

## تبیین متغیرهای موثر در اندازه‌گیری سرمایه فکری در محیط اقتصادی ایران

### نوع مقاله: پژوهشی

هاتف ملازاده جیدرقی<sup>۱</sup>

مهدی زینالی<sup>۲</sup>

علی اکبر نونهال نهر<sup>۳</sup>

احمد محمدی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۵/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۷/۱۵

### چکیده

هدف پژوهش حاضر تبیین متغیرهای موثر در اندازه‌گیری سرمایه فکری در محیط اقتصادی ایران است. همچنین از نظر ماهیت و روش نیز این پژوهش تحلیلی-همبستگی بود که عوامل موثر بر روی سرمایه فکری را بررسی کرد. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه مطالعات و تحقیقات انجام شده در گذشته در زمینه سرمایه فکری است. بنابراین نمونه‌گیری انجام نگرفت و تمام پژوهش‌هایی که درباره سرمایه فکری انجام شده است را تا پایان سال ۱۳۹۹ بررسی شدند. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار STATA استفاده شد که طبق نتایج حاصل از پژوهش از عوامل مرتبط با سرمایه فکری، ارزش افزوده بازار دارای بیشترین اندازه اثر و ساختار سرمایه دارای کمترین اندازه اثر می‌باشند. در نتیجه‌گیری در می‌یابیم که مطالعه‌ی سرمایه‌ی فکری طی سی و سه سال گذشته در ایران پیشرفت‌های انکارناپذیری داشته و کامل‌تر شده است. امروزه نه تنها دانشگاهیان از رشته‌های مختلف، بلکه سایر ذی‌نفعان مهم اجتماعی (حرفه‌ای‌ها، سیاست‌گزاران، مدیران و

---

۱ دانشجوی دکتری حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

Hatef1357@gmail.com

۲ استادیار گروه حسابداری واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، ایران. (نویسنده مسئول)

dr\_zeinali@gmail.com

۳ استادیار گروه حسابداری، واحد بستان آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، بستان آباد، ایران.

dr.anonahal@gmail.com

۴ استادیار گروه حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

Ahmad.mohammady@iaut.ac.ir

غیره) نیز این حوزه را بیشتر می‌شناسند. محققان می‌توانند در تحقیقات آتی وضع موجود را به چالش کشیده و روش‌های ابتکاری و آزمایش جدید در مورد سرمایه فکری را به کار ببرند.

**کلمات کلیدی:** سرمایه فکری، عملکرد مالی، محیط اقتصادی، ایران

**طبقه بندی JEL:** O34, H11, F18

## مقدمه

در دنیای امروز، اقتصاد صنعتی پشت سر گذاشته شده و اقتصادی جدید مبتنی بر دانش پرنسب شده است. اقتصادی که در آن تولید و بهره‌برداری از دانش، نقش اصلی را در فرایند ایجاد ثروت ایفا می‌کند (برزالنا، زلگالویا، ۱، ۲۰۱۴). از ویژگی‌های اقتصاد مبتنی بر دانش، سرمایه‌گذاری‌های عظیم در سرمایه انسانی و تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات است؛ و از آنجایی که ظرفیت انسانی برای تولید دانش نامحدود است، در اقتصاد مبتنی بر دانش، منابع نامحدودی ارائه می‌شود. ظهور اقتصاد مبتنی بر دانش، باعث افزایش اهمیت سرمایه‌های فکری به عنوان یک دارایی نامشهود و منبع مهمی برای ایجاد مزیت رقابتی یک شرکت است. سرمایه فکری عبارت از تلاش برای استفاده موثر از دانش (محصول نهایی) در مقابل اطلاعات (مواد خام) است. از دیدگاه روس و همکاران، سرمایه فکری شامل همه فرآیندها و دارایی‌هایی است که معمولاً در ترازنامه نشان داده نمی‌شوند؛ و همچنین شامل همه دارایی‌های ناملموس (مثل علائم تجاری، حق ثبت و بهره‌برداری و نام‌های تجاری) است که در روش‌های مدرن مورد توجه قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر سرمایه فکری از جمع دانش اعضای سازمان و کاربرد دانش آن‌ها است (اندرسون و روسی، ۲، ۲۰۱۰). به اعتقاد ادوینسون و مالون (۱۹۹۷) ۳ سرمایه فکری عبارتست از: داشتن دانش، بکارگیری تجربه، تکنولوژی سازمانی، ارتباط با مشتری و عرضه کننده و نیز توانایی‌های حرفه‌ای که یک مزیت رقابتی در بازار را از آن شرکت می‌کند. پابلوس (۲۰۰۴) ۴ سرمایه فکری را شامل تمام منابع دانش محوری می‌داند که برای سازمان ارزش تولید می‌کنند ولی در صورتهای مالی وارد نمی‌شوند. مارتینز (۲۰۰۵) ۵ سرمایه فکری را دانش، اطلاعات، دارایی فکری و تجربه‌ای که می‌تواند در خلق ثروت مورد استفاده قرار گیرد، تعریف می‌کند. در واقع سرمایه فکری دانشی است که می‌تواند به ارزش تبدیل شود.

به عقیده بسیاری از نظریه پردازان در حوزه سرمایه فکری، هنگامی که سازمان نتواند موضوعی را مورد سنجش قرار دهد، به ناچار از مدیریت آن نیز عاجز خواهد بود (خاوندکار و همکاران، ۱۳۸۸). موفقیت در دنیای پیچیده، با رقابت روزافزون، تنها با برخورداری از دارایی‌های دانشی میسر نیست، بلکه شناسایی این دارایی‌ها نیز امری ضروری است؛ اما مهمترین و اثر بخش‌ترین کار این است که شرکت‌ها علاوه بر شناسایی این دارایی‌ها، آنها را به خوبی مدیریت کنند. جهت مدیریت این دارایی‌ها است که سازمانها از وضعیت کنونی آنها مطلع شده و جهت

۱ Berzkalnea, I. Zalgaleva

۲ Andersen, B. & F. Rossi

۳ Edvinsson, L, M.S. Malone.

۴ Pablos, patrica ordonezde.

۵ Martinez, I, Garcia, M.E.

رفع نقص و کمبودهای آن ها ، اقدامات لازم را به عمل آورند. برای آگاهی از وضع کنونی دارایی‌های دانشی در سازمان، باید آنها را اندازه‌گیری کرد (زاهدی و لطفی زاده، ۱۳۸۶). اندرسین (۲۰۰۲) نیز اعتلای مدیریت داخلی، بهبود گزارشگری خارجی و انگیزه‌های قانونی و معاملاتی را از جمله دلایل اندازه‌گیری سرمایه فکری بر می‌شمرد (ستایش و کاظم نژاد، ۱۳۸۸). باتوجه به اینکه نتایج پژوهش‌های پیشین در خصوص متغیرهای تاثیرگذار در اندازه‌گیری سرمایه فکری و همچنین تعاریف مختلف برای سرمایه فکری، در پژوهش حاضر قصد داریم به تبیین متغیرهای موثر در اندازه‌گیری سرمایه فکری در محیط اقتصادی ایران بپردازیم.

### پیشینه پژوهش

بهزاد زارعیان و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی نشان دادند که سرمایه فکری دارای ۴ مولفه و ۴۸ زیر مولفه میباشد نتایج مدلسازی معادلات ساختاری نشان داد که ضرایب اثر تمامی سولات و متغیر های مکنون (ابعاد چهارگانه الگوی ارزیابی سرمایه فکری شامل سرمایه انسانی ساختاری و رابطه ای و نوآوری) معنادار و بالاتر از ۵/ هستند همچنین مقادیر سطح معناداری آن ها بالاتر از ۹۶/۱ میباشد بنابراین الگوی ارزیابی سرمایه فکری بعنوان ابزاری روا و پایا قابلیت آنرا دارد تا جهت مدیریت بهتر سرمایه های فکری مورد استفاده قرار گیرد

خورشید احمد و عباس عرب مازاد (۱۳۹۷) در تحقیقی به این موضوع پرداختند که آیا توسعه اقتصادی با تفکر رسیدن به کشورهای صنعتی غرب و سرمایه داری یا سوسیالیستی با وابستگی اقتصادی سیاسی میتواند جوابگو باشد و یا اینکه به یک بازسازی کامل اجتماعی اقتصادی به کمک یک مدل اساسا متفاوت با مجموعه فرضیات و اهداف و مسیر رشد مخصوص به خود نیازمند است عارف‌منش و زارع (۱۳۹۰) در پژوهشی به اندازه‌گیری سرمایه فکری و بررسی ارتباط آن با عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند، براساس یافته‌های این پژوهش، کارایی سرمایه فیزیکی با دو معیار ارزیابی عملکرد یعنی سودآوری و ارزش بازار رابطه منفی و معنادار و با معیار بهره وری رابطه مثبت و معنادار دارد. کارایی سرمایه انسانی با دو معیار سوآوری و ارزش بازار رابطه مثبت و معنا دار و با معیار بهره‌وری رابطه منفی و معنادار دارد و بین کارایی سرمایه ساختاری با هیچ کدام از معیارهای ارزیابی عملکرد رابطه معناداری وجود ندارد. طالب‌نیا و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهش خود با عنوان بررسی تأثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار و عملکرد مالی شرکتهای صنعت سیمان پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دریافتند که بین سرمایه فکری با ارزش بازار و عملکرد مالی شرکتهای فعال در صنعت سیمان رابطه معناداری وجود دارد. همچنین در بین عناصر تشکیل دهنده سرمایه فکری، کارایی سرمایه به

کار گرفته شده دارای بیشترین تأثیر بر ارزش بازار شرکتهای فعال در صنعت سیمان میباشد. رحمانی و عارفمنش (۱۳۹۱) در پژوهش خود به اندازه‌گیری سرمایه‌فکری و رابطه آن با هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند. براساس یافته‌ها، ارزش افزوده سرمایه‌فکری با هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه منفی و معنادار دارد. همچنین ارزش افزوده سرمایه انسانی رابطه منفی و معنادار با هزینه حقوق صاحبان سهام دارد؛ اما ارزش افزوده سرمایه فیزیکی به کار گرفته شده و ارزش افزوده سرمایه ساختاری با هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه معناداری نداشت. انواری رستمی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود با عنوان سرمایه فکری، ثروت سهامداران و عملکرد مالی شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران با بررسی ۸۷ شرکت طی سالهای ۱۳۸۶ تا ۱۳۸۹ بیان کردند که سرمایه فکری بر ارزش متغیر مورد بررسی، تأثیر مثبت و معناداری داشته‌اند. همچنین سرمایه انسانی نیز با ارزش افزوده اقتصادی، سود هر سهم، بازده داراییها و بازده سالانه حقوق صاحبان سهام، رابطه مثبت و معناداری دارد اما بین سرمایه انسانی با ارزش افزوده بازار و بازده حقوق صاحبان سهام رابطه معناداری وجود ندارد. مشایخی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر افشای سرمایه فکری در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به بررسی ۶۳ شرکت طی سالهای ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۱ پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که فرصت رشد و عمر شرکت، رابطه مثبت و معنادار و سودآوری و اهرم مالی، رابطه منفی و معناداری با افشای سرمایه فکری دارد. همچنین مطالعه اجزای سرمایه فکری، مشخص کرد که بین سودآوری، فرصت رشد و عمر شرکت با افشای سرمایه انسانی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. در خصوص افشای سرمایه مشتری و سرمایه ساختاری نیز، نتایج مبین وجود رابطه مثبت و معناداری بین فرصت رشد و عمر شرکت و رابطه منفی و معناداری بین اهرم مالی و افشای سرمایه مشتری و سرمایه ساختاری بود. خلیفه (۱۳۹۵) به بررسی تأثیر کارایی سرمایه فکری بر مربوط بودن اطلاعات حسابداری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نمونه آماری شامل ۱۳۸ شرکت پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سالهای ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ می‌باشد. نتایج با استفاده از روش رگرسیون پانل دیتا روش حداقل مربعات روش حداقل مربعات حاکی از این بود که کارایی سرمایه فکری بر مربوط بودن اطلاعات حسابداری تأثیر مثبت و معناداری دارد و کارایی سرمایه انسانی کارایی سرمایه فیزیکی و کارایی سرمایه ساختاری بر مربوط بودن اطلاعات حسابداری تأثیر مثبت و معناداری دارد. زنگانه و نادریان (۱۳۹۶) به بررسی رابطه بین نسبت مالکیت نهادی و میزان افشای سرمایه فکری در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. تعداد ۹۰ شرکت با استفاده از فرمول کوکران به عنوان حجم نمونه برای دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۴ انتخاب شدند. پس از انجام تجزیه و تحلیل مورد نیاز با نرم افزار Eviews نتایج نشان داد که روابط متقابل و

معناداری بین نسبت مالکیت نهادی و میزان افشای سرمایه فکری شرکت‌ها وجود دارد. مجیدی‌نیا (۱۳۹۶) به بررسی تاثیر افشای سرمایه فکری بر هزینه حقوق صاحبان سهام در ۹۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی یک دوره زمانی شش ساله از ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ پرداختند. برای بررسی رابطه مذکور از مدل رگرسیون چند متغیره و پنل معمولی استفاده شده است. نتایج بیانگر وجود ارتباط منفی و معنادار بین سرمایه فکری انسانی و هزینه حقوق صاحبان سهام است؛ همچنین شواهد حاکی از وجود ارتباط منفی و معنادار بین سرمایه فکری ساختاری و هزینه حقوق صاحبان سهام و رابطه منفی و معنادار بین سرمایه فکری رابطه ای و هزینه حقوق صاحبان سهام می‌باشد. کامات<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) به بررسی تاثیر ویژگی‌های حاکمیت شرکتی بر عملکرد سرمایه فکری پرداخت. محقق با بررسی ۹۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار هند در طی بازه زمانی ۷ ساله از ۲۰۱۱ الی ۲۰۱۷ به این نتیجه رسید که ویژگی‌های هیات مدیره بر عملکرد سرمایه فکری تنها در شرکت‌های بزرگ هندی تاثیرگذار است که اندازه هیات مدیره و استقلال مدیران بیشترین تاثیر را دارد. همچنین نتایج نشان داد که اندازه هیات مدیره رابطه منفی با عملکرد سرمایه فکری در شرکت‌های بزرگ دارد. فرانسیسکو گنجی و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) به بررسی این موضوع پرداختند که آیا مسئولیت اجتماعی شرکت و حاکمیت شرکتی بر کارایی سرمایه فکری تاثیرگذار است؟ محققین با استفاده از نمونه بزرگی از شرکت‌های دولتی در ۵۱ کشور در طی بازه زمانی ۲۰۱۰ الی ۲۰۱۵ و رگرسیون حداقل مربعات دومرحله ای نشان دادند که مشارکت در مسائل مسئولیت اجتماعی و ساختار حاکمیت شرکتی بر کارایی شرکت در مدیریت سرمایه فکری تاثیرگذار است. غدیر و شیهاب محمد<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) به بررسی رابطه سرمایه فکری و ارزیابی عملکرد در دانشگاه پرداختند. محققین پس از توزیع پرسشنامه در محل مورد مطالعه و بازگشت ۲۷۴ پرسشنامه با استفاده از روش ضریب همبستگی پیرسون به این نتیجه رسیدند که در دانشگاه محل مورد مطالعه، توجه کافی به مساله منابع انسانی وجود ندارد و ساختار سازمانی دانشگاه نیز انعطاف ناپذیر است. همچنین نتایج نشان داد که بین سرمایه فکری و فرآیند ارزیابی عملکرد رابطه معناداری وجود دارد.

بلال و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) به بررسی نحوه گزارشگری سرمایه فکری در بانک‌های اسلامی پرداختند. نتایج محققین پس از بررسی مطالعه موردی در طی بازه زمانی ۲۰۰۱ الی ۲۰۱۵ در رابطه با شیوه گزارشگری سرمایه فکری در یک بانک اسلامی حاکی از افزایش قابل توجهی از گزارشگری سرمایه فکری در طول زمان، تسلط بر موارد مربوط به سرمایه‌های داخلی در گزارشگری سرمایه فکری و

<sup>۱</sup> Kamath

<sup>۲</sup> Francesco Gangi

<sup>۳</sup> GHADIR & SHIHAP MOHAMMAD

<sup>۴</sup> Belal & et al

پویایی تغییرات در گزارشگری سرمایه فکری در طول زمان است. سنسیارلی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۸) نشان دادند بین سرمایه فکری و احتمال ورشکستگی شرکت رابطه ای منفی وجود دارد؛ همچنین افزودن سرمایه فکری به الگوهای پیش‌بینی ورشکستگی، عملکرد آنها را بهبود می‌دهد. فریرا و فرانکو<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) پژوهشی با هدف تجزیه و تحلیل ارتباط بین اتحاد استراتژیک، سرمایه فکری و عملکرد سازمانی مبتنی بر فن آوری صنعتی شرکت های کوچک و متوسط انجام دادند. برای رسیدن به این هدف، یک مطالعه کمی انجام شد. دادهها با استفاده از پرسشنامه جمع آوری شد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که اتحاد استراتژیک تاثیری مثبت بر عملکرد سازمانی و سرمایه فکری دارد. شواهد تجربی نیز ثابت کند که سرمایه های فکری دارای تاثیر مثبتی بر عملکرد این بخش شرکت است. نتیجه گیری اصلی نشان می‌دهد که ارتباط بین این سه موضوع در شرکت های کوچک و متوسط مبتنی بر فناوری وجود دارد. الوس و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) به بررسی رابطه میان افشای اختیاری، عدم تقارن اطلاعاتی و کیفیت نظام راهبری شرکتی پرداختند. آنان دریافتند که با افزایش افشای اختیاری، عدم تقارن اطلاعاتی کاهش و کیفیت نظام راهبری شرکتی افزایش می‌یابد.

### روش تحقیق

همچنین از نظر ماهیت و روش نیز این پژوهش تحلیلی-همبستگی بود که عوامل موثر بر روی سرمایه فکری را بررسی کرد. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه مطالعات و تحقیقات انجام شده در گذشته در زمینه سرمایه فکری است. بنابراین نمونه گیری انجام نگرفت و تمام پژوهش هایی که درباره سرمایه فکری انجام شده است را تا پایان سال ۱۳۹۹ بررسی شدند. بنابراین از لحاظ زمانی جامعه آماری تحقیق حاضر از سال ۱۳۶۶ که اولین تحقیق درباره سرمایه فکری انجام شده، تا پایان سال ۱۳۹۹ بود. همچنین قلمرو مکانی تحقیق شامل تحقیق های در دسترسی است که در داخل کشور در مورد سرمایه فکری انجام گرفته است. به منظور گردآوری مطالعات انجام گرفته در خصوص سرمایه فکری از مراجع و پایگاه های مختلف اطلاعات علمی می توان استفاده کرد. در این تحقیق از پایگاه اطلاعاتی ایران داک به عنوان پایگاه قدیمی و معتبر استفاده شده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار STATA استفاده شد.

### یافته ها

<sup>۱</sup> Cenciarelli

<sup>۲</sup> Ferreira, A. Franco

<sup>۳</sup> Alves & et al

این پژوهش با استفاده از نرمافزار STATA، اندازه اثر برای هر یک از عوامل مرتبط با سرمایه فکری در تحقیقات ایرانی، محاسبه گردید. پس از محاسبه اندازه اثر عوامل و فاصله اطمینان برای هر اندازه اثر در جدول ۲-۴، نشان داده شدند. عوامل مرتبط با سرمایه فکری در ۵۱ مطالعه (۱۰۲ متغیر- با حساب متغیرهای تکراری در نهایت ۵۳ متغیر) است.

جدول ۱: مقادیر اندازه اثر هر یک از مرتبط با سرمایه فکری

فاصله اطمینان		اندازه اثر	متغیر	
حد بالا	حد پایین			
0.615	0.567	0.591	R	بازده سالانه
0.944	0.925	0.935	MVA	ارزش افزوده بازار
0.513	0.156	0.334	EVA	ارزش افزوده اقتصادی
0.515	-0.073	0.221	ROA	بازده دارایی
0.564	0.015	0.289	ROE	بازده حقوق صاحبان سهام
0.586	-0.159	0.213	EPS	سود هر سهم
0.189	-0.037	0.076	MB	ارزش بازار به ارزش دفتری
0.466	0.459	0.463	ROA	بازده دارایی
0.094	0.058	0.076	ATO	گردش دارایی های شرکت
0.347	0.318	0.333	ROE	بازده حقوق صاحبان سهام
0.61	0.12	0.365	MVBV	نسبت ارزش بازار
0.568	-0.295	0.136	ROA	بازده دارایی
0.855	-0.243	0.306	ROE	بازده حقوق صاحبان سهام
0.406	0.281	0.343	ORInv	نواوری سازمانی
0.628	0.311	0.469	KN1	دانش آفرینی
0.748	0.506	0.627	KN2	جذب دانش
0.658	0.374	0.516	KN3	بعد سازماندهی
0.708	0.438	0.573	KN4	ذخیره دانش
0.666	0.324	0.495	KN5	انتشار دانش
0.777	0.579	0.678	KN6	به کارگیری دانش
0.662	0.486	0.574	SC	سرمایه اجتماعی
-0.082	-0.088	-0.085	CE	هزینه حقوق صاحبان سهام
0.145	0.015	0.08	Q	کیو توبین
1.244	-0.962	0.141	PE	قیمت به در آمد

فاصله اطمینان		اندازه اثر	متغیر	
حد بالا	حد پایین			
20.701	-20.38	0.16	Growth	نرخ رشد درآمد
6.823	-7.132	-0.155	ROA	بازده دارایی
0.762	-0.453	0.154	Growth	رشد شرکت
7.899	-8.251	-0.176	LEV	اهرم مالی
6.152	-6.196	-0.022	SIZE	اندازه شرکت
0.854	-0.322	0.266	Age	سن شرکت
0.949	0.571	0.76	IN1	نوآوری محصول سبز
0.806	0.27	0.538	IN2	نوآوری فرایندی سبز
0.965	0.595	0.78	IN3	نوآوری مدیریتی سبز
0.999	0.688	0.844	IN4	نوآوری فناورانه سبز
0.835	0.496	0.665	SOCA	سرمایه اجتماعی
0.444	0.065	0.255	ORPER	عملکرد سازمانی
0.313	0.156	0.235	ROA	عملکرد مالی
0.33	0.299	0.314	Q	ارزش شرکت
0.236	0.203	0.22	QC	خلق ارزش شرکت
0.227	0.141	0.184	EVA	ارزش افزوده اقتصادی
0.731	0.453	0.592	COM	مزیت رقابتی
0.735	0.636	0.686	ROA	بازده دارایی
0.264	0.209	0.236	EPS	لگاریتم طبیعی سود هر سهم
-0.155	-0.2	-0.177	PE	قیمت به سود
0.117	0.057	0.087	RISK	ریسک ریستماتیک
0.32	0.319	0.319	PROD	بهره وری
0.233	-0.144	0.044	MP	پاداش هیأت مدیره
-0.107	-0.107	-0.107	FINFLEX	انعطاف پذیری مالی
-0.332	-0.339	-0.335	CS	ساختار سرمایه
0.653	-0.085	0.284	HRF	انعطاف منابع انسانی
0.536	0.533	0.535	Growth	رشد اقتصادی
0.388	0.181	0.284	MVBV	ارزش بازار به ارزش دفتری
0.801	0.644	0.722	ROA	عملکرد مالی
0.447	0.04	0.243	PROD	بهره وری

فاصله اطمینان		اندازه اثر	متغیر	
حد بالا	حد پایین			
0.385	0.219	0.302	ROA	بازده دارایی
0.32	0.294	0.307	CM	حاکمیت شرکتی
0.914	0.345	0.629	KNMAN	مدیریت دانش
0.509	0.205	0.357	SC	سرمایه اجتماعی
0.433	-0.2	0.116	ROE	بازده حقوق صاحبان سهام
0.441	-0.234	0.103	ROA	بازده دارایی
0.435	-0.155	0.14	PROD	بهره وری کارکنان
0.408	-0.182	0.113	MVBV	نسبت ارزش بازار
0.482	-0.232	0.125	EPS	سود هر سهم
0.161	-0.021	0.07	PRC	مربوط بودن سود
0.018	-0.166	-0.074	conse	محافظه کاری
0.601	0.397	0.499	VA	ارزش افزوده خالص
1.236	-0.96	0.138	ROA	بازده دارایی
-0.068	-0.072	-0.07	INSTOWNER	مالکیت نهادی
0.57	0.301	0.436	ORGL	یادگیری سازمانی
0.773	-0.031	0.371	SIZE	اندازه شرکت
1.621	-1.096	0.263	PROFIT	سود ناخالص
0.972	-0.244	0.364	ORInv	نوآوری سازمانی
-0.031	-0.094	-0.062	Q	ارزش شرکت
-0.367	-0.376	-0.372	MVBV	ارزش بازار به ارزش دفتری
0.285	0.166	0.226	ROA	بازده داراییها
-0.159	-0.334	-0.246	ROE	بازده حقوق صاحبان سهام
3.023	-3.635	-0.306	EPS	سود هر سهم
0.533	-0.078	0.227	Growth	رشد درآمد
1.114	-0.941	0.087	CROE	هزینه حقوق صاحبان سهام
1.229	-0.962	0.134	EVA	ارزش افزوده اقتصادی
0.387	-0.001	0.193	LEV	اهرم مالی
0.08	0.068	0.074	FOWN	مالکیت شرکتی
0.159	0.151	0.155	INSTOWN	مالکیت نهادی
0.415	-0.259	0.078	SIZE	اندازه شرکت

فاصله اطمینان		اندازه اثر	متغیر	
حد بالا	حد پایین			
0.441	-0.234	0.103	ROA	بازده دارایی
0.435	-0.155	0.14	EP	بهره وری کارکنان
0.431	-0.229	0.101	MVBV	نسبت ارزش بازار
0.482	-0.232	0.125	EPS	سود هر سهم
3.641	-2.878	0.382	R	بازده سود سهام
0.231	0.054	0.143	Q	ارزش شرکت
0.309	0.306	0.307	ROA	بازده دارایی
0.299	-0.104	0.097	LIQ	نقدشوندگی
0.233	0.001	0.117	RISK	ریسک شرکت
0.117	0.083	0.1	MANOWN	مالکیت مدیریتی
0.125	0.099	0.112	INSTOWN	مالکیت نهادی
0.095	0.069	0.082	BSIZE	اندازه شرکت
0.173	0.054	0.114	BIND	استقلال هیئت مدیره
0.182	0.131	0.157	ROA	بازده دارایی
0.149	0.058	0.104	SIZE	اندازه شرکت
0.233	0.217	0.225	MB	ارزش بازار به ارزش دفتری
0.53	0.111	0.321	ROE	بازده حقوق صاحبان سهام
0.619	0.617	0.618	ROA	بازده دارایی

منبع: یافته‌های پژوهش

### بررسی مفروضه همگونی تحقیقات

ضریب مجذور I مقداری از صفر تا ۱۰۰ درصد دارد و در واقع مقدار ناهمگونی را به صورت درصد نشان می‌دهد. هرچه مقدار این ضریب به ۱۰۰ درصد نزدیک تر باشد، نشان دهنده ناهمگونی بیشتر اندازه آثار تحقیقات است. در این تحقیق مقدار این شاخص ۱۰۰ بدست آمده و نشان دهنده این است که ۱۰۰ درصد از تغییرات کل تحقیقات به ناهمگونی آنها مربوط است و باید از الگوی اثرات تصادفی برای تفسیر نتایج استفاده کرد. بر اساس الگوی اثرات تصادفی متوسط اندازه اثرهای استخراج شده از تحقیقات برابر ۰,۲۶۹ می‌باشد که این مقدار در محدوده ۰,۲۱۳ تا ۰,۳۲۵ در تغییر بوده و از لحاظ آماری نیز معنادار است.

## جدول ۲: متوسط اندازه اثر و نتایج حاصل از آزمون Q - روش اثرات تصادفی

متوسط اندازه اثر	حد پایین	حد بالا	Q	سطح معناداری	% I2
۰,۲۶۹	۰,۲۱۳	۰,۳۲۵	۶۵۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰	۱۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

اندازه اثر هر یک از عوامل مرتبط با سرمایه فکری به ترتیب اولویت در جدول ۴-۴ نشان داده شده است. بر اساس یافته‌ها:

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به برر سی ارتباط سرمایه فکری با ارزش افزوده بازار اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۹۳۵ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به برر سی ارتباط سرمایه فکری با نوآوری فناورانه سبز اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۸۴۴ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به برر سی ارتباط سرمایه فکری با نوآوری مدیریتی سبز اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۷۸ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به برر سی ارتباط سرمایه فکری با نوآوری محصول سبز اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۷۶ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به برر سی ارتباط سرمایه فکری با به کارگیری دانش اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۶۷۸ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به برر سی ارتباط سرمایه فکری با سرمایه اجتماعی (اعتماد اجتماعی) اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۶۶۵ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به برر سی ارتباط سرمایه فکری با مدیریت دانش اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۶۲۹ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به برر سی ارتباط سرمایه فکری با جذب دانش اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۶۲۷، محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به برر سی ارتباط سرمایه فکری با مزیت رقابتی اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۵۹۲، محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۲ مورد به برر سی ارتباط سرمایه فکری با بازده شرکت اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۵۹۱، محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به برر سی ارتباط سرمایه فکری با ذخیره دانش اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۵۷۳، محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به برر سی ارتباط سرمایه فکری با نوآوری فرایندی سبز اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۵۳۸، محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به برر سی ارتباط سرمایه فکری با سازماندهی اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۵۱۶، محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به برر سی ارتباط سرمایه فکری با ارزش افزوده خالص اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۴۹۹، محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به برر سی ارتباط سرمایه فکری با انتشار دانش اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۴۹۵، محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۲ مورد به برر سی ارتباط سرمایه فکری با سرمایه اجتماعی اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۴۷۵، محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با دانش آفرینی اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۴۶۹ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با یادگیری سازمانی اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۴۳۶ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۴ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با رشد شرکت اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۳۸۷ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱۵ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با بازده دارایی اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۳۵۴ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۲ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با نوآوری سازمانی اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۳۴۴ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با حاکمیت شرکتی اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۳۰۷ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۳ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با بهره‌وری کارکنان اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۳۰۷ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با انعطاف منابع انسانی اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۲۸۴ محاسبه شده است ولی از لحاظ آماری نیز معنی‌دار نیست.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با سن شرکت اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۲۶۳ محاسبه شده است ولی از لحاظ آماری نیز معنی‌دار نیست.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با عملکرد سازمانی اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۲۶۳ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۵ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با سود هر سهم اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۲۳۵ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۳ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با ارزش افزوده اقتصادی اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۲۳ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۳ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با خلق ارزش شرکت اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۲۲ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۳ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با خلق ارزش شرکت اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۲۲ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۲ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با اهرم مالی اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۱۹۳ محاسبه شده است ولی از لحاظ آماری نیز معنی‌دار نیست.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۶ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با بازده حقوق صاحبان سهام اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۱۶۹ محاسبه شده است ولی از لحاظ آماری نیز معنی‌دار نیست.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۲ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با ارزش بازار به ارزش دفتری اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۱۶۲ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با بهره‌وری کارکنان دفتری اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۱۴ محاسبه شده است ولی از لحاظ آماری نیز معنی‌دار نیست.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۲ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با مالکیت نهادی اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۱۳۴ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۴ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با ارزش شرکت اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۱۱۹ محاسبه شده است ولی از لحاظ آماری نیز معنی‌دار نیست.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با استقلال هیئت مدیره اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۱۱۴ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۴ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با استقلال هیئت مدیره اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۱۰۷ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با مالکیت مدیریتی اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۱ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با نقد شوندگی اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۰۹۷ محاسبه شده است ولی از لحاظ آماری نیز معنی‌دار نیست.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۲ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با ریسک شرکت اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۰۸۹ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با هزینه حقوق صاحبان سهام اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۰۸۷ محاسبه شده است ولی از لحاظ آماری نیز معنی‌دار نیست.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۵ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با نشست ارزش بازار اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۰۸۷ محاسبه شده است ولی از لحاظ آماری نیز معنی‌دار نیست.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۵ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با اندازه هیئت مدیره اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۰۸۲ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با گردش دارایی های شرکت اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۰۷۶ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با مالکیت شرکتی اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۰۷۴ محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با مربوط بودن سود اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۰۷ محاسبه شده است ولی از لحاظ آماری نیز معنی دار نیست.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با پاداش هیئت مدیره اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۰۴۴ محاسبه شده است ولی از لحاظ آماری نیز معنی دار نیست.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با مالکیت نهادی (عمده) اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۰۷- محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با محافظه کاری اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۰۷۴- محاسبه شده است ولی از لحاظ آماری نیز معنی دار نیست.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با هزینه حقوق صاحبان سهام اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۰۸۵- محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی دار است.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۲ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با قیمت به سود اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۱۷۷- محاسبه شده است ولی از لحاظ آماری نیز معنی دار نیست.

از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در ۱ مورد به بررسی ارتباط سرمایه فکری با ساختار سرمایه اشاره شده است. مقدار اندازه اثر برای این عامل ۰,۳۳۵- محاسبه شده است و از لحاظ آماری نیز معنی‌دار است.

با توجه به اطلاعات جدول از عوامل مرتبط با سرمایه فکری، ارزش افزوده بازار دارای بیشترین اندازه اثر و ساختار سرمایه دارای کمترین اندازه اثر می باشند.

### نتیجه گیری

در این تحقیق ۵۱ (۱۰۲ متغیر در نهایت ۵۳ متغیر تکراری) مطالعه انتخاب شد. اطلاعات با استفاده از نرم افزار Stata مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که از مجموع ۵۱ تحقیق انجام شده در متغیرهای مرتبط و معنادار با سرمایه فکری عبارتند از: ارزش افزوده بازار (اندازه اثر ۰,۹۳۵)، نوآوری فناورانه سبز (اندازه اثر ۰,۸۴۴)، نوآوری مدیریتی سبز (اندازه اثر ۰,۷۶)، به کارگیری دانش (۰,۶۷۸)، سرمایه اجتماعی (اعتماد اجتماعی) (اندازه اثر ۰,۶۶۵)، مدیریت دانش (اندازه اثر ۰,۶۲۹)، جذب دانش (اندازه اثر ۰,۶۲۷)، مزیت رقابتی (اندازه اثر ۰,۵۹۲)، بازده شرکت (اندازه اثر ۰,۵۹۱)، ذخیره دانش (اندازه اثر ۰,۵۷۳)، نوآوری فرایندی سبز (اندازه اثر ۰,۵۳۸)، سازماندهی (اندازه اثر ۰,۵۱۶)، ارزش افزوده خالص (اندازه اثر ۰,۴۹۹)، انتشار دانش (اندازه اثر ۰,۴۹۵)، سرمایه اجتماعی (اندازه اثر ۰,۴۷۵)، دانش آفرینی (اندازه اثر ۰,۴۶۹)، یادگیری سازمانی (اندازه اثر ۰,۴۳۶)، رشد شرکت (اندازه اثر ۰,۳۸۷)، بازده دارایی (اندازه اثر ۰,۳۵۴)، نوآوری سازمانی (اندازه اثر ۰,۳۴۴)، حاکمیت شرکتی (اندازه اثر ۰,۳۰۷)، بهره وری (اندازه اثر ۰,۳۰۷)، عملکرد سازمانی (اندازه اثر ۰,۲۶۳)، سود هر سهم (اندازه اثر ۰,۲۳۵)، ارزش افزوده اقتصادی (اندازه اثر ۰,۲۳)، خلق ارزش شرکت (اندازه اثر ۰,۲۲)، خلق ارزش (اندازه اثر ۰,۲۲)، ارزش بازار به ارزش دفتری (اندازه اثر ۰,۱۶۲)، مالکیت نهادی (اندازه اثر ۰,۱۳۴)، استقلال هیئت مدیره (اندازه اثر ۰,۱۱۴)، استقلال هیئت مدیره (اندازه اثر ۰,۱۰۷)، مالکیت مدیریتی (اندازه اثر ۰,۱)، ریسک شرکت (اندازه اثر ۰,۰۸۹)، اندازه هیئت مدیره (اندازه اثر ۰,۰۸۲)، گردش دارایی های شرکت (اندازه اثر ۰,۰۷۶)، مالکیت شرکتی (اندازه اثر ۰,۰۷۴)، مالکیت نهادی (عمده) (اندازه اثر ۰,۰۷-)، هزینه حقوق صاحبان سهام (اندازه اثر ۰,۰۸۵-) و ساختار سرمایه (اندازه اثر ۰,۳۳۵-). نتایج تحقیق نشان داد که ارزش افزوده بازار دارای بیشترین اندازه اثر و ساختار سرمایه دارای کمترین اندازه اثر می باشند.

سرمایه فکری در سازمان ها شامل ارزش نامشهود دارایی های که نقش مهمی در دستیابی به اهداف سازمانی دارد. نتایج فراتحلیل تحقیق حاضر نشان داد که عوامل زیادی با سرمایه فکری در

ارتباط هستند. در ارتباط با معیار های سودآوری، عملکرد و ساختار شرکت پیشنهاد می شود، در اندازه گیری و بهبود سرمایه فکری، مدیران سازمان ها به نقش این موارد در ارتباط با سرمایه فکری توجه ویژه ای نمایند. ساختار بهینه سرمایه، سود آوری های مداوم شرکت ها، مدت زمان فعالیت شرکت ها، اندازه شرکت از نظر دارایی ها، رشد شرکت، رشد ارزش شرکت، مدیریت ریسک شرکت و ... عواملی هستند که می توانند در اندازه گیری سرمایه فکری نقش مهمی داشته باشند.

## منابع

۱. انواری رستمی، علی اصغر، احمدیان، وحید، میرزاده، سیداصغر (۱۳۹۲). سرمایه فکری، ثروت سهامداران و عملکرد مالی شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشهای حسابداری مالی و حسابرسی، ۲۰، ۸۳-۱۱۶.
۲. خلیفه، فاطمه (۱۳۹۵). تاثیر کارایی سرمایه فکری بر مربوط بودن اطلاعات حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. اولین همایش ملی اقتصاد، مدیریت و حسابداری ایران، کرمان، همایش گستران
۳. طالب‌نیا، قدرت‌اله. مولوی بیستونی، سجاد (۱۳۹۳). مطالعه ارزیابی تاثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار و عملکرد مالی شرکتهای صنعت فولاد. دومین کنفرانس بین المللی مدیریت چالشها و راهکارها، شیراز، مرکز همایش‌های علمی همایش نگار
۴. رحمانی، علی، عارفمنش، زهره (۱۳۹۱). اندازه‌گیری سرمایه فکری و رابطه آن با هزینه حقوق صاحبان سهام، پژوهشهای حسابداری، ۶، ۱۷-۱.
۵. زنگانه، محبوبه. نادریان، آرش (۱۳۹۶). بررسی رابطه ی بین نسبت مالکیت مدیریتی و میزان افشای سرمایه فکری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. همایش ملی حسابداری و مدیریت تکنیک‌های نوین، چالش‌ها و راهکارها، علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علی آباد کتول
۶. عارفمنش، زهره، زارع، حبیب (۱۳۹۰). انگیزه سرمایه فکری و بررسی ارتباط آن با عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش حسابداری، ۳، ۹۳-۷۳
۷. مجیدی‌نیا، مینا (۱۳۹۶). تاثیر افشای سرمایه فکری بر هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. اولین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم مدیریت و حسابداری و فرهنگ اقتصاد مقاومتی، تهران، مرکز بین المللی همایشها و سمینارهای توسعه پایدار علوم جهان اسلام
۸. مشایخی، بیتا. سیدی، سیدجلال. زرگران‌یزد، هستی (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر بر افشای سرمایه فکری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی-پژوهشی بررسیهای حسابداری و حسابرسی، ۲۱ (۲)، ۲۷۰-۲۵۱
۹. زاهدی شمس السادات، محمدی ابوالفضل (۱۳۸۴)، فراتحلیل، راهی به سوی شناسایی ارزشیابی ترکیب و تلخیص پژوهش‌های گذشته "فصلنامه مطالعات مدیریت بهبود و تحول شماره ۴۷،

۱۰. بهزاد زارعیان مراد آبادی، علیرضا اسلامبولچی، کامبیز حمیدی، تحفه قبادی لموکی (۱۴۰۱) الگوی ارزیابی سرمایه فکری در بانکداری دولتی جمهوری اسلامی. " نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی دوره ۱۱ شماره ۳۹
۱۱. خورشید احمد، عباس عرب مازار (۱۳۹۷) توسعه اقتصادی در یک چهار چوب اسلامی. " نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی دوره ۷ شماره ۲۵
- 12.
13. Alves. H.S, Canadas. N, Rodrigues, A. M, (2015), Voluntary disclosure, information asymmetry and the perception of governance quality: An analysis using a structural equation model, *Review of Applied Management Studies*, 13, (1): 66–79.
14. - Belal, A. R., Mazumder, M. M. M., & Ali, M. (2018). Intellectual capital reporting practices in an Islamic bank: A case study. *Business Ethics: A European Review*. doi:10.1111/beer.12211
15. Berzkalnea, I. Zelgalvea, E. (2014). " Intellectual capital and company value.", *University of Latvia, Social and Behavioral Sciences*, 887 – 896
16. Cenciarelli, V. G., Greco, G., & Allegrini, M. (2018). Does intellectual capital help predict bankruptcy? *Journal of Intellectual Capital*, 19(2), 321-337
17. Edvinsson, L., & M.S. Malone. (1997). *Intellectual Capital: Realizing your Companys True Value by Finding its Hidden Brainpower*. Harper Business, New York, NK.
18. Ferreira, A. Franco, M. (2017). Strategic alliances, intellectual capital and organisational performance in technology-based SMEs: is there really a connection? *International Journal of Business and Globalisation*, 18(1)130-151
19. Francesco Gangi, Dario Salerno, Antonio Meles, Lucia Michela Daniele (2019). Do Corporate Social Responsibility and Corporate Governance Influence Intellectual Capital Efficiency? *Sustainability* 2019, 11(7), 1899.
20. Ghadir, Bassem, Laylan Shihap Mohammad (2019). The Role of Intellectual Capital in the Process of Performance Evaluation in the Syrian Governmental Universities (A Field Study at Tishreen University). *Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (41) No. (1) 2019*
21. Pablos, patriciaordonezde.(2004). Measuring and reporting structural capital. *Journal of intellectual capital*, vol.5,n.4,pp.626-647.
22. Kamath, G. B. (2008). Intellectual capital and corporate performance in Indian pharmaceutical industry. *Journal of Intellectual Capital*.9(4).684-704.
23. Garcia-Meca, E. , & Sanchez-Ballesta, J. P. (2009). Corporate governance and earnings management: A meta-analysis. *Corporate Governance: An International Review*, 17 (5) , 594–610.

24. Garcia-Meca, E. , & Sanchez-Ballesta, J. P. (2006). Influences on financial analyst forecast errors: A meta-analysis. *International Business Review*, 15 (1) , 29– 52