

بررسی ارتباط بین ویژگی های کیفی سود و کارایی سرمایه فکری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

نسرين سيادتي^۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۰۲ تاریخ چاپ: ۱۳۹۹/۰۴/۱۶

چکیده

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 ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۷ 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. کارشناس مالی (n.siadati@gmail.com)

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 میداند. 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 میتوانند 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 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 شرکتها 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 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 میکنند. در گذشته بیشتر ارزیابیها به صورت ارزیابی عملکرد شرکتها 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. 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 پیشینی 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 (اسچپر 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 شرکتهای 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 شرکتهای 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 شرکت‌های 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 متغیرهای 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 شرکت‌های 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.

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.

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 ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۷ 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.

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:

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

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:

$$E_{j,t} = \beta_0j + \beta_1 E_{j,t-1} + \varepsilon_{j,t}$$

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

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

(۲) محاسبه مربوط بودن سود به ارزش سهام:

$$RET_{j,t} = \beta_0j + \beta_1 E_{j,t} + \beta_2 \Delta E_{j,t} + \varepsilon_{j,t}$$

$RET_{j,t}$ = بازده شرکت / در سال t

$\Delta E_{j,t}$ = تغییرات سود قبل از اقلام 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:

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

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

$$NOACC = ACC - OACC$$

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

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

سود خالص قبل از اقلام غیرمترقبه شرکت i در سال t $NI =$

هزینه های استهلاک شرکت i در سال t $DEPI_{i,t} =$

اقلام تعهدی عملیاتی شرکت i در سال t $OACC_{i,t} =$

جریان نقد عملیاتی شرکت i در سال t $CFO_{i,t} =$

حسابهای دریافتی شرکت i در سال t $ARI_{i,t} =$

موجودیهای مواد و کالای شرکت i در سال t $I_{i,t} =$

پیش پرداخت هزینههای شرکت i در سال t $PE_{i,t} =$

حسابهای پرداختی شرکت i در سال t $AP_{i,t} =$

مالیاتیهای پرداختی شرکت i در سال t $TP_{i,t} =$

اقلام تعهدی غیرعملیاتی (اختیاری شرکت i در سال t) $NOACC_{i,t} =$

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 (β):

برای محاسبه ضریب β 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 $LEV_t = TD / TA$

ضریب تغییرات جریان نقد عملیاتی (CV):

انحراف معیار بر میانگین جریان نقد عملیاتی در سال $CV = \frac{\sigma_{cfo}}{\eta_{cf}}$

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 1: آمار توصیفی داده ها**

متغیرها	نماد	تعداد	کوچکترین	بزرگترین	میانگین	انحراف معیار
محافظه کاری	CON	612	-0.240	293.	036.	114.
مربوط بودن	RELE	612	-0.185	934.	631.	189.
قابل اتکا بودن	RELI	612	-1.19	1.573	233.	454.
ضریب سرمایه انسانی	HCE	612	-1.893	5.557	2.018	1.427
ضریب سرمایه ساختاری	SCE	612	-0.554	1.783	492.	427.
ضریب سرمایه بکار رفته	CEE	612	-0.369	437.	151.	110.
ضریب ارزش افزوده فکری	VAIC	612	-3.888	10.629	3.297	2.840
بتا	B	612	-1.739	1.945	311.	607.
اندازه شرکت	SIZE	612	11.031	15.967	13.389	1.069
ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام	BV/MV	612	118.	1.736	710.	400.
اهرمی مالی	LEV	612	118.	951.	637.	164.
ضریب تغییرات جریان نقد عملیاتی	CV	612	-0.660	1.952	736.	422.

همان گونه که درنگاره ۱ مشاهده می شود میانگین میزان محافظه کاری ۳٪ می باشد، انحراف معیار آن ۱۱٪ می باشد. همچنین همچنین میانگین میزان مربوط بودن ۶۳٪ می باشد، انحراف معیار آن ۱۸٪ می باشد. میانگین ضریب قابل اتکا بودن برابر با ۲۳٪ به معنی آن است که به طور متوسط میزان تداوم و استمرار سودها در بورس اوراق بهادار تهران نسبت به سالهای قبل ۲۳ درصد می باشد و انحراف معیار آن 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

Relevance _{i,t} = β0 + β1(VAIC _{i,t}) + β2(Beta _{i,t}) + β3(SIZE _{i,t}) + β4(BM _{i,t}) + β5(LEV _{i,t}) + β6(CV _{i,t}) + ε _{i,t}						
بررسی همخطی		P_value	آماره	ضریب β	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	β	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 ²	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 متغیر ها 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

Reliability _{i,t} = β0 + β1(VAIC _{i,t}) + β2(Beta _{i,t}) + β3(SIZE _{i,t}) + β4(BM _{i,t}) + β5(LEV _{i,t}) + β6(CV _{i,t}) + ε _{i,t}						
بررسی همخطی		P_value	آماره	ضریب β	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.	β	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 ²	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 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 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 β	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.	β	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 ²		آماره F	P_valu	آماره دوربین 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 دوربین - 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 β	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.	β	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
کل رگرسیون						
AdjR2		R ²		آماره F		آماره دورین واتسون (D_W)
0.011		0.105		1.133		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 متغیر ها 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

Reliability _{i,t} = β0 + β1(VAIC _{i,t}) + β2(Beta _{i,t}) + β3(SIZE _{i,t}) + β4(BM _{i,t}) + β5(LEV _{i,t}) + β6(CV _{i,t}) + ε _{i,t}						
بررسی همخطی		P_value	آماره	ضریب β	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.	β	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 ²	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 این 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 β	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.	β	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
کل رگرسیون						
AdjR2		R ²		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

Relevance _{i,t} = β0 + β1(VAIC _{i,t}) + β2(Beta _{i,t}) + β3(SIZE _{i,t}) + β4(BM _{i,t}) + β5(LEV _{i,t}) + β6(CV _{i,t}) + ε _{i,t}						
بررسی همخطی		P_value	آماره	ضریب β	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	β	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 ²	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 متغیر ها 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 β	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.	β	ریسک سیستماتیک
1.207	829.	397.	-0.848	-0.016	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	-0.123	CV	ضریب تغییرات
کل رگرسیون						
AdjR2		R ²		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 ضریب بیانگر ارتباط 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 بنابر این خطا دارای توزیع نرمال می باشد.

نگاره ۱۰: آزمون فرضیه فرعی ۶

$\text{Conservatism}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1(\text{VAIC}_{i,t}) + \beta_2(\text{Beta}_{i,t}) + \beta_3(\text{SIZE}_{i,t}) + \beta_4(\text{BM}_{i,t}) + \beta_5(\text{LEV}_{i,t}) + \beta_6(\text{CV}_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$						
بررسی همخطی		P_value	آماره	ضریب β	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.	β	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 ²		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 β	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	β	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
کل رگرسیون						
AdjR2		R ²		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 متغیر ها 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 β	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.	β	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 ²		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 β	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.	β	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
کل رگرسیون						
AdjR2		R ²		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 بزنند. 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).

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) شرکتها مطالعه موردی شرکتهای داروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز.

9- P., Mojtabedi, 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, NewYourk, 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 Relationship between Qualitative Characteristics of Profit and Efficiency of Intellectual Capital of Companies Accepted in Tehran Stock Exchange

Nasrin Siadati¹

Date of Receipt: 2020/06/22 Date of Issue: 2020/07/06

Abstract

Intellectual capital is a new topic that has been theoretically raised in the world in recent years. But since it is a valuable resource for countries and organizations, the need for intellectual capital management today has become a serious requirement at the national level and in business, leading to a knowledge-based economy. It has changed the paradigm of industrial economics. This study examines the relationship between the efficiency of intellectual capital and the qualitative characteristics of profit. In this study, the index of measuring the efficiency of intellectual capital is the Palik model (200). Also, the measurement index of quality characteristics of profit is 3 indicators of relevance, reliability and conservatism in profit. The research period is from 1390 to 1397. The statistical population of the study is the companies listed on the Tehran Stock Exchange, and the sample was selected by applying the conditions of the research variables, including 102 companies. The purpose of applied research and research method is post-event correlation. Multiple regression has been used to test the hypotheses of this research. The results show that there is no relationship between the efficiency of intellectual capital and the qualitative characteristics of profit.

Keywords

Intellectual capital, human capital, structural capital, capital used, qualitative characteristics of profit

1. Financial expert (n.siadati@gmail.com)