

شاخص‌های بازار الگوریتم

شماره ۱۶ - اردیبهشت ۱۴۰۰

»» شاخص قیمت دلاری الگوریتم

»» شاخص کالای الگوریتم

»» شاخص بازار الگوریتم

»» شاخص بازار کالامحور الگوریتم



بورس و فرا بورس



کالامحور تعدیل می‌شود. شایان ذکر است که در محاسبه وزن هر کالا بر اساس ارزش بازار هلدینگ‌ها، به سهم آن کالا در پورتنوی هلدینگ نیز توجه شده است. همچنین مقدار این شاخص در روز نخست محاسبات (۱ فروردین ۱۳۸۹) برابر با ۱۰۰ در نظر گرفته شده است.

شاخص کلای آتی الگوریتم بر اساس قیمت جهانی معاملات آتی کالاهای اولیه موجود در شاخص کلای الگوریتم طراحی و محاسبه شده است. قیمت آتی مس و روی بر اساس اختلاف میان قیمت معاملات آتی بورس شانگهای و قیمت روز این کالاها در چین و پس از کسر هزینه‌های حمل محاسبه شده است. برای محاسبه قیمت آتی بیل نیز از فرآیندی مشابه استفاده شده است با این تفاوت که به علت در دسترس نبودن داده‌های مربوط به معاملات آتی بیل از اختلاف میان قیمت‌های آتی و جاری میلگرد برای تخمین قیمت آتی بیل استفاده شده است. همچنین قیمت متانول و پلی‌اتیلین بر اساس قیمت آتی بورس ژنگزو و قیمت روز این کالاها در چین و پس از کسر هزینه‌های حمل، و قیمت اوره خاورمیانه و نفت برنت بر اساس قیمت آتی این محصولات در آمریکا محاسبه شده است.

۳. شاخص بازار الگوریتم

سنجش ارزش بازار و مقایسه آن در دوره‌های مختلف مستلزم حذف اثر تغییرات نرخ ارز و کالاهای اولیه از شاخص قیمتی الگوریتم است. این کار با تقسیم شاخص قیمت دلاری الگوریتم بر شاخص کلایی الگوریتم محقق شده است. شاخص جدید که ارزش دلاری شاخص قیمت بازار را متناسب با ارزش کالاهای اولیه مرتبط با بازار کشور تعدیل می‌کند، شاخص بازار الگوریتم نامیده شده است.

۴. شاخص بازار کالامحور الگوریتم

با توجه به اهمیت شرکت‌های کالامحور در بازار بورس تهران کلیه شاخص‌های فوق‌الذکر برای ۹۱ شرکت کالامحور و هلدینگ‌های مرتبط با آن‌ها به صورت مجزا محاسبه و به صورت شاخص بازار کالامحور الگوریتم ارائه شده است تا امکان مقایسه تاریخی ارزش این گونه شرکت‌ها فراهم شود.

۱. شاخص قیمتی الگوریتم و شاخص قیمت دلاری الگوریتم

تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران به منظور برآورد روندهای آتی و بررسی وضعیت کلی بازار سرمایه از روش‌های ارزش‌گذاری مختلفی استفاده می‌کنند. یکی از روش‌های مرسوم ارزش‌گذاری بازار به خصوص پس از جهش‌های ارزی، مقایسه ارزش دلاری بازار سرمایه است که در این میان استفاده از شاخص دلاری قیمت و بازده نقدی یا همان دلاری شده‌ی شاخص کل بورس تهران در کنار محاسبه ارزش دلاری بازار، از رایج‌ترین روش‌ها محسوب می‌شوند. با این وجود شاخص کل علاوه بر رشد قیمتی، تقسیم سود شرکت‌ها را نیز منعکس می‌کند؛ در حالی که سنجش ارزش فعلی یک سهم به سودهای پرداخت شده پیشین آن سهم ارتباطی ندارد. همچنین دلاری کردن ارزش بازار نیز روش مناسبی برای دستیابی به این هدف نیست؛ چرا که افزوده شدن شرکت‌های جدید و افزایش سرمایه شرکت‌های قدیمی، ارزش بازار را به صورت مداوم تحت تاثیر قرار می‌دهد. بنابراین به نظر می‌رسد بهترین سنجه برای ارزیابی ارزش بازار، شاخص قیمت وزنی ارزشی است؛ زیرا تقسیم سود شرکت‌ها، ورود شرکت‌های جدید، یا افزایش سرمایه شرکت‌های قدیمی آن را دستخوش تعدیل نمی‌کند. با این حال این شاخص در حال حاضر صرفاً برای شرکت‌های حاضر در بورس تهران تهیه می‌شود؛ در حالی که با توسعه فرابورس و حضور شرکت‌های متعدد در این بازار لزوم ایجاد شاخصی که به صورت همزمان ارزش هر دو بازار را رصد کند ضروری به نظر می‌رسد.

گروه خدمات بازار سرمایه الگوریتم با هدف رفع این نقیصه، شاخص قیمت وزنی ارزشی تجمیعی بورس و فرابورس را از سال ۱۳۸۹ تهیه کرده است، و با عنوان شاخص قیمتی الگوریتم منتشر می‌کند. این شاخص به ارزیابی ارزش ریالی شرکت‌های حاضر در بورس و فرابورس کمک شایانی می‌کند؛ با این حال نوسات قیمت ارز و ارزش ریال امکان استفاده از آن برای مقایسه تاریخی را با مشکل مواجه می‌سازد. شاخص قیمت دلاری الگوریتم از تقسیم شاخص قیمت الگوریتم بر قیمت روز دلار در بازه‌ی مورد بررسی محاسبه می‌شود. رشد نرخ ارز منجر به افت شاخص بازار دلاری الگوریتم می‌شود؛ در این شرایط افزایش ارزش ریالی بازار برای حفظ شاخص در سطوح سابق منطقی به نظر می‌رسد.

۲. شاخص کلای الگوریتم

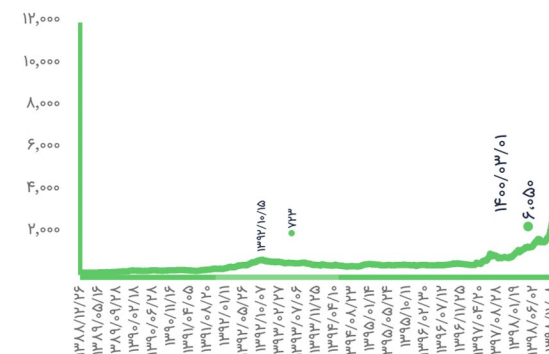
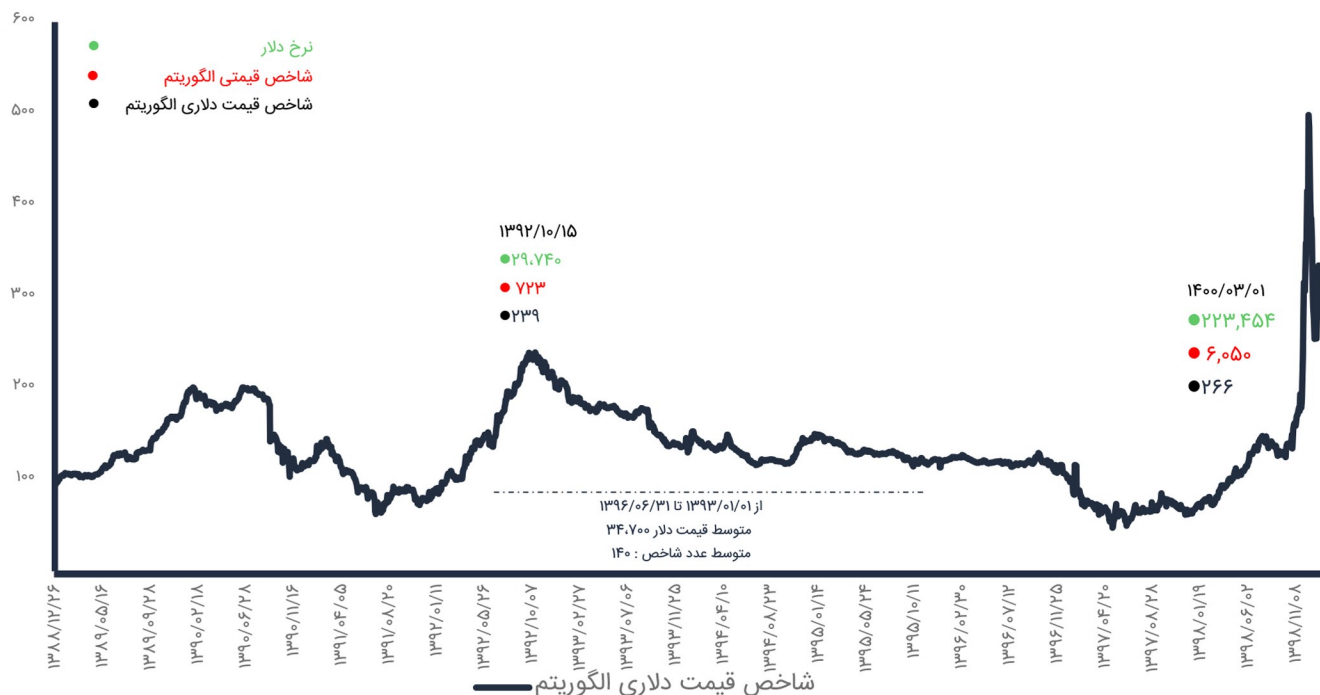
بیش از ۶۰ درصد از ارزش بورس تهران را شرکت‌های کلایی و تولیدکنندگان کالاهای اولیه تشکیل می‌دهند. قیمت‌های جهانی کالاها تاثیر به‌سزایی در ارزش دلاری بازار سرمایه دارند. بر این اساس شاخص کلایی الگوریتم به منظور بررسی تغییرات قیمت کالاهای جهانی مرتبط با بازار بورس کشور طراحی و محاسبه شده است. این شاخص سنجه‌ای برای اندازه‌گیری تغییرات قیمت سبکی از کالاهای اولیه متشکل از نفت برنت، شمش (CIS)، مس (LME)، روی (LME)، اوره خاورمیانه (Fertilizerworks)، متانول CFR چین (Platts) و پلی‌اتیلین سنگین خاورمیانه (Platts) است. علت انتخاب این کالاها اثرگذاری آن‌ها بر عملیات شرکت‌های کالامحور حاضر در بورس ایران است. وزن هر کالا با نسبت ارزش بازار شرکت‌ها و هلدینگ‌های



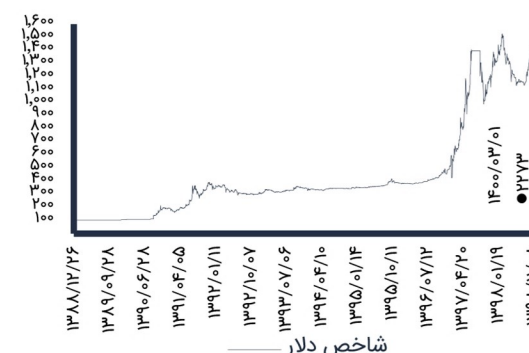
الگوریتم

گروه خدمات بازار سرمایه

شاخص قیمت دلاری الگوریتم



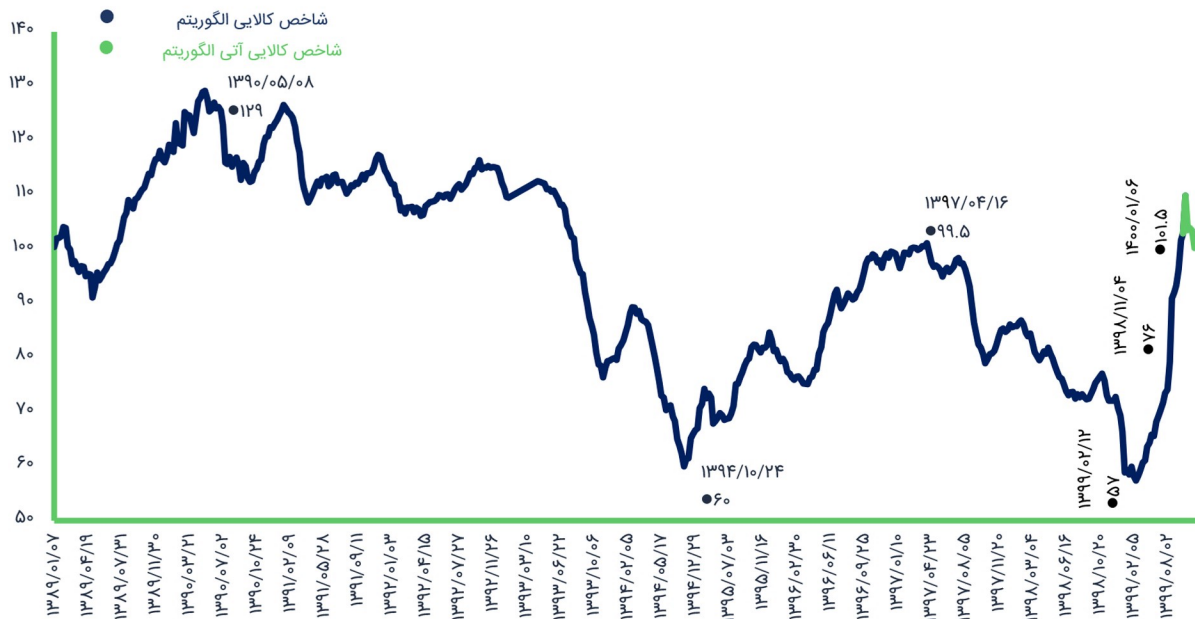
شاخص (ریالی)



شاخص دلار

- شاخص قیمتی الگوریتم طی بیست و هشت روز گذشته (از ۴ اردیبهشت تا ۱ خرداد) با ۷.۶ درصد افت مواجه شده است. بازگشت دامنه نوسان متقارن نیز نتوانست وضعیت اسفبار حاکم بر بازار را تغییر دهد تا شاخص قیمتی الگوریتم به مقادیر ۲۰ خرداد ۱۳۹۹ بازگردد. به نظر می‌رسد اولین پیش شرط برای بازگشت به شرایط تعادل، تعدیل ریالی قیمت سهام شرکت‌های کوچک و بازگشت آن‌ها به قیمت‌های ذاتی است. بر این اساس محتمل‌ترین سناریو افت بیشتر شاخص قیمتی الگوریتم طی ماه‌های آتی است.
- شاخص قیمت دلاری الگوریتم که از تعدیل شاخص قیمتی الگوریتم با شاخص دلار حاصل می‌شود طی ۲۸ روز گذشته ۳.۵ درصد افت کرده است. کاهش شاخص قیمت دلاری الگوریتم در این مدت معلول کاهش قیمت ریالی سهام بوده است. بر این اساس شاخص قیمت دلاری الگوریتم در سطح ۶ اردیبهشت ۱۳۹۹ قرار دارد یعنی زمانی که نرخ ارز در بازار حدود ۱۵,۵۰۰ تومان بود. با این حال شاخص قیمت دلاری الگوریتم اکنون ۱۱.۴ درصد از اوج تاریخی خود در دی‌ماه ۱۳۹۲ بالاتر است.





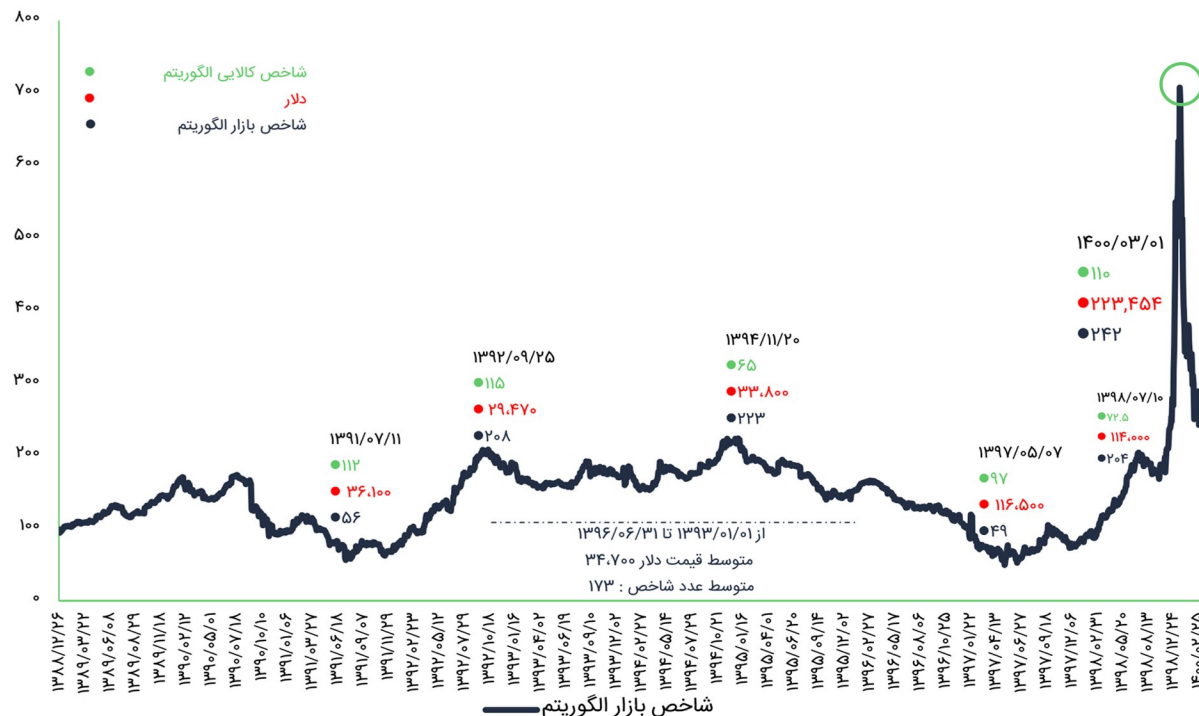
کالا	وزن	۱۴۰۰/۰۲/۳۱	۱۴۰۰/۰۲/۰۳	درصد تغییرات
نفت برنت	۱۶/۷%	۶۷	۶۶	۱%
متانول	۸.۷%	۳۱۱	۲۹۳	۶/۲%
پلی اتیلن سنگین	۲۲/۳%	۱۰۲۹	۱۰۱۲۳	-۸/۴%
اوره	۵.۹%	۳۵۴	۳۲۸	۷/۹%
روی	۱.۱%	۲۰۹۶۹	۲۰۸۵۱	۴/۱%
مس	۱۳%	۹۰۴	۸۰۵۴۹	۳/۷%
بیلت	۳۲/۳%	۷۱۳	۵۹۸	۱۹/۲%

- شاخص کالای الگوریتم طی بیست و هشت روز گذشته با ۶.۸ درصد رشد مواجه شده و از کف تاریخی خود در اردیبهشت ماه حدود ۹۳ درصد فاصله گرفته است.
- بیلت با ۱۹.۲ درصد رشد قیمتی در ۲۸ روز اخیر به ۷۱۳ دلار رسیده و منجر به رشد ۶.۶۲ واحد درصدی شاخص کالای الگوریتم شده است. پلی اتیلن سنگین با ۸.۴ درصد کاهش منجر به افت ۱.۶۶ واحد درصدی شاخص کالای الگوریتم شده است.
- در صورتی که قیمت قراردادهای آتی را برای ارزیابی انتظارات سرمایه گذاران در بازارهای کالایی مدنظر قرار دهیم شاخص در ابتدای آبان ماه ۱۴۰۰ حدود ۱۰۰ واحد خواهد بود که به معنای عدم تغییر جدی شاخص کالای الگوریتم در ماههای آتی است. در واقع حتی اگر بسته های حمایتی دولتها به دلیل موفقیت در مقابله با همه گیری متوقف شود نیز انتظار می رود بازگشت تقاضا به بازارها مانع از افت جدی قیمت کالاهای اولیه شود.

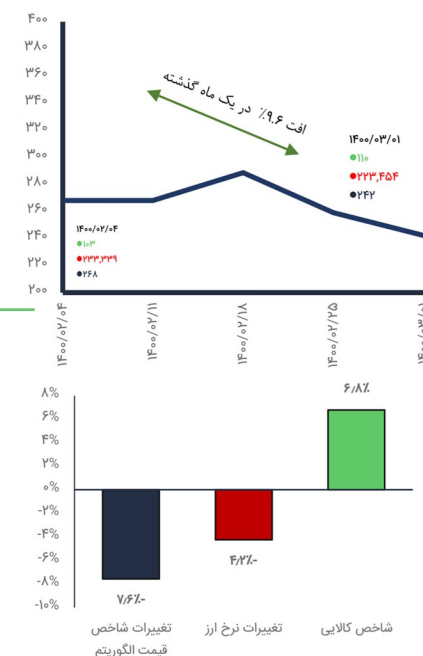


الگوریتم

گروه خدمات بازار سرمایه



شاخص بازار الگوریتم



بلند مدت

- آینده بلندمدت بازار سرمایه بیش از هر چیز به نحوه تعامل میان ایران و آمریکا درخصوص برجام بستگی دارد. در صورت حصول سریع نتیجه در مذاکرات (بهویژه تا پیش از پایان دولت فعلی) و دسترسی دولت به ارز، کاهش قیمت دلار به سطوح زیر ۲۰ هزار تومان و ثبات حداقل یک ساله آن دور از انتظار نیست. در این شرایط بازگشت بازار از سطوح فعلی دور از انتظار بوده و اصلاح بیشتری برای رسیدن به تعادل در انتظار بازار است.
- به رغم پیش‌بینی‌ها درخصوص افت شدید اقتصاد جهانی در سال ۲۰۲۰ به دلیل شیوع ویروس کرونا، قیمت جهانی کالاهای اولیه طی ماه‌های اخیر به سرعت رو به بهبود رفته‌اند و بسیاری نسبت به چشم‌انداز بلندمدت قیمت نفت نیز امیدوارند. تداوم روند صعودی در بلندمدت با تردیدهای جدی مواجه است اما دلایل بسیاری برای عدم ریزش شدید قیمت‌ها از جمله بازگشت تقاضا به بازار پس از رفع بحران همه‌گیری وجود دارد. بنابراین ریسک چندی از ناحیه افت شدید قیمت کالاهای اولیه حداقل در یک ساله آینده وجود ندارد.
- عدم اصلاح جدی قیمت ارز و قیمت جهانی کالاهای اولیه، در کنار چشم‌انداز رشد اقتصادی ایران متأثر از قرارداد بلندمدت با چین دلایلی قانع‌کننده برای امیدوار بودن به چشم‌انداز بلندمدت بازار سهام است. بنابراین به نظر می‌رسد پس از تعیین تکلیف قیمت ارز و اتمام اصلاح بازار، مجدداً دوران سرمایه‌گذاری بلندمدت در بازار سهام فرا خواهد رسید.

کوتاه مدت

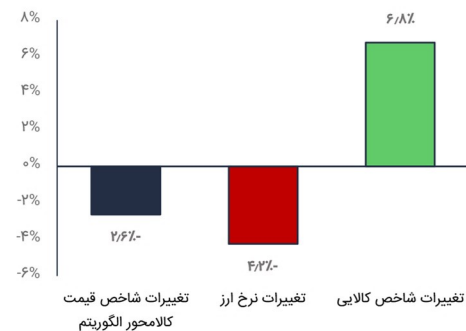
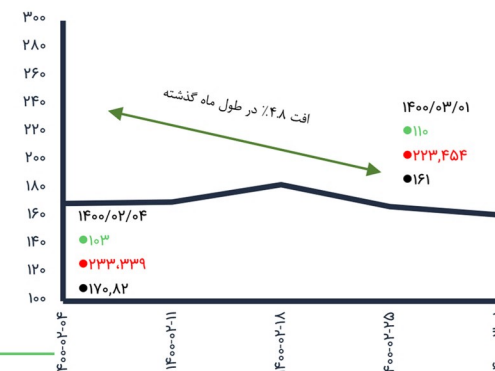
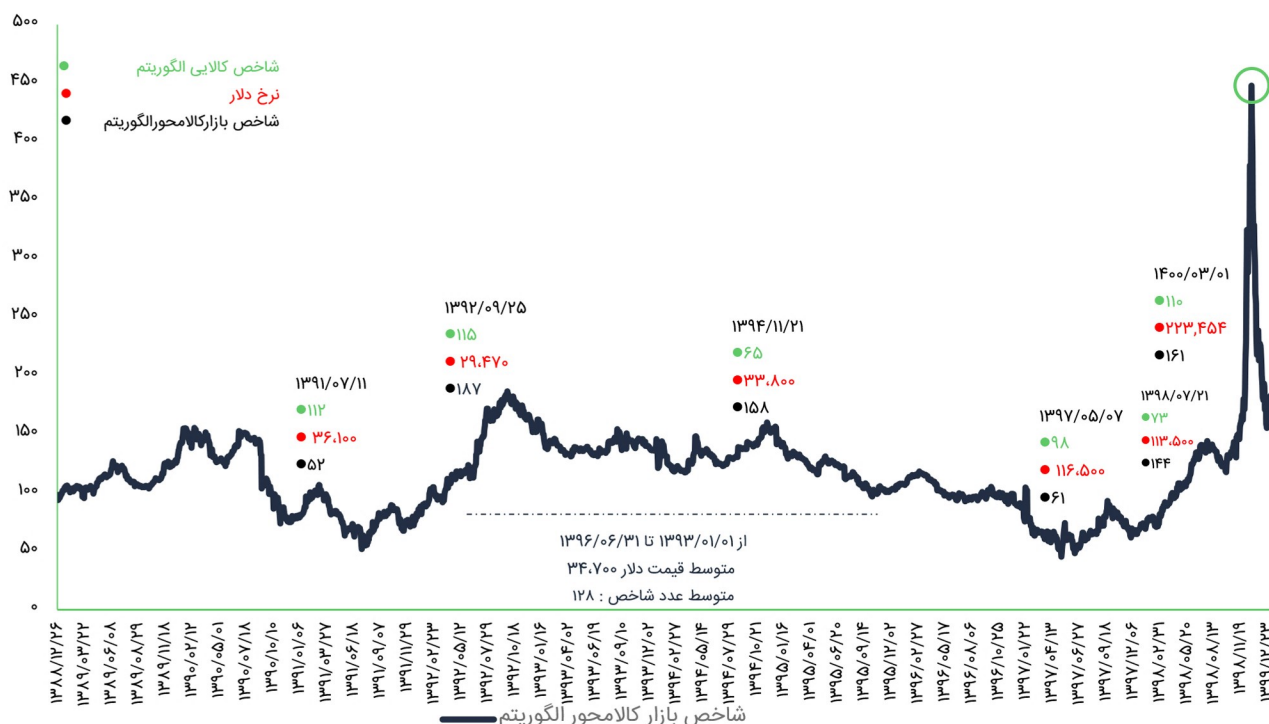
- شاخص بازار الگوریتم طی ۲۸ روز گذشته متأثر از کاهش قیمت ریالی سهام و افزایش قیمت کالاهای اولیه ۹.۶ درصد افت کرده است.
- افت ۹.۶ درصدی شاخص بازار الگوریتم در یک ماه اخیر باعث شد مقدار این شاخص به سطوح انتهای بهمن‌ماه ۱۳۹۸ بازگردد، در واقع رشد ریالی قیمت سهام طی ۱۵ ماه گذشته تا حد زیادی با افزایش قیمت ارز و قیمت جهانی کالاهای اولیه قابل توضیح است؛ با این حال باید توجه داشت که مقدار این شاخص همچنان ۹ درصد از اوج تاریخی پیشین خود در بهمن‌ماه ۱۳۹۴ بالاتر است.
- شاخص بازار الگوریتم سنج‌های برای ارزیابی ارزندگی بازار سهام متناسب با تغییرات نرخ ارز و قیمت جهانی کالاهای اولیه است. بنابراین طبیعی است که با کاهش قیمت ارز افزایش یافته و با افزایش قیمت جهانی کالاهای اولیه با کاهش مواجه شود، بنابراین در صورت کاهش تحریم‌ها و از بین رفتن انتظارات منفی درخصوص آینده نرخ ارز که منجر به کاهش نرخ ارز نسبت به سطوح فعلی خواهد شد، امکان اصلاح هر چه بیشتر قیمت ریالی سهام وجود دارد؛ با این حال اگر رشد قیمت جهانی کالاهای اولیه تداوم داشته و از میزان افت قیمت ارز پیشی بگیرد، امکان رشد قیمت ریالی سهام در ماه‌های آتی دور از انتظار نیست.
- اگر نرخ ارز تا ۲۰ هزار تومان کاهش یافته و شاخص کالای الگوریتم به ۱۰۰ واحد برسد، بازگشت شاخص بازار الگوریتم به سطح ۲۲۳ واحد مستلزم ۲۵ درصد افت در قیمت ریالی سهام خواهد بود.



الگوریتم

گروه خدمات بازار سرمایه

شاخص بازار کالامحور الگوریتم



بلند مدت

- چنان که پیش از این اشاره شد قیمت جهانی کالاهای اولیه از سطوح پیش از کرونا پیشی گرفته است. انتظارات درخصوص کاهش قیمت ارز نیز واقع بینانه تر شده است. در عین حال در یک چشم انداز بلندمدت به واسطه رشد شدید نقدینگی متاثر از کسری بودجه می توان انتظار افزایش نرخ ارز را نیز داشت. در این شرایط و با توجه به آنکه دلیلی برای یک ریزش شدید در قیمت جهانی کالاهای اولیه وجود ندارد می توان گفت چشم انداز سرمایه گذاری بلندمدت در شرکت های کالامحور کاملاً روشن است.
- در صورتی که شاخص کلای الگوریتم به ۱۰۰ واحد رسیده و قیمت دلار به ۲۰ هزار تومان کاهش یابد شاخص بازار کالامحور الگوریتم به ۱۹۸ واحد افزایش خواهد یافت که ۶ درصد بالاتر از اوج تاریخی خود در سال ۱۳۹۴ است. این در حالی است که شاخص بازار الگوریتم در حال حاضر حدود ۹ درصد بالاتر از اوج پیشین خود است؛ بنابراین سرمایه گذاری در سهام کالامحور از ریسک کمتری برخوردار است.

کوتاه مدت

- کاهش ۲.۶ درصدی قیمت ریالی سهام شرکت های کالامحور در کنار افزایش قیمت جهانی کالاهای اولیه منجر به افت ۴.۸ درصدی شاخص بازار کالامحور الگوریتم شده است.
- افت کمتر شاخص بازار کالامحور الگوریتم در قیاس با شاخص بازار الگوریتم به دلیل ارزنده بودن سهام بسیاری از این شرکت ها در قیمت های کنونی است.
- در گزارش پیشین (۴ اردیبهشت ۱۴۰۰) اشاره شد که شاخص بازار کالامحور الگوریتم ۹.۳ درصد از سقف تاریخی خود پایین تر است. در حال حاضر شاخص بازار کالامحور الگوریتم ۱۳.۷ درصد پایین تر از سقف تاریخی خود در آذرماه ۱۳۹۲ است. بنابراین با توجه به نزدیک تر بودن قیمت سهام شرکت های کالامحور به اوج های پیشین خود سرمایه گذاری در سهام این گونه شرکت ها با ریسک کمتری مواجه است.



»» شاخص حجم تعادلی شمش فولاد

»» شاخص حجم تعادلی کاتد مس

»» شاخص حجم تعادلی پلی اتیلن سنگین فیلم



بورس کالا



شاخص OBV

شاخص حجم تعادلی^۱ (OBV) اولین بار در سال ۱۹۶۲ و در کتاب «کلید جدید گرانویل برای سودآوری در بازار سرمایه» توسط جوزف گرانویل معرفی شد. این شاخص با ترکیب داده‌های مربوط به قیمت و حجم معاملات یک سهم یا کالا، به پیش‌بینی روند قیمتی آتی آن‌ها کمک می‌کند. برای محاسبه این شاخص، در صورتی که قیمت پایانی روز جاری بالاتر از قیمت پایانی روز گذشته باشد حجم معاملات امروز به مقدار شاخص در روز قبل اضافه و در صورتی که قیمت پایانی کمتر از قیمت پایانی روز گذشته باشد، حجم جاری از مقدار شاخص در روز قبل کسر می‌گردد:

- اگر قیمت پایانی روز جاری بیشتر از روز قبل باشد: $OBV = OBV_{\text{روز قبل}} + \text{حجم معامله روز جاری}$
- اگر قیمت پایانی روز جاری کمتر از روز قبل باشد: $OBV = OBV_{\text{روز قبل}} - \text{حجم معامله روز جاری}$
- اگر قیمت پایانی روز جاری برابر روز قبل باشد: $OBV = OBV_{\text{روز قبل}}$

کاربرد OBV

اگر در یک دوره زمانی معین مجموع حجم معاملات در روزهای با قیمت صعودی از مجموع حجم معاملات در روزهای با قیمت نزولی بیشتر باشد، OBV انتهای دوره نسبت به ابتدای دوره افزایش می‌یابد (و بالعکس). تقدم حجم بر قیمت یا تبعیت قیمت از حجم در یک دوره، فرضیه اصلی شکل دهنده شاخص OBV است. بر این اساس می‌توان از OBV به منظور تایید یا رد روند جاری و پیش‌بینی تغییر روند قیمت‌ها در آینده استفاده کرد، چراکه تغییر در حجم‌های معاملاتی معمولاً نشانگر تغییر در روند قیمتی است. تا زمانی که قیمت و OBV در یک جهت حرکت کنند، روند فعلی قیمت‌ها تداوم خواهد یافت. از سوی دیگر اگر قیمت و OBV واگرا باشند احتمالاً روند قیمت‌ها در آینده معکوس خواهد شد. واگرایی به دو صورت اتفاق می‌افتد، الف) حالتی که قیمت در حال افزایش اما OBV افزایشی نبوده و یا در صورت افزایش کمتر از قیمت بر مقدار آن اضافه شده است (Bearish Divergence). در این صورت پیش‌بینی می‌شود که روند افزایشی قیمت‌ها به زودی متوقف و قیمت‌ها کاهش یابد، ب) حالتی که قیمت کاهشی اما OBV کاهش نیافته و یا در صورت کاهش کمتر از قیمت از مقدار آن کاسته شده است (Bullish Divergence). در این صورت پیش‌بینی می‌شود روند کاهشی قیمت‌ها به زودی متوقف و قیمت‌ها افزایش یابد.

در گزارش پیش‌رو سعی شده است با استفاده از اطلاعات منتشره توسط بورس کالای ایران روند قیمتی کالاهایی که بر سودآوری شرکت‌های کالامحور حاضر در بورس ایران اثر جدی دارند مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به حجم معاملات و تعداد روزهای معاملاتی و همچنین اهمیت اقتصادی، از گروه کالاهای صنعتی شمش فولاد و کاتد مس و از گروه محصولات شیمیایی پلی‌اتیلن سنگین فیلم به عنوان نمونه انتخاب و شاخص OBV برای آن‌ها محاسبه شده است. داده‌های مربوط به شاخص قیمت هر کالا و همچنین حجم و ارزش معاملات آن از گزارش‌های مربوط به آمار معاملات شرکت بورس کالای ایران از ابتدای سال ۹۸ تا تاریخ ۳ خرداد سال جاری، استخراج شده است. همچنین از آنجا که کالاهای مختلف در تمامی روزهای هفته معامله نمی‌شوند، ارقام و مبالغ استفاده شده جهت محاسبه شاخص به صورت مجموع هفتگی در نظر گرفته شده‌اند.

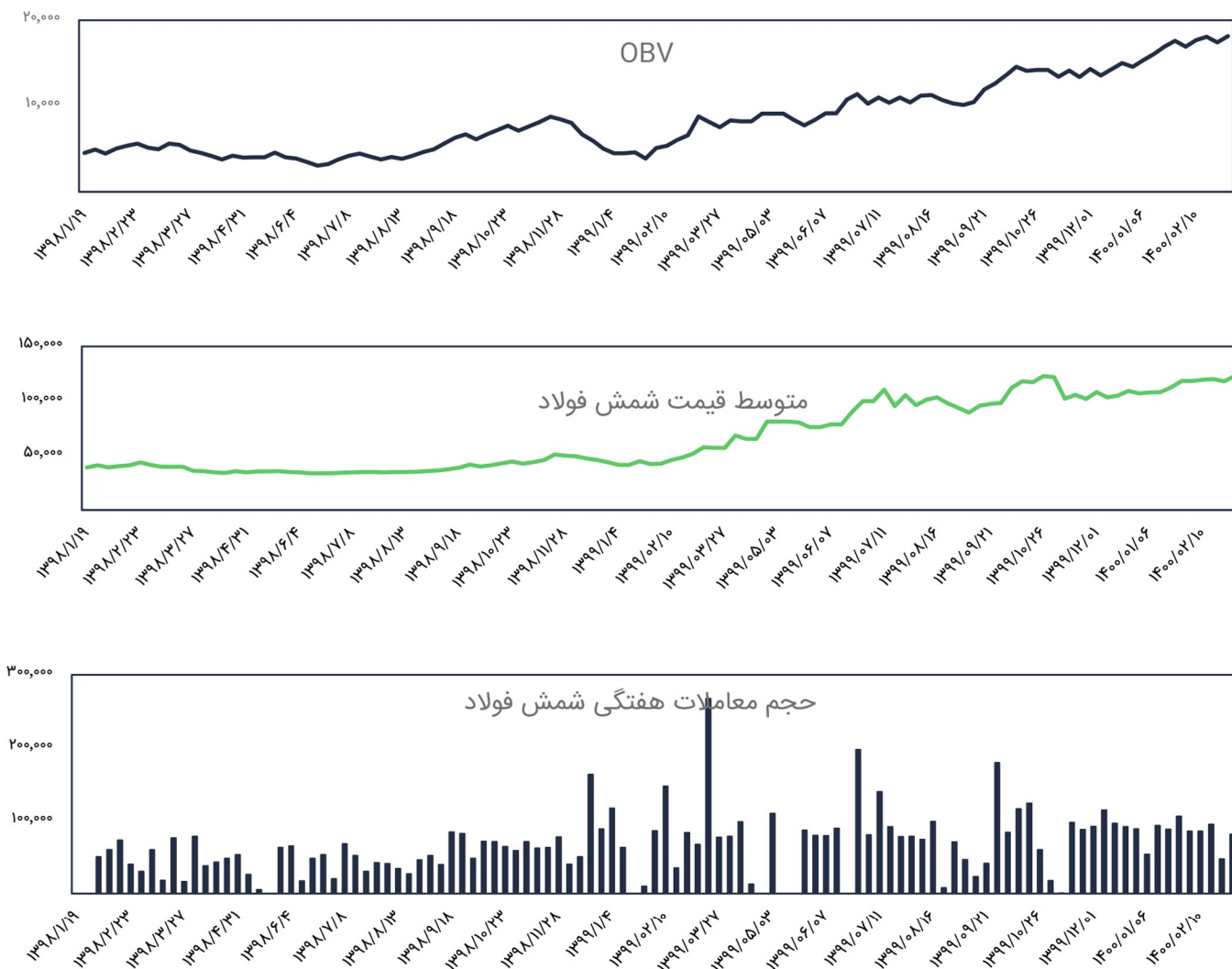
۱-On Balance Volume
۲-Divergence



الگوریتم

گروه خدمات بازار سرمایه

شاخص حجم تعادلی شمش فولاد



• در ۲۸ روز گذشته (۴ اردیبهشت تا ۱ خردادماه) مجموعاً ۳۱۱,۳۲۰ تن شمش فولادی با نرخ متوسط ۱۱۹,۹۳۶ ریال به ازای هر کیلوگرم به فروش رسیده است که در قیاس با متوسط قیمت‌ها در ماه قبل ۴.۹ درصد افزایش نشان می‌دهد.

• افزایش متوسط قیمت شمش در بورس کالا معلول افزایش قیمت جهانی این محصول در بازارهای جهانی بوده است. با این حال کاهش قیمت ارز منجر به افت قیمت این محصول در آخرین معاملات شده است.

• چنان که مشاهده می‌شود شاخص OBV و قیمت شمش روندی صعودی و همگرا دارند، به همین دلیل انتظار می‌رود قیمت شمش در آینده با افزایش مواجه شود.

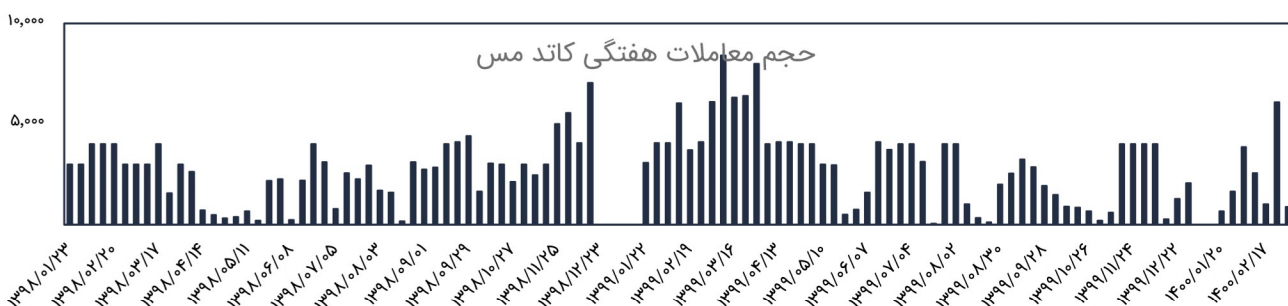
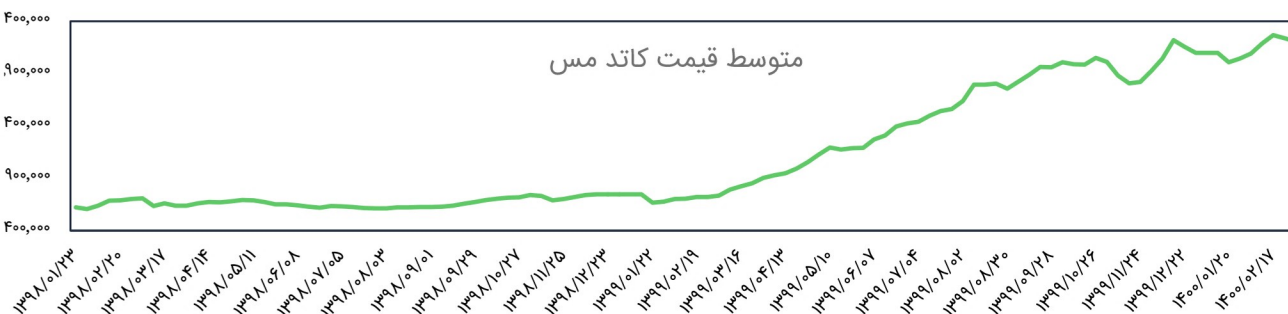
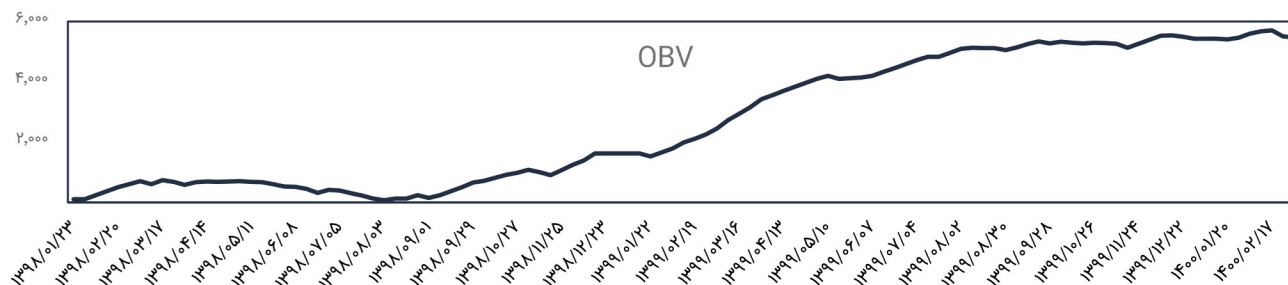




الگوریتم

گروه خدمات بازار سرمایه

شاخص حجم تعادلی کاند مس



- در ۲۸ روز گذشته (۴ اردیبهشت تا ۱ خردادماه) ۱۰,۵۴۰ تن کاند مس با متوسط قیمت ۲,۲۲۸,۷۷۸ ریال معامله شد که نسبت به متوسط قیمت‌ها در ماه قبل ۸ درصد افزایش را نشان می‌دهد.
- افزایش قیمت مس بیش از هر چیز معلول رشد قیمت جهانی این کالای اولیه بوده است.

- شاخص OBV و قیمت کاند مس روندی نزولی و همگرا دارند که به معنای احتمال کاهش قیمت‌های فعلی است.

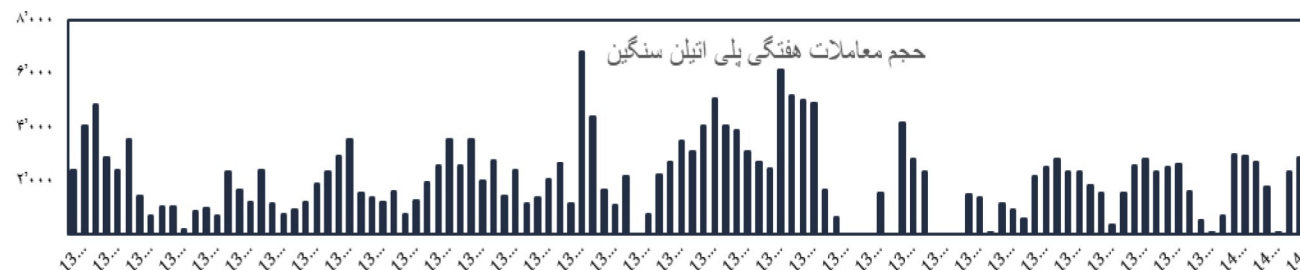
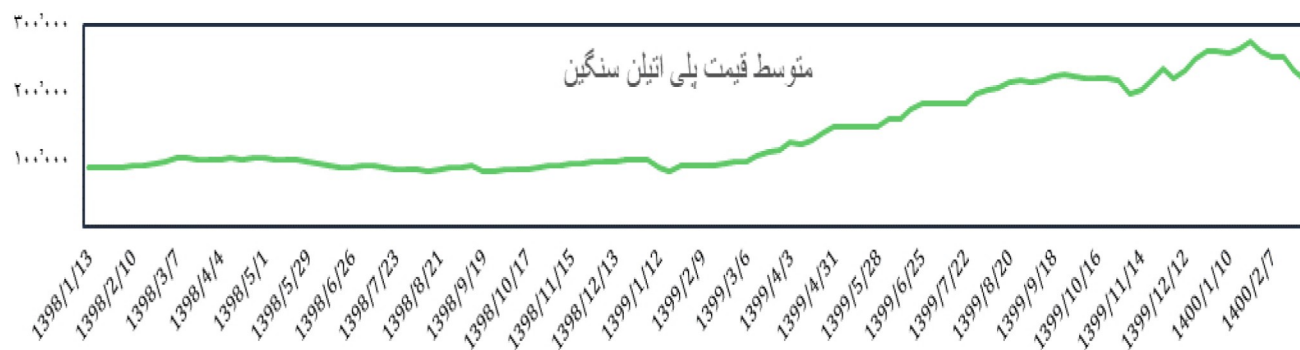
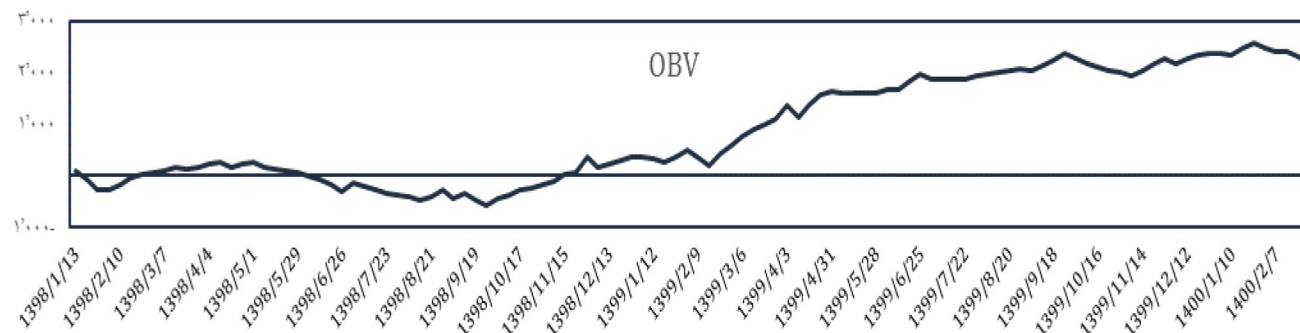




الگوریتم

گروه خدمات بازار سرمایه

شاخص حجم تعادلی پلی اتیلن سنگین فیلم



- در ۲۸ روز گذشته (۴ اردیبهشت تا ۱ خردادماه) ۶,۹۸۵ تن پلی اتیلن سنگین با متوسط قیمت ۲۳۱,۴۰۹ ریال به ازای هر کیلوگرم معامله شد که نسبت به متوسط قیمت‌ها در ماه قبل ۱۲.۶ درصد کاهش را نشان می‌دهد.
- عمده دلیل کاهش قیمت پلی‌اتیلن در یک ماه اخیر کاهش قیمت جهانی این محصول بوده است.
- شاخص OBV و قیمت پلی‌اتیلن سنگین روندی نزولی و همگرا دارند که احتمال تداوم روند نزولی در قیمت این محصول را نشان می‌دهد.



گزارش شاخص‌های بازار الگوریتم تلاشی برای ارزیابی ارزندگی بازار سرمایه است. در این راستا سعی شده است اثر مهم‌ترین متغیرهای موثر بر بازار سرمایه ایران یعنی نرخ ارز و قیمت کالاهای اولیه بر ارزش شرکت‌ها سهامی مورد مذاقه قرار گیرد. نتایج این پژوهش یکی از ورودی‌های تحلیلی مهم برای تدوین سیاست‌های سرمایه‌گذاری در گروه خدمات بازار سرمایه الگوریتم است. بدیهی است نتایج این گزارش به‌تنهایی مبنای کاملی برای تصمیم‌گیری نبوده و صرفاً نظر تدوین‌کنندگان را منعکس می‌کند؛ چرا که پویایی‌های بازار و اقتصاد می‌تواند منجر به ایجاد تغییر در مفروضات تحلیلی و به‌تبع آن نتایج شود.

این گزارش توسط گروه خدمات بازار سرمایه الگوریتم و با هدف رشد فضای تحلیلی بازار سرمایه تهیه و منتشر شده است. گروه خدمات بازار سرمایه الگوریتم به همراه زیرمجموعه‌های اصلی خود یعنی دو شرکت سبدگردان الگوریتم و کارگزاری آینده نگر خوارزمی به ارائه کلیه خدمات کارگزاری، مدیریت دارایی، تأمین مالی و مشاوره سرمایه‌گذاری می‌پردازد.



الگوریتم
گروه خدمات بازار سرمایه



شرکت سبدگردان الگوریتم
ALGORITHM CAPITAL

کارگزاری آینده نگر خوارزمی (شرکت سهامی خاص)
Kharazmi Brokerage Co.

خیابان ولیعصر - خیابان بزرگمهر - پلاک ۱۶ - طبقه چهارم

تلفن: ۰۲۱ - ۶۶ ۹۷ ۲۶ ۵۲

algorithm.holdings / info@algorithm.holdings