Market Talks
مرکز آموزش

کالاها · مبتدی · درس ۱۰ از ۱۵

نقره، پلاتین و پالادیوم

سه فلز گران‌بها با زندگی دوگانه: بخشی ذخیره ارزش و بخشی ماده اولیه کارخانه‌ها. از کجا می‌آیند، چه کسانی از آن‌ها استفاده می‌کنند و چرا قیمتشان بسیار بیشتر از طلا نوسان دارد

۱۴ دقیقه مطالعه ۸ سؤال آزمون همراه با کلید پاسخ

کالاها · مبتدی · درس ۱۰ از ۱۵

نقره، پلاتین و پالادیوم

در یک جمله

نقره، پلاتین و پالادیوم فلزات گران‌بها هستند، اما برخلاف طلا بیشتر تقاضای آن‌ها از صنعت می‌آید. نقره در قطعات الکترونیکی و پنل‌های خورشیدی به کار می‌رود و پلاتین و پالادیوم گازهای خروجی خودروها را پاک می‌کنند. عرضه آن‌ها متمرکز است: بیشتر نقره محصول جانبی معادن دیگر است، بیشتر پلاتین از آفریقای جنوبی می‌آید و بخش بزرگی از پالادیوم از روسیه. چون این بازارها بسیار کوچک‌تر از بازار طلا هستند، قیمت‌ها در هر دو جهت سریع‌تر حرکت می‌کنند. هر سه فلز در اوایل ۲۰۲۶ به رکورد یا بالاترین سطح چندساله رسیدند و تا نوامبر حدود نیمی از ارزش خود را از دست دادند.

نیمی گران‌بها، نیمی صنعتی

در درس ۹ دیدید که طلا تقریباً مصرف نمی‌شود: تقریباً همه طلایی که تاکنون استخراج شده هنوز وجود دارد، پس قیمت آن بیشتر به این بستگی دارد که چه کسی می‌خواهد آن را نگه دارد. نقره، پلاتین و پالادیوم هم فلزات گران‌بها نامیده می‌شوند. کمیاب‌اند، به اونس معامله می‌شوند و سرمایه‌گذاران آن‌ها را به شکل شمش، سکه و صندوق می‌خرند. اما این فلزات زندگی دوگانه‌ای دارند.

بیشتر تقاضای آن‌ها از **صنعت** می‌آید. نقره در میان همه فلزات بهترین رسانای برق است، پس در قطعات الکترونیکی، خودروها و پنل‌های خورشیدی به کار می‌رود. پلاتین و پالادیوم **کاتالیزورهای** بسیار خوبی‌اند: واکنش‌های شیمیایی را سرعت می‌بخشند بی‌آنکه خودشان مصرف شوند، و به همین دلیل در سیستم اگزوز بیشتر خودروهای بنزینی و دیزلی جای دارند.

این زندگی دوگانه قیمت آن‌ها را شکل می‌دهد. وقتی اقتصاد قوی است و کارخانه‌ها پرکارند، تقاضای صنعتی به آن‌ها کمک می‌کند. وقتی سرمایه‌گذاران به سوی فلزات گران‌بها هجوم می‌آورند، این فلزات همراه با طلا حرکت می‌کنند، اما با شدت بیشتر. و چون بخش بزرگی از مصرف صنعتی به مقدار اندک در میلیون‌ها محصول پخش می‌شود، بخش زیادی از آن هرگز بازیافت نمی‌شود.

بازار این فلزات هم بسیار کوچک‌تر از بازار طلاست. در بازاری کوچک‌تر، ورود یا خروج همان مقدار پول قیمت را بیشتر جابه‌جا می‌کند. این دلیل اصلی شهرت این سه فلز به نوسان‌های تند است.

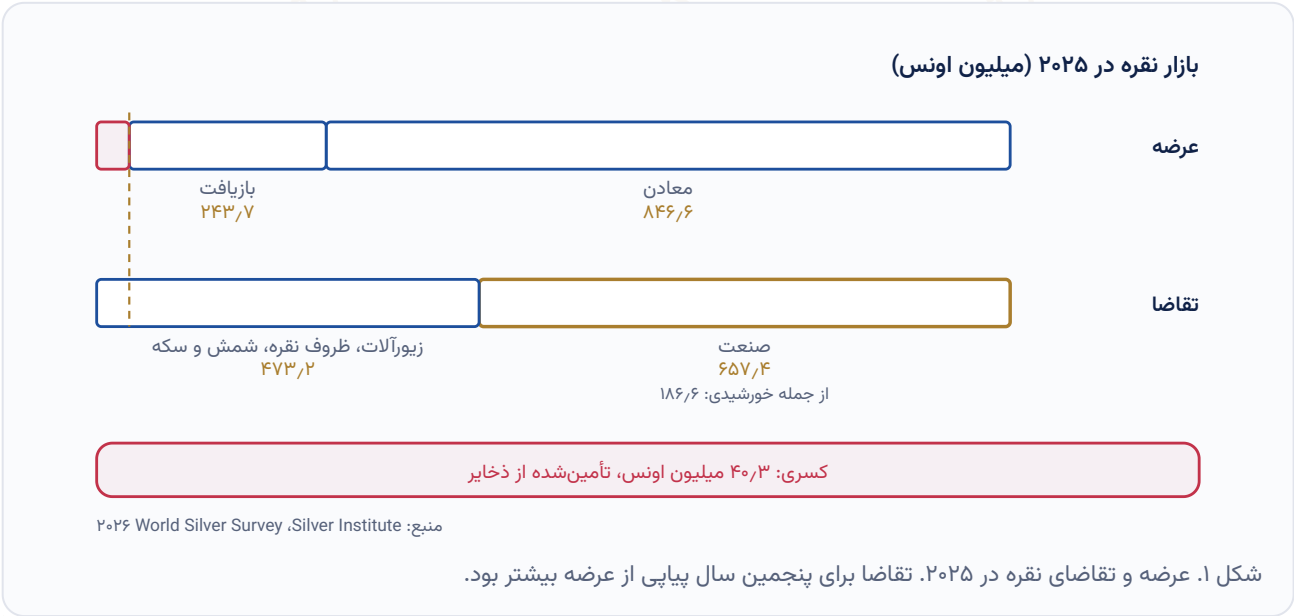
نقره: عرضه، تقاضا و پنج سال کسری

به گزارش World Silver Survey ۲۰۲۶ از Silver Institute، تولید معادن نقره در ۲۰۲۵ به **۸۴۶٫۶ میلیون اونس** رسید، ۳٪ بیشتر از سال قبل. مکزیک، چین و پرو بزرگ‌ترین تولیدکنندگان‌اند. ویژگی غیرمعمول نقره این است که بیشتر آن به‌صورت **محصول جانبی** استخراج می‌شود: همراه با سرب، روی، مس یا طلا از زمین بیرون می‌آید. یک معدن مس میزان استخراج مس را بر اساس قیمت نقره تعیین نمی‌کند، پس وقتی نقره گران‌تر می‌شود، عرضه آن سریع واکنش نشان نمی‌دهد.

منبع دیگر عرضه **بازیافت** است، از زیورآلات کهنه، ظروف نقره، قطعات الکترونیکی و قراضه صنعتی. بازیافت وقتی قیمت‌ها بالاست افزایش می‌یابد، چون مردم بیشتری آنچه دارند را می‌فروشند.

در سمت تقاضا، جهان در ۲۰۲۵ در مجموع **۱,۱۳۰٫۶ میلیون اونس** نقره مصرف کرد. سهم صنعت **۶۵۷٫۴ میلیون اونس** بود، نزدیک به ۵۸٪ کل. بقیه به زیورآلات، ظروف نقره و شمش و سکه سرمایه‌گذاران رسید.

وقتی تقاضا در طول یک سال کامل از عرضه بیشتر باشد، بازار دچار **کسری** است، یعنی کسری بازار (کمبود عرضه نسبت به تقاضا)، و این شکاف از ذخایر موجود در خزانه‌ها پر می‌شود. ۲۰۲۵ **پنجمین سال پیاپی کسری** بازار نقره بود، به میزان ۴۰٫۳ میلیون اونس، و Silver Institute برای ۲۰۲۶ ششمین سال کسری را پیش‌بینی می‌کند. سال‌ها کسری به‌تدریج فلز موجود در خزانه‌های لندن را کم کرد و همین تا حدی توضیح می‌دهد که چرا قیمت‌ها با ورود سرمایه‌گذاران در اواخر ۲۰۲۵ جهش انفجاری کردند.



شکل ۱. عرضه و تقاضای نقره در ۲۰۲۵. تقاضا برای پنجمین سال پیاپی از عرضه بیشتر بود.

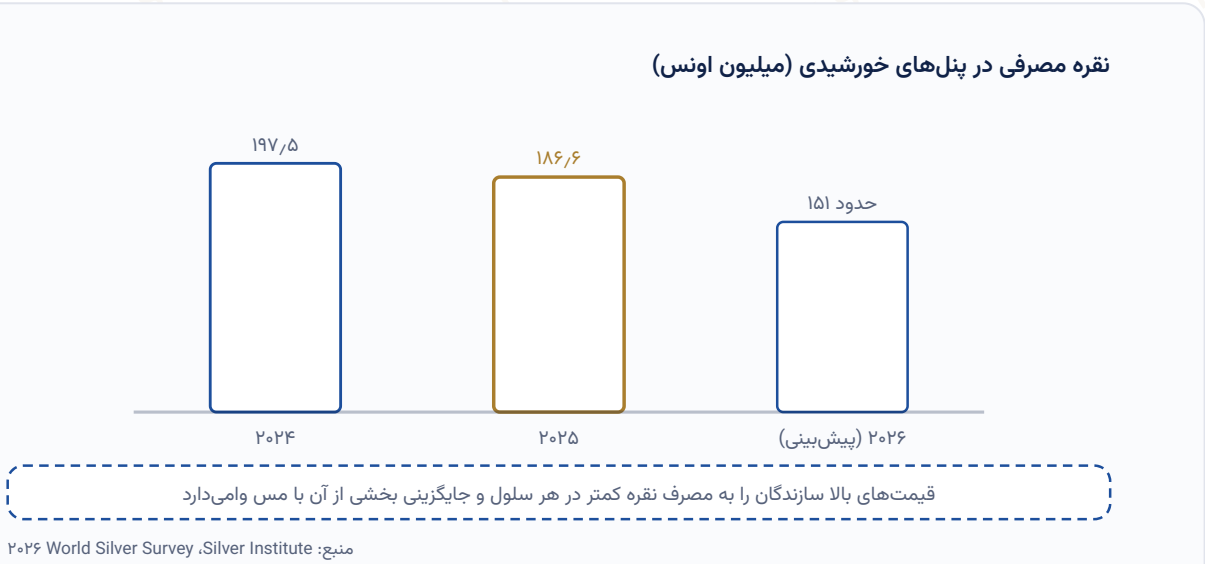
پنل‌های خورشیدی و کاهش مصرف

در بیشتر دهه گذشته، سریع‌ترین رشد مصرف نقره در **پنل‌های خورشیدی** بود. روی هر سلول خورشیدی لایه نازکی از خمیر نقره قرار دارد که برق را جمع‌آوری می‌کند. هم‌زمان با نصب مقادیر رکوردی ظرفیت خورشیدی در جهان، تقاضای نقره در این صنعت سال به سال بیشتر شد و به بزرگ‌ترین مصرف صنعتی منفرد نقره تبدیل شد.

سپس قیمت‌های بالا علیه همین روند عمل کردند. وقتی یک ماده خام بسیار گران می‌شود، تولیدکنندگان به دنبال راهی برای مصرف کمتر آن می‌گردند. به این کار **کاهش مصرف** (thrifting) می‌گویند و به جایگزین کردن آن با ماده‌ای ارزان‌تر **جایگزینی** (substitution). سازندگان پنل خورشیدی هر دو کار را کردند: خطوط نقره روی هر سلول را نازک‌تر کردند و جایگزینی بخشی از نقره با مس را آغاز کردند.

نتیجه در اعداد پیداست. نقره مصرفی صنعت خورشیدی از **۱۹۷٫۵ میلیون اونس** در ۲۰۲۴ به **۱۸۶٫۶ میلیون اونس** در ۲۰۲۵ رسید و World Silver Survey ۲۰۲۶ انتظار دارد در ۲۰۲۶ با ۱۹٪ افت دیگر به حدود **۱۵۱ میلیون اونس** برسد. مصارف صنعتی دیگر، مانند شبکه‌های برق، خودروها و قطعات الکترونیکی مراکز داده هوش مصنوعی، به رشد ادامه دادند، اما نه به اندازه‌ای که افت بخش خورشیدی را جبران کنند.

این الگویی است که در بسیاری از کالاها خواهید دید: قیمت‌های بسیار بالا اغلب بذر تقاضای کمتر در آینده را می‌کارند.



شکل ۲. سازندگان پنل خورشیدی برای کاهش هزینه، نقره کمتری مصرف می‌کنند. سال‌ها از چپ به راست چیده شده‌اند.

نمونه: چرا قیمت نقره برای سازنده پنل مهم است

اِما مسئول خرید یک کارخانه پنل خورشیدی است. وقتی نقره حدود اونسی ۳۰$ بود، خمیر نقره بخش قابل‌تحملی از هزینه هر سلول بود. وقتی قیمت نقره سه برابر شد، به یکی از گران‌ترین مواد فهرست او تبدیل شد.

مهندسان او سلول را از نو طراحی کردند تا خطوط نقره نازک‌تری داشته باشد و خمیری را آزمایش کردند که در آن مس هم به کار رفته است. اکنون هر پنل به نقره کمتری نیاز دارد. این تغییر را در میلیون‌ها پنل ضرب کنید تا اثرش در تقاضای جهانی نقره دیده شود. صرفه‌جویی یک شرکت، وقتی در کل یک صنعت تکرار شود، همان راهی است که قیمت‌های بالا تقاضا را فرو می‌نشانند.

پلاتین و پالادیوم: فلزات کاتالیزوری

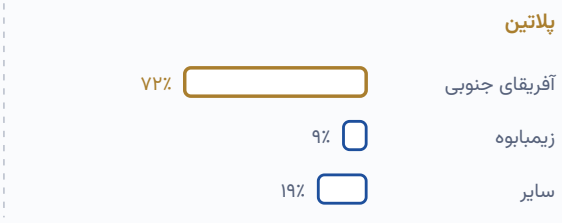
پلاتین و پالادیوم به خانواده‌ای به نام **فلزات گروه پلاتین** (PGMs) تعلق دارند. مهم‌ترین کار آن‌ها در **مبدل کاتالیزوری** است، بخشی از اگزوز خودرو که گازهای زیان‌بار را به گازهایی کم‌ضررتر تبدیل می‌کند. کاتالیزورهای خودرو بیش از ۸۰٪ عرضه پالادیوم را جذب می‌کنند. پلاتین کاربردهای متنوع‌تری دارد: کاتالیزور خودرو، زیورآلات، صنایع شیمیایی و شیشه، پالایش نفت، سرمایه‌گذاری و پیل‌های سوختی که با هیدروژن کار می‌کنند.

عرضه این فلزات حتی از نفت هم متمرکزتر است. بر اساس پیش‌بینی‌های World Platinum Investment Council برای ۲۰۲۶، آفریقای جنوبی حدود **۷۲٪** پلاتین استخراجی جهان را تولید می‌کند و زیمبابوه با فاصله زیاد دوم است. در پالادیوم، **روسیه** با حدود ۴۳٪ تولید معادن بزرگ‌ترین تولیدکننده است و پس از آن آفریقای جنوبی با حدود ۳۵٪ قرار دارد. در روسیه پالادیوم عمدتاً محصول جانبی استخراج نیکل و مس است.

این تمرکز ریسکی همیشگی است. معادن آفریقای جنوبی عمیق، قدیمی و پرهزینه‌اند و از کمبود برق، اعتصاب‌ها و تعطیلی‌ها آسیب دیده‌اند. فلز روسی با تحریم‌ها و محدودیت‌های تجاری روبه‌روست. مشکلی فقط در یک کشور می‌تواند قیمت جهانی را حرکت دهد. منبع دیگر عرضه **بازیافت** است، بیشتر از مبدل‌های کاتالیزوری خودروهای اسقاطی، که با بالا رفتن قیمت‌ها افزایش می‌یابد.

انتظار می‌رود کل عرضه معادن پلاتین در ۲۰۲۶ حدود **۵٫۵۵ میلیون اونس** باشد، تقریباً هم‌سطح ۲۰۲۵. به گزارش سپتامبر ۲۰۲۶ WPIC، بازار پلاتین در همین سال از کسری رکورد حدود ۱٫۴۴ میلیون اونس در ۲۰۲۵ به مازادی پیش‌بینی‌شده رسید، عمدتاً چون سرمایه‌گذاران واحدهای صندوق‌های قابل معامله در بورس (ETF) را فروختند.

محل استخراج پلاتین و پالادیوم (سهم از عرضه معادن)



منابع: WPIC (پلاتین، پیش‌بینی ۲۰۲۶)، IPA (پالادیوم)

شکل ۳. چند کشور بیشتر پلاتین و پالادیوم جهان را تأمین می‌کنند.

وقتی دو فلز جایشان را عوض می‌کنند

پلاتین و پالادیوم در کاتالیزورهای خودرو تا حدی می‌توانند جایگزین یکدیگر شوند. از حدود ۲۰۱۷ پالادیوم از پلاتین گران‌تر شد و در مارس ۲۰۲۲ از اونسی ۳٬۰۰۰$ هم گذشت. خودروسازان در پاسخ، هر جا که می‌توانستند پلاتین بیشتری به کار بردند. امروز وضعیت برعکس است: پلاتین گران‌تر است و برخی تحلیلگران انتظار دارند جایگزینی دوباره به سوی پالادیوم برگردد. قیمت هر فلز به ارزانی فلز دیگر محدود است.

خودروهای برقی و پرسش بلندمدت

چون کاتالیزورهای خودرو بخش بزرگی از تقاضای PGMها را تشکیل می‌دهند، آینده این فلزات به آینده خودرو گره خورده است. یک **خودروی تمام‌برقی باتری‌دار** اگزوز ندارد و اصلاً به مبدل کاتالیزوری نیاز ندارد. هر خودروی بنزینی که جای خود را به خودروی باتری‌دار بدهد، بخشی از تقاضای پالادیوم را برای همیشه حذف می‌کند.

خودروی هیبریدی فرق دارد. این خودرو هنوز موتور بنزینی دارد، پس هنوز به کاتالیزور نیاز دارد، گاهی حتی با فلز بیشتر، چون موتورش مدام خاموش و روشن می‌شود. در ۲۰۲۵ و ۲۰۲۶ فروش خودروهای برقی به رشد ادامه داد، اما کندتر از آنچه بسیاری انتظار داشتند، و سهم هیبریدها بالا رفت. همین عمر تقاضای کاتالیزور خودرو را طولانی‌تر کرده است.

تولیدکنندگان هم به دنبال کاربردهای تازه‌اند. شرکت روسی Nornickel، بزرگ‌ترین تولیدکننده پالادیوم، روی پژوهش درباره کاربردهای صنعتی تازه سرمایه‌گذاری می‌کند و تولیدکنندگان پلاتین پیل‌های سوختی و تجهیزات تولید هیدروژن را ترویج می‌کنند.

پیش‌بینی‌کنندگان درباره تراز بازار هم‌نظر نیستند. Johnson Matthey، از پالایشگران بزرگ PGMها، در مه ۲۰۲۶ پیش‌بینی کرد که پلاتین امسال در کسری بماند، در حالی که پالادیوم ممکن است مازاد اندکی ثبت کند. Nornickel هم عرضه پالادیوم را، پیش از احتساب تقاضای سرمایه‌گذاری، اندکی بیشتر از تقاضا می‌بیند. این دیدگاه‌ها اغلب تغییر می‌کنند و به همین دلیل معامله‌گران هر گزارش تازه را با دقت می‌خوانند.



شکل ۴. مبدل‌های کاتالیزوری، و PGMهای درون آن‌ها، فقط در خودروهایی لازم‌اند که موتورشان سوخت می‌سوزاند.

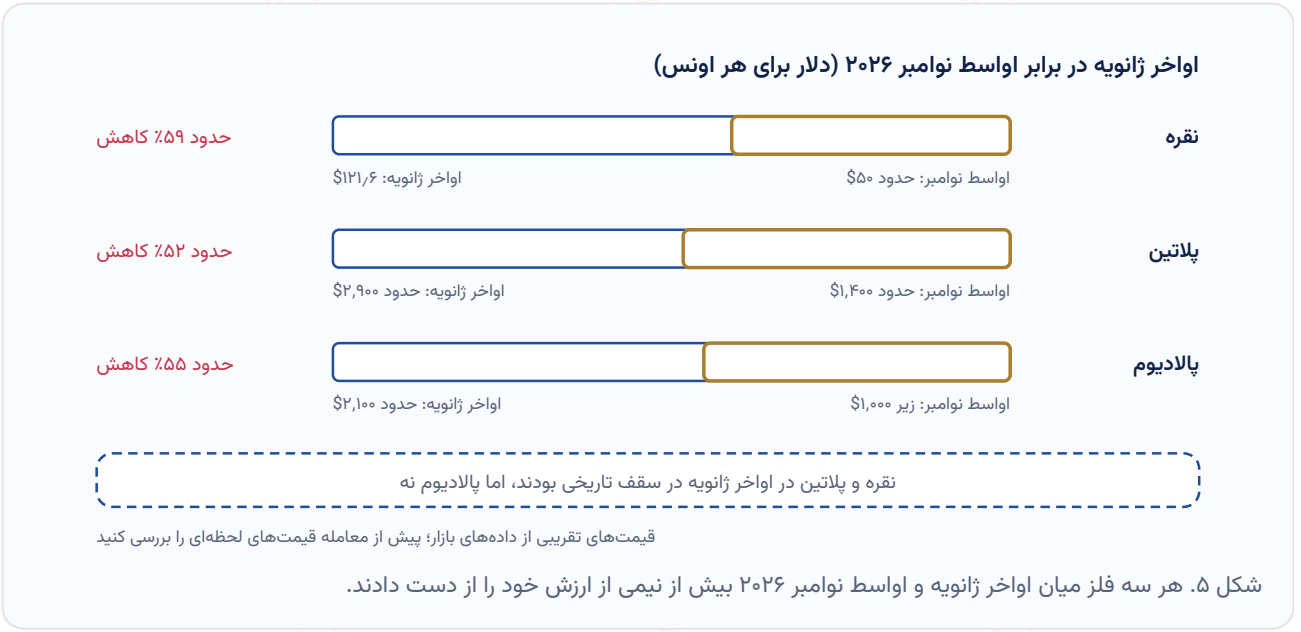
رکوردها و سقوطی سخت

قیمت نقره در ۲۰۲۵ بیش از دو برابر شد و این بهترین سال آن از ۱۹۷۹ بود. کمبود فلز در خزانه‌های لندن، خرید سنگین سکه، شمش و صندوق و هجوم گسترده به فلزات گران‌بها آن را از یک رکورد به رکورد بعدی رساند. در **۲۹ ژانویه ۲۰۲۶** نقره به بالاترین قیمت تاریخ خود، حدود اونسی **$۱۲۱٫۶**، رسید، تقریباً چهار برابر قیمتش در آغاز ۲۰۲۵.

پلاتین هم در ۲۰۲۵ تقریباً دو برابر شد و در ۲۶ ژانویه ۲۰۲۶ به رکورد حدود اونسی **$۲,۹۰۰** رسید و سقف قدیمی سال ۲۰۰۸ را شکست. پالادیوم هم بالا رفت، هرچند کمتر، و در پایان ژانویه حدود $۲,۱۰۰ معامله می‌شد.

سپس هر سه به‌شدت افت کردند. نقره در اواسط سپتامبر ۲۰۲۶ نزدیک $۶۶ و در اواسط نوامبر نزدیک **$۵۰** معامله می‌شد. پلاتین در اواسط نوامبر حدود **$۱,۴۰۰** بود و پالادیوم در آغاز نوامبر به زیر $۱,۰۰۰ رسید، سطحی که از ۲۰۱۶ دیده نشده بود. هر کدام از اوج ژانویه بیش از نیمی از ارزش خود را از دست دادند، افتی بسیار بزرگ‌تر از افت طلا.

درس همان درس طلاست، فقط پررنگ‌تر: بازارهای کوچک‌تر بیشتر حرکت می‌کنند. این فلزات می‌توانند در یک موج صعودی چند برابر سریع‌تر از طلا بالا بروند و وقتی موج تمام شد، چند برابر سریع‌تر افت کنند.



شکل ۵. هر سه فلز میان اواخر ژانویه و اواسط نوامبر ۲۰۲۶ بیش از نیمی از ارزش خود را از دست دادند.

نسبت طلا به نقره

بسیاری از معامله‌گران **نسبت طلا به نقره** را دنبال می‌کنند: قیمت طلا تقسیم بر قیمت نقره. این نسبت نشان می‌دهد با چند اونس نقره می‌توان یک اونس طلا خرید. در پایان ژانویه ۲۰۲۶، با پیشتازی تند نقره، این نسبت به زیر ۵۰ رسید. در اواسط نوامبر، با طلای نزدیک $۳,۹۰۰ و نقره نزدیک $۵۰، این نسبت نزدیک ۸۰ بود. نسبت نزولی یعنی نقره از طلا بهتر عمل می‌کند و نسبت صعودی یعنی نقره از طلا عقب می‌ماند.

معامله‌گران چگونه به این فلزات دسترسی دارند

قراردادهای آتی اصلی در بورس‌های CME Group در نیویورک معامله می‌شوند. همان‌طور که در درس ۶ دیدید، هر قرارداد اندازه ثابت و کوچک‌ترین گام قیمت، یعنی تیک، دارد:

قرارداد	کد	اندازه قرارداد	تیک	ارزش یک تیک
نقره COMEX	SI	۵,۰۰۰ اونس تروی	$۰٫۰۰۵	$۲۵
پلاتین NYMEX	PL	۵۰ اونس تروی	$۰٫۱۰	$۵
پالادیوم NYMEX	PA	۱۰۰ اونس تروی	$۰٫۵۰	$۵۰

برای معامله‌گرانی که ریسک کمتری می‌خواهند، قراردادهای میکروی کوچک‌تری هم وجود دارد. نقره، پلاتین و پالادیوم فیزیکی در لندن به‌صورت خارج از بورس هم معامله می‌شوند و قیمت اسپات آن‌ها با نمادهای XAG/USD، XPT/USD و XPD/USD اعلام می‌شود. بسیاری از کارگزاران این فلزات را به شکل CFD عرضه می‌کنند و صندوق‌های قابل معامله در بورسی هم هستند که فلز فیزیکی نگه می‌دارند.

به یاد داشته باشید که در سطح‌های کنونی، حرکت ۱$ در نقره حدود ۱٪ تا ۲٪ قیمت آن است و نقره می‌تواند در یک روز چند دلار حرکت کند. با ۵٬۰۰۰ اونس در هر قرارداد، حرکت ۱$ ارزش یک قرارداد COMEX را ۵٬۰۰۰$ تغییر می‌دهد. اندازه موقعیت در اینجا حتی از طلا هم مهم‌تر است.

چرا این برای معامله‌گران مهم است

- **انتظار نوسان‌هایی بزرگ‌تر از طلا را داشته باشید.** نقره، پلاتین و پالادیوم اغلب از جهت حرکت طلا پیروی می‌کنند، اما حرکت‌هایشان در هر دو جهت بزرگ‌تر است. اندازه موقعیت‌ها را متناسب با همین نوسان تعیین کنید.
- **سمت صنعتی را زیر نظر داشته باشید.** نصب پنل‌های خورشیدی، تولید خودرو، فروش خودروهای هیبریدی و برقی و فعالیت کارخانه‌های چین همه بر تقاضا اثر می‌گذارند.
- **کشورهای تولیدکننده را زیر نظر داشته باشید.** خبرهای معادن آفریقای جنوبی و صادرات روسیه می‌توانند پلاتین و پالادیوم را به‌شدت حرکت دهند.
- **گزارش‌های سالانه و فصلی را بخوانید.** World Silver Survey از Silver Institute (آوریل)، Platinum Quarterly از WPIC و گزارش بازار PGMها از Johnson Matthey دیدگاه بازار درباره عرضه و تقاضا را شکل می‌دهند.

اصطلاحات کلیدی

فلزات گران‌بها (precious metals)	فلزات کمیابی که به اونس معامله می‌شوند و به‌عنوان ذخیره ارزش نگه داشته می‌شوند، عمدتاً طلا، نقره، پلاتین و پالادیوم.
فلزات گروه پلاتین (PGMs)	خانواده‌ای از شش فلز هم‌خانواده، از جمله پلاتین، پالادیوم و رودیوم، که بیشتر در آفریقای جنوبی و روسیه استخراج می‌شوند.
محصول جانبی (by-product)	فلزی که از معدنی به دست می‌آید که محصول اصلی آن چیز دیگری است، مانند نقره از معدن سرب، روی یا مس.
مبدل کاتالیزوری	بخشی از اگزوز خودرو که با پلاتین، پالادیوم و رودیوم گازهای زیان‌بار را به گازهایی کم‌ضررتر تبدیل می‌کند.

کسری بازار (market deficit)	سالی که در آن تقاضا از عرضه بیشتر است و شکاف از ذخایر موجود پر می‌شود.
کاهش مصرف (thrifting)	استفاده کمتر از یک ماده گران در هر محصول، برای نمونه خطوط نقره نازک‌تر در سلول خورشیدی.
جایگزینی (substitution)	جایگزین کردن یک ماده با ماده‌ای دیگر و ارزان‌تر، مانند مس به جای نقره یا پلاتین به جای پالادیوم.
نسبت طلا به نقره	قیمت طلا تقسیم بر قیمت نقره؛ تعداد اونس‌های نقره‌ای که با آن‌ها می‌توان یک اونس طلا خرید.

نکات کلیدی

1. نقره، پلاتین و پالادیوم فلزات گران‌بها هستند، اما بیشتر تقاضای آن‌ها از صنعت می‌آید.
2. بیشتر نقره به‌صورت محصول جانبی استخراج می‌شود، پس عرضه آن آهسته به قیمت واکنش نشان می‌دهد. جهان در ۲۰۲۵، ۸۴۶٫۶ میلیون اونس نقره استخراج و ۱٬۱۳۰٫۶ میلیون اونس مصرف کرد: پنجمین سال پیاپی کسری.
3. پنل‌های خورشیدی سریع‌ترین رشد مصرف نقره را داشتند، اما قیمت‌های بالا به کاهش مصرف انجامید: تقاضای نقره در صنعت خورشیدی در ۲۰۲۵ کم شد و انتظار می‌رود در ۲۰۲۶ حدود ۱۹٪ دیگر افت کند.
4. آفریقای جنوبی حدود ۷۲٪ پلاتین جهان را استخراج می‌کند و روسیه و آفریقای جنوبی با هم بیشتر پالادیوم را. کاتالیزور خودرو کاربرد اصلی هر دو فلز است.
5. خودروهای تمام‌برقی باتری‌دار به کاتالیزور نیاز ندارند، اما هیبریدها هنوز نیاز دارند. سرعت این گذار پرسش بلندمدت PGMهاست.
6. هر سه فلز تا ژانویه ۲۰۲۶ جهش کردند و سپس تا نوامبر بیش از نیمی از ارزش خود را از دست دادند: بازارهای کوچک‌تر بیشتر از طلا حرکت می‌کنند.

خودتان را محک بزنید

برای هر سؤال دور یک گزینه را خط بکشید. کلید پاسخ‌ها همراه با توضیح در صفحه بعد آمده است. این آزمون را می‌توانید به‌صورت آنلاین هم در markettalks.info انجام دهید و نتیجه را فوراً ببینید.

۱. تفاوت اصلی طلا و نقره از نظر تقاضا چیست؟

A نقره تقاضای سرمایه‌گذاری ندارد

B بیشتر تقاضای نقره از صنعت می‌آید، در حالی که طلا بیشتر برای نگه داشتن خریده می‌شود

C طلا عمدتاً در پنل‌های خورشیدی به کار می‌رود

D نقره را نمی‌توان بازیافت کرد

۲. چرا عرضه معادن نقره با افزایش قیمت نقره آهسته واکنش نشان می‌دهد؟

A چون معادن نقره در مالکیت دولت‌ها هستند

B چون بیشتر نقره محصول جانبی معادن فلزات دیگری مانند سرب، روی و مس است

C چون نقره را نمی‌توان در زمستان استخراج کرد

D چون بورس‌ها تولید نقره را محدود می‌کنند

۳. بازار نقره در ۲۰۲۵ کسری ۴۰٫۳ میلیون اونسی ثبت کرد. این یعنی چه؟

A قیمت‌ها ۴۰٫۳٪ افت کردند

B تولید معادن ۴۰٫۳ میلیون اونس کم شد

C تقاضا ۴۰٫۳ میلیون اونس از کل عرضه بیشتر بود، پس شکاف از ذخایر موجود پر شد

D موجودی نقره بورس‌ها تمام شد

۴. چرا تقاضای نقره سازندگان پنل خورشیدی در ۲۰۲۵ و ۲۰۲۶ کاهش یافت؟

A نصب پنل خورشیدی در سراسر جهان متوقف شد

B قیمت بالای نقره سازندگان را به مصرف نقره کمتر در هر سلول و جایگزینی بخشی از آن با مس واداشت

C پنل‌های خورشیدی دیگر به برق نیاز ندارند

D دولت‌ها استفاده از نقره در پنل‌ها را ممنوع کردند

۵. کدام کشور حدود ۷۲٪ پلاتین استخراجی جهان را تولید می‌کند؟

A روسیه

B کانادا

C آفریقای جنوبی

D مکزیک

۶. مهم‌ترین کاربرد پالادیوم چیست؟

A زیورآلات
B سکه
C مبدل‌های کاتالیزوری خودرو
D پنل‌های خورشیدی

۷. خودروی تمام‌برقی باتری‌دار و خودروی هیبریدی از نظر تقاضای پالادیوم چه فرقی دارند؟

A هر دو به کاتالیزورهای بزرگ نیاز دارند
B خودروی باتری‌دار به کاتالیزور نیاز ندارد، اما هیبرید هنوز موتور بنزینی دارد و به کاتالیزور نیاز دارد
C هیبرید به کاتالیزور نیاز ندارد، اما خودروی باتری‌دار به کاتالیزور بزرگی نیاز دارد
D هیچ‌کدام بر تقاضای پالادیوم اثری ندارند

۸. نسبت طلا به نقره از ۵۰ به ۸۰ می‌رسد. چه اتفاقی افتاده است؟

A نقره بهتر از طلا عمل کرده است
B نقره بدتر از طلا عمل کرده است
C هر دو قیمت ثابت مانده‌اند
D طلا به صفر رسیده است

کلید پاسخ‌ها

۱ **B**

بیشتر تقاضای نقره از صنعت می‌آید، در حالی که طلا بیشتر برای نگه داشتن خریده می‌شود

در ۲۰۲۵ صنعت حدود ۵۸٪ کل نقره را مصرف کرد. طلا بیشتر برای نگه داشتن خریده می‌شود، به شکل زیورآلات، شمش، سکه و ذخایر.

۲ **B**

چون بیشتر نقره محصول جانبی معادن فلزات دیگری مانند سرب، روی و مس است

معدن مس یا روی تولید خود را بر اساس فلز اصلی‌اش برنامه‌ریزی می‌کند، نه قیمت نقره، پس عرضه نقره آهسته تغییر می‌کند.

۳ **C**

تقاضا ۴۰٫۳ میلیون اونس از کل عرضه بیشتر بود، پس شکاف از ذخایر موجود پر شد

کسری یعنی تقاضا در طول سال از عرضه بیشتر بوده و تفاوت از فلزی تأمین شده که از پیش در خزانه‌ها نگه داشته می‌شد.

۴ **B**

قیمت بالای نقره سازندگان را به مصرف نقره کمتر در هر سلول و جایگزینی بخشی از آن با مس واداشت

این همان کاهش مصرف و جایگزینی است. نقره گران به سازندگان انگیزه‌ای قوی داد تا کمتر از آن استفاده کنند.

۵ **C**

آفریقای جنوبی

آفریقای جنوبی بر استخراج پلاتین مسلط است. زیمبابوه با فاصله زیاد دوم است.

۶ **C**

مبدل‌های کاتالیزوری خودرو

کاتالیزورهای خودرو بیش از ۸۰٪ عرضه پالادیوم را جذب می‌کنند، بیشتر در خودروهای بنزینی.

۷ **B**

خودروی باتری‌دار به کاتالیزور نیاز ندارد، اما هیبرید هنوز موتور بنزینی دارد و به کاتالیزور نیاز دارد

بدون اگزوز، کاتالیزوری هم لازم نیست. هیبرید هنوز بنزین می‌سوزاند، پس هنوز PGM مصرف می‌کند.

۸ **B**

نقره بدتر از طلا عمل کرده است

نسبت بالاتر یعنی برای خرید یک اونس طلا اونس‌های بیشتری نقره لازم است، پس نقره در برابر طلا عقب مانده است.

منابع

- The Silver Institute، بازار نقره برای پنجمین سال پیاپی در کسری (World Silver Survey ۲۰۲۶، آوریل ۲۰۲۶): https://silverinstitute.org/?p=20226
- The Silver Institute، سرمایه‌گذاری جهانی در نقره در ۲۰۲۶ قوی می‌ماند (۱۰ فوریه ۲۰۲۶): https://silverinstitute.org/?p=20161
- pv magazine، انتظار افت ۱۹ درصدی تقاضای نقره صنعت فتوولتائیک در سال جاری (۱۵ آوریل ۲۰۲۶): https://www.pv-magazine.com/2026/04/15/silver-demand-from-pv-industry-expected-to-drop-19-this-year/

- Investing News / Nasdaq، بالاترین قیمت نقره چقدر بوده است؟: https://www.nasdaq.com/articles/what-was-highest-price-silver
- Money Metals، سقف تاریخی قیمت نقره (سپتامبر ۲۰۲۶): https://www.moneymetals.com/price/silver-price-all-time-high
- World Platinum Investment Council، بیانیه مطبوعاتی Platinum Quarterly برای سه‌ماهه دوم ۲۰۲۶ (۹ سپتامبر ۲۰۲۶): https://platinuminvestment.com/files/354715/WPIC_PR_PQ_Q2_2026_20260909.pdf
- International Platinum Group Metals Association، برگه اطلاعات PGM: پالادیوم (مه ۲۰۲۶): https://ipa-news.com/assets/pdfs/factsheets/2026-05-ipa-palladium-factsheet.pdf
- Johnson Matthey، گزارش بازار PGMها در سال ۲۰۲۶: https://matthey.com/media/2026/johnson-matthey-publishes-2026-pgm-market-report1
- Nornickel، Mining Weekly در صنعت فایبرگلاس چین تقاضای تازه‌ای برای پالادیوم می‌بیند (۲۳ مارس ۲۰۲۶): https://www.miningweekly.com/article/russias-nornickel-sees-new-palladium-demand-from-chinas-fibreglass-sector-2026-03-23
- Trading Economics، سقوط پلاتین از سقف‌های رکورد (۳۰ ژانویه ۲۰۲۶): https://tradingeconomics.com/commodity/platinum/news/521782
- Monex، چشم‌انداز بازار پلاتین و پالادیوم (نوامبر ۲۰۲۶): https://www.monex.com/palladium-market-outlook-november-2026/
- CME Group، مشخصات قراردادهای آتی نقره، پلاتین و پالادیوم: https://www.cmegroup.com/markets/metals/precious/palladium.contractSpecs.html

Market Talks

ادامه یادگیری

درس بعدی: درس ۱۱
مس: «دکتر مس»

این درس بخشی از دوره کالاها در مرکز آموزش MARKET TALKS است. درس‌های سطح مبتدی رایگان‌اند و هر کدام یک آزمون و یک فایل PDF قابل دانلود دارند. درس‌های سطح متوسط و پیشرفته ویژه اعضا هستند.

مرکز آموزش
درس‌هایی از اصول پایه تا موضوعات پیشرفته

تحلیل بازارها
تحلیل تکنیکال و بنیادی بازارهای اصلی

گزارش‌ها
بیت‌کوین، طلا، نقره، SPX و بیشتر

markettalks.info

تلگرام @MARKET_TALKS

فقط برای آموزش. هیچ‌یک از مطالب این سند توصیه مالی نیست. © ۲۰۲۶ MARKET TALKS. می‌توانید این PDF را بدون تغییر به اشتراک بگذارید.