

رقابت در بازار محصول، عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها و انتظار مدیر از فروش آتی: تحلیل در سطح کل فضای کسب و کار

غلامرضا کردستانی

دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
Kordestani@soc.ikiu.ac.ir

امیر صابر

کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، (نویسنده مسئول)
amir.saber.r@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۸/۲۲ تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۰/۲۷

چکیده

عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها در سال‌های اخیر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. با افزایش تقاضا، هزینه‌ها افزایش می‌یابد ولی با کاهش تقاضا، هزینه‌ها به همان نسبت کاهش پیدا نمی‌کند. کاهش تقاضا ممکن است ناشی از تضعیف موقعیت رقابتی شرکت باشد که سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و سایر فرآیندهای زنجیره ارزش را تحریک می‌کند. بنابراین رقابت در بازار محصول، عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. برای بررسی تجربی این موضوع داده‌های ۹۱ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴ مورد تحلیل قرار گرفت. در اندازه‌گیری رقابت در بازار محصول، کل فضای کسب و کار ایران در نظر گرفته شد. یافته‌ها نشان می‌دهد با افزایش رقابت در بازار محصول، عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها افزایش می‌یابد و خوش‌بینی مدیر نسبت به فروش آتی، تأثیر مثبت رقابت در بازار محصول بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها را افزایش می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: رقابت در بازار محصول، عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها، انتظار مدیر از فروش آتی.

فضای کسب و کار ایران در اندازه‌گیری رقابت^۱ بررسی شده است.

در ادامه به ترتیب، مبانی نظری و پیشینه و روش‌شناسی ذکر شده است. سپس متغیرها و مدل‌ها معرفی شده‌اند و در نهایت، یافته‌ها و نتیجه‌گیری ارائه شده است.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

رقابت در بازار محصول و عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها

آندرسون و همکاران (۲۰۰۳) عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها یا چسبندگی هزینه‌ها را به صورت کمتر بودن کاهش هزینه‌های عملیاتی در واکنش به کاهش فروش، نسبت به افزایش این هزینه‌ها در واکنش به افزایش فروش تعریف کرده‌اند. آن‌ها معتقدند وقتی فروش کاهش می‌یابد مدیران ترجیح می‌دهند بعضی از هزینه‌های مربوط به ظرفیت مازاد را حفظ کنند، نه اینکه بلافاصله هزینه‌های عملیاتی را قطع کنند و اگر فروش در آینده مجدداً افزایش یافت، منابع را افزایش دهند (لی و ژنگ، ۲۰۱۶).

در بیشتر پژوهش‌های اخیر، تأثیر عوامل اقتصادی مربوط به درون شرکت بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها بررسی شده است. به عنوان نمونه آندرسون و همکاران (۲۰۰۳) دریافتند که عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها در شرکت‌هایی که بیشتر بر منابع داخلی نظیر دارایی‌ها و کارکنان تکیه می‌کنند بیشتر است. همچنین کاما و ویس (۲۰۱۳) نشان دادند که با افزایش انگیزه مدیران نسبت به دوری از زیان و کاهش سودآوری و یا دستیابی به سود پیش‌بینی شده، عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها کاهش می‌یابد. در ایران نیز در زمینه تأثیر عوامل درونی شرکت بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها، پژوهش‌هایی انجام شده است. از جمله، نمازی و دوانی‌پور (۱۳۸۹) به این نتیجه رسیدند که عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها در شرکت‌هایی که نسبت دارایی به فروش بزرگتری دارند بالاتر است. در پژوهشی دیگر، زنجیردار و خادمی (۱۳۹۴) دریافتند که افزایش تأمین مالی خارج از ترازنامه و محدودیت‌های مالی، موجب افزایش عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها می‌شود. به عنوان نمونه‌ای دیگر، نتایج پژوهش کردستانی و الهیاری (۱۳۹۵) نشان‌دهنده کمتر بودن عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها در شرکت‌هایی است که سود کمتری گزارش می‌کنند. همچنین مهتری و محمدیان (۱۳۹۵) با استفاده از متغیر سرمایه‌گذاری بیش‌ازحد در دارایی‌ها، به عنوان معیاری برای خودرأیی مدیر، نشان دادند که با افزایش خودرأیی مدیر، عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها افزایش می‌یابد.

عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها یا چسبندگی هزینه‌ها بدین معناست که کاهش هزینه‌ها در زمانی که فروش کاهش می‌یابد، نسبت افزایش هزینه‌ها در زمان افزایش فروش، کمتر است. علاوه بر عوامل ایجادشده در داخل شرکت، عوامل محیطی که از نیروهای بیرون از شرکت ناشی می‌شود نیز می‌تواند بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها تأثیر بگذارد (لی و ژنگ، ۲۰۱۶). شرکت‌ها زمانی که می‌خواهند در پروژه‌های سرمایه‌گذاری کنند، به ارزش به تعویق انداختن سرمایه‌گذاری توجه می‌کنند. در شرایطی که برای سرمایه‌گذاری در یک پروژه اطمینان وجود ندارد، نتایج پژوهش مک دونالد و سیگل (۱۹۸۶) و همچنین پیندیک (۱۹۸۸) نشان می‌دهد که شرکت‌ها منتظر می‌مانند تا عدم اطمینان رفع شود؛ مگر اینکه خالص ارزش فعلی پروژه به اندازه کافی بالا باشد. به نظر آکدوگی و مک‌کای (۲۰۰۸) با افزایش رقابت، به ارزش به تعویق انداختن سرمایه‌گذاری توجه کمتری می‌شود و در نتیجه سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد؛ زیرا اگر غیر از این حالت عمل شود، این رقبای هستند که از فرصت‌های سرمایه‌گذاری استفاده می‌کنند و در واقع شرکت این فرصت‌ها را از دست می‌دهد.

فرضیه تأثیر رقابت در بازار محصول بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها، با توجه به تأثیر رقابت در بازار محصول بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در شرایط عدم اطمینان مطرح شده است (لی و ژنگ، ۲۰۱۶). در واقع اساس وجود رابطه بین رقابت و عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها، رابطه‌ای است که بین رقابت و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در شرایط عدم اطمینان وجود دارد. لی و ژنگ (۲۰۱۶) به نقل از آندرسون و همکاران (۲۰۰۳) بیان می‌کنند که وقتی در مورد تقاضای آتی عدم اطمینان وجود دارد و مدیران باید هزینه‌ها را به صورت کاهش و بازگردانی منابع تعهدشده تعدیل کنند، می‌توانند این تعدیل را تا زمان مطمئن شدن در مورد استمرار کاهش در تقاضا به تعویق بیندازند. آن‌ها معتقدند که هنگام مواجه شدن با رقابت، علاوه بر تعدیل هزینه‌ها، شرکت‌ها به طور مکرر منابعی را صرف تقویت موقعیت رقابتی خود در بازار می‌کنند که چنین مخارجی ممکن است به صورت عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها ظاهر شود.

سؤال اصلی این پژوهش این است که آیا رقابت در بازار محصول، عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها را افزایش می‌دهد. همچنین این سؤال مطرح است که آیا انتظار مدیر از فروش آتی، بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها تأثیر دارد. در ایران تاکنون این موضوع بررسی نشده است. در این پژوهش سؤال‌های مذکور با «در نظر گرفتن کل

متحمل شود. به دلیل نقشی که رقابت در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در شرایط عدم اطمینان بازی می‌کند، در محیطی رقابتی، شرکت‌ها احتمالاً مجبور می‌شوند حتی در شرایط کاهش فروش، منابعی را برای پروژه‌های سرمایه‌گذاری در دست اقدام خود صرف کنند. بنابراین پیش‌بینی می‌شود وقتی فروش در دوره‌ای کاهش می‌یابد، با افزایش رقابت، بعید است که مدیر مخارج تعهدشده را کاهش دهد که این امر به درجه بالاتری از عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها منجر خواهد شد (لی و ژنگ، ۲۰۱۶).

در نهایت، رقابت در بازار محصول می‌تواند به‌طور مستقیم بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها اثر بگذارد؛ زیرا در برخی موارد، کاهش فروش می‌تواند نشان‌دهنده ضعیف شدن موقعیت رقابتی شرکت باشد. بنابراین کاهش فروش می‌تواند شرکت را تحریک کند که سرمایه‌گذاری بیشتری در تحقیق و توسعه، کنترل کیفیت، بازاریابی یا رضایت مشتری انجام دهد تا سهم بازار خود را به دست آورد که این امر مجدداً باعث می‌شود هزینه‌ها با کاهش فروش به‌طور متعادل کم نشود؛ یعنی عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها افزایش خواهد یافت (لی و ژنگ، ۲۰۱۶).

در زمینه بررسی رابطه بین رقابت در بازار محصول و عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها، نتایج پژوهش لی و ژنگ (۲۰۱۶) نشان می‌دهد که با افزایش رقابت، عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی افزایش می‌یابد. در ایران شواهدی در زمینه بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها مشاهده نشده است.

انتظار مدیر از فروش آتی، رقابت در بازار محصول و عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها

طبق نظر بانکر و همکاران (۲۰۱۳) تغییر فروش دوره قبل نسبت به دو دوره قبل را می‌توان به عنوان معیاری برای انتظار مدیر از فروش آتی در نظر گرفت؛ به طوری که افزایش فروش نشان‌دهنده خوش‌بینی و کاهش فروش نشان‌دهنده بدبینی مدیر است. خوش‌بینی مدیر نسبت به فروش آتی، منجر به عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها در دوره جاری می‌شود؛ زیرا مدیران منابع را در مقابل افزایش فروش گسترش می‌دهند و ظرفیت را در مقابل کاهش فروش حفظ می‌کنند. از طرف دیگر، بدبینی مدیر، عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها را در پی ندارد؛ زیرا مدیران گسترش منابع را در مقابل افزایش فروش، به دلیل کاهشی که بیش از دوره قبل رخ داده است محدود می‌کنند و منابع تعهدشده را در مقابل کاهش فروش کم می‌کنند (لی و ژنگ، ۲۰۱۶).

در تعداد کمی از پژوهش‌ها تأثیر عواملی که مربوط به محیط بیرونی شرکت است بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها مورد توجه قرار گرفته است. به عنوان نمونه‌ای در این زمینه، بانکر و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که درجه عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها، در شرایطی که مقررات قانونی حمایت از اشتغال سختگیرانه باشد افزایش می‌یابد. همچنین هولزاکر و همکاران (۲۰۱۵) شواهدی ارائه کردند که نشان می‌دهد مقررات قیمت ثابت موجب افزایش انعطاف‌پذیری هزینه‌ها و کاهش عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها می‌شود. در ادامه این پژوهش‌ها، لی و ژنگ (۲۰۱۶) فرضیه تأثیر رقابت در بازار محصول (به عنوان عاملی که از نیروهای بیرون از شرکت سرچشمه می‌گیرد) بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها را مطرح کردند. آن‌ها فرضیه خود را با فرض تأثیر رقابت در بازار محصول بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در شرایط عدم اطمینان بنا کردند. در زمینه بررسی تأثیر رقابت بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، گرنادیر (۲۰۰۲) و همچنین جیانگ و همکاران (۲۰۱۵) دریافتند که رقابت، میزان سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. در ایران نیز سلطانی و همکاران (۱۳۹۲) نشان دادند که با افزایش رقابت در بازار محصول، سرمایه‌گذاری شرکت‌ها کاهش می‌یابد. در پژوهشی دیگر ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۵) به این نتیجه رسیدند که تأثیر رقابت در بازار محصول بر بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری، منفی است.

لی و ژنگ (۲۰۱۶) فرضیه تأثیر رقابت در بازار محصول بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها را اینگونه استدلال می‌کنند که وقتی شرکتی با رقابت مواجه می‌شود، احتمالاً با افزایش مخارج سرمایه‌ای، حتی در دوره‌های کاهش فروش، تمایل به دستیابی به فرصت‌های سرمایه‌گذاری جدید دارد. در این وضعیت ارتباط بین فعالیت‌های فروش و هزینه‌های عملیاتی در زمان کاهش فروش، نسبت به زمان افزایش فروش، کمتر خواهد شد. بنابراین پیش‌بینی می‌شود که رقابت بر رابطه بین فعالیت‌های فروش و هزینه‌های عملیاتی در زمان کاهش فروش اثری کاهنده خواهد داشت. این اثر خود را به شکل عدم تقارن رفتار هزینه‌ها نشان می‌دهد؛ یعنی میزان افزایش هزینه‌های عملیاتی در زمان افزایش فروش، بیشتر از میزان کاهش این هزینه‌ها در زمان کاهش فروش خواهد بود.

در ادامه، شرکت برای ادامه پروژه، حفظ یا ارتقای آن نیاز به هزینه کردن دارد. وقتی چنین پروژه‌ای اجرا می‌شود، مدیران باید نوسان‌های احتمالی بازار، بعد از سرمایه‌گذاری اولیه را در نظر بگیرند. برای مثال، بعد از شروع کار، چه ارزش پروژه افزایش و چه کاهش یابد، شرکتی که پروژه‌های بلندمدت را دنبال می‌کند باید هزینه‌هایی را برای حفظ موقعیت پروژه‌ها

در این پژوهش، رقابت در بازار محصول بر اساس دو معیار اندازه‌گیری شده است و بنابراین فرضیه اول در دو حالت موردآزمون قرار گرفته است.

فرضیه دوم: خوش بینی مدیر نسبت به فروش آتی، تأثیر مثبت رقابت در بازار محصول بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها را افزایش می‌دهد.

فرضیه سوم: بدبینی مدیر نسبت به فروش آتی، تأثیر مثبت رقابت در بازار محصول بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها را کاهش می‌دهد.

با توجه به اینکه در این پژوهش، رقابت در بازار محصول با استفاده از دو معیار اندازه‌گیری شده است، مانند فرضیه اول، هر کدام از فرضیه‌های دوم و سوم نیز در دو حالت موردآزمون قرار گرفته است.

۴- روش‌شناسی پژوهش

برای بررسی رابطه بین رقابت در بازار محصول و عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها و همچنین تأثیر انتظار مدیر از فروش آتی بر این رابطه، از داده‌های ترکیبی و مدل‌های رگرسیونی چند متغیره استفاده شده است. برای این منظور دوره زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴ بررسی شده است و شرکت‌هایی انتخاب شده‌اند که سال مالی شان منتهی به پایان اسفند هر سال باشد، جزء شرکت‌های بانکی، بیمه‌ای و سرمایه‌گذاری نباشند و اطلاعات لازم برای اندازه‌گیری متغیر رقابت در بازار محصول با در نظر گرفتن کل فضای کسب‌وکار ایران، در دسترس باشد

در این پژوهش برای اندازه‌گیری صحیح رقابت در بازار محصول، کل فضای کسب‌وکار ایران در نظر گرفته شده است. برای عملیاتی کردن رقابت در بازار محصول از دو معیار سهم بازار و اندازه بازار استفاده شده است. در این دو معیار، مجموع فروش صنعت، مورد توجه قرار گرفته است که برای محاسبه آن علاوه بر اطلاعات شرکت‌های بورسی، اطلاعات شرکت‌های غیربورسی نیز در نظر گرفته شده است، یعنی محاسبه در سطح کل فضای کسب‌وکار؛ زیرا رقابت در هر صنعت، تنها از سوی شرکت‌های عضو بورس ایجاد نمی‌شود و در واقع برخی از رقبای شرکت‌ها در هر صنعت، خارج از بورس فعالیت می‌کنند.

در نهایت با توجه به شرایط اعمال شده برای نمونه‌گیری و با توجه به نحوه اندازه‌گیری بعضی از متغیرها، از داده‌های ۹۱ شرکت در طول ۸ سال (۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴) برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است.

آزمون‌های لیمر^۲ و هاسمن^۳ برای تشخیص نوع مدل‌ها و اثرات، انجام و برآورد مدل‌های رگرسیونی به گونه‌ای انجام شده است که مشکلات خودهمبستگی و واریانس ناهمسانی، در

آندرسون و همکاران (۲۰۰۳) دریافتند که اگر شرکت دو کاهش فروش متوالی را تجربه کند، عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها کمتر خواهد بود که این احتمالاً به این دلیل است که مدیران در حال حاضر در مورد دوام کاهش در تقاضا اطمینان بیشتری دارند. پژوهشگرانی نظیر بانکر و همکاران (۲۰۱۴) این مفهوم را بسط دادند و به طور جداگانه به بررسی اثر خوش‌بینی و بدبینی مدیر نسبت به فروش آتی بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها پرداختند. آنها دریافتند که خوش‌بینی مدیر، منجر به عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها می‌شود، در حالی که بدبینی مدیر، عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها را نشان نمی‌دهد.

با توجه به پژوهش آندرسون و همکاران (۲۰۰۳) و همچنین بانکر و همکاران (۲۰۱۴)، لی و ژنگ (۲۰۱۶) به بررسی اثر خوش‌بینی و بدبینی مدیر بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها پرداختند. آنها معتقدند که در محیطی رقابتی، خوش‌بینی مدیران در مورد فروش آتی می‌تواند موجب تحریک آنها به انجام مخارج سرمایه‌ای بیشتر، حتی در صورتی که فروش دوره جاری کاهش داشته باشد شود. از طرف دیگر آنها بیان می‌کنند که بدبینی در مورد فروش آتی می‌تواند موجب بی‌میلی مدیران نسبت به ایجاد منابع شود، حتی اگر با رقابتی شدید از سوی رقبای مواجه باشند. نتیجه پژوهش لی و ژنگ (۲۰۱۶) نشان می‌دهد که خوش‌بینی مدیر نسبت به فروش آتی، موجب تحریک اثر مثبت رقابت بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها می‌شود؛ در حالی که بدبینی مدیر نسبت به فروش آتی، تأثیر معناداری بر رابطه بین رقابت و عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها ندارد.

در ایران کردستانی و مرتضوی (۱۳۹۱) نشان دادند که خوش‌بینی مدیر نسبت به فروش آتی، عدم تقارن در رفتار هزینه‌های فروش، عمومی و اداری را افزایش می‌دهد و هرچه مدیر در این مورد خوش‌بین‌تر باشد، عدم تقارن در رفتار این هزینه‌ها بیشتر می‌شود؛ در حالی که در مورد بهای تمام‌شده فروش، عکس این نتیجه به دست آمده است. همچنین بولو و همکاران (۱۳۹۱) دریافتند که با افزایش خوش‌بینی مدیر نسبت به فروش آتی، عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها افزایش خواهد یافت. بر این اساس فرضیه‌های دوم و سوم به صورت زیر تدوین شده است:

۳- فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: با افزایش رقابت در بازار محصول، عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها افزایش می‌یابد.

دومین معیار استفاده شده برای اندازه‌گیری رقابت، اندازه بازار است. بازار بزرگ‌تر نشان‌دهنده رقابت شدیدتر از سوی رقبای بالفعل است، همچنین چون بازار بزرگ‌تر تقاضای بیشتر از سوی مشتری را نشان می‌دهد، این امر موجب می‌شود رقبای بالقوه هم به صنعت جذب شوند؛ بنابراین اندازه بازار نشان‌دهنده رقابت بیشتر از سوی رقبای بالقوه هم است (ساتون، ۱۹۹۱). اندازه بازار به صورت لگاریتم درآمد فروش صنعت، اندازه‌گیری و با نماد COMP_MKTSIZE نشان داده شده است.

اندازه‌گیری انتظار مدیر از فروش آتی

منظور از انتظار مدیر از فروش آتی، خوش‌بینی یا بدبینی مدیر نسبت به فروش آتی است. با پیروی از لی و ژنگ (۲۰۱۶) تغییر در فروش سال قبل نسبت به دو سال قبل، به عنوان معیاری برای خوش‌بینی و بدبینی مدیر در نظر گرفته شده است؛ به طوری که اگر فروش سال قبل نسبت به دو سال قبل افزایش داشته باشد نشان‌دهنده خوش‌بینی و اگر کاهش داشته باشد نشان‌دهنده بدبینی مدیر در مورد فروش آتی است. برای اندازه‌گیری خوش‌بینی مدیر، اگر فروش سال قبل نسبت به دو سال قبل افزایش داشته باشد عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر قرار داده شده است. خوش‌بینی مدیر با نماد INC_{i,t-1} نشان داده شده است. در مورد بدبینی مدیر، برعکس این حالت عمل شده است؛ یعنی در صورت کاهش فروش سال قبل نسبت به دو سال قبل، عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر گذاشته شده است. بدبینی مدیر با نماد DEC_{i,t-1} نشان داده شده است.

مدل‌های آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه اول، مدل (۲) و برای آزمون فرضیه‌های دوم و سوم، مدل (۳) برآورد شده است (لی و ژنگ، ۲۰۱۶):

$$\Delta \log OC_{i,t} = \beta_0 + \left(\beta_1 + \beta_2 COMP_{i,t} + \beta_3 \log STE_{i,t} + \beta_4 \log STA_{i,t} + \beta_5 DEC_{i,t-1} + \beta_6 GDPGROWTH_t \right) \Delta \log SALE_{i,t} + \left(\beta_7 + \beta_8 COMP_{i,t} + \beta_9 \log STE_{i,t} + \beta_{10} \log STA_{i,t} + \beta_{11} DEC_{i,t-1} + \beta_{12} GDPGROWTH_t \right) \Delta \log SALE_{i,t} \times DEC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

صورت وجود، برطرف شود. برای برآورد مدل‌ها روش حداقل مربعات معمولی مورد استفاده قرار گرفته است.

اندازه‌گیری عدم تقارن در رفتار هزینه

متغیر وابسته عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها است که برای بررسی آن، میزان کاهش هزینه در زمان کاهش فروش، نسبت به افزایش هزینه در زمان افزایش فروش سنجیده می‌شود؛ به طوری که اگر کاهش کمتر از افزایش باشد نشان‌دهنده عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها است. مدل (۱) اندازه‌گیری عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها را نشان می‌دهد:

مدل (۱)

$$\Delta \log OC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \log SALE_{i,t} + \beta_2 \Delta \log SALE_{i,t} \times DEC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

نمادهای موجود در مدل (۱) به شرح زیر است:

i: شرکت، t: سال، β_n : ضرایب، ε : خطا
 $\Delta \log OC$: تغییر در لگاریتم هزینه‌های عملیاتی که از لگاریتم هزینه‌های عملیاتی سال t، منهای لگاریتم هزینه‌های عملیاتی سال t-1 بدست می‌آید.
 $\Delta \log SALE$: تغییر در لگاریتم درآمد فروش که از لگاریتم درآمد فروش سال t، منهای لگاریتم درآمد فروش سال t-1 بدست می‌آید.
 $DEC_{i,t}$: کاهش درآمد فروش. اگر درآمد فروش در سال t نسبت به سال t-1 کاهش یافته باشد عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر قرار داده شده است.

اندازه‌گیری رقابت در بازار محصول

رقابت در بازار محصول متغیر مستقل اصلی است که برای اندازه‌گیری آن از دو معیار استفاده شده است. اولین معیار، سهم بازار است. عوامل غیرقابل مشاهده و غیرقابل کنترلی وجود دارند که می‌توانند بر روی سهم بازار شرکت تأثیر بگذارند و تغییر در سهم بازار شرکت، تغییر در رقابت را نشان می‌دهد (نیکل، ۱۹۹۶). سهم بازار به صورت نسبت درآمد فروش شرکت به درآمد فروش صنعت (کل فضای کسب و کار) اندازه‌گیری شده است. با توجه به اینکه سهم بازار معیاری معکوس از رقابت است، در این پژوهش سهم بازار شرکت از عدد ۱ کم شده است تا عدد بیشتر نشان‌دهنده رقابت بیشتر باشد و در نتیجه تفسیر نتایج به دست آمده در مورد رابطه بین رقابت و عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها راحت‌تر شود. این معیار با نماد COMP_MKTSHARE نشان داده شده است.

مدل (۳)

$$\Delta \log OC_{i,t} = \beta_0 + \left(\beta_1 INC_{i,t-1} + \beta_2 DEC_{i,t-1} + \beta_3 INC_{i,t-1} \times COMP_{i,t} + \beta_4 DEC_{i,t-1} \times COMP_{i,t} + \beta_5 \log STE_{i,t} + \beta_6 \log STA_{i,t} + \beta_7 GDPGROWTH_t \right) \Delta \log SALE_{i,t} + \left(\beta_8 INC_{i,t-1} + \beta_9 DEC_{i,t-1} + \beta_{10} INC_{i,t-1} \times COMP_{i,t} + \beta_{11} DEC_{i,t-1} \times COMP_{i,t} + \beta_{12} \log STE_{i,t} + \beta_{13} \log STA_{i,t} + \beta_{14} GDPGROWTH_t \right) \Delta \log SALE_{i,t} \times DEC_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

نمادهای موجود در مدل‌های (۲) و (۳) به شرح زیر است:

i: شرکت، t: سال، β_n : ضرایب، ε : خطا
 $\Delta \log OC$: تغییر در لگاریتم هزینه‌های عملیاتی که از لگاریتم هزینه‌های عملیاتی سال t، منهای لگاریتم هزینه‌های عملیاتی سال t-1 بدست می‌آید.
 $\Delta \log SALE$: تغییر در لگاریتم درآمد فروش که از لگاریتم درآمد فروش سال t، منهای لگاریتم درآمد فروش سال t-1 بدست می‌آید.

$DEC_{i,t}$: کاهش درآمد فروش. اگر درآمد فروش در سال t نسبت سال t-1 کاهش یافته باشد عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر قرار داده شده است.
 $DEC_{i,t-1}$: بدبینی مدیر. اگر درآمد فروش در سال t-1 نسبت سال t-2 کاهش یافته باشد عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر قرار داده شده است.

$INC_{i,t-1}$: خوش بینی مدیر. اگر درآمد فروش در سال t-1 نسبت سال t-2 افزایش یافته باشد عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر قرار داده شده است.

COMP: یکی از دو معیار رقابت شامل سهم بازار که عبارت است از عدد ۱ منهای حاصل تقسیم درآمد فروش شرکت بر درآمد فروش صنعت و با نماد COMP_MKTSHARE نشان داده شده است و اندازه بازار که عبارت است از لگاریتم درآمد فروش صنعت و با نماد COMP_MKTSIZE نشان داده شده است.

logSTE: لگاریتم سرانه فروش که از لگاریتم حاصل تقسیم درآمد فروش بر تعداد کارکنان در پایان دوره بدست می‌آید.
logSTA: لگاریتم نسبت فروش به دارایی که از لگاریتم حاصل تقسیم درآمد فروش بر جمع دارایی‌ها در پایان دوره بدست می‌آید.

GDP_GROWTH: نرخ رشد تولید ناخالص داخلی که از تولید ناخالص داخلی سال t، منهای تولید ناخالص داخلی سال t-1 و سپس تقسیم بر تولید ناخالص داخلی سال t-1 بدست می‌آید.

۴- یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

آمار توصیفی متغیرها در جدول (۱) آورده شده است. میانگین $DEC_{i,t}$ و $DEC_{i,t-1}$ نشان می‌دهد که به ترتیب در ۲۶/۵ درصد شرکت - سال‌های مورد بررسی، فروش سال جاری نسبت به سال قبل و در ۱۹/۱ درصد شرکت - سال‌ها، فروش سال قبل نسبت به دو سال قبل کاهش داشته است.

جدول ۱- آمار توصیفی

| متغیر ^۴ | نماد | تعداد | میانگین | میان | حداکثر | حداقل | انحراف معیار |
|------------------------------------|--------------------|-------|---------|--------|--------|--------|--------------|
| تغییر در لگاریتم هزینه‌های عملیاتی | $\Delta \log OC$ | ۶۶۰ | ۰/۰۶۶ | ۰/۰۶۷ | ۰/۴۲۷ | -۰/۲۴۲ | ۰/۱۰۷ |
| تغییر در لگاریتم درآمد فروش | $\Delta \log SALE$ | ۶۶۰ | ۰/۰۵۶ | ۰/۰۶۳ | ۰/۳۵۸ | -۰/۲۸۲ | ۰/۱۱۵ |
| کاهش درآمد فروش | $DEC_{i,t}$ | ۶۶۰ | ۰/۲۶۵ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰/۴۴۲ |
| بدبینی مدیر | $DEC_{i,t-1}$ | ۶۶۰ | ۰/۱۹۱ | ۰ | ۱ | ۰ | ۰/۳۹۳ |
| خوش بینی مدیر | $INC_{i,t-1}$ | ۶۶۰ | ۰/۸۰۹ | ۱ | ۱ | ۰ | ۰/۳۹۳ |
| سهم بازار (معیار رقابت) | COMP_MKTSHARE | ۶۶۰ | ۰/۸۰۴ | ۰/۹۶۲ | ۰/۹۹۴ | ۰/۰۷۵ | ۰/۲۴۳ |
| اندازه بازار (معیار رقابت) | COMP_MKTSIZE | ۶۶۰ | ۷/۲۸۷ | ۷/۴۹۱ | ۸/۸۳۹ | ۵/۰۳۳ | ۰/۸۱۹ |
| لگاریتم سرانه فروش | logSTE | ۶۶۰ | ۳/۳۷۴ | ۳/۳۲۹ | ۵/۰۸۹ | ۲/۴۵۸ | ۰/۴۵۸ |
| لگاریتم نسبت فروش به دارایی | logSTA | ۶۶۰ | -۰/۱۴۶ | -۰/۱۳۲ | ۰/۵۳۸ | -۰/۶۵۹ | ۰/۲۰۹ |
| نرخ رشد تولید ناخالص داخلی | GDP_GROWTH | ۸ | ۰/۰۱۰ | ۰/۰۱۲ | ۰/۰۶۵ | -۰/۰۶۸ | ۰/۰۴۰ |

آزمون فرضیه‌ها

نتایج بررسی تأثیر رقابت با استفاده از معیارهای سهم بازار و اندازه بازار بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی، به ترتیب در بخش‌های (ب) و (ج) جدول (۲) ارائه شده است. آماره F نشان‌دهنده معناداری هر دو مدل از نظر کلی است. با توجه به ضریب منفی $\Delta \log SALE_{i,t} \times DEC_{i,t} \times COMP_{i,t}$ و معناداری آن در بخش‌های (ب) و (ج) جدول (۲)، مشخص است که در صورت استفاده از سهم بازار به‌عنوان معیار رقابت، با افزایش رقابت، عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی افزایش می‌یابد و در صورت استفاده از اندازه بازار، رابطه معناداری بین رقابت و عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها وجود ندارد. به عبارت دیگر ضریب منفی $\Delta \log SALE_{i,t} \times DEC_{i,t} \times COMP_{i,t}$ در بخش (ب) نشان می‌دهد در شرایط رقابتی، زمانی که فروش ۱ درصد کاهش می‌یابد، شرکت هزینه‌های عملیاتی را ۰/۲۷ درصد نسبت به شرایط غیررقابتی، کمتر کاهش می‌دهد. بنابراین فرضیه اول در صورتی که از سهم بازار به‌عنوان معیار رقابت استفاده شود، مورد تأیید قرار می‌گیرد.

نتایج آزمون فرضیه اول مبنی بر وجود رابطه مثبت بین رقابت در بازار محصول و عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها در جدول (۲) ارائه شده است. در بخش (الف) جدول (۲) بدون حضور رقابت و متغیرهای کنترلی، نتایج بررسی عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی مشاهده می‌شود. آماره F نشان‌دهنده معناداری مدل از نظر کلی است. ضریب $\Delta \log SALE_{i,t}$ نشان می‌دهد که به ازای ۱ درصد افزایش در فروش، هزینه‌های عملیاتی ۰/۸۳۵ درصد افزایش می‌یابد، از طرفی با توجه به ضریب $\Delta \log SALE_{i,t} \times DEC_{i,t}$ مشخص است که به ازای ۱ درصد کاهش در فروش، هزینه‌های عملیاتی ۰/۷۸۹ درصد (۰/۰۴۶ -) کاهش پیدا می‌کند. مقایسه این دو ضریب نشان‌دهنده عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی است. یعنی کاهش هزینه‌های عملیاتی در واکنش به کاهش فروش، کمتر از افزایش این هزینه‌ها در واکنش به افزایش فروش است. اما آماره t و معناداری آن در مورد ضریب $\Delta \log SALE_{i,t} \times DEC_{i,t}$ نشان می‌دهد که این عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی، در سطحی مورد قبول معنادار نیست.

جدول ۲- فرضیه اول: تأثیر رقابت در بازار محصول بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها

| بخش (ج) | | | بخش (ب) | | | بخش (الف) | | | بدون در نظر گرفتن رقابت (COMP) و متغیرهای کنترلی |
|---|---------|------|---|---------|------|--|---------|------|--|
| COMP_MKTSIZE (اندازه بازار، معیار رقابت) | | | COMP_MKTSHARE (سهم بازار، معیار رقابت) | | | بدون در نظر گرفتن رقابت (COMP) و متغیرهای کنترلی | | | |
| معناداری | آماره t | ضریب | معناداری | آماره t | ضریب | معناداری | آماره t | ضریب | |
| | | | | | | | | | عرض از مبدأ |
| | | | | | | | | | $\Delta \log SALE_{i,t}$ |
| | | | | | | | | | $\Delta \log SALE_{i,t} \times COMP_{i,t}$ |
| | | | | | | | | | $\Delta \log SALE_{i,t} \times \log STE_{i,t}$ |
| | | | | | | | | | $\Delta \log SALE_{i,t} \times \log STA_{i,t}$ |
| | | | | | | | | | $\Delta \log SALE_{i,t} \times DEC_{i,t-1}$ |
| | | | | | | | | | $\Delta \log SALE_{i,t} \times GDPGROWTH_{i,t}$ |
| | | | | | | | | | $\Delta \log SALE_{i,t} \times DEC_{i,t}$ |
| | | | | | | | | | $\Delta \log SALE_{i,t} \times DEC_{i,t} \times COMP_{i,t}$ |
| | | | | | | | | | $\Delta \log SALE_{i,t} \times DEC_{i,t} \times \log STE_{i,t}$ |
| | | | | | | | | | $\Delta \log SALE_{i,t} \times DEC_{i,t} \times \log STA_{i,t}$ |
| | | | | | | | | | $\Delta \log SALE_{i,t} \times DEC_{i,t} \times DEC_{i,t-1}$ |
| | | | | | | | | | $\Delta \log SALE_{i,t} \times DEC_{i,t} \times GDPGROWTH_{i,t}$ |
| | | | | | | | | | آماره F و معناداری |
| | | | | | | | | | ضریب تعیین تعدیل شده |
| | | | | | | | | | معناداری آماره آزمون F لیمر |
| | | | | | | | | | نتیجه آزمون F لیمر |
| | | | | | | | | | معناداری آماره آزمون هاسمن |
| | | | | | | | | | نتیجه آزمون هاسمن |
| | | | | | | | | | تعداد |

از اطلاعات ۹۱ شرکت در طول ۸ سال (۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴) استفاده شده است

*: سطح اطمینان ۹۹ درصد، **: سطح اطمینان ۹۵ درصد، ***: سطح اطمینان ۹۰ درصد

نتایج بررسی تأثیر خوش بینی و بدبینی مدیر نسبت به فروش آتی بر رابطه بین رقابت و عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی، با استفاده از دو معیار رقابت شامل سهم بازار و اندازه بازار، به ترتیب در بخش‌های (ب) و (ج) جدول (۳) ارائه شده است. آماره F نشان‌دهنده معناداری هر دو مدل از نظر کلی است. با توجه به ضریب منفی $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t} \times \text{INC}_{i,t}$ و معناداری آن در بخش‌های (ب) و (ج) مشخص است که خوش بینی مدیر نسبت به فروش آتی، موجب افزایش تأثیر مثبت رقابت بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی می‌شود که نشان‌دهنده تأیید فرضیه دوم براساس هر دو معیار رقابت است. معناداری ضریب $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t}$ در بخش‌های (ب) و (ج) نشان می‌دهد که بدبینی مدیر نسبت به فروش آتی، تأثیر معناداری بر رابطه بین رقابت و عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی ندارد و بنابراین فرضیه سوم تأیید نمی‌شود.

نتایج آزمون فرضیه‌های دوم و سوم، به ترتیب مبنی بر افزایش و کاهش تأثیر مثبت رقابت در بازار محصول بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها، در صورت خوش بینی و بدبینی مدیر نسبت به فروش آتی، در جدول (۳) ارائه شده است. در بخش (الف) جدول (۳)، بدون حضور رقابت و متغیرهای کنترلی، نتایج بررسی تأثیر خوش بینی و بدبینی مدیر نسبت به فروش آتی بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی آورده شده است. آماره F نشان‌دهنده معناداری مدل از نظر کلی است. ضریب منفی $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t} \times \text{INC}_{i,t-1}$ و ضریب مثبت $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t-1}$ به ترتیب نشان‌دهنده افزایش عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی در زمان خوش بینی مدیر و کاهش عدم تقارن در رفتار این هزینه‌ها در زمان بدبینی مدیر است، اما آماره t و معناداری آن در مورد این ضرایب نشان می‌دهد که در سطحی مورد قبول معنادار نیستند.

جدول ۳- فرضیه دوم و سوم: تأثیر خوش بینی و بدبینی مدیر بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها

| بخش (ج) | | | بخش (ب) | | | بخش (الف) | | | |
|--|------------|--------|--|------------|--------|---|--------------|--------|--|
| COMP_MKT SIZE (اندازه بازار، معیار رقابت) | | | COMP_MKT SHARE (سهم بازار، معیار رقابت) | | | بدون در نظر گرفتن رقابت (COMP) و متغیرهای کنترلی | | | |
| معناداری | آماره t | ضریب | معناداری | آماره t | ضریب | معناداری | آماره t | ضریب | |
| | | | | | | | | | عرض از مبدأ |
| */0.000 | ۶/۳۸ | ۰/۰۲۲ | */0.000 | ۷/۳۹ | ۰/۰۲۲ | */0.۰۴۲ | ۲/۸۷ | ۰/۰۲۰ | $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \text{INC}_{i,t-1}$ |
| ۰/۱۹۶۷ | ۱/۲۹ | ۰/۲۷۶ | ۰/۱۸۰۱ | ۱/۳۴ | ۰/۰۲۰ | */0.000 | ۲۵/۴۲ | ۰/۸۳۳ | $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t-1}$ |
| */0.000 | ۴/۸۵ | ۱/۵۵۰ | ۰/۱۱۲۳ | ۱/۵۹ | ۰/۲۶۷ | */0.000 | ۱۹/۵۸ | ۰/۷۷۴ | $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t}$ |
| ۰/۱۶۴۸ | ۱/۳۹ | ۰/۰۴۱ | ۰/۱۱۲۷ | ۱/۵۹ | ۰/۱۲۴ | | | | $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \text{INC}_{i,t-1} \times \text{COMP}_{i,t}$ |
| */0.008 | -۳/۳۷ | -۰/۱۴۱ | ۰/۸۱۹۱ | ۰/۲۳ | ۰/۰۲۹ | | | | $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t-1} \times \text{COMP}_{i,t}$ |
| ۰/۲۰۷۶ | ۱/۲۶ | ۰/۰۵۷ | */0.001 | ۳/۹۶ | ۰/۱۴۱ | | | | $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \log \text{STE}_{i,t}$ |
| -/۲۲۹۴ | -۱/۲۰ | -۰/۱۰۶ | ***/0.۰۶۷۴ | -۱/۸۳ | -۰/۱۳۶ | | | | $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \log \text{STA}_{i,t}$ |
| */0.000 | ۵/۵۰ | ۲/۳۰۱ | */0.000 | ۶/۹۸ | ۲/۵۳۲ | | | | $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \text{GDPGROWTH}_{i,t}$ |
| */0.۰۳۵ | ۲/۹۳ | ۱/۲۲۰ | */0.۰۳۱ | ۲/۹۷ | ۰/۸۳۶ | ۰/۶۱۴۵ | -/۵۰ | -۰/۰۳۳ | $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t} \times \text{INC}_{i,t-1}$ |
| ۰/۵۰۸۳ | -۰/۶۶ | -۰/۴۳۵ | ***/0.۰۱۷۹ | ۲/۳۷ | ۰/۹۶۵ | ۰/۷۹۹۸ | ۰/۲۵ | ۰/۰۲۰ | $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t-1}$ |
| ***/0.۰۴۰۹ | -۲/۰۵ | -۰/۱۱۹ | ***/0.۰۹۲۶ | -۱/۶۸ | -۰/۲۶۵ | | | | $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t} \times \text{INC}_{i,t-1} \times \text{COMP}_{i,t}$ |
| ۰/۱۷۴۸ | ۱/۳۶ | ۰/۱۲۲ | ۰/۲۲۹۹ | -۱/۲۰ | -۰/۳۶۷ | | | | $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t-1} \times \text{COMP}_{i,t}$ |
| -/۴۴۱۵ | -۰/۷۷ | -۰/۰۶۸ | ***/0.۰۳۶۹ | -۲/۰۹ | -۰/۱۴۹ | | | | $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t} \times \log \text{STE}_{i,t}$ |
| */0.۰۴۵ | ۲/۸۵ | ۰/۴۶۵ | */0.۰۱۸ | ۳/۱۳ | ۰/۴۶۲ | | | | $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t} \times \log \text{STA}_{i,t}$ |
| */0.000 | -۴/۶۰ | -۴/۶۷۹ | */0.000 | -۴/۸۱ | -۴/۳۳۱ | | | | $\Delta \log \text{SALE}_{i,t} \times \text{DEC}_{i,t} \times \text{GDPGROWTH}_{i,t}$ |
| */0.000 | ۱۵۱/۳۷ | | */0.000 | ۱۸۲/۸۶ | | */0.000 | ۴۴۷/۴۸ | | آماره F و معناداری |
| | ۰/۷۷ | | | ۰/۸۲ | | | ۰/۷۱ | | ضریب تعیین تعدیل شده |
| | ۰/۸۸۹۹ | | | ۰/۹۷۶۴ | | | */0.000 | | معناداری آماره آزمون F لیمر |
| | الگوی مقید | | | الگوی مقید | | | الگوی تابویی | | نتیجه آزمون F لیمر |
| | | | | | | | ۰/۷۲۳۹ | | معناداری آماره آزمون هاسمن |
| | | | | | | | اثرات تصادفی | | نتیجه آزمون هاسمن |
| | ۶۶۰ | | | ۶۶۰ | | | ۷۲۰ | | تعداد |

از اطلاعات ۹۱ شرکت در طول ۸ سال (۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴) استفاده شده است

*: سطح اطمینان ۹۹ درصد، **: سطح اطمینان ۹۵ درصد، ***: سطح اطمینان ۹۰ درصد

۵- نتیجه‌گیری و بحث

رقابت در بازار محصول به‌عنوان عاملی که مربوط به محیط عملیاتی شرکت است و در واقع از نیروهای خارج از شرکت ناشی می‌شود می‌تواند بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها تأثیر بگذارد. ادعای وجود رابطه بین رقابت و عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها، با توجه به رابطه‌ای که بین رقابت و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها وجود دارد مطرح شده است؛ زیرا به عقیده لی و ژنگ (۲۰۱۶) تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها و تصمیم‌های مربوط به حفظ هزینه، تا حدودی به نحوه تعامل شرکت با رقابش بستگی دارد.

در این پژوهش تأثیر رقابت در بازار محصول با استفاده از دو معیار سهم بازار و اندازه بازار برای عملیاتی کردن رقابت که در اندازه‌گیری این دو معیار، کل فضای کسب‌وکار ایران در نظر گرفته شد، بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که رقابت، چه با استفاده از سهم بازار و چه با استفاده از اندازه بازار محاسبه شود، عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی را افزایش می‌دهد، ولی این افزایش در صورت استفاده از اندازه بازار به عنوان معیار رقابت، در سطحی مورد قبول معنادار نیست. نتایج به‌دست‌آمده گویای این مطلب است که شرکت در برخورد با رقابت، حتی اگر فروش کاهش داشته باشد، ترجیح می‌دهد مخارج را افزایش دهد و در پروژه‌های جدید سرمایه‌گذاری کند تا موقعیت مناسبی نسبت به رقبای خود به‌دست آورد. در ادامه، باز هم اگر فروش کاهش داشته باشد، به دلیل وجود رقابت، شرکت تمایل دارد مخارجی را صرف پروژه‌های در دست‌اقدام کند تا بتواند موقعیت پروژه‌ها را حفظ کند یا ارتقا ببخشد و سهم بازار خود را از دست ندهد. همچنین با توجه به اینکه کاهش فروش ممکن است نشان‌دهنده ضعف شدن موقعیت رقابتی شرکت باشد، می‌تواند شرکت را به انجام مخارج بیشتری تحریک کند. موارد مذکور از جهت‌های مختلف نشان‌دهنده افزایش عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها در زمان افزایش رقابت است که از نتیجه به‌دست‌آمده پشتیبانی می‌کند. به‌طور کلی، نتیجه به‌دست‌آمده با نتیجه پژوهش لی و ژنگ (۲۰۱۶) که رابطه‌ای مثبت را بین رقابت در بازار محصول و عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی نشان دادند مطابقت دارد. با توجه به اینکه تاکنون در ایران تأثیر رقابت در بازار محصول بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی بررسی نشده است، نتیجه این پژوهش قابلیت مقایسه ندارد.

با توجه به نتیجه پژوهش آندرسون و همکاران (۲۰۰۳) و همچنین بانکر و همکاران (۲۰۱۴) که به بررسی تأثیر تغییر در فروش دوره قبل نسبت به دو دوره قبل به‌عنوان معیاری برای خوش‌بینی یا بدبینی مدیر (انتظار مدیر) در مورد فروش آتی بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها پرداختند، با پیروی از لی و ژنگ (۲۰۱۶) اثر خوش‌بینی و بدبینی مدیر در مورد فروش آتی بر رابطه بین رقابت در بازار محصول و عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها بررسی شد. در واقع ترکیبی از تأثیر عوامل مربوط به محیط درون و بیرون از شرکت بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها مورد توجه قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که اگر مدیر نسبت به فروش آتی خوش‌بین باشد، اثر مثبت رقابت بر عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی افزایش می‌یابد؛ در حالی که بدبینی مدیر نسبت به فروش آتی، تأثیر معناداری بر رابطه بین رقابت و عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی ندارد. بنابراین می‌توان گفت در محیطی رقابتی، حتی در صورتی که فروش دوره جاری کاهش داشته باشد، خوش‌بینی مدیران در مورد فروش آتی می‌تواند موجب تحریک آن‌ها به انجام مخارج بیشتر شود. نتیجه به‌دست‌آمده با نتیجه پژوهش لی و ژنگ (۲۰۱۶) مطابقت دارد. با توجه به پژوهش‌های انجام‌شده در ایران، نتیجه این پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت خوش‌بینی مدیر نسبت به فروش آتی بر رابطه بین رقابت و عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها، با نتیجه پژوهش بولو و همکاران (۱۳۹۱) و همچنین قسمتی از نتیجه پژوهش کردستانی و مرتضوی (۱۳۹۱) که نشان دادند با افزایش خوش‌بینی مدیر نسبت به فروش آتی، عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها افزایش می‌یابد، سازگار است.

در این پژوهش عدم تقارن در رفتار هزینه‌های عملیاتی مورد تحلیل قرار گرفته است که در تفسیر و تعمیم نتایج باید مورد توجه قرار گیرد.

پژوهشگران می‌توانند رابطه بین رقابت در بازار محصول و عدم تقارن در رفتار هزینه‌ها را با استفاده از سایر معیارهای رقابت در بازار محصول بررسی نمایند. تأثیر رقابت در بازار محصول بر عدم تقارن در رفتار هر کدام از اجزای هزینه‌های عملیاتی، در پژوهشی دیگر قابل بررسی است.

پیوست:

| متغیرها | | | |
|--------------------|------------------------------------|--------|---|
| نماد | تعریف | نوع | نحوه اندازه گیری |
| $\Delta \log OC$ | تغییر در لگاریتم هزینه‌های عملیاتی | وابسته | (لگاریتم هزینه‌های عملیاتی سال t-1) - (لگاریتم هزینه‌های عملیاتی سال t) |
| $\Delta \log SALE$ | تغییر در لگاریتم درآمد فروش | مستقل | (لگاریتم درآمد فروش سال t-1) - (لگاریتم درآمد فروش سال t) |
| $DEC_{i,t}$ | کاهش درآمد فروش | مجازی | 1 → درآمد فروش سال t-1 < درآمد فروش سال t 0 → درآمد فروش سال t-1 > درآمد فروش سال t |
| $DEC_{i,t-1}$ | بدبینی مدیر | مجازی | 1 → درآمد فروش سال t-2 < درآمد فروش سال t-1 0 → درآمد فروش سال t-2 > درآمد فروش سال t-1 |
| $INC_{i,t-1}$ | خوش بینی مدیر | مجازی | 1 → درآمد فروش سال t-2 > درآمد فروش سال t-1 0 → درآمد فروش سال t-2 < درآمد فروش سال t-1 |
| COMP_MKTSHARE | سهم بازار (معیار رقابت) | مستقل | $1 - \left(\frac{\text{درآمد فروش شرکت}}{\text{درآمد فروش صنعت}} \right)$ |
| COMP_MKTSIZE | اندازه بازار (معیار رقابت) | مستقل | (درآمد فروش صنعت) لگاریتم |
| logSTE | لگاریتم سرانه فروش | کنترلی | $\left(\frac{\text{درآمد فروش شرکت}}{\text{تعداد کارکنان در پایان دوره}} \right)$ لگاریتم |
| logSTA | لگاریتم نسبت فروش به دارایی | کنترلی | $\left(\frac{\text{درآمد فروش شرکت}}{\text{جمع دارایی‌ها در پایان دوره}} \right)$ لگاریتم |
| GDPGROWTH | نرخ رشد تولید ناخالص داخلی | کنترلی | $\left \frac{(\text{تولید ناخالص داخلی سال } t) - (\text{تولید ناخالص داخلی سال } t-1)}{(\text{تولید ناخالص داخلی سال } t-1)} \right $ |

فهرست منابع

- ابراهیمی، سید کاظم؛ بهرامی نسب، علی و صدیقه پروانه. (۱۳۹۵). رقابت در بازار محصول، جریان نقد آزاد، بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری. مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۳، شماره ۵۰، صص ۱۲۹-۱۴۸.
- بولو، قاسم؛ معزز، الهه؛ خان حسینی، داوود و محمد نیکونستی. (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین دیدگاه مدیریت و چسبندگی هزینه‌ها در بورس اوراق بهادار تهران. برنامه‌ریزی و بودجه، دوره ۱۷، شماره ۳، صص ۷۹-۹۵.
- خلیفه سلطانی، سید احمد؛ رحیمی، مجید و بهمن عزیزالهی. (۱۳۹۲). تأثیر رقابت بازار بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌های تولیدی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری، دوره ۱، شماره ۱، صص ۸۱-۹۵.
- زنجیردار، مجید و اعظم خادمی. (۱۳۹۴). مطالعه تأثیر محدودیت‌های مالی بر چسبندگی هزینه‌ها. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، دوره ۴، شماره ۱۵، صص ۱۱۷-۱۲۳.
- * کردستانی، غلامرضا و الهه الهیاری. (۱۳۹۵). انگیزه‌های مدیریت و عدم تقارن در رفتار هزینه دستمزد. تحقیقات حسابداری و حسابرسی، دوره ۸، شماره ۳۰، صص ۵۲-۶۹.
- * کردستانی، غلامرضا و سید مرتضی مرتضوی. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر تصمیمات سنجیده مدیران بر چسبندگی هزینه‌ها. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۹، شماره ۶۷، صص ۷۳-۹۰.
- * مهتری، زینب و محمد محمدیان. (۱۳۹۵). تأثیر خودرأیی مدیر بر رفتار نامتقارن هزینه‌ها. تحقیقات حسابداری و حسابرسی، دوره ۸، شماره ۳۲، صص ۱۰۸-۱۲۳.
- * نمازی، محمد و ایرج دوانی‌پور. (۱۳۸۹). بررسی تجربی رفتار چسبندگی هزینه‌ها در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۷، شماره ۶۹، صص ۸۵-۱۰۲.

- * Akdoğu, E. & P. MacKay. (2008). Investment and competition. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 43, No.2, pp. 299- 330.
- * Anderson, M., Banker, R. & S. Janakiraman. (2003). Are selling, general, and administrative costs sticky? *Journal of Accounting Research*, Vol. 41, No.1, pp. 47-63.
- * Banker, R., Byzalov, D. & L. Chen. (2013). Employment protection legislation, adjustment costs and cross-country differences in cost behavior. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 55, No. 1, pp. 111-127.
- * Banker, R., Byzalov, D., Ciftci, M. & R. Mashruwala. (2014). The moderating effect of prior sales changes on asymmetric cost behavior. *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 26, No. 2, pp. 221-242.
- * Grenadier, S. (2002). Option exercise games: an application to the equilibrium investment strategies of firms. *The Review of Financial Studies*, Vol. 15, No. 3, pp. 691-721.
- * Jiang, F., Kim, K.A., Nofsinger, H.R. & B. Zhu. (2015). Product market competition and corporate investment: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance*, Accepted manuscript, Available at SSRN: www.ssrn.com.
- * Holz hacker, M., Krishnan, R. & M. Mahlendorf. (2015). The impact of changes in regulation on cost behavior. *Contemporary Accounting Research*, Vol. 32, No. 2, pp. 534-566.
- * Kama, I. & D.Weiss. (2013). Do earnings targets and managerial incentives affect sticky costs? *Journal of Accounting Research* Vol. 51, No. 1, pp. 201-224.
- * Li, W.L. & K. Zheng. (2016). Product market competition and cost stickiness. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Available at springer: www.springer.com.
- * McDonald, R. & D. Siegel. (1986). The value of waiting to invest. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 101, No. 4, pp. 707-728.
- * Nickell, S. J. (1996). Competition and corporate performance. *The Journal of Political Economy*, Vol. 104, No. 4, pp. 724-746.
- * Pindyck, R. (1988). Irreversible investment, capacity choice, and the value of the firm. *The American Economic Review*, Vol. 78, No. 5, pp. 969-985.
- * Sutton, J. (1991). *Sunk Costs and Market Structure*. Cambridge, MIT Press, MA.

یادداشت‌ها

¹ در بخش روش‌شناسی به‌طور کامل در این مورد که چگونه در انداز‌گیری رقابت، کل فضای کسب‌وکار ایران در نظر گرفته شده، توضیح داده شده است.

² Limier

³ Hausman

⁴ در پیوست، متغیرهای این پژوهش به‌صورت یکجا و خلاصه معرفی شده است.