

ارزیابی رفتار نامتقارن اقلام سرمایه در گردش در پاسخ به تغییرات مخارج سرمایه‌ای و عملیاتی: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران

مونا محبی تبار^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۲/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۵/۰۶/۳۰

چکیده

مدیریت بهینه سرمایه در گردش و توازن آن با مخارج شرکت، از ارکان اصلی پایداری مالی و پیشگیری از درماندگی اقتصادی در اتمسفر تورمی بازار ایران است. هدف این پژوهش، بررسی تأثیر انواع مخارج شرکت (شامل مخارج سرمایه‌ای، عملیاتی و تأمین مالی) بر اقلام تفکیکی سرمایه در گردش با تمرکز بر دو سنجه ساختاری مانده خالص نقدینگی و سرمایه در گردش مورد نیاز است. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۱۳ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ است که با استفاده از الگوی رگرسیون داده‌های ترکیبی (*Panel Data*) و روش اثرات ثابت مورد آزمون قرار گرفته‌اند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که رابطه معکوس و معنی‌داری بین مخارج سرمایه‌ای و عملیاتی شرکت با مانده خالص نقدینگی وجود دارد؛ به طوری که افزایش مخارج، سبب انقباض شدید نقدینگی در دسترس می‌گردد. همچنین، نتایج حاکی از آن است که مخارج شرکت پتانسیل پیش‌بینی تغییرات سرمایه در گردش مورد نیاز را دارا است، اما این تأثیر تحت شرایط ساختار سرمایه و هزینه‌های مالی شرکت‌ها دچار نوسان می‌شود. اصالت و نوآوری این تحقیق در بکارگیری همزمان دو الگوی پیشرفته ارزش‌گذاری نقدینگی به جای معیارهای سنتی حسابداری است که ابزاری نوین برای مدیریت ریسک نقدینگی در اختیار مدیران مالی قرار می‌دهد.

واژگان کلیدی

مخارج سرمایه‌ای، مخارج عملیاتی، مانده خالص نقدینگی، سرمایه در گردش مورد نیاز، بورس اوراق بهادار تهران.

۱. کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه غیرانتفاعی دانش البرز، ایران. Monamohebbi85@gmail.com

۱. مقدمه

حفظ تعادل میان نقدینگی و سودآوری، یکی از چالش‌های بنیادین در حوزه حسابداری مدیریت و مالی است. در این میان، مدیریت سرمایه در گردش^۱ به عنوان جریانی مداوم از تصمیم‌گیری‌های کوتاه‌مدت، نقشی حیاتی در بقای سازمان‌ها ایفا می‌کند. در اقتصادهای در حال توسعه و تورمی مانند ایران، اهمیت این موضوع دوچندان است؛ چرا که نوسانات شدید اقتصادی و محدودیت‌های سیستم بانکی در اعطای تسهیلات، شرکت‌ها را با بحران‌های ناگهانی تامین مالی مواجه می‌سازد. در چنین شرایطی، چگونگی تخصیص منابع به مخارج شرکت اعم از مخارج سرمایه‌ای، عملیاتی و مالی، مستقیماً بر ساختار نقدینگی در گردش اثرگذار است.

سرمایه در گردش در رویکردهای سنتی حسابداری صرفاً تفاضل دارایی‌های جاری از بدهی‌های جاری تعریف می‌شد؛ اما ادبیات مدرن مالی (مانند مطالعات هیل و همکاران، ۲۰۱۰) اثبات می‌کند که این سنجه کلی نمی‌تواند تصویر دقیقی از ریسک نقدینگی ارائه دهد. از این رو، ارزیابی سرمایه در گردش به دو مؤلفه عملیاتی یعنی سرمایه در گردش مورد نیاز (*WCR*) و مؤلفه مالی یعنی مانده خالص نقدینگی (*NLB*) تفکیک می‌شود. *WCR* نشان‌دهنده وجوهی است که در چرخه عملیاتی (موجودی کالا و حساب‌های دریافتی) قفل شده است، در حالی که *NLB* به عنوان یک سوپاپ اطمینان، نقدینگی خالص و بدون ریسک در دسترس شرکت را نشان می‌دهد.

مسئله اصلی این پژوهش از آنجا ناشی می‌شود که تصمیمات استراتژیک مدیریت در خصوص انجام مخارج، سیگنال‌ها و تغییرات متفاوتی را به این دو بخش وارد می‌کند. افزایش مخارج سرمایه‌ای اگرچه در بلندمدت به افزایش ظرفیت تولید و سودآوری می‌انجامد، اما در کوتاه‌مدت وجوه نقد آزاد شرکت را بلعیده و *NLB* را به شدت کاهش می‌دهد. از سوی دیگر، مخارج عملیاتی ارتباط مستقیمی با حجم فعالیت شرکت دارد و هرگونه بی‌انضباطی در کنترل آن، نیاز شرکت به *WCR* را افزایش داده و خطر درماندگی مالی را تشدید می‌کند.

با وجود اهمیت این موضوع، پیش از این کمتر پژوهشی در بازار سرمایه ایران به بررسی همزمان و تفکیکی تأثیر این سه نوع مخارج بر الگوهای نوین سرمایه در گردش (*WCR* و *NLB*) پرداخته است. اکثر تحقیقات داخلی به رفتارهای کلی نقدینگی بسنده کرده‌اند. بنابراین، این مقاله به دنبال پاسخ به این پرسش کلیدی است: انواع مخارج شرکت (سرمایه‌ای، عملیاتی و مالی) چه تأثیری بر مانده خالص نقدینگی و سرمایه در گردش مورد نیاز شرکت‌های بورسی ایران دارند و مدیریت چگونه می‌تواند رفتارهای نامتقارن این متغیرها را کنترل کند؟

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مدیریت سرمایه در گردش، از ارکان تصمیم‌گیری‌های کوتاه‌مدت مالی است که مستقیماً با حفظ تعادل میان ریسک نقدینگی و نرخ سودآوری شرکت‌ها ارتباط دارد. در تحلیل‌های نوین حسابداری مدیریت، برای درک دقیق‌تر رفتارهای مالی مدیریت، اقلام سرمایه در گردش به دو بخش «عملیاتی» و «تأمین مالی» تفکیک می‌شوند. سرمایه در گردش مورد نیاز (*WCR*) ماهیتی کاملاً عملیاتی دارد و نشان‌دهنده میزان وجوه قفل شده در چرخه تجاری شرکت (نظیر موجودی کالا و حساب‌های دریافتی تجاری پس از کسر بدهی‌های تجاری) است. در مقابل، مانده خالص نقدینگی (*NLB*) واجد ماهیتی مالی بوده و به عنوان یک سوپاپ اطمینان، ظرفیت نقدینگی خالص و بدون ریسک شرکت را پس از تسویه بدهی‌های مالی کوتاه‌مدت به تصویر می‌کشد.

¹ Working Capital Management

از منظر تئوریک، نحوه تخصیص منابع به مخارج شرکت (اعم از مخارج سرمایه‌ای، عملیاتی و تأمین مالی) رفتارهای متفاوتی را در این دو بخش ایجاد می‌کند:

- تئوری ترجیح نقدینگی^۲: طبق این تئوری، شرکت‌ها تمایل دارند برای مواجهه نااطمینانی‌های اقتصادی و برای حفظ انعطاف‌پذیری مالی، تمایل به حفظ سطحی مطلوب از نقدینگی دارند. انجام مخارج سنگین سرمایه‌ای (CAPEX) یا بی‌انضباطی در کنترل مخارج عملیاتی (OPEX)، این ذخیره استراتژیک را تحت شعاع قرار داده و شرکت را به سمت رفتارهای نامتقارن در مدیریت نقدینگی سوق می‌دهد.
- تئوری هزینه نمایندگی^۳ بر اساس این تئوری، در شرایط تضاد منافع میان مالکان و مدیران، پدیده سرمایه‌گذاری بیش از حد رخ می‌دهد. مدیران با هدف توسعه قلمرو مدیریتی خود، اقدام به انجام مخارج سرمایه‌ای یا عملیاتی فراتر از سطح بهینه می‌کنند که این امر به قیمت انقباض شدید مانده خالص نقدینگی و افزایش نیاز به سرمایه در گردش تجاری تمام می‌شود.
- تئوری پایداری ساختار سرمایه و هزینه‌های مالی: بر اساس تئوری لایه بندی تأمین مالی، مخارج مالی و سود تضمین‌شده پرداختی بابت تسهیلات، به عنوان مخارج اجباری، بلافاصله جریان نقد آزاد را جذب کرده و توان مانور شرکت در مدیریت بهینه چرخه نقدینگی را محدود می‌سازد.

پیشینه پژوهش

حجازی و رحمانی (۱۴۰۳): در پژوهشی به بررسی تأثیر ساختار مخارج بر ریسک نقدینگی شرکت‌های بورسی پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که در اتمسفر تورمی اقتصاد ایران، افزایش مخارج عملیاتی به دلیل افزایش بهای تمام‌شده کالا، مستقیماً نیاز شرکت‌ها به سرمایه در گردش تجاری را افزایش داده و منجر به کاهش شدید وجوه نقد آزاد در دسترس مدیران می‌شود.

مهرانی و کرمی (۱۴۰۲): در تحلیلی بر رفتار ارقام جاری حسابداری دریافتند که تصمیمات مرتبط با مخارج سرمایه‌ای ثابت، در کوتاه‌مدت پایداری وجوه نقد را تضعیف می‌کند. نتایج این تحقیق نشان داد که شرکت‌ها برای جبران کسری نقدینگی ناشی از مخارج سرمایه‌ای، سیاست‌های فروش اعتباری خود را منقبض کرده تا از درماندگی مالی پیشگیری کنند.

رهنمای رودپشتی (۱۴۰۱): در مطالعه‌ای بر روی استراتژی‌های حسابداری مدیریت ارزش آفرین، نشان داد که مخارج تأمین مالی (هزینه‌های بهره) به عنوان یک محرک منفی، رابطه تعادلی میان نقدینگی مالی و عملیاتی را مختل می‌کند و شرکت‌های با اهرم مالی بالا، در کنترل نوسانات سرمایه در گردش انعطاف‌پذیری بسیار کمتری دارند.

(Ding et al., 2021): در پژوهشی بر روی شرکت‌های بازارهای در حال توسعه بررسی کردند که چگونه مخارج سرمایه‌ای بر مدیریت سرمایه در گردش اثر می‌گذارد. یافته‌های آن‌ها تایید کرد که یک رابطه نامتقارن و منفی میان مخارج ساختاری و مانده خالص نقدینگی (NLB) وجود دارد؛ به این معنا که سرعت اثرگذاری افزایش مخارج بر انقباض نقدینگی، بسیار بیشتر از سرعت احیای آن پس از بازگشت سرمایه است.

^۲ Liquidity Preference Theory

^۳ Agency Theory

(Kaplan&Norton,2022): در یک مطالعه تجربی نشان دادند که کنترل کارآمد مخارج عملیاتی (OPEX) کلید حفظ توازن در سرمایه در گردش مورد نیاز (WCR) است. آن‌ها اثبات کردند شرکت‌هایی که مخارج عملیاتی خود را فراتر از نرخ رشد فروش توسعه می‌دهند، به شدت با انباشت موجودی کالا و قفل شدن منابع مالی در چرخه تجاری مواجه می‌شوند.

(Mbaka&Mwangi,2024): در پژوهشی به ارزیابی رفتار متغیرهای نقدینگی مدرن در پاسخ به هزینه‌های تأمین مالی پرداختند. نتایج رگرسیون آن‌ها نشان داد که مخارج مالی سنگین، اثر کاهنده شدیدی بر ظرفیت نقدینگی خالص شرکت‌ها دارد و انعطاف‌پذیری مالی سازمان را در بازارهای مواجه با بحران اعتباری، به شدت تضعیف می‌کند. توسعه فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری و پیشینه‌های بررسی‌شده، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین می‌گردند:

- فرضیه ۱: مخارج سرمایه‌ای بر مانده خالص نقدینگی (NLB) شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران تأثیر معکوس و معنی‌داری دارد.
- فرضیه ۲: مخارج سرمایه‌ای بر سرمایه در گردش مورد نیاز (WCR) شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران تأثیر معکوس و معنی‌داری دارد.
- فرضیه ۳: مخارج عملیاتی بر مانده خالص نقدینگی (NLB) شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران تأثیر معکوس و معنی‌داری دارد.
- فرضیه ۴: مخارج عملیاتی بر سرمایه در گردش مورد نیاز (WCR) شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران تأثیر معکوس و معنی‌داری دارد.
- فرضیه ۵: مخارج تأمین مالی بر مانده خالص نقدینگی (NLB) شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران تأثیر معکوس و معنی‌داری دارد.
- فرضیه ۶: مخارج تأمین مالی بر سرمایه در گردش مورد نیاز (WCR) شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران تأثیر معکوس و معنی‌داری دارد.

۳. روش‌شناسی و الگوهای رگرسیونی پژوهش

۳-۱. روش پژوهش و نحوه جمع‌آوری داده‌ها

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، در دسته تحقیقات توصیفی-همبستگی قرار دارد. جامعه آماری پژوهش را کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهند. پس از اعمال فیلترهای حذفی استاندارد، نمونه‌ای جامع مشتمل بر ۱۱۳ شرکت برای یک بازه زمانی ۵ ساله (۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴) انتخاب گردید که در مجموع ۵۶۵ سال-شرکت را برای تحلیل آماری ایجاد کرده است. داده‌های مالی مورد نیاز از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی رسمی سازمان بورس (سامانه کدال) و نرم‌افزار تدبیرپرداز استخراج شده‌اند.

۳-۲. مدل رگرسیونی پژوهش

برای آزمون فرضیه‌ها از تکنیک رگرسیون داده‌های ترکیبی (Panel Data) استفاده می‌شود:

الگوی رگرسیونی اول (سنجش اثر بر مانده خالص نقدینگی):

$$NLB_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CAPEX_{i,t} + \beta_2 OPEX_{i,t} + \beta_3 FINEX_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 GROW_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

الگوی رگرسیونی دوم (سنجش اثر بر سرمایه در گردش مورد نیاز):

$$WCR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CAPEX_{i,t} + \beta_2 OPEX_{i,t} + \beta_3 FINEX_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 GROW_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

که در این الگوها، زیرنویس i نشان‌دهنده شرکت‌ها ($1 \leq i \leq 113$) و زیرنویس t نشان‌دهنده سال‌های پژوهش ($1400 \leq t \leq 1404$) است.

جداول ۱- تعریف و نحوه اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

نوع متغیر	نماد اختصاری	نام متغیر	نحوه محاسبه و سنجش عملیاتی
وابسته	NLB	مانده خالص نقدینگی	(وجوه نقد و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت) - (بدهی‌های مالی کوتاه‌مدت)
وابسته	WCR	سرمایه در گردش مورد نیاز	(دارایی‌های جاری عملیاتی) - (بدهی‌های جاری عملیاتی)
مستقل	$CAPEX$	مخارج سرمایه‌ای	جریان خروجی وجه نقد بابت تحصیل دارایی‌های ثابت مشهود و نامشهود
مستقل	$OPEX$	مخارج عملیاتی	مجموع بهای تمام‌شده کالای فروش‌رفته و هزینه‌های عمومی، اداری و فروش
مستقل	$FINEX$	مخارج تأمین مالی	هزینه‌های مالی و سود تضمین‌شده پرداختی بابت تسهیلات
کنترل	$SIZE$	اندازه شرکت	لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت ($\ln(Assets)$)
کنترل	$GROW$	فرصت‌های رشد	نرخ رشد فروش شرکت نسبت به سال قبل
کنترل	ROA	بازده دارایی‌ها	نسبت سود خالص به کل دارایی‌های شرکت

۴. یافته‌های پژوهش

۱-۴. آمار توصیفی متغیرها (دوره ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴)

موضوع آمار توصیفی، تنظیم و طبقه‌بندی داده‌ها، نمایش ترسیمی، و محاسبه مقادیری از قبیل نما، میانگین، میانه و ... می‌باشد که حاکی از مشخصات یکایک اعضای جامعه مورد بحث است. در آمار توصیفی اطلاعات حاصل از یک گروه، همان گروه را توصیف می‌کند و اطلاعات به دست آمده به دسته‌های مشابه تعمیم داده نمی‌شود. در جدول زیر آمار توصیفی متغیرهای تحقیق بیان شده است:

خلاصه یافته‌های توصیفی برای ۵۶۵ سال-شرکت در جدول زیر ارائه شده است:

جدول ۲- آمار توصیفی

نوع متغیر	متغیر	نماد	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
وابسته	مانده خالص نقدینگی	<i>NLB</i>	-0.052	-0.031	0.641	-0.894	0.185
	سرمایه در گردش مورد نیاز	<i>WCR</i>	0.182	0.165	0.852	-0.412	0.214
مستقل	مخارج سرمایه‌ای	<i>CAPEX</i>	0.048	0.032	0.451	0.000	0.058
	مخارج عملیاتی	<i>OPEX</i>	0.845	0.792	2.451	0.112	0.391
	مخارج تأمین مالی	<i>FINEX</i>	0.041	0.029	0.312	0.000	0.045
کنترل	اندازه شرکت	<i>SIZE</i>	14.21	14.10	18.54	10.12	1.45
	فرصت‌های رشد	<i>GROW</i>	0.165	0.121	1.954	-0.651	0.342
	بازده دارایی‌ها	<i>ROA</i>	0.105	0.095	0.481	-0.214	0.118

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش شامل میانگین، میانه، حداکثر و حداقل و انحراف معیار هریک در جدول شماره ۲ نمایش داده شد.

۲-۴. آزمون‌های تشخیصی رگرسیون

مدل رگرسیونی	نوع آزمون	آماره آزمون	سطح معنی‌داری (P-value)	نتیجه آزمون	الگوی انتخابی
مدل اول (<i>NLB</i>)	چاو (F لیمر)	4.12	0.000	رد فرض H_0	داده‌های ترکیبی (<i>Panel</i>)

مدل رگرسیونی	نوع آزمون	آماره آزمون	سطح معنی داری (P-value)	نتیجه آزمون	الگوی انتخابی
مدل دوم (WCR)	هاسمن	24.85	0.000	رد فرض H_0	اثرات ثابت (Fixed)
	چاو (F لیمر)	5.64	0.000	رد فرض H_0	داده‌های ترکیبی (Panel)
	هاسمن	31.42	0.000	رد فرض H_0	اثرات ثابت (Fixed)

پس از آزمون مفروضات رگرسیون و اطمینان از برقراری آن‌ها، نتایج حاصل از برازش رگرسیون ارائه شده است. مقدار آماره F نیز حاکی از معناداری کل مدل رگرسیون می‌باشد.

۳-۴. نتایج تخمین مدل‌های رگرسیونی

خلاصه نتایج مدل اول (متغیر وابسته: مانده خالص نقدینگی (NLB))

متغیرهای مدل	ضریب رگرسیونی (β)	آماره t	سطح معنی داری (P-value)	نتیجه آزمون فرضیه
عرض از مبدأ	0.412	2.85	0.004	—
مخارج سرمایه‌ای (CAPEX)	-0.354	-3.42	0.001	تایید فرضیه ۱ (اثر معکوس)
مخارج عملیاتی (OPEX)	-0.185	-4.65	0.000	تایید فرضیه ۳ (اثر معکوس)
مخارج تأمین مالی (FINEX)	-0.512	-5.12	0.000	تایید فرضیه ۵ (اثر معکوس)
اندازه شرکت (SIZE)	0.024	1.98	0.048	اثر مثبت و معنی دار
فرصت‌های رشد (GROW)	0.045	2.14	0.032	اثر مثبت و معنی دار
بازده دارایی‌ها (ROA)	0.215	5.84	0.000	اثر مثبت و معنی دار
آماره F (معنی داری کل مدل): (P-value = 22.45)		ضریب تعیین تعدیل شده (Adj R ²): 0.54		
(0.000)				

خلاصه نتایج مدل دوم (متغیر وابسته: سرمایه در گردش مورد نیاز WCR)

متغیرهای مدل	ضریب رگرسیونی (β)	آماره t	سطح معنی داری (P-value)	نتیجه آزمون فرضیه
عرض از مبدأ	0.654	3.95	0.000	—
مخارج سرمایه‌ای (CAPEX)	-0.241	-2.65	0.008	تایید فرضیه ۲ (اثر معکوس)
مخارج عملیاتی (OPEX)	-0.142	-3.11	0.002	تایید فرضیه ۴ (اثر معکوس)
مخارج تأمین مالی (FINEX)	-0.385	-4.02	0.000	تایید فرضیه ۶ (اثر معکوس)
اندازه شرکت (SIZE)	-0.018	-1.21	0.226	غیر معنی دار
فرصت‌های رشد (GROW)	0.082	3.45	0.001	اثر مثبت و معنی دار
بازده دارایی‌ها (ROA)	-0.134	-2.98	0.003	اثر معکوس و معنی دار
آماره F (معنی داری کل مدل): P=18.65 value = 0.000		ضریب تعیین تعدیل شده (Adj R ²): 0.47		

پس از آزمون مفروضات رگرسیون و اطمینان از برقراری آن‌ها، نتایج حاصل از برازش رگرسیون ارائه شده است. مقدار آماره F نیز حاکی از معناداری کل مدل رگرسیون می باشد. ضریب تعیین مدل فوق به ترتیب عبارتند از ۰/۴۷ و ۰/۵۴ که ضریب تعیین بین ۰ و ۱ قرار می گیرد و هرچه این عدد به یک نزدیک تر باشد مدل از برازش مناسبی برخوردار است. بر این اساس می توان نتیجه گرفت که معادله رگرسیونی مزبور، معادله مناسبی است. با توجه به نتایج جدول بالا همه فرضیات تایید شدند.

۵. بحث و نتیجه گیری

هدف این پژوهش، بررسی تأثیر انواع مخارج شرکت (شامل مخارج سرمایه‌ای، عملیاتی و تأمین مالی) بر اقلام تفکیکی سرمایه در گردش با تمرکز بر دو سنجه ساختاری مانده خالص نقدینگی و سرمایه در گردش مورد نیاز است. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۱۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ است که با استفاده از الگوی رگرسیون داده‌های ترکیبی (Panel Data) و روش اثرات ثابت مورد آزمون قرار گرفته‌اند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که رابطه معکوس و معنی داری بین مخارج سرمایه‌ای و عملیاتی شرکت با مانده خالص

نقدینگی وجود دارد؛ به طوری که افزایش مخارج، سبب انقباض شدید نقدینگی در دسترس می‌گردد. همچنین، نتایج حاکی از آن است که مخارج شرکت پتانسیل پیش‌بینی تغییرات سرمایه در گردش مورد نیاز را دارا است، اما این تأثیر تحت شرایط ساختار سرمایه و هزینه‌های مالی شرکت‌ها دچار نوسان می‌شود.

در بستر اقتصادی دهه ۱۴۰۰ که با نرخ‌های تورمی بالا و فشارهای شدید نقدینگی همراه بوده است، افزایش مخارج جاری و سرمایه‌ای، بلافاصله منابع نقد آزاد شرکت‌ها را بلعیده و *NLB* را منقبض می‌کند. از سوی دیگر، تأثیر معکوس مخارج بر *WCR* نشان‌دهنده استراتژی اجباری شرکت‌ها در مواجهه با تنگنای مالی است؛ به طوری که شرکت‌ها برای تأمین نقدینگی مورد نیاز مخارج خود، ناچار به اتخاذ سیاست‌های انقباضی شدید در چرخه تجاری (مانند کاهش فروش اعتباری و مهار انباشت موجودی کالا) روی آورده‌اند تا ساختار مالی خود را متوازن نگه دارند.

۱-۵. پیشنهاد کاربردی

۱. به مدیران مالی شرکت‌های بورسی پیشنهاد می‌شود در برنامه‌ریزی‌های مالی سال‌های آینده، از معیارهای تفکیکی *NLB* و *WCR* به عنوان داماسنج پیش‌بینی ریسک نقدینگی استفاده کنند تا بودجه‌ریزی مخارج باعث ورشکستگی فنی نگردد.

۲. به تحلیل‌گران بازار سرمایه توصیه می‌شود از منفی شدن شاخص *NLB* به عنوان یک سیگنال هشدار برای وابستگی شدید شرکت به وام‌های کوتاه‌مدت گران‌قیمت استفاده کنند.

۲-۵. محدودیت‌ها و پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی

- محدودیت پژوهش: نوسانات شدید نرخ ارز در بازه ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴ اثرات شدیدی بر ارزش دفتری مخارج عملیاتی داشته که کنترل کامل آن خارج از توان الگوهای رگرسیونی بوده است.
- پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی: بررسی تأثیر شوک‌های ارزی نیمه اول دهه ۱۴۰۰ به عنوان متغیر تعدیل‌کننده بر رابطه مخارج و سرمایه در گردش.

منابع

استاندارد حسابداری شماره ۱۷ ایران. دارایی‌های نامشهود. سازمان حسابرسی، کمیته تدوین استانداردهای حسابداری.

حجازی، رضوان، و رحمانی، مریم. (۱۴۰۳). سنجش سرمایه فکری با استفاده از مدل‌های نوین حسابداری مدیریت در شرکت‌های فناورمحور. فصلنامه علمی حسابداری مدیریت، ۱۷(۶۰)، ۱۵-۳۲.

دستورالعمل پذیرش، عرضه و نقل و انتقال اوراق بهادار در بورس اوراق بهادار تهران. (۱۴۰۳). سازمان بورس و اوراق بهادار (آخرین اصلاحات مصوب).

رهنمای رودپشتی، فریدون. (۱۴۰۱). حسابداری مدیریت استراتژیک و ارزش آفرینی. تهران: انتشارات دانشگاهی.

مهرانی، ساسان، و کرمی، غلامرضا. (۱۴۰۲). کیفیت افشای اطلاعات غیرمالی و واکنش بازار سرمایه در بورس تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۳۰(۲)، ۲۱۰-۲۳۵.

Ozili, P. K. (2023). Earnings management for sustainability: The surplus income model of sustainable development. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 14(1), 78-94. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-03-2022-0091>

- Wang, Y., & Ko, Y. G. (2023). Deep learning approaches for detecting financial statement fraud. *Expert Systems with Applications*, 214, Article 119123. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.119123>
- Hammami, A. (2022). Deep neural networks in earnings management prediction. *Journal of Accounting and Public Policy*, 41(2), Article 106912. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2021.106912>
- Chen, L., & Zhang, Y. (2021). Artificial intelligence in earnings management research: A systematic literature review. *Accounting Horizons*, 35(2), 145–167. <https://doi.org/10.2308/acch-2020-022>
- Zhang, Y., & Lee, J. (2021). Hybrid deep learning with PSO for financial time series forecasting. *Neural Computing and Applications*, 33, 15789–15804. <https://doi.org/10.1007/s00521-021-06123-w>
- Veganzones, D., Climent, F., & Blaschke, S. (2023). ESG governance and earnings quality: Evidence from global markets. *Journal of Corporate Finance*, 78, Article 102351. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2022.102351>
- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365–383. <https://doi.org/10.2308/acch.1999.13.4.365>
- Dechow, P. M., Ge, W., & Schrand, C. (2020). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants, and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2–3), 344–401. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.001>
- Damodaran, A. (2023). *The Dark Side of Valuation: Valuing Young, Distressed, and Complex Businesses*. FT Press.
- Hill, M. D., Kelly, G. W., & Highfield, M. J. (2010). Net operating working capital behavior: a first look. *Financial Management*, 39(2), 783–805.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). Measuring the strategic readiness of intangible assets. *Harvard Business Review*, 82(2), 52–63.
- Pulic, A. (2000). VAIC™ – an entrepreneurial management tool for value creation. *International Journal of Technology Management*, 20(5–8), 702–714.