

گروه صنعتی آهن و فولاد گل کهر



شرکت مشاوره مدیریت آریانا
Aryana
Management Consulting Co

شرکت توسعه آهن و فولاد گل کهر
G.I.S.D.Co.

پاندمی بیماری کرونا و ویروس ۲۰۱۹ و

اثر آن بر عرضه، تقاضا و قیمت‌های سنگ آهن و فولاد

سوم اردیبهشت ۱۳۹۹

آیا پیش‌بینی آینده ممکن است؟

همنشینی طلای سیاه با خاک سیاه

در ۲۲ آوریل ۲۰۱۹ که نفت WTI (وست تگزاس اینترمدیت) به قیمت ۶۶ دلار به ازای هر بشکه معامله می‌شد، کدام معامله‌گر نفتی در عجیب‌ترین تخیلاتش تصور می‌کرد که اگر در معاملات آتی این نفت را برای تحویل در بهار ۲۰۲۰ خریداری کند، شاید مجبور شود ۴۰ دلار هم از جیب بابت هر بشکه پردازد تا از شر این «طلای سیاه» خلاص شود؟



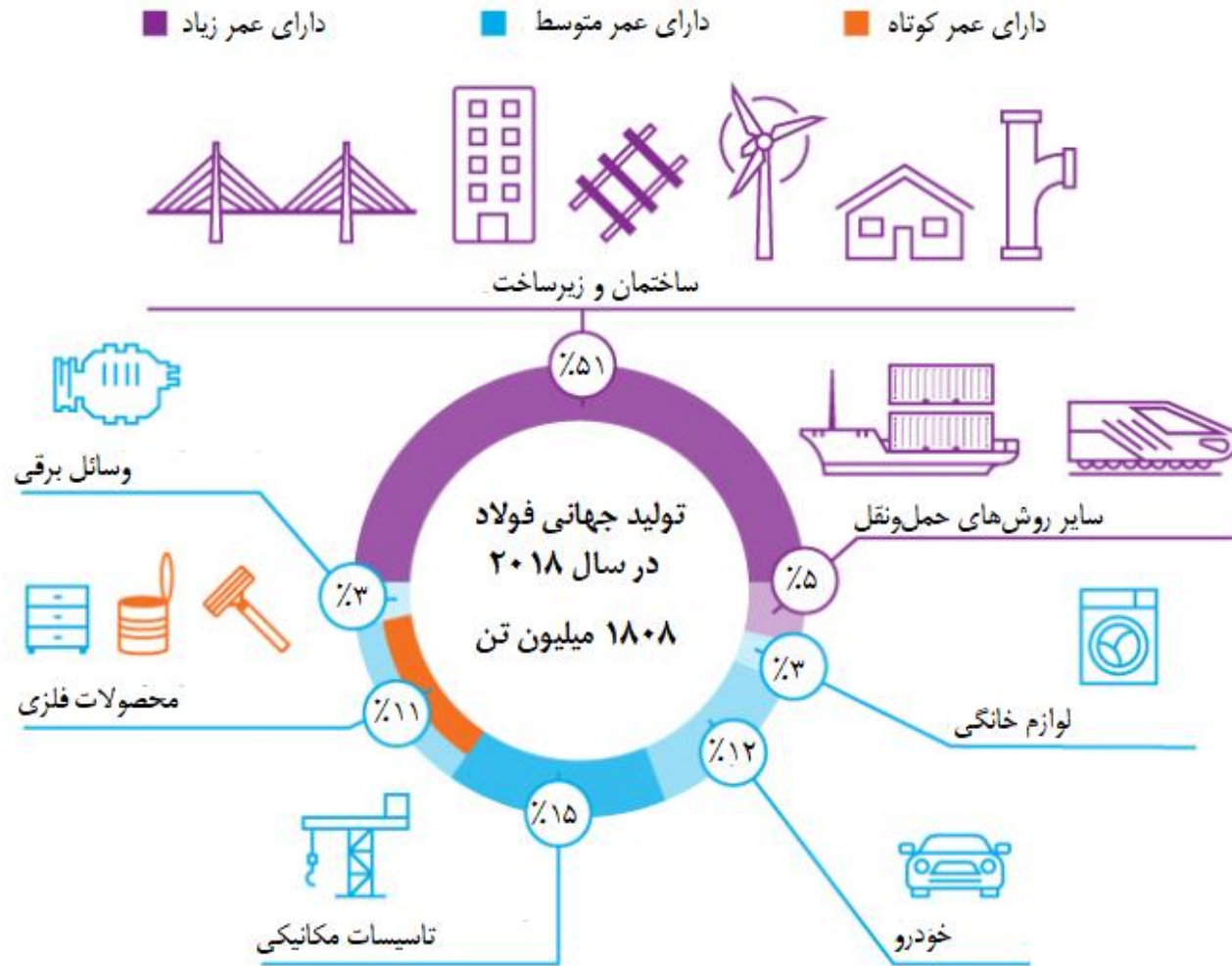
نظریه آشوب می‌گوید که بال زدن یک پروانه می‌تواند باعث طوفانی در قاره‌ای دیگر شود.

(مثال: یک نفر از اهالی ووهان در رستوران تصمیم گرفت که غذایی غیرمرسوم بخورد، غافل از اینکه این وعده غذایی چه اثری بر زندگی میلیاردها نفر خواهد داشت)

در چنین جهانی پیش‌بینی آینده چگونه ممکن است؟ آن هم پیش‌بینی‌هایی با افق یک یا چند ساله؟

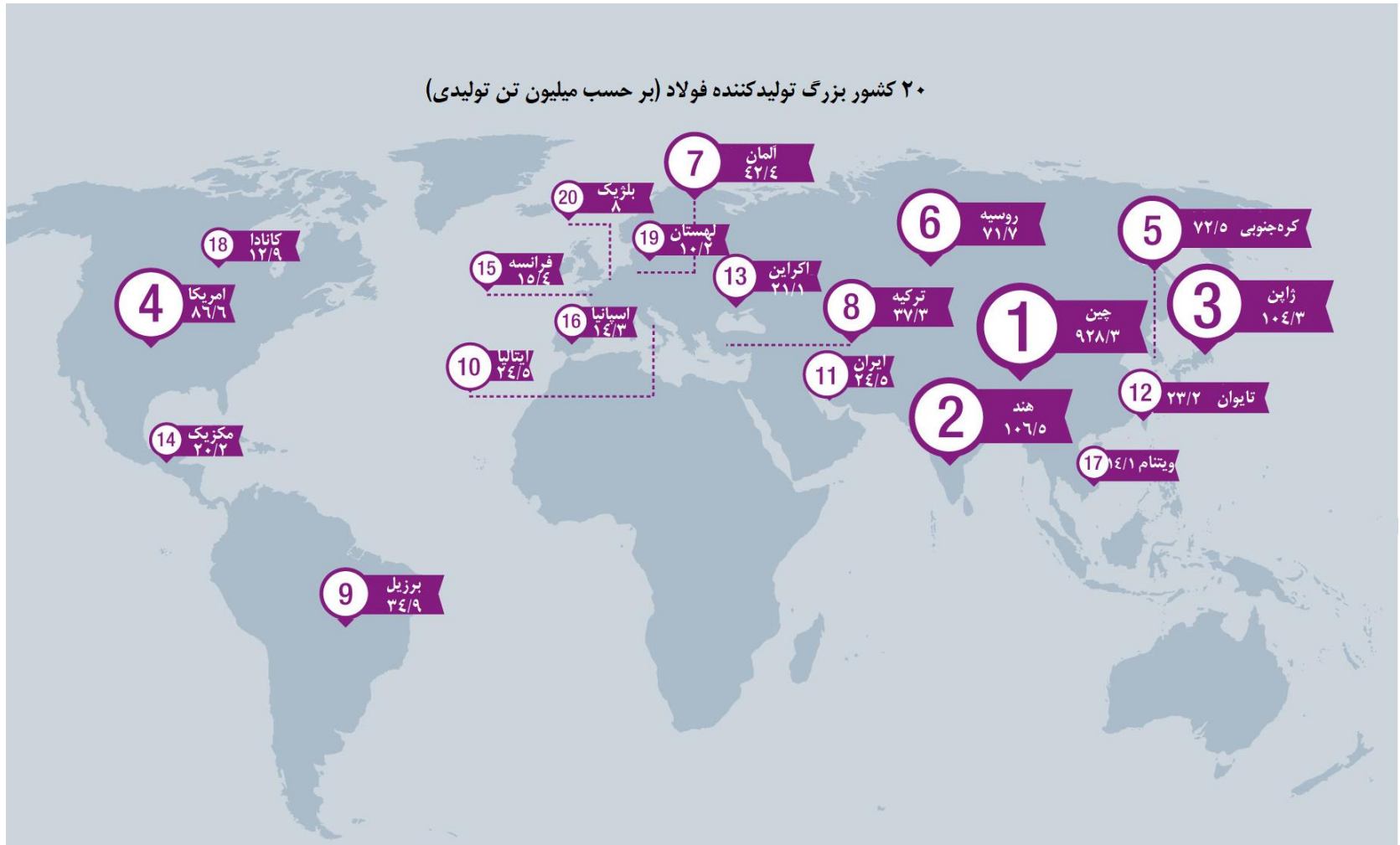
انسان دانش بسیار محدودی دارد، اما ناگزیر از انتخاب است. انتخاب‌هایی که گاهی چشم‌انداز و اثرات بلندمدت دارند. بنابراین ناچار است که دستکم تلاش کند که آینده را پیش‌بینی کند. هرچند که می‌داند پیش‌بینی‌هایش با آنچه رخ خواهد داد فاصله زیادی خواهند داشت.

فولاد چگونه و با چه نسبتی مصرف می شود؟



۲۰ کشور اصلی تولید کننده فولاد

۲۰ کشور بزرگ تولید کننده فولاد (بر حسب میلیون تن تولیدی)

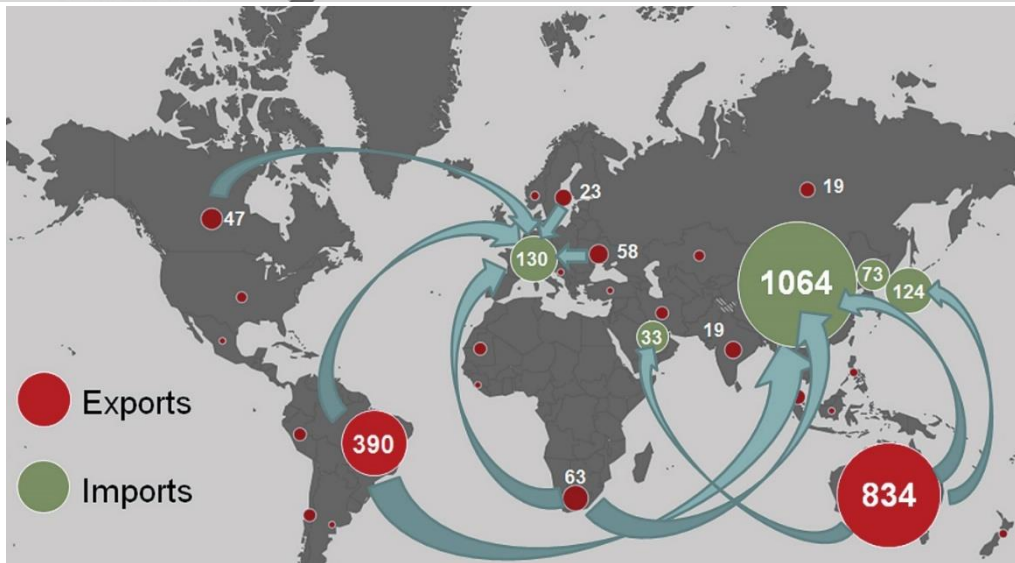


جغرافیای تولید سنگ آهن پیش از پاندمی کرونا ویروس (۲۰۱۸)



تولید سنگ آهن

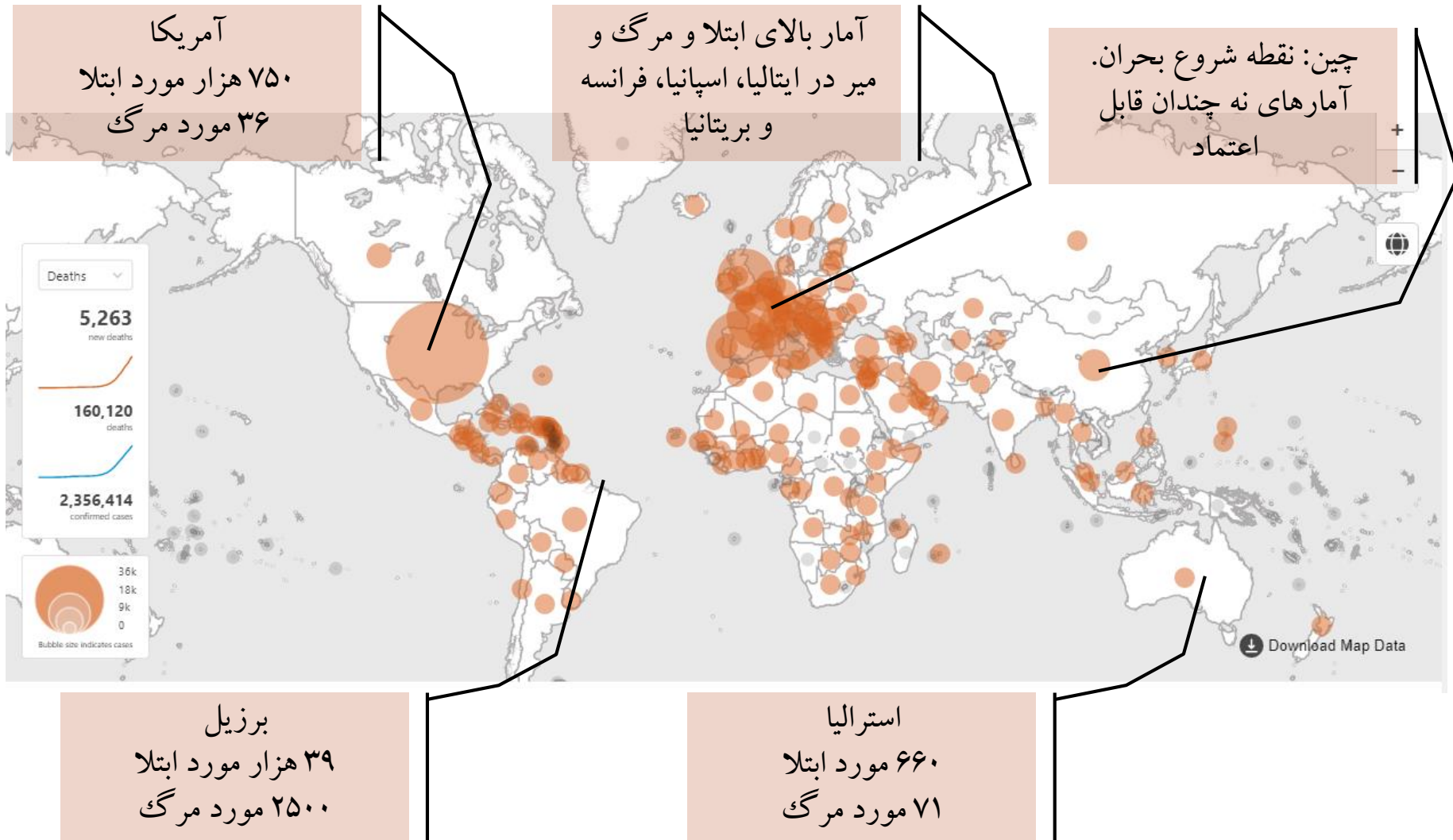
سه کشور استرالیا، برزیل و هند
بزرگترین تولیدکنندگان سنگ
آهن در جهان



تجارت خارجی سنگ آهن

استرالیا و برزیل بزرگترین
صادرکنندگان، چین و اروپا و ژاپن
بزرگترین واردکنندگان سنگ آهن
در جهان

جغرافیای ویروس کرونا



اثرات عمده پاندمی بر زنجیره ارزش فولاد

تولید سنگ آهن

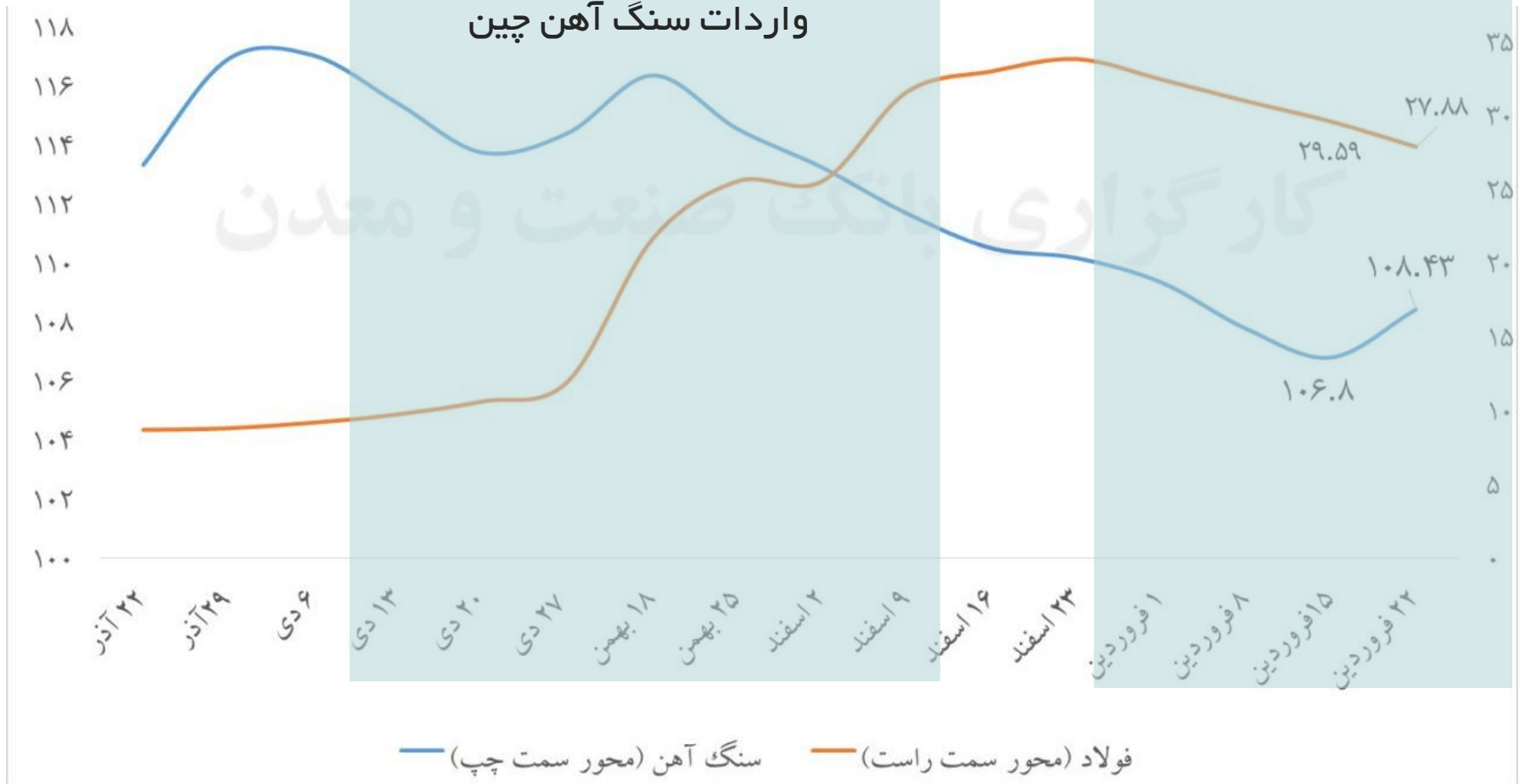
تولید فولاد

تولید مصنوعات فولادی

- کاهش تقاضا به دلیل قرنطینه در بسیاری از نقاط جهان (از جمله تعطیل شدن خودروسازهای اروپایی)
- کاهش شدید قیمت نفت، متوقف شدن پروژه‌های نفتی و کاهش مصرف فولاد توسط این بخش
- قرنطینه و کاهش تولید فولاد به دلیل ملاحظات بهداشتی
- تغییر الگوی تأمین سنگ آهن به دلیل تغییر قیمت فولاد و سنگ آهن (پیش از این چین تولیدکنندگان فولادش را ترغیب به استفاده از کنساتره عیار بالا استرالیا و برزیل می کرد)
- وضعیت نسبتاً مناسب در استرالیا
- وضعیت نامناسب در برزیل، اما بی‌میلی دولت برزیل به تعطیلی اقتصاد. در مجموع کاهش ۲۰ درصدی صادرات سنگ آهن برزیل در سه ماهه ۲۰۲۰
- تعطیلی برخی معادن آفریقای جنوبی و چین

در حالیکه در ژانویه و فوریه ۲۰۲۰
مصرف واقعی فولاد در چین ۱۹٪
کاهش یافته بود تولید فولاد ۳.۱٪
افزایش یافت. کاهش ۵ درصد تولید
سنگ آهن و افزایش ۲ درصدی
واردات سنگ آهن چین

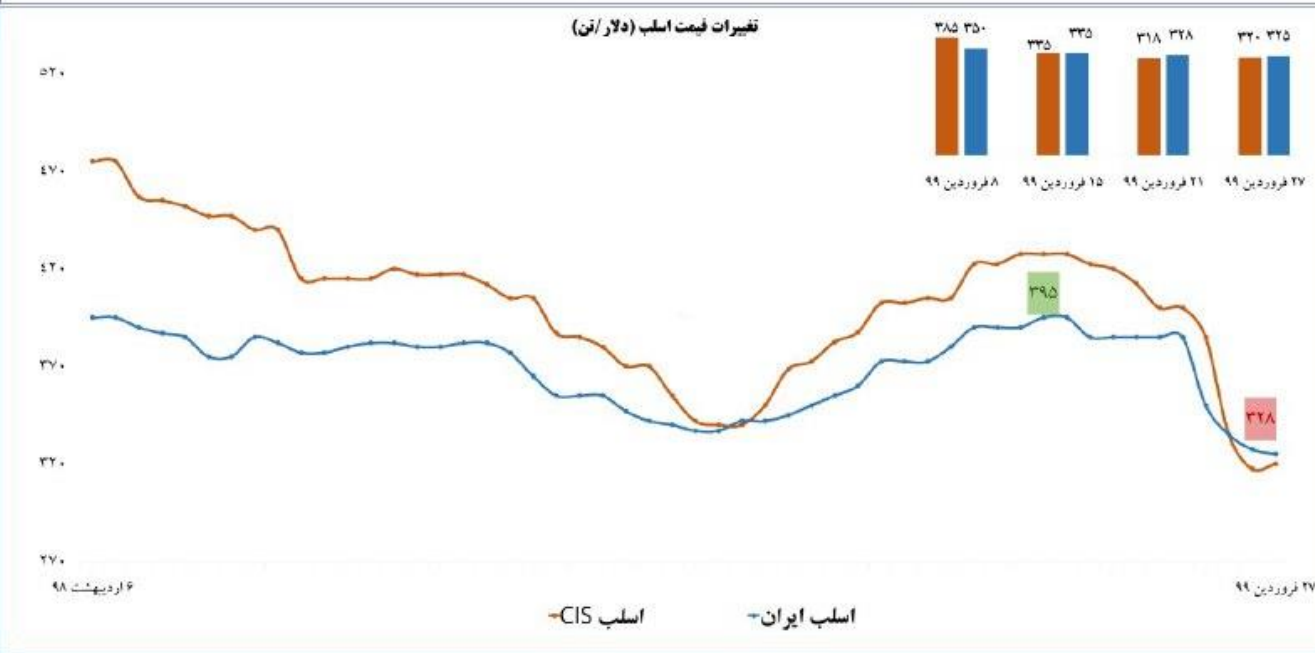
بهبود اوضاع در چین.
شروع به کار دوباره
پروژه‌های متوقف شده
نظیر راه آهن و ...



موجودی انبار فولاد و سنگ آهن چین (میلیون تن)



کاهش بیلت CIS از حدود ۴۱۰ دلار تا ۳۳۰ دلار (۲۰ درصد)



کاهش بیلت CIS از حدود ۴۳۰ دلار تا ۳۳۰ دلار (۲۳ درصد)

در یک سال گذشته قیمت سنگ آهن ابتدا تحت تاثیر کاهش عرضه به دلیل سیل فاجعه بار در برزیل و سپس جنگ تجاری میان آمریکا و چین بود

IODEX 62% FE CFR NORTH CHINA

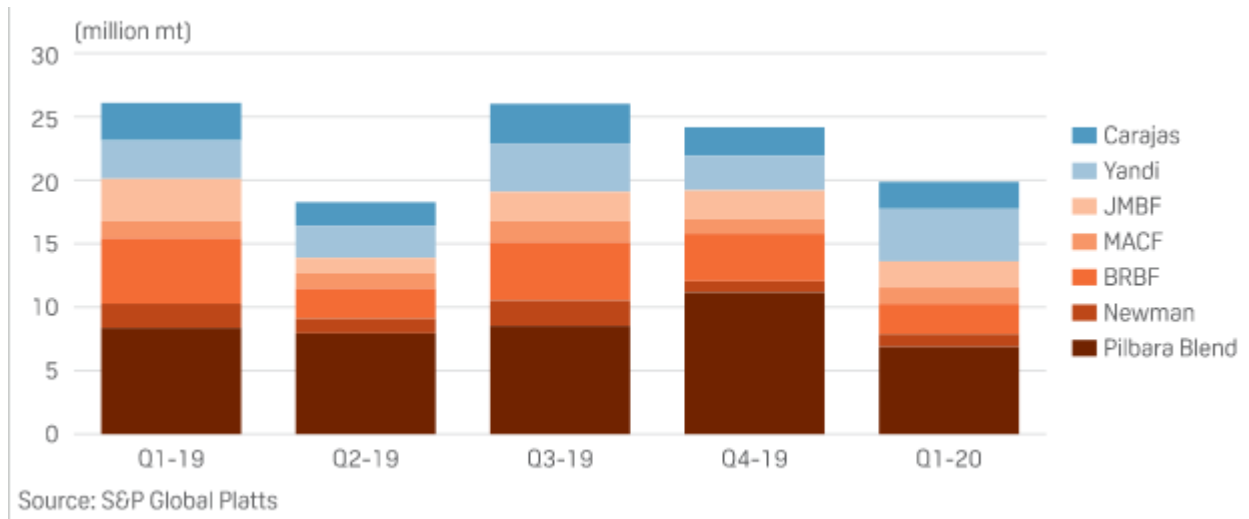


اما از فوریه سال ۲۰۲۰ و با روشن شدن اثرات احتمالی پاندمی کورونا و ویروس جدید قیمت سنگ آهن از حدود ۹۵ دلار تا حوالی ۸۰ دلار کاهش یافت (۱۶٪)

Source: S&P Global Platts

اثرات پاندمی بر عرضه سنگ آهن معادن بزرگ

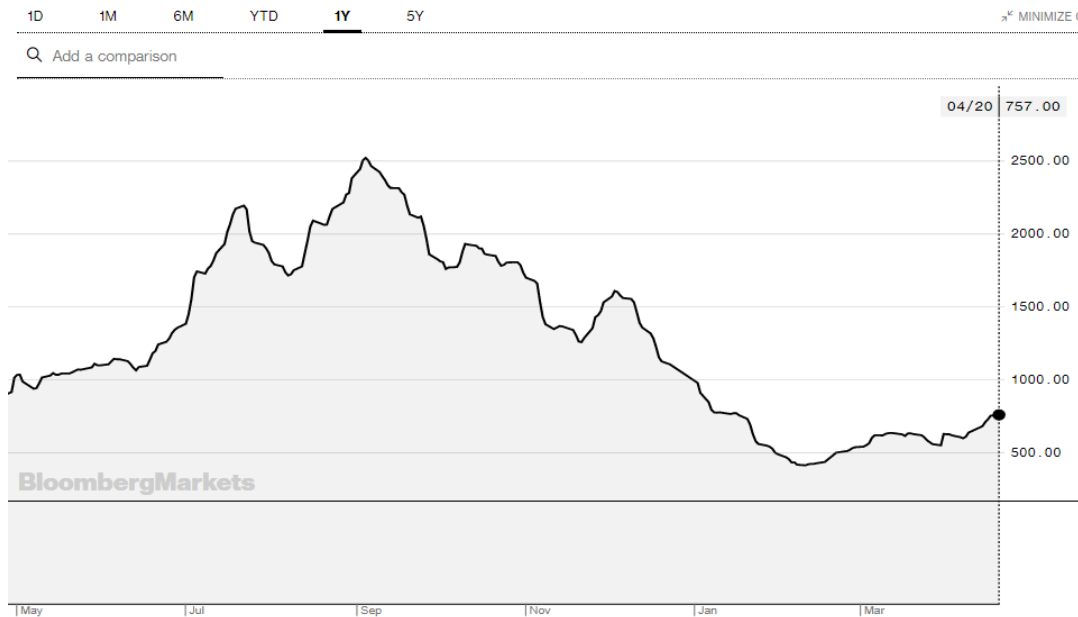
❖ در ۳ ماهه ابتدایی ۲۰۲۰ تغییرات تولید سنگ آهن معادن مهم دنیا متفاوت بوده است. به عنوان مثال در استرالیا معدن Yandi از زیرمجموعه‌های BHP Billiton افزایش تولید و معدن Pilbara Iron متعلق به Rio Tinto با کاهش تولید مواجه بوده است. بخشی از این تغییرات تولید مربوط به اثرات ویروس کرونا بر مصرف یا حمل و نقل است، بخشی مربوط به عوامل دیگر نظیر باران‌ها در برزیل است و برخی نیز به دلیل تغییر ترجیحات فولادسازها (نظیر رفتن به سراغ تولیدکنندگان کنسانتره با کیفیت کمتر و تخفیف‌های بیشتر به دلیل کاهش حاشیه سود فولادسازها) بوده است.



کاهش مجموع
تولید سنگ آهن
در ۷ معدن بزرگ
دنیا در ۳ ماهه
اول ۲۰۲۰

شاخص بالتیک (BDI)

❖ شاخص بالتیک (Baltic Dry Index) نرخ انتقال محموله‌های فله خشک (عمدتاً مواد خام صنعتی) به وسیله کشتی‌های باربری را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر، میزان تقاضای ظرفیت حمل و نقل به وسیله کشتی را در مقابل عرضه کشتی‌های باربری محموله‌های خشک اندازه‌گیری می‌کند. این شاخص که تا ۱۰ فوریه نزولی بوده است از آن تاریخ کم‌کم رشدش را آغاز کرده که احتمالاً به دلیل از سرگیری فعالیت‌ها در برخی مناطق نظیر شرق آسیا است.



آینده قیمت فولاد و سنگ آهن

در ماه های اخیر قیمت فولاد و سنگ آهن بیش از همه متأثر از شیوع کرونا و ویروس در جهان بوده است.

اگرچه افزایش نسبی قیمت ها در روزهای اخیر نشان دهنده بهبود انتظارات از رونق تولید در ماه های آینده است، اما سرنوشت قیمت ها همچنان در دست ویروس کرونا است.

به طور کلی در حال حاضر دو وضعیت عمومی در اقتصادهای بزرگ جهان در ماه های آینده قابل تصور است:

**بازگشایی اقتصادها و
کنترل اثرات همه گیری
کرونا و ویروس**

یا

**قرنطینه عمومی و
تعطیلی فعالیت های
اقتصادی**

قرنطینه عمومی و تعطیلی فعالیت های اقتصادی

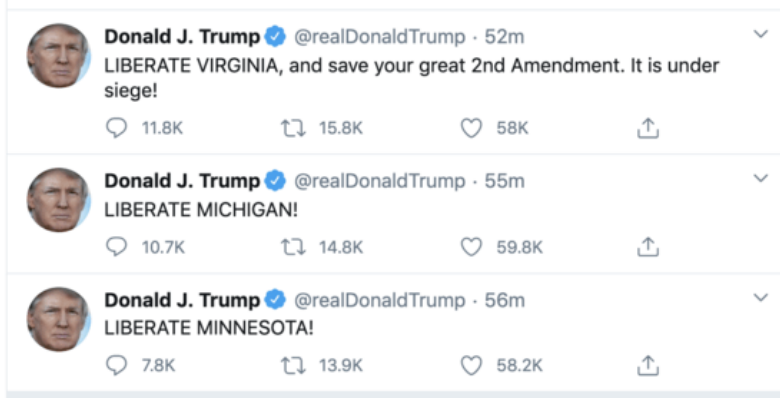


- در ماه های اول پاندمی قرنطینه عمومی ضروری به نظر می رسید، چرا که زیرساخت های درمانی کافی وجود نداشت، امکانات کافی تست وجود نداشت و دولت ها سردرگم بودند.
- با قرنطینه هند تقریباً یک سوم از جمعیت جهان در قرنطینه به سر می برد.

تبعات:

- رشد اقتصادی منفی ۶/۸ درصدی چین در سه ماهه اول ۲۰۲۰
- سقوط بازارهای سهام و قیمت های کامودیتی ها
- افزایش نرخ بیکاری و هزینه بیمه بیکاری و یارانه برای دولت ها

با بهبود نسبی اوضاع، دولت ها در چین، اروپا و آمریکا به فکر بازگشایی اقتصادها افتاده اند



تصویر: توییت های ترامپ در حمایت از معترضان در ایالت های مختلف آمریکا که خواهان بازگشایی اقتصاد بودند

بازگشایی اقتصاد و کنترل اثرات همه‌گیری کرونا ویروس



فاصله‌گذاری اجتماعی (کاهش ضریب سرایت)

موفقیت این روش بسیار وابسته به تراکم جمعیت و شیوه‌های حمل و نقل عمومی و البته کیفیت مقررات تنظیم شده است.



گسترش تست‌های تشخیص (تشخیص مبتلایان و قرنطینه آنان)

- طراحی تست‌های جدید با دقت بیشتر، زمان کمتر، در تیراژ وسیع و بدون نیاز به مراجعه به مراکز درمانی
- تست‌های بیشتر به معنای تحت کنترل درآمدن بهتر افراد مبتلا و کنترل گسترش بیماری است



توسعه زیرساخت‌های درمانی (پایین آوردن نرخ مرگ و میر)

بخصوص تخت‌های مراقبت ویژه و دستگاه ونتیلاتور

آیا این روش‌ها می‌توانند موثر باشند؟ در بعضی کشورها نظیر کره جنوبی و استرالیا کمابیش موفق بوده‌اند.

چیزهایی که می‌دانیم

تا قبل از پایان ۲۰۲۰ واکسن یا داروی موثری برای کرونا تجاری‌سازی نخواهد شد. تلاش‌های زیادی در جهان در حال انجام است، اما تست و تأیید واکسن و دارو زمانبر است.

اقتصاد جهان تحمل تعطیلی طولانی مدت اقتصاد را ندارد

پیش‌بینی صندوق جهانی پول: برای اولین بار طی ۶۰ سال رشد اقتصادی آسیا صفر خواهد شد و اقتصاد آمریکا ۶ درصد، اروپا ۷/۵ درصد و اقتصاد جهان نیز ۳ درصد کوچک خواهد شد. بانک JPMorgan کوچک شدن اقتصاد را برای جهان ۸ درصد و برای آمریکا ۱۲ درصد پیش‌بینی می‌کند.

استراتژی مصونیت جمعی قابل اتکا نیست

با شواهد کنونی سازمان بهداشت جهانی معتقد است که افراد مبتلا می‌توانند به زودی دوباره مبتلا شوند و در مجموع این استراتژی چندان موثر نیست.

چیزهایی که نمی‌دانیم

آیا موج دوم بیماری کرونا از راه می‌رسد؟

شبییه‌سازی‌ها نشان می‌دهند که اگر قرنطینه‌ها به قدر کافی طولانی نباشند، موج بعدی می‌تواند به سرعت از راه برسد.

آیا چین و هند به عنوان دو قطب اقتصاد در حال توسعه در کنترل کرونا موفق خواهند بود؟ استفاده از زور برای خانه‌نشین کردن مردم چندان سخت نیست اما مقابله با اپیدمی در کنار فعالیت‌های اقتصادی نیاز به کیفیت بالای حکمرانی دارد که در این دو کشور دیده نمی‌شود.

سناریوهای آینده

بد

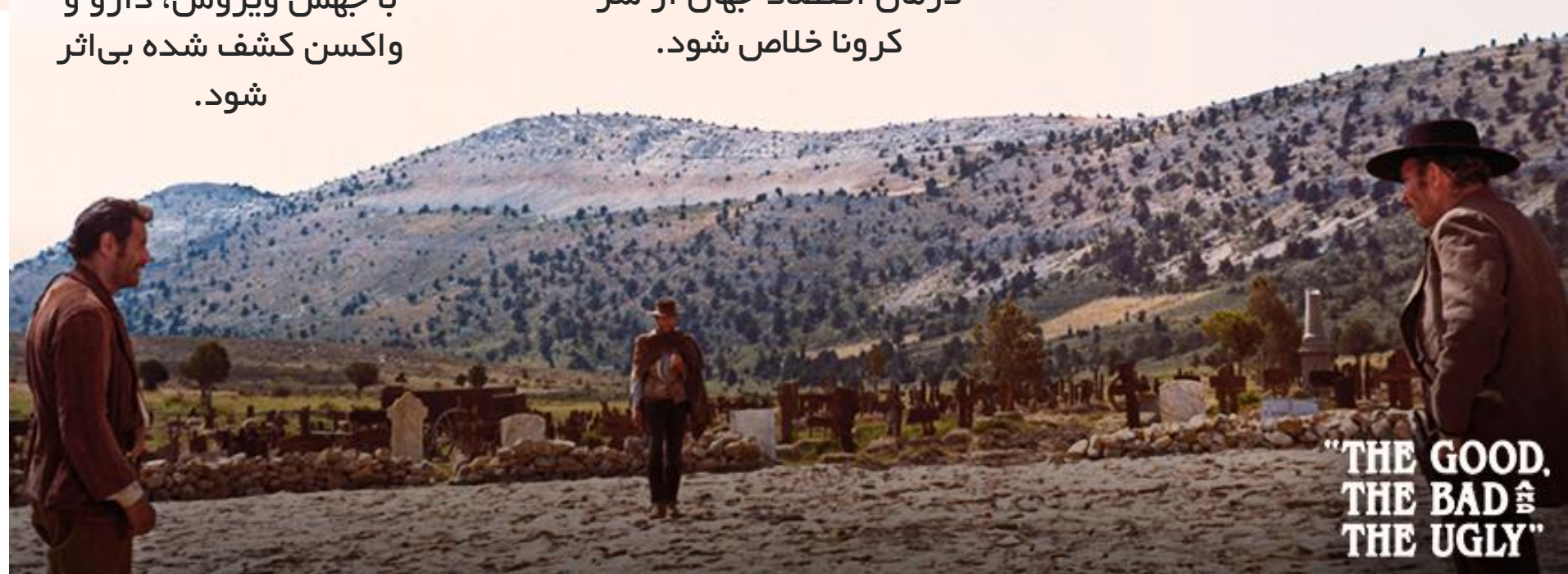
بازگشایی اقتصادهای
بزرگ دنیا ناموفق باشد،
با آمدن موج بعدی
همه‌گیری اقتصادهای
مهم دنیا مجبور به تعطیلی
مجدد شوند.


خوب

نیازی به تکرار قرنطینه‌های
عمومی بزرگ نباشد، اقتصادها
تا پایان ۲۰۲۰ باز بمانند و
پس از آن نیز با واکسن یا
درمان اقتصاد جهان از شر
کرونا خلاص شود.

زشت

تلاش‌ها برای ساخت واکسن
یا داروی موثر بر کرونا خیلی
طولانی تر از انتظار شود و یا
با جهش ویروس، دارو و
واکسن کشف شده بی‌اثر
شود.





گمانه‌زنی‌های کمی از
تغییرات قیمت‌های ۲۰۲۰
سنگ آهن و فولاد

- سه ماهه
- ابتدایی
- ۲۰۲۰
- کوچک شدن ۶/۸ درصدی اقتصاد چین
- کاهش دو رقیمی مصرف فولاد در چین و آمریکا (۱۰ تا ۱۵ درصد)
- کاهش ۲۰-۲۳ درصدی قیمت شمش فولاد
- کاهش ۲۰ درصدی صادرات سنگ آهن برزیل، کاهش قیمت سنگ را به ۱۵ درصد محدود کرده است.

پیش بینی کل ۲۰۲۰

فروض سناریوی خوب

- کاهش ۳-۸ درصدی تولید ناخالص داخلی در جهان
- کاهش ۱۰ درصدی مصرف فولاد در جهان در کل سال ۲۰۲۰

فروض سناریوی بد

- با شیوع موج دوم کرونا، یک بار دیگر قرنطینه عمومی در اقتصادهای بزرگ جهان برقرار شود.
- کوچک شدن ۱۵ درصدی اقتصاد جهان
- کاهش ۲۰ درصدی مصرف فولاد

فروض سناریوی زشت

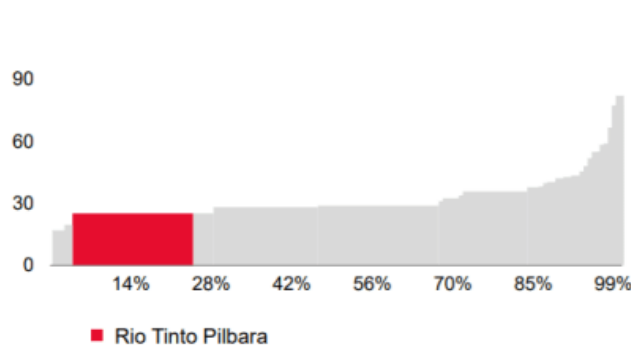
این سناریو مربوط به پس از اتمام سال ۲۰۲۰ است و بنابراین پیش بینی کمی برای آن ارائه نمی شود.

قیمت سنگ آهن چگونه تغییر خواهد کرد؟

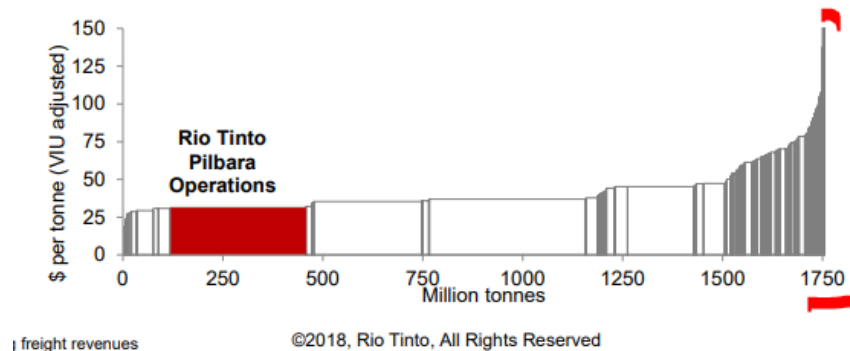
برای پیش‌بینی تغییرات قیمت سنگ آهن در بازارهای جهانی باید به منحنی هزینه تولید سنگ آهن توجه کرد. روی محور افقی این منحنی واحدهای تولیدی با کمترین هزینه تولید به ازای هر تن (سمت چپ) تا آن‌ها که بیشترین هزینه تولید (سمت راست) را دارند ترسیم شده‌اند. بنابراین مثلاً تولید ۱/۷۵ میلیارد تن آهن محتوی در سال ۲۰۱۸ ممکن نبوده مگر آنکه قیمت جهانی سنگ آهن ۱۵۰ دلار باشد (قیمت در بازار بر اساس تولید با گران‌ترین هزینه متعادل می‌شود و نه تولیدکنندگانی که هزینه کمتری دارند).

برخی گزارش‌های تحلیلی (از جمله گزارش‌های ریو تینتو) هر سال برآوردی از این منحنی ارائه می‌کنند. این برآوردها برای سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ در شکل‌های زیر دیده می‌شوند.

Steep Iron ore cost curve supports healthy margins for low cost producers
2019, CFR China Value in Use Adjusted Cash Cost \$/dmt



2018 Seaborne iron ore cash costs by operator
CFR China, 62% Fe fines equivalent



به دلیل انحنای سمت راست منحنی، تغییر در عرضه و تقاضای سنگ آهن می‌تواند منجر به افزایش یا کاهش قابل توجه قیمت این کامودیتی شود. چنانکه در سال ۲۰۱۹، به دلایلی از جمله ریزش سد در یک معدن در برزیل قیمت سنگ آهن از حدود ۷۰ دلار تا ۱۲۰ دلار تغییر کرد.

در سه ماهه ۲۰۲۰ به دلیل شیوع کرونا قیمت سنگ آهن با ۱۵ درصد کاهش از حدود ۹۵ دلار تا حوالی ۸۰ دلار کاهش پیدا کرد. با توجه به سناریوهای ذکر شده، در ادامه سال ۲۰۲۰:

خوب

در سناریوی خوب، که متناظر کاهش ۱۰ درصدی فولاد در جهان است، می‌توان انتظار داشت که **۸۰ دلار کف قیمت سنگ آهن** در سال ۲۰۲۰ باقی بماند و قیمت سنگ بین ۸۰ دلار تا ۹۵ دلار (قیمت سنگ پیش از شیوع کرونا) نوسان کند. در صورتی که برزیل بتواند بر مشکلاتی نظیر بارندگی‌های فصلی و آسیب‌های ناشی از کرونا بسیار موثر غلبه نماید و کاهش ۲۰ درصدی صادرات سنگ آهن خود را جبران نماید، قیمت سنگ می‌تواند تا **۷۰ دلار** کاهش یابد.

بد

در سناریوی بد، با فرض آنکه یک بار دیگر قرنطینه‌های عمومی در سراسر جهان تکرار شود، می‌توان انتظار داشت که کاهش ۲۰ درصدی در مصرف فولاد جهان را شاهد باشیم و به این ترتیب قیمت سنگ آهن تا حدود **۶۵ دلار** کاهش یابد. در این سناریو فرض شده است که سمت عرضه سنگ آهن هم مانند موج اول از شیوع کرونا تأثیر پذیرد. اما اگر برزیل بتواند از موج دوم کرونا در امان بماند (که با توجه به حکمرانی ضعیف در این کشور چندان محتمل نیست)، قیمت سنگ به راحتی تا قسمت‌های نسبتاً مسطح‌تر نمودار، یعنی **۵۰ دلار** کاهش می‌یابد.

قیمت فولاد چگونه تغییر خواهد کرد؟

منحنی هزینه مشابهی برای تولید فولاد خام، ورق و ... نیز قابل ترسیم است. اما چون این منحنی‌های هزینه شدیداً به قیمت سنگ و انرژی حساسند، در شرایط فعلی برآورد قابل اتکایی از این نمودار در جهان در دسترس نیست. اما به دلیل آنکه قیمت سنگ در مقایسه با قیمت شمش کاهش کمتری داشته، حاشیه سود تولیدکنندگان فولاد به شدت کاهش یافته است. به شکلی که برخی از تولیدکنندگان فولاد زیان‌ده شده و تولید خود را متوقف کرده‌اند. به طور مشابه در سناریوهای ذکر شده برای سال ۲۰۲۰:

در سناریوی خوب، در صورتی که نرخ سنگ کمتر از ۸۰ دلار نشود، امکان برآوردن تقاضای جهانی فولاد در قیمت‌های پایین‌تر از قیمت‌های کنونی ممکن نیست و **کف قیمتی ثبت شده در روزهای گذشته کف قیمتی سال ۲۰۲۰ باقی خواهند ماند.** به لحاظ تاریخی هم در ۱۵ سال گذشته، کاهش قیمت به قیمت‌های کمتر از این، جز با کاهش جدی قیمت سنگ آهن (در سال ۲۰۱۶) ممکن نبوده است.

خوب

در سناریوی بد، کاهش قیمت سنگ می‌تواند موجب تغییر در هزینه تولید فولادسازان و به دنبال آن کاهش بیشتر قیمت‌ها شود. هر یک درصد کاهش در هزینه سنگ می‌تواند حدود ۰/۶ درصد کاهش قیمت شمش فولاد را ممکن کند. در این سناریو سمت عرضه فولاد هم تاثیر خواهد پذیرفت و تعطیل شدن واحدهای فولاد در برخی مناطق تحت قرنطینه کاهش نرخ فولاد را کند خواهد کرد. در مجموع انتظار می‌رود که با کاهش ۲۰ درصدی مصرف فولاد در جهان و کاهش قیمت سنگ آهن به ۶۵ دلار، حداکثر کاهش قیمت شمش که تا کنون حدود ۲۰ درصد بوده به **۳۰ درصد افزایش یابد.**

بد

فراتر از کرونا: آیا چین همچنان کارخانه جهان خواهد بود؟

پاندمی کرونا ویروس جدید، عملکرد نامطلوب چین و گسترش بیماری، کشورها را با این سوال جدی مواجه کرده است :

آیا این سطح از وابستگی اقتصادها به چین و این سطح از تمرکز تولید در چین عاقلانه است؟

۷ بندر از ۱۰ بندر بزرگ دنیا در چین هستند. دنیا به این فکر می‌کند که شاید بهتر است همه تخم مرغ‌هایش را در یک سبد نگذارد.

اخیرا ژاپن کمک ۲/۲ میلیارد دلاری به صنایعش اختصاص داد تا زنجیره تأمین خود را از چین خارج کنند. سیاستی که شاید به زودی سایر کشورها نیز در پیش بگیرند.

این اتفاق در صورت تشدید تأثیری مشابه جنگ تجاری دارد. به رشد اقتصاد جهانی و رشد اقتصاد چین در بلندمدت آسیب می‌زند و باعث کاهش تقاضا و قیمت کامودیتی‌ها می‌شود.