



بررسی رابطه بین چسبندگی موجودی‌ها و عملکرد شرکت‌ها

دکتر سلمان بیک بشرویه^۱ ©

استادیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران

زهرا طاهری

دکتری حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: ۳۱ فروردین ۱۴۰۱؛ تاریخ پذیرش: ۲۳ خرداد ۱۴۰۱)

هدف: در دنیای رقابتی فعلی، رویکرد مدیریت موجودی‌ها به گونه‌ای که علاوه بر چابکی، همسو با تقاضا باشد و هزینه زیادی را به سازمان‌ها تحمیل ننماید، از ضروریات است. رویکرد مدیریت چسبنده موجودی‌ها، که برخلاف رویکرد رایج در دنیای جدید، منجر به چسبندگی موجودی‌ها در دوره‌های کاهشی درآمد می‌شود، هزینه‌هایی را برای سازمان‌ها به همراه دارد که انتظار می‌رود باعث تضعیف عملکرد سازمان‌ها شود و هزینه اضافی به آنها تحمیل نماید. در این پژوهش این مهم که موضوعی جدید در ادبیات داخلی است، مورد بررسی قرار گرفته است. روش: برای آزمون فرضیه این تحقیق از داده‌های ترکیبی به تعداد ۷،۵۹۷ (مشاهده سال-شرکت) جمع‌آوری و مورد بررسی قرار گرفت، که با توجه به تعریف متغیرها صرفاً ۳،۹۷۵ مشاهده در حد فاصل سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۹ باقی مانده و در آزمون فرضیه مورد استفاده قرار گرفتند. یافته‌ها: نتایج حاکی از آن است که به صورت میانگین شرکت‌های ایرانی رویکرد مدیریت چسبنده موجودی‌ها در دوره‌های کاهشی درآمدها را دنبال نموده که به صورت میانگین منجر به ایجاد هزینه‌های برای شرکت‌ها شده و اثر منفی بر عملکرد شرکت‌ها داشته است. نتیجه‌گیری: تحلیل فرضیه این تحقیق در سطح کل بازار و صنایع مختلف، نشان می‌دهد که هزینه‌های مدیریت چسبنده موجودی‌ها از منافع آن برای شرکت‌ها بیشتر بوده است و اثر منفی بر عملکرد شرکت‌ها در اغلب صنایع گذاشته است. بی‌شک نگهداشت موجودی کالا با توجه به شرایط اقتصاد کلان کشور، دارای مزایایی نیز می‌باشد ولیکن نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که در دوره زمانی این تحقیق، احتمالاً هزینه‌های ایجاد شده از منافع این استراتژی بیشتر بوده و اثر معکوسی بر عملکرد داشته است، با این حال تحلیل صنایع و تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید هر یک از آنها بابت نگهداری موجودی‌ها موضوعی است که تحقیقات جداگانه‌ای را می‌طلبد.

واژه‌های کلیدی: موجودی‌ها، چسبندگی، عملکرد شرکت.

¹ salmanbeik@ut.ac.ir

مقدمه

در تحقیقات انجام شده در گذشته، وجود پدیده چسبندگی در هزینه‌ها و موجودی‌ها مشاهده شده و دلایل مختلفی نیز برای آن برشمرده شده است [۱۸]. پدیده چسبندگی هزینه‌ها یا دارایی‌ها، زمانی اتفاق می‌افتد که تغییرات این دو مورد هنگام افزایش درآمد نسبت به تغییرات آن‌ها نسبت به کاهش درآمد متفاوت بوده و به یک میزان نباشد و به بیان دیگر شرکت‌ها هنگام کاهش درآمدها، به همان میزان زمان افزایش درآمدها، نسبت به کاهش سطح هزینه‌ها و دارایی‌ها اقدام نمایند [۹، ۱۴]. در این پژوهش به صورت خاص در خصوص رفتار نامتقارن و چسبندگی موجودی‌ها بحث شده است. رفتار نامتقارن مدیریت در برخورد با موجودی‌ها می‌تواند به دلایل مختلفی از جمله، فقدان چابکی لازم در سازمان در زمان افزایش مجدد درآمد در آینده نزدیک و اینکه کاهش درآمد فعلی موقتی خواهد بود، پیش بینی نادرست مدیریت از شرایط فعلی و آینده، عدم رعایت اصول تولید ناب^۱، و برخورد با شرایط عدم اطمینان در اقتصاد رخ دهد [۱۰، ۱۴]. شرکت‌ها چنانچه سیاست تولید ناب یا تولید چابک را بکار گیرند، اتلاف منابع آنها کمتر و سرعت پاسخگویی آنها در پاسخ به نیاز مشتریان بیشتر خواهد بود که هر دو منجر به رضایت بیشتر مشتریان و بهبود عملکرد شرکت خواهد شد. در مقابل چنانچه شرکت‌ها رویکرد مدیریت چسبندگی موجودی‌ها را بکار گیرند، هزینه‌های نگهداری آنها و هزینه فرصت آنها در استفاده از وجه نقد بکار گرفته شده بیشتر خواهد شد و سرعت آنها نیز در پاسخ به تغییرات در نیازهای مشتریان کاهش خواهد یافت که تماماً منجر به کاهش درآمدها و در نتیجه تضعیف عملکرد شرکت‌ها خواهد شد. رابطه بین عدم چابکی لازم در سازمان یا عدم تولید ناب و رابطه آن با عملکرد در تحقیقات قبلی مورد بررسی قرار گرفته است [۱۳، ۱۷، ۲۱] و در این تحقیق رابطه بین پدیده چسبندگی موجودی‌ها و عملکرد شرکت‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد.

در ادامه این نوشتار، ابتدا مبانی نظری و پیشینه تحقیق، سپس روش‌شناسی تحقیق و در نهایت نتایج تحقیق ارائه خواهد شد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

هرچند در خصوص وجود چسبندگی هزینه تحقیقات متعددی صورت گرفته است ولیکن تحقیقات اندکی رابطه این پدیده با عملکرد شرکت را بررسی کرده‌اند. در این تحقیق با در نظر گرفتن و اندازه‌گیری چسبندگی موجودی کالا، رابطه آن با عملکرد شرکت‌ها نیز بررسی می‌شود. نتایج این تحقیق باعث گسترش ادبیات در حوزه سیستم‌های مدیریت موجودی کالا از قبیل تولید چابک و تولید ناب نیز خواهد شد.

حذف موجودی اضافی یکی از مهم‌ترین اصول و سیاست‌های مدیریت ناب است [۱۵]. موجودی اضافی باعث ایجاد هزینه‌های اضافی برای سازمان می‌شود، بدین ترتیب که هزینه نگهداری بیشتری را به سازمان تحمیل می‌نماید، فضای نگهداری اشغال کرده که خود برای سازمان هزینه در پی دارد، باعث ایجاد شلوغی

¹ lean

و به هم ریختگی می‌شود که خود موجب اتلاف زمان نیز می‌شود و به دنبال خود، باعث ایجاد مشکلاتی در فرایندهای تولیدی نیز خواهد شد [۲۸]. لذا فلسفه تولید ناب بیان می‌نماید که هرگونه مازاد موجودی باید حذف شده و صرفاً حداقلی از موجودی‌ها که برای تولید لازم است، نگهداری شوند. رابطه مدیریت موجودی کالای ناب و عملکرد شرکت در تحقیقات قبلی مورد بررسی قرار گرفته است [۸، ۱۱، ۱۲، ۱۹].

در سال‌های اخیر و بالاخص با بالا رفتن رقابت بین شرکت‌ها، چابکی در زنجیره تامین نقش مهمی در موفقیت عملیات شرکت دارد [۲۰]. چابکی در زنجیره تامین بیان می‌نماید که شرکت‌ها در پاسخ به تغییرات در نیازهای مشتری می‌بایست، بسیار چابک عمل نمایند [۲۷، ۲۵]. یک شرکت متعهد و چابک باید بتواند کالاهایی که توسط مشتریان درخواست می‌شود را تولید و عرضه نماید [۱۶، ۲۴]. این توانایی باعث می‌شود که شرکت نیاز به انبار حجم زیادی از موجودی کالا جهت پاسخگویی به نیازهای مشتریان نداشته باشد. از سایر مزایای چابکی می‌توان به بهبود رضایت مشتریان، زمان تحویل کوتاه‌تر، و زمان کوتاه‌تر در رسیدن به محصولات جدید اشاره کرد و تمامی این موارد باعث موفقیت بیشتر یک شرکت و به تبع آن عملکرد بهتر آن خواهد شد.

شرکت‌های دارای سیاست تولید ناب، کالاها را با حداقل اتلاف تولید می‌کنند و شرکت‌های چابک نیز می‌توانند به طور کارا به نیازهای مشتریان پاسخگو هستند [۲۱]. لزوماً این دو استراتژی با یکدیگر متفاوت نیستند و تحقیقات نشان داده است که شرکت‌ها می‌توانند هم چابک باشند و هم تولید ناب را داشته باشند که به آن مدیریت ناب-چابک گفته می‌شود [۲۲]. این شرکت‌ها نقاط مثبت هر دو استراتژی را دارا بوده و قادر به تولید با حداقل اتلاف و منعطف نسبت به نیازهای مشتریان هستند. در مقابل این دو استراتژی، شرکت‌هایی که مدیریت چسبنده موجودی‌ها هستند، تولید ناب ندارند زیرا هزینه نگهداری موجودی‌ها در آنها زیاد است و از طرف دیگر متعهد به پاسخگویی به نیازهای مشتریان و تغییرات آنها نمی‌باشند. لذا می‌توان نتیجه‌گیری کرد که از آنجا که مدیریت ناب و مدیریت چابک در سازمان‌ها مزایایی برای بهبود عملکرد شرکت‌ها دارد، مدیریت چسبنده موجودی‌ها برعکس بوده و این مزایا را دارا نمی‌باشد و با اتلاف زیادی همراه بوده و منجر به هزینه‌های زیادی می‌شود که خود اثر منفی بر عملکرد شرکت دارد.

بعلاوه، زمانی که شرکت‌ها موجودی اضافی نگهداری می‌نمایند، منابع مالی و وجه نقد سرمایه‌گذاری شده در این موجودی‌ها از دسترس سازمان جهت انجام سایر فعالیت‌های تجاری سودآور خارج خواهد شد. کاهش موجودی‌ها اجازه می‌دهد که دوره گردش وجه نقد در شرکت‌ها کوتاه‌تر شود. دوره کوتاه‌تر گردش وجه نقد باعث افزایش نقدشوندگی شرکت شده که خود می‌تواند موجب بهبود عملکرد شرکت شود [۱۱، ۱۲، ۲۷].

لازم به ذکر است در شرایط اقتصادی ایران که در دهه اخیر با نوسانات اقتصادی همراه بوده است، در نگاه نخست، چسبندگی موجودی‌ها از طریق نگهداری موجودی ارزان‌تر، می‌تواند مزایایی برای شرکت‌ها

¹ leagile

در پی داشته باشد بدین ترتیب که قیمت محصولات آنها همگام با قیمت‌های روز رشد نماید ولیکن به دلیل نگهداری موجودی و عدم کاهش آن توسط شرکت‌ها بهای تمام شده آن برای شرکت کمتر بوده و عملکرد آنها بهبود یابد (ولو کوتاه مدت). از طرف دیگر، وجود قیمت‌گذاری دستوری در بسیاری از صنایع اصلی از یک طرف و یکباره بودن مزایای نگهداری موجودی اضافی، می‌تواند این مزایا را کاهش دهد. لذا صرف نظر از استدلال‌های بیان شده، چنانچه رابطه بین چسبندگی موجودی‌ها با عملکرد مثبت باشد، بعد مزیتی آن برای شرکت‌های ایرانی پررنگ‌تر بوده و در صورتی که بین چسبندگی موجودی و عملکرد رابطه منفی برقرار باشد، هزینه نگهداری موجودی اضافی بیشتر از مزایای آن بوده و به ضرر شرکت‌هاست. با توجه به مطالب بیان شده، در این تحقیق فرض بر آن است که چسبندگی موجودی و عملکرد رابطه منفی دارند بدین ترتیب که کاهش در سطح چسبندگی موجودی موجب کاهش اتلاف و بهبود خدمت رسانی به مشتریان شده و در نتیجه می‌تواند باعث بهبود عملکرد شرکت شود.

اغلب تحقیقاتی که در داخل کشور نیز انجام شده است در حوزه چسبندگی هزینه بوده است و به صورت مستقیم چسبندگی موجودی کالا و اثر آن بر عملکرد مورد بررسی قرار نگرفته است. با این حال برخی از مهم‌ترین اثرات چسبندگی هزینه‌ها در تحقیقات مختلف داخلی برشمرده شده است که در ادامه به برخی از مهم‌ترین آنها اشاره می‌شود.

فتاحی و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیقی با عنوان "چسبندگی هزینه و ریسک اعتباری بانک‌ها" با استفاده از داده‌های ۲۱ بانک در بازه زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۷ و با استفاده از الگوی رگرسیون چند متغیره و داده‌های ترکیبی نشان دادند که رابطه مثبت و معناداری بین چسبندگی هزینه‌ها و ریسک اعتباری بانک‌ها وجود دارد به بیان دیگر، با افزایش چسبندگی هزینه‌ها، کیفیت دارایی‌ها کاهش، ناپایداری سود افزایش و در نتیجه ریسک اعتباری بانک‌ها افزایش می‌یابد.

نمازی و همکاران (۱۳۹۲) در تحقیق با عنوان "بررسی رابطه بین چسبندگی هزینه و دقت پیش‌بینی سود توسط مدیریت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" با بررسی داده‌های ۱۵۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ به این نتیجه رسیدند که رفتار هزینه‌ها (اعم از چسبنده و غیرچسبنده) با دقت پیش‌بینی سود رابطه معکوس قابل توجهی دارد. پیرایش و قنوات‌پور (۱۳۹۴) در تحقیق با عنوان "تاثیر چسبندگی هزینه بر قابلیت پیش‌بینی سود شرکت‌ها" نشان دادند که شناخت دقیق هزینه‌ها و تاثیر آن بر سود شرکت‌ها برای دستیابی به موفقیت و مدیریت موثر هزینه‌ها موثر است.

اسماعیل زاده و مهرنوش (۱۳۹۳) در تحقیق خود با عنوان "رابطه چسبندگی هزینه‌ها با کیفیت سود و خطای پیش‌بینی" به این نتیجه رسیدند که بر اساس اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، برای یک دوره ۶ ساله از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۰، در ازای افزایش در چسبندگی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، هزینه‌های کل و بهای تمام شده کالای فروش رفته دقت پیش‌بینی سود و کیفیت سود کاهش می‌یابد.

علیمرادى شریف آبادی و نریمانی (۱۳۹۷) در تحقیقی با عنوان " نقش چسبندگی هزینه‌ها در رابطه میان کیفیت سود و مولفه‌های موثر بر آن " و با بررسی ۸۴ شرکت در سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱ به این نتیجه رسیدند که تاثیر منفی و معنادار چسبندگی هزینه‌ها (به عنوان یک متغیر جدید) بر کیفیت سود از یک سو و تاثیر منفی و معنادار بر رابطه بین پایداری سود، قابلیت پیش بینی سود و صادقانه بودن سود با کیفیت سود از سوی دیگر قابل مشاهده است. با این حال تاثیر چسبندگی هزینه‌ها بر رابطه‌ی مولفه دیگر (به‌موقع بودن سود) با کیفیت سود به لحاظ آماری مورد تایید قرار نگرفت.

کامیابی و توکل‌نیا (۱۳۹۴) در تحقیقی با عنوان "چسبندگی هزینه‌ها و عدم تقارن در مدل هزینه، حجم، سود" و با استفاده از داده‌های ۱۴۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۲، نشان دادند که با توجه به سطح فروش تحقق یافته، اگر سطح فروش نسبت به دوره قبل افزایش داشته، نسبت به حالتی که سطح فروش نسبت به دوره قبل کاهش یافته، سود بیشتر است.

سجادی و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیقی با عنوان " تاثیر چسبندگی هزینه بر تقارن زمانی سود با تاکید بر ارتباط میان چسبندگی هزینه و محافظه کاری شرطی " و با استفاده از داده‌های مربوط به ۱۲۰ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی بین سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۰ نشان داد چسبندگی رفتار هزینه‌ها بر عدم تقارن ارتباط میان سود و بازده، تاثیرگذار بوده و باعث عدم تقارن زمانی شناسایی سود می‌شود. افزون بر این، نتایج نشان دادند که در شرکت‌های دارای چسبندگی هزینه‌ها، سود اخبار منفی را با سرعت بیشتری منعکس می‌کند. همچنین، شرکت‌های با چسبندگی هزینه نسبت به دیگر شرکت‌ها دارای محافظه کاری شرطی بیشتری هستند.

صفرزاده و بیگ‌پناه (۱۳۹۳) در تحقیقی با عنوان "تأثیر چسبندگی هزینه بر برآورد محافظه‌کاری شرطی" نشان دادند که مدل‌های استاندارد برای برآورد محافظه‌کاری، متوسط میزان محافظه‌کاری را بیشتر از واقع برآورد می‌کنند. در این مدل‌ها، چسبندگی هزینه به عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده محافظه‌کاری شرطی مدنظر قرار نمی‌گیرد و این موضوع سبب سوگیری قابل ملاحظه در برآورد محافظه‌کاری می‌شود. مهم‌تر اینکه، مدل‌های استاندارد برای برآورد محافظه‌کاری، تغییر در چسبندگی هزینه را به حساب محافظه‌کاری منظور می‌کنند. شواهد بیانگر آن است که توجه به چسبندگی هزینه، نقش مهمی در درک صحیح از مفهوم محافظه‌کاری دارد.

نیک بخت و دلدار (۱۳۹۵) در تحقیق با عنوان " بررسی رفتار چسبندگی هزینه‌ها و تأثیر آن بر کیفیت حسابرسی " نشان دادند که بین رفتار چسبندگی بهای تمام شده کالای فروش رفته و کیفیت حسابرسی یک رابطه منفی و معنادار وجود دارد. همچنین، نتایج این پژوهش نشان داد که بین رفتار چسبندگی هزینه‌های اداری، عمومی و فروش با کیفیت حسابرسی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. بعلاوه بین رفتار چسبندگی سایر هزینه‌های عملیاتی با کیفیت حسابرسی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. در واقع نتایج پژوهش نشان می‌دهد که با افزایش رفتار چسبندگی هزینه‌ها در هر سه سطح بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و سایر هزینه‌های عملیاتی، کیفیت حسابرسی کاهش یافته است.

فتاحی، کردستانی و راستگویان (۱۳۹۹) در تحقیق با عنوان "چسبندگی هزینه و ریسک اعتباری بانکها" به این نتیجه رسیدند که رابطه مثبت و معناداری بین چسبندگی هزینه‌ها و ریسک اعتباری بانکها وجود دارد. به بیان دیگر، با افزایش چسبندگی هزینه‌ها، کیفیت دارایی‌ها کاهش، ناپایداری سود افزایش و در نتیجه ریسک اعتباری بانکها افزایش می‌یابد. پژوهش آنها، با به‌کارگیری چسبندگی هزینه‌ها، سعی در معرفی شاخص جدیدی در ادبیات عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری بانکها داشته است. با توجه به مبانی نظری و ادبیات ذکر شده در بالا فرضیه این پژوهش به شرح ذیل تنظیم گردیده است. همانطور که در بخش مقدمه و مبانی نظری بیان شد، در این فرضیه، پیش‌بینی می‌شود که هرچه چسبندگی موجودی‌ها کمتر باشد، بهبود در عملکرد شرکت بیشتر است و این دو رابطه معکوس دارند. فرضیه: چسبندگی موجودی کمتر با بهبود در عملکرد شرکت رابطه معنادار دارد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش‌های تجربی و کاربردی است. داده‌های مورد تحلیل از نوع ترکیبی بوده و اطلاعات لازم از صورت‌های مالی شرکتها در سایت کدال و نرم افزار رهاورد نوین استخراج شده و در تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزار اکسل و STATA استفاده شده است.

مدل اصلی تحقیق

پیرو تحقیق اندرسون و همکاران (۲۰۰۳)، گانتر و همکاران (۲۰۱۴) و کورس و مانیکاس (۲۰۱۸) در این تحقیق از مدل ذیل برای بررسی اثر چسبندگی موجودی‌ها بر عملکرد شرکتها استفاده شده است.

$$\Delta Firm - performance_{it} = \beta_0 + \beta_1 Inventory_stickiness_{it} + \beta_2 Receivables_change_{it} + \beta_3 Payables_change_{it} + \beta_4 Firmsize_{it} + \beta_5 Leverage_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن هر یک از متغیرهای وابسته، مستقل و کنترلی به شرح ذیل تعریف و اندازه‌گیری شده‌اند.

متغیر وابسته: تغییرات عملکرد شرکت ($\Delta Firm - performance$)

برای اندازه‌گیری عملکرد شرکت از تغییرات در نرخ بازده دارایی‌ها (ROA) استفاده می‌شود. همانطور که در بخش بعدی بیان می‌شود، با توجه به اینکه معیار اندازه‌گیری چسبندگی موجودی کالا یک معیار داینامیک است و تغییرات موجودی کالا نسبت به تغییرات درآمد شرکت در نظر گرفته شده است، معیار اندازه‌گیری عملکرد نیز به صورت داینامیک تعریف شده است و تغییرات بازده دارایی‌های دوره جاری نسبت به دوره قبل در نظر گرفته شده است. نرخ بازده دارایی‌ها نیز برابر است با درآمد دوره جاری تقسیم بر دارایی‌های دوره جاری. برای تعیین تغییرات نرخ بازده دارایی‌ها نیز، نرخ دوره جاری از نرخ دوره قبل کسر می‌شود. و لذا به صورت تعریف شده است:

$$\Delta ROA_{it} = ROA_{it} - ROA_{it-1}$$

متغیر مستقل: چسبندگی موجودی‌ها

همانطور که در تحقیق گانتر و همکاران (۲۰۱۴) بیان شده است، "چسبندگی" به این معناست که کاهش در سطح هزینه‌ها و دارایی‌ها در دوره‌های کاهش درآمدها، کمتر از اندازه افزایش هزینه‌ها و دارایی‌ها در

دوره‌های افزایش درآمدهاست. برطبق تحقیق کورس و مانیکاس (۲۰۱۸) از معیار ذیل به عنوان معیار چسبندگی موجودی‌ها استفاده شده است. در محاسبه این معیار، ابتدا صرفاً سال-شرکت‌هایی که در آن دوره‌ها، درآمدها کاهش پیدا نموده است در نظر گرفته شده‌اند و از جامعه اصلی تفکیک شده‌اند (زیرا صرفاً این دوره‌های زمانی برای اندازه‌گیری چسبندگی دارای اهمیت هستند) و سپس معیار سطح موجودی‌ها در دوره جاری نسبت به دوره قبل، تقسیم بر تغییرات درآمد دوره جاری نسبت به دوره قبل برای هر سال-شرکت (مشاهده) محاسبه گردید. این مورد به صورت ذیل قابل بیان است.

$$Inventory_stickiness_{it} = \log \left[\frac{\frac{Inventory_value_{it}}{Revenue_{it}}}{\frac{Inventory_value_{it-1}}{Revenue_{it-1}}}} \right]$$

مقادیر بزرگتر از یک نشان دهنده تغییرات کمتر موجودی‌ها نسبت به درآمدهاست و می‌توان گفت در این شرایط موجودی‌ها "چسبنده" هستند. این معیار برای سطح هر سال-شرکت قابل محاسبه است. چسبندگی موجودی‌ها رابطه غیرخطی با درآمدها دارند و لذا در این مدل، از لگاریتم این نسبت برای تحلیل‌های آماری استفاده شده است.

متغیرهای کنترلی

مهم‌ترین عواملی که ممکن است بر عملکرد شرکت اثرگذار باشد از تحقیقات قبلی استخراج شده است و اثرات آنها بر تغییرات متغیر وابسته کنترل شده است. این متغیرها به شرح ذیل می‌باشند [۱۸]:

۱. تغییرات حسابهای دریافتنی ($Receivables_change_{it}$) که به صورت ذیل تعریف و اندازه‌گیری شده است و اثرات تغییرات درآمد در نتیجه آن کنترل شده است:

$$Receivables_change_{it} = \log \left[\frac{\frac{Receivables_{it}}{Revenue_{it}}}{\frac{Receivables_{it-1}}{Revenue_{it-1}}}} \right]$$

۲. تغییرات حسابهای پرداختنی ($Payables_change_{it}$): که به صورت ذیل تعریف و اندازه‌گیری شده است و اثرات تغییرات درآمد در نتیجه آن کنترل شده است:

$$Payables_change_{it} = \log \left[\frac{\frac{Payables_{it}}{Revenue_{it}}}{\frac{Payables_{it-1}}{Revenue_{it-1}}}} \right]$$

۳. اندازه شرکت ($Firmsize_{it}$) که از لگاریتم دارایی‌های شرکت در پایان سال به دست می‌آید.

۴. اهرم ($Leverage_{it}$): که از نسبت بدهی به دارایی شرکت در پایان سال به دست می‌آید.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های موجود در بازار بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران در سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۹ که دارای مانده موجودی بوده و عمدتاً تولیدی هستند (بانک‌ها، موسسات اعتباری، بیمه‌ها، نهادهای مالی و واسطه‌گری‌های مالی مانند شرکت‌های تامین سرمایه و بورس‌ها حذف

شدند) را شامل می‌شود. به دلیل آنکه تغییرات متغیرها مدنظر بود، سال ۱۳۸۴ به عنوان سال پایه مدنظر قرار گرفت و همچنین برای برخی از سال-شرکت‌ها اطلاعات لازم وجود نداشت و کل مشاهدات ۷،۵۹۷ سال-شرکت بود. همانطور که در بخش تعریف متغیر چسبندگی موجودی‌ها اشاره شد، صرفاً دوره‌های زمانی مدنظر قرار گرفت که در آن‌ها شاهد کاهش درآمدها بوده باشیم و مدل تحقیق برای آن دوره‌ها اجرا گردید. در نهایت تعداد کل مشاهدات برای دوره زمانی فوق و منطبق با تعریف متغیرهایی تحقیق (دوره‌های کاهشی درآمد)، تعداد ۳،۹۷۵ مشاهده بود که مورد بررسی قرار گرفتند.

تعداد مشاهدات بر اساس صنایع مختلف به شرح جدول ۱ ذیل است. طبقه‌بندی این صنایع بر اساس نزدیکی فعالیت آنها یا ماهیت مدل درآمدزایی مشابه آنها صورت گرفته است.

جدول شماره ۱. نمونه پژوهش

تعداد مشاهدات	صنعت
۴۳۲	شیمیایی
۴۵۱	خودرو و قطعات، ماشین آلات و تجهیزات
۴۰۰	دارویی
۴۱۴	سیمان و آهک و کاشی و سرامیک
۴۹۴	قند و شکر و غذایی به جز قند
۴۰۵	فلزات اساسی و محصولات فلزی
۲۵۹	استخراج زغال سنگ، سایر معادن، کانه فلزی، نفت و فرآورده نفتی
۱۵۰	انبوه سازی املاک و مستغلات، حمل و نقل انبارداری و ارتباطات
۲۱۷	دستگاههای برقی، رایانه
۹۵	زراعت و خدمات وابسته
۲۰۶	کانی غیر فلزی
۱۳۰	لاستیک و پلاستیک
۳۲۲	سایر
۳،۹۷۵	جمع

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

آمار توصیفی مربوط به کل نمونه مدنظر این تحقیق به شرح جدول شماره ۲ است. آمار توصیفی نشان می‌دهد که میانگین متغیر چسبندگی موجودی‌ها مقداری مثبت است و به معنای آن است که به صورت

میانگین اعداد صورت کسر محاسبه چسبندگی، از مخرج کسر بیشتر بوده و لذا لگاریتم آنها مثبت است و نشان دهنده آن است که به صورت میانگین، چسبندگی موجودی‌ها در شرکت‌های ایرانی وجود دارد. همچنین تغییرات میانگین نرخ بازده دارایی‌ها منفی بوده است که به دلیل انتخاب دوره‌های کاهش درآمد در شرکت‌ها بوده است.

جدول ۲: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در سطح کل مشاهدات

متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
Firm-performance Δ	-0.030	-0.013	0.524	-0.359	0.122
Inventory_stickiness	0.351	0.046	1.678	-1.030	0.244
Receivables_change	1.606	0.639	41.883	-17.093	6.377
Payables_change	1.639	0.572	54.371	-35.136	9.290
Firmsize	6.204	6.143	8.205	4.769	0.726
Leverage	0.606	0.590	2.095	0.097	0.288

کل نمونه: ۳,۹۷۵ مشاهده

آزمون فرضیه

نتایج حاصل از اجرای مدل این پژوهش در جدول شماره (۳) ارائه گردیده است. برای رفع مشکلاتی از قبیل ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی خطاها، رگرسیون به روش خطای استاندارد مقاوم انجام شده است [23]. لازم به ذکر است رگرسیون بابت اثرات سال و صنعت کنترل شده است.

جدول ۳: نتایج آزمون فرضیه

متغیر	ضریب	آماره t	معناداری
مقدار ثابت	0.029	3.220	0.000
Inventory_stickiness	-0.078	-5.610	0.000
Receivables_change	-0.002	-6.240	0.000
Payables_change	-0.001	-3.590	0.000
Firmsize	0.002	0.790	0.431
Leverage	-0.026	-2.410	0.016
آماره F	12.8	معناداری	0.000
ضریب تعیین		0.109	

کل نمونه: ۳,۹۷۵ مشاهده

نتایج بیانگر آن است که ضریب متغیر Inventory_stickiness منفی و معنادار است و لذا با توجه به شواهد می‌توان نتیجه گرفت که رابطه منفی و معناداری بین چسبندگی موجودی‌ها و عملکرد شرکت‌ها

وجود دارد و علیرغم شرایط اقتصادی موجود در کشور، هزینه‌های نگهداری موجودی‌ها در کشور بیش از مزایای آن از حیث تاثیرگذاری بر عملکرد شرکت است. این نتایج را می‌توان به دلیل ذیل نسبت داد: ۱. علیرغم وجود چسبندگی موجودی‌ها، نمی‌توان برای نیاز بلندمدت نسبت به نگهداری موجودی‌ها اقدام نمود، ۲. هزینه‌های نگهداری موجودی‌ها بیشتر از مزایای حاصل از آن است، و ۳. با سرمایه‌گذاری در موجودی‌ها، فرصت کسب سود از وجوه سرمایه‌گذاری شده از بین می‌رود. با این حال بررسی علل این نوع اثرگذاری چسبندگی بر عملکرد شرکت‌ها در ایران با توجه به شرایط کلان اقتصادی، در تحقیقات جداگانه‌ای قابل بررسی است. با توجه به نتایج حاصله، نمی‌توان فرضیه این تحقیق را رد کرد.

آزمون تکمیلی

جهت بررسی بیشتر، مدل این تحقیق در سطح هر صنعت نیز اجرا شده است و نتایج آن در جدول شماره ۴ ارائه گردیده است. نتایج حاکی از آن است که در اکثر صنایع، چسبندگی موجودی‌ها بر روی عملکرد شرکت‌ها موثر بوده و اثر منفی دارد با این حال در صنایع انبوه سازی املاک و مستغلات، حمل و نقل انبارداری و ارتباطات، و زراعت و خدمات وابسته، ارتباط بین چسبندگی موجودی‌ها و عملکرد شرکت بی‌معناست و بدین ترتیب فرضیه تحقیق در مورد این صنایع رد می‌شود. این شواهد به صورت تجربی بوده و چرایی و علل وجود یا عدم وجود ارتباط در هر یک از صنایع، علاوه بر مبانی نظری بیان شده در بخش قبل، مستلزم پژوهش‌های جداگانه‌ای است، تحقیقاتی که ورودی‌ها، فرایندها و خروجی‌ها، فرایندهای قیمت‌گذاری، نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید هر صنعت و شرکت را مورد توجه جدی‌تری قرار دهد و اثرات چسبندگی موجودی‌ها بر درآمد و عملکرد شرکت‌ها را مورد بررسی قرار دهند.

جدول ۴: نتایج آزمون فرضیه در سطح صنایع

شیمیایی (۴۳۲ مشاهده)			
متغیر	ضریب	آماره t	معناداری
مقدار ثابت	0.028	3.490	0.001
Inventory_stickiness	-0.282	-6.960	0.000
Receivables_change	-0.003	-3.110	0.002
Payables_change	-0.002	-2.950	0.003
Firmsize	0.005	0.640	0.524
Leverage	-0.031	-1.170	0.242
آماره F	14.210	معناداری	0.000
ضریب تعیین		0.222	
خودرو و قطعات، ماشین الات و تجهیزات (۴۵۱ مشاهده)			
متغیر	ضریب	آماره t	معناداری
مقدار ثابت	0.046	3.090	0.002

۴۷.

بررسی رابطه بین چسبندگی موجودی‌ها و عملکرد شرکت‌ها

0.002	-3.150	-0.097	Inventory_stickiness
0.001	-3.460	-0.003	Receivables_change
0.423	-0.800	0.000	Payables_change
0.692	0.400	0.003	Firmsize
0.794	-0.260	-0.007	Leverage
0.000	معناداری	13.260	آماره F
0.110		ضریب تعیین	
دارویی (۴۰۰ مشاهده)			
معناداری	آماره t	ضریب	متغیر
0.001	3.260	0.035	مقدار ثابت
0.001	-3.450	-0.129	Inventory_stickiness
0.045	-2.010	-0.002	Receivables_change
0.141	-1.480	-0.001	Payables_change
0.543	0.610	0.005	Firmsize
0.269	-1.130	-0.042	Leverage
0.003	معناداری	3.650	آماره F
0.090		ضریب تعیین	
سیمان و اهک و کاشی و سرامیک (۴۱۴ مشاهده)			
معناداری	آماره t	ضریب	متغیر
0.251	-1.150	-0.060	مقدار ثابت
0.000	-5.160	-0.236	Inventory_stickiness
0.000	-4.230	-0.001	Receivables_change
0.414	0.820	0.000	Payables_change
0.004	2.900	0.024	Firmsize
0.000	-5.370	-0.107	Leverage
0.000	معناداری	18.560	آماره F
0.232		ضریب تعیین	
قند و شکر و غذایی به جز قند (۴۹۴ مشاهده)			
معناداری	آماره t	ضریب	متغیر
0.036	2.100	0.130	مقدار ثابت

0.000	-3.940	-0.100	Inventory_stickiness
0.197	-1.290	-0.001	Receivables_change
0.021	-2.320	-0.001	Payables_change
0.150	-1.440	-0.014	Firmsize
0.080	-1.750	-0.046	Leverage
0.000	معناداری	7.180	F آماره
0.092		ضریب تعیین	
فلزات اساسی و محصولات فلزی (۴۰۵مشاهده)			
معناداری	آماره t	ضریب	متغیر
0.957	0.050	0.003	مقدار ثابت
0.000	-5.130	-0.180	Inventory_stickiness
0.118	-1.570	-0.002	Receivables_change
0.782	-0.280	0.000	Payables_change
0.168	1.380	0.010	Firmsize
0.018	-2.370	-0.063	Leverage
0.000	معناداری	6.950	F آماره
0.118		ضریب تعیین	
استخراج زغال سنگ، سایر معادن، کانه فلزی، نفت و فرآورده نفتی (۲۵۹مشاهده)			
معناداری	آماره t	ضریب	متغیر
0.000	-4.190	-0.143	مقدار ثابت
0.001	-3.280	-0.147	Inventory_stickiness
0.087	-1.720	-0.003	Receivables_change
0.176	-1.360	-0.001	Payables_change
0.219	1.230	0.013	Firmsize
0.289	-1.060	-0.045	Leverage
0.000	معناداری	4.850	F آماره
0.111		ضریب تعیین	
انبوه سازی املاک و مستغلات، حمل و نقل انبارداری و ارتباطات (۱۵۰مشاهده)			
معناداری	آماره t	ضریب	متغیر
0.096	1.670	0.206	مقدار ثابت

0.159	-1.420	-0.046	Inventory_stickiness
0.000	-4.750	-0.001	Receivables_change
0.000	-4.390	-0.002	Payables_change
0.001	-3.410	-0.030	Firmsize
0.625	0.490	0.030	Leverage
0.000	معناداری	5.650	آماره F
0.131		ضریب تعیین	
دستگاههای برقی، رایانه (۲۱۷مشاهده)			
معناداری	آماره t	ضریب	متغیر
0.382	0.880	0.094	مقدار ثابت
0.000	-4.920	-0.165	Inventory_stickiness
0.000	-4.160	-0.015	Receivables_change
0.000	-5.150	-0.065	Payables_change
0.575	-0.560	-0.008	Firmsize
0.234	-1.190	-0.049	Leverage
0.000	معناداری	5.720	آماره F
0.180		ضریب تعیین	
زراعت و خدمات وابسته (۹۵مشاهده)			
معناداری	آماره t	ضریب	متغیر
0.000	3.940	0.339	مقدار ثابت
0.183	-1.340	-0.068	Inventory_stickiness
0.000	-4.170	-0.029	Receivables_change
0.000	-3.850	-0.011	Payables_change
0.067	-1.850	-0.051	Firmsize
0.624	-0.490	-0.037	Leverage
0.000	معناداری	6.810	آماره F
0.103		ضریب تعیین	
کانی غیر فلزی (۲۰۶مشاهده)			
معناداری	آماره t	ضریب	متغیر
0.054	1.940	0.205	مقدار ثابت

0.127	-1.540	-0.130	Inventory_stickiness
0.000	-4.760	-0.025	Receivables_change
0.000	-4.310	-0.042	Payables_change
0.076	-1.780	-0.035	Firmsize
0.520	0.640	0.028	Leverage
0.000	معناداری	6.390	آماره F
0.099		ضریب تعیین	
لاستیک و پلاستیک (۱۳۰ مشاهده)			
معناداری	آماره t	ضریب	متغیر
0.000	-4.080	-0.138	مقدار ثابت
0.976	-0.030	-0.003	Inventory_stickiness
0.000	-4.560	-0.014	Receivables_change
0.000	-4.440	-0.032	Payables_change
0.157	1.420	0.027	Firmsize
0.896	0.130	0.006	Leverage
0.000	معناداری	6.270	آماره F
0.098		ضریب تعیین	
سایر (۳۲۲ مشاهده)			
معناداری	آماره t	ضریب	متغیر
0.000	4.830	0.041	مقدار ثابت
0.004	-2.870	-0.052	Inventory_stickiness
0.000	-4.300	-0.069	Receivables_change
0.000	-4.740	-0.035	Payables_change
0.830	-0.220	-0.002	Firmsize
0.428	-0.790	-0.023	Leverage
0.000	معناداری	6.900	آماره F
0.135		ضریب تعیین	

نتیجه‌گیری

همانطور که در این پژوهش بیان گردید، انتظار بر این است که در دنیای رقابتی فعلی، تولید در جهت تقاضای مشتری بوده باشد و لذا شرکت باید چابکی و انعطاف لازم جهت برآورده نمودن این مهم را داشته

باشد. یکی از مهم‌ترین چالش‌های شرکت‌ها در بازارهای دنیای فعلی، وجود انبارداری و نگهداری موجودی-هاست بالاخص سیستم مدیریت موجودی‌های چسبنده که باعث می‌شود مدیریت در زمان کاهش درآمدها نیز انگیزه لازم جهت کاهش سطح موجودی‌ها به میزانی که باید، نداشته باشد. در این حالت، علاوه بر تحمیل هزینه‌های نگهداری، سایر هزینه‌های غیرمستقیم شامل اتلاف زمان و نیروی انسانی، از دست دادن فرصت سرمایه‌گذاری و جوجه تعلق گرفته بابت تامین موجودی‌ها، از مد افتادن موجودی‌ها و محصولات، و تغییر فرایندهای تولید و محصولات را نیز به سازمان‌ها تحمیل می‌نماید. این هزینه‌ها می‌تواند باعث تضعیف عملکرد شرکت شده و لذا رابطه منفی با عملکرد شرکت داشته باشد. هرچند سیستم مدیریت موجودی‌های چسبنده ممکن است از برخی لحاظ کلان اقتصادی، در کشور ما مورد حمایت قرار گیرد، لیکن بررسی رابطه بین چسبندگی موجودی‌ها و عملکرد در این تحقیق نشان داد که احتمالاً هزینه‌های این نوع مدیریت از منافع آن فزونی دارد زیرا رابطه معکوسی میان چسبندگی موجودی‌ها با عملکرد شرکت‌ها در اکثر صنایع مشاهده گردید. نتایج این تحقیق با تحقیق کورس، و مانیکاس (۲۰۱۸) مطابقت دارد. اینکه چه عوامل رفتاری مدیریت، دستوری یا کلان اقتصادی باعث این گونه روابط در صنایع و شرکت‌ها می‌شود موضوعی است که مستلزم انجام تحقیق مفصل‌تری در این خصوص است.

فهرست منابع

۱. اسماعیل زاده، علی، پور زمانی، زهرا، و مهرنوش، علی، (۱۳۹۲)، "رابطه چسبندگی هزینه‌ها با کیفیت سود و خطای پیش بینی سود"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، دانشکده اقتصاد و حسابداری.
۲. پیرایش، رضا، قنوات پور، آرزو، (۱۳۹۴)، "تاثیر چسبندگی هزینه بر قابلیت پیش بینی سود شرکت‌ها، دومین کنفرانس بین‌المللی آینده پژوهی"، مدیریت و توسعه اقتصادی.
۳. سجادی، سید حسین، حاجی زاده، سعید، نیک کار، جواد، (۱۳۹۳)، "تاثیر چسبندگی هزینه بر تقارن زمانی سود با تاکید بر ارتباط میان چسبندگی هزینه و محافظه کاری شرطی، دانش حسابداری، شماره ۱۶، ۸۱-۹۹".
۴. علیمرادی شریف آبادی، عباس نریمانی، فریبا، (۱۳۹۷)، "نقش چسبندگی هزینه‌ها در رابطه میان کیفیت سود و مولفه‌های موثر بر آن"، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، انجمن حسابداری ایران، شماره ۳۸، ۶۷-۸۰.
۵. فتاحی، یا سین کردستانی، غلامرضا، را ستگویان، حسین، (۱۳۹۹)، "چسبندگی هزینه و ریسک اعتباری بانک‌ها"، اقتصاد و بانکداری اسلامی، ۹۹-۱۱۵.
۶. کامیابی، یحیی، توکل نیا، اسماعیل، (۱۳۹۴)، "چسبندگی هزینه‌ها و عدم تقارن در مدل هزینه، حجم، سود"، مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۴۸، ۱۴۵-۱۶۴.

۷. نمازی، محمد، خواجهی، شکراله، ستایش، محمد حسین و عیسی نژاد عیسی لو، بهرام، (۱۳۹۲)، "بررسی رابطه بین چسبندگی هزینه و دقت پیش‌بینی سود توسط مدیریت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، دانشگاه شیراز، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی.
8. Alan, Y., G.P. Gao, and V. Gaur,(2014), "Does inventory productivity predict future stock returns? A retailing industry perspective." **Management Science** 60(10): 2416-2434.
 9. Anderson, M.C., R.D. Banker, and S.N. Janakiraman, (2003), "Are selling, general and administrative costs 'sticky'?" **Journal of Accounting Research**, 41(1): 47-63.
 10. Balakrishnan, R., E. Labro, and N.S. Soderstrom,(2014), "Cost structure and sticky costs." **Journal of Management Accounting Research**, 27(2): 91-116.
 11. Capkun, V., A. Hameri, and L.A. Weiss, (2009), "On the Relationship Between Inventory and Financial Performance In Manufacturing Companies." **International Journal of Operations and Production Management**, 29(8): 789-806.
 12. Chen, H., M.Z. Frank, and O.Q. Wu, (2005), "What actually happened to the inventories of American companies between 1981 and 2000?" **Management Science**, 51(7): 1015-1031.
 13. Flidner, G., and R.J. Vokurka, (1997), "Agility: competitive weapon of the 1990s and beyond?" **Production and Inventory Management Journal**, 38(3): 19-24
 14. Guenther, T.W., A. Riehl, and R. Rößler,(2014), "Cost stickiness: state of the art of research and implications." **Journal of Management Control**, 24(4): 301-318.
 15. Hines, P., and N. Rich,(1997), "The seven value stream mapping tools." **International Journal of Operations and Production Management**, 17(1): 46-64.
 16. Holweg, M.,(2005), "The three dimensions of responsiveness." **International Journal of Operations and Production Management**, 25(7): 603-622.
 17. Isaksson, O.H.D., and R.W. Seifert.,(2014), "Inventory leanness and the financial performance of firms." **Production Planning & Control**, 25(12): 999-2014.
 18. Kroes, J. R., & Manikas, A. S. (2018). "An exploration of 'sticky' inventory management in the manufacturing industry", **Production Planning & Control**, 29(2), 131-142.
 19. Koumanakos, D.P.,(2008), "The Effect of Inventory Management on Firm Performance." **International Journal of Performance Management**, 57(5): 355-369
 20. Lin, C.T., H. Chiu, and P.Y. Chu.,(2006), "Agility index in the supply chain." **International Journal of Production Economics**, 100(2): 285-299.

21. Narasimhan, R., M. Swink, and S.W. Kim.,(2006), "Disentangling leanness and agility: an empirical investigation.", **Journal of Operations Management**, 24(5): 440-457.
22. Naylor, J.B., M.M. Naim, and D. Berry.,(1999), "Leagility: integrating the lean and agile manufacturing paradigms in the total supply chain." **International Journal of Production Economics**, 62(1): 107- 118.
23. Petersen, M. A. (2009). "Estimating standard errors in finance panel data sets: Comparing approaches.", **The Review of financial studies**, 22(1), 435-480.
24. Sethi, A.K., and S.P. Sethi.,(1990), "Flexibility in manufacturing: a survey." **The International Journal of Flexible Manufacturing Systems**, 2: 289-328.
25. Stratton, R., and R.D. Warburton.,(2003), "The strategic integration of agile and lean supply." **International Journal of Production Economics**, 85(2): 183-198.
26. Swafford, P.M., S. Ghosh, and N.N. Murthy.,(2006), "A framework for assessing value chain agility." **International Journal of Operations and Production Management**, 27(2): 118-140.
27. Swamidass, P.M.,(2007), "The effect of TPS on US manufacturing during 1991-1998: Inventory increased or decreased as a function of plant performance." **International Journal of Production Research**, 45(16): 3763-3778.
28. Womack, J.P., D.T. Jones, and D. Roos.,(1990), *The Machine that Changed the World*. New York: Rawson Associates.



Investigating the relationship between inventory stickiness and firm performance

Salman Beik Boshrouyeh (PhD)¹©

Assistant Professor of Accounting, Department of Accounting, Faculty of Management, University of Tehran, Iran

Zahra Taheri²

Ph.D. In Accounting, Department of Accounting, Faculty of Management, University of Tehran, Iran

(Received: 20 April 2022; Accepted: 13 June 2022)

Objective: In today's competitive world, an inventory management approach that, in addition to agility, is in line with demand and does not impose heavy costs on organizations, is essential. Inventory sticky management approach, which, contrary to the common approach in the new world, leads to inventory stickiness in periods of declining revenue, has costs for organizations that are expected to undermine performance organizations and impose additional costs on them. In this research, this important issue, which is a new topic in the domestic literature, has been examined.

Method: To test the hypothesis of this research, 7,597 observations (year-firm) were collected and examined from the pooled data, which according to the definition of variables, only 3,975 observations between 2005 to 2020 remained and were used in the hypothesis test.

Results: The results show that on average, Iranian companies have followed the approach of sticky inventory management in periods of declining revenues, which on average has led to costs for companies and a negative effect on company performance.

Conclusion: The analysis of the hypothesis of this research in the whole market and different industries shows that the costs of sticky inventory management outweigh the benefits for companies and has a negative effect on the performance of companies in most industries. There is no doubt that maintaining inventory has benefits given the macroeconomic conditions of the country, but the results of this study show that in the period of this research, the costs incurred are probably more than the benefits of this strategy and the opposite effect. However, the analysis of industries and the analysis of the strengths, weaknesses, opportunities and threats of each of them in terms of inventory maintenance is a subject that requires separate research.

Keywords: Inventories, Stickiness, Company Performance.

¹ salmanbeik@ut.ac.ir ©(Corresponding Author)

² zahrataheri@ut.ac.ir