

## ارزیابی رابطه بین ناهنجاری خالص دارایی‌های عملیاتی با قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

جمشید ابراهیم پورسامانی<sup>\*۱</sup>، مجتبی‌مطلبیان<sup>۲</sup>

۱. هیات علمی دانشگاه پیام نور

۲. هیات علمی دانشگاه پیام نور

دریافت: (۱۳۹۲/۰۹/۲۸) پذیرش: (۱۳۹۲/۱۲/۱۵)

## The relationship between abnormalities net operating assets with stock prices of listed companies in Tehran Stock Exchange

Jamshid Ebrahimpour Samani<sup>\*1</sup>, Mojtaba Matlabiyan<sup>2</sup>

1. Academic Payam Noor University

2. Academic Payam Noor University

Received: (2013/12/19) Accepted: (2014/03/06)

### Abstract

In theoretical framework of financial reporting, the role of financial information and its usefulness on investors decision making is mentioned. One of the required factors for usefulness of financial information is its power of explanation and prediction. So, investors, using financial information, start to assess and predict stock price. the purpose of this study is to investigate the relationship between net operating assets anomaly and stock price of listed companies in Tehran stock exchange. To do this two hypothesis were developed, and to analyze the data regression model were used. To estimate the model, we used the financial information of 80 companies from 2004-2010 and pooling data method. The results show that there is a meaningful and negative relationship between net current and non-current operating assets with the stock price. Also, other results show that there is negative relationship due to an anomaly in net operating assets due to Opportunistic earnings management and agency related overinvestment

### Keywords

Net Operating Assets, Stock Price, Anomaly, Opportunistic Earnings Management, Overinvestment

### چکیده

در مبانی نظری گزارشگری مالی به نقش اطلاعات مالی و مفید بودن آن در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران اشاره شده است. یکی از مؤلفه‌های موردنیاز جهت مفید بودن اطلاعات مالی، قدرت تبیین و پیش‌بینی‌کنندگی این اطلاعات است. از این رو سرمایه‌گذاران با استفاده از اطلاعات مالی به ارزیابی و پیش‌بینی قیمت سهام می‌پردازند. هدف این پژوهش بررسی رابطه بین ناهنجاری خالص دارایی‌های عملیاتی با قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بدین منظور، دو فرضیه تدوین و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل رگرسیونی استفاده شده است. برای تخمین مدل به‌کار گرفته شده از اطلاعات مالی ۸۰ شرکت بین سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ و از روش داده‌های ترکیبی استفاده گردیده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش بیانگر وجود یک رابطه منفی دار و منفی بین خالص دارایی‌های عملیاتی جاری و غیرجاری با قیمت سهام است. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که این رابطه منفی، وجود نوعی ناهنجاری در خالص دارایی‌های عملیاتی است که ناشی از مدیریت سود فرصت طلبانه و سرمایه‌گذاری بیش از حد مربوط به تئوری نمایندگی است.

### واژه‌های کلیدی

خالص دارایی‌های عملیاتی، قیمت سهام، ناهنجاری، مدیریت سود فرصت طلبانه، سرمایه‌گذاری بیش از حد

\*Corresponding Author: Jamshid Ebrahimpour Samani

E-mail: jamshi\_samani@yahoo.com

\*نویسنده مسئول: جمشید ابراهیم‌پور سامانی

پست الکترونیک: jamshi\_samani@yahoo.com

## مقدمه

دارایی‌های عملیاتی پایین را کمتر از حد ارزیابی کنند. این پدیده به ناهنجاری خالص دارایی‌های عملیاتی معروف شده است بنابراین تشریح خالص دارایی‌های عملیاتی اطلاعات ترازنامه را برای سرمایه‌گذاران شفاف‌تر می‌سازد و آنان را در ارزیابی صحیح واحدهای تجاری یاری می‌دهد، لذا هدف این پژوهش، بررسی رابطه بین ناهنجاری خالص دارایی‌های عملیاتی با قیمت سهام است.

## مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در مبانی نظری گزارشگری مالی به نقش اطلاعات مالی و مفید بودن آن در تصمیم‌گیری افراد اشاره شده است. از طرفی طبق بیانیه ۹۵ استانداردهای حسابداری مالی<sup>۲</sup> جریان‌های نقدی شامل سه بخش عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی می‌باشد. به دنبال این بیانیه اسلوان (۱۹۹۶) اقلام تعهدی را به‌عنوان تفاوت بین سود و جریان‌های نقدی عملیاتی تعریف کرد. تعریف اولیه اسلوان بسیاری از اقلام تعهدی مهم مربوط به دارایی‌های عملیاتی غیرجاری را حذف می‌کرد؛ بنابراین، برای تجزیه و تحلیل دقیق‌تر اسلوان معیار خالص کل اقلام تعهدی عملیاتی را به صورت تفاوت سود خالص و جریان‌های نقدی عملیاتی و سرمایه‌گذاری تعریف نمود. این تعریف تجدیدنظر شده از اقلام تعهدی منجر شد که بتوان خالص کل اقلام تعهدی عملیاتی را به‌عنوان تغییر در خالص دارایی‌های عملیاتی تعریف کرد.

هیرشلیفر و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) با استفاده از معیار اسلوان (۱۹۹۶) نشان دادند که اگر جریان‌های نقدی در طول دوره‌های مالی متناسب با سود حسابداری افزایش نیابد، ابهاماتی نسبت به تداوم سودآوری در دوره‌های مالی ایجاد خواهد شد. در نتیجه سطح بالای خالص دارایی‌های عملیاتی نشان‌دهنده عدم قابلیت تداوم سودآوری و یا شرایط تجاری نامناسب شرکت در سال‌های آتی است. به بیان دیگر سطح خالص دارایی‌های عملیاتی یک شاخص ترکیبی از کل اقلام تعهدی است. از آنجا که قابل اتکا بودن و مفید بودن اقلام تعهدی مورد تردید است مدیران قادرند آنها را دستکاری کنند تا سود گزارش شده را هموار سازند. اگر مدیریت، سود را فرصت‌طلبانه دستکاری کند، این اختیار مدیریت می‌تواند سود گزارش شده را تحریف نماید

دستیابی به رشد بلندمدت و مداوم اقتصادی نیازمند تجهیز و تخصیص بهینه منابع در سطح اقتصاد ملی است و این مهم بدون کمک بازارهای مالی، به‌ویژه بازار سرمایه گسترده و کارآمد به سهولت امکانپذیر نیست. سرمایه‌گذاری در سهام عرضه شده در بورس اوراق بهادار، یکی از گزینه‌های پرسود در بازار سرمایه است. موضوع رفتار قیمت اوراق بهادار و ارزشیابی دارایی‌های مالی از آغاز شکل‌گیری بازارهای سرمایه همواره مورد توجه محافل علمی و سرمایه‌گذاران بوده است. به رغم مشکلات موجود در مطالعه و ارزیابی مدل تصمیم‌گیری افراد، دلایل بسیاری برای ضرورت انجام مطالعه در زمینه محتوای اطلاعاتی گزارش‌های مالی و نحوه کاربرد اطلاعات حسابداری وجود دارد که در نهایت، هدف آن افزایش کیفیت اطلاعات گزارش شده به منظور بهسازی مدل تصمیم است.

در اتخاذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار نیز اولین و مهمترین عاملی که فراروی سرمایه‌گذار قرار می‌گیرد، بازده و بررسی روند تغییرات قیمت سهام است. از آنجا که قیمت سهام تحت‌تأثیر عوامل مختلف تغییر می‌کند و هر کدام از این عوامل به نوعی باعث کاهش یا افزایش قیمت سهام می‌شوند، بررسی و تحلیل هر یک از عوامل ضروری است. پژوهش درباره محتوای اطلاعات نیز برای مشاهده نقشی است که اطلاعات حسابداری می‌تواند در تبیین رفتار قیمت و بازده اوراق بهادار داشته باشد (هاشمی و بهزادفر، ۱۳۹۰).

در بیشتر پژوهش‌ها بیان می‌شود که سود عاملی برای تدوین سیاست تقسیم سود، پیش‌بینی و راهنمایی برای تصمیم‌گیری به شمار می‌آید. اما پژوهشگران همواره به دنبال این موضوع هستند که علاوه بر سود، متغیرهای مالی دیگری تا چه حد می‌توانند وضع آتی را پیش‌بینی کنند (شریعت پناهی و خسروی، ۱۳۸۷). یکی از این متغیرهای مالی، خالص دارایی‌های عملیاتی است. براساس تعریف اسلوان<sup>۱</sup> (۱۹۹۶) خالص دارایی‌های عملیاتی تفاوت بین سود عملیاتی و جریان نقد آزاد است. از این رو افزایش سودآوری بدون جریان‌های نقدی کافی منجر به افزایش سطح خالص دارایی‌های عملیاتی می‌گردد که این امر می‌تواند بر قیمت سهام دوره‌های آتی اثرگذار باشد. از طرفی سرمایه‌گذاران شرکت‌های با خالص دارایی‌های عملیاتی بالا را بیشتر از حد و شرکت‌های با خالص

2. Statement of Financial Accounting Standards

3. Hirshleifer et al

1. Sloan

مشکل مواجه است. یا افزایش موجودی کالا نشان‌دهنده کاهش نسبی رشد فروش باشد. بر طبق نظریه چان و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) سرمایه‌گذاران اغلب خیلی کمتر از حد به اطلاعات مندرج در معیارهای مختلف حسابداری واکنش نشان می‌دهند. بنابراین ناهنجاری خالص دارایی‌های عملیاتی می‌تواند ناشی از واکنش‌های اولیه کمتر از حد بازار به اطلاعات نامطلوب در مورد شرکت بوده و در نتیجه منجر به کاهش قیمت سهام می‌شود.

پاپاناستاسپولس و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان «نقش ترازنامه در پیش‌بینی بازده آتی سهام» به بررسی ارتباط بین خالص دارایی‌های عملیاتی و بازده آتی سهام با استفاده از اطلاعات ترازنامه پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد که یک ارتباط منفی بین خالص دارایی‌های عملیاتی و اجزای آن با بازده سهام وجود دارد. سایر یافته‌های پژوهش نشان داد که ناهنجاری‌های خالص دارایی‌های عملیاتی ناشی از ترکیب مدیریت سود فرصت طلبانه و سرمایه‌گذاری بیش از حد مربوط به تئوری نمایندگی است.

دیمیتریپولس و استریو<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان «ارتباط صورت‌های مالی با ارزش و اثر آن بر روی قیمت سهام» با بررسی ۱۰۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار آتن و برای یک دوره زمانی ۱۰ ساله به طور هم زمان اثر اقلام تعهدی، سود هر سهم و شش نسبت خاص به عنوان شاخصی از دستکاری در صورت‌های مالی را بر قیمت سهام بررسی نمودند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که چهار نسبت از شش نسبت مورد بررسی و هر دو بخش اقلام تعهدی (اختیاری و غیراختیاری) اهمیت فزاینده‌ای در توصیف تغییر قیمت سهام خواهند داشت، اما اهمیت اقلام تعهدی غیراختیاری در مقایسه با اقلام تعهدی اختیاری بیشتر است. همچنین یافته‌های پژوهش آنها حاکی از این مطلب است که متغیر حسابداری سودآوری مربوط ترین متغیر است و هرچه مدیران در دارایی‌های جاری سرمایه‌گذاری کنند، اثری بهتر بر روی قیمت سهام آنها خواهد داشت.

هیرشلیفر و همکاران (۲۰۰۴) پژوهشی با عنوان «آیا سرمایه‌گذاران سهام شرکت‌های دارای ترازنامه متورم شده را بیش از ارزش ذاتی یشان ارزیابی می‌کنند؟» انجام دادند. نتایج این

(واتز و زیمرمن<sup>۱</sup>، ۱۹۸۶). بنابراین از این منظر سطح خالص دارایی‌های عملیاتی به‌عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری کیفیت سود تلقی می‌گردد.

از دیدگاه سرمایه‌گذاری سود با کیفیت پایین مطلوب نمی‌باشد زیرا نشانگر وجود ریسک در تخصیص منابع است. سود با کیفیت پایین کارایی نداشته زیرا باعث کاهش رشد اقتصادی از طریق تخصیص نادرست سرمایه‌ها خواهد شد. از طرفی سود با کیفیت پایین باعث انحراف منابع از طرح‌های با بازدهی غیرواقعی شده که کاهش رشد اقتصادی را در پی خواهد داشت. در واقع هیرشلیفر و همکاران (۲۰۰۴) معتقدند که بالا بودن خالص دارایی‌های عملیاتی نشان‌دهنده یک روند افزایشی در سود است، اما ممکن است پایداری رشد سود دوره‌های آتی وجود نداشته باشد. این مسأله سبب می‌شود سرمایه‌گذاران شرکت‌های با خالص دارایی‌های عملیاتی بالا را بیشتر از حد و شرکت‌های با خالص دارایی‌های عملیاتی پایین را کمتر از حد ارزیابی کنند. این پدیده به ناهنجاری خالص دارایی‌های عملیاتی معروف شده است زیرا شرکت‌های با خالص دارایی‌های عملیاتی بالا (پایین) بازده‌های غیرعادی آتی منفی (مثبت) تجربه می‌کنند. درخصوص ناهنجاری خالص دارایی‌های عملیاتی دلایل دیگری به شرح زیر مطرح است:

نخست، فرضیه سرمایه‌گذاری بیش از حد مربوط به تئوری نمایندگی است. خالص دارایی‌های عملیاتی ابزارری در دست مدیران است تا جهت حفظ منافع خود اندازه شرکت را بزرگ کنند؛ زیرا رشد شرکت با افزایش منافع آنها همراه است، بدین منظور مدیران پروژه‌های غیرسودآور را می‌پذیرند. این امر منجر به کاهش ثروت مالکانه می‌گردد و زمانی که بازار از چنین مخارجی آگاه می‌شود، قیمت سهام نزول می‌کند (پاپاناستاسپولس و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱).

دوم، اثر خالص دارایی‌های عملیاتی ممکن است از الگوی‌های رفتاری سرمایه‌گذاران نسبت به سایر الگوهای قیمت‌گذاری دارایی‌ها متفاوت باشد. به ویژه یک شخص می‌تواند شاهد این باشد که بالا بودن خالص دارایی‌های عملیاتی حاوی اطلاعاتی معکوس در مورد شرایط تجاری شرکت باشد. به طور مثال افزایش خالص دارایی‌های عملیاتی ممکن است انعکاسی از حساب‌های دریافتی باشد که واحد تجاری برای وصول آنها با

3. Chan et al  
4. Dimitropoulos & Asteriou

1. Watts & Zimmerman  
2. Papanastasopoulos et al

پژوهش نشان داد که یک رابطه منفی بین خالص دارایی‌های عملیاتی و بازده سهام وجود دارد. به طوری که تا سه سال بعد از اندازه گیری خالص دارایی‌های عملیاتی همبستگی منفی بین خالص دارایی‌های عملیاتی و بازده سهام از معنی‌داری بالایی برخوردار است.

عرب‌صالحی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «بررسی رابطه بین خالص دارایی‌های عملیاتی و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» با در نظر گرفتن نظریه‌های نوظهور مالی رفتاری، رابطه یکی از متغیرهای مالی مؤثر در تشریح رفتار سهام با نام خالص دارایی‌های عملیاتی با بازده سهام بررسی نمودند. فرضیه‌های پژوهش با استفاده از مدل رگرسیونی داده‌های تابلویی به روش اثرات ثابت مورد آزمون قرار گرفت. نتایج پژوهش بیانگر وجود یک رابطه منفی بین خالص دارایی‌های عملیاتی با بازده سهام است و این رابطه از لحاظ آماری معنی‌دار است.

هاشمی و بهزادفر (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «ارزیابی رابطه محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی و نسبت‌های مالی منتخب با قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» به بررسی ارزیابی رابطه اجزای اقلام تعهدی و نسبت‌های مالی منتخب با قیمت سهام پرداخته‌اند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش بیانگر مربوط بودن سود هر سهم، نسبت‌های سرمایه در گردش به دارایی، بازده دارایی، سود خالص به فروش و گردش دارایی در تبیین قیمت سهام است. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که اجزای اقلام تعهدی در این زمینه از لحاظ آماری معنی‌دار نیستند.

نادری و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان «بررسی تحلیلی ارتباط بین محتوای اطلاعاتی تغییرات اقلام صورت‌های مالی تعهدی (ترازنامه و صورت سود و زیان) با تغییرات قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» به رابطه اطلاعات حسابداری مربوط با پیش‌بینی قیمت سهام پرداخته‌اند. آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد که صورت‌های مالی تعهدی قادر به پیش‌بینی قیمت سهام است.

بزرگ اصل و شیری (۱۳۸۹) پژوهشی را با عنوان «رابطه خالص دارایی‌های عملیاتی و بازده آینده سهام» انجام دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که رابطه معنی‌داری بین خالص دارایی‌های عملیاتی و بازده غیرعادی سهام وجود ندارد، به عبارت دیگر اطلاعات مندرج در ترازنامه در تصمیم‌گیری

### فرضیه‌های پژوهش

با توجه به کتاب‌شناسی موضوع و پیشینه پژوهش فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین شده است:

**فرضیه ۱:** بین خالص دارایی‌های عملیاتی جاری با قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

**فرضیه ۲:** بین خالص دارایی‌های عملیاتی غیرجاری با قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

### روش پژوهش

از آنجایی که نتایج این پژوهش می‌تواند در تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان مفید واقع شود، لذا این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است. همچنین از لحاظ ماهیت توصیفی - همبستگی است، زیرا از یک طرف وضع موجود را بررسی می‌کند و از طرف دیگر رابطه بین متغیرهای مختلف را با استفاده از تحلیل رگرسیون کشف یا تعیین می‌کند.

### متغیرهای پژوهش

در این پژوهش متغیر وابسته، قیمت سهام در پایان سال است (Pit) که برابر با ارزش بازار و ارزش مبادله سهام شرکت  $t$  در سال  $t$  است. متغیرهای مستقل نیز که مبانی نظری آنها در قسمت مروری بر مبانی نظری پژوهش و پیشینه پژوهش بیان شد به شرح جدول شماره ۱ است:

## جدول ۱. متغیرهای مستقل

متغیر و نماد	نحوه محاسبه
خالص دارایی‌های عملیاتی جاری (NWCA)	$NWCA = (CA - C) - (CL - STD)$ تفاوت (دارایی‌های جاری منهای وجه نقد و سرمایه گذاری‌های کوتاه مدت) و (بدهی‌های جاری منهای وام‌های کوتاه مدت)
خالص دارایی‌های عملیاتی غیرجاری (NNCOA)	$NNCOA = (NCOA) - (TL - CL - LTD)$ تفاوت (کل دارایی‌های غیر جاری) و (کل بدهی‌های غیر جاری منهای وام‌های بلند مدت)

ناهمسانی واریانس از آزمون LM آرچ<sup>۵</sup> و از آزمون دوربین - واتسون<sup>۶</sup> جهت تشخیص خودهمبستگی استفاده شده است. برای انجام پژوهش حاضر، به منظور محاسبه متغیرها و تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای Excel و Eviews استفاده شده است. در نهایت فرضیه‌های پژوهش از طریق آزمون  $F$ ،  $t$ ، احتمال محاسبه شده (P-Value) و ضریب تعیین ( $R^2$ ) مورد آزمون قرار گرفت.

## جامعه آماری و انتخاب نمونه

جامعه آماری این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. روش نمونه‌گیری، روش حذف سیستماتیک است. بدین منظور، شرکت‌هایی که دارای شرایط زیر بوده جزء نمونه آماری لحاظ شده و آن دسته از شرکت‌هایی که این شرایط را نداشته‌اند از نمونه آماری حذف گردیده‌اند. شرایط مذکور به شرح زیر هستند:

۱. به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، سال مالی شرکت‌ها به پایان اسفند ختم شود.
  ۲. در دوره زمانی مورد تحقیق حداقل هر سه ماه یکبار سهام آنها مورد مبادله واقع شده باشد.
  ۳. جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی و لیزینگ نباشند.
  ۴. در طی دوره مورد بررسی، تغییر سال مالی نداشته باشند.
  ۵. کلیه متغیرهای مورد نیاز پژوهش قابل دستیابی باشد.
- با توجه به شرایط و محدودیت‌های فوق، از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در مجموع ۸۰ شرکت انتخاب شدند. قلمرو زمانی پژوهش سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ است. برای جمع‌آوری مبنای نظری موضوع از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. بدین منظور اطلاعات مربوط به

جهت تصریح بهتر مدل‌های رگرسیونی پژوهش، از یک سری متغیرهای مؤثر بر بازده سهام، شامل رشد دارایی‌ها (AG)، بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) و نسبت ارزش دفتری به بازار حقوق صاحبان سهام (BTM) به عنوان متغیرهای کنترلی استفاده شده است.

## مدل و روش‌های آماری مورد استفاده

پس از محاسبه متغیرهای مورد نیاز جهت آزمون فرضیه‌ها، به منظور بررسی ارتباط بین اجزای خالص دارایی‌های عملیاتی با قیمت سهام، از مدل رگرسیونی چندمتغیره و داده‌های ترکیبی، برگرفته از مدل پاناستاسپولس و همکاران (۲۰۱۱)، استفاده شده است.

مدل (۱)

$$P_{it} = \beta_0 + \beta_1 NWCA_{it} + \beta_2 NNCOA_{it} + \beta_3 AG_{it} + \beta_4 BTM_{it} + \beta_5 ROE_{it} + \varepsilon_{it}$$

نحوه محاسبه متغیرهای مورد استفاده در مدل شماره ۱ در قسمت‌های قبلی توضیح داده شده است. در روش داده‌های ترکیبی برای انتخاب بین روش‌های تابلویی و تلفیقی از آزمون F لیمر<sup>۱</sup> استفاده می‌شود. در صورت انتخاب روش تابلویی، آزمون هاسمن<sup>۲</sup> جهت انتخاب از بین روش‌های اثرات ثابت<sup>۳</sup> و اثرات تصادفی<sup>۴</sup> انجام می‌شود.

همچنین در مواردی که از داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود، بررسی و آزمون دو مورد از فروض کلاسیک رگرسیون حائز اهمیت است: یکی همسانی واریانس و دیگری عدم وجود خودهمبستگی بین جملات پسماند. بدین منظور برای تشخیص

1. Leamer test
2. Hausman Test
3. Fixed Effect
4. Random Effect

5. Arch LM Test
6. Durbin-Watson

منابع اینترنتی مرتبط از ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش است.

### یافته‌های پژوهش

برای ارائه یک نمای کلی از خصوصیات مهم متغیرهای محاسبه شده، برخی از مفاهیم آمار توصیفی این متغیرها، شامل میانگین، میانه، بیشینه، کمینه و انحراف معیار در جدول شماره ۲ منعکس شده است.

کتاب‌شناسی پژوهش با استفاده از کتاب‌ها و مقالات موجود در کتابخانه دانشگاه‌ها جمع‌آوری شده است. همچنین به منظور جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه متغیرهای پژوهش از روش اسنادکاوی استفاده گردید. در این راستا برای جمع‌آوری داده‌های موردنیاز از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است. اطلاعات منتشره به وسیله سازمان بورس و اوراق بهادار تهران، نرم‌افزارهای اطلاع‌رسانی تدبیرپرداز و ره‌آورد نوین و دیگر

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
P	۷۴۷۹/۶	۴۱۷۳/۵	۹۲۶۲۰	۵۶۸	۱۰۶۷۰/۲
NWCA	۳۲۰۰۰۲	۹۳۸۵۶	۶۶۰۰۰۷۱	-۷۳۶۶۶۴	۷۵۴۳۱۳
NNCOA	۶۱۳۷۸۸	۱۰۳۸۹۱	۲۵۸۵۳۱۵۱	-۱۵۵۶۶	۲۰۴۲۳۰۷
AG	-۰/۲۰	۰/۱۵	۴/۸۵	-۰/۴۹	-۰/۳۲
ROE	-۰/۱۹	۰/۳۹	۶/۴۸	-۲۸۸/۳۸	۱۳/۲۱
BTM	۳/۳۶	۰/۴۶	۳۳۸/۶۳	-۰/۷۰	۱۷/۰۲

در بین متغیرهای تحقیق (AG) و (NNCOA) به ترتیب دارای کمترین و بیشترین انحراف معیار هستند. همانطور که قبلاً بیان شد نوع داده‌های پژوهش حاضر داده‌های ترکیبی است، در این نوع داده‌ها به منظور انتخاب بین روش داده‌های تابلویی و تلفیقی از آزمون F لیمر استفاده شده است. خلاصه نتایج آزمون F لیمر به شرح جدول شماره ۳ ارائه شده است:

به عنوان مثال میانگین متغیر (NWCA) برابر با ۳۲۰۰۰۲ است که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی است که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد. همانطور که مشاهده می‌شود میانه این متغیر ۹۳۸۵۶ است که نشان می‌دهد نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند.

جدول ۳. نتایج آزمون F لیمر

مدل‌های پژوهش	آماره F لیمر	p-value	درجه آزادی	نتیجه آزمون
مدل ۱	۱/۱۶	۰/۱۸	۷۹/۳۹۵	داده‌های تلفیقی

که قبلاً گفته شد پیش از تخمین مدل پژوهش باید مفروضات اساسی رگرسیون بررسی شود. نتایج آزمون LM آرج، نشان داد احتمال معنی‌داری این آزمون بیشتر از ۵٪ بوده است، لذا فرض همسانی واریانس جملات خطا پذیرفته می‌شود.

با توجه به اینکه مقدار P-value بدست آمده از آزمون F لیمر برابر با ۰/۱۸ است، فرض صفر پذیرفته شده است ( $P\text{-value} \geq 0.05$ ) و روش داده‌های تلفیقی پذیرفته می‌شود، بنابراین دیگر نیازی به انجام آزمون هاسمن نیست. همانطور

### نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل رگرسیونی ۱ استفاده شده است. نتایج حاصل از برازش مدل رگرسیونی مربوط به فرضیه‌ها در جدول ۴ آورده شده است. طبق این جدول مقدار P-value آماره t برای متغیرهای

NWCA و NNCOA کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است و در نتیجه بین خالص دارایی‌های عملیاتی جاری و غیرجاری با قیمت سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد. از آنجا که ضریب این دو متغیر منفی است، در نتیجه بین این دو متغیر با قیمت سهام رابطه معکوسی وجود دارد. پس هر دو فرضیه تأیید شدند.

جدول ۴. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه‌های اصلی

نام متغیر	نماد	ضریب برآوردی	انحراف استاندارد	آماره آزمون t	(p-value)
ضریب ثابت	$\beta_0$	-۰/۰۷	۰/۰۱	-۵/۴۵	۰/۰۰
خالص دارایی‌های عملیاتی جاری	NWCA	-۰/۰۲	۰/۰۱	-۳/۶۲	۰/۰۴
خالص دارایی‌های عملیاتی غیرجاری	NNCOA	-۰/۰۳	۰/۰۱	-۴/۱۳	۰/۰۱
رشد دارایی‌ها	AG	۰/۱۵	۰/۰۲	۷/۰۱	۰/۰۰
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	BTM	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۸۶	۰/۳۹
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۱	۸/۱۶	۰/۰۰
ضریب تعیین	۰/۵۲	آماره F ۲۲/۰			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۵۱	احتمال F ۰/۰۰			

دوربین - واتسون ۱/۹۵

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان داد که بین خالص دارایی‌های عملیاتی جاری با قیمت سهام رابطه معنی‌داری و منفی وجود دارد. خالص دارایی‌های عملیاتی جاری قابلیت اتکای پایینی دارند در نتیجه مدیران در این بخش از خالص دارایی‌های عملیاتی جهت هموارسازی سود و نشان دادن وضعیت مطلوب از واحد اقتصادی، انعطاف‌پذیری بیشتری از خود نشان می‌دهند. در این حالت از کیفیت سود شرکت کاسته شده و زمانی که سرمایه‌گذاران به این مسأله پی می‌برند قیمت سهام را متناسب با آن تعدیل می‌کنند و قیمت سهام نیز کاهش می‌یابد. این نتایج با پژوهش پاناستاسپولس و همکاران (۲۰۱۱) و هیرشلیفر و همکاران (۲۰۰۴) و عرب صالحی و همکاران

مقدار  $R^2$  تعدیل شده مدل برابر ۰/۵۱ است که نشان می‌دهد ۵۱ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود. با توجه به مقدار p-value بدست آمده برای آماره F که برابر با صفر است ( $p\text{-value} \leq 0.05$ )، فرض  $H_0$  رد می‌شود و این نشان می‌دهد که تمامی ضرایب رگرسیون به طور همزمان صفر نیستند. بنابراین به طور همزمان بین تمامی متغیرهای مستقل با متغیر وابسته رابطه معنی‌داری وجود دارد و مقدار F رگرسیون نیز حاکی از توان توضیح دهنده مدل است در نتیجه اعتبار مدل نیز تأیید می‌شود. همچنین آماره دوربین - واتسون گویای عدم خودهمبستگی بین اجزاء اخلاص مدل است؛ زیرا مقدار آن در فاصله  $۱/۵ - ۲/۵$  قرار دارد.

از آنجا که در این پژوهش از روش حذف سیستماتیک برای نمونه‌گیری استفاده شده است و منجر به حذف برخی از صنایع منجمله واسطه‌گری‌های مالی شده است، لذا در تعمیم نتایج به کل صنایع باید احتیاط لازم به عمل آید.

### پیشنهادها

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که بین خالص دارایی‌های عملیاتی با قیمت سهام یک رابطه معنی‌دار و منفی وجود دارد. بنابراین به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود که علاوه بر بررسی وضعیت سودآوری واحد تجاری، توانایی واحد تجاری در ایجاد جریان‌های نقدی آتی را مورد توجه قرار دهند و با دقت بیشتری نسبت به تغییرات خالص دارایی‌های عملیاتی واکنش نشان دهند. همچنین پیشنهادهایی که می‌تواند راهنمایی برای پژوهش‌های آتی باشد به شرح زیر بیان شده است:

بررسی رابطه بین مدیریت سود فرصت‌طلبانه با تغییرات سطح خالص دارایی‌های عملیاتی.

انجام مجدد این پژوهش با استفاده از مدل فاما و فرنچ برای محاسبه بازده مورد انتظار و مقایسه نتایج حاصل از آن با نتایج پژوهش حاضر.

بررسی رابطه اجزای رشد دارایی‌های عملیاتی در پیش بینی قیمت سهام.

آزمون فرضیه‌های این پژوهش به تفکیک صنایع مختلف و مقایسه نتایج آن با نتایج این پژوهش.

(۱۳۹۰) هماهنگ است. دیگر یافته‌های پژوهش حاکی از ارتباط منفی بین خالص دارایی‌های عملیاتی غیرجاری با قیمت سهام است. این نتیجه منفی ناشی از سرمایه‌گذاری بیش از حد در دارایی‌های سرمایه‌ای است. مدیران جهت حفظ منافع خود تمایل دارند تا اندازه شرکت را بزرگ کنند، بدین منظور ممکن است حتی پروژه‌های غیرسودآور را بپذیرند و این امر منجر به کاهش ثروت مالکانه می‌گردد. زمانی که بازار از چنین مخارجی آگاه می‌شود، قیمت سهام کاهش می‌یابد. این نتایج با یافته‌های پاپاناستاسپولس و همکاران (۲۰۱۱)، و عرب صالحی و همکاران (۱۳۹۰) و به طور غیرمستقیم با یافته‌های بزرگ اصل و شیرینی (۱۳۸۹) هماهنگ است.

### محدودیت‌های پژوهش

محدودیت‌هایی که در اجرای پژوهش وجود داشته و در تعبیر و تفسیر نتایج پژوهش و قابلیت تعمیم آن بایستی مورد ملاحظه قرارگیرد به شرح زیر است:

داده‌های استخراج شده از صورت‌های مالی شرکت‌ها از بابت تورم تعدیل نگردیده است. در صورت تعدیل اطلاعات مذکور ممکن است نتایج متفاوت از نتایج فعلی حاصل شود.

در این پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شده است و از بابت صنعت تفکیک نشده‌اند، در صورت انجام این پژوهش در سطح صنعت ممکن است نتایج متفاوتی حاصل شود.

### منابع

- بزرگ اصل، موسی و شیرینی، یحیی، (۱۳۸۹)، "رابطه بین خالص دارایی‌های عملیاتی و بازده آینده سهام"، *مجله توسعه و سرمایه*، شماره ۵.
- شریعت پناهی، مجید و خسروی، فرمان، (۱۳۸۷)، "رابطه بازدهی سهام با اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و نسبت سود به قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران"، *فصلنامه مطالعات حسابداری* شماره ۲۰.
- عرب صالحی، مهدی، سعیدی، علی و عابدی اونجی، علی اکبر، (۱۳۹۰)، "بررسی رابطه بین خالص دارایی‌های عملیاتی و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز* شماره ۶۱.
- نادری، حسین، فاتحی پور، مرتضی و امامی، محمد حسین، (۱۳۸۹)، "بررسی تحلیلی ارتباط بین محتوای اطلاعاتی تغییرات ارقام صورت‌های مالی تعدیل (ترازنامه و صورت سود و زیان) با تغییرات قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *فصلنامه مدیریت صنعتی*، شماره ۱۳.
- هاشمی، سید عباس و بهزاد فر، فاطمه، (۱۳۹۰)، "ارزیابی رابطه محتوای اطلاعاتی ارقام تعدیل و نسبت‌های مالی منتخب با قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *مجله پژوهش‌های حسابداری مالی*، شماره ۳.



Chan, K. L, Chan, N. J & Lakonishok, J, (2006), “Earnings quality and stock returns”, *Journal of Business*, 79.

Dimitropoulos, P. and D. Asteriou. (2009), “The Value Relevance of Financial Statements and Their Impact on Stock Prices, Evidence from Greece”, *Managerial Auditing Journal*, 24, 3.

Financial Accounting Standards Board (FASB), “Statement of Cash Flows Statement of Financial Accounting Standards NO. 95”, (November 1987).

Hirshleifer, D, Hou, K, Teoh, S & Zhang, Y, (2004), “Do Investors Overvalue Firms With Bloated Balance Sheets?” *Journal of Accounting and Economics*, 38.

Papanastopoulos, G, Thomakos, D, & Wang, T, (2011), “Information in balance sheets for future stock returns: Evidence from net operating assets”, *International Review of Financial Analysis*, 20.

Sloan, R. G, (1996), “Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows About Future Earnings”, *The Accounting Review*, 71.

Watts L. R, and Zimmerman, J. L, (1986), “*Positive Accounting Theory*”, Prentice-Hall International, Inc.