

ارتباط بین سرمایه فکری و عملکرد مالی با نقش تعدیلگری استراتژیهای مالی در شرکت های عضو سازمان بورس اوراق بهادار تهران

ناصر خانی^{۱*}

امیر حاجی پور^۲

محمدرضا احمدی^۳

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

چکیده

در شرایط کنونی ناشی از انقلاب تکنولوژیکی، پویایی بازار، ارتباطات متقابل، تقاضای مشتریان و موسسات تخصصی به منظور ارزیابی و مدیریت دارایی های نامشهود، چالشی برای همه سازمان ها است. از جمله عوامل تاثیر گذار بر عملکرد مالی سازمان ها، سرمایه فکری می باشد، از این روی نقش استراتژیهای مالی در تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی سازمان کمتر مورد توجه قرار گرفته است. لذا هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر سرمایه فکری و استراتژیهای مالی بر عملکرد مالی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی از نوع همبستگی می باشد. به منظور پاسخ به پرسشهای تحقیق، دو فرضیه اصلی و هفت فرضیه فرعی تدوین شده است. برای بررسی صحت فرضیه ها، اطلاعات از بین جامعه آماری هدف تحقیق که شامل صورت های مالی سالانه و یادداشت های توضیحی همراه آن ها، مربوط به ۷۹ شرکت پذیرفته شده در بورس، طی دوره زمانی ۵ ساله (۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵) می باشند، با استفاده از نرم افزار رهاورد نوین جمع آوری شد و به کمک نرم افزار evIEWS9 و آزمونهای ریشه واحد، هم انباشتگی، اف لیمر و هاسمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاکی از وجود ارتباط معنادار بین سرمایه فکری و عملکرد مالی با نقش تعدیل گری استراتژیهای مالی در شرکت های عضو بورس است؛ و در رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی، استراتژی سرمایه گذاری و استراتژی تقسیم سود نقش تعدیلگری منفی (کاهنده) و استراتژی تامین مالی نقش تعدیلگری مثبت (افزاینده) دارد.

واژگان کلیدی

سرمایه فکری، استراتژی مالی، عملکرد مالی، بورس اوراق بهادار

۱. استادیار، گروه مدیریت، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران. (نویسنده مسئول: naserkhani@phu.iaun.ac.ir).

۲. دانشجوی دکترا مدیریت صنعتی، گروه مدیریت، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

۳. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، گروه مدیریت، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

۱. مقدمه

سرمایه فکری در حال حاضر یکی از عوامل اصلی در فضای بازار است که باعث رشد و رقابت می شود (لاموند^۱ و همکاران، ۲۰۱۰). یک دارایی نامشهود سرمایه فکری است و ارزیابی ارزش آن دشوار است برای شناسایی و تبیین سرمایه فکری، باید توسعه ارزش، مزیت رقابتی و موفقیت سازمانی را در نظر گرفت (عبیدات، طهرینی، مسعده و آققد^۲، ۲۰۱۷). بدون شک، سرمایه فکری ایجاد ثروت و دارایی های با ارزش را تشویق می کند (علامه، ۲۰۱۸). در واقع میتوان گفت عصر حاضر، عصر حاکمیت دانش بر جوامع و شرکتها می باشد. دانشمندان، قرن بیستم را قرن اقتصاد صنعتی و متکی به منابع و داراییهای مشهود میدانستند، اما قرن بیست و یکم به عنوان قرن اقتصاد دانش محور مبتنی بر سرمایه فکری شناخته میشود. در اقتصاد دانش محور شرکتها تنها محصولات یا خدمات خود را تولید و یا ارایه نمی کنند، بلکه برای باقی ماندن در اقتصاد رقابتی اقدام به ارزش آفرینی و نوآوری می کنند (زاروین و لو^۳، ۱۹۹۹).

توجه به مقوله سرمایه فکری در زمینه های متعدد علم اقتصاد، حسابداری و مدیریت استراتژیک سریعاً رشد یافته است (نجفی و بیات، ۱۳۹۸). اطلاعات و گزارشهای مالی باید قادر به ارائه وجود سرمایه های غیرمحسوس بوده تا ارزش واقعی یک شرکت قابل شناسایی باشد. به دلیل شکاف موجود در این زمینه و نادیده گرفتن سرمایه فکری حتی از طریق خروج کارکنان و همینطور اعمال نشدن شفاف اثر سرمایه فکری در صورتهای مالی، بررسی بیشتر در این خصوص را ضروری و حائز اهمیت نموده است. اگر عملکرد مالی شرکت نشانگر چشم اندازی مناسب نباشد، این موضوع موجب جذب سرمایه گذاران نشده و به افزایش ارزش سهام آن منتج نخواهد شد. اگر شرکت قادر به مدیریت سرمایه های راهبردی مانند سرمایه فکری نباشد، این امر می تواند مسیر پیشرفت عملکرد شرکت را از دسترس دور نماید (شیرزادی و چراغی، ۱۳۹۴).

مدیران باید از میزان سرمایه فکری موجود در شرکت آگاهی داشته باشند تا بتوانند سرمایه فکری شرکت را به نحو مطلوب مدیریت کنند و بدانند که دانش، عاملی اساسی در جهت افزایش توانایی شرکت و باقی ماندن در بازار رقابتی محسوب می شود. استفاده کنندگان از صورت های مالی نیز باید از میزان سرمایه فکری شرکت آگاهی داشته باشند تا بتوانند آینده شرکت را پیش بینی و تصمیم های آگاهانه ای اتخاذ نمایند. سانتیس و همکاران^۴ (۲۰۱۹)، سه جزء از سرمایه فکری وجود دارد، یعنی سرمایه رابطه ای، سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری. هدف این تحقیق بررسی تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی سازمان و همچنین بررسی نقش تعدیل گری استراتژیهای مالی در رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی در شرکت های عضو سازمان بورس اوراق بهادار تهران است.

1 Lomond et al

2 Obeisant, Tahini, Masada and Aqua

3 Zarvin and Lou

4 Santi's et al

۲. چارچوب نظری تحقیق

۲-۱. عملکرد مالی

با توجه به اهمیت عملکرد سازمانی و با توجه به اهداف عملیاتی که در عملکرد مالی مورد توجه قرار می گیرد، تعریف عملکرد مالی عبارت است از: درجه یا میزانی که شرکت به هدفهای مالی سهامداران در راستای افزایش ثروت آنان نایل می آید. اهداف عملیاتی که مدیریت ارشد شرکت در راستای دستیابی به اهداف اصلی یعنی افزایش ثروت سهامداران دنبال می کند در برگیرنده شاخص ها و معیارهایی نظیر: سود، بازده دارایی، بازده سرمایه گذاری و... می باشد که بخشی از عملکرد سازمان را شامل می شود و در نهایت منجر به تشخیص و تبیین میزان اثربخشی سازمانی می شود. تعریف عملکرد مالی بصورت زیر خواهد بود: "درجه یا میزانی که شرکت به هدف های مالی سهامداران در راستای افزایش ثروت آنان نائل می آید". اهداف عملیاتی که مدیر عامل شرکت در راستای دستیابی به هدف اصلی یعنی افزایش ثروت سهامداران دنبال می کند دربرگیرنده شاخص ها و معیارهایی است که بر مبنای آن می توان عملکرد مالی یک شرکت تجاری را اندازه گیری کرد (حسینی و همکاران، ۱۳۸۵).

۲-۲. عوامل موثر بر عملکرد مالی

در اکثر مدل های عملکرد مالی، عوامل مشابهی به عنوان عوامل اثرگذار بر عملکرد مالی معرفی شده اند که میتوان این عوامل را به دو دسته عوامل مالی و غیرمالی تقسیم کرد. بنابراین ارزش شاخصهای عملکرد مالی (ارزش بازار، سودآوری، بهره وری و حقوق صاحبان سهام) صرفاً ناشی از سرمایه های مادی و فیزیکی اول دوره نیست، بلکه میتواند متأثر از عوامل نامشهودی همچون سرمایه فکری باشد که معمولاً در گزارشهای مالی شرکتها گنجانده نمیشود (قربانی و همکاران، ۱۳۹۴).

در اندازه گیری عملکرد سازمانی، صاحب نظران تفاوت اساسی بین شاخص های مبتنی بر بازار و شاخص های عملکرد مالی قائل شده اند. با وجود این که در اغلب موارد بین سهم بازار، یکی از مهم ترین شاخص های عملکرد بازار و سودآوری، یکی از مهم ترین شاخص های عملکرد مالی ارتباط معناداری وجود دارد، اما در برخی موارد نظیر شرایط نفوذ در بازار، این ارتباط لزوماً مثبت و معنادار نخواهد بود. بنابراین برخلاف بسیاری پژوهشگران که معمولاً تفکیکی بین این دو دسته شاخص قائل نمی شوند در جریان ارزیابی عملکرد سازمانی یکی از مهم ترین اقداماتی که باید صورت گیرد، تفکیک شاخص های مبتنی بر عملکرد بازار از شاخص های عملکرد مالی است (تیموتی و همکاران، ۲۰۰۴). معیار مناسب عملکرد شرکت، معیاری است که به میزان ثروت اضافی که شرکت برای سهامدارانش ایجاد میکند، توجه خاصی داشته باشد و افراد را در تصمیم گیریهای مربوط به ایجاد ارزش یاری کند (یحیی زاده فر و همکاران، ۱۳۸۸)؛ بنابراین نسبت های مالی مفیدترین شاخص برای ارزیابی عملکرد و وضعیت مالی شرکتها هستند (ارتوقرول، قرقاش اوقلی، ۲۰۰۶). در این پژوهش از معیار ROA^y و ROE^A برای ارزیابی عملکرد مالی استفاده می شود.

5 Timothy et al

6 Artuqrol, Gargash Oghl

7 Return on assets

8 Return on equity

بازده دارایی شاخص بازده کل دارایی ها معیاری دقیق جهت بررسی کارآیی عملکرد مدیران است. این شاخص نشان دهنده میزان سودی است که شرکت از هر ریال از دارایی هایش به وجود می آورد. کل دارایی شرکت شامل اقلامی نظیر پول نقد، بانک، حساب های قابل دریافت، اموال منقول، تجهیزات، موجودی انبار و اسباب و اثاثیه است. بازده حقوق صاحبان سهام میزان کارایی یک شرکت در خلق سود خالص برای سهامداران را بررسی می کند. در واقع این نسبت بیان می نماید که بنگاه اقتصادی به ازای هر یک واحد سرمایه گذاری سهام داران، به چه میزان سود خالص برای آنها کسب می کند.

۲-۳. سرمایه فکری

با وجود تعاریف مختلفی سرمایه فکری، تقریباً تمامی محققان و صاحب نظران سرمایه فکری، اتفاق نظر دارند که سرمایه فکری یک ساختار تک بعدی نمیباشد. بلکه شامل ساختاری چندوجهی است که سطوح فردی، سازمانی، داخلی و خارجی را در برمی گیرد. این امر بدان معنی است که سرمایه فکری تنها مربوط به دانش فرد نمیشود، بلکه شامل دانش ذخیره شده در سازمان، فرآیندهای تجاری، سیستمها و ارتباطات سازمان نیز هست (چانگ^۹، ۲۰۰۷).

در دهه ۱۹۹۰ نویسندگان معروفی مانند ادوینسون^{۱۰} (۱۹۹۷)، بروکینگ^{۱۱} (۱۹۹۶)، بونتیس^{۱۲} (۱۹۹۶)، استوارت^{۱۳} (۱۹۹۷) و سویی^{۱۴} (۱۹۹۷) شروع به تهیه چارچوبی برای سرمایه فکری کردند تا موجب درک بهتر مفهوم سرمایه فکری و نیز انجام بهتر و راحتتر پژوهشهای آتی شوند. بونتیس در سال ۱۹۹۸ سرمایه فکری را به سه دسته سرمایه انسانی، ساختاری و ارتباطی تقسیم نمود (چانگ، ۲۰۰۷).

سرمایه انسانی^{۱۵}: ادوینسون و ملون^{۱۶} (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^{۱۷}، 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^{۱۸}، ۲۰۰۴)

سرمایه مشتری^{۱۹}: 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

9 Chang

10 Edwinston

11 Brooking

12 Buntis

13 Stewart

14 Svyby

15 Human Capital

16 Edinson and Malone

17 Russ

18 Chen, Zhu Waxi

19 Customer capital

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^{۲۰}، ۲۰۰۲)

۲-۴. نقش استراتژیهای مالی

شرکتها می توانند با به کارگیری استراتژیهای گوناگون در رابطه با مدیریت مالی، مواردی همچون میزان نقدینگی، تأمین وجوه، سرمایه گذاری و تقسیم سود شرکت را تحت تأثیر قرار دهند. تصمیمات مختلف مالی را باید با لحاظ نمودن چهار گونه، استراتژی های مالی اتخاذ نمود. مدیران مالی بایستی با توجه به استراتژی های سازمان در مورد آنها تصمیم گیری نمایند به نحوی که بیشترین همسویی را با استراتژی سازمان بوجود آورند و در عین حال سود بیشتری را هم نصیب ذینفعان کنند (فیگون بوم و توماس^{۲۱}، ۲۰۰۴).

استراتژی مالی^{۲۲}؛ منظور استراتژی حوزه های سرمایه گذاری، تأمین مالی، تقسیم سود و سرمایه در گردش است و برای اندازه گیری آن از معیارهای زیر استفاده خواهد شد:

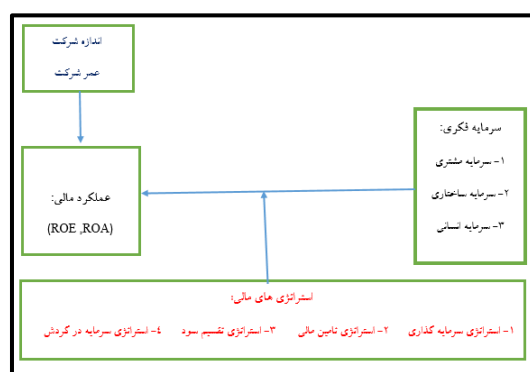
استراتژی سرمایه گذاری^{۲۳}؛ نسبت داراییهای ثابت مشهود به ارزش دفتری داراییها (میزان سرمایه گذاری در داراییهای ثابت مولد شرکت).

استراتژی تأمین مالی^{۲۴}؛ نسبت ارزش دفتری بدهیها به ارزش دفتری داراییها (میزان تأمین مالی شرکت از طریق بدهیها در ساختار سرمایه).

استراتژی تقسیم سود^{۲۵}؛ نسبت سود تقسیمی هر سهم به سود هر سهم (میزان سود نقدی پرداختی در قبال سود سهام اعلامی).

استراتژی سرمایه در گردش؛ نسبت سرمایه در گردش خالص به ارزش دفتری داراییها (میزان تصمیمات اجرایی در راستای ایجاد و نگهداری داراییهای جاری در قبال بدهی های جاری).

مدل مفهومی پژوهش بر اساس تاثیر سرمایه فکری و زیر شاخه های آن و نقش تعدیل گری متغیر استراتژی مالی و زیر شاخه های آن به شکل زیر میباشد.



شکل (۱) مدل مفهومی تحقیق

20 Bontis, Crassen and Holland

21 Fagin Boom and Thomas

22 Financial strategy

23 Investment strategy

24 Financing strategy

25 Profit sharing strategy

۲-۵. فرضیات تحقیق

با توجه به اینکه هدف این پژوهش تاثیر سرمایه فکری و استراتژیهای مالی بر عملکرد مالی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است به منظور پاسخ به پرسشهای تحقیق، دو فرضیه اصلی و هفت فرضیه فرعی تدوین شده است.

فرضیه اول: سرمایه فکری بر عملکرد مالی تاثیر مثبت و معنی داری دارد. سرمایه فکری دارای سه جزء اساسی وابسته بهم می باشد (رامیرز و دیگران^{۲۶}، ۲۰۰۷): سرمایه انسانی؛ ۲ سرمایه ساختاری؛ ۳ سرمایه رابطه ای / مشتری: این ادعا طبق فرضیات فرعی ذیل مورد آزمون قرار می گیرد.

فرضیه فرعی اول: سرمایه انسانی بر عملکرد مالی تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

فرضیه فرعی دوم: سرمایه ساختاری بر عملکرد مالی تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

فرضیه فرعی سوم: سرمایه مشتری بر عملکرد مالی تاثیر مثبت و معنی داری دارد.

فرضیه دوم: استراتژی های مالی در تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی نقش تعدیل گری دارد. تصمیمات مختلف مالی را باید با لحاظ نمودن چهار گونه، استراتژی های مالی اتخاذ نمود. این استراتژیها، استراتژیهای تامین مالی و ساختار سرمایه، استراتژی سرمایه در گردش، استراتژی سرمایه گذاری و بودجه بندی سرمایه ای و استراتژی تقسیم سود می باشند که مدیران مالی بایستی با توجه به استراتژی های سازمان در مورد آنها تصمیم گیری نمایند به نحوی که بیشترین همسویی را با استراتژی سازمان بوجود آورند و در عین حال سود بیشتری را هم نصیب ذینفعان کنند (فیگون بوم و توماس، ۲۰۰۴). این ادعا طبق فرضیات فرعی ذیل مورد آزمون قرار می گیرد

فرضیه فرعی اول: استراتژی تقسیم سود در تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی نقش تعدیل گری دارد.

فرضیه فرعی دوم: استراتژی سرمایه در گردش در تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی نقش تعدیل گری دارد.

فرضیه فرعی سوم: استراتژی تامین مالی در تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی نقش تعدیل گری دارد.

فرضیه فرعی چهارم: استراتژی سرمایه گذاری در تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی نقش تعدیل گری دارد.

۳. روش شناسی تحقیق

این پژوهش از لحاظ هدف از نوع توصیفی و بر اساس ماهیت و روش از نوع همبستگی است و چون می تواند در فرایند تصمیم گیری سرمایه گذاران مورد استفاده قرار گیرد کاربردی محسوب میشود؛ که مبتنی بر تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری شده از بورس اوراق بهادار تهران می باشد. برای گردآوری داده های پژوهش حاضر از لوح های فشرده آرشیو تصویری و آماری سازمان بورس اوراق بهادار تهران، سایت رسمی شرکت بورس اوراق بهادار تهران و دیگر پایگاههای اینترنتی مرتبط، اطلاعات حسابداری شرکتهای بورس و دیگر منابع اطلاعاتی استفاده شده است. برای بررسی صحت فرضیه ها، اطلاعات از بین جامعه آماری هدف تحقیق که شامل صورت های مالی سالانه و یادداشت های توضیحی همراه آن ها، مربوط به ۷۹ شرکت پذیرفته شده در بورس، طی دوره زمانی ۵ ساله (۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵) می باشند، با استفاده از نرم افزار رهاورد نوین جمع آوری شد و به کمک نرم افزار eviews^۹ و آزمونهای ریشه واحد، هم

انباشتگی، اف لیمر و هاسمن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در نهایت، فرضیه های پژوهش از طریق آزمون معنادار بودن معادله رگرسیون آزمون میشوند.

برای آزمون فرضیه اصلی اول به ترتیب، از مدلهای زیر استفاده می شود

$$ROA_1 = \beta_0 + \beta_1 VAIC + \beta_2 AGE + \beta_3 SIZE + e_i$$

$$ROE_1 = \beta_0 + \beta_1 VAIC + \beta_2 AGE + \beta_3 SIZE + e_i$$

برای آزمون فرضیه فرعی اول، دوم و سوم نیز به ترتیب، از مدلهای زیر استفاده می شود.

$$ROA_2 = \beta_0 + \beta_1 HCE + \beta_2 SCE + \beta_3 CEE + \beta_4 AGE + \beta_5 SIZE + e_i$$

$$ROE_2 = \beta_0 + \beta_1 HCE + \beta_2 SCE + \beta_3 CEE + \beta_4 AGE + \beta_5 SIZE + e_i$$

برای آزمون فرضیه اصلی دوم و فرضیه های فرعی چهارم، پنجم، ششم و هفتم به ترتیب، از مدلهای زیر استفاده می شود.

$$ROA_3 = \beta_0 + \beta_1 VAIC + \beta_2 VAIC * INVSTG_{i,t} + \beta_3 VAIC * FINSTG_{i,t} + \beta_4 VAIC * DIVSTG_{i,t} + \beta_5 VAIC * WCSTG_{i,t} + \beta_6 INVSTG_{i,t} + \beta_7 FINSTG_{i,t} + \beta_8 DIVSTG_{i,t} + \beta_9 WCSTG_{i,t} + \beta_{10} AGE_{i,t} + \beta_{11} SIZE + e_i$$

$$ROE_4 = \beta_0 + \beta_1 VAIC + \beta_2 VAIC * INVSTG_{i,t} + \beta_3 VAIC * FINSTG_{i,t} + \beta_4 VAIC * DIVSTG_{i,t} + \beta_5 VAIC * WCSTG_{i,t} + \beta_6 INVSTG_{i,t} + \beta_7 FINSTG_{i,t} + \beta_8 DIVSTG_{i,t} + \beta_9 WCSTG_{i,t} + \beta_{10} AGE_{i,t} + \beta_{11} SIZE + e_i$$

۳-۱. انتخاب نمونه

نمونه انتخابی در این پژوهش، شرکتهایی میباشد که شرایط زیر را دارا باشند: در بازه زمانی سالهای ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵، سهام شرکت در بورس اوراق بهادار مورد معامله قرار گرفته باشد. به منظور امکان مقایسه و برای جلوگیری از ناهمگونی، پایان سال مالی شرکت ها ۲۹ اسفند باشد. اطلاعات کامل و یادداشت های همراه صورت های مالی شرکت ها در دسترس باشد. جزء شرکت های سرمایه گذاری (هلدینگ و واسطه گری مالی) نباشد. شرکت طی دوره مورد بررسی فعالیت مستمر داشته و سهام آن بدون وقفه مورد معامله قرار گرفته باشد. نمونه مطالعاتی که با توجه به موارد یاد شده در بالا انتخاب شده است منجر به انتخاب ۷۹ شرکت در بورس اوراق بهادار تهران شد. از این رو، کل این شرکت ها مورد بررسی قرار گرفت.

۳-۲. متغیرهای تحقیق و نحوه اندازه گیری

متغیرهای این پژوهش شامل چهار دسته متغیرهای وابسته، مستقل، میانجی و کنترل می باشند.

متغیر مستقل: سرمایه فکری شامل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه ای است و در این پژوهش از روش پالیک برای سنجش ارزش افزوده فکری استفاده می شود. نحوه محاسبه ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری به شرح زیر می باشد:

$$VAIC_i = HCE_i + SCE_i + CEE_i \quad (1)$$

ضریب ارزش افزوده فکری، کارایی کلی یک شرکت را در ایجاد ارزش نشان می دهد که در آن: $VAIC_i =$ ضریب ارزش افزوده سرمایه فکری شرکت i ام. $HCE_i =$ ضریب سرمایه انسانی شرکت i ام $SCE_i =$ ضریب سرمایه ساختاری شرکت i ام $CEE_i =$ ضریب سرمایه فیزیکی شرکت i ام.

(۲) ضریب کارایی سرمایه بکارگرفته شده برای شرکت (CEE): $CEE_i = \frac{VA}{CE}$ ارزش دفتری کل دارایی

ها - ارزش دفتری دارایی های نامشهود

کارایی سرمایه بکارگرفته شده، شاخصی است برای ارزش افزوده ایجاد شده توسط یک واحد سرمایه فیزیکی و مالی شرکت یعنی، سرمایه بکارگرفته شده و سرمایه بکارگرفته شده (سرمایه فیزیکی و مالی)، برابر با ارزش دفتری خالص دارایی های شرکت است.

(۳) ضریب کارایی سرمایه ساختاری برای شرکت (SCE) $SCE_i = \frac{SC}{VA}$ سرمایه ساختاری برای شرکت:

$$SC = VA_i - HC_i$$

کارایی سرمایه ساختاری، سهم سرمایه ساختاری در ایجاد ارزش در شرکت است که میزان سرمایه ساختاری مورد نیاز برای ایجاد یک واحد پولی ارزش افزوده را اندازه گیری می کند و سرمایه ساختاری، حاصل کسر سرمایه انسانی از ارزش افزوده است.

(۴) ضریب کارایی سرمایه انسانی شرکت (HCE):

$$HCE_i = \frac{VA}{HC}$$

که در آن: HC: هزینه حقوق و دستمزد کارایی سرمایه انسانی، نشان می دهد که چه مقدار ارزش افزوده توسط یک واحد پولی سرمایه گذاری شده در نیروی انسانی ایجاد می شود، ارزش افزوده، مجموع ستاده ها منهای داده ها (حاصل جمع سود عملیاتی، مخارج کارکنان و استهلاک دارایی های شرکت) است و سرمایه انسانی شرکت، معادل مخارج حقوق و دستمزد در نظر گرفته می شود.

(۵) روش محاسبه ارزش افزوده (VA): استهلاک داراییها + مخارج کارکنان + سود عملیاتی = ارزش افزوده در نهایت جهت تعیین رابطه نسبت کارایی سرمایه فکری و هر یک از اجزای آن با شاخص عملکرد مالی از رگرسیون چندگانه به صورت زیر استفاده خواهد شد:

$$Y = B_0 + B_1 VAIC + B_2 SIZE + B_3 AGE + e_i \quad (6)$$

متغیر میانجی: استراتژی مالی که خود دارای زیر شاخه های استراتژی تامین مالی، استراتژی سرمایه گذاری، استراتژی تقسیم سود و استراتژی سرمایه در گردش می باشد به عنوان متغیر میانجی در نظر گرفته شده است. متغیر وابسته: در این تحقیق عملکرد مالی به عنوان متغیر وابسته مورد بررسی قرار خواهد گرفت. متغیرهای کنترل: در این پژوهش از متغیر عمر شرکت که لگاریتم طبیعی سن شرکت است و اندازه شرکت که لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام آن است استفاده می شود.

جدول شماره (۱) متغیرهای تحقیق

ردیف	نماد متغیر	معادل فارسی	ردیف	نماد متغیر	معادل فارسی
۱	ROA	بازده کل دارایی ها	7	INVSTG	استراتژی سرمایه گذاری
۲	ROE	بازده حقوق صاحبان سهام	8	FINSTG	استراتژی تامین مالی
۳	VAIC	ضریب فکری ارزش افزوده	9	DIVSTG	استراتژی تقسیم سود
۴	HCE	ضریب سرمایه انسانی	10	WCSTG	استراتژی سرمایه در گردش
۵	SCE	ضریب سرمایه ساختاری	11	AGE	عمر شرکت
۶	CEE	ضریب سرمایه فیزیکی	12	SIZE	اندازه شرکت

۳-۳. روش تحلیل داده ها

به منظور تجزیه و تحلیل داده های گردآوری شده از روشهای آماری (توصیفی و استنباطی) به همراه رسم جدول و نمودارها استفاده شده است. سپس پیش آزمون های لازم همچون آزمون ریشه واحد و آزمون هم انباشتگی انجام خواهد شد. پس از تایید نتایج پیش آزمون ها، فرضیه های تحقیق، مورد آزمون قرار گرفته و نتایج در قالب سه مدل رگرسیونی تخمین زده می شود. البته با توجه به اینکه داده های این تحقیق به صورت تابلویی (پانل) هستند، آزمون های اف لیمر (چاو) و هاسمن برای تشخیص اینکه مدل رگرسیونی با اثرات ثابت است یا تصادفی انجام می گردد. قابل ذکر است که جهت آزمون فرضیات در این پژوهش از نرم افزار Eviews نسخه ۹ استفاده شده است.

۴. تحلیل داده ها

جدول شماره (۲) آماره های توصیفی متغیرهای تحقیق

نام متغیر ها	ROA	ROE	SIZE	AGE	DIVSTG	FINSTG	INVSTG	WCSTG	VAIC	CEE	HCE	SCE
میانگین	11/9037 4	31/3035 1	7/25751 5	3/56122 3	0/56725 3	0/68499 5	0/26106 7	0/00642 1	11/2396 4	0/23950 6	10/2808 9	0/71923 8
میانه	10/2 14	30/04 88	6/98471 42	3/66356 63	0/63063 71	0/65645 37	0/21215 35	0/01310 15	5/71336 02	0/22773 71	4/65859 41	0/82474 89
انحراف معیار	17/379 14	53/252 88	1/5843 42	0/4454 63	0/9485 71	0/3415 37	0/1733 35	0/2055 15	24/639 02	0/1787 71	24/486 41	1/0398 89

جدول شماره (۳) نتایج آزمون ریشه واحد برای متغیرهای تحقیق

نام متغیر	ROA	ROE	AGE	CEE	DIVSTG	FINSTG	HCE	INVTG	SCE	SIZE	VAIC	WCSTG
مقدار اماره	34 26/05/92	08 14/04/11	93 58/28	01 18/42/81	13 27/49/27	69 17/94/17	13 106/8/10	6 22/65/22	29 34/54/34	99 45/51/45	11 98/89/96	28 49/43/64
مقدار	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
احتمال	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

با توجه به اینکه مقدار احتمال آزمونهای ریشه واحد در تمامی حالات فوق کمتر از ۰/۰۵ می باشد، نتیجه گرفته می شود که فرض آماری داشتن ریشه واحد در تمام متغیرهای فوق رد می شود. بنابراین این متغیرها مانا (پایا) می باشند.

جدول شماره (۴) برآورد مدل رگرسیون در بررسی فرضیه یک ۱ (ROA)

نام متغیر	VAIC	AGE	SIZE	C	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دورین واتسون	مقدار آماره F	مقدار احتمال
ضریب رگرسیون	0/231327	-91/12645	5/117994	296/6814	0/735454	0/666994	1/639211	10/74272	0
خطای استاندارد	0/038687	11/13916	0/937469	37/82244					
آماره t	5/979438	-8/180732	5/459372	7/844057					
مقدار احتمال	0	0	0	0					

مقدار آماره F و مقدار احتمال برای مدل کلی به ترتیب برابر ۱۰,۷۴۲ و ۰,۰۰۰۰۰ می باشد که این نشان دهنده معنی دار بودن مدل در حالت کلی می باشد (زیرا مقدار احتمال این آماره کمتر از ۰,۰۵ می باشد). در جدول فوق مقدار ضریب تعیین برابر ۰,۷۳۵ است که نشان می دهد مدل برازش قابل قبولی ارائه داده است. ضمناً مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر ۰,۶۶۶ می باشد که بر اساس آن می توان گفت این مدل بیش از ۶۶ درصد تغییرات در متغیر وابسته یعنی ROA را تبیین نموده است.

جدول شماره (۵) برآورد مدل رگرسیونی در بررسی فرضیه یک ۲ (ROA)

نام متغیر	HCE	SCE	CEE	AGE	SIZE	C	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دورین واتسون	مقدار آماره F	مقدار احتمال
ضریب رگرسیون	0/105 742	- 0/9479 82	51/87 635	- 37/510 09	2/490 312	114/5 821	0/9565 51	0/9449 56	2/0324	82/492 46	0
خطای استاندارد	0/012 185	0/3752 96	2/570 895	4/7839 97	0/365 955	15/66 339					
آماره t	8/678 403	- 2.5259 58	20/17 832	- 7/8407 42	6/804 973	7/315 28					
مقدار احتمال	0	0/012	0	0	0	0					

$$ROA-2 = \beta_0 + \beta_1 HCE + \beta_2 SCE + \beta_3 CEE + \beta_4 AGE + \beta_5 SIZE + e_i$$

مقدار آماره F و مقدار احتمال برای مدل کلی به ترتیب برابر ۸۲,۴۹۲ و ۰,۰۰۰۰ می باشد که این نشان دهنده معنی دار بودن مدل در حالت کلی می باشد (زیرا مقدار احتمال این آماره کمتر از ۰,۰۵ می باشد). در جدول فوق مقدار ضریب تعیین برابر ۰,۹۵۶ است که نشان می دهد مدل برازش قابل قبولی ارائه داده است. ضمناً مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر ۰,۹۴۴ می باشد که بر اساس آن می توان گفت این مدل بیش از ۹۴ درصد تغییرات در متغیر وابسته یعنی ROA را تبیین نموده است.

جدول شماره (۶) برآورد مدل رگرسیونی در بررسی فرضیه یک ۱ (ROE)

نام متغیر	VAIC	AGE	SIZE	C	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دورین واتسون	مقدار آماره F	معنی داری کل مدل
ضریب رگرسیون	0/402377	-167/848	13/27747	527/155	0/946878	0/932907	2/093819	67/77722	0
خطای استاندارد	0/063379	13/54438	0/642152	44/49213					
آماره t	6/348785	-12/3924	20/67651	11/84828					
مقدار احتمال	0	0	0	0					

$$ROE-1 = \beta_0 + \beta_1 VAIC + \beta_2 AGE + \beta_3 SIZE + e_i$$

مقدار آماره F و مقدار احتمال برای مدل کلی به ترتیب برابر ۶۷,۷۷۷ و ۰,۰۰۰۰ می باشد که این نشان دهنده معنی دار بودن مدل در حالت کلی می باشد (زیرا مقدار احتمال این آماره کمتر از ۰,۰۵ می باشد). در جدول فوق مقدار ضریب تعیین برابر ۰,۹۴۶ است که نشان می دهد مدل برازش قابل قبولی ارائه داده است. ضمناً مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر ۰,۹۳۲ می باشد که بر اساس آن می توان گفت این مدل بیش از ۹۳ درصد تغییرات در متغیر وابسته یعنی ROE را تبیین نموده است.

جدول شماره (۷) برآورد مدل رگرسیونی در بررسی فرضیه یک ۲ (ROE)

نام متغیر	HCE	SCE	CEE	AGE	SIZE	C	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دورین واتسون	مقدار آماره F	معنی داری کل مدل
ضریب رگرسیون	0/22	9/54	58/1	115/	9/29	350/	0/901	0/874	2/151274	33/6	0
خطای استاندارد	0/04	2/65	7/65	15/4	1/35	49/9	0/901	0/874			
آماره t	4/61	3/59	7/60	7/47	6/83	7/00	0/901	0/874			
مقدار احتمال	0	0	0	0	0	0	0/901	0/874			

$$ROE-2 = \beta_0 + \beta_1 HCE + \beta_2 SCE + \beta_3 CEE + \beta_4 AGE + \beta_5 SIZE + e_i$$

مقدار آماره F و مقدار احتمال برای مدل کلی به ترتیب برابر ۳۳,۶۱۲ و ۰,۰۰۰۰ می باشد که این نشان دهنده معنی دار بودن مدل در حالت کلی می باشد (زیرا مقدار احتمال این آماره کمتر از ۰,۰۵ می باشد). در جدول فوق مقدار ضریب تعیین برابر ۰,۹۰۱ است که نشان می دهد مدل برازش قابل قبولی ارائه داده است. ضمناً مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر ۰,۸۷۴ می باشد که بر اساس آن می توان گفت این مدل بیش از ۸۷ درصد تغییرات در متغیر وابسته یعنی ROE را تبیین نموده است.

جدول شماره (۸) برآورد مدل در بررسی فرضیه دو ۳ (ROA)

$ROA-3 = \beta_0 + \beta_1 VAIC + \beta_2 VAIC * INVSTG_{i,t} + \beta_3 VAIC * FINSTG_{i,t} + \beta_4 VAIC * DIVSTG_{i,t} + \beta_5 VAIC * WCSTG_{i,t} + \beta_6 INVSTG_{i,t} + \beta_7 FINSTG_{i,t} + \beta_8 DIVSTG_{i,t} + \beta_9 WCSTG_{i,t} + \beta_{10} AGE_{i,t} + \beta_{11} SIZE + e_i$				
نام متغیر	ضریب رگرسیون	خطای استاندارد	آماره t	مقدار احتمال
VAIC	0/162557	0/0349	2/119087	0/0349
INVSTG	-22/10337	0/0000	-6/101776	0/0000
FINSTG	-10/34771	0/0000	-4/531153	0/0000
DIVSTG	0/145932	0/6925	0/395816	0/6925
WCSTG	20/25953	0/0000	7/556650	0/0000
AGE	-58/55876	0/0000	-11/42607	0/0000
SIZE	3/405286	0/0000	7/272860	0/0000
VAIC*INVSTG	-0/240905	0/0156	-2/432773	0/0156
VAIC*FINSTG	0/203882	0/0261	2/235035	0/0261
VAIC*DIVSTG	0/002781	0/9499	0/062880	0/9499
VAIC*WCSTG	0/085868	0/5024	0/671583	0/5024
C	206/0542	0/0000	12/44796	0/0000
ضریب تعیین	0/950085			
ضریب تعیین تعدیل شده	0/935520			
آماره دوربین-واتسون	2/016408			
F مقدار آماره	65/22927			
معنی داری کل مدل	0.000000			

مقدار آماره F و مقدار احتمال برای مدل کلی به ترتیب برابر ۶۵,۲۲۹ و ۰,۰۰۰۰ می باشد که این نشان دهنده معنی دار بودن مدل در حالت کلی می باشد (زیرا مقدار احتمال این آماره کمتر از ۰,۰۵ می باشد). در جدول فوق مقدار ضریب تعیین برابر ۰,۹۵۰ است که نشان می دهد مدل برازش قابل قبولی ارائه داده است. ضمناً مقدار ضریب تعیین تعدیل شده

برابر ۰,۹۳۵ می باشد که بر اساس آن می توان گفت این مدل بیش از ۹۳ درصد تغییرات در متغیر وابسته یعنی ROA را تبیین نموده است.

جدول شماره (۹) برآورد مدل در بررسی فرضیه دو ϵ (ROE)

$ROE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 VAIC_{i,t} + \beta_2 VAIC_{i,t} * INVSTG_{i,t} + \beta_3 VAIC_{i,t} * FINSTG_{i,t} + \beta_4 VAIC_{i,t} * DIVSTG_{i,t} + \beta_5 VAIC_{i,t} * WCSTG_{i,t} + \beta_6 INVSTG_{i,t} + \beta_7 FINSTG_{i,t} + \beta_8 DIVSTG_{i,t} + \beta_9 WCSTG_{i,t} + \beta_{10} AGE_{i,t} + \beta_{11} SIZE_{i,t} + e_i$				
نام متغیر	ضریب رگرسیون	خطای استاندارد	آماره t	مقدار احتمال
VAIC	0/570294	0/198364	2/874980	0/0043
INVSTG	-36/58350	9/675408	-3/781080	0/0002
FINSTG	-0/775349	8/501014	-0/091207	0/9274
DIVSTG	1/560456	1/076686	1/449314	0/1483
WCSTG	43/83791	6/358279	6/894619	0/0000
AGE	-127/1911	13/13534	-9/683126	0/0000
SIZE	10/76551	1/277957	8/424004	0/0000
VAIC*INVSTG	-0/733286	0/296370	-2/474225	0/0139
VAIC*FINSTG	0/681123	0/286296	2/379087	0/0180
VAIC*DIVSTG	-0/336342	0/114156	-2/946341	0/0035
VAIC*WCSTG	0/315559	0/280683	1/124253	0/2618
C	409/1273	42/01498	9/737653	0/0000
ضریب تعیین	0/901206			
ضریب تعیین تعدیل شده	0/871897			
آماره دوربین - واتسون	2/060758			
مقدار آماره F	30/74862			
معنی داری کل مدل	0/00000			

مقدار آماره F و مقدار احتمال برای مدل کلی به ترتیب برابر ۳۰,۷۴۸ و ۰,۰۰۰۰ می باشد که این نشان دهنده معنی دار بودن مدل در حالت کلی می باشد (زیرا مقدار احتمال این آماره کمتر از ۰,۰۵ می باشد). در جدول فوق مقدار ضریب تعیین برابر ۰,۹۰۱ است که نشان می دهد مدل برآزش قابل قبولی ارائه داده است. ضمناً مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برابر ۰,۸۷۱ می باشد که بر اساس آن می توان گفت این مدل بیش از ۸۷ درصد تغییرات در متغیر وابسته یعنی ROE را تبیین نموده است.

آماره دوربین واتسون که خود همبستگی بین باقیمانده های مدل را نشان می دهد در تمامی جداول مقدار بسیار مناسبی داشته در محدوده مجاز ۱,۵ تا ۲,۵ قرار دارد.

۵. بحث و نتیجه گیری

۵-۱-۵ بحث

فرضیه اصلی (۱) این تحقیق بیان می دارد که: سرمایه فکری بر عملکرد مالی تاثیر مثبت و معنی داری دارد. با توجه به اینکه ضریب متغیر VAIC در مدل فوق معنی دار است (زیرا مقدار احتمال آن کمتر از ۰,۰۵ است) و مثبت، بنابراین این فرضیه تایید می گردد. این یعنی ضریب ارزش افزوده فکری در عملکرد مالی شرکت تاثیر دارد و به ازای یک واحد افزایش در آن ۰,۴ واحد افزایش در ROE اتفاق می افتد.

با توجه به اینکه ضریب متغیر HCE در مدل فوق معنی دار است (زیرا مقدار احتمال آن کمتر از ۰,۰۵ است) و مثبت است، بنابراین، فرضیه فرعی ۱ تایید می گردد. البته این اثر نسبت به دو زیر شاخه دیگر سرمایه فکری از مقدار کمتری برخوردار است. با توجه به اینکه ضریب متغیر SCE در مدل فوق معنی دار است (زیرا مقدار احتمال آن کمتر از ۰,۰۵ است) و مثبت است، بنابراین، فرضیه فرعی ۲ تایید می گردد. با توجه به اینکه ضریب متغیر CEE در مدل فوق معنی دار است (زیرا مقدار احتمال آن کمتر از ۰,۰۵ است) و مثبت است، بنابراین، فرضیه فرعی ۳ تایید می گردد. سرمایه ارتباطی با توجه به ضریب ۵۸,۱ تاثیر بسزایی بر عملکرد مالی (ROE) دارد. در واقع افزایش یک واحدی در سرمایه ارتباطی سبب افزایش ۵۸ واحدی در ROE می شود. ضمناً متغیرهای کنترلی AGE و SIZE در مدل فوق معنی دار می باشند.

فرضیه اصلی ۲ این تحقیق بیان می دارد که: استراتژی های مالی در رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی نقش تعدیل گری دارند؛ و فرضیات فرعی آن به قرار زیر است:

با توجه به اینکه دو متغیر $VAIC*INVSTG$ و $VAIC*FINSTG$ معنی دار هستند (مقدار احتمال آن کمتر از ۰,۰۵ است)، نتیجه گرفته می شود که فرضیات فرعی سه و چهار تایید می گردند و استراتژی های تامین مالی و سرمایه گذاری در رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی نقش تعدیل گری دارند. در واقع می توان این گونه بیان کرد که استراتژی سرمایه گذاری در تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی نقش تعدیلگری منفی (کاهنده) دارد و استراتژی تامین مالی در این رابطه نقش تعدیلگری مثبت (افزاینده) دارد؛ و در نهایت با توجه به تایید دو فرضیه فرعی می توان نتیجه گرفت که فرضیه اصلی ۲ تایید می گردد و استراتژی مالی در رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی نقش تعدیلگری دارد. با توجه به اینکه سه متغیر $VAIC*FINSTG$ ، $VAIC*INVSTG$ و $VAIC*DIVSTG$ معنی دار هستند (مقدار احتمال آن کمتر از ۰,۰۵ است)، نتیجه گرفته می شود که در صورت استفاده از متغیر وابسته ROE فرضیات فرعی یک، سه و چهار تایید می گردند و استراتژی های تامین مالی، تقسیم سود و سرمایه گذاری در رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی نقش تعدیل گری دارند. در واقع در رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی، استراتژی سرمایه گذاری و استراتژی

تقسیم سود نقش تعدیلگری منفی (کاهنده) و استراتژی تامین مالی نقش تعدیلگری مثبت (افزاینده) دارد. ضمناً متغیرهای کنترلی AGE و SIZE در مدل فوق معنی دار می باشند.

۲-۵. نتیجه گیری

سرمایه فکری، ارزش پنهانی است که از صورت های مالی می گریزد و منجر به دستیابی شرکت ها به مزیت رقابتی می شود و از آنجایی که دانش و اطلاعات ابزاری برای خلق ثروت هستند و سرمایه فکری منجر به ایجاد ارزش برای سازمان می شود؛ بررسی رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی شرکت ها از اهمیت اساسی برخوردار است و به دلیل اینکه هزینه های انجام شده بر روی سرمایه های فکری با توجه به نوع استراتژی مالی به کار گرفته شده در شرکت ها تفاوت دارد، بنابراین استراتژی مالی می تواند بر رابطه سرمایه فکری و عملکرد مالی تاثیر گذار باشد. آنچه در جمع بندی و نتیجه گیری سنجش سرمایه فکری به کمک مدل پالیک می توان عنوان کرد این است که مدل ارائه شده به خوبی رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد مالی شرکت را در فاصله ی زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ در بورس اوراق بهادار تهران تبیین می کند.

محدودیت ها و پیشنهادات برای محققین آتی

هر محقق در مسیر جمع اوری اطلاعات و کسب نتایج مطلوب با مشکلاتی روبرو می شود که لازم است آن ها را شناسایی کرده و در جهت رفع آنها گام بردارد. انجام این تحقیق نیز با مشکلات متعددی مواجه بود که شامل: تفاوت کیفیت گزارشهای شرکت های نمونه می تواند نتایج تحقیق را تحت تاثیر قرار دهد. این پژوهش به بررسی رابطه سرمایه فکری با عملکرد مالی پرداخته است و برای اطمینان از درستی نتایج به دست آمده می بایست این روابط در سایر سازمانها نیز آزموده شوند، این کار می تواند از انحراف های تعمیم جلوگیری نماید که مستلزم زمان و هزینه های بالایی می باشد. تفاوت واحدهای درج شده در نرم افزارهای رایج دهنده اطلاعات بورس و لزوم همسان سازی آنها نیازمند دقت و صرف وقت زیادی است. برای تحقیقات آتی پیشنهاد می شود مواردی از قبیل بررسی و طراحی الگوی گزارش دهی سرمایه فکری در شرکت ها، بررسی ارتباط بین سرمایه فکری و ارزش بازار و عملکرد موسسات سرمایه گذاری و بانک ها، در تحقیقات آتی جای متغیر مستقل و تعدیلگر تغییر داده شود و نقش تعدیلگری سایر انواع استراتژی های سطح وظیفه ای همچون استراتژی های بازاریابی، تحقیق و توسعه، تولید و عملیات، مدیریت منابع انسانی و سیستم های اطلاعاتی در رابطه سرمایه فکری و عملکرد مالی بررسی شود.

تقدیر و تشکر

نویسندگان بر خود لازم می دانند از هیات محترم داوران، شرکت کنندگان، مدیران و سایر دست اندرکاران به خاطر مطالعه متن مقاله حاضر و ارائه نظرهای ارزشمند سپاسگزاری نمایند.

منابع

۱. ارجمندیان، سمیه و یزدان پناه، احمدعلی و طوطیان اصفهانی، صدیقه (۱۳۹۶) تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت و مهندسی صنایع، تهران، دانشگاه مقدس اردبیلی، ۱۳۹۶.

۲. سیادت، نسرين، (۱۳۹۹) بررسی ارتباط بین ویژگی های کیفی سود و کارایی سرمایه فکری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله رویکردهای نوین در مدیریت و حسابداری، تابستان ۱۳۹۹ شماره ۳۲ (جلد دوم).
 ۳. فرازمنند، حسن و منصوری، سید امین و خدایاری، ثریا، (۱۳۹۸) بررسی اثر سرمایه فکری بر بیشینه سازی عملکرد مالی بنگاههای وابسته نفتی در بورس اوراق بهادار تهران، مجله اقتصاد مقداری، شماره ۶۰، بهار ۱۳۹۸.
 ۴. نجفی، افروز و بیات، علی، (۱۳۹۸) بررسی دارایی نامشهود سرمایه فکری در تحقیقات داخلی، فصلنامه چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۲، شماره ۱۲، پاییز ۱۳۹۷.
 ۵. نیک بخت، محمدرضا و کلهرنیا، حمید (۱۳۹۸) تدوین مدل گزارشگری سرمایه فکری در شرکتهای دانش بنیان ایرانی، دوفصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، سال چهارم، شماره هفتم، بهار و تابستان ۱۳۹۸.
1. Faizi Weqar and S.M. Imamul Haque (2020), Intellectual capital and corporate financial performance in India's central public sector enterprises, International Journal of Learning and Intellectual Capital 17(1):77-97, January.
 2. Muchran (2020), Effect of Intellectual Capital on Sustainable Financial Performance of Indonesian Pharmaceutical Firms with Moderating Role Knowledge Management, Systematic Review Pharmacy, Vol 11, Issue 1, Jan-June.
 3. William Forte, Gaetano Matonti, Giuseppe Nicolò (2019), The impact of intellectual capital on firms' financial performance and market value: Empirical evidence from Italian listed firms, African Journal of Business Management, Vol.13(5), pp. 147-159, March 2019
 4. Filipe Sardo, Zelia Serrasqueiro, Helena Alves (2018), On the relationship between intellectual capital and financial performance: A panel data analysis on SME hotels, International Journal of Hospitality Management, vol.75.
 5. Misman, F. N., & Bhatti, M. I. (2020). The determinants of credit risk: An evidence from ASEAN and GCC islamic banks. Journal of Risk and Financial Management, 13(5), 1e22.
 6. Hashim, M. J., Osman, I., & Alhabshi, S. M. (2017). Intellectual capital contribution to organisational performance in Malaysian banking and nonbanking sectors. Advanced Science Letters, 23(1), 406e409.
 7. Jamei, R. (2017). Intellectual capital and corporate governance mechanisms: Evidence from tehran stock exchange. International Journal of Economics and Financial Issues, 7(5), 86e92.
 8. Jetmiko, J. (2018). Analysis on the effect of intellectual capital on growth and financial performance of islamic banking. Indonesian Journal of Business and Economics, 1(1), 92e109
 9. Tahir, H., Hussain, S., Iqbal, A., Aslam, E., & Masri, R. (2020). Determinants of return on assets of non-financial firm of Malaysia. International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technology, 11(11), 1e11.
 10. Al-Musali, M., & Ismail, K. (2016). Cross-country comparison of intellectual capital performance and its impact on financial performance of commercial banks in GCC countries. International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management, 9(4), 512-531. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-03-2015-0029>
 11. Abdul Majid Makki Muhammad (2014) Impact of Corporate Governance on Intellectual Capital Efficiency and Financial Performance. Pak J Commer Soc Sci Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences 2014, Vol. 8 (2), 305- 330
 12. Berzkalne, I., zelgalve, E. (2014). Intellectual Capital and Company Value, Social and Behavioral Science 110.pp. 887-896.

The relationship between intellectual capital and financial performance with the moderating role of financial strategies in member companies of the Tehran Stock Exchange

Nasser Khan ^{*1}

Amir Hajipour ²

Mohammad Reza Ahmadi ³

Date of Receipt: 2021/11/30 Date of Issue: 2021/12/30

Abstract

In the current context of the technological revolution, market dynamics, interactions, customer demand, and specialized institutions to evaluate and manage intangible assets are a challenge for all organizations. One of the factors affecting the financial performance of organizations is intellectual capital; therefore, the role of financial strategies in the impact of intellectual capital on the financial performance of the organization has received less attention. Therefore, the purpose of this study is to investigate the impact of intellectual capital and financial strategies on financial performance in companies listed on the Tehran Stock Exchange. This research is applied in terms of purpose and descriptive in terms of method. In order to answer the research questions, two main hypotheses and seven sub-hypotheses have been developed. To verify the hypotheses, information from the statistical population of the research target, which includes annual financial statements and explanatory notes with them, related to 79 companies listed on the stock exchange, over a period of 5 years (2012 to 2016), with The use of new Rahavard software was collected and analyzed using 9views software and unit root tests, co-integration, F-Limmer and Hausman. The results indicate that there is a significant relationship between intellectual capital and financial performance with the moderating role of financial strategies in listed companies. And in the relationship between intellectual capital and financial performance, investment strategy and profit sharing strategy have a negative (reducing) moderating role and financing strategy has a positive (increasing) moderating role.

Keywords

Intellectual capital, financial strategy, financial performance, stock exchange

1. Assistant Professor, Department of Management, Najafabad Branch, Islamic Azad University, ajafabad, Iran, naserkhani@phu.iaun.ac.ir, Corresponding Author

2. PhD Student in Industrial Management, Department of Management, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran

3. Master of Business Management, Department of Management, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran