

فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۸۷، تابستان ۱۳۹۷، ۱۰۱-۱۲۵

تأثیر ریسک تمرکز مشتری بر هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

حسین فخاری*

محمود غفاری چراتی**

پذیرش: ۹۶/۱۲/۱۶

دریافت: ۹۶/۱۱/۲۳

ریسک تجاری / تمرکز مشتریان / هزینه حقوق صاحبان سهام

چکیده

جهت‌گیری جدید کسب‌وکار مبتنی بر تمرکز بر مشتری، ریسک عملیاتی ناشی از مشتریان را به‌عنوان موضوعی بحث‌برانگیز، در ادبیات مالی و حسابداری مطرح کرده است. از این رو چگونگی تأثیر ریسک عملیاتی تمرکز مشتری بر ابعاد فعالیت‌های سازمان، از جمله فعالیت‌های تأمین مالی، مهم به نظر می‌رسد. بر این اساس T پژوهش حاضر درصدد است تا به بررسی ریسک تمرکز مشتریان بر هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بپردازد. برای این منظور داده‌های مربوط به ۷۹ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ از طریق تحلیل داده‌های ترکیبی مورد بررسی قرار گرفته است. و از دو شاخص هرفیندال- هیرشمن و انترپی برای محاسبه تمرکز مشتری استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که ریسک تمرکز مشتری با هزینه حقوق صاحبان سهام، رابطه مثبت و معنی‌دار دارد. یافته‌های این پژوهش نشان‌دهنده اهمیت غیرقابل‌انکار مشتریان عمده در

h.fakhari@umz.ac.ir

۱. دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه مازندران، مازندران (بابلسر)، ایران

۲. کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه مازندران، دانشگاه مازندران، مازندران (بابلسر)، ایران

mahmudghafari67@yahoo.com

بازار است. که علاوه بر آشکارسازی ضرورت توجه به این گونه مشتریان، از جنبه عملی نیز برای مدیران از جهت چگونگی هزینه‌های تأمین مالی با در نظر گرفتن درجه تمرکز مشتریان شرکت‌ها، مفید است. و همچنین می‌تواند به سرمایه‌گذاران کمک کند تا تمرکز مشتریان را نیز به عنوان شاخصی موثر در اخذ تصمیم به سرمایه‌گذاری مد نظر قرار دهند.

طبقه‌بندی JEL: G32, Z19, D63

مقدمه

مشتریان یکی از مهم‌ترین و تأثیرگذارترین عوامل محیطی مؤثر بر فعالیت‌های سازمانی هستند. همچنین آن‌ها بر ریسک تجاری سازمان‌ها موثرند. ریسکی که می‌تواند بر جریانات نقدی مورد انتظار واحد تجاری در آینده تأثیرگذار باشد. نکته مهمی که باید در رابطه با تأثیر مشتریان بر ریسک تجاری شرکت به آن توجه داشت، ریسک تمرکز مشتری است. ریسک تمرکز مشتری به این معنی است که چند درصد از فروش‌های سازمان از طریق مشتریان عمده تأمین می‌شود. در صورتی که این درصد بالا باشد طبیعتاً سازمان از ریسک تمرکز مشتری بالایی برخوردار خواهد بود، چرا که هرگونه تغییر و فقدان این مشتریان می‌تواند بر ریسک تجاری آن اثرگذار باشد.

مرور پژوهش‌های مالی و حسابداری نشان می‌دهد که ریسک تمرکز مشتری می‌تواند بر جنبه‌های مختلفی از فعالیت‌های واحد تجاری تأثیرگذار باشد. برای مثال خانلری (۱۳۸۷) معتقد است تمرکز بر مشتریان کلیدی می‌تواند باعث کاهش هزینه‌های جذب مشتری جدید و همچنین افزایش درآمدهای شرکت از جانب مشتریان وفادار شود. کمپلو و گاوو^۱ (۲۰۱۷) نشان دادند تمرکز مشتری بالاتر منجر به افزایش نرخ بهره اوراق منتشر شده شرکت می‌شود. چرا که ریسک تجاری آن افزایش می‌یابد. چانگ و همکاران^۲ (۲۰۱۵) نیز با بررسی اثر سطوح تمرکز مشتری در تصمیم‌گیری‌های ساختار هزینه شرکت دریافتند، بین تمرکز مشتری و کشش هزینه، رابطه‌ای منفی برقرار است.

با توجه به تأثیر تمرکز مشتریان بر جنبه‌های مختلف فعالیت‌های سازمان، چگونگی این تأثیرگذاری بر هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، موضوعی است که تحقیق حاضر در صدد بررسی و پاسخ‌گویی به آن است. اهمیت پژوهش حاضر از آن جهت است که درک چگونگی این تأثیر می‌تواند بر چگونگی ارزیابی سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل در ارزیابی ریسک واحد تجاری مؤثر باشد و بدین وسیله به اصلاح و ایجاد پرتفوی بهینه سرمایه‌گذاران کمک کند. بر همین اساس هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی اثر ریسک تمرکز مشتری بر هزینه حقوق صاحبان سهام است.

1. Campello and Gao (2017).

2. Chang et al. (2015).

لذا در ادامه پس از بیان مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیات و روش تحقیق ارائه شده و در نهایت پس از بیان یافته‌ها، تجزیه و تحلیل و بحث مربوط به نتایج ارائه خواهد شد.

۱. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

پر واضح است که همه مشتریان به یک اندازه در رشد و موفقیت شرکت نقش ندارند. مشتریان عمده اغلب دارای روابط بلندمدت با شرکت بوده و حجم روابط مالی آن‌ها در طول سال، به نسبت سایر مشتریان بسیار بالاتر است. جکسن^۱ (۱۹۸۵) از این گونه مشتریان که دارای حسن شهرت بالایی نیز هستند، به عنوان حساب‌های ویترونی^۲ یاد می‌کند. همچنین این دسته از مشتریان می‌توانند تأثیرات مثبت و منفی فراوانی بر ساختار سرمایه و نقدینگی شرکت داشته باشند. از جمله این تأثیرات می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. این گونه مشتریان بر عواید و دریافتی‌های شرکت تأثیر مستقیم دارند. به طوری که این تأثیر در ایالات متحده آمریکا سبب شده تا تولیدکنندگان بیش از یک سوم از مبلغ کل فروش خود را از طریق مشتریان عمده بدست آورند. برای مثال شرکت تنکو آی ان سی^۳ در گزارش مالی سالانه خود در سال ۲۰۱۱ عنوان می‌کند که از دست دادن تمام یا بخش قابل توجهی از فروش‌ها به هریک از مشتریان عمده می‌تواند اثر سویی بر شرایط مالی و همچنین نتایج عملیات مجموعه، از طریق کاهش جریانات نقدی داشته باشد^۴.

۲. هنگامی که شرکت منابعی را برای تولید، مختص یک مشتری عمده در نظر می‌گیرد، این سرمایه تخصیص داده شده در بردارنده‌ی هزینه‌های فرصتی است که تا شرکت سفارش مورد نظر را به طور کامل تکمیل نکند قابل بازیافت نخواهد بود^۵ مثل وجوه محدود شده برای خرید مواد اولیه و یا مواد ذخیره شده برای یک سفارش خاص.

۳. ممکن است این گونه مشتریان بدلیل نقش غیرقابل انکار خود در موقعیت مالی شرکت، خواستار امتیازات تجاری ویژه‌ای از قبیل: امتیاز انحصاری قیمت، اعتبارات

1. Jackson (1985).

2. Showcase Accounts

3. Tenneco Inc

4. Irvine et al. (2016).

5. Irvine et al. (2016).

تجاری گسترده، تاخیر در پرداخت‌های شرکت و اجبار شرکت به نگهداری موجودی کالای اضافی شوند که این درخواست‌ها ممکن است سودآوری شرکت را با خطر مواجه سازند.^۱ اگر چه به کارگیری سیستم تولید به هنگام^۲ در چنین مواقعی می‌تواند باعث کاهش هزینه‌های شرکت از قبیل هزینه انبارداری شود. ولی باتاکریشن و همکاران^۳ (۲۰۱۲) معتقدند که ممکن است مشتریان عمده از کاهش هزینه‌های شرکت به علت به کارگیری سیستم تولید به هنگام آگاه باشند، به همین دلیل تقاضای امتیازات بیشتری داشته و در نتیجه شرکت را از بهبود سودآوری محروم سازند. لاستگارتن^۴ (۱۹۷۵) در مطالعات تجربی خود درباره تمرکز مشتری نتیجه می‌گیرد که تمرکز بالای مشتری، سودآوری شرکت را کاهش می‌دهد.

۴. همچنین اقتصاددانان نگرانی زیادی از خطر تأمین بخش قابل توجهی از درآمدهای شرکت توسط یک مشتری خاص دارند. لاستگارتن و گالبرایت^۵ (۱۹۵۲) معتقدند مشتریان عمده تهدیدی برای سودهای عملیاتی شرکت‌ها هستند. منشأ مشکل این است که بهبود حاشیه سودی که شرکت‌ها، از طریق کارایی فروش و یا دیگر مقیاس‌های اقتصادی دریافت می‌کنند، الزاماً به شرکت باز نمی‌گردد. مشتریان عمده می‌توانند با تشخیص قدرت چانه‌زنی خود، از این موقعیت در انواع قراردادها استفاده کنند.

۵. موفقیت در تجارت با یک مشتری عمده نیز می‌تواند یک رویداد هیجان‌انگیز در طول حیات شرکت باشد. به اعتقاد ابرواین و همکاران^۶ (۲۰۱۶) تجارت با مشتریان عمده می‌تواند درآمدهای شرکت را به‌طور قابل توجهی افزایش داده و موجب بهبود کارایی عملیات و تسهیل در تحویل کالاها شود.

دالیول و همکاران^۷ (۲۰۱۶) معتقدند که تمرکز مشتریان، ویژگی مهمی است که قانون‌گذاران و متخصصان در ارزیابی ریسک‌های ذاتی جریان‌های نقدی حال و آینده شرکت‌ها به آن

1. Irvine et al. (2016).

2. Just in time.

3. Bhattacharya et al. (2012).

4. Lustgarten (1975).

5. Lustgarten & Galbraith (1952).

6. Irvine et al. (2016).

7. Dhaliwal et al. (2016).

توجه ویژه‌ای دارند. آن‌ها همچنین با تأکید بر استانداردهای حسابداری و قوانین کمیسیون بورس و اوراق بهادار بر افشای اطلاعات مشتریان عمده تأکید می‌کنند. برای مثال بیانیه استانداردهای حسابداری مالی شماره ۱۳۱^۱ (۱۴ قبلی) شرکت‌ها را ملزم می‌کند تا اطلاعات مربوط به مشتریان عمده خود را افشا کنند. به این دلیل که این مشتریان تمرکز معنی‌دار و چشم‌گیری از ریسک را به نمایش می‌گذارند. علاوه بر این الیس^۲ (۲۰۱۲) معتقد است شواهد قابل توجهی وجود دارد که نشان می‌دهد شرکت‌ها به آسانی این ریسک را شناسایی کرده بطوریکه حدود ۴۵ درصد از شرکت‌های سهامی آمریکایی به حداقل یک مشتری عمده، برای بخش قابل ملاحظه‌ای از درآمدهای خود وابسته‌اند. این مطالعات نشان می‌دهد که پژوهش در زمینه موضوع تاثیر تمرکز مشتری بر هزینه‌های حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها از جمله مطالعاتی است که به تبیین عوامل موثر بر هزینه حقوق صاحبان سهام مربوط می‌باشد.

باتاچاریا و همکاران^۳ (۲۰۱۲) و فرانسیس و همکاران^۴ (۲۰۰۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که جریان اصلی ریسک‌های تجاری، بیشتر ناشی از محیط عملیاتی شرکت و مدل کسب‌وکار است تا دستورالعمل‌های مدیریتی. آن‌ها نشان دادند این ریسک‌ها اثر زیادی بر هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها دارد ولی آن‌ها منبع چنین ریسک‌های تجاری و دلیل مخاطره آمیز بودن آن را مشخص نمی‌کنند. در هر حال در خصوص ریسک مشتریان عمده دلایل نظری زیادی وجود دارد. هیوی^۵ (۲۰۱۲) معتقد است: «به‌طور کلی وابستگی به مشتریان عمده برای بخش بزرگی از فروش‌های شرکت، می‌تواند بر مخاطره باشد. اگر مشتری عمده از نظر مالی دچار مشکل شده، اعلام ورشکستگی کند و یا تصمیم به توسعه محصولات به صورت داخلی بگیرد، شرکت با ریسک از دست دادن فروش‌های آینده قابل توجهی مواجه می‌شود. همچنین این امکان وجود دارد که برای تأمین محصولات مورد نیاز خود به سمت شرکت دیگری تغییر جهت دهد^۵. در واقع دلیل مخاطره آمیز بودن وابستگی به مشتریان عمده، این است که در صورت ورشکستگی مشتری، شرکت با ریسک

1. SFAS No. 131

2. Ellis (2012).

3. Bhattacharya et al. (2012).

4. Francis et al. (2008).

5. Hui et al. (2012).

از دست دادن جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده، ناشی از ناتوانی در دریافت حساب‌های دریافتی معوق، مواجه می‌شود. این ادعا با نتایج تحقیقات جوریون و زانگ^۱ (۲۰۰۹) و کولی و همکاران^۲ (۲۰۱۵) مطابقت دارد. آن‌ها در تحقیق خود نشان دادند، شرکت‌هایی که اعتبار تجاری بیشتری به مشتریان خود می‌دهند، بازده سهام منفی غیرعادی بزرگتری را تجربه می‌کنند. همچنین شرکتی که فقط در یک حوزه فعالیت تجاری دارد، با از دست دادن مشتری عمده، کمتر قادر به تعدیل زیان فروش‌ها خواهد بود. به عبارت دیگر شرکت‌هایی که تنوع منابع درآمدی کمتری دارند، با از دست دادن مشتریان عمده، با خطرات بیشتری مواجه می‌شوند^۳. به اعتقاد ایرواین و همکاران (۲۰۱۳) شرکت‌های دارای مشتریان عمده، تنوع منابع درآمدی نسبتاً کمتری دارند و سرمایه‌گذاری این شرکت‌ها روی این گونه مشتریان خاص، آن‌ها را از یافتن فروش‌های جایگزین^۴، در زمانی که با کاهش تقاضای مشتریان عمده خود مواجه می‌شوند، باز می‌دارد. همچنین به اعتقاد آنها، شرکت‌های با تمرکز مشتری بالا که در مرحله ابتدایی فعالیت خود قبل از بلوغ هستند به دلیل سرمایه‌گذاری روی مشتریان خاص دارای هزینه‌های ثابت عملیاتی بیشتری خواهند بود و این افزایش هزینه‌های ثابت عملیاتی منجر به افزایش اهرم عملیاتی شده و افزایش اهرم عملیاتی به همراه عدم اطمینان در تقاضا، افزایش ریسک شرکت را به دنبال دارد. که این افزایش ریسک شرکت، احتمال درماندگی مالی شرکت را افزایش خواهد داد.

این ادبیات نشان می‌دهد که به طور کلی به دلیل جایگاه با اهمیت مشتری، به عنوان عاملی کلیدی در تولید و کسب و کار، تحقیقات زیادی در خارج از کشور در مورد تمرکز مشتری و جنبه‌های مختلف ریسک تجاری انجام شده است. بی‌شک مرور این تحقیقات می‌تواند به درک و تدوین طرح مناسب پژوهش کمک کند که در ادامه به آن‌ها پرداخته می‌شود.

کمپلو و گاوو (۲۰۱۷) نشان دادند که تمرکز بالای مشتری منجر به افزایش نرخ بهره وام شده و نیز موجب نرخ بهره بالاتر در قراردادهای جدید می‌شود. چرا که ریسک شرکت افزایش می‌یابد. همچنین به اعتقاد آن‌ها تمرکز مشتری، سررسید وام‌های مذکور را کاهش می‌دهد.

1. Jorion and Zhang (2009).

2. Kolay et al. (2015).

3. Irvine et al. (2013).

4. Alternative

میحاو و نارانجو^۱ (۲۰۱۷)، در پژوهش خود به بررسی تمرکز مشتری و انتقال مخاطرات و نوسانات در طول چرخه عمر مشتری پرداختند. آن‌ها در تحقیق خود ارتباط بین تمرکز مشتری و نوسانات بازده سهام شرکت‌ها را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها دریافتند که نوسانات^۲ بازدهی سهام شرکت‌هایی که تمرکز مشتری بالاتری دارند، بیشتر است. همچنین آن‌ها نشان دادند تمرکز بر مشتری بر هزینه‌های وصول جریان‌های نقدی از مشتریان تاثیر دارد چرا که این هزینه‌ها می‌تواند به دلایلی مانند نوع مشتری، احتمال عدم پرداخت بدهی توسط مشتری، نوسانات مشتری، تمرکز مشتری، اعتبارات تجاری گسترده و رقابت در بازار محصول مربوط باشد.

ایرواین و همکاران (۲۰۱۶)، در پژوهش خود به بررسی تمرکز مشتری و نسبت‌های سودآوری در طول چرخه عمر مشتری پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که سودآوری شرکت اغلب در مراحل پایانی عمر شرکت ایجاد می‌شود، به این دلیل که سرمایه‌گذاری مشتری در مراحل اولیه چرخه عمر منجر به افزایش هزینه‌ها می‌شود. این نتایج مبین آن است که در مرحله رشد، رابطه منفی و معنی‌داری بین تمرکز مشتری و سودآوری وجود دارد اما این رابطه در زمان بلوغ مثبت می‌شود.

حبیب و همکاران^۳ (۲۰۱۵)، در پژوهش خود با عنوان تمرکز مشتری، مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها و ریسک غیرسیستماتیک^۴ به بررسی اثر تمرکز مشتری بر افشای مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها در شرکت‌های آمریکایی پرداختند. آن‌ها با استفاده از مفهوم تمرکز مشتریان شرکتی و دولتی، دریافتند که شرکت‌هایی با مشتریان شرکتی متمرکز دارای سطح افشای مسئولیت اجتماعی بالاتری هستند، در حالی که این سطح افشا برای شرکت‌های دارای مشتریان دولتی متمرکز، پایین‌تر است. در نهایت، آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که فعالیت در زمینه مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها باعث کاهش ریسک غیرسیستماتیک در شرکت‌هایی می‌شود که از تمرکز مشتریان بیشتری برخوردار هستند.

شی هویی چانگ و همکاران (۲۰۱۵)، در پژوهش خود به بررسی اثر سطوح تمرکز مشتری در تصمیم‌گیری‌های ساختار هزینه شرکت پرداختند. آن‌ها با تجزیه و تحلیل

1. Mihov and Naranjo (2017).

2. Volatility.

3. Habib et al. (2015).

4. Idiosyncratic Risk.

داده‌های هزینه از یک نمونه متشکل از شرکت‌های تولیدی، یک رابطه منفی بین تمرکز مشتری و کشش هزینه‌ها^۱ پیدا کردند، به این معنی که در شرکت‌هایی که از تمرکز مشتریان بالاتری برخوردارند نسبت هزینه‌های متغیر به هزینه‌های ثابت کمتر است. علاوه بر این، آن‌ها دریافتند که قدرت چانه‌زنی بیشتر مشتری، با شدت رقابت صنایع عرضه‌کننده کالا در بازار محصولات تقویت می‌شود و منجر به کشش هزینه کمتر در شرکت‌هایی با تمرکز مشتری بالاتر، می‌شود.

ایتزکویتز^۲ (۲۰۱۳) دریافت که رابطه معنی‌داری بین میزان نگهداشت وجه نقد و تمرکز مشتریان وجود دارد. او معتقد است هنگامی که از نسبت میزان مشتریان عمده به فروش استفاده می‌شود، درمی‌یابیم که ارتباط قوی‌تری بین میزان نگهداشت وجه نقد و تمرکز مشتریان وجود دارد. به طور متوسط هر واحد افزایش در میزان مشارکت مشتریان باعث ۸ درصد افزایش در نسبت نگهداشت وجه نقد می‌شود. در این تحقیق او دریافت که بین مشتریان عمده و اهرم شرکت رابطه مثبت برقرار است. ولی برخلاف میزان وجه نقد نگهداری شده، مقدار این اثر با اهمیت نمی‌باشد.

پاتاتوکاس^۳ (۲۰۱۲) در مطالعه خود نشان داد که رابطه مثبتی بین تمرکز مشتری و معیارهای ارزیابی عملکرد مالی از قبیل بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، تعداد دفعات گردش دارایی، حاشیه سود و حاشیه سود عملیاتی وجود دارد. از طرفی، نتایج پژوهش نشان داد که افزایش تمرکز مشتری با کاهش قابل توجه در هزینه‌های اداری، عمومی و توزیع و فروش همراه است.

به طور کلی مرور تحقیقات فوق نشان می‌دهد که علیرغم با اهمیت بودن تاثیر مشتریان عمده بر نتیجه فعالیت‌های عملیاتی، ریسک مربوط به این نوع مشتریان می‌تواند بر هزینه تامین مالی از طریق صاحبان سهام تاثیر بگذارد بر همین اساس با توجه به نبود تحقیقات مشابه در ایران و همچنین تحقیقات اندک در سایر کشورها پژوهش حاضر در صدد بررسی این موضوع در سطح شرکت‌های موجود در بازار سرمایه ایران است لذا سوال اصلی پژوهش حاضر به صورت زیر قابل طرح است:

۱. منظور از کشش هزینه این است که با تغییر در آمد فروش به چه میزان هزینه متغیر تغییر می‌یابد.

2. Itzkowitz (2013).

3. Patatoukas (2012).

تأثیر ریسک تمرکز مشتری بر هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران چگونه است؟

۲. فرضیه و روش پژوهش

در پاسخ به این سوال که آیا ریسک تمرکز مشتری می‌تواند بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیرگذار باشد فرضیه زیر مطرح شده است:

”ریسک تمرکز مشتری بر هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها تأثیر معنی‌داری دارد.“

روش پژوهش

این پژوهش از جمله تحقیقات تجربی و از نظر هدف تحقیق، کاربردی است. همچنین از نظر روش و ماهیت، از جمله تحقیقات همبستگی - رگرسیونی به شمار می‌آید. به منظور تشریح و تبیین توان توضیح‌دهندگی متغیر وابسته، توسط متغیرهای دیگر، از مدل رگرسیونی چند متغیره استفاده شده است و روش تحلیل داده‌ها، تجزیه تحلیل ترکیبی داده‌ها خواهد بود. برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، از صورت‌های مالی حسابرسی شده و نرم‌افزار ره‌آورد نوین استفاده شده است. سپس محاسبات مورد نیاز در نرم‌افزار Excel انجام شد.

برای آزمون فرضیات و داده‌های مربوط به تحقیق که به صورت سال - شرکت هستند، از آزمون معنی‌داری F و نرم‌افزار Eviews استفاده شده است. همچنین از آزمون F لیمر برای تعیین تلفیقی یا ثابت بودن و همچنین از آزمون هاسمن جهت بررسی اثرات ثابت یا تصادفی استفاده شده است. برای برقرار بودن فرض عدم خود همبستگی باقی مانده مدل از آزمون دوربین واتسون، و برای برقرار بودن فرض عدم وجود ناهمسانی واریانس مانده‌ها از آزمون وایت و در نهایت برای بررسی برقرار بودن فرض عدم همخطی بین متغیرهای توضیحی از آزمون عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شده است.

۳. جامعه آماری و نمونه پژوهش

جامعه آماری در این تحقیق شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران (عمدتاً تولیدی) هستند، که نمونه‌های مورد مطالعه به صورت هدفمند انتخاب شده‌اند. دلیل انتخاب این شرکت‌ها، افشای اطلاعات مربوط به مشتریان عمده آن‌ها در یادداشت‌های توضیحی

صورت‌های مالی است. لذا شرکت‌های انتخاب شده باید دارای شرایط زیر باشند:

۱. تا قبل از سال ۱۳۸۸ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
 ۲. پایان سال مالی آن‌ها ۲۹ اسفند باشد.
 ۳. در دوره مورد بررسی تحقیق توقف عملیات و تغییر در دوره مالی نداشته باشد.
 ۴. صورت‌های مالی شرکت‌ها حسابرسی شده و غیر تلفیقی باشد.
 ۵. جزو بانک‌ها و موسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ، بانک‌ها و لیزینگ‌ها) نباشند.
 ۶. اطلاعات مالی مورد نیاز به طور کامل در دسترس باشد.
 ۷. اطلاعات مربوط به مشتریان عمده در یادداشت‌های توضیحی صورت‌های مالی (یادداشت فروش) افشا شده باشد.
- با اعمال شرایط بالا در نهایت ۴۷۴ سال - شرکت (۷۹ شرکت) در دوره زمانی بین سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ انتخاب شدند.

۳-۱. مدل‌ها و متغیرهای مورد استفاده در پژوهش

به منظور آزمون روابط بین تمرکز مشتری و هزینه حقوق صاحبان سهام، از مدل استفاده شده توسط دالیوال و همکاران (۲۰۱۵) استفاده شده است:

$$COE_{it} = a_0 + a_1 CC_{it} \sum_{n=1}^M \sum_{i=n}^M Convar_{it} + \varepsilon_{it}$$

سه دسته متغیر مستقل، وابسته و کنترلی در الگوی تحقیق حاضر وجود دارد که هر کدام به شرح زیر تعریف و محاسبه شده‌اند:

متغیر وابسته: هزینه حقوق صاحبان سهام (COE) متغیر وابسته تحقیق حاضر است که برای اندازه‌گیری آن، از مدل گوردون استفاده شده است:

$$COE_{it} = \frac{PDPS_{it}}{P_0} + g$$

که در آن:

COE: هزینه حقوق صاحبان سهام یا بازده مورد انتظار سهامداران عادی است.

PDPS: سود سهام توزیعی مورد انتظار سال آتی.

P_0 : قیمت سهام در ابتدای سال.

g: نرخ رشد مورد انتظار است که از طریق نرخ رشد فروش محاسبه می‌شود.

برای محاسبه سود سهام مورد انتظار، سود پیش‌بینی شده هر سهم ملاک عمل قرار گرفته و سپس سود سهام مورد انتظار براساس میانگین سود تقسیمی به کل سود در یک دوره ۵ ساله به شرح زیر اندازه‌گیری می‌شود:

$$PDPS_t = PEPS_t \times D_t^*$$

که در آن D_t^* برابر است با مجموع سود تقسیمی ۵ سال اخیر تقسیم بر مجموع سود خالص ۵ سال اخیر و $PEPS_t$ نیز سود پیش‌بینی شده هر سهم است. برای محاسبه نرخ رشد (g) نیز از نرخ رشد فروش به دلیل پایدارتر و قابل پیش‌بینی‌تر بودن آن نسبت به نرخ رشد سود سهام، استفاده شده است.^۱

متغیر مستقل

متغیر مستقل در این تحقیق تمرکز مشتری است. در این تحقیق برای به دست آوردن اندازه تمرکز مشتری از دو شاخص هرفیندال-هیرشمن و انترویی استفاده می‌شود: شاخص هرفیندال-هیرشمن: مطالعات گذشته مانند پاتاتوکاس (۲۰۱۲)، چانگ و همکاران (۲۰۱۵)، دالیوال و همکاران (۲۰۱۵) و کمپلو و گاو (۲۰۱۷)، از شاخص هرفیندال-هیرشمن^۲ برای به دست آوردن تمرکز مشتری استفاده کرده‌اند. مقیاس تمرکز مشتری، مفهومی از شاخص هرفیندال-هیرشمن است که دو عامل را در نظر می‌گیرد، یکی تعداد مشتریان عمده که با شرکت در تعامل هستند و دیگری اهمیت نسبی هر مشتری در درآمد سالانه شرکت. لازم به ذکر است در صورتی که درآمد حاصل از فروش به یک مشتری، ۱۰ درصد یا بیشتر از ۱۰ درصد کل درآمد سالیانه شرکت را تشکیل دهد، آن مشتری به عنوان مشتری عمده محسوب می‌شود.^۳ دامنه تمرکز مشتری بین ۰ و ۱ بوده که در آن مقادیر

۱. مرادزاده فرد و عدیلی (۱۳۸۸).

2. Herfindal-Hirschman.

۳. کردستانی و عباسی (۱۳۹۳).

پایین‌تر مربوط به تمرکز مشتری کمتر و مقادیر بالاتر به شرکت‌هایی با تمرکز مشتری بالاتر اختصاص دارد. در این روش تمرکز مشتری عمده i ام در سال t ، تا مشتری عمده K ام به صورت زیر اندازه‌گیری می‌شود: دالیوال و همکاران (۲۰۱۵)

$$\text{Customer HH}_{it} = \sum_{j=1}^k \left(\frac{\text{Sales}_{ijt}}{\text{Sales}_{it}} \right)^2$$

که در آن Sales_{it} فروش‌های شرکت i به مشتری عمده j در سال t و Sales_{ijt} جمع فروش‌های شرکت i در سال t است. دامنه این متغیر بین صفر و یک است که مقادیرهای بزرگ‌تر مربوط به شرکت‌هایی با تمرکز مشتری بالاتر است. شاخص آنتروپی: معیار آنتروپی به عنوان گزینه‌ای برای واریانس به کار برده می‌شود در واقع آنتروپی معیار معکوس تمرکز است و هنگامی که آنتروپی افزایش می‌یابد تمرکز کاسته می‌شود.^۱

$$E = \sum_{j=1}^k k \ln \frac{1}{k} = - \sum_{j=1}^k k \ln k$$

که در آن:

$$K = \frac{\text{Sales}_{ijt}}{\text{Sales}_{it}}$$

که Sales_{it} فروش‌های فروشنده i به مشتری عمده j را در سال t نشان می‌دهد و Sales_{it} جمع فروش‌های فروشنده i را در سال t نشان می‌دهد. در حقیقت این شاخص معکوس تمرکز مشتری است.

متغیرهای کنترلی (Con var)

به طور کلی نتایج بدست آمده از تحقیقات قبلی کمپبل^۲ (۲۰۱۲) و چن^۳ (۲۰۱۱) نشان می‌دهد که در مورد متغیرهای کنترلی زیر که در این پژوهش بکار گرفته شدند رابطه

۱. رزمی و همکاران (۱۳۸۹).

۲. Campbell(2012).

۳. Chen(2011).

مشخصی وجود ندارد و در تحقیقات مختلف نتایج متفاوتی با توجه به نمونه‌ها بدست آمده است بر همین اساس با توجه به محدودیت اندازه‌گیری تنها تعدادی از متغیرهای کنترلی در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته‌اند.^۱

لذا متغیرهای کنترلی پژوهش حاضر عبارتند از:

- SMV: لگاریتم ارزش بازار سهام که از حاصل ضرب تعداد سهام در قیمت هر سهم در پایان هر سال بدست می‌آید.^۲ انتظار می‌رود ارتباط منفی و یا مثبتی بین ارزش بازار و هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام وجود داشته باشد.^۳
 - BV: ارزش دفتری سهام که از تقسیم ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام بر تعداد سهام در پایان سال مالی بدست می‌آید.^۴ انتظار می‌رود ارتباط مثبتی بین ارزش دفتری و هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام وجود داشته باشد.
 - R: بازده سهام که عبارتست از تفاضل ارزش بازار سهام در انتها و ابتدای سال مالی بعلاوه سودهای تقسیمی نقدی، تقسیم بر ارزش بازار سهام در ابتدای سال مالی است. انتظار می‌رود ارتباط منفی و یا مثبتی بین بازده سهام و هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام وجود داشته باشد.
 - ROA: بازده دارایی‌ها برای بدست آوردن این نرخ از نسبت گردش دارایی‌ها و نسبت حاشیه سود خالص استفاده می‌شود. گردش دارایی‌ها از تقسیم فروش بر مجموع دارایی‌ها بدست می‌آید همچنین حاشیه سود خالص از تقسیم سود خالص متعلق به سهامداران عادی بر فروش بدست می‌آید. انتظار می‌رود ارتباط منفی و یا مثبتی بین بازده دارایی‌ها و هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام وجود داشته باشد.
- نکته مهم در مورد متغیرهای کنترلی این است که علیرغم وجود متغیرهای کنترلی دیگر، مثل بازده لحظه‌ای سهام و تفسیر تحلیل گران و یا نرخ رشد بلندمدت شرکت که بر هزینه حقوق صاحبان سهام موثرند، در این تحقیق بدلیل محدودیت در اندازه‌گیری متغیرهای کنترلی صرفاً از چهار متغیر فوق استفاده شده است.

۱. کمپل و چن به نقل از دالیول (۲۰۱۳).

۲. ملازاده و همکاران (۱۳۹۵).

۳. دالیوال (۲۰۱۵).

۴. کیهان مهم (۱۳۹۳).

۴. یافته‌های پژوهش

۴-۱. آمار توصیفی

نتایج آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش در جدول (۱) ارائه شده است. در این جدول متغیرها، تعداد مشاهدات، میانگین، میانه، انحراف معیار، حداقل و حداکثر متغیرها نشان داده شده است. با توجه به مقادیر بالای دو متغیر کنترلی ارزش بازار و ارزش دفتری سهام، قبل از ورود آن‌ها در نرم‌افزار، از مقادیر مربوطه با توجه به مثبت بودن مقادیر آنها، Ln گرفته شده است (دالیوال ۲۰۱۵). دلیل این کار برای از بین رفتن اثر اندازه شرکت‌ها در پژوهش بوده است. دلیل منفی شدن هزینه حقوق صاحبان بعضی شرکت‌ها رشد فروش منفی آن‌ها بوده است. انحراف معیار ارزش بازار سهام دارای بیشترین مقدار پراکندگی بوده که این موضوع نشان‌دهنده نوسان‌پذیری بالای بازار سهام، در میان شرکت‌های مورد بررسی است. متغیر بازده دارایی‌ها نیز دارای کمترین مقدار انحراف معیار است. هم‌چنانکه میانگین شاخص‌های تمرکز نشان می‌دهد، شاخص تمرکز آنتروپی از میانگین بالاتری نسبت به شاخص تمرکز هرفیندال برخوردار است که نشان‌دهنده تأثیر بیشتر این شاخص بر متوسط هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌های نمونه است. همچنین میانگین ۴۰ و ۵۷ درصدی شاخص‌های تمرکز مشتریان در نمونه‌های مورد بررسی نشان می‌دهد که مشتریان شرکت‌های ایرانی از تمرکز بالایی برخوردار هستند.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
هزینه حقوق صاحبان سهام	COE	-۷/۳۹۱۷۱۱	۵/۳۹۴۴۶۳	۰/۳۶۸۰۴۱	۰/۷۰۳۰۲۸
تمرکز مشتری هرفیندال (HHI)	CC	۰/۰۰۰۰۱۰۹	۱/۰۰۰	۰/۴۳۶۶۷۴	۰/۳۵۱۹۰۳
تمرکز مشتری آنتروپی (E)	CC	۰	۱/۶۹۹۴۲۲	۰/۵۶۷۹۵۲	۰/۳۶۲۰۳۶
بازده سهام	R	-۰/۸۶۴۵۳۴	۰/۶۶۵۱۱۷	۰/۴۹۸۷۴۴	۱/۱۰۶۴۷۱
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۲۳۸۴۸۴	۰/۶۳۱۳۴۳	۰/۱۲۰۹۶۶	۰/۱۲۹۵۱۴
لگاریتم ارزش بازار سهام	SMV	۹/۹۴۴۱۵۰	۱۸/۵۳۸۵۵	۱۳/۴۲۳۷۵	۱/۷۳۲۳۵۰
لگاریتم ارزش دفتری سهام	BV	۲/۶۸۶۴۸۶	۹/۲۹۷۷۱۵	۷/۴۸۲۳۱۸	۰/۷۳۸۶۴۶

۴-۲. آزمون‌های تشخیصی

قبل از تخمین مدل و تجزیه و تحلیل یافته‌ها باید روش تخمین مناسب برای برآورد مدل با انجام آزمون F لیمر و هاسمن مشخص شود. جدول (۲) نتایج آزمون‌های تشخیصی برای مدل پژوهش، با استفاده از شاخص هر فیندال - هیرشمن برای محاسبه تمرکز مشتری را نشان می‌دهد. با توجه به جدول (۲) مشاهده می‌شود که احتمال آزمون F لیمر ($0/05 < 0/0573$) است. بنابراین الگوی برتر جهت برآورد مدل الگوی اثرات مشترک است. عدم وجود ناهمسانی واریانس مانده‌ها و نبود خودهمبستگی، از جمله فروض الگوهای کلاسیک رگرسیون خطی مرتبط با پژوهش هستند که قبل از به کارگیری الگوهای رگرسیونی لازم است که از برقراری آن‌ها اطمینان حاصل شود. به منظور بررسی عدم وجود خودهمبستگی از آماره دورین واتسون استفاده شد. مطابق با جدول (۲) آماره دورین واتسون ($2/093883$) بین مقادیر بحرانی $1/5$ تا $2/5$ قرار گرفته، لذا خودهمبستگی در مقادیر خطای مدل تحقیق وجود ندارد. برای بررسی وجود یا عدم وجود مشکل ناهمسانی واریانس از آزمون وایت استفاده شد که نتایج آن در جدول (۲) نشان داده شده است. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که احتمال مربوط به آماره F ($0/05332$)، بزرگ‌تر از سطح خطای 5% است که دلیلی بر عدم وجود ناهمسانی واریانس است. همچنین آزمون عامل تورم واریانس برای بررسی وجود همخطی بین متغیرهای توضیحی موجود در الگو انجام شده است. یعنی مقدار عامل تورم واریانس با عدد 10 مورد سنجش قرار گرفته است در صورتی که عامل تورم واریانس بزرگتر از عدد 10 باشد نشان دهنده این موضوع است که همخطی بین متغیرهای مستقل، اثر نامطلوبی بر برآوردگرهای روش حداقل مربعات دارد. نتایج آزمون حاکی از آن بود که مقدار VIF برای همه متغیرهای مستقل کمتر از 10 است، لذا همخطی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

جدول ۲- نتایج آزمون‌های تشخیصی برای مدل پژوهش (شاخص هر فیندال - هیرشمن)

آزمون	آماره آزمون	احتمال	نتیجه آزمون
F لیمر	۱/۳۰۰۳۱۳	۰/۰۵۷۳	مدل اثرات مشترک

۱. سلطانی و نادم (۱۳۹۲).

۲. افلاطونی (۱۳۹۲).

آزمون	آماره آزمون	احتمال	نتیجه آزمون
آزمون وایت	۲۰/۴۵۳	۰/۵۳۳۲	همسانی واریانس
دوربین واتسون	۲/۰۹۳۸۸۳	---	عدم وجود خودهمبستگی

جدول (۳) نتایج آزمون‌های تشخیصی برای مدل پژوهش، با استفاده از شاخص آنتروپی برای محاسبه تمرکز مشتری را نشان می‌دهد. با توجه به جدول (۳) مشاهده می‌شود که احتمال آزمون F لیمر ($۰/۰۲۵۳ > ۰/۰۵$) است. بنابراین الگوی برتر جهت برآورد مدل الگوی اثرات ثابت است. سپس با استفاده از آزمون هاسمن، الگوی اثرات ثابت را در مقابل الگوی اثرات تصادفی آزمون کرده و با توجه به نتیجه بدست آمده ($۰/۰۳۵۱ > ۰/۰۵$) الگوی برتر جهت برآورد مدل، الگوی اثرات ثابت است. مطابق با جدول (۳) آماره دوربین واتسون (۲/۳۴۹۷۶۱) بین مقادیر بحرانی ۱/۵ تا ۲/۵ قرار گرفته، لذا خودهمبستگی در مقادیر خطای مدل تحقیق وجود ندارد. نتایج آزمون وایت نیز نشان می‌دهد که احتمال مربوط به آماره F (۰/۳۳۰۳)، بزرگتر از سطح خطای ۵٪ است که دلیلی بر عدم وجود ناهمسانی واریانس است. همچنین نتایج آزمون عامل تورم واریانس نشان داد که مقدار VIF برای همه متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ است، لذا همخطی بین آنها وجود ندارد.

جدول ۳- نتایج آزمون‌های تشخیصی برای مدل پژوهش (شاخص آنتروپی)

آزمون	آماره آزمون	احتمال	نتیجه آزمون
F لیمر	۱/۳۸۳۸۷۵۱	۰/۰۲۵۳	مدل اثرات ثابت
هاسمن	۱۱/۹۸۰۷۱۶۱	۰/۰۳۵۱	مدل اثرات ثابت
آزمون وایت	۲۰/۴۵۳	۰/۳۳۰۳	همسانی واریانس
دوربین واتسون	۲/۳۴۹۷۶۱	---	عدم وجود خودهمبستگی

آزمون فرضیه پژوهش

فرضیه پژوهش مدعی تأثیر ریسک تمرکز مشتری بر هزینه حقوق صاحبان سهام است. در ادامه نتایج مربوط به برآورد مدل با استفاده از هر دو شاخص هرفیندال - هیرشمن و آنتروپی بترتیب در جداول (۴) و (۵) آورده شده است.

با توجه به نتایج جدول (۴)، آماره F در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار بوده و در نتیجه مدل تحقیق در کل معنی دار است و متغیرهای مستقل و کنترلی توانایی توضیح متغیر وابسته مدل را داشته‌اند. علاوه بر این ضریب تعیین تعدیل شده حاصل از آزمون مدل ۳۴٪ بوده که نشان می‌دهد ۳۴٪ از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل ذکر شده در مدل تحقیق تبیین می‌شود.

جدول ۴- نتایج آزمون فرضیه با استفاده از شاخص هر فیندال - هیرشمن

نام متغیر	نماد	ضریب	آماره t	احتمال	VIF
C (عرض از مبدا)	α_0	-۰/۴۶۹۴۳۵	-۲/۴۹۶۸۷۳	۰/۰۱۲۹	---
تمرکز مشتری	CC	۰/۰۷۲۳۶۰	۲/۲۵۳۴۷۸	۰/۰۲۴۷	۱/۰۱۸۹۹۴
بازده سهام	R	۰/۱۲۷۴۸۶	۱۱/۶۴۱۵۳	۰/۰۰۰۰	۱/۰۲۰۱۹۵
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۵۳۳۵۲۵	۵/۴۱۵۶۴۸	۰/۰۰۰۰	۱/۶۷۰۹۴۰
ارزش بازار سهام	SMV	۰/۰۱۴۸۵۲	۱/۸۴۳۵۷۳	۰/۰۶۵۹	۱/۲۷۵۲۵۱
ارزش دفتری سهام	BV	۰/۰۰۶۱۱۰۸	۲/۶۲۵۹۹۴	۰/۰۰۸۹	۱/۴۴۹۰۵۳
ضریب تعیین تعدیل شده: ۰/۳۴۲۸۸۳		آماره F: ۵۰/۳۶۲۱۷		احتمال آماره F: ۰/۰۰۰۰۰	

همچنین همانطور که در جدول فوق مشاهده می‌شود با توجه به سطح احتمال بدست آمده برای تمرکز مشتری محاسبه شده با استفاده از شاخص هر فیندال ($CC-H=0/0247$)، در سطح احتمال ۹۵٪ ریسک تمرکز مشتری بر هزینه حقوق صاحبان سهام، تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد، به این دلیل که $0/0247 > 0/05$ است. در نتیجه با هر یک واحد افزایش در تمرکز مشتری، هزینه حقوق صاحبان سهام به اندازه ۷ درصد افزایش می‌یابد.

جدول (۵) نتایج برآورد مدل پژوهش با استفاده از شاخص آنتروپی برای محاسبه تمرکز مشتری است. با توجه به نتایج جدول (۵)، آماره F در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی دار بوده و در نتیجه مدل تحقیق در کل معنی دار است. ضریب تعیین تعدیل شده حاصل از آزمون مدل، ۴۰٪ بوده که نشان می‌دهد ۴۰٪ از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل ذکر شده در مدل تحقیق تبیین می‌شود. همانطور که در جدول (۵) مشاهده می‌شود با توجه به سطح احتمال بدست آمده برای تمرکز مشتری محاسبه شده با استفاده از شاخص آنتروپی

در سطح احتمال ۹۵٪ ریسک تمرکز مشتری بر هزینه حقوق صاحبان سهام، تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد، به این دلیل که $0/۰۳۳۳ > ۰/۰۵$ است. شاخص آنتروپی معیار معکوس تمرکز بوده و با افزایش آن مقدار تمرکز کاسته می‌شود. در نتیجه با توجه به ضریب بدست آمده برای تمرکز مشتری محاسبه شده با استفاده از این شاخص (۰/۱۴)، نتیجه می‌شود ارتباط بین ریسک تمرکز مشتری و هزینه حقوق صاحبان سهام مثبت است. یعنی با هر یک واحد افزایش در تمرکز مشتری، هزینه حقوق صاحبان سهام به اندازه ۱۴ درصد افزایش می‌یابد.

جدول ۵- نتایج آزمون فرضیه با استفاده از شاخص آنتروپی

نام متغیر	نماد	ضریب	آماره t	احتمال	VIF
C (عرض از مبدا)	α_0	-۰/۳۱۷۱۳۹	-۱/۱۱۵۰۱۲	۰/۲۶۵۵	---
تمرکز مشتری	CC	-۰/۱۴۸۵۴۵	-۲/۱۳۶۲۲۸	۰/۰۳۳۳	۱/۰۲۳۴۶۹
بازده سهام	R	۰/۱۲۱۵۶۵	۱۱/۶۴۱۵۳	۰/۰۰۰۰	۱/۰۲۰۱۰۳
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۵۳۳۵۲۵	۱۰/۶۸۹۱۰	۰/۰۰۰۰	۱/۶۸۷۹۴۸
ارزش بازار سهام	SMV	۰/۰۶۴۶۵۷	۳/۲۸۹۹۰۳	۰/۰۰۱۱	۱/۲۷۰۰۴۹
ارزش دفتری سهام	BV	-۰/۰۴۲۸۰۸	-۱/۱۹۷۰۷۲	۰/۲۳۲۰	۱/۴۳۲۹۶۶
ضریب تعیین تعدیل شده: ۰/۴۰۴۷۸۹		آماره F: ۴/۸۷۵۶۲۰		احتمال آماره F: ۰/۰۰۰۰	

جمع‌بندی و ملاحظات

در این پژوهش ارتباط بین ریسک تمرکز مشتری و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ مورد بررسی قرار گرفت. فرضیه پژوهش درصدد بررسی تأثیر ریسک تمرکز مشتری، که با استفاده از دو شاخص هرفیندال-هیرشمن و آنتروپی محاسبه شده است، بر هزینه حقوق صاحبان سهام بوده است. اگر چه دو شاخص با پیش فرض‌های متفاوتی به میزان تمرکز فعالیت شرکت می‌پردازند ولی یافته‌ها نشان می‌دهد که هر دو این شاخص‌ها اثر مثبت و معنی‌داری بر هزینه تامین مالی شرکت داشته‌اند. یافته‌های مربوط به بکارگیری شاخص

هرفیندال - هیرشمن نشان‌دهنده تاثیر مثبت و معنی‌دار ریسک تمرکز مشتری بر هزینه حقوق صاحبان سهام است. بدین صورت که با افزایش تمرکز مشتری هزینه حقوق صاحبان سهام نیز افزایش یافته است. در حقیقت با افزایش ریسک تمرکز مشتری، ریسک تجاری شرکت افزایش یافته و همین عامل باعث افزایش هزینه حقوق صاحبان سهام یا بازده مورد انتظار سهامداران می‌شود. با استفاده از شاخص آنتروپی نیز نتایج بدست آمده با استفاده از شاخص هرفیندال مجدداً تأیید شد که نشان از صحت و دقت محاسبات پژوهش دارد. با توجه به اینکه شاخص آنتروپی معکوس تمرکز است، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که ریسک تمرکز مشتری اثر مثبت و معنی‌داری بر هزینه حقوق صاحبان سهام دارد. بدین صورت که با افزایش تمرکز مشتری هزینه حقوق صاحبان سهام افزایش یافته است. این یافته با نتایج تحقیق دالیوال و همکاران (۲۰۱۵) همخوانی دارد. نتایج پژوهش آن‌ها نیز نشان داد ریسک تمرکز مشتری محاسبه شده با استفاده از شاخص هرفیندال - هیرشمن، ارتباط مثبت و معنی‌داری با هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها دارد.

در نهایت، با توجه به مزایای زیادی که مشتریان عمده در شرکت دارند، ولیکن تمرکز بیش از حد واحد تجاری بر آن‌ها می‌تواند باعث ریسک تجاری شرکت شده و در نتیجه هزینه تامین مالی شرکت‌ها را افزایش دهد که همین امر باعث تضعیف عملکرد مدیران خواهد شد. این یافته‌ها تاکید مجددی بر این مطلب است که اطلاعات حسابداری همچنان بر تصمیمات تامین مالی مدیران و هزینه تامین مالی شرکت‌ها موثر می‌باشند.

پیشنهاد‌های کاربردی

موضوع پژوهش حاضر می‌تواند در درک مفهوم ریسک تمرکز مشتری و تأثیرات مشتریان عمده بر روند عملیات شرکت‌ها، مثمر‌تر باشد. همچنین با توجه به نتایج تحقیق و تأثیر گذاری تمرکز مشتریان بر هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها، دولت، بازیگران بازار، سرمایه‌گذاران کنونی و بالقوه، شرکت‌های عضو بورس، مدیران و سایر استفاده‌کنندگان و خوانندگان صورت‌های مالی، می‌توانند با مراجعه به صورت‌های مالی شرکت‌ها و مشاهده مشتریان عمده در لیست خریداران محصولات شرکت و در نتیجه آگاهی از درجه تمرکز مشتریان شرکت، در کنار سایر عوامل شناخته شده و موثر بر هزینه حقوق صاحبان سهام،

به اهمیت و تأثیر عامل تمرکز مشتری پی ببرند. و در نهایت تصمیمات بهتری در انتخاب شرکت‌ها جهت سرمایه‌گذاری بگیرند. این یافته‌ها همچنین نشان دهنده اهمیت افشای این اطلاعات در صورت‌های مالی شرکت‌ها به عنوان بخشی از الزامات افشای اجباری شرکت‌ها است و همچنین تأکید مجددی بر فایده‌مندی اطلاعات حسابداری به عنوان ابزاری تسهیل‌کننده جهت تصمیم‌گیری‌ها است.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که تمرکز بر مشتریان تأثیر غیر قابل‌انکاری بر فعالیت‌های تأمین مالی یعنی هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام دارد. که علاوه بر آشکارسازی ضرورت توجه به این‌گونه مشتریان، از جنبه عملی نیز برای مدیران از جهت چگونگی هزینه‌های تأمین مالی با در نظر گرفتن درجه تمرکز مشتریان شرکت‌ها، مفید است و همچنین می‌تواند به سرمایه‌گذاران کمک کند تا تمرکز مشتریان را نیز به عنوان شاخصی موثر در اخذ تصمیم به سرمایه‌گذاری مد نظر قرار دهند.

در نهایت تحقیق حاضر با توجه به تازگی آن در بازار سرمایه ایران می‌تواند نشان دهنده مسیری نو برای محققین و زمینه‌ساز تحقیقات بیشتری در زمینه تأثیر ریسک تمرکز مشتری با توجه به ابعاد مختلف امور تجاری یعنی چرخه عمر شرکت و همچنین سایر حوزه‌های فعالیت شرکت در بازار نوظهور سرمایه ایران باشد.

منابع

- افلاطونی، عباس (۱۳۹۲)؛ تجزیه و تحلیل آماری با ایویوز در تحقیقات حسابداری و مدیریت مالی. تهران: انتشارات ترمه، چاپ اول.
- حجازی، رضوان و فاطمه جلالی (۱۳۸۶)؛ بررسی عوامل بر هزینه سرمایه، پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی، دوره ۷، ش ۲۴، صص ۱۳-۳۰.
- خانلری، امیر و بابک سهرابی (۱۳۸۷)؛ مدل علی بهبود و تعالی در ارتباط با مشتریان سازمان. علوم مدیریت ایران، ش ۱۱، صص. ۱۴۸-۱۳۱.
- رزمی، جعفر؛ سید فرید قادری و امین ذکایی آشتیانی (۱۳۸۹)؛ تحلیل شاخص های ارزیابی رقابتی بودن بازار برق ایران. نشریه مدیریت بازرگانی، دوره ۲، ش ۵، صص ۴۱-۶۰.
- سلطانی، اصغر و مسعود نادم (۱۳۹۲)؛ بررسی تأثیر ساختار سرمایه و ساختار مالکیت بر محتوای اطلاعاتی EPS و DPS گزارش شده با استفاده از روش سود و بازده تجمعی برای شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پیشرفت های حسابداری، (۲)۵، صص ۷۰-۴۵.
- کردستانی، غلامرضا و عبدالاحد عباسی (۱۳۹۳)؛ بررسی تأثیر تمرکز مشتری بر عملکرد مالی شرکت. فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی، سال دوم، ش ۳، شماره پیاپی (۶) پاییز ۱۳۹۳، صص ۹۲-۸۱.
- مرادزاده فرد، مهدی و مجتبی عدیلی (۱۳۸۸)؛ بررسی رابطه ی بین دستکاری و فعالیت های واقعی و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه بورس اوراق بهادار تهران، ش ۷، صص ۵۴-۳۵.
- ملازاده، محمد؛ محمود لاری دشت بیاض و محمدجواد ساعی (۱۳۹۵)؛ تأثیر دانش مالی مدیرعامل بر روی مدیریت سود. فصلنامه پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی، مقاله ۳، دوره ۸، ش ۳۰، صص ۶۰-۳۷.
- مهام، کیهان و محمد رضا حیدری (۱۳۹۳)؛ رشد سرمایه گذاری و رابطه بین ارزش بازار سهام، سود و ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام. دانش حسابداری مالی، (۲)۱، صص ۹۸-۷۹.
- Balakrishnan, R., T. Linsmeier and M. Venkatachalan, (1996), Financial Benefits from JIT Adoption: Effects of Customer Concentration and Cost Structure, *The Accounting Review*, 71 (2), pp. 183-205.
- Bhattacharya, N., Ecker, F., Olsson, P.M., Schipper, K., (2012). Direct and Ediated Associations Among Earnings Quality, Information Asymmetry, and the Cost of Equity. *The Accounting Review* 87, pp.449-482.
- Campello, M., & Gao. J. (2017). Customer Concentration and Loan Contract Terms, *Journal of Financial Economics*, 123(1), pp.108-136.
- Chang, H., Hall, C., & Paz, M. T. (2015). Customer Concentration and Cost Structure, *American Accounting Association*.
- Dan Dhaliwal, J. Scott Judd, Matthew Serfling Sarah Shaikh (2015), Customer

- Concentration Risk and the Cost of Equity Capital, *Journal of Accounting and Economics*, Volume 61, Issue 1, February 2016, PP. 23–48.
- Ellis, J. ; Fee, E.C. and Thomas, S. (2012). Proprietary Costs and the Disclosure of Information About Customers, *Journal of Accounting Research*, 50, PP.685-727.
- Francis, J., Nanda, D., Olsson, P.M., (2008). Voluntary Disclosure, Earnings Quality, and Cost of Capital. *Journal of Accounting Research* 46, pp.53–99.
- Galbraith, K., (1952). American Capitalism: The Concept of Countervailing Power, Houghton Mifflin, Boston, MA.
- Habib, A., Hasan, M. M., Bhuiyan, M., & Uddin, B. (2015). Customer Concentration, Corporate Social Responsibility and Idiosyncratic Risk.
- Hui, K.W., Klasa, S., Yeung, P.E., (2012). Corporate Suppliers and Customers and Accounting Conservatism. *Journal of Accounting and Economics* 53, pp.115-135.
- Irvine, J. ; Park, S. and Yildizhan, C. (2013). Customer-Base Concentration , Profitability and Distress Across The Corporate Life Cycle. Working Paper, University of Georgia, PP.173-196.
- Irvine, P. J., Park, S. S., & Yildizhan, Ç.(2016). Customer-Base Concentration, Profitability, and the Relationship Life Cycle, *The Accounting Review*, 91(3), 883-906.
- Itzkowitz, J., (2013). Customers and Cash: How Relationships Affect Suppliers' Cash Holdings, *Journal of Corporate Finance* 19, 159-180.
- Jackson, B. (1985). Winning and Keeping Industrial Customers: The Dynamics of Customer Relationships. Lexington, MA, Lexington Books.
- Jorion, P., Zhang, G.,)2009(. Credit contagion from counterparty risk. *Journal of Finance* 64,2053-2087.
- Kolay, M., Lemmon, M., Tashjian, E., (2015), Distress-Related Spillover Effects in the Supply Chain: Information Revelation or Real Economic Cost? Working Paper, University of Utah.
- Lustgarten, S., (1975). The Impact of Buyer Concentration in Manufacturing Industries, *Review of Economics and Statistics*, 57 (2), pp.125-132.
- Mihov, A., & Naranjo. A. (2017). Customer-Base Concentration and the Transmission of Idiosyncratic Volatility Along the Vertical Chain, *Journal of Empirical Finance*, 40, pp.73-100.
- Patatoukas, P.N. (2012), Customer-Base Concentration: Implications for Firm Performance and Capital Markets, *The Accounting Review*, 87, pp.363-392.
- Titman, S., Wessels, R., (1988). The Determinants of Capital Structure Choice, *Journal of Finance* 43, pp.1-19.