

## بررسی نقش تعدیل کننده رقابت پذیری بازار محصول بر ارتباط بین مخارج سرمایه‌ای و ارزش گذاری شرکت

مهدی آهنیان مقدم<sup>۱</sup>

آرتین مرادی مسیحی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۲۷ تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۰۵/۱۹

### چکیده

تصمیم گیری در مورد مخارج سرمایه ای یکی از حیاتی ترین تصمیمات مالی است که رهبران شرکت می گیرند. مدیران با قرار دادن منافع سهامداران در خط مقدم دستور کار استراتژیک خود، از افزایش مخارج سرمایه برای افزایش ارزش شرکت حمایت می کنند، بنابراین تصویر بهتری از خود برای سرمایه گذاران بالقوه به تصویر می کشند. مطالعه حاضر با هدف بررسی نقش تعدیل کننده رقابت پذیری بازار محصول بر ارتباط بین مخارج سرمایه ای و ارزش گذاری شرکت در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۹۷ الی ۱۴۰۱ انجام شد. این پژوهش از لحاظ طبقه بندی بر حسب هدف، پژوهشی کاربردی است و از لحاظ طبقه بندی بر مبنای روش، تحقیق توصیفی محسوب می شود و از میان تحقیقات توصیفی، از نوع همبستگی است. نمونه آماری تحقیق به روش غربالگری تعداد ۱۰۵ شرکت انتخاب گردید. نتایج آزمون فرضیه ها نشان داد که بین مخارج سرمایه ای و ارزش گذاری شرکت ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد و رقابت پذیری بازار محصول سبب تقویت ارتباط بین مخارج سرمایه ای و ارزش گذاری شرکت می گردد.

### واژگان کلیدی

ارزش گذاری شرکت، رقابت پذیری بازار محصول، مخارج سرمایه ای.

۱. کارشناس ارشد مدیریت مالی، دانشگاه تهران، ایران. [mahdi.moghadam@ut.ac.ir](mailto:mahdi.moghadam@ut.ac.ir)

۲. کارشناس ارشد مدیریت مالی، دانشگاه تهران، ایران. [artinmm76@gmail.com](mailto:artinmm76@gmail.com)

## مقدمه

رابطه بین مخارج سرمایه و ارزش شرکت به طور گسترده در ادبیات پیشین مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. مطالعات بسیاری رابطه مثبت و معنادار مخارج سرمایه و ارزش شرکت را نشان داده اند (کیم<sup>۱</sup> و همکاران ۲۰۲۰). سرمایه‌گذاری در دارایی‌های جدید و بلندمدت، ارزش سازمان‌ها را افزایش می‌دهد و به شرکت‌ها کمک می‌کند تا در محیط‌های تجاری بسیار رقابتی و به صورت دائمی در حال تغییر بقای خود را حفظ کنند. مخارج سرمایه ای همچنین می‌توانند به عنوان وسیله ای برای بهبود کیفیت محصول و فرآیندهای تولید مورد استفاده قرار گیرند که ممکن است منجر به سطوح بالاتر رضایت مشتری و درآمدهای بالقوه شود (سات<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). مطالعات دیگر به بررسی پیامدهای مرتبط با ارزش ناشی از تأثیر عوامل دیگر، مانند عدم تقارن اطلاعات و رقابت در بازار محصول پرداخته اند با این حال، تحقیقات کمی تا به امروز برای بررسی رابطه مخارج سرمایه - ارزش شرکت تحت شرایط مختلف در بازارهای نوظهور انجام شده است. رقابت بالا در بازار ممکن است با وادار کردن شرکت‌ها به تمرکز بر بهبود کیفیت محصول و اهداف کاهش هزینه؛ رفتار مدیریت سهل‌انگارانه را در شرکت‌هایی با مشکلات نمایندگی قابل توجه کاهش دهد (نوویانتی و همکاران، ۲۰۲۲).

مدیران شرکت‌ها در تلاش برای تصمیم‌گیری بهینه برای به حداکثر رساندن ارزش شرکت باید موارد احتمالی مربوط به ویژگی‌های بازار، مانند رقابت بازار محصول را در نظر بگیرند. طبق گفته گیروود و مولر<sup>۳</sup> (۲۰۱۰)، زمانی که فشارهای رقابتی وجود نداشته باشد، مدیران در انجام وظایف خود سست‌تر و کوشاتر می‌شوند و منجر به مدیریت ضعیف و هزینه‌های بالای نمایندگی می‌شوند. لیائو، لین و لین<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) استدلال می‌کنند شرکت‌هایی که مشکلات نمایندگی جدی دارند، رقابت در بازار محصول، رفتار مدیریت ارشد سهل‌انگیز را کاهش می‌دهد و باعث افزایش قابل توجهی در کارایی تولید می‌شود. باگز و دی بتگنیس (۲۰۰۷) با یافتن اینکه رقابت یک اثر فشار مستقیم و یک اثر نمایندگی اعمال می‌کند، استدلال می‌کنند که هر دو اثر سازمان‌ها را وادار می‌کنند تا تأکید بیشتری بر بهبود کیفیت محصول و اهداف کم شدن هزینه داشته باشند؛ بنابراین، رقابت در بازار محصول ممکن است نقش مهمی در تعیین جریان‌های سرمایه‌گذاری آینده داشته باشد که ممکن است منجر به بهبود ارزش بازار شرکت شود.

## ۲- مبانی نظری، پیشینه پژوهش و توسعه فرضیه‌ها

تصمیم‌گیری در مورد هزینه سرمایه یکی از حیاتی‌ترین تصمیمات مالی است که رهبران شرکت می‌گیرند (اسپارگن و بودولیکا<sup>۵</sup>، ۲۰۲۱). مدیران با قرار دادن منافع سهامداران در خط مقدم دستور کار استراتژیک خود، از افزایش مخارج سرمایه برای افزایش ارزش شرکت حمایت می‌کنند، بنابراین تصویر بهتری از خود برای سرمایه‌گذاران بالقوه به تصویر می‌کشند (گوپتا و ماهاکود<sup>۶</sup>، ۲۰۱۹). یکی از دغدغه‌های اساسی حوزه مالی کمک به بهبود تصمیمات سرمایه‌گذاری و تخصیص سرمایه در شرکت است. تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکتها در زمینه‌های مختلف، همواره به عنوان یکی از راه‌های مهم توسعه شرکت

<sup>1</sup>Kim

<sup>2</sup>Satt

<sup>3</sup>Giroud, & Mueller.

<sup>4</sup>Liao, L.K., Y.M. Lin, and T.W. Lin

<sup>5</sup>Spraggon, M., and V. Bodolica

<sup>6</sup>Gupta, G., and J. Mahakud

ها و پیشگیری از رکود و عقب ماندگی مورد توجه بوده است. این تصمیمات میتواند در خصوص تحصیل بخشی از یک شرکت دیگر و یا مخارجی باشد که صرف ابقاء یا گسترش شرکت (مخارج سرمایه‌ای) میشود (سات<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). مخارج سرمایه‌ای به حفظ، تداوم یا افزایش ظرفیت تولید کالا و خدمات منجر می‌شوند و برای شرکت سودآوری آتی دارند و در بیشتر مواقع صرف خرید، ساخت یا به سازی دارایی‌های ثابت می‌شوند. جایگاه مخارج سرمایه‌ای در ادبیات حسابداری و مالی موضوعی شناخته شده است و در این خصوص اذعان میشود که ارزیابی مخارج سرمایه‌ای با توجه به روشهای مناسب هر شرکت صورت پذیرد. روشهای متداول برای ارزیابی طرح‌های مخارج سرمایه‌ای مثل دوره بازگشت سرمایه، نرخ بازده داخلی و ارزش فعلی، بخش گسترده‌ای از ادبیات مخارج سرمایه‌ای را تشکیل می‌دهند. با این حال، نمی‌توان به طور قطعی در مورد این که کدام یک از این روشها نسبت به دیگری، در این میان، طبق نظریه سرمایه‌گذاری نئوکلاسیک ارجحیت دارد اظهار نظر کرد ارزش شرکت از عوامل مهم و اثرگذار در فرآیند تخصیص مخارج سرمایه‌ای است؛ یعنی سرمایه‌گذار با توجه به ارزش شرکت اولویت خود را در خصوص میزان و جهت مخارج سرمایه‌ای مشخص می‌کند (نوویانتي<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). ادبیات تحقیق در خصوص مخارج سرمایه‌ای و ارزش شرکت حاکی از یک رابطه مثبت است (کیم<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). شرکت‌هایی که مخارج سرمایه‌ای خود را افزایش می‌دهند، به دنبال جذب فرصت‌های رشد بالقوه هستند، زیرا هزینه نکردن کافی برای سرمایه‌گذاری‌های جدید ممکن است باعث مشکلات نمایندگی شود (سات<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). سرمایه‌گذاری در پروژه‌های جدید به افزایش ارزش فعلی خالص شرکت و ثروت سهامداران کمک می‌کند (نوویانتي<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۲)، در حالی که مخارج سرمایه‌ای بیشتر در کسب و کارهای در حال رشد منجر به افزایش ارزش شرکت می‌شود. یک سیگنال ارزش گذاری مثبت توسط واحدهایی ارائه می‌شود که تغییر بیشتری در مخارج سرمایه‌ای نسبت به صنعت خود دارند. کرسنتین و کیم (۱۹۹۵) گزارش کردند که تغییرات مخارج سرمایه‌ای به طور مثبتی با بازده اضافی، پس از کنترل اطلاعات سود همزمان و تفاوت‌های اطلاعات قبل از افشای مربوط به اندازه، مرتبط است. علاوه بر این، مخارج سرمایه‌ای به طور مثبت بر بازده سهام و قیمت سهام تأثیر می‌گذارد، در حالی که مخارج سرمایه‌ای پس از عرضه اولیه و تصمیمات سرمایه‌گذاری سرمایه‌ای در تجارت در حال گسترش یک واکنش مثبت بازار را نشان می‌دهد. مدیران شرکت‌ها در تلاش برای تصمیم‌گیری بهینه برای به حداکثر رساندن ارزش شرکت باید موارد احتمالی مربوط به ویژگی‌های بازار، مانند رقابت بازار محصول را در نظر بگیرند. طبق گفته گیروود و مولر<sup>۶</sup> (۲۰۱۰)، زمانی که فشارهای رقابتی وجود نداشته باشد، مدیران در انجام وظایف خود سست‌تر و کوشاتر می‌شوند و منجر به مدیریت ضعیف و هزینه‌های بالای نمایندگی می‌شوند. لیاو، لین و لین<sup>۷</sup> (۲۰۱۶) استدلال می‌کنند شرکت‌هایی که مشکلات نمایندگی جدی دارند، رقابت در بازار محصول، رفتار مدیریت ارشد سهل‌انگیز را کاهش می‌دهد و باعث افزایش قابل توجهی در کارایی تولید می‌شود. باگز و دی بتگنیس (۲۰۰۷) با یافتن اینکه رقابت یک اثر فشار مستقیم

---

1Satt

2Noviyanti

3Kim

4Satt

5Noviyanti

6Giroud, & Mueller.

7Liao, L.K., Y.M. Lin, and T.W. Lin

و یک اثر نمایندگی اعمال می کند، استدلال می کنند که هر دو اثر سازمان ها را وادار می کنند تا تأکید بیشتری بر بهبود کیفیت محصول و اهداف کاهش هزینه داشته باشند؛ بنابراین، رقابت در بازار محصول ممکن است نقش مهمی در تعیین جریان های سرمایه گذاری آینده داشته باشد که ممکن است منجر به بهبود ارزش بازار شرکت شود (سات و همکاران، ۲۰۲۳). نظریه سیگنالینگ فرض می کند که مدیران درباره سودآوری شرکت و توانایی آن ها برای سرمایه گذاری دارایی های جدید و بلندمدت «سیگنال هایی» به ذینفعان ارسال می کنند. تیم های مدیریت ارشد ممکن است از طریق شاخص های مالی خاص، مانند کسری از کل سهامی که در شرکت حفظ می کنند، سطح بدهی تعیین شده، سیاست تقسیم سود، یا سطح مخارج سرمایه، اطلاعات قابل قبولی را به بازار ارسال کنند. ادبیات پیشین نشان داده است که در شرایط وجود عدم تقارن اطلاعاتی، نگهداری وجه نقد کمتر است، در حالی که مخارج سرمایه ای تأثیر بیشتری بر ارزش شرکت دارند (نوویانتي و همکاران، ۲۰۲۲). سات<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۳) در بررسی نقش رقابت بازار و عدم تقارن اطلاعات بر ارتباط مخارج سرمایه و ارزش شرکت در منطقه منا نشان دادند که در بازارهای رقابت بالای محصول، مخارج سرمایه ای بر ارزش شرکت اثر منفی می گذارد، در حالی که در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی بالا، این اثر مثبت است. نتایج همچنین نشان می دهد که روابط فرضی برای شرکت های کوچک و برای شرکت های غیرمنطبق با شریعت قوی تر است. روت<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که شرکت های دارای سرمایه سازمان بالا در صناعی فعالیت می کنند که احتمالاً فشار بازار محصول را تجربه می کنند، دارایی های نقدی بالاتری دارند، ریسک بیشتری می پذیرند، اهرم کمتری دارند، کل پرداخت های سهامداران کمتری دارند و چشم انداز رشد آینده بالاتری دارند. رگسیون های چند متغیره از جمله عوامل بازار محصول نشان می دهد که شرکت های دارای سرمایه سازمان بالا وجه نقد کمتری نگهداری می کنند. این عوامل بازار محصول مانند تمرکز بازار و شدت واردات هستند که به طور مثبت با نگهداری وجه نقد مرتبط هستند. فروغی و همکاران (۱۴۰۱) در بررسی تأثیر ارزش شرکت و سود حسابداری بر مخارج سرمایه ای: نقش تعدیلی کیفیت اطلاعات داخلی نشان دادند ارزش شرکت و سود حسابداری بر مخارج سرمایه ای تأثیر مثبت دارند. همچنین مشخص شد که «فرضیه کیفیت اطلاعات داخلی» در شرکت های فعال در ایران مصداق ندارد؛ یعنی کیفیت اطلاعات داخلی شرکت ها تأثیری بر میزان اثرگذاری سود حسابداری بر مخارج سرمایه ای ندارد. در خصوص تأثیر کیفیت اطلاعات داخلی بر میزان اثرگذاری ارزش شرکت بر مخارج سرمایه ای نیز نتایج متقن و قابل اتکایی حاصل نشد. اقدام مزرعه و نظافت (۱۳۹۹) در بررسی رابطه مخارج سرمایه ای با سوددهی و ارزش بازار سهام نشان دادند که بین مخارج سرمایه ای و سوددهی رابطه معکوس و معنادار وجود دارد. همچنین بین مخارج سرمایه ای و ارزش بازار رابطه معناداری مشاهده نشد.

### ۳- فرضیه های پژوهش

- ۱- بین مخارج سرمایه ای و ارزش گذاری شرکت ارتباط معناداری وجود دارد.
- ۲- رقابت پذیری بازار محصول بر ارتباط بین مخارج سرمایه ای و ارزش گذاری شرکت تأثیر معناداری دارد.

#### ۴- روش شناسی پژوهش

از آنجایی که نتایج حاصل از پژوهش می تواند در فرآیند تصمیم گیری مورد استفاده قرار گیرد؛ پژوهش حاضر از نوع پژوهش های کاربردی است. از بعد فرایند نوع پژوهش چون از داده های کمی استفاده شده است از نوع کمی است؛ و از لحاظ آماری از نوع همبستگی است زیرا برای آزمون فرضیه های پژوهش از رگرسیون خطی چند متغیره استفاده می شود. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این پژوهش برای انتخاب حجم نمونه از روش غربالگری استفاده شده است. برای انتخاب شرکت ها هشت محدودیت در نظر گرفته شده است. تاریخ پذیرش آن ها در بورس اوراق بهادار تهران قبل از سال ۱۳۹۷ باشد. به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی آن ها ۲۹ اسفند باشد. سهام آن ها بیش از ۶ ماه وقفه معاملاتی نداشته باشند. جزء شرکت های سرمایه گذاری (هلدینگ) و واسطه گری مالی (لیزینگ و بانک) و بیمه نباشند. در طی سال های مورد بررسی سال مالی خود را تغییر نداده باشند. اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این پژوهش در دسترس باشد. در طی سال های مورد بررسی تغییر فعالیت نداده باشند. پس از در نظر گرفتن شرایط فوق در نهایت ۱۰۵ شرکت واجد شرایط به عنوان نمونه انتخاب گردیدند.

#### ۵- مدل های رگرسیونی و متغیر های پژوهش

مدل مورد استفاده برای آزمون فرضیه اول:

الگوی (۱):

$$VOC_{it} = \beta_0 + \beta_1 CAPEX_{it} + \beta_2 SIZE_{i,t+} + \beta_3 VOL_{i,t+} + \beta_4 EPS_{i,t+} + \beta_5 GROW_{it+} + \beta_6 POR_{it+} + \beta_7 LEV_{it+} + \beta_8 DUM_{it+} + \varepsilon_{it}$$

مدل مورد استفاده برای آزمون فرضیه دوم:

الگوی (۲):

$$VOC_{it} = \beta_0 + \beta_1 CAPEX_{it} + \beta_2 HHI_{it+} + \beta_3 (CAPEX_{it} \times HHI_{it+}) + \beta_4 SIZE_{it+} + \beta_5 VOL_{it+} + \beta_6 EPS_{it+} + \beta_7 GROW_{it+} + \beta_8 POR_{it+} + \beta_9 LEV_{it+} + \beta_{10} DUM_{it+} + \varepsilon_{it}$$

VOC: ارزشگذاری شرکت: (ارزش بازار حقوق صاحبان سهام + ارزش دفتری دارایی ها - ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام) / ارزش دفتری دارایی ها؛ CAPEX: مخارج سرمایه ای: لگاریتم افزایش خالص ماشین آلات و تجهیزات؛ HHI: رقابت پذیری بازار محصول بر اساس شاخص هرfindال- هیرشمن:

$$HHI_{it} = \sum_{j=1}^J \left( \frac{sales_{ijt}}{sales_{it}} \right)^2$$

$sales_{ijt}$ : فروش شرکت

$sales_{ijt}$ : کل فروش صنعت

SIZE: اندازه شرکت؛ لگاریتم طبیعی کل داراییها؛ VOL: جریان های نقدی عملیاتی به کل داراییها؛ EPS: سود هر سهم؛ سود خالص به تعداد سهام؛ GROW: رشد فروش؛ (فروش سال جاری - فروش سال قبل) / فروش سال قبل؛ POR: سود تقسیمی؛ لگاریتم سود تقسیمی هر سهم؛ LEV: اهرم مالی؛ کل بدهی ها به کل داراییها. یافته های پژوهش

در اولین گام جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، محقق باید توصیف دقیقی از متغیرهای پژوهش داشته باشد. توصیف داده‌ها قبل از برآورد مدل، اطلاعات مهم و ارزشمندی در اختیار او قرار می‌دهد. آگاهی از شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و توزیعی متغیرها، منجر می‌شود تا محقق در ادامه پژوهش خود با آگاهی بیشتری به تحلیل متغیرها بپردازد. در جدول (۱) توصیف آماری متغیرها به همراه میانگین، میانه، انحراف معیار، بیشینه، کمینه، چولگی، کشیدگی قابل مشاهده است.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

شاخص متغیر	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	ضریب چولگی	ضریب کشیدگی
ارزش شرکت	0.913	0.980	1.150	0.070	0.188	-1.496	5.461
مخارج سرمایه‌ای	5.482	5.42	8.390	2.800	0.943	0.320	3.200
رقابت بازار	0.0319	0.000	0.610	0.000	0.076	4.174	3.973
اندازه شرکت	15.819	15.590	20.52	11.99	1.577	0.625	3.411
جریان های نقد	0.163	0.130	0.540	-0.19	0.161	0.562	2.637
سود هر سهم	0.337	0.350	0.840	-0.11	0.178	0.182	3.600
رشد فروش	0.518	0.490	1.89	-0.78	0.431	0.193	3.646
سود تقسیمی	2.486	2.61	3.980	0.000	0.799	-0.892	3.591
اهرم مالی	0.481	0.460	1.27	0.0300	0.212	0.448	3.113

### آزمون مانایی متغیرها

جدول ۲- نتایج آزمون لوین، لی و چو جهت بررسی مانایی متغیرها (در سطح متغیر)

متغیر	آماره $\chi^2$ لوین، لین و چو	سطح معناداری	نتیجه آزمون
ارزش شرکت	-۲۲.۴۸۴۳	۰,۰۰۰۰	ایستا در سطح متغیر (I <sub>0</sub> )
مخارج سرمایه‌ای	-۲۰.۱۲۵۴	۰,۰۰۰۰	ایستا در سطح متغیر (I <sub>0</sub> )
رقابت بازار	-۴۱.۲۱۵۴	۰,۰۰۰۰	ایستا در سطح متغیر (I <sub>0</sub> )
اندازه شرکت	-۶۵.۴۲۱۰	۰,۰۰۰۰	ایستا در سطح متغیر (I <sub>0</sub> )
جریان های نقد	-۵۳.۲۲۵۸	۰,۰۰۰۰	ایستا در سطح متغیر (I <sub>0</sub> )
سود هر سهم	-۷۱.۶۵۸۴	۰,۰۰۰۰	ایستا در سطح متغیر (I <sub>0</sub> )
رشد فروش	-۲۲.۵۹۱۳	۰,۰۰۰۰	ایستا در سطح متغیر (I <sub>0</sub> )
سود تقسیمی	-۵۰.۵۸۵۶	۰,۰۰۰۰	ایستا در سطح متغیر (I <sub>0</sub> )
اهرم مالی	-۳۷.۴۶۴۲	۰,۰۰۰۰	ایستا در سطح متغیر (I <sub>0</sub> )

نتایج آزمون لوین، لین و چو نشان می دهد که همه متغیرهای به کار رفته در این پژوهش در سطح ۹۵ درصد ایستا هستند. با توجه به اینکه متغیرهای پژوهش در سطح متغیر ایستا می باشند؛ بنابراین نیازی به انجام آزمون هم انباشتگی نمی باشد.

### اعتبارسنجی رگرسیون

جدول ۳- آزمونهای اعتبارسنجی رگرسیون

هم خطی عامل تورم VIF	نرمال بودن داده ها		
	سطح معناداری	Jarque-Bera	
۱.۰۴۳	۰.۰۷۵۰۰۰	۳.۲۸۴۸۹۱	ارزش شرکت
۱.۰۲۱	۰.۰۱۱۱۵۵	۸.۹۹۱۸۲۴	مخارج سرمایه ای
۱.۰۵۷	۰.۰۰۰۰۰۰	۱۱۱۴۷.۴۶	رقابت بازار
۱.۰۳۲	۰.۰۰۰۰۰۰	۳۷.۹۵۴۰۲	اندازه شرکت
۱.۰۲۸	۰.۰۰۰۰۰۰	۳۰.۵۷۵۰۰	جریان های نقد
۱.۰۰۴	۰.۰۰۴۵۴۲	۱۰.۷۸۹۰۰	سود هر سهم
۱.۰۱۱	۰.۰۰۲۰۰۹	۱۲.۴۲۰۳۴	رشد فروش
۱.۰۲۳	۰.۰۰۰۰۰۰	۶۵.۴۹۷۱۷	سود تقسیمی
۱.۰۴۱	۰.۰۰۰۱۳۲	۱۷.۸۶۶۶۳	اهرم مالی
آزمون تشخیص ناهمسانی وایت			
F	1.326	Prob	0.425
R	5.415	Prob	0.364

نتایج آماره جارکووبرا نشان داده با توجه به سطح معناداری متغیر ارزشگذاری شرکت که بالای ۵ درصد می باشد لذا این متغیرها دارای توزیع نرمالی بوده و همچنین سایر متغیرها از توزیع غیر نرمالی برخوردار بودند. نتایج آزمون همخطی که مقدار آن به صفر نزدیک است، لذا فرض عدم همخطی تایید می گردد. همچنین در آزمون ناهمسانی واریانس (وایت) مقدار احتمال آماره F بزرگتر از سطح خطای (۰/۰۵) بوده؛ بنابراین فرض عدم وجود ناهمسانی واریانس تایید می گردد. نتایج آزمون f لیمر برای الگوی اول در جدول شماره (۴) آمده است:

جدول ۴- آزمون F لیمر

نتیجه ی آزمون	F محاسبه شده	احتمال F	فرضیه ی صفر
رد فرضیه صفر	۱۲,۳۱۵۶۳۴	۰,۰۰۰	اثرات مقطعی و زمانی معنی دار نیستند. روش (pool data) مناسب است.

همان گونه که در جدول دیده می شود، نتایج آزمون چاو، نشان می دهد احتمال به دست آمده برای آماره ی  $F$  کوچکتر از ۵ درصد است، پس برای آزمون این فرضیه، داده ها به صورت پانلی مورد استفاده قرار گرفته است. اکنون برای تعیین این که برای تخمین پارامترهای مدل، از مدل اثرات ثابت یا اثرات تصادفی استفاده شود از آزمون هاسمن استفاده شده که نتایج حاصل از این آزمون در جدول شماره (۴-۵) ارائه شده است.

جدول ۵- آزمون هاسمن برای تعیین مدل اثرات ثابت یا تصادفی

فرضیه ی صفر	p-value آزمون هاسمن	نتیجه ی آزمون
استفاده از مدل اثرات تصادفی	۰,۰۰۰۰	رد فرضیه صفر

از آن جا که p-value آزمون هاسمن کوچکتر از ۰/۰۵ شد، بنابراین فرض صفر آزمون هاسمن رد می شود و باید برای تخمین پارامترهای معادله ی رگرسیون چند متغیره ی پژوهش، از مدل اثرات ثابت استفاده نمود. لذا جهت برآورد مدل از روش تخمین حداقل مربعات معمولی استفاده می گردد.

جدول ۶- نتایج برآورد مدل اول با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی

متغیر	نماد	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
مخارج سرمایه ای	CAPEX	0.142325	0.036225	3.928916	0.0000
اندازه شرکت	SIZE	0.136254	0.023655	5.760051	0.0000
جریان های نقد	VOL	0.085221	0.086225	0.988356	0.9699
سود هر سهم	EPS	0.020218	0.070660	0.286131	0.7750
رشد فروش	GROW	-0.102653	0.036252	-2.831651	0.0006
سود تقسیمی	POR	0.103250	0.018877	5.469619	0.0043
اهرم مالی	LEV	0.653255	0.094484	6.913920	0.0000
مقدار ثابت	C	0.862543	0.256325	3.365031	0.0000
آماره دوربین واتسن		۱,۹۶۲۵۹۱			
ضریب تعیین		0.623540			
ضریب تعیین تعدیل شده		0.582104			
آماره $F$ فیشر (سطح معنی داری)		۱۲,۶۱۴۹۳۴(۰,۰۰۰)			

با توجه به مقادیر بدست آمده در جدول (۶)، چون میزان دوربین واتسون ۱,۹۶ می باشد، در نتیجه عدم همبستگی بین خطاها پذیرفته می شود.



همچنین با توجه به ضریب تعیین مدل برازش شده می توان ادعا نمود، ۶۲ درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می شود. همچنین مقدار آماره  $F$  مدل رگرسیونی برابر با ۱۲,۶۱۴۹۳۴ در سطح معناداری صفر می باشد که نشان می دهد معناداری کل مدل برازش شده تایید می گردد.

سطح معنی داری متغیر مخارج سرمایه ای کوچکتر از سطح خطاست، بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد ضریب و آماره  $t$  مربوط به این متغیر نشان دهنده این است مخارج سرمایه ای بر ارزش شرکت تاثیر معناداری دارد. در خصوص ضریب که برابر ۰,۱۴ گردید می توان بیان داشت به ازای هر واحد افزایش در مخارج سرمایه ای؛ ارزش شرکت ۰,۱۴ واحد افزایش می یابد. از نظر علایم پارامترهای برآوردی، علامت متغیر مثبت می باشد، لذا افزایش (کاهش) مخارج سرمایه ای سبب افزایش (کاهش) ارزش شرکت در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می گردد.

نتایج آزمون  $f$  لیمر برای الگوی دوم در جدول شماره (۷) آمده است:

جدول ۷- آزمون  $F$  لیمر

فرضیه ی صفر	احتمال $F$	$F$ محاسبه شده	نتیجه ی آزمون
اثرات مقطعی و زمانی معنی دار نیستند. روش (pool data) مناسب است.	۰,۰۰۰	۱۲,۴۲۹۲۸۶	رد فرضیه صفر

همان گونه که در جدول دیده می شود، نتایج آزمون چاو، نشان می دهد احتمال به دست آمده برای آماره  $F$  کوچکتر از ۵ درصد است، پس برای آزمون این فرضیه، داده ها به صورت پانلی مورد استفاده قرار گرفته است. اکنون برای تعیین این که برای تخمین پارامترهای مدل، از مدل اثرات ثابت یا اثرات تصادفی استفاده شود از آزمون هاسمن استفاده شده که نتایج حاصل از این آزمون در جدول شماره (۸) ارائه شده است.

جدول ۸- آزمون هاسمن برای تعیین مدل اثرات ثابت یا تصادفی

فرضیه ی صفر	$p$ -value آزمون هاسمن	نتیجه ی آزمون
استفاده از مدل اثرات تصادفی	۰,۰۰۰۰	رد فرضیه صفر

از آن جا که  $p$ -value آزمون هاسمن کوچکتر از ۰/۰۵ شد، بنابراین فرض صفر آزمون هاسمن رد می شود و باید برای تخمین پارامترهای معادله ی رگرسیون چند متغیره ی پژوهش، از مدل اثرات ثابت استفاده نمود. لذا جهت برآورد مدل از روش تخمین حداقل مربعات معمولی استفاده می گردد.

جدول ۹- نتایج برآورد مدل دوم با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی

متغیر	نماد	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
مخارج سرمایه ای	CAPEX	0.160256	0.042737	3.749819	0.0000
رقابت بازار	HHI	0.156432	0.045438	3.442757	0.0000
(مخارج سرمایه ای* رقابت بازار)	CAPEX* HHI	0.175630	0.053328	3.293392	0.0000
اندازه شرکت	SIZE	0.123256	0.036523	3.374756	0.0000
جریان های نقد	VOL	0.045633	0.092952	0.490925	0.3654
سود هر سهم	EPS	0.013963	0.070829	0.197137	0.9632
رشد فروش	GROW	-0.112355	0.022580	-4.975864	0.0000
سود تقسیمی	POR	0.057054	0.018960	3.009177	0.0000
اهرم مالی	LEV	0.612358	0.199658	3.067035	0.0000
مقدار ثابت	C	0.986325	0.240870	4.094844	0.0000
آماره دوربین واتسن		۱,۹۸۶۳۲۵			
ضریب تعیین		0.632585			
ضریب تعیین تعدیل شده		0.603588			
آماره $F$ فیشر (سطح معنی داری)		۱۰,۳۶۵۲۵(۰,۰۰۰۰)			

با توجه به مقادیر بدست آمده در جدول (۹)، چون میزان دوربین واتسون ۱,۹۸ می باشد، در نتیجه عدم همبستگی بین خطاها پذیرفته می شود.

همچنین با توجه به ضریب تعیین مدل برازش شده می توان ادعا نمود، ۶۳ درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می شود. همچنین مقدار آماره  $F$  مدل رگرسیونی برابر با ۱۰,۳۶۵۲۵ در سطح معناداری صفر می باشد که نشان می دهد معناداری کل مدل برازش شده تایید می گردد.

سطح معنی داری متغیر (مخارج سرمایه ای  $\times$  رقابت در بازار) کوچکتر از سطح خطاست، بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد ضریب و آماره  $t$  مربوط به این متغیر نشان دهنده این است که رقابت در بازار بر ارتباط مخارج سرمایه ای و ارزش شرکت تاثیر معناداری دارد. در خصوص ضریب که برابر ۰,۱۶ گردید می توان بیان داشت به ازای هر واحد افزایش در رقابت در بازار؛ ارتباط بین مخارج سرمایه ای و ارزش شرکت ۰,۱۶ واحد تقویت می شود. از نظر علایم پارامترهای برآوردی، علامت

متغیر مثبت می باشد، لذا افزایش (کاهش) رقابت در بازار سبب تقویت (تضعیف) ارتباط بین مخارج سرمایه ای و ارزش شرکت در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می گردد.

### بحث و نتیجه گیری

نتایج اولین فرضیه تحقیق نشان داد مخارج سرمایه ای بر ارزشگذاری شرکت تاثیر معناداری دارد. شرکت‌هایی که مخارج سرمایه‌ای را افزایش می‌دهند، به دنبال استفاده از فرصت‌های رشد بالقوه هستند، زیرا صرف نکردن کافی برای سرمایه‌گذاری‌های جدید می‌تواند منجر به مشکلات نمایندگی شود. (سات<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). سرمایه‌گذاری در پروژه‌های جدید به افزایش ارزش فعلی خالص شرکت و ثروت سهامداران کمک می‌کند (نوویانتي<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۲)، در حالی که مخارج سرمایه‌ای بیشتر در کسب و کارهای در حال رشد منجر به افزایش ارزش شرکت می‌شود. یک سیگنال ارزش گذاری مثبت توسط واحدهایی ارائه می‌شود که تغییر بیشتری در مخارج سرمایه‌ای نسبت به صنعت خود دارند. کرسین و کیم (۱۹۹۵) گزارش کردند که تغییرات مخارج سرمایه به طور مثبتی با بازده اضافی، پس از کنترل اطلاعات سود همزمان و تفاوت‌های اطلاعات قبل از افشای مربوط به اندازه، مرتبط است. علاوه بر این، مخارج سرمایه ای به طور مثبت بر بازده سهام و قیمت سهام تأثیر می‌گذارد، در حالی که مخارج سرمایه ای پس از عرضه اولیه و تصمیمات سرمایه گذاری سرمایه در تجارت در حال گسترش یک واکنش مثبت بازار را نشان می‌دهد. نتیجه حاصل از فرضیه اول تحقیق با مطالعات نوویانتي<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۲) و سات<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۲۳) همسو و سازگار می‌باشد. بر اساس نتایج دومین فرضیه تحقیق رقابت پذیری در بازار بر ارتباط مخارج سرمایه ای و ارزشگذاری شرکت تاثیر معناداری دارد. مدیران شرکت‌ها در تلاش برای تصمیم گیری بهینه برای به حداکثر رساندن ارزش شرکت، باید موارد احتمالی مربوط به ویژگی های بازار، مانند رقابت محصول را در نظر بگیرند. طبق گفته ژيرو و مولر<sup>۵</sup> (۲۰۱۰)، زمانی که فشارهای رقابتی وجود نداشته باشد، مدیران در انجام وظایف خود سست تر می‌شوند و منجر به مدیریت ضعیف و هزینه‌های بالای نمایندگی می‌شوند. لیاثو و همکاران (۲۰۱۶) همچنین استدلال می‌کنند که در شرکت‌هایی که مشکلات نمایندگی جدی دارند، رقابت در بازار محصول، رفتار مدیریت ارشد سهل‌انگیز را کاهش می‌دهد و باعث افزایش قابل توجهی در کارایی تولید می‌شود. باگز و دی بتگنیس (۲۰۰۷) با یافتن اینکه رقابت یک اثر فشار مستقیم و یک اثر نمایندگی اعمال می‌کند، استدلال می‌کنند که هر دو اثر سازمان‌ها را وادار می‌کنند تا تأکید بیشتری بر بهبود کیفیت محصول و اهداف کاهش هزینه داشته باشند؛ بنابراین، رقابت در بازار محصول نقش مهمی در تعیین جریان‌های سرمایه‌گذاری آینده داشته و منجر به بهبود ارزش بازار شرکت می‌شود. نیروهای بازار رقابتی با کاهش انتظارات سود و افزایش ریسک برای جریان‌های نقدی در سطح شرکت، بر تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد (فرسارد و والتا<sup>۶</sup> ۲۰۱۶؛ ایروین و پونتیف ۲۰۰۹). آکدوگو و مک کی (۲۰۰۸) نشان می‌دهند که رقابت سازمان‌ها را به سرعت بخشیدن به فعالیت سرمایه‌گذاری خود سوق می‌دهد، زیرا ارزش انتظار برای سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد. در همین راستا، جیانگ و

<sup>1</sup>Satt

<sup>2</sup>Noviyanti

<sup>3</sup>Noviyanti

<sup>4</sup>Satt

<sup>5</sup>Giroud and Mueller

همکاران (۲۰۱۵) یک ارتباط مثبت بین رقابت در بازار محصول و فعالیت سرمایه گذاری شرکت را گزارش کردند؛ بنابراین، واقعیت های بازار رقابتی را نمی توان در فرآیندهای تصمیم گیری نادیده گرفت، زیرا آنها انگیزه های قوی برای مدیران برای استفاده بهتر از جریان نقدی شرکت ایجاد می کنند از مشکلات جریان نقدی اجتناب می شود، عملکرد ماهانه ارزیابی می شود و هزینه سرمایه برای بقای رقابت و کسب مزیت رقابتی ضروری می شود. از این رو، می توان بیان داشت که مخارج سرمایه ای به طور مثبت بر ارزش شرکت در بازارهای بسیار رقابتی تأثیر می گذارد. نتیجه حاصل از فرضیه تحقیق با مطالعات سات و همکاران (۲۰۲۳) همسو و سازگار می باشد. طبق نتایج فرضیه اول می توان بیان داشت مخارج سرمایه ای بر ارزش شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد. از آنجایی که سرمایه گذاری در سرمایه سازمان، عملکرد بازار محصول شرکت را بهبود می بخشد و آن را به استفاده کارآمدتری از سرمایه تبدیل می کند و بازدهی بالاتر و چشم انداز رشد آینده را ارائه می دهد لذا به مدیران شرکت ها پیشنهاد می شود با تجدید نظر در ساختار شرکت باید در جهت کاهش هزینه های متغیر و افزایش سرمایه گذاری در دارایی های نامشهود ثابت عمل نمایند. از آنجایی که امکان دارد مدیران و سرمایه گذاران زیادی با مخارج سرمایه ای و تأثیر آن بر ارزش شرکت آشنا نباشند، پیشنهاد می شود که سازمان بورس اوراق بهادار تهران در این زمینه سمینارها و کلاس های آموزشی برگزار کند. همچنین به کارگزاران بورس اوراق بهادار نیز پیشنهاد می شود که هنگام ارائه خدمات مشاوره ای به سهامداران و سرمایه گذاران در مورد میزان برخورداری شرکت از مخارج سرمایه ای و تأثیر آن در جهت کسب مزیت رقابتی پایدار و بهبود ارزش شرکت ها مطالبی بیان دارند. نتایج دومین فرضیه تحقیق نشان داد رقابت در بازار بر ارتباط مخارج سرمایه ای و ارزش شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد. لذا به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود در شرکت هایی سرمایه گذاری کنند که رقابت بازار محصول بالایی دارند زیرا این گونه شرکت ها ارزش بالاتری نسبت به سایر شرکتها دارند. همچنین به بورس اوراق بهادار پیشنهاد می شود شرکت ها را براساس رقابت پذیری آن ها در بازار محصول رتبه بندی نموده و از این طریق به سرمایه گذاران جهت بررسی میزان رقابت پذیری شرکت ها و در نتیجه تصمیمات سرمایه گذاری مطلوب تر کمک نماید.

## منابع

- اقدم مزرعه، یعقوب و نظافت، حسن، ۱۳۹۹، بررسی رابطه مخارج سرمایه ای با سوددهی و ارزش بازار سهام، چهارمین همایش بین المللی وهفتمین همایش ملی مدیریت و حسابداری ایران، همدان،
- فروغی، داریوش، رهروی دستجردی، علیرضا، سپاهی، فهیمه. (۱۴۰۱). تأثیر ارزش شرکت و سود حسابداری بر مخارج سرمایه ای: نقش تعدیلی کیفیت اطلاعات داخلی. مجله دانش حسابداری، ۱۳(۲)، ۳۱-۵۱.
- Ahmed, Shamim & Bu, Ziwen & Ye, Xiaoxia. (2021). Product Market Competition, Labor Mobility, and the Cross-Section of Stock Returns. SSRN Electronic Journal. 10.2139/ssrn.3588433.
- Giroud, X., and H.M. Mueller. 2010. Does corporate governance matter in competitive industries.? *Journal of Financial Economics* 95, no. 3: 312-31
- Gupta, G., and J. Mahakud. 2019. The impact of macroeconomic condition on investment-cash flow sensitivity of Indian firms: Do business group affiliation and firm size matter? *South Asian Journal of Business Studies* 9, no. 1: 19-42. doi:10.1108/SAJBS-06-2018-0073.

- Hassanein, Ahmed. (2021). Risk Reporting and Stock Return in the UK: Does Market Competition Matter?. *The North American Journal of Economics and Finance*. 59. 101574. 10.1016/j.najef.2021.101574.
- Kamarudin, Khairul Anuar & Ariff, Akmalia & Wan Ismail, Wan Adibah. (2020). Intensity of product market competition, institutional environment and accrual quality. *Pacific Accounting Review*. ahead-of-print. 10.1108/PAR-10-2018-0083.
- Kim, J.B., L. Li, L.Y. Lu, and Y. Yu. 2020b. Financial statement comparability and managers' use of corporate resources. *Accounting & Finance* 61, no. 1: 1697–742. doi:10.1111/acfi.12642.
- Liao, L.K., Y.M. Lin, and T.W. Lin. 2016. Non-financial performance in product market and capital expenditure. *Journal of Business Research* 69, no. 6: 2151–59. doi:10.1016/j.jbusres.2015.12.023.
- Lin, T.J., Y.P. Chen, and H.F. Tsai. 2017. The relationship among information asymmetry, dividend policy and ownership structure. *Finance Research Letters* 20: 1–12. doi:10.1016/j.frl.2016.06.008.
- Noviyanti, Nuraeni & Ismawati, Iis & Rosiana, Rita. (2022). Effect of Capital Expenditure and Corporate Hedging on Firm Value with Exchange Rate as Moderating Variable: Firm Value. *Journal of Applied Business, Taxation and Economics Research*. 2. 1-8. 10.54408/jabter.v2i1.106.
- Root, Andrew & Yung, Kenneth. (2021). Resolving Agency and Product Market Views of Cash Holdings. *Research in International Business and Finance*. 59. 101518. 10.1016/j.ribaf.2021.101518.
- Satt, Harit & Youssef, Chetioui & Ouahidi, Omar & Bodolica, Virginia & Lamiri, Diae. (2023). Capital expenditure and firm value in the MENA region: the role of market competition and information asymmetry. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economies*. 1-20. 10.1080/17520843.2022.2163564.
- Spraggon, M., and V. Bodolica. 2021. On the heterogeneity and equifinality of knowledge transfer in small innovative organizations. *Management Decision* 59, no. 6: 1421–41. doi:10.1108/MD-03-2019-0318.