

Türk Çimento Üreticilerinin 2015-2020 Yılları Arasında Finansal Açından Değerlendirilmesi*

Abdul Rahim BABUR¹, Gözde TANTEKİN ÇELİK^{2**}

^{1,2} Çukurova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Adana

* Yüksek Lisans Tezi.

¹<https://orcid.org/0000-0001-6256-8476>

²<https://orcid.org/0000-0002-0045-4489>

**Sorumlu yazar: gtantekin@cu.edu.tr

Araştırma Makalesi

Makale Tarihiçesi:

Geliş tarihi: 28.04.2022

Kabul tarihi: 15.08.2022

Online Yayınlanma: 10.03.2023

Anahtar Kelimeler:

İnşaat Sektörü
Çimento Sektörü
Finansal Analiz

ÖZ

Çimento sektörü, Türk inşaat sektörünün önemli alt sektörlerinden biridir. Türk çimento sektörü ulusal ve uluslararası pek çok firma ve/veya ortaklıklardan oluşmaktadır. Türk çimento firmaları, son yıllarda artan üretim kapasiteleri ile yurt içi ve yurt dışı satışlarını artırarak, bölgesel olarak öne çıkmayı da başarmıştır. Son yıllarda ülkede yaşanan ekonomik dalgalanmalara 2020 yılında başlayan COVID-19 pandemisinin de eklenmesi ile ekonomik krizin etkileri pek çok sektörde hissedilmiştir. Bu çalışmada, ülkenin önde gelen sektörlerinden biri olan, çimento sektörünün 2015-2020 yıllarındaki finansal durumunun değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Çalışma kapsamında; ilk olarak literatür taraması yapılmış ve yapı sektöründe sık kullanılan finansal oranlar belirlenmiştir. Çimento sektörünün finansal durumunun belirlenmesi amacıyla; likidite analizi, finansal yapı analizi, faaliyet durum analizi ve kârlılık analizi yapılmış ve çıkan sonuçlar doğrultusunda firmalara öneriler sunulmuştur.

Financial Evaluation of Turkish Cement Manufacturers between 2015-2020

Research Article

Article History:

Received: 28.04.2022

Accepted: 15.08.2022

Published online: 10.03.2023

Keywords:

Construction Industry
Cement Industry
Financial Analysis

ABSTRACT

The cement industry is one of the most important sub-sectors of the Turkish construction sector. The Turkish Cement sector consists of many national and international companies. Turkish cement companies have managed to stand out regionally by increasing their domestic and international sales together with developing production capacities in recent years. With the addition of the COVID-19 pandemic, which started in 2020, to the economic fluctuations experienced in the country in recent years, the effects of the economic crisis have been seen in many sectors. This study is aimed to evaluate the financial position of the cement sector, which is one of the leading sectors of the country, between the years 2015-2020. Within the scope of the study, literature was reviewed, and frequently used financial ratios in the construction sector were determined. In order to determine the financial position of the cement sector, liquidity analysis, solvency ratio, efficiency ratio, and profitability ratio were used, and suggestions were presented to companies in line with the results.

To Cite: Babur AR., Tanteğin Çelik G. Türk Çimento Üreticilerinin 2015-2020 Yılları Arasında Finansal Açından Değerlendirilmesi. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi 2023; 6(1): 220-234.

1. Giriş

Gelişmekte olan pek çok ülkede olduğu gibi inşaat sektörü Türkiye’de de ekonomiye katkı sağlayan önemli sektörlerden biridir. İnşaat sektörü; inşaat sanayi ve inşaat hizmetleri olarak iki ana gruba ayrılmakta (Uzunkaya, 2013) ve ilişkili olduğu 200’den fazla alt sektör ile (Güllüoğlu ve Güllüoğlu, 2019) ülke ekonomisinde itici bir güç konumunda yer almaktadır (Ertaş ve Peşmen, 2020). Türkiye, özellikle yapı malzemelerinin üretiminde hammadde açısından zengin doğal kaynaklara sahiptir ve bu durum ülkenin çimento, seramik, alçı ve mermer gibi taş ve toprağa dayalı sanayi dallarında (Uzunkaya, 2013) avantajlı hale gelmesini sağlamaktadır. Türkiye, çimento üretiminde ulusal pazarda çoğu çimento çeşidi açısından kendine yetebilen bir yapı sergilerken; uluslararası alanda ise bölgenin ve dünyanın sayılı çimento üreticilerinden biri konumundadır (Sarkhosh, 2021). Türkiye, Dünya çimento üretiminde 6. sırada yer almaktadır (Url - 1, 2021).

Ülke ekonomilerinin dengeli yapısı, itici sektörlerin performansları ile direkt ilişkili bir yapıda bulunmaktadır. Firmaların, finansal performansları ise buldukları sektörün ekonomik durumunu doğrudan etkileyen unsurlardan biridir (Babur, 2021).

Çimento sektörü, inşaat sektörünün önemli alt sektörlerinden biri olması sebebiyle literatürde pek çok araştırmacı tarafından farklı dönemlerde finansal açıdan değerlendirilmiştir (Gerek ve ark., 2012; Sakarya ve Akkuş, 2015; Akbulut ve Rençber, 2015; Gümüş ve ark., 2017; Güleç ve Özkan, 2018; Saygılı ve Şahin, 2018; Ege ve Yaman, 2018; Çanakçıoğlu, 2019; Uyar ve Çağlak, 2019). Farklı ülkelerin çimento firmalarının finansal açıdan karşılaştırıldığı bir çalışmada Türk çimento firmalarının incelenen diğer uluslararası firmalara göre daha yüksek kâr marjı ile çalıştığı tespit edilmiştir (Uyar ve Çağlak, 2019). 2005-2016 yılları arasında çimento firmalarının incelendiği bir çalışmada, Türk çimento firmalarının genelinin; etkin ve yüksek hisse senedi getirisine sahip firmalar olduğu belirtilmiştir (Güleç ve Özkan, 2018). Bir başka çalışmada ise; Türkiye’de çimento sektöründe işlem gören firmaların; ülkenin genel ekonomik durumunda yaşanabilecek olumsuz gelişmelerden çok da etkilenmediği ve riski düşük bir sektör olduğu belirtilmiştir (Akbulut ve Rençber, 2015). Yukarıda belirtilen çalışmalar COVID-19 pandemi süreci öncesini kapsamakta ve çimento sektörünün finansal yapısı ile ilgili olumlu bir tablo sergilemektedir.

2020 yılında ülkemizi de etkisi altına alan pandemi süreci, pek çok sektörü olduğu gibi inşaat sektörünü de gerek alınan önlemlerden dolayı iş modellerinde yaşanan değişiklikler sebebiyle, gerekse ekonomik açıdan etkilemiştir (Genç, 2021). İnşaat mühendislerine yapılan bir çalışmada; sektör profesyonelleri bireysel bazda değerlendirilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda çalışanların pandemi önlemlerine uyduğu, gerektiğinde evden çalıştığı bununla beraber ülke ve sektörün ekonomik yapısı konusunda endişeli oldukları görülmüştür (Genç, 2021).

Bu çalışmada, inşaat sektörünün ulusal ve uluslararası alanda aktif çalışan alt sektörlerinden biri olan çimento sektörünün genel finansal yapısı incelenmiştir. Çalışmada, Borsa İstanbul’a (BİST) kayıtlı taş ve toprağa dayalı şirketler arasından çimento sektörüne ait 16 firmanın 2015-2020 yıllarına ait verileri finansal analiz tekniklerinden olan oran analizi ile analiz edilmiştir. Çalışmada, firmalar; 2015-2020

yılları kapsamında altı yıllık bir süreç için incelenmiştir. Çalışmada; ülkenin ekonomik açıdan daha stabil durumda olduğu 2015 dönemi ile pandeminin başladığı 2019-2020 yılları da dahil edilerek sektörün kriz dönemlerindeki durumu da değerlendirilmiştir.

2. Materyal ve Metot

Türkiye’de 2018 yılında etkileri hissedilmeye başlayan ekonomik kriz 2020 yılında COVID-19 pandemi süreci ile global bir kriz olarak devam etmiş ve tüm sektörleri belli oranlarda etkilemiştir. Bu çalışmada inşaat sektörüne girdi sağlayan en önemli alt sektörlerden biri olan çimento sektörünün finansal açıdan değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Araştırmaya Borsa İstanbul’da (BİST) işlem gören 16 adet çimento şirketi dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen 5 şirket 2020 yılında tek bir çimento şirketi altında toplanmıştır. Birleşen şirketlerin verileri 2020 yılında tek şirket olarak ele alınmıştır.

Çalışmada, söz konusu şirketlerin 2015-2020 yıllarına ait dönem sonu bilanço ve gelir tablolarından yararlanılmıştır. Araştırmaya dahil edilen şirketlerin finansal verileri Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) aracılığıyla sağlanmıştır (KAP, 2021). Çalışmada çimento şirketlerinin finansal verileri yıllık olmak üzere 6 dönem şeklinde değerlendirilmiştir.

Çalışma kapsamında, çimento sektörünün finansal durumunu analiz eden çalışmalar araştırılmış (Erdiş, 2004; Gerek ve ark., 2012; Çanakçıoğlu, 2019) ve çimento sektörünün finansal analizinde yaygın kullanılan finansal oranlar belirlenmiştir. Çalışma kapsamında çimento firmalarının finansal analizinde kullanılan oranlar Tablo 1’de özetlenmiştir. Firmaların finansal performanslarının değerlendirilmesi amacıyla; oran analizi yöntemi kapsamında; likidite analizi (cari oran, asit test oranı, nakit oranı, stok bağımlılık oranı, kısa vadeli alacaklar/aktif toplam oranı); finansal yapı analizi (finansal kaldıraç oranı, kısa vadeli yabancı kaynaklar/aktif toplam oranı, uzun vadeli yabancı kaynaklar/aktif toplam oranı, dönen varlıklar/aktif toplam oranı, maddi duran varlıklar/özkaynak oranı, özkaynak oranı, finansman oranı); faaliyet durumu analizi (alacak devir hızı, stok devir hızı, dönen varlık devir hızı, net işletme sermayesi devir hızı, maddi duran varlık devir hızı, özkaynak devir hızı); kârlılık analizi (vergi öncesi kâr/özkaynak oranı, aktif kârlılık, esas faaliyet kâr marjı, ekonomik rantabilite oranı, faiz karşılama oranı) için kullanılan oranlar hesaplanmıştır. Firmaların oranlarından yararlanılarak altı yıllık sektör ortalamaları hesaplanmış ve inşaat sektörünün önemli alt sektörlerinden biri olan çimento sektörünün kriz öncesi ve kriz dönemi durumu yorumlanmıştır. Çıkan sonuçlar doğrultusunda, gelecek dönemler ile ilgili tahminlerde bulunularak firmalara öneriler sunulmuştur.

Çalışma kapsamında finansal oranların hesaplanmasında ve sunumunda Microsoft Excel ve Word 2019 paket programları kullanılmıştır.

3. Bulgular ve Tartışma

Çalışma kapsamında 2015-2020 yıllarını kapsayan dönem için; çimento üretimi, iç satış ve ihracat verileri Türkiye Çimento Sanayicileri Birliği’nin yayınladığı istatistiklerin incelenmesi sonucu elde edilmiştir (Türk Çimento, 2021).

Şekil 1 incelendiğinde (Türk Çimento, 2021; Baruti, 2018), çimento üretiminin 2006-2017 yılları arasında genel olarak artış eğiliminde olduğu, 2018 yılından itibaren ise üretimde azalma olduğu görülmektedir. 2018 yılında Türkiye’de yaşanan olumsuz ekonomik koşullar ve 2020 yılında başlayan global pandemi süreci inşaat sektörünü yavaşlatmış ve çimento talebini azaltmıştır. Avrupa’nın en büyük çimento üreticisi olan Türk çimento sektörünün 2018 yılında çimento üretim miktarı 72,5 milyon ton iken 2019 yılında 57 milyon tona inmiştir. 2019 yılında BİST’te işlem gören çimento şirketlerinin net kârları azalma eğilimine girmiş ve bu şirketlerin bazıları zararını açıklamıştır (Türk Çimento, 2021).

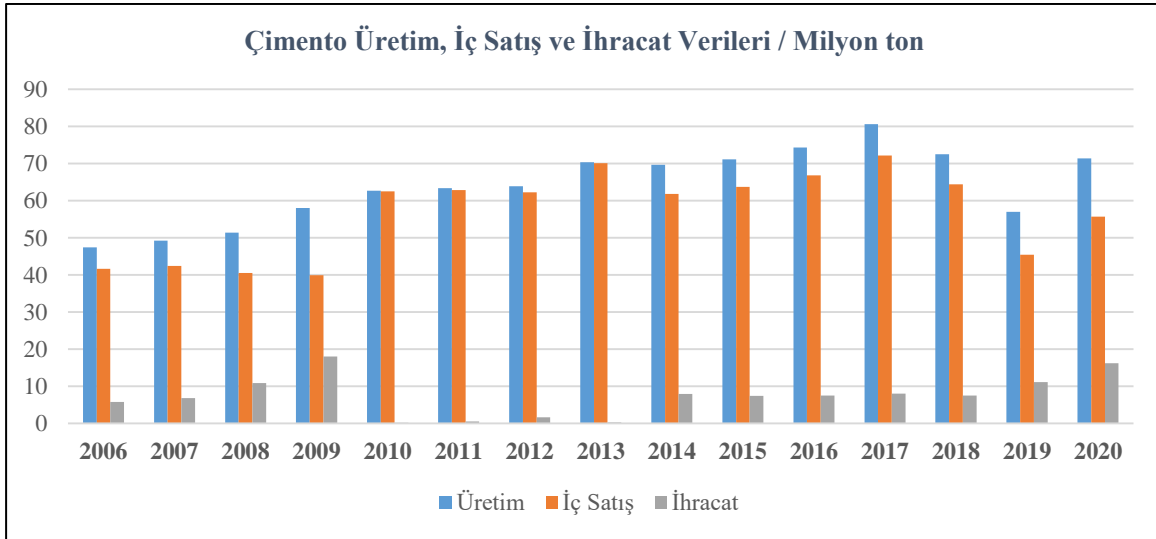
Tablo 1. Çalışma kapsamında kullanılan finansal oranlar

Analiz Yöntemi	Finansal Oran	Eşitlik	Standart Oran
Likidite Analizi	Cari Oran	Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	$\geq 1,80$
	Asit Test (Likidite) Oranı	Dönen Varlıklar – Stoklar / KVYK	$\geq 1,00$
	Nakit Oranı	Hazır Değerler + Menkul Kıymetler / KVYK	$0,20 \leq st \leq 1,00$
	Stok Bağımlılık Oranı	KVYK – (Hazır Değerler + Menkul Kıymetler) / Stoklar	Yıllık sektör ortalaması
	Kısa Vadeli Alacaklar / Aktif Toplam Oranı	Kısa Vadeli Alacaklar / Aktif Toplam	Yıllık sektör ortalaması
Finansal Yapı Analizi	Finansal Kaldıraç Oranı	Toplam Yabancı Kaynaklar / Varlık Toplamı	$\leq 0,60$
	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar / Aktif Toplam Oranı	KVYK / Varlık Toplamı	$\leq 0,30$
	Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar / Aktif Toplam Oranı	UVYK / Varlık Toplamı	$\leq 0,30$
	Dönen Varlıklar / Aktif Toplam Oranı	Dönen Varlıklar / Varlık Toplamı	Yıllık sektör ortalaması
	Maddi Duran Varlıklar / Özkaynak Oranı	Maddi Duran Varlıklar / Özkaynaklar	$\leq 1,00$
	Özkaynak Oranı	Özkaynaklar / Varlık Toplamı	$\geq 0,50$
	Finansman Oranı	Özkaynaklar / Toplam Yabancı Kaynaklar	$\geq 1,00$
	Faaliyet Durumunun Analizi	Alacak Devir Hızı	Kredili Satış Tutarı / Ticari Alacaklar
Stok Devir Hızı		Satışların Maliyeti / Ortalama Stok	Yıllık sektör ortalaması
Dönen Varlık Devir Hızı		Net Satış Tutarı / Dönen Varlıklar	$1,50 \leq st \leq 2,00$
Net İşletme Sermayesi Devir Hızı		Net Satış Tutarı / Dönen Varlıklar - KVYK	Yıllık sektör ortalaması
Maddi Duran Varlık Devir Hızı		Net Satış Tutarı / Maddi Duran Varlıklar	Yıllık sektör ortalaması
Özkaynak Devir Hızı	Net Satış Tutarı / Öz Kaynaklar	Yıllık sektör ortalaması	
Kârlılık Analizi	Vergi Öncesi Kâr / Özkaynak Oranı	Vergi Öncesi Kâr / Özkaynaklar	Yıllık sektör ortalaması

Aktif Kârlılık	Net Kâr / Varlık Toplamı	Yıllık sektör ortalaması
Esas Faaliyet Kâr Marjı	Esas Faaliyet Kârı / Net Satış Tutarı	Yıllık sektör ortalaması
Ekonomik Rantabilite Oranı	Dönem Kârı+Finansman Giderleri / Varlık Toplamı	Yıllık sektör ortalaması
Faiz Karşılama Oranı	Dönem Kârı+Finansman Giderleri / Finansman Giderleri	≥ 1,00

Çimento iç satışları incelendiğinde 2017 yılından sonra iç satışlarda yaşanan azalmada ülkenin ekonomik durumunun etkili olduğu düşünülmektedir. Ülkede 2018 yılından itibaren hissedilen ekonomik dalgalanmalar inşaat sektörünü etkilemiş ve konut piyasasına da yansımıştır. Bu da 2018-2019 yılları arasında iç pazardaki çimento talebinin azalmasına neden olmuştur. 2018 yılında toplam çimento iç satışları bir önceki yıla göre %10,8 kadar azalırken, 2019 yılında sektörün toplam üretimi %29,5'lik oranda azalmaya devam etmiştir (TÜİK, 2021). Sektörün toplam iç piyasa satışları 2017 yılında 72,2 milyon ton iken, 2018 yılında 64,4 milyon ton, 2019 yılında ise 45,4 milyon tona gerilemiştir. Bu nedenle iç satışlardaki azalmanın devam etmesinden dolayı, çimento işletmeleri ihracata yönelmiştir (Türk Çimento, 2021). Çimento sektöründe iç satışların düştüğü dönemde ihracatta artış olması firmaların iç pazardaki azalmayı dış pazara yönelterek dengelemeye çalıştığını göstermektedir (Şekil 1).

2020 yılında pandemi krizinin global etkileri, çimento satışlarının iptali, kurların yükselişi, enflasyonun çimento fiyatlarına etkisi, hammadde, finansman ve enerji maliyetlerinin artışı çimento sektörünü 2020 yılının Haziran ayına kadar olumsuz etkilemiştir (Türk Çimento, 2021). Ülkede konut sektörünün yeniden canlanması (Türk Çimento, 2021) ve kamu bankaları tarafından çimento firmalarına sağlanan uzun vadeli borç paketleri çimento sektörünün 2020 yılının ikinci yarısından itibaren tekrar toparlanmasını sağlamıştır. Borç paketlerinin firmaların kısa vadeli borç ödeme güçlerini arttırdığı ve COVID-19 salgınının firmalar üzerindeki etkisini azalttığı belirtilmektedir (Yücel ve Durak, 2021). 2020 döneminin ikinci yarısından itibaren çimento sektörünün tekrar canlanmasının ardından çimento üretimi 71,4 milyon tona, çimento iç satışları ise 55,7 milyon tona ulaşmıştır.



Şekil 1. Çimento sektörü 2006-2020 dönemi üretim, iç satış ve ihracat verileri (Baruti, 2018; Türk Çimento, 2021).

Çalışma kapsamında BİST’te işlem gören çimento firmalarının 2015-2020 yıllarını kapsayan likidite analizi (cari oran, asit test oranı, nakit oranı, stok bağımlılık oranı, kısa vadeli alacaklar/aktif toplam oranı); finansal yapı analizi (finansal kaldıraç oranı, kısa vadeli yabancı kaynaklar/aktif toplam oranı, uzun vadeli yabancı kaynaklar/aktif toplam oranı, dönen varlıklar/aktif toplam oranı, maddi duran varlıklar/özkaynak oranı, özkaynak oranı, finansman oranı); faaliyet durumu analizi (alacak devir hızı, stok devir hızı, dönen varlık devir hızı, net işletme sermayesi devir hızı, maddi duran varlık devir hızı, özkaynak devir hızı) ve kârlılık analizi (vergi öncesi kâr/özkaynak oranı, aktif kârlılık, esas faaliyet kâr marjı, ekonomik rantabilite oranı, faiz karşılama oranı) sonuçlarına ait yıllık sektör ortalamaları hesaplanarak Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Çimento sektörü 2015-2020 dönemi finansal analiz sonuçları

Analiz	Finansal Oran	Standart Oran	İncelenen Dönem					
			2015	2016	2017	2018	2019	2020
Likidite Analizi	Cari oran	$\geq 1,80$	2,74	2,06	1,82	1,6	1,81	1,37
	Asit test (likidite) oranı	$\geq 1,00$	2,25	1,55	1,4	1,11	1,34	1,07
	Nakit oranı	$0,20 \leq st \leq 1,00$	1,01	0,46	0,44	0,32	0,53	0,34
	Stok bağımlılık oranı	Yıllık sektör ortalaması	-0,19	3,51	4,18	3,24	3,55	4,01
	Kısa vadeli alacaklar /aktif toplam oranı	Yıllık sektör ortalaması	0,18	0,19	0,22	0,18	0,16	0,17
Finansal Yapı Analizi	Finansal Kaldıraç Oranı	$\leq 0,60$	0,31	0,36	0,39	0,43	0,44	0,51
	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar / Aktif Toplam Oranı	$\leq 0,30$	0,17	0,22	0,26	0,31	0,26	0,34
	Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar / Aktif Toplam Oranı	$\leq 0,30$	0,14	0,14	0,13	0,13	0,18	0,16
	Dönen Varlıklar / Aktif Toplam Oranı	Yıllık sektör ortalaması	0,4	0,35	0,39	0,43	0,38	0,4

	Maddi Duran Varlıklar / Özkaynak Oranı	$\leq 1,00$	0,65	0,91	0,93	1,03	1,18	1,12
	Özkaynak Oranı	$\geq 0,50$	0,69	0,64	0,61	0,57	0,56	0,49
	Finansman Oranı	$\geq 1,00$	3,11	2,67	2,33	1,66	1,9	1,42
	Alacak Devir Hızı Oranı	$\geq 3,00$	3,35	3,44	3,08	3,95	4,1	4,35
Faaliyet Durum Analizi	Stok Devir Hızı Oranı	Yıllık sektör ortalaması	5,54	5,43	5,79	5,51	4,85	7,12
	Dönen Varlık Devir Hızı Oranı	$1,50 \leq st \leq 2,00$	1,47	1,62	1,63	1,59	1,58	1,61
	Net İşletme Sermayesi Devir Hızı Oranı	Yıllık sektör ortalaması	3,47	5,71	1,11	5,48	4,14	7,51
	Maddi Duran Varlık Devir Hızı Oranı	Yıllık sektör ortalaması	1,78	1,67	1,47	1,52	1,4	1,79
	Özkaynak Devir Hızı Oranı	Yıllık sektör ortalaması	0,83	0,86	0,99	1,1	1,06	1,34
Kârlılık Analizi	Vergi Öncesi Kâr / Özkaynak Oranı	Yıllık sektör ortalaması	0,17	0,16	0,16	0,15	0	-0,05
	Aktif Kârlılık Oranı	Yıllık sektör ortalaması	0,1	0,09	0,09	0,07	0,01	0,01
	Esas Faaliyet Kâr Marjı Oranı	Yıllık sektör ortalaması	0,2	0,19	0,16	0,26	0,07	0,06
	Ekonomik Rantabilite Oranı	Yıllık sektör ortalaması	0,12	0,12	0,12	0,15	0,08	0,09
	Faiz Karşılama Oranı	$\geq 1,00$	14,67	10,73	8,58	2,47	1,39	2,08

Firmaların cari oran yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde ekonominin daha stabil olduğu ve inşaat sektörünün daha canlı olduğu dönem olan 2015 yılından 2019 yılına kadar düşüş gösterdiği özellikle pandemi sürecinin başladığı 2020 yılında yıllık sektör ortalamasının 1,80'in altında kaldığı görülmektedir. 2020 yılında cari oranın son 6 yılın en düşük ortalaması olmasının nedeni olarak 2019 yılında başlayan ve 2020 yılında ülkeyi de etkisi altına alan COVID-19 pandemisinin olumsuz etkileri olduğu düşünülmektedir. Firmaların kısa vadeli borçlarının geri ödeme gücünü tespit etmek için cari oranı tamamlayan asit test ve nakit oranlarının hesaplanması da yapılmıştır.

Firmaların asit test oranı yıllık sektör ortalamaları incelenen her dönem için standart değer üzerinde çıkmıştır. İşletmelerde, asit test oranının maksimum olması istenen bir durumdur (Atukalp, 2019). Ayrıca cari oranın 2020 dönemindeki yıllık sektör ortalaması standart değer altındayken, asit test oranının standart değer üzerine çıktığı dikkat çekmektedir. İşletmelerin nakde çevirilmesi daha kolay olan varlıklarının yeterli olduğu ve bu varlıklarla kısa vadeli borçlarını ödemede zorluk çekmeyecekleri söylenebilir.

Firmaların nakit oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde 2015 döneminde standart değeri biraz geçtiği diğer dönemlerde ise 0,20'nin üzerinde olduğu ve 1,00'i geçmediği görülmektedir. Nakit oranı ile işletmelerin kısa vadeli borçlarını ödeme hususunda daha anlamlı ve net sonuçlara ulaşılmaktadır. Genel olarak çimento firmalarının ek finansal önlem almalarına gerek duyulmadığı görünümü ortaya

çıkırsa da pandemi sürecinde firmaların periyodik olarak finansal açıdan takip edilmesi yararlı olacaktır. Firmaların stok bağımlılık oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; oranın 2015 yılı hariç 1,00'in üstünde olduğu görülmektedir. Stok bağımlılık oranının 1,00'in üzerinde olması şirketlerin stoklarının tamamını nakde çevirerek bile kısa vadeli yükümlülüklerini ödeyememe (Kahraman ve Aytekin, 2015) ihtimali olduğunu göstermektedir. Fakat çimento sektörünün sabit giderlerinin fazla olması ve stoklama olanaklarının kısıtlı olmasından kaynaklı olarak bu oranın diğer sektörlere kıyasla çimento sektöründe daha yüksek çıkması normal kabul edilmektedir (Uyar ve Çağlak, 2019). Bu oran asit test oranı ile beraber değerlendirildiğinde; firmaların kısa vadeli borçlarını ödeme konusunda stoklarına bağımlı olmadıkları yorumu yapılabilir. Fakat pandemi sürecinin devam etmesi ve belirsizliğin fazla olması sebebiyle ilerleyen dönemde, çimento işletmelerinin kısa vadeli borçlarını ödeme konusunda stoklara bağımlılığının oluşabileceği düşünülmektedir.

Firmaların kısa vadeli alacaklar/aktif toplam oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; ülkenin ekonomik durumunun iyi olduğu 2015 dönemi ile 2020 döneminin yıllık sektör ortalamasının çok yakın çıktığı görülmektedir. Bu oran incelenen hiçbir dönemde çok yüksek çıkmamıştır, bu durum firmaların tahsilat ile ilgili sorun yaşamadığı ve kısa vadeli alacaklar için kaynak maliyetine katlanmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Çimento sektörünün 2015 öncesi ve sonrası finansal durumunu inceleyen çalışmalarda (Güleç ve Özkan, 2018; Öztürk, 2018) bu çalışmaya paralel olarak incelenen firmaların genel olarak; kısa vadeli borçları ödeme konusunda sıkıntı yaşamadıkları ve yeterli özsermayeye sahip oldukları görülmüştür. Ayrıca firmaların kısa vadeli borçlarını ödeme konusunda stoklarına bağlı olmadıkları da tespit edilmiştir. Fakat pandemi sürecinin devam etmesi durumunda firmaların ek önlemler almaları gerekebilir.

Firmaların finansal kaldıraç oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; oranın standart değeri geçmediği görülmüştür. Atukalp (2019) çalışmasında bu oranın düşük olmasının olumlu bir durum olduğunu belirtmiştir. Fakat 2015 döneminden 2020 dönemine doğru bir artış olduğu dikkat çekmektedir. Çimento firmalarının incelenen 6 dönem içerisinde borç baskısı altında kalmadıkları fakat pandemi sürecinin devam etmesi durumunda borçlarını arttırmak zorunda kalmalarının ihtimal dahilinde olduğu düşünülmektedir.

Firmaların kısa vadeli yabancı kaynaklar/aktif toplam oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; 2018 döneminde sektör ortalamasının standart değerinin biraz üzerine çıktığı ancak 2020 döneminde 6 yılın en yüksek seviyesine ulaştığı tespit edilmiştir. Çimento firmalarının son dönemde dışarıdan kredi sağlamaya yönelmesinin global krizin olumsuz etkilerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Firmaların uzun vadeli yabancı kaynaklar/aktif toplam oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; tüm dönemlerde standart değerinin altında kaldığı görülmektedir. Firmaların toplam aktifi içinde uzun vadeli yabancı kaynakların çok az olması, çimento firmalarının dışardan kredi sağlarken uzun vadeli borçlara oranla kısa vadeli borçları tercih ettiklerinden kaynaklanmaktadır. Bu çalışmaya paralel olarak, 2014-2016 döneminde çimento firmalarının finansal durumunun incelendiği bir çalışmada da,

firmaların dışarıdan kaynak sağlarken UYK yerine KVK'yı tercih ettikleri tespit edilmiştir (Orman, 2017). Bu durum, firmalar tarafından KVK'ların tercih edilmesinin temel sebebi olarak, katlanılan finansal giderlerin daha düşük olması olarak yorumlanmıştır.

Çimento firmalarının kendi kaynaklarının dışarıdan sağlanan yabancı kaynaklara göre daha yüksek olması, yatırım odaklı bankaların çimento firmalarına kredi verme konusunda daha istekli olmalarına sebep olmaktadır.

Firmaların dönen varlıklar/aktif toplam oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; 2015 yılından 2020 yılına kadar dalgalı bir yapı sergilediği, 2020 yılında 2019 yılına oranla biraz yükseldiği hatta ekonominin daha stabil olduğu 2015 dönemi ile aynı olduğu görülmektedir.

Firmaların maddi duran varlıklar/öz kaynak oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; 2015 döneminden 2020 dönemine doğru bir artış olduğu görülmektedir. 2018 yılından itibaren ise standart değerin üzerine çıktığı tespit edilmiştir. Bu ise maddi duran varlıkların özsermaye ile finanse edilme oranının arttığı anlamına gelmektedir.

Firmaların öz kaynak oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; 2020 dönemi hariç standart değerin altına düşmediği görülmektedir. Birçok çimento firmasının toplam varlıklarında öz kaynaklarının kısa ve uzun vadeli borçlarının toplamından daha fazla paya sahip olduğu görülmektedir. Bu çalışmaya paralel olarak, 2014-2016 döneminde çimento firmalarının finansal durumunun incelendiği bir çalışmada da, firmaların öz kaynaklarının kısa ve uzun vadeli borçlarından daha fazla olduğunu tespit edilmiştir (Orman, 2017). Bu durumun, çimento sektörünün yatırımcılar tarafından güvenli bulunmasına sebep olduğu belirtilmiştir. Ancak öz kaynak oranının 2020 döneminde standart değerin altına düştüğü de dikkat çekmektedir. İlerleyen dönemlerde pandemi sürecinin devam etmesi durumunda bazı firmalar için risklerin ortaya çıkma ihtimali olduğu söylenebilir.

Firmaların finansman oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; 2015-2020 dönemlerinin tümünde standart değerin üzerinde olduğu görülmektedir. İncelenen çimento firmalarının; öz kaynakları yabancı kaynakların kullanımına oranla tercih ettikleri anlaşılmaktadır. Öz kaynakların yabancı kaynaklara oranla fazla olması işletmelerin üçüncü şahıslar baskısı altında kalmayacağını ifade etmektedir. Fakat pandemi sürecinin devam etmesi durumunda firmalar borçlarını arttırmak durumunda kalabileceklerdir. 2020 döneminde firmaların borçları diğer yıllara oranla en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Çimento firmalarının son dönemde borçlanma oranının artmasının temel sebebinin global kriz olduğu düşünülmektedir.

Çimento sektörünün 2015 öncesi ve sonrası finansal durumunu inceleyen çalışmalarda (Orman, 2017; Öztürk, 2018; Atukalp, 2019) bu çalışmaya paralel olarak incelenen firmaların genel olarak; öz kaynaklarının borçlarına oranla daha fazla olduğu görülmüştür. Çimento firmalarının finansal yapısının Türkiye şartları dikkate alındığında güçlü ve dengeli bir yapı sergilediği söylenebilir. Fakat pandemi sürecinin devam etmesi durumunda firmaların ek önlemler almaları gerekebilir.

Firmaların alacak devir hızı oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; tüm dönemlerde standart değerin üzerinde olduğu görülmektedir. Çimento firmalarını 2006-2015 dönemleri için finansal açıdan

değerlendiren bir çalışmada çimento firmalarının alacak devir hızı oranının yıllar itibariyle düşüş trendinde olduğunu belirtilmiştir (Baruti, 2018). Alacak devir hızı oranının 2018 yılından itibaren artışa geçtiği görülmektedir. Bu durum, 2018 yılından itibaren işletmelerin, yeniden alacaklarının tahsili konusunda daha etkin bir hale geldiğini ifade etmektedir.

Firmaların stok devir hızı oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; dalgalı bir yapıda olduğu görülmüştür. 2020 yılındaki yükselişin ise pandemi kaynaklı kriz ile baş edebilmek için firmaların düşük fiyat politikası tercih etmesi kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Stok devir hızı oranının düşük olduğu firmalarda ise firmada gereğinden fazla stok bulunmasının, satış ve fiyatlandırma konularında veya stok politikalarında sorunlar ile karşı karşıya kalınmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. 2014-2016 döneminde çimento sektörünün finansal olarak incelendiği bir çalışmada, çimento firmalarının stokları tutma sürelerinin diğer sektörlerle oranla daha az olduğu ve bu sebeple daha az stok maliyetine katlandıkları belirtilmiştir. Ayrıca incelenen firmaların kendi aralarında benzer performansa sahip oldukları da ifade edilmiştir (Orman, 2017).

Firmaların dönen varlık devir hızı oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; 2015 dönemi hariç incelenen tüm dönemler standart değeri karşılamaktadır. İncelenen işletmelerin genelinin dönen varlıklarının yeterli olduğu anlaşılmaktadır.

Firmaların net işletme sermayesi devir hızı oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; 2017 yılında net işletme sermayesi oranının düştüğü fakat daha sonra tekrar yükseldiği gözlenmiştir.

Firmaların maddi duran varlık devir hızı oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; 2015 yılından 2020 yılına kadar dalgalı bir yapı sergilediği görülmektedir. İşletmelerin bireysel performansına bakıldığında bazı oranların yıllık sektör ortalamasının altında kaldığı görülmüştür. Bu durum; firmalarda atıl kapasite olma ihtimalini öne çıkarmaktadır (Babur, 2021). Çalışma kapsamında çimento sektöründe; incelenen 2015-2020 döneminde %45,3'lük atıl kapasite olduğu ile ilgili veriler de bu sonucu destekler niteliktedir (Babur, 2021; Türk Çimento, 2021).

Firmaların özkaynak devir hızı oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; 2015 yılından 2020 yılına kadar dalgalı bir yapı sergilediği görülmüştür. Bu değerlerin yüksek olması işletmelerin özkaynaklarını ekonomik ve verimli bir şekilde kullandıklarını göstermektedir.

Çimento sektörünün 2015 öncesi ve sonrası finansal durumunu inceleyen çalışmalarda (Orman, 2017; Öztürk, 2018; Atukalp, 2019) bu çalışmaya paralel olarak incelenen firmaların genel olarak; alacaklarının tahsili konusunda başarılı oldukları ve 2020 dönemi itibariyle pandemi ile başedebilmek için düşük fiyat politikasını tercih ettikleri düşünülmektedir. Ayrıca çimento firmalarının stoklarını tutma sürelerinin diğer sektörlerle göre çok daha az olduğu ve bu nedenle stok maliyetlerine daha az katlandıkları tespit edilmiştir. Bu değerlendirmeler sonucunda, incelenen firmaların genelinin dönen varlıklarının yeterli olduğu sonucuna varılmıştır. Çimento firmalarının faaliyet durumu analizi sonuçları değerlendirildiğinde ise genel olarak olarak birbirlerine benzer performans sergiledikleri görülmüştür (Babur, 2021).

Firmaların vergi öncesi kâr/özkaynak oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; 2015 yılından

2020 yılına kadar düşüş eğilimi içerisinde olduğu görülmüştür.

Firmaların aktif karlılık oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; 2015 yılından 2020 yılına kadar düşüş eğiliminde olduğu görülmektedir. Özellikle 2019-2020 dönemlerindeki sert düşüşün ülkedeki ekonomik belirsizlikler ve pandemi kaynaklı global krizin etkilerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Firmaların esas faaliyet kâr marjı oranı ve ekonomik rantabilite oranlarının yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; 2015 yılından 2020 yılına kadar dalgalı bir yapı sergilediği görülmektedir.

Firmaların faiz karşılama oranı yıllık sektör ortalamaları incelendiğinde; tüm dönemlerde standart değer üzerinde oldukları fakat ekonominin daha stabil olduğu 2015 dönemine kıyasla 2020 döneminde oranda ciddi bir düşüş olduğu dikkat çekmektedir.

Çimento sektörünün 2015 öncesi ve sonrası dönemde finansal durumunu inceleyen çalışmalarda (Orman, 2017; Öztürk, 2018) bu çalışmaya paralel olarak 2015-2016 dönemlerinde incelenen firmaların genel olarak; kârlılıklarının standart değerleri karşıladığı ve başarılı oldukları görülmüştür. Fakat; özellikle 2018 yılından itibaren firmaların kârlılık oranlarında yaşanan düşüşler dikkat çekicidir. Ülkede yaşanan ekonomik dalgalanmalar, konut sektöründe yaşanan durgunluk (Çakır, 2020) ve pandemi süreci, inşaat sektörünü de belli oranda olumsuz (Yücel ve Durak, 2021) etkilemiştir. Bununla beraber, pandemi sürecinin sektörlere etkilerinin incelendiği bir çalışmada; inşaat sektörünün perakende ticaret, hizmet ve sanayi sektörlerine göre pandemiden daha az etkilendiği belirlenmiştir (Koyuncu ve Meçik, 2020).

Çalışma kapsamında incelenen 2015-2020 dönemlerinde çimento sektörünün pek çok sektöre göre pandemi sürecinden daha az etkilendiği, bununla beraber, pandemi sürecinin devam etmesi durumunda firmaların ek önlemler almaları gerektiği düşünülmektedir.

4. Sonuçlar

Bu çalışmada inşaat sektörüne girdi sağlayan en önemli sektörlerden birisi olan çimento sektörünün finansal açıdan değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Çalışmaya BİST’de işlem gören 16 adet çimento şirketi dahil edilmiştir. Çalışmada çimento şirketlerinin 2015-2020 yıllarına ait dönem sonu bilanço ve gelir tablolarından yararlanılmıştır. Şirketlerin finansal verilerine KAP aracılığıyla erişilmiştir. Çalışmada çimento şirketlerinin finansal verileri yıllık olmak üzere 6 dönem olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada çimento firmalarının finansal durumu değerlendirilirken literatürde yaygın kullanılan finansal oranlar seçilmiştir. Çalışma kapsamında incelenen 16 firmanın 23 oran için yıllık sektör ortalamaları hesaplanmış ve elde edilen sonuçlar yorumlanarak çimento sektörü ile ilgili genel değerlendirme yapılmıştır. Çalışma kapsamında 2015-2020 dönemi için çimento sektörü ile ilgili yapılan genel tespitlere göre firmalar;

- kısa vadeli borçları ödeme konusunda sıkıntı yaşamamakta ve yeterli özsermayeye sahip bulunmakta,
- dışarıdan kredi sağlarken uzun vadeli krediler yerine kısa vadeli kredileri tercih etmekte,

- kısa vadeli borçları ödemekte stoklarına bağlı bulunmamakta,
- özkaynakları borçlarına oranla daha fazla bulunmakta,
- stoklarını tutma süreleri diğer sektörlerle göre daha az olmakta ve bu nedenle stok maliyetlerine daha az katlanmakta,
- dönen varlıkları yeterli görünmektedir.
- Ayrıca, genel olarak çimento firmalarının alacaklarının tahsili konusunda istikrarlı bir yapı sergilediği düşünülmektedir.
- Türkiye şartları dikkate alındığında, çimento firmalarının finansal açıdan güçlü ve dengeli bir yapı sergilediği söylenebilir.

Tüm olumlu göstergelere rağmen çalışmada incelenen firmaların ekonominin daha stabil olduğu 2015 dönemine kıyasla 2020 döneminde borçlanma miktarlarında ve stok bağılıklarında artış olduğu tespit edilmiştir.

Pandemi sürecinde kamu bankaları tarafından sağlanan uzun vadeli krediler firmaların borç ödeme güçlerini arttırmış ve firmaların rahatlatmasına sebep olmuştur. Fakat pandemi sürecinin devam etmesi durumunda firmaların ek önlemler almaları gerekmektedir. Aşağıda çimento firmaları için genel öneriler sunulmuştur. Bu önlem ve önerilere ek olarak farklı sektörlerin pandemi ile ilgili yapmış olduğu uygulamaların incelenmesi ve kıyaslama yapılması, uygulamacıların daha geniş bir perspektiften bakmalarına yardımcı olacaktır. Belirtilen bu önlem ve öneriler uygulanmadan önce; detaylı bir finansal analiz yapılması, firma ve ülke koşulları doğrultusunda esnek bir strateji belirlenerek, harekete geçilmesi önerilmektedir.

- COVID-19 pandemisinin etkilerini azaltmak için firmaların nakit varlıklarının yönetimine dikkat etmeleri önerilmekte; firmaların nakit akış süreçlerini gözden geçirmeleri ve periyodik olarak durum değerlendirmesi yapmaları gerekmektedir.
- Firmaların yapacağı finansal değerlendirmeler; ticari aktivitelerini, finansal performansını ve mali durumunu kapsamalı, ülkenin ekonomik verileri göz önünde tutularak yorumlanmalıdır.
- Finansal analizler göz önüne tutularak, gerekli durumlarda; firmaların kâr dağıtımlarını tekrar düzenlemesi ya da kanuni yedek akçelerin kullanımları ile ilgili yeniden planlama yapmaları söz konusu olabilir.
- Ayrıca; firmaların pandemi sürecinde ek kredi kullanmaları finansal açıdan rahatlamalarını sağlayabilir.
- Satış vadelerinin kısaltılması gibi satış politikası değişiklikleri yapılabilir ya da pandemi şartlarını göz önünde bulundurarak tedarik zinciri konusunda yeniden düzenleme yapılması gerekebilir.
- Ekonomik kriz sebebiyle daralan iç pazar payı, yurt dışında yapılacak yeni anlaşmalar ile dengelenebilir.

- Pandemi sürecinde hükümet tarafından alınan önlemlerin ve verilen yardım paketlerinin dikkatle takip edilmesi gerekmektedir.
- Firmaların bu zor süreci daha rahat atlatabilmesi için finansal danışmanlık almaları ve bir eylem planı oluşturmaları faydalı olacaktır.

Teşekkür

Yüksek Lisans çalışmalarım boyunca, bana maddi destek sağlayan Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluğu Başkanlığı'na (YTB) teşekkürlerimi sunuyorum.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makale yazarları herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan ederler.

Kaynakça

- Akbulut R., Rençber ÖF. Veri zarflama ve lojistik regresyon analizi ile çimento işletmelerinde finansal performansa dayalı etkinliklerin değerlendirilmesi. Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi 2015; 7(3): 91-103.
- Atukalp ME. Borsa İstanbul'da işlem gören çimento firmalarının finansal performansının analizi. Muhasebe ve Finansman Dergisi 2019; 81: 213-230.
- Babur AR. Türk çimento üreticilerinin 2015-2020 yılları arasında finansal açıdan değerlendirilmesi. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Adana, Türkiye, 2021.
- Baruti K. BİST'de işlem gören çimento şirketlerinin 2006-2015 dönemi finansal performanslarının analizi. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Edirne, Türkiye, 2018.
- Çakır M. Mortgage krizi çerçevesinde Türkiye'deki konut sektörünün incelenmesi. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Edirne, Türkiye, 2020.
- Çanakçıoğlu M. Borsa İstanbul'da işlem gören çimento firmalarının entropi-eatwios bütünlük yaklaşımı ile finansal performanslarının değerlendirmesi. Journal of Yasar University 2019; 14(56): 407-421.
- Ege İ., Yaman S. TOPSIS ve MOORA yöntemleri ile ölçülen finansal performansın pay getirilerine etkisi: BİST çimento beton işletmeleri üzerine bir panel veri uygulaması. Al-Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi 2018; 2(1): 75-96.
- Ertaş FC., Peşmen S. İnşaat sektöründe finansal performansın ölçümüne yönelik bir uygulama. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi 2020; 34(4): 1333-1350.
- Erdiş E. Kriz yönetimi yaklaşımının Türk inşaat sektöründe algılanma ve uygulanma düzeyi konuya

- yönelik bir model önerisi. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, Adana, Türkiye, 2004.
- Gerek İH., Erdiş E., Yakut, E. Finansal performansa dayalı etkinlik ölçümü: çimento sektörü uygulaması. *NWSA-Engineering Sciences* 2012; 7(1): 311-321.
- Genç O. The social and economic impacts of novel coronavirus pandemic on construction sector and its professionals. *Cukurova University Journal of the Faculty of Engineering* 2021; 36(2): 317-329.
- Güleç ÖF., Özkan, A. Gri ilişkisel analiz yöntemi ile finansal performansın değerlendirilmesi: BİST çimento şirketleri üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Denetime Bakış* 2018; 18(54): 77-96.
- Güllüoğlu EN., Güllüoğlu AN. Türk inşaat sektöründe istihdam ve iş kazalarının analizi. *Karaelmas İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi* 2019; 3(2): 65-81.
- Gümüş UT., Şakar Z., Akkın G., Şahin M. Finansal analizde kullanılan oranlar ve firma değer ilişkisi: BİST’de işlem gören çimento firmaları üzerine bir analiz. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi* 2017; 9(16): 1-23.
- Kahraman E., Aytakin S. BIST gayrimenkul yatırım ortaklıkları endeksindeki (XGMYO) şirketlerin finansal etkinliklerinin veri zarflama analizi yöntemi ile değerlendirilmesi. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Fakültesi Dergisi* 2015; 8(1): 289-301.
- KAP. Kamuyu Aydınlatma Platformu, İstanbul. www.kap.org.tr. (Erişim tarihi: 01.04.2021).
- Koyuncu T., Meçik O. COVID-19 pandemisinin Türkiye’de ekonomik büyümeye sektörel ve sektörler arası etkileri. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* 2020; 18(4): 112-131.
- Orman F. Türkiye’de çimento sektöründe finansal tablo analizi ve büyüme trendleri. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, Türkiye, 2017.*
- Öztürk B. BİST’de çimento sektöründeki işletmelerin finansal performansları üzerine karşılaştırmalı bir uygulama. *İstanbul Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, Türkiye, 2018.*
- Sakarya S., Akkuş HT. Finansal performansın ölçülmesinde geleneksel oranlar ile nakit akım oranlarının karşılaştırmalı analizi: BİST çimento şirketleri üzerinde TOPSIS yöntemi ile bir uygulama. *AKÜ İİBF Dergisi* 2015; 17(1): 109-123.
- Sarkhosh YAM. Evaluation of Turkish cement exports in terms of PESTEL analysis between 1999-2020. *Cukurova University, Institute of Natural and Applied Sciences MSc Thesis, Adana, Türkiye, 2021.*
- Saygılı EE., Şahin Y. Finansal performans ile hisse senedi yatırımcı kararları arasındaki ilişki: BIST çimento sektöründe TOPSIS uygulaması. *İzmir Democracy University Social Sciences Journal* 2018; 1(1): 16-45.
- TÜİK. Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara. <https://www.tuik.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 14.03.2021).
- Türk Çimento. Türkiye Çimento Sanayicileri Birliği, Ankara. www.turkçimento.org.tr. (Erişim Tarihi: 15.06.2021).

Url – 1: Çimento Sektörü Raporu, 2021. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı.
https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/sector_raporlari/mu0102011404
(Erişim Tarihi: 08.02.2022).

Uzunkaya M. Uluslararası rekabet edebilirlik çerçevesinde Türk inşaat sektörünün yapısal analizi.
Ankara: TC Kalkınma Bakanlığı İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü 2013.

Uyar U., Çağlak E. Çimento sektörü açısından sistematik risk – finansal oran ilişkisi: ana çimento üreticisi ülkeler karşılaştırması. Muhasebe ve Finansman Dergisi 2019; 81: 231-248.

Yücel S., Durak İ. COVID-19'un BIST imalat sektörü firmalarına olan finansal etkilerinin finansal oranlar ve istatistiksel tekniklerle incelenmesi. Muhasebe ve Finansman Dergisi 2021; 90: 101-126.