

## تأثیر کیفیت اطلاعات مالی بر رابطه بین شاخص‌های سرمایه فکری و مدیریت سود

فرزین خوشکار<sup>۱</sup>

مهین گرمی<sup>۲</sup>

زهرا مردانی فر<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۱۰ تاریخ چاپ: ۱۴۰۰/۱۰/۱۰

### چکیده

هدف این تحقیق بررسی تأثیر کیفیت اطلاعات مالی بر رابطه بین شاخص‌های سرمایه فکری و مدیریت سود می‌باشد. روش آزمون فرضیه پژوهش مدل رگرسیون چند متغیره در مجموعه داده‌های ترکیبی است جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و با استفاده از روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک، ۱۵۲ شرکت به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده در دوره‌ی زمانی ۸ ساله بین سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ مورد تحقیق قرار گرفتند. روش مورد استفاده جهت جمع‌آوری اطلاعات، کتابخانه‌ای بوده و داده‌های مربوط برای اندازه‌گیری متغیرها از سایت کدال و صورت‌های مالی شرکت‌ها جمع‌آوری شده و سپس برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از نرم‌افزار ایویوز استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد از میان عناصر سرمایه فکری تنها سرمایه ساختاری رابطه منفی و معنی داری با مدیریت سود دارد و رابطه میان سرمایه انسانی و سرمایه به کار گرفته شده (رابطه ای یا مشتری) با مدیریت سود معنی دار نیست. همچنین نتایج نشان داد کیفیت اطلاعات مالی بر رابطه بین شاخص‌های سرمایه فکری (ساختاری و انسانی) و مدیریت سود تأثیرگذار است.

### واژگان کلیدی

کیفیت اطلاعات مالی، سرمایه فکری، مدیریت سود

۱. استادیار گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی ناصر خسرو، ساوه، ایران.
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی ناصر خسرو، ساوه، ایران.
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی ناصر خسرو، ساوه، ایران.

## ۱- مقدمه

مدیریت سود<sup>۱</sup> زمانی رخ می‌دهد که مدیران یا از اختیارات گزارشگری خود و یا از نفوذ و تأثیرگذاری خود بر تصمیمات عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی استفاده می‌کنند تا به یک گزارش مطلوب دست یابند (زلقی و قدمی مشهور، ۱۳۹۷) مدیریت سود برای ذینفعان شرکت بسیار مهم است، به‌ویژه هنگامی که درآمد اغلب به‌عنوان پیش‌بینی مناسبی از کیفیت گزارشگری مالی مطرح می‌شود، زیرا تعهدات حسابداری در رابطه با کیفیت گزارشگری مالی است (قلی پور و همکاران، ۱۴۰۰). با این وجود، ممکن است مدیران برای رسیدن به اهداف خاصی که منطقی‌منافع‌عده‌ای خاص را تأمین می‌کند سود را طوری گزارش کنند که با هدف تأمین منافع عمومی استفاده‌کنندگان مغایرت داشته باشد (مرادی رودپشتی و همکاران، ۱۴۰۰).

در مطالعات قبلی به بررسی عوامل مؤثر بر مدیریت سود مانند کیفیت حساسی، متغیرهای مالی، عملکرد شرکت، تأمین مالی شرکت، توانایی مدیریت و ... پرداخته شده است؛ اما مطالعات جدید نشان می‌دهد که دارایی‌های نامشهود سازمان نیز بر کیفیت و مدیریت سود تأثیرگذار هستند. سرمایه فکری<sup>۲</sup> را به‌عنوان مجموعه‌ای از دارایی‌های نامشهود (منابع، توانایی‌ها، رقابت) تعریف می‌کنند که از عملکرد سازمانی و ایجاد ارزش به دست می‌آیند (ابراهیمیان و همکاران، ۱۴۰۰). از نظر تأثیر، سرمایه فکری اغلب با ارزش، مزیت رقابتی یا عملکرد شرکت مرتبط است. در طی دو دهه اخیر، سرمایه فکری در تحقیقات حسابداری و مالی توسعه یافته است (حمدان<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸؛ ندیم و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸)؛ و نشان داده شده است که سرمایه فکری تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد مالی شرکت دارد. از طرفی عملکرد مالی شرکت را می‌توان در صورت‌های مالی آن منعکس کرد. اطلاعات در صورت‌های مالی توسط مدیریت برای ارزیابی کیفیت عملکرد شرکت و نشان دادن مسئولیت‌های آن در قبال ذینفعان (سرمایه‌گذاران، کارکنان، مشتریان، جامعه و دولت) نشان داده می‌شود؛ بنابراین، مدیریت سعی خواهد کرد گزارش‌های مالی را به‌گونه‌ای تهیه کند که عملکرد شرکت مناسب به نظر برسد و در نتیجه با توجه به امکان دستکاری مدیریت در سود، تأثیر سرمایه فکری شرکت بر آن مشهود است (جایا و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱).

همچنین رابطه میان عناصر سرمایه فکری با کیفیت و مدیریت سود نیز مورد توجه قرار گرفته است. به‌عنوان مثال ارتباط بین سرمایه انسانی<sup>۶</sup> و کیفیت سود به چند دلیل توجیه شده است. نخست اینکه، استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، شهرت خارجی مدیریت ارشد را عاملی کلیدی در ارزیابی کیفیت گزارشگری مالی می‌دانند. دوم، شواهد نشان می‌دهد که نگرانی‌های شغلی مدیران به‌ویژه آن‌هایی که مربوط به شهرت خارجی است، تأثیر قابل توجهی بر تصمیم‌گیری‌های گزارش دهی مالی آن‌ها دارد. سوم، شواهد حاکی از آن است که مدیران با شهرت برای حفظ شهرت خود برای "ارائه" سود به بازار، بر مدیریت سود تکیه می‌کنند (مجتهدی<sup>۷</sup>، ۲۰۱۳).

نتایج به‌دست‌آمده در بررسی رابطه بین سرمایه مشتری (رابطه‌ای)<sup>۸</sup> و ساختاری<sup>۹</sup> با کیفیت سود نیز نشان می‌دهد که هر چه شرکتی رابطه قوی‌تری با مشتریان خود داشته باشد، این امر منجر به افزایش تعداد آنها و جذب مشتری راضی و در نتیجه افزایش سطح درآمد می‌شود که در نتیجه آن حجم نقدینگی در شرکت افزایش می‌یابد، بنابراین میزان ارقام تعهدی غیر اختیاری (عادی) کاهش

<sup>1</sup> Earnings Management

<sup>2</sup> intellectual capital

<sup>3</sup> Hamdan

<sup>4</sup> Nadeem

<sup>5</sup> Jaya

<sup>6</sup> Human capital

<sup>7</sup> Mojtahedi

<sup>8</sup> Customer capital

<sup>9</sup> Organizational capital

می‌یابد، سپس کیفیت سود بهبود می‌یابد و احتمال مدیریت سود کاهش می‌یابد. سرمایه ساختاری نیز به‌عنوان سطحی از دانش و فناوری است که در شرکت‌ها درونی می‌شود، هر چه سطح این سرمایه بالا برود بر کیفیت اطلاعاتی که به ذینفعان منتقل می‌شود تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین مدیریت ریسک‌گریز کمتر به اطلاعاتی که بر اساس اقلام تعهدی اختیاری است تکیه می‌کند (نوریامان و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹).

از طرفی اطلاعات مالی با کیفیت موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و افزایش کیفیت سود می‌شود که می‌تواند مدیریت سود را تحت تأثیر قرار دهد (بنی‌مهد، ۱۳۹۱)؛ بنابراین با توجه به اینکه هرگونه پژوهش در زمینه نحوه اثرگذاری اطلاعات حسابداری بر طیف وسیع تصمیم‌گیرندگان ذینفع در شرکت‌ها، به درک بهتر از چگونگی نقش این اطلاعات و ضرورت افزایش بیشتر و بهتر آنها کمک می‌کند (حساس یگانه و توکل نیا، ۱۴۰۰)؛ در این تحقیق به بررسی تأثیر کیفیت اطلاعات مالی بر رابطه بین شاخص‌های سرمایه فکری و مدیریت سود پرداخته می‌شود.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

### سرمایه فکری

واژه سرمایه فکری ابتدا به‌وسیله جان کنت گالبریس به کار برده شد. در این تعریف "اقدام فکری" چیزی فراتر از مفهوم تفکر به‌عنوان "تفکر محض" است. به‌کارگیری این نگرش به این معناست که احتمال سرمایه فکری پویاتر از شکل ثابت سرمایه است. (ادوینسون<sup>۲</sup>، ۱۹۹۶) در دهه‌های اخیر سرمایه فکری به‌عنوان سرمایه دانش‌بنیان، توجه قابل ملاحظه‌ای را به خود جلب کرده است. اگرچه اهمیت سرمایه فکری با توجه به بازار رقابتی امروز، همواره در حال افزایش است اما اکثر سازمان‌ها، با مشکلات زیادی به دلیل نادیده گرفتن اثر سرمایه فکری‌شان روبه‌رو می‌شوند؛ چراکه وجود سرمایه فکری به دلیل ماهیت و ویژگی‌های آن در این شرکت‌ها پنهان مانده است (دیانتی دیلمی و رمضانی، ۱۳۹۲). اندازه‌گیری سرمایه فکری از دو جنبه دارای اهمیت است. یکی، درون‌سازمانی که هدف از آن تخصیص بهتر منابع در راستای کارآیی و به حداقل رساندن هزینه‌های سازمان و دیگری، برون‌سازمانی که هدف از آن، در دسترس قرار دادن اطلاعات سرمایه‌گذاری‌های موجود و بالقوه سازمان برای پیش‌بینی رشد آینده و نیز برنامه‌ریزی‌های بلندمدت است. استوارت اعتقاد دارد سرمایه فکری مجموعه‌ای از دانش، اطلاعات، دارایی‌های فکری، تجربه، رقابت و یادگیری سازمانی است که می‌تواند برای ایجاد ثروت به کار گرفته شود. در واقع سرمایه فکری، همه کارکنان، دانش سازمانی و منابع انسانی گروه‌های هم‌سطح و توانایی‌های آنها را در ایجاد ارزش افزوده، در برمی‌گیرد و باعث ایجاد منافع رقابتی مستمر می‌شود. در معنای ساده، سرمایه فکری تفاوت بین ارزش بازار و ارزش دفتری سازمان است. به‌طور کلی می‌توان گفت سرمایه فکری عامل اصلی ایجاد ارزش در سازمان است و سازمان‌ها در حال حرکت به سمت خلق ارزش از طریق سرمایه فکری هستند. بنتیس<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) سرمایه فکری را به‌عنوان مجموعه‌ای از دارایی‌های نامشهود (منابع، توانایی‌ها، رقابت) تعریف می‌کند که از عملکرد سازمانی و ایجاد ارزش به دست می‌آیند. وی ابعاد سرمایه فکری را شامل ابعادی همچون سرمایه انسانی، سرمایه مشتری (رابطه‌ای) و سرمایه ساختاری (سازمانی) بیان می‌کند. منظور از سرمایه انسانی، سطح دانش فردی است که کارکنان یک سازمان دارای آن می‌باشند که این دانش معمولاً به‌صورت ضمنی می‌باشد. منظور از سرمایه ساختاری، کلیه دارایی‌های غیرانسانی قابلیت‌های سازمانی است که برای برآورده شدن نیازهای بازار مورد استفاده قرار می‌گیرد. منظور از سرمایه ارتباطی (مشتری)، کلیه دانش قرار گرفته‌شده در روابط یک سازمان با محیط خود شامل مشتریان، عرضه‌کنندگان، مجامع علمی و غیره

<sup>1</sup> Nuryaman

<sup>2</sup> Edvinsson

<sup>3</sup> Bontis

است (ابراهیمیان و همکاران، ۱۴۰۰) سرمایه فیزیکی بکار گرفته شده به همه منابع پیوندیافته با روابط خارجی واحد تجاری از جمله روابط واحد تجاری با مشتریان، عرضه کنندگان و مشارکت کنندگان در طرح‌های تحقیق و توسعه تعریف می‌شود. در حقیقت سرمایه بکار گرفته شده عاملی برای تبدیل سرمایه فکری به ارزش است. به سرمایه بکار گرفته شده، سرمایه رابطه‌ای و یا سرمایه مشتری نیز می‌گویند (طاهری نیا و فضل الهی، ۱۳۹۶).

### مدیریت سود

در اواخر دهه ۱۹۲۰ رایج شدن صورتحساب سود و زیان همراه با فشارهای قابل توجه از سوی افراد برون از حرفه حسابداری و نیز عدم رضایت متصدیان حرفه‌ای و دانشگاهیان از روش جاری، تغییرات نهادی مهمی را در تفکر و نظریه حسابداری به وجود آورد. یکی از مهم‌ترین این تغییرات، تأکید و توجه بیشتر به صورت سود و زیان که پیشتر معطوف به ترازنامه بود، سبب شده تا مقوله‌ای به نام مدیریت سود متولد و مطرح شود (مرفوع و حسن‌زاده، ۱۳۹۹). این مبحث در حسابداری از آن سال‌ها به بعد با تحقیقات مختلفی توسط صاحب‌نظران رشته حسابداری شکل گرفت. هر یک از این پژوهش‌ها از ابعاد خاصی و با عبارات متفاوتی نظیر دستکاری سود، هموارسازی سود و درنهایت مدیریت سود به موضوع پرداخته‌اند (مشایخ و همکاران، ۱۳۹۲).

تعریف‌های متعددی از مدیریت سود ارائه شده است:

مدیریت سود نوعی اقدام آگاهانه بوده و با این هدف انجام می‌شود که سود شرکت طبیعی جلوه داده شود و به سطح مطلوب و مدنظر برسد (مشکی میاوقی و همکاران، ۱۳۹۷).

اقبال و استرانگ<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) معتقدند مدیریت سود عملی است که موجب می‌شود، سود گزارش شده بیشتر منعکس‌کننده‌ی خواسته‌های مدیریت باشد تا عملکرد مالی بنیادی شرکت.

آلجفیری<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) معتقد است مدیریت سود فرآیند انجام اقدامات عمومی در محدوده اصول عمومی پذیرفته‌شده حسابداری است که سبب رسیدن به سطح سود موردنظر می‌شود.

عقیده هیلی و والن<sup>۳</sup> (۱۹۹۹) مدیریت سود هنگامی رخ می‌دهد که مدیران از قضاوت‌های شخصی خود در گزارشگری مالی استفاده کنند و ساختار معاملات را جهت تغییر گزارشگری مالی دست‌کاری می‌نمایند. این هدف به قصد گمراه نمودن برخی از صاحبان سود در خصوص عملکرد اقتصادی شرکت با تأثیر بر نتایج قراردادهایی است که انعقاد آن‌ها منوط به دستیابی به سود شخصی می‌باشد، صورت می‌گیرد

در مدیریت سودهای واقعی، با اتخاذ تصمیم‌های عملیاتی و دستکاری فعالیت‌های واقعی در طی دوره، اقدام به مدیریت سود می‌کنند. در این روش مدیران می‌توانند زمان و میزان فعالیت‌های واقعی نظیر تولید، فروش، سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های تأمین مالی را تغییر دهند تا به هدف سود مدنظر دست پیدا کنند (چن و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱)؛ اما مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی، مدیریت به دلیل انعطاف‌پذیری اصول پذیرفته‌شده حسابداری، با استفاده از روش‌های مختلف پذیرفته‌شده، سعی در اعمال نظر در اقلام تعهدی سود دارد (انصاری و همکاران، ۱۳۹۲)؛ بنابراین این نوع مدیریت سود، استفاده از اختیارات مجاز حسابداری و گزارشگری به‌منظور دستیابی به اهداف مهم است. در این روش، مدیران به‌وسیله تسریع در شناخت درآمدها و تأخیر در شناخت هزینه‌ها، به‌منظور ارائه عملکردی بهتر در دوره جاری، اقدام به مدیریت سود می‌کنند (خیرالهی و همکاران، ۱۳۹۳).

<sup>1</sup> Iqbal & Strong

<sup>2</sup> Aljifri

<sup>3</sup> Healy & Wahlen.

<sup>4</sup> Chen

## کیفیت اطلاعات مالی

اهداف گزارشگری مالی، از نیازها و خواسته‌های اطلاعاتی استفاده‌کنندگان برون‌سازمانی سرچشمه می‌گیرد. گزارشگری مالی، اطلاعات خاص یک شرکت را از دیدگاه مدیریت دسته‌بندی می‌کند و آن را به صورت معنی‌دار برای استفاده‌کنندگان ارائه می‌نماید و سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان بالقوه و مشاوران آنها از آن به‌عنوان مبنا و اساسی برای تصمیم‌گیری جهت تخصیص سرمایه استفاده می‌کنند (حیدرپور و زارع، ۱۳۹۳) به عبارتی ساده‌تر گزارشگری مالی عبارت است از دقت اطلاعات گزارش‌شده برای تشریح بهتر عملیات شرکت (نمازی و عزیزی، ۱۴۰۰)

امروزه دستگاه‌های اطلاعاتی حسابداری نقش بسیار مهمی در گردش فعالیت سازمان‌ها ایفا نموده و در مجموعه محیط اقتصادی کشورها، وظیفه‌ای بااهمیت بر عهده دارند. بسیاری از تصمیمات اقتصادی بر اساس اطلاعات حاصل از این دستگاه‌ها اتخاذ می‌شوند و سهم عمده‌ای از مبادلات اوراق بهادار، به خرید و فروش سهام شرکت‌ها اختصاص دارد که آن نیز به‌نوبه خود، می‌تواند تحت تأثیر ارقام و اطلاعات حسابداری باشد. (حساس یگانه و توکلی، ۱۴۰۰) کیفیت اطلاعات و گزارشگری شفاف، یکی از انتظارات در بازار سرمایه به شمار می‌رود. این اعتقاد به صورت گسترده وجود دارد که کیفیت گزارشگری مالی مستقیماً بر بازارهای سرمایه اثرگذار است. همچنین کیفیت اطلاعات اثر مستقیمی بر عدم تقارن اطلاعاتی دارد و از این طریق، نقش مهمی را در تعیین هزینه سرمایه ایفا می‌کند (پورزمانی و قمری، ۱۴۰۰).

بنابراین می‌توان گفت گزارشگری مالی ازجمله منابع اطلاعاتی مهم و قابل توجه بازارهای سرمایه می‌باشد. پیامد کیفیت ضعیف اطلاعات حسابداری، شامل کاهش کیفیت محیط اطلاعاتی شرکت، افزایش اصطکاک بازار در قالب عدم تقارن اطلاعاتی، اطلاعات ناقص و کاهش نقد شوندگی است؛ بنابراین کیفیت اطلاعات حسابداری از مهم‌ترین مباحث مطرح در حسابداری و دغدغه همیشگی آن بوده است (باقرزادگان و خانمحمدی، ۱۳۹۸).

## پیشینه تحقیق

جایا و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) در تحقیقی با عنوان تأثیر سرمایه‌فکری بر مدیریت سود: تقلب در صورت‌های مالی در اندونزی، نشان دادند سرمایه‌فکری اندازه‌گیری شده با استفاده از روش ارزش‌افزوده سرمایه‌فکری (کارایی سرمایه به کار گرفته شده، کارایی سرمایه انسانی و کارایی سرمایه ساختاری) اثر معناداری بر رفتار مدیریت سود یا تقلب صورت‌های مالی در صورت‌های مالی شرکت دارد. اینستانی<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) در بررسی نقش میانجی نقش سرمایه‌فکری بر رابطه بین کمیته حسابرسی و مدیریت سود واقعی نشان دادند تخصص کمیته حسابرسی بر سرمایه‌انسانی تأثیر معناداری دارد، درحالی‌که تعداد جلسات حسابرسی تأثیری بر سرمایه انسانی نداشته است. نتایج این مطالعه همچنین بیان می‌کند که تخصص کمیته حسابرسی، تعداد جلسات کمیته حسابرسی و عملکرد سرمایه‌انسانی تأثیری بر اقدامات مدیریت سود واقعی ندارد. علاوه بر این، شواهد تجربی وجود دارد که نشان می‌دهد سرمایه انسانی تأثیر واسطه‌ای بر رابطه بین تخصص کمیته حسابرسی و تعداد جلسات کمیته حسابرسی با مدیریت سود واقعی دارد. راجماواتی<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) در بررسی اثر تعدیل‌کننده سودآوری بر سرمایه‌فکری و مدیریت سود واقعی نشان می‌دهد که سرمایه‌فکری بر مدیریت سود واقعی تأثیر منفی دارد؛ اما سودآوری نیز نمی‌تواند تأثیر سرمایه‌فکری را بر مدیریت سود واقعی تحت تأثیر قرار دهد. نوریمان و همکاران (۲۰۱۹) در بررسی تأثیر سرمایه‌فکری بر مدیریت سود از طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی با استفاده

<sup>1</sup> Jaya

<sup>2</sup> Istantia

<sup>3</sup> Rachmawati

از مدل سرمایه فکری ارزش افزوده پولیک (۱۹۹۸) نشان می‌دهند که ادغام عناصر سرمایه فکری می‌تواند رفتار مدیریت سود را از طریق دستکاری فعالیت‌های عملیات فروش کاهش دهد. الزوبی<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) در بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسی، تأمین مالی بدهی و مدیریت سود نشان داد که کیفیت حسابرسی (دوره تصدی حسابرسی، اندازه، تخصص و استقلال حسابرس) و تأمین مالی بدهی (بدهی کم) توانایی مدیریت سود را کاهش می‌دهد و به نوبه خود کیفیت گزارشگری مالی را افزایش می‌دهد و به‌طور دائمی، بدهی‌های بالا باعث افزایش ریسک مدیریت سود خواهد شد.

دباغ و همکاران (۱۴۰۰) در بررسی نقش تعدیلگر کیفیت گزارشگری مالی بر ارتباط بین اثربخشی کمیته حسابرسی با مدیریت سود تعهدی و به هنگام بودن گزارشگری مالی نشان دادند که استقلال و تخصص کمیته حسابرسی باعث کاهش مدیریت سود و افزایش به هنگام بودن گزارشگری مالی می‌شود. همچنین مشخص شد که کیفیت گزارشگری مالی شدت ارتباط بین اثربخشی کمیته حسابرسی با به هنگام بودن گزارشگری مالی و مدیریت سود را تقویت می‌کند. قلی‌پور و همکاران (۱۴۰۰) در بررسی ارتباط کیفیت حسابرسی و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، نشان دادند رابطه معناداری بین دوره تصدی و تخصص حسابرس با مدیریت سود وجود ندارد، در صورتی که اگر از اندازه و استقلال حسابرس به‌عنوان معیارهای کیفیت حسابرسی استفاده شود نتایج نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین اندازه و استقلال حسابرس با مدیریت سود وجود دارد. شفیع‌نژاد (۱۳۹۷) در بررسی رابطه بین سرمایه فکری و شاخص‌های کیفیت سود (مطالعه موردی: شرکت‌های پذیرفته‌شده در بازار سرمایه ایران)، به این نتیجه رسیدند که رابطه معناداری بین سرمایه فکری و شاخص‌های کیفیت سود (پایداری سود، قابلیت پیش‌بینی سود) وجود دارد. ستایش و همکاران (۱۳۹۳) در بررسی رابطه بین عناصر سرمایه فکری و مدیریت سود نشان دادند بین سرمایه فکری و اجزای آن با مدیریت سود ارتباط معناداری وجود ندارد به این معنا که شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران از طریق افشاء سرمایه فکری، سود شرکت را مدیریت نمی‌کنند و از این مزیت رقابتی برای اعمال مدیریت سود استفاده نمی‌کنند. از آنجا که مدیریت سود می‌تواند مدیریت سود فرصت طلبانه باشد و یا در جهت منافع سهامداران، برای افزایش ارزش شرکت مورد استفاده قرار گیرد به مدیران شرکت پیشنهاد می‌شود از طریق افشاء مناسب سرمایه فکری ارزش شرکت را افزایش دهند. دیانتی، دیلمی و رضوانی (۱۳۹۲) در بررسی تأثیر سرمایه فکری بر کیفیت اطلاعات مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران نشان می‌دهند که در میان اجزای سرمایه فکری، سرمایه ساختاری بیشترین همبستگی و سرمایه انسانی و سرمایه فیزیکی در مراتب بعدی قرار دارد. اجزای سرمایه فکری در مجموع حدود ۵۰٪ تغییرات در کیفیت اطلاعات را تبیین می‌نماید بر این اساس برای ارائه اطلاعات با کیفیت‌تر که منجر به تصمیم‌گیری مناسب و در نتیجه رونق بازار سرمایه می‌شود. دارابی (۱۳۹۰) تأثیر افشای اجزای سرمایه فکری بر کیفیت گزارشگری مالی نشان داد که از اجزای سرمایه فکری، تأثیر دو جزء سرمایه ارتباطی و سرمایه انسانی بر متغیر وابسته کیفیت گزارشگری مالی مثبت و معنادار و تأثیر سرمایه ساختاری بر کیفیت گزارشگری مالی منفی و معنادار است. از بین سه جزء سرمایه فکری، تأثیر سرمایه انسانی بر کیفیت گزارشگری مالی نسبت به دو عامل دیگر به مراتب قوی‌تر بوده است.

### ۳- فرضیات تحقیق

فرضیه اول: بین شاخص‌های سرمایه فکری و مدیریت سود رابطه معناداری وجود دارد

<sup>1</sup> Alzoubi

فرضیه دوم: کیفیت اطلاعات مالی بر رابطه بین شاخص‌های سرمایه فکری و مدیریت سود تأثیرگذار است.

#### ۴. روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها، از نوع تحقیقات نیمه تجربی پس رویدادی در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری است که با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره (استفاده از روش پانل با اثرات ثابت) و مدل‌های اقتصادسنجی انجام شده است. اطلاعات مربوط به صورت‌های مالی شرکت‌ها، از طریق نرم‌افزار تدبیر پرداز و ره‌آورد نوین و پایگاه‌های اینترنتی بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری شده است و برای تجزیه و تحلیل داده‌های از نرم‌افزارهای EViews 9 و SPSS 23 استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بازار سرمایه ایران در یک بازه زمانی ۸ ساله طی دوره زمانی ۱۳۹۲-۱۳۹۹ می‌باشد که با استفاده از روش حذف سیستماتیک و بعد از مدنظر قرار دادن معیارهای زیر تعداد ۱۵۲ شرکت به‌عنوان جامعه آماری انتخاب شدند؛

۱. شرکت قبل از سال ۱۳۹۲ در بورس پذیرفته‌شده و تا پایان سال ۱۳۹۹ در بورس فعال باشد؛
۲. سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند باشد و طی زمان تحقیق تغییر سال مالی نداشته باشد؛
۳. فعالیت اصلی شرکت سرمایه‌گذاری، بانکداری، لیزینگ و نهاد مالی نباشد؛
۴. اطلاعات موردنیاز در بخش تعریف متغیرها در دسترس باشد و
۵. شرکت در دوره مورد مطالعه تغییر سال مالی نداشته باشد.

#### ۴.۱ متغیرها و مدل تحقیق

**متغیر وابسته:** در این تحقیق مدیریت سود (Earnings Management) است که برای اندازه‌گیری آن مدیریت سود تعهدی مورد توجه قرار گرفته است.

در مدل تعدیل‌شده جونز ابتدا کل اقلام تعهدی به شرح زیر محاسبه می‌گردد:

$$TA_{it} = E_{it} - OCF_{it}$$

$TA_{it}$ : کل اقلام تعهدی شرکت  $i$  در سال  $t$

$E_{it}$ : سود قبل از اقلام غیر مترقبه برای شرکت  $i$  در سال  $t$

$OCF_{it}$ : جریان‌های نقدی حاصل از عملیات برای شرکت  $i$  در سال  $t$

پس از محاسبه کل اقلام تعهدی، پارامترهای  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  به منظور تعیین اقلام تعهدی غیر اختیاری، از طریق فرمول زیر برآورد می‌شوند:

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{REV}{A_{it-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_t}{A_{it-1}} + \varepsilon$$

که در آن:

$TA_{it}$ : کل اقلام تعهدی شرکت  $i$  در سال  $t$

$A_{it-1}$ : ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت  $i$  در پایان سال  $t-1$

$REV_{it}$ : تغییر در درآمد فروش شرکت  $i$  بین سال  $t$  و  $t-1$

$PPE_{it}$ : اموال، ماشین آلات و تجهیزات ناخالص شرکت  $i$  در سال  $t$

$\varepsilon_{it}$ : اثرات نامشخص عوامل تصادفی

پارامترهای برآورد شده‌ی شرکت  $i$ :  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$

پس از محاسبه‌ی پارامترهای  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  از طریق روش حداقل مربعات طبق فرمول ذیل ارقام تعهدی غیر اختیاری، به شرح زیر تعیین می‌شود:

$$NDA_{it} = \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{REV_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}}$$

که در آن:

$NDA_{it}$ : ارقام تعهدی غیر اختیاری شرکت  $i$  در سال  $t$

$REC_{it}$ : تغییر در حساب‌های دریافتی شرکت  $i$  بین سال  $t$  و  $t-1$

در نهایت ارقام تعهدی اختیاری (DA) پس از تعیین NDA به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$DA = \frac{TA}{A_{it-1}} - NDA$$

در نهایت از قدر مطلق ارقام تعهدی اختیاری به عنوان شاخصی از مدیریت سود استفاده می‌شود زیرا مدیران می‌توانند از هر دو جنبه افزایشی و کاهش‌ی در سود اعمال نظر نمایند.

**متغیر مستقل** در این تحقیق، **سرمایه فکری (IC)** می‌باشد که برای اندازه‌گیری آن از ضریب ارزش افزوده فکری - پولیک استفاده می‌شود.

شاخص ارزش افزوده سرمایه به کار گرفته شده (رابطه‌ای یا سرمایه مشتری) (VACA): نشان می‌دهد که یک واحد پولی سرمایه‌گذاری شده در سرمایه به کار گرفته شده چقدر ارزش ایجاد کرده است.

شاخص ارزش افزوده سرمایه انسانی (VAHU): نشان می‌دهد که یک واحد پولی سرمایه‌گذاری شده در سرمایه انسانی چقدر ارزش ایجاد کرده است.

شاخص ارزش افزوده از سرمایه ساختاری (STVA): نشان می‌دهد که یک واحد پولی سرمایه‌گذاری شده در سرمایه ساختاری چقدر ارزش ایجاد کرده است.

شاخص ارزش افزوده سرمایه فکری مجموع سه شاخص جداگانه به ارزیابی هر منبع (انسانی، ساختاری، فیزیکی و مالی) در ایجاد ارزش افزوده توسط شرکت می‌پردازد. یعنی به ازای هر واحد پولی سرمایه‌گذاری شده در هر منبع چه مقدار ارزش جدید ایجاد شده است.

کلیه داده‌های استفاده شده در این مدل از صورت‌های مالی حسابرسی شده استخراج می‌شوند.

اولین گام برای محاسبه متغیرهای فوق محاسبه ارزش افزوده (VA) است

کل هزینه مواد، اجزای و خدمات خریداری شده + کل درآمد حاصل از فروش کالا و خدمات = ارزش افزوده شرکت



در این مدل، هزینه حقوق و دستمزد به دلیل نقش فعال نیروی انسانی در فرایند ایجاد ارزش در ورودی گنجانده نمی‌شود. بنابراین، هزینه مربوط به کارکنان به‌عنوان هزینه در نظر گرفته نمی‌شود، بلکه به‌عنوان سرمایه‌گذاری تلقی می‌گردد. ارزش‌افزوده را می‌توان با استفاده از اطلاعات موجود در گزارش‌های سالانه به صورت زیر محاسبه کرد:

$$VA = Op + EC + D + A$$

Op: سود عملیاتی؛

EC: هزینه سرمایه؛

D: استهلاک؛

A: استهلاک دارایی نامشهود.

محاسبه شاخص ارزش‌افزوده سرمایه‌بکار گرفته شده (رابطه‌ای یا سرمایه‌مشتري) (VACA): این شاخص نسبت ارزش‌افزوده شرکت بر سرمایه‌فیزیکی است.

$$VACA = VA/CE$$

این رابطه ارزش‌افزوده ایجاد شده توسط واحد سرمایه‌فیزیکی را نشان می‌دهد. سرمایه‌فیزیکی شامل ارزش کل دارایی‌های خالص می‌باشد. پالیک فرض می‌کند که اگر در شرکتی هر واحد سرمایه‌فیزیکی بازده بیشتری نسبت به شرکت دیگر تولید نماید، در این صورت شرکت اول در کاربرد سرمایه‌فیزیکی بهتر عمل کرده است.

شاخص ارزش‌افزوده سرمایه‌انسانی (VAHu): این شاخص نسبت ارزش‌افزوده شرکت بر مجموعه سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده برای کارکنان است.

$$VAHu = VA/Hu$$

این رابطه نشان‌دهنده این است که به ازای هر ریال خرج شده برای کارکنان چه مقدار ارزش‌افزوده ایجاد می‌کند.

این شاخص نسبت سرمایه‌ساختاری بر ارزش STVA افزوده سرمایه‌ساختاری شاخص ارزش‌افزوده شرکت است و میزان سرمایه‌ساختاری موردنیاز برای ایجاد یک ریال ارزش‌افزوده را محاسبه و به‌عنوان شاخص موفقیت سرمایه‌ساختاری در فرایند ایجاد ارزش می‌باشد.

$$STVA = SC/VA$$

محاسبه شاخص ارزش‌افزوده سرمایه‌فکری (مجموع سه شاخص جداگانه): این شاخص از حاصل جمع سه شاخص ارزش‌افزوده سرمایه‌به‌کار گرفته شده، ارزش‌افزوده سرمایه‌انسانی و ارزش‌افزوده سرمایه‌ساختاری به دست می‌آید.

$$VAIC = VACA + VAHU + STVA$$

این ضریب به‌عنوان ابزار اندازه‌گیری سرمایه‌فکری مدل پالیک به کار می‌رود. درست است که در محاسبه این ضریب از داده‌های حسابداری استفاده می‌شود، اما تمرکز آن به‌جای هزینه‌های شرکت بر روی منابعی می‌باشد که برای شرکت باعث ایجاد ارزش می‌شوند

**متغیر تعدیلگر** در این تحقیق **کیفیت اطلاعات مالی** است (Quality) می‌باشد

به‌منظور ارزیابی کیفیت گزارشگری مالی از کیفیت اقلام تعهدی سرمایه در گردش استفاده می‌شود. کیفیت اقلام تعهدی سرمایه در گردش طبق معیار ارائه‌شده توسط مک‌نیکلز<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) و دیچاو و دیچو<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) به شرح ذیل می‌باشد (کرمی و همکاران، ۱۳۹۴): این متغیر قرینه‌ی اندازه‌ی انحراف اقلام تعهدی سرمایه در گردش از جریان‌های وجه نقد عملیاتی است؛ زیرا هرچه اندازه‌ی، انحراف کوچک‌تر باشد، اقلام تعهدی، با کیفیت‌تر تلقی می‌شود

<sup>1</sup> - McNichols

<sup>2</sup> - Dechow, P., & Dichev

$$wac_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 CFO_{i,t-1} + \beta_2 CFO_{i,t} + \beta_3 CFO_{i,t+1} + \beta_4 \Delta rev_{i,t} + \beta_5 ppe_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$wac_{i,t}$ : نسبت تغییر در ارقام تعهدی سرمایه در گردش بر میانگین دارایی‌ها که از طریق رابطه زیر محاسبه می‌شود.

$CFO$ : نسبت جریان نقدی عملیاتی بر میانگین کل دارایی‌ها

$\Delta rev_{i,t}$ : نسبت تغییر در فروش بر میانگین کل دارایی‌ها

$ppe_{i,t}$ : نسبت دارایی‌های ثابت بر میانگین کل دارایی‌ها

$\varepsilon_{i,t}$ : خطای برآورد مدل

$$wac_{i,t} = \Delta CA_{i,t} - \Delta C_{i,t} - \Delta CL_{i,t} + \Delta STD_{i,t}$$

$\Delta CA$ : نسبت تغییر در دارایی‌های جاری بر میانگین دارایی‌ها

$\Delta C$ : نسبت تغییر در وجه نقد بر میانگین دارایی‌ها

$\Delta CL$ : نسبت تغییر در بدهی جاری بر میانگین دارایی‌ها

$\Delta STD$ : نسبت تغییر در تسهیلات مالی دریافتی کوتاه‌مدت بر میانگین دارایی‌ها

بر اساس پژوهش دیچو و دیچاو<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) ارقام تعهدی سرمایه در گردش باید با جریان‌های نقدی دوره قبل، جاری و بعد توضیح داده شوند. مقادیر خطای حاصل از رگرسیون ارقام تعهدی با سه متغیر جریان‌های نقدی بدین معناست که ارقام تعهدی به شناسایی جریان‌های نقدی نامرتبط است، بنابراین هرچه اندازه مقادیر حاصل از  $(|\varepsilon_{i,t}|)$  این مدل کمتر باشد، کیفیت ارقام تعهدی و در نتیجه کیفیت گزارشگری مالی بالاتر خواهد بود.

$$DACit = TACit - NDACit$$

همچنین تأثیر متغیرهای کنترلی زیر نیز بر این رابطه بررسی شده است:

**اندازه شرکت؛ (SIZE)** که از طریق لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت در پایان سال محاسبه می‌شود.

**اهرم مالی؛ (LEV)**؛ برابر است با کل بدهی‌ها بر کل دارایی‌ها

**عمر شرکت؛ (AGE)**؛ برابر است عمر شرکت از زمان تأسیس

**بازده دارایی‌ها؛ (ROA)**؛ لگاریتم ارزش دفتری دارایی‌های شرکت

**مدل آماری فرضیه اول:**

$$Earnings Management_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 VACA_{i,t} + \beta_2 VAHU_{i,t} + \beta_3 STVA_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 ROA_{i,t} + e_i$$

**مدل آماری فرضیه دوم:**

$$Earnings Management_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 VACA_{i,t} + \beta_2 VAHU_{i,t} + \beta_3 STVA_{i,t} + \beta_4 Quality_{i,t} + \beta_5 (VACA * Quality_{i,t}) + \beta_6 (VAHU * Quality_{i,t}) + \beta_7 (STVA * Quality_{i,t}) + \beta_8 SIZE_{i,t} + \beta_9 LEV_{i,t} + \beta_{10} AGE_{i,t} + \beta_{11} ROA_{i,t} + e_i$$

**۵. یافته‌های پژوهش**

**آمار توصیفی**

نتایج آمار توصیفی پژوهش که شمای کلی از وضعیت توزیع داده‌ها را نشان می‌دهد، در جدول زیر نشان داده شده است:

<sup>1</sup> - Dechow, P., & Dichev

## جدول ۱- آمار توصیفی متغیرها

شاخص‌های پراکندگی			شاخص‌های مرکزی		نام و تعداد متغیرها	
بیشینه	کمینه	انحراف معیار	میانگین	میانه	علامت اختصاری	متغیرها
۱/۷۸	-۱/۲۱	۰/۱۹	۰/۰۰۶	-۱/۱۰	EM	مدیریت سود
۱/۷۲	۰/۱۰	۰/۳۴	۰/۷۴	۰/۷۸	VACA	سرمایه به کاررفته شده (رابطه‌ای یا سرمایه مشتری)
۷/۸۹	۱/۰۵	۰/۹۰	۲/۲۰	۲/۳۱	VAHU	سرمایه انسانی
۰/۹۸	۰/۱۴	۰/۲۲	۰/۵۲	۰/۵۴	STVA	سرمایه ساختاری
۲/۵۶	۰/۰۰۰۵	۰/۰۶	۰/۰۹	۰/۱۱	Quality	کیفیت اطلاعات مالی
۱/۸۱	۰/۰۷	۰/۱۹	۰/۶۳	۰/۶۲	LEV	اهرم مالی
۲۰/۴۷	۱۰/۱۲	۱/۵۳	۱۴/۳۴	۱۴/۴۱	SIZE	اندازه شرکت
۶۱	۸	۱۲/۳۵	۴۰	۳۹/۴۶	AGE	عمر شرکت
۰/۷۲	-۰/۰۴	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۱۸	ROA	بازده دارایی‌ها

## آزمون نرمالیت

قبل از برآزش مدل، نرمال بودن متغیر وابسته بررسی می‌شود. شایان ذکر است که نرمال بودن باقیمانده‌های مدل، شرط لازم برای اعتبار رگرسیونی است. فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون به صورت زیر نوشته می‌شود:

$H_0$ : داده‌ها برای متغیر وابسته از توزیع نرمال پیروی می‌کند.

$H_1$ : داده‌ها برای متغیر وابسته از توزیع نرمال پیروی نمی‌کند.

## جدول ۲. آزمون کولموگوروف - اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق

مقدار احتمال	مقدار Z کولموگوروف - اسمیرنوف	پارامترهای نرمال	
		انحراف معیار	میانگین
۰/۰۰۰۹	۸/۴۳	۰/۱۹	-۱/۱۰
۰/۴۰۱	۰/۴۹	۰/۴۹	-۰/۳۲

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌کنیم، سطح معناداری برای متغیر وابسته، برابر ۰/۰۰۰ و کمتر از ۰/۰۰۵ است، بنابراین لازم است قبل از آزمون فرضیه‌ها نرمال‌سازی شود. پس از بکارگیری تابع انتقال جانسون، متغیر وابسته با سطح معنی داری بالاتر از ۰/۰۰۵ نرمال شده است و در ادامه از توزیع نرمال شده‌ی متغیر وابسته استفاده می‌شود.

## آزمون فرضیه اول تحقیق

## انتخاب مدل

در انتخاب مدل داده‌های ترکیبی با دو حالت کلی روبرو هستیم. در حالت اول عرض از مبدأ برای کلیه شرکت‌ها یکسان است که در این صورت با روش پول و در حالت دوم عرض از مبدأ برای تمام شرکت‌ها متفاوت است که در این حالت روش پانل انتخاب می‌شود. برای شناسایی دو حالت مذکور از آزمون اف-لیمر استفاده می‌کنیم.

## جدول ۳- آزمون چاو یا لیمر و آزمون هاسمن

آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	P-Value
آزمون F لیمر	۱۸/۳۲	۰/۰۰۰
آزمون هاسمن	۸۷/۱۱	۰/۰۰۰

با توجه به جدول ۳ مقدار احتمال آماره F و آماره کای - دو برای همه مدل‌ها کمتر از ۰/۰۵ هست؛ بنابراین فرض صفر یعنی برابری عرض از مبدأها رد می‌شود، بنابراین استفاده از روش پانل ارجحیت دارد. لذا لازم است برای انتخاب الگوی اثرات ثابت یا اثرات تصادفی آزمون هاسمن انجام شود. نتایج آزمون هاسمن نیز نشان می‌دهد که روش مورد استفاده پانل با اثرات ثابت هست.

## جدول ۴- نتایج برآورد فرضیه اول تحقیق

متغیر	مقدار ضرایب	مقدار t	مقدار احتمال
VACA	-۰/۶۶	-۱/۶۸	۰/۰۹۸
VAHU	۰/۳۲	۰/۵۶	۰/۴۳۲
STVA	-۰/۰۲۱	-۲/۰۷	۰/۰۴۶
LEV	۰/۱۷	۳/۵۴	۰/۰۰۰
SIZE	۰/۰۸	۲/۳۴	۰/۰۲۱
AGE	۰/۰۰۵	۰/۷۶	۰/۳۰۵
ROA	-۰/۰۱۲	-۳/۳۷	۰/۰۰۰
C (مقدار ثابت)	۰/۵۴	۱/۳۱	۰/۱۱۳
مقدار F		۶/۶۵	مقدار احتمال F
ضریب تعیین ( $R^2$ )		۰/۳۴۴۱	دوربین واتسون
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۳۱۲۴	

در بررسی معنی دار بودن کلی مدل، با توجه به این که مقدار احتمال (P-VALUE) آماره F از ۰/۰۵ کوچک تر می‌باشد (۰/۰۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی دار بودن کلی مدل تأیید می‌شود؛ بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۴، سطح معنی داری آماره t مربوط به متغیر STVA (سرمایه ساختاری) کوچک تر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۴۶) یعنی معنی دار است، ضریب آن (۰/۰۲۱) منفی می‌باشد و مقدار آماره t برای آن برابر با ۲/۰۷- می‌باشد این مقدار آماره t در ناحیه رد فرض صفر قرار می‌گیرد؛ بنابراین می‌توان گفت از میان عناصر سرمایه فکری تنها سرمایه ساختاری رابطه منفی و معنی داری با مدیریت سود دارد و رابطه میان سرمایه انسانی و سرمایه به کارگرفته شده (رابطه ای یا مشتری) با مدیریت سود معنی دار نیست.

## آزمون فرضیه دوم تحقیق

## انتخاب مدل

در انتخاب مدل داده‌های ترکیبی با دو حالت کلی روبرو هستیم. در حالت اول عرض از مبدأ برای کلیه شرکت‌ها یکسان است که در این صورت با روش پول و در حالت دوم عرض از مبدأ برای تمام شرکت‌ها متفاوت است که در این حالت روش پانل انتخاب می‌شود. برای شناسایی دو حالت مذکور از آزمون اف-لیمر استفاده می‌کنیم.

## جدول ۵- آزمون چاو یا لیمر و آزمون هاسمن

آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	P-Value
آزمون F لیمر	۸/۰۴	۰/۰۰۰
آزمون هاسمن	۳۷/۱۲	۰/۰۰۰۹

با توجه به جدول ۵ مقدار احتمال آماره F و آماره کای - دو برای همه مدل ها کمتر از ۰/۰۵ هست؛ بنابراین فرض صفر یعنی برابری عرض از مبدأها رد می شود، بنابراین استفاده از روش پانل ارجحیت دارد. لذا لازم است برای انتخاب الگوی اثرات ثابت یا اثرات تصادفی آزمون هاسمن انجام شود. نتایج آزمون هاسمن نیز نشان می دهد که روش مورد استفاده پانل با اثرات ثابت هست.

## جدول ۶- نتایج برآورد فرضیه دوم تحقیق

متغیر	مقدار ضرایب	مقدار t	مقدار احتمال
VACA	-۰/۱۷	-۱/۷۲	۰/۰۶۱
VAHU	۰/۰۹	۰/۹۹	۰/۲۷۶
STVA	-۰/۱۳	-۲/۴۵	۰/۰۲۵
Quality	-۰/۱۸	-۴/۵۱	۰/۰۰۰
VACA * Quality	-۰/۰۹	-۰/۸۷	۰/۳۱۱
VAHU * Quality	-۰/۱۴	-۲/۳۶	۰/۰۲۷
STVA * Quality	-۰/۰۵	-۵/۲۸	۰/۰۰۰
LEV	۰/۰۹	۲/۳۶	۰/۰۲۶
SIZE	۰/۱۶	۱/۶۷	۰/۰۷۱
AGE	۰/۰۲۱	۰/۴۸	۰/۵۲۳
ROA	-۰/۱۸	-۶/۳۲	۰/۰۰۰
C (مقدار ثابت)	۱/۵۴	۰/۹۱	۰/۲۸۷
مقدار F	۱۲/۵۶	مقدار احتمال F	۰/۰۰۰
ضریب تعیین ( $R^2$ )	۰/۴۱۱۳	دوربین واتسون	۱/۷۶
	۰/۳۷۶۰	ضریب تعیین تعدیل شده	

در بررسی معنی دار بودن کلی مدل، با توجه به این که مقدار احتمال (P-VALUE) آماره F از ۰/۰۵ کوچک تر می باشد (۰/۰۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی دار بودن کلی مدل تأیید می شود؛ بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۶، سطح معنی داری آماره t مربوط به متغیر VAHU \* Quality کوچک تر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۲۷) یعنی معنی دار است، ضریب آن (۰/۱۴) منفی می باشد و مقدار آماره t برای آن برابر با -۲/۳۶ می باشد این مقدار آماره t در ناحیه رد فرض صفر قرار می گیرد؛ همچنین سطح معنی داری آماره t مربوط به متغیر STVA \* Quality کوچک تر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۰۰) یعنی معنی دار است، ضریب آن (۰/۰۵) منفی می باشد و مقدار آماره t برای آن برابر با -۵/۲۸ می باشد این مقدار آماره t در ناحیه رد فرض صفر قرار می گیرد؛ بنابراین می توان گفت کیفیت اطلاعات مالی بر رابطه بین شاخص های سرمایه فکری (ساختاری و انسانی) و مدیریت سود تأثیر گذار است.

## ۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

اطلاعات مالی با کیفیت موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و افزایش کیفیت سود می‌شود که می‌تواند مدیریت سود را تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین با توجه به اینکه هرگونه پژوهش در زمینه نحوه اثرگذاری اطلاعات حسابداری بر طیف وسیع تصمیم‌گیرندگان ذینفع در شرکت‌ها، به درک بهتر از چگونگی نقش این اطلاعات و ضرورت افشای بیشتر و بهتر آنها کمک می‌کند. یکی از این عوامل سرمایه فکری می‌باشد. امروزه افشای سرمایه فکری جهت مطلع نمودن سرمایه‌گذاران در مورد تلاش‌های شرکت در محیط اقتصادی رقابت جهانی، اهمیت یافته است. در علوم انسانی سرمایه فکری می‌تواند مشکلات نمایندگی مرتبط با افراد درون‌سازمانی را به دلیل استفاده از چنین اطلاعاتی برای کسب منافع و سودهای بیشتر، افزایش دهد. در این تحقیق به بررسی تأثیر کیفیت اطلاعات مالی بر رابطه بین شاخص‌های سرمایه فکری و مدیریت بر اساس داده‌های ۱۵۲ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۹۹ پرداخته شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد از میان عناصر سرمایه فکری تنها ساختاری رابطه منفی و معنی‌داری با مدیریت سود دارد و رابطه میان سرمایه انسانی و سرمایه به کارگرفته شده (رابطه‌ای یا مشتری) با مدیریت سود معنی‌دار نیست. همچنین نتایج نشان داد کیفیت اطلاعات مالی بر رابطه بین شاخص‌های سرمایه فکری (ساختاری و انسانی) و مدیریت سود تأثیرگذار است.

اگرچه مطابق با مبانی نظری ارائه‌شده انتظار بر این بود که سرمایه فکری شرکت‌ها توانایی بالایی در کاهش دستکاری سود شرکت‌ها داشته باشد؛ اما این نتایج نشان می‌دهد که موضوع سرمایه فکری و توجه به عناصر آن چندان مورد توجه حسابداران قرار نگرفته است و تنها یکی از عناصر آن (ساختاری) توانسته است منجر به کاهش مدیریت سود شود؛ یعنی هراندازه سطح سرمایه ساختاری بالا بوده است بر کیفیت اطلاعاتی که به ذینفعان منتقل می‌شود تأثیرگذار بوده است و مدیریت ریسک‌گریز کمتر به اطلاعاتی که بر اساس ارقام تعهدی اختیاری است تکیه کرده‌اند. البته یکی از دلایل این رابطه ضعیف را می‌توان سطح پایین سرمایه فکری شرکت‌ها عنوان کرد؛ اما نتایج نشان داده است که کیفیت اطلاعات مالی رابطه منفی بین شاخص‌های سرمایه فکری (ساختاری و انسانی) و مدیریت سود را تقویت کرده است. این نتیجه نشان می‌دهد که با افزایش قابلیت اتکای صورت‌های مالی، توان سرمایه فکری انسانی شرکت نیز بر جلوگیری از شیوه‌های مدیریت سود افزایش یافته است. در مجموع این نتیجه همراستا با تحقیقات جایا و همکاران (۲۰۲۱) اینستانی (۲۰۲۱) نوریمان و همکاران (۲۰۱۹) می‌باشد.

### پیشنهادات برگرفته از نتایج تحقیق و پیشنهاد به محققان آتی

با توجه به این نتایج پیشنهاد می‌شود که شرکت‌ها توجه بیشتری بر سرمایه‌گذاری بر روی سرمایه فکری خود به‌عنوان یک دارایی نامشهود داشته باشند و فعالان بازار سرمایه نیز سرمایه فکری و به‌خصوص سرمایه ساختاری شرکت‌ها و همچنین کیفیت اطلاعات مالی آنها را به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر کیفیت سود شرکت‌ها موردنظر داشته باشند. همچنین پیشنهاد می‌شود که کیفیت ارقام تعهدی سرمایه در گردش مورد توجه سرمایه‌گذاران و همچنین حساب‌برسان قرار گیرد چرا که می‌تواند نشانگر دستکاری کمتر سود شرکت‌ها و در نتیجه کیفیت بالای سود آنها باشد. به‌خصوص در شرکت‌هایی که سرمایه ساختاری بالاتری دارند تجمیع این موارد می‌تواند نشانه‌ای از وضعیت مناسب سود شرکت‌ها برای تصمیم‌گیری باشد.

در انتها به علاقه‌مندان پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آتی علاوه بر در استفاده از دیگر معیارهای سرمایه فکری برای بررسی این رابطه، به بررسی نقش میانجی ویژگی‌های کمیته حسابرسی و کنترل داخلی بر رابطه میان سرمایه فکری و مدیریت سود پردازند. همچنین پیشنهاد می‌شود که رابطه سرمایه اجتماعی شرکت‌ها نیز با مدیریت و هموارسازی سود مورد بررسی قرار گیرد.

## منابع

۱. ابراهیمیان، سید جواد؛ پورآقاجان، عباسعلی و رمضانی، جواد (۱۴۰۰) بررسی رابطه بین سرمایه فکری، سرمایه اجتماعی و عملکرد تحت شرایط عدم اطمینان محیطی و وجود روابط تجاری در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، دوره ۱۰، ش ۳۹، ۲۸۷-۳۰۲
۲. انصاری، عبدالمهدی؛ دری سده، مصطفی و شیرزاد، علی (۱۳۹۲) بررسی تأثیر محافظه‌کاری بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی، مدیریت واقعی سود و سطح کلی مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، حسابداری مدیریت، سال ۶، ش ۱۹، ۶۱-۷۸
۳. باقرزادگان، رضا و خانمحمدی، محمدحامد (۱۳۹۸) بررسی رابطه بین کیفیت اطلاعات حسابداری و حاکمیت شرکتی با سرمایه‌گذاری در عملیات اصلی شرکت، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، سال ۱۲، ش ۴۰، ۱-۱۳
۴. بنی مهد، بهمن (۱۳۹۲) کیفیت اطلاعات حسابداری، نوع حسابرس و مدیریت سود، بورس اوراق بهادار، سال ۵، ش ۱۷
۵. پورزمانی، زهرا و منا فمری (۱۳۹۳) ارتباط بین کیفیت گزارشگری مالی و سرعت تعدیل قیمت سهام، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۶(۲۱)، ۹۱-۱۱۶
۶. حساس یگانه، یحیی و توکل نیا، اسماعیل (۱۴۰۰) بررسی ارتباط کیفیت گزارشگری مالی و سرمایه‌گذاری در دارایی‌های ثابت و نقش تعدیلی فرصت‌های رشد، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ۱۳، ش ۴۹، ۹۷-۱۱۷
۷. حیدرپور، فرزانه و سمیه زارع رفیع (۱۳۹۳) تأثیر متغیرهای سود تقسیمی و فرصت‌های رشد بر رابطه کیفیت گزارشگری مالی و نوسان پذیری بازده سهام، فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۶(۲۲)، ۲۱۳-۲۴۷
۸. خیراللهی، فرشید، بهشور، اسحاق، ایوانی، فرزاد، (۱۳۹۳) مدیریت سود واقعی، حاکمیت شرکتی و نگهداشت وجه نقد، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال یازدهم، شماره ۴۴، ۱۴۵-۱۶۱
۹. دارابی، رؤیا (۱۳۹۰) تأثیر افشای اجزای سرمایه فکری بر کیفیت گزارشگری مالی، دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۴، ش ۴، ۱۰۵-۱۳۱
۱۰. دباغ، رحیم؛ مولایی، حبیب و بدلی، یعقوب (۱۴۰۰) بررسی نقش تعدیلگر کیفیت گزارشگری مالی بر ارتباط بین اثربخشی کمیته حسابرسی با مدیریت سود تعهدی و به هنگام بودن گزارشگری مالی، دومین کنفرانس بین‌المللی چالش‌ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری
۱۱. دیانتی، دیلمی، زهرا و رمضانی، مریم (۱۳۹۲) تأثیر سرمایه فکری بر کیفیت اطلاعات مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار (مطالعات مالی)، دوره ۶، ش ۱۸، ۳۱-۴۷
۱۲. زلقی، حسن، قدمی مشهور، آسیه (۱۳۹۷) بررسی رابطه بین مدیریت سود واقعی و مدیریت سود تعهدی با شفافیت اطلاعات حسابداری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۵، ش ۵۸، ۱۶۱-۱۷۹

۱۳. ستایش محمدحسین؛ سعیدی مجتبی، قدیریان آرانی محمدحسین (۱۳۹۳) رابطه بین عناصر سرمایه فکری و مدیریت سود، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۵، ش ۱۸، ۷۳-۱۰۶
۱۴. شفیع نژاد، ایمان (۱۳۹۷) بررسی رابطه بین سرمایه فکری و شاخص‌های کیفیت سود (مطالعه موردی: شرکت‌های پذیرفته‌شده در بازار سرمایه ایران)، دومین همایش بین‌المللی مدیریت، حسابداری و اقتصاد در توسعه پایدار
۱۵. قلی پور، مهدی؛ جعفر پور، هومن و صارمی نیا، مهسا (۱۴۰۰) ارتباط کیفیت حسابرسی و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، دوره ۱۰، ش ۴۰، ۳۷۹-۳۹۰
۱۶. مرادی رودپشتی، غلامرضا؛ رهنمای رودپشتی، فریدون و حاجیها، زهره (۱۴۰۰) ارائه الگوی جامع مدیریت سود مبتنی بر تفکر انتقادی با استفاده از روش ANP فازی، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال ۱۰، ش ۴۰، ۱۲۱-۱۳۳
۱۷. مشکئی میاوقی، مهدی؛ خریدار، سینا و حسن‌زاده، نغمه (۱۳۹۷) بررسی رابطه بین استراتژی راهبری هزینه، رقابت بازار و مدیریت سودهای واقعی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، دوره ۱۰، ش ۱، ۲۱۸-۲۴۳
۱۸. نمازی، نویدرضا و عزیززی، پدram (۱۴۰۰) بررسی تأثیر تعدیلی کیفیت حسابرسی بر رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و قیمت‌گذاری کمتر از واقع عرضه عمومی اولیه سهام، مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۸، ش ۶۹، ۱۱۵-۱۴۴
19. Aljifri, K. (2007). Measurement and Motivations of Earnings Management: A Critical Perspective. *Journal of Accounting – Business & Management*, 14 (3), 75-95.
20. Alzoubi, Ebraheem. (2018). Audit quality, debt financing, and earnings management: Evidence from Jordan, *Journal of International Accounting Auditing and Taxation*.
21. Bontis, N. (1998). Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36(2), 63e76.
22. Chen, D., Jieying, L., Liang, S. & Wang, G. (2011). Macroeconomic control, political costs and earnings management. *China Journal of Accounting Research*. Inpress, corrected proof.
23. Edvinsson, L., Patriek, S. (1996). "Developing a Model for Managing Intellectual Capital". *European Management Journal*. No 14. 346-364
24. Hamdan, A. (2018) 'Intellectual capital and firm performance', *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, Vol. 11 No. 1, pp. 139-151
25. Healy, P., & Wahlen, J. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13 (4): 365-383.
26. Iqbal, A.; Strong, N. (2010), "The effect of corporate governance on earnings management around UK rights issues", *International Journal of Managerial Finance*, Vol. 6, No. 3, pp.168- 189.
27. Istantia, Sri Layla Wahyu., Anis Chariria and Agung Juliarto (2021) The role of intellectual capital as a mediation of relationship between audit committee and real earnings management, *Accounting* 7 (2021) 1799–1804
28. Jaya, Mertha., Dian Agustia, Damai Nasution (2021) Impact of Intellectual Capital on Earnings Management: Financial Statement Fraud In Indonesia, *Journal of Economics, Finance and Management Studies* ISSN (print): 2644-0490, ISSN (online): 2644-0504
29. Mojtahedi, Payam (2013) The Impact of Intellectual Capital on Earning Quality: Evidence from Malaysian Firms, *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 7(2): 535-540, 2013 ISSN 1991-8178



30. Nadeem, M., Gan, C. and Nguyen, C. (2018) 'The importance of intellectual capital for firm performance: Evidence from australia', Australian Accounting Review, Vol. 28 NoW 3, pp. 334-344.
31. Nuryaman, Eriana Kartadjumena; Sendi Gusnandar Arnan (2019) The influence of intellectual capital on earnings management through real activities manipulation in Indonesian manufacturing companies, International Journal of Economics and Business Research (IJEER), Vol. 18, No. 3, 2019
32. Rachmawati, S (2021) Moderating effect of profitability on intellectual capital and real earnings management, he Accounting Journal of BINANIAGA Vol. 05, No. 01, June p-ISSN: 2527-4309, e-ISSN: 2580-1481



## The Effect of Financial Information Quality on the Relationship between Intellectual Capital indicators and Earnings Management

Farzin Khoshkar<sup>1</sup>  
Mahin Garmi<sup>2</sup>  
Zahra Mardanifar<sup>3</sup>

Date of Receipt: 2021/11/31 Date of Issue: 2021/12/31

### Abstract

The purpose of this study is to investigate the effect of financial information quality on the relationship between intellectual capital indicators and earnings management. The statistical population of the study is all companies listed on the Tehran Stock Exchange and using the systematic elimination sampling method, 152 companies were selected as the sample of the research in an 8-year period between 2013 and 2020. The method used to collect information is a library and the relevant data for measuring variables were collected from Codal website and companies' financial statements and then Eviews software was used to test the research hypotheses. The results of testing the research hypotheses showed that among the elements of intellectual capital, only structural capital has a negative and significant relationship with earnings management and the relationship between human capital and capital employed (relationship or customer) with earnings management is not significant. The results also showed that the quality of financial information affects the relationship between intellectual capital (structural and human) indicators and earnings management.

### Keyword

Financial Information Quality, Intellectual Capital, Earnings Management

1. Assistant Professor of Accounting, Naser Khosrow Higher Education Institute, Saveh, Iran.
2. Master student of accounting, Naser Khosrow Higher Education Institute, Saveh, Iran.
3. Master student of accounting, Naser Khosrow Institute of Higher Education, Saveh, Iran.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی