



Erdem Çankaya, B. & Ürkmez, M. (2025). Borsa İstanbul çimento sektöründe kârlılığın belirleyicileri: Nakit akışı ve faaliyet etkinliği perspektifi. *Bookarion Journal of Social Sciences*, 1 (1), 49-60.

[doi](https://doi.org/10.64734/bjss.1-1-04)10.64734/bjss.1-1-04

Özgün Makale

Gönderim: 18/10/2025

Kabul: 31/12/2025



Licensed under  
CC BY 4.0.

# BORSA İSTANBUL ÇİMENTO SEKTÖRÜNDE KÂRLILIĞIN BELİRLEYİCİLERİ: NAKİT AKIŞI VE FAALİYET ETKİNLİĞİ PERSPEKTİFİ

*Determinants of Profitability in the Borsa Istanbul Cement Sector: A Perspective on  
Cash Flow and Activity Efficiency*

**Başak ERDEM ÇANKAYA**

Doç. Dr.

Istanbul Ticaret Üniversitesi

berdem@ticaret.edu.tr

0000-0003-0780-774X

**Mehmet ÜRKMEZ**

YL Öğrencisi

Istanbul Ticaret Üniversitesi

25ysep004@istanbulticaret.edu.tr

0009-0009-6475-0410

## Öz

Bu çalışma, sermaye yoğun bir yapıya sahip olan Borsa İstanbul (BİST) Çimento sektöründe karlılık belirleyicilerini; faaliyet etkinliği, büyüme ve nakit akışı göstergeleri perspektifinden incelemektedir. Çalışmanın temel amacı, geleneksel kârlılık analizlerinin ötesinde, operasyonel verimliliğin ve nakit yaratma kapasitesinin "kârlılığın kalitesi" üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Bu kapsamda, Borsa İstanbul'da işlem gören 11 çimento firmasının 2014-2023 dönemine ait verileri, dinamik panel veri analizi yöntemiyle test edilmiştir. Çalışmada bağımlı değişken olarak Aktif Kârlılık Oranı (ROA) kullanılırken; bağımsız değişkenler faaliyet etkinliği (Aktif Devir Hızı, Stok Devir Hızı, Borç Devir Hızı), büyüme (Aktif ve Satış Büyümesi) ve nakit akışları (İşletme, Yatırım, Finansman) olarak kategorize edilmiştir.

Analiz bulguları, çimento sektöründe kârlılığın en güçlü belirleyicisinin "büyüme" değil, "faaliyet etkinliği" olduğunu göstermektedir. Aktif Devir Hızı ve Stok Devir Hızı'nın kârlılık üzerindeki pozitif ve güçlü etkisi, varlıkların verimli kullanımının önemini kanıtlamaktadır. Buna karşın, Borç Devir Hızı'nın negatif etkisi, borçların aşırı hızlı ödenmesinin likiditeyi zayıflatarak kârlılığı düşürdüğüne işaret etmektedir. Çalışmanın en dikkat çekici bulgusu, İşletme Faaliyetlerinden Nakit Akışı'nın (İFNA) kârlılık üzerinde beklentilerin aksine negatif bir etkiye sahip olmasıdır. Bu durum, sektördeki yüksek enerji maliyetleri ve uzun tahsilat vadelerinin operasyonel nakit üzerinde yarattığı baskı ile açıklamak mümkündür. Ayrıca, aktif ve satış büyüme oranlarının kârlılık üzerinde istatistiksel

olarak anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Sonuç olarak çalışma, çimento sektöründe sürdürülebilir finansal performansın, hacimsel büyümeden ziyade; operasyonel verimlilik, stratejik stok yönetimi ve dengeli bir nakit akışı yönetimi ile sağlanabileceğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kârlılık, nakit akışı, faaliyet etkinliği

### ABSTRACT

This study examines the determinants of profitability in the capital-intensive Istanbul Stock Exchange (BIST) Cement sector from the perspectives of operational efficiency, growth dynamics, and cash flow indicators. The main objective of the study is to go beyond traditional profitability analyses and reveal the impact of operational efficiency and cash generation capacity on the “quality of profitability.” In this context, data from 11 cement companies traded on the Istanbul Stock Exchange for the period 2014-2023 were tested using dynamic panel data analysis methods. The study uses Return on Assets (ROA) as the dependent variable, while the independent variables are categorized as operational efficiency (Asset Turnover Ratio, Inventory Turnover Ratio, Debt Turnover Ratio), growth (Asset and Sales Growth), and cash flows (Operating, Investing, Financing).

The analysis findings show that the strongest determinant of profitability in the cement industry is “operating efficiency,” not “growth.” The positive and strong effect of Asset Turnover and Inventory Turnover on profitability proves the importance of efficient use of assets. In contrast, the negative effect of Debt Turnover indicates that paying off debts too quickly weakens liquidity and reduces profitability. The most striking finding of the study is that Cash Flow from Operating Activities (CFOA) has a negative impact on profitability, contrary to expectations. This is explained by the pressure on operational cash flow caused by high energy costs and long collection periods in the sector. Furthermore, no statistically significant effect of asset and sales growth rates on profitability was found. In conclusion, the study reveals that sustainable financial performance in the cement sector can be achieved through operational efficiency, strategic inventory management, and balanced cash flow management rather than volume growth.

**Keywords:** Profitability, cash flow, operating efficiency

## GİRİŞ

Günümüz rekabetçi piyasa koşullarında, işletme kârlılığının dinamik yapısının doğru biçimde anlaşılabilmesi için yalnızca geleneksel kârlılık göstergelerine odaklanmak yeterli değildir. İşletmelerin kârlılığını daha kapsamlı değerlendirebilmek için, faaliyet etkinliği, nakit yönetimi ve büyüme gibi çok boyutlu göstergeler arasındaki ilişkilerin analiz edilmesi gerekmektedir.

İşletmelerin sahip oldukları ekonomik kaynakları ne kadar hızlı ve etkin biçimde satışa dönüştürebildikleri, faaliyet etkinliğini belirleyen temel faktörlerden biridir. Bu etkinlik düzeyi, çimento gibi sermaye yoğun endüstrilerde kârlılığın en güçlü belirleyicisi olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte, sürdürülebilir büyüme ve kapasite artışlarının kârlılığa dönüşebilmesi, operasyonel verimlilikle desteklenmesine bağlıdır. Nakit akışları ise kârlılığın muhasebe kayıtlarının yanı sıra, nakit üretimiyle de desteklendiğini gösterir; bu yönüyle “kârlılığın kalitesini” yansıtır. Özellikle işletme faaliyetlerinden nakit akışı (İFNA), elde edilen kârın sürdürülebilirliği ve işletmenin finansal risklere karşı dayanıklılığı açısından kritik öneme sahiptir.

Bu çalışmada çimento sektörünün analiz kapsamında tercih edilmesinin temel gerekçesi, sektörün sermaye yoğun, maliyet odaklı ve nakit akışı yönetimi açısından hassas bir yapıya sahip olmasıdır.

Üretim sürecinin yüksek sabit yatırımlar, uzun tahsilat vadeleri ve enerji maliyetleriyle karakterize edilmesi, faaliyet etkinliği ve nakit yönetimi göstergelerinin karlılık üzerindeki etkisini daha görünür kılmaktadır. Ayrıca, çimento sektörü talep açısından makroekonomik dalgalanmalara duyarlıdır; bu durum büyüme ve yatırım göstergelerinin kârlılıkla ilişkisini analiz etmeyi özellikle anlamlı hâle getirmektedir.

Bu çalışma, çimento sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin ekonomik kaynaklarını etkin ve verimli kullanma düzeylerini, büyüme ve kapasite artışlarının finansal performansa yansımalarını ve kârlılığın nakit akışlarıyla desteklenme derecesini incelemektedir. Bu doğrultuda çalışma, faaliyet etkinliği, büyüme dinamikleri ve nakit akışı göstergelerinin işletmelerin karlılığı üzerindeki etkilerini analiz ederek, sermaye yoğun sektörlerde kârlılığın sürdürülebilirliğine ilişkin literatüre ampirik katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

## 1. LİTERATÜR

### 1.1. Nakit Akışlarının Karlılığa Etkisi

İşletme faaliyetlerinden, yatırım faaliyetlerinden ve finansman faaliyetlerinden elde edilen nakit akışları, kârlılığın sürdürülebilirliğini açıklamada kritik bir rol oynamaktadır. Aşağıda nakit akışları ile karlılık arasındaki ilişkiyi inceleyen ulusal ve uluslararası çalışmalara yer verilmiştir.

Wang (2025) tarafından Çin borsasında işlem gören firmalar üzerine yapılan araştırmada, işletme faaliyetlerinden elde edilen net nakit akışının kârlılıkla pozitif yönde ilişkili olduğu, ancak aşırı nakit tutmanın kârlılığı azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma, etkin nakit yönetiminin yalnızca kısa vadeli likiditeyi değil, kârlılığın sürdürülebilirliğini de güçlendirdiğini göstermektedir. Pratiwi vd,(2024), tüketim malları sektöründe yaptıkları analizde, nakit akışları ile kârlılık arasında pozitif fakat zayıf bir ilişki tespit etmiş; güçlü nakit akışına sahip firmaların yatırımcı güveni ve hisse performansı açısından avantaj sağladığını ortaya koymuştur. Lasu vd, (2024) ise küçük ve orta ölçekli işletmelerde nakit akışı kontrolü ile kârlılık arasında orta düzeyde güçlü bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Etkin nakit akışı yönetiminin borç ödeme kapasitesini artırarak kârlılığı desteklediği vurgulanmıştır.

Benzer biçimde, Shubita (2023) Ürdün bankacılık sektöründe yürüttüğü araştırmada, nakit akışı ile kârlılık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit etmiştir. Ancak buldular bu ilişkinin gücünün ülke koşullarına bağlı olarak sınırlı olabileceğini ortaya koymaktadır. Çalışmada işletme nakit akışındaki artışın kârlılığı yükselttiği belirtilmiş, bu durumun firmaların finansal dayanıklılığını güçlendirdiği vurgulanmıştır. Liandu vd,(2023) tarafından yapılan çalışmada, işletme faaliyetlerinden nakit akışının (İFNA) kârlılığı pozitif yönde etkilediği ve aynı zamanda işletmenin büyüme performansını desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmacılar, nakit akış yönetiminin yalnızca kârlılığı değil, sürdürülebilir büyümeyi de güçlendirdiğini belirtmektedir. Kastratović, Kaličanin ve Kaličanin (2017), işletmelerin finansal performanslarının değerlendirilmesinde yalnızca muhasebe temelli kârlılık göstergelerinin yeterli olmadığını, kâr elde edilmesine rağmen nakit akışlarındaki olumsuzlukların işletmeleri likidite sorunlarıyla hatta iflas riskiyle karşı karşıya bırakabileceğini belirtmektedir. Bu nedenle, yazarlar

finansal analizlerde nakit akış bilgilerinin merkezi bir rol oynaması gerektiğini ve kârlılığın ancak sağlıklı ve sürdürülebilir nakit akışlarıyla desteklendiğinde gerçek anlamda sürdürülebilir hale gelebileceğini vurgulamaktadır. Benzer biçimde Pan ve Mal (2016), Hindistan'daki çimento firmaları üzerinde yaptıkları analizde, kârlılığın yalnızca satış artışına değil, etkin maliyet kontrolü ve nakit yönetimi uygulamalarına da bağlı olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, nakit akışlarının çimento sektöründe kârlılığın kalitesini belirleyen önemli bir unsur olduğunu desteklemektedir. Ayrıca Almazari (2014), Suudi Arabistan çimento sektöründe yaptığı çalışmada, likidite göstergeleri (cari oran, stok devir oranı, borç finansmanı) ile kârlılık arasında güçlü bir ilişki bulmuş; optimum likidite düzeyinin korunmasının finansal performans için kritik olduğunu ortaya koymuştur.

Türkiye'de yapılan çalışmalar da benzer sonuçlara ulaşmıştır. Baskan ve Göker (2018), Borsa İstanbul'da işlem gören çimento firmaları üzerinde yaptıkları analizde nakit dönüşüm süresi ile sermaye yapısı arasında pozitif bir ilişki bulmuş ve etkin nakit yönetiminin finansal sürdürülebilirlik açısından kritik olduğunu belirtmiştir. Çakır (2013), Türkiye imalat sektörü kapsamında "metal olmayan mineral ürünler" alt sektöründe (çimento dâhil) nakit döngüsü ile kârlılık arasında negatif bir ilişki saptamış; faaliyet etkinliğini artıran firmaların daha yüksek kârlılık elde ettiğini ortaya koymuştur. İltaş ve Erdoğan (2017) ise işletme sermayesi ihtiyacı, nakit dönüşüm süresi, kaldıraç oranı ve varlık devir hızının uzun vadede kârlılığı belirleyen temel unsurlar olduğunu tespit etmiştir.

## 1.2 Büyüme ve Faaliyet Etkinliğinin Karlılığa Etkisi

Faaliyet etkinliği ve büyüme göstergeleri, işletmenin sahip olduğu kaynakları ne kadar verimli kullandığını ve operasyonel başarının finansal sonuçlara ne ölçüde yansıdığını gösteren önemli ölçütlerdir.

Rezina ve Ashraf (2020), Bangladeş çimento sektöründe firma büyüklüğü ve ekonomik büyüme oranının kârlılığı pozitif, kaldıraç oranının ise negatif etkilediğini belirlemiştir. Bhayani (2010) Hindistan çimento sanayinde faaliyet etkinliği ve likidite yönetiminin kârlılığı artıran en önemli faktörler olduğunu, buna karşın yüksek kaldıraç ve faiz oranlarının kârlılığı azalttığını bulmuştur. Vijayanthimala ve Vijayakumar (2014), stok devir oranı, varlık devir oranı ve geçmiş dönem kârlılığının ROA üzerinde pozitif etkiler yarattığını göstermiştir. Khan ve Khokhar (2015) Suudi Arabistan çimento sektöründe stok ve varlık devir oranlarının kârlılıkla pozitif ilişkili olduğunu ortaya koyarken; Sheikh vd, (2023), Pakistan'da firma büyüklüğü, büyüme oranı ve işletme yaşının kârlılığı anlamlı biçimde etkilediğini tespit etmiştir.

Türkiye bağlamında, çimento sektörüne yönelik araştırmalar genel olarak faaliyet etkinliği, nakit döngüsü ve işletme sermayesi yönetiminin kârlılık üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. Çakır (2013) ve İltaş ve Erdoğan (2017), faaliyet etkinliği ile kârlılık arasındaki pozitif ilişkiyi vurgulamış; özellikle stok devir hızı ve varlık devir oranı gibi göstergelerin finansal performans üzerinde belirleyici rol oynadığını göstermiştir. Ayrıca Atukalp (2019) ve Akbulut (2020), Borsa İstanbul çimento firmalarının likidite ve faaliyet oranları analizinde faaliyet etkinliğinin kârlılıkla güçlü ilişki içinde olduğunu ortaya koymuştur. Çelik ve Digün (2018), DuPont analizi yoluyla kârlılık, varlık yönetimi ve borç yönetimi arasındaki ilişkiyi incelemiş; işletmelerin finansal performansının en önemli belirleyicisinin faaliyet

etkinliği olduğunu belirtmişlerdir. Araştırma bulguları, kârlılığın yalnızca finansal oranlarla değil, aynı zamanda varlıkların etkin kullanımı ve borç yönetimindeki başarının da doğrudan etkisiyle şekillendiğini ortaya koymaktadır. Say ve Ceran (2025), ise Borsa İstanbul'da işlem gören 13 çimento firmasının 2014–2023 dönemi verilerini panel veri analiziyle incelemiştir. Araştırma, cari oran ve aktif kârlılığın sermaye yapısı üzerinde negatif, buna karşılık firma büyüklüğü, maddi duran varlık oranı ve dönen varlık oranının pozitif etkili olduğunu bulmuştur.

Bu bulgular, Türkiye'de çimento sektörünün yüksek sabit maliyetli, sermaye yoğun yapısına rağmen operasyonel verimliliğin kârlılıkta belirleyici olduğunu göstermekte; uluslararası literatürle tutarlı sonuçlar ortaya koymaktadır.

## 2. VERİ VE METODOLOJİ

Bu çalışma, çimento sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin faaliyet etkinliği, büyüme dinamikleri ve nakit akışı göstergelerinin işletmelerin karlılığı üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla hazırlanmıştır. Analizde, 2014 ve 2023 dönemine ait Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren 11 Çimento firmasına ait veri seti kullanılmış olup veriler Refinitiv veri tabanından temin edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin açıklamalar Tablo 1'de gösterilmektedir.

Bu çalışmada kullanılan model, işletmelerin karlılığını temsilen seçilen tek bağımlı değişken olan Aktif Kârlılık Oranı (ROA) ile, bunu etkilediği varsayılan bağımsız değişkenlerden oluşmaktadır.

ROA'nın (Aktif Kârlılık Oranı) bağımlı değişken olarak seçilmesinin temel nedeni, işletmelerin sahip oldukları varlıkları ne ölçüde etkin ve verimli biçimde kâra dönüştürdüğünü göstermesidir. Bu oran, hem özkaynak hem borç kaynaklı varlıkların kullanım etkinliğini ölçerek kaynak verimliliğini yansıtır, farklı ölçeklerdeki firmalar arasında karşılaştırılabilirliği sağlar ve sermaye yoğun, yüksek sabit yatırım gerektiren çimento sektörü gibi varlık ağırlıklı endüstrilerde finansal performansı en doğru şekilde temsil eder. Literatürde önceden yapılan bir çok çalışmada (Rezina ve Ashraf, 2020; Bhayani, 2010; İltaş ve Erdoğan, 2017) da çimento sektörü kârlılığı ölçümünde ROA değişkeni temel performans göstergesi olarak kullanılmıştır.

**Tablo 1: Çalışmada Kullanılan Değişkenler**

Değişken	Bağımlı /Bağımsız	Açıklama
ROA	Bağımlı	<b>Aktif Kârlılık Oranı</b> – İşletmenin toplam varlıklarını kullanarak ne ölçüde kâr elde ettiğini gösterir. Net dönem kârının toplam aktiflere oranı olarak hesaplanır.
ADH	Bağımsız	<b>Aktif Devir Hızı</b> – Toplam varlıkların satış yaratma etkinliğini ölçer. Net satışların toplam aktiflere oranıdır.
SDH	Bağımsız	<b>Stok Devir Hızı</b> – Stokların ne kadar hızlı nakde veya satışa dönüştüğünü gösterir. Stok yönetimi etkinliğinin göstergesidir.
BDH	Bağımsız	<b>Borç Devir Hızı</b> – İşletmenin borçlarını ne hızda ödediğini ve kısa vadeli yükümlülük yönetimini yansıtır.

AB	Bağımsız	<b>Aktif Büyüme Oranı</b> – İşletmenin varlık yapısındaki büyümeyi gösterir. Toplam aktiflerdeki dönemsel artış oranı olarak hesaplanır.
NSB	Bağımsız	<b>Net Satışlarda Büyüme Oranı</b> – İşletmenin satış hacmindeki genişlemeyi ve operasyonel büyümeyi gösterir.
İFNA	Bağımsız	<b>İşletme Faaliyetlerinden Nakit Akışı</b> – Esas faaliyetlerden yaratılan nakdi gösterir; kârlılığın sürdürülebilirliği açısından kritik bir göstergedir.
YFNA	Bağımsız	<b>Yatırım Faaliyetlerinden Nakit Akışı</b> – Sabit varlık yatırımları ve finansal yatırımlar sonucu oluşan nakit giriş–çıkışlarını ifade eder.
FFNA	Bağımsız	<b>Finansman Faaliyetlerinden Nakit Akışı</b> – Borçlanma, sermaye artırımı ve temettü ödemelerine bağlı nakit hareketlerini yansıtır.

Bağımsız değişkenler; (i) Faaliyet Etkinliği ve Büyüme ile (ii) Nakit Akışı olarak gruplandırılmıştır. Her bir grubun altındaki değişkenlerin ROA'ya etkisi ayrı ayrı analize tabi tutulmuştur. Böylece çimento sektörüne özgü faaliyet etkinliği, büyüme ve nakit akışı göstergeleri birlikte ele alınarak firmaların karlılığı bütünsel bir çerçevede analiz edilmektedir. Faaliyet etkinliği ve büyüme göstergeleri; yüksek sabit maliyet yapısı, kapasite kullanımı, stok ve alacak yönetimi ile satış hacmindeki değişimlerin kârlılık üzerindeki etkilerini ortaya koyarak, çimento firmalarında yönetim etkinliğinin ve operasyonel verimliliğin finansal sonuçlara nasıl dönüştüğünü açıklamaktadır. Nakit akışı göstergeleri ise enerji yoğun üretim yapısı ve büyük ölçekli yatırım gereksinimleri nedeniyle nakit yaratma kapasitesini, likiditeyi ve finansal esnekliği değerlendirmekte; böylece muhasebe kârlarının ötesinde, çimento sektöründe kârlılığın kalitesi ve sürdürülebilirliği hakkında daha sağlıklı bir analiz yapılmasına imkân sağlamaktadır. Tablo 2'de çalışmada kullanılacak değişken setini kategorize ederek özetlemektedir.

**Tablo 2. Bağımsız Değişken Kategorileri**

Değişken Kategorisi	Değişkenler	Açıklama
Karlılık Göstergesi	ROA	Kârlılık düzeyi ve varlık kullanım etkinliği
Faaliyet Etkinliği ve Büyüme Göstergeleri	ADH, SDH, BDH, AB, NSB	Operasyonel verimlilik, yönetim performansı, büyüme
Nakit Akışı Göstergeleri	İFNA, YFNA, FFNA	Likidite, nakit yönetimi, sürdürülebilir kârlılık

Kârlılığın belirlenmesinde zaman gecikmesi etkisinin dikkate alınması önem arz etmekte olup, bu doğrultuda bağımlı değişken olan ROA'nın bir dönem gecikmeli etkisinin incelenmesi gerekmektedir.

Modellerin tahmininde elde edilen sonuçların güvenilirliğini sağlamak amacıyla varsayımdan sapmalar tek tek incelenmiştir. Otokorelasyon, heteroskedastisite ve çoklu doğrusal bağlantı testleri incelenmiş olup, Model'de heteroskedastisitenin varlığı tespit edilmiştir.

Varsayımdan sapmalar doğrultusunda her modelde hata yapısına uygun standart hata türü tercih edilmiştir. Heteroskedastisitenin tespit edildiği Model'de robust standart hatalar kullanılmıştır.

Tablo 3. Tanımlayıcı İstatistikler

	ROA	ADH	SDH	BDH	CO	AB	NSB	İFNA	YFNA	FFNA
n	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Ortalama	5.47	0.68	6.33	5.25	1.68	62.71	66.35	-1.28	1.73	-61.69
Standart Sap.	9.68	0.25	1.94	2.42	1.03	127.6	134.05	15.72	12.52	624.6
Minimum	-38.1	0.13	3.01	1.65	0.15	-16.2	-23.83	-145.02	-71.55	-6545.73
Maksimum	26.21	1.34	13.65	14.56	4.84	620.55	493.96	42.75	84.92	76.59

Tablo 3' e göre ortalama Borsa İstanbul'da işlem gören 11 çimento şirketi incelendiğinde ROA'nın ortalama olarak 5.47, bu dönem içerisinde gerçekleşen en yüksek aktif karlılığın 26.31, en düşük aktif karlılığın ise -38.1 olduğu görülmektedir.

Değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları incelendiğinde aktif büyüme oranı ile net satışlar büyüme oranı arasında güçlü pozitif korelasyon olduğu görülmektedir. Bu durumda modele iki değişkenin aynı anda ilave edilmesi varsayımsal problem yaratacağından 2 farklı model kurulmuş olup tek tek incelenmiştir. Ek 1'de değişkenlere ait korelasyon matrisi görülmektedir.

Aktif karlılık oranı (ROA) değişkeni ile değişkenler arasındaki ilişki Tablo 4'de iki farklı model ile incelenmiştir. Model 1'de ROA ile aktif büyüme oranı modellenirken, Model 2'de ROA ile net satışlar büyüme oranı modellenmiştir.

### 3. AMPİRİK BULGULAR

2014–2023 dönemine ait Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren 11 adet halka açık Çimento firmasının karlılığında etkili olan faktörleri belirleyen analiz sonuçları Model 1 ve Model 2 olmak üzere Tablo 4'de görülmektedir.

Tablo 4. Karlılık Belirleyicilerine İlişkin Ampirik Bulgular

Değişken	Model 1				Model 2			
	Katsayı	Std. Hata			Katsayı	Std. Hata		
ROA(-1)		0.4741	0.0944	***		0.4631	0.0931	***
ADH		31.1142	4.4736	***		30.7497	4.5454	***
SDH		1.2715	0.5516	**		1.2427	0.5528	**
BDH	-	3.7441	0.6575	***	-	3.8861	0.6573	***
CO		4.3402	1.6033	***		4.4849	1.5937	***
AB	-	0.0057	0.0046					
NSB					-	0.0012	0.0045	
İFNA	-	0.1115	0.0408	***	-	0.1156	0.0406	**
YFNA		0.1254	0.0485	***		0.1169	0.0489	**
FFNA		0.0031	0.0015	*		0.0034	0.0015	**
c	-	14.1223	4.4348	***	-	13.4107	4.4948	***
Wald statistics			122.77	***		Wald statistics	122.81	***

**Not:** Parantez içinde verilen değerler, tahmin edilen katsayıların standart hatalarını göstermektedir. Tablodaki \*\*\*, \*\* ve \* işaretleri ise sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı olduklarını ifade etmektedir.

Tablo 4 incelendiğinde, hem Model 1 hem de Model 2’de ROA’nın bir önceki dönemin kârlılığının mevcut dönem kârlılığı üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Bu durum, çimento sektöründe kârlılığın süreklilik özelliği taşıdığını ve geçmiş performansın mevcut dönem kârlılığını önemli ölçüde belirlediğini göstermektedir.

Faaliyet etkinliği göstergelerinden Aktif devir hızı (ADH) ve stok devir hızı (SDH), kârlılık üzerinde beklendiği gibi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir. Bu bulgu, varlıklarını verimli kullanan ve stoklarını etkin bir şekilde yöneten firmaların daha yüksek kârlılık elde ettiğini doğrulamaktadır.

Faaliyet etkinliği göstergelerinden aktif devir hızı (ADH) ve stok devir hızı (SDH) pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı katsayılara sahiptir. Bu bulgular, varlıkların etkin kullanımı ve stok yönetiminin kârlılığı artırdığını doğrulamaktadır. Özellikle ADH’nin, sermaye yoğun çimento sektöründe varlık kullanım etkinliğinin kârlılık üzerindeki en güçlü belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır. Buna karşın borç devir hızı (BDH) negatif ve anlamlı bulunmuş olup, kısa vadeli borçların hızlı ödenmesinin likiditeyi zayıflatarak kârlılığı olumsuz etkilediğini göstermektedir.

Cari oranın (CO) kârlılık üzerinde pozitif ve %1 düzeyinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, güçlü bir likidite pozisyonuna sahip olan, yani kısa vadeli yükümlülüklerini rahatça karşılayabilen firmaların daha yüksek finansal esnekliğe sahip olduğunu ve bunun da kârlılığa olumlu yansıdığını göstermektedir.

İşletme faaliyetlerinden nakit akışının (İFNA) kârlılık üzerindeki etkisi negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu, Wang (2025) gibi literatürdeki bazı çalışmaların operasyonel nakit akışı ile kârlılık arasında pozitif bir ilişki tespit eden bulgularıyla çelişmektedir. Bu farklılık, Borsa İstanbul çimento sektörüne özgü dinamiklerden kaynaklanabilir. Sektördeki yüksek enerji maliyetleri ve uzun alacak vadeleri gibi yapısal faktörler, operasyonel nakit akışını baskılayarak muhasebe kârlarını aşındırabilmektedir.

Yatırım ve finansman faaliyetlerinden nakit akışlarının katsayıları pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu sonuçlar, kapasite artırımı gibi stratejik yatırımların uzun vadede kârlılığı desteklediğini ve sektörün bu yatırımları finanse etmek için dış kaynakları etkin şekilde kullanarak kârlılıklarını desteklediklerini göstermektedir.

Her iki modelde de aktif büyüme oranı ve net satışlarda büyüme oranı değişkenlerinin katsayıları istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bu durum, çimento sektöründe büyümenin tek başına kârlılığı garanti etmediğini, büyümenin ancak operasyonel verimlilikle desteklendiğinde kârlılığa dönüşebileceğini gösterebilir.

#### 4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Çimento sektöründe faaliyet etkinliği göstergeleri olan aktif devir hızı (ADH), stok devir hızı (SDH) ve borç devir hızı (BDH), firmaların karlılığını belirleyen temel unsurlardır. Analiz sonuçlarına göre, yüksek ADH değeri çimento firmalarının sabit varlıklarını tam kapasiteyle ve verimli kullandıklarını, üretim ve satış süreçlerini etkin yönettiklerini göstermekte ve bu durum kârlılığı anlamlı biçimde artırmaktadır. Benzer şekilde, SDH katsayısının pozitif çıkması, etkin stok yönetiminin üretim sürekliliğini koruyarak ve depolama maliyetlerini azaltarak firmaların finansal dayanıklılığını güçlendirdiğini ortaya koymaktadır. Buna karşın, BDH değişkeninin negatif katsayısı, kısa vadeli borçların hızlı ödenmesinin likiditeyi zayıflattığını ve nakit akış baskısı yaratarak kârlılığı düşürdüğünü göstermektedir. Dolayısıyla, çimento sektöründe kârlılığın sürdürülebilmesi, varlık kullanım etkinliğinin artırılması, stok yönetiminin optimize edilmesi ve borç vade yapısının dengeli biçimde yönetilmesine bağlıdır.

Çimento sektöründe nakit akışı göstergeleri incelendiğinde, işletme faaliyetlerinden nakit akışının (İFNA) negatif etkisi, yüksek enerji maliyetleri, artan stok seviyeleri ve uzun alacak vadeleri gibi faktörlerin operasyonel nakit çıkışlarını artırarak kârlılığı olumsuz etkilediğini göstermektedir. Buna karşılık, yatırım faaliyetlerinden nakit akışının (YFNA) pozitif katsayısı, kapasite artırımı, enerji verimliliği ve alternatif yakıt kullanımı gibi yatırımların uzun vadede verimlilik sağlayarak kârlılığı desteklediğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, finansman faaliyetlerinden nakit akışının (FFNA) pozitif etkisi, çimento sektörünün dış finansman kaynaklarına bağımlı yapısını yansıtmakta; uygun maliyetli finansman erişiminin firmaların yatırımlarını sürdürebilmesi ve kârlılığı koruyabilmesi açısından kritik olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, sektörde kârlılığın sürdürülebilmesi, etkin işletme sermayesi yönetimi, stratejik yatırım planlaması ve dengeli finansman politikalarının bütüncül biçimde yürütülmesine bağlıdır.

Elde edilen bulgular, çimento sektöründe karlılığın sürdürülebilirliğini sağlamak için hem mikro düzeyde işletme stratejilerinin hem de makro düzeyde sektörel politikaların uyum içinde geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Firmalar açısından, faaliyet etkinliğini artırmaya yönelik üretim planlama, dijitalleşme ve stok yönetimde veri analitiği uygulamaları; nakit akış yönetiminde ise tahsilat vadelerinin kısaltılması, enerji maliyetlerinin azaltılması ve yatırım projelerinde nakit dönüş süresinin dikkate alınması kârlılığı güçlendirebilir. Politika yapıcılar açısından ise, enerji verimliliğini teşvik eden destek mekanizmaları, yeşil finansman kaynaklarına erişimin kolaylaştırılması ve uzun vadeli yatırım kredilerinin yaygınlaştırılması sektörün rekabet gücünü artıracaktır. Gelecek araştırmalar, finansal performansı yalnızca bilanço temelli göstergelerle değil, aynı zamanda çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) faktörleriyle birlikte inceleyerek; enerji verimliliği, karbon emisyonu ve yeşil yatırım gibi unsurların kârlılık üzerindeki etkilerini değerlendirebilir. Ayrıca, makroekonomik değişkenlerin (döviz kuru, enerji fiyatları, faiz oranları) faaliyet etkinliği ve nakit akışları üzerindeki etkilerinin karşılaştırmalı olarak analiz edilmesi, literatüre sektörel ve bölgesel farklılıklar açısından yeni bir perspektif kazandırabilir.



EK1: Değişkenlere ait korelasyon matrisi

	ROA	ADH	SDH	İFNA	FFNA	YFNA	CO	BDH	AB	NSB
ROA	1									
ADH	0.4583	1								
SDH	0.1219	-0.1301	1							
İFNA	-0.0831	0.0276	0.1224	1						
FFNA	-0.0076	0.1474	-0.0095	-0.0054	1					
YFNA	0.1838	-0.01	0.1586	-0.0391	-0.1091	1				
CO	0.4212	0.486	-0.3307	-0.1054	-0.2933	0.022	1			
BDH	0.3391	0.5604	-0.1398	-0.2396	0.0882	0.0408	0.6072	1		
AB	0.0222	0.0465	0.0965	0.0251	-0.2743	0.1677	0.0257	0.0529	1	
NSB	0.0000	0.1034	0.1482	0.08	0.0588	0.1377	-0.1201	0.0605	0.8944	1

**KAYNAKLAR**

- Akbulut, O. Y. (2020). Finansal Performans ile Pay Senedi Getirisi Arasındaki İlişkinin Bütünleşik CRITIC ve MABAC ÇKKV Teknikleriyle Ölçülmesi: Borsa İstanbul Çimento Sektörü Firmaları Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (40), 471–488.
- Almazari, A. A. (2014). The relationship between working capital management and profitability: Evidence from Saudi cement companies. *British Journal of Economics, Management & Trade*, 4(1), 146–157.
- Atukalp, E. (2019). Faaliyet etkinliği ve finansal performans ilişkisi: Borsa İstanbul çimento sektörü üzerine ampirik bir analiz. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 83(1), 77–94.
- Baskan, D., & Göker, K. D. (2018). Firmalarda Nakit Dönüş Süresinin Sermaye Yapısına Etkisi: BİST'e Kayıtlı Çimento Sektörü Üzerine Bir İnceleme. *Sosyoekonomi Dergisi*, 26(38), 11–22.
- Bhayani, S. J. (2010). Determinant of profitability in Indian cement industry: An economic analysis. *South Asian Journal Of Management*, 17(4), 1–20.
- Çakır, H. (2013). Nakit döngüsünün firma kârlılığına etkisinin sektörel analizi. *Journal of Yaşar University*, 30(8), 4948–4965.
- Çelik, A. E., & Digün, O. (2018). DuPont Analizi Yöntemiyle Türk Çimento Sektörü'nün Finansal Performansının Değerlendirilmesi. *Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 4(11), 458–471.
- İltaş, Y., & Erdoğan, M. (2017). İşletme sermayesi ihtiyacının kârlılık üzerindeki etkisi: Sektörel bir uygulama. *Business and Economics Research Journal*, 8(3), 433–452.
- Kastratović, E., Kaličanin, M., & Kaličanin, Z. (2017). Features of cash flow compared to profit. *International Review*, 3(4), 50–56.
- Khan, M. N., & Khokhar, I. (2015). The effect of selected financial ratios on profitability: Evidence from cement sector in Saudi Arabia. *Quest Journals Journal of Research in Business and Management*, 1(1), 1–12.
- Lasu, E. J. L., Mwesigwa, S., & SSendagi, M. (2024). Relationship between cash flow control and profitability in selected SMEs in Juba City: A cross-sectional study. *SJ Business Research Africa*, 1(1), 1–14.
- Liandu, H., Adam, A., Widiyanti, M., & Isnurhadi, I. (2023). The effect of operating cash flow and profitability: Empirical evidence from Indonesia's cement industry. *International Journal of Business and Management Invention (IJBMI)*, 12(5), 49–55.
- Pan, P., & Mal, R. (2016). Profitability analysis of selected cement companies in India. *International Journal of Business and Administration Research Review*, 18(9), 65–75.
- Pratiwi, N. F., Sipahutar, D. H. N., Sudaryo, Y., & Sofiati, N. A. (2024). Influence of cash flow and working capital on profitability and stock prices in consumer goods industry. *Eduvest – Journal of Universal Studies*, 4(8), 6600–6614.
- Rezina, S., & Ashraf, M. (2020). An inferential study on the profitability determinants of the cement industry in Bangladesh. *Journal of Business and Management Studies*, 4(2), 08-21.



- Say, S., & Ceran, Y. (2025). The research on the factors affecting the capital structure of cement companies. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 18(2), 341–350.
- Sheikh, F. A. ., Khoso, I. ., & Khan, M. S. . (2023). Analysis of Determinants of Debt Financing: A Case study of the Cement Industry of Pakistan. *Review of Economics and Development Studies*, 9(1), 1-16.
- Shubita, M. F. (2023). The relationship between profitability and cash flow in Jordanian banks. *Banks and Bank Systems*, 18(4), 195–208.
- Vaijyanthimala, R., & Vijayakumar, A. (2014). Determinants of profitability – An empirical investigation using Indian cement industry. *International Journal of Marketing and Technology*, 4(12), 16–29.
- Wang, Y. (2025). Research on the Impact of Corporate Cash Flow Management on Profitability. *Highlights in Business, Economics and Management*, 61, 228-234.