

بررسی رابطه بین ابعاد سرمایه فکری و هزینه سرمایه سهام عادی

طوبی خاکشور بازخانه

سر حسابرس دیوان محاسبات

چکیده

در اقتصاد امروزی، دانش به عنوان مهم‌ترین عامل تولید محسوب می‌شود و از آن به عنوان مهم‌ترین مزیت رقابتی سازمان‌ها نام برده می‌شود. هدف این تحقیق، بررسی رابطه بین ابعاد سرمایه فکری و هزینه سرمایه سهام عادی است. با توجه به اهمیت سرمایه ارتباطی در این تحقیق رابطه بین سرمایه ارتباطی با میانگین موزون هزینه سرمایه بررسی شده است. دوره زمانی تحقیق طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ می‌باشد و تعداد ۱۳۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. روش آزمون فرضیه‌ها تحلیل رگرسیونی به روش داده‌های پانل است. نتایج آزمون فرضیه تحقیق بیانگر آن است که رابطه معنی‌داری بین سرمایه ارتباطی و هزینه سرمایه وجود دارد و این رابطه بصورت معکوس می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: دانش، سرمایه‌های فکری، سرمایه ارتباطی، هزینه سرمایه

مقدمه

با ورود به اقتصاد دانشی، دانش در مقایسه با سایر عوامل تولید مانند زمین و سرمایه و ماشین‌آلات و ... از ارجحیت بیشتری برخوردار شده است؛ به طوری که در این اقتصاد، دانش به عنوان مهم‌ترین عامل تولید محسوب می‌شود و از آن به عنوان مهم‌ترین مزیت رقابتی سازمان‌ها نام برده می‌شود. یکی از ویژگی‌های دانش این است که نامشهود است؛ یعنی غیرقابل لمس و غیرقابل محسوس است و ارزش‌گذاری و اندازه‌گیری آن خیلی سخت و مشکل است. با این که در گذشته سازمان‌ها با استفاده از روش‌های حسابداری قادر بودند تا ارزش و اندازه عوامل تولید خود را به طور کامل محاسبه کنند ولی امروزه این روش‌های حسابداری، دیگر دارای کارایی لازم نیستند. دانش به عنوان یکی از مهم‌ترین اجزای دارایی‌های نامشهود محسوب می‌شود. اگر در گذشته بیشتر دارایی‌های سازمان‌ها مشهود بوده‌اند ولی امروزه قسمت اعظم دارایی‌های سازمان‌ها نامشهود هستند (سالیوان و سالیوان، ۲۰۰۲). در این اقتصاد دانشی، موفقیت سازمان‌ها به توانایی مدیریت این دارایی‌های نامشهود بستگی دارد و برای این که بتوانیم این دارایی‌ها را مدیریت کنیم ابتدا بایستی آن‌ها را شناسایی و اندازه‌گیری کرده، در نهایت می‌توانیم آن‌ها را مدیریت کنیم (سانچز و همکاران، ۲۰۰۰).

تحقیق حاضر به دنبال مطالعه رابطه بین سرمایه‌های فکری و هزینه سرمایه است. در واقع نتایج این تحقیق می‌تواند نشان دهد که آیا سرمایه‌های فکری در کشور مورد توجه قرار دارند و آیا اجزای سرمایه‌های فکری می‌توانند هزینه سرمایه یک شرکت را تحت تأثیر قرار دهند. در این تحقیق از میانگین موزون هزینه سرمایه به عنوان شاخص هزینه سرمایه استفاده شده و تأثیر سرمایه ارتباطی بر میانگین موزون هزینه سرمایه مورد بررسی و واکاوی قرار گرفته است. دوره زمانی مورد بررسی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۲ است. جامعه آماری تحقیق از کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌شود و برای نمونه‌گیری آماری از نمونه‌گیری حذفی سیستماتیک استفاده شده است و در نهایت تعداد ۱۳۱ شرکت مورد بررسی قرار گرفته‌اند. روش آزمون فرضیه‌ها در تحقیق حاضر تحلیل رگرسیونی به روش داده‌های پانل^۵ می‌باشد که با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای ایویز^۴ و اسپاس^۵ انجام شده است. نتایج تحقیق بیانگر آن است که رابطه معنی‌داری بین سرمایه ارتباطی و هزینه سرمایه وجود دارد و این رابطه بصورت معکوس می‌باشد.

مباحث نظری و تدوین فرضیه‌ها

نخستین تلاش‌های مرتبط با مفاهیم ابعاد سرمایه فکری مرهون مطالعات مچلاپ^۱ در سال ۱۹۶۲ میلادی است، اما به لحاظ تاریخی ابداع مفهوم "ابعاد سرمایه فکری" اولین بار توسط جان کنز گالبریس در سال ۱۹۶۹ نسبت داده شده است. وی بر این باور بود که ابعاد سرمایه فکری فراتر از "تفکر به معنای تفکر صرف" است و درجه‌ای از اقدام فکری را نیز شامل می‌گردد. در این معنا، ابعاد سرمایه فکری نه تنها به خودی خود یک دارایی نامشهود ایستا است، بلکه یک فرآیند ایدئولوژیکی است و وسیله‌ای برای رسیدن به هدف محسوب می‌گردد. ابعاد سرمایه فکری زاده عرصه علم و دانش است. هنوز این واژه در دوران تکوین خود به سر می‌برد. علیرغم اینکه سیستم‌های بیشتری در حال استفاده از ابعاد سرمایه فکری هستند، اما هنوز هم بسیاری از افراد شاغل در سازمان‌ها و مؤسسات اطلاعی از این مفهوم ندارند. اغلب اصطلاح «ابعاد سرمایه فکری» مترادف با «دارایی‌های ناملموس»^۲ در نظر

1 Sullivan & Sullivan
2 Sanchez
3 Panel Data
4 Eviews
5 Spss
3 Machlup
1 Intangible Assets

گرفته می‌شود؛ در حالی که بر اساس تعریف سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۱ ابعاد سرمایه فکری نه به‌عنوان یک مترادف، بلکه به‌عنوان یک زیر مجموعه پایگاه عمومی دارایی‌های ناملموس یک سازمان است (بنیتس، ۱۹۹۸).

به طور کلی، محققان و دست‌اندرکاران رشته ابعاد سرمایه فکری، بر روی این موضوع اتفاق نظر دارند که، ابعاد سرمایه فکری از سه عنصر سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای تشکیل شده است که به شرح زیر توضیح داده می‌شوند:

سرمایه انسانی^۲؛

روس و همکاران (۱۹۹۷) معتقدند کارکنان، ابعاد سرمایه فکری را از طریق شایستگی، نگرش و چالاکی فکری خود ایجاد می‌کنند. شایستگی شامل مهارت‌ها و تحصیلات فرد می‌شود، در حالی که نگرش دربرگیرنده جزء رفتاری کارکنان می‌شود و چالاکی فکری فرد را به تغییر رویه‌ها و تفکر در مورد راه‌حل‌های نوآورانه مسائل قادر می‌سازد. سرمایه انسانی شامل: (الف) مهارت‌ها و شایستگی‌های نیروی کار، (ب) دانش آنان در زمینه‌هایی که برای موفقیت سازمان مهم و ضروری هستند، و (ج) استعدادها، اخلاق و رفتار آنان است (مار، ۲۰۰۴). کارکنانی که دانش و مهارت خود را در سازمان به کار می‌گیرند، فرصت کسب مزیت رقابتی را فراهم کرده و در مقابل سازمان هم می‌کوشد تا با افزایش حقوق، به اصطلاح زحمات آن‌ها را جبران و تلافی کند (سلیم و همکاران، ۲۰۰۷).

سرمایه ساختاری^۳ (سازمانی):

یانس^۴ (۲۰۰۰) سرمایه انسانی را به عنوان دانش نهادی شده متعلق به یک سازمان می‌داند که در پایگاه‌های داده، دستورالعمل‌ها و غیره ذخیره می‌شود. اغلب از آن به عنوان سرمایه ساختاری یاد می‌کنند. با این وجود یوندت ترجیح داده است که اصطلاح سرمایه سازمانی را به کار برد؛ چرا که معتقد است سرمایه سازمانی به‌طور واضح‌تری بیان می‌کند که این دانش واقعاً متعلق به سازمان است. روس و همکاران (۲۰۰۵) معتقدند سرمایه ساختاری شامل ذخایر غیر انسانی دانش از جمله پایگاه‌های داده، نمودارهای سازمانی، دستورالعمل‌های اجرای فرآیندها، استراتژی‌ها و برنامه‌های اجرایی است. سرمایه ساختاری دامنه گسترده‌ای از عناصر ضروری را پوشش می‌دهد. سرمایه ساختاری خوب، فضای مناسبی را برای نشر یک دانش، رشد دانش جمعی، کاهش زمان انتظار و بهره‌وری کارکنان فراهم می‌آورد (ادوینسون و مالون، ۱۹۹۷). سرمایه ساختاری ضمن بهبود عملیات و فرآیندهای کاری، به شرکت‌ها کمک می‌کند تا اطلاعات را جایگزین اقلام مادی و سهام کنند. برای مثال افزایش میزان امتیاز اختراعات می‌تواند توانایی شرکت در ارائه محصولات یا خدمات نوین را در ذهن تداعی کند (دینکوسکی، ۱۹۹۹) از سوی دیگر، طراحی و پیاده‌سازی سیستم اطلاعاتی می‌تواند به توزیع کارآمدتر اطلاعات یاری رساند (کنگ و کائن، ۱۹۹۷).

سرمایه رابطه‌ای (مشتری)^۵:

سرمایه رابطه‌ای، شامل همه روابطی است که بین سازمان با هر فرد یا سازمان دیگری وجود دارد. این روابط شامل ارباب رجوع، واسطه‌ها، کارکنان، تأمین‌کنندگان مالی، مقامات قانونی، اعتبار دهندگان و سرمایه‌گذاران است. سرمایه رابطه‌ای به‌عنوان یک پل و سازمان‌دهنده عملیات ابعاد سرمایه فکری تلقی و عامل تعیین‌کننده در تبدیل ابعاد سرمایه فکری به ارزش افزوده است.

2 Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD)

2 Human Capital

3 Intellectual Agility

¹ Marr

¹ Seleim et al 2

¹ Structural (Organizational) Capital

¹ Youndt 4

¹ Edvinsson and Malone 5

1 Dzinkowski

2 Kang and Kwon

3 Relational (Customer) Capital

تفکیک سرمایه رابطه‌ای از سرمایه انسانی و ساختاری گویای اهمیت آن در ارزش سازمان است (مار، ۲۰۰۴). اگرچه اصطلاح سرمایه مشتری در ابتدا توسط هیوبرت ساین-انج^۱ مطرح شد، تعاریف جدید مفهوم آن را به سرمایه رابطه‌ای توسعه داده‌اند؛ که شامل دانش موجود در همه روابطی است که سازمان با مشتریان، رقبا، تأمین‌کنندگان، انجمن‌های تجاری یا دولت برقرار می‌کند (بنیتس، ۱۹۹۸).

نمازی و ابراهیمی (۱۳۸۷) بیان داشتند بین ابعاد سرمایه فکری و عملکرد مالی جاری و آینده شرکت، هم در سطح کلیه شرکت‌ها و هم در سطح صنایع، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. مجتهدزاده و دیگران (۱۳۸۸) نشان دادند سرمایه‌های فکری، انسانی، مشتری (رابطه‌ای) و ساختاری در بررسی جداگانه و مستقل از یکدیگر، با عملکرد رابطه معنادار دارند؛ درحالی که در بررسی همزمان صرفاً رابطه سرمایه ساختاری و انسانی با عملکرد معنادار است. عباسی و صدقی (۱۳۸۹) بیان نمودند ضریب کارایی هر یک از عناصر ابعاد سرمایه فکری بر نرخ بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر مثبت و معناداری دارد. تأثیر ضریب کارایی سرمایه فیزیکی و انسانی بر سود هر سهم مثبت اما تأثیر ضریب کارایی سرمایه ساختاری منفی و معنادار بود. تأثیر ضریب کارایی سرمایه‌های فیزیکی و ساختاری بر نرخ بازده سالانه مثبت اما تأثیر ضریب کارایی سرمایه انسانی بر آن منفی و معنادار بود. رحمانی و عارف منش (۱۳۹۱) به بررسی رابطه بین سرمایه‌های فکری و هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند. بر اساس یافته‌های آن‌ها، ارزش افزوده ابعاد سرمایه فکری با هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه منفی معنی‌دار دارد. همچنین به بیان آن‌ها ارزش افزوده سرمایه انسانی رابطه منفی و معنی‌دار با هزینه حقوق صاحبان سهام دارد. آن‌ها بیان کردند که رابطه معنی‌داری بین ارزش افزوده سرمایه ساختاری و هزینه حقوق صاحبان سهام وجود ندارد. شهبازی و مشایخی (۱۳۹۳) نشان دادند بین نسبت بدهی و محافظه‌کاری در هر دو نوع مشروط و غیرمشروط رابطه مثبت و معناداری وجود دارد که مؤید این فرضیه است که قراردادهای بدهی یکی از مهم‌ترین منابع تقاضا برای محافظه‌کاری به‌شمار می‌روند. کریستاندل و بنیتس^۲ (۲۰۰۷) رابطه منفی بین سطح اطلاعات آینده‌نگر و هزینه سرمایه پیدا کردند و به یک رابطه مثبت غیر منتظره بین سطح اطلاعات تاریخی و هزینه سرمایه دست یافتند. منگنا و همکاران^۳ (۲۰۱۰) نشان دادند شرکت‌هایی که سطح افشای ابعاد سرمایه فکری بالاتری دارند نسبت به شرکت‌هایی که سطح افشای ابعاد سرمایه فکری کمتری دارند از طریق هزینه سرمایه کمتر، منفعت می‌برند. همچنین، تأثیر افشای ابعاد سرمایه فکری بر هزینه سرمایه بیشتر از تأثیر افشای ابعاد سرمایه فکری بر هزینه سرمایه است. لی و وایتینگ^۴ (۲۰۱۱) نشان دادند که تأثیر افشای سرمایه انسانی در مقایسه با سرمایه داخلی و سرمایه بیرونی، بیشترین تأثیر را بر تغییرپذیری هزینه سرمایه دارد. بوجلبن و آفیس^۵ (۲۰۱۳) بیان نمودند رابطه معنی‌دار بین افشای ابعاد سرمایه فکری (سرمایه انسانی و ساختاری) و هزینه سرمایه است. همچنین به بیان آن‌ها تأثیر منفی افشای سرمایه ارتباطی تایید نشده است. دالیوال و اسکات^۶ (۲۰۱۵) به بررسی رابطه بین ریسک تمرکز مشتری^۵ و هزینه سرمایه صاحبان سهام پرداختند. نتایج آن‌ها بیانگر وجود رابطه مثبت معنی‌دار بین تمرکز مشتری و هزینه سرمایه عرضه‌کنندگان^۶ است و این رابطه بیشتر در مورد عرضه‌کنندگانی که احتمالاً به‌طور بالقوه بیشتر در معرض از دست دادن مشتری خود هستند و در اثر وقوع آن زیان بیشتری کسب می‌کنند، محسوس‌تر است.

4 Hubert Saint-Onge

1 Kristandl & Bonits

2 Mangena 1

2 Lee and Whiting 2

2 Boujelbene & Affes 3

3 Haliwal and Judd

4 Customer Concentration Risk

5 Suppliers

فرضیه های تحقیق

فرضیه اول: بین سرمایه انسانی و هزینه سرمایه شرکت رابطه وجود دارد.

فرضیه دوم: بین سرمایه ساختاری و هزینه سرمایه شرکت رابطه وجود دارد.

مدل های تحقیق

مدل آزمون فرضیه اول:

$$WACC_{it} = b_0 + b_1HCE_{it} + b_2SIZE_{it} + b_3LEV_{it} + b_4MB_{it} + b_5ROA_{it} + b_6ST_DEBT + \varepsilon$$

مدل آزمون فرضیه دوم:

$$WACC_{it} = b_0 + b_1SCE_{it} + b_2SIZE_{it} + b_3LEV_{it} + b_4MB_{it} + b_5ROA_{it} + b_6ST_DEBT + \varepsilon$$

که در آن:

HCE: ضریب ارزش سرمایه انسانی

SCE: ضریب ارزش سرمایه ساختاری

SIZE: اندازه شرکت (لگاریتم کل دارایی ها)

LEV: اهرم مالی شرکت (نسبت بدهی ها به دارایی ها)

M/B: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت

ROA: بازده حقوق صاحبان سرمایه (نسبت سود خالص به حقوق صاحبان سرمایه)

STDebt: نسبت بدهی های کوتاه مدت (جاری) به کل بدهی ها

بیان یافته های تحقیق

بررسی توصیفی مشاهدات

جدول ۱. آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش

کمترین مقدار	بیشترین مقدار	میانگین	انحراف معیار	ضریب چولگی	ضریب برجستگی	
-62.55	5206.56	17.77	248.58	19.75	391.19	سرمایه انسانی
-3.62	8.95	0.70	0.67	3.48	54.84	سرمایه ساختاری
0.05	1.79	0.22	0.24	2.31	27.45	هزینه سرمایه
4.36	8.01	5.88	0.60	0.75	1.26	اندازه شرکت
0.10	3.06	0.65	0.24	2.94	23.14	اهرم مالی شرکت
-44.09	87.07	1.88	4.60	7.61	177.54	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت
-16.85	9.49	0.24	1.12	-8.55	140.93	بازده حقوق صاحبان سرمایه
0.18	1.00	0.86	0.14	-1.82	3.48	نسبت بدهی های کوتاه مدت به کل بدهی ها

برای بررسی آزمون نرمال بودن مشاهدات از آزمون کولموگروف اسمیرنف استفاده نموده ایم. در حقیقت آزمون آماری زیر مورد بررسی قرار داده شده است:

جدول شماره ۲. آزمون کولموگروف - اسمیرنف برای متغیر هزینه سرمایه

اطلاعات اولیه	اطلاعات بعد از تبدیل		
۷۸۵	۰/۷۸۵	تعداد	
۰/۲۱۵	۰/۴۷۰۶	میانگین	معیارهای توصیفی
۰/۲۴۳	۰/۱۴۰۵۱	انحراف معیار	
۰/۱۴۸	۰/۰۳۳	قدر مطلق D_i	بیشترین تفاضل
۰/۱۱۰	۰/۰۲۱	D_i^+	
-۰/۱۴۸	-۰/۰۳۳	D_i^-	
۴/۱۵۰	۰/۹۳۲	آماره Z آزمون کولموگروف - اسمیرنف	
۰/۰۰	۰/۳۵۰	p-value	

نتایج جدول فوق نشان می دهد که در صورت استفاده از مشاهدات تبدیل شده قدر مطلق آماره آزمون کولموگروف - اسمیرنف کمتر از آماره متناظر در جدول نرمال استاندارد ($Z_{1-\alpha=0.95} = 1/96$) می باشد و با عنایت به بیشتر بودن سطح معناداری از ۰/۰۵ نتیجه می گیریم که با اطمینان ۰/۹۵ شاخص هزینه سرمایه نرمال می باشد. ($p - value = 0/350 > 0/05$)

آزمو فرضه اول

جدول ۳. خلاصه نتایج برازش مدل رگرسیونی و برآورد ضرایب

متغیرها	نماد ضریب	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
ضریب ثابت	β_0	0.507403	0.056665	8.954459	0.0000	
سرمایه انسانی	β_1	$5.64 * 10^{-6}$	$1.93 * 10^{-5}$	0.292043	0.7703	
اندازه شرکت	β_2	0.023307	0.007992	2.916401	0.0036	مستقیم و معنادار
اهرم مالی شرکت	β_3	-0.109161	0.020154	-5.416356	0.0000	معکوس و معنادار
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت	β_4	0.006979	0.001312	5.319717	0.0000	مستقیم و معنادار
بازده حقوق صاحبان سرمایه	β_5	0.025009	0.005457	4.582878	0.0000	مستقیم و معنادار
نسبت بدهی های کوتاه مدت به کل بدهی ها	β_6	-0.142814	0.035257	-4.050657	0.0001	معکوس و معنادار
نتایج کلی مدل	ضریب تعیین	0.110052		آماره F	15.82864	

0.000000	سطح معناداری	1.692825	آماره دوربین واتسون
----------	--------------	----------	---------------------

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده و یافته های مدل رگرسیونی در جدول فوق نتیجه می گیریم که فرضیه اول پژوهش مبنی بر اینکه " بین سرمایه انسانی و هزینه سرمایه شرکت رابطه معنی دار وجود دارد." با اطمینان ۰/۹۵ رد می شود. با توجه به ضرایب رگرسیونی و سطح معناداری متناظر با متغیرهای کنترلی؛ تأثیر شاخص های اندازه شرکت، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت و بازده حقوق صاحبان سرمایه بر هزینه سرمایه مستقیم و معنادار و متغیرهای اهرم مالی شرکت و نسبت بدهی های کوتاه مدت به کل بدهی ها معکوس و معنادار می باشد.

آزمو فرضه اول

فرضیه دوم پژوهش در صورتی تأیید خواهد شد که ضریب رگرسیونی β_1 در مدل فوق معنادار باشد. در این فرضیه نتایج آزمون F لیمر و آزمون هاسمن را به صورت خلاصه به همراه برآورد ضرایب رگرسیونی ارائه نموده ایم.

جدول ۴. خلاصه نتایج برازش مدل رگرسیونی و برآورد ضرایب مدل ۳-۴

متغیرها	نماد ضریب	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
ضریب ثابت	β_0	0.507791	0.056474	8.991600	0.0000	
سرمایه ساختاری	β_1	0.004788	0.007794	0.614236	0.5392	
اندازه شرکت	β_2	0.023281	0.008054	2.890781	0.0039	مستقیم و معنادار
اهرم مالی شرکت	β_3	-0.109653	0.019934	-5.50081	0.0000	معکوس و معنادار
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت	β_4	0.007236	0.001336	5.416180	0.0000	مستقیم و معنادار
بازده حقوق صاحبان سرمایه	β_5	0.025381	0.005444	4.662392	0.0000	مستقیم و معنادار
نسبت بدهی های کوتاه مدت به کل بدهی ها	β_6	-0.146413	0.035140	-4.16655	0.0000	معکوس و معنادار
نتایج کلی مدل	آماره F لیمر (سطح معناداری)		1.658642 (0.0000)		آماره هاسمن (سطح معناداری)	18.8893 (0.0044)
	ضریب تعیین		0.113362		آماره F	16.57868
	آماره دوربین واتسون		1.691725		سطح معناداری	0.000000

نتایج جدول فوق نشان می دهد که آماره فیشر ($F_{df_1=6, df_2=780} = ۱۶/۵۷۶$) و بیشتر از آماره متناظر در جدول فیشر می باشد لذا مدل برازش داده شده معنادار بوده و از کارایی قابل قبول برخوردار می باشد. ($p - value = ۰/۰۰۰ < ۰/۰۵$). ضریب تعیین در مدل مذکور نشان می دهد که ۱۱/۳۳٪ تغییرات هزینه سرمایه بر اثر تغییرات متغیر سرمایه ساختاری و متغیرهای کنترلی مدل می باشد. با توجه به معناداری آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، مدل رگرسیونی به روش پانل با اثرات ثابت به مشاهدات برازش داده شده است. با توجه به علامت های ضرایب رگرسیونی اینگونه استنباط می شود که سرمایه ساختاری رابطه مستقیم با هزینه سرمایه دارد از طرفی سطح معناداری متناظر با متغیر مذکور ۰/۵۳۹ و بیشتر از ۰/۰۵ است لذا تأثیر سرمایه ساختاری بر هزینه سرمایه معنادار نمی باشد. با توجه به اطلاعات جمع آوری شده و یافته های مدل رگرسیونی در جدول فوق نتیجه می گیریم که فرضیه سوم پژوهش مبنی بر اینکه " بین سرمایه ساختاری و هزینه سرمایه شرکت رابطه معنی دار وجود دارد." با اطمینان ۰/۹۵ رد می گردد. با توجه به ضرایب رگرسیونی و سطح معناداری متناظر با متغیرهای کنترلی؛ تأثیر شاخص های اندازه شرکت، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت و بازده حقوق صاحبان سرمایه بر هزینه سرمایه مستقیم و معنادار و متغیرهای اهرم مالی شرکت و نسبت بدهی های کوتاه مدت به کل بدهی ها معکوس و معنادار می باشد.

نتیجه گیری پژوهش

یکی از مهم ترین مشکلات سیستم حسابداری سنتی، ناتوانی آن ها در سنجش و اندازه گیری و در نظر گرفتن شفاف سرمایه های فکری^۷ شرکت ها به شمار می آید. اغلب این سیستم ها از نقش و اهمیت فزاینده حق مالکیت معنوی و دانش در سازمان های عصر نوین غافل بوده و از توان سنجش ارزش واقعی دارایی های نامشهود در محاسباتشان ناتوان هستند. هدف این تحقیق، بررسی رابطه بین سرمایه های فکری و هزینه سرمایه است. سرمایه ارتباطی به عنوان یکی از اجزای سرمایه های فکری انتخاب شده است و از میانگین موزون هزینه سرمایه به عنوان هزینه سرمایه استفاده شده است. دوره زمانی تحقیق طی سال های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ می باشد و تعداد ۱۳۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند. روش آزمون فرضیه تحلیل رگرسیونی به روش داده های پانل است. نتایج تحقیق بیانگر عدم وجود رابطه معنی دار بین سرمایه انسانی و ساختاری و هزینه سرمایه می باشد. شاید دلایل عدم وجود رابطه معنی دار بین سرمایه انسانی و ساختاری را برخلاف مبانی نظری بتوان بدین صورت تشریح نمود که در شرکت های مورد بررسی نیازسنجی ها به صورت درست و کارشناسی شده انجام نیم شود و بر اساس افزایش درصدی و اطلاعات گذشته بودجه سال جاری تخصیص داده می شود و منابع به صورت کارآمد بین بخش های مختلف سازمان توزیع نمی گردد. در نتیجه سرمایه گذاری بیشتر در سرمایه فیزیکی و ساختاری بر عملکرد و ارزش شرکت تأثیر مثبتی نخواهد داشت و به تبع آن منجر به کاهش هزینه سرمایه نخواهد شد. همچنین بی توجهی به منابع انسانی می تواند باعث بی تفاوتی آن ها و ناکارآمدی کارکنان شده و با کاهش ارزش شرکت هزینه تامین سرمایه بالا رود.