

ارتباط بین ارزش افزوده سرمایه ساختاری و نوسانات کوتاه و بلندمدت جریان‌های نقدی

سیدمحمد موسوی^۱، آناهیتا نصیری پور^۲، فاطمه شایق^۳، رضا پورحسین^۴، آسیه فرازنده نیا^۵

حسین عنابستانی^۶

^۱ کارشناسی اقتصاد نظری

^۲ کارشناسی ارشد مدیریت دولتی

^۳ کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی-مدیریت مالی

^۴ کارشناسی مدیریت بازرگانی

^۵ دکترای حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

^۶ کارشناسی ارشد مدیریت دولتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

چکیده

این پژوهش باهدف ارزیابی بررسی ارتباط بین ارزش افزوده سرمایه ساختاری و نوسانات کوتاه و بلندمدت جریان‌های نقدی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شد. بدین ترتیب در این پژوهش از اطلاعات کلیه شرکت‌هایی که در این بازه زمانی ۵ ساله، سهام خود را در بورس اوراق بهادار تهران عرضه کرده باشند و معاملات سهامشان بیش از ۳ ماه وقفه نداشته باشند و سال مالی آن‌ها به پایان هر سال شمسی ختم شود استفاده شده است. سرانجام پس از اعمال شرایط فوق در انتخاب نمونه‌ها، تعداد ۱۰۵ شرکت به‌عنوان نمونه آماری پژوهش انتخاب شدند. نتایج حاصل از تحقیق بیانگر عدم وجود رابطه بین ابعاد ساختاری با نوسانات کوتاه مدت و بلندمدت جریان‌های نقدی شرکت‌ها بود.

واژه‌های کلیدی: سرمایه ساختاری، نوسانات کوتاه مدت، نوسانات بلندمدت، جریان‌های نقدی

مقدمه

در قرن بیستم اقتصاد مبتنی بر صنعت بود. در این قرن هر شرکتی و هر کشوری که دارایی‌های فیزیکی و سرمایه‌های مادی و مشهود بیشتری داشت ثروت بیشتری تولید می‌کرد؛ اما قرن ۲۱ اقتصاد مبتنی بر دانش است. به‌عنوان مثال ستارامن و همکارانش به نقل از کندریک یکی از اقتصاددانان آمریکا بیان می‌کنند که در سال ۱۹۲۵ نسبت دارایی‌های نامشهود به دارایی‌های مشهود ۳۰ به ۷۰ بود؛ اما در دهه ۱۹۹۰ به نسبت ۶۳ به ۳۷ افزایش یافت. استوارت سرمایه انسانی را مهم‌ترین دارایی سازمان تلقی می‌کند. بنابراین انتظار می‌رود شرکت‌هایی که از سرمایه فکری و انسانی بالاتری برخوردارند عملکرد مالی آن‌ها نیز بالاتر باشد.

سرمایه فکری سرمایه‌ای فراتر از دارایی‌های فیزیکی و دارایی‌های مشهود است. امروزه سهم سرمایه فکری به دلیل تولید دانش و اطلاعات و در نتیجه تولید ثروت در اقتصاد مبتنی بر دانش می‌تواند نقش مهمی در خلق ارزش افزوده و تولید ناخالص داخلی داشته باشد. به همین دلیل در سطح بنگاه‌های اقتصادی نیز عملکرد مالی شرکت‌ها می‌تواند تحت تأثیر دارایی‌های فکری و سرمایه انسانی قرارگیری.

مبانی نظری

سرمایه فکری: سرمایه فکری را مجموعه‌ای از دارایی‌های دانشی متعلق به سازمان و جزئی از دارایی‌های سازمان بوده تعریف می‌کند که موجب افزایش ارزش سرمایه‌های سازمان گردیده و وضعیت سازمان را در مقایسه با رفتار بهبود می‌بخشد.

سرمایه ساختاری: در تعریفی ساده و سنتی، سرمایه ساختاری عبارت است از هرآن چه که در شرکت باقی می‌ماند، پس‌از آن که کارکنان به هنگام شب به خانه می‌روند (روس، ۱۹۹۷، ص ۴۱۷). سرمایه ساختاری به طور واضح‌تر می‌تواند به صورت فرهنگ سازمانی، یادگیری سازمانی، فرایند عملیاتی و سیستم اطلاعاتی طبقه‌بندی شود (چن، زو و اکسی، ۲۰۰۴، ص ۲۰۱) به باوری دیگر، اتفاقات و تعاملات بین افراد در درون سازمان و و آن چه، زمانی که افراد سازمان را ترک می‌کنند در درون سازمان باقی می‌ماند سرمایه ساختاری می‌باشد. (حلیم، ۲۰۱۰، ص ۶۶)

نوسانات جریان‌های نقدی: نوسانات جریان‌های نقدی اطلاعات مربوطی برای پیش‌بینی بازده سهام باشد.

مروری بر پیشینه پژوهش

امیرکبیری و شفقی (۱۳۹۵) تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی بر اساس الگوی کارت امتیازی متوازن (مورد مطالعه: بیمارستان کمالی کرج) مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دادند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق نشان داد که سرمایه فکری تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سازمانی دارد و سرمایه فکری حدود ۳۶ درصد از تغییرات عملکرد سازمانی را در جامعه مورد مطالعه پیش‌بینی می‌کند. همچنین نتایج نشان داد که هر سه بعد سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سازمانی دارند و در این میان سرمایه انسانی بیشترین تأثیر را اعمال می‌کند. هم‌چنین براساس یافته‌های تحقیق، هم وضعیت سرمایه فکری و هم وضعیت عملکرد سازمانی در جامعه مورد مطالعه مطلوب نبوده و در سطح متوسطی قرار دارد. در پایان پیشنهادهایی به منظور بهبود عملکرد سازمانی بیمارستان کمالی کرج از طریق بهبود سرمایه فکری ارائه شده است.

عابدی و مجنونی (۱۳۹۴) تأثیر استراتژی تقسیم سود و سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکت های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند. در این تحقیق برای تعیین نوع استراتژی تقسیم سود از تئوری نقاط مرجع استراتژیک و برای سرمایه فکری از مدل پالیک استفاده شده است. نحوه برآورد داده‌ها به روش تابلویی (پانل) با اثرات ثابت (حداقل مربعات معمولی) در نظر گرفته شده است فرضیه‌های تحقیق به روش رگرسیون چندگانه با استفاده از نرم‌افزار Eviews مورد آزمون قرار گرفته شده است. یافته‌ها نشان می‌دهند که استراتژی تقسیم سود تأثیر معناداری بر نرخ بازده دارایی‌ها، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و حاشیه سود دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که احتمال معناداری در متغیر سرمایه فکری و اجزای سرمایه فکری با مقدار صفر می‌باشد لذا نتیجه می‌شود که سرمایه فکری و اجزای آن اثر معناداری با عملکرد مالی شرکت‌ها دارند. از طرفی مثبت بودن ضریب برآوردی این متغیرها با مقادیر بزرگتر از صفر بیان کننده وجود تأثیر مستقیم سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکت‌ها می‌باشد. نتایج کلی تحلیل نشان می‌دهد که دلیلی برای رد فرض یک وجود نداشته و وجود اثر معنادار بین متغیرهای مستقل و متغیرهای وابسته تأیید می‌شود.

مسعود مصطفوی (۱۳۹۳) به بررسی تأثیر اجزای سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی شعب بانک شهر در سطح استان فارس پرداخته است. سرمایه فکری مجموعه‌ای از دانش، اطلاعات، داراییهای فکری، تجربه، رقابت و یادگیری سازمانی است که می‌تواند برای ایجاد ثروت به کار گرفته شود. اجزای سرمایه فکری شامل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه مشتری یا ارتباطی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش مشتمل بر مسئولین و معاونان مستقر در ۲۵ شعبه بانک شهر در سطح استان فارس می‌باشد. در این پژوهش برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه استاندارد استفاده شد که توسط نیک بونتیس صاحب نظر برجسته عصر سرمایه فکری تهیه گردیده بود که بعد از برآورد روایی و پایایی در بین شعب توزیع و بعد از جمع آوری پرسشنامه‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. این پژوهش از نظر هدف از نوع کاربردی و از نظر اجرا از نوع تحلیلی - توصیفی می‌باشد. قلمروی زمانی این پژوهش سال ۱۳۹۲ می‌باشد. نتایج پژوهش حاکی از آن است که سرمایه های انسانی و ساختاری تأثیر مثبت و معناداری بر سرمایه مشتری در شعب بانک شهر استان فارس دارند. نتایج دیگر پژوهش بیانگر آن است که هر سه مولفه سرمایه فکری شامل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه مشتری تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد شعب بانک شهر در سطح استان فارس دارند .

کاسل و همکاران (۲۰۱۶) تعریف جدیدی از رابطه بین سرمایه فکری و نوآوری را با در نظرگیری نقش میانجی ظرفیت جذب سازمانی، مورد بررسی قرار دادند. در این مقاله روشی را نشان می‌دهد که اتخاذ شیوه‌های مرتبط با ظرفیت جذب پتانسیل به پرورش سرمایه های فکری است که به ویژه برای توسعه نوآوری های مهم توصیف می‌شود. این شیوه ها عبارتند از جذب فن آوری های جدید؛ ایجاد ظرفیت برای استفاده از دانش داخلی برگزار شده توسط کارکنان موجود؛ استفاده از معیار؛ استفاده از دانش فنی؛ و اختراع ثبت شده.

مصطفی و همکاران (۲۰۱۵) پژوهشی را تحت عنوان افزایش سرمایه انسانی و قیمت سهام انجام دادند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد در کشور مالزی افزایش سرمایه انسانی باعث بهبود قیمت سهام نمی‌شود.

کمارقوش و گوپال مجی (۲۰۱۴) در پژوهش خود رابطه سرمایه فکری و نسبت کفایت سرمایه را با ریسک‌های اعتباری و ناتوانی مالی در بانک‌های هند بررسی نمودند. دوره زمانی پژوهش آنان ۱۹۹۸-۲۰۱۲ بوده و نتایج نشان داده است که سرمایه فکری با ریسک اعتباری رابطه عکس دارد و این رابطه در بانک‌های دولتی نسبت به خصوصی قوی‌تر است.

زغال و مالول (۲۰۱۰) در پژوهشی تحت عنوان بررسی ارزش افزوده به عنوان شاخص سرمایه فکری و بررسی اثرات آن بر عملکرد اثرات سرمایه فکری و اجزای آن (سرمایه انسانی و شرکت سرمایه ساختار) و نیز سرمایه به کار گرفته شده بر عملکرد شرکتها را بررسی کردند و نتیجه گرفتند که سرمایه فکری اثر مثبتی بر عملکرد اقتصادی و مالی شرکتها دارد ولی در زمینه عملکرد بازار سهام شرکتها، این همبستگی مثبت تنها در صنایع با تکنولوژی بالا وجود دارد. آنها همچنین دریافتند که سرمایه به کار گرفته شده همچنان عاملی تعیین کننده در عملکرد مالی و بازار شرکتها است، هرچند که رابطه معناداری با عملکرد اقتصادی ندارد.

فرضیه های پژوهش

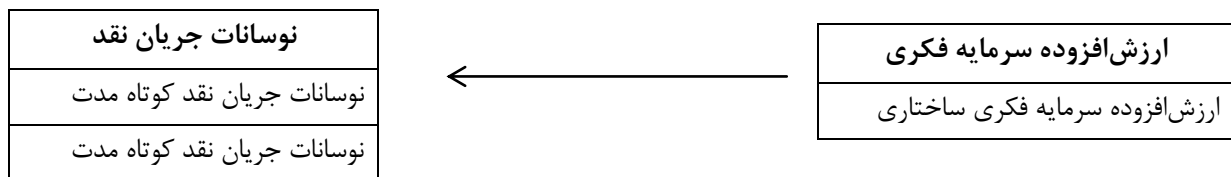
فرضیه اصلی: بین ارزش افزوده سرمایه فکری و نوسانات کوتاه مدت و بلندمدت جریان نقدی رابطه معنی داری وجود دارد.
فرضیه فرعی ۱: بین ارزش افزوده سرمایه ساختاری و نوسانات کوتاه مدت رابطه معنی داری وجود دارد.
فرضیه فرعی ۲: بین ارزش افزوده سرمایه ساختاری و نوسانات بلندمدت رابطه معنی داری وجود دارد.

روش شناسی پژوهش

اطلاعات و داده های مورد نیاز برای آزمون فرضیه های پژوهش، از صورتهای مالی و گزارشهای مالی شرکتها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران استخراج شد. داده های به کار رفته در این پژوهش بر پایه اطلاعات تاریخی شرکتها به دست آمده اند و از سامانه بورس اوراق بهادار تهران و با استفاده از نرم افزارهای Excel و Eviews^۹ و Spss^{۲۳} صورتهای مالی شرکتها نمونه گردآوری شده اند. جامعه آماری این پژوهش، شرکت های صنعت شیمیایی و خودروسازی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار طی دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ (دوره ۵ ساله) است.

مدل پژوهش و متغیرهای آن

مدل مفهومی پژوهش



نمودار (۱) مدل مفهومی پژوهش

مدل ۱:

$$STCFOVol_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SCVA_{it} + \alpha_2 ROA_{it} + \alpha_3 Size_{it} + \epsilon_{it}$$

مدل ۲:

$$LTCFOVol_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SCVA_{it} + \alpha_2 ROA_{it} + \alpha_2 Size_{it} + \epsilon_{it}$$

که اجزای آن عبارت است از:

STCFOVol: نوسانات جریان نقدی کوتاه مدت **LTCFOVol**: نوسانات جریان نقدی بلندمدت

SCVA: ارزش افزوده سرمایه ساختاری

ROA: بازده دارایی

Size: اندازه شرکت

جدول ۱. خلاصه متغیرهای پژوهش

نحوه محاسبه	نوع متغیر	علامت اختصاری	نام متغیر
برای اندازه‌گیری نوسانات جریان‌های نقدی در افق زمانی کوتاه مدت، از درصد تغییرات جریان نقدی هر سال نسبت به سال قبل استفاده شده است.	وابسته	STCFOVol	نوسانات جریان‌های نقدی کوتاه‌مدت
جهت اندازه‌گیری نوسانات بلندمدت جریان‌های نقدی یک دوره زمانی پنج‌ساله در نظر گرفته شده است. برای اندازه‌گیری نوسانات بلندمدت از واریانس جریان نقد عملیاتی استفاده شده است. برای خنثی کردن اثر تفاوت در اندازه شرکت‌ها واریانس جریان‌های نقد عملیاتی هر دوره بر میانگین دارایی‌های هر شرکت در همان دوره تقسیم شده است.	وابسته	LTCFOVol	نوسانات جریان‌های نقدی بلندمدت
ابتدا از جمع ارزش افزوده، جمع حقوق و مزایای پرداختی به کارکنان کسر و سپس بر ارزش افزوده تقسیم می‌شود.	مستقل	SCVA	ارزش افزوده سرمایه ساختاری
عبارت است از نسبت سود خالص به کل دارایی‌های شرکت	کنترلی	ROA	بازده دارایی
لگاریتم کل دارایی‌های شرکت	کنترلی	Size	اندازه شرکت

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

آمار توصیفی پژوهش حاضر که شامل میانگین، میانه، حداکثر، حداقل، انحراف معیار، چولگی و ضریب کشیدگی می‌باشد به شرح نگاره (۲) است.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرها

نام متغیر	اختصاری علامت	تعداد	میانگین	میانه	مد	معیار انحراف	واریانس	چولگی	کشیدگی	تغییرات دامنه	حداقل	حداکثر
نوسانات جریان نقدی کوتاه مدت	STCFO Vol	۵۲۵	۲,۷۴۵۱ ۵	۰,۱۱۶۴ -۳	۰,۱۴۴۸ ۱	۶۲,۴۹۵ ۸۴	۳۹۰۵,۷۳ ۰۰۰	۲۱,۳۱۷ ۰۰	۴۷۸,۲۱ ۴۰۰	۱۶۱۵,۱۰ ۷۹۷	۲۱۶,۱۹۹ -۳۲	۱۳۹۸,۹۰ ۸۶۴
نوسانات جریان نقدی بلندمدت	LTCFO Vol	۵۲۵	۰,۱۲۰۰ ۳	۰,۱۰۸۵ ۷	۰,۱۰۲۰ ۸	۰,۰۶۷۷ ۴	۰,۰۰۵۰۰	۱,۲۵۶۰ ۰	۲,۲۰۳۰ ۰	۰,۳۴۴۱۷	۰,۰۱۸۹۹	۰,۳۶۳۱۶
ارزش افزوده سرمایه ساختاری	SCVA	۵۲۵	۰,۰۰۰۶ ۲	۰,۰۰۰۴ ۱	^a ۰,۰۰۰۴	۰,۰۰۰۵ ۶	۰,۰۰۰۰۰	۱,۳۰۶۰ ۰	۰,۸۳۳۰ ۰	۰,۰۰۲۴۵	۰,۰۰۰۰۰	۰,۰۰۲۴۵
بازده دارایی	ROA	۵۲۵	۱۳,۷۲۷ ۴۶	۱۳,۶۸۱ ۵۱	۱۱,۳۰۳ ^a ۱۲	۱,۳۳۸۶ ۲	۱,۷۹۲۰۰	۰,۶۹۱۰ ۰	۰,۸۷۳۰ ۰	۷,۱۵۱۴۴	۱۱,۳۰۳۱ ۲	۱۸,۴۵۴۵ ۶
اندازه شرکت	Size	۵۲۵	۰,۱۱۷۰ ۹	۰,۰۹۰۸ ۸	۰,۰۰۰۰ ۰	۰,۱۰۹۴ ۴	۰,۰۱۲۰۰	۱,۲۶۶۰ ۰	۱,۶۰۷۰ ۰	۰,۵۵۲۱۲	۰,۰۰۰۰۰	۰,۵۵۲۱۲

آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتیجه آزمون فرضیات پژوهش

نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون مدل اول پژوهش برای بررسی فرضیه اصلی و فرعی اول در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج برآورد مدل پژوهش

پارامترها	مقدار ضرایب	خطای استاندارد	مقدار t	مقدار احتمال	نتیجه	VIF
مقدار ثابت	-۰,۱۱۸۷۳۸۵	۰,۴۸۳۱۰۵	-۲,۴۵۷۸۱۹	۰,۰۱۴۳	معنادار و منفی	-
SCVA	۶,۰۵۳۷۷۱	۶,۴۳۶۹۵	۰,۹۴۰۴۷۲	۰,۳۴۷۴	بی‌معنی	۱,۰۲۲
ROA	۰,۰۸۱۳۹۴	۰,۰۳۲۶۰۶	۲,۴۹۶۲۷۵	۰,۰۱۲۹	معنادار و مثبت	۱,۰۰۴
Size	۰,۳۵۱۳۳۷	۰,۳۵۵۲۸۹	۰,۹۸۸۸۷۶	۰,۳۲۳۲	بی‌معنی	۱,۰۰۵
مقدار F		۳,۱۰۲۱۳۶		مقدار احتمال F		۰,۰۰۰۵۷۱
ضریب تعیین		۰,۶۲۰۹۸۹		دوربین واتسون		۲,۰۱۶۱۶۰

مقادیر VIF (عامل افزایش واریانس) شاخصی برای بررسی هم‌خطی بین متغیرهای مستقل است در صورتی که مقدار آن بالاتر از ۱۰ باشد احتمال وجود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل وجود دارد. میزان این شاخص برای متغیرها کمتر از ۱,۰۲۲ است. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود بر اساس آماره «دوربین- واتسون» مدل که در جدول (۳) نشان داده شده است مقدار این آماره برابر است با ۲,۰۱ است که بین ۱,۵ و ۲,۵ است. از این رو می‌توان اظهار داشت که در مدل خودهمبستگی بین مشاهدات وجود ندارد.

در جدول بالا رابطه بین متغیرهای مستقل با متغیر وابسته مشخص شده است رابطه مثبت و معنادار به این مفهوم است که با افزایش متغیر مستقل، متغیر وابسته نیز افزایش می‌یابد در حالی که در ارتباط منفی معنادار با افزایش متغیر مستقل، متغیر وابسته کاهش می‌یابد در ارتباط بی‌معنی هم رابطه‌ای بین متغیر مستقل و وابسته وجود ندارد.

مقدار آماره t برای SCVA برابر با ۰,۹۴۰۴۷۲ و برای سطح اطمینان ۹۵ درصد بی‌معنی است. مقدار آماره t برای ROA برابر با ۰,۹۴۰۴۷۲ و برای سطح اطمینان ۹۵ معنادار است. مقدار آماره t برای Size برابر با ۰,۹۸۸۸۷۶ و برای سطح اطمینان ۹۵ بی‌معنی است. مقدار آماره t برای عرض از مبدأ برابر با -۲,۴۵۷۸۱۹ است که در سطح اطمینان ۹۵ درصد در ناحیه عدم رد فرض صفر قرار دارد یعنی عرض از مبدأ معنادار است.

آماره t برای متغیر توضیحی SCVA (با بتای ۶,۰۵۳۷۷۱) برابر با ۰,۹۴۰۴۷۲ است و سطح معنی‌داری متغیر مذکور نیز برابر با ۰,۳۴۷۴ است که در سطح اطمینان ۹۵٪ از نظر آماری بی‌معنی است (جدول ۳). لذا در خصوص بررسی فرضیه فرعی اول، بین ارزش افزوده سرمایه ساختاری و نوسانات کوتاه مدت رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

در ادامه نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون مدل دوم پژوهش برای بررسی فرضیه اصلی و فرعی دوم در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج برآورد مدل پژوهش

پارامترها	مقدار ضرایب	خطای استاندارد	مقدار t	مقدار احتمال	نتیجه	VIF
مقدار ثابت	۰,۰۵۲۱۸	۰,۳۱۴۶۰۵	۰,۱۶۵۸۵۹	۰,۸۶۸۳	بی‌معنی	-
SCVA	۰,۳۳۶۵۵۷	۰,۳۳۶۹۱۲	۰,۹۹۸۹۴۶	۰,۳۱۸۴	بی‌معنی	۱,۰۲۲
ROA	۰,۲۱۰۸	۰,۲۲۰۱۴۴	۰,۹۵۷۵۵۵	۰,۳۳۸۸	بی‌معنی	۱,۰۰۴
Size	-۰,۲۳۶۷۶	۰,۱۴۲۴۹۶	-۱,۶۶۱۵۲۵	۰,۰۹۷۴	بی‌معنی	۱,۰۰۵
مقدار F		۳۶۹۴,۱۵۳		مقدار احتمال F		۰,۰۰۰۰۰۰
ضریب تعیین		۰,۸۹۹۰۱۶		دوربین واتسون		۱,۹۴۷۵۰۶

مقادیر VIF (عامل افزایش واریانس) شاخصی برای بررسی هم‌خطی بین متغیرهای مستقل است در صورتی که مقدار آن بالاتر از ۱۰ باشد احتمال وجود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل وجود دارد. میزان این شاخص برای متغیرها کمتر از ۱,۰۲۲ است. همان‌طور که در جدول (۴) مشاهده می‌شود بر اساس آماره «دوربین-واتسون» مدل که در جدول (۴) نشان داده شده است مقدار این آماره برابر است با ۱,۹۴۷۵۰۶ است که بین ۱,۵ و ۲,۵ است. از این رو می‌توان اظهار داشت که در مدل خودهمبستگی بین مشاهدات وجود ندارد.

مقدار آماره t برای SCVA برابر با ۰,۹۹۸۹۴۶ و برای سطح اطمینان ۹۵ درصد بی‌معنی است. مقدار آماره t برای ROA برابر با ۰,۹۵۷۵۵۵ و برای سطح اطمینان ۹۵ بی‌معنی است. مقدار آماره t برای Size برابر با -۱,۶۶۱۵۲۵ و برای سطح اطمینان ۹۵ بی‌معنی است. مقدار آماره t برای عرض از مبدأ برابر با ۰,۱۶۵۸۵۹ است که در سطح اطمینان ۹۵ درصد در ناحیه رد فرض صفر قرار دارد یعنی عرض از مبدأ معنادار نیست.

آماره t برای متغیر توضیحی SCVA (با بتای ۰,۳۳۶۵۵۷) برابر با ۰,۹۹۸۹۴۶ است و سطح معنی‌داری متغیر مذکور نیز برابر با ۰,۳۱۸۴ است که در سطح اطمینان ۹۵٪ از نظر آماری بی‌معنی است (جدول ۴). لذا در خصوص بررسی فرضیه فرعی دوم بین ارزش افزوده سرمایه ساختاری و نوسانات بلندمدت رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد بین ارزش افزوده سرمایه ساختاری و نوسانات کوتاه‌مدت و بلندمدت رابطه معنی‌داری وجود ندارد. این بدین معناست که افزایش یا کاهش در ارزش افزوده سرمایه ساختاری، تأثیری بر تغییر نوسانات کوتاه‌مدت و بلندمدت ندارد.

پیشنهادات حاصل از یافته‌های پژوهش

مسئولان بازار سرمایه می‌توانند در فرآیند اطلاع‌رسانی خود، ارزش افزوده سرمایه فیزیکی هر شرکت را برای دوره‌های زمانی مختلف به عنوان یک معیار تصمیم‌گیری محاسبه نمایند و در اختیار استفاده‌کنندگان قرار دهند و در سالنامه و یا ماهنامه‌های بورس درج نمایند؛ و

مدیران شرکت‌ها می‌توانند به منظور جلب سرمایه‌گذاران، حداکثر کردن ارزش شرکت، جلوگیری از ارزش‌گذاری کمتر از واقع سهام شرکت توسط سرمایه‌گذاران، جلوگیری از تشدید عدم تقارن اطلاعاتی، جلوگیری از بالا رفتن هزینه‌های کسب اطلاعات برای سرمایه‌گذاران و کمبود وجه نقد برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های سودآور، با برنامه‌ریزی صحیح و مناسب ارزش‌افزوده سرمایه فیزیکی را کنترل نمایند تا به کاهش نوسانات ناشی از ورود و خروج انواع جریان‌های نقدی به شرکت، کمک نمایند. با توجه به اهمیت و حساسیت وجوه نقد و نوسانات جریان‌های نقدی انجام این پژوهش در آینده با دوره زمانی طولانی‌تر، می‌تواند باعث بهبود یافته‌های تحقیق شود؛

بررسی تأثیر متغیرهای حسابداری بر نوسانات بلندمدت و کوتاه‌مدت جریان‌های نقدی برای یافتن پاسخ این سؤال که تا چه میزان از طریق متغیرهای برگرفته از صورت‌های مالی (به صورت جامع) می‌توان نوسانات را ارزیابی و توضیح داد؛ ارتباط بین نوسانات بلندمدت و کوتاه‌مدت جریان‌های نقدی شرکت‌ها با تحولات اقتصادی و سیاسی در ادوار مختلف زمانی، از موضوعات دیگری است که می‌تواند بررسی شود. بدین مفهوم که آیا تحولات سیاسی بر این نوسانات اثرگذار است؟ و دیگر اینکه در سال‌های رونق و رکود، نوسانات بازار چگونه حرکت می‌کند؟

منابع

۱. امیراکبری علیرضا و شفیقی مژگان (۱۳۹۵)، بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد سازمانی بر اساس الگوی کارت امتیازی متوازن (مورد مطالعه: بیمارستان کمالی کرج)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشکده مدیریت و حسابداری.
۲. عابدی رحیم و مجنون‌نی امیر (۱۳۹۴)، تأثیر استراتژی تقسیم سود و سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - دانشگاه ارومیه - دانشکده اقتصاد.

3. Cassel, J.C. and Tull, J.A. (2016) Intellectual capital Disclosure and price-sensitive Australian Stock Exchange announcements, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 8, No. 2, pp. 236-255.
4. Chen, J., Zhu, Z., Xie, H. Y. (2004), "Measuring Intellectual Capital: A New Model and Empirical study", *Journal of Intellectual Capital*, 5, 195-212.
5. Halim, S. (2010), "Statistical Analysis on the Intellectual Capital Statement", *Journal of Intellectual capital*, 11, 61-73.
6. Mostafa et. Al. (2015), Human Capital Disclosure (HCD) and Share Price, *PROSIDING PERKEM* 10, 363 – 372
7. Roos, j. (1997), "Measuring Your Company's Intellectual Performance", *Journal of Long Range Planning*, 30, 413-426.