



سنجدش ارزش گذاری سرمایه فکری و رابطه آن با عملکرد در بازار سرمایه ایران

غلامرضا زمردیان

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

دادود قرشی

دانشجوی دکترای مدیریت دولتی - مالی دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی (نویسنده مسئول)

Davoodbank1460@gmail.com

نفیسه آقامیری

دانشجوی دکترای مالی دانشگاه تهران

شبنم زارع

کارشناسی مدیریت صنعتی - دانشگاه هرمزگان

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۰/۱۰ تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۲/۲۱

چکیده

در این مطالعه دو مدل ارزش گذاری سرمایه فکری و رابطه آن با عملکرد در بازار سرمایه ایران مورد سنجش قرار گرفته است. نمونه آماری پژوهش شامل ۱۲۸ شرکت در طی دوره زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ است. روش آماری استفاده شده جهت تجزیه و تحلیل داده ها، رگرسیون چندگانه و ضرایب همبستگی می باشد. برای سنجش سرمایه فکری در پژوهش حاضر نیز از دو روش استفاده شده است که یکی از روش های مذکور توسط پالیک به نام (ارزش افزوده سرمایه فکری) مطرح شده که دارای سه جزء کارایی سرمایه فیزیکی، کارایی سرمایه انسانی و کارایی سرمایه ساختاری می باشد و روش پیشنهادی دیگر توسط انواری رستمی ملاک سنجش سرمایه فکری قرار گرفته که با چهار عملکرد (مالی، اقتصادی، حسابداری، تلفیقی) انجام شده همچنین اندازه شرکت، اهرم مالی و رشد به عنوان متغیرهای کنترل در نظر گرفته شده است. آنچه در نتیجه گیری کلی آزمون در رابطه با عملکرد بر اساس سنجه های مختلف شرکت و سرمایه فکری می توان عنوان کرد این است که عملکرد شرکت (عملکرد حسابداری، عملکرد مالی، عملکرد اقتصادی، عملکرد تلفیقی) رابطه معناداری با سرمایه فکری ندارند.

واژه های کلیدی: سرمایه فکری، عملکرد مالی، عملکرد اقتصادی، عملکرد تلفیقی.

۱- مقدمه

بسیاری از نظریه پردازان و پژوهشگران در توصیف ویژگی های فضای اقتصادی جدید بر این باورند که شکل اقتصاد، صورتی جهانی وهمه گیر به خود گرفته واز دارایی ها و درآمدهای نامحسوس، پیچیده و نامشهودی شکل یافته ، که به نحوی خاص به یکدیگر و درهم تنیده شده اند. براساس این تعریف ، به وضوح روشن است که مدیریت، برنامه ریزی و نظارت بر شناسایی ، تخصیص و سنجش دارایی های نامشهود و سرمایه فکری بنگاه ها، شاخصی مهم در تعیین توان رقابتی بنگاه ها برای بقا و رشد در اقتصاد جدید است. بررسی روندها و آمارهای اقتصادی نیز بر صحبت این گفته اذعان دارند ، چنان که بررسی های انجام گرفته از پانصد شرکت در بین سال های ۱۹۸۲ تا ۱۹۹۲ میلادی، نشان از رشد سهم ارزش دارایی های نامشهود از ۳۸ درصد به ۶۲ درصد در میزان ارزش بازار دارد . به این منظور، برآورد و سنجش میزان تاثیر سرمایه فکری در فرآیندهای اقتصادی وضع موجود سازمان، یکی از روش های شناخت نقاط ضعف و تعیین راهبردهای لازم برای کمک به تصمیم گیری مدیران خواهد بود . از طرف دیگر با توجه به اینکه تعیین میزان سرمایه مورد نیاز ، به عنوان یکی از اجزای اصلی فعالیت های تولیدی، از اهمیت بسزایی برخوردار است ، می توان دریافت که شناسایی سرمایه های فکری و نامشهود موجود سازمان، درشناخت فاصله تا وضع مطلوب و تعیین نیازهای سرمایه ای و اتخاذ رویه های بهینه، برای توسعه ورشد درآینده ی بنگاهها بسیار مهم و موثر خواهد بود .

سرمایه فکری شامل ارتباط با مشتری، فرایند کسب و کار، تحقیق و توسعه، دانش نیروی انسانی و وفاداری مشتری است که برای بسیاری از واحدهای تجاری، نسبت معناداری از کل ارزش دانش را در بر می گیرد(چو و گاتری، ۲۰۰۶) همچنین می توان سرمایه فکری را به عنوان چیزی که در واحد تجاری وجود داشته اما در ترازنامه به طور دقیق قابل مشاهده نیست، مزیت رقابتی واحد تجاری، ارزش آینده و شامل کلیدی تاثیرگذار بر ارزش نامشهود، ارزش دانش، اطلاعات، دارایی های فکری و تجربی و به عنوان یک عامل کلیدی تاثیرگذار بر ارزش آینده واحد تجاری تعریف کرد(یالاما و کوسن، ۲۰۰۷).

این تعاریف و مفاهیم زیربنایی، چارچوب مفیدی را برای درک سرمایه فکری ارائه می کنند. اما فاقد ویژگی های لازم برای شناسایی، طبقه بندی و اندازه گیری هستند. لذا پژوهشگران سرمایه فکری را به سه قسمت سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه بکارگرفته شده طبقه بندی کرده اند(کاماز، ۲۰۰۸). تعاریف هر یک از اجزا به شرح زیر است:

سرمایه انسانی: ادوبنیون و ملون(۱۹۹۷) سرمایه انسانی را به عنوان دانش، مهارت و خلاقیت و توانایی انفرادی کارکنان واحد تجاری تعریف کرده اند. به بیانی ساده، سرمایه انسانی بیانگر موجودی دانش هر یک از کارکنان واحد تجاری است.

سرمایه ساختاری: در تعریفی ساده و سنتی، سرمایه ساختاری عبارت است از، هر آنچه که در شرکت باقی می ماند، پس از آن که کارکنان به هنگام شب به خانه می روند(روس، ۱۹۹۷). سرمایه ساختاری به طور واضح تر می تواند به صورت فرهنگ سازمانی، یادگیری سازمانی، فرایند عملیاتی و سیستم عملیاتی طبقه بندی شود(چن، زو واکسی، ۲۰۰۴)

سرمایه ارتباطی : این سرمایه بر دانش کانال های بازاریابی و روابط با مشتریان که از مهم ترین آیتم های سرمایه فکری است و تمامی ارتباطات و تعاملات که بر قوت و پایداری روابط با مشتریان می انجامد تاکید دارد(بنتیس، ۱۹۹۸) این سرمایه در سازمان ها به عنوان کلیه منابعی که سازمان را با نیروهای خارجی نظیر مشتریان، تهیه کنندگان، شرکای تحقیق و توسعه و دولت پیوند می دهد تعریف شده است(بنتیس، کراسن و هالند، ۲۰۰۲)

بنابراین در این تحقیق ضمن تبیین مدل های مختلف ارزش گذاری سرمایه فکری و رابطه آن با عملکرد شرکتها به ارائه مدل مناسب در بازار سرمایه پرداخته شده است.

۲- پیشینه پژوهش

انواری رستمی و همکاران (۱۳۸۲) در تعریف سرمایه فکری و تبیین اجزاء تشکیل دهنده آن در شرکت ها ، مدل ها و روش های مختلف اندازه گیری و سرمایه های فکری را مورد نقد و بررسی و ارزیابی مقایسه ای و تطبیق قرار دادند. به این نتیجه رسیدن که موققیت روز افزون و بهره وری فراینده اقتصادی - تجاری شرکتهای نوین مرون توجه و محوریت بخشیدن به دانش در آنها می باشد. (انوری رستمی و همکاران، ۱۳۸۲)

قربانی و همکاران(۱۳۸۹) در صنعت داروسازی ایران به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی پرداختند . به این نتیجه رسیدند که استفاده کارا از منابع مادی و فکری بر شاخص سودآوری آنها تأثیر می گذارد. همچنین از نتایج دیگر ایشان این بود که کارایی سرمایه انسانی بر بهروی تأثیر منفی و سرمایه ساختاری بر حقوق صاحبان سهام تأثیر مثبت دارد، ارزش بازار واحدهای مورد بررسی تحت تأثیر سرمایه فکری نیست و در صنعت دارویی بر سرمایه مادی بیشتر از سرمایه فکری اهمیت داده می شود. (قربانی و همکاران، ۱۳۸۹)

هدی همتی(۱۳۸۸) از طریق مقایسه شش مدل سنچش سرمایه فکری به بررسی ارتباط بین سرمایه فکری با متغیرهای نوین سنچش عملکرد مبتنی بر ارزش آفرینی از جمله ارزش افزوده اقتصادی ، ارزش افزوده بازار و ارزش افزوده سهامدار پرداخته است. نتایج حاصل از تحقیق مبنی وجود رابطه بین مقیاس سرمایه فکری و ارزش افزوده بازار بوده است. (همتی ، ۱۳۸۸).

نمایی و شهلا ابراهیمی(۱۳۸۸) به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی جاری و آینده شرکتها پرداخته است در این تحقیق سرمایه فکری از طریق مدل پالیک سنچش شده و از شاخصهای بازده دارایی، سود هر سهم و بازده دفتری حقوق صاحبان سهام بعنوان معیارهای بازده مالی استفاده شده است. یافته های تحقیق حاکی از آن است که ارتباط معنا دار مثبت بین سرمایه فکری و عملکرد مالی جاری و آینده شرکت هم در سطح کلیه شرکتها و هم درسطح صنایع وجود دارد و بین اندازه شرکت و عملکرد جاری و آتی رابطه منفی وجود دارد(نمایی و ابراهیمی، ۱۳۸۸).

کوچان سیوو(۲۰۰۵) به مفهوم تبعی ضریب ارزش افزوده فکری، کارایی سرمایه فکری، جهت اندازه گیری عملکرد سرمایه فکری درون یک شرکت پرداخته است. این روش بر این اساس ساخته شده است که ایجاد ارزش از دو دسته منبع اولیه مشتق می شود: منابع سرمایه فیزیکی و منابع سرمایه فکری . مطالعه کمی و بر

اساس داده‌های گردآوری شده اداره مرکزی آمار فنلاند طی سالهای ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۳ است. نتایج نشان می‌دهد که شرکتهای خدماتی بیشترین استفاده موثر را از همه منابعشان می‌برند. در عوض، کمترین کارایی را در این میانگین، شرکتهای صنایع جنگل کاری و صنایع شیمیایی داشتند. (کوچان سیوو، ۲۰۰۵)

پوتان و همکاران (۲۰۰۷) به بررسی رابطه بین سرمایه فکری شرکت‌ها و عملکرد مالی آنها پرداختند. در این چارچوب از مدل پالیک استفاده شده است که یک تمرکز آسیایی و مروی بر داده‌های ۱۵۰ شرکت بیان شده در بورس سنگاپور است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که سرمایه فکری و عملکرد مالی شرکت‌ها ارتباط مثبتی با یکدیگر دارند. نرخ رشد سرمایه فکری شرکت‌ها ارتباط مثبتی نسبت به عملکرد شرکت دارد و توزیع سرمایه فکری نسبت به عملکرد شرکت در صنایع متفاوت است. (پوتان و دیگران، ۲۰۰۷)

چن و همکاران (۲۰۰۵) رابطه بین سرمایه فکری با ارزش بازار و عملکرد مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس تایوان در دوره زمانی ۱۹۹۲-۲۰۰۲ را به گونه‌ای تجربی بررسی کردند. آنها سرمایه فکری را با استفاده از ضریب ارزش افزوده و عملکرد مالی را با استفاده از نسبت‌های ارزش بازار به ارزش دفتری، بازده حقوق صاحبان سهام، بازده دارایی‌ها، رشد درآمد و بهره وری کارکنان اندازه گیری نمودند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان داد که سرمایه فکری اثر مثبتی بر ارزش بازار و عملکرد مالی دارد و ممکن است معیاری برای عملکرد آتی محاسبه گردد. (چن و همکاران، ۲۰۰۵)

چانگ (۲۰۰۷) با استفاده از ضریب ارزش افزوده فکری و ضریب ارزش فکری تعديل شده، تاثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار و سودآوری در صنعت فناوری اطلاعات تایوان طی سال‌های ۲۰۰۱-۲۰۰۵ را بررسی نمودند. نتایج نشان داد بین سرمایه فکری و هر یک از زیرمجموعه‌های آن با ارزش بازار و عملکرد مالی شرکت ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. (تان و همکاران، ۲۰۰۷)

تان و همکاران (۲۰۰۷) رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی در بورس سنگاپور را بر اساس سه شاخص مالی مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد بین سرمایه فکری و شاخص‌های عملکرد رابطه مثبتی وجود دارد و تفاوت معنی داری بین ضریب سرمایه فکری در صنایع مختلف وجود دارد. (تان و همکاران، ۲۰۰۷)

رووز و تانجا (۲۰۰۷)، تاثیر اجزای سرمایه فکری بر عملکرد مالی صنعت هتلداری در اسلوونی را مورد بررسی قراردادند. نتایج نشان داد که اولاً رابطه مثبت معناداری بین اجزا سرمایه فکری و عملکرد مالی در این صنعت وجود دارد. ثانیاً تاثیر ضریب بالای سرمایه ارتباطی در مقایسه با سایر اجزا سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکت مشهود است. (رووز و تانجا، ۲۰۰۷)

کماتس (۲۰۰۸) با هدف بررسی رابطه بین اجزای سرمایه فکری با معیارهای سنتی عملکرد مالی شامل سودآوری، بهره وری و ارزش بازار به این نتیجه رسید که بین اجزای سرمایه فکری و معیارهای عملکرد مالی رابطه معناداری وجود ندارد اما در میان اجزای سرمایه فکری، سرمایه انسانی بیشترین تأثیر را بر عملکرد دارد. (کماتس، ۲۰۰۸)

تینگ و لین(۲۰۰۹) در پژوهشی به بررسی رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی مؤسسات مالی پرداختند. ایشان نشان دادند که بین سرمایه فکری و بازده دارایی ها رابطه مثبتی وجود دارد. همچنین از نتایج دیگر آن ها این بود که اجزای سرمایه فکری نیز دارای تأثیر زیادی بر سودآوری هستند. (تینگ و لین، ۲۰۰۹، زوو و هان، ۲۰۱۱) با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده ها به منظور اندازه گیری کارایی عملکرد بانکهای بزرگ از تأثیر سرمایه فکری بر روی کارایی واحدهای مورد بررسی پرداختند. نتایج پژوهش ایشان نشان داد که سرمایه بکارگرفته شده و سرمایه ساختاری دارای تأثیر منفی و سرمایه انسانی دارای تأثیر مثبت بر کارایی است. (زوو و هان، ۲۰۱۱)

۳- فرضیه های تحقیق

فرضیه اصلی اول: بین مولفه های مدل پالیک و عملکرد ارتباط وجود دارد.

فرضیه فرعی اول: بین مولفه های مدل پالیک و شاخص های عملکرد حسابداری ارتباط وجود دارد.

فرضیه فرعی دوم: بین مولفه های مدل پالیک و شاخص های عملکرد اقتصادی ارتباط وجود دارد.

فرضیه فرعی سوم: بین مولفه های مدل پالیک و شاخص های عملکرد تلفیقی ارتباط وجود دارد.

فرضیه فرعی چهارم: بین مولفه های مدل پالیک و شاخص های عملکرد مالی ارتباط وجود دارد.

فرضیه اصلی دوم: بین مدل IC1 و عملکرد ارتباط وجود دارد.

فرضیه فرعی پنجم: بین مدل IC1 و شاخص های عملکرد حسابداری ارتباط وجود دارد.

فرضیه فرعی ششم: بین مدل IC1 و شاخص های عملکرد اقتصادی ارتباط وجود دارد.

فرضیه فرعی هفتم: بین مدل IC1 و شاخص های عملکرد تلفیقی ارتباط وجود دارد.

فرضیه فرعی هشتم: بین مدل IC1 و شاخص های عملکرد مالی ارتباط وجود دارد.

۴- روش‌شناسی پژوهش

روش تحقیق از نظر نحوه اجرا توصیفی - همبستگی و از نظر هدف کاربردی می باشد. جامعه آماری این تحقیق کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران می باشند که از ابتدای سال ۱۳۸۹ لایحه پایان سال ۱۳۹۳ در بورس فعلی بوده و جزء شرکت های واسطه گری مالی و سرمایه گذاری (هلدینگ) نباشد. با توجه به محدودیت های فوق تعداد ۱۲۸ شرکت به عنوان نمونه هدفمند (سیستماتیک) انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفت.

جهت جمع آوری داده های مورد نیاز پژوهش از شیوه مطالعات کتابخانه ای استفاده شده است. ابزار گردآوری اطلاعات شامل گزارشات مالی و صورتهای مالی جامعه مورد مطالعه می باشد که با استفاده از نرم افزارهای اطلاعاتی سازمان بورس و اوراق بهادار این امر انجام شده است. برای توصیف داده ها از شاخص های پراکندگی استفاده شده است و در مرحله استنباط و تحلیل فرضیه ها از آزمونهای همبستگی و مقایسه ای بهره گیری شده است.

۵- متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه گیری آن

پالیک معیارهای اندازه گیری سرمایه فکری یک شرکت را سه معیار: سرمایه فیزیکی، ضریب ارزش افزوده سرمایه انسانی، ضریب ارزش افزوده سرمایه ساختاری می داند.

• ارزش افزوده

ارزش افزوده تفاوت بین کل درآمد حاصل از فروش تولیدات، خدمات، سرویس های ارائه شده به بازار و تمام هزینه هایی است که جهت تولید کالا، خدمات و سرویس ها هزینه شده است.

• کارایی سرمایه فیزیکی (CEE)

کارایی سرمایه به کار گرفته شده از رابطه زیر به دست می آید:

$$\text{دارایی مشهود}/\text{ارزش افزوده} = \text{CEE} = \text{VA}/\text{CE} \quad (1)$$

$$\text{دارایی مشهود} = \text{دارایی های نامشهود} - \text{کل دارایی ها} \quad (2)$$

• کارایی سرمایه انسانی

نشان دهنده آن است به ازای هر ریال خرج شده برای کارکنان چه مقدار ارزش افزوده ایجاد می شود. سرمایه انسانی، شامل کار مستقیم، کار غیرمستقیم، حقوق بخش اداری، بازاریابی و فروش است.

• کارایی سرمایه ساختاری (SCE)

ضریب سرمایه ساختاری، میزان سرمایه ساختاری مورد نیاز برای ایجاد یک ریال ارزش افزوده را محاسبه و به عنوان شاخص موفقیت سرمایه ساختاری در فرایند ایجاد ارزش است. بنابراین، این را به صورت زیر محاسبه می شود:

$$\text{(ارزش افزوده)}/(\text{سرمایه ساختاری}) = \text{SCE} = \text{SC}/\text{VA} \quad (3)$$

$$\text{کل هزینه حقوق و دستمزد} - \text{ارزش افزوده} = \text{SC} = \text{VA} - \text{HC} \quad (4)$$

• ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری

ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری ، نشان دهنده کارایی ایجاد ارزش یا توانایی فکری شرکت است. هر چه قدر این ضریب، بیشتر باشد، مدیریت از توان بالقوه شرکت بهتر استفاده کرده است.

$$\text{VAIC} = \text{HCE} + \text{SCE} + \text{CEE} \quad (5)$$

عملکرد حسابداری: شامل سود تقسیمی و سود هر سهم می باشد.

• عملکرد مالی:

شامل بازده حقوق صاحبان سهام و بازده دارایی ها می باشد.

• عملکرد اقتصادی: (REVA و MVA)

$$REVA = (R-C)MCapital$$

رابطه (۶)

C = هزینه سرمایه است که از WACC یا میانگین موزون هزینه سرمایه بر مبنای ارزش های بازار بدست امده است.

R = نرخ بازده شرکت

MVA : شامل تفاضل ارزش سهام بازار از حقوق صاحبان سهام می باشد.

• عملکرد تلفیقی

شامل تقسیم قیمت به فروش و قیمت به عایدی هر سهم می باشد.

• اهرم مالی

حاصل تقسیم مجموع بدھی ها به مجموع داراییها می باشد.

• رشد

$$\text{Darayehi} = \frac{\text{Darayehi} - \text{Darayehi}}{\text{Growth}}$$

رابطه (۷)

• اندازه شرکت

لگاریتم ارزش دفتری کل داراییها

۶- تجزیه و تحلیل اطلاعات

آزمون نرمال بودن جمله های خطأ

برای بررسی نرمال بودن جمله های خطأ از آزمون کلموگراف - اسپیرنف (K-S) استفاده می شود. اگر اجزای باقیمانده از توزیع نرمال بخوردار باشند، می توان ادعا کرد که جامعه نیز دارای توزیع نرمال است. آماره کلموگروف-اسپیرنف از بزرگترین قدر مطلق بین دو توزیع آماری و مشاهده شده به دست می آید. این آزمون از طریق نرم افزار spss قابل انجام است. مقدار قدر مطلق آماره Z و سطح معناداری (sig) آن در جدول ۱ ارائه شده است. با توجه به این جدول، از آنجا که سطح معناداری (sig) بیشتر از ۵٪ است، بنابراین در سطح ۵٪ نرمال بودن توزیع متغیر تایید می گردد.

جدول ۱- آزمون K-S

آماره کلموگراف - اسپیرنف	۰/۷۱۳
سطح معناداری (sig)	۰/۲۳۵

آزمون همخطی

وجود همخطی بالا بین متغیرهای مستقل باعث می‌گردد که با وجود بالا بودن ضریب تعیین، اعتبار مدل مورد تردید قرار گیرد. بدین منظور، از دو شاخص تلرانس و عامل تورم واریانس استفاده می‌شود. وجود تولرانس کمتر (نزدیک به صفر) و عامل تورم واریانس بیشتر باعث نامناسب بودن مدل رگرسیون برای پیش‌بینی می‌گردد. نتایج این آزمون در دو ستون آخر جداول ارائه می‌گردد.

در بخش آمار توصیفی، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های مرکزی همچون میانگین و شاخص‌های پراکندگی انحراف معیار، چولگی و کشیدگی انجام پذیرفته است. محاسبه این شاخص‌ها به تفکیک سال و همچنین بصورت کلی در جدول زیر آمده است.

جدول ۲- آمار توصیفی

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
سرمایه فکری	۱۲۸	۱۲/۲	۱۰/۲	۳/۷۱	۱۴/۵۶
کارایی سرمایه	۱۲۸	۴/۵	۲۲/۳۴	۴/۵۶	-۳/۹۰
کارایی سرمایه انسانی	۱۲۸	۶/۳	۶/۹۸	۰/۸۹	-۲/۴۵
کارایی سرمایه ساختاری	۱۲۸	۴/۱۰	۴۲/۹۰۸	۱/۱۲۳	۳/۷۶
سود تقسیمی	۱۲۸	۵/۶	۲۵۳	۰/۶۷۲	۳/۹۰
بازده حقوق صاحبان سهام	۱۲۸	۸/۷	۱۲/۷۹۶	۲/۰۶۷	۵/۴
سود هر سهم	۱۲۸	۲/۳	۴۳/۳۵۲	۴/۸۷۲	۲/۲
بازده دارایی‌ها	۱۲۸	۱۰/۲	۱۵۳۳	۶/۶۷۲	۴/۶۷
عملکرد تنفيقی	۱۲۸	۵/۶	۸/۹	۹/۷۸۱	۰/۶
اهرم مالی	۱۲۸	۴/۳	۱۱/۱	۴/۷۸۲	۰/۸۹
رشد	۱۲۸	۹/۱۱	۳۴/۳	۲/۶۷	-۰/۷۳

۷- تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها

فرضیه اصلی اول: بین مولفه‌های مدل پالیک و عملکرد ارتباط وجود دارد.

فرضیه فرعی اول: بین مولفه‌های مدل پالیک و شاخص‌های عملکرد حسابداری ارتباط وجود دارد.

جدول ۳- ضرایب معادله رگرسیون

آزمون هم خطی				ضرایب استاندارد شده	ضرایب استاندارد نشده		مدل
عامل تورم واریانس	تلواریس	سطح معنی داری	آماره t	بta	خطای استاندارد	بta	
۱/۰۰۶	۰/۹۹۴	۰/۰۰۰	۶/۳۱۲		۰/۶۶۵	۴/۱۹۶	(Constant)
۱/۱۸۲	۰/۸۴۶	۰/۸۰۶	۰/۲۴۵	۰/۰۰۹۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۰۴۴	
۲/۲۰۲	۰/۴۵۴	۰/۳۱۴	-۱/۰۰۹	-۰/۰۳۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
۱/۰۸۳	۰/۹۲۴	۰/۰۰۰	-۰/۲۴۶	-۰/۲۸۲	۰/۰۵۷	-۰/۲۹۸	
۱/۰۶۱	۰/۹۴۳	۰/۱۹۴	-۱۰/۰۳۰۲	-۰/۰۴۹	۰/۰۹۵	-۰/۱۲۴	
۱/۰۰۶	۰/۹۹۴	۰/۰۳۱	-۲/۱۵۸	-۰/۰۸۱	۰/۲۳	-۰/۴۹۶	
		۰/۰۰۰	۷/۴۰۳		۰/۵۸۵	۴/۳۳۲	
۱/۰۰۹	۰/۹۹۱	۰/۹۲۳	۰/۰۹۷	۰/۰۰۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۰۱	Ic1
۲/۳۹۵	۰/۴۱۷	۰/۰۰۰	-۶۰/۴۹۲	-۰/۳۶۲	۰/۰۵۲	-۰/۳۳۶	size
۱/۱۳۳	۰/۸۸۳	۰/۴۹۷	-۰/۶۸	-۰/۰۲۶	۰/۰۹	-۰/۰۶۱	
۱/۱۹۲	۰/۸۳۹	۰/۳۸	۰/۸۷۸	۰/۰۳۵	۰/۲۷۲	۰/۲۳۹	
۱/۱۸۴	۰/۸۴۵	۰/۲۳۹	۱/۱۸	۰/۴۶	۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	
							وابسته DPS
							وابسته EPS

در جدول (۳) سطح معنی داری متغیر تمرکز مالکیت به عنوان متغیر مستقل بیشتر از ده درصد است که در نتیجه فرض صفر تایید می شود و از معادله رگرسیون حذف می شود و با وجود معنی دار بودن کل رگرسیون فرضیه رد می شود.

با توجه به ضریب رگرسیونی (۰/۰۰۰۹۹) و سطح معناداری (۰/۸۰۶) مولفه مدل پالیک برای مدل با متغیر وابسته DPS می توان گفت، بین مولفه های مدل پالیک و عملکرد حسابداری ارتباط وجود ندارد.

همچنین با توجه به ضریب رگرسیونی (۰/۰۰۰۴) و سطح معناداری (۰/۹۲۳) مولفه مدل پالیک برای مدل با متغیر وابسته EPS می توان گفت، بین مولفه های مدل پالیک و عملکرد حسابداری ارتباط وجود ندارد.

فرضیه فرعی دوم: بین مولفه های مدل پالیک و عملکرد اقتصادی ارتباط وجود دارد.

جدول ۴- ضرایب معادله رگرسیون

آزمون هم خطی				ضرایب استاندارد شده	ضرایب استاندارد نشده		مدل
عامل تورم واریانس	تلورانس	سطح معنی داری	t آماره	بنا	خطای استاندارد	بنا	
		•/•••	5/679		•/•42	3/645	MVA وابسته
1/007	•/993	•/739	•/333	•/009	•/•••	•/••••59	
1/755	•/57	•/•••	12/33	•/438	•/•5	•/614	
1/041	•/961	•/•••	4/479	•/123	•/•92	•/411	
1/099	•/91	•/161	-1/405	-•/04	-•/229	-•/322	
1/134	•/882	•/09	6/247	•/178	•/•04	•/•22	
		•/••1	3/409		1/154	3/935	
1/013	•/987	•/938	•/077	•/003	•/•••	•/•••19	
2/466	•/406	•/•••	4/658	•/279	•/101	•/469	
1/083	•/923	•/706	•/378	•/015	•/145	•/055	
1/097	•/912	•/33	•/976	•/39	•/421	•/411	lev
1/171	•/854	•/756	-•/311	-•/013	•/••6	-•/•02	viac

در جدول (۴) ضریب رگرسیونی مولفه مدل پالیک برای مدل با متغیر وابسته MVA و سطح معناداری مربوط به این ضریب 739/0 می باشد که با توجه به بزرگتر بودن آن از 0/05 نمی توان فرض صفر را تایید کرد در نتیجه با اطمینان 95 درصد می توان گفت، بین مولفه های مدل پالیک و عملکرد اقتصادی ارتباط وجود ندارد. ضریب رگرسیونی مولفه مدل پالیک برای مدل با متغیر وابسته REVA و سطح معناداری مربوط به این ضریب 938/0 می باشد که با توجه به بزرگتر بودن آن از 0/05 نمی توان فرض صفر را تایید کرد در نتیجه با اطمینان 95 درصد می توان گفت، بین مولفه های مدل پالیک و عملکرد اقتصادی ارتباط وجود ندارد.

فرضیه فرعی سوم: بین موافه های مدل پالیک و عملکرد تلفیقی ارتباط وجود دارد.

جدول ۵- ضرایب معادله رگرسیون

آزمون هم خطی				ضرایب استاندارد شده	ضرایب استاندارد نشده		مدل
عامل تورم واریانس	تلوارنس	سطح معنی داری	آماره t	بتا	خطای استاندارد	بتا	
		0/000	8/911		0/327	2/917	(Constant)
1/009	0/991	0/899	0/127	0/005	0/000	0/00001	Ic1
2/333	0/429	0/000	-8/488	-0/498	0/029	-0/245	size
1/113	0/885	0/498	0/678	0/028	0/05	0/034	growth
1/187	0/843	0/000	60/313	0/264	0/151	0/953	lev
1/194	0/837	0/094	2/453	0/103	0/002	0/004	viac
		0/033	2/142		0/347	0/742	(Constant)
1/007	0/993	0/044	0/767	0/02	0/000	0/00007	Ic1
2/163	0/462	0/000	-15/894	-0/602	0/029	-0/467	size
1/081	0/925	0/000	-5/676	-0/152	0/05	-0/282	growth
1/099	0/91	0/000	-6/396	-0/173	0/123	-0/785	lev
1/202	0/832	0/000	3/524	0/099	0/002	0/007	Viac

در جدول (۵) با توجه به ضریب رگرسیونی (۰/۰۰۰۵) و سطح معناداری (۰/۸۹۹) مولفه مدل پالیک برای مدل با متغیر وابسته P/E، می توان گفت بین مولفه های مدل پالیک و عملکرد اقتصادی ارتباط معنادار وجود ندارد. همچنین با توجه به ضریب رگرسیونی (۰/۰۰۲) و سطح معناداری (۰/۰۴۴) مولفه مدل پالیک برای مدل با متغیر وابسته P/S می توان گفت بین مولفه های مدل پالیک و عملکرد اقتصادی ارتباط وجود دارد.

فرضیه فرعی چهارم: بین مولفه های مدل پالیک و عملکرد مالی ارتباط وجود دارد.

جدول ۶- ضرایب معادله رگرسیون

آزمون هم خطی				ضرایب استاندارد شده	ضرایب استاندارد نشده		مدل	
عامل تورم واریانس	تلوارانس	سطح معنی داری	آماره t	بta	خطای استاندارد	بta		
		+/000	-5/316		+/361	-1/917	(Constant)	وابسته ROE
1/007	0/993	+/012	-0/11	-0/004	+/000	+/000001	Ic1	
2/228	0/449	+/000	-5/934	-0/318	+/031	-0/182	size	
1/077	0/929	+/06	1/882	+/07	+/053	+/099	growth	
1/1	0/909	+/000	4/129	+/155	+/127	+/524	lev	
1/197	0/836	+/007	1/715	+/067	+/002	+/003	viac	
		+/000	11/744		+/051	+/594	(Constant)	وابسته ROA
1/007	0/993	+/01	-0/581	-0/015	+/000	+/000078	Ic1	
1/774	0/564	+/000	-9/98	-0/409	+/004	-0/045	Size	
2/163	0/462	+/236	1/186	+/033	+/008	+/009	Growth	
1/081	0/925	+/000	-15/653	-0/452	+/024	-0/368	Lev	
1/099	0/91	+/003	1/586	+/046	+/000	+/000	Viac	

در جدول(۶) ضریب رگرسیونی مولفه مدل پالیک برای مدل با متغیر وابسته ROE، سطح معناداری مربوط به این ضریب ۱۲٪/۰ می باشد که با توجه به کوچکتر بودن آن از ۵٪، نمی توان فرض صفر را رد کرد در نتیجه با اطمینان ۹۵درصد می توان گفت، بین مولفه های مدل پالیک و مجموع بازده دارائیها ارتباط معنادار وجود دارد.

ضریب رگرسیونی مولفه مدل پالیک برای مدل با متغیر وابسته ROA، ۱۵٪/۰ سطح معناداری مربوط به این ضریب ۱٪/۰ می باشد که با توجه به کوچکتر بودن آن از ۰۵٪، نمی توان فرض صفر را رد کرد در نتیجه با اطمینان ۹۵درصد می توان گفت، بین مولفه های مدل پالیک و مجموع بازده دارائیها(ROA) ارتباط وجود دارد.

فرضیه اصلی دوم : بین موافه های مدل Ic1 و عملکرد ارتباط وجود دارد.

فرضیه فرعی پنجم : بین موافه های مدل Ic1 و عملکرد حسابداری ارتباط وجود دارد.

جدول ۷- ضرایب معادله رگرسیون

آزمون هم خطی				ضرایب استاندارد شده	ضرایب استاندارد نشده		مدل
عامل تورم واریانس	تلورانس	سطح معنی داری	t آماره	بنتا	خطای استاندارد	بنتا	
	0/000	8/911			0/327	2/917	(Constant)
1/182	0/846	0/806	0/245	0/009	0/000	0/000004	Ic1
2/163	0/462	0/000	-15/894	-0/602	0/029	-0/467	size
1/081	0/925	0/000	-5/565	-0/152	0/05	-0/282	growth
1/099	0/91	0/000	-6/396	-0/173	0/123	-0/665	lev
1/202	0/832	0/000	3/524	0/099	0/002	0/007	Viac
	0/000	11/744			0/051	0/594	(Constant)
1/018	0/771	0/923	0/097	0/004	0/000	0/000015	Ic1
2/228	0/449	0/000	-5/934	-0/318	0/031	-0/182	size
1/077	0/929	0/06	1/882	0/07	0/063	0/099	growth
1/03	0/909	0/000	4/129	0/155	0/133	0/524	lev
1/197	0/836	0/087	1/715	0/045	0/005	0/003	viac

در جدول(۷) با توجه به ضریب رگرسیونی(۰/۰۰۹) و سطح معناداری (۰/۸۰۶) مولفه مدل Ic1 برای مدل با متغیر وابسته DPS می توان گفت، بین مولفه های مدل Ic1 و عملکرد حسابداری ارتباط وجود ندارد. همچنین با توجه به ضریب رگرسیونی(۰/۰۰۴) و سطح معناداری (۰/۹۲۳) مولفه مدل Ic1 برای مدل با متغیر وابسته EPS می توان گفت بین مولفه های مدل Ic1 و عملکرد حسابداری ارتباط وجود ندارد.

فرضیه فرعی ششم : بین موافه های مدل Ic1 و عملکرد اقتصادی ارتباط وجود دارد.

جدول ۸- ضرایب معادله رگرسیون

آزمون هم خطی					ضرایب استاندارد نشده	ضرایب استاندارد نشده	مدل
عامل تورم واریانس	تلورانس	سطح معنی داری	آماره t	بta	خطای استاندارد	بta	
۱/۰۰۶	۰/۹۹۴	۰/۰۰۰	۶/۳۱۲		۰/۵۶۵	۴/۱۹۶	(Constant)
۱/۰۰۷	۰/۹۹۳	۰/۷۳۹	۰/۳۳۳	۰/۰۰۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۰۵۹	
۱/۶۴۵	۰/۵۷	۰/۰۰۰	۱۲/۳۳	۰/۳۳۸	۰/۰۴	۰/۶۱۴	
۱/۰۴۳	۰/۹۶۱	۰/۰۰۰	۴/۴۷۹	۰/۲۳۳	۰/۰۹۲	۰/۴۴۱	
۱/۰۹۹	۰/۹۱	۰/۱۶۱	-۱/۴۰۵	-۰/۰۳	-۰/۲۲۹	-۰/۳۲۲	
۱/۲۴	۰/۸۸۲	۰/۰۰۰	۵/۲۴۷	۰/۱۷۸	۰/۰۰۴	۰/۰۲۲	
۱/۰۴۵	۰/۷۹۴	۰/۰۰۰	۶/۳۱۲		۰/۸۸۵	۳/۱۷۶	وابسته MVA
۱/۰۱۳	۰/۹۸۷	۰/۹۳۸	۰/۰۷۷	۰/۰۰۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۰۱۹۲	
۱/۶۴۵	۰/۵۷	۰/۰۰۰	۱۴/۳۳	۰/۳۲۸	۰/۰۴	۰/۷۵۴	
۱/۰۶۱	۰/۸۵۱	۰/۰۰۰	۴/۷۷۹	۰/۳۳۳	۰/۰۷۳	۰/۷۸۱	
۱/۰۷۲	۰/۷۲	۰/۲۵۱	-۱/۳۰۵	-۰/۲۳	-۰/۱۱۹	-۰/۴۳۲	
۱/۲۳۴	۰/۷۷۲	۰/۰۰۰	۵/۳۴۷	۰/۲۶۸	۰/۰۰۵	۰/۰۱۳	
REVA وابسته							

در جدول (۸) با توجه به اینکه در خط رگرسیون با متغیر وابسته MVA واریانس خطاهای ثابت است تنها از نتایج رگرسیون وابسته REVA استفاده می نماییم. ضریب رگرسیونی مولفه مدل Ic1 و برای متغیر وابسته REVA ۰/۰۰۳، وسطح معناداری مربوط به این ضریب ۰/۹۳۸ می باشد که با توجه به بزرگتر بودن آن از ۰/۰۵ نمی توان فرض صفر را تایید کرد در نتیجه با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت، بین مولفه های مدل Ic1 و عملکرد اقتصادی ارتباط وجود ندارد.

فرضیه فرعی هفتم: بین موافه های مدل Ic1 و عملکرد تلفیقی ارتباط وجود دارد.

جدول ۹- ضرایب معادله رگرسیون

آزمون هم خطی				ضرایب استاندارد شده	ضرایب استاندارد نشده		مدل
عامل تورم واریانس	تلورانس	سطح معنی داری	t آماره	بta	خطای استاندارد	بta	
۱/۰۴۵	۰/۷۹۴	۰/۰۰۰	۶/۳۱۲		۰/۸۸۵	۳/۱۷۶	(Constant)
۱/۰۰۹	۰/۹۹۱	۰/۰۰۹	۰/۱۲۷	۰/۰۰۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۱۱	
۱/۶۴۵	۰/۵۷	۰/۰۰۰	۱۴/۳۳	۰/۳۲۸	۰/۰۴	۰/۷۵۴	
۱/۰۶۱	۰/۸۵۱	۰/۰۰۰	۴/۷۷۹	۰/۳۳۳	۰/۰۷۳	۰/۷۸۱	
۱/۰۷۲	۰/۴۲	۰/۲۵۱	-۱/۳۰۵	-۰/۲۳	-۰/۰۱۹	-۰/۴۳۲	
۱/۲۳۴	۰/۱۶۲	۰/۰۰۰	۵/۲۷	۰/۲۶۸	۰/۰۰۵	۰/۰۱۳	
۱/۰۴۵	۰/۷۹۴	۰/۰۰۰	۶/۳۱۲		۰/۸۸۵	۳/۱۷۶	
۱/۰۰۷	۰/۹۹۳	۰/۴۴۴	۰/۷۶۷	۰/۰۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۷۲	Ic1
۱/۳۲۳	۰/۱۲	۰/۰۰۰	۱۴/۳۳	۰/۵۴۵	۰/۰۴	۰/۷۵۴	size
۱/۰۳۱	۰/۷۵۷	۰/۰۰۰	۴/۷۷۹	۰/۰۳۳	۰/۰۷۳	۰/۷۸۱	growth
۱/۰۷۲	۰/۴۳	۰/۰۰۰	-۱/۳۰۵	-۰/۲۳	-۰/۱۱۹	-۰/۴۳۲	lev
۱/۱۱۴	۰/۷۷۲	۰/۰۰۰	۵/۳۴۷	۰/۲۶۸	۰/۰۰۵	۰/۰۱۳	viac

در جدول (۹) با توجه به ضریب رگرسیونی (۰/۰۰۰۵) و سطح معناداری (۰/۰۰۰۹) مولفه مدل Ic1 برای با متغیر P/E می توان گفت، بین مولفه های مدل Ic1 و عملکرد تلفیقی (P/E) ارتباط معنادار وجود دارد. همچنین با توجه به ضریب رگرسیونی (۰/۰۰۲) و سطح معناداری (۰/۰۴۴) مولفه مدل Ic1 برای مدل با متغیر P/S می توان گفت، بین مولفه های مدل Ic1 و عملکرد تلفیقی (P/S) ارتباط وجود ندارد.

فرضیه فرعی هشتم: بین مولفه های مدل Ic1 و عملکرد مالی ارتباط وجود دارد.

جدول ۱۰- ضرایب معادله رگرسیون

آزمون هم خطی				ضرایب استاندارد شده	ضرایب استاندارد نشده	مدل	
عامل تورم واریانس	تلورانس	سطح معنی داری	t آماره t	ببا	خطای استاندارد	ببا	
۱/۰۴۵	۰/۷۹۴	۰/۰۰۰	۶/۳۱۲		۰/۸۸۵	۳/۱۷۶	(Constant)
۱/۰۰۷	۰/۹۹۳	۰/۹۱۲	-۰/۱۱	-۰/۰۰۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۰۱۰۶	Ic1
۱/۶۴۵	۰/۵۷	۰/۰۰۰	۱۴/۳۳	۰/۱۱۸	۰/۰۴	۰/۷۵۴	size
۱/۰۶۱	۰/۸۵۱	۰/۰۰۰	۴/۷۷۹	۰/۳۳۳	۰/۰۷۳	۰/۴۴۱	growth
۱/۰۷۲	۰/۷۲	۰/۰۰۰	-۱/۳۰۵	-۰/۲۳	-۰/۱۱۹	-۰/۴۳۲	lev
۱/۲۳۴	۰/۷۷۲	۰/۰۰۰	۵/۳۴۷	۰/۲۶۸	۰/۰۰۵	۰/۰۱۳	viac
۱/۰۴۵	۰/۷۹۴	۰/۰۰۰	۶/۳۱۲		۰/۸۸۵	۳/۱۷۶	(Constant)
۱/۰۰۷	۰/۹۹۳	۰/۵۶۱	-۰/۵۸۱	-۰/۰۱۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۷۸	Ic1
۱/۶۴۵	۰/۵۷	۰/۰۰۰	۱۲/۳۳	۰/۱۱۸	۰/۵۲	۰/۷۵۴	size
۱/۰۵۴	۰/۶۵۱	۰/۰۰۰	۴/۶۷۹	۰/۳۳۳	۰/۰۷۳	۰/۷۸۱	growth
۱/۰۱۱	۰/۷۲	۰/۲۵۱	-۱/۳۰۵	-۰/۴۲	-۰/۲۱۹	-۰/۴۳۲	lev
۱/۷۶۴	۰/۵۴۲	۰/۰۰۰	۵/۳۴۷	۰/۳۵۳	۰/۰۳۲	۰/۰۲۲	viac

با توجه به ضریب رگرسیونی (۰/۰۰۴) و سطح معناداری (۰/۹۱۲) مربوط به مولفه مدل Ic1 با متغیر وابسته ROE می توان گفت، بین مولفه های مدل Ic1 و بازده مجموع داراییها (ROE) ارتباط معنادار وجود ندارد. همچنین ضریب رگرسیونی (۰/۰۱۵) و سطح معناداری (۰/۵۶۱) مولفه مدل Ic1 با متغیر وابسته ROA می توان گفت، بین مولفه های مدل Ic1 و بازده مجموع داراییها (ROA) ارتباط وجود ندارد.

۸- نتیجه گیری و بحث

با توجه به ویژگی عصر حاضر و حاکمیت دانش بر جوامع و شرکتها، جهت گیری این پژوهش به سوی دارایی های نامشهود و سرمایه فکری سازمان بود. در این پژوهش سعی شد با سنجش ارزش گذاری سرمایه فکری، ارائه تعاریف مختلف و مرور بر پژوهش های انجام شده در داخل و خارج کشور و مهم تر از همه بررسی

ارتباط سرمایه فکری با عملکرد در بازار سرمایه ایران با استفاده از مدل پالیک، گامی در جهت هر چه بهتر سرمایه فکری و آشنایی بیشتر مدیران با این سرمایه ارزشمند برداشته شود. در این پژوهش یافته های بدست آمده از فرضیه اصلی اول نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین سنچش سرمایه فکری بر اساس مدل پالیک و عملکرد حسابداری وجود ندارد، همچنین یافته های فرعی فوق نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین سنچش سرمایه فکری بر اساس مدل پالیک و عملکرد مالی وجود دارد که این نتایج با نتایج پژوهش های چن و همکاران، پوتان و همکاران و تان همخوانی دارد. دیگر نتایج بدست آمده حاکی از وجود رابطه مثبت و معنادار سنچش سرمایه فکری بر اساس مدل پالیک و شاخص عملکرد تلفیقی P/E و عدم وجود رابطه مثبت و معنادار سنچش سرمایه فکری بر اساس مدل پالیک و شاخص عملکرد تلفیقی P/S می باشد. اما یافته های بدست آمده از آزمون فرضیه اصلی دوم نشانگر عدم رابطه معنادار بین عملکرد حسابداری و سرمایه فکری و نیز عدم رابطه بین اجزای سرمایه فکری و عملکرد تلفیقی مشاهده نگردید. که فوق، هیچ رابطه مثبت معناداری بین اجزای سرمایه فکری و عملکرد مالی و عملکرد تلفیقی مشاهده نگردید. که هبنا نتایج تحقیق کماتس همخوانی دارد.

به طور کلی می توان گفت سرمایه فکری یک شرکت مجموع سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه ای آن است. داشتن کنترل بر این داراییها سازمان را قادر می سازد از یک طرف حاکمیت داخلی موثری داشته و از طرف دیگر، روابط خارجی موققی با مشتریان، تامین کنندگان و سایرین داشته باشد. بنابراین با توجه به نتایج این پژوهش و عدم توجه به این مهم در شرکتها پذیرفته شده در بورس ایران، ایجاب می کند که شرکتها برای مدیریت، کنترل و گزارشگری سرمایه فکری اقداماتی انجام دهند. پیشنهادهای پژوهش به شرح زیر ارائه می گردد:

- (۱) بررسی رابطه بین ساختار مالکیت و انشاء سرمایه فکری در بازار سرمایه ایران
- (۲) بررسی رابطه بین تمرکز مالکیت و سرمایه فکری در بازار سرمایه ایران
- (۳) تبیین ارتباط بین حاکمیت شرکتی و انشاء سرمایه فکری در بازار سرمایه ایران
- (۴) بررسی رابطه بین سرمایه فکری و ریسک در بازار سرمایه ایران

فهرست منابع

- * انواری رستمی، ع.، و محمد رضا رستمی. (۱۳۸۲)، "ارزیابی مدل ها و روش های سنچش و ارزش گذاری سرمایه فکری"، مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۴، ص ۷۵-۵۲.
- * قربانی، محمد جواد، شهائی، بهنام، موسوی، سجاد و انوری رستمی، علی اصغر (۱۳۸۹)" تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی در صنعت داروسازی ایران". چشم انداز مدیریت بازرگانی. شماره ۱۰، صص ۴۰-۲۷.
- * رهنما رودپشتی، ف. و هدی همتی. (۱۳۸۸)، "سنچش ارتباط بین سرمایه فکری با متغیرهای نوین سنچش عملکرد مبتنی بر ارزش آفرینی"، مجله مطالعات مالی، شماره ۲، ص ۱۳۴-۱۱۱.

- * گلدبی صدقی، ا. (۱۳۸۶). "بررسی رابطه سرمایه فکری و بازده مالی شرکت ها در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول
- * نمازی، م و شهلا ابراهیمی (۱۳۸۸)، "بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی جاری و آینده شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار"، مجله تحقیقات حسابداری، شماره ۴، ص ۲۵-۴.
- * Brennan ,N. ,& Connell ,B. (2000). Intellectual capital: current issues and policy implications. Journal of Intellectual Capital .1(3) ,206-240.
- * Bontis , n (2003)," national intellectual capital index : The Benchmarking of Arab Countries" , United Nations Development Project. Ne York
- * Bontis , N, chue chong, k.w, Richardson, S , (2002)," Intellectual capital and Business performance in Malaysian Industries", Journal of Intellectual capital, vol.1, pp 85-100.
- * Brooking , A (1996) , "Intellectual capital , core assets for the Thired Millennium Enterpricse", london : international Thomson Business Press.
- * Chang, S. L. (2007). Valuing intellectual capital and firms' performance: Modifying value added intellectual coefficient in Taiwan IT industry (Ph. D. Dissertation). Ageno School of Business, University of Golden Gate, USA. 96p.
- * Chen, J., Zhu, Z., Xie, H. Y. (2004), "Measuring Intellectual Capital: A New Model and Empirical study", Journal of Intellectual Capital, 5,195-212.
- * Campbell, D., & Abdul-Rahmani, M. R. (2010). A longitudinal examination of intellectual capital reporting in Marks and Spencer, Annual Reports 1978-2008. Journal of British Accounting Review, 42(1), 56-70.
- * Guthrie, J., Petty, R., & Ricceri, F. (2006). "The voluntary reporting of intellectual capital Comparing evidence from Hong Kong and Australia". Journal of Intellectual Capital , Vol. 7, No. 6,pp. 614-271.
- * King Hang Chan , ,2009, "Impact Of Intellectual Capital On Organizational Performance",Emerald, Vol.16, No.1,2009,pp.4- 21 ,www.Eemeraldinsight.Com /0969-6474.Htm,
- * Kamath, G. B. (2008). "Intellectual capital and corporate performance in Indian pharmaceutical industry". Journal of Intellectual Capital.9(4).684-704.
- * Li, J., Pike, R., & Haniffa, R. (2008)."Intellectual Capital Disclosure and Corporate Governance Structure in UK firms" ,Accounting and Business Research, 38 (2), 137-159
- * Marr, B. (2005). Perspectives on intellectual capital. Elsevier Inc Publication. pp. 28-69.
- * Tan, H. P., Plowman, D., & Hancock, P. (2007). Intellectual capital and financial returns of companies. The Graduate School of Management, University of Western Australia, Crawley, Australia. Journal of Intellectual Capital, 8(1), ۹۰-۷۶.
- * Kamath, G. B. (2008). "Intellectual capital and corporate performance in Indian pharmaceutical industry". Journal of Intellectual Capital.9(4).684-704.
- * Ting, I.W.K. & Ting, H.H. (2009). "Intellectual capital performance of financial institutions in Malaysia". Journal of Intellectual Capital. Vol. 10 No. 4, 2009. pp. 588-599
- * Rudez, H. N., Tanja, M. (2007),"Intellectual capital in the hotel industry: A case study from Slovenia", Hospitality Management, 26, 188-199
- * Zou, X & Huan T-C. (2011). "A study of the intellectual capital's impact on listed banks' performance in China". African Journal of Business Management.5(12), pp 5001-5009