

## بررسی کارایی سرمایه فکری و خصوصیات کیفی سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

رمضان امیدواری\*

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۰/۰۵/۲۱

### چکیده

تحولات نوین در عرصه اقتصاد، جهانی شده و پیامدهای آن موجب شده تا عملکرد شرکتها بیشتر از گذشته مورد توجه قرار گیرد. سهامداران، سرمایه گذاران، مشتریان، مدیران، کارکنان، عرضه کنندگان مواد اولیه، توزیع کنندگان، موسسات و نهادهای دولتی و به نوعی همه کسانی که با موسسات مختلف درگیر هستند همواره این موسسات را ارزیابی می کنند. سرمایه فکری، موضوع جدیدی است که به لحاظ نظری در چند سالهی اخیر در سطح جهانی مطرح شده است؛ اما از آنجایی که منبعی پر ارزش برای کشورها و سازمانها به حساب می آید، از این رو امروزه ضرورت مدیریت سرمایه فکری، به یک الزام جدی در سطح کلان ملی و در عرصه کسب و کار تبدیل شده و با حرکت به سمت اقتصاد دانش بنیان منجر به تغییر پارادایم حاکم بر اقتصاد صنعتی شده است. این پژوهش به بررسی ارتباط بین کارایی سرمایه فکری و خصوصیات کیفی سود می پردازد. در این پژوهش شاخص اندازه گیری کارایی سرمایه فکری مدل پالیک (۲۰۰) می باشد. همچنین شاخص اندازه گیری خصوصیات کیفی سود، ۳ شاخص مربوط بودن، قابل اتکا بودن و محافظه کاری در سود می باشد. دوره پژوهش در طی سالهای ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۲ می باشد. جامعه آماری پژوهش شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که نمونه انتخابی با اعمال شرایط متغیرهای پژوهش شامل ۱۰۲ شرکت شد. هدف پژوهش کاربردی و روش پژوهش همبستگی پس رویدادی می باشد. برای آزمون فرضیه های تدوین شده این پژوهش از رگرسیون چند گانه استفاده گردیده است. نتایج پژوهش نشان می دهد که بین کارایی سرمایه فکری و خصوصیات کیفی سود ارتباطی وجود ندارد.

### واژگان کلیدی

سرمایه فکری، سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری، سرمایه به کار رفته، خصوصیات کیفی سود

۱. کارشناسی رشته حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد میانه، میانه، ایران.

## مقدمه

با توجه به گذر جوامع از عصر صنعت به عصر اطلاعات، اهمیت سرمایه های فکری نیز در دنیای تجارت بیشتر شده است. در طول عصر صنعت، بهای تمام شده داراییها، کارخانجات و تجهیزات و مواد خام بود که برای موفقیت یک تجارت لازم بود اما در عصر اطلاعات این استفاده موثر از سرمایه های فکری است که معمولاً در موفقیت یا شکست یک مجموعه موثر است (قه ۲۰۰۵). این موضوع تا به آنجا پیش میرود که بحار دواج، در مقالات و اظهارات خود ارزشمندترین و مهمترین منابع یک شرکت را سرمایه های فکری و داراییهای نامشهود آن میدانند. به نظر وی داراییهای مشهود می توانند به راحتی کپی برداری شوند و یا در یک بازار آزاد خریداری گردند بنابراین آنها نمی توانند داراییهای استراتژیک یک شرکت باشد و مزیت رقابتی بر آن شرکت ایجاد کند (بلکویی ۲۰۰۳). بر عکس سرمایه های فکری معمولاً به صورت داخلی ایجاد میشوند و در مهارتها و تجارب کارکنان شرکت نهفته اند. به خاطر ویژگیهای خاص این داراییها یعنی منابع فکری شرکت در حالت انحصار و یگانه دارند و قابل کپی برداری و تقلید نیستند و به این دلیل برای شرکت ارزشمند هستند و میتواند مزیت رقابتی ایجاد کند (هنگ ۲۰۰۹). سرمایه فکری، مواد فکری از قبیل دانش و اطلاعات و مالکیت فکری و تجربه است که باعث ایجاد ثروت می شوند و هنوز تعریف جهان شمولی برای آن ارائه نشده است (استوارت، ۱۹۹۷)؛ بنابراین اندازه گیری عملکرد با رویکرد سرمایه فکری در سازمانها موجب بهبود کیفیت تصمیم گیری، استفاده کنندگان، بهبود مدیریت داخلی، بهبود گزارش دهی به خارج سازمان، مبادلات این سرمایه در داخل شرکت و در خارج از شرکت و بهبود کارکرد حسابداری می گردد. در این میان، موسسات و سازمانها در کشور ما نیز از این امر مستثنی نبوده و برای همسویی با سایر سازمانها و افزایش قدرت رقابت پذیری در عرصه داخلی و خارجی نیازمند استفاده از سرمایه فکری سازمان خود هستند؛ بنابراین با توجه به گسترش فعالیتهای اقتصادی نیاز مبرم به اطلاعات قابل اتکا از طریق سیستم های حسابداری و همچنین ارائه اطلاعات مفید درباره واحدهای تجاری به استفاده کنندگان صورتهای مالی جزء اهداف اصلی حسابداری است. از جمله اطلاعات با ارزش صورتهای مالی سود با کیفیت می باشد. سود با کیفیت یکی از با اهمیت ترین اقلام صورتهای مالی است که در شرکتهای به عنوان یکی از معیارهای تصمیم گیری برای ارزیابی عملکرد و تعیین ارزش بنگاه اقتصادی محسوب می شود. در این پژوهش به بررسی ارتباط بین کارایی سرمایه فکری و خصوصیات کیفی سود پرداخته می شود.

## مبانی نظری پژوهش

تحولات نوین در عرصه اقتصاد، جهانی شده و پیامدهای آن موجب شده تا عملکرد شرکتهای بیشتر از گذشته مورد توجه قرار گیرد. سهامداران، سرمایه گذاران، مشتریان، مدیران، کارکنان، عرضه کنندگان مواد اولیه، توزیع کنندگان، موسسات و نهادهای دولتی و به نوعی همه کسانی که با موسسات مختلف درگیر هستند همواره این موسسات را ارزیابی میکنند. در گذشته بیشتر ارزیابیها به صورت ارزیابی عملکرد شرکتهای با شاخص های مالی و ارزیابی داراییهای مالی و ملموس یک موسسه صورت می گرفت اما با ظهور عصر اطلاعات و اقتصاد دانش محور، ارزیابی سازمانها از تاکید بر

منابع مالی و ملموس به سمت دارایی های نامشهود کشانده شده است که عموماً داراییهای نامشهود را سرمایه فکری می نامند. سرمایه فکری فراتر از داراییهای فیزیکی و داراییهای مشهود است که به سرمایه فکری در حسابداری، دارایی نامشهود غیر قابل معامله می گویند و تفکر سنتی در اقتصاد که مبتنی بر اندازه گیری منابع و داراییهای مشهود مادی بود امروزه جای خود را به ارزش آفرینی ناشی از دارایی های نامشهود داده است. این گفته را می توان در طبقه بندی ادوینسون و مالون (۱۹۹۷) که ارزش بازار شرکت یا سازمانی از دو طریق ایجاد می شود: (۱) سرمایه مالی (۲) سرمایه فکری به وضوح مشاهده نمود. این رویکرد مبتنی بر این تفکر بود که هر سازمانی تواناییها، امتیازات و منابع غیر مادی منحصر به فرد و متمایزی از سایر سازمانها دارد که منشأ خلق ارزش و ثروت است. از این رو لازم است همه منابع و ظرفیت های سازمانی و داراییهای برون ترانزنامه شناسایی و اندازه گیری شوند. سرمایه فکری شامل همه داراییهایی است که در ترانزنامه شرکت نشان داده نمی شود و شامل آن دسته از داراییهای نامشهود مانند علایم تجاری، اختراع ها، امتیازها، همکاری های پژوهشاتی، آموزش کارکنان و برتری های انسانی، ساختاری و ارتباطات محیطی است که به روشهای حسابداری در صورتهای مالی منعکس نمیشود. هر روز بر شمار شرکتهای دانش گر افزوده می شود و همسو با آن نیز هر روزه تقاضا برای محصولات و خدمات دانش گرا افزایش می یابد. سرمایه های فکری میزان افزایش در ارزش آینده شرکت و نتیجتاً قابل رقابتی بودن شرکت را در یک اقتصاد دانشی منعکس می نماید. سویی در سال ۱۹۹۷ نشان داد که حتی شرکتهای سنتی هم دارای اجزاء دانشی در محصولات و خدمات خویش هستند که بر روی ارزش شرکتهای تاثیر می گذارند. در هم شکسته شدن مرزهای جغرافیایی، کاهش هزینه های حمل و نقل و سرمایه تقریباً رایگان موجود در اقتصاد دانشی، سبب تاثیرگذاری آن بر کل اقتصاد جهان شده است. همه این پدیده های پیش آمده بیشتر از طریق بکارگیری مناسب آنها شده است. امروزه گزارش دهی سرمایه فکری تبیین موقعیت مالی حال و یا آینده شرکت را تا حد زیادی دارا می باشد. گزارش دهی سرمایه فکری ابزاری است که به شرکتهای توانایی ارائه تصویری کل نگر از ارزش پنهان خود را میدهد؛ اما با این حال مطالعات انجام شده نشان داده است که شمار شرکتهایی که اقدام به گزارش سرمایه فکری می نمایند بسیار اندک است (پتی و گویتز ۲۰۰۰). سرمایه فکری از چندین اجزاء تشکیل یافته است که عبارت است از سرمایه انسانی، ساختاری و سرمایه بکار رفته. منظور از سرمایه انسانی سطح دانش فردی است که کارکنان یک سازمان دارای آن می باشند که این دانش معمولاً به صورت ضمنی می باشد. منظور از سرمایه ساختاری کلیه داراییهای غیر انسانی یا قابلیت های سازمانی است که برای برآورده شدن (کردن) نیازهای (الزامات) بازار مورد استفاده قرار می گیرد و سرمایه بکار گرفته شده به کل داراییهای جاری و بلندمدت اطلاق می شود. لذا سرمایه بکار گرفته شده نشان دهنده ارزش داراییهایی است که به شرکت در ایجاد درآمد کمک میکند و به آن داراییهای عملیاتی نیز می گویند. از طرفی در دهه های اخیر تفاوت و شکاف بین ارزش دفتری و ارزش بازار شرکت را ناشی از سرمایه فکری می دانند. بطوریکه امروزه نقش و بازده سرمایه فکری در سودآوری پایدار و مستمر شرکت بیشتر از بازده داراییهای مالی است. همانطور که میدانیم، سرمایه فکری مدلی است که می توان با استفاده از آن، ارزش واقعی سازمان را اندازه گیری نمود.

گزارشهای مالی تنها اطلاعات در دسترس برای کاربران می باشد. با توجه به بیانیه مفهومی هیات استانداردهای حسابداری مالی هدف اصلی از گزارشهای مالی، بیان اثر وقایع اقتصادی و عملیات مالی در وضعیت و عملکرد واحدهای کسب و کار برای کمک به کاربران بالفعل و بالقوه جهت تصمیمگیری مالی است. همچنین طبق بیانیه مفهومی شماره ۲ این هیأت مربوط بودن و قابل اتکا بودن و ویژگی اصلی برای مفید بودن اطلاعات برای تصمیم گیری محسوب میشوند. یکی از اقلامی که در صورتهای مالی ارائه شده "سود خالص" است. معمولاً سود خالص به عنوان یک عامل برای سیاست سود تقسیمی، پیش بینی و راهنمایی برای سرمایه گذاری و تصمیم گیری است. کیفیت سود از مهمترین جنبه های ارزیابی سلامت مالی شرکت است که مورد توجه سرمایه گذاران، بستانکاران و سایر کاربران صورتهای مالی است. نظریه کیفیت سود برای اولین بار توسط تحلیلگران مالی و کارگزاران سهام مطرح شد چرا که آنها براین باور بودند که گزارش سود، قدرت سود شرکت را بطوریکه آنها در ذهن مجسم میکنند نشان نمیدهد. با این وجود کارشناسان مالی نتوانسته اند به یک محاسبه مستقل از سود دست یابند. سرمایه فکری شامل همه ی فرایندها و داراییهایی است که معمولاً در ترازنامه نشان داده نمی شوند و همچنین شامل همه ی داراییهای ناملموسی است (مثل مارکهای تجاری، حق ثبت و بهره برداری و نام های تجاری) که در روشهای حسابداری مدرن مورد توجه قرار داده می شوند (Roos & Roos, 1997). پرات (۲۰۰۳) کیفیت سود را تفاوت مبالغ سود گزارش شده با سود واقعی تعریف گردیده است. میخائیل و همکاران (۲۰۰۳) کیفیت سود را توانایی درآمدهای گذشته در پیشبینی جریان نقدی آینده تعریف میکند. بطور کلی در صورتیکه سود گزارش شده به کاربران جهت تصمیم گیری بهتر کمک کند آن سود کیفیت بالاتری دارد (اسچپیر و ونست ۲۰۰۲). بر اساس تعاریف کیفیت سود، سودی با کیفیت است که ارزش واقعی سازمان را، نشان دهد و بتوانیم ارزش آینده را پیش بینی کنیم. برای رسیدن به این هدف و فراهم آوردن کیفیت سود بالا برای کاربران لازم است که سرمایه فکری در صورتهای مالی محاسبه شود. از آنجایی که پژوهشات متعددی نشان میدهد که کارایی سرمایه فکری عملکرد سازمان را بهبود می بخشد و عملکرد سازمان کیفیت سود را افزایش میدهد بنابراین این پژوهش، به بررسی کارایی سرمایه فکری به عنوان ارزیابی عملکرد غیر مالی و ارتباطی که با خصوصیات کیفی سود دارد می پردازد.

### پیشینه پژوهش

مادیتینس و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی رابطه بین اجزای سرمایه فکری با عملکرد مالی و بازار در بورس یونان پرداختند. برای محاسبه سرمایه فکری از روش ضریب ارزش افزوده فکری استفاده کردند. نتایج پژوهش نشان دهنده عدم رابطه معنی دار بین سرمایه فکری و عملکرد مالی و بازار سهام است و تنها رابطه سرمایه انسانی با بازده حقوق صاحبان سهام تایید شده است. دارابی و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی رابطه بین سرمایه فکری و کیفیت درآمد پرداخته است. نتایج نشان می دهد که بین سرمایه فکری و کیفیت درآمد ارتباط مثبت معناداری وجود دارد. زنجیردار و همکاران (۲۰۱۲) به ارزیابی رابطه بین سرمایه فکری و شاخصهای کیفیت درآمد در اقتصاد در حال ظهور در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این پژوهش از مدل پالیک برای اندازه گیری سرمایه فکری استفاده کرده اند. دوره

پژوهش بین سالهای ۲۰۰۴-۲۰۰۹ می باشد. نتایج حاصل از آزمون آماری نشان می دهد که رابطه مثبت معنی داری بین سرمایه فکری و شاخص های کیفیت درآمد وجود دارد.

عباس زاده و هادوی (۱۳۹۱)، به بررسی تاثیر سرمایه فکری بر روی عملکرد مالی شرکت ها، با استفاده از روش پالیک برای اندازه گیری سرمایه فکری و استفاده از معیارهای ارزیابی عملکرد پرداخته اند. نتایج حاکی از آن است که بین سرمایه فکری و هر پنج معیار نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، نرخ بازده دارایی ها، سود هر سهم و ارزش افزوده ی اقتصادی، رابطه معناداری وجود دارد.

مجتهدی (۲۰۱۳) در پژوهشی به مطالعه و بررسی تاثیر سرمایه فکری بر کیفیت درآمد در شرکت های پذیرفته شده در بورس مالزی پرداخته است. در این پژوهش از مدل پالیک برای محاسبه سرمایه فکری استفاده کرده است. دوره پژوهش بین سالهای ۲۰۰۰ الی ۲۰۱۱ می باشد. نتیجه حاصل از این پژوهش نشان میدهد که سرمایه فکری بر کیفیت درآمد تاثیر مثبت معنی داری دارد. شمس و خلیلی (۱۳۹۰) به بررسی رابطه سرمایه فکری و عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. به این منظور پنج شاخص کلیدی عملکرد شرکتها و شاخص کارایی سرمایه فکری با استفاده از مدل پالیک در جامعه آماری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار طی سالهای ۱۳۸۴-۱۳۸۸ اندازه گیری شده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می دهد سرمایه فکری با شاخصهای نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، بهره‌وری کارکنان و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری هر سهم، بازده داراییها و سود هر سهم رابطه مستقیم دارد. اسدی پور (۱۳۹۰) به بررسی رابطه بین سرمایه فکری و ارزش افزوده اقتصادی شرکت های داروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج پژوهش نشان داده است که بین متغیر مستقل سرمایه انسانی و ارزش افزوده اقتصادی رابطه وجود دارد؛ اما متغیر های مستقل سرمایه ساختاری و ارتباطی با ارزش افزوده اقتصادی رابطه ندارند.

آزادی و همکاران (۱۳۹۳)، به بررسی تاثیر ویژگی های کیفی پایداری، قابلیت پیش بینی و ضریب واکنش اطلاعات سود بر بازده مورد انتظار سهامداران پرداختند. دوره پژوهش بین سالهای ۱۳۸۱-۱۳۹۱ می باشد. در این تحقیق فرضیه اصلی یعنی ارتباط مورد انتظار بین ویژگیهای کیفی سود و بازده سهام عادی مورد تأیید قرار نگرفت. از این نتایج می توان دریافت که سرمایه گذاران در بازار سرمایه توجه چندانی به کیفیت سود نمی کنند و احتمالاً عوامل تاثیرگذار بر بازده مورد انتظار سرمایه گذاران شامل عوامل سیاسی و مسائل کلان اقتصادی باشد.

پروینی (۱۳۹۱) به بررسی تأثیر سرمایه فکری به ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج پژوهش نشان داده است که متغیرهای مستقل از دو مؤلفه سرمایه مالی، ارزش دفتری بر ارزش شرکت و از چهار مؤلفه سرمایه انسانی ۳ مؤلفه و سرمایه مشتری و سرمایه فرآیندی و سرمایه نوآوری به ارزش شرکت تاثیر ندارد؛ اما ۱ مؤلفه سرمایه انسانی درآمد عملیاتی هر کارمند و مؤلفه سرمایه مالی سود مازاد بر ارزش شرکت تاثیر مثبتی دارد.

همت فر و همکاران (۱۳۹۲)، به بررسی ارتباط میان سرمایه فکری و شاخص های ارزیابی عملکرد شرکت های داروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. دوره پژوهش بین سالهای ۱۳۸۷-۱۳۹۰ می باشد. نتایج این پژوهش نشان می دهد که بین سرمایه فکری و ارزیابی عملکرد، ارزش افزوده بازار و ارزش افزوده اقتصادی رابطه معنا داری وجود دارد. همچنین بین سرمایه فکری و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و نرخ بازده دارایی ها رابطه معنا داری وجود ندارد.

پور زمانی و همکاران (۱۳۹۱) تحقیق حاضر به بررسی رابطه بین سرمایه فکری و ارزش بازار و عملکرد مالی شرکتها می پردازد. برای بررسی سرمایه فکری از روش ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری که توسط پالیک در سال ۲۰۰۰ پیشنهاد شد، استفاده شده است. ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری کارایی سه نوع از داده ها را اندازه گیری می کند: سرمایه بکار گرفته شده مالی و فیزیکی، سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری این مطالعه بصورت تحلیلی اثرات جداگانه از کارایی سرمایه شامل کارایی سرمایه انسانی و کارایی سرمایه ساختاری و کارایی سرمایه بکار گرفته شده فیزیکی بر ارزش بازار و عملکرد مالی را برای ۹۰ شرکت طی سالهای ۸۵-۸۹ به روش رگرسیون مورد آزمون قرار میدهد. نتایج تحقیق نشان می دهد رابطه بین ضریب کارایی سرمایه فکری و ارزش بازار نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری معنی دار نیست. این یافته تحقیق وجود شکاف فزاینده بین ارزش بازار و ارزش دفتری شرکتها را تأیید می کند و همچنین نتایج حاصل از آزمون های به دست آمده بیانگر این است که ضریب کارایی سرمایه فکری تأثیر مثبت و معنی داری بر عملکرد مالی نرخ بازده دارایی ها شرکت دارد.

## فرضیه های پژوهش

### فرضیه اصلی:

(۱) بین کارایی سرمایه فکری و خصوصیات کیفی سود ارتباط وجود دارد

### فرضیه های فرعی:

- (۱-۱) بین کارایی سرمایه انسانی و مربوط بودن سود به ارزش سهام ارتباط وجود دارد.
- (۱-۲) بین کارایی سرمایه انسانی و قابل اتکا بودن سود ارتباط وجود دارد.
- (۱-۳) بین کارایی سرمایه انسانی و محافظه کارانه بودن سود ارتباط وجود دارد.
- (۱-۴) بین کارایی سرمایه ساختاری و مربوط بودن سود به ارزش سهام ارتباط وجود دارد.
- (۱-۵) بین کارایی سرمایه ساختاری و قابل اتکا بودن سود ارتباط وجود دارد.
- (۱-۶) بین کارایی سرمایه ساختاری و محافظه کارانه بودن سود ارتباط وجود دارد.
- (۱-۷) بین کارایی سرمایه به کار رفته و مربوط بودن سود به ارزش سهام ارتباط وجود دارد.
- (۱-۸) بین کارایی سرمایه به کار رفته و قابل اتکا بودن سود ارتباط وجود دارد.
- (۱-۹) بین کارایی سرمایه به کار رفته و محافظه کارانه بودن سود ارتباط وجود دارد.

## روش و ابزار تجزیه و تحلیل داده های پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی و از نظر هدف، کاربردی می باشد. روش پژوهش از نوع همبستگی و پس از وقوع می باشد. در این پژوهش مباحثی که مربوط به مبانی نظری پژوهش بوده اند از منابع مختلف مانند کتب، نشریات و مقالات داخلی و خارجی که از پایگاه های اینترنتی یا کتابخانه های معتبر جمع آوری گردیده است. بخشی که در ارتباط با آزمون فرضیه ها می باشد از منابع مختلفی مانند سایت بورس، سایت مدیریت پژوهش توسعه و مطالعات اسلامی و سایت کدال و نرم افزار ره آورد نوین استخراج شده است. جهت آزمون فرضیه ها، از آزمون همبستگی و جهت آزمون میزان وابستگی متغیر وابسته از آزمون رگرسیونی استفاده خواهد شد. ابزار طبقه بندی و تحلیل داده ها، نرم افزارهای Excel و Spss ۲۰ خواهد بود.

## جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران خواهد بود.

**قلمرو زمانی:** قلمرو زمانی این پژوهش شامل یک دوره زمانی ۸ ساله بر اساس صورتهای مالی از سال ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۲ می باشد.

**قلمرو موضوعی:** قلمرو موضوعی این پژوهش در چارچوب فرضیه های تدوین شده و محدود به بررسی ارتباط بین کارایی سرمایه فکری و خصوصیات کیفی سود می باشد.

نمونه گیری از داده های آماری با در نظر گرفتن محدودیتهای زیر خواهد بود:

- سال مالی منتهی به ۲۹ اسفند باشد.

- جزو موسسات مالی و اعتباری، سرمایه گذاری و لیزینگ نباشد: زیرا این شرکتهای دارای ساختاری متفاوت از سایر شرکتهای هستند.

- بیش از ۶ ماه توقف نمادی نداشته باشد.

- از سال ۸۱ در فهرست شرکتهای بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشد.

**نکته:** دلیل آنکه شرکتهای نمونه انتخابی باید از سال ۸۱ در بورس اوراق بهادار تهران فعالیت داشته باشند این است که برای اندازه گیری شاخص مربوط بودن و قابل اتکا بودن به عنوان مثال برای سال ۸۵ نیاز به اطلاعات حداقل ۵ سال قبل می باشد.

- صورتهای مالی و اطلاعات شرکتهای در دسترس باشد.

با توجه به شرایط نمونه آماری، تعداد ۱۰۲ شرکت بورسی انتخاب و بررسی شده است.

## نحوه محاسبه متغیرها

### متغیر مستقل

در این پژوهش کارایی سرمایه فکری شرکتها به همراه اجزای آن متغیر مستقل شناخته می شود که برای محاسبه این متغیر از ضریب ارزش افزوده فکری مدل پالیک (۲۰۰۰) استفاده گردیده است. شاخصهای آن عبارتند از: کارایی سرمایه بکار گرفته (CEE)، کارایی سرمایه انسانی (HCE)، کارایی سرمایه ساختاری (SCE) که بر اساس ضریب ارزش افزوده فکری محاسبه می شوند.

کارایی سرمایه بکار گرفته شده (CEE): این ضریب نشاندهنده ارزش افزوده ایجاد شده ناشی از بکارگیری داراییهای فیزیکی مشهود است؛ یعنی به ازای یک ریال دارایی فیزیکی مشهود چند ریال ارزش افزوده حاصل میشود (عباسی و صدقی، ۱۳۸۹).

کارایی سرمایه انسانی (HCE): این ضریب نشان دهنده ارزش افزوده ایجاد شده توسط کارکنان است و به آن معنی است که به ازاء یک ریال هزینه حقوق و دستمزد پرداختی چند ریال ارزش افزوده حاصل شده است (عباسی و صدقی، ۱۳۸۹).

کارایی سرمایه ساختاری ((SCE): این ضریب نشان دهنده ارزش افزوده ایجاد شده ناشی از فرآیندها و ساختارهای موجود در شرکت است. این بدان معنی است که چند درصد از ارزش افزوده شرکت ناشی از سرمایه ساختاری است (عباسی و صدقی، ۱۳۸۹).

ضریب ارزش افزوده فکری (VAIC): جمع سه شاخص کارایی سرمایه بکار گرفته شده، کارایی سرمایه انسانی و کارایی سرمایه ساختاری است.

مدل پالیک دارای ۵ مرحله به شرح زیر است:

مرحله	سطح	فرمول	شرح
۱	ارزش افزوده VA	$VA = OUT - IN$	OUT = درآمد کل فروش خدمات و محصولات
۲	ضریب سرمایه انسانی HCE	$HCE = VA/HC$	IN = کلیه هزینه ها برای راهاندازی شرکت به غیر از هزینه کارکنان
۳	ضریب سرمایه ساختاری SCE	$SCE = SC/VA$	HC = سرمایه گذاری کل در حقوق و دستمزد کارکنان
۴	ضریب سرمایه بکار رفته CEE	$CEE = VA/CA$	$SC = VA - HC$
۵	ضریب ارزش افزوده فکری VAIC	$VAIC = HCE + SCE + CEE$	CA = ارزش دفتری خالص داراییها



IN=(حقوق و دستمزد اداری و فروش) - (بهای تمام شده کالای فروش رفته + هزینه های اداری و فروش)

HC= دستمزد مستقیم + دستمزد غیر مستقیم + حقوق و مزایای بخش اداری و فروش

CA= جمع دارایی های پایان سال مورد نظر

### متغیر وابسته: خصوصیات کیفی سود:

خصوصیات کیفی سود متغیر وابسته این پژوهش می باشد. با توجه به اینکه خصوصیات کیفی سود دارای چندین شاخص برای اندازه گیری می باشد که در این پژوهش ۳ شاخص مربوط بودن سود به ارزش سهام، قابل اتکا بودن و محافظه کاری در سود در نظر گرفته خواهد شد.

### (۱) محاسبه قابل اتکا بودن:

$$E_{j,t} = \beta_0 j + \beta_j E_{j,t-1} + \varepsilon_{j,t}$$

$E_{j,t}$  = سود قبل از ارقام غیر عادی شرکت / در سال  $t$

$E_{j,t-1}$  = سود قبل از ارقام غیر عادی شرکت / در سال  $t-1$  = خطا

نکته: در این پژوهش برای همگن بودن داده ها، سودها بر دارایی های اول دوره تقسیم خواهد شد. با توجه به مدل ارائه شده برای اندازه گیری قابل اتکا بودن، بعد از جمع آوری و همگن سازی داده ها، اقدام به رگرسیون گیری از معادله تک متغیره کرده و بعد از آزمون گیری، ضریب بتا به عنوان داده برای متغیر قابل اتکا بودن، مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

### (۲) محاسبه مربوط بودن سود به ارزش سهام:

$$RET_{j,t} = \beta_0 j + \beta_1 j E_{j,t} + \beta_2 j \Delta E_{j,t} + \varepsilon_{j,t}$$

$RET_{j,t}$  = بازده شرکت / در سال  $t$

$\Delta E_{j,t}$  = تغییرات سود قبل از ارقام غیر عادی نسبت به سال قبل  $E_{j,t}$  = خطا

نکته: در این پژوهش برای همگن بودن داده ها، سودها بر داراییهای اول دوره تقسیم خواهد شد. با توجه به مدل ارائه شده برای اندازه گیری مربوط بودن سود به ارزش سهام، بعد از جمع آوری و همگن سازی داده ها، اقدام به رگرسیون گیری از معادله دو متغیره کرده و بعد از آزمون گیری ضریب تعیین  $R^2$  به عنوان داده برای متغیر مربوط بودن سود به ارزش سهام مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

### (۳) محاسبه محافظه کاری در سود:

$$ACC_{i,t} = (NI + DEPI_{i,t}) - CFO_{i,t}$$

$$OACC_{i,t} = \Delta (AR + I + PE) - \Delta (AP + TP)$$

$$NOACC = ACC - OACC$$

$$\text{شاخص محافظه کاری} = (NOACC / TA) * (-1)$$

جمع ارقام تعهدی شرکت  $i$  در سال  $t$  = ACC

سود خالص قبل از ارقام غیر مترقبه شرکت  $i$  در سال  $t$  = NI

هزینه های استهلاک شرکت  $i$  در سال  $t$  = DEPI<sub>t</sub>

اقدام تعهدی عملیاتی شرکت  $i$  در سال  $t$   $OACCI,t = t$

جریان نقد عملیاتی شرکت  $i$  در سال  $t$   $CFOi,t = t$

حسابهای دریافتی شرکت  $i$  در سال  $t$   $ARI,t = t$

موجودیهای مواد و کالای شرکت  $i$  در سال  $t$   $I_i,t = t$

پیش پرداخت هزینههای شرکت  $i$  در سال  $t$   $PE i,t = t$

حسابهای پرداختی شرکت  $i$  در سال  $t$   $AP i,t = t$

مالیتهای پرداختی شرکت  $i$  در سال  $t$   $TP it, = t$

اقدام تعهدی غیرعملیاتی (اختیاری) شرکت  $i$  در سال  $t$   $NOACC i,t = t$

**متغیرهای کنترلی:** به منظور تاثیر سایر متغیرهایی که به نحوی در تجزیه و تحلیل مساله پژوهش موثرند، متغیرهای

کنترلی لازم با توجه به پژوهش عبارت است از: اندازه، ریسک سیستماتیک، نسبت اهرمی، نسبت ارزش دفتری به ارزش

بازار، ضریب تغییرات جریان نقد عملیاتی

**ریسک سیستماتیک ( $\beta$ ):**

برای محاسبه ضریب بتا  $\beta$  از مدل زیر استفاده خواهد شد:  $\beta = \text{cov}(r_i, r_m) / \delta^2 (r_m)$

**اندازه (SIZE):**

لگاریتم جمع داراییهای شرکت  $i$  در سال  $t$   $SIZE = \text{LOG} (TA) t$

**نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (BM):**

ارزش دفتری بر ارزش بازار شرکت  $i$  در سال  $t$   $BM = BV / MV$

**اهرم مالی (LEV):**

نسبت کل بدهی ها بر کل دارایی های شرکت  $i$  در سال  $t$   $t \text{LEV} = TD / TA$

**ضریب تغییرات جریان نقد عملیاتی (CV):**

انحراف معیار بر میانگین جریان نقد عملیاتی در سال  $t$   $CV = \sigma_{\text{cfo}} / \mu_{\text{cf}}$

**نکته:** در این پژوهش برای محاسبه میانگین و انحراف معیار جریان نقد عملیاتی از داده ۵ سال قبل نسبت به دوره پژوهش

استفاده خواهد شد.

## تجزیه و تحلیل داده ها

### نگاره ۱: آمار توصیفی داده ها

متغیرها	نماد	تعداد	کوچکترین	بزرگترین	میانگین	انحراف معیار
محافظه کاری	CON	612	-0.240	0.293	0.036	0.114
مربوط بودن	RELE	612	-0.185	0.934	0.631	0.189
قابل اتکا بودن	RELI	612	-1.19	1.573	0.233	0.454
ضریب سرمایه انسانی	HCE	612	-1.893	5.557	2.018	1.427
ضریب سرمایه ساختاری	SCE	612	-0.554	1.783	0.492	0.427
ضریب سرمایه بکار رفته	CEE	612	-0.369	0.437	0.151	0.110
ضریب ارزش افزوده فکری	VAIC	612	-3.888	10.629	3.297	2.840
بتا	B	612	-1.739	1.945	0.311	0.607
اندازه شرکت	SIZE	612	11.031	15.967	13.389	1.069
ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام	BV/MV	612	0.118	1.736	0.710	0.400
اهرمی مالی	LEV	612	0.118	0.951	0.637	0.164
ضریب تغییرات جریان نقد عملیاتی	CV	612	-0.660	1.952	0.736	0.422

همان گونه که درنگاره ۱ مشاهده می شود میانگین میزان محافظه کاری ۰.۳ می باشد، انحراف معیار آن ۰.۱۱ می باشد. همچنین همچنین میانگین میزان مربوط بودن ۰.۶۳ می باشد، انحراف معیار آن ۰.۱۸ می باشد. میانگین ضریب قابل اتکا بودن برابر با ۰.۲۳ به معنی آن است که به طورمتوسط میزان تداوم و استمرار سودها در بورس اوراق بهادار تهران نسبت به سالهای قبل ۲۳ درصد می باشد و انحراف معیار آن ۰.۴۵ است که حاکی از پراکندگی بالا برای این متغیر می باشد. با مقایسه ۲ ویژگی کیفی سود متوجه خواهیم شد که میانگین رعایت مربوط بودن بیشتر از میانگین قابل اتکا بودن است و

همچنین با توجه به آمار توصیفی اجزای کارایی سرمایه فکری، بیشترین میانگین متعلق به ضریب سرمایه انسانی می باشد که برابر با ۲۰۱٪ است.

### نگاره ۲: آزمون فرضیه اصلی ۱

$\text{Relevance}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(\text{VAIC}_{i,t}) + \beta_2(\text{Beta}_{i,t}) + \beta_3(\text{SIZE}_{i,t}) + \beta_4(\text{BM}_{i,t}) + \beta_5(\text{LEV}_{i,t}) + \beta_6(\text{CV}_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$						
بررسی همخطی		P_value	آماره	ضریب $\beta$	نماد	نام متغیر
شاخص	مقادیر					
		.000	6.076	.611		مقدار ثابت
1.163	.860	.537	-.618	-.002	VAIC	ارزش افزوده فکری
1.073	.932	.867	-.168	-.002	$\beta$	ریسک سیستماتیک
1.208	.828	.710	.373	.03	SIZE	اندازه شرکت
1.112	.899	.040	-2.063	-.42	BV/BM	ارزش بازار به ارزش دفتری
1.115	.897	.892	-.136	-.007	LEV	اهرم مالی
1.062	.942	.127	1.530	.29	CV	ضریب تغییرات
کل رگرسیون						
AdjR2			R <sup>2</sup>	آماره F	P_valu	آماره دورین واتسون (D_W)
0.010			0.101	1.030	0.405	2.095

نتیجه آزمون فرضیه اصلی ۱ در جدول بالا نشان می دهد که مقدار آماره F رگرسیون برابر با ۰/۳۰ و سطح معنی داری ۰/۴۰۵ می باشد. این ضریب بیانگر عدم معنی داری رگرسیون فرضیه اصلی ۱ در سطح اطمینان ۹۵٪ می باشد. از آنجایی که عدم معنیداری رگرسیون، به معنی عدم ورود به جدول ضرایب متغیرها می باشد. با توجه به نتیجه فرضیه اصلی ۱ نشان میدهد که سطح معنی داری و مقدار آماره t و ضریب ارزش افزوده فکری با مربوط بودن سود به ارزش سهام برابر با ۰/۵۳۷ و ۰/۶۱۸ و ۰/۰۰۲- می باشد که عدم تایید فرضیه اصلی ۱ پژوهش می شود.

نگاره ۳: آزمون فرضیه اصلی ۲

$\text{Reliability}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(\text{VAIC}_{i,t}) + \beta_2(\text{Beta}_{i,t}) + \beta_3(\text{SIZE}_{i,t}) + \beta_4(\text{BM}_{i,t}) + \beta_5(\text{LEV}_{i,t}) + \beta_6(\text{CV}_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$						
بررسی همخطی		P_value	آماره	ضریب $\beta$	نماد	نام متغیر
شاخص	مقادیر					
1.163	.860	.603	.520	.124		مقدار ثابت
1.073	.932	.716	.364	.003	VAIC	ارزش افزوده فکری
1.208	.828	.093	1.685	.052	$\beta$	ریسک سیستماتیک
1.112	.899	.693	-.394	-.007	SIZE	اندازه شرکت
1.115	.897	.967	-.041	-.002	BV/BM	ارزش بازار به ارزش دفتری
1.062	.942	.000	3.713	.432	LEV	اهرم مالی
1.163	.860	.006	-2.758	-.122	CV	ضریب تغییرات
کل رگرسیون						
AdjR2		R <sup>2</sup>	آماره F	P_valu	آماره دورین واتسون (D_W)	
0.033		0.181	3.403	0.003	2.012	

نتیجه آزمون فرضیه اصلی ۲ در جدول نشان می دهد که مقدار آماره F رگرسیون برابر با ۳/۴۰۳ و سطح معنی داری ۰/۰۰۳ می باشد. این ضریب بیانگر معنی داری رگرسیون فرضیه اصلی ۲ در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد. نتایج آزمون فرضیه اصلی ۲ نشان میدهد که سطح معنی داری و مقدار آماره t و ضریب برابر با ۰/۳۶۴ و ۰/۷۱۶ و ۰/۰۰۳ می باشد. این ضریب بیانگر عدم ارتباط متغیر ضریب ارزش افزوده فکری با قابل اتکا بودن سود در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد؛ بنابراین فرضیه اصلی ۲ مورد تایید واقع نمی شود. همچنین ضرایب متغیرهای کنترلی و سطح اطمینان آنها نشان میدهد که متغیر اهرم مالی و ضریب تغییرات جریان نقد عملیاتی به ترتیب ارتباط مثبت و منفی با قابل اتکا بودن سود دارند. همچنین ضریب تعیین و ضریب تعدیل شده این رگرسیون نشان میدهد که متغیر مستقل به همراه متغیرهای کنترلی توان توزیع ۰/۰۳ از تغییرات متغیر وابسته را دارا می باشد. مقدار آماره دورین - واتسون فرضیه اصلی ۲ برابر ۲/۰۱۲ می باشد چون این عدد ما بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد بنابر این خطا دارای توزیع نرمال می باشد.

## نگاره ۴: آزمون فرضیه اصلی ۳

$\text{Conservatism}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(\text{VAIC}_{i,t}) + \beta_2(\text{Beta}_{i,t}) + \beta_3(\text{SIZE}_{i,t}) + \beta_4(\text{BM}_{i,t}) + \beta_5(\text{LEV}_{i,t}) + \beta_6(\text{CV}_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$						
بررسی همخطی		P_value	آماره	ضریب $\beta$	نماد	نام متغیر
شاخص	مقادیر					
		.591	-.538	-.032		مقدار ثابت
1.163	.860	.728	-.348	-.001	VAIC	ارزش افزوده فکری
1.073	.932	.464	.733	.006	$\beta$	ریسک سیستماتیک
1.208	.828	.970	.038	.000	SIZE	اندازه شرکت
1.112	.899	.676	.418	.005	BV/BM	ارزش بازار به ارزش دفتری
1.115	.897	.001	3.382	.099	LEV	اهرم مالی
1.062	.942	.979	-.027	.00	CV	ضریب تغییرات
کل رگرسیون						
AdjR2		R <sup>2</sup>	آماره F	P_valu	آماره دورین واتسون (D_W)	
0.022		0.149	2.296	0.034	2.083	

نتیجه آزمون فرضیه اصلی ۳ در جدول نشان می دهد که مقدار آماره F رگرسیون برابر با ۲/۲۹۶ و سطح معنی داری ۰/۰۳۴ می باشد. این ضریب بیانگر معنی داری رگرسیون فرضیه اصلی ۳ در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد. نتایج آزمون فرضیه اصلی ۳ نشان میدهد که سطح معنی داری و مقدار آماره t و ضریب برابر با ۰/۷۲۸ و ۰/۳۸۴ و ۰/۰۰۱- می باشد. این ضریب بیانگر عدم ارتباط متغیر ضریب ارزش افزوده فکری با محافظه کارانه بودن سود در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد؛ بنابراین فرضیه اصلی ۳ مورد تایید واقع نمی شود. همچنین ضرایب متغیرهای کنترلی و سطح اطمینان آنها نشان میدهد که متغیر اهرم مالی ارتباط مثبت با محافظه کارانه بودن سود دارند. همچنین ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده این رگرسیون نشان میدهد که متغیر مستقل به همراه متغیرهای کنترلی توان توزیع ۰/۰۲ از تغییرات متغیر وابسته را دارا می باشد. مقدار آماره دورین - واتسون فرضیه اصلی ۳ برابر ۲/۰۸۳ می باشد چون این عدد ما بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد بنابر این خطا دارای توزیع نرمال می باشد.

نگاره ۵: آزمون فرضیه فرعی ۱

$\text{Relevance}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(\text{VAIC}_{i,t}) + \beta_2(\text{Beta}_{i,t}) + \beta_3(\text{SIZE}_{i,t}) + \beta_4(\text{BM}_{i,t}) + \beta_5(\text{LEV}_{i,t}) + \beta_6(\text{CV}_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$						
بررسی همخطی		P_value	آماره	ضریب $\beta$	نماد	نام متغیر
شاخص	مقادیر					
-	-	.000	6.170	.618		مقدار ثابت
1.094	.914	.320	.996	.006	VAIC	ارزش افزوده فکری
1.071	.934	.913	-.109	-.001	$\beta$	ریسک سیستماتیک
1.162	.861	.996	.05	3.77	SIZE	اندازه شرکت
1.060	.943	.064	-1.856	-.037	BV/BM	ارزش بازار به ارزش دفتری
1.119	.894	.854	.184	.009	LEV	اهرم مالی
1.063	.941	.106	1.620	.0030	CV	ضریب تغییرات
<b>کل رگرسیون</b>						
AdjR2		R <sup>2</sup>	آماره F	P_valu	آماره دورین واتسون (D_W)	
0.011		0.105	1.133	0.342	2.098	

نتیجه آزمون فرضیه فرعی اول در جدول نشان می دهد که مقدار آماره F رگرسیون برابر با ۱/۱۳۳ و سطح معنی داری ۰/۳۴۲۴ می باشد. این ضریب بیانگر معنی داری رگرسیون فرضیه اول در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد. از آنجایی که عدم معنی داری رگرسیون، به معنی عدم ورود به جدول ضرایب متغیرها می باشد. با توجه به نتیجه فرضیه اول، جدول ضرایب نشان می دهد که سطح معنی داری و مقدار آماره t و ضریب ارتباط کارایی سرمایه انسانی با مربوط بودن سود به ارزش سهام به ترتیب برابر با ۰/۶۹۹ و ۰/۳۲۰ و ۰/۰۰۶ می باشد که نشان دهنده عدم معنی داری و تایید این فرضیه می باشد.

## نگاره ۶: آزمون فرضیه فرعی ۲

$\text{Reliability}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(\text{VAIC}_{i,t}) + \beta_2(\text{Beta}_{i,t}) + \beta_3(\text{SIZE}_{i,t}) + \beta_4(\text{BM}_{i,t}) + \beta_5(\text{LEV}_{i,t}) + \beta_6(\text{CV}_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$						
بررسی همخطی		P_value	آماره	ضریب $\beta$	نماد	نام متغیر
شاخص	مقادیر					
-	-	.628	.485	.115		مقدار ثابت
1.094	.914	.708	-.374	-.005	VAIC	ارزش افزوده فکری
1.071	.934	.098	1.658	.051	$\beta$	ریسک سیستماتیک
1.162	.861	.823	-.224	-.004	SIZE	اندازه شرکت
1.060	.943	.864	-.172	-.008	BV/BM	ارزش بازار به ارزش دفتری
1.119	.894	.000	3.562	.415	LEV	اهرم مالی
1.063	.941	.005	-2.797	-.124	CV	ضریب تغییرات
کل رگرسیون						
AdjR2		R <sup>2</sup>	آماره F	P_valu	آماره دورین واتسون (D_W)	
0.033		0.181	3.404	.003	2.012	

نتیجه آزمون فرضیه فرعی دوم در جدول نشان می دهد که مقدار آماره F رگرسیون برابر با ۳/۴۰۴ و سطح معنی داری ۰/۰۰۳ می باشد. این ضریب بیانگر معنی داری رگرسیون فرضیه دوم در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد. نتایج آزمون فرضیه دوم نشان میدهد که سطح معنی داری ارتباط متغیر کارایی سرمایه انسانی با قابل اتکا بودن برابر ۰/۷۰۸ و مقدار آماره t برابر ۰/۳۷۴- و ضریب بتا برابر با ۰/۰۰۵- می باشد. این ضریب بیانگر عدم ارتباط متغیر کارایی سرمایه انسانی با قابل اتکا بودن در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد؛ بنابراین فرضیه دوم مورد تایید واقع نمی شود. همچنین ضرایب متغیرهای کنترلی و سطح اطمینان آنها نشان می دهد که متغیر اهرم مالی و ضریب تغییرات جریان نقد عملیاتی به ترتیب ارتباط مثبت و منفی با قابل اتکا بودن دارند. همچنین ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده این رگرسیون نشان می دهد که متغیر مستقل به همراه متغیرهای کنترلی توان توزیع ۰/۰۳ از تغییرات متغیر وابسته را دارا می باشد. مقدار آماره دورین - واتسون فرضیه دوم برابر با ۲/۰۱۲ می باشد چون این عدد ما بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد بنابراین خطا دارای توزیع نرمال می باشد.



نگاره ۷: آزمون فرضیه فرعی ۳

$$\text{Conservatism}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(\text{VAIC}_{i,t}) + \beta_2(\text{Beta}_{i,t}) + \beta_3(\text{SIZE}_{i,t}) + \beta_4(\text{BM}_{i,t}) + \beta_5(\text{LEV}_{i,t}) + \beta_6(\text{CV}_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$$

بررسی همخطی		P_value	آماره	ضریب $\beta$	نماد	نام متغیر
شاخص	مقادیر					
-	-	.610	-.510	-.031		مقدار ثابت
1.094	.914	.686	-.405	-.001	VAIC	ارزش افزوده فکری
1.071	.934	.459	.741	.006	$\beta$	ریسک سیستماتیک
1.162	.861	.983	.021	9.76	SIZE	اندازه شرکت
1.060	.943	.638	.470	.006	BV/BM	ارزش بازار به ارزش دفتری
1.119	.894	.001	3.362	.099	LEV	اهرم مالی
1.063	.941	.973	-.034	.000	CV	ضریب تغییرات
<b>کل رگرسیون</b>						
AdjR2		R <sup>2</sup>	آماره F	P_valu	آماره دورین واتسون (D_W)	
.022		0.149	2.303	0.033	2.084	

نتیجه آزمون فرضیه فرعی سوم در جدول نشان می دهد که مقدار آماره F رگرسیون برابر با ۲/۳۰۳ و سطح معنی داری ۰/۰۳۳ می باشد. این ضریب بیانگر معنی داری رگرسیون فرضیه سوم در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد. نتایج آزمون فرضیه سوم نشان میدهد که سطح معنی داری برابر ۰/۶۸۶ و مقدار آماره t برابر ۰/۴۰۵- و ضریب بتا برابر با ۰/۰۰۱- می باشد. این ضریب بیانگر عدم ارتباط متغیر کارایی سرمایه انسانی با محافظه کارانه بودن سود در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد؛ بنابراین فرضیه سوم مورد تایید واقع نمی شود. همچنین ضرایب متغیرهای کنترلی و سطح اطمینان آنها نشان می دهد که متغیر اهرم مالی ارتباط مثبت با کارایی سرمایه انسانی دارند. همچنین ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده این رگرسیون نشان می دهد که متغیر مستقل به همراه متغیرهای کنترلی توان توزیع ۰/۰۲ از تغییرات متغیر وابسته را دارا می باشد. مقدار آماره دورین - واتسون فرضیه سوم برابر با ۲/۰۸۴ می باشد چون این عدد ما بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد بنابر این خطا دارای توزیع نرمال می باشد.

## نگاره ۸: آزمون فرضیه فرعی ۴

$\text{Relevance}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(\text{VAIC}_{i,t}) + \beta_2(\text{Beta}_{i,t}) + \beta_3(\text{SIZE}_{i,t}) + \beta_4(\text{BM}_{i,t}) + \beta_5(\text{LEV}_{i,t}) + \beta_6(\text{CV}_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$						
بررسی همخطی		P_value	آماره	ضریب $\beta$	نماد	نام متغیر
شاخص	مقادیر					
-	-	.000	6.148	.617		مقدار ثابت
1.197	.835	.954	.058	.001	VAIC	ارزش افزوده فکری
1.073	.932	.894	-.133	-.002	$\beta$	ریسک سیستماتیک
1.207	.829	.853	.185	.001	SIZE	اندازه شرکت
1.120	.893	.059	-1.893	-.038	BV/BM	ارزش بازار به ارزش دفتری
1.161	.861	1.000	.000	-9.58	LEV	اهرم مالی
1.059	.944	.119	1.562	.029	CV	ضریب تغییرات
کل رگرسیون						
AdjR2		R <sup>2</sup>	آماره F	P_valu	آماره دورین واتسون (D_W)	
0.009		0.097	0.966	0.447	2.095	

نتیجه آزمون فرضیه فرعی چهارم در جدول نشان می دهد که مقدار آماره F رگرسیون برابر با ۰/۹۶۶ و سطح معنی داری ۰/۴۷۷ می باشد. این ضریب بیانگر عدم معنی داری رگرسیون فرضیه چهارم در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد از آنجایی که عدم معنیداری رگرسیون، به معنی عدم ورود به جدول ضرایب متغیرها می باشد. با توجه به نتایج فرضیه چهارم، جدول ضرایب نشان می دهد که سطح معنیداری و مقدار آماره t و ضریب ارتباط کارایی سرمایه ساختاری با مربوط سود به ارزش سهام برابر با ۰/۹۵۴ و ۰/۰۵۸ و ۰/۰۰۱ است و همچنین با توجه به متغیرهای کنترلی هیچ کدام ارتباط معنی داری ندارند.

نگاره ۹: آزمون فرضیه فرعی ۵

$Reliability_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(VAIC_{i,t}) + \beta_2(Beta_{i,t}) + \beta_3(SIZE_{i,t}) + \beta_4(BM_{i,t}) + \beta_5(LEV_{i,t}) + \beta_6(CV_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$						
بررسی همخطی		P_value	آماره	ضریب $\beta$	نماد	نام متغیر
شاخص	مقادیر					
-	-	.533	.624	.148		مقدار ثابت
1.197	.835	.045	2.005	.093	VAIC	ارزش افزوده فکری
1.073	.932	.075	1.786	.055	$\beta$	ریسک سیستماتیک
1.207	.829	.397	-.848	-.016	SIZE	اندازه شرکت
1.120	.893	.705	.379	.018	BV/BM	ارزش بازار به ارزش دفتری
1.161	.861	.000	4.133	.489	LEV	اهرم مالی
1.059	.944	.005	-2.788	-.123	CV	ضریب تغییرات
<b>کل رگرسیون</b>						
AdjR2		R <sup>2</sup>	آماره F	P_valu	آماره دورین واتسون (D_W)	
.039		.197	4.072	0.001	2.009	

نتیجه آزمون فرضیه فرعی پنجم در جدول نشان می دهد که مقدار آماره F رگرسیون برابر با ۴/۰۷۲ و سطح معنی داری ۰/۰۰۱ می باشد. این ضریب بیانگر معنی داری رگرسیون فرضیه پنجم در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد. نتایج آزمون فرضیه پنجم نشان میدهد که سطح معنی داری ارتباط متغیر کارایی سرمایه ساختاری با قابل اتکا بودن سود برابر ۰/۰۴۵، مقدار آماره t برابر با ۲/۰۰۵ و ضریب ارتباط کارایی سرمایه ساختاری با قابل اتکا بودن سود برابر ۰/۰۹۳ می باشد. این ضریب بیانگر ارتباط مثبت متغیر کارایی سرمایه ساختاری با قابل اتکا بودن سود در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد؛ بنابراین فرضیه پنجم مورد تایید واقع می شود. همچنین ضرایب متغیرهای کنترلی و سطح اطمینان آنها نشان می دهد که متغیر اهرم مالی و ضریب تغییرات جریان نقد عملیاتی به ترتیب ارتباط مثبت و منفی با قابل اتکا بودن سود دارند. همچنین ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده این رگرسیون نشان می دهد که متغیر مستقل به همراه متغیرهای کنترلی توان توزیع ۰/۰۴ از تغییرات متغیر وابسته را دارا می باشد. مقدار آماره دورین - واتسون فرضیه پنجم برابر با ۲/۰۰۹ می باشد چون این عدد ما بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد بنابراین این خطا دارای توزیع نرمال می باشد.

## نگاره ۱۰: آزمون فرضیه فرعی ۶

$Conservatism_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(VAIC_{i,t}) + \beta_2(Beta_{i,t}) + \beta_3(SIZE_{i,t}) + \beta_4(BM_{i,t}) + \beta_5(LEV_{i,t}) + \beta_6(CV_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$						
بررسی همخطی		P_value	آماره	ضریب $\beta$	نماد	نام متغیر
شاخص	مقادیر					
-	-	.623	-.492	-.030		مقدار ثابت
1.197	.835	.828	.217	.003	VAIC	ارزش افزوده فکری
1.073	.932	.446	.763	.006	$\beta$	ریسک سیستماتیک
1.207	.829	.905	-.119	-.001	SIZE	اندازه شرکت
1.120	.893	.580	.554	.007	BV/BM	ارزش بازار به ارزش دفتری
1.161	.861	.001	3.439	.103	LEV	اهرم مالی
1.059	.944	.993	-.009	.000	CV	ضریب تغییرات
کل رگرسیون						
AdjR2		R <sup>2</sup>	آماره F	P_valu	آماره دورین واتسون (D_W)	
0.022		0.149	2.283	0.035	2.089	

نتیجه آزمون فرضیه فرعی ششم در جدول نشان می دهد که مقدار آماره F رگرسیون برابر با ۲/۲۸۳ و سطح معنی داری ۰/۰۳۵ می باشد. این ضریب بیانگر معنی داری رگرسیون فرضیه ششم در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد. نتایج آزمون فرضیه ششم نشان می دهد که سطح معنی داری برابر ۰/۸۲۸ و مقدار آماره t برابر ۰/۲۱۷ و ضریب ارتباط متغیر کارایی سرمایه ساختاری با محافظه کارانه بودن سود برابر ۰/۰۰۳ می باشد. این ضریب بیانگر عدم ارتباط متغیر کارایی سرمایه ساختاری با محافظه کارانه بودن سود در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد؛ بنابراین فرضیه ششم مورد تایید واقع نمی شود. همچنین ضرایب متغیرهای کنترلی و سطح اطمینان آنها نشان می دهد که متغیر اهرم مالی ارتباط مثبت با محافظه کارانه بودن سود دارند. همچنین ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده این رگرسیون نشان می دهد که متغیر مستقل به همراه متغیرهای کنترلی توان توزیع ۰/۰۲ از تغییرات متغیر وابسته را دارا می باشد. مقدار آماره دورین - واتسون فرضیه ششم برابر با ۲/۰۸۹ می باشد چون این عدد ما بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد بنابر این خطا دارای توزیع نرمال می باشد.

نگاره ۱۱: آزمون فرضیه فرعی ۷

$\text{Relevance}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(\text{VAIC}_{i,t}) + \beta_2(\text{Beta}_{i,t}) + \beta_3(\text{SIZE}_{i,t}) + \beta_4(\text{BM}_{i,t}) + \beta_5(\text{LEV}_{i,t}) + \beta_6(\text{CV}_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$						
بررسی همخطی		P_value	آماره	ضریب $\beta$	نماد	نام متغیر
شاخص	مقادیر					
-	-	.000	6.001	.629		مقدار ثابت
1.286	.777	.701	.384	-.030	VAIC	ارزش افزوده فکری
1.070	.934	.886	-.143	-.002	$\beta$	ریسک سیستماتیک
1.115	.897	.840	.203	.002	SIZE	اندازه شرکت
1.130	.885	.046	-2.002	-.041	BV/BM	ارزش بازار به ارزش دفتری
1.268	.788	.868	-.166	-.009	LEV	اهرم مالی
1.059	.944	.120	1.558	.029	CV	ضریب تغییرات
<b>کل رگرسیون</b>						
AdjR2		R <sup>2</sup>	آماره F	P_valu	آماره دورین واتسون (D_W)	
0.010		0.099	0.991	0.431	2.093	

نتیجه آزمون فرضیه فرعی هفتم نشان می دهد که مقدار آماره F رگرسیون برابر با ۰/۹۹۱ و سطح معنی داری ۰/۴۳۱ می باشد. این ضریب بیانگر عدم معنی داری رگرسیون فرضیه هفتم در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد. از آنجایی که عدم معنی داری رگرسیون، به معنی عدم ورود به جدول ضرایب متغیرها می باشد. با توجه به نتایج فرضیه هفتم سطح معنی داری و مقدار آماره t و ضریب ارتباط کارایی سرمایه بکار رفته با مربوط بودن سود به ارزش سهام برابر با ۰/۷۰۱ و ۰/۳۸۴- و ۰/۰۳۰- می باشد که نشاندهنده عدم تایید فرضیه هفتم می باشد.

## نگاره ۱۲: آزمون فرضیه فرعی ۸

$Reliability_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(VAIC_{i,t}) + \beta_2(Beta_{i,t}) + \beta_3(SIZE_{i,t}) + \beta_4(BM_{i,t}) + \beta_5(LEV_{i,t}) + \beta_6(CV_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$						
بررسی همخطی		P_value	آماره	ضریب $\beta$	نماد	نام متغیر
شاخص	مقادیر					
-	-	.604	.520	.129		مقدار ثابت
1.286	.777	.857	-.181	-.034	VAIC	ارزش افزوده فکری
1.070	.934	.096	1.665	.052	$\beta$	ریسک سیستماتیک
1.115	.897	.758	-.308	-.006	SIZE	اندازه شرکت
1.130	.885	.860	-.176	-.009	BV/BM	ارزش بازار به ارزش دفتری
1.268	.788	.001	3.345	.415	LEV	اهرم مالی
1.059	.944	.006	-2.781	-.123	CV	ضریب تغییرات
کل رگرسیون						
AdjR2		R <sup>2</sup>	آماره F	P_valu	آماره دورین واتسون (D_W)	
0.032		0.180	3.386	0.003	2.013	

نتیجه آزمون فرضیه فرعی هشتم نشان می دهد که مقدار آماره F رگرسیون برابر با ۳/۳۸۶ و سطح معنی داری ۰/۰۰۳ می باشد. این ضریب بیانگر معنی داری رگرسیون فرضیه هشتم در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد. نتایج آزمون فرضیه هشتم نشان می دهد که سطح معنی داری برابر ۰/۸۵۷ و مقدار آماره t برابر با ۰/۱۸۱ و ضریب ارتباط متغیر کارایی سرمایه به کار رفته با قابل اتکا بودن سود برابر با ۰/۰۳۴- می باشد. این ضریب بیانگر عدم ارتباط متغیر کارایی سرمایه به کار رفته با قابل اتکا بودن سود در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد؛ بنابراین فرضیه هشتم مورد تایید واقع نمی شود. همچنین ضرایب متغیرهای کنترلی و سطح اطمینان آنها نشان می دهد که متغیر اهرم مالی و ضریب تغییرات جریان نقد عملیاتی به ترتیب ارتباط مثبت و منفی با قابل اتکا بودن سود دارند. همچنین ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده این رگرسیون نشان می دهد که متغیر مستقل به همراه متغیرهای کنترلی توان توزیع ۰/۰۳ از تغییرات متغیر وابسته را دارا می باشد. مقدار آماره دورین- واتسون فرضیه هشتم برابر با ۲/۰۱۳ می باشد چون این عدد ما بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد بنابر این خطا دارای توزیع نرمال می باشد.

## نگاره ۱۳: آزمون فرضیه فرعی ۹

$\text{Conservatism}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(\text{VAIC}_{i,t}) + \beta_2(\text{Beta}_{i,t}) + \beta_3(\text{SIZE}_{i,t}) + \beta_4(\text{BM}_{i,t}) + \beta_5(\text{LEV}_{i,t}) + \beta_6(\text{CV}_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$						
بررسی همخطی		P_value	آماره	ضریب $\beta$	نماد	نام متغیر
شاخص	مقادیر					
-	-	.896	.131	.008		مقدار ثابت
1.286	.777	.035	-2.109	-.099	VAIC	ارزش افزوده فکری
1.070	.934	.473	.717	.006	$\beta$	ریسک سیستماتیک
1.115	.897	.924	-.096	.000	SIZE	اندازه شرکت
1.130	.885	.946	-.068	-.001	BV/BM	ارزش بازار به ارزش دفتری
1.268	.788	.016	2.419	.076	LEV	اهرم مالی
1.059	.944	.974	-.033	.000	CV	ضریب تغییرات
<b>کل رگرسیون</b>						
AdjR2		R <sup>2</sup>	آماره F	P_valu	آماره دورین واتسون (D_W)	
0.029		0.171	3.033	0.006	2.081	

نتیجه آزمون فرضیه فرعی نهم نشان می دهد که مقدار آماره F رگرسیون برابر با ۳/۰۳۳ و سطح معنی داری ۰/۰۰۶ می باشد. این ضریب بیانگر معنی داری رگرسیون فرضیه نهم در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد. نتایج آزمون فرضیه نهم نشان می دهد که سطح معنی داری برابر ۰/۰۳۵ و مقدار آماره t برابر با ۲/۰۱۹- و ضریب ارتباط متغیر کارایی سرمایه به کار رفته با محافظه کارانه بودن سود برابر با ۰/۰۹۹- می باشد. این ضریب بیانگر ارتباط منفی متغیر کارایی سرمایه به کار رفته با محافظه کارانه بودن سود در سطح اطمینان ۰/۹۵ می باشد؛ بنابراین فرضیه نهم مورد تایید واقع میشود. همچنین ضرایب متغیرهای کنترلی و سطح اطمینان آنها نشان می دهد که متغیر اهرم مالی ارتباط مثبت با محافظه کارانه بودن سود دارد. همچنین ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده این رگرسیون نشان میدهد که متغیر مستقل به همراه متغیرهای کنترلی توان توزیع ۰/۰۳ از تغییرات متغیر وابسته را دارا می باشد. مقدار آماره دورین- واتسون فرضیه نهم برابر با ۲/۰۸۱ می باشد چون این عدد ما بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد بنابر این خطا دارای توزیع نرمال می باشد.

## بحث و نتیجه گیری فرضیه ها

نتیجه فرضیه اصلی پژوهش حاکی از این بود که بین کارایی سرمایه فکری و مربوط بودن سود به ارزش سهام ارتباط معنی داری وجود ندارد. سرمایه فکری نمی تواند بر محتوای اطلاعاتی سود تاثیر بگذارد تا این سود ارزش واقعی سازمان را به صورت قیمت سهام ظاهر کند تا استفاده کنندگان با ارزیابی ارزش و بازده سهام بتوانند سود سال جاری را پیش بینی و با استفاده از سود سال جاری، سود آینده را پیشگویی کنند. به اصطلاحی، کارایی سرمایه فکری نمی تواند با بهبود اطلاعات سود، تغییرات بازده سهام را توضیح و برای سرمایه گذاران جهت تصمیم گیری اختصاص منابع شان، اطلاعات مربوط و مفیدی را ارائه دهد. نتیجه فرضیه اصلی ۲ پژوهش حاکی از این بود که بین کارایی سرمایه فکری و قابل اتکا بودن ارتباط معنی داری وجود ندارد. نتیجه فرضیه نشان می دهد که سرمایه فکری نتوانسته در سودآوری پایدار و مستمر شرکت مفید واقع شود و همچنین اندازه گیری آن نتوانسته تفاوت ارزش دفتری و ارزش بازار را بکاهد و بنابراین در تهیه اطلاعات قابل اتکا و سودمند نقشی داشته باشد. نتیجه فرضیه اصلی ۳ بیان می دارد که بین کارایی سرمایه فکری و محافظه کاری در سود ارتباط معنی داری وجود ندارد. کارایی سرمایه فکری مدیریت را با هیچ ابهام و عدم اطمینانی نسبت به آینده سازمان مواجه نکرده که ملزم به استفاده از قضاوت و برآورد روش های حسابداری برای رفع ابهام و در نهایت دست به محافظه کاری بزند. نتیجه فرضیه های اصلی با یافته های محققانی چون دارابی و همکاران (۲۰۱۲) و مجتهدی (۲۰۱۳) و زنجیردار و چغا (۲۰۱۲) که ارتباط مثبت معنی داری بین سرمایه فکری و کیفیت سود یافته بودند مغایر می باشد. نتایج فرضیه فرعی اول پژوهش حاکی از این بود که بین کارایی سرمایه انسانی و مربوط بودن سود به ارزش سهام ارتباط معنی داری وجود ندارد. دلیلی را که برای این عدم رابطه معنی داری می توان بیان کرد این است که اکثر سازمانها هنوز طبق روال سنتی و پارادایم های حاکم بر گزارشگری مالی، پولی را که برای توسعه منابع انسانی صرف می کنند در صورتهای مالی به عنوان یک قلم هزینه، نه یک سرمایه گذاری گزارش می کنند (رسلندر و جانسون، ۱۹۹۷)؛ بنابراین، یک پیامد مهم رویه های گزارش دهی مدیریت سنتی این است که شرکتها را به کاهش سرمایه گذاری در منابع سرمایه انسانی ترغیب می نمایند چون اطلاعات نامربوطی را در اختیار استفاده کنندگان صورتهای مالی قرار می دهند. کشور ایران نیز از این امر مستثنی نبوده و مطلب مذکور را تایید می کند. در رابطه با تطبیق نتیجه این فرضیه، پژوهشی یافت نشد. نتیجه فرضیه فرعی دوم پژوهش حاکی از این بود که بین کارایی سرمایه انسانی و قابل اتکا بودن ارتباط معنی داری وجود ندارد. نتیجه فرضیه نشان می دهد که سرمایه انسانی به عنوان مبنای سرمایه فکری اشاره به عواملی نظیر دانش، مهارت، قابلیت و طرز تلقی کارکنان دارد که منجر به بهبود عملکرد که مشتریان تمایل دارند در قبال آن پول پردازند و ایجاد سود برای شرکت می شود، نتوانسته در ایجاد سود پایدار و مستمر برای سازمان نقش داشته و نتوانسته تفاوت ارزش دفتری و ارزش بازار سهام شرکت را بکاهد و برای استفاده کنندگان اطلاعات قابل اتکایی فراهم آورد. در رابطه با تطبیق نتیجه این فرضیه، پژوهشی یافت نشد. نتیجه فرضیه فرعی سوم پژوهش حاکی از این بود که بین کارایی سرمایه انسانی و محافظه کارانه بودن سود ارتباط معنی داری وجود ندارد.



نتیجه فرضیه نشان می دهد با توجه به تاثیری که سرمایه انسانی به عنوان دانش، مهارت و توانایی کارکنان در ایجاد درآمد و بهبود عملکرد و کارایی سازمان نقش داشته،

توانسته برای مدیریت ابهام و عدم اطمینان به آینده سازمان ایجاد کند تا مدیریت را ملزم به استفاده از قضاوت و برآورد روشهای حسابداری برای رفع ابهام با دستکاری در اقلام تعهدی، زمینه محافظه کاری مدیریت را فراهم آورد. در رابطه با تطبیق نتیجه این فرضیه، پژوهشی یافت نشد. نتیجه فرضیه فرعی چهارم پژوهش حاکی از این بود که بین کارایی سرمایه ساختاری و مربوط بودن سود به ارزش سهام ارتباط معنی داری وجود ندارد. نتیجه این فرضیه نشان می دهد که سرمایه ساختاری به عنوان فرهنگ و نمودار سازمانی، ابداع، نوآوری، تکنولوژی سازمان هستند که منجر به بهبود عملکرد کسب و کار میگردد نتوانسته تاثیر خودش را بر روی سود گذاشته و سود ارزش واقعی سازمان را در قیمت سهام منعکس نماید تا استفاده کنندگان با ارزیابی ارزش و بازده سهام بتوانند سود سال جاری را پیش بینی و با استفاده از سود سال جاری، سود آینده را پیشگویی کنند. به اصطلاحی، کارایی سرمایه ساختاری نتوانسته تغییرات بازده سهام را توضیح و برای سرمایه گذاران جهت تصمیم گیری اختصاص منابع شان، اطلاعات مربوط و مفیدی را ارائه دهد. نتیجه این فرضیه با یافته های دارابی و همکاران (۲۰۱۲) که سرمایه ساختاری با کیفیت سود ارتباط معنی داری ندارد موافق می باشد. در مورد فرضیه پنجم پژوهش، بین کارایی سرمایه ساختاری و قابل اتکا بودن ارتباط مثبت معنی داری یافت شد. این نشان می دهد که هر چقدر سهم عوامل سازمانی در ارزش افزوده ایجاد شده بیشتر باشد استمرار و تداوم بخشی سودهای تولید شده نیز بیشتر خواهد بود. عوامل سازمانی، یعنی فرهنگ سازمانی، تکنولوژی سازمان، سیستمها، نرم افزارها، نوآوری و ابداعات و اختراعات هستند که منجر به بهبود عملکرد سازمانی و کسب و کار می شود از جمله می توان به تولید محصولات جدید و با کیفیت، بازاریابی در بازارهای رقابتی و جهانی که منجر به ایجاد سود مستمر و عملیاتی خواهد شد، اشاره کرد. در رابطه با تطبیق نتیجه این فرضیه، پژوهشی یافت نشد. نتیجه فرضیه فرعی ششم پژوهش حاکی از این بود که بین کارایی سرمایه ساختاری و محافظه کارانه بودن سود ارتباط معنی داری وجود ندارد. نتیجه فرضیه نشان می دهد کارایی و عملکرد سرمایه ساختاری، مدیریت را با ابهام عدم اطمینان نسبت به آینده سازمان مواجه نمی کند تا دست به محافظه کاری بزند. در رابطه با تطبیق نتیجه این فرضیه، پژوهشی یافت نشد. نتیجه فرضیه فرعی هفتم پژوهش حاکی از این بود که بین کارایی سرمایه به کاررفته و مربوط بودن سود به ارزش سهام ارتباط معنی داری وجود ندارد. نتیجه این فرضیه نشان می دهد که کارایی سرمایه بکار رفته که شامل داراییهای جاری و مشهود سازمانها می باشد که توسط مدیران بکار گرفته می شوند نتوانسته ارزش واقعی سازمان را در قیمت سهام منعکس نماید تا سهامداران از این ارقام جهت تصمیم گیری برای سرمایه گذاری استفاده نمایند. در رابطه با تطبیق نتیجه این فرضیه، پژوهشی یافت نشد. نتیجه فرضیه فرعی هشتم پژوهش حاکی از این بود که بین کارایی سرمایه به کار رفته و قابل اتکا بودن ارتباط معنی داری وجود ندارد. سرمایه بکار رفته شامل دارایی های جاری و مشهود سازمان می باشد که با توجه به نتیجه فرضیه بدست آمده، نتوانسته با بهبود عملکرد کسب و کار به تولید سود پایدار و مستمر دست یابد و تفاوت ارزش دفتری و ارزش بازار

سهام سازمان را بکاهد و اطلاعات قابل اتکا، صحیح و قابل اطمینانی را برای استفاده کنندگان فراهم آورد. در رابطه با تطبیق نتیجه این فرضیه، پژوهشی یافت نشد. نتیجه فرضیه نهم پژوهش حاکی از این بود که بین کارایی سرمایه بکار رفته و محافظه کارانه بودن سود ارتباط منفی معنی داری وجود دارد. این نشان می دهد که هر چقدر کارایی سرمایه بکار رفته در شرکت بیشتر باشد بیانگر عملکرد مطلوب شرکت بوده و انگیزه انعکاس اخبار و علائم مثبت در گزارشهای مالی افزایش می یابد و از شدت واکنش احتیاط آمیز مدیریت در مواجهه با ابهامات محیط اقتصادی و پیامدهای نامطلوب گزارش سودهای غیرمنتظره کاسته می شود. در رابطه با تطبیق نتیجه این فرضیه، پژوهشی یافت نشد.

### نتیجه گیری

سرمایه فکری عامل اصلی ایجاد ارزش در شرکت ها می باشد و شرکت ها در حال حرکت به سمت خلق ارزش از طریق سرمایه های موجود در سازمان ها می باشد. نتیجه کلی حاصل از تحلیل تجربی پژوهش نشان می دهد که بین کارایی سرمایه فکری و خصوصیات کیفی سود ارتباط معنی داری وجود ندارد. دلیلی که می توان برای این عدم ارتباط معنی دار بین کارایی سرمایه فکری و خصوصیات کیفی سود بیان کرد این است که سرمایه فکری به همراه اجزای آن بحث نوینی است که پا به عرصه اجتماع نهاده و هنوز برای آن در کشور ایران نه استانداردی و نه معیار و شاخص اندازه گیری مناسبی تعریف شده و بنابراین افشای چه اختیاری و چه اجباری کارایی سرمایه فکری مطرح نیست و مدیران سازمانها در این زمینه تمرکز نموده اند و همچنان پارادایم های سنتی حاکم بر گزارش صورتهای مالی حسابداری همچنان پا بر جا هستند و توانایی اندازه گیری این سرمایه جدید دانش گرا را ندارند.

### محدودیتهای پژوهش

۱) در تعمیم نتایج پژوهش حاضر به شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بایستی جانب احتیاط را رعایت نمود. ۲) محدودیتهای حاکم بر مدلهای ریاضی و همچنین تحلیل آماری و تعمیم نتایج یکی از محدودیتهای ذاتی این پژوهش است. ۳) نتایج این پژوهش فقط برای شرکتهایی که با در نظر گرفتن محدودیتهای نمونه گیری انتخاب شده اند قابل تعمیم می باشد و نمی توان آن را به یک صنعت خاص تعمیم داد. ۴) در این پژوهش برای اندازه گیری سرمایه فکری از مدل ضریب ارزش افزوده فکری (VAIC) استفاده شده و ممکن است اگر از مدلهای سنجش دیگر استفاده می شد نتایج دیگری به دست می آمد.

### منابع

- ۱- آزادی، کیهان، نوش آذر، محسن، ابراهیمیان، محمد تقی و بالابندی، سعید (۱۳۹۳)، بررسی تاثیر ویژگی های کیفی پایداری، قابلیت پیش بینی و ضریب واکنش اطلاعات سود بر بازده مورد انتظار سهامداران، اولین کنفرانس بین المللی اقتصاد، مدیریت، حسابداری و علوم اجتماعی، انزلی.
- ۲- شمس، ش.، خلیلی، م.، ۱۳۹۰، "بررسی رابطه سرمایه فکری و عملکرد مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، چشم انداز مدیریت مالی و حسابداری، شماره ۱، ص ۵۱-۶۵.

- ۳- پروینی، س.، ۱۳۹۱، "بررسی تاثیر سرمایه فکری بر ارزش شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز.
- ۴- همت فر، محمود، جمالی، علی و سیاوش افتخاری فر (۱۳۹۲)، بررسی ارتباط میان سرمایه فکری و شاخص های ارزیابی عملکرد شرکت های داروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دومین کنفرانس ملی حسابداری، مدیریت مالی و سرمایه گذاری، گرگان.
- ۵- مومنی، م.، قیومی، ف.، ۱۳۸۸، تحلیل آماری با استفاده از SPSS، تهران، انتشارات کتاب نو، چاپ دوم.
- ۶- پور زمانی، ز.، جهانشاد، آ.، محمود آبادی، ع.، ۱۳۹۱، "بررسی تاثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار و عملکرد مالی"، بررسی های. حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۹، ش ۲، ص ۱۷-۳۰.
- ۷- عباس زاده، محمدرضا و فهیمه هادوی (۱۳۹۱)، بررسی تاثیر سرمایه فکری بر روی عملکرد مالی شرکت ها، با استفاده از روش پالیک برای اندازه گیری سرمایه فکری و استفاده از معیارهای ارزیابی عملکرد، دهمین همایش ملی حسابداری ایران، دانشگاه الزهرا.
- ۸- اسدی پور، ع.، ۱۳۹۰، "بررسی رابطه بین سرمایه فکری و ارزش افزوده اقتصادی (EVA) شرکتهای مطالعه موردی شرکتهای داروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز.

9- P., Mojtahedi, 2013, " **The Impact of Intellectual Capital on Earning Quality: Evidence from Malaysian Firms**", Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 7(2), 535-540.

10- Roya Darabi, Kamran Rad and M. Ghadiri, 2012, " **The Relationship between Intellectual Capital and Earnings Quality**", Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology 4(20), pp 4192-4.

11- Majid Zanjirdar and Masomeh Chogha, 2012, " **Evaluation of relationship between the intellectual capital and earning youlhty indexes in emerging economics: case study of tran's financial Market**", African journal of Business Management, vol 6(38), pp 10312-10319.

12- Maditinos, D., Chatzoudes, D., Tsairidis, Ch., Theriou, T., 2011, " **The impact of intellectual capital on firm's market value and financial performance**", Journal of intellectual capital, vol 12, no 1, pp 132-151.

13- Stewart, T. A. (1997). "Intellectual Capital: the new wealth of Nations", Doubleday Dell Publishing Group, New Yourk, NY.

14- Roos, G., and Roos, J. (1997). "Measuring your company' s intellectual performance.", Long Range Planning, Vol.30, No.3, PP.413-426.

# Investigating the efficiency of intellectual capital and qualitative characteristics of profits in companies listed on the Tehran Stock Exchange

Ramezan Omidvari \*1

Date of Receipt: 2021/07/23 Date of Issue: 2021/08/11

## Abstract

Risk-based internal auditing provides a way to ensure that an organization's risks are managed. Risk-based internal auditing is one of the proposals submitted to the Board of Directors and the Audit Committee, based on corporate governance. The purpose of this study is to process specific company factors related to the use of risk-based internal audit. In this study, the role of internal audit in firm risk management is also examined. Risk-based internal auditing provides a way to ensure that an organization's risks are managed. Meeting the needs of the board is the responsibility of the internal audit department. Risk-based internal auditing focuses on evaluating the business process and strategic processing and evaluating the organization's goals, risks, and controls. Internal audit helps to ensure that resources are adequate and that they are focused on priorities by identifying, assessing and monitoring company risk. In general, risk-based audits assess high-risk areas and, more importantly, perform continuous risk assessments. The final sample of this research includes 52 companies. A questionnaire was also used to collect information. The results show that the number of companies that use risk-based methods to plan the annual audit plan in the financial industry is higher than the non-financial sector, the number of companies that use risk-based methods to plan Every audit work used in the financial industry is more than the non-financial sectors, and there is a significant relationship between the active role of internal auditing in implementing firm risk management and corporate membership in the financial industry.

## Keywords

Internal Audit, Risk-Based Internal Audit, Risk Management, Enterprise Risk Management, Iran

1. Bachelor of Accounting, Islamic Azad University, Miyaneh Branch, Miyaneh, Iran.