



# The Effect of Stock Liquidity on the Supply and Demand of Commercial Credit

 <https://doi.org/10.22034/bs.2024.2018226.2905>

**Massoud Bakhtiari\***, Assistant Professor Department of Accounting, Payam Noor University, Tehran, Iran. 

Received: 18 Dec 2023

Revised: 2 Apr 2024

Accepted: 8 Apr 2024

## Commercial Credit / Stock Liquidity / Financial Flexibility

The existing literature has emphasized the role of the debt market on the capacity of companies to generate commercial credits, and few studies have paid attention to the role of the stock market in this field. This research has investigated the relationship between the liquidity of stocks and the supply and demand of commercial credit of companies in the Tehran Stock Exchange. This research is quantitative in terms of strategy, descriptive in terms of objective orientation, and experimental in terms of approach. The companies accepted in the Tehran Stock Exchange are the statistical population of this research. This study was conducted based on a sample of Tehran Stock Exchange companies from 2013 to 2022. The data of 131 companies has been used as an unbalanced panel, and ordinary square estimator with fixed effects of year and industry has been used to test the hypotheses. Stock liquidity plays an important role in reducing information asymmetry and forming conservative leverage policies, and significantly affects the capacity of companies to generate more commercial credit sources and less dependence on commercial credit demand. Policymakers should focus on market liquidity because it increases the capacity of companies to provide capital through commercial credit capacity. The dependence between the liquidity of stocks and the terms of commercial credit flows capital from the stock market to economic sectors that are limited to participating in the stock exchange. The mentioned dependency is significant for developing economies where financial opportunities are not equal due to weak governance structures.


## Data Availability

The data used or generated in this research are presented in the text of the article.

## Conflicts of interest

The authors of this paper declared no conflict of interest regarding the authorship or publication of this article.


\* Corresponding Author: mbakhtiari1363@pnu.ac.ir

 <https://doi.org/10.22034/bs.2024.2018226.2905>

مقاله پژوهشی

# تأثیر نقدشوندگی سهام بر عرضه و تقاضای اعتبار تجاری

دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۲۷ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۱/۱۴ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۲۰

مسعود بختیاری<sup>۱</sup> 

## چکیده

فرضیه‌ها استفاده شده است. نقدشوندگی سهام نقش مهمی در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و شکل‌دهی سیاست‌های اهرمی محافظه‌کارانه دارد و به طور قابل توجهی بر ظرفیت شرکت‌ها برای تولید منابع اعتبار تجاری بیشتر و وابستگی کمتر به تقاضای اعتبار تجاری تأثیرگذار است. سیاست‌گذاران باید بر نقدشوندگی بازار تمرکز کنند زیرا ظرفیت شرکت‌ها را برای تامین سرمایه از طریق ظرفیت اعتبار تجاری افزایش می‌دهد. وابستگی بین نقدشوندگی سهام و مفاد اعتبار تجاری، سرمایه را از بازار سهام به سمت بخش‌های اقتصادی که محدود به شرکت در بورس هستند، سرازیر می‌کند. وابستگی مذکور برای اقتصادهای در حال توسعه که فرصت‌های مالی به دلیل ساختار ضعیف حاکمیتی برابر نیست، قابل توجه است.

ادبیات موجود تاکید زیادی بر نقش بازار بدهی بر ظرفیت شرکت‌ها برای تولید اعتبارات تجاری را داشته و مطالعات اندکی به نقش بازار سهام در این زمینه توجه نموده است. این پژوهش رابطه بین نقدشوندگی سهام با عرضه و تقاضای اعتبار تجاری شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار داده است. این پژوهش از نظر راهبردی کمی، از نظر هدف‌گرایی توصیفی و از نظر رویکرد تجربی می‌باشد. شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه آماری این پژوهش است. این مطالعه بر اساس نمونه‌ای از شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۹۱ تا سال ۱۴۰۰ انجام شده است. داده‌های ۱۳۱ شرکت به صورت پنل نامتوازن استفاده شده است و از برآوردگر مربعات معمولی با اثرات ثابت سال و صنعت برای آزمون

طبقه‌بندی JEL: G11، G32، G23

اعتبار تجاری / نقدشوندگی سهام / انعطاف‌پذیری مالی

## ۱. مقدمه: طرح مساله

مالی بلندمدت مشتری را در نظر می‌گیرند. هنگامی که عرضه‌کنندگان به صورت اعتباری به مشتریان خود کالا می‌فروشند، حاشیه سود مؤثر می‌تواند کمتر از حاشیه سود اسمی باشد؛ چراکه در این شرایط به دلیل ارزش زمانی پول، قیمت فروش مؤثر محصولات کاهش می‌یابد. علاوه بر این، اعطای اعتبار به مشتریان از سوی عرضه‌کنندگان، در واقع همانند دادن وام به مشتریان است بدون اینکه بهره‌ای دریافت شود. وضعیت مالی بلندمدت مشتریان نیز زمانی که عرضه‌کنندگان قصد دارند ارتباط بلندمدتی با آنها داشته باشند، اهمیت بسیار زیادی دارد (دای و یانگ، ۲۰۱۵).

این مطالعه پیش‌بینی می‌کند که نقدشوندگی سهام، ظرفیت شرکت‌ها را برای تولید بیشتر منابع اعتباری تجاری تقویت می‌کند و همچنین از شرکت‌هایی که کمتر به منابع اعتبار تجاری متکی هستند، محافظت می‌کند. بنابراین با توجه به مطالب بیان شده، در این پژوهش به بررسی تاثیر نقدشوندگی سهام بر استراتژی اعتبار تجاری شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته می‌شود تا مشخص شود نقدشوندگی سهام چه تاثیری بر عرضه و تقاضای (استراتژی‌های) اعتبار تجاری دارد.

## ۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

اعتبار تجاری بخش قابل توجهی از دارایی‌ها و بدهی‌های جاری شرکت‌ها را در کشورهای مختلف تشکیل می‌دهد. برای مثال، در کره جنوبی اعتبار تجاری اعطایی بالغ بر ۱۹ درصد (۱۸ درصد کل دارایی‌های شرکت‌های بازار سرمایه ایران) کل دارایی‌ها است و این مقدار در آمریکا ۲۱ درصد است (کیم، ۲۰۱۶). بنابراین، مدیریت صحیح اعتبار تجاری می‌تواند بر ارزش شرکت و ثروت سهامداران آن تأثیر بسزایی داشته باشد. به دلیل مزایای اعتبار تجاری، در سیستم اقتصادی بیشتر کشورها، میزان اعتبار تجاری مورد استفاده توسط شرکت‌ها بالاتر از میزان وام‌های بانکی کوتاه‌مدت است.

یکی از موضوعاتی که نقش مهمی در تصمیم‌گیری فعالان بازار سرمایه همچون سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل، اعتباردهندگان و مدیران شرکت‌ها دارد، نقدشوندگی سهام است (مهرانی و رسائیان، ۱۳۸۸). پژوهش‌های زیادی در مورد نقدشوندگی سهام صورت گرفته است. پاره‌ای از پژوهش‌ها به بررسی عوامل اثرگذار بر نقدشوندگی سهام از جمله اندازه شرکت، افشای اطلاعات، همزمانی قیمت سهام پرداخته‌اند (فلاح‌زاده ابرقویی و همکاران، ۱۳۹۷). اعتبار تجاری نوعی تامین مالی کوتاه‌مدت است که از یک طرف قدرت خرید شرکت‌ها را افزایش و از طرف دیگر حجم معاملات را افزایش می‌دهد. بسیاری از شرکت‌ها معمولاً از این منبع تامین مالی در اقتصادهای توسعه یافته و در حال ظهور استفاده می‌کنند (فراندو و مولیئر، ۲۰۱۳).

ظرفیت مالی بنگاه‌ها باعث ایجاد ظرفیت اعتبار تجاری می‌شود (شوارتز، ۱۹۷۴). ادبیات موجود نقش تامین مالی بدهی را در این زمینه آشکار می‌کند (افلاطونی و نوروزی، ۱۳۹۹؛ لین و چو، ۲۰۱۵). علاوه بر این، بسیاری از مطالعات، ادبیات قطعی در مورد شرکت‌های بزرگ و عمومی ارائه می‌دهند (افلاطونی و همکاران ۱۴۰۰؛ صالحی و همکاران، ۱۳۹۶). این شرکت‌ها در معاملات سهام، به ویژه در اقتصادهای نوظهور، بسیار کارآمد هستند (شهباز، لئو، لیو، فیسل و یولاه، ۲۰۲۰) و این کارایی مالی ممکن است ظرفیت آنها را برای تولید و استفاده از اعتبارات تجاری افزایش دهد. بنابراین، برجسته‌کردن نقش بازار سهام و بررسی نقش معاملات سهام بر توزیع مجدد سرمایه از طریق تامین مالی اعتبار تجاری بسیار مهم است.

عرضه‌کنندگان به عنوان فراهم‌کنندگان منبع مالی کوتاه‌مدت، زمانی که می‌خواهند به مشتریان خود اعتبار تجاری اعطا کنند، چندین جنبه مهم از جمله حاشیه سود حاصل از فروش اضافی به صورت نسیه، توانایی مشتری برای پرداخت به موقع تعهدات تجاری و وضعیت

نقدشوندگی به امکان انجام معاملات به سرعت، با هزینه اندک و بدون تحت‌تأثیر قرارداد شدن شدید قیمت تعریف شده و عامل ادامه حیات بازارهای سرمایه است (اسعدی و شادمهر، ۱۳۹۴). سرمایه‌گذاران در سهام شرکت، هم به خاطر ریسک سرمایه‌گذاری در سهام و هم به خاطر هزینه‌های مبادله‌ای مربوط به خرید و فروش سهام، انتظار بازده دارند. از این رو اگر نقدشوندگی سهام شرکتی پایین باشد، سرمایه‌گذاران انتظار بازده بیشتری خواهند داشت و به همین سبب نیز هزینه سرمایه افزایش می‌یابد. بدیهی است در چنین وضعیتی، تأمین مالی از طریق بدهی برای شرکت مطلوب‌تر جلوه می‌کند. البته تا جایی که تعادل بین مزیت حاصل از به کارگیری بدهی و افزایش هزینه‌هایی همچون هزینه نمایندگی حفظ شود. لذا انتظار می‌رود نقدشوندگی پایین‌تر سهام منجر به استفاده نسبی بیشتری از بدهی گردد (مورتال و لیبسون ۲۰۰۹). زمانی که نقدشوندگی بازار افزایش می‌یابد، یک نوع جریان ورودی از سرمایه‌گذاران و بازار سازها به وجود می‌آید که باعث افزایش تقاضا و نقدشوندگی سهام در ارتباط با عدم اطمینان بیشتر و انتخاب نامطلوب می‌شود و در نتیجه امکان دارد تأثیر به سزایی در حجم نقدینگی پولی کشور داشته باشد (حسنوند، ۱۳۹۶).

طی دهه گذشته، علاقه به بررسی و مطالعه پدیده استراتژی‌های اعتبار تجاری شرکت‌ها در میان دانشگاہیان و متصدیان حرفه افزایش یافته است. انگیزه آنها از پژوهش در این زمینه ناشی از نیاز به درک بهتر تقاضا برای خدمات حسابرسی می‌باشد؛ زیرا بررسی موضوع استراتژی‌های اعتبار تجاری شرکت‌ها بر درک عوامل مؤثر بر بازار خدمات حسابرسی و کیفیت حسابرسی مؤثر است. نقدشوندگی سهام به عنوان عامل تعیین‌کننده متغیرهای متعدد شرکتی بوده است و از دیرباز مورد توجه پژوهشگران بوده است.

ادبیات موجود نقش بازار بدهی را بر ظرفیت شرکت‌ها برای تولید اعتبارات تجاری مورد تأکید قرار داده است (تانگ و مورو، ۲۰۲۰). مطالعات اندکی به نقش بازار سهام

در این زمینه توجه دارند (شهزاد، لیو، محمد و لئو، ۲۰۲۱). شرکت‌های کوچک و خصوصی در مورد بهره‌برداری از تأمین مالی اعتبار تجاری مشتاق‌تر هستند (مارتینز-سولا و همکاران، ۲۰۱۴). این شرکت‌ها در بازار سهام کارایی کمتری دارند. تعدادی از مطالعات به شرکت‌ها در زمینه تأمین مالی اعتبار تجاری توجه زیادی دارند (افلاطونی و همکاران، ۱۴۰۰؛ صالحی و همکاران، ۱۳۹۶؛ غلامی جمکرانی و کاوه، ۱۳۹۶؛ عنبر، ۱۳۹۴؛ ایزدی‌نیا و طاهری، ۱۳۹۵).

ادبیات قبلی شواهد کافی رانسان می‌دهد که نقدشوندگی سهام محرک مهمی در احساسات سرمایه‌گذاران (عاصم و همکاران، ۲۰۱۶)، کاهش هزینه شناورسازی سهام (باتلر و همکاران، ۲۰۰۵) و سیاست‌های اهرمی محافظه‌کارانه (ناداراجه و همکاران، ۲۰۱۸) دارد. بنابراین، شرکت‌هایی که از مزایای نقدشوندگی سهام در تأمین مالی از طریق معاملات سهام استفاده می‌کنند، ممکن است سرمایه را از طریق ظرفیت اعتبار تجاری تأمین نمایند.

پیشینه داخلی و خارجی پژوهش به صورت بیان شده است:

مریدی‌پور و همکاران (۱۴۰۱)، بررسی رابطه بین ویژگی‌های احساسی سرمایه‌گذاران و نقدشوندگی سهام در بازار سرمایه ایران را هدف مطالعه خود قرار دادند. داده‌های ۹۵ شرکت از میان شرکت‌های فعال بازار سرمایه در یک دوره ۷ ساله طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ برای این منظور گردآوری شد و با استفاده از مدل رگرسیون چندمتغیره مبتنی بر تکنیک داده‌های ترکیبی مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که هر چه گرایش‌های احساسی پایین و بالای سرمایه‌گذاران در شرکت‌های کوچک رو به افزایش باشد از نقدشوندگی سهام کاسته می‌شود و افزایش نقدشوندگی سهام با افزایش گرایش‌های احساسی پایین‌تر همراه است.

افلاطونی، خزائی، نیکبخت (۱۴۰۰)، در پژوهش تجربی تأثیر ریسک عملیاتی و توان رقابت شرکت در بازار را بر سرعت دستیابی به نسبت اعتبار تجاری بهینه در ۱۲۸

شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۴ تا پایان ۱۳۹۹ بررسی کرده اند. برای این منظور از داده های ترکیبی و برآوردگر گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می دهند شرکت های بررسی شده در هر سال حدود ۶۵ درصد (۳۹ درصد) از فاصله نسبت واقعی عرضه (تقاضای) اعتبار تجاری از سطح بهینه را حذف می کنند و طی حدود ۸ ماه (۱۷ ماه) قادرند نیمی از انحراف نسبت عرضه (تقاضای) اعتبار تجاری را از بین ببرند.

افلاطونی و نوروزی (۱۳۹۹)، در پژوهشی تأیید برخی عوامل مالی شرکتی بر میزان عرضه و تقاضای اعتبار تجاری را بررسی نمودند. نمونه پژوهش شامل ۱۴۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۶ است. به منظور تخمین الگوها از رویکرد داده های ترکیبی و رویکرد کنترل اثرات سال ها و صنایع به عنوان رویکردهای ایستا استفاده گردیده و برای لحاظ نمودن پویایی موجود در میزان عرضه و تقاضای اعتبار تجاری، رویکرد داده های ترکیبی پویا با برآوردگر گشتاورهای تعمیم یافته، به عنوان آزمون تکمیلی، استفاده شده است. نتایج در مجموع نشان می دهد که با افزایش اندازه و عمر شرکت، میزان عرضه و تقاضای اعتبار تجاری افزایش می یابد. همچنین، یافته ها بیانگر تأیید منفی نقدینگی شرکت بر میزان عرضه و تقاضای اعتبار تجاری است.

کامیابی و همکاران (۱۳۹۹)، در مطالعه ای تاثیر ویژگی های رفتاری مدیران بر نقدشوندگی سهام را بررسی نمودند. در پژوهش از شاخص های توانایی، دوره تصدی و خوش بینی مدیریت به عنوان ویژگی های رفتاری مدیران استفاده شده است. نمونه پژوهش حاضر شامل اطلاعات ۱۰۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. نتایج حاصل از بررسی داده ها بیانگر آن بود که ویژگی های رفتاری مورد بررسی در این پژوهش، اثر معناداری بر نقدشوندگی سهام شرکت های پذیرفته شده

در بورس تهران نداشته است. این یافته ها بیانگر آن است که مبادلات سهام در بورس تهران تا حد زیادی تحت تأثیر ویژگی های رفتاری مدیران شرکت نبوده و از سایر اطلاعات برای شکل دهی قیمت و حجم مبادلات بهره مند می شود.

وحدانی، فرهادی و محمدی مهر (۱۳۹۸)، هدف پژوهش خود را بررسی تاثیر مسئولیت اجتماعی و مزیت رقابتی بر اعتبار تجاری شرکت ها بیان می کنند. بدین منظور با استفاده از تکنیک غربالگری طی سال های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶، تعداد ۱۲۹ شرکت (۹۰۳ مشاهده) از شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران انتخاب و داده ها به صورت تلفیقی یا ترکیبی تجزیه و تحلیل شده است. یافته های پژوهش نشان داد مسئولیت اجتماعی شرکت ها بر اعتبار تجاری و نگهداشت وجه نقد تاثیر مثبت و معناداری دارد و مزیت رقابتی بر اعتبار تجاری تاثیر مثبت و بر نگهداشت وجه نقد تاثیر منفی دارد.

علی فری و محمودیان (۱۳۹۷)، در پژوهشی تحت عنوان بررسی رابطه نگهداشت وجه نقد، اعتبار تجاری و تامین مالی کوتاه مدت بانکی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه دست یافته است که اعتبار تجاری شرکت ها بر سطح نگهداشت وجه نقد آن ها اثر معکوس و معنی داری دارد به طوری که با افزایش اعتبار تجاری شرکت ها از سطح نگهداشت وجه نقد آن ها کاسته می شود. همچنین میان نسبت سطح نگهداشت وجوه نقد و اعتبار تجاری شرکت ها رابطه معکوس و معنی داری وجود دارد. تامین مالی کوتاه مدت بانکی شرکت ها نیز بر سطح نگهداشت وجه نقد آن ها تاثیر منفی و معنی داری داشته است به طوری که با افزایش تامین مالی کوتاه مدت بانکی از سطح نگهداشت وجه نقد آن ها کاسته می شود. در نهایت رابطه میان اعتبار تجاری و تامین مالی کوتاه مدت بانکی شرکت ها نیز معکوس و معنی دار بوده است.

افلاطونی و نعمتی (۱۳۹۷)، رابطه کیفیت گزارشگری مالی و کیفیت افشا را با میزان اعتبار تجاری در ۱۴۶ شرکت

پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۵ بررسی کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد با افزایش کیفیت گزارشگری مالی و کیفیت افشا، میزان اعتبار تجاری افزایش می‌یابد.

صالحی و همکاران (۱۳۹۶)، در پژوهشی سعی نموده‌اند به این پرسش پاسخ دهند که آیا نظام راهبری شرکتی در ایران با میزان اعتبار تجاری شرکت‌ها رابطه معناداری دارد یا خیر. آنان از متغیرهای اندازه هیئت‌مدیره، استقلال هیئت‌مدیره و دوگانگی وظیفه مدیرعامل به عنوان سازوکارهای نظام راهبری شرکتی استفاده و تأثیر آنها بر اعتبار تجاری سنجش شده است. بدین منظور، ۹۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ به عنوان نمونه تحقیق انتخاب نمودند. پس از بررسی‌های لازم، نتایج پژوهش نشان داد که سازوکارهای حاکمیت شرکتی، ارتباط مؤثری بر اعتبار تجاری نداشتند.

غلامی جمکرانی و کاوه (۱۳۹۶)، در پژوهشی به بررسی رابطه ساز و کارهای حاکمیت شرکتی و اعتبار تجاری در دوران سیاست پولی انقباضی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. نمونه آماری پژوهش آنان شامل ۹۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که در بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج حاصل از پژوهش آنها نشان‌دهنده آن است که رابطه مثبت و معناداری بین مالکیت نهادی و اعتبار تجاری در شرایط سیاست پولی انقباضی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد. همچنین ارتباط معناداری میان تمرکز مالکیت و اعتبار تجاری و همچنین استقلال هیات‌مدیره و اعتبار تجاری در شرایط سیاست پولی انقباضی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود ندارد.

کاظم پور کلشتری و طالب‌نیا (۱۳۹۵)، در پژوهشی به بررسی تأثیر اعتبار تجاری، نرخ رشد، عملکرد مالی و بازده سرمایه بر نسبت وام‌های بانکی شرکت‌های پذیرفته شده

در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. در این پژوهش اطلاعات مالی ۱۰۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ بررسی شده است. نتایج تحقیق نشان از آن داشت که بین اعتبار تجاری و نسبت وام‌های بانکی شرکت‌ها، رابطه معنادار و مستقیمی وجود دارد. همچنین بین نرخ رشد و نسبت وام‌های بانکی شرکت‌ها، رابطه معنادار و مستقیمی وجود دارد و بین عملکرد مالی و نسبت وام‌های بانکی شرکت‌ها، رابطه معنادار و مستقیمی وجود دارد. در نهایت بین بازده سرمایه و نسبت وام‌های بانکی شرکت‌ها، رابطه معنادار و معکوسی وجود دارد.

علیزاده، حنجری، امینی، و رسائیان (۱۳۹۴)، به بررسی رابطه بین نقدشوندگی سهام و اجتناب مالیاتی با در نظر گرفتن دو قید حاکمیت شرکتی و محدودیت‌های مالی پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد بین نقدشوندگی سهام و اجتناب مالیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معناداری وجود دارد. ارتباط بین نقدشوندگی سهام و اجتناب مالیاتی در شرکت‌هایی که از محدودیت‌های مالی بیشتری برخوردارند، قوی‌تر از شرکت‌هایی است که محدودیت‌های مالی کمتری دارند. همچنین تأثیر نقدشوندگی سهام بر اجتناب مالیاتی، در شرکت‌هایی که در سطوح پایین حاکمیت شرکتی قرار دارند، تقویت می‌شود.

چن و همکاران (۲۰۲۳)، تأثیر عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی را بر عملکرد بازار سرمایه از نظر نقدشوندگی سهام بررسی می‌کنند. آنها ثابت می‌کنند که افشای قوی عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی نقدشوندگی سهام را در بازار سهام چین طی سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۲۰ افزایش می‌دهد. تجزیه و تحلیل مقطعی با استفاده از طبقه‌بندی صنعت نشان می‌دهد که نقدشوندگی سهام شرکت‌ها در اکثر بخش‌های خدمات به طور قابل توجهی تحت تأثیر افشای عملکرد محیطی، اجتماعی و حاکمیتی قرار نمی‌گیرد.

امایر، جینگ، فوکای (۲۰۲۲)، در پژوهشی به بررسی رابطه نقدشوندگی سهام و سیاست‌های اعتبار تجاری در چین از سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۷ می‌پردازند. نتایج آنها تأیید می‌کند که نقدشوندگی سهام به طور قابل توجهی بر ظرفیت شرکت‌ها برای تولید منابع اعتبار تجاری بیشتر و وابستگی کمتر به تقاضای اعتبار تجاری تأثیر می‌گذارد. سیاست‌گذاران باید بر نقدینگی بازار تمرکز کنند زیرا ظرفیت شرکت‌ها را برای تهیه سرمایه از طریق ظرفیت اعتبار تجاری افزایش می‌دهد. جنبه خرد این مطالعه نشان می‌دهد که نقدشوندگی سهام به مدیران اجازه می‌دهد تا استراتژی‌های رقابتی غیرقیمتی را شکل دهند و از استفاده بیش از حد اعتبارات تجاری اجتناب کنند.

ماهارانی، هارتویو و ساسونگهو (۲۰۱۹)، اثر حاکمیت شرکتی (با پروکسی سهامداران عمده) بر نقدشوندگی سهام را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین حاکمیت شرکتی و نقدشوندگی سهام وجود دارد. به عبارت دیگر حاکمیت شرکتی خوب نقدشوندگی سهام را بهبود می‌بخشد.

ژانگ و ژانگ (۲۰۱۹)، داده‌های شرکت‌های صنعتی را تجزیه و تحلیل کردند و دریافته‌اند که اعتبار تجاری نقش مهمی در ارتقای بهره‌وری کل عوامل برای شرکت‌های غیردولتی با محدودیت‌های مالی قوی دارد.

چن، گائو و هووانگ (۲۰۲۰)، نشان می‌دهند که نقدشوندگی بیشتر سهام با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و تقویت تهدیدهای سهامداران نهادی برای خروج، به طور قابل توجهی اهرم اضافی یک شرکت را کاهش می‌دهد. نتایج هنگام استفاده از اندازه‌گیری‌های مختلف نقدشوندگی سهام و اهرم اضافی و در هنگام کنترل مشکلات احتمالی درون‌زایی، قویتر است.

چیونگ و پوک (۲۰۱۹)، در تحقیقی از سه دیدگاه مختلف مسئولیت اجتماعی شرکت و رابطه بین مسئولیت اجتماعی شرکت و تأمین اعتبار تجاری شرکت‌ها را شناسایی و بررسی

کردند. دیدگاه اعتماد مسئولیت اجتماعی شرکت استدلال می‌کند که مسئولیت اجتماعی شرکت و تأمین اعتبار تجاری رابطه مثبت دارند، زیرا مسئولیت اجتماعی شرکت، به عنوان یک وسیله تقویت‌کننده اعتماد، ماهیت ناقص قرارداد اعتبار تجاری را تکمیل می‌کند. ادبیات مسئولیت اجتماعی شرکت نشان می‌دهد که شرکت‌های مسئولیت اجتماعی شرکت تمایل به داشتن وجه نقد بالاتری دارند.

پنگ، وانگ و یان (۲۰۱۸)، بررسی می‌کنند که چگونه تمرکز مشتری یک شرکت بر میزان تأمین اعتبار غیررسمی (اعتبار تجاری) اعطاشده توسط شرکت تأثیر می‌گذارد. آنها با استفاده از نمونه‌ای از بنگاه‌های دولتی چین از سال ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۳ نشان دادند که تمرکز مشتری با تأمین اعتبار غیررسمی همبستگی مثبت دارند. آنها شواهدی ارائه می‌کنند که تأثیر تمرکز مشتری در تأمین مالی غیررسمی هنگامی که شرکت دارای ریسک عملیاتی بزرگ است، کمتر مشخص می‌شود در مقابل، هنگامی که یک شرکت از اهرم مالی بالایی برخوردار باشد یا مقدار زیادی از تأمین مالی غیررسمی را از تأمین‌کنندگان خود دریافت کند، تأثیر تمرکز مشتری در تأمین مالی غیررسمی اعطا شده قوی‌تر است.

عبداله، دانگ و کورش (۲۰۱۸)، نشان دادند که تأمین‌کنندگان عمومی، اعتبار تجاری بیشتری نسبت به هم‌تایان خصوصی خود دارند. همچنین تأثیر فهرست بوری بر روی حساب‌های دریافتی در میان شرکت‌هایی که از نظر مالی محدودیت بیشتری دارند یا وابستگی بیشتری به امور مالی خارجی دارند، بارزتر است. بعلاوه، شرکت‌ها به دنبال انتشار سهام در بورس‌های سهام، میزان اعتبار تجاری خود را به میزان قابل توجهی افزایش می‌دهند. متثوت و چوایتراکول (۲۰۱۸)، در مورد تأثیر تئوری‌های اعتباری تجاری تثبیت‌شده در قسمت‌های مختلف توزیع اعتبار تجاری گرفته‌شده توسط بنگاه‌ها را بررسی نمودند. نتایج آنها نشان می‌دهد که تعویض وام‌های بانکی با اعتبار

تجاری در مقادیر اعتبار تجاری بالاتر افزایش می‌یابد و برای بنگاه‌های بزرگتر قوی‌تر است (نظریه تأمین مالی). بنگاه‌های دارای سهم بازار بالا که در صنایع کمتر متمرکز فعالیت می‌کنند نسبت به دارایی‌ها بدهی بالاتری دارند (نظریه قدرت چانه‌زنی). در حالی که انگیزه قدرت چانه‌زنی مشتری تا حد ۷۰٪ افزایش می‌یابد و در صنایع مستقل از امور مالی خارجی غالب است، دلایل تأمین اعتبار نقش اصلی را به ویژه در مقادیر اعتبار تجاری بالاتر ایفا می‌کند. ژیا، ژانگ، کائو و ژئو (۲۰۱۸)، دریافتند که ارتباط مدیران مستقل دارای ارتباط برجسته با میزان اعتبار تجاری موجود برای یک شرکت مثبت است. اعتبار تجاری به دست آمده بسیار پرهزینه است. تأمین مالی مبتنی بر روابط به جای اسناد پرداختی کم‌هزینه به شکل اسناد پرداختی با هزینه بالاتر است. همچنین نشان دادند که بنگاه‌های دارای محدودیت‌های مالی احتمالاً از مدیریت مستقل دارای ارتباط برجسته در اخذ اعتبار تجاری بهره‌مند می‌شوند. در نهایت نشان دادند که نقش مدیران مستقل علاوه بر نظارت و مشاوره سنتی، تأمین اعتبار تجاری را نیز شامل می‌شود.

### ۳. فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مطالعه امیر و همکاران (۲۰۲۲)، و با توجه به اینکه در این پژوهش به بررسی تأثیر نقدشوندگی سهام و استراتژی‌های اعتبار تجاری شرکت‌ها پرداخته می‌شود فرضیات پژوهش به صورت زیر بیان می‌گردد:

#### فرضیه اصلی:

نقدشوندگی سهام شرکت‌ها بر استراتژی‌های اعتبار تجاری تاثیر معناداری دارد.

#### فرضیه‌های فرعی:

فرضیه فرعی اول: نقدشوندگی سهام شرکت‌ها تاثیر مثبت بر عرضه اعتبار تجاری به بدهکاران آنها را دارد.

فرضیه فرعی دوم: نقدشوندگی سهام تاثیر منفی بر تقاضای اعتبار تجاری از تأمین‌کنندگان آنها را دارد.

### ۴. روش پژوهش

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه آماری این پژوهش است. توجه بیشتر سرمایه‌گذاران و در دسترس بودن اطلاعات و همچنین شفافیت کافی داده‌های حسابداری آن شرکت‌ها دلیل این انتخاب می‌باشد. انتخاب نمونه آماری از روش حذف سیستماتیک و از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدای سال ۱۳۹۱، تا پایان سال ۱۴۰۰ می‌باشد. مدل ریاضی به روش رگرسیون چندمتغیره برای آزمون فرضیه پژوهش تخمین می‌گردد. ابتدا با توجه به نوع داده‌های آماری که به صورت پنل دیتای نامتوازن می‌باشند فرضیه پژوهش آزمون شده است و با توجه به مقادیر ستون ضرایب و سطح احتمال معناداری متغیر مستقل در جدول خروجی نرم‌افزار اقتصادسنجی ارائه شده به ترتیب نوع علامت و معناداری رابطه بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته تحت مدل آزمون بررسی و بیان می‌شود.

در جدول (۱) شیوه انتخاب نمونه آماری بیان شده است:

جدول ۱- شیوه انتخاب نمونه آماری

۳۵۱	کل شرکت‌های فعال در وبگاه بورس اوراق بهادار تهران (تابلو اصلی)
(۱۰۲)	کسر شود: شرکت‌های غیرتولیدی (از قبیل املاک، واسطه‌گری مالی، بیمه و بانک هلدینگ مالی، فعالیت کمکی، حمل و نقل و لیزینگ)
(۵۶)	کسر شود: نبودن اسفند به عنوان پایان و تغییر سال مالی و صورت‌های مالی در کدال وجود ندارد یا ناقص است
(۴۵)	کسر شود: بدلیل توقف مقطعی معاملات
(۱۷)	کسر شود: پذیرش در بورس بعد از سال ۱۳۹۱
۱۳۱	شرکت‌های باقیمانده در دسترس

می‌کند (شانگ، ۲۰۲۰). متغیر گردش حساب‌های دریافتنی به عنوان نسبت حساب‌های دریافتنی به فروش خالص اندازه‌گیری می‌شود و در ۳۶۰ روز ضرب می‌گردد.

$$\text{رابطه (۳)} \quad CCD = \frac{\text{account receivables}}{\text{sales}} * 360$$

بالاترین روزها نشان‌دهنده آن است که شرکت تعداد روزهای جمع‌آوری مشتریان را افزایش می‌دهد و منابع اعتبار تجاری را افزایش می‌دهد. متغیر گردش حساب‌های پرداختنی نسبت حساب‌های پرداختنی به فروش خالص ضرب در ۳۶۰ روز است.

$$\text{رابطه (۴)} \quad SPD = \frac{\text{account payables}}{\text{sales}} * 360$$

حداقل روزها بیانگر این است که شرکت در بازپرداخت سریعتر به تامین‌کنندگان خود، تقاضای اعتبار تجاری را کاهش می‌دهد.

#### متغیر مستقل

##### نقدشوندگی سهام (ASL)

نسبت نقدینگی آمیهود (Amihud) مطابق رابطه (۵) برای شناسایی نقدشوندگی سهام به شکل ذیل تعریف و استفاده می‌شود (آمیهود، ۲۰۰۲):

$$\text{رابطه (۵)} \quad Amihud = -\frac{1}{D} \sum_{d=1}^n \log\left(\frac{|R|}{Volume}\right)$$

که در آن،

(d) نمایانگر روز است،

(Dit) تعداد روزهای معامله سهم،

(Ritd) بازده روزانه،

(Volumeitd): حجم معاملات روزانه تقسیم بر میلیون است. هرچه این نسبت بیشتر باشد، نقدشوندگی نیز بیشتر است.

پس از استخراج، طبقه‌بندی و تلخیص، داده‌ها وارد نرم‌افزار اکسل می‌شود. در نرم‌افزار اکسل داده‌ها ابتدا به تفکیک سال و نماد طبقه‌بندی شده و سپس برای سهولت در اجرای نرم‌افزار آماری به صورت پنل دیتا در آمدند. سپس نتایج حاصله برای پاسخ‌گویی به فرضیه پژوهش با استفاده از مدل رگرسیون چندمتغیره با اثرات سال و صنعت در نرم‌افزار استاتا تحلیل می‌شود و آزمون‌های آماری لازم انجام می‌شود.

برای آزمون فرضیه فرعی اول و فرضیه فرعی دوم به ترتیب از روابط (۱) و (۲) پیرو مطالعه امیر و همکاران (۲۰۲۲) استفاده می‌شود:

$$\text{رابطه (۱)} \quad CCD_{it} = \beta_0 + \beta_1 ASL_{i,t-1} + \beta_2 Size_{it-1} + \beta_3 Age_{it-1} + \beta_4 Growth_{i,t-1} + \beta_5 MBR_{i,t-1} + \beta_6 ROA_{it-1} + \beta_7 DBR_{it-1} + \beta_8 Cash_{it-1} + \beta_9 AT_{it-1} + \beta_{10} Market_{it-1} + \varepsilon_{i,t}$$

$$\text{رابطه (۲)} \quad SPD_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ASL_{i,t-1} + \alpha_2 Size_{it-1} + \alpha_3 Age_{it-1} + \alpha_4 Growth_{i,t-1} + \alpha_5 MBR_{i,t-1} + \alpha_6 ROA_{it-1} + \alpha_7 DBR_{it-1} + \alpha_8 Cash_{it-1} + \alpha_9 AT_{it-1} + \alpha_{10} Market_{it-1} + \varepsilon_{i,t}$$

برای پذیرش فرضیه فرعی اول پژوهش انتظار می‌رود ضریب  $\beta_1$  در رابطه (۱) مثبت و معنادار باشد. ضریب  $\beta_0$  عرض از مبدا،  $\beta$ ها ضرایب رگرسیون و  $\varepsilon$  باقیمانده مدل می‌باشد. نحوه اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش مدل در ادامه توضیح داده می‌شود. برای پذیرش فرضیه فرعی دوم پژوهش انتظار می‌رود ضریب  $\alpha_1$  در رابطه (۲) مثبت و معنادار باشد. ضریب  $\alpha_0$  عرض از مبدا،  $\beta$ ها ضرایب رگرسیون و  $\varepsilon$  باقیمانده مدل می‌باشد. نحوه اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش مدل در ادامه توضیح داده می‌شود.

#### متغیر وابسته

##### سیاست‌های اعتبار تجاری (Trade Credit)

این پژوهش از گردش حساب‌های دریافتنی (CCD) و گردش حساب‌های پرداختنی (SPD) به عنوان نماینده برای سیاست‌های (عرضه و تقاضای) اعتبار تجاری استفاده

مطابق مطالعه امایر و همکاران (۲۰۲۲) متغیرهای کنترلی مطابق جدول (۲) تعریف و به مدل اضافه شده است.

جدول ۲- متغیرهای پژوهش

اندازه شرکت (Size)	برابر با لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها برای سال است؛ و بر عرضه و تقاضای اعتبار تجاری تاثیر مثبت دارد (نیشانن و نیشانن، ۲۰۰۶).
عمر شرکت (Age)	برابر با سنوات تاسیس شرکت است؛ و بر عرضه و تقاضای اعتبار تجاری تاثیر مثبت دارد (نیشانن و نیشانن، ۲۰۰۶).
رشد شرکت (Growth)	برابر با نسبت تغییر کل دارایی‌ها در طول دوره به کل دارایی‌ها در ابتدای دوره است؛ و بر عرضه و تقاضای اعتبار تجاری تاثیر منفی دارد (فراندو و مولیتر، ۲۰۱۳).
ارزش بازار به دفتری (Market value)	برابر با نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سرمایه است؛ ارزش بازار برابر با تعداد سهام عادی در قیمت بازار سهام می‌باشد. ارزش بازار به دفتری بر عرضه اعتبار تجاری تاثیر مثبت و بر تقاضای اعتبار تجاری تاثیر منفی دارد (مارتینز-سولا و همکاران، ۲۰۱۳).
بازده کل دارایی‌ها (Roa)	برابر با نسبت سودخالص به کل دارایی‌های سال است؛ و بر عرضه و تقاضای اعتبار تجاری تاثیر منفی دارد (شهزاد و همکاران، ۲۰۲۱الف).
اهرم مالی (Debt ratio)	برابر با نسبت بدهی‌های کل به کل دارایی‌ها است؛ و بر عرضه اعتبار تجاری تاثیر مثبت و بر تقاضای اعتبار تجاری تاثیر منفی دارد (شهزاد و همکاران، ۲۰۲۱الف).
وجه نقد (Cash ratio)	برابر با نسبت وجه نقد و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت به کل دارایی‌ها است؛ و بر عرضه و تقاضای اعتبار تجاری تاثیر منفی دارد (شهزاد و همکاران، ۲۰۲۱الف).
دارایی ثابت (Assets Tangibility)	برابر با نسبت دارایی‌های ثابت مشهود به کل دارایی‌ها است؛ و بر عرضه و تقاضای اعتبار تجاری تاثیر منفی دارد (شهزاد و همکاران، ۲۰۲۱الف).
سهم بازار (Market Share)	برابر با نسبت فروش به کل فروش صنعت (صنایع با شرکت‌های دو رقمی) است؛ و بر عرضه و تقاضای اعتبار تجاری تاثیر منفی دارد (حسینی مطلق، نعمت‌الهی، جوهری و سرکر، ۲۰۱۸).

## ۵. یافته‌های پژوهش

نقطه آغاز تجزیه و تحلیل داده‌هایی که بر اساس مبانی کمی اندازه‌گیری می‌شوند، به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات، بررسی آماره‌های توصیفی داده‌های مورد نظر می‌باشد. تحلیل توصیفی، تکنیکی است که به بررسی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی داده‌های تحقیق می‌پردازد. آماره‌های تحلیل توصیفی، اطلاعات مفیدی را در خصوص توزیع داده‌های جمع‌آوری شده و متغیرهای محاسبه شده در اختیار محقق قرار می‌دهد. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق با استفاده از مشاهده از اطلاعات شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۱ تا ۱۴۰۰

اندازه‌گیری شده‌اند، که شامل میانگین، میانه، انحراف

معیار، کمینه و بیشینه است.

جدول (۳) برآوردهای توصیفی را گزارش می‌کند. روزهای وصول حساب‌های دریافتی بیشتر از روزهای حساب‌های پرداختی تجاری در داده‌های پژوهش مشهود است، که نشان می‌دهد صدور بدهی تجاری رایج‌تر از تقاضای اعتبار تجاری از طلبکاران است. مقدار منفی نقدشوندگی سهام برعکس عدم نقدشوندگی توصیف شده در اندازه‌گیری متغیر است. مقدار بالاتر نشان دهنده بالاترین مقدار نقدشوندگی است.

جدول ۳- توصیف متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	میانه	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
گردش حساب‌های دریافتی	۱+CCDt	۱۰/۷۹	۱۴۳/۳	۱۳۸/۷	۱/۵۸	۱۵۳۶/۴
گردش حساب‌های پرداختی	۱+SPDt	۷۳/۳۲	۱۱۲/۳۷	۱۷۴/۸	۳/۰۴	۳۴۰۴
نقدشوندگی سهام	ASL	۱/۲۹	۱/۳۷۴	۰/۸۵۱	-۱/۴	۸/۳۳
اندازه شرکت	Size	۱۴/۴۰	۱۴/۶۹۱	۱/۶۹۲	۱/۰۴	۲۰/۷۶
عمر شرکت	Age	۳/۶۱	۳/۵۶۱	۰/۳۹۷	۲/۱۹	۴/۲۲
رشد شرکت	Growth	۰/۱۸	۰/۲۹	۰/۴۷۳	-۰/۴۲	۷/۵۸
ارزش بازار به دفتری	Marketvalue	۲/۶۷	۵/۲	۱۲/۴	-۴۹/۷	۲۲۷/۶۸
بازده دارایی‌ها	Roa	۰/۱۱	۰/۱۳۵	۰/۱۶۷	-۱/۰۶۳	۰/۶۸
اهرم مالی	Debratio	۰/۵۷	۰/۵۸	۰/۲۶۸	۰/۰۳۱	۲/۶۲
وجه نقد	Cash	۰/۰۵	۰/۰۹	۰/۱۲۹	۰	۰/۸۸
دارایی ثابت	Tangibility	۰/۲۴	۰/۲۷	۰/۱۷۴	۰/۰۰۷	۰/۸۷
سهام بازار	Marketshare	۰/۰۴	۰/۰۹	۰/۱۳۲	۰	۰/۷۷

منبع: یافته‌های پژوهشگر

بعضی سال-شرکت‌ها وجود ندارد، داده‌ها به شکل پنل نامتوازن تهیه شده است.

با توجه به مقادیر ستون ضرایب و سطح معناداری جداول ارائه شده به ترتیب نوع علامت (مثبت یا منفی) و معناداری رابطه بین متغیر مستقل و متغیر وابسته تحت مدل آزمون بررسی و بیان شده است.

#### نتایج آزمون فرضیه فرعی اول

فرضیه فرعی اول: نقدشوندگی سهام شرکت‌ها تاثیر مثبت بر عرضه اعتبار تجاری به بدهکاران آنها را دارد.

مقدار میانگین متغیر گردش حساب‌های دریافتی و گردش حساب‌های پرداختی به ترتیب ۱۴۳/۳ و ۱۱۲/۳ را نشان می‌دهد که این مقادیر از مقدار میانگین متغیر گردش حساب‌های دریافتی و گردش حساب‌های پرداختی پژوهش امایر و همکاران (۲۰۲۲) با مقادیر ۷۸/۶ و ۶۳/۲ بیشتر است، که نشان می‌دهد اعتبار تجاری در بازار ایران رایج‌تر است. همچنین مقدار میانگین نقدشوندگی برابر با ۱/۳۷۴ را نشان می‌دهد که این مقدار از مقدار میانگین متغیر نقدشوندگی پژوهش امایر و همکاران (۲۰۲۲) با مقدار ۰/۰۲۳- بیشتر است، که نشان می‌دهد نقدشوندگی سهام نیز در بازار ایران بیشتر است.

برای آزمون فرضیه‌ها پژوهش مدل ارائه شده به روش رگرسیون مربعات معمولی با اثرات ثابت سال و صنعت مطابق پژوهش امایر و همکاران (۲۰۲۲) استفاده شده است. با توجه به اینکه اطلاعات مربوط به نقدشوندگی سهام در

جدول ۴- نتایج بررسی تاثیر نقدشوندگی سهام گردش حساب های دریافتی

$$CCD_{it} = \beta_0 + \beta_1 ASL_{i,t-1} + \beta_2 Size_{it-1} + \beta_3 Age_{it-1} + \beta_4 Growth_{i,t-1} + \beta_5 MBR_{i,t-1} + \beta_6 ROA_{it-1} + \beta_7 DBR_{it-1} + \beta_8 Cash_{it-1} + \beta_9 AT_{it-1} + \beta_{10} Market_{it-1} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t}$$

سطح احتمال	آماره t	خطای انحراف استاندارد	ضرایب	گردش حساب های دریافتی
۰	۶/۶۷	۰/۰۰۶	۰/۰۳۷	نقدشوندگی سهام
۰	۵/۷۸	۰/۰۰۷	۰/۰۴۳	اندازه شرکت
۰/۰۲۷	۲/۲۲	۰/۰۱۷	۰/۰۳۷	عمر شرکت
۰/۷۲۹	-۰/۳۵	۰	۰	رشد شرکت
۰/۰۰۸	-۲/۶۷	۰/۰۴۳	-۰/۱۱۵	ارزش بازار به دفتری
۰	-۴/۱۲	۰/۰۲۸	-۰/۱۱۶	بازده دارایی ها
۰	-۸/۱۷	۰/۰۲۲	-۰/۱۸۱	اهرم مالی
۰	-۵/۸	۰/۰۲۵	-۰/۱۴۷	وجه نقد
۰	۶/۶۷	۰/۰۰۶	۰/۰۳۷	دارایی ثابت
۰	۵/۷۸	۰/۰۰۷	۰/۰۴۳	سهام بازار
۰	۳/۵۵	۰/۰۳۴	۰/۱۱۹	عرض از مبدأ
۰/۴۴۲			ضریب تعیین	
۳۷/۴۳۲			مقدار آماره فیشر	
۰/۰۰۰			سطح احتمال آماره فیشر	
۱۱۲۲			تعداد مشاهدات	
۴/۲			میانگین VIF	
کنترل شده است			اثرات سال و صنعت	
اعمال شده است			اثرات استحکام (vce(robust))	

منبع: یافته های پژوهشگر

مقدار ضریب تعیین ۰/۴۴۲ می باشد، که نشان می دهد ۴۴/۲ درصد از تغییرات متغیر گردش حساب های دریافتی تحت تأثیر متغیر مستقل و مابقی تغییرات متغیر وابسته مربوط به سایر عوامل می باشد. با توجه به اینکه مقدار میانگین VIF برابر با ۴/۲ است، و این مقدار بزرگتر از ۱۰ نمی باشد در نتیجه هم خطی در مدل پژوهش فرضیه فرعی اول محتمل نیست.

با توجه به نتایج حاصل شده از برآوردگر رگرسیون مربعات معمولی در جدول (۴)، مقدار به دست آمده آماره فیشر ۳۷/۴۳۲ است که این مقدار از مقدار آماره مربوطه در جدول استاندارد بیشتر است و همچنین سطح احتمال آماره مدل برابر با صفر است که کمتر از ۰/۰۵ است در نتیجه مدل آزمون در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است، و در نتیجه حداقل یک متغیر مستقل و یا کمکی با متغیر وابسته رابطه معناداری در این سطح اطمینان دارد.

مقدار سطح احتمال برای متغیر نقدشوندگی سهام برابر با صفر می باشد و این مقدار از ۰/۰۵ کمتر است؛ و همچنین قدرمطلق مقدار آماره تی - استیودنت ۶/۶۷ است که از ۱/۹۶ بیشتر است، در نتیجه در سطح اطمینان ۹۵ درصد، متغیر نقدشوندگی سهام بر متغیر گردش حساب های دریافتی تاثیر معناداری دارد؛ همچنین با توجه به مقدار ۰/۳۷ ستون ضرایب این متغیر، رابطه مثبت می باشد؛ در نتیجه فرضیه فرعی اول پژوهش تایید گردید.

بنابراین به طور کل نقدشوندگی سهام شرکت ها تاثیر مثبت و معناداری بر عرضه اعتبار تجاری به بدهکاران آنها را دارد.

#### نتایج آزمون فرضیه فرعی دوم

فرضیه فرعی دوم: نقدشوندگی سهام تاثیر منفی بر تقاضای اعتبار تجاری از تامین کنندگان آنها را دارد.

با توجه به نتایج حاصل شده از برآوردگر رگرسیون مربعات معمولی در جدول (۵)، مقدار به دست آمده آماره فیشر ۸/۲۸۱ است که این مقدار از مقدار آماره مربوطه در جدول استاندارد بیشتر است و همچنین سطح احتمال آماره مدل برابر با صفر است که کمتر از ۰/۰۵ است در نتیجه مدل آزمون در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است، و در نتیجه حداقل یک متغیر مستقل و یا کمکی با متغیر وابسته رابطه معناداری در این سطح اطمینان دارد. مقدار ضریب تعیین ۰/۱۹۸ می باشد، که نشان می دهد ۱۹/۸ درصد از تغییرات متغیر گردش حساب های پرداختی تحت تاثیر متغیر مستقل و مابقی تغییرات متغیر وابسته مربوط به سایر عوامل می باشد.

با توجه به اینکه مقدار میانگین VIF برابر با ۴/۲ است، و این مقدار بزرگتر از ۱۰ نمی باشد در نتیجه هم خطی در مدل پژوهش فرضیه فرعی دوم محتمل نیست (متغیرهای توضیحی در هر دو فرضیه یکی است).

جدول ۵- نتایج بررسی تاثیر نقدشوندگی سهام گردش حساب های پرداختی

$SPD_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ASL_{i,t-1} + \alpha_2 Size_{it-1} + \alpha_3 Age_{it-1} + \alpha_4 Growth_{i,t-1} + \alpha_5 MBR_{i,t-1} + \alpha_6 ROA_{it-1} + \alpha_7 DBR_{it-1} + \alpha_8 Cash_{it-1} + \alpha_9 AT_{it-1} + \alpha_{10} Market_{it-1} + Year + Ind + \varepsilon_{i,t}$				
سطح احتمال	آماره F	خطای انحراف استاندارد	ضرایب	گردش حساب های پرداختی
۰/۰۱۶	-۲/۴۱	۰/۰۰۹	-۰/۰۲۲	نقدشوندگی سهام
۰/۰۰۱	۳/۳۳	۰/۰۱۱	۰/۰۳۵	اندازه شرکت
۰/۰۰۱	۳/۳۱	۰/۰۱۱	۰/۰۳۷	عمر شرکت
۰/۰۵۸	-۱/۹	۰	۰	رشد شرکت
۰	-۵/۸۹	۰/۰۷	-۰/۴۱	ارزش بازار به دفتری
۰/۴۳۵	۰/۷۸	۰/۰۸۴	۰/۰۶۶	بازده دارایی ها
۰/۴۶۷	-۰/۷۳	۰/۰۳۵	-۰/۰۲۵	اهرم مالی
۰/۰۰۳	-۲/۹۳	۰/۰۴۸	-۰/۱۴۱	وجه نقد
۰/۰۱۶	-۲/۴۱	۰/۰۰۹	-۰/۰۲۲	دارایی ثابت
۰/۰۰۱	۳/۳۳	۰/۰۱۱	۰/۰۳۵	سهم بازار
۰/۰۵۵	۱/۹۲	۰/۰۴۱	۰/۰۷۸	عرض از مبدأ
	۰/۱۹۸			ضریب تعیین

مقدار آماره فیشتر	۸/۲۸۱
سطح احتمال آماره فیشتر	۰/۰۰۰
تعداد مشاهدات	۱۱۲۲
میانگین VIF	۴/۲
اثرات سال و صنعت	کنترل شده است
اثرات استحکام (vce(robust))	اعمال شده است

منبع: یافته‌های پژوهشگر

تأثیر معناداری دارد؛ همچنین با توجه به مقدار ۰/۰۲۲- ستون ضرایب این متغیر، رابطه منفی می‌باشد؛ در نتیجه فرضیه فرعی دوم پژوهش تایید گردید. بنابراین به طور کل نقدشوندگی سهام تأثیر منفی و معناداری بر تقاضای اعتبار تجاری از تامین‌کنندگان را دارد.

مقدار سطح احتمال برای متغیر نقدشوندگی سهام برابر با ۰/۰۱۶ می‌باشد و این مقدار از ۰/۰۵ کمتر است؛ و همچنین قدرمطلق مقدار آماره تی - استیودنت ۲/۴۱ است که از ۱/۹۶ بیشتر است، در نتیجه در سطح اطمینان ۹۵ درصد، متغیر نقدشوندگی سهام بر متغیر گردش حساب‌های پرداختی

#### جدول ۶- خلاصه نتایج آزمون فرضیه

نتایج مطالعات پیشین	نتیجه پژوهش حاضر	فرضیه‌ها
مثبت	مثبت	فرضیه فرعی اول: نقدشوندگی سهام شرکت‌ها تأثیر مثبت بر عرضه اعتبار تجاری به بدهکاران آنها را دارد.
منفی	منفی	فرضیه فرعی دوم: نقدشوندگی سهام تأثیر منفی بر تقاضای اعتبار تجاری از تامین‌کنندگان آنها را دارد.

#### ضریب همبستگی

جهت بررسی همبستگی متغیرها در این پژوهش از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. ضریب همبستگی همواره بین مثبت یک و منفی یک می‌باشد. هر چقدر این ضریب به عدد مثبت یک نزدیک‌تر باشد نشان از وجود همبستگی زیاد و مستقیم بین دو متغیر است و چنانچه ضریب همبستگی به عدد منفی یک نزدیک‌تر باشد، مفهوم آن همبستگی زیاد و معکوس بین آنها است. ضرایب همبستگی متغیرهای پژوهش در جدول (۷) ارائه شده است. این مطالعه از تحلیل همبستگی پیرسون استفاده کرد و داده‌های تابلویی مشکلی با چندخطی بودن ندارند. نمره همبستگی بین متغیرها باعث ایجاد مسائل چند خطی نمی‌شود. به طور کل نتایج به دست آمده از ضرایب همبستگی بین متغیرها بیانگر نبود وابستگی شدید بین آنها می‌باشد، در نتیجه می‌توان متغیرهای باقیمانده پژوهش را در مدل‌های پژوهش گردآوری نمود و آزمون رگرسیون انجام داد.

جدول ۷- ضریب همبستگی بین متغیرهای پژوهش

متغیرها	حساب‌های دریافتی	گردش	گردش حساب‌های پرداختی	نقدشوندگی سهام	اندازه شرکت	عمر شرکت	رشد شرکت	ارزش بازار به دفتری	بازده دارایی‌ها	اهرم مالی	وجه نقد	دارایی ثابت	سهام بازار
گردش حساب‌های دریافتی	۱												
گردش حساب‌های پرداختی	۰/۲۴۵	۱											
نقدشوندگی سهام	۰/۰۱۶	-۰/۰۷۷	۱										
اندازه شرکت	۰/۰۳۶	۰/۰۲۳	۰/۶۷۲	۱									
عمر شرکت	۰/۱۹۲	۰/۱۱	۰/۰۵۹	-۰/۰۱	۱								
رشد شرکت	۰/۰۰۷	۰/۰۱۸	۰/۱۲۲	۰/۰۴۴	۰/۱۶۱	۱							
ارزش بازار به دفتری	-۰/۰۰۶	-۰/۰۳۶	۰/۱۱	۰/۰۷۵	۰/۰۲۲	۰/۰۶۶	۱						
بازده دارایی‌ها	-۰/۱۳۳	-۰/۳۲۳	۰/۰۱۲	-۰/۰۴۳	۰/۱۴۳	۰/۲۸	۰/۰۳	۱					
اهرم مالی	۰/۱۰۹	۰/۳۴۹	-۰/۰۰۶	۰/۰۴۲	۰/۰۱۶	-۰/۲۲	-۰/۰۷	۱					
وجه نقد	-۰/۲۰۲	-۰/۰۵۵	۰/۰۷۹	-۰/۰۰۷	۰/۰۵۵	۰/۲۵۷	۰/۴۳۲	-۰/۲۸	۱				
دارایی ثابت	-۰/۲۶۸	۰/۰۴۷	۰/۰۵۱	۰/۰۰۵	۰/۰۰۶	۰/۰۷۳	-۰/۰۴	-۰/۰۸	-۰/۱۴	۱			
سهام بازار	-۰/۱۲۲	-۰/۰۸۸	۰/۳۰۳	-۰/۱۱۷	۰/۴۳۷	۰/۰۰۱	۰/۰۴۶	-۰/۰۵	۰/۱۴	۰/۰۵۱	۰/۱۰۲	۱	

### ۶. نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

با آن که پژوهش‌های بسیاری (به خصوص در بازارهای مالی کشورهای توسعه یافته) به بررسی عوام تعیین کننده میان عرضه و تقاضای اعتبار تجاری پرداخته اند، ولی درک روشنی از تمام عوامل وجود ندارد. به ویژه به دلیل تفاوت‌های موجود در محیط‌های تجاری کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، امکان وجود تفاوت در عوامل مؤثر بر اعتبار تجاری نیز وجود دارد. از این جهت، در پژوهش حاضر رابطه بین نقدشوندگی سهام با عرضه و تقاضای اعتبار تجاری شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار گرفته شود. یافته‌ها تأیید کردند که نقدشوندگی سهام به طور قابل توجهی بر تأمین اعتبار تجاری برای بدهکاران تأثیر می‌گذارد و تقاضای اعتبار تجاری را به حداقل می‌رساند.

یافته‌های این مطالعه در این زمینه نتایج پژوهش امایر و همکاران (۲۰۲۲)، در کشور چین را تأیید می‌نماید. نتایج مطالعه آنها نیز تأیید می‌کند که نقدشوندگی سهام به طور قابل توجهی بر ظرفیت شرکت‌ها برای تولید منابع اعتبار تجاری بیشتر و وابستگی کمتر به تقاضای اعتبار تجاری تأثیر می‌گذارد.

نتایج نشان می‌دهد تأمین مالی سهام نقش مهمی در دستیابی به انعطاف‌پذیری مالی دارد و ابزاری ارزشمند برای تقویت رشد شرکت است. معاملات سهام می‌تواند گزینه پرهزینه‌ای باشد، زیرا تعصبات سهام و استانداردهای افشای اطلاعات مبهم ممکن است هزینه‌های انتخاب نامطلوب را افزایش دهد.

در این زمینه، نقدشوندگی سهام نقش مهمی در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و شکل‌دهی سیاست‌های اهرمی محافظه‌کارانه دارد. نقدشوندگی سهام ریسک نکول شرکت را با بهبود کارایی اطلاعاتی قیمت سهام کاهش می‌دهد و همچنین مکانیسم‌های حاکمیت شرکت را تقویت می‌کند. سرمایه‌گذاران مشتاق سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی هستند که دارایی آنها نقدشوندگی بالایی دارد. اثرات مثبت نقدشوندگی سهام بر ارزش سهامداران، حاکمیت مؤثر را تقویت می‌کند. نتایج این مطالعه تأیید می‌کند که شرکت‌هایی که دارایی آنها نقدشوندگی بالایی دارد در افزایش سرمایه از طریق معاملات سهام کارآمد هستند. این ترتیب مالی می‌تواند اعتبارات تجاری را تهیه کند، سررسید وصول بدهی را افزایش دهد و اتکای کمتری به تقاضای اعتبار تجاری داشته باشد. به طور کلی جنبه خرد این مطالعه نشان می‌دهد که نقدشوندگی سهام به مدیران اجازه می‌دهد تا استراتژی‌های رقابتی غیرقیمتی را شکل دهند و از استفاده بیش از حد اعتبارات تجاری اجتناب کنند. این مطالعه همچنین پیشنهادها کاربردی ذیل را ارائه می‌دهد:

یافته‌های این پژوهش بینش‌های جدیدی را در مورد نقدشوندگی سهام، عرضه و تقاضای اعتبار تجاری شرکت‌ها ارائه می‌کنند که برای سرمایه‌گذاران و شرکت‌ها در بازار سهام ایران مفید است. این پژوهش همچنین دارای راهنمایی‌های عملی و اهمیت روشن‌گر خاصی برای بازار اقتصادهای در حال توسعه در مورد نحوه افزایش عرضه و تقاضای اعتبار تجاری شرکت‌ها ارائه می‌کند. نقدشوندگی بازار سهام وابستگی زیادی به رشد اقتصادی دارد و اعتبارات تجاری قدرت خرید بنگاه‌ها را افزایش می‌دهد. وابستگی بین نقدشوندگی سهام و مفاد اعتبار تجاری، سرمایه را از بازار سهام به سمت بخش‌های اقتصادی که محدود به شرکت در بورس هستند، بسیج می‌کند. وابستگی مذکور برای اقتصادهای در حال توسعه که فرصت‌های مالی

به دلیل تنظیمات ضعیف حاکمیتی برابر نیست، قابل توجه است.

در سطح خرد، به مدیران و هیئت مدیره پیشنهاد می‌شود که بر نقدشوندگی سهام تمرکز کنند. بنابراین، آنها می‌توانند از استفاده بیش از حد از بدهی جلوگیری کنند و این عمل می‌تواند انعطاف‌پذیری مالی را تضمین کند که در نهایت کارایی سرمایه‌گذاری را ارتقا می‌دهد. علاوه بر این، نقدشوندگی سهام می‌تواند به مدیران اجازه دهد تا از طریق منابع اعتباری تجاری برای مشتریان خود در برابر کسانی که دارایی آنها نقدشوندگی ندارند، یک استراتژی رقابتی غیرقیمتی شکل دهند.

#### دسترسی به داده‌ها

داده‌های استفاده شده از پایگاه اینترنتی داده‌های بانک جهانی و سازمان جهانی تجارت قابل دسترسی است. داده‌های تولید شده در متن مقاله ارائه شده است.

#### تضاد منافع نویسندگان

نویسندگان این مقاله اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافعی در رابطه با نویسندگی یا انتشار این مقاله ندارند.

#### منابع

- آزاد، رحمت‌اله. کامیابی، یحیی؛ خلیل‌پور، مهدی. (۱۳۹۹). ویژگی‌های رفتاری مدیران و نقدشوندگی سهام. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۲(۴۵)، ۱۹۱-۲۱۳.
- <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23830379.1399.12.45.8.8>
- اسعدی، عبدالرضا. شادمهر، مریم. (۱۳۹۴). اثر انتشار به موقع اطلاعات بر نقدشوندگی سهام در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه بورس اوراق بهادار، ۸(۳۱)، ۵-۲۵.
- افلاطونی، عباس؛ خزائی، مهدی و نیکبخت، زهرا. (۱۴۰۰). ریسک عملیاتی، توان رقابت در بازار و سرعت دستیابی به اعتبار تجاری بهینه. پژوهش‌های حسابداری مالی، ۱۳(۴)، ۲۳-۴۰.
- <https://doi.org/10.22108/far.2022.131665.1829>
- افلاطونی، عباس و نوروزی، محمد. (۱۳۹۹). عوامل مؤثر بر عرضه و تقاضای

- Aflatooni, A., Khazaee, M., & Nikbakht, Z. (2022). Operational Risk, Market Power, and Speed of Achieving Optimal Tread Credit. *Financial Accounting Research*, 13(4), 23-40. doi: 10.22108/far.2022.131665.1829 . [ in persian]
- Aflatooni (Ph.D), A., & Norouzi, M. (2020). Determinants of Supply of and Demand for Trade Credit: Static and Dynamic Approaches. *Journal of Accounting Knowledge*, 11(1), 35-59. doi: 10.22103/jak.2020.13295.2879 . [ in persian]
- Aflatooni, A., & Nemati, M. (2018). The Role of Financial Reporting Quality and Disclosure Quality in Increasing Commercial Credit. *Accounting and Auditing Review*, 25(1), 1-20. doi: 10.22059/acctgrev.2018.249054.1007787 . [ in persian]
- Alifari, Maleeha and Mahmoudian, Amir. (2017). "Investigating the relationship between cash holding, trade credit and short-term bank financing in companies listed on the Tehran Stock Exchange". *National Congress of Basic Research in Economics and Accounting Management* . [ in persian]
- Asadi, A., Shadmehr, M. (2015). The effect of Timely Information on Stock Liquidity in Tehran Stock Exchange. *Journal of Securities Exchange*, 8(31), 5-25 . [ in persian]
- Asem, E., Chung, J., Cui, X., & Tian, G. Y. (2016). Liquidity, investor sentiment and price discount of SEOs in Australia. *International Journal of Managerial Finance*, 12(1), 25-51. DOI: 10.1108/IJMF-10-2013-0106
- Azad, Rahmat-Allah. Success, Yahya; Khalilpour, Mehdi. (2019). "Behavioral characteristics of managers and stock liquidity". *Financial Accounting and Audit Research*, 12(45), 191-213. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.23830379.1399.12.45.8.8> [ in persian]
- Beltratti, A., Bortolotti, B., & Caccavaio, M. (2016). Stock market efficiency in China: Evidence from the split-share reform. *Quarterly Review of Economics and Finance*, 60, 125-137. DOI: 10.1016/j.qref.2015.11.002
- Chen, Z., Gao, K., & Huang, W. (2020). Stock liquidity and excess leverage. *Finance Research Letters*, 32, 101178. DOI: 10.1016/j.frl.2019.04.034
- Cheung, A., Pok, W. Ch. (2019). Corporate social responsibility and provision of trade credit. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 15, اعتبار تجاری؛ رویکردهای ایستا و پویا. مجله دانش حسابداری، ۱۱(۱)، ۳۵-۵۹. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.20088914.1399.11.1.2.6>
- افلاطونی، عباس و نعمتی، مرضیه. (۱۳۹۷). نقش کیفیت گزارشگری مالی و کیفیت افشا در افزایش اعتبار تجاری: رویکرد متغیرهای ابزاری، بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۲۵(۱)، ۱-۲۰.
- <https://dorl.net/dor/20.1001.1.26458020.1397.25.1.1.9>
- حسنوند علی. (۱۳۹۶). بررسی تاثیر نسبت سرمایه‌گذاران نهادی، محدودیت‌های مالی، نقدشوندگی بازار سهام و نوسان‌پذیری قیمت سهام بر نرخ رشد فروش در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی های بازرگانی، ۱۵، (شماره ۸۲-۸۳)، ۲۰-۳۶.
- علیزاده، امیرخادم؛ حنجری، سارا؛ امینی، محمدعلی؛ و رسائیان، امیر. (۱۳۹۴). نقدشوندگی سهام و اجتناب مالیاتی با در نظر گرفتن اهمیت حاکمیت شرکتی و محدودیت‌های مالی. بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۲۲(۴)، ۴۶۱-۴۷۸. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.26458020.1397.25.1.1.9>
- علی‌فری، ملیحه و محمودیان، امیر. (۱۳۹۷). بررسی رابطه نگهداشت وجه نقد، اعتبار تجاری و تامین مالی کوتاه مدت بانکی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. کنگره ملی تحقیقات بنیادین در مدیریت اقتصاد و حسابداری.
- غلامی‌جمکرانی، رضا و محمدحسین، کاوه. (۱۳۹۶). بررسی رابطه ساز و کارهای حاکمیت شرکتی و اعتبار تجاری در دوران سیاست پولی انقباضی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. اولین کنفرانس ملی نقش حسابداری، اقتصاد و مدیریت.
- کازم‌پور کلشتری، ساره و طالب‌نیا قدرت‌اله. (۱۳۹۵). بررسی تاثیر اعتبار تجاری نرخ رشد عملکرد مالی و بازده سرمایه بر نسبت وام‌های بانکی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. نخستین کنفرانس سراسری پیشرفت‌های نوین در مهندسی صنایع، مدیریت، اقتصاد و حسابداری، شیراز، پردیس بین‌الملل توسعه ایده هزاره.
- مهرانی، ساسان و رسائیان، امیر. (۱۳۸۸). نقدشوندگی سهام و نقدشوندگی دارایی‌ها. مجله حسابرس، ۴۶، ۴۶-۵۴.
- وحدانی، محمد؛ فرهادی، زهرا و محمدی‌مهر، جواد. (۱۳۹۸). بررسی تاثیر مسئولیت اجتماعی و مزیت رقابتی بر اعتبار تجاری شرکت‌ها. کنفرانس ملی آینده پژوهی، مدیریت و توسعه پایدار، تهران.
- Abdulla, Y., Dang, V., and Khurshed, A. (2017). Stock market listing and the use of trade credit: Evidence from public and private firms. *Journal of Corporate Finance* 46: 391-410. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2017.08.004>

- <https://doi.org/10.1016/j.iref.2014.11.004>
- Maharani, G., Hartoyo, I.S., & Sasongko, H. (2019). The Effect of Corporate Governance on Stock Liquidity in Banking Sub-Sector Companies: Evidence from Indonesian Stock Exchange, *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, (85) , pp:15 -23.
- Mateut, S & Chevapatrakul, T. (2018). Customer financing, bargaining power and trade credit uptake. *International Review of Financial Analysis*. Finana, doi:10.1016/j.irfa.2018.07.004.
- Martínez-Sola, C., García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. (2014). Trade credit and SME profitability. *Small Business Economics*, 42(3), 561-577.
- <http://dx.doi.org/10.1007/s11187-013-9491-y>
- Mehrani, Sasan; and Tassarar, Amir. (2009). "Liquidity of shares and liquidity of assets". *Auditor Journal*, 46, 52-54 . [ in persian]
- Mortal, and Lipson. (2009). "Liquidity and Capital structure", *Journal of Financial Markets*, 12 (4), pp: 611-644.
- <https://doi.org/10.1016/j.finmar.2009.04.002>
- Nadarajah, S., Ali, S., Liu, B., & Huang, A. (2018). Stock liquidity, corporate governance and leverage: New panel evidence. *Pacific Basin Finance Journal*, 50, 216-234.
- DOI: 10.1016/j.pacfin.2016.11.004
- Peng, X., Wang X.Y., and Yan, L. (2018). How does customer concentration affect informal financing?, *International Review of Economics and Finance*.
- <https://doi.org/10.1016/j.iref.2018.08.022>.
- Schwartz, R. A. (1974). An economic model of trade credit. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 9(4), 643-657. <https://doi.org/10.2307/2329765>
- Shahzad, U., Liu, J., Mahmood, F., & Luo, F. (2021a). Corporate innovation and trade credit demand: Evidence from China. *Managerial and Decision Economics*, 42(6), 1591-1606. <https://doi.org/10.1002/mde.3329>
- Shahzad, U., Luo, F., Liu, J., Faisal, M., & Ullah, H. (2020). The most consistent and reliable predictors of corporate financial choices in Pakistan: New evidence using BIC estimation. *International Journal of Finance & Economics*, 1-21. DOI: 10.1002/ijfe.2149
- 100159.
- DOI: 10.1016/j.jcae.2019.100159
- Dai, B. & Yang, F. (2015). "Monetary Policy, Accounting Conservatism and Trade Credit", *China Journal of Accounting Research* 8(4), 295 - 313. <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2015.09.002>
- Ferrando, A., & Mulier, K. (2013). Do firms use the trade credit channel to manage growth? *Journal of Banking and Finance*, 37(8), 3035-3046. DOI: 10.1016/j.jbankfin.2013.02.013
- Gholami-Jamkarani, Reza and Mohammad-Hossein, Kaveh. (2016). "Investigating the relationship between corporate governance mechanisms and commercial credit in the era of contractionary monetary policy in companies listed on the Tehran Stock Exchange". The first national conference on the role of accounting, economics and management . [ in persian]
- hasanvand, A. (2017). Investigating the effect of institutional investors ratio, financial constraints, stock market liquidity and volatility of stock prices on sales growth rate in companies admitted to Tehran Stock Exchange. *Commercial Surveys*, 15(82), 20-36 . [ in persian]
- Kazempour Kholashtri, Sara and Talebnia Kadratolah. (2015). "Investigation of the effect of commercial credit, growth rate of financial performance and return on capital on the ratio of bank loans of companies admitted to the Tehran Stock Exchange". The first national conference of new developments in industrial engineering, management, economics and accounting, Shiraz, Hazara Idea Development International Campus . [ in persian]
- khademalizadeh, A., Hanjari, S., Amini, M., & Rasaiian, A. (2016). Stock Liquidity and Corporate Tax Avoidance with Regard to Important of Corporate Governance and Financial Constraints. *Accounting and Auditing Review*, 22(4), 461-478.
- doi: 10.22059/acctgrev.2016.56247 . [ in persian]
- Kim, W.S. (2016). "Determinants of corporate trade credit: an empirical study on Korean firms". *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(2), 414-419.
- Lin, T.-T., & Chou, J.-H. (2015). Trade credit and bank loan: Evidence from Chinese firms. *International Review of Economics and Finance*, 36, 17-29.

- Xia, .Ch, Zhang, X., Cao, Ch. and Xu, N. (2018). Independent director connectedness in China: An examination of the trade credit financing hypothesis. *International Review of Economics and Finance*, 1-17.  
<https://doi.org/10.1016/j.iref.2018.09.010>.
- Zhang, Y.Y.; Zhang, D.Y. Can Commercial Credit Improve the Total Factor Productivity of Enterprises?—Based on the Perspective of Financing Constraints of Chinese Enterprises. *Public Financ. Res.* 2019, 2, 116-128. <https://doi.org/10.3390/su14063601>
- Tang, Y., & Moro, A. (2020). Trade credit in China: Exploring the link between short term debt and payables. *Pacific Basin Finance Journal*, 59, 101240. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2019.101240>
- Umeair, S., Jing, L., Fukai, L. (2022). Stock liquidity and corporate trade credit strategies: evidence from China. *Journal of Business Economics and Management*, 21(1), 40-59. DOI: <https://doi.org/10.3846/jbem.2021.15655>
- Vahadani, Mohammad; Farhadi, Zahra and Mohammadi-Mehr, Javad. (2018). “Investigation of the impact of social responsibility and competitive advantage on the commercial credibility of companies”. National Conference on Future Studies, Management and Sustainable Development, Tehran. [ in persian]