

بررسی تأثیر افشای اطلاعات مالی بر هزینه سرمایه با تأکید بر نقش میانجی سرمایه فکری

سجاد دباغچی

کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی - غیردولتی علم و فن آوری شمس - تبریز، ایران. (نویسنده مسئول)
Sajad.dabaghchi@gmail.com

دکتر مرتضی خانلاری

دکتری حسابداری، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی - غیردولتی علم و فن آوری شمس - تبریز، ایران.
Khanlari.morteza@yahoo.com

شماره ۱۶ / زمستان ۱۳۹۸ (جلد اول) / صص ۱۲۶-۱۳۳
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره دوم)

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر افشای اطلاعات مالی بر هزینه سرمایه با تأکید بر نقش میانجی سرمایه فکری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد. این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی بوده و از بعد روش شناسی همبستگی از نوع علی (پس رویدادی) می باشد. جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و با استفاده از روش نمونه گیری حذف سیستماتیک، ۱۲۱ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده در دوره ای زمانی ۶ ساله بین سال های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ مورد تحقیق قرار گرفتند. روش مورد استفاده جهت جمع آوری اطلاعات، کتابخانه ای بوده و داده های مربوط برای اندازه گیری متغیرها از سایت کدال و صورتهای مالی شرکت ها جمع آوری شده و در اکسل محاسبات اولیه صورت گرفته سپس برای آزمون فرضیه های پژوهش از نرم افزار ایویوز و از رگرسیون چندگانه با الگوی داده های تابلویی استفاده شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می دهد که افشای اطلاعات مالی بر هزینه سرمایه تأثیر معکوس و معنادار دارد. سرمایه فکری بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر دارد. همچنین، ارزش افزوده سرمایه به کارآمده شده بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر دارد و نیز ارزش افزوده سرمایه انسانی بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر دارد.

کلمات کلیدی: افشای اطلاعات مالی، هزینه سرمایه، سرمایه فکری.

مقدمه

هزینه سرمایه یکی از مهم ترین و کلیدی ترین ابزارها در اغلب تصمیم گیری های مالی و مدیریتی است. هزینه سرمایه از عوامل متعددی متأثر می شود. اهرم مالی، سودآوری، نوع فعالیت، نقدینگی، میزان افشای کیفیت حسابرسی و اندازه شرکت از مهم ترین این عوامل می باشند.

بکارگیری هزینه سرمایه در تصمیمات سرمایه گذاری، استفاده از آن به عنوان مبنایی برای ایجاد ساختار بهینه سرمایه، استفاده از آن در اجاره های سرمایه ای و بکارگیری در اندازه گیری شاخص های عملکرد و اصولاً استفاده از آن در تنزیل جریان های

نقدی آتی برای تعیین ارزش، از جمله کاربردهای با اهمیت هزینه سرمایه هستند. شرکتهایی که هزینه سرمایه کمتری دارند راحت تر می‌توانند نرخ بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران را فراهم سازند. مبحث هزینه سرمایه، هم برای شرکت‌ها و هم برای افراد سرمایه‌گذار قابل توجه می‌باشد. هزینه سرمایه نرخ تنزیلی است که کلیه جریان‌های نقدی شرکت با آن تنزیل می‌شود. هرچه این نرخ پایین‌تر باشد، ارزش شرکت بالاتر می‌رود و موجب می‌شود که سرمایه‌گذاران در آن شرکت سرمایه‌گذاری بیشتری داشته باشند که به موجب آن قیمت سهام شرکت و ثروت سهامداران بالاتر می‌رود (صالحی و همکاران، ۱۳۹۵).

افشای اطلاعات مالی ضعیف موجب گمراهی سهامداران می‌شود و اثر نامطلوبی بر ثروت آن‌ها دارد. تجزیه و تحلیل نظری و شواهد تجربی بیانگر آن است که افزایش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران شرکت با کاهش تعداد سرمایه‌گذاران و پایین آمدن نقدشوندگی اوراق بهادار، کم شدن حجم معامله‌ها و به طور کلی، کاهش منافع اجتماعی از محل این داد و ستدها رابطه مستقیم دارد (قائمی و شهریاری، ۱۳۸۸).

بنابراین، افشای با کیفیت اطلاعات از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، باعث افزایش حجم معامله‌ها و نقدشوندگی خواهد شد. والاس نیز معتقد است که اگرچه در بازارهای کارا، دست‌یابی به بازده غیر عادی با استفاده از اطلاعات موجود در بازار اوراق بهادار، تا حد زیادی امکان‌ناپذیر است، اما شواهد موجود نشان می‌دهد که انتشار اطلاعات در بازار از دیدگاه آحاد سرمایه‌گذاران، دارای ارزش است؛ زیرا از یک سو تعدیل لازم برای به روز کردن دیدگاه‌های سرمایه‌گذاران در بازار را به وجود می‌آورد و از سوی دیگر، عدم قطعیت حاکم بر بازار را که بر حجم مبادلات و نقدشوندگی اوراق بهادار نیز مؤثر است، تا حد زیادی مرتفع می‌کند. در واقع، با انتشار اطلاعات در بازار، حجم داد و ستد اوراق بهادار افزایش می‌یابد و از این رو، سرمایه‌گذاران می‌توانند به سبب سرمایه‌گذاری بهینه دست یابند که این امر خود به افزایش ثروت و رفاه اقتصادی آنان می‌انجامد (والاس، ۱۳۸۴).

عدم تقارن اطلاعاتی ناشی از کیفیت افشای پایین، مسأله انتخاب نادرست را در پی خواهد داشت. اوراق بهادار مواجه با این مشکل، از نقدشوندگی کمتری برخوردارند و هزینه داد و ستد آن‌ها در زمان خرید و فروش بیشتر است. بنابراین، خریداران تمایل کمتری به خرید آنها دارند. سرمایه‌گذاران برای اضافه هزینه معاملاتی پرداخت شده، پاداش بیشتری مطالبه می‌کنند. با افشای اطلاعات خصوصی و بهبود کیفیت افشا، شرکت‌ها می‌توانند عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه مبادله اوراق بهادار و بدین ترتیب هزینه سرمایه را کاهش دهند (اسپینوسا و ترومبیتا، ۲۰۰۷).

از طرف دیگر در هزاره سوم میلادی که در آن سرمایه‌فکری، زیربنای اصلی پویایی و موفقیت آتی شرکت در اقتصاد دانش محور است، لازم است منابع اصلی و محرک‌های عملکرد و ارزش در سازمانها به وسیله مدیران تعیین گردند. زیرا افزایش شناخت و به کارگیری سرمایه‌فکری به سازمانها کمک می‌کند تا کاراتر، اثربخش‌تر، پربازده‌تر و نوآورتر باشند. افزون بر این، موفقیت رقابتی شرکتها به میزان کمتری به تخصیص راهبردی منابع فیزیکی و به میزان بیشتری به مدیریت راهبردی سرمایه‌فکری بستگی دارد (نمازی، ۱۳۸۸).

براساس ادبیات تحقیق، شرکت‌های بزرگتر در مقایسه با شرکتهای کوچکتر اطلاعات بیشتری درباره سرمایه‌فکری و اجزای آن افشا و گزارش می‌کنند. همچنین یافته‌های ادبیات تحقیق نشان می‌دهد، همبستگی هزینه سرمایه با افشای کلی سرمایه‌فکری و افشای هر یک از اجزای سرمایه‌فکری (افشای سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی) و افشای اختیاری مالی منفی، اما غیر معنی‌دار است. با تفکیک شرکتها به دو گروه، شرکت‌های با افشای زیاد و شرکت‌های با افشای کم، میانگین هزینه سرمایه سهام عادی بین این دو گروه در کلیه سطوح افشا تفاوت معنی‌داری ندارد. همچنین بررسی‌ها نشان

می دهد تعامل بین افشای سرمایه فکری و افشای اختیاری اطلاعات مالی تاثیر معنی داری بر هزینه سرمایه ندارد (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۶).

بنابراین با توجه به مطالب یاد شده در این تحقیق به دنبال پاسخ به این پرسش هستیم که؛ افشای اطلاعات مالی چه تأثیری بر هزینه سرمایه شرکتها داشته و آیا سرمایه های فکری بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تاثیر دارد؟

تعریف مفهومی واژه های کلیدی

افشا: در سطح معنایی، کلمه افشاء به معنی انتشار اطلاعات است، اما حسابداران اغلب تمایز به استفاده محدود از این واژه به معنای انتشار اطلاعات صرفاً مالی واحد تجاری، در گزارش های سالانه دارند. تعیین مقدار اطلاعات قابل ارائه بستگی به اهداف گزارشگری مالی و اهمیت اقلام دارد. هدف از گزارشگری مالی ارائه اطلاعاتی برای سرمایه گذاران بالقوه و بستانکاران و سایر استفاده کنندگان است، به نحوی که اطلاعات در تصمیم گیری های منطقی سرمایه گذاری، اعتباردهی و تصمیم های مشابه مفید واقع شوند (هندریکسون و ونبردا، ۱۹۹۲).

هزینه سرمایه: حداقل نرخ بازدهی است که شرکت بایستی به دست آورد تا بازده مورد نظر سرمایه گذاران فراهم شود و ارزش بازار سهام حفظ گردد (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۲).

سرمایه فکری: دارایی های نامحسوس شامل سرمایه انسانی مانند مهارت ها و دانش، سرمایه اطلاعاتی مانند پایگاه های داده، سیستم اطلاعاتی و زیرساخت های فناوری، سرمایه سازمانی مانند فرهنگ، سبک رهبری و توانایی تسهیم دانش است (دستگیر و همکاران، ۱۳۹۳).

پیشینه پژوهش

پیشینه داخلی

صالحی و همکاران (۱۳۹۶) به الگویابی معادلات ساختاری برای بررسی تأثیر عوامل مؤثر در هزینه سرمایه سهام پرداختند. برای تحلیل داده ها دوره پژوهش، از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) و از نرم افزار Smart PLS استفاده شده است. براساس اجرای آزمون های مختلف، الگوهای اندازه گیری، پایایی، روایی همگرا و روایی واگرایی مناسبی دارند. براساس معیار Z، تمام مسیرهای مربوط به الگوی ساختاری به غیر از مسیر ساختار صنعت به هزینه سرمایه و مسیر کیفیت گزارشگری به عملکرد مالی معنادار هستند. معیار R2 نشان دهنده برازش قوی الگوی ساختاری، معیار Q2 نشان دهنده قدرت پیش بینی متوسط رو به قوی الگو و معیار GOF نشان دهنده برازش قوی الگوی کلی است. نتیجه پژوهش نشان دهنده تأثیر مستقیم و غیرمستقیم معنادار راهبری شرکتی و تأثیر غیرمستقیم معنادار ساختار رقابتی صنعت بر هزینه سرمایه است، به گونه ای که تأثیر مستقیم راهبری شرکتی قوی تر از تأثیر غیرمستقیم آن است. تأثیر مستقیم ساختار صنعت بر هزینه سرمایه معنادار نیست.

پورحیدری و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی رابطه بین کیفیت سود و هزینه سرمایه با افشای اختیاری پرداختند. این مطالعه همچنین اهمیت در نظر گرفتن واکنش افشا نسبت به کیفیت سود، حین تجزیه و تحلیل اثرات افشا بر هزینه سرمایه شرکت را بررسی می نماید. تعداد ۷۷ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۷۷ الی ۱۳۹۲ با استفاده از روش حذف سیستماتیک انتخاب و فرضیه های پژوهش با استفاده از رگرسیون خطی چند متغیره آزمون شده است. نتایج این پژوهش نشان می دهد بین کیفیت سود و

میزان افشا توسط شرکت ها رابطه مستقیم و معناداری برقرار است و شرکت های با کیفیت سود بالا (پایین) اقدام به افشای اطلاعات بیشتر (کمتر) می نمایند و تنها در صورت عدم توجه به متغیر های کنترلی مرتبط با ریسک، رابطه معناداری بین هزینه سرمایه و میزان افشای اختیاری صورت گرفته توسط شرکت ها برقرار است. همچنین با کنترل اثرات کیفیت سود، بین هزینه سرمایه و افشای اختیاری شرکت ها رابطه معناداری وجود ندارد.

اخگر و شادی آلانق (۱۳۹۴) به بررسی تأثیر چرخه عمر شرکت بر هزینه سرمایه پرداختند. نمونه پژوهش شامل ۱۰۵ شرکت طی سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۲ است. روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی و از لحاظ هدف، کاربردی می باشد. برای آزمون فرضیه ها از تحلیل رگرسیون چند متغیره به روش داده های ترکیبی و برای بررسی تفاوت معنی داری میانگین هزینه سرمایه بین مراحل مختلف چرخه عمر از آزمون دو گروه مستقل استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می دهد که چرخه عمر شرکت با معیار دیکنسون طی مراحل تولد و افول رابطه معنی داری با هزینه سرمایه ندارند، و هزینه سرمایه طی مراحل رشد و بلوغ در مقایسه با مرحله رکودی به طور معنی داری بیش تر است، و همچنین چرخه عمر با معیار دانگلو و همکارانش نشان می دهد رابطه مثبت و معنی داری بین چرخه عمر شرکت و هزینه سرمایه وجود دارد، بدین معنی که شرکت ها در مراحل رشد و بلوغ نسبت به مراحل تولد و افول به طور معنی داری هزینه سرمایه بیش تری دارند.

پیشینه خارجی

مانگینا و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر سرمایه فکری و افشای مالی به طور مشترک بر هزینه سرمایه شرکتها پرداختند. آنها با استفاده از داده های ۲۵ شرکت انگلستان، رابطه منفی بین هزینه سرمایه سهام و افشای اطلاعات مالی و سرمایه فکری پیدا کردند. همچنین رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه به هنگام میانجی گری سرمایه فکری افزایش می یابد. علاوه بر این سرمایه فکری و افشای اطلاعات مالی در شکل دادن به تأثیرات آنها بر هزینه سرمایه سهام تعامل دارند. بارس و همکاران (۲۰۱۳) تأثیر شفافیت اطلاعات حسابداری را بر هزینه سرمایه مورد مطالعه قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که افزایش در شفافیت اطلاعات حسابداری منجر به کاهش در هزینه سرمایه می شود. رابطه منفی یافت شده در این پژوهش بین هزینه سرمایه و شفافیت اطلاعات حسابداری بسیار معنادارتر از پژوهش های مشابه انجام شده در این زمینه است.

سوانسون (۲۰۱۱) طی پژوهشی ارتباط میان هزینه سرمایه مورد انتظار سرمایه گذاران با بازده دارایی ها را مورد بررسی قرار داد. نتایج این پژوهش نشان داد که چه در حالتی که دارایی ها به صورت کلی در نظر گرفته شوند و چه در حالتی که دارایی ها به دو گروه دارایی های عملیاتی و مالی تفکیک شوند، ارتباط میان بازده هر گروه از دارایی ها و هزینه سرمایه مورد انتظار سرمایه گذاران، به صورت معنی دار و مثبت خواهد بود.

ساینی و هرمان (۲۰۱۱) به بررسی ارتباط بین افشای بخش ها و هزینه سرمایه پرداختند و به این نتیجه رسیدند که رابطه معکوس و معناداری میان سطح افشا و هزینه سرمایه وجود دارد. به طور کلی نتایج این تحقیق نشان داد که در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی، ارتباط بین سطح افشا و هزینه سرمایه قوی تر می شود.

فرضیه های پژوهش

در این تحقیق افشای اطلاعات مالی به عنوان متغیر مستقل، هزینه سرمایه به عنوان متغیر وابسته، و سرمایه های فکری به عنوان متغیر تعدیلگر استفاده خواهد شد، لذا فرضیه های تحقیق بصورت زیر ارائه می شوند:

- ✓ فرضیه اصلی ۱: افشای اطلاعات مالی بر هزینه سرمایه تأثیر دارد.
- ✓ فرضیه اصلی ۲: سرمایه فکری بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر دارد.
- ✓ فرضیه فرعی ۱-۲: ارزش افزوده سرمایه به کارآمده شده بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر دارد.
- ✓ فرضیه فرعی ۲-۲: ارزش افزوده سرمایه انسانی بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر دارد.
- ✓ فرضیه فرعی ۳-۲: ارزش افزوده سرمایه ساختاری بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر دارد.

روش شناسی پژوهش

روش تحقیق را می توان مجموعه ای از قواعد، ابزار و راه های معتبر و نظام یافته برای بررسی واقعیت ها، کشف مجهولات و دستیابی به راه حل مشکلات دانست. در علوم انسانی تقسیم بندی های مختلفی از روش تحقیق صورت گرفته است. بر اساس هدف، روش تحقیق می تواند بنیادی، کاربردی یا علمی باشد. هدف تحقیقات کاربردی توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص و کاربرد عملی آن می باشد. روش تحقیق حاضر با توجه به هدف کاربردی بوده و نتایج حاصل از آن می تواند برای طیف گسترده ای شامل مدیران شرکت ها، سهامداران، سرمایه گذاران، اعتباردهندگان، محققان و تدوین کنندگان استانداردها مفید باشد.

از لحاظ بعد زمانی تحقیقات می توانند گذشته نگر یا آینده نگر باشند. به طور کلی چنانچه داده های گردآوری شده در رابطه با رویدادهایی باشد که در گذشته رخ داده است طرح تحقیق را می توان گذشته نگر تلقی کرد. از این رو پژوهش حاضر یک تحقیق گذشته نگر به شمار می آید.

بر اساس نحوه گردآوری داده ها نیز تحقیقات می توانند تاریخی، توصیفی، همبستگی، تجربی یا علی باشند. تحقیق توصیفی شامل مجموعه روش هایی است که هدف آن توصیف کردن شرایط یا پدیده های مورد بررسی است. تحقیقات همبستگی شامل پژوهش هایی است که در آنها سعی می شود رابطه بین متغیرهای مختلف با استفاده از ضریب همبستگی کشف و تبیین گردد. در تحقیقات همبستگی هدف اصلی مشخص کردن نوع، اندازه و مقدار رابطه بین دو یا چند متغیر می باشد. با توجه به تقسیم بندی فوق، این تحقیق از نوع توصیفی و همبستگی از نوع علی (پس رویدادی) می باشد و از لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی است.

جامعه و نمونه آماری

برای اجرای هر پژوهش لازم است جامعه آماری مشخص و معین شود. برای انتخاب جامعه آماری به شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رجوع شده است، چرا که؛ اطلاعات شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران توسط حسابداران رسمی، حسابرسی می شود، لذا نسبت به اطلاعات سایر شرکت ها از قابلیت اتکاء بالاتری برخوردار است. و دسترسی

به این اطلاعات نسبت به سایر شرکت‌ها راحت‌تر است. به منظور انجام تحقیق، در هر سال از سالهای ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶، اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، که دارای ویژگیهای زیر می‌باشند جمع‌آوری می‌گردد:

جدول ۱: انتخاب نمونه آماری با اعمال محدودیت‌ها و شرایط جامعه

۵۴۲	جامعه آماری در سال ۱۳۹۶	
	۱۱۷	کسر می‌شود: شرکت‌های لغو پذیرش شده
	۱۲۲	کسر می‌شود: شرکت‌های فرابورسی
۳۰۳	شرکت‌های فعال در بورس طبق گزارش امتیاز افشای شرکت‌های بورسی در سال ۱۳۹۶	
	۵۸	کسر می‌شود: شرکت‌های دارای توقف معاملاتی سهام
	۵۰	کسر می‌شود: شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند نیست
	۲۶	کسر می‌شود: عدم دسترسی به داده‌ها
	۴۸	کسر می‌شود: شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها و بیمه‌ها
۱۲۱	نمونه نهایی پژوهش	

لذا شرکت‌هایی که حائز شرایط فوق نباشند از نمونه آماری بشمار نیامدند که با توجه به شرایط بالا از بین ۵۴۲ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران، تعداد اعضای نمونه آماری تعریف می‌شود. با توجه به رعایت شرایط یاد شده بالا و با استفاده از روش حذف سیستماتیک از بین شرکت‌های واجد شرایط تعداد ۱۲۱ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

مدلهای مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌ها

با توجه به این که جهت آزمون فرضیات و تعیین رابطه بین آنها از رگرسیون استفاده خواهد شد، در ادامه مدل‌های آزمون فرضیات تحقیق در قالب مدل‌های رگرسیون جهت آزمون فرضیات ارائه می‌گردد:

فرضیه اصلی ۱:

$$COC_{it} = \beta_0 + \beta_1 FD_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 M/B_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \varepsilon$$

فرضیه اصلی ۲:

$$COC_{it} = \beta_0 + \beta_1 FD_{it} + \beta_2 VAIC_{it} + \beta_3 (FD \times VAIC)_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 M/B_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \varepsilon$$

فرضیه فرعی ۱-۲:

$$COC_{it} = \beta_0 + \beta_1 FD_{it} + \beta_2 VACA_{it} + \beta_3 (FD \times VACA)_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 M/B_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \varepsilon$$

فرضیه فرعی ۲-۲:

$$COC_{it} = \beta_0 + \beta_1 FD_{it} + \beta_2 VAHU_{it} + \beta_3 (FD \times VAHU)_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 M/B_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \varepsilon$$

فرضیه فرعی ۳-۲:

$$COC_{it} = \beta_0 + \beta_1 FD_{it} + \beta_2 STVA_{it} + \beta_3 (FD \times STVA)_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 M/B_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \varepsilon$$

نحوه اندازه گیری متغیرهای تحقیق

متغیر وابسته

هزینه سرمایه (COC)

در این تحقیق برای اندازه گیری هزینه سرمایه از مدل رشد گوردون استفاده می شود که بصورت زیر محاسبه خواهد شد:

$$k_s = \frac{DPS}{P_0} + g$$
$$g = ROE(1 - D)$$
$$d = \frac{DPS}{EPS}$$

که در آن:

EPS : برابر است با سود هر سهم که از تقسیم سود خالص به تعداد سهام عادی بدست می آید.

DPS : برابر است با سود نقدی هر سهم که از تقسیم سود نقدی به تعداد سهام عادی بدست می آید.

ROE : برابر است با بازده سهام عادی که از تقسیم سود خالص به متوسط حقوق صاحبان سهام بدست می آید.

P_0 : برابر است با ارزش بازار سهام عادی در ابتدای دوره (صالحی و همکاران، ۱۳۹۵).

متغیر مستقل

افشای اطلاعات مالی (FD)

امتیاز ارائه شده برای قابلیت اتکا، در بسیاری از کشورها، موسسه یا سازمان هایی اقدام به امتیاز دهی و رتبه بندی شرکت ها از لحاظ کیفیت افشای اطلاعات می نمایند. در این راستا، بورس اوراق بهادار تهران نیز هر سال اقدام به ارزیابی و رتبه بندی شرکت های پذیرفته شده در خصوص کیفیت افشا و اطلاع رسانی مناسب می نماید و به هر شرکت امتیازی بین ۱ تا ۱۰۰ تخصیص می دهد. این امتیازها که از سال ۱۳۸۲ در سایت بورس اوراق بهادار تهران قابل دسترسی است، در بسیاری از پژوهش های داخلی برای اندازه گیری امتیاز قابلیت اتکای استفاده شده است. امتیاز ارائه شده برای قابلیت اتکای هر شرکت هر چقدر بزرگتر باشد، آن شرکت از قابلیت اتکای بالاتری برخوردار هست (سازمان بورس اوراق بهادار تهران).

متغیر تعدیلگر

سرمایه فکری (IC)

اولین گام برای محاسبه متغیر سرمایه فکری، محاسبه ارزش افزوده (VA)، از طریق کسر کل هزینه مواد، اجزا و خدمات خریداری شده از کل درآمد حاصل از فروش کالاها و خدمات می باشد. در این مدل هزینه حقوق و دستمزد به دلیل نقش فعال نیروی انسانی در فرایند ایجاد ارزش در ورودی گنجانده نمی شود. بنابراین، هزینه مربوطه به کارکنان به عنوان هزینه در نظر گرفته نمی شود، بلکه به عنوان سرمایه گذاری تلقی می گردد. ارزش افزوده را می توان با استفاده از اطلاعات موجود در گزارشهای سالانه به صورت زیر محاسبه کرد:

$$VA=OP+EC+D+A$$

که در آن:

OP سود عملیاتی، EC هزینه کارکنان (مثل هزینه های آموزش و دوره های ضمن خدمت و...)، D هزینه استهلاک داراییهای ثابت و A استهلاک داراییهای نامشهود (انقضا) می باشد.

گام دوم، محاسبه و تعیین سرمایه به کار گرفته شده (EC)، سرمایه انسانی (HU) و سرمایه ساختاری (SC) می باشد: CE: بیانگر سرمایه به کار گرفته شده در شرکت است که در این تحقیق از طریق محاسبه کل داراییهای خالص به دست می آید.

HU: مجموعه سرمایه گذاری های انجام شده برای کارکنان (حقوق و دستمزد) می باشد.

SC: تفاوت ارزش افزوده و سرمایه انسانی است.

و آخرین گام، محاسبه VAIC است که با استفاده از رابطه های زیر محاسبه می شود:

$$VACA=VA/CE$$

$$VAHA=VA/HU$$

$$STVA=SC/VA$$

$$VAIC=VACA+VAHU+STVA$$

که بطور کلی چهار متغیر تعدیلگر به شرح زیر خواهیم داشت:

✓ شاخص ارزش افزوده سرمایه به کار گرفته شده (VACA)

✓ شاخص ارزش افزوده سرمایه انسانی (VAHU)

✓ شاخص ارزش افزوده سرمایه ساختاری (STVA)

✓ مجموع سه شاخص جداگانه (شاخص ارزش افزوده سرمایه فکری) (VAIC) (دستگیر و همکاران، ۱۳۹۳).

متغیرهای کنترلی

SIZE (اندازه شرکت): لگاریتم طبیعی دارایی ها

M/B (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری): نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام

LEV (اهرم): تغییرات نسبت کل بدهیها به کل داراییها (مانگینا و همکاران، ۲۰۱۶).

یافته‌های توصیفی

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها و تجزیه و تحلیل دقیق آن‌ها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. جدول ۲، آمار توصیفی داده‌های مربوط به متغیرهای مورد استفاده در تحقیق را نشان می‌دهد. آمار توصیفی مربوط به ۱۲۱ شرکت نمونه طی دوره زمانی ۶ ساله (۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶) می‌باشد.

جدول ۲: آمار توصیفی متغیرهای کمی پژوهش

نام متغیر	تعداد	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	چولگی	کشی‌دگی
COC	۷۲۶	۰,۲۹۹	۰,۲۶	۱,۹۵۲	-۱,۶۸۴	۰,۳۶۳	-۰,۰۱۵	۸,۵۷۸
FD	۷۲۶	۰,۵۳	۰,۶۲	۱,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۳۳۱	-۰,۴۶۶	۱,۸۲۶
VAIC	۷۲۶	۲۲,۳۱۶	۱۱,۷۳۵	۴۳۱,۷۶	-۲۲۶,۹۱۸	۴۰,۱۳	۴,۵۴۴	۴۰,۸۱۷
VACA	۷۲۶	۰,۳۷۴	۰,۳۳۹	۳۱,۱۶	-۲۶,۵۴۹	۱,۶۶۹	۲,۲۷۵	۲۵۷,۶۴۶
VAHA	۷۲۶	۲۱,۰۸۲	۱۰,۵۹۴	۴۳۰,۰۹۴	۲۰۱,۳۷۳	۳۹,۷۰۹	۴,۷۶۸	۴۱,۵۷۱
STVA	۷۲۶	۰,۸۵۸	۰,۹۳۶	۱۰,۴۶۴	-۲۱,۱۷۵	۱,۱۵۳	-۹,۴۱۷	۱۹۹,۶۷۳
SIZE	۷۲۶	۱۴,۳۶۱	۱۴,۰۸۳	۱۹,۳۷۴	۱۰,۱۲۸	۱,۵۴۱	۰,۸۸۵	۴,۰۰۱
MB	۷۲۶	۲,۰۰۷	۱,۶۷۸	۹,۸۸۹	۰,۸۰۱	۱,۰۸۹	۲,۵۹۲	۱۳,۰۴۵
LEV	۷۲۶	۰,۵۹۴	۰,۵۹۴	۴,۰۰۲	۰,۰۱۲	۰,۲۶۸	۳,۵۸۹	۴۲,۲۷۵

اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر هزینه سرمایه برابر با (۰,۲۹۹) می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای شاخص ارزش افزوده سرمایه فکری برابر با ۴۰,۱۳ و برای اهرم مالی برابر است با ۰,۲۶۸ می‌باشد که نشان می‌دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند. کمینه و بیشینه نیز کمترین و بیشترین را در هر متغیر نشان می‌دهد. به عنوان مثال بزرگ‌ترین مقدار اهرم مالی برابر با ۴,۰۰۲ است. کمترین مقدار شاخص ارزش افزوده سرمایه فکری ۲۲۶,۹۱۸- است که مربوط به شرکت پارس خودرو در سال ۱۳۹۳ است. کمترین مقدار شاخص ارزش افزوده سرمایه به کار گرفته شده برابر با ۲۶,۵۴۹- است که این نیز مربوط به شرکت پارس خودرو در سال ۱۳۹۳ است.

نتیجه آزمون فرضیه اصلی اول

فرضیه اصلی اول بیان می‌دارد: افشای اطلاعات مالی بر هزینه سرمایه تأثیر دارد. از این رو فرضیه را می‌توان به صورت زیر نوشت:

فرضیه صفر: افشای اطلاعات مالی بر هزینه سرمایه تأثیر ندارد.

فرضیه مقابل: افشای اطلاعات مالی بر هزینه سرمایه تأثیر دارد.

جدول ۳: نتیجه آزمون فرضیه اصلی اول

$COC_{it} = \beta_0 + \beta_1 FD_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 M/B_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \varepsilon$						
متغیر وابسته: هزینه سرمایه						
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	هم خطی
افشای اطلاعات مالی	FD	-۰,۱۵۲	۰,۰۲۵	-۵,۹۹۳	۰,۰۰۰۰	۱,۰۳۲
اندازه شرکت	SIZE	-۰,۰۸۲	۰,۰۲۴	-۳,۴۲۵	۰,۰۰۰۷	۱,۱۰۸
ارزش بازار به ارزش دفتری	MB	۰,۰۳۴	۰,۰۰۷	۴,۸۶۹	۰,۰۰۰۰	۱,۱۱۷
اهرم مالی	LEV	-۰,۱۷۱	۰,۰۵۶	-۳,۰۴۲	۰,۰۰۲۵	۱,۰۴۵
C		۱,۵۳۹	۰,۳۸۱	۴,۰۰۶	۰,۰۰۰۱	---
AR (1)		۰,۰۶۶	۰,۰۲۱	۳,۱۵	۰,۰۰۱۷	---
ضریب تعیین		۴۴ درصد				
ضریب تعیین تعدیل شده		۴۱ درصد				
آماره F		۳۱,۵۳۸				
سطح معناداری		۰,۰۰۰۰				
دوربین واتسون		۲,۰۷۵				

نتایج جدول ۳، نشان می‌دهد که متغیر افشای اطلاعات مالی با ضریب (-۰,۱۵۲) و سطح معناداری (۰,۰۰۰۰) تاثیر معکوس و معناداری بر هزینه سرمایه دارد و فرضیه اصلی اول پذیرفته می‌شود. متغیر کنترلی ارزش بازار به ارزش دفتری دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارد ولی متغیرهای کنترلی اندازه شرکت و اهرم مالی دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشند از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارند. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۴۱ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۴۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره فیشر برابر با ۳۱,۵۳۸ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. آماره دوربین-واتسون برابر با ۲,۰۷۵ می‌باشد و با قرار گرفتن در بازه ۱,۵ الی ۲,۵ ناشی از عدم خودهمبستگی بین متغیرهای پژوهش می‌باشد.

نتیجه آزمون فرضیه اصلی دوم

فرضیه اصلی دوم بیان می‌دارد: سرمایه فکری بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تاثیر دارد. از این رو فرضیه را می‌توان به صورت زیر نوشت:

فرضیه صفر: سرمایه فکری بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تاثیر ندارد.
فرضیه مقابل: سرمایه فکری بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تاثیر دارد.

جدول ۴: نتیجه آزمون فرضیه اصلی دوم

$COC_{it} = \beta_0 + \beta_1 FD_{it} + \beta_2 VAIC_{it} + \beta_3 (FD \times VAIC)_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 M/B_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \varepsilon$						
متغیر وابسته: هزینه سرمایه						
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	هم خطی
افشای اطلاعات مالی	FD	-۰,۱۱۲	۰,۰۲	-۵,۵۹۹	۰,۰۰۰۰	۱,۰۳۶
شاخص ارزش افزوده سرمایه فکری	VAIC	-۰,۰۰۰۳	۰,۰۰۲	-۰,۱۵۴	۰,۱۷۷۱	۱,۲۹۴
شاخص ارزش افزوده سرمایه فکری * افشای اطلاعات مالی	VAIC * FD	-۰,۲۵۶	۰,۰۴۵	-۵,۶۶۶	۰,۰۰۰۰	۱,۰۱۲
اندازه شرکت	SIZE	-۰,۰۶۷	۰,۰۲۲	-۳,۰۴	۰,۰۰۲۵	۱,۲۹۹
ارزش بازار به ارزش دفتری	MB	۰,۰۴	۰,۰۰۴	۸,۹۴۳	۰,۰۰۰۰	۱,۱۸۲
اهرم مالی	LEV	-۰,۰۵۶	۰,۰۵۸	-۰,۹۶۱	۰,۳۳۶۶	۱,۱۵۴
C		۱,۱۵۲	۰,۳۳۳	۳,۴۵۵	۰,۰۰۰۶	---
AR (1)		۰,۰۳۴	۰,۰۲۹	۱,۱۴۱	۰,۲۵۴۲	---
ضریب تعیین		۵۲ درصد				
ضریب تعیین تعدیل شده		۵۰ درصد				
آماره F		۳۹,۱۹				
سطح معناداری		۰,۰۰۰۰				
دوربین واتسون		۲,۰۸۴				

نتایج جدول ۴، نشان می‌دهد که متغیر شاخص ارزش افزوده سرمایه فکری * افشای اطلاعات مالی با ضریب (-۰,۲۵۶) و سطح معناداری (۰,۰۰۰۰) تاثیر معکوس و معناداری بر هزینه سرمایه دارد و فرضیه اصلی دوم پذیرفته می‌شود. متغیر کنترلی ارزش بازار به ارزش دفتری دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارد ولی متغیر کنترلی اندازه شرکت دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارد. متغیر کنترلی اهرم مالی دارای سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو رابطه معناداری با متغیر وابسته ندارد. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۵۰ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۵۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره فیشر برابر با ۳۹,۱۹ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. آماره دوربین-واتسون برابر با ۲,۰۸۴ می‌باشد و با قرار گرفتن در بازه ۱,۵ الی ۲,۵ ناشی از عدم خودهمبستگی بین متغیرهای پژوهش می‌باشد.

نتیجه آزمون فرضیه فرعی اول

فرضیه فرعی اول بیان می‌دارد: ارزش افزوده سرمایه به کارآمده شده بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر دارد. از این رو فرضیه را می‌توان به صورت زیر نوشت:

فرضیه صفر: ارزش افزوده سرمایه به کارآمده شده بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر ندارد.
فرضیه مقابل: ارزش افزوده سرمایه به کارآمده شده بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر دارد.

جدول ۵: نتیجه آزمون فرضیه فرعی اول

$COC_{it} = \beta_0 + \beta_1 FD_{it} + \beta_2 VACA_{it} + \beta_3 (FD \times VACA)_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 M/B_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \varepsilon$						
متغیر وابسته: هزینه سرمایه						
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	هم خطی
افشای اطلاعات مالی	FD	-۰,۰۳۷	۰,۰۰۹	-۴,۱۴۲	۰,۰۰۰۰	۱,۰۳۸
شاخص ارزش افزوده سرمایه به کار گرفته شده	VACA	-۰,۰۴۷	۰,۰۲۹	-۱,۶۲۳	۰,۱۰۵۱	۱,۰۰۷
شاخص ارزش افزوده سرمایه به کار گرفته شده * افشای اطلاعات مالی	VACA * FD	-۰,۰۰۷	۰,۰۰۲	-۳,۷۴	۰,۰۰۰۲	۱,۰۰۸
اندازه شرکت	SIZE	-۰,۰۹۶	۰,۰۲۹	-۳,۲۹۱	۰,۰۰۱۱	۱,۱۱
ارزش بازار به ارزش دفتری	MB	-۰,۰۳	۰,۰۰۷	۴,۱۲۹	۰,۰۰۰۰	۱,۱۱۸
اهرم مالی	LEV	-۰,۰۸۱	۰,۰۳۹	-۲,۰۵۶	۰,۰۴۰۳	۱,۰۴۷
C		۱,۶۷۷	۰,۴۳۱	۳,۸۸۵	۰,۰۰۰۱	---
AR (1)		۰,۱۱۹	۰,۰۶۳	۱,۸۸۹	۰,۰۵۹۴	---
ضریب تعیین		۵۸ درصد				
ضریب تعیین تعدیل شده		۵۳ درصد				
آماره F		۳۲,۰۸۴				
سطح معناداری		۰,۰۰۰۰				
دوربین واتسون		۲,۱۸۳				

نتایج جدول ۵، نشان می‌دهد که متغیر شاخص ارزش افزوده سرمایه به کار گرفته شده * افشای اطلاعات مالی با ضریب (-۰,۰۰۷) و سطح معناداری (۰,۰۰۰۲) تأثیر معکوس و معناداری بر هزینه سرمایه دارد و فرضیه فرعی اول پذیرفته می‌شود. متغیر کنترلی ارزش بازار به ارزش دفتری دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارد ولی متغیرهای کنترلی اندازه شرکت و اهرم مالی دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشند از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارند. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با

۵۳ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۵۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره فیشر برابر با ۳۲,۰۸۴ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. آماره دوربین - واتسون برابر با ۲,۱۸۳ می‌باشد و با قرار گرفتن در بازه ۱,۵ الی ۲,۵ ناشی از عدم خودهمبستگی بین متغیرهای پژوهش می‌باشد.

نتیجه آزمون فرضیه فرعی دوم

فرضیه فرعی دوم بیان می‌دارد: ارزش افزوده سرمایه انسانی بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر دارد. از این رو فرضیه را می‌توان به صورت زیر نوشت:

فرضیه صفر: ارزش افزوده سرمایه انسانی بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر ندارد.

فرضیه مقابل: ارزش افزوده سرمایه انسانی بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر دارد.

جدول ۶: نتیجه آزمون فرضیه فرعی دوم

متغیر وابسته: هزینه سرمایه						
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	هم خطی
افشای اطلاعات مالی	FD	-۰,۰۰۳	۰,۰۰۰۵	-۶,۴۸۸	۰,۰۰۰۰	۱,۰۳۳
شاخص ارزش افزوده سرمایه انسانی	VAHA	-۰,۰۳۴	۰,۰۱۹	-۱,۷۱۵	۰,۰۸۶۹	۱,۲۹۸
شاخص ارزش افزوده سرمایه انسانی * افشای اطلاعات مالی	VAHA * FD	-۰,۰۰۵	۰,۰۰۱	-۳,۰۶۳	۰,۰۰۲۳	۱,۰۱
اندازه شرکت	SIZE	-۰,۰۶۴	۰,۰۲۱	-۲,۹۳۷	۰,۰۰۳۵	۱,۳۰۳
ارزش بازار به ارزش دفتری	MB	۰,۰۳۹	۰,۰۰۴	۸,۸۱	۰,۰۰۰۰	۱,۱۸۴
اهرم مالی	LEV	-۰,۰۵۳	۰,۰۵۷	-۰,۹۳۷	۰,۳۴۸۹	۱,۱۶۱
C		۱,۱۲	۰,۳۳۶	۳,۳۲۸	۰,۰۰۰۹	---
AR (1)		۰,۰۱۵	۰,۰۳	۰,۵۱۲	۰,۶۰۸۳	---
ضریب تعیین		۴۸ درصد				
ضریب تعیین تعدیل شده		۴۵ درصد				
آماره F		۳۹,۷۲۴				
سطح معناداری		۰,۰۰۰۰				
دوربین واتسون		۲,۰۴۹				

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که متغیر شاخص ارزش افزوده سرمایه انسانی * افشای اطلاعات مالی با ضریب (-۰,۰۰۵) و سطح معناداری (۰,۰۰۲۳) تأثیر معکوس و معناداری بر هزینه سرمایه دارد و فرضیه فرعی دوم پذیرفته می‌شود. متغیر کنترلی

ارزش بازار به ارزش دفتری دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارد ولی متغیر کنترلی اندازه شرکت دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارد. متغیر کنترلی اهرم مالی دارای سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو رابطه معناداری با متغیر وابسته ندارد. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۴۵ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۴۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره فیششر برابر با ۳۹,۷۲ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. آماره دوربین - واتسون برابر با ۲,۰۴۹ می‌باشد و با قرار گرفتن در بازه ۱,۵ الی ۲,۵ ناشی از عدم خودهمبستگی بین متغیرهای پژوهش می‌باشد.

نتیجه آزمون فرضیه فرعی سوم

فرضیه فرعی سوم بیان می‌دارد: ارزش افزوده سرمایه ساختاری بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر دارد. از این رو فرضیه را می‌توان به صورت زیر نوشت:

فرضیه صفر: ارزش افزوده سرمایه ساختاری بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر ندارد.
فرضیه مقابل: ارزش افزوده سرمایه ساختاری بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر دارد.

جدول ۷: نتیجه آزمون فرضیه فرعی سوم

$COC_{it} = \beta_0 + \beta_1 FD_{it} + \beta_2 STVA_{it} + \beta_3 (FD \times STVA)_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 M/B_{it} + \beta_6 LEV_{it} + \varepsilon$						
متغیر وابسته: هزینه سرمایه						
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	هم خطی
افشای اطلاعات مالی	FD	-۰,۰۱۳	۰,۰۰۳	-۳,۵۴	۰,۰۰۰۴	۱,۰۳۶
شاخص ارزش افزوده سرمایه ساختاری	STVA	-۰,۰۵۱	۰,۰۳۲	-۱,۵۸	۰,۱۱۴۷	۱,۰۰۶
شاخص ارزش افزوده سرمایه ساختاری * افشای اطلاعات مالی	STVA * FD	-۰,۰۰۰۶	۰,۰۰۲	-۰,۲۱۹	۰,۸۲۶۲	۱,۰۰۷
اندازه شرکت	SIZE	-۰,۰۸۲	۰,۰۲۳	-۳,۴۹۹	۰,۰۰۰۵	۱,۱۱۱
ارزش بازار به ارزش دفتری	MB	۰,۰۳۵	۰,۰۰۶	۵,۲۷۶	۰,۰۰۰۰	۱,۱۱۹
اهرم مالی	LEV	-۰,۱۶۸	۰,۰۵۶	-۳,۰۰۲	۰,۰۰۲۸	۱,۰۵۱
C		۱,۵۲۱	۰,۳۷۳	۴,۰۶۹	۰,۰۰۰۱	---
AR (1)		۰,۰۶۳	۰,۰۲۲	۲,۸۱۴	۰,۰۰۵۱	---
ضریب تعیین		۵۷ درصد				
ضریب تعیین تعدیل شده		۵۳ درصد				

آماره F	۳۰,۹۸۸
سطح معناداری	۰,۰۰۰۰
دوربین واتسون	۲,۰۸۹

نتایج جدول ۷، نشان می‌دهد که متغیر شاخص ارزش افزوده سرمایه ساختاری * افشای اطلاعات مالی با ضریب (۰,۰۰۰۶-) و سطح معناداری (۰,۸۲۶۲) تاثیر معناداری بر هزینه سرمایه ندارد و فرضیه فرعی سوم رد می‌شود. متغیر کنترلی ارزش بازار به ارزش دفتری دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارد ولی متغیرهای کنترلی اندازه شرکت و اهرم مالی دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشند از این رو رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارند. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۵۳ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۵۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره فیشر برابر با ۳۰,۹۸۸ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. آماره دوربین- واتسون برابر با ۲,۰۸۹ می‌باشد و با قرار گرفتن در بازه ۱,۵ الی ۲,۵ ناشی از عدم خودهمبستگی بین متغیرهای پژوهش می‌باشد. در ادامه خلاصه نتایج آزمون فرضیات در جدول ۸ ارایه شده است.

جدول ۸: خلاصه یافته‌ها

عنوان فرضیه	نوع تأثیر	نتیجه
فرضیه ۱: افشای اطلاعات مالی بر هزینه سرمایه تأثیر دارد.	معکوس	پذیرش
فرضیه ۲: سرمایه فکری بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر دارد.	معکوس	پذیرش
فرضیه ۱-۲: ارزش افزوده سرمایه به کارآمده شده بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر دارد.	معکوس	پذیرش
فرضیه ۲-۲: ارزش افزوده سرمایه انسانی بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر دارد.	معکوس	پذیرش
فرضیه ۳-۲: ارزش افزوده سرمایه ساختاری بر رابطه بین افشای اطلاعات مالی و هزینه سرمایه تأثیر دارد.	---	عدم پذیرش

محدودیت‌ها

محدودیت‌های موجود در این تحقیق عبارت‌اند از:
اگر از روشهای دیگری برای اندازه گیری هزینه سرمایه مثلا از روش اوهانلون استیل استفاده می‌شد ممکن بود نتایج پژوهش متفاوت باشد بنابراین نحوه اندازه گیری این متغیر محدودیت مختص این پژوهش می‌باشد.
محدودیت توقف نماد معاملاتی برخی شرکت‌ها در طی سال‌های موردبررسی به عنوان محدودیتی اساسی در این پژوهش مطرح می‌باشد، که دقت و نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

با توجه به اینکه جامعه آماری این تحقیق، شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران است، لازم است در تعمیم نتایج به شرکت‌های خارج از بورس احتیاط لازم به عمل آید. استفاده از بهای تمام شده تاریخی در تهیه صورتهای مالی شرکت‌ها ممکن است موجب شود تا در صورت تعدیل اطلاعات صورتهای مالی بر اساس تورم نتایج پژوهش متفاوت از نتایج فعلی شود.

پیشنهادها

پیشنهادهای پژوهشی

پیشنهاد می‌شود بررسی تأثیر افشای اطلاعات مالی بر هزینه سرمایه با تأکید بر نقش میانجی سرمایه فکری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت انجام شود. پیشنهاد می‌شود بررسی تأثیر افشای اطلاعات مالی بر هزینه سرمایه با تأکید بر نقش میانجی سرمایه فکری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به تفکیک صنایع مختلف انجام گیرد و نتایج مقایسه گردد. پیشنهاد می‌شود بررسی تأثیر افشای اطلاعات مالی بر هزینه سرمایه با تأکید بر نقش میانجی کمیته حسابرسی انجام شود.

پیشنهادهای کاربردی

با توجه به نتایج پژوهش و تأثیر بررسی تأثیر افشای اطلاعات مالی بر هزینه سرمایه با تأکید بر نقش میانجی سرمایه فکری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به تحلیلگران توصیه می‌شود در تحلیلهای خود به افشای اطلاعات مالی توجه ویژه نمایند چون شناخت این خصوصیات عاملی مهم در شناخت ارزش شرکت می‌باشد. به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود در شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که افشای اطلاعات مالی آنها بالاست چون در این شرکتها هزینه سرمایه پایین است. به شرکتها پیشنهاد می‌شود تا با افشای اطلاعات مالی بیشتر، هم موجب کاهش هزینه سرمایه شرکت شده و هم با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی زمینه مناسبی برای سرمایه‌گذاران جهت اتخاذ تصمیمات مناسب فراهم نمایند.

منابع

- ✓ اخگر، محمدمامید، شادی آلانق، حسن، (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر چرخه عمر شرکت بر هزینه سرمایه، بررسی‌های حسابداری، شماره ۹، صص ۱-۲۲.
- ✓ پورحیدری، امید، یوسف زاده، نسرین، اعظمی، زینب، معصومی بیلندی، زهرا، (۱۳۹۶)، بررسی رابطه بین کیفیت سود و هزینه سرمایه با افشای اختیاری، دانش حسابداری مالی، شماره ۲۵، صص ۱-۲۰.
- ✓ دستگیر، محسن، عرب صالحی، مهدی، امین جعفری، راضیه، اخلاقی، حسنعلی، (۱۳۹۳)، تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکت، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره ۲۱، صص ۱-۳۶.
- ✓ صالحی، مهدی، بیرامی، لاله، هشیار، رحمان، بیرامی، وحید، (۱۳۹۵)، عوامل موثر بر هزینه سرمایه با تأکید بر کیفیت حسابرسی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، سال چهارم، شماره ۱۵، صص ۱۳۵-۱۵۸.

- ✓ صالحی، حمید، سجادی، سید حسین، خدادادی، ولی، راسخ، عبدالرحمن، (۱۳۹۶)، الگویابی عوامل مؤثر در هزینه سرمایه سهام عادی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران، مدیریت دارایی و تامین مالی، شماره ۱۷، صص ۱۶۷-۱۸۴ .
- ✓ قائمی، محمدحسین، شهریاری، مهدی، (۱۳۸۸)، حاکمیت شرکتی و عملکرد مالی شرکت‌ها، پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، دوره اول، شماره اول، صص ۱۱۳-۱۲۸ .
- ✓ نمازی، محمد، ابراهیمی، شهلا، (۱۳۸۸)، بررسی تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی جاری و آینده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه تحقیقات حسابداری، شماره ۴، صص ۴-۲۳ .
- ✓ والاس، وندا، (۱۳۸۴)، نقش اقتصادی حسابرسی در بازارهای آزاد و بازارهای تحت نظارت، حامی امیر اصلانی، تهران: سازمان حسابرسی.
- ✓ هاشمی، سیدعباس، امیری، هادی، معین قفقازی، رویا، (۱۳۹۲)، تاثیر بکارگیری هزینه سرمایه بر رابطه سود و بازده سهام، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال یازدهم، شماره ۳۸، صص ۹۱-۱۱۷ .
- ✓ Barth M.Y, Konchitchki R, Landsman W.R.(2013). Cost of capital and earnings transparency. *Journal of Accounting and Economics*, 55: 206-224.
- ✓ Espinosa, M. and Trombetta, M.(2007). Disclosure Interactions and the Cost of Equity Capital: Evidence from the Spanish Continuous Market. *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 34, No. 10, pp.1371-1392
- ✓ Hendriksen, E.S. and Van Breda, M.F. (1992). *Accounting Theory*, 5th edition. United States of America: IRWIN.Inc
- ✓ Mangena, M., Li, J., & Tauringana, V. (2016). Disentangling the Effects of Corporate Disclosure on the Cost of Equity Capital: A Study of the Role of Intellectual Capital Disclosure. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 31(1), 3-27. <https://doi.org/10.1177/0148558X14541443>.
- ✓ Saini J, Hermann D .(2011). Cost of Capital, Information Asymmetry, And Segment Disclosure. *Journal of Business Accounting Research* , 48: 285-325.
- ✓ Swanson, Z. (2011). " Does the Weighted Cost of Capital Associate with Returns on Operation and Financial Assets with Investor Anticipation or Reaction?". *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, Vol. 15, No.3.