



## تأثیر رقابت در بازار محصول بر ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران

سید کاظم ابراهیمی<sup>۱</sup>

علی بهرامی نسب<sup>۲</sup>

صدیقه پروانه<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۹/۲۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۷/۲۶

### چکیده

مقاله حاضر رابطه بین رقابت در بازار محصول با ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران را بررسی می‌کند. نمونه پژوهش حاضر شامل ۱۱۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این مقاله برای اندازه‌گیری رقابت در بازار از شاخص هرفیندال-هیرشمن و لرنر تعدیل‌شده استفاده شده است، همچنین برای سنجش ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران از دو معیار مخارج سرمایه‌ای شرکت و بازده سرمایه‌گذاری‌ها استفاده شده است. یافته‌ها بیانگر این است که شاخص هرفیندال-هیرشمن اثر منفی و معناداری بر مخارج سرمایه‌ای دارد بنابراین با افزایش رقابت در بازار، مخارج سرمایه‌ای افزایش می‌یابد و بین شاخص لرنر تعدیل‌شده با بازده سرمایه‌گذاری‌ها رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار وجود دارد، یعنی با افزایش شدت رقابت در بازار، بازده سرمایه‌گذاری‌ها افزایش می‌یابد. به‌طور کلی، یافته‌ها نشان می‌دهد مکانیسم بازار عاملی مؤثر بر ریسک‌پذیری هست.

**واژه‌های کلیدی:** سرمایه‌گذاری، ریسک‌پذیری، رقابت در بازار محصول.

۱- استادیار گروه حسابداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. نویسنده اصلی. kebrahimi@semnan.ac.ir

۲- مربی گروه حسابداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.

۳- کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. مسئول مکاتبات. parvanesedighe3@gmail.com

## ۱- مقدمه

ریسک یک عامل مؤثر بر تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری هست. بدیهی است که سرمایه‌گذاری مطلوب با توسعه اقتصادی و اجتماعی دارای رابطه‌ای مستقیم است. (سجادی و همکاران، ۱۳۹۲) میزان ریسک و عوامل مؤثر بر ریسک حائز اهمیت هست. که با توجه به این عوامل سرمایه‌گذاران در ارتباط با سرمایه‌گذاری خود برای رسیدن به یک سرمایه‌گذاری مطلوب برنامه‌ریزی می‌نمایند.

وضعیت هر صنعت وابسته به شرایط اقتصادی، اجتماعی فرهنگی هست و تغییر در این عوامل باعث تغییر در شرایط صنعت می‌شود. میزان تقاضا یکی از عوامل مؤثر بر ریسک است، با گسترش فعالیت‌های اقتصادی و افزایش رقابت در بازار تداوم فعالیت در بازار مستلزم این است که مدیران نسبت به اتخاذ تصمیمات به‌موقع و کارا دقت بیشتری به‌کارگیرند تا به این وسیله بتوانند بر بازار غلبه کنند و در بازار حضور داشته باشند. (شلی فر و ویشنی<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷) بیان می‌کنند که رقابت در بازار محصول به‌احتمال زیاد عامل مهمی است که اقتصاد را در جهان به سمت کارایی هدایت می‌کند. یکی از دلایل چنین استدلالی این است که نیروهای انضباطی و نظم‌دهنده<sup>۲</sup> رقابت باعث ایجاد انگیزه در مدیران برای رفتار کارا می‌شود و مدیران ناکارآمد را به‌سرعت از بازار حذف می‌کند. (هری مارکوویتز، ۱۹۵۲) ادعا می‌کند که وقتی حفاظت از سرمایه‌گذاری‌ها ضعیف است مدیران فرصت بیشتری برای منحرف کردن منابع شرکت به سمت منافع خود و ریسک‌گریزی دارند، زیرا سرمایه‌گذاری کردن در پروژه‌های دارای ریسک بالا منافع خصوصی را کاهش می‌دهد. (هارت<sup>۳</sup>، ۱۹۸۳) بیان می‌کند که رقابت در بازار محصول تضاد نمایندگی را کاهش می‌دهد و مانع از مصادره فرصت‌ها توسط خودی‌های شرکت‌ها می‌شود. بنابراین سرمایه‌گذاری شرکت‌ها فعال در صنایع بسیار رقابتی، در پروژه‌های پر ریسک دارای ارزش زیادی است. (کوکاریا<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۲) ادعا می‌کنند رقابت مشکلات نمایندگی را تا حد زیادی کاهش می‌دهد. شرکت‌ها در صنایع کمتر رقابتی کارایی کمتری نسبت به شرکت‌های فعال در صنایع رقابتی‌تر دارند در این پژوهش به بررسی تأثیری که رقابت به‌عنوان یک مکانیزه انضباطی خارجی بر ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران دارد پرداخته می‌شود.

## ۲- مبانی نظری پژوهش

(جان و همکاران، ۲۰۰۸) به بررسی رابطه بین حمایت از سرمایه‌گذاری شرکت‌های بزرگ و ریسک‌پذیری پرداختند و این نتیجه رسیدند بین حفاظت از سرمایه‌گذاری‌ها و ریسک‌پذیری رابطه مثبتی وجود دارد بنابراین وقتی حمایت از سرمایه‌گذاری‌ها ضعیف است شرکت‌ها فرصت

بیشتری برای مصادره منابع شرکت و خصوصی سازی نتیجه سرمایه گذاری ها دارند حفاظت بهتر از سرمایه گذاری ها ریسک خصوصی سازی منافع را کاهش می دهد و ممکن است مشوقی برای ریسک پذیران باشد که در نتیجه آن ارزش سیاست های سرمایه گذاری بالا می رود. از طرف دیگر می توان به رفتار ریسک گریزی بخشی از سرمایه گذاران غالب توجه نمود که ترجیح می دهند درجایی سرمایه گذاری کنند که حفاظت از سرمایه گذاری ها ضعیف است (جان و همکاران، ۲۰۰۸) نشان می دهند که مدیران با خصوصی سازی منافع و صرف نظر کردن از خالص ارزش فعلی پروژه هایی که دارای ریسک هستند از سرمایه گذاری ها محافظت می کنند.

رفتار ریسک پذیری یک شرکت می تواند پیامدهای قابل توجهی برای کارکنان سهامداران و حتی جامعه داشته باشد. بنابراین ریسک پذیری یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر تصمیمات سرمایه گذاری سرمایه گذاران است و در دنیای آکادمیک ریسک اصل جداناپذیری از عملکرد و بازده بوده که جدا از مطلوب بودن با نبودن آن ضروری است. (چن و همکاران، ۲۰۱۱) ریسک اگر به درستی مدیریت شود می تواند منبعی برای رشد و نوآوری باشد، باین حال ریسک پذیری بیش از حد ممکن است باعث فروپاشی شرکت های بزرگ شود و منجر به تحمل هزینه های سنگینی بر کارکنان، سهامداران و جامعه باشد که در این زمینه می توان به رسوایی های مختلف اخیر و بحران مالی در سراسر جهان اشاره کرد. وقتی رقابت به عنوان یک عامل نظم دهنده و مکانیسم برون سازمانی برای نظارت بر کنترل عملکرد مدیران در بازار حاکم نیست مدیران فرصت بیشتری برای منحرف کردن منابع شرکت به سمت منافع خود و به احتمال زیاد ریسک گریزی دارند، از طرفی (فوریز، ۲۰۱۱) نشان داد که تعویض مدیران در صنایع رقابتی بیشتر از صنایعی است که دارای رقابت کمتر هستند زیرا مدیران در صنایع کمتر رقابتی که شرکت های کمی فعال هستند فاقد جفت برای مقایسه هستند وقتی آن ها در پروژه های دارای ریسک بالا و بازده بالا سرمایه گذاری می کنند به خاطر نتایج بد شوک های محیط تجاری در مقایسه با مدیرانی که در صنایع بسیار رقابتی فعالیت می کنند به خاطر ارتباط منفی بین ریسک پذیری و رقابت در بازار محصول آسان تر سرزنش خواهند شد.

بررسی ادبیات در زمینه پژوهش های انجام شده، (نیکل<sup>۴</sup>، ۱۹۹۷) به بررسی اثر رقابت در بازار محصول بر عملکرد پرداخت، وی به این نتیجه رسید که بین معیارهای مختلف رقابت و عملکرد شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. (بگز وبتنی<sup>۷</sup>، ۲۰۰۷) به بررسی اثر رقابت در بازار محصول بر هزینه های نمایندگی پرداختند و نشان دادند که رقابت در بازار محصول هزینه های نمایندگی را کاهش می دهد. (دهالیوال<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۸) به بررسی رقابت در بازار محصول و محافظه کاری پرداختند و به این نتیجه رسیدند رقابت شدید در بازار محصول منجر به شناسایی به موقع تر زیان های اقتصادی در حسابداری می شود (باینر<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۱) در پژوهشی به

بررسی رقابت در بازار محصول، طرح‌های انگیزشی و ارزش شرکت پرداختند و به این نتیجه رسیدند که رقابت در بازار محصول اثر محدودی شکلی بر طرح‌های انگیزشی مدیران دارد، ولی اثر آن بر ارزش شرکت شکلی مقعر دارد. (ولتا<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۲) در مقاله‌ای به بررسی اثر رقابت بر هزینه‌های بدهی پرداختند و نشان دادند که رقابت اثر مثبت و معناداری روی هزینه بدهی بانکی دارد. (کوکاریا، ۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی اثر رقابت در بازار محصول بر تضاد نمایندگی، شواهدی از قانون ساربینز آکسلی<sup>۵</sup> پرداخت و به این نتیجه رسیدند که رقابت در بازار محصول به‌عنوان یک عامل نظم‌دهنده و نیروی بازار است که مشکلات نمایندگی را کاهش می‌دهد. (چنگ ۶، ۲۰۱۳) به بررسی اثر رقابت در بازار محصول بر کیفیت سود پرداخت و نتایج پژوهش وی حاکی از این است که افزایش رقابت در بازار محصول باعث کاهش انگیزه مدیران برای دست‌کاری سود می‌شود. (لک سمانا، ۲۰۱۵، ۴) به بررسی رقابت در بازار محصول و تصمیمات سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاران می‌پردازد و نشان می‌دهد که بین رقابت در بازار محصول و ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران رابطه مثبتی وجود دارد و رقابت در بازار محصول به‌عنوان یک عامل نظم‌دهنده به تصمیمات سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاران عمل می‌کند.

(ستایش و جهرمی، ۱۳۹۰) به بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر ساختار سرمایه پرداختند و به این نتیجه رسیدند که رقابت در بازار محصول اثر مثبت و معناداری بر ساختار سرمایه دارد. (انوری رستمی و همکاران، ۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر ساختار رقابتی بازار محصول بر سیاست‌های تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار پرداختند و به این نتیجه رسیدند که قابلیت جانشینی محصولات و اندازه بازار دارای رابطه مثبت و معنی‌داری با تقسیم سود است. (خواجوی و همکاران، ۱۳۹۲) به بررسی اثر رقابت در بازار محصول بر مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و نشان دادند که رقابت در بازار محصول اثر منفی معناداری بر مدیریت سود شرکت‌ها دارد. (نمازی و همکاران، ۱۳۹۳) به بررسی اثر رقابت در بازار محصول و اطلاعات حسابداری پرداختند و بیان کردند که بین شاخص‌های رقابت در بازار محصول و کیفیت اطلاعات حسابداری رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

### ۳- فرضیه‌های تحقیق

به دلیل اهمیت اثر رقابت در بازار محصول بر حفاظت از سرمایه‌گذاری‌ها، ارتباط بین رقابت در بازار محصول و ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران یک سؤال تجربی است که ارزش بررسی دارد. بنابراین این مطالعه باید دلیلی را برای تنظیم سیاست‌های شرکت‌ها در صنایع معین و ارتباط با حسابرسان خارجی یا به‌طور کلی ریسک حسابرسی مقرر دارد. در راستای دستیابی به هدف‌های پژوهش و با

توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش مطرح شده یک فرضیه اصلی و دو فرضیه فرعی به شرح زیر تدوین شده است:

- فرضیه اصلی:** رقابت در بازار محصول با ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران رابطه دارد.  
**فرضیه فرعی ۱:** شاخص هرفیندال هیرشمن با بر مخارج سرمایه‌های رابطه دارد.  
**فرضیه فرعی ۲:** شاخص لرنر تعدیل شده با بازده سرمایه‌گذاری‌ها رابطه دارد.

#### ۴- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر در زمره پژوهش‌های کمی و توصیفی بازار سرمایه محسوب می‌شود و از طرفی دیگر از آنجایی که از اطلاعات تاریخی به منظور آزمون فرضیات استفاده شده است از نظر زمانی پس رویدادی و در شمار پژوهش‌های شبه تجربی قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه هدف پژوهش حاضر بررسی اثر رقابت در بازار محصول بر ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران هست بنابراین نوع پژوهش توصیفی-همبستگی هست. پژوهش روبرو از لحاظ معرفت‌شناسی از نوع تجربه‌گرا، سیستم استدلال آن استقرایی و به لحاظ نوع مطالعه میدانی \_ کتابخانه‌ای هست. (بنی مهد و همکاران، ۱۳۹۴).

#### ۴-۱- متغیرهای پژوهش

هدف این پژوهش، بررسی رابطه بین رقابت در بازار محصول و ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران است. در پژوهش حاضر ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران به عنوان متغیر وابسته و رقابت در بازار محصول به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده است و همچنین متغیرهای فرصت سرمایه‌گذاری شرکت، اندازه شرکت، ریسک اقتصادی و نسبت بدهی شرکت به عنوان متغیر کنترلی مورد استفاده قرار گرفته‌اند بنابراین مطابق پژوهش (لک سمنا، ۲۰۱۵) برای آزمون فرضیه پژوهش به ترتیب از روابط ۱ و ۲ برای آزمون فرضیه فرعی اول و دوم استفاده شده است.

رابطه (۱)

$$CAPEX_t = \beta_0 + \beta_1 HHI_t + \beta_2 GDP\_GROWTH_t + \beta_3 SIZE_t + \beta_4 MB_t + \beta_5 DEBT_t + \varepsilon$$

رابطه (۲)

$$SD\_RETURN_t = \beta_0 + \beta_1 LIT_t + \beta_2 SIZE_t + \beta_3 GDP\_GROWTH_t + \beta_4 MB_t + \beta_5 DEBT_t + \varepsilon$$

در این پژوهش رقابت در بازار محصول به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته می‌شود. بر اساس مطالعات نظری برخی از پژوهشگران، اندازه رقابت در بازار با شاخص‌های مختلف قابل محاسبه است که از بین شاخص‌های مورد نظر شاخص هرفیندال-هیرشمن به لحاظ پایه‌های نظری از سایر

شاخص‌ها، مستدل‌تر و در محاسبه رقابت نسبت به شاخص‌های دیگر بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد (پور حیدری و همکاران، ۱۳۹۱). (راتیناسامی و منتریپراگادا، ۲۰۰۰) نیز شاخص‌های هرفیندال-هیرشمن و لرنر، را مهم‌ترین معیارهای اندازه‌گیری میزان رقابت در بازار محصول معرفی کرده‌اند. بنابراین در این پژوهش از این شاخص‌ها به‌عنوان معیار رقابت استفاده می‌شود.

الف) شاخص هرفیندال-هیرشمن: شاخص هرفیندال هیرشمن از طریق مجموع مربعات سهم بازار تمامی بنگاه‌های فعال در صنعت به دست می‌آید که فرمول محاسبه آن به صورت رابطه ۳ است (لک سمانا، ۲۰۱۵).

رابطه (۳)

$$HHI_{j,t} = \sum_{i=1}^k S_i^2$$

در رابطه ۳، HHI شاخص هرفیندال-هیرشمن، K تعداد بنگاه‌های فعال در بازار، و  $S_i$  سهم بازار شرکت  $i$  ام است. شاخص هرفیندال-هیرشمن، میزان تمرکز صنعت را اندازه‌گیری می‌کند و هر چه این شاخص بزرگ‌تر باشد میزان تمرکز بیشتر بوده و رقابت کمتری در صنعت وجود دارد و بالعکس. از این شاخص در پژوهش‌های (راتیناسامی، ۲۰۰۰)، (لک سمانا، ۲۰۱۵)، (ستایش و جهرمی، ۱۳۹۰)، (خواجوی و همکاران، ۱۳۹۲)، (نمازی و رضایی، ۱۳۹۳)، (دیلمی و دیان‌تی، ۱۳۹۴) استفاده شده است.

ب) شاخص لرنر: شاخص لرنر برابر با قیمت محصولات شرکت منهای هزینه نهایی تولید است. این شاخص به‌طور مستقیم نشان‌دهندهٔ ویژگی قدرت بازار، یعنی توانایی شرکت برای منظور کردن هزینه‌ای بیشتر از قیمت نهایی است (نمازی و ابراهیمی، ۱۳۹۲)، مشکل استفاده از شاخص لرنر در پژوهش‌های تجربی این است که هزینه‌های نهایی قابل مشاهده نیستند. بنابراین پژوهشگران شاخص لرنر را به‌وسیله حاشیه قیمت منهای هزینه تخمین می‌زنند. شاخص لرنر برحسب سود عملیاتی تقسیم‌بر فروش محاسبه می‌شود. به شیوه (بوث، ۲۰۰۵). این شاخص بر اساس معادله ۴ به‌صورت تقریبی محاسبه می‌شود (خواجوی و همکاران، ۱۳۹۲)، (نمازی و رضایی، ۱۳۹۳).

رابطه (۴)

$$LI_{i,t} = \frac{SALE_{i,t} - COGS_{i,t} - SG\&A_{i,t}}{SALE_{i,t}}$$

در رابطه ۴،  $LI_{i,t}$  نشان‌دهنده شاخص لرنر، Sale نشان‌دهنده فروش، Cogs نشان‌دهنده بهای تمام‌شده کلای فروش رفته S&G نشان‌دهنده هزینه‌های عمومی، اداری و فروش است. (نمازی و رضایی، ۱۳۹۳)، (خواجوی و همکاران، ۱۳۹۲).

ج) شاخص لرنر تعدیل شده: اگرچه شاخص لرنر برای اندازه گیری قدرت بازار شرکت مورد استفاده قرار گرفته است ولی این شاخص عوامل مربوط به شرکت مثل تأثیر قدرت قیمت گذاری بازار محصول را از عوامل سطح صنعت تفکیک نمی کند. بنابراین در این پژوهش به شیوه (نمازی و رضایی، ۱۳۹۲)، (خواجوی و همکاران، ۱۳۹۲)، (نمازی و رضایی، ۱۳۹۳)، از شاخص لرنر تعدیل شده، استفاده شده است. و شیوه محاسبه شاخص لرنر تعدیل شده به شرح رابطه ۵، است:

$$LI_{LA} = LI_i - \sum_{i=1}^N W_i LI_i$$

در رابطه ۵،  $LI_{LA}$  نشان دهنده شاخص لرنر تعدیل شده بر مبنای صنعت،  $LI_i$  نشان دهنده شاخص لرنر شرکت  $i$ ،  $W_i$  نشان دهنده نسبت فروش شرکت  $i$  به کل فروش صنعت است.

در پژوهش حاضر متغیر وابسته ریسک پذیری است. برای اندازه گیری ریسک پذیری به پیروی از (لک سمنا، ۲۰۱۵) و با توجه به پژوهش (هری مارکوینز، ۱۹۵۲)، اقلام مخارج سرمایه ای (CAPEX)، با توجه به پژوهش (گائو و گرینستین، ۲۰۱۴)، (لک سمنا، ۲۰۱۵)، (افلاطونی، ۱۳۹۴) انحراف استاندارد بازده سرمایه گذاری (SD\_RETURN) به عنوان اقلام تأثیرگذار بر ریسک استفاده شده است.

مخارج سرمایه ای (CAPEX) برابر است با دارایی های پایان دوره منهای ابتدای دوره تقسیم بر متوسط دارایی های سال و انحراف استاندارد بازده سهام (SD\_RETURN) به صورت بازده حقوق صاحبان سهام هر شرکت منهای متوسط بازده حقوق صاحبان سهام آن شرکت به دست می آید. به منظور کنترل سایر متغیرهایی که به نحوی در تجزیه و تحلیل مسئله پژوهش مؤثرند، متغیرهای کنترلی لازم با توجه به مرور متون تعیین شده اند.

الف) اندازه شرکت: انتظار بر این است که سرمایه گذاری شرکت با اندازه شرکت رابطه مستقیم داشته باشد. بنابراین به عنوان متغیر کنترلی استفاده شده است. پیروی از (چنگ و همکاران، ۲۰۱۳)، (نمازی و ابراهیمی، ۱۳۹۱)، (ستایش و کارگرفردچهرمی، ۱۳۹۰).

ب) فرصت های سرمایه گذاری (MB): ارزش بازار پایان سال دارایی ها تقسیم بر ارزش دفتری پایان سال دارایی ها، انتظار داریم شرکت های با MB بیشتر سودآوری بیشتری داشته و سرمایه گذاری بیشتری هم انجام دهند. بنابراین به عنوان متغیر کنترلی انتخاب شده است. (لک سمنا، ۲۰۱۵).

پ) نسبت بدهی (DEBT): بدهی تقسیم جمع دارایی‌های پایان دوره، به‌عنوان نسبت اهرمی اثر مستقیم بر توان سرمایه‌گذاری شرکت دارد. در این پژوهش مخارج سرمایه‌ای به‌عنوان متغیر کنترلی استفاده شده است، (لک سمانا، ۲۰۱۵)، (مودلیانی و میلر، ۱۹۵۸).

ج) نسبت پوشش بهره: این نسبت رابطه مستقیمی با فرصت‌های سرمایه‌گذاری شرکت دارد. (ون‌فردریکس‌لاست، انگ و سادرسنم<sup>۷</sup>، ۲۰۰۷: ۳۰۳). این نسبت برابر است با سود قبل از کسر هزینه بهره و مالیات تقسیم بر هزینه بهره، به‌عنوان متغیر کنترل استفاده شده است (لک سمانا، ۲۰۱۵)، (نمازی و ابراهیمی، ۱۳۹۱).

د) ریسک اقتصادی (GDP\_GROWTH): رشد تولید ناخالص داخلی، بنابراین در این پژوهش از رشد تولید ناخالص داخلی که برابر است با درصد تغییر در تولید ناخالص واقعی به سال گذشته به‌عنوان متغیر کنترلی استفاده شده است، (لک سمانا، ۲۰۱۵).

#### ۲-۴- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری مورد بررسی در پژوهش حاضر کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۳ است. از جامعه آماری بورس اوراق بهادار تهران ۱۱۰ شرکت به‌طور تصادفی و با توجه به محدودیت‌های زیر انتخاب شده است. داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار ره‌آورد نوین، پایگاه اینترنتی بورس اوراق بهادار و پایگاه اینترنتی بانک مرکزی استخراج شده و در نهایت داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اکسل نسخه ۲۰۱۳ آماده و با استفاده از نرم‌افزار Eviews نسخه ۶ تجزیه و تحلیل انجام شده است.

- ۱) تا پایان سال مالی ۱۳۸۷ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند.
- ۲) سال مالی منتهی به پایان اسفندماه هر سال باشد.
- ۳) شرکت طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ تغییر دوره مالی نداده باشد.
- ۴) اطلاعات مالی لازم به‌منظور استخراج داده‌های مورد نیاز در دسترس باشد.
- ۵) جز بانک‌ها و مؤسسات مالی نباشد زیرا افشای اطلاعات مالی در آن‌ها متفاوت است.

#### ۵- یافته‌های پژوهش

##### ۵-۱- آماره‌های توصیفی

آماره‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه در جدول ۱ ارائه شده است.



جدول ۱- آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	آماره‌های توصیفی		
	انحراف معیار	میانگین	حداقل
مخارج سرمایه‌ای	۰/۵۵	۰/۰۵۷	۰/۸۹۱
بازده سرمایه‌گذاری	۱/۵۱	-۰/۶۵	۳/۹۹
شاخص هرفیندال_هیرشمن	۰/۰۰۳۷	۰/۰۰۰۸۵	۰/۰۴۴
لرزه تعدیل‌شده	۰/۰۱۰	۰/۰۰۳۴	۰/۰۸۴
فرصت سرمایه‌گذاری	۰/۷۰	۱/۴۱	۸/۵۱
اندازه شرکت	۰/۸۹	۱۳/۷۳	۱۹/۶۱
نسبت بدهی	۰/۳۹	۰/۶۴	۳/۰۶
ریسک اقتصادی	۰/۱۰	۰/۰۰۲	۰/۱۲

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در جدول ۱، مشاهده می‌شود که کمترین مقدار میانگین و انحراف معیار متعلق به شاخص هرفیندال\_هیرشمن است که بیانگر نزدیک بودن درجه رقابت شرکت‌های مورد مطالعه به یکدیگر و همچنین رقابتی بودن بازار شرکت‌های مورد مطالعه هست.

## ۵-۲- آزمون‌های فرض رگرسیون

به منظور بررسی ایستایی متغیرها در داده‌های پانل از آزمون ریشه واحد استفاده می‌شود. چندین آزمون ریشه واحد برای داده‌های پانل وجود دارد که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به آزمون لوین، لین و چو (۲۰۰۲)، و آزمون برایتونگ و هادری (۲۰۰۰) اشاره نمود که فرض می‌کنند پارامترها در طول زمان سازگار و ثابت هستند. آزمون ایستایی برای ضریب  $\gamma_{i,t-1}$  با استفاده از رابطه ۶، محاسبه می‌شود:

رابطه (۶)

$$y_{i,t} = \rho_i y_{i,t} + x_{i,t} \delta_i + \varepsilon_{i,t}$$

$x_{i,t}$  بردار متغیرهای درون‌زای مدل است که شامل اثرات ثابت یا روندهای فردی است و در مدل فوق اگر  $|\rho_i| < 0.05$  باشد به این معنا است که  $\gamma_{i,t}$  ایستا است. در این پژوهش از آزمون هادری (۲۰۰۰) به این منظور استفاده شده است.

جدول ۲- آزمون ریشه واحد هادری

سطح معناداری	آماره	نام متغیر
۰/۰۰۰۰	۲۱/۱۲	مخارج سرمایه‌ای
۰/۰۰۰۰	۹/۱۲	بازده سرمایه‌گذاری‌ها
۰/۰۰۰۰	۱۴/۹۴	شاخص هرفیندال-هیرشمن
۰/۰۰۰۰	۱۴/۹۳	شاخص لرنر تعدیل‌شده
۰/۰۰۰۰	۱۱/۹۱	فرصت سرمایه‌گذاری
۰/۰۰۰۰	۱۳/۶۵	ریسک اقتصادی
۰/۰۰۰۰	۱۵/۳۸	اندازه شرکت
۰/۰۰۰۰	۱۱/۴۴	نسبت بدهی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌طور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، طبق آزمون هادری، در کلیه متغیرهای مورد مطالعه سطح معناداری کوچک‌تر از ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد تمامی متغیرهای پژوهش (وابسته، مستقل و کنترل) پایا هستند. بنابراین شرکت‌های مورد بررسی تغییرات ساختاری نداشته و استفاده از این متغیرها در مدل باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود.

### ۳-۵- آزمون فرضیات پژوهش

جدول ۳ نتایج آزمون فرضیه فرعی اول را نشان می‌دهد.

جدول ۳- نتایج آزمون مدل فرضیه فرعی اول (متغیر وابسته: مخارج سرمایه‌ای)

$CAPEX_t = \beta_0 + \beta_1 HHI_t + \beta_2 GDP\_GROWTH_t + \beta_3 SIZE_t + \beta_3 MB_t + \beta_4 DEBT_t + \varepsilon$					
متغیر	ضریب	آماره t	معناداری	ضریب تعیین	۰/۴۸
شاخص هرفیندال-هیرشمن	-۱۸/۱۲	۷/۳۲	۰/۰۱۳	ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۳۷
فرصت سرمایه‌گذاری	-۰/۳۷	-۹/۸۳	۰/۰۰۰	آماره F	۴/۳۹
اندازه شرکت	۰/۶۴	۱۱/۸۹	۰/۰۰۰	سطح معناداری آماره F	۰/۰۰
نسبت بدهی	۰/۱۵	۱/۴۶	۰/۱۴	دوربین واتسون	۱/۹۳
ریسک اقتصادی	-۰/۲۷	-۱/۳۷	۰/۱۶	آزمون اف-لیمر	۳/۲۷
مقدار ثابت	-۸/۳۸	-۱۰/۹۶	۰/۰۰۰	سطح معناداری آزمون اف-لیمر	۰/۰۰
				ضریب آزمون هاسمن	۵
				سطح معناداری آزمون هاسمن	۰/۰۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

به منظور تعیین نوع داده‌ها و مدل مورد استفاده در پژوهش از آزمون‌های اف-لیمر و هاسمن استفاده شده است. آزمون اف-لیمر نشان‌دهنده پول یا پنل بودن داده‌های استفاده شده است. جدول ۳ نتایج حاصل از آزمون فرضیات پژوهش را نشان می‌دهد. در ابتدا با توجه به نتایج آزمون اف-لیمر که سطح معناداری آن معادل ۰/۰۰ است نتیجه می‌گیریم که داده‌ها از نوع پانل است ولی به منظور انتخاب بین اثرات ثابت یا تصادفی آزمون هاسمن انجام شده است که سطح معناداری این آزمون معادل ۰/۰۰ است بنابراین نوع مدل مورد استفاده به منظور آزمون فرضیات مدل داده‌های پانل با اثرات ثابت هست. نتایج حاصل آزمون فرضیه نشان می‌دهد که سطح معناداری آماره F، ۰/۰۰ است بنابراین مدل مورد استفاده در سطح اطمینان ۰/۹۵ پذیرفته شده است با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده نتیجه گرفته می‌شود که ۰/۳۷ از رفتار متغیر وابسته با استفاده از متغیر مستقل و کنترلی مورد استفاده در مدل قابل توضیح است و مقدار دوربین واتسون بین ۱/۹۳ است به این معنا که بین جزء خطای مدل مشکل خودهمبستگی وجود ندارد.

جدول ۴- نتایج آزمون مدل فرضیه فرعی دوم (متغیر وابسته: بازده سرمایه‌گذاری)

$SD\_RETURN_t = \beta_0 + \beta_1 LIT_t + \beta_2 SIZE_t + \beta_3 GDP\_GROWTH_t + \beta_4 MB_t + \beta_5 DEBT_t + \varepsilon$					
متغیر	ضریب	آماره t	سطح معناداری	ضریب تعیین	۰/۸۰
شاخص لرنر تعدیل شده	۲۴/۴۲	۳/۶۸	۰/۰۰۰۳	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۷۵
فرصت سرمایه‌گذاری	-۰/۰۸۴	-۱/۸۷	۰/۰۶۱	آماره F	۱۸/۷۷
اندازه شرکت	۰/۵۶	۶/۰۷	۰/۰۰	سطح معناداری آماره F	۰/۰۰
نسبت بدهی	۰/۰۴	۰/۲۸	۰/۷۷	دوربین واتسون	۱/۵۲
ریسک اقتصادی	۰/۴۵	۱/۳۸	۰/۱۶	ضریب آزمون اف-لیمر	۱۶/۹۱
مقدار ثابت	-۸/۴۵	-۶/۴۳	۰/۰۰	سطح معناداری آزمون اف-لیمر	۰/۰۰
				ضریب آزمون هاسمن	۵
				سطح معناداری آزمون هاسمن	۰/۰۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

ضریب و سطح معناداری مربوط به شاخص هرفیندال-هیرشمن حاکی از وجود ارتباط منفی و معنادار این شاخص با مخارج سرمایه‌ای هست و از آنجایی که کاهش مقدار شاخص هرفیندال-هیرشمن به معنای افزایش رقابت است بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که با افزایش رقابت در بازار

محصول مخارج سرمایه‌ای هم افزایش می‌یابد، نتایج همچنین حاکی از وجود ارتباط منفی بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری با مخارج سرمایه‌ای است درحالی‌که بین اندازه شرکت و مخارج سرمایه‌ای ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد به این معنی که هرچه اندازهٔ یک شرکت بزرگ‌تر باشد مخارج سرمایه‌ای آن شرکت هم بیشتر هست.

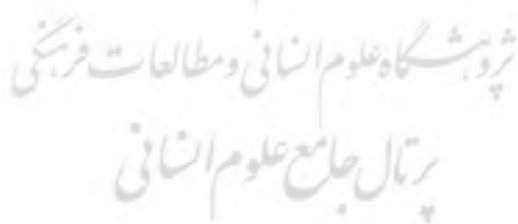
نتایج مربوط به آزمون اف-لیمر و هاسمن که در جدول ۴، ارائه شده است نشان می‌دهد مدل داده‌ها از نوع پانل با اثرات تصادفی است و با توجه به سطح معناداری آماره F نتیجه گرفته می‌شود که مدل فرضیه در سطح اطمینان ۰/۹۵ در صد پذیرفته شده است، مقدار آمارهٔ مربوط به دوربین واتسون در محدوده مجاز و تعریف شده برای آن است بنابراین بین اجزاء اخلاص مدل مشکل خودهمبستگی وجود ندارد. نتایج حاکی از وجود ارتباط مثبت و معنادار شاخص لرنر تعدیل شده با بازده سرمایه‌گذاری‌ها است به این معنا که با افزایش رقابت بازده سرمایه‌گذاری‌ها هم افزایش می‌یابد. ضریب و سطح معناداری اندازه شرکت بیانگر ارتباط مثبت این متغیر با بازده سرمایه‌گذاری است.

## ۶- بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر هدف بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران هست. یافته‌های پژوهش نشان داد که رقابت در بازار محصول اثر معناداری بر ریسک‌پذیری دارد. نتایج از یک طرف وجود رابطه منفی بین شاخص هرفیندال-هیرشمن و مخارج سرمایه‌ای را تأیید می‌کند و این به این معنا است که هر چه شاخص هرفیندال-هیرشمن کمتر شود یعنی رقابت بیشتر شود، مخارج سرمایه‌ای بیشتر می‌شود. سازگار با یافته‌های پژوهش لک سمانا (۲۰۱۵)، از طرف دیگر نتایج پژوهش نشان‌دهندهٔ وجود رابطه مثبت بین شاخص لرنر تعدیل شده و بازده سرمایه‌گذاری‌ها را تأیید می‌کند به این معنی که هرچه رقابت شدیدتر می‌شود بازده سرمایه‌گذاری‌ها هم بیشتر می‌شود، سازگار با یافته‌های پژوهش لک سمانا (۲۰۱۵) است. لک سمانا (۲۰۱۵) در پژوهش به بررسی اثر رقابت در بازار محصول و ریسک‌پذیری پرداخت و بیان نمود که در شرایط رقابت سرمایه‌گذاران بازده بیشتری کسب خواهند کرد. به‌طور کلی با توجه به یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که سرمایه‌گذاری در شرایط رقابت رابطه معناداری با ریسک‌پذیری دارد نتایج پژوهش همچنین با نظریه جدید سید سهام (نظریه پرتفولیو) هری مارکویتز (۱۹۵۲) مطابقت دارد، در واقع مارکویتز نشان داد سرمایه‌گذاری تنها انتخاب سهام نیست بلکه انتخاب ترکیب مناسبی از سهام است. در انتخاب گزینه‌های مختلف برای سرمایه‌گذاری صرفاً توجه به ریسک و بازده یک سهم کافی نیست و در حالتی که سرمایه‌گذاری در تعداد زیادی سهام صورت گیرد، می‌توان از

توزیع دارایی در سهام مختلف برای کاهش ریسک و افزایش بازده بهره برد و ریسک سهام مختلف مستقل از یکدیگر است بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که شرایط رقابت به‌عنوان یک عامل نظارتی برون‌سازمانی باعث می‌شود مدیران به عوامل مختلف مؤثر بر ریسک توجه کرده و با توجه با آن عوامل و شرایط موجود از سرمایه‌گذاری‌ها حفاظت کنند و این نتایج با نظر فوریز (۲۰۱۱) سازگار است که اشاره می‌کند در شرایط رقابت مدیران بیشتر نگران از دست دادن سمت خود می‌باشند به همین دلیل از سرمایه‌گذاری‌ها بیشتر محافظت می‌کنند و فقط به بازده سرمایه‌گذاری برای پذیرش ریسک توجه نمی‌کنند.

به دلیل اینکه امکان اندازه‌گیری برخی از معیارهای مؤثر بر رقابت از جمله دانش و مهارت نیروی انسانی با به‌کارگیری شیوه مورد استفاده برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش حاضر وجود نداشته است، پیشنهاد می‌شود اطلاعات مربوط به معیارهای کیفی مؤثر بر رقابت با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری و به بررسی مسئله مورد تحقیق در این پژوهش در سطح هر صنعت پرداخته شود.



## فهرست منابع

- ۱) افلاطونی، عباس، (۱۳۹۲)، "بررسی تأثیر ریسک ورشکستگی شرکت ونوسان مای سیستماتیک و ویژه بازده سهام بر میزان نگهداشت وجه نقد"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره بیست و دو، شماره یک، صص ۲۱-۴۰.
- ۲) انوری رستمی، علی‌اصغر، اعتمادی و موحد موجد، (۱۳۹۲)، "بررسی تأثیر ساختارهای رقابتی بازار محصول ترسی است مای تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بهابازار اوراق بهادار تهران"، فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت دارایی ورامین مالی، سال اول، شماره دو، صص ۱-۱۸.
- ۳) بنی مهد، بهمن، احمد یعقوب نژاد، و الهام وحیدی کیا، (۱۳۹۴)، "توان رقابتی محصول و هزینه حقوق صاحبان سهام"، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ۷، شماره ۲۷، صص ۱۰۷-۱۱۸.
- ۴) پور حیدری، امید و هوشمند سروستانی، (۱۳۹۱)، "تأثیر رقابتی بودن بازار محصول بر هزینه‌های نمایندگی"، فصلنامه علمی پژوهشی دانش تحلیل مالی اوراق بهادار، شماره شانزدهم، صص ۱۳-۲۸.
- ۵) خدای پور، احمد و وبزایی، (۱۳۹۲)، "بررسی رابطه رقابت در بازار محصول با ساختار هیئت‌مدیره و کیفیت افشا"، مجله دانش حسابداری، سال چهارم، شماره چهاردهم، صص ۵۱-۶۶.
- ۶) خواجهوی، شکر اله، محسنی فرد، رضایی و حسینی راد، (۱۳۹۲)، "بررسی اثرهای رقابت در بازار محصول بر مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی، سال اول، شماره سوم، صص ۱۱۹-۱۳۴.
- ۷) دیانتی دیلمی، زهرا و مرتضی بیاتی، (۱۳۹۴)، "رابطه رقابت در بازار محصول و حق‌الزحمه حسابرس مستقل"، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ۷، شماره ۲۷، صص ۲۳-۳۸.
- ۸) رضا قلی زاده، مهدیه، یاوری، صحابی و صالح‌آبادی، (۱۳۹۲)، "بررسی تأثیر نوسانات دارایی‌های جایگزین سهام بر شاخص قیمت سهام"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره بیست، شماره دو، صص ۷۶-۵۳.
- ۹) ستایش، محمدحسین و کارگر فرد جهرمی، (۱۳۹۰)، "بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر ساختار سرمایه"، فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی (علمی-تخصصی)، سال اول، شماره اول، صص ۱۰-۲۹.

۱۰) نمازی، محمد، رضایی، ممتازیان، (۱۳۹۳)، "رقابت در بازار محصول و کیفیت اطلاعات حسابداری"، مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، دوره شش، شماره دو، صص ۱۳۱-۱۶۶.

۱۱) نمازی، محمد و ابراهیمی، (۱۳۹۱)، "بررسی ارتباط بین ساختار رقابتی بازار محصول و بازده سهام"، پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی، سال دوم، شماره یک، صص ۲۷.

- 12) Beiner, S., Schmid, M. & Wanzenried, G, (2011), "Product Market Competition, Managerial Incentives and Firm Valuation", *European Financial Management*, Vol. 17, PP. 331-366.
- 13) Borsch, A, (2005), "How International Competition Reinforces Corporate Governance and Product Market", *Strategies: The Case of Bosch, German Politics*, Vol. 14, PP. 33-50.
- 14) Baggs, J., and J. Bettignies, (2007), "Product Market Competition and Agency Costs", *Journal of Industrial Economics* 55(2), PP. 289-323.
- 15) Chen, F.; Hope, O. K.; Li, Q. and Wang, X, (2011), "Financial Reporting Quality and Investment Efficiency of Private Firms in Emerging Markets", *The Accounting Review*, 86 (4), PP. 1255-1288.
- 16) Cheng, P., P. Man, and C. Yi, (2013), "The Impact of Product Market Competition on Earnings Quality", *Accounting and Finance*, Vol. 53, PP. 137-162.
- 17) Chhaochharia, V., G. Grullon, Y. Grinstein, and R. Michaely, (2012), "Product Market Competition and Agency Conflicts: Evidence From the Sarbanes Oxley law", Working Paper, University of Miami, Rice University, and Cornell University.
- 18) Dhaliwal, D. and Huang, SH. And Khurana, I.K. and Pereira. R, (2008), "Product Market Competition and Accounting Conservatism", *Electronic copy Accounting Conservatism*.
- 19) Feriozzi, F., (2011), "Paying for Observable Luck", *RAND Journal of Economics* 42(2), PP. 387-415.
- 20) GAO, R. & Grinstein, Y, (2014), "Firms' Cash Holdings, Precautionary Motives, and Systematic Uncertainty", From [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2478349](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2478349).
- 21) Hart, O, (1983), "The Market Mechanism as an Incentive Scheme", *Bell Journal of Economics*, Vol. 14, PP. 366-382.
- 22) Indrarini, L., and Y Yang, (2015), "Product Market Competition and Corporate Investment Decisions", *Journal of the Review of Accounting and Finance*, Vol. 14, No. 2.
- 23) John, K., L. Litov, and B. Yeung, (2008), "Corporate Governance and Risk-Taking", *Journal of Finance*, 63(4), PP. 1679-1728
- 24) Markowitz, H, M, (1952), "Portfolio Selection", *Journal of Finance*, 7 (1), PP. 77-91.
- 25) Nickell, S, (1996), "Competition and Corporate Performance", *Journal of Political Economy*. Vol. 104, PP. 724-746.

- 26) Rathinasamy, R. Krishnaswamy, C. & Mantripragada K, (2000), "Capital Structure and Product Market "Interaction: an International Perspective", Global Business and Finance Review, Vol. 5, PP. 51-63.
- 27) Shleifer, A. & Vishny, R, (1997), "A Survey of Corporate Governance", The Journal of Finance, 52(2), PP. 737-783.
- 28) Valta, P, (2012), "Competition and the Cost of Debt", Journal of Financial Economics, Vol. 105, PP. 661-682.
- 29) Van Frederikslust, R., Ang, J. & Sudarsanam, P, (2007), "Corporate Governance and Corporate Finance: a European Perspective", Available Online on <http://books.google.com/> [13 September 2014].

#### یادداشت‌ها

<sup>1</sup> Shleifer and Vishny

<sup>2</sup> Hart

<sup>3</sup> Chhaochharia

<sup>4</sup> Nickell

<sup>5</sup> Beiner

<sup>3</sup> Valta,

<sup>4</sup> Lakshmana

<sup>5</sup> Sarbanes-Oxley

<sup>6</sup> Cheng

<sup>7</sup> Baggs and Bettignies

<sup>8</sup> Dhaliwal

<sup>6</sup> Rathinasamy & Mantripragada

<sup>7</sup> Van Frederikslust, Ang, Sudarsanam

