

COVID-19: Korona virüsün Dünya madenciliğine etkileri

**Mustafa Nazmi ÇELEBİ¹ ve
Hatice GEZGİN ÖZTÜRK²**

Bütün dünyaya yayılmış olan COVID-19 pek çok sektörü olduğu gibi madencilik sektörünü de olumsuz etkilemiştir. Dünya genelinde madencilik şirketleri ya faaliyetlerini yavaşlatarak ya da maden ocaklarını kapatarak buldukları ülkelerde alınan tedbirlere uyum sağlamak zorunda kalmıştır. Yapılacak olan madencilik fuarları virüs sebebiyle ertelenmiş ya da iptal edilmiştir.

Aralık 2019 tarihinde Çin’de ortaya çıkan korona virüs Çin’in bütün dünyaya kapılarını kapatmasına neden olmuş ve dünya ekonomisine büyük bir darbe vurmuştur. Ortaya çıkan salgın, maden fiyatlarını da etkilemiş ve birçok maden fiyatında sert düşüşlere sebep olmuştur. Dev maden şirketleri 2020 yılı için beklentilerini düşürmek zorunda kalmıştır. Küresel madencilik projelerinin payı, 2019’un dördüncü çeyreğinde %3,8’den 2020 yılının ilk çeyreğinde %2,8’e düşmüştür. Güncellenen sektör raporları, birçok ülkenin karantinaya girmesiyle, madencilik şirketlerinin faaliyetlerini ve geliştirme çalışmalarını geçici olarak askıya almak için iş güçlerini en aza indirdiklerini göstermiştir (Mining.com, 2020c).

Madencilik için bakıldığında özellikle bakır sektörü önemli derecede etkilenmiştir. COVID-19’un etkisiyle şirketler faaliyetlerini yavaşlatmış ve bu bakır üretim değerlerinde büyük bir düşüşe neden olmuştur. Dünyadaki bakırın büyük kısmının üretildiği Güney Amerika’daki üreticiler, korona virüsün neden olduğu kısıtlamalar nedeniyle faaliyetlerini durdurmuş ve maden inşaatı projelerini yavaşlatmıştır. Peru’nun olağanüstü hal ilan etmesinin ardından bu yıl için yaklaşık 360.000 ton üretim beklenen Las Bambas madenindeki faaliyetlerin geçici olarak azaltıldığı belirtilmiştir. Anglo American, Peru’daki 5 milyar dolarlık Quellaveco projesinin inşaatını yavaşlatacağını ve aynı zamanda Şili’deki Los Bronces bakır madeninde de faaliyetlerini azaltacağını açıklamıştır. Bununla beraber Anglo, Peru’daki faaliyetlerini büyük ölçüde azaltacağını ve projenin sadece kritik birimlerinin eskisi gibi çalışmaya devam edeceğini bildirmiştir. Şirket, diğer ülkelerdeki madenlerde de çalışma planını yeniden yapılandıracağını belirtmiştir (Mining.com, 2020a).

Teck Resources, 28 yıllık maden ömrüne sahip olması ve yılda 316.000 ton bakır üretmesi beklenen

Şili’deki Quebrada Blanca bakır projesindeki inşaat faaliyetlerini geçici olarak askıya aldığını açıklamıştır. Dünyanın iki numaralı bakır üreticisi olan ve Şili devletine ait Codelco şirketinin de faaliyetlerini azaltmayı planladığı belirtilmiştir. Freeport-McMoRan, Peru’daki Cerro Verde madeninde en az 15 gün boyunca faaliyetlerini askıya aldığını bildirirken; Glencore’un Zambiya’daki Mopani bakır madenleri birimi ekonomik belirsizlik nedeniyle tüm iş birimlerini gözden geçireceğini açıklamıştır (Mining.com, 2020a).

Dünya’nın en büyük bakır ve gümüş üreticilerinden biri olan Polonya’daki KGHM şirketi, salgının üretim ve satışları etkilemediğini, ancak gerekirse devletten destek istemeyi düşüneceklerini belirtmiştir (Mining.com, 2020a). Bakır üretiminde dünya devi olan Vale de korona virüs sebebiyle Voisey Bay (Şekil 1) madenindeki çalışmalarını azaltmıştır (McGeever, 2020). Rio Tinto Oyu Tolgoi faaliyetlerini COVID-19 sebebiyle yavaşlatmıştır. Çünkü Moğolistan hükümeti ülkede korona virüs vakaları ortaya çıktıktan sonra bir dizi önlem almış ve hastalığın yayılmasını önlemek için Rio Tinto ile ortak çalışma yapmışlardır. Yeraltı Projesi üzerindeki çalışmalar devam etmekle birlikte, bu tedbirlerin bir sonucu olarak ilerleme yavaşlamaktadır. Yavaşlamanın Yeraltı Projesi üzerindeki tam etkisi şu anda bilinmemektedir ve şirket daha fazla bilgi mevcut olduğunda piyasayı güncelleyecektir. Yeraltı Projesi için maden tasarımı şu anda bu yılın ilk yarısında tamamlanacak ve 2020’nin ikinci yarısında bu birinci sınıf maden cevherinin gelişimi için kesin bir tahmin sağlanacaktır. COVID-19’un etkisine rağmen, Oyu Tolgoi madeni açık ocağı, müşterilerine bakır konsantresi sevkiyatı yapmaya ve teslim etmeye devam etmektedir (Brightmore, 2020).

Bu süreçte (faaliyetleri olumsuz etkilenen sadece bakır üreticileri değildir.) Kanada’nın Eldorado Gold şirketi Quebec’teki Lamaque altın madenindeki (Şekil 2) faaliyetlerini; eyalet yönetiminin yeni korona virüs vakalarının sayısındaki çarpıcı artıştan sonra tüm temel olmayan hizmetleri kapatma kararı alması nedeniyle geçici olarak en aza indirmiştir. 25 Mart’tan itibaren Eldorado, operasyonel faaliyetini azaltacağını duyurmuştur (Jamasmie, 2020a). Aynı şekilde Peru’da çalışmalarını sürdüren Newmont da Yanacocha altın madenindeki faaliyetlerini azaltacağını açıklamıştır (Sarkar ve Lewis, 2020).

¹ Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Ankara

² Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Enerji Hammadde Etüt ve Arama Dairesi Başkanlığı, Ankara



Şekil 1- Voisey's Bay Madeni; Kanada; Vale (McGeever, 2020).



Şekil 2- Lamaque Madeni; Eldorado Gold (Jamasmie, 2020a).

Bloomberg News'den Njini (2020)'nin haberine göre; Güney Afrika'da madenlerin 21 gün boyunca kapanması kararı alınmış ve bu hareket, ekonomisi altın madenciliğine dayanan bir ulustaki gelişmekte olan sağlık krizinin ciddiyetini açıkça ortaya koymuştur. Güney Afrika dünya platininin %75'ini ve paladyum arzının %38'ini karşılamaktadır ve buna ek olarak altın, manganez, krom ve demir cevheri anlamında büyük miktarlarda üretimler gerçekleştirmektedir. Yetkililer "Bu, Güney Afrika'daki madencilik tarihinde benzeri görülmemiş bir şey" şeklinde açıklama yapmıştır.

Mining.com (2020b)'un yayınladığı bir haberde; 2019'da 8,13 milyar ton olan küresel kömür üretiminin çok düşük bir artışla 2020'de 8,17 milyar tona yükseleceğini belirtmiştir. Gelişen süreçte korona virüs pandemisinin neden olduğu kesintiler nedeniyle kömür üretiminde sadece %0,5'lik bir büyüme öngörülmektedir.

Çin'de işçiler korona virüs salgını nedeniyle maden sahalarına geri dönememediğinden kömür üretimi 2020 yılının ilk iki ayında yaklaşık %6 oranında azalmıştır. Bununla birlikte, 4 Mart'a kadar Çin'in kömür madenciliği kapasitesinin %83'ü faaliyete

geçmiş olup üretimin 2020 yılının geri kalanında toparlanması beklenmektedir. Termal kömür üretiminin %0,5 artarak 7,05 milyar tona yükselmesi beklenirken, metalürjik kömür üretiminin 1,1 milyar ton seviyesinde sabit olması öngörülmektedir. Önümüzdeki dört yıl boyunca, termal kömür üretiminin Hindistan ve Çin'den gelen artan talep nedeniyle 2023 yılına kadar 7,6 milyar tona ulaşması beklenmektedir (Şekil 3). Çin'in toplam yıllık kömür tüketiminin, 2020 yılında sanayi bölgelerinin karantinaya alınması nedeniyle %0,5 oranında azalması tahmin edilmekte olup Hindistan'da 2020'de yaklaşık 845 milyon ton kömürün üretilmesi beklenmektedir (Mining.com, 2020b).



Şekil 3- Kömür (Tespam, 2017)

Yayılan korona virüs pandemisi, ABD'de hâlihazırda mücadele eden kömür madencileri için çok ağır bir yük oluşturmaktadır. ABD'de faaliyetlerini sürdüren üç şirket, hastalığın yayılmasını önlemek amacıyla çalışmalarını durdurduğunu duyurmuştur.

Avustralyalı Coronado Global Resources yaptığı açıklamada, COVID-19'un neden olduğu küresel ekonomik gerileme nedeniyle ABD termal ve metalürjik kömür madenlerini boşaltacağını açıklamıştır. Pennsylvania merkezli Consol Energy ise iki çalışanın korona virüse yakalanmasından sonra iki haftalığına Pennsylvania'daki Bailey kömür madeninde (Şekil 4) üretimi geçici olarak azalttığını duyurmuştur (Jamasmie, 2020b). Dünya çapında fabrikaların kapanması ve üretimin durmasının kömür kullanımında da olumsuzluklara neden olacağı ve şirketlerin alternatif enerji kaynağı arayışına girecekleri öngörülmektedir.

Yıllık 1,2 milyon ton ferrokrom ve kromit cevheri kapasitesine sahip dünyanın en büyük ferrokrom üreticilerinden biri olan Samancor Chrome, Güney Afrika'nın 21 günlük korona virüs karantinası nedeniyle mücbir sebep ilan etmiştir. Güney Afrika, virüsün yayılmasını içeren önlemlerin bir parçası olarak 26 Mart 2020 gece yarısından itibaren tüm yeraltı madenlerinin bakım statüsüne alınmasını emretmiştir. Ülke, dünyanın en büyük krom cevheri üreticisi olup geçen yıl Çin'e 12,5 milyon ton krom tedarik etmiştir. Bu, Çin'in toplam krom ithalatının %83'ünü oluşturmaktadır (Heiberg vd., 2020).

Krom ve platin üreticisi Tharisa, krom konsantresi satışı anlaşmalarında mücbir sebep doğrultusunda düzenlemelere gideceğini ilan ederken, başka bir krom üreticisi olan Jubilee Metals tüm sahalarında üretim faaliyetlerini durdurup bakım ve onarım çalışmalarına başlamıştır. Merafe Resources ile ortak ferrokrom tesisi işleten Glencore, Güney Afrika'daki tüm ferroalyaj faaliyetlerinin 26 Mart'tan itibaren



Şekil 4- Pennsylvania Karmaşığı; Consol Energy (Jamasmie, 2020b).

bakıma geçeceğini duyurmuştur. Güney Afrika'nın üç haftalık korona virüs karantinası Çin'i ana krom cevheri tedarikinden mahrum etmiştir, ancak paslanmaz çelik üreticileri limanlarda üç aydan fazla malzemenin -yaklaşık 4 milyon ton- stokta bulunduğu ve tedarik anlamında kısa sürede sıkıntı yaşanmayacağını açıklamıştır. Küresel krom arzının bu yıl 36 milyon ton olacağı tahmin edilmektedir. Sadece Güney Afrika geçen yıl 23 milyon ton krom üretmiş olup bunun bu yıl 21,5 milyon tona düşmesi beklenmektedir (Heiberg vd., 2020).

Korona virüs ülkemiz madenciliğinde de etkisini göstermiştir. Genellikle Çin ile çalışan mermer üreticilerimiz bu süreçte ihracat yapamamış ve yapılacak olan mermercilik fuarları iptal edilmiş, sektör olumsuz etkilenmiştir. Madencilik Türkiye Dergisi'ne bilgilendirme yapan TÜMMER (2020a) geçtiğimiz yılın ilk dört ayına göre blok mermerde %24 düşüş olduğunu, işlenmiş mermerde geçen yıl alınan siparişler nedeniyle %4'lük bir artış olduğunu açıklamıştır. Geçen yıla göre 2020 Nisan ayında işlenmiş mermerde %18'lik düşüş yaşandığı, blok doğal taş ihracatının da %35 gerilediği ifade edilmiştir. Ayrıca yapılan açıklamada mermer fabrikalarının %70'inin, mermer ocaklarının %80'inin kapandığı açıklanmıştır.

Madencilik Türkiye Dergisi (2020b)'nin haberine göre yılın ilk üç ayında ülkemizden gerçekleştirilen maden ihracatı yüzde 3,1 düşerken bu süreçte Çin'e gerçekleşen ihracat da yüzde 6,6 azalmıştır. En çok maden ihracatı yapılan ilk ülke 252 milyon 199 bin dolar ile Çin olurken, ikinci sırada 84 milyon 263 bin dolar ile ABD, üçüncü sırada ise 51 milyon 899 bin dolar ile Belçika yer almaktadır. Ülkemizden yapılan ihracat rakamları incelediğinde ise geçen yılın aynı dönemine göre demir cevheri ihracatı yüzde 88 artış göstermiş, bakır cevheri ihracatı yüzde 82, alüminyum cevheri ihracatı yüzde 31, kurşun cevheri ihracatı yüzde 37 yükselmiştir. Bu süreçte nikel cevheri ihracatı yüzde yüz düşerek sıfırlanırken çinko cevheri ihracatı yüzde 46, krom cevheri ihracatı ise yüzde 59 azalmıştır.

Ülkemiz madenlerde çalışanlar için virüse karşı önlemler alınmış çalışma saatlerine düzenlemeler getirilmiştir. Madencilerin yaşadığı sıkıntılı süreci bir miktar azaltmak için (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı) bir dizi önlem açıklamış ve bunları hayata geçirmiştir.

Dünyanın en büyük emtia ithalatçısı olan Çin en kötü yıllarından birini yaşamaktadır. Çünkü Çin'deki salgın; bakır, demir cevheri, nikel, alüminyum ve sıvı doğal gaz fiyatlarında ciddi oranda bir düşüşe sebep olmuştur. Maden ihracatçısı diğer ülkelerin

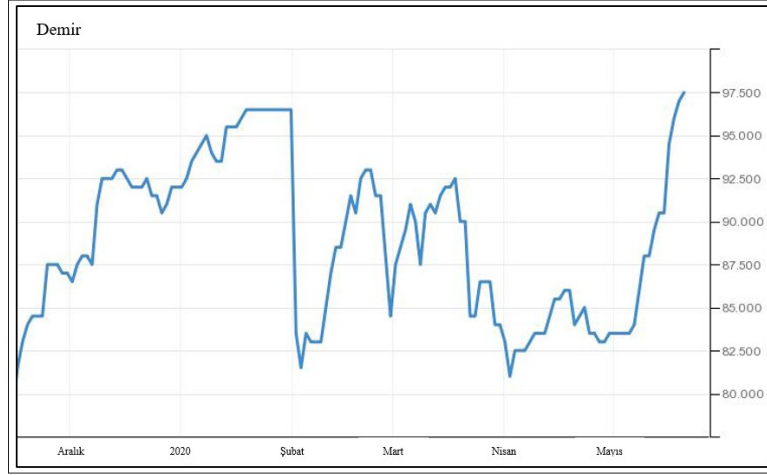
de para birimleri salgın nedeniyle düşmüştür. Altın, Japon Yeni ve tahvil gibi güvenli limanlar ise tekrar yükselişe geçmiştir (Şekil 5). Demir cevheri fiyatları Şubat-Mart aylarında %10'un üzerinde düşerken Mayıs ayında eski seviyelerin üzerine çıkmıştır (Şekil 6), bakır ve paslanmaz çeliğin en önemli ham maddesi nikel fiyatları da yine virüsün etkisi ile %8 oranında düşüş göstermiştir. Çinko ve alüminyum fiyatları ise yılbaşından bu yana %5'lik değer kaybetmiştir (TÜSMOD, 2020).



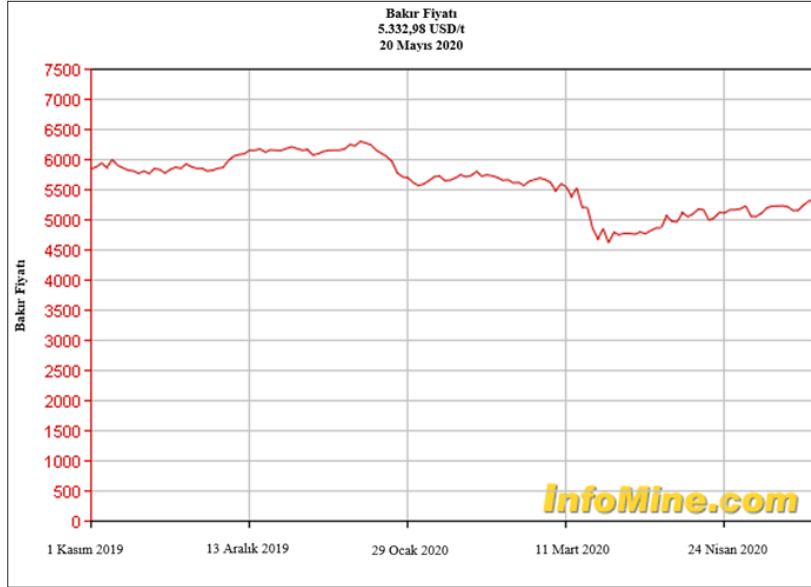
Şekil 5- Altın (MTA, 2020).

Uzun zamandır fiyatını koruyan bakır ciddi derecede düşüş yaşamıştır (Şekil 7). TÜSMOD (2020)'un yayınladığı yazıya göre; Bakır fiyatlarındaki düşüş, Şubat ayında Çin'den gelen olumsuz üretim verilerinin ve korona virüs salgını nedeniyle bu yıl için küresel büyüme beklentilerinin yavaşlamasına bağlı olarak gerileyen talep beklentilerinin yansımaları şeklinde yorumlanmıştır. Nikel ve çinko fiyatlarındaki düşüş için Çin'deki seyahat kısıtlamaları ile azalan talebinin yanında, paslanmaz çelik sektöründeki dönemsel ve döngüsel zayıflık ve artan stoklar gösterilmiştir. Güvenli liman olarak görülen altın fiyatları yükselmiştir. Spot altın, ons başına 1.700 doların üzerine çıkmıştır (Şekil 8).

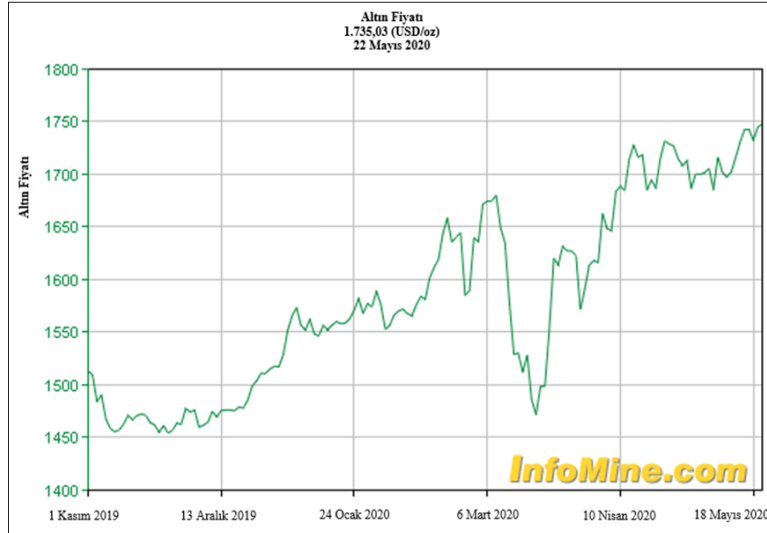
Dünya üzerinde büyük bir ekonomik hasar yaratan ve yaratmaya devam eden korona virüs; 17 Mayıs 2020 tarihi itibarıyla dünya genelinde 4.737.926 kişinin hastalığa yakalanmasına sebep olmuştur. Hastalığın merkezi Çin'den Avrupa ve ardından ABD'ye taşınmıştır. Madencilik sektöründe en çok Çin'i etkileyen virüs diğer ülkelerde de etkilerini



Şekil 6- 2019-2020 yılları demir fiyatındaki değişim (USD/ton) (Trading Economics, 2020)



Şekil 7- 2019-2020 yılları bakır fiyatındaki değişim (InfoMine.com, 2020).



Şekil 8- 2019-2020 yılları altın fiyatındaki değişim (InfoMine.com, 2020).

göstermeye devam etmektedir. Yaşanan pandemi dünya ekonomisine büyük bir darbe vurmuştur ve ülkeler için yeni ekonomik düzenlemelerin yapılması gerekliliğini kaçınılmaz hale getirmiştir. İyileşme süreci ile birlikte dünya ekonomisindeki düzelmeye madencilik sektörünü de olumlu yönde etkileyecek, maden fiyatları ve satışı tekrar artış gösterecektir.

Değinen Belgeler

Brightmore, D. 2020. Rio Tinto Oyu Tolgoi operation slowed by coronavirus. Erişim: <https://www.miningglobal.com/operations/rio-tinto-oyu-tolgoi-operation-slowed-coronavirus/> 17 Mart 2020.

Heiberg, T., Reid, H., Shabalala, Z., Desai, P., Singh S., Zhang, M. 2020. Mart 30). Reuters. South Africa lockdown squeezes global chrome supply. Erişim: <https://www.mining.com/web/south-africa-lockdown-squeezes-global-chrome-supply/>. 30 Mart 2020.

InfoMine.2020. 6 Month Copper Prices and Price Charts. Erişim: <http://www.infomine.com/investment/metal-prices/copper/6-month/>

InfoMine.2020. 6 Month Gold Prices and Price Charts. Erişim: <http://www.infomine.com/investment/metal-prices/gold/6-month/>

Jamasmie, C. 2020a. Eldorado scales down operations at Lamaque mine in Quebec. Erişim: <https://www.mining.com/eldorado-scales-down-operations-at-lamaque-mine-in-quebec/> 24 Mart 2020.

Jamasmie, C. 2020b. Pandemic hits beleaguered US coal industry hard. Erişim: <https://www.mining.com/pandemic-may-be-final-nail-in-us-coal-industrys-coffin/> 30 Mart 2020.

Maden Tetkik ve Arama. 2020. Altın. Erişim: <http://www.mta.gov.tr/v3.0/bilgi-merkezi/altin>

Madencilik Türkiye. 2020a. TÜMMER Covid-19 Salgınının Sektöre Etkilerini Değerlendirdi. Erişim: <https://madencilikturkiye.com/tummer-covid-19-salgininin-sektore-etkilerini-degerlendirdi/> 5 Mayıs 2020.

Madencilik Türkiye. 2020b. Yılı ilk üç ayında maden ihracatı yüzde 3,1 azaldı. Erişim: <https://madencilikturkiye.com/?s=maden+ihracat%C4%B1> 10 Nisan 2020

McGeever, J. 2020. Reuters. Vale cuts activity at Voisey Bay over coronavirus risks. Erişim: <https://www.mining.com/web/vale-cuts-activity-at-canadian-copper-mine-due-to-coronavirus/> 17 Mart 2020.

McGeever, J. 2020. Reuters. Vale cuts activity at Voisey Bay over coronavirus risks. Erişim: <https://www.mining.com/web/vale-cuts-activity-at-canadian-copper-mine-due-to-coronavirus/> 17 Mart 2020.

Mining.com. 2020a. Global copper production disruptions. Erişim: <https://www.mining.com/global-copper-supply-disruptions/> 20 Mart 2020.

Mining.com. 2020b. Global coal production will grow this year despite COVID-19. Erişim: <https://www.mining.com/global-coal-production-to-grow-by-0-5-in-2020/> 9 Nisan 2020.

Mining.com. 2020c. Mining projects to slow further in Q2 2020. Erişim: <https://www.mining.com/mining-projects-to-slow-further-in-q2-2020/> 17 Nisan 2020.

Njini, F. 2020. Bloomberg News. South Africa orders mines to close in 21-day virus lockdown. Erişim: <https://www.mining.com/web/south-africa-orders-mines-to-close-in-21-day-virus-lockdown/> 23 Mart 2020.

Sarkar, A., Lewis, J. 2020. Reuters. Newmont scales down Peruvian gold mine due to coronavirus. Erişim: <https://www.mining.com/web/newmont-scales-down-peruvian-gold-mine-due-to-coronavirus-quarantine/> 17 Mart 2020.

Tespa. Dünyanın En Büyük On Kömür Üretici Ülkesi. 3 Ağustos 2017. Erişim: <https://www.tespa.org/dunyanin-en-buyuk-on-komur-uretici-ulkesi/>

Trading Economics. 2020. Iron Ore Forecast. Erişim: <https://tradingeconomics.com/commodity/iron-ore> 22 Mayıs 2020.

TÜSMOD. 2020. Emtia Fiyat Bülteni 2020'03. Erişim: <http://tusmod.org/2020/03/13/emtia-fiyat-bulteni-202003/> Mart 2020.