



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
سال دهم / شماره چهل‌ام / زمستان ۱۴۰۰

ارائه الگوی نوآورانه دامنه نوسان معاملات روزانه سهام در بورس اوراق بهادار تهران؛ بطور هم جهت با سیاست مالی و پولی بانک مرکزی

هاشم نیکومرام

استاد تمام دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران؛ نویسنده مسئول مکاتبات.

محمد رضا منجذب

دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

مهدی بیات منش

مهدی بیات منش، دانشجوی دکتری رشته مدیریت گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۰/۱۵ تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۱/۰۸

چکیده

چند سالی از ایجاد قاعده حجم مبنا در بازار سرمایه می‌گذرد. قاعده ای که قیمت گذاری را به جای ارزشگذاری ناچاراً انجام می‌دهد و قیمت واقعی را در بازار را تعیین می‌کند. تعیین حجم مبنا و آستانه قیمت برای جلوگیری از نوسانات قیمت به عنوان یکی از مهمترین سیاست های کنترلی نهاد ناظر در بورس اوراق بهادار ایران شناخته می‌شود که چند سالی از ایجاد آن می‌گذرد. این سیاست مبنای دقیق علمی روشنی را ارائه نداده است اما جهت جلوگیری از نوسان قیمتی سهام در هر روز کاری در بازار مورد پذیرش عمومی قرار گرفته است. البته انتقادهای پراکنده ای به آن وارد شده است. برای برخی از سهام هنگام تشکیل صف های فروش طولانی به دلایل سیستماتیک و هیجان از جمله تحریم، قیمت سهام کاسته می‌شود و این کاهش گاهی به ۱۰ روز کاری و یا بالاتر می‌رسد بدون اینکه بسیاری از افراد موجود در صف موفق به فروش سهم خود شوند. عدم تطابق دامنه نوسان برابر برای قیمت گذاری روزانه معاملات اوراق بهادار مشکلاتی را برای کاهش ارزش سهام شرکت ها در بازار سرمایه به وجود آورده است که متاثر از عدم ثبات در سیاست های کلان اقتصادی است. با توجه به عدم امکان سیاست های در کوتاه مدت و میان مدت انطباق سمت و سوی دامنه نوسان با سیاست های پولی و مالی بانک مرکزی می‌تواند از کاهش ارزش بیشتر اوراق بهادار جلوگیری نماید. این مقاله به دنبال تبیین، تحلیل این آسیب و نیز نتیجه گیری برای تطبیق دامنه با سیاست های پولی و مالی بانک مرکزی می‌باشد. در این مقاله الگویی را برای تعیین آستانه قیمت بهینه در شرایط متفاوت اقتصادی با استفاده از قوانین عرضه و تقاضا ارائه نماید.

واژه‌های کلیدی: آستانه قیمت، حجم مبنا، آستانه قیمتی عرضه، آستانه قیمتی تقاضا، دامنه نوسان.

۱- مقدمه

چند سالی از ایجاد قاعده حجم مبنا در بازار سرمایه می‌گذرد. قاعده ای که قیمت گذاری^۱ را به جای ارزشگذاری^۲ ناچاراً انجام می‌دهد و قیمت واقعی را در بازار را تعیین می‌کند. اما سوال اساسی اینجاست که تعیین این چارچوب برای قیمت گذاری چه مزیت‌ها و معایبی را برای ارزش سهام در بازار به دنبال دارد و آیا وجود حجم مبنا همیشه به نفع ارزش سهام عمل می‌نماید یا خیر.

سوال اساسی دوم اینست که تعیین بازه منهای پنج تا مثبت پنج به صورت دو نیمه بازه برای طرف عرضه و تقاضا بر چه اساسی تحدید شده است؟

تعیین حجم مبنا و آستانه قیمت برای جلوگیری از نوسانات قیمت به عنوان یکی از مهمترین سیاست‌های کنترلی نهاد ناظر در بورس اوراق بهادار ایران شناخته می‌شود که چند سالی از ایجاد آن می‌گذرد. این سیاست مبنای دقیق علمی روشنی را ارائه نداده است اما جهت جلوگیری از نوسان قیمتی سهام در هر روز کاری در بازار مورد پذیرش عمومی قرار گرفته است. البته انتقادهای پراکنده ای به آن وارد شده است اما تا کنون سوالی درباره چگونگی بهینه کردن آن ایجاد نشده است و احیاناً اگر هم ایجاد شده باشد کسی درصدد پاسخگوئی به آن نبوده است چراکه آن چنان از نظر ناظران بازار پراهمیت نبوده است البته اخیراً بحث‌هایی را چه به توسعه این دامنه داده شده است اما از شرایط مناسب اقتصادی آن در بازار غافل مانده اند و کسی هم به آن توجهی تا کنون نشان نداده است که البته کسی فکر نمی‌کند شاید یکی از علل اساسی و بسیار مهم افت قیمت سهام همین دامنه نوسانی باشد که به این صورت تدوین شده است.

از طرفی وجود حجم مبنا اگرچه کشف قیمت را با تاخیر مواجه می‌سازد اما گاهی همین تاخیر از ایجاد ریسک سیستماتیک به علت هیجانات کاذب و جو منفی روانی بازار جلوگیری می‌نماید.

دو گروه از صاحب نظران در ایران وجود دارند عده ای کشف قیمت سریع به هر قیمت را به وجود حجم مبنا و دامنه نوسان ترجیح می‌دهند و عده ای هم وجود دامنه نوسان و حجم مبنا را در شرایط بازار غیر کارا ضروری می‌دانند. عمده صاحب نظران تئوریک گروه دوم هستند و بسیاری از صاحب نظران و سفته بازان و مبلغان بازار سرمایه از دسته اول هستند.

۲- مبانی نظری و مروی بر پیشینه پژوهش

تحقیقات نشان می‌دهد مطالعات اغلب با موضوع بررسی ماهیت دامنه نوسان و حجم مبنا در بازارهای بورس مختلف صورت از قرن ۱۹ میلادی صورت گرفته است. از جمله مطالعات فاما که با استفاده از روش آمار توصیفی و استنباطی و با مدل‌های ویلکاکسون بوده است. مطالعات برای بررسی وجود رابطه همبستگی متغیرهای مستقل در تحقیقات این حوزه بوده است. نقطه مشترک این تحقیقات برای ارائه روش‌ها و مدل‌های جدید دامنه نوسان نبوده است. بلکه عوامل موثر و متغیرهای مداخله گر را در مدل‌های ارائه شده توسط بورس‌ها را بررسی نموده‌اند. برخی این بررسی‌ها را برای بازه‌های زمانی کوتاه مدت و برخی برای بازه‌های زمانی بلند مدت در نظر گرفته‌اند. نقطه ضعف این تحقیقات در نظر نگرفتن متغیرهای کلان اقتصاد کلان در سطح

ملی و یا بین المللی آن کشور ها می باشد و حتی نامی از شرایط رکود و یا رونق و یا ثبات اقتصادی آن کشور و یا سایر کشورهای حول تحقیق اشاره نشده است. همین امر مقایسه نتایج این تحقیقات که در مقاطع زمانی و مکانی مختلف در نقاط متنوع جهان صورت گرفته را از نظر مقایسه علمی ناممکن می سازد و نمی توان از مقایسه به عنوان مبنای دقیق برای تحقیقات پیش رو استفاده نمود و تاثیر یا ارتباط معنی داری را با متغیرهای اصلی و داخلی و یا خارجی آن ها نسبت به حجم مبنا و یا دامنه نوسان در نظر گرفت. در ادامه برخی از بررسی ها به عنوان نمونه ذکر می گردد:

کاشانی پور، صالح نژاد و یوسفی منش (بهار-۹۲) تاثیر تغییر میزان حد نوسان قیمت سهام را بر بازده سهام و حجم مبنای معاملات شرکت های پذیرفته شده، در بازه زمانی بین سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ شمسی، بررسی کردند و نتایجی را بر اساس جدول زیر بدست آوردند. روش تحقیق آنها برمبنای قیاسی- استقرائی بوده است.

تأثیر بر	افزایش دامنه نوسان از ۳ درصد در ۸۴/۹/۱۲ به ۵ درصد در ۸۷/۸/۱۶	کاهش دامنه نوسان سه درصد در ۸۸/۸/۲۱
بازده سهام	کاهش	افزایش
حجم معاملات	بی تأثیر	افزایش

برکمن ولی (۲۰۰۲) بررسی را بر روی دامنه نوسان در بورس کره جنوبی با مدل رگرسیون چند متغیره در دوره ۲ساله با سطح اطمینان و معنی داری ۵درصد انجام دادند و به نتایج زیر دست یافتند:

تأثیر بر	افزایش دامنه نوسان	کاهش دامنه نوسان
نوسان بازار	افزایش	-
حجم معاملات	کاهش	-

بیلیدینگ و لداگ (۲۰۰۴) در بورس استانبول ترکیه، دامنه نوسان را در دوره ای ۱۱ ساله (بلند مدت) بررسی نمودند و نتایج زیر را بدست آوردند.

تأثیر بر	افزایش دامنه در بلند مدت	کاهش دامنه نوسان
نوسان بازار	باعث کاهش نوسان در کوتاه مدت	-

کیم(۲۰۰۰) در بورس تایوان با روش آزمون هم سانی واریانس دامنه نوسان را در سال های مختلف مورد بررسی قرار داد و به نتایج زیر دست یافت:

کاهش دامنه نوسان	افزایش دامنه نوسان	تأثیر بر
افزایش	کاهش	نوسان بازار

کیم و یینگ(۲۰۰۸) نیز مطالعه ای داشته اند که البته ذکری از مکان و یا زمان یا روش مطالعه آن ها در این منبع عنوان نشده است. نتایج آنها به شرح زیر است:

کاهش دامنه نوسان	افزایش دامنه نوسان	تأثیر بر
-	افزایش	سرعت معاملات

استامو(۲۰۰۷) در بورس آتن یونان در بازه ای سه ساله با روش ناپارامتریک و یلکاکسون (آزمون رتبه- علامت) به بررسی دامنه نوسان و تاثیر آن بر متغیرهای داخلی بازار پرداخته است که نتیجه مطالعات وی در جدول ذیل نشان داده شده است:

کاهش دامنه نوسان	افزایش دامنه نوسان	تأثیر بر
-	بی تأثیر	نقدشوندگی
-	بی تأثیر	قیمت
-	افزایش بیش از حد	واکنش فعالان

فاما(۱۹۸۹) مطالعه ای را انجام داد که البته اشاره ای به مکان و یا زمان و روش تحقیق او نشده است. نتیجه مطالعات وی در جدول ذیل آمده است:

کاهش دامنه نوسان	افزایش دامنه نوسان	تأثیر بر
-	افزایش	نوسان بازار

بدری و رضانیان(۱۳۸۹) با مدل رگرسیون مطالعاتی را در بورس تهران برای سال های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۴ انجام دادند و افزایش و کاهش دامنه را در این سال ها با بررسی اطلاعات یکسال قبل و بعد از این سال ها انجام دادند که نتایج بررسی های آنها در جدول ذیل نشان داده شده است:

تأثیر بر	افزایش دامنه نوسان	کاهش دامنه نوسان
حجم معاملات	کاهش	افزایش
نوسان قیمت سهام	بی تأثیر	افزایش

اسکندری(۱۳۸۳) مطالعه دیگری را در بورس اوراق بهادار تهران در دوره ای ۱۱ ماهه در فاصله زمانی ۱۳۸۲/۷/۱ تا ۱۳۸۳/۶/۱ با روش ناپارامتریک و مقایسات زوجی ویلکاکسون بر روی برخی از متغیرهای داخلی(البته نه اصلی؛ که تعریف متغیر اصلی و غیراصلی در بازار سرمایه استاندارد علمی خاصی ندارد و بر اساس متغیرهای بیشتر اندازه گیری شده، متغیرها را به دو گروه اصلی و غیراصلی(فرعی) تقسیم بندی می نمایند) انجام داد که نتایج آن در زیر قابل مشاهده است:

تأثیر بر	افزایش دامنه نوسان	کاهش دامنه نوسان
تأخیر در کشف قیمت واقعی سهام	کاهش	افزایش
واکنش فعالان بازار	بی تأثیر	بی تأثیر

اسلامی بیدگلی، قالیباف و عالی شوندی(۱۳۸۸ شمسی) مطالعاتی را در رابطه با تاثیر افزایش دامنه نوسان بر برخی از متغیرهای بازار انجام دادند که نتایج آن در ذیل نشان داده شده است:

تأثیر بر	افزایش دامنه نوسان از ۲درصد به ۳درصد	کاهش دامنه نوسان
نوسان قیمت بازار	بی تأثیر	-
نوسان بازده بازار	بی تأثیر	-
تعداد معاملات	بی تأثیر	-
اندازه معاملات	افزایش	-
سرعت معاملات	کاهش	-
نقدشوندگی	کاهش	-

لازم به ذکر است که این تحقیق در بازه زمانی ۱۳۸۶/۷/۱ تا ۱۳۸۷/۹/۳۰ انجام شد و این محققان بیان داشتند که افزایش دامنه نوسان تاثیر معنی داری بر متغیرهای اصلی بازار نداشته است. این تحقیق با روش آمار توصیفی و استنباطی انجام شد و برای آزمون فرض از مدل گارچ و رگرسیون چند متغیره استفاده نمودند. قالیباف و راسخ نیز در تحقیقی با استفاده از مدل Z دو جمله ای ویلکاکسون در بازه زمانی ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۷ در یک بازه ۹ ساله، تاثیر افزایش و کاهش دامنه نوسان را بر موثر بودن و یا موثر نبودن بر تاخیر تعداد معاملات بررسی نمودند:

تأثیر بر	افزایش دامنه نوسان	کاهش دامنه نوسان
تأخیر در کشف قیمت واقعی سهام	موثر	موثر
تعداد معاملات	بی‌تأثیر	بی‌تأثیر

ابراهیم عباسی، سولماز باطنی و سیده زهرا حسینی نیز تحقیق را برای بررسی تاثیر افزایش و کاهش دامنه نوسان بر برخی از متغیرهای بازار در بازه زمانی ۱۳۸۸/۹/۶ تا ۱۳۸۹/۱۱/۷ با روش آزمون حداقل مربعات (d-s)، t استیودنت و P-Value انجام دادند و بیان کردند که رابطه معنی داری بین متغیرها و نوسان (افزایش یا کاهش) در حد نوسان وجود ندارد.

تأثیر بر	افزایش دامنه نوسان	کاهش دامنه نوسان
تعداد دفعات معاملات	بی‌تأثیر	بی‌تأثیر
حجم معاملات	بی‌تأثیر	بی‌تأثیر
ارزش ریالی معاملات	بی‌تأثیر	بی‌تأثیر
نقدشوندگی	بی‌تأثیر	بی‌تأثیر

وکیلی فرد، سیف الدینی، ابجد پور و مقصود نیز تاثیر تغییر دامنه نوسان را بر تاخیر در کشف قیمت و بیش واکنشی فعالان بازار با روش استراتژی معاملات معکوس بررسی نمودند و به نتایج زیر دست یافتند:

تأثیر بر	افزایش دامنه نوسان	کاهش دامنه نوسان
تأخیر در کشف قیمت واقعی سهام	موثر	موثر
بیش واکنشی سرمایه‌گذاران	بی‌تأثیر	بی‌تأثیر

میرفیض فلاح شمس، محمدرضا منجذب و میثم محمدی، (۱۳۹۱) ۲۰ شرکت بزرگ در بازار اوراق بهادار تهران را انتخاب نمودند و تاثیر دامنه نوسان را بر اثر ربایش در این شرکت ها در تاریخ منتهی به ۱۳۹۱/۹/۳۰ براساس اطلاعات منتهی به این تاریخ بررسی نمودند و نتیجه گرفتند که تغییر دامنه نوسان بر اثر ربایش ۱۴ شرکت از ۲۰ شرکت موثر است:

تأثیر بر	افزایش دامنه نوسان	کاهش دامنه نوسان
اثر ربایش بر ۱۴ شرکت از ۲۰ شرکت نمونه	موثر	موثر
اثر ربایش بر ۶ شرکت از ۲۰ شرکت نمونه	بی تأثیر	بی تأثیر

همچنین در خصوص اثر ربایشی (آهنربائی) سعید فلاح پور و زهرا محمدیان، در سال ۱۳۹۳، اثر آهنربائی ناشی از دامنه نوسان قیمت در بورس اوراق بهادار تهران را با استفاده از مدل های پنل لاجیت مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش فرضیه وجود اثر ربایشی ناشی از بکارگیری دامنه نوسان تایید شد و رابطه وسعت دامنه نوسان با شدت اثر آهنربایی مورد تایید قرار نگرفت. نتایج بدست آمده از این تحقیق نشان داد که در تمامی دوره ها (حد نوسان های مختلف) به غیر از دوره با حد نوسان +یا- ۲ درصد، اثر آهنربائی در آستانه پایین (حد منفی) به شکل قوی تری نسبت به آستانه بالا (حد مثبت) وجود دارد.

وکیلی فرد- جولا و بابایی همچنین در تحقیقی به بررسی نوسانات حجم مینا و تاثیر آن بر بازده و نقدشوندگی بازار سهام تهران در بازه زمانی سال های ۱۳۸۷-۱۳۹۱ با روش توصیفی- همبستگی پرداخته اند و عدم وجود رابطه معنی دار بین نوسان حجم مینا (افزایش یا کاهش) بر بازدهی و یا نقدشوندگی بازار سهم رسیده اند.

تأثیر بر	افزایش حجم مینا	کاهش حجم مینا
بازدهی	بی تأثیر	بی تأثیر
نقدشوندگی	بی تأثیر	بی تأثیر

رال (۱۳۸۹) تاثیر دامنه نوسان را در ۲۳ بازار مطرح جهان بررسی کرد و به وجود ارتباط معنی داری بین نوسان قیمت و افزایش (یا کاهش) دامنه نوسان نرسید. البته این تحقیق در شرایط بحران مالی صورت گرفت. فاما و سپس کایال و همکاران (۱۹۸۹) تاخیر کشف قیمت را بر افزایش نوسانات که امری مخرب برای بازار بود را بررسی نمودند.

همچنین شاپور محمدی، حسن قالیباف و زهرا گلچین طی تحقیقاتی در سال ۸۵ با استفاده از دو مدل خودرگرسیون برداری (VAR) و آزمون تخمین های حداقل مربعات (OLS) به این نتیجه رسیدند که حجم مینا

نقدشوندگی بازار سهام را کاهش نداده و همچنین حجم معاملات شرکت های کوچک بعد از معرفی حجم مبنا افزایش یافته است. لذا حجم مبنا تمرکز سرمایه گذاران را به سمت شرکت های کوچک سوق داده است.

مدل

آستانه های قیمتی متفاوت برای طرف عرضه و تقاضا در شرایط مختلف بسته به مزاد عرضه (فروش سهام) یا مزاد تقاضا (خرید سهام) اقتصادی ارائه گردد. البته جهت تعیین بازه ها که $(+6, -2)$ باشد یا $(+60, -20)$ یا غیره باشد بایستی با روش های ریاضیاتی و براساس حجم معاملات و میزان موج بازار فرمول دقیق را بدست آورد و محاسبه نمود. مرکز اصلی بحث و مدل این مقاله همین جدول زیر است که ادعا داریم برخلاف حالت کنونی که حالت ۴ است باید حالت های اول تا سوم را براساس هریک از شرایط اقتصادی جایگزین نمود.

مزیت اصلی این روش سیاست گذاری آستانه قیمتی عبارت است از:

- ۱) کاهش منفی شدن شاخص در روزهایی که شاخص منفی می خورد.
- ۲) افزایش مثبت شدن شاخص در روزهایی که شاخص مثبت می خورد.
- ۳) با توجه به اینکه بازه همان بازه است این تغییر آستانه قیمتی در شرایط رکود و رونق تعادل بزرگی در طول سال در شاخص ایجاد می نماید و میانگین طول سال شاخص را بالا می برد و انحراف معیار و واریانس شاخص از میانگین را در طول سال، به حداقل ممکن می رساند.

آستانه قیمت	آستانه قیمت طرف تقاضا (خرید)	آستانه قیمت طرف عرضه (فروش)
۱ ثبات	+5	-5
۲ رکود	+7	-3
۳ رونق	-3	7+
۴ حالت قدیم	در هر شرایط اقتصادی مساوی +۴	در هر شرایط اقتصادی مساوی -۴
مدل جدید: درحالت های جدید بسته به شرایط اقتصادی آستانه قیمت و حجم مبنا ممکن است یکسان یا متفاوت باشد		

اعمال این نوع سیاست منعطف در شرایط مختلف بازار به مثابه تدوین سیاست های پولی بانک مرکزی با ابزار نرخ بهره است که در موقع رکود بانک مرکزی با اتخاذ سیاست انبساطی و کاهش نرخ بهره برای بازار پول صرفه اقتصادی ایجاد می نماید و بالعکس در شرایط تورمی با اعمال سیاست های انقباضی با افزایش نرخ بهره نقدینگی را از جامعه جمع آوری می نماید و برای حضور نقدینگی در جامعه هزینه ایجاد می کند. به نظر در بازار سرمایه هم سازمان بورس می تواند با اعمال سیاست هایی که داراری هزینه باشد تعادل را به بازار برگرداند. در مواقع رکود بازار یا افت زیاد شاخص با اعمال سیاست رکودی در آستانه قیمت برای فروشندگان در این شرایط

هزینه ایجاد نماید و به اصطلاح صرف فروش به نفع بازار ایجاد نماید و بالعکس در مواقع رونق بازار صرف خرید ایجاد نماید.

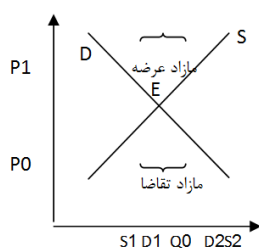
تجزیه و تحلیل حجم مینا براساس قوانین عرضه و تقاضا در اقتصاد:

این مقاله مدعی است که تعیین حجم مینا با الگوی کنونی نه تنها سودی را متوجه سهامداران و فعالان بازار نمی نماید بلکه باعث افزایش ریسک سیستماتیک و کاهش شاخص بورس و از دست رفتن سرمایه سهامداران می شود. چه بسیار سهامدارانی که دارای های خود را به سهام تبدیل نموده اند اما معامله گری هم در بازار بورس با توجه به شرایط مبهم سیاسی انجام نمی دهند اما به خاطر تعریف خاص حجم مینا هرروز از ارزش سهام آنها به علت عرضه های ناشی از ترس سهامداران که اکثراً سهامداران حقیقی هستند کاسته می شود. از طرفی بسیاری از سهامداران نهادی که به قیمت سهام کشش ناپذیرند از جمله سهامداران حقوقی بزرگ متحمل زیان های مالی بزرگ می شوند. در اینجا با تجزیه و تحلیل اقتصادی حجم مینا در دو سوی طرف عرضه و طرف تقاضا این واقعیت را دقیق تر و روشن تر تبیین خواهیم نمود و سناریوهای محتمل را مورد مذاقه قرار خواهیم داد. نهایتاً در هر شرایط اقتصادی بهترین حالت را براساس نمودارهای عرضه و تقاضا تبیین و اثبات خواهیم نمود. مجموعاً ۹ حالت ممکن در سه شرایط اقتصادی خواهیم داشت که در هر شرایط اقتصادی بهترین حالت تبیین خواهد شد.

الف- تجزیه و تحلیل مدل های اقتصادی حجم مینا در شرایط ثبات اقتصادی:

شکل منحنی عرضه و تقاضا: (شکل منحنی خرید و فروش سهام):

ابتدا به معرفی قوانین اقتصادی می پردازیم. در این قوانین به جای کلمه کالا از کلمه سهام و به جای کلمه تولید کننده از کلمه فروشنده سهام استفاده شده است.



شرط تعادل : شرط تعادل در بازار این است که عرضه با تقاضا برابر باشد . به عبارت دیگر اضافه تقاضا یا اضافه عرضه وجود نداشته و برابر با صفر باشد .

در شکل ذیل E نقطه تعادل Q0.P. قیمت و مقدار تعادل است زیرا در نقطه E ، $Q_X^S = Q_X^D$ می باشد . اگر به دلایلی قیمت افزایش یابد یعنی قیمت از P. به P1 افزایش یابد در نتیجه مازاد عرضه یا اضافه عرضه به میزان $Q_X^S - Q_X^D$ خواهیم داشت : $ES = Q_X^S - Q_X^D$

در صورت این مازاد عرضه فروشندگان سهام ناچارند برای اینکه سهامشان به فروش برسد قیمت را کاهش دهند . یعنی به سمت نقطه تعادل حرکت کنند .

و همچنین اگر به دلایلی قیمت کاهش یابد یعنی از p. به p2 برسد اضافه تقاضا یا مازاد تقاضا به میزان $Q_X^D - Q_X^S$ خواهیم داشت : $ED = Q_X^D - Q_X^S$ و به دلیل کمبود عرضه سهام اجبارا باید قیمت افزایش یابد یعنی باز به سمت نقطه تعادلی حرکت کند تا فروشندگان بتوانند سهام خود را عرضه نمایند .

در حالت مازاد توانایی رسیدن به نقطه تعادل را تعادل پایدار می گویند .

اما در نقطه P0 چون عرضه و تقاضا برابر است انگیزه یا نیرویی برای تغییر قیمت و تعداد عرضه و تقاضا وجود ندارد .

کشش :

تعریف کشش : کشش درصد تغییرات دو متغییر نسبت به یکدیگر می باشند . به طور مثال کشش x به y عبارتست از :

کشش را معمولا با حروف E نشان می دهند .

$$E = \frac{\text{درصد تغییرات X}}{\text{درصد تغییرات Y}} = \frac{\Delta X \%}{\Delta Y \%}$$

در اقتصاد کشش های زیادی را می توان محاسبه نمود ولی کشش قیمتی تقاضا در اقتصاد بسیار مهم است .
۱ . کشش قیمتی تقاضای خریدسهام : کشش قیمتی تقاضا عبارت است از درصد تغییرات مقدار تقاضای کالا به درصد تغییرات قیمت کالا .

$$E = \frac{\text{درصد تغییرات مقدار تقاضا}}{\text{درصد تغییرات قیمت کالا}}$$

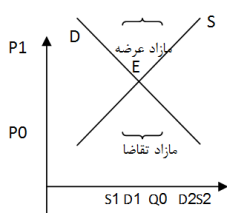
در حالت ثبات اقتصادی سه حالت را می توان تصور نمود که بهترین حالت براساس بهینگی اقتصادی از طریق قوانین عرضه و تقاضا حالت اول است:

اگر این حالت را در شرایط ثبات اقتصادی برگزینیم چه اتفاقی می افتد؟

۱- حجم مبنا با دامنه مساوی برای طرف عرضه و طرف تقاضا(سناریو اول): بهینه

آستانه قیمت:

آستانه قیمت	آستانه قیمت طرف عرضه	آستانه قیمت طرف تقاضا
ثبات	+5	-5



اولویت صحیح: این نمودار، نمودار بهینه در شرایط ثبات است. در حالتی که عرضه و تقاضا در تعادل است و بازار در عرضه یعنی فروش سهام یا تقاضا یعنی خرید سهام تعادل دارد و ریسک سیستماتیک و ریسک نقدشوندگی حداقل ممکن است این حالت و حفظ آن بهترین روش است که این امر به معنی بهترین سیاستی است که نهاد ناظر می تواند اتخاذ نماید. یعنی حجم مینا و آستانه قیمت را برای هر دو طرف عرضه و تقاضا یکسان تعیین نماید که مقدار آن از طریق میزان و حجم معاملات و فرمول های دقیق ریاضی قابل محاسبه است. به نفع هر دو خریدار و فروشنده سهم است و بازار با کمترین ریسک سیستماتیک و ریسک نقدشوندگی روبرو می شود.

اگر این حالت را در شرایط ثبات اقتصادی برگزینیم چه اتفاقی می افتد؟

۲- حجم مینا با دامنه کمتر برای طرف عرضه و دامنه بیشتر برای طرف تقاضا (سناریو دوم)

هدف نهاد ناظر: افزایش تقاضا

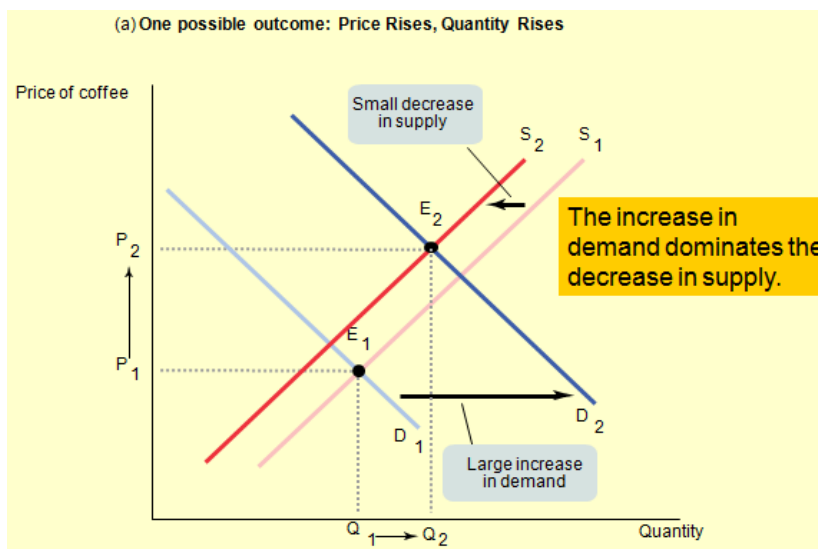
با ارائه ۶ جایزه برای تقاضا از ۶- تا صفر.

آستانه قیمت:

آستانه قیمت	آستانه قیمت طرف عرضه	آستانه قیمت طرف تقاضا
ثبات	-3	+7

در این شرایط ثبات بازار به معنی این است که در بازار با مزاد عرضه سهم برای فروش یا مزاد تقاضا برای خرید سهم مواجه نیستیم. بنابراین اتخاذ این سیاست توسط نهاد ناظر به معنای تحریک هر یک از طرف عرضه و تقاضا بوده و ریسک سیستماتیک را برای همان طرف که تحریک می شود افزایش می دهد و ریسک نقدشوندگی را برای وی زیاد می نماید. در ابتدا ممکن است طرفی که در موقعیت معکوس قرار دارد سود ببرد اما در نهایت

وی هم متضرر خواهد شد چرا که موقعیت دوم وی موقعیت اول کسی است که با وی معامله را انجام داده است. بنابراین اتخاذ این سیاست در شرایط ثبات بهینه و درست نیست.



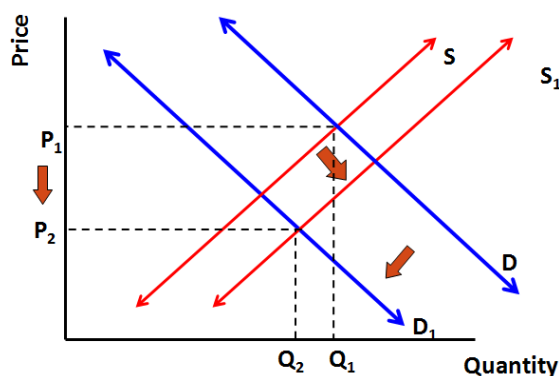
Simultaneous Shifts of Supply and Demand	Supply Increases	Supply Decreases
Demand Increases	Price: ambiguous Quantity: up	Price: up Quantity: ambiguous
Demand Decreases	Price: down Quantity: ambiguous	Price: ambiguous Quantity: down

به نفع خریدار و به زیان فروشنده است چراکه همان طور که در بالا بحث شد ریسک سیستماتیک و ریسک نقدشوندگی فروشنده افزایش یافته و وی زیان خواهد نمود. اگر این حالت را در شرایط ثبات اقتصادی برگزینیم چه اتفاقی می افتد؟

۳- حجم مینا با دامنه بیشتر برای طرف عرضه و دامنه کمتر برای طرف تقاضا (سناریو سوم)
 هدف: افزایش عرضه
 با ارائه ۶ جایزه برای عرضه از صفر تا +۶
 آستانه قیمت:

آستانه قیمت	آستانه قیمت طرف عرضه	آستانه قیمت طرف تقاضا
ثبات	+7	-3

اتخاذ این سیاست هم به مانند حالت قبلی به علت عدم وجود مازاد عرضه و تقاضا با توجیهات حالت قبل موجب افزایش ریسک سیستماتیک و ریسک نقدشوندگی باز و زیان طرف خریدار و منفعت ابتدائی و زیان نهائی طرف فروشنده به علت افزایش نهائی ریسک سیستماتیک و ریسک نقدشوندگی نهائی خواهد بود.



به نفع فروشنده و زیان خریدار است چراکه همان طور که در بالا ذکر ریسک سیستماتیک و نقدشوندگی ابتدا برای خریدار و نهایتاً برای هردو نفر خریدار و فروشنده افزایش خواهد یافت. از طرفی با توجه به نمودار مشخص است که فروشنده ارزان تر می فروشد و خریدار ارزان تر از قیمت واقعی می خرد. اما نهایتاً باید خریدار بفروشد که باز هم باید یا ارزان بفروشد یا با تحمل زمان از ارزش سهم وی به علت افزایش صعودی ریسک سیستماتیک و ریسک نقدشوندگی کاسته شود.

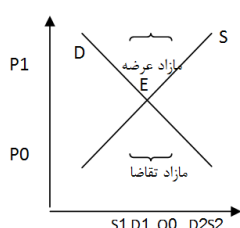
ب- تجزیه و تحلیل مدل های اقتصادی حجم مینا در شرایط رکود:

در شرایط رکود اقتصادی هم سه حالت مختلف قابل تصور است که نهاد ناظر می تواند یکی از این سه حالت را جهت آستانه قیمت و یا حجم مینا اتخاذ نماید که یکی از این سه حالت بهترین است و آن حالت دوم است. حال به تجزیه و تحلیل هریک از این سه حالت می پردازیم.

شکل منحنی عرضه و تقاضا: (شکل منحنی خرید و فروش سهام): نمودار دوم بهینه است.

اگر حالت زیر را در شرایط رکود اقتصادی برگزینیم چه اتفاقی می‌افتد؟
 ۱- حجم مبنا با دامنه مساوی برای طرف عرضه و طرف تقاضا (سناریو اول)
 آستانه قیمت:

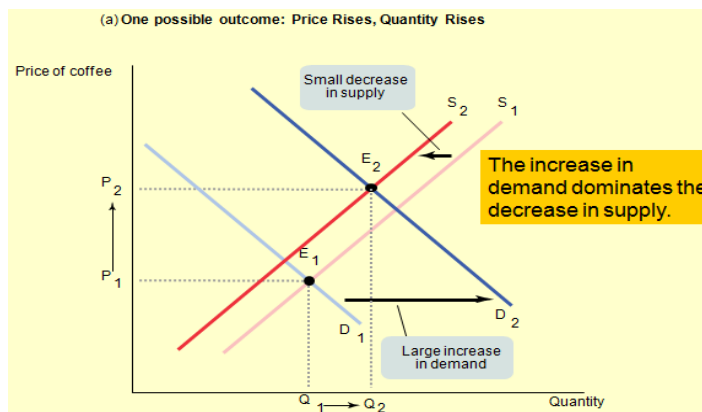
آستانه قیمت	آستانه قیمت طرف عرضه	آستانه قیمت طرف تقاضا
رکود	+5	-5



در شرایط رکود اقتصادی با کمبود تقاضا مواجه هستیم. بنابراین مازاد عرضه داریم و سیاست برای آستانه قیمت اگر مساوی در عرضه و تقاضا باشد با توجه به اینکه مازاد عرضه یعنی مازاد فروش را در شرایط رکود داریم که به تخریب قیمت‌ها دامن زده خواهد شد و بازاری سهام با افت شدید شاخص مواجه خواهد شد. از طرفی در نگاه اول سهام را زیر قیمت می‌خرند اما چون خود در موقعیت فروشنده قرار می‌گیرند آن‌ها هم نهایتاً متضرر خواهند شد. خریدارانی هم که بخواهند سهام خود را نگه داری نمایند با توجه به ترسی که در بازار حاکم می‌شود و قیمت‌ها دائماً سقوط می‌کند آنها هم نهایتاً به علت افت قیمت‌ها از نظر رفتاری به سوی فروش و عرضه حرکت خواهند نمود که باعث افزایش نهائی ریسک‌های سیستماتیک و نقدشوندگی بازار خواهد بود. بنابراین اتخاذ این سیاست در شرایط رکود اقتصادی در ابتدا به نفع فروشنده و به زیان خریدار در نهایت به زیان هردو تمام خواهد شد.

اگر حالت زیر را در شرایط رکود اقتصادی برگزینیم چه اتفاقی می‌افتد؟
 ۲- حجم مبنا با دامنه کمتر برای طرف عرضه و دامنه بیشتر برای طرف تقاضا (سناریو دوم): بهینه
 هدف نهاد ناظر: افزایش تقاضا با ارائه ۶ جایزه برای تقاضا از ۶- تا صفر.
 آستانه قیمت:

آستانه قیمت	آستانه قیمت طرف عرضه	آستانه قیمت طرف تقاضا
رکود	-3	+7



همانطور که می دانید در شرایط رکود با کمبود تقاضا روبرو هستیم. در این شرایط سیاست درست نهاد ناظر برای تعیین آستانه قیمت و حجم مینا، تشویق به کاهش عرضه است. تا افت قیمت ها اتفاق نیفتد. بنابراین در این حالت با کاهش عرضه و افزایش تقاضا به علت عدم کاهش ریسک سیستماتیک و عدم افزایش بیش از اندازه ریسک نقد شوندگی به نفع هم خریدار و هم فروشنده است که در این بازار معامله نمایند.

اگر حالت زیر را در شرایط رکود اقتصادی برگزینیم چه اتفاقی می افتد؟

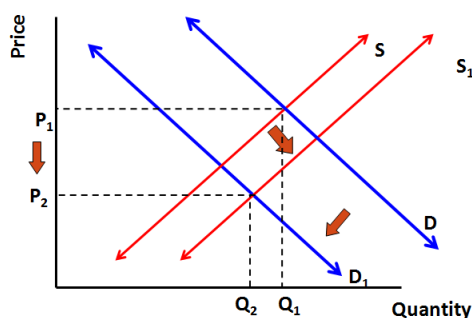
۳- حجم مینا با دامنه بیشتر برای طرف عرضه و دامنه کمتر برای طرف تقاضا (سناریو سوم)

هدف: افزایش عرضه

با ارائه ۶ جایزه برای عرضه از صفر تا +۶

آستانه قیمت:

آستانه قیمت	آستانه قیمت طرف عرضه	آستانه قیمت طرف تقاضا
رکود	+7	-3



در این حالت با توجه به وضعیت رکود با مازاد عرضه مواجه هستیم و در صورتیکه از سیاست افزایش عرضه مجدد استفاده کنیم بازهم تقاضا کمتر می‌شود و منجر به سقوط بیشتر بازار می‌شود. بنابراین آستانه قیمت و حجم مینا باید به صورتی اتخاذ شود که به صورت معکوس با افت بازار عمل نماید و نه این سیاست به افت بیشتر بازار کمک نماید و ریسک سیستماتیک و نقدشوندگی را افزایش دهد و نهایتاً به زیان هم خریدار و هم فروشنده سهام تمام بشود.

ج- تجزیه و تحلیل مدل های اقتصادی حجم مینا در شرایط رونق:

حال به بررسی سیاست هایی در مورد آستانه قیمت و حجم مینا و دامنه نوسان می‌پردازیم که نهاد ناظر می‌تواند در شرایط رونق اتخاذ نماید. در اینجا تجزیه و تحلیل این سیاست ها را خواهیم داشت و براساس قوانین عرضه و تقاضا به اثبات اینکه کدامیک از سیاست ها در شرایط رونق اقتصادی بهترین است می‌پردازیم.

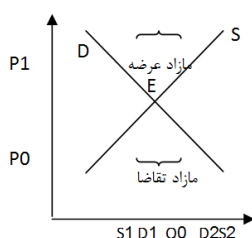
شکل صحیح منحنی عرضه و تقاضا: (شکل منحنی خرید و فروش سهام): نمودار سوم بهینه است.

اگر حالت زیر را در شرایط رونق اقتصادی برگزینیم چه اتفاقی می‌افتد؟

۱- حجم مینا با دامنه مساوی برای طرف عرضه و طرف تقاضا (سناریو اول)

آستانه قیمت:

آستانه قیمت	آستانه قیمت طرف عرضه	آستانه قیمت طرف تقاضا
رونق	+5	-5



در شرایط رونق اقتصادی با مازاد تقاضای خرید سهام مواجه هستیم. در صورتیکه تقاضا تعدیل نشود و کنترلی بر آن نباشد باعث ایجاد تقاضای بسیار متهورانه خواهد شد و باعث رونق حبابی و رشد حبابی قیمت ها خواهد شد که نهایتاً ریسک سیستماتیک را افزایش خواهد داد. بنابراین در این شرایط اتخاذ سیاست آستانه قیمت مساوی برای طرف عرضه و طرف تقاضا به معنای بی تفاوتی به این مازاد تقاضای خرید سهام از طرف نهاد ناظر است. این سیاست به نفع خریداران و زیان فروشندگان خواهد بود. چراکه به قیمت کمتر تورمی خرید می‌کنند و با قیمت های با تورم بالاتر به بازار تحمیل می‌کنند. در این شرایط این سیاست منجر به زیان نهائی خریدار و فروشندگان سهام به علت افزایش نهائی ریسک سیستماتیک و ریسک نقد شونده‌گی خواهد بود.

بنابراین اتخاذ سیاست آستانه قیمت مساوی برای طرف عرضه و طرف تقاضا در شرایط رونق به نفع خریدار و به زیان فروشنده و در نهایت به زیان هر دو خواهد بود چرا که همزمان ریسک سیستماتیک و ریسک نقدشوندگی به علت کاهش نهائی در قدرت خرید ناشی از تورم در بازار بروز خواهد نمود.

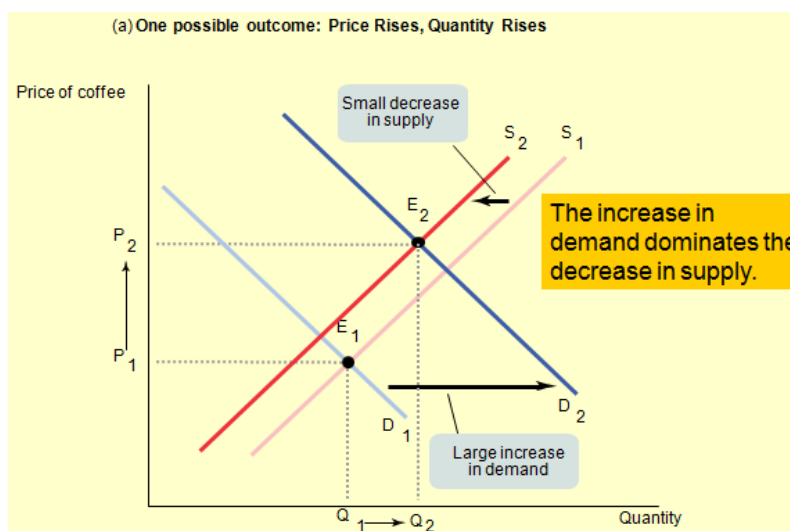
اگر حالت زیر را در شرایط رونق اقتصادی برگزینیم چه اتفاقی می افتد؟

۲- حجم مبنا با دامنه کمتر برای طرف عرضه و دامنه بیشتر برای طرف تقاضا (سناریو دوم)

هدف نهاد ناظر: افزایش تقاضا

با ارائه ۶ جایزه برای تقاضا از ۶- تا صفر.

آستانه قیمت	آستانه قیمت طرف عرضه	آستانه قیمت طرف تقاضا
رونق	-3	+7

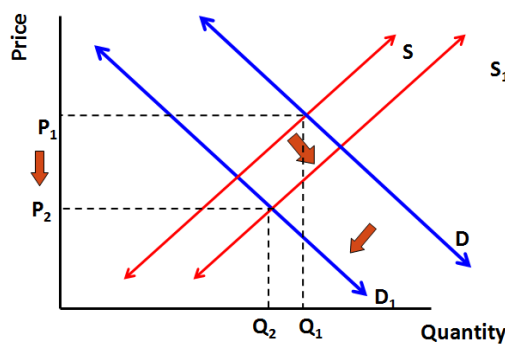


در شرایط رونق اقتصادی، با مزاد تقاضای خرید سهام مواجه هستیم. در صورتیکه تقاضا تعدیل نشود و کنترلی بر آن نباشد باعث ایجاد تقاضای متهورانه خواهد شد و باعث رونق حسابی و رشد حسابی قیمت ها خواهد شد که نهایتاً ریسک سیستماتیک را افزایش خواهد داد. اتخاذ سیاست افزایش تقاضا درحالی که تقاضای مزاد در بازار وجد دارد از طریق تحریک آستانه قیمت و حجم مبنا با سیاست کاهش عرضه به طور دوچندان ریسک سیستماتیک و ریسک نقد شونددگی را بالا خواهد برد و نهایتاً به زیان هم خریدار و هم فروشنده خواهد بود.

اگر حالت زیر را در شرایط رونق اقتصادی برگزینیم چه اتفاقی می افتد؟

۳- حجم مینا با دامنه بیشتر برای طرف عرضه و دامنه کمتر برای طرف تقاضا (سناریو سوم): بهینه
 هدف: افزایش عرضه
 با ارائه ۶ جایزه برای عرضه از صفر تا +۶
 آستانه قیمت:

آستانه قیمت	آستانه قیمت طرف عرضه	آستانه قیمت طرف تقاضا
رونق	+7	-3



در شرایط رونق اقتصادی، با مازاد تقاضای خرید سهام مواجه هستیم. در صورتیکه تقاضا تعدیل نشود و کنترلی بر آن نباشد باعث ایجاد تقاضای متهورانه خواهد شد و باعث رونق حسابی و رشد حسابی قیمت‌ها خواهد شد که نهایتاً ریسک سیستماتیک را افزایش خواهد داد. در این شرایط تعدیل طرف تقاضا بهترین سیاست برای تعادل عرضه و تقاضا در بازار و کاهش ریسک سیستماتیک و نقد شوندگی نهایی در بازار است. بنابراین اتخاذ سیاست افزایش عرضه و کاهش تقاضا از طریق آستانه قیمتی متفاوت برای طرف عرضه و طرف تقاضا و حجم مینای متفاوت بطوری که سیاست تشویقی برای افزایش آستانه قیمت طرف عرضه و کاهش آستانه قیمت طرف تقاضا اتفاق بیفتد برای تعادل نهایی عرضه و تقاضا اتخاذ این سیاست توسط نهاد ناظر در شرایط رونق اقتصادی بهترین سیاست به نظر می‌رسد. اتخاذ این سیاست، به نفع هر دو خریدار و فروشنده سهم و بازار سهام خواهد بود و ریسک سیستماتیک و نقدشوندگی را در این شرایط حداقلی خواهد نمود.

نتیجه‌گیری:

با جمع‌بندی و تفسیر نمودارهای فوق در هر یک از سه حالت ثبات، رکود و رونق، یکی از سه حالت در بازار به نفع بازار عمل می‌کند و نهاد ناظر بایستی آن الگو را مورد استفاده قرار دهد. اما برای تعیین دامنه حجم هم، بنا به میزان موج بودن بازار و حجم معاملات بایستی با روش‌های اقتصادسنجی عدد مناسب را با توجه به میزان معاملات بازار - همان‌گونه که در ابتدای مقاله اشاره شد - بدست آورد. این مقاله کوشید تا یکی از

مهمترین عوامل تأثیر گذار در کاهش ریسک سیستماتیک و کاهش شاخص بورس را تبیین نماید و دست اندرکاران را به فکر اصلاح الگوی قدیمی حجم مبنا است ارائه نماید. امید که مورد استفاده واقع گردد. در این مقاله ریسک سیستماتیک اقتصاد کلان که باعث تأثیر زیادی در فرمول قیمت گذاری اوراق بهادار می شود با روشی تبیین، تحلیل و اثبات شد که ارزش گذاری سهام شرکت ها به درستی در فضای غیر طبیعی اقتصاد با فرمول های عرضه و تقاضا و القبای اقتصاد متناسب نیست و باید به شیوه ای جدید به دنبال یافتن دامنه نوسانات هماهنگ با اقتصاد ایران بود و یا اینکه سیاست های اقتصادی را متناسب با دامنه نوسان قیمت ها و برابری سمت عرضه و تقاضا در نظر گرفت و یا اینکه دامنه را به شرایط و سیاست های کلان اقتصادی تطبیق داد. تبیین این موضوع که این دامنه دارای هماهنگی با سیاست های رکود و یا رونق موقت نمی باشد از اهداف مقاله بود و اینکه باید به دنبال الگوی جدید برای دامنه نوسان منعطف بود و یا اینکه سیاست های اقتصاد کلان را به سمت ثبات پیش برد. با توجه به مدت مدیدی که در اقتصاد ایران سپری شده و سیاست ها به سمت ثبات نرفته و عوامل داخلی و یا خارجی اقتصاد از ثبات خارج شده است و داده های معاملاتی و روزهای منفی شاخص در سال نشان دهنده این امر می باشد لذا یا بایستی به دنبال اصلاح دامنه نوسان بود و یا ابزارهای مالی جدید ضمانتی مالی را طراحی کرد که البته هم بسیار پرهزینه است و هم بعضاً دارای اشکالات شرعی است. نتیجه این مقاله حرکت به سمت تطبیق دامنه نوسان با سیاست های روز بانک مرکزی و انعطاف پذیری آن دامنه نوسان می باشد که البته با استفاده از نرم افزارهای خاص می توان به این مهم نائل گشت. بنابراین در صورتی که رکود بسیار بالایی بر بازار سرمایه حاکم باشد و یا به علت سیاست های ناکارآمد اقتصاد کلان و یا بانک مرکزی ثبات لازم در بازار سهام وجود نداشته باشد الگوی فوق می تواند ریسک سیستماتیک فعالان بازار را تا حد زیادی کاهش دهد.

پیشنهاد: الگوی عدم نوسان منفی در شرایط بسیار ناکارائی بازار سهام:

ایجاد پلت فرم موازی بدون دامنه نوسان منفیدر این شرایط موثر است. ساختار حراجی بازار سرمایه دارای مزایا و معایبی است که اغلب بورس های دنیا را به استفاده از این سیستم حراجی وادار نموده است که حجم مبنا و آستانه و دامنه نوسان با اندازه های مختلف از ویژگی این نوع سیستم در بورس اوراق بهادار بسیاری از کشورها به شمار می رود. در کشور ما ایران با توجه به عدم استفاده از بخشی از ابزارهای مهم مالی از جمله اوراق اختیار معامله و پوشش ریسک های وارانتی سهام و مشکلات شرعی و حقوقی آن، سیستم حراجی موجود، باعث ایجاد مشکلاتی از جمله از بین رفتن دارائی بسیاری از سهامداران خرد در کوتاه مدت و برای برخی سهام در میان مدت شده است. با توجه به این موانع ساختاری به نظر ایجاد سیستم مهندسی مالی جدید به موازات سیستم حراجی کمک شایانی به رفع این نقصیه خواهد نمود. ایجاد پلت فرم موازی بر مبنای دامنه نوسان مثبت و توقف است. قاعده نویسی آن نیازمند مذاقه نظر کارشناسان مالی و حقوقی است. مطالعات بورس کشورمان نشان می دهد در اغلب روزهای کاری سال، شاخص کل وارد فاز منفی (قرمز) می شود که این امر گویای این است که دامنه نوسان منفی بیشتر به تخریب بورس می انجامد تا به جبران ریسک نقدشوندگی بازار. شاهد دیگر

مثال این است که برای برخی از سهام هنگام تشکیل صف‌های فروش طولانی به دلایل سیستماتیک و هیجان از جمله تحریم، قیمت سهام کاسته می‌شود و این کاهش گاهی به ۱۰ روز کاری و یا بالاتر بدون اینکه بسیاری از افراد موجود در صف موفق به فروش سهم خود شوند، می‌انجامد. این درحالی است که بسیاری از سهامداران خواهان نگهداری سهام خود هستند درحالی که قیمت سهم به علت هیجان عده قلیلی به بیش از ۴۰ درصد یا بیشتر کاهش می‌یابد. این موضوع باعث می‌شود سایر سهامداران در صورت کاهش قیمت سهم حتی به کمتر از قیمت ذاتی آن مدت‌های مدیدی انتظار بکشند تا سرمایه‌شان رشد مجدد یابد و باعث تحمیل هزینه مالی زیادی برای افرادی می‌شود که خرید اعتباری انجام داده‌اند. ایجاد پلت فرم موازی معاملات بخشی از سهام‌شاور شرکت‌ها بطوری که فعالان بازار خود انتخاب نمایند که وارد کدامیک از پلت فرم‌ها بشوند یک راهکار عملیاتی است. فعالان بازاری می‌توانند وارد پلت فرم حراج کامل شوند و با معاملات با نقدشوندگی بالا اقدام به خرید و فروش نمایند و هم می‌توانند وارد پلت فرم جدید پیشنهادی شوند. در صورتی که وارد پلت فرم دوم بشوند گاهی مجبور به انتظار زیادی برای نقد شدن سهم هستند که البته با توجه به گزارشات ماهانه و سه ماهه و شش ماهه و سالانه شرکت‌ها در آخر هر ماه یا سه ماه یکبار قیمت پلت فرم اول به قیمت پلت فرم دوم نزدیک می‌شود و یک بازوی کمکی برای پلت فرم اول است. از دیگر مزایای پلت فرم دوم این است که تحت تاثیر هیجانات منفی نخواهد بود. برای عدم تاثیر هیجانات مثبت هم می‌توان آستانه افزایش قیمت را سقف قیمت سهم در پلت فرم اول گذاشت.

فهرست منابع

- * جهانخانی، علی و عبده تبریزی، حسین. (۱۳۷۳) " نظریه بازار کارای سرمایه " مجله تحقیقات مالی شماره اول، دانشگاه تهران، صفحات ۷ الی ۲۳.
- * دیان‌تی، زهرا؛ مهدی مرادزاده و سعید محمودی. (۱۳۹۱)، بررسی تأثیر سرمایه‌گذاران نهادی بر کاهش ریسک سقوط (ریزش) ارزش سهام، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، سال اول، شماره دوم، تابستان ۱۳۹۱.
- * عرب صالحی، مهدی، هاشمی، مجید. (۱۳۹۴). تأثیر اطمینان بیش‌ازحد مدیریتی بر اجتناب مالیاتی، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۲(۱)، صص. ۸۵-۱۰۴.
- * فروغی، داریوش؛ امیری، هادی، و میرزایی، منوچهر (۱۳۹۰). تأثیر شفاف نبودن اطلاعات مالی بر ریسک آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، ۴، ص ۱۵.
- * فروغی، داریوش، منوچهر میرزایی، امیر رسائیان. (۱۳۹۱). تأثیر فرار مالیاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشنامه مالیات، سال بیستم، شماره ۱۳ (پیاپی ۶۱)، بهار ۱۳۹۱، ص. ۷۱.
- * فروغی، داریوش؛ نخبه فلاح، زهرا. (۱۳۹۳). تأثیر اطمینان بیش از حد مدیریتی بر محافظه کاری شرطی و غیرشرطی. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، صص. ۲۲-۴۴.

- * محمدی، داور، هاشم نیا، شهرام و مجید رحمانی. (۱۳۹۶). بررسی تاثیر کوچ سهام بر صرف بازده سبد سهام. فصلنامه راهبرد مدیریت مالی، شماره ۱۵، صص. ۶۷-۸۴.
- * وقفی، حسام و صالح نژاد، حسن. (۱۳۹۵). تاثیر پیش بینی سود توسط مدیریت بر ریسک و ارزش شرکت. فصلنامه راهبرد مدیریت مالی، دوره ۴، شماره ۱۲، صص. ۱۰۳-۱۲۴.
- * Andreou, P.C., Antoniou, C., Horton, J., and Louca, C. (2013). "Corporate Governance and Firm-Specific Stock Price Crashes."
- * Arabsalehi, m. hashemi, m. (2015). Managerial overconfidence and tax avoidance. Accounting & auditing review, 22(1), pp. 85 – 104. [In Persian]
- * Bleck, A., Liu. X., (2007). Market Transparency and the Accounting Regime. Journal of Accounting Research, 45(2), pp. 229-56
- * Ben-David, I., Graham, J.R., and Harvey, C.R. (2010). Managerial miscalibration, working paper. Duke University. 11 (4). pp. 7-12.
- * Bradshaw, M. T., Hutton, A. P., Marcus, A. J., H. Tehranian (2010). "Opacity, Crashes, and the Option Smirk Curve." SSRN elibrary
- * Bouwman, C. (2014). Managerial Optimism and Earnings Smoothing. Journal of Banking & Finance, 41, pp. 283-303
- * Baker, M., Ruback, R.S., Wurgler, J. (2007). Behavioral Corporate Finance: A Survey. In: hmnbgvYork, pp. 145-186.
- * Chyz, J., Gaertner, F., Kausar, A. & Watson, L. (2014). Overconfidence and Aggressive Corporate Tax Policy. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2408236>
- * Chen, J., Hong, H., Stein, J. (2001). "Forecasting Crashes: Trading Volume, Past Returns, and Conditional Skewness in Stock Prices." Journal of Financial Economics, 61, pp.345-381
- * Campbell, T. C., Galleyer, M.; Johnson S.A., Rutherford,

یادداشت‌ها

¹ Pricing
² Valuation