



Volume 4, Issue 2, Summer 2023

## Identifying and Explaining the Effect of Exchange Rates, Short-Term and Long-Term Interest Rates on the Stock Returns of Banks Admitted to the Tehran Stock Exchange

Meysam Kamrani Amiri<sup>1\*</sup>

1. Department of Industrial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author).

### ARTICLE INFORMATION

*Type of Article:*

**Original Research**

*Pages: 55-64*

*Corresponding Author's Info*

*Email: kamrani@mailsac.com*

*Article history:*

*Received: 18 April 2023*

*Accepted: 27 April 2023*

*Published online: 23 August 2023*

*Keywords:*

*Exchange Rate, Short-Term Interest Rate, Stock Returns, Banks Listed on the Stock Exchange*

### ABSTRACT

The purpose of this research is to identify and explain the impact of exchange rates, short-term and long-term interest rates on the stock returns of banks admitted to the Tehran Stock Exchange. The research method is descriptive-analytical. Also, in this research, due to the fact that the studied variables refer to the past, it is retrospective. The research method is experimental because past data is used. The statistical population of this research includes all member companies of Tehran Stock Exchange. The sampling method is systematic elimination or screening. In this research, using the ARDL method (Vector Explanatory Limit with Extended Interval), the estimated model was investigated using time series data and the time period of 1372-1392. The research results showed that; The effect of exchange rate variable on stock returns is positive and significant, and the effect of short-term interest rate, long-term interest rate and inflation rate variables on stock returns is negative and significant.



This is an open access article under the CC BY license.

© 2023 The Authors.

**How to Cite This Article:** Kamrani Amiri. M. (2023). "Identifying and Explaining the Effect of Exchange Rates, Short-Term and Long-Term Interest Rates on the Stock Returns of Banks Admitted to the Tehran Stock Exchange". *Journal of Management, economics and Entrepreneurship*, 4(2): 55-64.



دوره چهارم، شماره دو، تابستان ۱۴۰۲

## شناسایی و تبیین تاثیر نرخ ارز، نرخ بهره کوتاه مدت و دراز مدت بر بازده سهام بانکهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

میثم کامرانی امیری<sup>\*۱</sup>

۱. گروه مدیریت صنعتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

### چکیده

هدف از این تحقیق شناسایی و تبیین تاثیر نرخ ارز، نرخ بهره کوتاه مدت و دراز مدت بر بازده سهام بانکهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. روش تحقیق توصیفی-تحلیلی است. همچنین در این تحقیق با توجه به اینکه متغیرهای مورد بررسی به گذشته رجوع دارند، از نوع گذشته نگر می باشد. روش پژوهش تجربی می باشد چون از داده های گذشته استفاده می شود. جامعه آماری این تحقیق شامل تمامی شرکتهای عضو بورس اوراق بهادار تهران را تشکیل می دهند. روش نمونه گیری حذفی سیستماتیک یا غربالگری است. در این پژوهش با استفاده از روش ARDL (حد توضیح برداری با وقفه گسترده) به بررسی مدل برآوردی، با استفاده از داده های سری زمانی و دوره زمانی ۱۳۷۲ - ۱۳۹۲ پرداخته شد. نتایج تحقیق نشان داد که: تاثیر متغیر نرخ ارز بر بازده سهام مثبت و معنادار است و تاثیر متغیرهای نرخ بهره کوتاه مدت، نرخ بهره بلند مدت و نرخ تورم بر بازده سهام منفی و معنادار است.

### اطلاعات مقاله

نوع مقاله: علمی - پژوهشی

صفحات: ۶۴ - ۵۵

اطلاعات نویسنده مسئول

ایمیل: kamrani@mailsac.com

### سابقه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۰۷

تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۶/۰۱

واژگان کلیدی: نرخ ارز، نرخ بهره کوتاه مدت،

بازده سهام، بانکهای پذیرفته شده در بورس

خوانندگان این مجله، اجازه توزیع، ترکیب مجدد، تغییر جزئی و کار روی حاضر به صورت غیرتجاری را دارند.



© تمامی حقوق انتشار این مقاله، متعلق به نویسنده می باشد.

## مقدمه

بازار سهام تأثیر می‌گذارند، لذا مشخص بودن رابطه‌ی بین متغیرهای اقتصادی و بازار سهام می‌تواند راه‌گشایی برای مدیران و سرمایه‌گذاران آتی جهت تصمیم‌گیری محسوب گردد. هدف مطالعه کنونی بررسی تأثیرات بلند مدت و کوتاه مدت متغیرهای پولی و ارزی بر شاخص بازده سهام بورس اوراق بهادار تهران است. بنابراین در این پژوهش به دنبال آن هستیم که بتوانیم روابط و جهت تأثیر این متغیرها را بر بازدهی بازار سهام مشخص نموده و راه‌کارهایی را در جهت پیشرفت و تداوم بازار سهام ارائه نماییم.

## مبانی نظری تحقیق

پون و تیلور (۱۹۹۱)، تحقیقی را در بازار انگلستان انجام دادند. نتایج تحقیق آنان نشان داد که متغیرهای کلان اقتصادی بر بازده‌های سهام در انگلستان اثر ندارند. این نتیجه‌گیری بر خلاف یافته‌های چن در بازار سهام آمریکا بود. پون و تیلور معتقدند دلیل نتیجه‌گیری متفاوت آنان این است که یا عامل‌های کلان اقتصادی دیگری بر بازده‌های سهام انگلستان اثرگذار بوده‌اند و یا این که روش تحقیق استفاده شده توسط چن و همکاران ناکارآمد بوده است.

چانگ و ان چی (۱۹۹۸)، و نتیجه گرفتند که بین شاخص سهام ملی و برخی متغیرهای اقتصادی خاص از قبیل قیمت نفت واقعی، مصرف واقعی، عرضه‌ی پول واقعی و تولید ناخالص داخلی واقعی در این پنج کشور یک هم‌سوئی بلندمدتی<sup>۳</sup> وجود دارد.

کان و شن (۱۹۹۹) آزمون‌های علیت گرانجر و همجمعی انگل-گرانجر<sup>۴</sup> را به واسطه‌ی مدل تصحیح خطای برداری به کار گرفتند و دریافتند که بازار سهام کره با متغیرهای اقتصادی از قبیل شاخص تولید، نرخ ارز، موازنه تجاری و عرضه‌ی پول همجمع هستند. به هر حال، با استفاده از آزمون علیت گرانجر برای متغیرهای اقتصاد کلان و شاخص سهام بازار کره، محققان دریافتند که شاخص سهام کره مقدم بر متغیرهای اقتصادی نیست.

جاکوب و مدسن (۲۰۰۲) به بررسی رابطه‌ی علی شاخص قیمت سهام بمبیء و متغیرهای کلان اقتصادی از قبیل نرخ ارز، ذخایر ارزی و تراز تجاری پرداختند. نتایج نشان داد که بین متغیرهای کلان مزبور و شاخص قیمت سهام بورس رابطه‌ی علیت وجود ندارد. تحقیقات کریستوفرگان و همکاران (۲۰۰۶)، نشان داد که بین شاخص قیمت سهم نیوزلند و متغیرهای اقتصادی مورد آزمون، یک رابطه‌ی بلندمدت وجود دارد. نتایج آزمون علیت گرنجری نیز نشان

مجموعه اقتصاد هر کشور از بخش‌های متفاوتی تشکیل شده که چگونگی روابط بین این بخش‌ها، تعیین‌کننده سمت و سوی اقتصاد آن کشور است. یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی کشورها بازار سرمایه می‌باشد که دارای ارتباطی نزدیک با ساختار اقتصادی کشور بوده و قوت و ضعف آن می‌تواند شاخصی برای تحلیل وضعیت اقتصادی کشور باشد توسعه بازار سرمایه می‌تواند نقش مهمی در رشد درآمد ملی کشور ایفا کند. (باتلر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸)

بین‌المللی کردن بازارهای سرمایه منجر به جریان مبالغ کلان سرمایه بین کشورها شده است که این امر سرمایه‌گذاران و بنگاه‌ها را به مطالعه نوسان نرخ ارز و اثر آن بر روی نوسان بازار سهام علاقه‌مندتر ساخته است. در یک سیستم نرخ ارز شناور، افزایش نرخ ارز رقابت‌پذیری بنگاه‌ها را در بازارهای صادراتی کاهش داده و اثری منفی بر بازار سهام داخلی دارد. اما، برای کشوری که واردات محور است، می‌تواند اثر مثبتی بر بازار سهام از طریق کاهش هزینه‌های نهاده داشته باشد (یوسیل و کورت<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳).

در ایران بخش قابل توجهی از دارایی‌های مالی در قالب سیستم بانکی به صورت سپرده‌های بلندمدت و کوتاه مدت سرمایه‌گذاری می‌شود که بانک‌ها با بهره‌گیری از این سپرده‌ها در فعالیت‌های تولیدی سرمایه‌گذاری می‌کنند. از سوی دیگر، نقش منحصر به فرد سیستم بانکی در جذب سپرده و تأمین و تجهیز منابع مالی به دلیل فقدان بازارهای مالی گسترده بسته‌های نامناسب برای سرمایه‌گذاری خارجی و نرخ پایین پس‌انداز و سرمایه‌گذاری در کشور اهمیت دوچندان دارد. از آنجا که بانک‌ها نقش تأمین نقدینگی کوتاه مدت و گاه‌ها بلندمدت بنگاه‌ها را این می‌کنند، کاهش دارایی‌های مالی (سپرده‌های بانکی) در مقابل دارایی‌های ثابت به دلیل عدم تکافوی نرخ سود اسمی در مقابل نرخ تورم مشکلاتی در زمینه تأمین نقدینگی، خروج سرمایه و حتی نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری به وجود می‌آورد. (Alvarez, 2008) et

با توجه به اهمیت موضوع، بازار سهام به عنوان یکی از شاخص‌های ارزیابی وضعیت اقتصادی کشور عمل می‌کند که افزایش سرمایه‌گذاری در این بازار و جذب سرمایه‌ها به بازار سرمایه مستلزم افزایش بازدهی بازار سهام، کاهش ریسک و پدید آمدن شرایط مطلوب سرمایه‌گذاری می‌باشد و از آنجایی که متغیرهای کلان اقتصادی مانند نرخ ارز، تورم، قیمت نفت و ... بر بازدهی

<sup>3</sup>Long term co movements

<sup>4</sup>Engle-Granger cointegration and the Granger-causality tests

<sup>1</sup>-Butler

<sup>2</sup> Yucel and Kurt

واکنش متقارن برای دو صنعت فوبل آلومینیومی و اتومبیل در سطح ۵٪ رد شد.

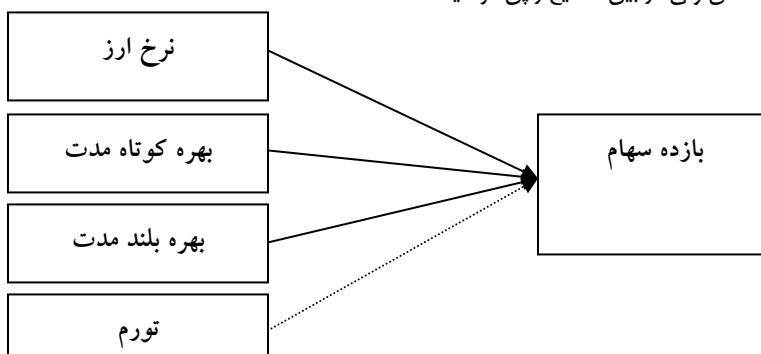
### روش پژوهش

تحقیق حاضر، یک تحقیق از نوع تحقیقات توصیفی اسنادی می باشد. همچنین از آنجایی که نتایج این تحقیق می تواند به طور عملی، مورد استفاده قرار گیرد، یک تحقیق مورد پژوهش کاربردی می باشد. همچنین برای تجزیه تحلیل داده ها از ابزار آمار استنباطی استفاده شده است. در کل روش پژوهش حاضر از نوع استقرایی و پس رویدادی (با استفاده از اطلاعات گذشته) و روش آماری آن همبستگی مقطعی است.

جامعه آماری، (داده های اقتصادی) کشور می باشند و از آنجایی که جامعه مورد مطالعه این تحقیق محدود می باشد، تصمیم گرفته شد تا تمام جامعه مورد بررسی قرار گیرد و از نمونه گیری اجتناب شود. دوره زمانی انجام تحقیق دوره ۲۰ ساله از سال ۱۳۷۲ تا سال ۱۳۹۲ هجری شمسی است.

در تحقیق حاضر به بررسی ارتباط ۴ متغیر با بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پرداخته می شود.

$$\text{Stock Returns} = \alpha_0 + \beta_1 \text{exchange rates} + \beta_2 \text{short-term interest rate} + \beta_3 \text{long-term interest rates} + \beta_4 \text{Inflation} + \varepsilon_t$$



منبع (nasirabadi & Araghi, 2013)

داد که شاخص قیمت سهام نیوزلند علیه گرنجری برای تغییرات در متغیرهای اقتصادی نیست. دلیل آن کوچک بودن بازار سهام نیوزلند در مقایسه با بازارهای سهام کشورهای توسعه یافته است.

تحقیقات کمپا به همراه مینگز و باریل<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) حاکی از آن بود که در همه صنایع به جز ۴ صنعت واکنش قیمت های وارداتی به تغییرات نرخ ارز نامتقارن است. در نهایت با مقایسه الگوهای تعدیل کشورهای عضو اتحادیه اروپا با کشورهای غیرعضو دریافتند که اختلاف ساختاری بین این دو مجموعه از کشورها در نرخ های PT وجود ندارد. پرستویا<sup>۲</sup> و روبل<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) به این نتیجه رسیدند که هیچگونه شواهدی از واکنش غیرخطی و نامتقارن قیمت های واردات کشور لهستان نسبت به تغییرات نرخ ارز وجود ندارد. کیلیک<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) به کمک یک رگرسیون با انتقال یکنواخت (STP) برای قیمت های وارداتی کشورهای آمریکا، انگلیس، آلمان، استرالیا، ژاپن و کانادا به این نتیجه رسید که انتقال نرخ ارز در مواجهه با افزایش ارزش پول های به اندازه کافی بزرگ نو نرخ های تورمی بیش از یک حد آستانه، کامل است.

بوسیره<sup>۵</sup> (۲۰۱۲) دریافت که وجود یک رابطه غیرخطی را نمی توان نادیده گرفت، گرچه جهت عدم تقارن و بزرگی غیرخطی بودن ها در بین کشورها متفاوت است.

نتایج تحقیقات پولارد و کوگلین<sup>۶</sup> (۲۰۱۲) نشان داد که بیش از نیمی از صنایع به صورت نامتقارن به افزایش و کاهش نرخ ارز پاسخ منفی گرچه جهت عدم تقارن از یک صنعت به صنعت دیگر متفاوت است. نتر (۲۰۱۴) در مطالعه ای برای قیمت کالاهای منتخب صادراتی دو کشور آلمان و ژاپن به این نتیجه رسید که هیچکدام از صنایع آلمان، واکنش نامتقارنی از خود نشان ندادن ولی در بین صنایع ژاپن فرضیه

در این تحقیق بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (Stock Returns) به عنوان متغیر وابسته است. و

<sup>۴</sup>- Kilic

<sup>۵</sup>- Bussiere

<sup>۶</sup>- Pollard and Coghlin

<sup>۱</sup>- Campa, Minguez & Barriel

<sup>۲</sup>- Przystupa

<sup>۳</sup>- Wrobel

جمعی از مرتبه دو یعنی  $I(2)$  نیستند تا بدین وسیله از نتایج ساختگی اجتناب شود. بر طبق اوتارا<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) در هنگام وجود متغیرهای  $I(2)$  در مدل، آماره های  $F$  محاسبه شده قابل اعتماد نیستند. زیرا آزمون  $F$  مبتنی بر این فرض است که همه متغیرهای موجود در مدل  $I(0)$  یا  $I(1)$  هستند. لذا انجام آزمون ریشه واحد در مدل  $ARDL$  برای تعیین اینکه هیچ یک از متغیرها جمعی از رتبه ۲ یا بیشتر نیستند ضروری است. در این بخش ابتدا با استفاده از

آزمون ریشه واحد فیلیپس- پرون، پایایی و ناپایایی متغیرها مورد بررسی قرار گرفت تا مرتبه انباشتگی متغیرها تعیین شود. بعد با تعیین وقفه های بهینه با استفاده از نرم افزار میکروفیت<sup>۴</sup> برای مدل  $ARDL$  به بررسی رابطه میان متغیرها پرداخته شد و معنی داری متغیرها مورد بررسی قرار خواهد گرفت. سپس نوبت به تخمین ضرایب بلندمدت متغیرها می رسد. این کار بدین منظور صورت می گیرد که اثرات بلندمدت متغیرهای مدل (نرخ ارز، نرخ بهره کوتاه مدت، نرخ بهره بلند مدت و نرخ تورم) بر بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران معلوم گردد. در قدم بعدی مدل تصحیح خطای مرتبط با رابطه تعادلی بلندمدت را از روش  $ARDL$  برآورد می کنیم. همان طور که از جدول (۴-۱) مشاهده می شود متغیر بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سطح تفاضلی مرتبه اول ایستا شده اما سایر متغیرها با یک بار تفاضل گیری ایستا شده اند. آزمون دیکی فولر تعمیم یافته باید از مقادیر بحرانی مک کینون بزرگتر باشد که در این صورت پایایی متغیر سری زمانی در سطح اهمیت مربوطه (۱٪، ۵٪، ۱۰٪) تایید می شود.

$EX$ : نرخ ارز<sup>۱</sup>،  $INF$ : تورم<sup>۲</sup>،  $STIR$ : بهره کوتاه مدت<sup>۳</sup>، و  $LTIR$ : بهره بلند مدت<sup>۴</sup> به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده اند. بنابراین فرضیه های تحقیق بصورت زیر می باشد:

۱) نرخ ارز بر بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.

۲) نرخ بهره کوتاه مدت بر بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.

۳) نرخ بهره بلند مدت بر بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.

۴) نرخ تورم بر بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.

### یافته ها

پس از جمع آوری داده های مورد نظر تحقیق، آزمون دیکی فولر را برای تست مانایی داده ها انجام داده و پس از تعیین درجه مانایی متغیرهای تحقیق از یکی از مدل های تصحیح خطای  $VECM$  و یا  $ARDL$  که در نرم افزار  $Eviews$  و  $Macrofit$  وجود دارد، استفاده خواهیم کرد. برای بررسی رابطه بلندمدت بین متغیرها از روش  $ARDL$  استفاده می شود. در این قسمت نتایج مدل رگرسیونی را مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهیم، که شامل تجزیه و تحلیل ضرایب مدل برازش شده می باشد. برای آنکه رابطه بین متغیرهای موجود مورد بررسی قرار گیرند یک مدل مورد تحلیل قرار می گیرد و الگوی رگرسیونی مورد بررسی به شکل زیر تصریح می گردد.

$$S R = F(EX, INF, LTIR, STIR, )$$

قبل از پرداختن به آزمون همجمعی، آزمون مانایی برای همه متغیرها انجام می شود تا این اطمینان حاصل شود که هیچ یک از متغیرها

جدول ۱. نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته

نتیجه	دیکی-فولر عرض از مبدا و روند	تفاضل	علامت اختصاری	متغیر
$I(0)$	-5.00	سطح	SR	بازده سهام
$I(1)$	-1.14	سطح	EX	نرخ ارز
	-1.77	سطح اول		
$I(1)$	-3.42	سطح اول	STIR	نرخ بهره کوتاه مدت

<sup>4</sup> long-term interest rates

<sup>1</sup>Ouattara

<sup>1</sup> exchange rates

<sup>2</sup> Inflation

<sup>3</sup> short-term interest rate

		سطح اول	-4.84		
I(1)		سطح	-1.05	LTIR	نرخ بهره بلند مدت
		سطح اول	-7.39		
I(1)		سطح	-2.16	INF	نرخ تورم
		سطح اول	-5.31		

کوئین<sup>3</sup> تعیین می‌شود. با توجه به این که ضابطه شوارتز در به کارگیری تعداد وقفه‌ها صرفه‌جویی می‌کند، از این ضابطه برای تعیین تعداد وقفه‌های بهینه استفاده شده است.

برآورد مدل ARDL و تجزیه و تحلیل یافته‌ها رابطه پویا: جهت برآورد روابط بلندمدت بین متغیرهای الگو و تحلیل های پویا از روش ARDL استفاده شده است. در این روش تعداد وقفه‌های بهینه توسط یکی از معیارهای آکائیک<sup>1</sup>، شوارتز<sup>2</sup> و هنان-

جدول ۲. نتایج حاصل از برآورد رابطه پویا (1,0,1,1) مدل ARDL با معیار SBC

متغیرها	علامت اختصاری	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	معنی داری
لگاریتم بازده سهام در وقفه اول	St(-1)	۰.۵۰۴۴۵	۰.۱۲۹۱۷	۳.۹۰۴۵	۰.۰۰۱
نرخ ارز	EX	۰.۰۷۱۰۵۸	۰.۰۲۴۶۰۸	۲.۸۸۷۶	۰.۰۰۰۹
نرخ بهره کوتاه مدت	STLIR	۰.۳۲۳۵۱	۰.۱۱۰۲۴	۲.۹۳۴۶	۰.۰۰۷
نرخ بهره بلند مدت	LTIR	۰.۸۲۱۷۱	۰.۲۰۷۴۶	۳.۹۶۰۹	۰.۰۰۱
نرخ بهره بلند مدت در وقفه اول	LTIR(-1)	-۰.۶۳۲۵۷	۰.۱۹۲۲۶	-۳.۲۹۰۲	۰.۰۰۳
نرخ تورم	INF	-۰.۳۱۴۷۲	۰.۲۷۷۲۷	-۱.۱۳۵۱	۰.۲۶۸
نرخ تورم در وقفه اول	INF(-1)	۰.۴۹۱۰۳	۰.۲۸۱۷۲	۱.۷۴۳۰	۰.۰۹۵
D.W=2.10					
R-Squared=0.96					
R-Bar-Squared=0.95					
F-stat=98.2023					

همچنین برای بررسی فرض وجود و یا عدم وجود خودهمبستگی از آماره D-W استفاده شده و چون ضریب این آماره ۱.۰۲ می باشد بنابراین فرض وجود خودهمبستگی در مدل رد می‌شود و آماره F برابر ۹۸.۲۰۲۳ بدست آمده است که حاکی از قدرت توضیح دهندگی الگو می‌باشد. برای بررسی صحت الگوی پویای برآورد شده آزمون‌های تشخیصی انجام شده است. فرضیه‌های صفر مبنی بر عدم وجود خود همبستگی سریالی در بین جملات اخلاص، تصریح صحیح معادله، توزیع نرمال جملات پسماند و همسانی واریانس را نمی توان رد کرد.

منبع: Microfit Outpot.

جدول (۴-۲) برآورد معادله پویا را نشان می‌دهد که برای بررسی وجود رابطه بلندمدت بر اساس این معادله، محاسباتی برابر با ۳.۸۶۶۴- بدست می‌آید که چون از t متناظر با جدول بنرجی، دولا دو و مستر (۱۹۹۸) یعنی ۳.۲۸- به لحاظ قدر مطلق بیشتر است. فرض صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت رد و وجود آن پذیرفته می‌شود. ضریب تعیین ۰.۹۶ است و بدین معنی که ۹۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی، توضیح داده شده است.

<sup>3</sup>Hannan-Quinn Information Criterion

<sup>1</sup>Akaike Information Criterion

<sup>2</sup>Schwarz Information Criterion

جدول ۳. آزمون‌های تشخیصی

Diagnostic Tests	
Serial Correlation	۰.۱۷۸۱۷(۰.۶۷۳)
Functional Form	۰.۲۷۵۹۳(۰.۵۹۹)
Normality	۰.۴۹۹۵۶(۰.۷۷۹)
Heteroscedasticity	۲.۷۷۳۵(۰.۰۹۶)

منبع: Microfit Output

رابطه بلندمدت: نتایج حاصل از برآورد رابطه بلندمدت در جدول (۴-۳) نشان داده شده است. ضرایب متغیرهای نرخ ارز، نرخ بهره کوتاه مدت، نرخ بهره بلند مدت و نرخ تورم از معنی داری برخوردارند. هر یک از ضرایب متغیرها، کشش بازده سهام نسبت به آن متغیر را نشان می‌دهد. متغیر نرخ ارز، مثبت و معنادار برآورد شده است. یعنی با یک درصد افزایش در نرخ ارز میزان بازده سهام ۰.۲۷ درصد افزایش می‌یابد. متغیر نرخ بهره کوتاه مدت، منفی و معنادار برآورد

شده است. یعنی با یک درصد افزایش در نرخ بهره کوتاه مدت میزان بازده سهام ۰.۶۵ درصد کاهش می‌یابد. متغیر نرخ بهره بلند مدت رابطه منفی و معناداری با میزان بازده سهام دارد یعنی با یک درصد افزایش در نرخ بهره بلند مدت میزان بازده سهام ۰.۳۸ درصد کاهش می‌یابد. متغیر نرخ تورم رابطه منفی و معناداری با میزان بازده سهام دارد یعنی با یک درصد افزایش در نرخ تورم میزان بازده سهام ۰.۹۵ درصد کاهش می‌یابد.

جدول ۴. نتایج حاصل از برآورد رابطه بلندمدت (1,0,1,1) مدل ARDL با معیار SBC

متغیرها	علامت اختصاری	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	معنی داری
نرخ ارز	EX	۰.۲۷۰۶۷	۰.۰۳۴۳۹۸	۷.۸۶۸۸	۰.۰۰۰۰
نرخ بهره کوتاه مدت	STLIR	-۰.۶۵۲۸۲	۰.۱۲۲۷۲	-۵.۳۱۹۷	۰.۰۰۰
نرخ بهره بلند مدت	LTLIR	-۰.۳۸۱۶۷	۰.۱۲۰۷۹	-۳.۱۵۹۶	۰.۰۰۴
نرخ تورم	INF	-۰.۰۹۵۴۸۵	۰.۰۳۵۹۹۰	-۲.۶۵۳۴	۰.۰۱۴

منبع: Microfit Output

رابطه کوتاه مدت و سرعت تعدیل: نتایج برآورد الگوی کوتاه مدت در جدول (۴-۴) ارائه شده است. ضریب ECM برابر ۰.۴۹- برآورد شده است که منفی و معنی دار

بودن آن هم جمعی بین متغیرهای الگو را تایید می‌کند. به این معنی که در هر دوره ۴۹ درصد از عدم تعادل الگو، تعدیل شده و به سمت روند بلندمدت خود نزدیک می‌شود و نشان می‌دهد تقریباً (۲,۰۴) = (۱/۰,۴۹) سال طول می‌کشد تا عدم تعادل کوتاه مدت به سمت تعادل بلندمدت تعدیل شود.

جدول ۵. نتایج حاصل از برآورد الگوی تصحیح خطا مدل ARDL با معیار SBC

متغیرها	علامت اختصاری	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	معنی داری
نرخ ارز	dl EX	۰.۰۷۱۰۵۸	۰.۰۲۴۶۰۸	۲.۸۸۷۶	۰.۰۰۹
نرخ بهره کوتاه مدت	dl STLIR	۰.۳۲۳۵۱	۰.۱۱۰۲۴	۲.۹۳۴۶	۰.۰۰۷
نرخ بهره بلند مدت	dl LTLIR	۰.۸۲۱۷۱	۰.۲۰۷۴۶	۳.۹۶۰۹	۰.۰۰۱
نرخ تورم	dl INF	-۰.۰۲۵۲۴۵	۰.۰۱۱۰۲۸	-۲.۲۸۹۱	۰.۰۳۰
ضریب تصحیح خطا	ecm(-1)	-۰.۴۹۵۵۵	۰.۱۲۹۱۷	-۳.۸۳۶۵	۰.۰۰۱

منبع: Microfit Output

میرن (۱۹۹۸) موضوع هدف گذاری نرخ بهره کوتاه مدت توسط بانک مرکزی را مورد مطالعه قرار داده و اعتقاد دارد که تغییرات نرخ بهره غیرقابل پیش بینی می باشد. وینبرگن (۱۹۸۳) استدلال می کند که تغییر نرخ بهره در هر سطح معینی از دارائیهها می تواند موجب توزیع دارائیهها و انتقال سرمایه شود. وی آثار انتقال سرمایه ای متغیر نرخ بهره و پیامدهای تورمی آن را مطمع نظر قرار می دهد. نتایج این تحقیق همراستا است با نتایج تحقیق لیدرمن و بلیجر (۱۹۸۷) ساختار نرخ بهره در طول دوره اصلاحات مالی در کشور آرژانتین را مورد بررسی قرار داده و اهمیت نقش نرخ بهره در پیش بینی وقایع در آینده و وجود فرصتهای سودآور موقتی و کانالهای اثر گذاری سیاست پولی به نرخ بهره را خاطر نشان کرده اند.

با توجه به اینکه افزایش مداوم نرخ تورم و نرخ ارز و کاهش قیمت نفت، کاهش بازده واقعی سهام را در پی دارد که ممکن است موجب کاهش سرمایه گذاری بخش خصوصی در اقتصاد کشور شود، برای تضمین حداقل عایدی سهامداران می بایست راهکارهایی مانند کوپن سهام، سهام با تضمین سودآوری، بیمه نمودن سرمایه گذاری، امکان خرید و فروش ریسک، ابداع روش های نوین بازارگردانی، حمایت سازمان بورس از سرمایه گذاران با روشهای مختلف و موارد دیگر مورد بررسی و اجرا قرار گیرند. توجه به روابط بین نرخ تورم، نرخ ارز، نوسان قیمت نفت و شاخص های دیگر اقتصادی به عنوان بخشی از جریان اطلاعات بازار، با بازده واقعی سهام در بازار بورس ضرورت دارد و اینکه شاخص قیمت را فقط ملاک ارزیابی سودآوری سهام یا انتخاب سهام جدید قرار ندهند. سرمایه گذاران باید بدانند که فعالیت بازار سرمایه تحت عوامل زیادی است که یکی از آن عوامل نوسانات نرخ سود در بازار پول می باشد پس ضروری به نظر میرسد که آنها در هنگام تصمیم گیری در مورد سرمایه گذاریشان در بازارهای پول یا سرمایه نرخ های سود بازار پول را مورد توجه قرار دهند تا بیشترین منفعت شامل حال آنها شود.

سرمایه گذاران می بایست متوجه متاثر بودن حجم فعالیت بازار سرمایه از نوسانات نرخ سود سپرده های کوتاه مدت بانک های دولتی باشند. البته باید بدانند که رابطه بین این دو خطی نمی باشد و این بدان معناست که نمی توان رابطه کاملاً روشنی را بین دو متغیر پیش بینی کرد و ناگذیرند که در مورد این نوع از سپرده ها حساسیت بیشتری به خرج دهند. جدا سازی بازار پول و سرمایه از هم تبعات ناخوشایندی را برای رشد اقتصادی کشور به همراه دارد، پیشنهاد می شود دست

فرضیه اول: نرخ ارز بر بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.

بنابر جدول (۲-۴) برآورد معادله پویا را نشان می دهد که متغیر نرخ ارز، مثبت و معنادار برآورد شده است. یعنی با یک درصد افزایش در نرخ ارز میزان بازده سهام ۰,۲۷ درصد افزایش می یابد.

فرضیه دوم: نرخ بهره کوتاه مدت بر بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.

بنابر جدول (۲-۴) برآورد معادله پویا را نشان می دهد که متغیر نرخ بهره کوتاه مدت، منفی و معنادار برآورد شده است. یعنی با یک درصد افزایش در نرخ بهره کوتاه مدت میزان بازده سهام ۰,۶۵ درصد کاهش می یابد.

فرضیه سوم: نرخ بهره بلند مدت بر بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.

بنابر جدول (۲-۴) برآورد معادله پویا را نشان می دهد که متغیر نرخ بهره بلند مدت رابطه منفی و معناداری با میزان بازده سهام دارد یعنی با یک درصد افزایش در نرخ بهره بلند مدت میزان بازده سهام ۰,۳۸ درصد کاهش می یابد.

فرضیه چهارم: نرخ تورم بر بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.

بنابر جدول (۲-۴) برآورد معادله پویا را نشان می دهد که متغیر نرخ تورم رابطه منفی و معناداری با میزان بازده سهام دارد یعنی با یک درصد افزایش در نرخ تورم میزان بازده سهام ۰,۹۵ درصد کاهش می یابد.

## نتیجه گیری

نتایج این تحقیق متباین است با نتایج تحقیق سایلجان و سسلو (۲۰۱۱) به تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازده بورس پرداختند، که نتایج نشان داد بازده سهام با متغیر نرخ ارز رابطه منفی و معنی دار و با متغیرهای شاخص قیمت مصرف کننده و عرضه پول، رابطه مثبت و معنی دار دارد. نتایج این تحقیق همراستا است با نتایج تحقیق وانگ (۲۰۱۰) که بین نوسانات بازار سهام چین و متغیرهای تولید ناخالص داخلی واقعی، نرخ تورم و نرخ بهره را بررسی کرده است. نتایج نشان می دهد رابطه علی دو طرفه بین شاخص بازار سهام و تورم و رابطه ای یک طرفه از شاخص بازار سهام به طرف نرخ بهره، وجود دارد. نتایج این تحقیق متباین است با نتایج تحقیق مینسکی (۱۹۷۵) نرخ بهره را به عنوان مهمترین عامل بی ثباتی در اقتصاد سرمایه داری می داند. مانیکو و

<sup>2</sup> Wang

<sup>1</sup> Sayilgan, and Suslu



Byrne, Joseph P, and Chavali, Aditya S, and Kontonikas, Alexandros (2010) Exchange Rate Pass-Through To Import Prices: Panel Evidence From Emerging Market Economies, Department of Economics, University of Glasgow, Glasgow, UK.

Campa, Jose Manuel, and Minguez, Jose M. Gonzalez, and Barriol, Maria Sebastia (2008), "Non-Linear Adjustment Of Import Prices In The European Union", Working Paper 734, IESE Business School, University of Navarra.

Coughlin, C. C. and Pollard, P. S. (2004). "Size Matters: Asymmetric Exchange Rate Pass-through at the Industry Level", University of Nottingham Research Paper ۱۳-۲۰۰۴ and Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper 2003-029C.

Crosby, M, (2000), "Exchange Rate Volatility and Macroeconomic performance in Hong Kong", University of Melbourne and Hong Kong Institute for Monetary Research.

Domac, I. and Shabsigh, G., "Real Exchange Rate Behavior and Economic Growth Evidence from Egypt Jordan, Morocco and Tunisia.

Edwards, S., (1988), "Exchange Rate Misalignment in Developing Countries", the John Hopkins University Press.

Foster, H. and Baldwin, R. (1986). "Marketing Bottlenecks and the Relationship between Exchange Rates and Prices." Mimeo, MIT.

Froot, K.A. and Klemperer, P.D. (1989). "Exchange Rate Pass-Through When

Goldberg, P. (1995). "Product differentiation and oligopoly in international markets: The case of the U.S. automobile industry. *Econometrica*, 64, pp: 413-430.

Guerin J. and Lahreche Revil, (2004), "Exchange Rate Volatility and Growth",

اندرکاران بازار سرمایه با ایجاد امکانات لازم سعی در جذب سرمایه بانک‌ها اعم از دولتی و خصوصی به بازار بورس اوراق بهادار کنند تا به این طریق حتی در مواقعی که پس اندازهای اقشار جامعه به علت افزایش نرخ سود بانکی جذب نهادهای پول می‌شود بتوانند از موقعیت استفاده کرده و با ایجاد جاذبه‌های سرمایه گذاری در بازار بورس در نهایت این ثروت را به سمت بازار سرمایه جلب کنند.

**ملاحظات اخلاقی:** موارد مربوط به اخلاق در پژوهش و نیز امانت‌داری در استناد به متون و ارجاعات مقاله تماماً رعایت گردید.

**تعارض منافع:** تدوین این مقاله، فاقد هرگونه تعارض منافی بوده است.

**سهم نویسندگان:** نگارش مقاله تماماً توسط نویسندگان بصورت مشترک و برابر انجام گرفته است.

**تشکر و قدردانی:** از تمام کسانی که ما را در تهیه این مقاله یاری رسانده‌اند، سپاسگزاریم.

**تأمین اعتبار پژوهش:** این پژوهش بدون تأمین اعتبار مالی سامان یافته است.

### منابع و مأخذ

Alvarez R., Jaramillo P., and Selaive J. (2008). "Exchange rate pass-through into import prices: The case of Chile", Working Paper No. 465, Central Bank of Chile.

Ambler Steve, Dib Ali, Revi Nooman, "Nominal Rigidities and Exchange Rate Cottani, Cavallo and Khan, (1990), "Real Exchange Rate Behavior and Economic performance in LDCs ", Economic Development and Cultural Change, Vol. 39.

Athukorala, P. (1991). "Exchange Rate Pass-Through: The Case of Korean Exports of Manufactures", *Economics Letters*, 35, pp: 79-84.

Bussière M. (2007). Exchange rate pass-through to trade prices. The role of nonlinearities and asymmetries, ECB Working Paper No. 822, Frankfurt, European Central Bank.

- Razin, O. and Collins, S. M, (1997), "Real Exchange Rate Misalignment and Growth", NBER, Working Paper, No. 6174.
- University of Amiens. IMF, International Financial Statistics (IFS).
- Kadiyali, V. (1997). "Exchange rate pass-through for strategic pricing and advertising: An empirical analysis of the U.S. photographic film industry". *Journal of International Economics*, 43(3/4), pp:437-461.
- Khosla, A. (1991). "Exchange Rate Pass-Through and Export Pricing. Evidence from the Japanese Economy", *Journal of the Japanese and International Economics*, 5(1), pp:41-59.
- Kilic, Rehim (2010). "Exchange Rate Pass-Through To Import Prices: Non-Lineariti And Exchange Rate And Inflationary Regim", Department of Economics, Ko, c University, Rumeli Feneri Yolu, Sariyer, Istanbul 34450 Turkey.
- Knetter, M. (1994). "Is Export Price Adjustment Asymmetric? Evaluating the Market Share and Marketing Bottlenecks Hypotheses", *Journal of International Money and Finance*, Vol. 13(1), pp:55-70.
- Krugman, P. (1987), "Pricing to Market When the Exchange Rate Changes", in Arndt, S. And Richardson, J., *Real-Financial Linkages Among Open Economies*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Lawrence, Robert Z. (1990), "U.S. Current Account Adjustment: An Appraisal", *Brookings Paper on Economic Activity*(2), pp: 343-382.
- Mann, C. (1986). "Prices, profit margins, and exchange rates. *Federal Reserve Bulletin*", 72(6), pp: 366-379
- Market Share Matters." *American Economic Review*, 79, 637-654.
- Marston, R. (1990), "Pricing to Market in Japanese Manufacturing", *Journal of International Economics*, 29, pp: 217-236.
- Menon, J. (1995). "Exchange Rate Pass-Through", *Journal of Economic Surveys*,"