

بررسی تأثیر نوسانات نرخ ارز بر شاخص بورس

سپیده خلفی^۱ | زهرا ایمانی^۲ | محمد مهدی صمدیان^۳

چکیده

یکی از مهم ترین رکن های بازار سرمایه در ایران بورس اوراق بهادار است که توانست پول های راکد در کشور را به سمت تولید، رشد و توسعه اقتصادی سوق بدهد و به آنها سرعت بخشد. در این مطالعه، با توجه به اهمیت این بازار در اقتصاد کشور، با استفاده از آمارهای ماهیانه متغیرهای شاخص کل قیمت سهام، ارز و نرخ تورم با استفاده از تحلیل نوسانات مورد برآورد قرار گرفته است. همچنین با استفاده از رویکرد خود رگرسیون برداری (VAR)، رابطه بین این متغیرها مورد بررسی و آزمون قرار گرفته است. نتایج حاصل از پژوهش نشان داده است که وقتی نرخ ارز افزایش یابد، شرکت های صادرات محور مثل صنایع فلزات اسامی و محصولات پتروشیمی سود بیشتری بدست آورده اند و سهام این شرکت ها تقاضای بیشتری را بدست آورده اند درحالیکه در همین حالت، شرکت های واردات محور مثل تولیدکنندگان خودرو و داروسازان بخاطر افزایش بهای تمام شده کالای ساخته شده با کاهش حاشیه سود و کاهش درآمد روبه رو شدند. چون شرکت های وارد کننده در بازار بورس حجم بالاتری را به خود اختصاص داده اند پس نوسانات نرخ ارز باعث کاهش شاخص قیمت سهام می شود. هرچند تورم در ابتدا اثر مثبت کمی بر شاخص قیمت سهام داشته باشد ولی در زمان های بعد اثر منفی خواهد گذاشت و شاخص قیمت سهام کاهش می یابد.

واژه های کلیدی: نرخ ارز، تورم، شاخص قیمت سهام، بورس.

^۱ استادیار، دانشکده حسابداری و مالی، موسسه آموزش عالی الکترونیکی ایران، تهران، ایران.

^۲ نویسنده مسئول: دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده حسابداری و مالی، موسسه آموزش عالی الکترونیکی ایران، تهران،

ایران. / Zhra.imani1400@gmail.com

^۳ دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده حسابداری و مالی، موسسه آموزش عالی الکترونیکی ایران، تهران، ایران.

مقدمه

امروزه بیشترین مقدار سرمایه در جهان از طریق بازارهای سرمایه در کشورها مبادله می شود و بی تردید اقتصاد و بازار و سرمایه از یکدیگر اثر می گیرند. افزایش ثروت برای سرمایه گذاران از اهمیت ویژه ای برخوردار است. سرمایه گذاران که به دنبال قیمت های عادلانه هستند از سرمایه گذاری در بازارهای ناکارآ خودداری می کنند، در حالیکه سایر سرمایه گذاران که به دنبال درآمدهای نادرست در بازار سرمایه هستند، از بازارهای کارآ خودداری می کنند، زیرا بازارهای کارآ فرصت تحقق سودهای غیرعادی را فراهم نمی کنند. (آرش آذریون^۱، ۱۴۰۰) درک رفتار بازارهای سرمایه در هنگام اتخاذ سیاست های عمومی و به منظور تقویت نقش این بازارها در توسعه پایدار اقتصاد بسیار مهم است (کرسیتوفک^۲ و وسودرا^۳، ۲۰۱۳).

بازار بورس اوراق بهادار از سویی محل جمع آوری پس اندازها و نقدینگی بخش خصوصی به منظور تامین مالی پروژه های سرمایه گذاری است و از سوی دیگر مرجع رسمی و مطمئنی است که دارندگان پس اندازهای راكد می توانند محل نسبتاً مناسب و ایمن سرمایه گذاری را جستجو و وجوه خود را برای سرمایه گذاری در شرکت ها به کار گیرند. (مرضیه بیات^۳ ۱۳۹۵) کشورهای درحال توسعه مثل ایران از میزان زیادی از بی ثباتی های متغیرهای کلان اقتصادی برخوردار است. پس روشن است که رونق و رکود بورس از عوامل متعددی در اقتصاد نشأت می گیرد. در این نوع کشورها قیمت سهام، نرخ ارز و سایر متغیرهای مهم کلان نسبت های به اقتصادهای پیشرفته و صنعتی درحال نوسان بیشتری بوده و این شرایط نا امن و نامطمئن را برای سرمایه گذاران ایجاد می کند. در این حالت سرمایه گذاران به راحتی نمی توانند در مورد سرمایه گذاری های آتی خود تصمیم گیری کنند و زیان های زیادی را متحمل می شوند. از منظر مدل های کلاسیک بازار مالی، مقادیر متوالی نوسانات قیمت و شاخص هیچ خود همبستگی زمانی قابل توجهی را نشان نمی دهند، مگر در مقیاس های کوتاه مدت تا چند دقیقه (آکتن و همکاران^۴، ۲۰۱۹) شاخص قیمت سهام همواره تحت تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی نظیر نرخ تورم و نرخ ارز در دوره های مختلف قرار داشته است و رکود و رونق اقتصادی بورس اوراق بهادار را به شدت تحت تأثیر قرار می دهد. پس با توجه به نوسانات اخیر ارز و شاخص قیمت در این مطالعه به بررسی تأثیر این نوسانات بر شاخص قیمت بورس پرداخته می شود.

پیشینه پژوهش

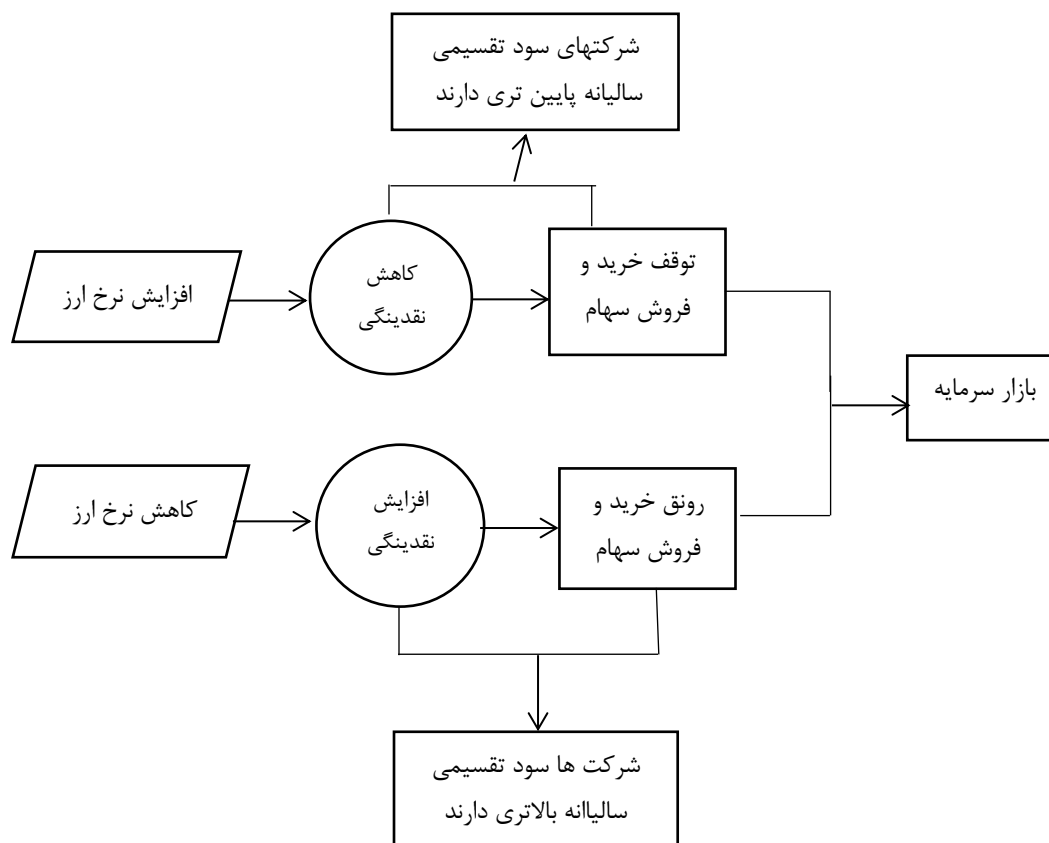
آدام و تونوچ^۵ (۲۰۰۸): در مطالعه رابطه متغیرهای کلان اقتصادی بر بازار سهام غنا را طی دوره زمانی ۲۰۰۶-۱۹۹۲ و با استفاده از آزمون همجمعی یوهانسن و تصحیح خطای برداری بررسی نمودند. نتایج نشان می دهد که قیمت سهام با سرمایه گذاری مستقیم خارجی و نرخ تورم رابطه مثبت و با نرخ ارز و نرخ بهره رابطه منفی دارد. آلاچیده و همکاران^۶ (۲۰۱۰): به بررسی رابطه بین نرخ ارز و قیمت سهام در استرالیا، کانادا، ژاپن، سوئیس و انگلیس طی دوره زمانی ۱۹۹۲-۲۰۰۵ و با استفاده از آزمون انباشتگی و آزمون علیت گرنجر پرداختند. نتایج آنها وجود رابطه علی از نرخ ارز به قیمت سهام برای کانادا، سوئیس و انگلیس و وجود رابطه علی از قیمت سهام به نرخ ارز برای سوئیس را نشان می دهند.

کریم زاده^۷ (۱۳۸۵): در مطالعه ای به بررسی رابطه بلندمدت شاخص قیمت سهام بورس تهران با متغیرهای کلان پولی با استفاده از نظریه پورتفولیو و تئوری اساسی فیشر برای دوره زمانی فروردین ماه ۱۳۶۹ الی اسفند ۱۳۸۱ پرداخته

است. وی در این مطالعه به منظور برآورد مدل تصریح شده خود از روش خودرگرسیون برداری با وقفه های توضیحی (ARDL) استفاده کرد و دریافت که شاخص قیمت سهام بورس تهران با نقدینگی رابطه مثبت و ارتباط این شاخص با نرخ ارز حقیقی و نرخ سود واقعی بانک ها منفی است.

زارع و رضائی^۸ (۱۳۸۵): در مطالعه ای به بررسی تأثیر بازارهای ارز، سکه و طلا بر شاخص بازار بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از داده های فصلی دوره ۱۳۷۴ الی ۱۳۸۲ و رویکرد تصحیح خطای برداری پرداخته اند. نتایج نشان می دهد که متغیرهای شاخص قیمت مسکن و بهای سکه با شاخص قیمت سهام، رابطه مثبت و بین نرخ ارز و شاخص قیمت سهام رابطه منفی و معنی دار وجود دارد.

مدل مفهومی



نمودار ۱

روش تحقیق

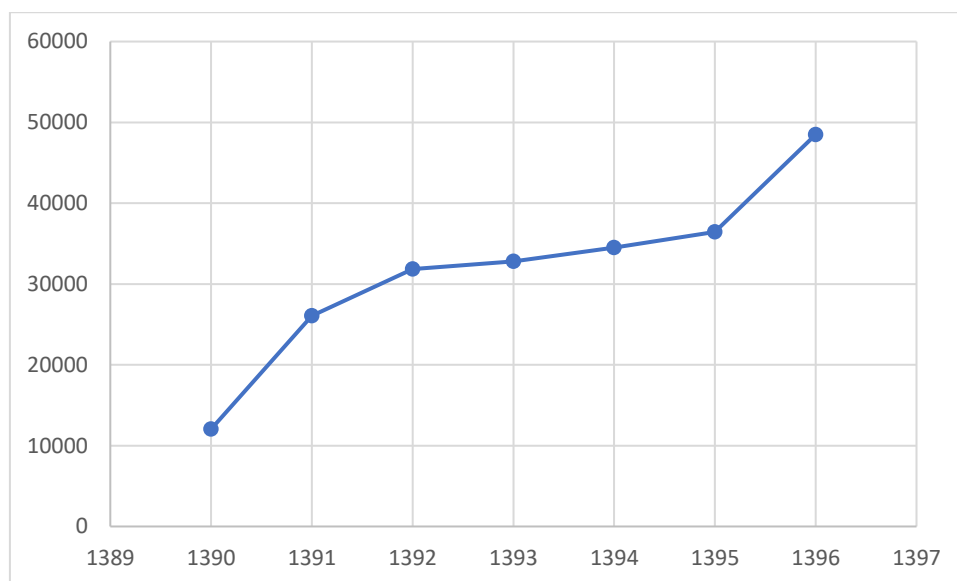
بررسی روند تغییرات نرخ ارز، تورم و شاخص کل قیمت سهام طی دوره ۱۳۹۶-۱۳۹۰:

نرخ ارز

در این دوره نرخ ارز از ۱۵ تا ۳۳ درصد رشد داشته است و از ۱۲۰۴۷ ریال در سال ۱۳۹۰ به ۴۸۵۰۰ ریال در سال ۱۳۹۶ افزایش داشته است. بیشترین نرخ رشد این متغیر مربوط به دوره های ۹۱-۱۳۹۰ (بطور متوسط ۱۱۶ درصد)،

دوره ۹۲-۱۳۹۱ (بطور متوسط ۲۲ درصد) و دوره ۹۶-۱۳۹۵ (بطور متوسط ۳۳ درصد) بوده است. مهم ترین عوامل مؤثر برافزایش نرخ ارز در سال های جاری عبارت است از:

- ۱- بالا بودن حجم نقدینگی
- ۲- کسری بودجه دولت
- ۳- تشدید تحریم ها و محافظه کارشدن بانک مرکزی در تزریق دلار به بازار
- ۴- کاهش سودسپرده ها در بسته پولی و خروج نقدینگی از بانک ها و سرازیرشدن آن به بازارهای همچون ارز و افزایش سفته بازی ارز



نمودار ۲- روند تغییرات نرخ ارز بازار غیر رسمی طی دوره (۱۳۹۰-۱۳۹۶)

نرخ تورم

شاخص قیمت مصرف کننده به طور متوسط طی دوره ۹۶-۱۳۹۰ سالیانه ۱۸/۹ درصد رشد داشته است بطوریکه

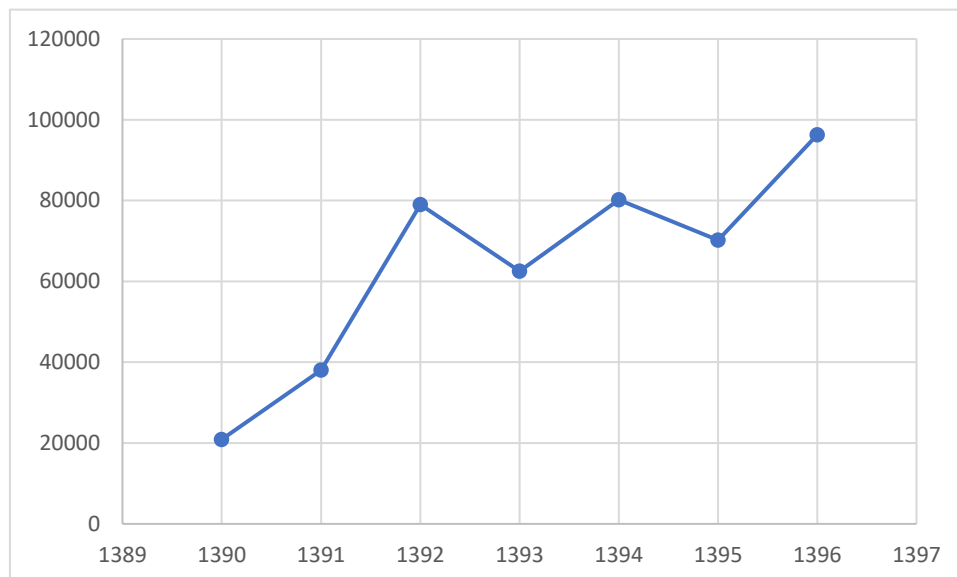
نرخ تورم از ۲۱/۵ درصد در سال ۱۳۹۰ به ۳۴/۷ درصد در سال ۱۳۹۲ افزایش یافته است.

مهم ترین عوامل مؤثر برافزایش نرخ تورم در سال های اخیر عبارت است از:

- ۱- بی انضباطی پولی (رشد نقدینگی)
- ۲- تحریم های اقتصادی
- ۳- افزایش نرخ ارز و در نتیجه افزایش هزینه واردات مواد اولیه، کالاهای واسطه ای و سرمایه ای

شاخص کل قیمت سهام:

بازار بورس اوراق بهادار تهران به دلایل مختلف افت و خیزهای فراوان داشته و دوره های متفاوتی از رونق و رکود را تجربه کرده است. از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲ شاخص قیمت سهام صعودی بوده است. طی دوره ۹۳-۱۳۹۲ و ۹۵-۱۳۹۴ حرکت این شاخص نزولی بوده است.



نمودار ۳

مهم ترین عوامل موثر بر رونق بازار بورس طی سالهای اخیر عبارت است از:

۱- رکود بازارهای موازی همچون کاهش نرخ سود سپرده کوتاه مدت

۲- افزایش سودآوری شرکت های بورس

شرکتهای بورسی همچنین تحت تاثیر نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی همچون نرخ ارز و تورم قرار می گیرند. برای مثال افزایش نرخ ارز شرکتهای صادرات محور را با افزایش حاشیه سود و رشد عایدات مواجه خواهد ساخت درحالیکه شرکتهای واردات محور با افزایش بهای تمام شده کالای ساخته شده و در نتیجه کاهش حاشیه سود و درآمد روبه رو خواهند بود. لذا صناعی همچون صنایع فلزات اسامی و محصولات پتروشیمی سریع ترین واکنش را به تحولات بازار ارز نشان می دهند و از سوی دیگر تولیدکنندگان خودرو و داروسازان از جمله گروه هایی هستند که به سبب وابستگی ارزی وارداتی از تضعیف ارزش ریال متضرر خواهند شد. بنابراین باتوجه به نوسانات اخیر ارز و تورم دراین بخش ابتدا کانالهای تاثیرگذاری این دو متغیر بر بازار بورس بررسی می شود، سپس دربخش بعدی با استفاده از یک مدل خودرگرسیون برداری (VAR) چگونگی واکنش شاخص کل قیمت سهام به شوک های ارزی و قیمتی بررسی خواهد شد.

آثار نرخ ارز بر بازار سهام:

۱- تاثیرگذاری نرخ ارز بر عملکرد شرکتهای و در نتیجه تغییر در قیمت سهام آنها

۲- نگهداری نرخ ارز به عنوان یک دارایی در سبد دارایی های

بسیاری از بنگاه های اقتصادی در کشورهای توسعه نیافته برای تامین مواد اولیه، خرید ماشین الات و انتقال تکنولوژی، نیازمند واردات از کشورهای صنعتی هستند و در نتیجه تقاضاکنندگان ارز خارجی می باشند. براین اساس، تغییرات نرخ ارز باعث تحت تأثیر قرار گرفتن برنامه های تولیدی شرکت ها می شود.

بدین ترتیب که افزایش نرخ ارز می تواند باعث افزایش حجم سرمایه در گردش بنگاه ها گردد، زیرا بنگاه های تولیدی به منابع مالی بیشتری نیاز دارند تا بتوانند همان مقدار قبلی را از خارج خریداری نمایند. بنابراین، یا باید فعالیت خود را کاهش دهند و یا اقدام به تامین مالی از واسطه های مالی نمایند.

در این صورت علاوه بر افزایش قیمت مواد اولیه مواد واسطه ای و یا خدمات مورد نیاز وارداتی بنگاه ها از خارج، هزینه تسهیلات اعطایی و یا بهره های بانکی نیز برای آنها افزایش یافته و در نتیجه سودشان کاهش می یابد. بنابراین تغییرات نرخ ارز باعث تغییر هزینه های بنگاه شده و بر جریانهای نقدی فعلی و آتی مورد انتظار و بازده سهام بنگاه های اقتصادی تأثیر می گذارد.

این امر می تواند باعث کاهش قیمت سهام گردد. تغییر نرخ ارز از جهت اعتباری نیز میتواند بر ارزش سهام بنگاه تأثیر داشته باشد. افزایش نرخ ارز باعث ارزشمند شدن دارایی های ارزی بنگاه می شود. بالطبع دارایی های موسساتی که دارایی های ارزی دارند با افزایش نرخ ارز ارزشمند می شود در مقابل با بدهی بنگاه هایی که بدهی ارزی دارند با افزایش نرخ ارز سنگین میشود و ارزش بنگاه برای صاحبان سهام کاهش می یابد. در نتیجه کاهش سود و زیان درآمدی بنگاه، کاهش قیمت سهام بنگاه را به دنبال خواهد داشت. از طرف دیگر تغییر در نرخ ارز می تواند باعث تغییر در موقعیت رقابتی تولیدکنندگان داخلی شود. بدین صورت که با افزایش نرخ ارز می تواند باعث تغییر در موقعیت رقابتی تولیدکنندگان داخلی شود. بدین صورت که با افزایش نرخ ارز قیمت کالاهای خارجی برحسب پول ملی افزایش و تقاضا برای کالاهای خارجی کاهش می یابد. افزون بر این، کالاهای داخلی در خارج بطور نسبی ارزان تر میشود، در نتیجه حجم واردات، کاهش و در عوض صادرات، افزایش می یابد. در چنین حالتی در اثر تقویت موقعیت رقابتی تولیدکنندگان داخلی، سود آنها افزایش و به همین دلیل شاخص قیمت سهام نیز افزایش می یابد.

تفکر نگهداری بخشی از ثروت بصورت ارز، امروزه جایگاه ویژه ای نزد صاحبان ثروت پیدا کرده است و بازار ارز با وجود تمام ریسکها و مخاطراتش یکی از سودآورترین بازارها محسوب می شود، لذا نگهداری ارز به عنوان یک دارایی در کنار سایر دارایی ها دارای اهمیت است. به نحوی که با تغییر در قیمت هریک از دارایی ها سرمایه گذار ترکیب این سبد را طوری تغییر خواهد داد که بازده کل دارایی ها افزایش یابد و یا حداقل ثابت بماند. لذا با توجه به در نظر گرفتن اثر جانشین دو دارایی ارز و سهام در سبد دارایی ها انتظار این است که در صورت افزایش نرخ ارز کاهش یابد و در نتیجه تقاضا برای سهام و به تبع آن قیمت سهام افزایش یابد. با توجه به این مباحث، ملاحظه می گردد که تأثیر نوسانات نرخ ارز بر شاخص قیم سهام می تواند مثبت یا منفی باشد.

داده ها و مدل تحقیق

داده های مورد استفاده در این گزارش به شکل ماهیانه بوده و از سایت بانک مرکزی در سازمان بورس اوراق بهادار برای دوره ۱۳۸۸-۱۳۹۲ استخراج شده است. متغیرهای مورد استفاده در این مطالعه شامل نرخ ارز بازار آزاد، شاخص قیمت مصرف کننده ایران، شاخص قیمت مصرف کننده امریکا و شاخص کل قیمت سهام در بورس اوراق بهادار

تهران می باشد. مدل موردنظر با استفاده از رویکرد VAR برآورد می شود. مدل مورد استفاده در این پژوهش بصورت زیر است:

$$TPX = F(PP, RER, PP(-t)) \quad t=1,2,3$$

$$F(PP, RER, PP(-t), RER(-t))$$

$$\frac{RER}{CPI} = \frac{ER * CPIUSA}{CPI}$$

که در آن :

TPX : شامل کل قیمت سهام بورس اوراق بهادار

PP : نرخ تورم

RER : نرخ ارز واقعی که براساس فرمول زیر محاسبه شده است:

ER : نرخ ارز بازار آزاد $CPIUSA$ ، شاخص قیمت مصرف کننده آمریکا (سال پایه ۱۹۹۸)

CPI : شاخص قیمت مصرف کننده ایران (سال پایه ۱۳۸۳)

t : نشان دهنده تعداد وقفه های بهینه مدل می باشد.

به منظور برآورد مدل، ابتدا ایستایی متغیرها بررسی و تعداد وقفه های بهینه مدل تعیین می شود. اگر همه متغیرها ایستا باشد، استفاده از یک مدل VAR ساده مناسب خواهد بود.

آزمون ایستایی:

به منظور بررسی مانایی متغیرهای مدل از آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که رشد متغیرهای مورد بررسی ایستا می باشد.

جدول ۱- نتایج آزمون دیکی فولر

متغیر	آمار محاسبه شده	مقادیر بحرانی		
		۰/۰۱	۰/۰۵	۰/۱۰
RER	-۴/۵	-۳/۵	-۲/۹	-۲/۶
TPX	-۵/۲	-۳/۵	-۲/۹	-۲/۶
PP	-۲/۹۹	-۳/۵	-۲/۹	-۲/۶

برآورد مدل براساس روش خودرگرسیون برداری (VAR):

بعد از انجام آزمون دیکی فولر اطمینان از ایستایی متغیرها، مدل موردنظر براساس روش خودرگرسیون برداری تخمین زده می شود قبل از تخمین ابتدا وقفه بهینه الگو جهت بررسی رابطه بلندمدت بین متغیرها تعیین میشود. جهت تعیین تعداد وقفه های بهینه از معیارهایی از قبیل آکائیک، شوارتز، حنان کوئین و نسبت حداکثر راست نمایی می توان استفاده نمود.

جدول ۲- انتخاب وقفه بهینه الگو

Lag	Logl	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-324/688	NA	1271/474	15/65	16/15	15/84
1	-300/75	40/08	639/26	14/96	15/82	15/2
2	-285/21	23/84	479/89	14/66	15/88	15/11
3	-273/47	16/27	436/49	14/53	16/13	15/12
4	-265/18	10/41	476/08	14/56	16/53	15/29

براساس نتایج جدول بالا مشاهده می شود معیارهای حنان کوتین و حداکثر راست نمایی وقفه ۲ را به عنوان وقفه بهینه مدل نشان می دهند. لذا یک مدل VAR با وقفه ۲ تخمین زده می شود.

جدول ۳- نتایج تخمین مدل VAR

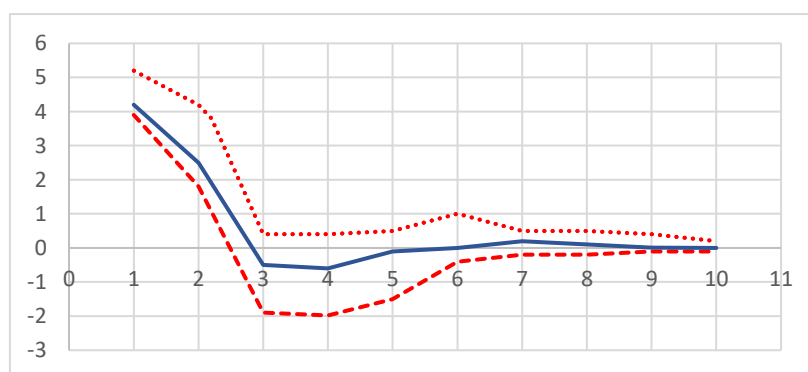
	TPX	PP	PER
TPX(-1)	0.470371 (0.13384) [3.51444]	0.001951 (0.02142) [0.09110]	0.027467 (0.016018) [0.17148]
TPX(-2)	-0.360845 (0.13659) [-264190]	0.002063 (0.02186) [0.094381]	-0.429033 (0.16346) [-2.62464]
PP(-1)	0.489190 (0.83868) [0.58328]	0.475196 (0.13424) [3.54001]	-1.371319 (1.00372) [-1.36623]
PP(-2)	-2.005077 (0.12695) [-1.87691]	0.217228 (0.13778) [1.57665]	0.295600 (1.03021) [0.28693]
RER(-1)	-0.238270 (0.12695) [-1.87691]	0.049525 (0.02032) [2.44233]	0.122321 (0.15193) [0.80512]
RER(-2)	0.157128 (0.17262) [0.91023]	0.002953 (0.027763) [0.10686]	0.046639 (0.20659) [0.22575]
C	4.609106 (1.45250) [3.17321]	0.431361 (0.23248) [1.85547]	3.671255 (1.73833) [2.11194]
TPX90	12.68512 (4.92252) [2.57696]	-1.596591 (0.78788) [-2.02645]	5.599084 (5.89119) [0.95042]
RER91	15.42272 (7.27544) [2.11983]	-0.967192 (1.16447) [-0.83058]	-1.422355 (8.70712) [-0.16336]
PP91	7.426843 (3.51747) [2.11142]	2.640683 (0.56299) [4.69045]	17.59566 (4.20965) [4.17984]
R-squared	0.502105	0.733306	0.480656

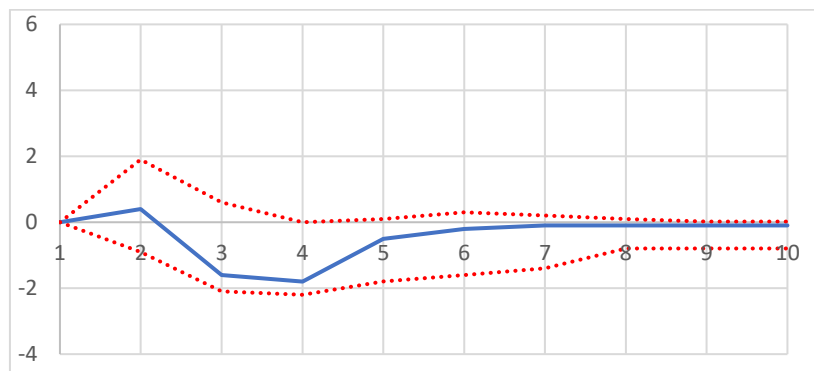
براساس نتایج جدول (۳) ملاحظه می گردد برای هر یک از متغیرهای شاخص کل قیمت سهام، نرخ ارز واقعی و نرخ تورم، یک معادله با ۹ متغیر برآورد شده است. برای تحلیل نتایج دل از تابع عکس العمل آنی و تجزیه واریانس استفاده می شود.

یافته های پژوهش

از جمله کاربردهای مدل VAR بررسی واکنش متغیرهای مدل نسبت به شوک های به وجود آمده در هر یک از متغیرها با استفاده از ترسیم توابع عکس العمل آنی است. درواقع این توابع مسیر پویایی سیستم را در پاسخ شوک های وارد شده نشان می دهند. نمودار (۴) عکس العمل شاخص کل قیمت سهام را نسبت به یک انحراف معیار شوک در متغیرهای TPX، PP نشان می دهد.

شکل اول از نمودار (۴) واکنش شاخص قیمت سهام را به یک انحراف معیار شوک در شاخص قیمت سهام نشان می دهد. مشاهده می شود در دوره اول شاخص کل قیمت سهام در واکنش به شوک به اندازه ۴ واحد افزایش می یابد و در دوره های بعد اثر این شوک کاهش می یابد به طوریکه بعد از ۵ دوره اثر شوک از بین می رود. شکل دوم از نمودار (۴) واکنش شاخص قیمت سهام را به یک انحراف معیار شوک در نرخ تورم نشان می دهد. مشاهده میشود این شاخص در دوره اول نسبت به شوک واکنش نداده و در دوره دوم واکنش مثبت کوچکی نشان داده است. لذا می توان گفت با افزایش ناگهان تورم، سرمایه گذاران به منظور جلوگیری از ریسک نگهداری پول سرمایه گذاری در بورس را افزایش می دهند و با افزایش تقاضا برای خرید سهام قیمت سهام در کوتاه مدت افزایش می یابد. اما از دوره سوم به بعد شوک های قیمتی باعث کاهش قیمت سهام می شوند و بعد از دوره اثر این شوک میرا میشود زیرا در بلندمدت معیار تصمیم گیری خرید سهام یک شرکت عملکرد واقعی آن می باشد و چون سرمایه گذار می داند که افزایش قیمت انجام شده در اثر تورم است و ارزش ذاتی سهام افزایش نیافته است، در نتیجه تقاضا برای سهام کاهش و قیمت آن نیز کاهش می یابد.





نمودار ۴- واکنش شاخص کل قیمت سهام به یک انحراف معیار شوک در قیمت سهام، نرخ تورم و نرخ ارز واقعی

ارزیابی تجزیه واریانس شوک ها:

تجزیه واریانس ابزار دیگر مدل های VAR جهت بررسی عملکرد پویایی های کوتاه مدت است. به کمک تجزیه واریانس، سهم بی ثباتی هر متغیر در مقابل شوک وارده به هریک از متغیرهای دیگر الگو تعیین می شود. در جدول (۴) نتایج تجزیه واریانس شاخص قیمت کل سهام نشان داده شده است. ستون اول شان دهنده خطای پیش بینی در دوره های مختلف می باشد. منبع این خطا تغییر در مقادیر جاری و شوک های آتی می باشد و از آنجا که این خطا در هر سال براساس سال محاسبه می شود لذا به مرور زمان افزایش می یابد. ستون های بعدی درصد واریانس ناشی از تغییرات ناگهانی یا شوک های ارزی و قیمتی را نشان می دهد. ستون دوم بیانگر این است که در دوره اول، ۱۰۰ درصد تغییرات شاخص قیمت سهام، ناشی از تغییرات خود این شاخص است. در دوره دوم، ۹۳ درصد تغییرات شاخص قیمت سهام مربوط به خود این شاخص، ۶ درصد مربوط به شوک های ارزی و ۰/۶۷ درصد مربوط به شوک های قیمتی است. بطور کلی در طی زمان، تغییرات شاخص قیمت سهام، ۸۴ درصد ناشی از شوک های خود قیمت سهام، ۸/۹ درصد ناشی از شوک های قیمتی و ۶/۶ درصد مربوط به شوک های ارزی می باشد.

جدول ۴

Period	S.E.	TPX	PP	RER
1	4.506897	100.0000	0.000000	0.000000
2	5.206695	93.27350	0.671128	6.055374
3	5.342359	90.71760	3.367071	5.915826
4	5.527736	86.69800	70598395	5.703601
5	5.574560	85.39098	8.586212	6.022810
6	5.592179	84.85472	8.749492	6.395788
7	5.601058	84.67822	8.795150	6.526634
8	5.607156	84.60134	8.809168	6.589492
9	5.609610	84.55073	8.837105	6.612166
10	5.611090	84.50680	8.875114	6.618085
11	5.612187	84.47380	8.903436	6.622768
12	5.612862	84.45349	8.918423	6.628084
13	5.613249	84.44219	8.925592	6.632216
14	5.613476	84.43604	8.929147	6.624809
15	5.613609	84.43255	8.931208	6.636247
16	5.613688	84.43040	8.932606	6.636993

17	5.613737	84.42902	8.933572	6.637405
18	5.613767	84.42815	8.934193	6.637660
19	5.613785	84.42761	8.934565	6.637828
20	5.613797	84.42728	8.934780	6.637936

بحث و نتیجه گیری

با توجه به اینکه درباره رابطه نوسانات نرخ ارز و تورم بر بازدهی واقعی سهام توافق نظر ندارد، در این مطالعه با استفاده از آمارهای ماهیانه متغیرهای شاخص کل قیمت سهام، نرخ ارز واقعی و نرخ تورم طی دوره زمانی فروردین ۱۳۸۸ لغایت اسفند ۱۳۹۲ و با استفاده از رویکرد خودرگرسیون برداری رابطه بین این متغیرها مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج بدست آمده نشان می دهد که نوسانات نرخ ارز واقعی در کوتاه مدت باعث کاهش شاخص قیمت سهام می شود با وجود اینکه با افزایش نرخ ارز شرکت های صادرات محور همچون صنایع فلزات اساسی و محصولات پتروشیمی سودآورتر شده اند و تقاضا برای سهام این شرکتها افزایش می یابد اما از طرف دیگر شرکتهای واردات محور مانند تولید کنندگان خودرو و داروسازان با افزایش بهای تمام شده کالای ساخته شده و در نتیجه کاهش حاشیه سود و درآمد رو به رو خواهند بود. اگرچه بیش از ۶۰ درصد شرکتهای بورسی از جمله تولید کنندگان کالا و مواد پایه هستند اما با وجه به تراز تجاری کشور، حجم پایین از کل محصولات آنها به صادرات اختصاص داشته و در واقع ظرفیت بالایی از تولید را واردات قطعه و مواد اولیه تشکیل می دهد که با توجه به افزایش قیمت مواد اولیه به دنبال افزایش نرخ ارز و افت ارزش پول ملی، در نهایت منجر به افت سودآوری، کاهش قیمت سهام شرکتهای واردات محور در بورس اوراق بهادار خواهد بود. امداد بلندمدت اثر منفی شوک از بین رفته است. همچنین نوسانات تورم در کوتاه مدت اثر مثبت کوچکی بر شاخص کل قیمت سهام داشته به دلیل اینکه با نوسانات ناگهانی تورم، سرمایه گذاران به منظور جلوگیری از ریسک نگهداری پول، تقاضا برای سهام را افزایش می دهند. اما در بلندمدت معیار تصمیم گیری خرید سهام یک شرکت عملکرد واقعی آن می باشد و چون سرمایه گذار می داند که افزایش قیمت انجام شده در اثر تورم است و ارزش ذاتی سهام افزایش نیافته است، در نتیجه تقاضا برای سهام کاهش و قیمت آن نیز کاهش می یابد.

منابع

- حیدری، حسن و بشیری، سحر (۱۳۹۱)، بررسی رابطه بین نااطمینانی نرخ واقعی ارز و شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران: مشاهداتی بر پایه مدل VAR-GARCH، فصلنامه تحقیقات مدل سازی اقتصادی ۲، ۷۱-۹۲۹.
- زارع، هاشم و رضایی، زینب (۱۳۸۵) تأثیر بازارهای ارز، سکه و مسکن بر رفتار شاخص بازار بورس اوراق بهادار تهران: یک الگوی تصحیح خطای برداری، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان، ۲، ۹۹-۱۱۲.
- طاهری، حامد و صارم صفاری، میلاد (۱۳۹۰)، بررسی رابطه بین نرخ ارز و شاخص قیمت بورس اوراق بهادار تهران: با استفاده از رویکرد ARDL، فصلنامه روند پژوهش های اقتصادی، ۶۰، ۶۳-۸۰.
- کریم زاده، مصطفی (۱۳۸۵)، بررسی رابطه بلندمدت شاخص قیمت سهام بورس با متغیرهای کلان پولی با استفاده از روش همجمعی در اقتصاد ایران، فصلنامه پژوهش های اقتصادی، ۱۵۲، ۲۶-۱۳۵.
- تجارزاده، رضا، آقایی خوندایی، مجید و رضایی پور، محمد (۱۳۸۸)، بررسی تأثیر نوسانات شوک های ارزی و قیمتی بر شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از رهیافت خودرگرسیون برداری، فصلنامه پژوهش های اقتصادی، ۱، ۱۴۷-۱۷۵.
- Adam, A, M, & Tweneboah, G. (2008), foreign direct investment and stock redevelopment: gamma evidence, MPRA Paper, <http://mpra.ub.unimuenchen.de/11985/1/FDI.pdf>
- Alidade. & Panagiotis's, T. & Zhang.X. (2010), Causal relationship between stock prices and exchange rates, Discussion paper .1.1791-3144
- Chinzara, Z., (2011), Mauro economic Uncertainty- and conditional stock market Volatility in south Africa, south African Journal of economics. 79(1), 27-49
- Kara Mustafa Osman & Jackaled Yacup (2004) Log run Relationships Between stock Market returns and Macroeconomic performance: Evidence from Turkey, Economic working paper archive at west.

Investigating the impact of exchange rate fluctuations on the stock market index

Sepideh khalafi¹, Zahra Imani^{2*}, Mohammad Mahdi Samadian³

Abstract

One of the most important pillars of the capital market in Iran is the stock exchange, which was able to move the stagnant money in the country towards production, growth and economic development and accelerate them. In this study, due to the importance of this grain market in the country's economy, using monthly statistics, the variables of total stock price index, currency and inflation rate have been estimated using volatility analysis. Also, using the vector autoregression (VAR) approach, the relationship between these variables has been examined and tested. The results of the research have shown that when the exchange rate increases, export-oriented companies such as nominal metal industries and petrochemical products have gained more profit and the shares of these companies have gained more demand, while at the same time, import-oriented companies such as Car manufacturers and pharmaceutical manufacturers are facing a decrease in profit margin and income due to the increase in the cost of manufactured goods. Because the importing companies have allocated a higher volume in the stock market, then the fluctuations of the exchange rate cause a decrease in the stock price index. Although inflation initially has a small positive effect on the stock price index, it will have a negative effect later on and the stock price index will decrease.

Keywords: Exchange rate, inflation, stock price index, stock market.

¹ Assistant Professor, Faculty of Accounting and Finance, Iranian Electronic Higher Education Institute, Tehran, Iran

² Corresponding author: Master's student, Faculty of Accounting and Finance, Iranian Electronic Higher Education Institute, Tehran, Iran/ Zhra.imani1400@gmail.com

³ Master's student, Faculty of Accounting and Finance, Iranian Electronic Higher Education Institute, Tehran, Iran