

تأثیر جریان های نقدی بر عملکرد شرکتهای بورسی

ربابه اکبرنژاد اسکو^۱

علیرضا اسکندری^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۱۰ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۵/۱۸

چکیده

هدف از این تحقیق بررسی تأثیر جریان های نقدی بر عملکرد شرکتهای بورسی می باشد. برای محاسبه متغیر وابسته، عملکرد شرکت از بازده دارایی ها و بازده حقوق صاحبان سهام و برای سنجش متغیر مستقل (جریانهای نقدی) از نسبت های نقدی و نقدینگی استفاده شده است. قلمرو مکانی این تحقیق شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی سال های بین ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱ بوده است. با توجه به تقسیم بندی علمی از نظر هدف این پژوهش، از نوع پژوهش کاربردی است، لذا میتوان این پژوهش را در زمره پژوهش های کاربردی قرارداد. همچنین، روش شناسی تحقیق از نوع پس از رویداد می باشد؛ بدین معنی که تحقیق بر اساس اطلاعات گذشته انجام می شود. در این پژوهش برای جمع آوری داده ها و اطلاعات، از روش کتابخانه ای استفاده شد. یافته های این مطالعه نشان داد جریان های نقدی بر عملکرد شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

واژگان کلیدی

سرمایه در گردش خالص، سرمایه در گردش خالص، عملکرد شرکتهای بورسی.

۱. کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی رسام، کرج، ایران. (نویسنده مسئول). Ameneh27@gmail.com

۲. استادیار گروه حسابداری، موسسه آموزش عالی رسام، کرج، ایران. a.eskandari@rasam.ac.ir

مقدمه

سنجش عملکرد در فرآیند تصمیم گیری با توجه به توسعه و اهمیت نقش بازار سرمایه از مهمترین موضوعات حوزه مالی و اقتصادی است؛ بنابراین کارکرد معیارهای مالی و اقتصادی جهت ارزیابی عملکرد بنگاهها یک ضرورت به شماره می آید. از مهمترین اهداف بنگاههای اقتصادی کسب سود در کوتاه مدت و افزایش ثروت اقتصادی مالکان در بلندمدت است. این مهم با اتخاذ تصمیم منطقی در فرآیند سرمایهگذاری امکانپذیر میشود. اتخاذ تصمیمات منطقی رابطه مستقیم با ارزیابی عملکرد بنگاه اقتصادی دارد و ارزیابی عملکرد بنگاههای اقتصادی نیز نیازمند شناخت معیارها و شاخصها است که در دو مجموعه شاخصهای مالی و غیرمالی طبقه بندی می شوند. معیارهای مالی سنجش عملکرد به دلیل برخورداری از ویژگیهایی نظیر کمی بودن، عملی بودن، عینی بودن و ملموس بودن آن نسبت به معیارهای غیرمالی ارجحیت دارد (افلاطونی و همکاران، ۱۴۰۰). با توجه با کمبود منابع، شرکتها می بایست حداکثر تلاش خود را انجام دهند تا از منابع محدود خود بیشترین منفعت را کسب کنند که در این راه مدیران نقش اساسی دارند و معیار ارزیابی آن شاخص های عملکرد مالی می باشد. سرمایه گذاران عاقله مند هستند دریابند از سرمایه گذاری انجام شده چه اندازه ایجاد ارزش شده است. عدم استفاده از معیارهای مناسب برای ارزیابی عملکرد باعث می شود ارزش یک شرکت به سمت ارزش واقعی سوق پیدا نکند، و موجب زیان دیدن یک گروه از خریداران سهام و سود فزاینده برای گروه دیگر می شود (غلامی گزافرودی، ۱۳۹۹).

در دسترس بودن جریان نقدی ممکن است تمدید دوره های اعتباری تامین کنندگان را کوتاه کند. بنابراین، در دسترس بودن جریان نقدی ممکن است بر عملکرد شرکت های بورسی تأثیر بگذارد. با تأثیر سوء مدیریت سرمایه در گردش ممکن است برای شرکت بورسی فاجعه بار باشد که ضروری است به طور عمیق عوامل تأثیرگذار بر مدیریت سرمایه در گردش بررسی شوند. بنابراین، شواهد تجربی شناسایی شده در این مطالعه بر اهمیت جریان نقدی و مدیریت کارآمد سرمایه در گردش شرکت های بورسی به صورت روزمره تأکید می کند. بنابراین با توجه به توضیحات فوق، تأثیر جریان های نقدی و نسبت های سرمایه در گردش بر عملکرد شرکت های بورسی؛ موضوعی است که در این تحقیق به آن پرداخته می شود. بنابراین در این پژوهش ما به دنبال پاسخ به این سوال می باشیم که جریانهای نقدی (نسبت نقدی و نسبت نقدینگی) چه تاثیری بر عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارند؟

تعریف واژگان کلیدی تحقیق

عملکرد شرکت

عملکرد مالی شرکت ترکیبی از هر دو جنبه مالی و غیر مالی یک سازمان است. این جنبه ها نشان می دهد که یک شرکت چقدر استراتژی تجاری خود را به خوبی اجرا می کند و می توان برای شناسایی زمینه های بهبود به آنها نگاه کرد (فرولیک^۱ و همکاران، ۲۰۱۹).

جریانهای نقدی

جریانهای نقدی در یک واحد تجاری از اساسی ترین رویدادهایی است که اندازه گیری حسابداری بر اساس آنها انجام می شود و به نظر می آید که بستانکاران و سرمایه گذاران نیز بر مبنای جریانهای نقدی تصمیم می گیرند. وجوه نقد چون نشان دهنده قدرت خرید عمومی است، در مبادلات اقتصادی براهتی می تواند به سازمانها و یا اشخاص مختلف جهت

¹ Ferolik et al.

رفع نیازهای خاص خودشان و در تحصیل کالا و خدمات کمک کند. بیشتر اندازه گیریهای حسابداری بر اساس جریانهای نقدی گذشته، حال و یا مورد انتظار آتی انجام می گیرد، درآمدها معمولاً برحسب خالص وجوه نقد مورد انتظار حاصل از فروش کالاها یا خدمات و هزینه ها نیز برحسب وجوه نقد پرداختی و یا وجوه نقد مورد انتظار پرداختی برای کالاها و خدمات مورد استفاده اندازه گیری می شود (عرب مازار یزدی، ۱۳۹۹).

پیشینه پژوهش

اژدرزاده ونستان و آقازاده (۱۴۰۱) بررسی تأثیر رشد جریانهای نقدی بر عملکرد شرکت با تأکید بر درماندگی مالی و اهرم مالی در شرکتهای بورسی پرداختند. بدین منظور از داده های، نمونه ۱۰۱ شرکتی از شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران در بازه زمانی بین سال های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۰ استفاده گشت. روش نمونه برداری در این پژوهش مبتنی بر روش حذف سیستماتیک است و برای آزمون فرضیه های مدل از روش رگرسیون چند گانه مبتنی بر دادهای تلفیقی استفاده می شود. همچنین برای تحلیل نتایج و پردازش داده ها از نرم افزارهای E-views استفاده شد. نتایج این پژوهش نشان می دهد که متغیر رشد جریانهای نقدی دارای تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد شرکت می باشد. همچنین نتایج نشان داد درماندگی مالی و اهرم مالی به ترتیب دارای تأثیر معکوس و مستقیم بر رابطه بین رشد جریانهای نقد و عملکرد شرکتهای هستند.

علی زاده (۱۳۹۵) در بررسی رابطه ی بین اهرم مالی، نقدینگی عملیاتی و عملکرد مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتایج دست یافت: هدف اصلی این پژوهش ۱- بررسی رابطه ی بین اهرم مالی و نقدینگی عملیاتی و ۲- بررسی رابطه ی بین نقدینگی عملیاتی و عملکرد مالی و ۳- بررسی رابطه ی بین اهرم مالی و عملکرد مالی می باشد. بدین منظور نمونه ای متشکل از ۱۱۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره ی زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ مورد مطالعه قرار گرفته است نتایج نشان دهنده رد فرضیه چهارم مبنی بر وجود رابطه معنادار بین چرخه تبدیل وجه نقد و بازده داراییها می باشد. نتایج نشان دهنده تایید فرضیه پنجم مبنی بر وجود رابطه معنادار و مثبت بین نسبت جاری و بازده داراییها می باشد. نتایج نشان دهنده رد فرضیه ششم مبنی بر وجود رابطه معنادار بین حاشیه گردش جریان وجه نقد ناشی از عملیات و بازده دارایی ها می باشد و جهت بررسی هدف سوم، نتایج فرضیه هفتم نشان دهنده تایید این فرضیه، مبنی بر وجود رابطه معنادار و منفی بین اهرم مالی و بازده داراییها می باشد.

آکگون و همکاران (۲۰۲۳) در تحقیق آیا جریان های نقدی و نسبت های سرمایه در گردش بر عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس در طول بحران تأثیر دارند؟ بیان کردند، از مدل های رگرسیون پانل و حداقل مربعات معمولی برای تجزیه و تحلیل داده های به دست آمده از نمونه به منظور بررسی رابطه بین جریان های نقدی، نسبت های سرمایه در گردش و عملکرد شرکت برای شرکت های بورسی کشورهای EU-28 یا کشورهای اروپای غربی (نروژ، ترکیه و سوئیس) استفاده می شود. یافته های تجربی مطالعه نشان می دهد که بحران مالی جهانی تأثیر منفی بر عملکرد شرکت برای همه نمونه ها دارد. علاوه بر این، نتیجه اثرات متقابل نشان می دهد که متغیرهای جریان های نقدی مانند سطح دارایی نقدی وجه نقد و نسبت سرمایه در گردش ناخالص بر عملکرد شرکت تأثیر نمی گذارند. با این حال، نویسندگان دریافتند که نسبت خالص سرمایه در گردش از نظر آماری اثرات مثبت و معنی داری بر عملکرد شرکت بر اساس بازده دارایی ها دارد.

سانجای و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی رابطه تجربی بین اهرم مالی و عملکرد شرکت و ارزش شرکت های دارویی انتخاب شده در هند را مورد بررسی قرار گرفت: اهرم مالی بر ارزش شرکت های انتخاب شده تاثیر دارد است. نتیجه رگرسیون توضیح داد که اهرم مالی تأثیر منفی اما ناچیز بر تویین دارد و اهرم مالی بر ارزش شرکت تأثیر دارد. تأثیر اهرم مالی بر ROA مثبت و ناچیز است. تأثیر اهرم مالی بر EVA منفی و ناچیز است. بنابراین نتیجه گیری می شود که اهرم مالی تأثیر ناچیزی بر عملکرد مالی و ارزیابی شرکت ها دارد.

کاریما (۲۰۱۷) در پژوهشی تحت عنوان تأثیر عوامل داخلی بر ارزش و عملکرد شرکتها پرداخت. نتایج حاکی از این بود که بین عوامل حاکمیت شرکتی و عملکرد شرکت رابطه ای یافت نشد. اما بین عوامل ساختار سرمایه و عملکرد شرکتها رابطه ی مثبت و معناداری وجود دارد.

روش شناسی پژوهش

از لحاظ هدف این پژوهش جزء پژوهش های کاربردی است. «در پژوهش کاربردی نظریه و اصولی که در پژوهش های بنیادی تدوین می شود برای حل مسائل اجرایی و واقعی به کار گرفته می شود» (خاکی، ۱۳۸۲).

همچنین این پژوهش از نظر روش تحقیق، در زمره پژوهش های توصیفی-همبستگی جای می گیرد. «مطالعات توصیفی به توصیف و تفسیر شرایط و روابط موجود می پردازد» (دلاور، ۱۳۸۷). همچنین این پژوهش از نوع همبستگی است، چرا که با استفاده از داده های ثانویه مستخرج از صورت های مالی بازار سرمایه ایران، به تحلیل رابطه ی همبستگی می پردازد. علت استفاده از روش همبستگی، کشف روابط همبستگی بین متغیرها است. همچنین این پژوهش از نوع مطالعه ای کتابخانه ای و تحلیلی- علی بوده و مبتنی بر تحلیل داده های تابلویی (پانل دیتا) نیز می باشد و نرم افزار مورد استفاده برای تجزیه و تحلیل داده ها در این پژوهش نیز نرم افزار Eviews می باشد.

فرضیه های تحقیق

مبانی نظری فرضیه ها

مطالعات قبلی نشان داده اند که ویژگی های خاص شرکت از جمله اندازه شرکت، اهرم، رشد فروش و نسبت جاری بر جریان های نقدی از طریق تاثیرگذاری سطح دارایی نقدی بر عملکرد شرکت به روش های مختلف تأثیر می گذارد. به عنوان مثال، روکا و همکاران (۲۰۱۹) دریافتند که سطح دارایی نقدی تأثیر مثبت معناداری بر عملکرد شرکت دارد و انگیزه ذخیره احتیاطی را در نگهداری سهام نقدشونده برای حمایت از عملکرد شرکت و حفظ رشد فروش نشان می دهد. آکینلو (۲۰۱۲) دریافت که اندازه شرکت با ویژگی های خاص شرکت تأثیر مثبت بر سیاست سرمایه در گردش دارد، در حالی که اهرم به طور معکوس با الزامات سرمایه در گردش مرتبط است. در مقابل، هارون و نورمن (۲۰۱۶) یک رابطه منفی بین اندازه شرکت و سودآوری برای قبل، حین و پس از بحران مالی پیدا کردند که شواهد قوی در مورد نظریه سلسله مراتب ارائه می دهد. به طور مشابه، یافته های رحمان و همکاران (۲۰۱۷) نشان می دهد که اندازه، اهرم و ملموس بودن تأثیر مثبت قوی و معناداری بر مدیریت سرمایه در گردش دارند. شرکت های بورسی بزرگ تر در بازار شهرت دارند و شرایط خوبی برای تامین کنندگان دارند، زیرا این شرکت ها با محدود کردن سرمایه گذاری در سرمایه در گردش خود، هیچ نگرانی از سرمایه گذاری خارجی ندارند. علاوه بر این، آکگون و میمیس کاراتاس (۲۰۲۱) دریافتند که نسبت جاری تأثیر مثبت معناداری بر عملکرد شرکت دارد، در حالی که متغیر ساختگی (CRD) تأثیر منفی معناداری بر سودآوری دارد.

فرضیه تحقیق: جریان های نقدی بر عملکرد شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

فرضیه های فرعی

۱. نسبت نقدی بر بازده دارایی ها شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.
۲. نسبت نقدینگی بر بازده دارایی ها شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.
۳. نسبت نقدی بر بازده حقوق صاحبان سهام شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.
۴. نسبت نقدینگی بر بازده حقوق صاحبان سهام شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

مدل رگرسیون چندمتغیره جهت آزمون فرضیه

مدل رگرسیونی به صورت ذیل ارائه شده است:

مدل ۱ برای آزمون فرضیه ۱

نسبت نقدی بر بازده دارایی ها شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

$$ROA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CASH_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 TANG_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل ۲ برای آزمون فرضیه ۲

نسبت نقدینگی بر بازده دارایی ها شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

$$ROA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 LIQUID_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 TANG_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل ۳ برای آزمون فرضیه ۳

نسبت نقدی بر بازده حقوق صاحبان سهام شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CASH_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 TANG_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل ۴ برای آزمون فرضیه ۴

نسبت نقدینگی بر بازده حقوق صاحبان سهام شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \beta_1 LIQUID_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 TANG_{it} + \varepsilon_{it}$$

نحوه اندازه گیری متغیرهای تحقیق

متغیر وابسته: عملکرد شرکت : FP

از بازده دارایی ها (ROA) و بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) برای اندازه گیری عملکرد استفاده می شود. بازده دارایی ها (ROA) سود پس از کسر مالیات تقسیم بر کل دارایی ها (آک گون و همکاران، ۲۰۲۳). بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) سود پس از کسر مالیات تقسیم بر حقوق صاحبان سهام شرکت (آک گون و همکاران، ۲۰۲۳).

متغیر مستقل: جریانهای نقدی

نسبت نقدی (CASH) وجه نقد و معادل های نقدی تقسیم بر بدهی های جاری (آک گون و همکاران، ۲۰۲۳). نسبت نقدینگی (LIQUID) دارایی های جاری منهای موجودی تقسیم بر کل بدهی های جاری (آک گون و همکاران، ۲۰۲۳).

متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت SIZE لگاریتم دارایی ها (خونگ و همکاران، ۲۰۲۲) اهرم مالی LEV حاصل تقسیم (بدهی بر دارایی) (خونگ و همکاران، ۲۰۲۲)

دارایی های نامشهود TANG نسبت دارایی های ثابت به کل دارایی ها (خونگ و همکاران، ۲۰۲۲)

نمونه آماری و روش نمونه گیری

در این پژوهش با توجه به ماهیت تحقیق و وجود برخی ناهماهنگی ها میان شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، شرایط زیر به منظور غربالگری و انتخاب نمونه آماری در نظر گرفته شده اند:

با توجه به اطلاعات مورد نیاز طی دوره پژوهش، شرکت هایی مدنظر هستند که حداکثر تا پایان اسفندماه سال ۱۳۹۳ در بورس و اوراق بهادار تهران پذیرفته شده اند و نام آنها تا پایان سال ۱۴۰۱ از فهرست بورس حذف نشده باشد. به این مفهوم که شرکت ها از ابتدا تا انتهای دوره پژوهش در بورس حضور فعال داشته و ورود به بورس و خروج از بورس طی این دوره انجام نشده باشد.

شرکت ها طی سال های مالی مورد بررسی، تغییر سال مالی نداده باشند.

جزء بانک ها، مؤسسات مالی، بیمه ها، شرکت های سرمایه گذاری، واسطه گری مالی، هلدینگ و لیزینگ که افشاهای مالی و ساختار اصول راهبردی شرکتی متفاوتی دارند، نباشند.

با توجه به این معیارها تعداد ۲۱۳ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند که در جدول (۱) روند غربالگری شرکت ها بر اساس معیارهای ذکر شده و رسیدن به تعداد نمونه آماری مشخص شده است.

جدول (۱): شرکت های حائز شرایط و انتخاب شده به عنوان نمونه آماری

مراحل بررسی	توضیحات برای نحوه حذف شرکت	تعداد قبل از حذف شرکت	تعداد شرکت حذف شده	تعداد شرکت نهایی
مرحله اول	با توجه به اطلاعات مورد نیاز طی دوره پژوهش، شرکت هایی مدنظر هستند که حداکثر تا پایان اسفندماه سال ۱۳۹۳ در بورس و اوراق بهادار تهران پذیرفته شده اند و نام آنها تا پایان سال ۱۴۰۱ از فهرست بورس حذف نشده باشد. به این مفهوم که شرکت ها از ابتدا تا انتهای دوره پژوهش در بورس حضور فعال داشته و ورود به بورس و خروج از بورس طی این دوره انجام نشده باشد.	۷۸۳ مورد	۳۸۴ مورد	۳۹۹ مورد
مرحله دوم	حذف شرکت هایی که در صنعت واسطه گریهای مالی و پولی قرار دارند و همچنین حذف بانک ها	۳۹۹ مورد	۳۹ مورد	۳۶۰ مورد
مرحله سوم	حذف شرکت هایی که طی سال های مالی مورد بررسی تغییر سال مالی نداده باشند	۳۶۰ مورد	۱۴۷ مورد	۲۱۳ مورد

آمار توصیفی

آمار توصیفی به تلخیص، توصیف و توضیح ویژگی های مهم داده ها گفته می شود. در این قسمت داده های مختلف به صورت جداول نشان داده شده و به دنبال آن شاخص های مختلف در این زمینه اندازه گیری می شوند. در این نوع آمار،

ابتدا داده‌ها خلاصه شده و به صورت جدول‌های مختلف ارائه می‌شوند و سپس معیارهای عددی برای بدست آوردن مقدار معرف مرکز داده‌ها و مقادیر پراکندگی آنان بدست می‌آید. تعداد مشاهدات تحقیق حاضر ۱۷۰۴ سال-شرکت است. این مشاهدات حاصل از ترکیب داده‌های ۲۱۳ شرکت به‌عنوان داده‌های مقطعی در طول ۸ سال (۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱)، بعنوان دوره مورد مطالعه می‌باشد. اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است. با توجه به داده‌های این آمار توصیفی مشاهده می‌گردد که میانگین بازده حقوق صاحبان سهام برابر با ۰/۰۸ که کمترین مقدار برای آن ۱/۳۵- و بیشترین مقدار برای آن ۴/۰۱ می‌باشد؛ میانه نشان می‌دهد که نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند. بطور کلی از میانه به عنوان اندازه تمایل به مرکز توزیع‌هایی که شکل آنها نامتقارن است، استفاده می‌شود. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است.

جدول (۲): شاخص‌های مرکزی و پراکندگی هر یک از متغیرهای تحقیق

نام متغیر	نماد متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	۰/۰۸	۰/۰۷	۴/۰۱	-۱/۳۵	۰/۱۱	-۳/۴۴	۲۳/۲
بازده دارایی‌ها	ROA	۰/۱۲	۰/۱۰	۰/۶۵	-۰/۴۹	۰/۱۴	۰/۴۴	۴/۰۰۳
نسبت نقدینگی	LIQUID	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۴۶	۰/۰۰۰۲	۰/۰۴	۲/۶۹	۱۴/۹۱
نسبت نقدی	CASH	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۰۳	-۰/۹۱	۰/۰۹	-۴/۲۶	۲۹/۴۲
اندازه شرکت	SIZE	۱۴/۲۴	۱۴/۹۷	۲۱/۳۹	۱۰/۸۲	۱/۷۸	۰/۶۹	۳/۸۸
اهرم مالی	LEV	۰/۵۸	۰/۵۷	۲/۰۷	۰/۰۳	۰/۲۰	۰/۵۱	۵/۴۲
دارایی مشهود	TANG	۰/۲۶	۰/۲۲	۰/۸۷	۰/۰۱	۰/۱۷	۰/۸۶	۳/۱۳

آزمون مانایی

یک متغیر سری زمانی وقتی ماناست که میانگین، واریانس و ضریب خود همبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بماند. مانایی دو حالت دارد: ضعیف و قوی. ما معمولاً حالت ضعیف را بررسی می‌کنیم. اگر تمامی گشتاورها در طول زمان ثابت باشد، سری، مانای قوی است؛ ولی اگر گشتاورهای مرتبه اول و دوم ثابت باشد سری مانای ضعیف است. در این تحقیق برای بررسی مانایی از آزمون لین-لوین استفاده می‌گردد. فرضیه صفر آزمون، بیانگر وجود ریشه واحد متغیرهاست.

جدول (۳): آزمون لین-لوین

متغیرها	آماره	سطح معناداری
بازده دارایی‌ها ROA	-۲۷/۵	*۰/۰۰۰
نسبت نقدی CASH	-۱۳/۴	*۰/۰۰۰
نسبت نقدینگی LIQUID	-۱۲/۳	*۰/۰۰۰

متغیرها	آماره	سطح معناداری
سرمایه در گردش خالص NWC	-۴/۸	*۰/۰۰۰
اندازه شرکت SIZE	-۲۶/۴	*۰/۰۰۰
اهرم مالی LEV	-۱۷/۶	*۰/۰۰۰
دارایی های نامشهود TANG	-۲۰/۰۷	*۰/۰۰۰

با توجه به جدول فوق فرضیه صفر مبنی بر نامانایی برای همه متغیرها رد می شود و تمامی متغیرهای مورد مطالعه در سطح مانا هستند.

پیش آزمون های مدل رگرسیون فرضیه اول

جدول (۴): آزمون F لیمر و هاسمن

آزمون F لیمر			
شرح	مقدار آماره	درجه آزادی	احتمال
Cross-section F	۳/۷۶	۱۰۷/۹۵	۰/۰۰۰
Cross-section Chi-square	۳۷۸/۹۸	۱۰۷	۰/۰۰۰
آزمون هاسمن			
شرح	مقدار آماره	درجه آزادی	احتمال
Cross-section F	۳۰/۶۴	۱۴	۰/۰۰۶

*سطح خطای ۵ درصد

با توجه به نتایج دو آزمون انجام شده (F و هاسمن) در هر دو آزمون احتمال بدست آمده کمتر از ۵ درصد بوده و بنابراین باید در مدل رگرسیونی مربوطه از داده های پنل و روش اثرات ثابت استفاده شود.

جدول (۵): نتایج آزمون ناهمسانی بروش پاگان گادفری

شرح	مقدار آماره	سطح معناداری
F-statistic	۳/۱۸	۰/۰۰۰۱
Obs*R-squared	۴۳/۳۹	۰/۰۰۰۱

*سطح خطای ۵ درصد

با توجه به جدول ۵ آماره F آزمون در سطح ۵ درصد معنادار نیست، بنابراین فرض همسانی واریانس تایید شده و ناهمسانی واریانس جملات اخلال رد می شود.

نتیجه آزمون مدل رگرسیون فرضیه اول

مدل ۱ برای آزمون فرضیه ۱

نسبت نقدی بر بازده دارایی ها شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

$$ROA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CASH_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 TANG_{it} + \varepsilon_{it}$$

جدول (۶): آزمون رگرسیون و معناداری مدل

نام متغیر	ضرایب برآوردی	انحراف برآورد	آماره t	سطح معناداری	VIF
عرض از مبدا	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰۵	۱۳/۱۱	۰/۰۰۰۰	
نسبت نقدی CASH	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۶	-۲/۲۹	۰/۰۲	۱/۸۳
اندازه شرکت SIZE	-۰/۰۰۰۰۴	۰/۰۰۰۰۱	-۲/۶۱	۰/۰۰۹	۳/۹۶
اهرم مالی LEV	-۰/۰۰۰۹	۰/۰۰۰۸	-۱/۰۷	۰/۲۸	۲/۴۵
دارایی های نامشهود TANG	۰/۰۰۰۰۳	۰/۰۰۰۰۳	۰/۹۲	۰/۳۵	۱/۲۳
دوربین - واتسون	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F	سطح معناداری	
۱/۷۷	۰/۴۹	۰/۴۲	۷/۶۹	**۰/۰۰۰	

*سطح خطای ۵ درصد

آزمون دوربین واتسون

آماره دوربین واتسون پس از برآورد ضرایب، مقدار ۱/۷۷ را نشان می دهد که به معنی عدم وجود همبستگی پیاپی در جزء اخلاص می باشد. نتیجتاً مشکل خودهمبستگی سریالی در این فرضیه مشاهده نمی شود.

آماره F فیشر

قبل از آزمون فرضیه پژوهش براساس نتایج به دست آمده، باید از صحت نتایج اطمینان حاصل نمود. بدین منظور برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به سطح معنی داری آماره F محاسبه شده (۰/۰۰۰۰)، می توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده معنادار است.

ضریب تعیین تعدیل شده (R2)

با توجه به ضریب تعیین مدل برازش شده می توان ادعا نمود، حدود ۴۲ درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می شود.

تعیین وجود چند هم خطی (VIF)

با توجه به ستون آخر جدول تحلیل رگرسیون مقدار VIF برای کلیه متغیرهای مستقل کمتر از ۵ ($VIF < 5$) می باشد. بنابراین بین متغیرهای مستقل هم خطی وجود ندارد بنابراین مدل برازش شده دارای اعتبار می باشد.

نتیجه فرضیه اول تحقیق

H0: نسبت نقدی بر بازده دارایی ها شرکتهای بورسی اثر معناداری ندارد.

H1: نسبت نقدی بر بازده دارایی ها شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

ضریب برآوردی متغیر نسبت نقدی و بازده دارایی ها جدول بالا نشان دهنده وجود رابطه منفی و معنی دار میان نسبت نقدی و بازده دارایی ها در سطح خطای ۰/۰۵ است. زیرا میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر مستقل

تحقیق، کمتر از ۰/۰۵ بدست آمده است. لذا فرض H_0 تایید و فرض H_1 رد می شود. بنابراین می توان گفت در سطح اطمینان ۹۵٪ نسبت نقدی بر بازده دارایی ها شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

پیش آزمون های مدل رگرسیون فرضیه دوم

جدول (۷): آزمون F لیمر و هاسمن

آزمون F لیمر			
شرح	مقدار آماره	درجه آزادی	احتمال
Cross-section F	۳/۷۲	۱۰۷/۹۵	۰/۰۰۰
Cross-section Chi-square	۳۷۵/۴۶	۱۰۷	۰/۰۰۰
آزمون هاسمن			
شرح	مقدار آماره	درجه آزادی	احتمال
Cross-section F	۲۸/۵۵	۱۴	۰/۰۱

*سطح خطای ۵ درصد

با توجه به نتایج دو آزمون انجام شده (F و هاسمن) در هر دو آزمون احتمال بدست آمده کمتر از ۵ درصد بوده و بنابراین باید در مدل رگرسیونی مربوطه از داده های پنل و روش اثرات ثابت استفاده شود.

جدول (۸): نتایج آزمون ناهمسانی بروش پاگان گادفری

شرح	مقدار آماره	سطح معناداری
F-statistic	۳/۲۷	۰/۰۰۰
Obs*R-squared	۴۴/۵۹	۰/۰۰۰

*سطح خطای ۵ درصد

با توجه به جدول ۸ آماره F آزمون در سطح ۵ درصد معنادار نیست، بنابراین فرض همسانی واریانس تایید شده و ناهمسانی واریانس جملات اخلال رد می شود.

نتیجه آزمون مدل رگرسیون فرضیه دوم

مدل ۲ برای آزمون فرضیه ۲

نسبت نقدینگی بر بازده دارایی ها شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

$$ROA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 LIQUID_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 TANG_{it} + \varepsilon_{it}$$

جدول (۹): آزمون رگرسیون و معناداری مدل

نام متغیر	ضرایب برآوردی	انحراف برآورد	آماره t	سطح معناداری	VIF
عرض از مبدا	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰۵	۱۳/۱۱	۰/۰۰۰	
نسبت نقدینگی LIQUID	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۰۹	۵/۱	۰/۰۰۰	۱/۱۶
اندازه شرکت SIZE	۰/۰۰۱۵	۰/۰۰۰۰۳	۴/۱۸	۰/۰۰۰	۱/۰۶
اهرم مالی LEV	-۰/۰۰۰۰۶	۰/۰۰۰۰۲	-۲/۲	۰/۰۲	۱/۰۷

نام متغیر	ضرایب برآوردی	انحراف برآورد	آماره t	سطح معناداری	VIF
دارایی های نامشهود TANG	۰/۰۰۰۰۳	۰/۰۰۰۰۳	۰/۸۹	۰/۳۷	۱/۲۳
دوربین - واتسون	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F	سطح معناداری	
۱/۷۷	۰/۴۹	۰/۴۲	۷/۶۴	**۰/۰۰۰	

*سطح خطای ۵ درصد

آزمون دوربین واتسون

آماره دوربین واتسون پس از برآورد ضرایب، مقدار ۱/۷۷ را نشان می دهد که به معنی عدم وجود همبستگی پیاپی در جزء اخلاص می باشد. نتیجتاً مشکل خودهمبستگی سریالی در این فرضیه مشاهده نمی شود.

آماره F فیشر

قبل از آزمون فرضیه پژوهش براساس نتایج به دست آمده، باید از صحت نتایج اطمینان حاصل نمود. بدین منظور برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به سطح معنی داری آماره F محاسبه شده (۰/۰۰۰۰)، می توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده معنادار است.

ضریب تعیین تعدیل شده (R2)

با توجه به ضریب تعیین مدل برازش شده می توان ادعا نمود، حدود ۴۲ درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می شود.

تعیین وجود چند هم خطی (VIF)

با توجه به ستون آخر جدول تحلیل رگرسیون مقدار VIF برای کلیه متغیرهای مستقل کمتر از ۵ ($VIF < 5$) می باشد. بنابراین بین متغیرهای مستقل هم خطی وجود ندارد بنابراین مدل برازش شده دارای اعتبار می باشد.

نتیجه فرضیه دوم تحقیق

H0: نسبت نقدینگی بر بازده دارایی ها شرکتهای بورسی اثر معناداری ندارد.

H1: نسبت نقدینگی بر بازده دارایی ها شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

ضریب برآوردی متغیر نسبت نقدینگی و بازده دارایی ها جدول بالا نشان دهنده وجود رابطه مثبت و معنی دار میان نسبت نقدینگی و بازده دارایی ها در سطح خطای ۰/۰۵ است. زیرا میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر مستقل تحقیق، کمتر از ۰/۰۵ بدست آمده است. لذا فرض H0 رد و فرض H1 تایید می شود. بنابراین می توان گفت در سطح اطمینان ۹۵٪ نسبت نقدینگی بر بازده دارایی ها شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

آزمون های مدل رگرسیون فرضیه سوم

جدول (۱۰): آزمون F لیمر و هاسمن

آزمون F لیمر			
شرح	مقدار آماره	درجه آزادی	احتمال
Cross-section F	۳/۸۴	۱۰۷/۹۵	۰/۰۰۰
Cross-section Chi-square	۳۸۵/۶۶	۱۰۷	۰/۰۰۰
آزمون هاسمن			
شرح	مقدار آماره	درجه آزادی	احتمال
Cross-section F	۳۳/۵۹	۱۴	۰/۰۰۲

*سطح خطای ۵ درصد

با توجه به نتایج دو آزمون انجام شده (F و هاسمن) در هر دو آزمون احتمال بدست آمده کمتر از ۵ درصد بوده و بنابراین باید در مدل رگرسیونی مربوطه از داده های پنل و روش اثرات ثابت استفاده شود.

جدول (۱۱): نتایج آزمون ناهمسانی بروش پاگان گادفری

شرح	مقدار آماره	سطح معناداری
F-statistic	۳/۱۳	۰/۰۰۰۱
Obs*R-squared	۴۲/۷۱	۰/۰۰۰۱

*سطح خطای ۵ درصد

با توجه به جدول ۱۱ آماره F آزمون در سطح ۵ درصد معنادار نیست، بنابراین فرض همسانی واریانس تایید شده و ناهمسانی واریانس جملات اخلاص رد می شود.

نتیجه آزمون مدل رگرسیون فرضیه سوم

مدل ۳ برای آزمون فرضیه ۳: نسبت نقدی بر بازده حقوق صاحبان سهام شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \beta_1 CASH_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 TANG_{it} + \varepsilon_{it}$$

جدول (۱۲): آزمون رگرسیون و معناداری مدل

نام متغیر	ضرایب برآوردی	انحراف برآورد	آماره t	سطح معناداری	VIF
عرض از مبدا	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰۴	۱۵/۰۲	۰/۰۰۰	
نسبت نقدی CASH	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۰۹	۴/۴۴	۰/۰۰۰	۱/۱۵
اندازه شرکت SIZE	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰۰۳	۴/۲۹	۰/۰۰۰	۱/۰۷
اهرم مالی LEV	-۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۰۲	-۱/۷۹	۰/۰۷	۱/۰۷
دارایی های نامشهود TANG	۰/۰۰۰۰۲	۰/۰۰۰۰۳	۰/۸۷	۰/۳۸	۱/۲۵
دوربین - واتسون	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F	سطح معناداری	
۱/۹۰	۰/۵۶	۰/۵۱	۷/۵۳	**۰/۰۰۰	

*سطح خطای ۵ درصد

آزمون دوربین واتسون

آماره دوربین واتسون پس از برآورد ضرایب، مقدار $1/90$ را نشان می‌دهد که به معنی عدم وجود همبستگی پیاپی در جزء اخلاص می‌باشد. نتیجتاً مشکل خودهمبستگی سریالی در این فرضیه مشاهده نمی‌شود.

آماره F فیشر

قبل از آزمون فرضیه پژوهش براساس نتایج به دست آمده، باید از صحت نتایج اطمینان حاصل نمود. بدین منظور برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به سطح معنی‌داری آماره F محاسبه شده ($0/0000$)، می‌توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده معنادار است.

ضریب تعیین تعدیل شده (R^2)

با توجه به ضریب تعیین مدل برازش شده می‌توان ادعا نمود، حدود ۵۱ درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود.

تعیین وجود چند هم خطی (VIF)

با توجه به ستون آخر جدول تحلیل رگرسیون مقدار VIF برای کلیه متغیرهای مستقل کمتر از ۵ ($VIF < 5$) می‌باشد. بنابراین بین متغیرهای مستقل هم خطی وجود ندارد بنابراین مدل برازش شده دارای اعتبار می‌باشد.

نتیجه فرضیه سوم تحقیق

H0: نسبت نقدی بر بازده حقوق صاحبان سهام شرکتهای بورسی اثر معناداری ندارد.

H1: نسبت نقدی بر بازده حقوق صاحبان سهام شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

ضریب برآوردی متغیر نسبت نقدی بر بازده حقوق صاحبان سهام جدول بالا نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت و معنی‌دار میان نسبت نقدی و بازده حقوق صاحبان سهام در سطح خطای $0/05$ است. زیرا میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر مستقل تحقیق، کمتر از $0/05$ بدست آمده است. لذا فرض H0 رد و فرض H1 تایید می‌شود. بنابراین می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۵٪ نسبت نقدی بر بازده حقوق صاحبان سهام شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

نتیجه آزمون مدل رگرسیون فرضیه چهارم

جدول (۱۳): آزمون F لیمر و هاسمن

آزمون F لیمر			
شرح	مقدار آماره	درجه آزادی	احتمال
Cross-section F	۳/۸۹	۱۰۷/۹۵	۰/۰۰۰
Cross-section Chi-square	۳۸۵/۷۶	۱۰۷	۰/۰۰۰
آزمون هاسمن			
شرح	مقدار آماره	درجه آزادی	احتمال
Cross-section F	۳۳/۵۸	۱۴	۰/۰۰۲

* سطح خطای ۵ درصد

با توجه به نتایج دو آزمون انجام شده (F و هاسمن) در هر دو آزمون احتمال بدست آمده کمتر از ۵ درصد بوده و بنابراین باید در مدل رگرسیونی مربوطه از داده های پنل و روش اثرات ثابت استفاده شود.

جدول (۱۴): نتایج آزمون ناهمسانی بروش پاگان گادفری

شرح	مقدار آماره	سطح معناداری
F-statistic	۳/۱۱	۰/۰۰۰۱
Obs*R-squared	۴۱/۶۶	۰/۰۰۰۱

*سطح خطای ۵ درصد

با توجه به جدول ۱۴ آماره F آزمون در سطح ۵ درصد معنادار نیست، بنابراین فرض همسانی واریانس تایید شده و ناهمسانی واریانس جملات اخلال رد می شود.

نتیجه آزمون مدل رگرسیون فرضیه چهارم

مدل ۴ برای آزمون فرضیه ۴

نسبت نقدینگی بر بازده حقوق صاحبان سهام شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \beta_1 LIQUID_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 TANG_{it} + \varepsilon_{it}$$

جدول (۱۵): آزمون رگرسیون و معناداری مدل

نام متغیر	ضرایب برآوردی	انحراف برآورد	آماره t	سطح معناداری	VIF
عرض از مبدا	-۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۲	-۱/۳	۰/۱۹	۱/۰۸
نسبت نقدینگی LIQUID	۰/۰۰۰۰۴	۰/۰۰۰۲	۲/۰۶	۰/۰۳	۱/۱۵
اندازه شرکت SIZE	۰/۰۰۰۰۳	۰/۰۰۰۱	۰/۲۱	۰/۸۲	۱/۴۱
اهرم مالی LEV	-۰/۰۰۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰۱	-۰/۰۸	۰/۹۳	۱/۱۲
دارایی های نامشهود TANG	-۰/۰۰۰۰۰۹	۰/۰۰۰۰۰۴	-۲/۴۹	۰/۰۱	۳/۰۹
دوربین - واتسون	ضریب تعیین	ضریب تعیین شده	آماره F	سطح معناداری	
۱/۹۸	۰/۵۷	۰/۵۶	۸/۵۱	**۰/۰۰۰	

*سطح خطای ۵ درصد

آزمون دوربین واتسون

آماره دوربین واتسون پس از برآورد ضرایب، مقدار ۱/۹۸ را نشان می دهد که به معنی عدم وجود همبستگی پیاپی در جزء اخلال می باشد. نتیجتاً مشکل خودهمبستگی سریالی در این فرضیه مشاهده نمی شود.

آماره F فشر

قبل از آزمون فرضیه پژوهش براساس نتایج به دست آمده، باید از صحت نتایج اطمینان حاصل نمود. بدین منظور برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به سطح معنی داری آماره F محاسبه شده (۰/۰۰۰۰)، می توان ادعا نمود که مدل رگرسیونی برازش شده معنادار است.

ضریب تعیین تعدیل شده (R2)

با توجه به ضریب تعیین مدل برازش شده می توان ادعا نمود، حدود ۵۶ درصد از تغییرات در متغیر وابسته مدل توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می شود.

تعیین وجود چند هم خطی (VIF)

با توجه به ستون آخر جدول تحلیل رگرسیون مقدار VIF برای کلیه متغیرهای مستقل کمتر از ۵ ($VIF < 5$) می باشد. بنابراین بین متغیرهای مستقل هم خطی وجود ندارد بنابراین مدل برازش شده دارای اعتبار می باشد.

نتیجه فرضیه چهارم تحقیق

H0: نسبت نقدینگی بر بازده حقوق صاحبان سهام شرکتهای بورسی اثر معناداری ندارد.

H1: نسبت نقدینگی بر بازده حقوق صاحبان سهام شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

ضریب برآوردی متغیر نسبت نقدینگی بر بازده حقوق صاحبان سهام در جدول بالا نشان دهنده وجود رابطه مثبت و معنی دار میان نسبت نقدینگی بر بازده حقوق صاحبان سهام در سطح خطای ۰/۰۵ است. زیرا میزان p-value محاسبه شده برای ضریب این متغیر مستقل تحقیق، کمتر از ۰/۰۵ بدست آمده است. لذا فرض H0 رد و فرض H1 تایید می شود. بنابراین می توان گفت در سطح اطمینان ۹۵٪ نسبت نقدینگی بر بازده حقوق صاحبان سهام شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.

خلاصه نتایج تحقیق

جدول (۱۶): خلاصه نتایج تحقیق

نتیجه گیری	شرح فرضیه	فرضیه
تایید شد	نسبت نقدی بر بازده دارایی ها شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.	اول
تایید شد	نسبت نقدینگی بر بازده دارایی ها شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.	دوم
تایید شد	نسبت نقدی بر بازده حقوق صاحبان سهام شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.	سوم
تایید شد	نسبت نقدینگی بر بازده حقوق صاحبان سهام شرکتهای بورسی اثر معناداری دارد.	چهارم

پیشنهادهای کاربردی بر اساس نتایج تحقیق

با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش، پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه شده اند:

با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیه اصلی دوم پژوهش با توجه به اینکه نتایج نشان می دهد که شرکت های کوچک یا شرکت های دارای فرصت های سرمایه گذاری بیشتر در صورتی که نقدینگی بالاتری داشته باشند، سرعت رشد بیشتری خواهند داشت. به مدیران شرکتهای پیشنهاد می شود که برای رسیدن به نرخ رشد بالاتر از کوچکترین فرصت های سرمایه گذاری استفاده بهینه نمایند. همچنین به مدیران توصیه می شود تا پیش از رسیدن شرکت به دوران افول و هنگامی که شرکت خصوصاً در مرحله بلوغ قرار دارد از سیستم سرمایه در گردش دقیقی استفاده کنند. چراکه در این صورت می توانند با بهبود عملکرد شرکت، ورود شرکت به دوره افول را تا حد ممکن کاهش دهند.

منابع و مآخذ

- ✓ اژدرزاده ونستان، حامد، آقازاده، ترلان، (۱۴۰۱)، بررسی تاثیر رشد جریانهای نقدی بر عملکرد شرکت با تاکید بر درماندگی مالی و اهرم مالی در شرکتهای پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران، چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۵، شماره ۷۳، صص ۱۵-۳۰.
- ✓ شیخ، محمدجواد، محمدی، رحیم، سیرانی، محمد، مردانه، مریم، (۱۴۰۳)، بررسی رابطه U شکل معکوس بین تامین مالی سرمایه در گردش و سودآوری با تاکید بر نقش اندازه شرکت و اهرم مالی با استفاده از روش GMM در شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران، دانش سرمایه گذاری، دوره ۱۳، شماره ۵۱، صص ۱۵۷-۱۷۶.
- ✓ کاویانی، میثم، بزرگی، فرشاد، نیکفرجام، فرزاد، (۱۴۰۲)، رفتار سرمایه در گردش شرکتها تحت رکود اقتصادی: شواهدی از بازار سرمایه تهران، راهبرد توسعه، شماره ۷۶، صص ۳۳۵-۳۵۰.
- ✓ Akgun, A._I. (2021), Working Capital Management, Ekin Yayınevi, Bursa.
- ✓ Akgun Ali _Ihsan, Ayyuce Memis, Karatas, Nigde, Turkey (2023), Do impact of cash flows and working capital ratios on performance of listed firms during the crisis? The cases of EU-28 and Western European countries, Journal of Economic and Administrative Sciences, <https://www.emerald.com/insight/1026-4116.htm>
- ✓ Garcia-Teruel, P.J. and Martinez-Solano, P. (2007), "Effects of working capital management on SME profitability", International Journal of Managerial Finance, Vol. 3 No. 2, pp. 164-177.
- ✓ Hou, K., Xue, C. & Zhang, L. (2015). Digesting anomalies: an investment approach. Review of Financial Studies, 28, 650-705.
- ✓ Karima.T (2016). "The Influence of Internal Factor on Financial Performance and Firm Value: Evidence from Property and Real Estate Companies Listed in Indonesia Stock Exchange." Available at <http://www.ssrn.com/link/OIDA-Intl-Journal-Sustainable->
- ✓ Sharma, A.K. and Kumar, S. (2011), "Effect of working capital management on firm profitability: empirical evidence from India", Global Business Review, Vol. 12 No. 1, pp. 159-173.
- ✓ Vahid, T.K., Elham, G., Mohsen, A.K. and Mohammadreza, E. (2012), "Working capital management and corporate performance: evidence from Iranian companies", Procedia-Social and Behavioral Sciences, Vol. 62, pp. 1313-1318.