

شاخص‌های بازار الگوریتم

شماره ۱۸ - تیر 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 کالاهای 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 کالاهای 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

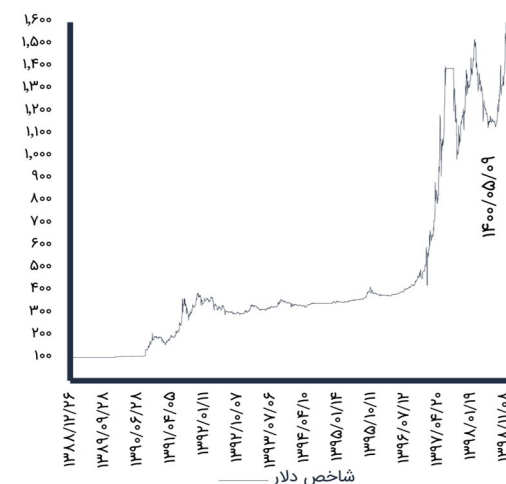
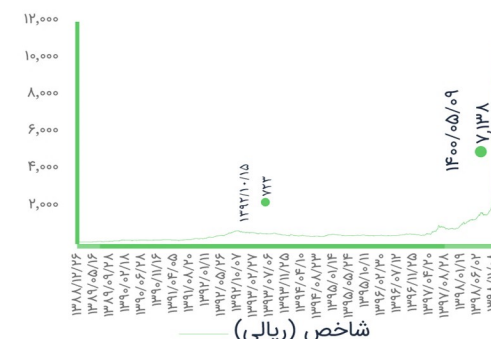
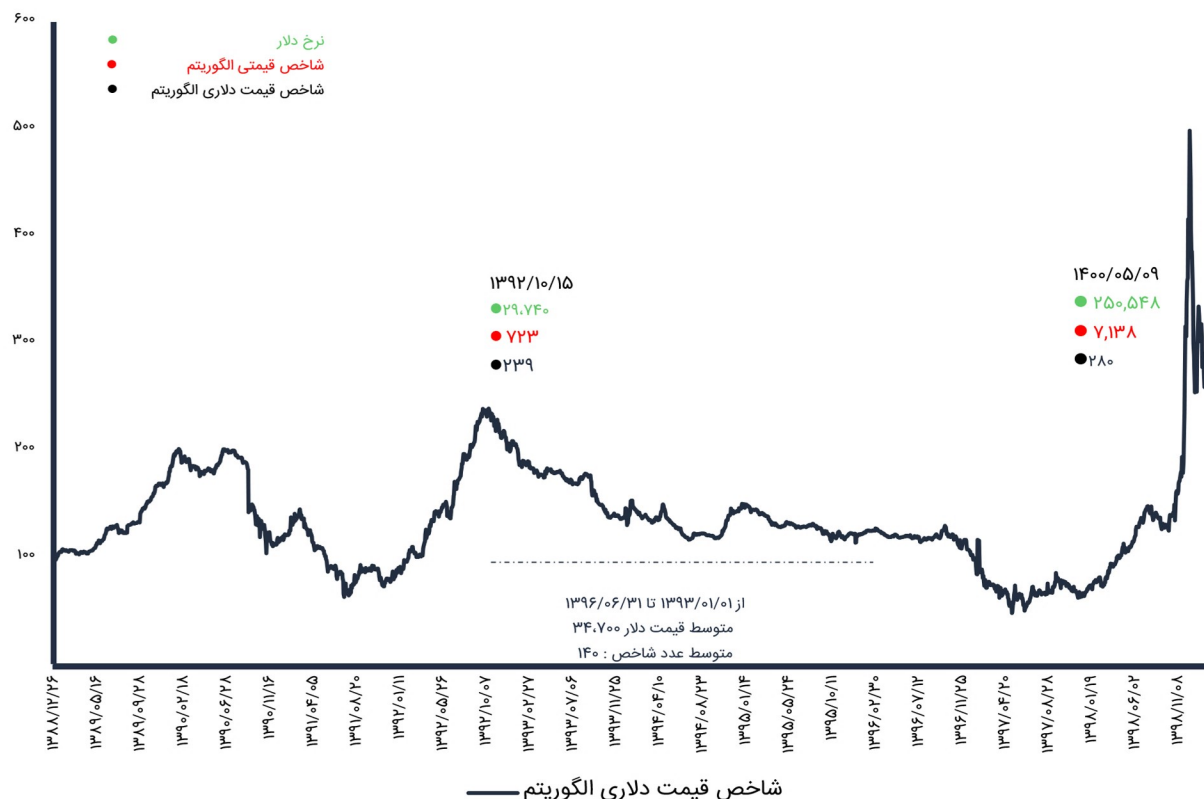
تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران به منظور برآورد روندهای آتی و بررسی وضعیت کلی بازار سرمایه از روش‌های ارزش‌گذاری مختلفی استفاده می‌کنند. یکی از روش‌های مرسوم ارزش‌گذاری بازار به خصوص پس از جهش‌های ارزی، مقایسه ارزش دلاری بازار سرمایه است که در این میان استفاده از شاخص دلاری قیمت و بازده نقدی یا همان دلاری 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.

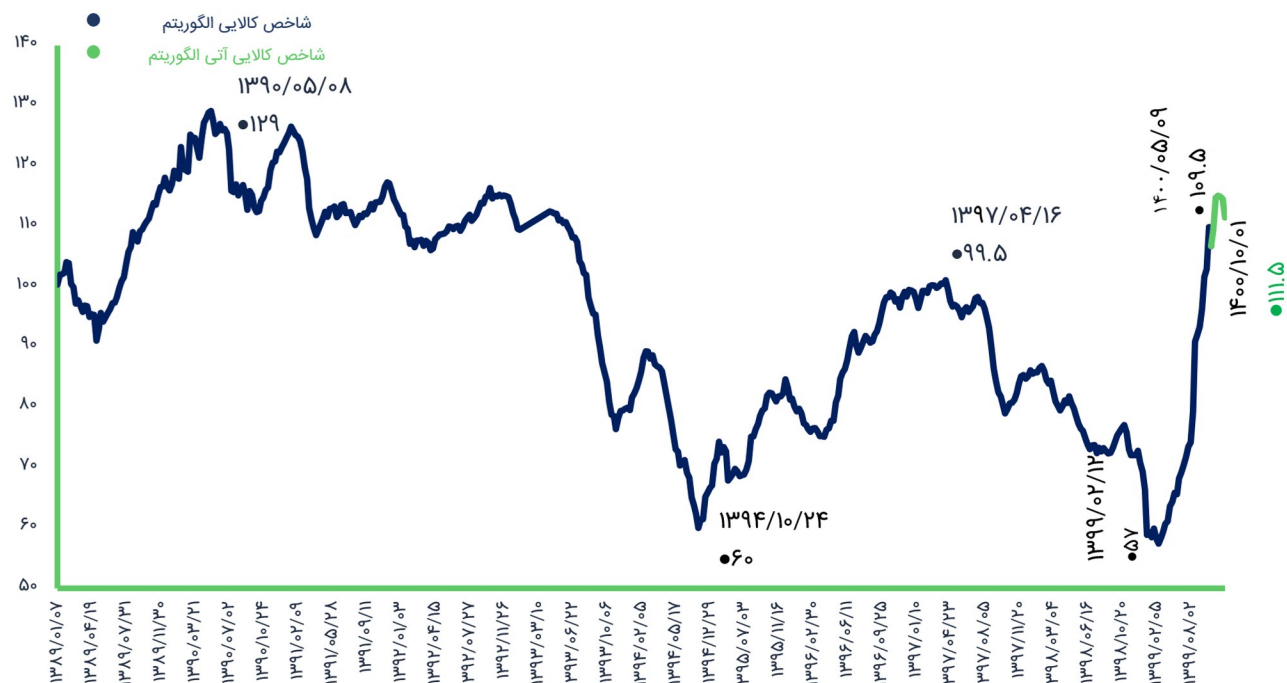
۲. شاخص کلای الگوریتم

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

شاخص قیمت دلاری الگوریتم



- شاخص قیمتی الگوریتم طی چهل و دو روز گذشته (از ۲۹ خرداد تا ۹ مرداد) با ۱۳.۴ درصد رشد مواجه شده است. ثبات قیمت کالاهای جهانی و به سرانجام نرسیدن مذاکرات برجام که چشم‌انداز کاهش نرخ ارز را تا حد زیادی تیره کرده است زمینه را برای تزریق خوش‌بینی به فعالان بازار و به تبع آن رشد قیمت ریالی سهام فراهم کرده است.
- شاخص قیمت دلاری الگوریتم که از تعدیل شاخص قیمتی الگوریتم با شاخص دلار حاصل می‌شود طی ۴۲ روز گذشته ۷ درصد رشد کرده است. رشد کمتر شاخص قیمت دلاری الگوریتم نسبت به شاخص قیمتی الگوریتم معلول افزایش ۶ درصدی نرخ دلار بوده است. شاخص قیمت دلاری الگوریتم اکنون ۱۷.۲ درصد از اوج تاریخی خود در دی‌ماه ۱۳۹۲ بالاتر است.
- تداوم مخابره اخبار منفی درخصوص برجام می‌تواند به شکل‌گیری مجدد انتظارات تورمی منجر شده و زمینه را برای رشد قیمت ارز فراهم سازد. در این شرایط روند رو به رشد کل‌های پولی کشور به‌ویژه رشد پایه پولی در ماه‌های اخیر که عمدتاً ناشی از کسری بودجه دولت است نیز بر رشد هرچه بیشتر قیمت ارز موثر خواهند بود.

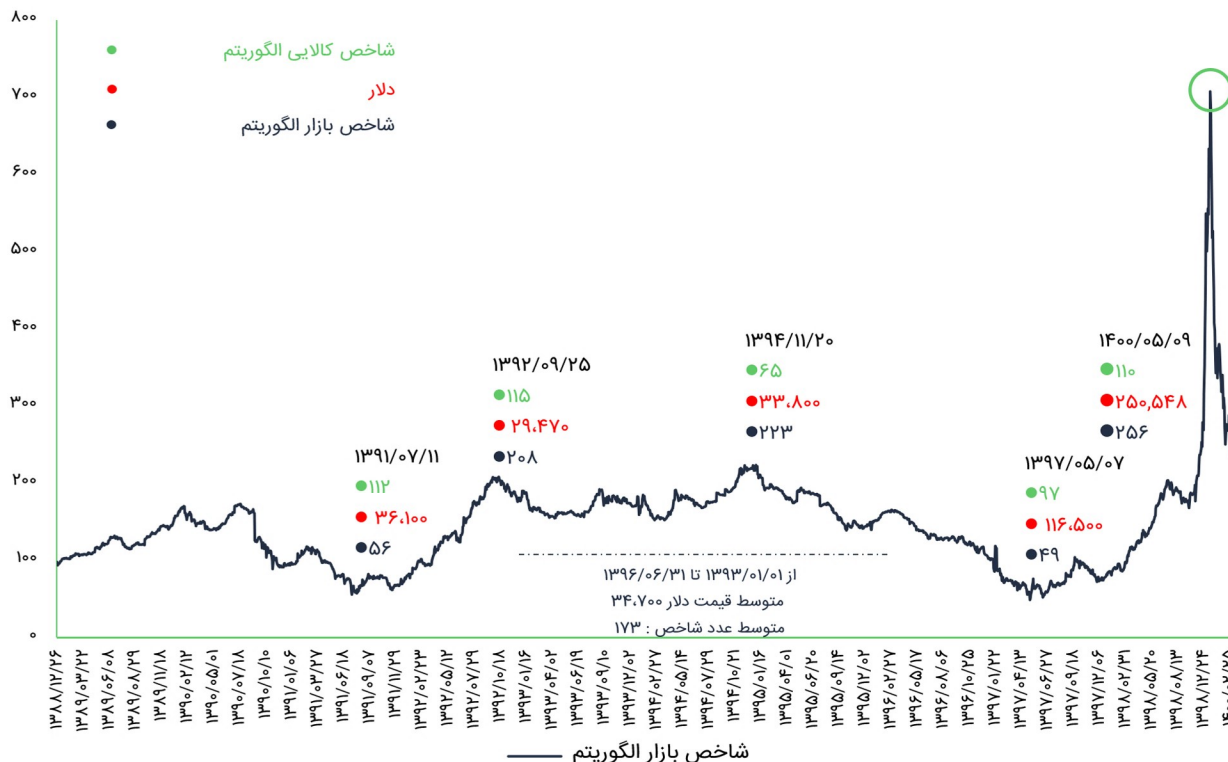


کالا	وزن	۱۴۰۰/۰۵/۰۸	۱۴۰۰/۰۳/۲۸	درصد تغییرات
بیلت	۳۲/۲۹%	۶۵۰	۶۴۸	۰.۳%
پلی اتیلن سنگین	۲۲/۳۵%	۱,۰۴۴	۹۸۹	۵.۶%
نفت برنت	۱۶/۷۵%	۷۵	۷۳	۲.۷%
متانول	۸.۷%	۳۰۹	۳۰۹	۰.۰%
مس	۱۳%	۹,۷۱۹	۹,۱۴۶	۶.۳%
اوره	۵/۹%	۴۳۵	۴۲۸	۱.۶%
روی	۱/۱%	۳,۰۳۱	۲,۸۳۹	۶.۸%

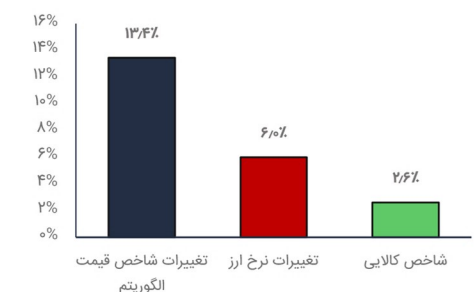
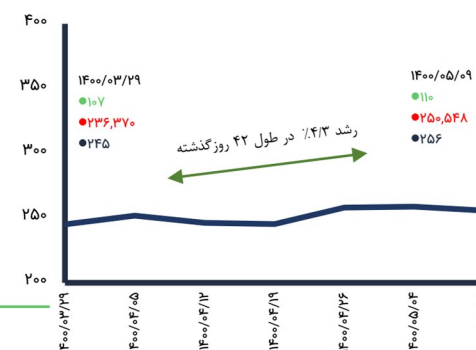
- شاخص کالای الگوریتم طی ۴۲ روز گذشته با ۲.۶ درصد رشد مواجه شده است. به این ترتیب این شاخص از کف تاریخی خود در اردیبهشت ماه امسال ۹۲.۲ درصد بالاتر است.
- مس و پلی اتیلن سنگین به ترتیب با ۶.۳ و ۵.۶ درصد افزایش نسبت به انتهای خردادماه و با توجه به وزن خود در شاخص کالای الگوریتم بیشترین اثر را بر این شاخص داشته و آن را به ترتیب ۰.۹۶ و ۰.۹۴ درصد افزایش داده‌اند.
- در صورتی که قیمت قراردادهای آتی را برای ارزیابی انتظارات سرمایه‌گذاران در بازارهای کالایی مدنظر قرار دهیم این شاخص در ابتدای دی ماه ۱۴۰۰ حدود ۱۱۱.۵ واحد خواهد بود که به معنای عدم تغییر جدی این شاخص در ماه‌های آتی است. بنابراین فعالان بازارهای جهانی ریزش یا جهش عجیبی را برای قیمت‌های جهانی انتظار نمی‌کشند.



الگوریتم
گروه خدمات بازار سرمایه



شاخص بازار الگوریتم



کوتاه مدت

- آینده بلندمدت بازار سرمایه بیش از هر چیز به نوسانات نرخ ارز و قیمت جهانی کالاهای اولیه بستگی دارد. در حالی که به نظر می‌رسد ایران به دلیل تنگنای اقتصادی و آمریکا به دلیل نگرانی از پیشرفت سریع برنامه هسته ای ایران مایل به حصول توافق مجدد حول برجام هستند؛ اظهارات مقامات سیاسی ایران در روزهای اخیر حصول توافق حداقل در افق کوتاه‌مدت را با تردید جدی مواجه کرده است. دستیابی به توافق در بلندمدت یا عدم توافق منجر به افزایش قیمت ارز شده و زمینه را برای رشد بازار سرمایه فراهم خواهد کرد.
- چنان که پیش از این اشاره شد فعالان بازارهای جهانی ثبات قیمت کالاهای اولیه را محتمل‌ترین سناریو برای میان‌مدت می‌دانند. بنابراین حداقل در میان‌مدت مهم‌ترین مولفه اثرگذار بر بازار سرمایه ایران نرخ ارز خواهد بود.
- با توجه به موارد فوق به نظر می‌رسد سرمایه‌گذاری بخشی از دارایی‌ها در بازار سهام به ویژه در سهام شرکت های کالامحور امری معقول باشد، هر چند تا زمان روشن شدن مواضع دولت جدید درخصوص برجام نباید احتیاط را از نظر دور داشت.

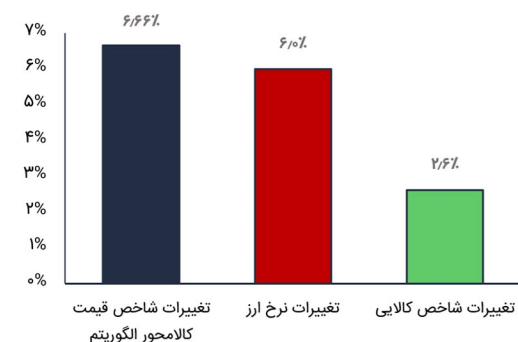
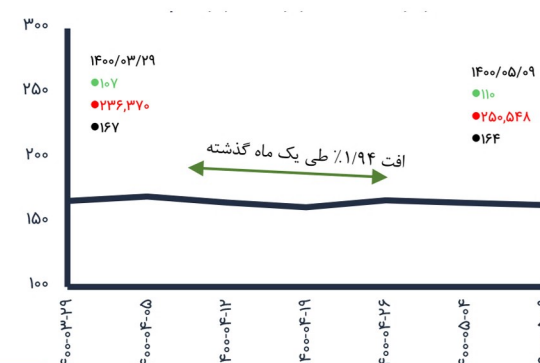
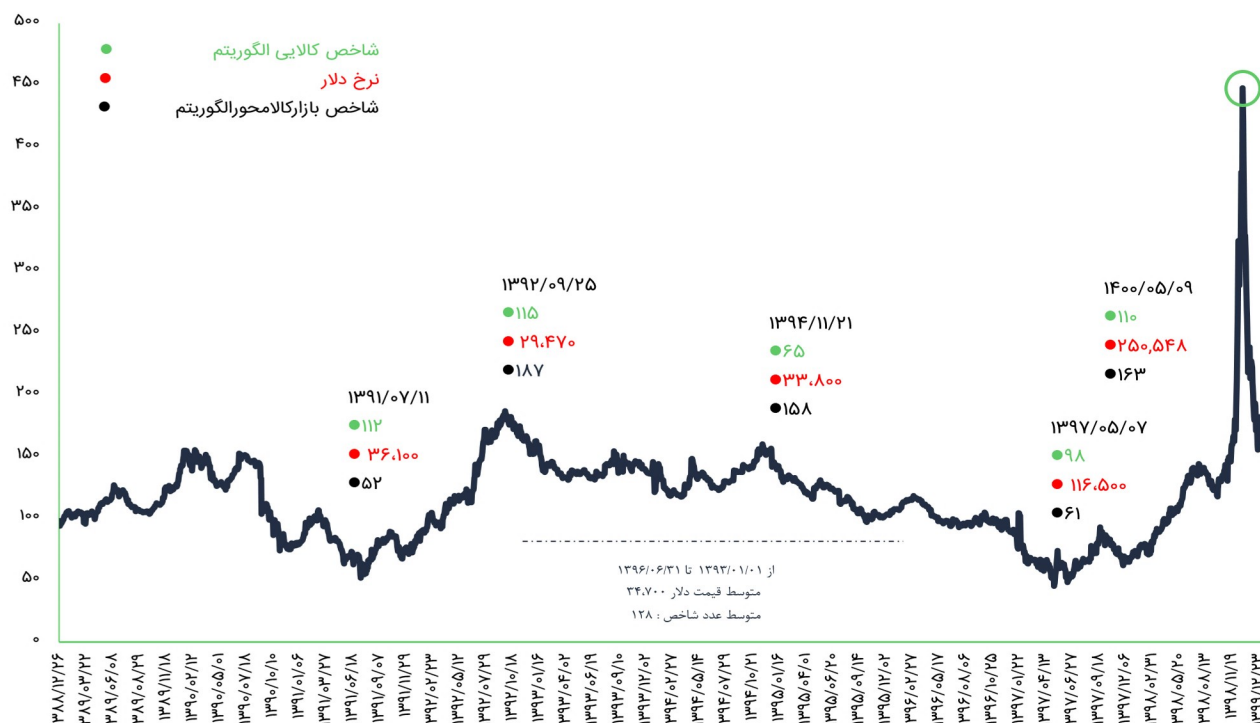
- شاخص بازار الگوریتم طی 42 روز گذشته متأثر از افزایش قیمت ریالی سهام، نرخ ارز و قیمت کالاهای اولیه 4.3 درصد رشد کرده است.
- رشد 4.3 درصدی شاخص بازار الگوریتم در 42 روز اخیر باعث شد تا مقدار این شاخص به سطوح نیمه اسفندماه 1398 برسد. در واقع رشد ریالی قیمت سهام طی 16 ماه گذشته تا حد زیادی با افزایش قیمت ارز و قیمت جهانی کالاهای اولیه قابل توضیح است؛ با این حال باید توجه داشت که مقدار این شاخص همچنان 14.8 درصد از اوج تاریخی پیشین خود در بهمن‌ماه 1394 بالاتر است.
- شاخص بازار الگوریتم سنجی برای ارزیابی ارزندگی بازار سهام متناسب با تغییرات نرخ ارز و قیمت جهانی کالاهای اولیه است. بنابراین طبیعی است که در صورت تغییر انتظارات درخصوص آینده برجام و تحریم‌ها و رشد احتمالی نرخ ارز با کاهش مواجه شود. در این شرایط ثبات نسبی شاخص در سطوح فعلی مستلزم افزایش ریالی قیمت سهام خواهد بود به‌ویژه آنکه فعالان بازارهای جهانی انتظار ثبات قیمت کالاهای اولیه را دارند.
- اگر نرخ ارز تا 30 هزار تومان افزایش یافته و شاخص کالای الگوریتم ثابت بماند، ثبات شاخص بازار الگوریتم در سطح فعلی مستلزم 19.7 درصد رشد در قیمت ریالی سهام خواهد بود.



الگوریتم

گروه خدمات بازار سرمایه

شاخص بازار کالامحور الگوریتم



بلند مدت

- سرمایه‌گذاری بلندمدت در سهام شرکت‌های کالامحور مستلزم توجه جدی به روندهای آتی نرخ ارز و قیمت جهانی کالاهای اولیه است. در صورت ثبات نرخ ارز یا کاهش آن تا ۲۰ هزار تومان سرمایه‌گذاری در سهام این شرکت‌ها به قصد کسب سود نرمال و بالاتر از نرخ سود اوراق درآمد ثابت منطقی است. در عین حال در صورتی که نرخ ارز متاثر از شکست در مذاکرات برجام با افزایش مواجه شود، قیمت ریالی سهام این‌گونه شرکت‌ها با رشد مناسبی مواجه خواهد شد.
- در عین حال باید توجه داشت که رویکردهای دولت جدید در خصوص صنایع نیز تا حد زیادی مبهم است و ممکن است سیاست‌های دولت سیزدهم به نفع برخی صنایع و به ضرر برخی دیگر تمام شود.
- در صورتی که شاخص کالایی الگوریتم ثابت مانده و نرخ ارز به ۳۰,۰۰۰ تومان برسد شاخص بازار کالامحور الگوریتم به ۲۱۳ افزایش خواهد یافت که ۱۴ درصد بالاتر از اوج تاریخی خود در سال ۱۳۹۴ است. بنابراین احتیاط در سرمایه‌گذاری منطقی‌ترین راهبرد ممکن به نظر می‌رسد.

کوتاه مدت

- رشد ۶ درصدی قیمت ارز و افزایش ۲.۶ درصدی شاخص کالای الگوریتم بر افزایش ۶.۷ درصدی قیمت ریالی سهام شرکت‌های کالامحور غلبه کرده و باعث شد شاخص بازار کالامحور الگوریتم طی ۴۲ روز گذشته با ۱.۹۴ درصد افت مواجه شود.
- رشد کمتر قیمت ریالی سهام شرکت‌های کالامحور در قیاس با کلیت بازار به رغم رشد قیمت ارز و قیمت جهانی کالاهای اولیه از ارزندگی سهام این‌گونه شرکت‌ها حکایت دارد.
- در گزارش پیشین (۲۹ خرداد ۱۴۰۰) اشاره شد که شاخص بازار کالامحور الگوریتم ۱۰.۷ درصد از سقف تاریخی خود پایین‌تر است. در حال حاضر شاخص بازار کالامحور الگوریتم ۱۲.۵ درصد پایین‌تر از سقف تاریخی خود در آذرماه ۱۳۹۲ است. بنابراین در صورت عدم کاهش نرخ ارز و قیمت جهانی کالاهای اولیه سرمایه‌گذاری در سهام این‌گونه شرکت‌ها 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:
 $OBV = OBV_{روز قبل} + \text{حجم معامله روز جاری}$
- اگر قیمت پایانی روز جاری کمتر از روز قبل باشد:
 $OBV = OBV_{روز قبل} - \text{حجم معامله روز جاری}$
- اگر قیمت پایانی روز جاری برابر روز قبل باشد:
 $OBV = OBV_{روز قبل}$

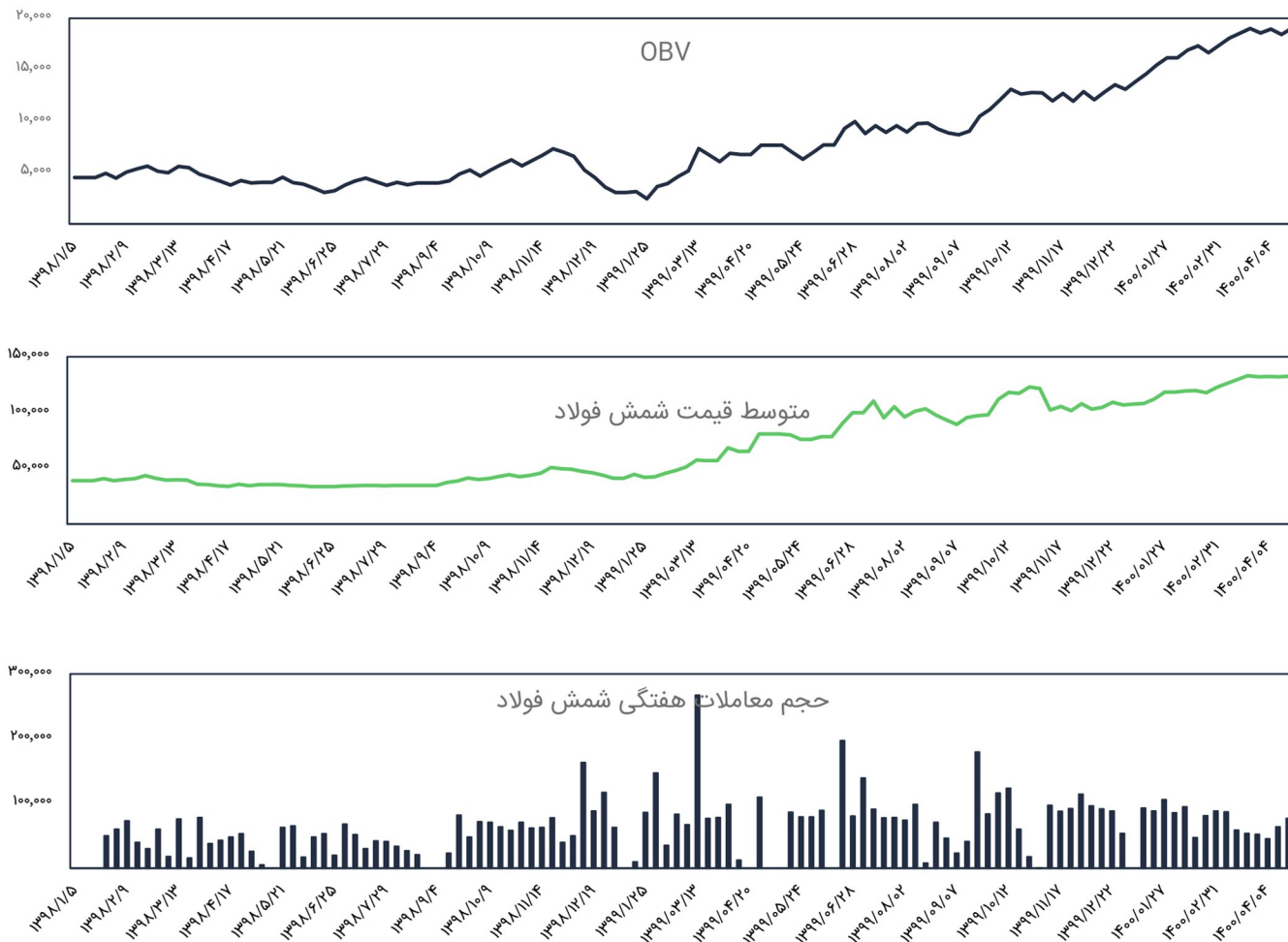
کاربرد OBV

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^۲ 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 ۹ مرداد 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

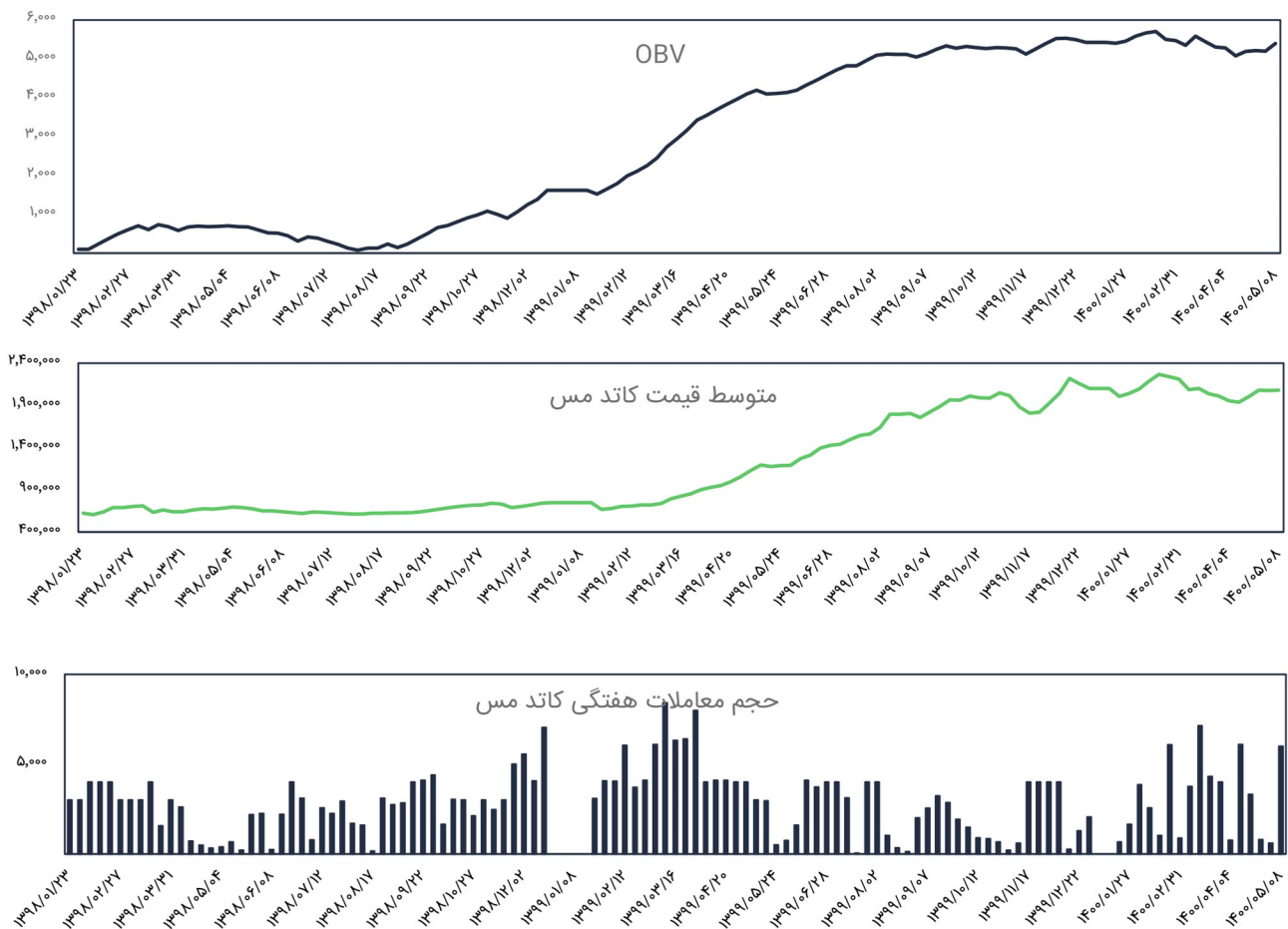
۲-Divergence



• در ۴۲ روز گذشته (۲۹ خرداد تا ۹ مردادماه) مجموعاً ۱۸۶,۰۳۰ تن شمش فولادی با نرخ متوسط ۱۳۲,۲۷۵ ریال به ازای هر کیلوگرم به فروش رسیده است که در قیاس با متوسط قیمت‌ها در ماه قبل ۲.۱ درصد افزایش نشان می‌دهد.

• افزایش متوسط قیمت شمش در بورس کالا معلول افزایش قیمت ارز بوده است.

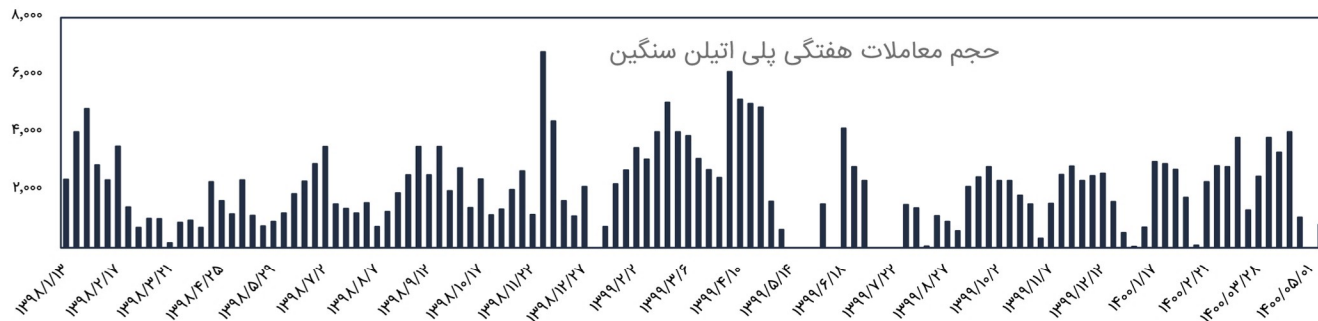
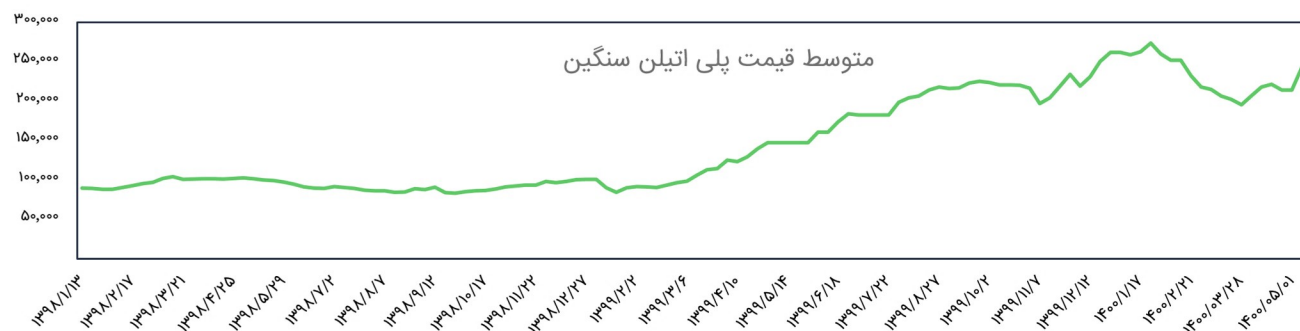
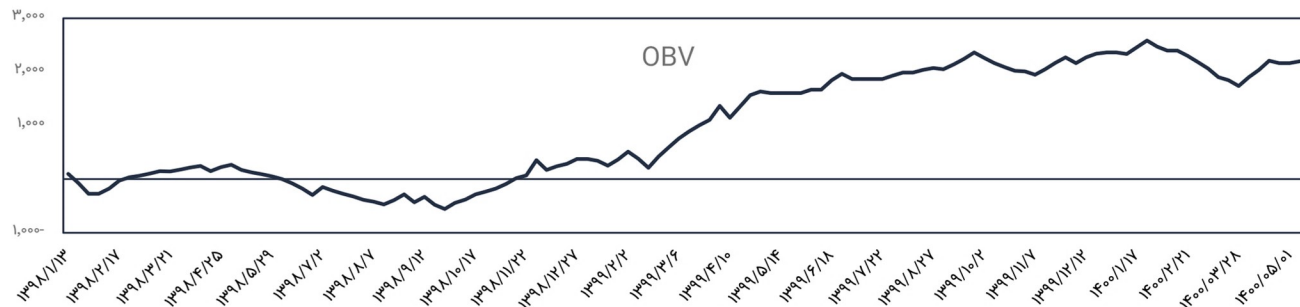
• چنان که مشاهده می‌شود شاخص OBV و قیمت شمش روندی صعودی و همگرا دارند، به همین دلیل انتظار می‌رود قیمت شمش در آینده با افزایش مواجه شود.



• در ۴۲ روز گذشته (۲۹ خرداد تا ۹ مردادماه) مجموعاً ۱۷,۰۵۸ تن کاند مس با متوسط قیمت ۲,۰۶۶,۱۰۳ ریال معامله شد که نسبت به متوسط قیمت‌ها در ماه قبل ۲.۶ درصد کاهش را نشان می‌دهد.

• کاهش متوسط قیمت مس بیش از هر چیز معلول افت قیمت جهانی این کالای اولیه بوده است با این حال با توجه به رشد قیمت جهانی این محصول در هفته‌های اخیر روند قیمتی این محصول صعودی بوده است.

• شاخص OBV و قیمت کاند مس روندی صعودی و همگرا دارند که به معنای احتمال افزایش بیشتر قیمت‌ها است.



- در ۴۲ روز گذشته (۲۹ خرداد تا ۹ مردادماه) مجموعاً ۱۳,۰۴۶ تن پلی اتیلن سنگین با متوسط قیمت ۲۱۶,۷۸۸ ریال به ازای هر کیلوگرم معامله شد که نسبت به متوسط قیمت‌ها در ماه قبل ۵.۵ درصد افزایش را نشان می‌دهد.
- دلیل افزایش قیمت پلی‌اتیلن در یک ماه اخیر افزایش قیمت جهانی این محصول و نرخ ارز بوده است.
- شاخص OBV و قیمت پلی‌اتیلن سنگین روندی صعودی و همگرا دارند که احتمال تداوم روند صعودی 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.



خیابان ولیعصر - خیابان بزرگمهر - پلاک ۱۶ - طبقه چهارم

تلفن: ۰۲۱ - ۶۶ ۹۷ ۲۶ ۵۲

algorithm.holdings / info@algorithm.holdings