



شرکت بورس کالای ایران



امیدنامه قرارداد آتی نقره خام

## معاونت توسعه بازار و مطالعات اقتصادی

مدیریت توسعه بازار مشتقه

شماره گزارش: ۹۹۳۲۷

## فهرست مطالب

۲	فهرست مطالب
۴	۱. مقدمه
۵	۲. معرفی نقره
۵	۲-۱- تاریخچه نقره
۶	۲-۲- مشخصات فیزیکی و شیمیایی نقره
۷	۲-۳- نقره در ایران
۸	۲-۴- نام کالا
۸	۳. استانداردهای کالا
۸	۳-۱- استاندارد جهانی
۹	۳-۲- استاندارد ایران
۹	۴. تولید و مصرف نقره
۱۰	۴-۱- تولید نقره در جهان
۱۱	۴-۲- معرفی تولید کننده داخلی
۱۲	۴-۳- مصرف
۱۳	۵. بازارهای معاملاتی نقره
۱۳	۵-۱- بازار نقدی داخلی
۱۴	۵-۲- بازارهای معاملاتی نقدی خارجی
۱۶	۵-۳- معاملات نقره در قالب CFD
۱۷	۵-۴- تاریخچه قیمت نقدی نقره

۱۹	۵-۵-معاملات مشتقه نقره در جهان.....
۱۹	۶. قراردادهای آتی نقره در بورس های مشتقه.....
۲۰	۶-۱-بورس تجاری شیکاگو.....
۲۱	۶-۲-بورس قراردادهای آتی شانگهای.....
۲۴	۶-۳-بورس کالای توکیو.....
۲۶	۶-۳-بورس اوراق ژوهانسبورگ.....
۲۷	۴-۶-بورس طلا و کالای دبی.....
۲۸	۵-۶-بورس چند کالایی هند(MCX).....
۲۹	۷. تحلیل عوامل موثر بر قیمت نقره.....
۳۰	۷-۱- عوامل تعیین کننده قیمت اونس جهانی نقره.....
۳۲	۸. فعالان احتمالی قراردادهای آتی نقره در شرکت بورس کالای ایران.....
۳۳	۹. طراحی قرارداد.....
۳۶	مشخصات قرارداد آتی نقره.....

## ۱. مقدمه

نقره با قدمت هزاران ساله به صورت وسایل تزئینی و ظروف آشپزخانه، اهداف تجاری (صنعتی) و از همه مهمتر در سیستم های پولی استفاده می شود. فلز نقره به عنوان دومین فلز قیمتی بعد از طلا از گذشته دور مدنظر بوده است. نقره، همانند طلا، به دلیل ارزشمند بودن آن، در طول تاریخ همواره به عنوان ابزاری برای سرمایه گذاری نیز مطرح بوده است. بیشتر کاربردهای نقره به قابلیت های آن به عنوان یک فلز گرانبها و همچنین توانایی رسانایی الکتریکی و گرمایی فوق العاده آن مربوط می شود. از زمان کشف نقره در ۴۰۰۰ سال پیش از میلاد، این فلز همواره در معرض توجه قرار داشت. محبوبیت این فلز قیمتی رفته رفته به علت خواص منحصر به فرد آن افزایش یافته است.

هرچند در گذشته میزان وفور نقره در طبیعت تقریباً با طلا برابری می کرد اما این حال در برخی دوره های تاریخی ارزش نقره از طلا و سایر فلزات به مراتب بالاتر بود و به عنوان پول نقش وسیله پرداخت در معاملات را ایفا می نمود. در حال حاضر علاوه بر اینکه نقره به عنوان یک فلز گرانبها، به عنوان یکی از ابزارهای سرمایه گذاری شناخته می شود و در صنعت جواهر سازی کاربرد گسترده ای دارد، در وسایل تزئینی و ظروف آشپزخانه و اهداف تجاری (صنعتی) نیز مصرف قابل توجهی دارد.

کاربردهای گوناگون نقره باعث شده این فلز همواره به عنوان یکی از مهمترین فلزات گرانبها در بازارهای مالی جهان به حساب بیاید، بطوریکه تغییرات قیمت آن و به خصوص نسبت قیمت طلا به نقره یکی از شاخصهای مهم مورد استفاده در تحلیل بازار فلزات گرانبها به حساب می آید. این نکات باعث می شود که بازار نقدی قدرتمند و گسترده ای برای نقره وجود داشته باشد. با توجه به همسو بودن نوسانات این فلز گرانبها با طلا، همواره نوسانات قابل توجهی در بازارهای نقدی و مشتقه این فلز در تمامی بورسها و بازارهای خارج از بورس دنیا وجود داشته است.

با توجه به رونق استقبال فعالان بازار طلا از قراردادهای آتی سکه طلا در بورس کالای ایران و از آنجاییکه عوامل تاثیرگذار بر قیمت نقره نیز همانند طلا است برآورد می شود که راه اندازی قراردادهای آتی نقره نیز با استقبال قابل توجهی مواجه شود. علاوه بر این بورس کالای ایران در راستای توسعه بازار قراردادهای مشتقه به دنبال راه اندازی قراردادهای آتی جدید است، که به نظر می رسد نقره از تمامی جنبه ها جز یکی از بهترین گزینه ها برای این منظور باشد.

در این گزارش و در طراحی قرارداد آتی نقره از تجارب پذیرش قراردادهای آتی سکه طلا در بورس کالای ایران و معاملات قراردادهای آتی نقره در بورس‌های برتر دنیا استفاده می‌شود. در امیدنامه پیش رو، به شناخت بهتر و بیشتر فعالان و مشارکت کنندگان بازار، شرایط نقره در بازارهای نقدی خارجی و داخلی و قراردادهای آتی نقره در بورس‌های برتر می‌پردازیم، سپس با توجه به موارد بررسی شده، مشخصات قرارداد آتی نقره در شرکت بورس کالای ایران را ارائه می‌دهیم.

## ۲. معرفی نقره

### ۱-۲-تاریخچه نقره

فلز نقره در دوران باستان در تپه‌های سربراره در آسیای صغیر و جزایر دریای اژه یافت شده است که نقره از سرب جدا شده و این موضوع به هزاره چهارم قبل از میلاد باز می‌گردد. نقره با قدمت هزاران ساله به صورت وسایل تزئینی و ظروف آشپزخانه، اهداف تجاری (صنعتی) و در سیستم‌های پولی نیز استفاده گسترده‌ای می‌شود. فلز نقره به عنوان دومین فلز قیمتی بعد از طلا از گذشته دور مدنظر بوده است. فلز نقره توسط کیمیاگران به نام Luna شناخته می‌شود. سیمبل کیمیاگری برای نقره یک نیمه ماه است که بخش نیمه هلالی ماه به سمت چپ است.

نقره فلزی که تاریخچه کهن دارد از گذشته‌های دور در سطح زمین استخراج می‌گردید، بسیار مورد علاقه بشر بود و از آن برای ساخت زیورالات تزئینی و ظروف‌های مختلف استفاده می‌شد، با گذشته زمان محبوبیت این فلز به حدی رسید که این فلز عیاربندی شد و در امور مالی دنیا جز موثرترین بخش‌ها قرار گرفت.

دوره هزاره چهارم قبل از میلاد (دوره سومری‌ها) در کتابهای تاریخی به نحوه ساخت این فلز اشاره شده است. رومیان، یونانیان، مصریان و ایرانیان باستان همواره از آن استفاده‌های زینتی و تجاری می‌کردند.

بعدها معادن نقره در آمریکا و مکزیک برای اولین بار کشف شد و موجب پیشرفت و دگرگونی صنعت این کشورها گردید، به قدری این دوران از لحاظ مختلف دارای اهمیت بوده که دوران بعد کشف این فلز را به اسم Argentina نام گذاری کرده‌اند، Argentina از سال‌های ۱۷۹۲ تا ۱۹۶۵ سیستم پولی و مالی آمریکا را

دگرگون ساخت. حوالی پایان قرن ۱۹ میلادی ایالات متحده این فلز را جزو فلزهای گران بها و با ارزش قرار داد در آن زمان نقره در صنایع عکاسی، جواهر سازی و الکترونیک بیشترین کاربرد را داشت.

## ۲-۲- مشخصات فیزیکی و شیمیایی نقره

نقره یا سیم یک عنصر شیمیایی با علامت Ag است. نقره فلزی نرم، سفیدرنگ، براق و جذاب است که در بین تمام عناصر، بالاترین میزان رسانایی الکتریکی و در بین تمام فلزات بیشترین میزان رسانایی گرمایی را دارد. نقره عنصری است فلزی با عدد اتمی ۴۷ در گروه Ib و در دوره چهارم جدول تناوبی جای دارد. نقره فلزی جامد سفید جلا دار، شکل پذیر و نرم و چکش خوار است. در برابر اکسیداسیون مقاوم است اما در هوا وقتی ترکیبهای گوگردی بر آن اثر بگذارد تیره می شود. جرم حجمی  $10/53$  نقطه ذوب  $961$  نقطه جوش  $2212$  و رسانایی گرمایی  $1/01$  کالری بر سانتیمتر مکعب این فلز در نقطه ذوب به شدت اکسیژن را جذب می کند.

نقره در طبیعت هم به صورت خالص و هم به صورت آلیاژ طبیعی همراه با طلا و دیگر فلزات و هم در برخی سنگهای معدنی یافت می شود. بیشترین تولید نقره جهان به عنوان جانبی از استخراج مس، نیکل، سرب و روی به دست می آید.

نقره فلزی چندوجهی است. از یک سو دمای ذوب بالا، مقاومت الکتریکی بسیار پایین و نهایتاً رنگ و درخشش این فلز آن را از سایر هم‌نوعان خود متمایز می نماید. تا سال ۱۴۰۰ قبل از میلاد تنها ۷ فلز باستانی برای بشر شناخته شده بود. طلا، نقره، مس، آهن، قلع، جیوه و سرب دنیا را برای همیشه دگرگون نمودند. نکته قابل توجه اینکه جیوه حتی نام خود را وامدار نقره است. این فلز در دوران باستان به معنای نقره روان یا نقره مایع شهرت داشت. بر خلاف طلا و مس که به صورت خام در طبیعت یافت می شدند، نقره نیاز به فرایندهای نسبتاً پیچیده‌ای برای قابل استفاده شدن داشت. احتمالاً اولین بار نقره در هنگام ذوب مس به دست آمد.

کماکان فراوری نقره با دشواری‌هایی روبه‌رو است. چراکه این فلز گران‌بها معمولاً به همراه ترکیبی با سایر فلزات در طبیعت وجود دارد. به عنوان مثال در هنگام فراوری هر تن سرب، تنها چند گرم نقره حاصل می گردد. اکنون یک سوال جدی مطرح می شود. چرا نیاکان ما برای فلزی که تنها کمی سخت‌تر از طلا بود،

خود را این چنین به زحمت می انداختند؟ این مساله در جایی جالب تر می شود که نقره برای ساخت سلاح نیز کاربرد چندانی نداشت .

در گذشته از واژه سیم برای نامیدن این فلز استفاده می شد. سیم از واژه پارسی میانه asēm گرفته شده است. نام لاتین این فلز argentum است که از ریشه هندواروپایی arg- به معنی خاکستری یا درخشان می آید. در بیشتر کشورهای دنیا وزن نقره به طور سنتی با تروی اونس<sup>۱</sup> سنجیده می شود؛ هراونس برابر ۳۱/۱۰۳۵ گرم است. در حال حاضر در ایران وزن نقره با واحد گرم سنجیده می شود.

### ۳-۲- نقره در ایران

در ایران معادن زیادی در نقاط مختلف دارای سنگ نقره می باشد مانند معادن نخلک در میانه کویر لوت در انارک نائین اصفهان که جزو معادن قدیمی است، از این معادن در زمان ساسانیان به منظور ساخت ظروف معروف به سیمین استفاده می شد در دوره ساسانیان هنر نقره کاری رونق فراوانی داشت . این فلز در گذشته به نام سیم معروف بوده است.

در ایران شهرهای مختلفی از جمله تبریز به ساخت نقره جات معروف هستند و اساتید اهل فن بسیاری در این زمینه فعالیت دارند. خلوص این فلز در ایران مانند اکثر دیگر کشورها با عیار ۹۲۵ ساخته می شود.

با توجه به اینکه کشور ایران از لحاظ جغرافیایی بر روی کمربند معدنی جهان قرار دارد و از ذخائر عظیم فلزات و کانی های با ارزش برخوردار است. همین موضوع از نظر تاریخی موجبات گسترش دانش و صنعت فلز کاری در ایران را فراهم ساخته است. آثار هنری بسیار ارزشمند و گرانبهائی که امروزه موزه های معتبر داخلی و خارجی و مجموعه های خصوصی کلکسیونرهای معروف دنیا را در سراسر جهان زینت بخشیده است، بیان گر این حقیقت می باشد که طلا سازان و جواهر سازان ایرانی در ادوار مختلف تاریخی چه پیش از اسلام و چه بعد از آن در ساختن اشیاء تزئینی و زیور آلات گرانبها، از مهارت خارق العاده ای برخوردار بوده اند.

---

<sup>۱</sup> Troy ounce

هر چند صنعت طلا و جواهر ایران از پیشینه‌ای چندین هزار ساله برخوردار است اما در تولید جواهر آلات سهم کشور حداکثر به یک درصد بازار جهان میرسد و جایگاه بالایی در میان دیگر کشورهای جهان ندارد. البته وضعیت معادن ایران درخور توجه است. معدن مس سونگون در آذربایجان شرقی، معدن طلای موته در استان اصفهان، معدن رشم در جنوب دامغان، معدن لاطلا در شهر بابک و معدن زرمهر در استان خراسان رضوی از کانون‌های اصلی استحصال نقره در ایران محسوب می‌شود. در ایران، فلز نقره در کنار فلزات دیگر نظیر سرب، طلا، روی و مس یافت می‌شود. به طوری که به ازای هر تن سرب، سه کیلوگرم نقره استخراج می‌شود.

#### ۴-۲- نام کالا

نام فارسی	نقره
نام لاتین	آرگنتوم (Argentum)
نام تجاری	سیلور (silver)
نام علمی	Ag

#### ۳. استانداردهای کالا

##### ۱-۳- استاندارد جهانی

نقره استرلینگ ۹۲۵ به‌عنوان یکی از معمول‌ترین انواع نقره، معمولاً ترکیبی از نقره، نیکل و کروم را شامل می‌شود. بعضاً با افزودن فلز ژرمانیوم به این ترکیب، مقاومت نقره در برابر اکسید شدن افزایش می‌یابد. در سال ۱۳۰۰ میلادی، پادشاه ادوارد یکم دستوری را صادر نمود که تمام اشیایی که از نقره ساخته می‌شوند، بایستی استاندارد استرلینگ را رعایت نمایند. به‌موجب این فرمان از فرانسه تا تروا هر وسیله نقره‌ای به‌وسیله افراد خاصی مورد بررسی قرار می‌گرفت و در صورت تایید مهر پادشاه بر آن زده می‌شد. بر اساس استاندارد استرلینگ کلیه این اجسام ساخته شده از نقره می‌بایست از ۹۲۵ درصد نقره خالص تشکیل می‌گشتند.

در رابطه با ریشه واژه استرلینگ گمانه‌زنی‌های متفاوتی مطرح می‌شود. با این حال احتمالاً این کلمه وامدار اصطلاحی است که برای پنی آن دوران به معنای درخشاننده به کار می‌رفت. هر پنی از ۹۲۵ قسمت نقره در مقیاس ۱۰۰۰ واحد تشکیل شده بود.



هرچند برخی کشورها عیار استاندارد پایینی تر از ۹۲۵ استرلینگ برای نقره دارند. در برخی موارد عیار بالاتر ۹۵۸ بریتانیکا به عنوان عیار شاخص در نظر گرفته می‌شود. با این حال کماکان نقره استرلینگ با عیار ۹۲۵ به عنوان مهم‌ترین مرجع استاندارد نقره در جهان شهرت دارد.

## ۲-۳- استاندارد ایران

در حال حاضر در ایران، همانند سایر کشورهای جهان، اکثر آلیاژهای نقره که برای جواهرات و زیورآلات به کار برده می‌شوند، از نوع استرلینگ یا همان ۹۲۵ است؛ اما برخی از تولیدکنندگان برای کاهش قیمت تمام شده، عیار فلز نقره را کمتر در نظر می‌گیرند به این معنی که خلوص نقره در آن کالا کمتر از حد نرمال است؛ با این کار بهای تمام شده هر گرم نقره ارزان‌تر محاسبه می‌گردد. در اکثر مواقع حتی فروشندگان اطلاعی از این موضوع ندارند.

در واقع به جای اینکه از ۹۲۵ درصد فلز نقره استفاده کنند (عیار ۹۲۵) از حدود ۸۰ درصد فلز نقره استفاده کرده که خلوص فلز نقره در آن کم شده و فلزات با قیمت کم به آن اضافه می‌گردد، حال به دلیل آبکاری، تغییر رنگ در این محصولات به راحتی قابل تشخیص نیست و این موضوع پنهان میماند ولی در بلندمدت این زیورآلات مشکلات زیادی پیدا خواهند کرد. گفتنی است حتی شمش‌های نقره نیز از عیار ۹۲۵ یا ۹۹۹ یعنی خلوص ۹۲۵ یا ۹۹۰۹ درصد ساخته شده است.

## ۴. تولید و مصرف نقره

بیشترین تولید نقره جهان به صورت محصول جانبی از فرایند استخراج مس، نیکل، طلا، سرب و روی از خاک‌های معدنی این فلزات به دست می‌آید. البته سنگ معدنی نقره هم وجود دارد، اما از نظر فراوانی آن قدری نیست که سهم بالایی از تولید جهانی نقره را داشته باشد. به طور کلی مهم‌ترین منابع تأمین نقره به صورت زیر است:

- کانی‌های نقره که بیست تا بیست و پنج درصد نقره تولیدشده در جهان به آن‌ها اختصاص دارد.
- کانی‌های سرب و روی که چهل و پنج درصد نقره در جهان از آن‌ها استخراج می‌شود.
- کانی‌های مس و نیکل که سهم‌شان از تولید نقره هجده درصد است.
- کانی‌های طلا که پانزده درصد نقره جهان را تولید می‌کنند.

- کانی‌های قلع و نقره که دو درصد تولید جهانی را در اختیار دارند.

#### ۴-۱- تولید نقره در جهان

تولید جهانی نقره در سال ۲۰۱۹ بیش از ۲۷ هزار تن بوده که بیشتر از ۸ برابر تولید طلاست. مکزیک با ۶۱۲۰ تن بزرگترین تولیدکننده نقره جهان است و پرو و چین پس از آن قرار می‌گیرند. در سال ۲۰۱۹ روسیه، لهستان، استرالیا، شیلی، بولیوی، آرژانتین و آمریکا به ترتیب در رتبه‌های چهارم تا دهم تولید نقره قرار دارند.

کشور مکزیک جایگاه ویژه‌ای در تولید نقره در دنیا دارد، بطوریکه در همواره‌به عنوان بزرگترین تولیدکننده نقره به حساب می‌آید، بطوریکه سالانه حدود ۲۰ درصد از کل نقره تولیدی جهان توسط این کشور تولید و عرضه می‌شود. پس از مکزیک کشورهای چین و پرو قرار دارند که اختلاف تولید این دو کشور با یکدیگر ناچیز است بطوریکه برخی سالها پرو جایگاه دوم تولید نقره در دنیا را دارد و برخی سالها چین. در سالهای اخیر کشور روسیه به عنوان چهارمین تولیدکنندگان بزرگ نقره را از آن خود نموده است. بطوریکه تولید نقره این کشور در سال ۲۰۱۹ نسبت به سال ۲۰۱۵ حدود ۵۰ درصد افزایش و نسبت به ۲۰۱۰ حدود ۱۰۰ درصد رشد داشته است. در جدول زیر لیست ۲۰ کشور اول تولیدکننده نقره در سالهای ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ نشان داده شده است.

جدول ۱: تولیدکنندگان نقره در جهان در سال های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸

رتبه در سال	رتبه در سال	کشور	میزان تولید (میلیون اونس)	میزان تولید (میلیون اونس)
۲۰۱۷	۲۰۱۸		۲۰۱۷	۲۰۱۸
۱	۱	مکزیک	۱۹۴.۷	۱۹۶.۶
۲	۲	پرو	۱۴۷.۵	۱۴۴.۹
۳	۳	چین	۱۱۲.۶	۱۱۴.۹
۵	۴	روسیه	۴۲	۴۳.۴
۴	۵	شیلی	۴۲.۴	۴۲.۱
۶	۶	بولیوی	۴۰	۳۹.۹
۷	۷	لهستان	۳۹.۷	۳۹.۶
۹	۸	استرالیا	۳۵.۱	۳۵.۴
۱۰	۹	آمریکا	۳۳.۷	۲۸
۱۱	۱۰	آرژانتین	۲۵.۷	۲۶.۵

۲۴.۸	۳۶.۴	کانادا	۱۱	۸
۲۳.۲	۱۷.۵	هند	۱۲	۱۳
۱۹.۵	۱۹	قزاقستان	۱۳	۱۲
۱۴.۶	۱۴.۹	سوئد	۱۴	۱۴
۱۱.۹	۱۱.۴	اندونزی	۱۵	۱۷
۱۱.۲	۱۱.۶	مراکش	۱۶	۱۶
۵.۵	۵.۴	ترکیه	۱۷	۱۸
۵	۵	ارمنستان	۱۸	۱۹
۳.۶	۳.۶	ایران	۱۹	۲۰
۳.۴	۳.۳	جمهوری دومینیکن	۲۰	۲۱
۲۱.۷	۳۵.۵	سایر کشورهای جهان		
۸۵۵.۷	۸۷۶.۹	کل جهان		

Source: GFMS, Refinitiv

#### ۲-۴- معرفی تولید کننده داخلی

ایران یکی از کشورهای معدن خیز جهان به شمار می آید و جای تعجب نخواهد بود که نقره نیز در آن یافت شود. البته در ایران نقره در کانی های فلزات دیگر مثل سرب، روی و مس یافت می شود. به عنوان مثال در برخی از ذخایر سرب ایران برای هر تن سرب حدود سه کیلوگرم نقره وجود دارد. همچنین در منطقه دره نقره شهرستان گلپایگان کانسارهای سربی وجود دارد که گاهی از هر تن، تا هشت کیلوگرم نقره استخراج می شود.

علاوه بر آن معدن رشم در جنوب دامغان و کمر بند فلزی که از شهرستان ملایر- اصفهان می گذرد نیز از ذخیره بالای نقره برخوردار هستند. معدن لاطلا در استان کرمان که از آن به عنوان بهشت معادن ایران یاد می شود هم ذخیره صد تنی از نقره و طلا را در خود جای داده است.

به طور معمول در ذخایر طلای ایران نقره نیز به عنوان یک محصول جانبی فراوان یافت می شود. با این حال توجهی به جداسازی و استحصال آنها تا امروز نشده است. این ذخایر را می توان به عنوان یک ارزش افزوده به شمار آورد. البته هم اکنون در برخی از معادن طلای ایران مانند معدن طلای «موته» همراه با طلا، نقره نیز استحصال می شود. علاوه بر آن در معدن زرمهر در استان خراسان رضوی نیز نقره استحصال می شود.

امروزه طلا و نقره نقش مبادلاتی خود را از دست داده‌اند و با توجه با جایگزینی پول کاغذی به جای این فلزات گرانبها در مبادلات جهانی طی قرن بیستم عمدتاً از طلا و نقره به عنوان پشتوانه‌ی ارزی کشورها بوده و همچنین به عنوان کالایی سرمایه‌ای جهت تبدیل پول به سرمایه مورد استفاده قرار می‌گیرد. با توجه به نقش با اهمیت شمش طلا و نقره به عنوان کالای سرمایه‌ای، بانک‌ها نیز بخشی از سرمایه‌ها و نقدینگی خود را به شمش طلا و نقره به عنوان پشتوانه پولی و سرمایه مطمئن تبدیل می‌کنند.

در حال حاضر با توجه به قابلیت‌های نقره از جمله رسانایی بالا، شکل پذیر و نرم و چکش خوار بودن آن بیشترین مصرف این فلز در سالهای اخیر در صنعت و سپس ساخت جواهرات و لوازم تزئینی بوده است، علاوه بر اینکه شمش‌ها و سکه‌های نقره به عنوان سرمایه‌گذاری به کار می‌روند. در میان صنایع بیشترین مصرف نقره در صنعت برق و الکترونیک است بطوری که بیش از ۲۵ درصد از مصرف نقره جهان در این حوزه است. پس از این صنعت، بیشترین مصرف نقره در صنایع سلول‌های خورشیدی یا فتوولتائیک سپس لحیم کاری و آلیاژی و در نهایت فتوگرافی است.

آمار مصرف نقره، به تفکیک مصرف در بخش‌های مختلف در جدول (۲) نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود میزان مصرف جهانی نقره در سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۱۷ به ترتیب ۱۰۳۳ و ۹۹۸ میلیون اونس بوده است.

برخلاف طلا که که عمده مصارف آن در حوزه جواهر سازی و زیور آلات و پس از آن در زمینه شمش و سکه است و کمتر از ۱۰ درصد از مصارف آن در حوزه صنعت است، اما همانطور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود حدود ۶۰ درصد از مصرف نقره در جهان در بخش صنعت است که این موضوع نشان از قابلیت‌های ویژه فلز نقره دارد. در جدول (۳) نیز میزان عرضه نقره در جهان در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ به تفکیک بخش‌های مختلف نشان داده شده است.

جدول ۲: مصارف نقره (میلیون اونس) در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ در جهان

تقاضای نقره	۲۰۱۷	۲۰۱۸
تقاضای صنعتی و پزشکی	۵۷۸.۶	۵۸۵.۸
برق و الکترونیکی	۲۴۳.۱	۲۴۸.۵
سلولهای خورشیدی	۸۸.۹	۸۰.۵
لحیم کاری و آلیاژی	۵۷.۵	۵۸
فتوگرافی	۴۰.۹	۳۹.۳
تقاضای سایر صنایع	۱۵۵.۳	۱۵۲.۳
تقاضای جواهرات	۲۰۴.۵	۲۱۲.۵
تقاضای سکه و شمش	۱۵۰.۴	۱۸۱.۲
ظروف و وسایل تزئینی	۵۷.۶	۶۱.۱
کل تقاضای فیزیکی نقره	۹۹۸.۴	۱۰۳۳.۵

منبع : GFMS, Refinitiv / The Silver Institute

جدول ۳: عرضه نقره (میلیون اونس) در سال‌های ۲۰۱۷ و ۲۰۱۸ در جهان

عرضه نقره	۲۰۱۷	۲۰۱۸
تولید معادن	۸۷۶.۹	۸۵۵.۷
Scrap	۱۵۳.۸	۱۵۱.۳
net hedging supply	۱.۹	-۲.۸
عرضه کل	۱۰۳۲.۶	۱۰۰۴.۳

منبع : GFMS, Refinitiv / The Silver Institute

## ۵. بازارهای معاملاتی نقره

### ۵-۱- بازار نقدی داخلی

در ایران نقره نسبت به طلا دارای بازار کوچکتریست، بطوریکه بر خلاف طلا که شامل بازارهای نقدی (بانک کارگشایی، صرافی‌ها و بازار نقدی سبزه میدان)، بازار گواهی سپرده در بورس و بازار آتی (فردایی و شنبه‌ای) خارج از بورس است، نقره نیز همانند سایر کالاها تنها دارای یک بازار نقدی فیزیکی خارج از بورس است، اما در کشورهای پیشرفته نقره همانند طلا دارای بازارهای نقدی و مشتقه قوی است. در ادامه هر یک از این موارد به صورت مختصر توضیح داده می شود.

علت اصلی این موضوع که بازار داخلی نقره نسبت به طلا کوچکتر است این نکته است که در ایران نقره جنبه سرمایه‌گذاری بسیار کمی برای عموم مردم و همچنین سرمایه‌گذاران دارد. در واقع بیشتر افراد در ایران جهت حفظ سرمایه خود و جلوگیری از کاهش ارزش پول وارد بازار طلا می‌شوند تا نقره. بخش عمده‌ی بازار نقره در ایران مربوطه به زیورآلات و ظروف نقره‌ای می‌شود. بنابراین خرید نقره خام بین عموم مردم و سرمایه‌گذاران جهت سرمایه‌گذاری بسیار کم طرفدار است.

## ۲-۵- بازارهای معاملاتی نقدی خارجی

در جدول ۳ و ۴ تقاضا و عرضه فیزیکی نقره در جهان نشان داده شد، اما علاوه بر اینها، همانطور که بیان شد، نقره به دلیل اینکه یکی از فلزات گرانبها به حساب می‌آید همچنان در بازارهای مالی دنیا جایگاه ویژه‌ای دارد؛ بطوریکه روزانه حجم بسیار بالایی از اوراق بهادار مبتنی بر این فلز گرانبها در بورس‌های مختلف دنیا مورد داد و ستد واقع می‌شود. مهمترین این ابزارها شامل ETPها و قبض‌های انبار هستند بطوری که حجم عرضه یا تقاضا در این بازارها نقش مهمی در تعیین قیمت نقره دارند.

یکی از بازارهای مهم نقدی نقره، بازار شمش طلای لندن<sup>۲</sup> است. بازار شمش طلا و نقره لندن، به عنوان رینگ جهانی بازارهای خارج از بورس فلزات گرانبها به شمار می‌آید. London Fixing Price، مبنای معاملات متعدد طلا و نقره و پیشرو قیمت نقدی این فلزات گرانبها در جهان محسوب می‌شود. معاملات در این بازار به شکل نقدی، آتی و قراردادهای اختیار معامله صورت می‌گیرد. این شرکت به شکل رسمی در سال ۱۹۸۷ به ثبت رسید و در حال حاضر ۷۶ عضو دارد که ۱۱ عضو آن بازاریار هستند. ساعات معاملات در این بازار به دو بخش تقسیم می‌شود. یک دوره در ساعت ۱۰:۳۰ شروع می‌شود و دوره بعدی از ساعت ۱۵ آغاز می‌شود. برای تعیین قیمت پایه روزانه، یک گروه متشکل از ۵ بازاریار وجود دارد که هر پنج عضو این گروه، بانک هستند. مشتریان در این بازار قیمت‌های خود را به اعضای این گروه اعلان می‌کنند و قیمت‌ها در این مرحله با قیمت پایه مقایسه شده و قیمت‌های تعدیل شده اعلان می‌شود. دستورهای خرید و فروش در این قیمت‌ها اجرا شده و به رسانه‌ها اعلان می‌شود. در بورس طلا و نقره لندن هیچ محدودیت قیمتی وجود ندارد و نوسان قیمت‌ها آزاد است.

از دیگر بازارهای بزرگ نقدی نقره در جهان بورس طلای شانگهای (SGE) چین است. ذخایر فیزیکی نقره این بورس در سال ۲۰۱۸ به بیش از ۶۸.۵ میلیون اونس (معادل ۲،۱۳۱ تن) افزایش یافت، این درحالی است

<sup>۲</sup> London Gold Bullion Market(LMBA)

که در سال ۲۰۱۷ میزان این ذخایر حدود ۴۰.۵ میلیون اونس (۱،۲۶۰ تن) بوده است که نشان از افزایش حدود ۷۰ درصدی ذخایر فیزیکی نقره این بورس در طی یکسال دارد. قیمت این فلز به یوان در سال ۲۰۱۸ نسبت به سال قبل حدود ۳.۷ درصد کاهش داشته، هرچند که قیمت فلز در بازار شمش طلای لندن (LBMA) کاهش ۸.۳ درصدی داشته است. علت این موضوع کاهش ۵.۴ درصدی ارزش یوان در مقابل دلار آمریکا است. مهمترین دلیل افزایش ذخایر فیزیکی نقره در این بورس افزایش ذخیره نقره بانکه‌های داخلی چین بوده است که این موضوع نیز به دلیل خوشبینی این بانکها به افزایش قیمت نقره بوده است.

معاملات نقره در بورس SGE به صورت قراردادهای نقدی است که مشخصات این قرارداد در ذیل ارائه شده است.

جدول ۴. مشخصات قرارداد نقدی نقره در بورس SGE چین

واحد پولی قیمت	یوان/کیلوگرم
حداقل تغییر قیمت	یک یوان/کیلوگرم
محدوده نوسان قیمت	۱۰ درصد نسبت به قیمت پایانی روز قبل
حداکثر حجم هر سفارش	۱۰۰۰ قرارداد
ساعات معاملاتی	جلسه معاملاتی روز از ۹:۰۰ تا ۱۵:۳۰ و جلسه معاملاتی شب از ۲۰:۰۰ تا ۰۲:۳۰
نوع تسویه	پرداخت وجه در قبال دریافت کالای فیزیکی
اندازه هر قرارداد	۱۵ کیلوگرم
استاندارد تحویل	شمش های نقره استاندارد تولید شده توسط SGE و سایر تولیدکنندگان دارای مجوز یا تولید شده توسط تولیدکنندگان مورد تأیید LBM A
مدت تسویه	T+۲
محل تحویل	انبارهای مورد تأیید بورس
هزینه معامله	۰.۰۲ درصد ارزش تسویه/توجه: مارجین معاملات ۲۰ درصد ارزش قرارداد و جریمه نکول ۲۰ درصد
کارمزد تحویل	یک یوان/کیلوگرم
تاریخ راه اندازی	۲۶ آپریل ۲۰۱۰

در بورس SGE علاوه بر معاملات فیزیکی نقره، معاملات اهرمی (Margin Trading) نیز در این بورس قابل انجام است. این معاملات به صورت T+D انجام می شود به این معنی که در D روز کاری پس از انجام معامله یا فرد از معامله خارج شده است یا وارد فرایند تحویل فیزیکی می گردد یا اینکه موقعیت وی به D روز کاری بعد انتقال داده می شود (Roll Over) که در این حالت ممکن است فرد موظف به پرداخت خسارات مربوطه شود. این شیوه معاملاتی دقیقاً مشابه با معاملات فردایی سکه طلا و شنبه ای طلای آبشده در بازار سبزه میدان تهران است با این تفاوت که در یک بورس رسمی انجام می شود. در زیر مشخصات قراردادهای اهرمی بورس SGE آورده شده است.

جدول ۵. مشخصات قرارداد معاملات اهرمی نقره در بورس SGE چین

واحد پولی قیمت	یوان/کیلوگرم
حداقل تغییر قیمت	یک یوان/کیلوگرم
محدوده نوسان قیمت	۸درصد نسبت به قیمت تسویه روز قبل
حداکثر حجم هر سفارش	۲۰۰۰ قرارداد
ساعات معاملاتی	جلسه معاملاتی روز از ۹:۰۰ تا ۱۵:۳۰ و جلسه معاملاتی شب از ۲۰:۰۰ تا ۰۲:۳۰
نوع تسویه	بروزرسانی روزانه حسابها
اندازه هر قرارداد	۱۵ کیلوگرم
استاندارد تحویل	شمش های نقره با خلوص ۹۹.۹۹ درصد
زمان تسویه	روز تعیین شده در زمان انجام معامله
محل تحویل	انبارهای مورد تأیید بورس
هزینه معامله	۰.۰۲ درصد ارزش تسویه/توجه: مارجین معاملات ۹ درصد ارزش قرارداد
کارمزد تحویل	یک یوان/کیلوگرم
تاریخ راه اندازی	۳۰ اکتبر ۲۰۰۶

### ۳-۵- معاملات نقره در قالب CFD

نقره همانند طلا در قالب یکی از دیگر از بسترهای معاملاتی در جهان در قالب قراردادهای CFD<sup>۳</sup> در فارکس معامله می شوند. CFD در لغت به معنی قراردادهایی برای اختلاف است. در واقع یک ابزار مشتقه معاملاتی

<sup>۳</sup> Contracts For Difference



هستند که امکان معامله بر اساس تغییرات قیمت انواع دارایی‌های مالی، از قبیل شاخص‌های سهام و قراردادهای آتی، را فراهم می‌کنند. این نوع معاملات هیچ‌گونه سررسیدی ندارند و خریدار و فروشنده پس بستن موقعیت خود به اندازه اختلاف قیمت خرید و فروش خود سود یا ضرر می‌کنند. همچنین کارمزد این معاملات نیز تنها اسپرد بین قیمت خرید و فروش است که با توجه به حجم معاملات افراد و کارگزاری‌های مختلف متفاوت است. با توجه به این بازار CFD بازاری که در آن تنها امکان سفته‌بازی وجود دارد. این نوع معاملات در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه وجود دارد.

معاملات CFD تا سال ۲۰۰۷ فقط در بازارهای خارج از بورس<sup>۴</sup> انجام می‌گرفت ولی سال ۲۰۰۷ بورس اوراق بهادار استرالیا قرارداد CFD روی برخی از سهام شرکتها، جفت ارزها و کالاها را منتشر کرد. همچنین در سال ۲۰۰۹ نیز انگلستان مقرراتی روی این قراردادها وضع کرد.

معاملات فارکس نیز نوعی از CFD هستند که روی جفت ارزهای کشورهای مختلف صورت می‌گیرد. همچنین نقره نیز یکی از کالاهای پرتربند در معاملات CFD است. اندازه قراردادهای CFD نقره معمولاً ۱۰ یا ۱۰۰ کیلوگرم یا در قالب قراردادهای کوچک<sup>۵</sup> است. برای معامله این قراردادها مانند قراردادهای آتی، وجه تضمین دریافت می‌شود. وجه تضمین بسته به دارایی و مشخصات قرارداد می‌تواند ۳٪ ارزش معامله و یا بیشتر باشد. با توجه به وجود خاصیت اهرمی، این‌گونه قراردادها از استقبال بسیار خوبی برخوردار شده است. البته بسیاری از کارگزاری‌ها امکان استفاده از اهرم ۵۰۰ را نیز برای مشتریان خود فراهم می‌کنند.

#### ۴-۵- تاریخچه قیمت نقدی نقره

قیمت نقره در سالهای ابتدایی قرن جاری در محدوده ۵ تا ۱۰ دلار به ازای هر اونس بوده است که در سال ۲۰۰۷ و با وقوع بحران مالی در ایالات متحده و سایر کشورهای غربی، همانند طلا، قیمت نقره نیز افزایش می‌یابد؛ بطوریکه پس از بحران مذکور در سالهای ۲۰۱۰ و ۲۰۱۱ به سقف تاریخی ۴۷ دلار نیز می‌رسد که پس از آن به محدوده ۱۵ دلار به ازای هر اونس کاهش می‌یابد، که دلیل اصلی این نوسانات سیاستهای فدرال

<sup>۴</sup> Over-The-Counter

Mini

۵

رزو آمریکا در خصوص اجرای بسته تسهیل مقداری و متوقف کردن آن بوده است. در نمودار زیر روند تغییرات قیمت نقره از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ میلادی نشان داده شده است.

نمودار ۱: قیمت دلاری اونس نقره جهانی از ژانویه ۲۰۰۰ تا جولای ۲۰۲۰



با توجه به نمودار فوق، قیمت جهانی نقره، از نیمه دوم سال ۲۰۰۸ تا اواسط سال ۲۰۱۱ روند رو به افزایش را تجربه کرده است. از اواسط سال ۲۰۱۱ تا اواخر سال ۲۰۱۵ با کاهش قابل توجهی مواجه شده است بطوریکه از محدوده ۴۷ دلار به ازای هر اونس به کمتر از ۱۵ دلار به ازای هر اونس رسیده است. از سال ۲۰۱۵ تا اوایل ۲۰۲۰ در محدود ۱۵ تا ۱۸ دلار در خال نوسان بوده است تا اینکه از اوایل سال جاری میلادی (۲۰۲۰) مجدداً افزایش یافته و به قیمت بیش از ۲۴ دلار به ازای هر اونس رسیده است.

جدول ۶: آمار توصیفی (ماهانه) مربوط به قیمت اونس نقره جهانی (از ژانویه ۲۰۰۰ تا جولای ۲۰۲۰)

واریانس	قیمت (دلار)	بازدهی قیمت (درصد)	قدر مطلق بازدهی قیمت (درصد)
۷۰.۵۸	۰.۶۳	۰.۲۵	
انحراف معیار	۸.۴	۷.۹۳	۴.۹۹
حداکثر	۴۶.۴۷	۲۴.۳۸	۲۵.۰۶
حداقل	۴.۱۱	-۲۵.۳۸	۰.۰۷
میانگین	۱۵.۴۷	۰.۹۸	۶.۲۳

## ۵-۵- معاملات مشتقه نقره در جهان

معاملات مشتقه نقره در جهان در قالب معاملات آتی و اختیار معامله در حال انجام است. شناخته شده ترین بازارهای آتی نقره، بازار COMEX (بخش کالایی بورس نیویورک) و بورس آتی شانگهای چین (SHFE) و بورس طلای شانگهای چین (SGE) هستند. بورس Comex در سال ۱۹۷۴ دایر شد، بزرگترین بازار معاملات طلا و نقره به شکل آتی و اختیار معامله است. جداول زیر حجم معاملات نقره را در COMEX نشان می‌دهد. بورس کالای توکیو نیز در سال ۱۹۸۲ افتتاح شد. معاملات نقره در این بورس عمدتاً به صورت قراردادهای آتی صورت می‌گیرد.

جدول ۷: حجم نقره معامله شده در بورس‌های کالایی دنیا (میلیون اونس)

۲۰۱۸	۲۰۱۷	۲۰۱۶	
۱۱۹,۹۳۵	۱۱۵,۱۷۵	۹۰,۶۳۸	COMEX
۲۰,۳۷۶	۲۵,۶۱۳	۴۱,۷۱۶	SHFE
۱۹,۷۱۱	۱۸,۵۷۲	۱۲,۶۰۳	SGE
۷,۱۶۴	۵,۰۷۷	۵,۳۵۸	MCX
۶۹۵	۴۰۶	۰	LME
۶۰	۹۵	۱۴۷	ICE Futures US
۶	۷	۲۰	TOCOM

منبع: ۲۰۱۹ GFMS GFMS, Refinitiv

## ۶. قراردادهای آتی نقره در بورس‌های مشتقه

در این قسمت بورس‌هایی که معاملات آتی نقره در آن‌ها انجام می‌گیرد شناسایی شده و ذکر گردیده است. این بورس‌ها عبارتند از: بورس تجاری شیکاگو<sup>۶</sup>، بورس آتی شانگهای<sup>۷</sup>، بورس کالای توکیو<sup>۸</sup>، بورس اوراق ژوهانسبورگ<sup>۹</sup>، بورس بین‌قاره ای آیس<sup>۱۰</sup>، بورس طلا و کالای دبی<sup>۱۱</sup>.

CME<sup>۶</sup>

SHFE<sup>۷</sup>

TOKOM<sup>۸</sup>

JSE<sup>۹</sup>

ICE<sup>۱۰</sup>

DGCX<sup>۱۱</sup>

## ۱-۶- بورس تجاری شیکاگو

بورس تجاری شیکاگو به عنوان یکی از بزرگترین بورس‌های قراردادهای مشتقه کالای جهان، متنوع‌ترین گستره کالای قابل معامله را در بخش قراردادهای مشتقه دارا می‌باشد. کالاهایی که به عنوان دارایی پایه معاملات آتی در بورس تجاری شیکاگو قابل معامله هستند عبارتند از:

- کالاهای کشاورزی (از جمله ذرت، سویا، گندم، جو، برنج، پنیر، کشک، گاو زنده، الوار و...)
- کالای بخش انرژی (از جمله گاز طبیعی، نفت خام، گازوئیل، زغال سنگ، اتانول، آب و هوا و ...)
- سهام
- ارز
- نرخ بهره
- فلز (طلا، نقره، پلاتین، سنگ آهن، پالادیم، مس)

این بورس پر رونق‌ترین معاملات آتی نقره را در بین تمامی بورس‌ها دارا می‌باشد.

جدول ۸: مشخصات قرارداد آتی نقره در بورس شیکاگو

دارایی پایه	قرارداد آتی نقره
نماد معاملاتی	SI
مکان انجام معاملات	CME Globex, CME Clear Port
ساعات معاملاتی	از یکشنبه تا جمعه از ساعت ۰۶:۰۰ عصر الی ۰۵:۰۰ عصر (۰۵:۰۰ عصر الی ۰۴:۰۰ به وقت شیکاگو) با ۶۰ دقیقه زمان استراحت هر روز ساعت ۰۵:۰۰ عصر (۰۴:۰۰ به وقت نیویورک می‌باشد) شروع خواهد شد.
(ساعات معاملاتی به وقت نیویورک می‌باشد)	TAS: از شنبه تا جمعه از ساعت ۰۶:۰۰ عصر الی ۲۵:۰۱ عصر (۰۵:۰۰ عصر الی ۱۲:۲۵ به وقت شیکاگو).
اندازه هر قرارداد	TAM: از شنبه تا جمعه از ساعت ۰۶:۰۰ عصر الی ۱۲:۰۲ عصر به وقت لندن.
واحد پولی قیمت	۵،۰۰۰ اونس نقره
محدوده نوسان قیمت	دلار و سنت آمریکا به ازای هر اونس
انقضای معاملات	قیمت مرجع: ۲۲۸۰۸      میزان نوسان: ۲۲۸۰
نوع تسویه	پایان معاملات ساعت ۱۲:۲۵ عصر در سه روز کاری مانده به ماه سررسید قرارداد
دوره تحویل	فیزیکی
استاندارد کالای تحویلی	فرآیند تحویل می‌تولند در هر روز کاری از روز شروع ماه تحویل به جز آخرین روز معاملاتی ماه تحویل انجام گیرد.
	نقره تحویلی می‌بایست با عیار ۹۹۹ باشد

سقف موقعیت های باز	مطابق با محدودیت های نایمکس (NYMEX)
فصل مربوطه در قوانین	۱۱۵
قوانین بورس	قراردادها مشمول قوانین ۱۱۲ کُکمکس (COMEX) می باشند.

علاوه بر قرارداد آتی نقره فوق که اندازه قرارداد آن ۵ هزار اونس نقره (با توجه به قیمت نقره، حدود ۲۴ دلار به ازای هر اونس، ارزش قرارداد حدود ۱۲۰ هزار دلار آمریکاست) است، یک قرارداد نقره مینی نیز در بورس CME تحت عنوان Micro Silver Futures در حال معامله است تفاوت عمده آن با قرارداد فوق اندازه قرارداد است بطوریکه اندازه قرارداد نقره مینی هزار اونس نقره است. همچنین نماد معاملاتی آن نیز SIL است.

حجم معاملات قراردادهای آتی نقره در بورس CME بسیار بالاست بطوریکه در ماه ژوئن ۲۰۲۰ بیش از ۱ میلیون ۸۴۶ هزار قرارداد آتی نقره در این بورس مورد دادستد واقع شده است، این در حالی است که حجم معاملات قراردادهای آتی طلای این بورس در همین ماه حدود ۴ میلیون ۴۲۷ هزار قرارداد بوده است. همچنین از ابتدای سال ۲۰۲۰ تا پایان ماه ژوئن بیش از ۱۱ میلیون ۲۱۸ هزار قرارداد آتی نقره در این بورس معامله شده است که نسبت به مدت مشابه سال قبل رشد ۴.۱ درصدی داشته است در حالی که این عدد برای قرارداد آتی طلا حدود ۴۲ میلیون قرارداد بوده است؛ با این حساب حجم معاملات آتی طلا در بورس CME حدود ۳.۷ برابر حجم معاملات آتی نقره است. این موضوع نشان از استقبال بسیار بالا از معاملات نقره در این بورس دارد.

## ۲-۶- بورس قراردادهای آتی شانگهای

دومین بورس آتی جهان از نظر رونق معاملات قراردادهای آتی نقره بورس قراردادهای آتی شانگهای (SHFE) با حجم معاملاتی یک پنجم (حدود ۲۰ درصد) نسبت به CME است.

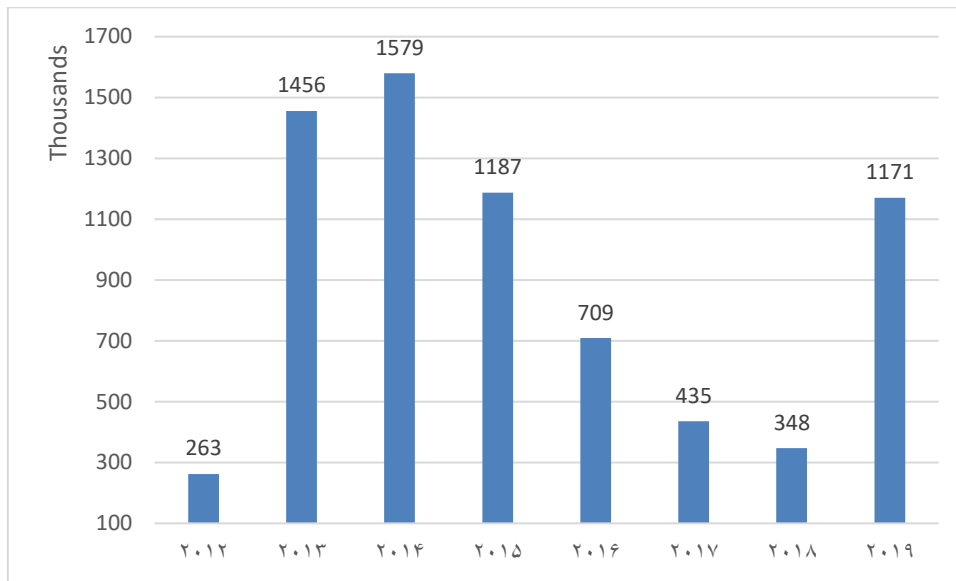
معاملات آتی نقره در این بورس از سال ۲۰۱۲ راه اندازی شده است. سرسید قراردادهای آتی نقره در این بورس، برخلاف طلا، که صرفاً شامل ماه های زوج سال است، در تمامی ماه های سال دارای سرسید است و در هر زمان حداقل تا یکسال آینده سرسید فعال (۱۲ سرسید) جهت معاملات وجود دارد. در جدول زیر مشخصات قرارداد آتی نقره این بورس ارائه شده است.

جدول ۹. مشخصات قرارداد آتی نقره بورس آتی شانگهای

دارایی پایه	نقره
نماد معاملاتی	AG
واحد پولی قیمت	یوان/کیلوگرم
حداقل تغییر قیمت	یک یوان به ازای هر کیلوگرم
محدوده نوسان قیمت	۳درصد نسبت به قیمت تسویه روز قبل
اندازه هر قرارداد	۱۵ کیلوگرم
ماه های قرارداد	تمامی ماه های سال
ساعات معاملاتی	از ۹:۰۰ تا ۱۱:۳۰ و از ۱۳:۳۰ تا ۱۵:۰۰ و سایر ساعات معاملاتی تعیین شده توسط بورس (به وقت پکن)
آخرین روز معاملاتی	روز ۱۵ ماه سررسید قرارداد
نوع تسویه	تحویل فیزیکی
دوره تحویل	سه روز کاری پس از آخرین روز معاملاتی
استاندارد کالای تحویلی	نقره با عیار ۹۹.۹۹درصد خلوص، مطابق استاندارد ملی GB/T ۴۱۳۵-۲۰۱۶
محل تحویل	انبارهای تعیین شده توسط بورس
وجه تضمین	۴درصد از ارزش قرارداد
واحد تحویل	۳۰ کیلوگرم

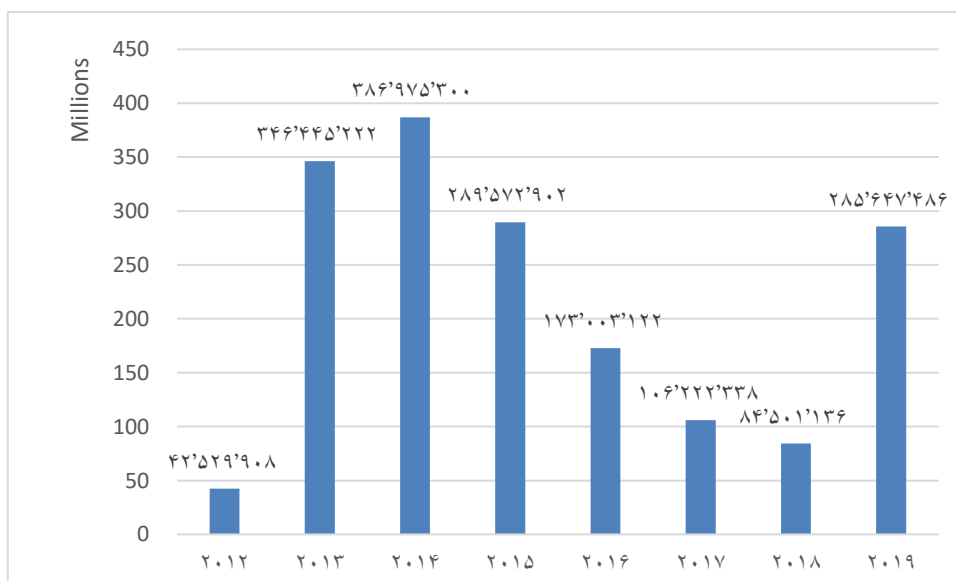
نکته‌ی مهمی که در خصوص قراردادهای آتی نقره در چین وجود دارد این است که تمامی قیمت‌ها با احتساب ۱۶ درصد مالیات بر ارزش افزوده محاسبه می‌شوند. این موضوع هم در بورس آتی شانگهای (SHFE) صادق است و هم در بورس طلای شانگهای (SGE). حجم معاملات آتی نقره در این بورس بسیار قابل توجه است. در نمودار زیر میانگین روزانه حجم معاملات از سال ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۹ ارائه شده است.

نمودار ۲. میانگین روزانه حجم معاملات بورس SHFE



همانطور که مشاهده می شود بطور در سال ۲۰۱۹ متوسط روزانه بیش از یک میلیون ۱۷۱ هزار قرارداد آتی نقره در این بورس مورد داد و ستد واقع شده است که نشان از رونق بسیار زیاد آتی نقره در این بورس دارد. در نمودار زیر نیز حجم معاملات سالانه قراردادهای آتی نقره در بورس SHFE نشان داده شده است.

نمودار ۳. حجم سالانه معاملات قراردادهای آتی نقره در بورس SHFE



همانطور که مشاهده در سال ۲۰۱۹ بیش از ۲۸۵ میلیون قرارداد آتی نقره در بورس SHFE مورد دادوستد واقع شده است که عدد بسیار بالایی است. این در حالی است که در طی همین سال حجم معاملات قراردادهای آتی طلا در این بورس حدود یک سوم نقره و معادل ۹۲.۴ میلیون قرارداد بوده است. البته از نظر ارزش قراردادی درصد ارزش قراردادهای آتی نقره به طلا در این بورس در سال ۲۰۱۹ حدود ۶۰ درصد بود است. هرچند در برخی از سالها (به عنوان مثال در سالهای ۲۰۱۴، ۲۰۱۳، ۲۰۱۲ و ۲۰۱۵) علاوه بر بیشتر بودن حجم معاملات قراردادهای آتی نقره، ارزش معاملات قراردادهای آتی نقره نیز بیشتر از طلا بوده است و گاهی به دو برابر نیز رسیده است.

### ۳-۶- بورس کالای توکیو

در فوریه سال ۱۹۵۱ بورس منسوجات توکیو در چوکو توکیو تاسیس شد که در نوامبر سال ۱۹۸۴، با بورس لاستیک توکیو و بورس طلای توکیو ادغام شدند و شرکت بورس کالای توکیو بنیان گذاری شد. این بورس در بخش معاملات نقد و قراردادهای مشتقه کالا با دامنه متنوعی از کالاها از جمله طلا، نقره، پلاتین، پالادیم، گازوئیل، نفت خام، ذرت، سویا و ... فعالیت می کند.

قراردادهای آتی نقره در بورس TOCOM از سال ۱۹۸۴ راه اندازی شده است اما در حال حاضر بورس TOCOM در گروه بورس ژاپن (JPX<sup>۱۲</sup>) ادغام شده است و تمامی محصولات آن از جمله قرارداد آتی فلزات گرانبها در این بورس در حال معامله هستند.

جدول ۱۰: مشخصات قرارداد آتی نقره در بورس JPX ژاپن

نحوه معاملات	معاملات آتی با تحویل فیزیکی
استاندارد تحویل	نقره با خلوص حداقل ۹۹.۹۹ درصد
تاریخ شروع معاملات	۲۶ ژانویه ۱۹۸۴
ساعت معاملاتی	از ۰۸:۴۵ الی ۱۵:۱۵ و از ۱۶:۳۰ الی ۰۵:۳۰ به وقت ژاپن (توجه) دوره پذیرش سفارش (pre-closing) به مدت ۵ دقیقه پیش از بسته شدن برای تسویه تعیین شده است.
ماه قرارداد	نزدیک ترین ۶ ماه زوج (فوریه، آپریل، ژوئن، آگوست، اکتبر و دسامبر)
آخرین روز معاملاتی	جلسه معاملاتی روزه سه روز کاری پیش از روز تحویل
اندازه قرارداد	۱۰ کیلو گرم ( تقریباً معادل ۳۲۱.۵۱ اونس)

<sup>۱۲</sup> Japan Exchange Group



حد اقل تغییر قیمت	۰.۱ ین به ازای هر گرم (۱۰۰۰ ین به ازای هر قرارداد)
واحد تحویل	۳۰ کیلوگرم معادل ۳ قرارداد
محدودیت‌های قیمتی	دامنه نوسان قیمت بر اساس نرخ های زیر و رسیدن قیمت به هر کدام از نقاط مربوطه افزایش خواهد یافت: شرایط نرمال ۱۰ ین افزایش مرحله اول ۲۰ ین افزایش مرحله دوم ۳۰ ین توجه: دامنه نوسان قیمت با رسیدن به هر یک از نقاط فوق فقط در یک جهت، افزایش یا کاهش، تغییر خواهد کرد.
قیمت تسویه روزانه	قیمت نهایی کشف شده در آخرین حراج
مکان تحویل	انبارهای تعیین شده (انبارهای واقع در توکیو)
حداکثر موقعیت‌های باز مجاز	سررسید جاری
مشتری	تمامی سررسیدها
مشتریان عادی	۱۵۰۰ قرارداد
بازارگردانان، واحدهای تجاری و صندوق های سرمایه گذاری	۳۰،۰۰۰ قرارداد
وجه تضمین	محاسبه شده بر اساس SPAN
انتقال موقعیت ها	امکان پذیر است.

همانطور که در مشخصات قرارداد فوق قابل مشاهده است، در بورس JPX امکان انتقال موقعیت ها نیز وجود دارد که در پایان سررسید هر قرارداد دارندگان موقعیت تعهدی باز می توانند موقعیت های باز خود را به نزدیک ترین سررسید بعدی منتقل نمایند.

حجم معاملات قرارداد آتی نقره در بورس TOCOM در سالهای اخیر شدیداً کاهشی بوده است بطوریکه در اسل ۲۰۱۹ تنها ۲۲،۲۱۴ قرارداد مورد دادوستد واقع شده است و در ۶ ماه ابتدایی سال ۲۰۲۰ نیز در مجموع ۱۳،۰۸۲ قرارداد معامله شده است. این در حالی است که به عنوان مثال در سال ۲۰۱۰ حدود ۲۳۶ هزار قرارداد آتی نقره در این بورس معامله شده و در سال ۲۰۰۴ نیز بیش از ۱ میلیون ۴۷۳ هزار قرارداد آتی نقره در این بورس دادوستد شده بود.

### ۳-۶- بورس اوراق ژوهانسبورگ

بورس اوراق ژوهانسبورگ در سال ۱۸۸۷ تاسیس شده است. در سال ۲۰۰۱ این بورس، بورس آتی آفریقای جنوبی سافکس<sup>۱۳</sup> را تصاحب کرده و به بورس پیشرو در سهام و کالاهای کشاورزی و معامله قراردادهای مشتقه در بازار جنوب آفریقا تبدیل شده است و هم اکنون جز بیست بورس بزرگ جهان شناخته می‌شود. در بخش بازار مشتقه این بورس، قراردادهای آتی و اختیار معامله با دارایی‌های پایه از نوع کالایی و غیر کالایی معامله می‌شوند. در بخش قراردادهای اختیار معامله، اوراق قرضه، انرژی (از جمله نفت خام، دیزل و ...) و فلزات گرانبها (از جمله طلا، نقره و پلاتین) معامله می‌شوند. اهمیت این بورس از این جهت است که می‌توان گفت تنها بورس آفریقایی است که معاملات آتی و اختیار در آن انجام می‌شود.

جدول ۱۱: مشخصات قرارداد آتی نقره در بورس اوراق ژوهانسبورگ

کد معامله	SILV
ساعت معاملاتی	۰۸:۳۰ الی ۱۷:۰۰ به وقت آفریقای جنوبی (دوشنبه تا جمعه به استثنای تعطیلات رسمی)
دارایی پایه	مطابق استاندارد تعیین شده در بورس CME آمریکا
اندازه قرارداد	۵۰۰ انس
ماه قرارداد	مارس (۳)، ژوئیه (۶)، سپتامبر (۹) و دسامبر (۱۲)
واحد پولی قیمت	براساس پول فریقای جنوبی رند به ازای هر اونس
حداقل تغییر قیمت	۰.۰۵ رند به ازای هر اونس
تعداد قراردادهای فعال	همواره حداقل دو سررسید فعال برای معامله موجود خواهد بود.
روش تسویه نقدی نهایی	در آخرین روز معاملاتی تسویه نقدی براساس نرخ های تسویه CME و نرخ تبدیل دلار به واحد پول آفریقای جنوبی (رند) انجام خواهد شد.
وجه تضمین	بر اساس رویه های وجه تضمین بورس
کارمزد معاملاتی بورس	۱۳.۹ رند به ازای هر قرارداد
محدودیت نوسان قیمت روزانه	بدون محدودیت
سقف مجاز موقعیت های باز	بدون محدودیت
سرمایه گذاران واجد شرایط	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مشتریان حقیقی و سرمایه گذاران خارجی هیچ محدودیتی ندارند.</li> </ul>
معاملات	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مشتریان حقوقی محدودیتی ندارند.</li> <li>• صندوق های بازنشستگی و بیمه ای بلند مدت مشمول ۲۵٪ محدودیت های قانونی خارج از بورس هستند.</li> </ul>

- مدیران سرمایه گذاری و طرح های سرمایه گذاری انبوه مشمول ۳۵٪ محدودیت قانونی خارج از بورس هستند.

حجم معاملات قراردادهای آتی نقره در این بورس روزانه بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ قرارداد است. همانطور که در مشخصات قرارداد بیان شده است حداقل دو سررسید فعال در هر زمان وجود خواهد داشت، که در حال حاضر نیز دو سررسید سپتامبر و دسامبر در این قرارداد در حال معامله هستند.

#### ۴-۶- بورس طلا و کالای دبی

بورس طلا و کالای دبی به عنوان اولین بورس قراردادهای مشتقه کالایی در خاورمیانه در نوامبر سال ۲۰۰۵ فعالیت خود را آغاز کرد. بورس طلا و کالای دبی دامنه‌ای از کالاها از جمله فلزات گرانبها، فلزات پایه، انرژی و ارز را در غالب قراردادهای آتی و اختیار معامله عرضه می‌نماید.

جدول ۱۲: مشخصات قرارداد آتی نقره در بورس دبی

نماد معاملاتی	DS
دارایی پایه	۱۰۰۰ اونس (حدود ۳۰ کیلوگرم) نقره با خلوص حداقل ۰.۹۹۹
اندازه قرارداد	۱۰۰۰ اونس
ماه تحویل	فوریه، آوریل، ژوئن، آگوست و نوامبر
ارزش قرارداد	۱۰۰۰ ضربدر نرخ دلاری هر اونس نقره
واحد پولی قیمت	دلار آمریکا
واحد قیمت گذاری	دلار آمریکا به ازای هر اونس
حداکثر تغییر قیمت سفارش	۰.۰۰۵ دلار به ازای هر اونس
تسویه نهایی	تسویه نقدی
قیمت تسویه نهایی	براساس قیمت مرجع اعلامی در آخرین روز معاملاتی
آخرین روز معاملاتی	دو روز کاری قبل از آخرین روز کاری ماه قرارداد
محدودیت‌های معاملاتی	مطابق مقررات بورس
حداکثر حجم هر سفارش	۲۰۰ قرارداد
وجه تضمین لازم	براساس SPAN
محدودیت تغییر قیمت	بدون محدودیت
روزهای معاملاتی	روزهای کاری بورس
ساعات معاملات معاملاتی	۰۷:۰۰ - ۲۳:۵۵ به وقت دبی

## معاملات بلوکی

حدقل معاملات بلوکی ۵۰ قرارداد است. معاملات بلید تا ۱۵ دقیقه پس از انجام به تائید برسد.

### ۵-۶- بورس چند کالایی هند (MCX)<sup>۱۴</sup>

بورس چند کالای هند در سال ۲۰۰۳ در بمبئی تاسیس شد. در حال حاضر این بورس بزرگترین بورس مشتقات کالایی در هند به شمار می رود. عمده فعالیت این بورس در حوزه فلزات صنعتی، فلزات گرانبها، انرژی و برخی محصولات کشاورزی شامل پنبه، روغن پالم، هل و روغن منتا (گیاهی از خانواده نعنا) است. در سالهای اخیر این اقدام به راه اندازی قراردادهای اختیار معامله با دارایی پلایه طلا، نقره، نفت خام، مس و روی نموده است.

تا کنون چهار قرارداد آتی نقره مختلف شامل قرارداد آتی نقره، قرارداد آتی نقره مینی، قرارداد آتی نقره ۱۰۰۰ و قرارداد آتی نقره مایکرو در این بورس راه اندازی شده است. که تفاوت اصلی آنها در اندازه قرارداد و نحوه تسویه نهایی آنها بوده است. بطوریکه قراردادهای مینی و مایکرو صرفاً به صورت تسویه نقدی در حال معامله بوده است اما در سال ۲۰۲۰ برای این دو قرارداد امکان تسویه فیزیکی نیز فراهم شده است. در جدول زیر مشخصات قرارداد آتی نقره این بورس ارائه شده است.

جدول ۱۳: مشخصات آتی معامله نقره در بورس MCX

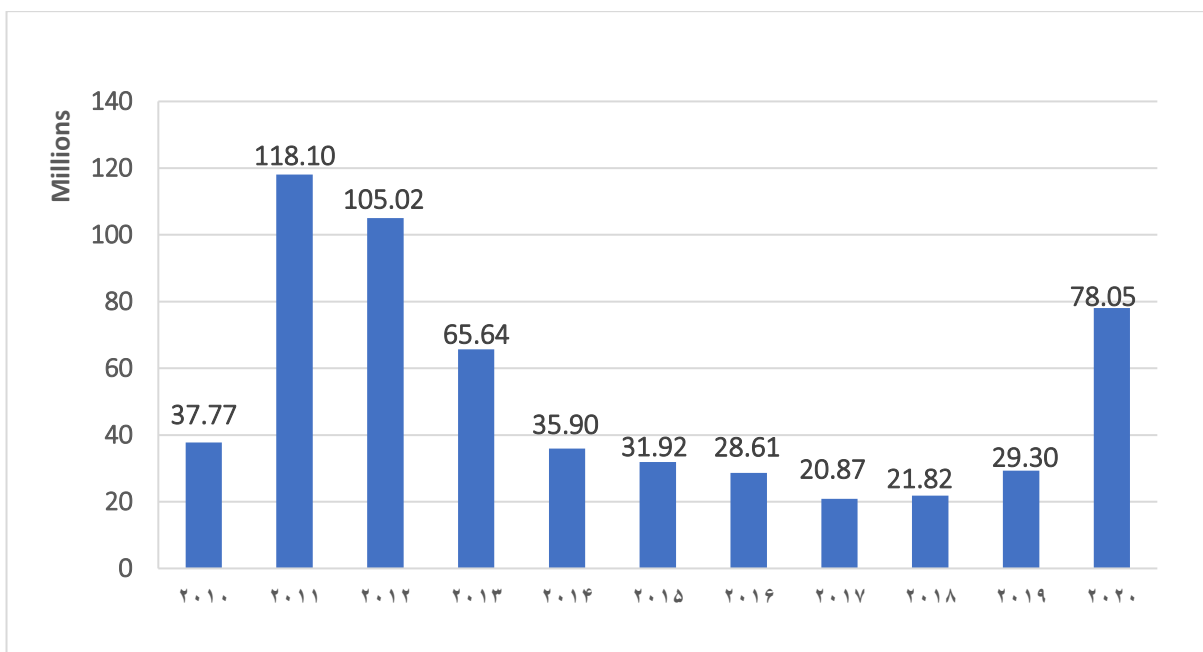
نماد	SILVER
اندازه قرارداد	۳۰ کیلوگرم
روزهای معاملاتی	دوشنبه تا جمعه
ساعات معاملاتی	از ۰۹:۰۰ صبح الی ۱۱:۳۰ عصر
واحد قیمت	روپیه به ازای هر کیلوگرم
مبنای قیمت گذاری	قیمت شامل تمامی مالیاتها و عوارض مربوط به واردات و گمرکی است اما شامل مالیات بر مصرف (GST) و سایر مالیاتها و هزینه ها اضافی نیست.
حداکثر حجم هر سفارش	۶۰۰ کیلوگرم
حداکثر تغییر قیمت سفارش	۰.۱ روپیه به ازای هر کیلو
محدوده قیمت روزانه	+/- ۶ درصد قیمت تسویه دیروز و قابل افزایش تا +/- ۹ درصد پس از وقفه ۱۵ دقیقه ای

<sup>۱۴</sup> Multi Commodity Exchange of India

وجه تضمین اولیه	حداقل ۸ درصد یا بر اساس SPAN هر کدام که بزرگتر باشد.
وجه تضمین اضافی و یا ویژه	در مواقع افزایش نوسانات وجه تضمین اضافی (برای هر دو طرف معامله) یا وجه تضمین ویژه (برای سمت خرید یا فروش) وضع خواهد شد.
سقف مجاز موقعیت های باز	برای مشتریان عادی: ۱۰۰ تن یا ۵ درصد از موقعیتهای باز بازار هر کدام که بزرگتر باشد برای مجموع مشتریان یک عضو: ۱۰۰۰ تن یا ۲۰ درصد از موقعیت های باز بازار هر کدام که بزرگتر باشد.
واحد تحویل	۳۰ کیلوگرم
استاندارد تحویل	نقره با خلوص ۹۹۹
نحوه تخصیص در فرآیند تحویل	خریداران و فروشندگان به صورت تصادفی تخصیص داده می شوند و حجم موقعیت های باز و زمان اخذ موقعیت هیچ نقشی در تخصیص ندارد.

در نمودار زیر نیز حجم معاملات سالانه قراردادهای آتی نقره در بورس MCX نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می گردد حجم معاملات آتی نقره در این بورس بسیار قابل ملاحظه است و در سال ۲۰۲۰ میلادی حدود ۸۰ میلیون قرارداد آتی نقره در این بورس معامله شده است. با توجه به اندازه قرارداد ۳۰ کیلویی این بورس در مقایسه اندازه قرارداد ۱۵ کیلویی بورس SHFE چین، تقریباً ارزش معاملاتی آتی نقره بورس چند کالایی هند نصف بورس قراردادهای آتی شانگهای چین است.

نمودار ۴. حجم سالانه معاملات قراردادهای آتی نقره در بورس MCX هند (۲۰۱۰-۲۰۲۰)



## ۷. تحلیل عوامل موثر بر قیمت نقره

عواملی که بر قیمت نقدی نقره در ایران تأثیرگذار هستند، عبارتند از:

- قیمت جهانی نقره ،
- نرخ دلار بازار آزاد،
- هزینه گمرک،
- مالیات بر ارزش افزوده

معمولاً نرخ دلار آمریکا در قیمت اونس جهانی نقره ضرب و ارزش ذاتی نقره به دست می‌آید، بنابراین زمانی که قیمت اونس جهانی نقره، و یا نرخ دلار افزایش می‌یابد، قیمت نقره نیز متأثر از این دو عامل تغییر می‌کند. بجز این، افزایش یا کاهش تقاضا برای نقره در برخی از ایام سال نیز سبب تغییر نرخ‌ها می‌شود.

### ۱-۷- عوامل تعیین کننده قیمت اونس جهانی نقره

نقره همانند طلا به علت تفاوت‌های بنیادینی که با دیگر کالاهای اساسی دارد همواره به عنوان گزینه‌ای مناسب و مطمئن در سبدهای سرمایه‌گذاری در بورس‌های مهم جهان مانند بخش COMOX بورس کالایی نیویورک، به صورت آتی خرید و فروش می‌شود.

همانند طلا تقاضای کالاهای اساسی در اصل با متغیرهای مستقل مربوط به چرخه کار و تجارت مثل تولید ناخالص داخلی (GDP) یا جذابیت بازار تحریک می‌شود، در نتیجه می‌توان انتظار داشت که یک افزایش تقاضای ناگهانی پیش‌بینی نشده از طرف منابع تامین معین باعث بالا رفتن ناگهانی قیمت آن کالا شود.

**دلار:** دلار در قیمت‌گذاری نقره نقش مهمی دارد. معاملات نقره در هر جای دنیا که انجام گیرد، ارزش آن بر حسب دلار و یا به صورت پول ملی آن کشور تعیین می‌شود و چنانچه ارزش نقره بر حسب پول ملی یک کشور تعیین شود، این محاسبه از طریق نرخ برابری دلار و پول ملی، و دلار و نقره تعیین می‌گردد. در نتیجه قیمت نقره، علاوه بر سایر عوامل مرتبط، متأثر از ارزش دلار نیز هست.

**عوامل اقتصاد کلان:** رشد اقتصادی، GDP، تورم، کسری تراز پرداخت‌ها، نرخ بهره، سیاست‌های پولی و

مالی در آمریکا از عوامل بسیار مهم در تغییر قیمت نقره هستند.

اوضاع سیاسی و ژئوپلتیک: عوامل ژئوپلتیکی می‌توانند با ایجاد تقاضا برای پناه مطمئن سرمایه، بر روند قیمت طلا و نقره موثر باشند. به عنوان مثال ناآرامی‌ها در خاورمیانه بویژه با کاهش قیمت نفت ممکن است موج جدیدی از ورشکستگی در پرداخت بدهی را برای بانک‌ها و شرکت‌ها به همراه بیاورد و تراز مالی کشورهای این منطقه را به خطر بیاندازد که در نهایت باعث افزایش قیمت طلا و نقره خواهد شد.

**میزان تولید و عرضه معادن مختلف:** هرچند عوامل تغییر قیمت طلا تاثیر مستقیم روی قیمت نقره هم می‌گذارند، اما علاوه بر اینها میزان تولید و عرضه نقره خام و نیز هزینه‌های مربوط به استخراج یا جداسازی نقره از سایر کانی‌های معدنی نیز تاثیر قابل ملاحظه‌ای در قیمت نقره دارد. در واقع در سالهای اخیر قیمت نقره نسبت به طلا روند کاهشی داشته است هرچند که در ماه‌های اخیر این نسبت تعدیل شده است و قیمت نقره نسبت به طلا افزایش شدیدتری داشته است. به هر روی این موضوع ناشی از عوامل موثر بر عرضه و تقاضای این فلز گرانبها است. در نمودار زیر نسبت قیمت طلا به نقره از سال ۲۰۱۱ تا کنون نشان داده شده است.

**نسبت قیمت طلا به نقره:** یکی از نسبت‌های بسیار مهم در خصوص بررسی و تحلیل قیمت فلزات گرانبها از جمله طلا و نقره، نسبت قیمتی طلا به نقره است که بسیار مورد استفاده تحلیل‌گران و معامله‌گران این حوزه قرار می‌گیرد. این موضوع در حدی است که حتی در بورس CME قراردادهای آتی بروی این نسبت تعریف شده و در حال معامله است. در نمودار زیر این نسبت در ۱۰ سال اخیر نشان

نمودار ۵. نسبت قیمت طلا به نقره (۲۰۲۰-۲۰۱۱)



## ۸. فعالان احتمالی قراردادهای آتی نقره در شرکت بورس کالای ایران

### پوشش دهندگان ریسک

فعالان بازار قراردادهای آتی در بورس کالا: از آنجایی که قراردادهای آتی در شرکت بورس کالای ایران بر روی سکه طلا در سال ۹۷ بطور کامل تسویه شد و در حال حاضر تنها قراردادهای آتی محصولات کشاورزی از جمله زعفران، پسته و زیره سبز فعال هستند. از آنجاییکه تغییرات قیمت نقره همانند طلا است و بخش عمده‌ای از عوامل موثر بر نوسان قیمت این فلزات گرانبها یکسان است لذا پیش بینی می شود که تمامی فعالان بازار قراردادهای آتی سکه طلا با راه اندازی قرارداد آتی نقره مجدداً وارد این بازار شده و اقدام به اخذ موقعیت خواهند نمود.

### فعالان صنف طلا و جواهر و نقره فروشان کشور

این واحدها به عنوان فعالان اصلی بخش نقره کشور هستند که از طریق قراردادهای آتی نقره می‌توانند بخش عمده ای از ریسک نوسانات قیمت نقره را پوشش بدهند.

### سرمایه گذاران خرد

پیش‌بینی می‌شود با راه‌اندازی قراردادهای آتی نقره، علاوه بر اشخاص حقیقی و سرمایه‌گذاران خردی که به دلیل عدم وجود ابزار نوین مالی برای پوشش ریسک از قراردادهای آتی سکه طلا خارج شده‌اند، مجدداً به بورس کالا جذب شوند؛ با توجه به افزایش ضریب نفوذ بازار سرمایه در کشور اشخاص حقیقی و سرمایه‌گذاران جدید نیز وارد بازار قراردادهای آتی نقره شوند.

### سفته بازاریان

سفته‌بازان کسانی هستند که با خرید و فروش قراردادها صرفاً به دنبال کسب سود می‌باشند. هرگاه این معامله‌گران بر اساس محاسبات خود به این نتیجه برسند که ممکن است در آینده قیمت دارای افزایش یابد، اقدام به خرید می‌نمایند و برعکس زمانی که پیش‌بینی کنند که قیمت دارای افزایش می‌یابد، اقدام به فروش می‌کنند. این معامله‌گران سعی می‌کنند با پذیرش ریسک، از نوسان قیمت بهره‌برداری نمایند. البته چه بسا در مواردی نیز ممکن است به دلیل انتظارات نادرستی که از سیر تحول قیمت‌ها در بازار دارند، متضرر شوند. معامله‌گرانی که با هدف کسب سود آگاهانه به استقبال ریسک می‌روند اصطلاحاً سفته‌باز نامیده می‌شوند. این



گروه به گرمی و رونق معاملات در بورس کمک می‌کنند، زیرا با حضور فعال در بازار و خرید و فروش سریع قراردادهای، حجم معاملات را افزایش داده و این امکان را برای پوشش دهندگان ریسک فراهم می‌کنند که بتوانند در زمان دلخواه موقعیت مورد نظرشان را در بازار اتخاذ نمایند. فعالیت سفته‌بازان موجب می‌شود که احتمال وجود خریدار (یا فروشنده) برای آن دسته از پوشش دهندگان ریسک که قصد فروش (یا خرید) را دارند، افزایش یابد.

## ۹. طراحی قرارداد

از آنجایی که در عمل اول راه‌اندازی موفق یک ابزار مالی یا دارایی پلویه جدید، ویژگی‌های آن دارایی پلویه و وضعیت بازار آن دارایی نقش بسزایی دارد، به طور مفصل در بخش‌های قبل به آن پرداختیم. دومین عامل مؤثر در موفقیت یک ابزار مالی یا یک دارایی، طراحی مشخصات قرارداد می‌باشد. توجه کافی به اندازه و حجم قرارداد، استاندارد سازی مناسب قراردادها، کاهش ریسک مبنا در قرارداد، تعیین ماه‌های مناسب برای تحویل، مقدار وجه تضمین، دامنه نوسان قیمت روزانه و... همگی باید در طراحی مشخصات قرارداد لحاظ شوند.

در ادامه با توجه به تجربه جهانی و بررسی مشخصات قرارداد آتی نقره و نیز مقررات و دستورالعمل‌ها فعلی و با در نظر گرفتن فرهنگ معاملاتی فعالان بازار طلای و نقره در کشور و مسائل مرتبط با مدیریت ریسک مدنظر بورس، طراحی مناسب مشخصات قرارداد آتی نقره در بندهای مختلف انجام خواهد شد.

### مشخصات و استاندارد دارایی پایه قابل تحویل

در ایران متأسفانه هیچ گونه نقره استاندارد و مورد تأیید مراجع رسمی از قبیل انواع شمش نقره یا سکه نقره، که در سایر کشورهای جهان مرسوم است، وجود ندارد. هرچند این موضوع مانع از تشکیل بازار نقدی نقره در ایران نشده است، اما بازار نقدی ساختار یافته برای نقره در کشور وجود ندارد بطوریکه نرخ‌های کشف شده در این بازار مورد همانند طلا به صورت پیوسته در سایتها و مراجع مختلف منتشر شود. البته فعالان بازار نقره کشور برای انجام معاملات خود و کشف نرخ نقره، بر اساس عرف بازار و نرخ‌های جهانی و نرخ ریالی دلار به معامله و تحویل نقره اقدام می‌کنند.

با بررسی های انجام شده از بازار نقره داخلی، دو استاندارد نقره به صورت خام در کشور مورد دادوستد واقع می شود. این دو استاندارد شامل نقره با عیار ۹۲۵ و نقره با عیار ۹۹۹ است. بیشتر معاملات نقره خام در به صورت ساجمه و در بسته های یک یا چند کیلویی مورد دادوستد واقع می شود. با توجه به اینکه بخش عمده معاملات نقره در کشور به صورت نقره خام با عیار ۹۹۹ است؛ و محاسبات مربوط به قیمت آن نیز راحت تر است، همین عیار نیز برای قراردادهای آتی نقره پیشنهاد می گردد.

### اندازه قرارداد

مهمترین نکته ای که در تعیین اندازه قرارداد باید توجه شود اینست که حجم قرارداد به نحوی تعیین شود که بیشترین تعداد سرمایه گذار با توجه به قدرت خریدشان توان ورود به بازار این قرارداد را داشته باشند. در اینجا منظور از قدرت خرید در واقع توان افراد برای پرداخت وجه تضمین اولیه هر قرارداد و در صورت لزوم ارزش قرارداد است. پس مقدار وجه تضمین قراردادها نیز در تعیین اندازه قرارداد نقش دارد.

همانطور که در بررسی سایر بورسها نشان داده شد اندازه قراردادهای آتی نقره در سایر بورسهای دنیا هم بر پایه اونس و هم به صورت کیلوگرم است که اندازه آنها از ۱ کیلوگرم تا ۳۰ کیلوگرم طراحی شده است.

از آنجاییکه قراردادهای آتی فعلی در بورس کالای ایران در اندازه کوچک طراحی شده است و از این قراردادها استقبال خوبی صورت گرفته، بطوریکه ارزش هر قرارداد زعفران در حال حاضر حدود ۱۳ میلیون ریال و ارزش هر قرارداد پسته نیز در حدود ۱۵۰ میلیون ریال است؛ در خصوص نقره نیز با توجه به قیمت نقره در بازار خارج از بورس که حدود ۱۸۰ هزار ریال به ازای هر گرم است، پیشنهاد می شود که اندازه قرارداد معادل یک ۱۰۰ گرم تعیین شود که ارزش قرارداد آن حدود ۱۸ میلیون ریال خواهد شد.

تعیین مشابه اندازه قراردادهای آتی باعث می شود که فعالان بازار آتی برای ورود با اعتماد بیشتر و ریسک کمتری وارد معاملات شوند و در نتیجه معاملات در ابتدا از رونق نسبی برخوردار باشد.

### استاندارد تحویل

همانطور که بیان شد بخش قابل توجه ای از نقره خام معامله شده در کشور با عیار ۹۹۹ است؛ مبنای تحول در معاملات آتی نقره نیز عیار ۹۹۹ پیشنهاد می گردد.

## واحد قیمت

با توجه به قیمت گذاری نقره در کشور که بر اساس گرم است، در خصوص قراردادهای آتی نقره نیز ریال به ازای هر گرم پیشنهاد می گردد.

## حداقل تغییر قیمت هر سفارش (Tick size)

با توجه به اندازه هر قرارداد و همچنین واحد قیمت معاملات که ریال به ازای هر گرم است، حداقل تغییر قیمت ۱۰۰ ریال برای هر گرم در نظر گرفته می شود.

## ساعات معاملاتی

در اکثر بورس ها، معاملات در یک جلسه معاملاتی انجام می شود و برای تعیین ساعت معاملات نیز توجه به زمان کشف قیمت در بازار نقد داخلی و یا بازارهای جهانی بسیار مهم است. از آنجایی که معاملات بازار نقدی نقره از ساعت ۱۰ تا ۱۱ صبح شروع می شود و تا عصر ادامه دارد و از طرفی چون نرخ جهانی نقره نیز تاثیر مستقیم و فوری بر قیمت نقره داخلی دارد؛ لازم است ساعات معاملاتی قراردادهای آتی نقره هم پوشش دهنده ساعات معاملاتی داخلی و هم برخی از مهمترین بازارهای جهانی باشد.

با توجه اینکه در حال حاضر ساعات معاملاتی تمامی قراردادهای مشتقه در بورس کالای ایران از ساعت ۱۰ الی ۱۵ است، ساعات معاملاتی قراردادهای آتی نقره نیز به همین صورت تعیین می شود؛ البته در صورتی که در آینده نیاز به افزایش ساعات معاملاتی باشد و به لحاظ امکانات فنی این امکان فراهم شود، این امر به توسعه معاملات کمک شایانی خواهد نمود.

## سقف مجاز موقعیت های معاملاتی باز

با توجه به اینکه اندازه قراردادهای نقره تقریباً برابر با سایر قراردادهای آتی فعلی بورس کالای ایرا است، لذا سقف مجاز موقعیت های باز قراردادهای آتی نقره ۵۰۰ قرارداد در هر نماد معاملاتی برای اشخاص حقیقی و حقوقی پیشنهاد می گردد. هرچند که در آینده در صورت افزایش فعالان بازار و عمق معاملات این سقف قابل افزایش خواهد بود، اما برای شروع و ملاحظات نظارتی لازم است که این سقف بیشتر از ۵۰۰ قرارداد تعیین نشود.

سایر مواردی که جدول مربوط به مشخصات قرارداد آتی نقره به آنها اشاره شده است براساس دستورالعمل اجرایی معاملات است و نیاز به توضیح بیشتری ندارد.

## مشخصات قرارداد آتی نقره

در جدول زیر مشخصات قرارداد آتی نقره پیشنهادی ارائه شده است.

مشخصات قرارداد آتی نقره		
۱	دارایی پایه	نقره خام
۲	قرارداد آتی پذیرش شده	قرارداد آتی نقره
۳	اندازه قرارداد	۱۰۰ گرم
۴	استاندارد تحویل	نقره تحویلی به صورت ساچمه و باید دارای درجه خلوص حداقل ۹۹۹ باشد.
۵	ماه قرارداد	تمامی ماه‌های سال به تشخیص شرکت بورس کالای ایران
۶	حد نوسان قیمت روزانه	حداکثر تا (+/-)۵٪ با توجه به قیمت تسویه روزانه روز قبل
۷	دوره معاملات	دوره معاملاتی در هر یک از نمادها در اطلاعیه معاملاتی مربوطه اعلام خواهد شد.
۸	محل و دوره تحویل	محل تحویل: انبارهای مد نظر بورس ۱۰ روز قبل از پایان دوره معاملاتی هر نماد توسط بورس اعلام خواهد شد. دوره تحویل: مطابق تاریخ اعلام شده در اطلاعیه تحویل
۹	حداقل تغییر قیمت سفارش	۱۰۰ ریال برای هر واحد سرمایه گذاری معادل ۱۰،۰۰۰ ریال در هر قرارداد
۱۰	نحوه محاسبه تضامین	الف) وجه تضمین اولیه: وجه تضمین اولیه با توجه به فرمول محاسباتی زیر اخذ خواهد شد که با توجه به آن، تضامین طی زمان ثابت نبوده و به صورت پویا در حال تغییر خواهد بود. مبنای محاسبه وجه تضمین در این فرمول میانگین قیمت‌های تسویه روزانه در کلیه سررسیدهای قراردادهای آتی در دارایی پایه مربوطه تعیین شده است. وجه تضمین در پایان هر روز معاملاتی بر اساس فرمول زیر تعدیل می‌شود و پس از دو روز کاری اعمال می‌گردد، مراتب تغییرات از طریق سامانه معاملاتی ابزار مشتقه اطلاع رسانی می‌گردد: $A \times \left( \left[ \frac{B \times S}{C \times 10} \right] + 1 \right) \times C \times 10 = \text{مبلغ وجه تضمین اولیه}$ A: درصد وجه تضمین اولیه؛ معادل ۱۰٪ B: میانگین قیمت‌های تسویه روزانه در کلیه سررسیدهای قراردادهای آتی دارایی پایه C: برکت تغییرات وجه تضمین؛ معادل دویست هزار ریال S: اندازه قرارداد؛ معادل ۱۰۰ ب) حداقل وجه تضمین: ۷۰ درصد وجه تضمین اولیه
۱۱	حداکثر حجم هر سفارش	حداکثر تا ۲۵ قرارداد
۱۲	واحد قیمت	ریال به ازای هر گرم
۱۳	کارمزدها	کارمزد معاملات و کارمزد تسویه و تحویل مطابق با مصوبات هیأت مدیره سازمان بورس و اوراق بهادار
۱۴	نماد معاملاتی	SILMMYY (MM نماد اختصاری ماه قرارداد و YY سال می‌باشد).
۱۵	ساعات معامله	در تمامی روزها ۱۰:۰۰ الی ۱۵، آخرین روز معاملاتی ۱۰:۰۰ الی ۱۳

۱۶	مهلت ارائه گواهی آمادگی تحویل	تا ۱۵ دقیقه پس از اتمام جلسه معاملاتی آخرین روز معاملاتی
۱۷	سقف مجاز موقعیت‌های تعهدی باز و معاملات	سقف مجاز موقعیت‌های تعهدی باز مشتریان: • اشخاص حقیقی و حقوقی: ۵۰۰ موقعیت در هر نماد معاملاتی. • بازارگردان: ۱۵۰۰ موقعیت در هر نماد معاملاتی و قابل افزایش تا ۱۰ درصد موقعیت‌های تعهدی باز در آن نماد در بازار.
۱۸	جریمه ها	الف) جریمه نکول قراردادها، شامل جریمه عدم ارائه گواهی آمادگی تحویل مشتریان خریدار و فروشنده، جریمه عدم ارائه رسید انبار از طرف مشتریان فروشنده و جریمه عدم واریز وجه ارزش قرارداد بر اساس قیمت تسویه روزانه آخرین روز معاملاتی از طرف مشتریان خریدار، ۰.۱ (یک دهم) درصد ارزش قرارداد بر اساس قیمت تسویه روزانه آخرین روز معاملاتی است که به نفع مشتری طرف مقابل از مشتری نکول کننده کسر می‌گردد. ب) در تمامی موارد فوق کارمزد تسویه و تحویل هر دو سر معامله به نفع بورس از مشتری نکول کننده دریافت خواهد شد.
۱۹	حجم معاملات مبنای محاسبه قیمت تسویه روزانه	۳۰٪ حجم معاملات انجام شده منتهی به پایان آخرین جلسه معاملاتی هر روز
۲۰	نحوه محاسبه قیمت تسویه نهایی	قیمت تسویه نهایی به صورت تئوریک و بر اساس فرمول زیر تعیین خواهد شد: $P_s * IRR = \text{قیمت تسویه نهایی}$ $P_s$ : قیمت یک گرم نقره خام با عیار ۹۹۹ بر اساس قیمت های نقدی جهانی محاسبه شده از سایت (www.kitco.com) راس ساعت ۱۳ آخرین روز معاملاتی $IRR$ : نرخ دلار آمریکا به ریال بر اساس میانگین نرخ خرید و فروش لحظه ای سامانه سنا (www.sanarate.ir) راس ساعت ۱۳ آخرین روز معاملاتی؛ در صورت عدم وجود نرخ روز در این سامانه، مرجع جایگزین توسط هیئت مدیره بورس تعیین و اعلام خواهد شد.
۲۱	قیمت تسویه لحظه ای	قیمت تسویه لحظه ای بر اساس ۳۰٪ حجم معاملات پایانی در هر لحظه معاملاتی محاسبه خواهد شد.
۲۲	سایر موارد	- هرگونه هزینه‌های مرتبط با انبار تا تاریخ تحویل به عهده فروشنده و پس از تاریخ تحویل به عهده خریدار می‌باشد. - در زمان تحویل خریدار موظف است مطابق با رویه اعلام شده در اطلاعیه تحویل و همچنین قوانین و مقررات مربوطه، علاوه بر ارزش قرارداد؛ مالیات بر ارزش افزوده را، در صورت وجود، به فروشنده پرداخت نماید. - صرفاً آندسته از دارندگان موقعیت فروش امکان ورود به فرایند تحویل قرارداد آتی را دارند که مطابق قوانین و مقررات مالیاتی کشور در نظام مالیات بر ارزش افزوده ثبت نام کرده و دارای گواهی مربوطه باشند و کارگزاران مکلف به اخذ مدارک مربوطه از ایشان هستند.