



T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



ÇİMENTO SEKTÖRÜ RAPORU (2021)

SANAYİ ve VERİMLİLİK
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Sektörel Raporlar ve
Analizler Serisi

İÇİNDEKİLER

Tablolar Listesi	3
Şekiller Listesi	3
Kısaltmalar Listesi	3
YÖNETİCİ ÖZETİ	4
1. SEKTÖRÜN GENEL DURUMU	5
1.1. Sektörün Dünya Ekonomisi ve AB Ülkelerindeki Durumu	5
1.2. Sektörün Türkiye'deki Genel Durumu	7
1.3. Sektördeki Üretim Eğilimleri ve Üretilen Başlıca Ürünler	10
1.4. Sektörün Alt Sektörleri ve Etkileşim Halinde Olduğu Diğer Sektörler	10
1.5. Sektörün Bölgesel Yapısı ve Kümelenmeler	11
1.6. Sektörün Kapasite Kullanımı	11
1.7. Sektörün İşyeri Sayısı ve İstihdamı	12
1.8. Sektörün Üretim Değeri	12
1.9. Sektörün Cirosu	13
1.10. Sektörün Katma Değeri	13
1.11. Sektörün Ar-Ge Faaliyeti	14
1.12. Sektörün Dış Ticareti	15
1.13. Sektörün Maliyet Bileşenleri	16
1.14. Sektörün 2022-2026 Projeksiyonu	17
2. SEKTÖRÜN SON DÖNEM DEĞERLENDİRMESİ	17
2.1. Son Dönemdeki Sektöre İlişkin Türkiye ve Dünyadaki Gelişmeler	17
2.2. Sektörün Üretim Endeksi Değerlendirmesi	18
2.3. Sektörün İhracat ve İthalat Değerlendirmesi	18
KAYNAKÇA	20

Tablolar Listesi

Tablo 1: Bölgelere Göre Dünya Çimento Üretimi	5
Tablo 2: Dünya Çimento İhracatı (1.000 ABD Doları)	6
Tablo 3: Dünya Çimento İthalatı (1.000 ABD Doları)	7
Tablo 4: Türk Çimento Sektörü Üretim ve Tüketim Miktarları.....	9
Tablo 5: Çimento Sektörü 2019 Yılı Kapasite Miktarları.....	11
Tablo 6: Çimento Sektörü 2019 Yılı Kapasite Kullanım Oranları.....	12
Tablo 7 : Sektörün Girişim Sayısı ve İstihdamı	12
Tablo 8: Çimento Sektörünün Üretim Değeri	12
Tablo 9: Çimento Sektörünün Ciroyu.....	13
Tablo 10: Çimento Sektöründeki AR-GE Merkezleri.....	15
Tablo 11:Türkiye'nin İhracat Yaptığı Ülkeler (1.000 ABD Doları)	15
Tablo 12: Türkiye'nin İthalat Yaptığı Ülkeler (1.000 ABD Doları).....	16
Tablo 13: Çimento Sektörü Maliyet Kalemleri	16
Tablo 14: Sektörün 2020-2026 Projeksiyonu.....	17

Şekiller Listesi

Şekil 1: Çimento Sektörü Net Katma Değer Miktarı	13
Şekil 2: Çimento Üretim Endeksi (Baz Yılı 2015)	18
Şekil 3: Çimento İhracatı.....	19
Şekil 4: Çimento İthalatı	19

Kısaltmalar Listesi

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
GSMH	: Gayrisafi Milli Hasıla
ISIC	: International Standard Industrial Classification
kWh	: Kilowatt Saat
SITC	: Standard International Trade Classification
TOBB	: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

YÖNETİCİ ÖZETİ

Dünyada, inşaatın başlamasıyla birlikte bağlayıcı malzemeye ihtiyaç duyulmuştur. İlk zamanlarda kireç, harç gibi malzemeler kullanılırken, 1824 yılında Joseph ASPIDIN çimentonun patentini almıştır.

Türk Çimento sektörü ise, 1911 yılında 20.000 ton/yıl kapasiteli bir fırınla Darıca'da üretime başlamıştır. Daha sonra bu fabrika 1923 yılında tevsi edilerek kapasitesi 40.000 ton/yıl'a yükseltilmiştir. 1950'li yıllara kadar Ankara, Zeytinburnu (İstanbul), Kartal (İstanbul) ve Sivas'ta 4 yeni fabrika kurulmuş ve toplam kapasite 370.000 ton/yıl'a ulaşmıştır. 1950'den sonra Türkiye Çimento Sanayisi T.A.Ş.'nin (ÇİSAN) kurulmasıyla üretim artışı sağlanmasına rağmen 1970'lere dek talebin yeterli derecede karşılanamaması nedeniyle çimento ithalatı devam etmiştir.

Günümüzde sektör, hammadde konusunda tamamen kendi kaynaklarını kullanmakta olup, üretimiyle ülke ihtiyacını karşılayabilmektedir. İthalattaki payı az olan çimento sektörü dünyanın 155 ülkesine satış yapmaktadır. Sektör ihracatının en çok geliştiği ülkeler; Kamerun, Gana ve Fildişi Sahili gibi Afrika ülkeleri olurken, ABD ve İsrail sektörün en önemli pazarlarıdır. Mevcut durumda, yurtiçi talebi karşılamakta sıkıntı çekmeyen sektör, dünyanın en büyük ikinci çimento ihracatçısı konumundadır.

2020 yılı itibarıyla sektörde 55 entegre tesis ve 21 öğütme tesisi bulunmaktadır. 2020 yılında çimento üretim kapasitesi bir önceki yıla oranla yaklaşık 2 milyon tonluk bir artış ile 145,4 milyon ton olmuştur. Klinker üretim kapasitesi ise yaklaşık 2,5 milyon tonluk bir artış ile 94,1 milyon ton olmuştur. 2020 yılında çimento kapasite kullanımı %53,3 ve klinker kapasite kullanımı %82,3 olmuştur.

Dünya pazarına bakıldığında, 2019 yılında çimento üretimi 4,1 milyar tona ulaşmıştır.

2020 yılı verilerine göre Türk çimento sektörünün üretim miktarı 72,3 milyon ton, tüketim miktarı ise 59,2 milyon ton seviyesinde gerçekleşmiştir.

Türk çimento sektörünün 2020 yılı ihracatı 1,1 milyar ABD Doları; ithalatı ise 7,2 milyon ABD Doları olarak gerçekleşmiştir.

1. SEKTÖRÜN GENEL DURUMU

1.1. Sektörün Dünya Ekonomisi ve AB Ülkelerindeki Durumu

2019 yılında küresel çimento üretiminin yaklaşık 4,1 milyar ton olduğu tahmin edilmektedir. Çin üretiminin %56'sını gerçekleştirirken, AB ülkeleri %4,4'ünü gerçekleştirmektedir. Uzak Doğu'da Vietnam (80 Mt) ve Tayland (35 Kt), Orta Doğu'da ise İran (55 Mt), Mısır (52 Mt) ve Pakistan (50 Mt) tüm dünya üretiminin %6,5'ini üretmektedir. Bölgelere göre dünya çimento üretimi Tablo 1'de yer almaktadır. Tabloya göre 2019 yılı dünya çimento üretiminde Türkiye 57,0 milyon tonluk üretimle 6. sırada yer almıştır. (Cembureau Activity Report, 2020)

Tablo 1: Bölgelere Göre Dünya Çimento Üretimi

	2017	2018	2019
ÇİN	2.316,3	2.176,7	2.300,0
HİNDİSTAN	285,0	327,7	320,0
EU 28	175,1	179,8	182,1
ABD	86,1	87,8	88,6
BREZİLYA	54,0	53,5	53,4
TÜRKİYE	80,6	72,5	57,0
RUSYA FEDERASYONU	54,7	53,7	54,1
ENDONEZYA	68,0	70,8	64,2
GÜNEY KORE	57,9	55,0	56,4
JAPONYA	55,5	55,3	55,2
SUUDİ ARABİSTAN	47,1	42,2	42,2
MEKSİKA	42,8	42,8	47,5
ALMANYA	34,0	33,7	34,2
İTALYA	19,3	19,3	19,2
FRANSA	16,9	16,5	16,5
GÜNEY AFRİKA	13,2	12,5	12,4
KANADA	12,7	13,3	13,4
ARJANTİN	12,0	11,8	11,5
İNGİLTERE	9,4	9,2	9,1
AVUSTRALYA	10,0	9,8	10,0

Kaynak: Cembureau,2020

Dünya çimento ihracatında 2020 yılında, ilk sırada 1,3 milyar ABD Doları ile Vietnam, ikinci sırada 1,2 milyar ABD Doları ile Türkiye ve üçüncü sırada 0,5 milyar ABD Doları ile Tayland yer almıştır (Tablo 2). Vietnam ve Tayland dünya tüketiminin yaklaşık üçte ikisinin gerçekleştiği Asya bölgesi ağırlıklı üretim ve ihracat yapmaktadırlar.

Tablo 2: Dünya Çimento İhracatı (1.000 ABD Doları)

İHRACATÇILAR	2016	2017	2018	2019	2020
VİETNAM	560.173	706.665	1.159.196	1.301.142	1.350.139
TÜRKİYE	494.787	530.641	614.327	929.673	1.218.695
TAYLAND	612.540	551.113	634.233	677.410	548.433
ALMANYA	489.144	504.591	553.130	550.870	516.834
KANADA	368.768	444.494	539.069	542.765	503.329
JAPONYA	391.716	358.455	326.915	341.067	361.898
İSPANYA	477.171	442.099	436.043	367.265	349.939
ENDONEZYA	82.341	129.423	237.774	276.309	321.358
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	277.281	380.430	552.191	497.643	306.116
PAKİSTAN	296.086	210.762	266.068	261.155	257.273
BELÇİKA	154.353	213.938	195.889	233.565	247.210
İRLANDA	156.725	154.262	178.229	209.847	236.636
ÇİN	692.376	580.367	491.676	347.282	220.487
KORE CUMHURİYETİ	162.938	106.248	190.546	256.790	204.767
SUDİ ARABİSTAN	43.002	11.607	152.437	243.410	192.251
DİĞER	4.590.722	4.788.562	5.016.569	4.574.464	4.130.598
DÜNYA TOPLAMI	9.850.123	10.113.657	11.544.292	11.610.657	10.965.963

Kaynak: International Trade Center, Trade Map (Kod:2523)

2020 yılı verilerine göre; Çin, ABD ve Filipinler dünya çimento ithalatından en fazla pay alan ülkelerdir (Tablo 3). Ayrıca dünya çimento ithalatında Türkiye 9.235 bin dolar ile 132. sıradadır.

Tablo 3: Dünya Çimento İthalatı (1.000 ABD Doları)

İTHALATÇILAR	2016	2017	2018	2019	2020
ÇİN	14.842	52.291	652.068	1.154.474	1.518.204
ABD	1.038.928	1.158.719	1.360.170	1.417.342	1.430.664
FİLİPİNLER	335.856	395.479	540.607	543.941	478.181
FRANSA	345.794	391.812	414.245	421.699	421.269
BANGLADEŞ	433.576	475.493	616.078	640.761	369.880
SRI LANKA	536.188	526.052		485.684	315.342
HOLLANDA	249.937	299.694	342.199	328.070	315.234
İSRAİL	168.795	215.356	235.324	232.986	292.375
HONG KONG	150.655	260.343	316.322	170.090	226.195
ALMANYA	184.606	202.302	215.049	177.992	185.498
AVUSTRALYA	153.878	164.389	207.645	209.490	183.912
İTALYA	103.698	110.929	152.930	144.789	170.820
BURKİNA FASO	107.206	142.684	126.984	82.223	167.860
GANA	414.735	915.402	323.382	319.662	160.685
SİNGAPUR	244.598	188.808	195.677	216.254	147.264
BELÇİKA	122.794	130.414	135.356	145.379	145.702
DİĞER	7.210.360	6.603.540	7.331.314	6.442.388	5.687.374
DÜNYA TOPLAMI	11.816.446	12.233.707	13.165.350	13.133.224	12.216.459

Kaynak: International Trade Center, Trade Map (Kod:2523)

1.2. Sektörün Türkiye'deki Genel Durumu

2020 yılı itibarıyla sektörde 55 entegre tesis ve 21 öğütme tesisi bulunmaktadır. Türk Çimento sektörü yaşadığı ekonomik daralmalardan sonra 2020 yılındaki yaklaşık %23 büyüme göstermiştir. Bunun en önemli sebebi olarak, geçtiğimiz 2 yılda baskılanan talebin devreye girmesi görülmektedir. 2020 yılında toplam üretim 76,5 milyon ton ve artış oranı %27,5'dir. 2020 yılında sektörün tamamının iç satışı 59,2 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Üretilen çimentonun yaklaşık %22,1'i ihracatta kullanılmıştır. 2020 yılı kişi başı çimento tüketimi yaklaşık 707 kg.'dır. 2020 yılında sektörün kapasite kullanım oranı yaklaşık %84 olarak hesaplanmıştır. Sektör için 2020, ihracatta rekorların kırıldığı bir yıl olmuştur. Geleneksel ihrac pazarları olan Orta Doğu ve Akdeniz bölgesinin ağırlığı azalırken, Amerika kıtasının ağırlığı artmıştır. 2020 yılı TÜİK verilerine göre toplam ihracatın (çimento + klinker) tutarı yaklaşık 1.116 milyon ABD Doları olarak gerçekleşmiş ve bir önceki yıla göre yaklaşık %27'lik bir artış sağlanmıştır.

11,7 milyon ton olan 2019 yılı klinker ihracat rakamı, 2020 yılında %23,7 oranındaki artışla 14,4 milyon tona çıkmıştır. 2020 yılında sektörün çimento ihracatı 17,0 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Aynı şekilde tonaj olarak toplam ihracata baktığımızda, 2019 yılında 23,0 milyon ton olan ihracat, 2020 yılında %36,6'lık artışla 31,4 milyon tona çıkmıştır. Son 3 yılda en çok çimento ihracatı ABD'ye yapılmıştır. 2020 yılında ABD'ye 5,0 milyon ton ihracat

gerçekleştirilmiştir. Yükselişte olan İsrail pazarına ise 3,1 milyon ton ihracat yapılmıştır. Son yılların şampiyonu Suriye sıralamada 1,3 milyon ton ile üçüncü olmuştur. Çimento ihracatının sırasıyla %31 ve %19'u ABD ve İsrail'e yapılırken ihracatta diğer önemli pazarlar Suriye, Haiti ve Libya olmuştur.

Çimento ihracatında ağırlık özellikle ABD ve Haiti'nin etkisiyle Amerika kıtası olurken, ikinci önemli pazar İsrail ve Suriye etkisi ile birlikte Orta Doğu yani Asya pazarı olmuştur. Klinker ihracatında ağırlık Afrika ülkelerine olurken, Avrupa ülkeleri diğer önemli pazar haline gelmiştir. En çok klinker ihracatı Gana, Fildişi Sahili ve Gine'ye yapılmıştır. Klinker ihracatının %72'si Afrika'ya yapılmıştır.

2020 yılında çimento ihracatının %40'ı Amerika, %32'si Asya, %15'i Afrika ve %12'si Avrupa ülkelerine gerçekleştirilmiştir.

2020 yılında dökme çimento satışlarının payı az da olsa artmıştır. İç satışların 44.819.662 tonu (%80,53) dökme ve 10.833.495 tonu ise (%19,47) torbalı olarak gerçekleştirilmiştir.

Bölgesel olarak bakıldığında dökme çimento satışlarının batı ve orta bölgelerimizde yaklaşık %86 oranında daha fazla tercih edildiği görülmüştür. Doğu bölgelerinde ise dökme satışlarının payı %75'ler düzeyindedir.

Türk Çimento sektörü; üretim kalitesi, sektörün sağlıklı gelişiminin sürdürülmesi için kurulan Ar-Ge merkezleri, gerçekleştirilen eğitimler, çevreye, insana ve iş sağlığına olan duyarlılığı ve yapılan yatırımları ile dünya çimento sektöründe çok önemli bir konuma gelmiştir. Sektörün en önemli politikası; çimento tüketimini azaltmadan çevre ile ilgili sorunları gözeterek ve teknolojinin sunduğu tüm imkanları kullanarak sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin hayata geçirilmesidir.

Türkiye'de çimento talebinde özel konut inşaatları ilk sırada yer almaktadır. Gündemde olan mega projelerle birlikte altyapı inşa faaliyetleri kaynaklı talep, son yıllarda yükseliş kaydetmektedir. Kentsel dönüşüm projeleri, nükleer santraller gibi büyük projeler de önümüzdeki dönemde çimento talebinin canlı bir seyir izlemesinde etkili olacaktır. Türkiye'de çimento talebinde özel konut inşaatlarının en yüksek paya sahip olduğu görülmektedir. Gündemde olan mega projelerle birlikte altyapı inşa faaliyetleri kaynaklı talep de son yıllarda yükseliş kaydetmektedir.

Çimento üretiminde en büyük maliyet kalemi enerjidir. Yurt içinde çimento fabrikaları enerji ihtiyaçlarını petrokok ve kömür ile karşılamaktadır.

Beton yollar gelişmiş ülkelerde uzun bir geçmişe sahiptir. Ülkemizde, petrol bazlı asfalta kıyasla pek çok açıdan avantaja sahip olan beton yolların kullanımının yaygınlaşmasının sektörünün büyümesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Beton yollar tamamen yerli malzemelerle imal edilen, esnek üst yapılara oranla çevreci, uzun ömürlü ve ağır taşıt yüküne direnç gösteren esnek olmayan üst yapılardır. Artan petrol fiyatları nedeniyle beton yollar hem

ilk yapım maliyetlerinde hem de yaşam döngüsü maliyetlerinde esnek üst yapılarla rekabet edebilir duruma gelmiştir.

Ülkemizde kara yolu ulaşımı demir yolu, deniz yolu ve hava yolu ulaşımına göre daha çok kullanılmaktadır. Yoğun yolcu ve yük taşımacılığının yapıldığı kara yollarında meydana gelen kazalar önemli bir sorun teşkil etmektedir. Kaza sayılarının azaltılması için; araçların yapılan araştırma geliştirme çalışmalarıyla daha güvenli hale getirilmesi ve kanunların daha etkili uygulanması çalışmaları gibi, ihtiyaç duyulan yollara güvenlik bariyerlerinin yerleştirilmesi de önemli ölçüde faydalı olmaktadır. Yeni teknolojilerin yardımıyla üretilen beton bariyerler çarpan aracın ters yöne geçmesine izin vermiyorken, aracın yönünü çok değiştirmeden yavaşlamasını sağlayarak araç içindekilerin minimum hasar görmesini sağlamaktadır. Beton bariyerlerin çelik bariyerlere göre, tamir ve işletme masraflarının düşük olması sayesinde, ekonomik olmaları dikkat çekmektedir.

Aşağıdaki tabloda Türk Çimento sektörünün 1980 yılından itibaren üretim ve tüketim miktarları görülmektedir.

Tablo 4: Türk Çimento Sektörü Üretim ve Tüketim Miktarları

Yıllar	Üretim (milyon ton)	Tüketim (milyon ton)
1980	12,98	12,08
1990	24,42	22,65
2000	35,95	31,51
2001	29,96	25,08
2002	32,76	26,81
2003	35,10	28,11
2004	38,80	30,67
2005	42,79	35,08
2006	47,40	41,61
2007	49,26	42,46
2008	51,43	40,57
2009	53,97	39,96
2010	62,74	47,72
2011	63,40	52,25
2012	63,88	53,93
2013	71,34	60,94
2014	71,24	63,18
2015	71,42	63,70
2016	75,40	66,80
2017	80,55	72,23
2018	72,54	64,36
2019	56,97	45,41
2020	72,30	59,20

Kaynak: Türk Çimento

1.3. Sektördeki Üretim Eğilimleri ve Üretilen Başlıca Ürünler

Çimento sektörünün SITC (Standard International Trade Classification) kodu “661.2”, ISIC (International Standard Industrial Classification Rev.3) kod numarası ise “2694” tür. Türkiye’de standardı olan çimento tipleri aşağıda verilmiştir.

- Portland Çimentolar
- Portland Kompoze Çimento
- Yüksek Fırın Cürüflu Çimento
- Puzolanik Çimento
- Kompoze Çimento

Bunların haricinde gerek klinker üretimi sırasında gerekse sonradan ilave edilen mineral katkıları sayesinde özel kullanım amaçlı olarak üretilmiş, TS EN 197-1 standardının kapsadığı 5 çeşit daha çimento bulunmaktadır. Bunlar:

- Sülfatlara Dayanıklı Çimentolar
- Beyaz Portland Çimentosu
- Harç Çimentosu
- Yüksek Fırın Cürufu Katkılı, Düşük Erken Dayanımlı Çimentolar
- Çok Düşük Hidratasyon Isılı Özel Çimentolardır.

1.4. Sektörün Alt Sektörleri ve Etkileşim Halinde Olduğu Diğer Sektörler

Çimento sanayi, sürdürülebilir inşaat sanayinde lider rol oynamaktadır; çünkü beton, doğal olarak sürdürülebilir bir yapının en önemli unsurudur. Çimento sanayisinde talep, ülkenin ekonomik koşullarına ve yatırım ortamlarına bağlı olarak değişmekte ve harcama yapılmayan dönemlerde durgun bir seyir izlemektedir.

Türkiye’de önümüzdeki 10 yıl içerisinde kentsel dönüşüme her yıl 4 milyar dolar harcanması planlanmaktadır. 20 yıllık hedef 7 milyon evin kentsel dönüşüme katılmasıdır. Günümüzde yüksek katlı binaların yapımından barajlara, prefabrikasyondan metro inşaatlarına kadar geniş bir yelpazede kullanılan hazır beton, inşaat teknolojisinde vazgeçilmez bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Enerji ve yakıt çimento üretim maliyetlerinin %50’sinden fazlasını oluşturmakta olup Türkiye’nin enerji yönünden dışa bağımlı bir ülke olması ve yüksek enerji fiyatları, çimento üretiminin maliyetini arttıran en önemli unsurlardır. En önemli alt yapı projelerinden olan beton yollar, önemli miktarda çimento talebi oluşturabilecek yatırımlardır. Çimento üreticileri beton

yolların inşaatında kullanılacak olan çimentolar üzerinde araştırma-geliştirme projeleri yapmalı ve bu talebi karşılamak için hazır hale gelmelidir.

1.5. Sektörün Bölgesel Yapısı ve Kümelenmeler

Çimento pazarında genellikle fabrikalar, yakın olan çevre ve bölgelerde yer aldığı için bu bölgelerde yoğunlaşmakta ve kümelenmektedir. Ancak bazı bölgeler için bu pazarların, coğrafi faktörlerin etkisiyle kesişmesi söz konusu olabilmektedir. Ölçek ekonomileri, üretim maliyetleri, taşıma maliyetleri ve bu maliyetlerin satış fiyatına eklenmesiyle birleşen birçok faktör çimento fiyatlarını, dolayısıyla da ürün için piyasa oluşumunu etkilemektedir. Çimentonun satılabileceği optimum uzaklığın ölçülmesinin, üretim kapasitesi, kapasite kullanım oranı, üretim maliyetleri, kullanılan taşıma araçları gibi birçok faktöre bağlı olduğu bilinmektedir. Ancak sadece karayolu ile ulaşımın mümkün olabildiği daha iç bölgelerde; fiyat rekabetinin sert olması, az sayıda işletmenin ayakta kalabilmesi sebebiyle “bölgesel” bir yoğunlaşmadan söz edilebilir.

1.6. Sektörün Kapasite Kullanımı

Sektörün 2020 yılı verilerine göre kapasite miktarı ve kullanım oranı Tablo 5 ve Tablo 6’da gösterilmektedir.

Tablo 5: Çimento Sektörü 2019 Yılı Kapasite Miktarları

TON	Klinker Kapasitesi	Çimento Kapasitesi
Marmara	22.231.130	31.337.652
Ege	9.267.060	14.482.021
Akdeniz	24.327.600	34.348.493
Karadeniz	8.855.550	17.574.651
İç Anadolu	14.704.470	22.383.936
Doğu Anadolu	7.378.800	13.279.613
G.Doğu Anadolu	7.347.450	11.995.112
TOPLAM	94.112.060	145.401.478

Kaynak: Türk Çimento

Türkiye’de çimento sektöründe üretimin en fazla olduğu bölgeler (klinker dahil) Marmara ve Akdeniz Bölgesidir (Tablo 6).

Tablo 6: Çimento Sektörü 2019 Yılı Kapasite Kullanım Oranları

%	Klinker	Çimento
Marmara	92,35	58,88
Ege	81,14	45,33
Akdeniz	79,73	57,77
Karadeniz	93,51	50,64
İç Anadolu	73,16	54,30
Doğu Anadolu	74,86	48,95
G.Doğu Anadolu	81,40	44,49
TOPLAM	82,35	53,35

Kaynak: Türk Çimento

1.7. Sektörün İşyeri Sayısı ve İstihdamı

2019 yılı itibari ile çimento sektöründe 57 adet girişim faaliyet göstermektedir ve sektörde 14.974 kişi çalışmaktadır (Tablo 7).

Tablo 7 : Sektörün Girişim Sayısı ve İstihdamı

	2016	2017	2018	2019
Girişim Sayısı	59	60	59	57
Çalışan Sayısı	14.995	14.537	14.974	14.539

Kaynak: TÜİK (Nace 23.51 Kodlu Faaliyet)

1.8. Sektörün Üretim Değeri

Türk Çimento sektörünün üretim değeri 2019 yılında bir önceki yıla göre %12 azalarak yaklaşık 15,58 milyar TL olarak gerçekleşmiştir (Tablo 8).

Tablo 8: Çimento Sektörünün Üretim Değeri

2016 (Milyar TL)	2017 (Milyar TL)	2018 (Milyar TL)	2019 (Milyar TL)
12,39	14,22	17,88	15,58

Kaynak: TÜİK (Nace 23.51 Kodlu Faaliyet)

1.9. Sektörün Cirou

2019 yılında Türk Çimento sektörü cirou bir önceki yıla göre %8 oranında azalarak yaklaşık 15,87 milyar TL olarak gerçekleşmiştir (Tablo 9).

Tablo 9: Çimento Sektörünün Cirou

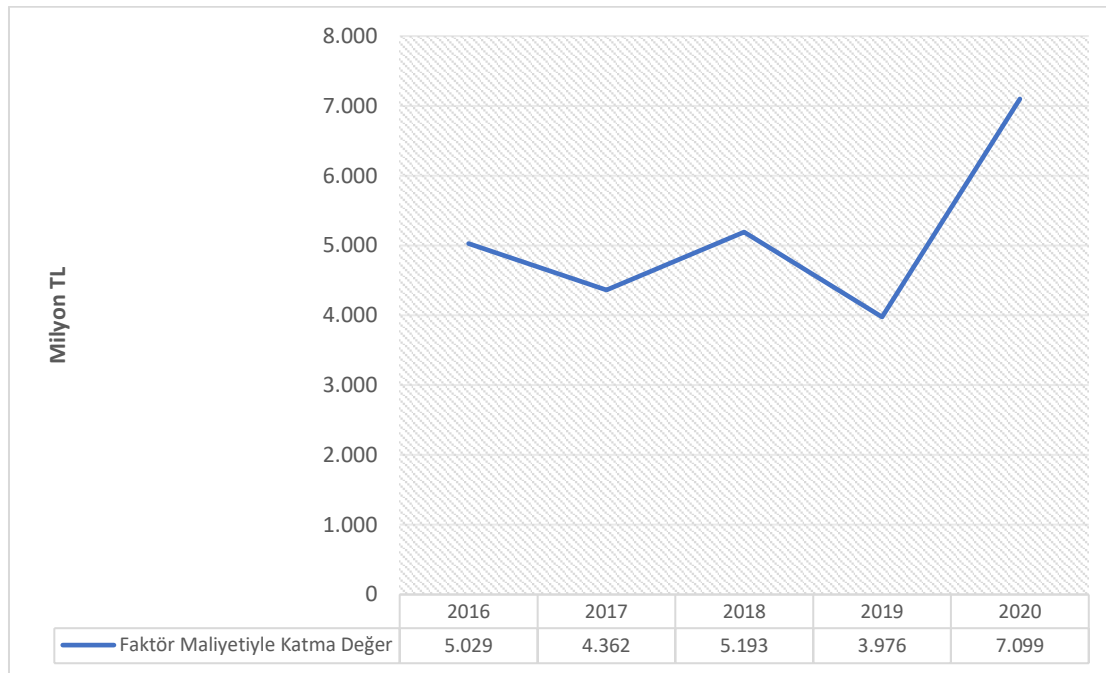
2016 (Milyar TL)	2017 (Milyar TL)	2018 (Milyar TL)	2019 (Milyar TL)
12,24	14,38	17,30	15,87

Kaynak: TÜİK (Nace 23.51 Kodlu Faaliyet)

1.10. Sektörün Katma Değeri

2020 yılında çimento sektörünün faktör maliyetiyle katma değeri bir önceki yıla göre %78 oranında artarak 7,0 milyar TL olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 1: Çimento Sektörü Net Katma Değer Miktarı



Kaynak: TÜİK

1.11. Sektörün Ar-Ge Faaliyeti

Türk Çimento bünyesinde Çimento ve Beton için bir Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü bulunmaktadır. Enstitünün amacı, teknik ve bilimsel çalışmalarda hidrolik bağlayıcı maddeler ile beton ve beton agregalarını üreten, kullanan sektörlerdeki teknik-bilimsel araştırma ve geliştirmelere yardımcı olmak ve bunları teşvik etmektir. Söz konusu Enstitüde gerçekleştirilen Araştırma ve Geliştirme konuları;

- Katkı maddeleri dahil olmak üzere hidrolik bağlayıcı maddeleri ile beton ve beton agrega malzemelerini teknik-bilimsel bazda geliştirmek,
- Proses geliştirme çalışmaları yapmak,
- Sera Gazı Emisyonlarının azaltılması yönünde Ar-Ge faaliyetleri yürütmek (Karbon Yakalama, Alternatif Yakıt ve Hammaddeler üzerine)
- Birliğin amacı çerçevesinde branşla ilgili konularda ekspertiz raporu ve danışmanlık hizmetleri vermek,
- Üniversite ve diğer bilimsel kuruluşların ilgili çalışmalarını, işbirliği veya diğer yardımlarla teşvik etmek,
- Sektörün ihtiyacı doğrultusunda işbaşı eğitimleri düzenlemek,
- Danışmanlık hizmetleri, toplantılar ve uygun önlemlerle üyeleri ve kamuoyunu aydınlatıcı bilgiler vermek,
- Kabul edilen araştırma sonuçlarını ve diğer bilimsel çalışmaları mesleki literatürde yayınlamak,
- Çimento ve Beton standartlarının geliştirilerek iyileştirilmesini sağlamak şeklindedir.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Ar-Ge Merkezi Belgesi verilen 3 adet çimento ve çimento ürünleri firması Tablo 10'da görülmektedir. Sektördeki Ar-Ge merkezi sayısı, toplam Ar-Ge merkezi sayısının (1.254 adet) %0,2'sidir.

Tablo 10: Çimento Sektöründeki AR-GE Merkezleri

AR-GE MERKEZİNİN ADI	İL	SEKTÖR	BELGE TARİHİ
Çimsa Çimento Sanayi Ticaret A.ş.	Mersin	Çimento ve Çimento Ürünleri	28.02.2017
Denizli Çimento Sanayii Türk Anonim Şirketi	Denizli	Çimento ve Çimento Ürünleri	08.04.2019
Tekno Yapı Kimyasalları San. Ve Tic. A.Ş.	İstanbul	Çimento ve Çimento Ürünleri	18.12.2017

Kaynak: Ar-Ge Teşvikleri Genel Müdürlüğü

1.12. Sektörün Dış Ticareti

Türk Çimento sektörünün 2020 yılındaki çimento ihracatı bir önceki yıla göre %31 oranında artarak 1,2 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılında Türkiye'nin çimento ihracatı yaptığı ilk üç ülkeyi sırasıyla ABD, İsrail ve Gana oluşturmaktadır (Tablo 11).

Tablo 11: Türkiye'nin İhracat Yaptığı Ülkeler (1.000 ABD Doları)

İTHALATÇILAR	2016	2017	2018	2019	2020
ABD	72.291	66.563	102.931	181.769	222.656
İSRAİL	50.260	54.370	63.843	116.724	147.308
GANA	15.605	31.438	62.057	88.970	119.445
FİLDİŞİ SAHİLİ	18.701	18.618	16.363	53.035	68.004
HAİTİ	1.334	18.705	23.076	19.494	46.307
SURİYE ARAP CUMHURİYETİ	38.470	53.686	36.785	36.599	42.881
LİBYA	23.572	780	541	4.172	41.400
UKRAYNA	984	3.530	2.870	12.469	41.250
İTALYA	9.475	11.995	12.438	21.670	30.113
GİNE	4.415	10.122	17.158	29.089	25.047
DÜNYA TOPLAMI	494.787	530.641	614.327	929.673	1.218.695

Kaynak: International Trade Center, Trade Map

2020 yılı verilerine göre Türkiye'nin çimento ithalatı yaptığı ilk üç ülkeyi Almanya, Fransa ve Hollanda oluşturmaktadır (Tablo 12).

Tablo 12: Türkiye'nin İthalat Yaptığı Ülkeler (1.000 ABD Doları)

İHRACATÇILAR	2016	2017	2018	2019	2020
ALMANYA	170	105	519	1.332	4.006
FRANSA	2.845	3.268	2.801	2.109	2.933
HOLLANDA	619	1.230	919	447	638
POLONYA	160	387	812	905	465
İNGİLTERE	481	283	975	1.163	456
ÇİN	60	112	61	146	288
ABD	5	6	9	243	201
İTALYA	10	3	0	103	61
DANİMARKA	52	79	12	102	54
ÇEKYA	49	40	88	51	42
DÜNYA TOPLAMI	16.526	11.259	6.835	6.996	9.235

Kaynak: International Trade Center, Trade Map

1.13. Sektörün Maliyet Bileşenleri

Çimento üretiminde hammadde, yardımcı maddeler, enerji ve yakıt önemli maliyet bileşenleridir. Üretimden sonra ihracatta da önemli bir yere sahip olan diğer bir maliyet kalemi ulaştırmadır. Özellikle enerji, yakıt ve ulaştırma maliyetleri sektörün pazardaki rekabetçiliğine zarar vermekte olup, sektör temsilcileri uluslararası rakiplerine göre maliyet dezavantajı yaşamaktadır. TOBB Çimento Sektör Raporu (2009)'na göre yaklaşık çimento sektör maliyet kalemleri aşağıda yer almaktadır.

Tablo 13: Çimento Sektörü Maliyet Kalemleri

Türk Çimento Sektörü Sınai Maliyet Kalemleri	Ortalama Maliyet %
Hammadde ve Yardımcı Maddeler	9,6
Elektrik	21,1
Yakıt	38,0
İşçilik	9,4
Amortisman	7,0
Diğer Sabit Giderler	13,1
Diğer	1,8
Toplam	100,0

Kaynak: TOBB Çimento Sektör Raporu, 2009

1.14. Sektörün 2022-2026 Projeksiyonu

Türk Çimento'nun verilerine çimento sektörünün 2022-2026 projeksiyonunda üretim değerinin 2026 yılında 66 milyon tona, tüketimin ise 55 milyon tona ulaşacağı tahmin edilmektedir.

Tablo 14: Sektörün 2020-2026 Projeksiyonu

	Çimento üretim (Milyon ton)	Çimento İç satış (Milyon ton)
2022	61	49
2023	62	50
2024	63	52
2025	64	54
2026	66	55

Kaynak:Türk Çimento

2. SEKTÖRÜN SON DÖNEM DEĞERLENDİRMESİ

2.1. Son Dönemdeki Sektöre İlişkin Türkiye ve Dünyadaki Gelişmeler

Çin ve Afrika'daki güçlü ithalat talepleriyle, deniz ticareti piyasaları 2020 boyunca dikkate değer ölçüde kendini toparlamış ve sonuç olarak, arz-talep dengesi önemli ölçüde daralmıştır. Avrupa için, Covid-19 salgınının üretim üzerindeki etkisi karışık gözükmektedir. Bölgenin en büyük çimento pazarlarından biri olan Almanya'da, bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla yılın ilk yarısında büyüme %9 olmuş ve büyüme 2020 yılı boyunca devam etmiştir. Öte yandan, İspanya'da çimento tüketimi 2020'de yıllık yüzde 9,7 düşüşle 13,29 Mt'a gerilemiştir. 2020'de Hindistan'daki çimento talebi büyük ölçüde etkilenmiştir. Ancak, altyapı çalışmalarındaki artış ile 2020'nin sonlarına doğru çimento talebinin artmasına yardımcı olmuştur. Çin'in çimento yıllık üretimi yüzde 1,6 artışla 2,377 milyar ton olmuştur. Yalnızca aralık ayında ülkede, toplam 2,69 trilyon CNY (415,6 milyar ABD \$) tutarında 3.203 inşaat projesi başlatılmıştır.

AB'de uygulanacak olan Sınırdaki Karbon Mekanizmasının, inovasyon ve çevresel yatırımların artması için olumlu etkisi olacaktır. Sektörde son yıllarda başlayan karbon yakalama ve enerji verimliliğine yönelik alternatif yakıt ve yenilenebilir enerji kullanımı gibi çalışmalara önümüzdeki dönemde de devam edilecektir. Avrupa Yeşil Mutabakat kapsamında, dijitalizasyon ve CO₂ azaltım çalışmalarını içerecek şekilde endüstriyel bir değişim beklenmektedir.

Sektörün önem verdiği konulardan enerji verimliliği konusunda önemli bir alan atık ısı geri kazanımıdır. Çimento üretim süreçlerinde oluşan ve fabrika ana bacasından atmosfere atılan sıcak gazların enerjisi, atık ısı geri kazanımı tesisleri sayesinde elektrik enerjisine dönüştürülmektedir. Hali hazırda 16 fabrikadaki 25 hatta 141,5 MW elektrik enerjisi

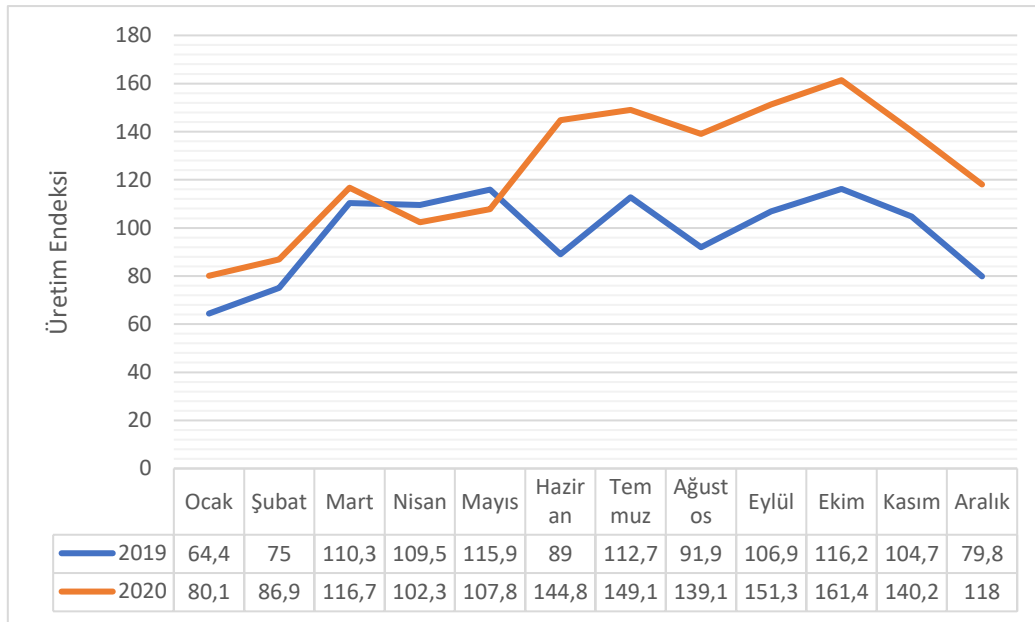
üretilmektedir. Bu sayede yaklaşık 500 bin konutun günlük tüketimine denk gelen elektrik ihtiyacı, sadece üretim işleminden çıkan atık ısı ile karşılanmaktadır. Türk çimento sektörü 2020 yılında yaklaşık 1,2 milyon ton atıktan toplam enerjisinin %8,5'ini üretmiş ve yaklaşık 500 bin ton ithal petrokok tasarrufu sağlamıştır.

Çimento sektöründe ömrünü tamamlamış lastikler fosil yakıt yerine alternatif yakıt olarak kullanılmaktadır. Bu lastiklerin içerdiği biyokütle sayesinde sera gazı azaltımı gerçekleştirilmektedir. Son 5 yılda ömrünü tamamlamış lastik kullanımı ile 865 bin ton karbondioksitin atmosfere salımını engellenmiştir.

2.2. Sektörün Üretim Endeksi Değerlendirmesi

2020 ve 2019 yılları aylar itibariyle çimento sektörü sanayi üretim endeksi verileri Şekil 2'de gösterilmiştir. 2020 yılı ortalama çimento üretim endeksi 2019 yılına göre %27'lik bir artış göstermiştir.

Şekil 2: Çimento Üretim Endeksi (Baz Yılı 2015)

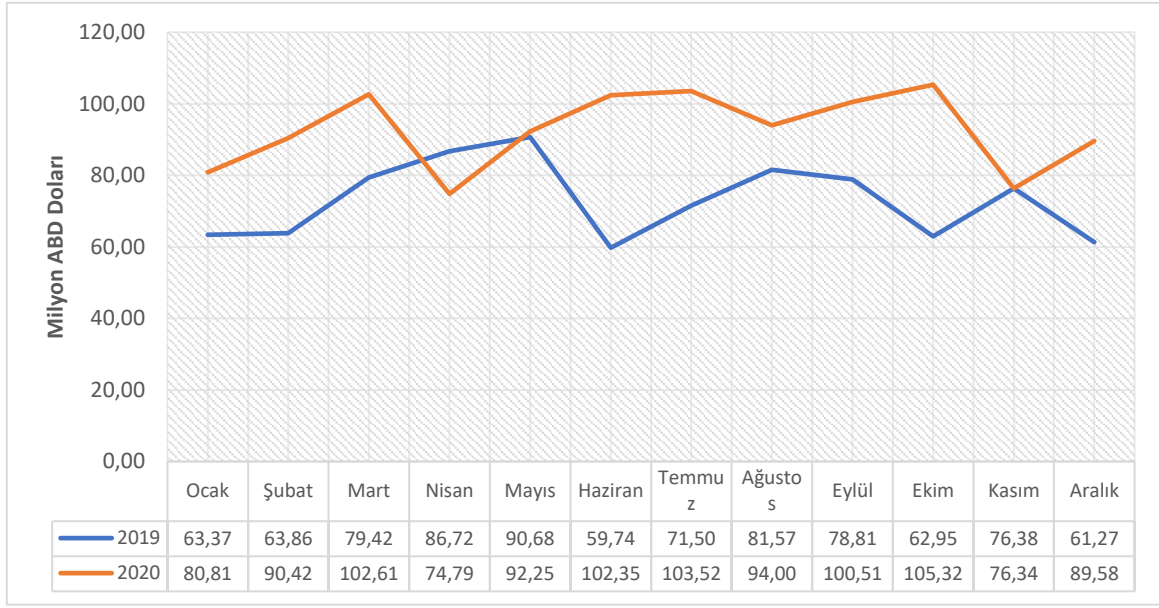


Kaynak: TÜİK (Nace:2351)

2.3. Sektörün İhracat ve İthalat Değerlendirmesi

TÜİK verilerine göre çimento ihracatı 2020 yılında bir önceki yıla göre %26,9 oranında artarak 1,1 milyar ABD Doları olarak gerçekleşmiştir.

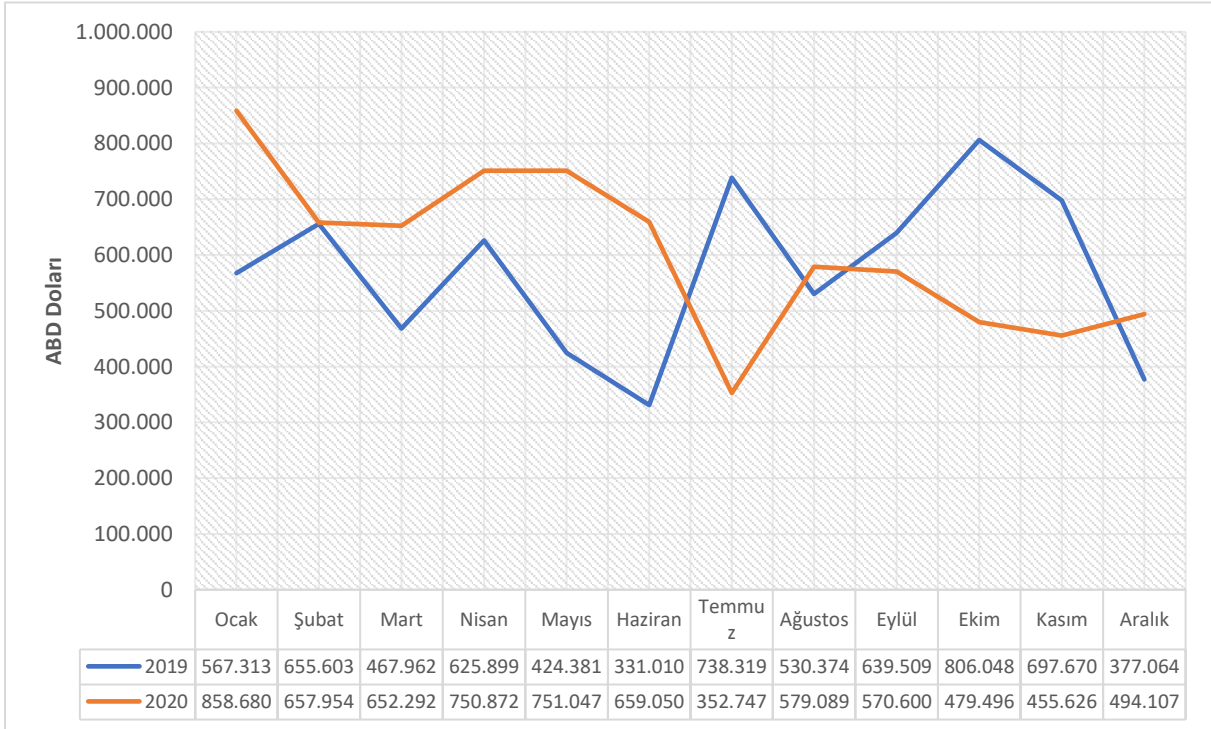
Şekil 3: Çimento İhracatı



Kaynak: TÜİK, (Kod:2523)

2020 yılı çimento ithalatı ise bir önceki yıla göre %5,8'lik bir artış ile 7,2 milyon ABD Doları olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 4: Çimento İthalatı



Kaynak: TÜİK, (Kod:2523)

KAYNAKÇA

- 1) Avrupa Çimento Birliği (CEMBUREAU)
- 2) International Trade Center, Trade Map
- 3) Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)
- 4) Türk Yapı Sektörü Raporu, İMSAD, 2020
- 5) Türk Çimento Sektörel Verileri
- 6) TOBB Çimento Sektör Raporu, 2009
- 7) Türk Çimento Sektörü 2020, Türk Çimento, Ankara
- 8) <https://www.sut-d.org/cimento-sektoru-ab-iklim-ve-cevre-politikalarini-yakindan-izliyor/>