/۳۶۲۰
سن شرکت	AGE	-۰/۰۲۰۲	۰/۰۱۸۹	-۱/۰۶۸۸	۰/۲۸۵۳	۱/۱۳۳۴
حساب دریافتی به کل دارایی	AR	۰/۱۹۵۹	۰/۱۱۴۱	۱/۷۱۷۰	۰/۰۸۶۲	۱/۴۵۲۸
موجودی کالا به کل دارایی	INV	-۰/۰۳۵۶	۰/۱۰۴۵	-۰/۳۴۰۳	۰/۷۳۳۷	۱/۴۷۹۶
نسبت جاری	CR	۰/۱۸۱۸	۰/۰۲۴۷	۷/۳۵۸۶	۰/۰۰۰۰	۲/۷۸۱۱
ضریب تعیین		۰/۲۹۲				
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۲۰۸				
آماره F		۳/۴۹۰				
سطح معناداری آماره F		۰/۰۰۰				
آماره دوربین واتسون		۱/۸۴۲				
آزمون لیمر		۲/۰۱۰				

سطح معناداری آماره لیمر	۰/۰۰۰
آزمون هاسمن	۳۱۱/۶۴۸
سطح معناداری آماره هاسمن	۰/۰۰۰
واریانس ناهمسانی	۱۷/۵۶۲
سطح معناداری واریانس ناهمسانی	۰/۰۰۰

یافته‌ها نشان می‌دهد که تنوع جمعیتی به صورت مجزا نیز بر کیفیت حسابرسی تأثیر معناداری ندارد (ضریب = 0.0253) و سطح خطای معناداری = 0.1409).

در ادامه تأثیر تنوع شناختی بر کیفیت حسابرسی نیز به صورت مجزا آزمون شد. نتایج آن در جدول (۶) ارائه شده است.

جدول (۶): نتایج آزمون فرضیه دوم (استحکام نتایج برای بررسی تأثیر تنوع شناختی بر کیفیت حسابرسی)

متغیر	نماد	ضریب	انحراف معیار	آماره	سطح معناداری	همخطی
مقدار ثابت	C	-۰.۳۷۴۲	۰.۰۳۸۴	-۹.۷۵۸۱	۰.۰۰۰۰	-
تنوع شناختی	COG_DIV	۰.۰۴۲۹	۰.۰۱۹۴	۲.۲۰۸۰	۰.۰۲۷۴	۱.۰۲۲۰
جریان نقدی عملیاتی	OCF	-۰.۰۰۱۰	۰.۰۰۱۴	-۰.۶۹۹۳	۰.۴۸۴۵	۱.۰۱۵۷
زیان	LOSS	-۰.۰۷۴۴	۰.۰۱۲۲	-۶.۰۹۷۶	۰.۰۰۰۰	۱.۱۹۲۳
نسبت فروش به دارایی	STA	۰.۰۰۰۵	۰.۰۰۹۲	۰.۰۵۰۷	۰.۹۵۹۶	۱.۱۰۷۵
ارزش بازار	LN MVA	۰.۰۰۵۴	۰.۰۰۲۱	۲.۵۸۱۸	۰.۰۰۹۹	۱.۱۷۸۵
اهرم مالی	LEV	-۰.۰۵۱۱	۰.۰۳۴۶	-۱.۴۷۸۸	۰.۱۳۹۴	۳.۳۵۲۸
سن شرکت	AGE	-۰.۰۰۱۲	۰.۰۱۱۸	-۰.۱۰۱۳	۰.۹۱۹۳	۱.۱۲۸۱
حساب دریافتی به کل دارایی	AR	۰.۰۸۴۵	۰.۰۲۹۴	۲.۸۷۲۴	۰.۰۰۴۱	۱.۴۴۵۴
موجودی کالا به کل دارایی	INV	۰.۱۰۲۳	۰.۰۴۷۰	۲.۱۷۷۲	۰.۰۲۹۶	۱.۴۸۸۹
نسبت جاری	CR	۰.۱۷۱۵	۰.۰۰۹۴	۱۸.۲۳۴۵	۰.۰۰۰۰	۲.۷۷۸۶
ضریب تعیین						
ضریب تعیین تعدیل شده						
آماره F						
سطح معناداری آماره F						
آماره دوربین واتسون						
آزمون لیمر						
سطح معناداری آماره لیمر						
آزمون هاسمن						
سطح معناداری آماره هاسمن						
واریانس ناهمسانی						
سطح معناداری واریانس ناهمسانی						

در این آزمون یافته‌ها نشان می‌دهد که تنوع شناختی به صورت مجزا نیز بر تأثیر مثبت و معناداری بر کیفیت حسابرسی دارد (ضریب = 0.0429 و سطح خطای معناداری = 0.0274). این یافته‌ها نشان می‌دهد تنوع شناختی امضا کنندگان گزارش‌های حسابرسی، نقش بیشتر و بهتری در تصمیم‌گیری مؤثر حسابرسان دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به بررسی تأثیر تنوع تیم حسابرسی بر کیفیت گزارش‌های حسابرسی پرداخته و یافته‌های آن نشان می‌دهد که رابطه بین تنوع امضاءکنندگان گزارش‌های حسابرسی و کیفیت حسابرسی به صورت یکنواخت و خطی نیست، بلکه به ماهیت تنوع و زمینه سازمانی بستگی دارد. در حالی که انتظار می‌رفت تنوع تیمی به طور کلی کیفیت حسابرسی را بهبود بخشد، نتایج نشان داد که این رابطه تنها در مورد تنوع شناختی (مانند تفاوت در تخصص، تجربه و دیدگاه‌های حرفه‌ای) معنادار و مثبت است. در مقابل، تنوع جمعیتی (مانند تفاوت در جنسیت، سن یا پیشینه قومی) نه تنها تأثیر مثبتی نداشت، بلکه در برخی موارد حتی اثر منفی نیز مشاهده شد. این یافته‌ها حاکی از آن است که مزایای تنوع تیمی در حسابرسی مشروط به نوع تنوع است و تنها زمانی محقق می‌شود که تنوع مستقیماً با مهارت‌ها و وظایف حرفه‌ای مرتبط باشد. به عبارت دیگر، تنوعی که منجر به افزایش دانش و دیدگاه‌های تخصصی شود، می‌تواند کیفیت تصمیم‌گیری‌های حسابرسی را ارتقا دهد، در حالی که تنوعی که صرفاً مبتنی بر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی باشد، ممکن است به دلیل افزایش هزینه‌های هماهنگی یا ایجاد تعارضات غیرمرتبط با کار، تأثیر محدودی داشته یا حتی اثر معکوس ایجاد کند.

تبیین این نتایج نیازمند درک عمیق‌تری از مکانیسم‌های تأثیر تنوع بر فرآیندهای حسابرسی است. از یک سو، نظریه‌های کلاسیک تنوع تیمی بر این اصل استوارند که تیم‌های متنوع به دلیل دسترسی به دانش و دیدگاه‌های گسترده‌تر، می‌توانند تصمیم‌های بهتری اتخاذ کنند. این دیدگاه تا حد زیادی با یافته‌های مربوط به تأثیر مثبت تنوع شناختی همخوانی دارد، چرا که تفاوت در تخصص و تجربه حرفه‌ای مستقیماً بر کیفیت تحلیل‌ها و قضاوت‌های حسابرسی تأثیر می‌گذارد. از سوی دیگر، نظریه‌های جدیدتر در مدیریت تنوع هشدار می‌دهند که تنوع می‌تواند چالش‌هایی مانند افزایش تعارضات، کاهش انسجام تیمی و کندی فرآیند تصمیم‌گیری را به همراه داشته باشد. این چالش‌ها به ویژه در محیط‌های پرتنش و زمان‌بندی‌شده مانند حسابرسی تشدید می‌شوند، جایی که فشارهای زمانی ممکن است مانع از بهره‌برداری کامل از مزایای بالقوه تنوع شود. علاوه بر این، ساختار سلسله‌مراتبی غالب در بسیاری از سازمان‌های حسابرسی ممکن است باعث شود که نظرات اعضای متنوع تیم به طور کامل مورد توجه قرار نگیرد، که این امر نیز می‌تواند توضیح‌دهنده عدم تأثیر معنادار تنوع کلی در این پژوهش باشد.

پیامدهای این یافته‌ها برای حرفه حسابرسی و تحقیقات آتی بسیار قابل تأمل است. از منظر عملی، این نتایج نشان می‌دهد که سازمان‌های حسابرسی باید در تشکیل تیم‌های خود، به جای تمرکز صرف بر تنوع ظاهری، بر تنوع مهارتی و تخصصی تأکید کنند. به عبارت دیگر، هدف باید گردآوری تیم‌هایی باشد که از نظر دانش فنی و تجربیات حرفه‌ای مکمل یکدیگر باشند، نه صرفاً از نظر ویژگی‌های دموگرافیک متنوع. همچنین، مؤسسات حسابرسی باید برای مدیریت مؤثر تعارضات ناشی از تنوع و تسهیل همکاری بین اعضای تیم، برنامه‌های آموزشی و راهبردهای سازمانی مناسبی طراحی کنند. از منظر نظری، این پژوهش بر لزوم تفکیک بین ابعاد مختلف تنوع و بررسی تأثیر آن‌ها در زمینه‌های سازمانی مختلف تأکید می‌کند. تحقیقات آینده می‌توانند با بررسی تعامل بین تنوع تیمی و عوامل سازمانی (مانند فرهنگ حاکم، سبک رهبری و فشارهای زمانی)، درک عمیق‌تری از شرایطی که تحت آن تنوع به بهبود کیفیت حسابرسی منجر می‌شود، ارائه دهند. در نهایت، این مطالعه گامی مهم در جهت درک پیچیدگی‌های رابطه بین تنوع تیمی و کیفیت حسابرسی است و می‌تواند مبنایی برای سیاست‌گذاری‌های بهتر در تشکیل تیم‌های حسابرسی باشد.

پیشنهاد می‌شود مؤسسات حسابرسی با اولویت‌دهی به تنوع شناختی در تشکیل تیم‌ها، برنامه‌های آموزشی برای مدیریت تعارضات طراحی کنند. همچنین تحقیقات آتی می‌توانند تأثیر متغیرهای واسطه‌ای مانند فرهنگ سازمانی و سبک رهبری را بر این رابطه بررسی نمایند. سیاست‌گذاران حرفه‌ای نیز باید دستورالعمل‌هایی برای بهینه‌سازی ترکیب تیم‌های حسابرسی مبتنی بر شواهد ارائه دهند.

منابع

- ✓ Baranchuk, N., & Dybvig, P. H. (2009). Consensus in diverse corporate boards. *Review of Financial Studies*, 22(2), 715–747.
- ✓ Bell, S. T., Villado, A. J., Lukasik, M. A., Belau, L., & Briggs, A. L. (2011). Getting specific about demographic diversity variable and team performance relationships: A meta-analysis. *Journal of Management*, 37(3), 709–743.
- ✓ Bernile, G., Bhagwat, V., & Yonker, S. (2018). Board diversity, firm risk, and corporate policies. *Journal of Financial Economics*, 127(3), 588–612.
- ✓ Bianchi, P. A. (2018). Auditors' joint engagements and audit quality: Evidence from Italian private companies. *Contemporary Accounting Research*, 35(3), 1533–1577.
- ✓ Cameran, M., Ditillo, A., & Pettinicchio, A. (2018). Audit team attributes matter: How diversity affects audit quality. *European Accounting Review*, 27(4), 595–621.
- ✓ Chen, S., & Yang, J. (2025). Intelligent manufacturing, auditor selection and audit quality. *Management Decision*, 63(3), 964-997.
- ✓ Christensen, B. E., Glover, S. M., Omer, T. C., & Shelley, M. K. (2016). Understanding audit quality: Insights from audit professionals and investors. *Contemporary Accounting Research*, 33(4), 1648–1684.
- ✓ Contessotto, C., Knechel, W. R., & Moroney, R. (2019). The association between audit manager and auditor-in-charge experience, effort and risk responsiveness. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 38(3), 121–147.
- ✓ DeFond, M. L., & Zhang, J. (2014). A review of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2), 275–326.
- ✓ Francis, J. R., Richard, C., & Vanstraelen, A. (2009). Assessing France's joint audit requirement: Are two heads better than one? *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 28(2), 35–63.
- ✓ Gardner, H. K. (2010). Disagreement about the team's status hierarchy: An insidious obstacle to coordination and performance. *Harvard University Working Paper*.
- ✓ Gilson, L. L., Lim, H. S., Luciano, M. M., & Choi, J. N. (2013). Unpacking the cross-level effects of tenure diversity, explicit knowledge, and knowledge sharing on individual creativity. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 86(2), 203–222.
- ✓ Guan, Y., Su, L. N., Wu, D., & Yang, Z. (2016). Do school ties between auditors and client executives influence audit outcomes? *Journal of Accounting and Economics*, 61(2), 506–525.
- ✓ Gul, F. A., Lim, C. Y., Wang, K., & Xu, Y. (2019). Stock price contagion effects of low-quality audits at the individual audit partner level. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 38(2), 151–178.
- ✓ Gul, F. A., Wu, D., & Yang, Z. (2013). Do individual auditors affect audit quality? Evidence from archival data. *The Accounting Review*, 88(6), 1993–2023.
- ✓ Harrison, D. A., & Klein, K. J. (2007). What's the difference? Diversity constructs as separation, variety, or disparity in organizations. *Academy of Management Review*, 32(4), 1199–1228.
- ✓ Harvey, S., Currall, S. C., & Hammer, T. H. (2017). Decision diversion in diverse teams: Findings from inside a corporate boardroom. *Academy of Management Discoveries*, 3(4), 358–381.
- ✓ He, C., Li, C. K., Monroe, G. S., & Si, Y. (2021). Diversity of signing auditors and audit quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 40(3), 27-52.
- ✓ He, W., Jackson, A. B., & Li, C. K. (2020). Hierarchy and performance of analyst teams. *European Accounting Review*, 29(5), 877–900.
- ✓ He, X., Kothari, S., Xiao, T., & Zuo, L. (2018). Long-term impact of economic conditions on auditors' judgment. *The Accounting Review*, 93(6), 203–229.

- ✓ Horwitz, S. K., & Horwitz, I. B. (2007). The effects of team diversity on team outcomes: A meta-analytic review of team demography. *Journal of Management*, 33(6), 987–1015.
- ✓ Hossain, S., Yazawa, K., & Monroe, G. S. (2017). The relationship between audit team composition, audit fees and quality. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 36(3), 115–135.
- ✓ Ittonen, K., & Trønnes, P. C. (2014). Benefits and costs of appointing joint audit engagement partners. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34(3), 23–46.
- ✓ Ittonen, K., Vähämaa, E., & Vähämaa, S. (2013). Female auditors and accruals quality. *Accounting Horizons*, 27(2), 205–228.
- ✓ Joshi, A., & Roh, H. (2009). The role of context in work team diversity research: A meta-analytic review. *Academy of Management Journal*, 52(3), 599–627.
- ✓ Knechel, R. W., Vanstraelen, A., & Zerni, M. (2015). Does the identity of engagement partners matter? An analysis of audit partner reporting decisions. *Contemporary Accounting Research*, 32(4), 1443–1478.
- ✓ Kurtzberg, T. R. (2005). Feeling creative, being creative: An empirical study of diversity and creativity in teams. *Creativity Research Journal*, 17(1), 51–65.
- ✓ Lennox, C. S., & Wu, X. (2018). A review of the archival literature on audit partners. *Accounting Horizons*, 32(2), 1–35.
- ✓ McDaniel, L. S. (1990). The effects of time pressure and audit program structure on audit performance. *Journal of Accounting Research*, 28(2), 267–285.
- ✓ Miller, C. C., Burke, L. M., & Glick, W. H. (1998). Cognitive diversity among upper-echelon executives: Implications for strategic decision processes. *Strategic Management Journal*, 19(1), 39–58.
- ✓ Nemeth, C. J., & Staw, B. M. (1989). The tradeoffs of social control and innovation in groups and organizations. *Advances in Experimental Social Psychology*, 22, 175–210.
- ✓ Schilpzand, M. C., & Martins, L. L. (2010). Cognitive diversity and team performance: The roles of team mental models and information processing. *Academy of Management Proceedings*, 1, 1–6.
- ✓ Shin, S. J., Kim, T.-Y., Lee, J.-Y., & Bian, L. (2012). Cognitive team diversity and individual team member creativity: A cross-level interaction. *Academy of Management Journal*, 55(1), 197–212.
- ✓ Souder, W. E. (1987). Stimulating and managing ideas. *Research Management*, 30(3), 13–17.
- ✓ Trotman, K. T., Bauer, T. D., & Humphreys, K. A. (2015). Group judgment and decision making in auditing: Past and future research. *Accounting, Organizations and Society*, 47, 56–72.
- ✓ Van Knippenberg, D., & Schippers, M. C. (2007). Work group diversity. *Annual Review of Psychology*, 58(1), 515–541.
- ✓ Wang, X.-H., Kim, T.-Y., & Lee, D.-G. (2016). Cognitive diversity and team creativity: Effects of team intrinsic motivation and transformational leadership. *Journal of Business Research*, 69(9), 3231–3239.
- ✓ Williams, K. Y., & O'Reilly III, C. A. (1998). Demography and diversity in organizations: A review of 40 years of research. *Research in Organizational Behavior*, 20, 77–140.