



2025, 14 (3), 1986-2011 | Araştırma Makalesi

## Stratejik Yönetim ve Rekabet: Türkiye Demir-Çelik Sektöründe Yoğunlaşma Göstergeleri Üzerinden Bir İnceleme

Mustafa Yücel <sup>1</sup>

### Öz

Bu çalışma, Türkiye demir-çelik sektöründe faaliyet gösteren firmaların değişen rekabet dinamiklerine uygun şekilde verebilecekleri stratejik yönelimleri, stratejik yönetim kuramları çerçevesinde bütünlük bir şekilde incelemektedir. 2019-2023 dönemine ait sektörel veriler kullanılarak üretim gelirlerine dayalı Herfindahl-Hirschman Endeksi (HHI), Entropi Endeksi (EI) ve CR<sub>4</sub>-CR<sub>8</sub> oranları hesaplanmıştır. Söz konusu yapıyı stratejik açıdan değerlendirmek amacıyla çalışmada Porter'ın Beş Güç Modeli ana temel olmak üzere, Kaynaklara Dayalı Görüş (RBV) ve Ansoff'un Büyüme Matrisi ile üç teorik bakış açısı çerçevelendirilmiştir. Buna ek olarak, Çevresel Belirsizlik, Dinamik Yetkinlikler ve Sürdürülebilirlik yaklaşımları tamamlayıcı niteliğinde entegre edilmiştir. Çalışmanın bulguları, Türkiye demir-çelik ana metal sanayinde 2019-2023 dönemi boyunca HHI değerlerinin ve CR<sub>4</sub>-CR<sub>8</sub> oranlarının düşmekte olduğunu, öte yandan Entropi Endeksi'nin artmakta olduğunu göstermiştir. Yoğunlaşma koşullarının azaldığını ve pazar paylarının daha eşit dağıldığını gösteren bulgular, sektörde yapısal değişimlerin meydana geldiğine işaret etmektedir. Bu bağlamda Porter'ın modeli, düşük yoğunlaşmalı pazarlarda firmalara fiyat rekabeti yerine farklılaşma stratejilerini önermektedir. POSCO'nun çözüm odaklı pazarlama yaklaşımı ve SSAB'nin HYBRIT projesi gibi örnekler, söz konusu stratejilerin nasıl uygulandığını göstermektedir. RBV çerçevesinde, dijital altyapı, beşerî sermaye ve yenilik yönetimi gibi firma içi kaynaklar, sürdürülebilir rekabet üstünlüğünün temel unsurları olarak öne çıkmaktadır. ArcelorMittal'in XCarb™ platformu ve POSCO'nun örgütsel yapılanma revizyonları, iç kaynakların stratejik değerini yansıtan örneklerdir. Ansoff'un büyüme stratejileri kapsamında ise, altyapı yatırımlarının yoğun olduğu bölgelere yönelik ihracat ve müşterilerle kurulan teknik iş birliklerinin etkili uygulamalar olduğu anlaşılmaktadır. Analizin işaret ettiği çevresel belirsizliğe ise Dinamik Yetkinlikler Yaklaşımı, örgütsel çeviklik, yenilik kapasitesi ve öğrenme yeteneğinin vurgusu ile cevap vermektedir. Özetle, çalışma nicel analizleri stratejik yönetim kuramlarıyla bütünlüklererek dönüşüm sürecindeki bir sanayi kolunda firma davranışlarını kapsamlı biçimde açıklamakta, gelişmekte olan pazar bağlamında rekabet yapısı ile firma stratejileri arasındaki ilişkiye dair teorik boşlukların giderilmesine katkı sağlamakta ve uygulayıcılara yönelik somut öneriler sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Stratejik Yönetim, Beş Güç Modeli, Rekabet Stratejileri, Kaynaklara Dayalı Görüş, Büyüme Stratejileri, Yoğunlaşma Analizi

Yücel, M. (2025). Stratejik Yönetim ve Rekabet: Türkiye Demir-Çelik Sektöründe Yoğunlaşma Göstergeleri Üzerinden Bir İnceleme. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 14(3), 1986-2011. <https://doi.org/10.15869/itobiad.1694901>

|                                                           |            |
|-----------------------------------------------------------|------------|
| Geliş Tarihi                                              | 07.05.2025 |
| Kabul Tarihi                                              | 19.09.2025 |
| Yayın Tarihi                                              | 30.09.2025 |
| *Bu CC BY-NC lisansı altında açık erişimli bir makaledir. |            |



2025, 14 (3), 1986-2011 | Research Article

## Strategic Management and Competition: An Evaluation Based on Concentration Indicators in the Turkish Iron and Steel Sector\*

Mustafa Yücel <sup>1</sup>

### Abstract

This study examines the strategic orientations that firms operating in the Turkish iron and steel sector may adopt in response to changing competitive dynamics, within an integrated framework of strategic management theories. Using sectoral data from the 2019-2023 period, the Herfindahl-Hirschman Index (HHI), the Entropy Index (EI), and CR<sub>4</sub>-CR<sub>8</sub> ratios were calculated based on production revenues. To evaluate the strategic implications of this structure, the study primarily employed Porter's Five Forces Model, complemented by the Resource-Based View (RBV) and Ansoff's Growth Matrix as three theoretical perspectives. Also, Environmental Uncertainty, Dynamic Capabilities, and Sustainability were incorporated as supplementary lenses. The findings indicate that during the 2019-2023 period, HHI values and CR<sub>4</sub>-CR<sub>8</sub> ratios declined, while the Entropy Index increased in the Turkish iron and steel industry. These results, showing reduced concentration and a more equal distribution of market shares, point to structural transformations within the sector. In this context, Porter's model suggests that in low-concentration markets firms should prioritize differentiation strategies over price competition. Examples such as POSCO's solution-oriented marketing approach and SSAB's HYBRIT project illustrate how such strategies can be implemented. Within the RBV framework, digital infrastructure, human capital, and innovation management emerge as key resources for achieving sustainable competitive advantage. ArcelorMittal's XCarb™ platform and POSCO's organizational restructuring highlight the strategic value of internal resources. In terms of Ansoff's growth strategies, exports to regions with significant infrastructure investment and technical collaborations with customers appear as effective practices. The analysis highlights environmental uncertainty, which the Dynamic Capabilities approach addresses through organizational agility, innovation capacity, and learning ability. Overall, the study integrates quantitative analyses with strategic management theories to provide a comprehensive explanation of firm behavior in a transforming industry, contributes to addressing theoretical gaps regarding the relationship between market structure and firm strategies in emerging markets, and offers practical recommendations for managers.

**Keywords:** Strategic Management, Five Forces Model, Competitive Strategies, Resource-Based View (RBV), Growth Strategies, Concentration Analysis

Yücel, M. (2025). Strategic management and competition: An evaluation based on concentration indicators in the Turkish iron and steel sector, *Journal of the Human and Social Science Researches*, 14(3), 1986-2011. <https://doi.org/10.15869/itobiad.1694901>

|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| Date of Submission                                          | 07.05.2025 |
| Date of Acceptance                                          | 19.09.2025 |
| Date of Publication                                         | 30.09.2025 |
| *This is an open access article under the CC BY-NC license. |            |

1 Assist. Prof. Dr., Kastamonu University, Economics and Administrative Sciences Faculty, Business Administration Dept., Kastamonu, Türkiye, mustafayucel@kastamonu.edu.tr, ORCID:0000-0003-1818-4189

## Giriş

Stratejik yönetim alanı, firmaların rekabetçi çevrelerde konumlanma biçimlerini ve bu çevrelere nasıl uyum sağlayarak sürdürülebilir rekabet avantajı elde ettiklerini analiz etmeyi temel bir araştırma odağı olarak ele almaktadır. Bu bağlamda, sektör yapısının rekabet dinamikleri üzerindeki belirleyici etkisi, özellikle sektör temelli stratejik analiz modelleri çerçevesinde önemli bir tartışma alanı oluşturmaktadır. Michael Porter tarafından geliştirilen Beş Güç Modeli, sektör yapısının rekabetin şiddetini nasıl şekillendirdiğini açıklayarak firmaların çevresel baskılara karşı nasıl stratejiler geliştirmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Porter, 1980, s. 3-43).

Türkiye’de demir-çelik ana metal sanayi, üretim kapasitesi, ihracat gücü ve istihdam katkısıyla stratejik öneme sahip sektörler arasında yer almaktadır. Sektör hem yerel hem de küresel düzeyde yoğun rekabet baskılarına maruz kalmakta (Ersöz, Dügenci, Ünver ve Eyiöl, 2015, s. 75-90; Konak ve Kamacı, 2019, s. 49-70), dolayısıyla arz-talep dengesizlikleri, döviz kuru dalgalanmaları ve emtia fiyatlarındaki değişkenlik gibi faktörler firmaların stratejik esnekliklerini ve çevresel adaptasyon kabiliyetlerini zorlamaktadır. Bu bağlamda pazar paylarının dağılımı ve sektörel yoğunlaşma yapısı gibi faktörler, firmaların stratejik karar alma süreçlerinde önem arz etmektedir (Ergün, 2023, s. 252-267; Kayacı, 2024, s. 155-175).

Bu çalışma, Türkiye’deki demir-çelik ana metal sanayi firmalarının 2019-2023 yılları arasındaki üretimden satış verileri temelinde sektörel yoğunlaşma düzeylerini analiz ederek söz konusu bulguları stratejik yönetim perspektifinde değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Porter’ın Beş Güç Modeli çalışmanın teorik zeminini oluşturmakta ve sektördeki rekabet baskısının boyutlarını değerlendirmek için temel çerçeve olarak kullanılmaktadır. Elde edilen bulgular, sektörel yoğunlaşma düzeyinin ve pazar payı dağılımının, firmalar için ne tür stratejik zorunluluklar veya fırsatlar doğurduğunu anlamaya yöneliktir.

Çalışmanın tartışma bölümünde sektörel bulgular, stratejik yönetimin önemli yaklaşımları olan Kaynaklara Dayalı Görüş (RBV), Ansoff’un Büyüme Stratejileri Matrisi ve Dinamik Yetkinlikler Perspektifi çerçevesinde analiz edilmektedir. Bu bağlamda, firmaların mevcut çevresel koşullarda nasıl konumlanabilecekleri açıklanmakta ve böylece sektör temelli bulgular ile örgütsel stratejiler arasında teorik bir köprü kurulması amaçlanmaktadır.

Firmaların çevresel tehdit ve fırsatlara nasıl yanıt verebileceklerini anlamak açısından sektör yapısı analizleri temel yönlendirici araçlar arasında yer almaktadır. Özellikle sermaye yoğunluğu yüksek, arz fazlası riskine açık ve dışsal belirsizliklere duyarlı sektörlerde, sektörel analizler, stratejik kararların rasyonel biçimde alınması açısından kritik önem taşımaktadır.

Literatürde bu alanda yapılan pek çok çalışma, çoğunlukla piyasa yoğunluğu analizleriyle sınırlı kalmaktadır (Topcu ve Sarıgül, 2019, s. 517-524; Dilek ve Konak, 2022, s. 1-16; Rodríguez-Castelán, López-Calva ve Barriga-Cabanillas, 2023, s. 1-16). Dolayısıyla bu çalışma, yalnızca ekonomik analizler sunmanın ötesine geçerek firmalara stratejik rehberlik sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca, sektör yapısı analizini stratejik yönetim literatüründe yer alan farklı teorik yaklaşımlar ile bütünleştirerek, çok katmanlı bir kuramsal değerlendirme zemini sunmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın temel araştırma sorusu “Türkiye’de demir-çelik ana metal sanayinde 2019-2023 yılları arasında sektörel

rekabet yapısı nasıl şekillenmekte ve firmalar bu yapıya hangi stratejilerle cevap vermelidir?" üzerine inşa edilmiştir.

Gerçekleştirilen analizler, sektörel yoğunlaşma düzeyinin zaman içindeki değişimini ortaya koyarken, firmaların bahse konu olan çevresel rekabet baskıları karşısında hangi stratejik yönelimleri benimsemeleri gerektiğine ilişkin çıkarımlar üretmektedir. Araştırmanın sonuçlarının hem stratejik yönetim teorilerine hem de sektörel uygulamalara katkı sunması beklenmektedir.

Bu doğrultuda çalışmanın birinci bölümünde, stratejik yönetim literatürü kapsamında sektör yapısı, rekabet dinamikleri ve yoğunlaşma göstergeleri ele alınmaktadır. Ek olarak, Porter'ın Beş Güç Modeli, Kaynaklara Dayalı Görüş (RBV), Ansoff'un Büyüme Stratejileri ve Dinamik Yetkinlikler Yaklaşımları kuramsal çerçeveyi oluşturmaktadır. İkinci bölümde, Türkiye demir-çelik ana metal sanayinde faaliyet gösteren firmaların 2019-2023 yıllarına ait üretimden satış verileri temel alınarak Herfindahl-Hirschman Endeksi, Entropi Endeksi ve CR<sub>4</sub>/CR<sub>8</sub> oranları kullanılarak sektörel yoğunlaşma düzeyi hesaplanmaktadır. Üçüncü bölümde, elde edilen bulgular sektör yapısındaki dönüşümün rekabet dinamiklerine etkisi açısından değerlendirilmekte, ilgili teorik yaklaşımlar çerçevesinde firma düzeyinde stratejik yönelim önerileri geliştirilmektedir. Ayrıca stratejik yönetim teorileriyle bütünleşik bulgular çerçevesinde sektörel politika ve uygulamalara yönelik öneriler sunulmuş ve gelecekteki araştırmalar için açılımlar tartışılmıştır. Son bölümde ise araştırmanın temel sonuçları özetlenmiştir.

## 1. Literatür Taraması

### 1.1. Stratejik Yönetim Perspektifinde Rekabet Ortamı ve Sektör Yapısının Önemi

Stratejik yönetim literatürü, firmaların uzun vadeli rekabet üstünlüğü elde etmelerinde dış çevrenin belirleyici rol oynadığını vurgulamaktadır (Murphy ve Seriki, 2021, s. 739-758). Rekabetin yoğunluğu, pazara giriş engelleri, ikame ürünlerin varlığı ve paydaşların pazarlık gücü gibi çevresel faktörler, firmaların strateji geliştirme süreçlerini doğrudan şekillendirmektedir (Isabelle, Horak, McKinnon ve Palumbo, 2020, s. 28-41). Bu nedenle, firmaların sürdürülebilir rekabet avantajı elde edebilmesi için faaliyet gösterilen sektörün yapısal özelliklerini doğru analiz etmesi ve stratejilerini uyumlu bir şekilde yapılandırması gerekmektedir.

Sektör yapısının rekabet ortamı üzerindeki etkisi, firmaların temel stratejik yönelimlerini (maliyet liderliği, farklılaşma veya odaklanma gibi) belirlemede stratejik bir kaldıraç işlevi görmektedir (Porter, 1980, s. 3-34). Özellikle sermaye yoğunluğu yüksek, dışsal şoklara açık ve teknolojik dönüşümlere duyarlı sektörlerde, sektörel yapıların derinlemesine analiz edilmesi, stratejik planlamanın ön koşulu olarak değerlendirilmektedir (Isabella vd., 2020, s. 28-41; Ameer ve Othman, 2020, s. 91-110; Kohnová ve Salajová, 2023, s. 1-22). Bu bağlamda, sektör yoğunlaşmasının ve pazar payı dağılımının nesnel göstergelerle izlenmesi, stratejik yönetim sürecinde çevresel analiz aşamasının ayrılmaz bir parçasını oluşturmaktadır.

## 1.2. Porter'ın Beş Güç Modeli Çerçevesinde Sektör Analizi ve Rekabet Stratejileri

Porter'ın stratejik yönetim literatürüne kazandırdığı Beş Güç Modeli, sektör yapısının rekabet baskılarını nasıl şekillendirdiğini sistematik olarak analiz etme imkanı sunmaktadır (Porter, 1980, s. 3-43). Söz konusu model, bir sektörün çekiciliğini ve rekabet şiddetini belirleyen beş ana gücü (mevcut rakipler arası rekabet, yeni girişlerin tehdidi, ikame ürünlerin tehdidi, tedarikçilerin pazarlık gücü ve müşterilerin pazarlık gücü) kapsamlı şekilde değerlendirmektedir. Bahsi geçen faktörler, firmaların çevresel baskılara karşı hangi stratejilerle pozisyon alması gerektiği konusunda yönlendirici bir zemin oluşturmaktadır (Isabelle vd., 2020, s. 28-41; Hafezi, Wood, Akhavan ve Pakseresht, 2020, s. 1-16).

Porter, rekabeti şekillendiren beş temel gücün yanı sıra, firmaların bu yapısal baskılar karşısında izlemesi gereken maliyet liderliği, farklılaşma ve odaklanma olmak üzere üç temel rekabet stratejisini de ortaya koymuştur. Farklılaşma stratejisi, benzer ürünler sunan rakipler arasında ayırt edici özellikler yaratarak müşteri bağlılığını artırmayı hedeflemektedir. Maliyet liderliği stratejisi, üretim ve operasyonel süreçlerdeki verimlilik sayesinde fiyat avantajı sağlamayı amaçlamaktadır. Odaklanma stratejisi ise belirli bir müşteri grubu, ürün hattı veya coğrafi bölgeye yoğunlaşarak rekabet avantajı yaratmayı hedeflemektedir (Porter, 1980, s. 34-48; Narayanan ve Fahey, 2005, s. 207-223).

Dolayısıyla Beş Güç Modeli'nin sektör temelli stratejik analizdeki rolü, firmaların öncelikle dış çevreyi analiz ederek mevcut çevresel baskılara karşı nasıl etkili pozisyon alınacağını anlamalarını sağlamaktadır. Bu doğrultuda, sektörel yoğunlaşma analizleri, firmaların rekabetçi konumlarını belirlemelerine yardımcı olan önemli araçlardır. Özellikle pazar payı dağılımlarını ölçmeye yönelik geliştirilmiş göstergeler, sektördeki yapısal yoğunluk seviyesini ortaya koymak açısından önem taşımaktadır (Narayanan ve Fahey, 2005, s. 207-223; Elango ve Dhandapani, 2020, s. 139-148; Burford vd., 2021, s. 30-57).

Bu kapsamda kullanılan ölçütlerden biri olan Herfindahl-Hirschman Endeksi (HHI), sektördeki yoğunlaşma düzeyini, Entropi Endeksi (EI) rekabet çeşitliliğini ve homojenliği, CR<sub>4</sub> ve CR<sub>8</sub> oranları ise en büyük dört ve sekiz firmanın sektördeki ağırlığını ortaya koymaktadır (Tanusondjaja Dunn ve Miari, 2021, s. 471-493; Kvålseth, 2022, s. 51-60; Ahmad ve Habibah, 2021, s. 26-41). Söz konusu yoğunlaşma göstergeleri sektörel yapının rekabet baskısı üzerindeki etkisini nesnel biçimde değerlendirme fırsatı sunarak stratejik yönetim kararları için veri temelli bir çerçeve oluşturmaktadır (Rodríguez-Castelán vd., 2023, s. 1-16).

## 1.3. Kaynaklara Dayalı Görüş (RBV) ve Büyüme Stratejileri (Ansoff Matrisi)

Stratejik yönetim literatüründe, sektör yapısının yanı sıra firma içi kaynakların ve yeteneklerin rekabet avantajı oluşturmada kritik bir rol oynadığı da vurgulanmaktadır. Kaynaklara Dayalı Görüş (Resource-Based View - RBV), firmaların nadir, değerli, taklit edilmesi zor ve örgüt içi düzenlemelerle desteklenen kaynaklar sayesinde uzun vadeli rekabet avantajı sağlayabileceklerini ileri sürmektedir (Azevedo, Jugdev ve Mathur, 2022, s. 1013-1031). Dolayısıyla firmalar sahip oldukları eşsiz kaynak ve yetenekleri aracılığıyla farklılaşarak rekabet üstünlüğü elde edebileceklerdir (Sun, Chen ve Mei, 2024, s. 1-8).

Büyüme stratejileri açısından ise Ansoff'un geliştirdiği Büyüme Stratejileri Matrisi önemli bir referans çerçevesi sunmaktadır. Söz konusu matris, firmaların mevcut ürün ve pazar yapılarını kullanarak büyüme stratejileri oluşturabileceklerini öngörmektedir (Ansoff, 1957, s. 113-124). Özellikle düşük yoğunlaşmanın hakim olduğu sektörlerde, firmaların pazar derinleştirme, pazar geliştirme, ürün geliştirme veya çeşitlendirme stratejileri uygulamaları, rekabet avantajı yaratma açısından kritik hale gelmektedir (Ljubownikov ve Ang, 2020, s. 81-94; Becerra, Markarian ve Santalo, 2020, s. 2126-2152; Leonidou, Palihawadana, Aykol ve Christodoulides, 2022, s. 18-39).

Çalışma kapsamında elde edilen yoğunlaşma bulguları, RBV ve Ansoff'un büyüme stratejileri perspektifi çerçevesinde değerlendirilmekte olup, firma düzeyinde stratejik yönetim opsiyonlarına ilişkin öneriler sunulmaktadır.

#### 1.4. Yoğunlaşma Analizlerine Dayalı Önceki Çalışmalar

Sektör yoğunlaşması ve rekabet yapısı üzerine yapılan çalışmalar, stratejik yönetim çalışmalarında önemli bir yere sahiptir. Farklı sektörlerde gerçekleştirilen analizler, yoğunlaşma düzeyinin rekabet şiddeti, kârlılık oranları ve stratejik davranış kalıpları üzerindeki etkilerini ortaya koymuştur (Yucel, Dilek ve Yucel, 2025, s. 153-164; Shaurav ve Rath, 2023, s. 128-144; Christensen, Knudsen, Nash ve Stieglitz, 2020, s. 2315-2338).

Mitra ve Roy (2010, s. 12-17), küresel çelik sektöründe artan yoğunlaşmanın rekabeti azalttığını ortaya koyarak, yoğunlaşmanın verimlilik açısından avantajlar sağlasa da rekabeti sınırlayıcı etkiler yaratabileceğine işaret etmektedir. Benzer şekilde, Amerikan çelik endüstrisinin 1970-1997 yılları arasındaki piyasa yapısını HHI ve yoğunlaşma oranları aracılığıyla inceleyen bir çalışmada, yoğunlaşmanın zamanla azaldığı ve bunun rekabet düzeyini artırdığı belirlenmiştir (Coffin, 2003, s. 1-6). Rekabet-yoğunlaşma ilişkisini farklı bir sektörde ele alan Yaşar ve Kiracı (2017, s. 1-10) ise hava yolu sektöründe gerçekleştirdikleri ampirik analizde, piyasa yoğunlaşmasının bölgelere göre farklılık gösterdiğini ve yoğunlaşmanın arttığı pazarlarda rekabet seviyesinin azalarak sektörün giderek oligopolistik bir yapıya yöneldiğini ortaya koymuştur. Son olarak, Kvålseth (2018, s. 1-24), piyasa yoğunlaşmasının artmasıyla rekabet seviyesinin azalabileceğini ve bu ilişkinin Herfindahl-Hirschman Endeksi (HHI) ile m-firma yoğunlaşma oranı ( $CR_m$ ) üzerinden değerlendirilebileceğini göstermiştir.

Türkiye özelinde, demir-çelik sektöründe yapılan yoğunlaşma analizleri sınırlı sayıda olmakla birlikte, sektörün genel olarak düşük yoğunlaşmaya sahip olduğunu ve rekabetçi bir yapının hakim olduğunu göstermektedir (Topcu ve Sarıgül, 2019, s. 517-524). Bununla birlikte, bu çalışmaların çoğunda yoğunlaşma analizleri iktisadi bir bakış açısıyla ele alınmış, stratejik yönetim bağlamında sektörel yapının firma stratejileri üzerindeki etkilerine yeterli ölçüde yer verilmemiştir. Bu durum, yönetim ve organizasyon literatürü içerisinde sektörel rekabet analizlerinin daha derinlemesine incelenmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırma Modeli ve Hipotezler

Bu çalışma, sektör yapısının rekabet dinamikleri üzerindeki etkisini stratejik yönetim perspektifiyle ele alarak Michael Porter tarafından geliştirilen Beş Güç Modeli çerçevesinde yapılandırılmaktadır. Beş Güç Modeli, sektör içerisindeki rekabet

baskılarını belirleyen temel yapısal unsurları sistematik biçimde analiz etmeye olanak tanımakta ve firmaların bu yapısal güçlere karşı nasıl stratejik pozisyon alabileceklerini değerlendirme fırsatı sunmaktadır (Porter, 1980, s. 21-35).

Türkiye demir-çelik ana metal sanayi, sermaye yoğun yapısı ve dalgalı rekabet koşulları nedeniyle yoğunlaşma analizlerinin önem taşıdığı sektörlerden biridir. Literatürde, yoğunlaşma düzeyinin rekabet şiddetiyle yakından ilişkili olduğu ortaya konmuştur. Coffin (2003) ve Mitra ve Roy (2010), küresel çelik sektöründe yoğunlaşma düzeyinin zamanla azaldığını ve bunun rekabeti artırdığını göstermektedir. Türkiye özelinde yapılan çalışmalarda da sektörün düşük yoğunlaşma yapısına sahip olduğu belirtilmektedir (Topcu ve Sarıgül, 2019; Dilek ve Konak, 2022). Bu bağlamda ilk hipotez geliştirilmiştir:

H1: 2019-2023 döneminde Türkiye demir-çelik ana metal sanayinde üretimden satışlara dayalı pazar yoğunlaşması düşük düzeydedir ve zaman içinde azalış göstermektedir.

Porter'ın Beş Güç Modeli, düşük yoğunlaşmalı piyasalarda rekabetin fiyat temelli olmaktan çıkarak farklılaşmaya yöneldiğini vurgulamaktadır (Porter, 1980, s. 21-35; Morikawa, 2021, s. 1-8). Benzer şekilde Kaynaklara Dayalı Görüş (RBV), yoğun rekabet koşullarında firmaların nadir ve taklit edilmesi güç içsel kaynaklarını etkin biçimde kullanarak sürdürülebilir avantaj yaratabileceğini ortaya koymaktadır (Barney, s. 1991, 99-120; Sun vd., 2024, s. 1-8). Ansoff'un Büyüme Matrisi ise çeşitlendirme ve pazar geliştirme stratejilerinin düşük yoğunlaşma ortamında rekabet gücünü artırmada kritik rol oynadığını göstermektedir (Lee ve Kwon, 2018, s. 2422-2432). Bu çerçevede ikinci hipotez şu şekilde formüle edilmiştir:

H2: Türkiye demir-çelik ana metal sanayinde yoğunlaşma düzeyinin düşük olması durumunda, firmaların farklılaşma, çeşitlendirme ve dış pazarlara açılım gibi stratejik yönetim yaklaşımlarını önceliklendirmeleri beklenmektedir.

Hipotezlerden H1, sektördeki mevcut yoğunlaşma düzeyini ve yıllar içindeki eğilimini belirlemeye odaklanırken; H2, bu yapısal koşulların firmaların stratejik yönelimleri üzerindeki etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Dolayısıyla çalışma, pazar yapısına ilişkin değerlendirmenin yanı sıra stratejik yönetim literatüründe Beş Güç Modeli, RBV ve Ansoff'un Büyüme Stratejileri çerçevesinde nasıl anlamlandırıldığını bütüncül bir bakış açısı geliştirmektedir.

## 2.2. Veri Seti ve Örneklem

Araştırmada kullanılan veri seti, İstanbul Sanayi Odası (ISO) tarafından yayımlanan "Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu" ve "İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu" listelerinden elde edilmiştir (ISO, 2025a; 2025b). Çalışmada, demir-çelik ana metal sanayinde faaliyet gösteren ve 2019-2023 yılları arasında her yıl düzenli olarak üretimden satışlar verisi bulunan firmalar örneklem kapsamına alınmıştır. Belirlenen kriterler doğrultusunda, toplamda 61 firma çalışmanın örneklemine oluşturmuştur.

Çalışmada yalnızca üretimden satışlar verileri kullanılmış, firmaların yalnızca demir-çelik üretim faaliyetlerinden elde ettikleri gelirlerin analiz edilmesi ve sektörel yoğunlaşma ölçümünün daha sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi amacıyla diğer gelir kalemlerini de içeren net satışlar değerlendirmeye dahil edilmemiştir.

### 2.3. Kullanılan Ölçüm Yöntemleri

Sektör yoğunlaşmasını ölçmek amacıyla literatürde yaygın olarak kullanılan üç temel gösterge dikkate alınmıştır:

Herfindahl-Hirschman Endeksi (HHI):

Sektördeki firmaların pazar paylarının karelerinin toplamı alınarak hesaplanmakta olup, sektör yoğunlaşmasının derecesi hakkında bilgi vermektedir. Formül aşağıda yer almaktadır (Hirschman, 1980, s. 157-162; Herfindal, 1950, s. 19):

$$HHI = \sum_{i=1}^N S_i^2 = S_1^2 + S_2^2 + \dots \dots S_N^2 \quad (1)$$

Formülde  $N$ , sektörde faaliyet gösteren toplam firma sayısını göstermekte;  $i$ , 1'den  $N$ 'e kadar numaralandırılmış firmaları temsil etmektedir.  $S_i$  ise sektördeki her bir firmanın toplam pazar içindeki payını göstermektedir.

HHI değeri yükseldikçe sektör yoğunlaşmasının arttığı, dolayısıyla rekabetin azaldığı kabul edilmektedir. ABD Adalet Bakanlığı ve Federal Ticaret Komisyonu tarafından yapılan sınıflamaya göre, HHI değeri 1500'ün altında ise piyasa "düşük yoğunlaşmış", 1500-2500 arası ise "orta düzeyde yoğunlaşmış", 2500'ün üzerinde ise "yüksek yoğunlaşmış" kabul edilmektedir (U.S. Department of Justice & Federal Trade Commission [DOJ & FTC], 2010).

Entropi Endeksi (EI):

Pazar paylarının eşitlik düzeyini ölçerek sektör içerisindeki rekabetin yaygınlık derecesini değerlendirmektedir. İlgili formül aşağıdaki şekilde gösterilmektedir (Attaran, 1986, s. 44-54):

$$EI = \sum_{i=1}^n S_i \log \frac{1}{S_i} \quad (2)$$

Formülde  $i$ , 1'den  $N$ 'e kadar olan firmaların sıra numarasını ifade etmektedir.  $S_i$  ise  $i$ 'nci firmanın firmanın toplam pazar içindeki payını gösterirken,  $N$  toplam firma sayısını ifade etmektedir.

EI değeri arttıkça pazar paylarının daha eşit dağıldığı ve rekabetin daha yoğun olduğu bir yapının mevcut olduğu kabul edilmektedir (Petrov, 2021, s. 389-392; Angelidis, Ioannidis, Makris, Antoniou, ve Varsakelis, 2020, s. 1-17).

Konsantrasyon Oranları (CR<sub>4</sub> ve CR<sub>8</sub>):

Sektördeki en büyük dört (CR<sub>4</sub>) ve en büyük sekiz (CR<sub>8</sub>) firmanın toplam pazar payını göstermektedir. Formül gösterimi aşağıdaki şekildedir (Schrer, 1980; Tanusondjaja vd., 2021, s. 471-493; Van Dam vd., 2021, s. 1-15):

$$CR_N = \sum_{i=1}^N S_i = S_1 + S_2 + \dots S_N \quad (3)$$

Burada  $CR_N$  ilk  $N$  firmanın konsantrasyon oranını,  $S_i$  ise  $i$ 'nci firmanın toplam Pazar payı içerisindeki payını göstermektedir.  $N$  dikkate alınan toplam firma sayısını ifade etmektedir.

CR oranları, büyük ölçekli firmaların sektördeki kontrol düzeyini değerlendirmek amacıyla kullanılmakta ve rekabet yapısının anlaşılmasında önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Söz konusu ölçüm yöntemleri, stratejik yönetim alanında sektör yapısının analiz edilmesi ve firmaların rekabet stratejilerinin belirlenmesi süreçlerinde sıklıkla kullanılan göstergeler arasında yer almaktadır (Khairurrahman vd., 2023, s. 170-179; Shchelokova ve Vertogradov, 2021, s. 137-162).

## 2.4. Analiz ve Değerlendirme

Türkiye demir-çelik ana metal sanayi sektöründe faaliyet gösteren firmaların 2019-2023 yılları arasındaki üretimden satışlar verileri dikkate alınarak sektörel yoğunlaşma düzeyleri analiz edilmiştir. Analizde 2019-2023 yılları arasındaki veriler kullanılarak her yıl için sektör yoğunlaşma endeksleri hesaplanmıştır. HHI, EI,  $CR_4$  ve  $CR_8$  değerleri yıllık bazda analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar üzerinden sektördeki rekabet yapısındaki değişimler değerlendirilmiştir. Elde edilen bulguların, çalışmada temel alınan teorik çerçeve ışığında firmaların sektörel güç ilişkilerine göre nasıl stratejik hamleler geliştirmesi gerektiğine dair önemli ipuçları sağlanması amaçlanmaktadır.

Bu bağlamda çalışmada ölçülen yapının stratejik yönetim perspektifinden firmalar için doğurduğu zorunluluk ve fırsatlar da ortaya konulmuş, Beş Güç Modeli, RBV ve Büyüme Stratejileri aracılığıyla firma düzeyinde stratejik çıkarımlar sunulmuştur.

## 3. Bulgular

### 3.1. Üretimden Satışlar (2019-2023) Genel Görünümü

Çalışma kapsamında analiz edilen 61 firmanın üretimden satışlar tutarları hem Türk Lirası (TL) hem de Amerikan Doları (USD) bazında Tablo 1'de sunulmaktadır.

**Tablo 1. Türkiye Demir-Çelik Ana Metal Sanayi Firmalarının Üretimden Satışlar Tutarları (TL ve USD), 2019-2023**

| Year | Total (TL)      | Döviz Kuru (Yıl Sonu) | Total (USD)    |
|------|-----------------|-----------------------|----------------|
| 2019 | 128.269.017.960 | 5,95                  | 21.555.282.229 |
| 2020 | 158.146.296.823 | 7,43                  | 21.277.099.415 |
| 2021 | 339.309.815.512 | 13,35                 | 25.410.755.299 |
| 2022 | 631.943.415.651 | 18,73                 | 33.736.035.429 |
| 2023 | 761.196.539.405 | 29,49                 | 25.810.884.546 |

Kaynak: (ISO, 2025a); (ISO, 2025b); (TCMB, 2025)

Toplam üretimden satışlar, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın (TCMB) ilgili yılların 29-30-31 Aralık tarihli (Yılın son işlem günü) döviz satış kurları kullanılarak Amerikan Doları (USD) cinsine çevrilmiştir. Çalışmada yalnızca üretimden satışlar verileri dikkate alınmış, yalnızca demir-çelik üretim faaliyetlerine dayalı pazar yapısının ve rekabet dinamiklerinin daha doğru ölçülmesi amacıyla firmaların diğer faaliyetlerden elde ettikleri gelirler analiz kapsamı dışında bırakılmıştır.

Söz konusu dönemde üretimden satışlar TL bazında yaklaşık altı kat artış göstermiştir. Söz konusu artış, ilk etapta bakıldığında büyük ölçüde sektörün üretim kapasitesini genişletmesi, ihracat potansiyelinin güçlenmesi ve fiyat bazlı genişlemelerin etkisini düşündürebilir. Ancak USD bazındaki veriler incelendiğinde, özellikle 2020-2021-2022 yılları boyunca üretimden satışların güçlü bir artış gösterdiği, ancak 2023 yılında USD bazında düşüş yaşandığı ve 2021 seviyesine döndüğü görülmektedir. Dolayısıyla, üretimden satışlardaki TL cinsinden artışın önemli bir kısmının kur artışlarından kaynaklandığını, reel anlamda sektör büyüklüğünde dalgalanmalar yaşandığını göstermektedir. Söz konusu duruma bakıldığında, sektörün stratejik yönetim süreçlerinde finansal büyüklük yerine rekabet pozisyonuna ve pazar yapısına dayalı karar verme mekanizmaları üzerinde durulması gerektiği düşünülebilir.

### 3.2. Pazar Yoğunlaşması ve Rekabet Göstergeleri (2019-2023)

Sektördeki pazar yapısının analizine ilişkin yoğunlaşma ve rekabet göstergeleri Tablo 2'de sunulmuştur. Herfindahl-Hirschman Endeksi (HHI), Entropi Endeksi (EI) ve  $CR_4/CR_8$  oranları üzerinden yapılan değerlendirme, sektörün yıllar itibarıyla rekabet yapısına dair önemli bulgular sunmaktadır.

**Tablo 2. 2019-2023 Dönemi Pazar Yoğunlaşması ve Rekabet Göstergeleri**

| Year | HHI     | EI     | $CR_4$ | $CR_8$ |
|------|---------|--------|--------|--------|
| 2019 | 506,176 | 1,5015 | 36,76  | 52,17  |
| 2020 | 472,602 | 1,5118 | 35,89  | 50,89  |
| 2021 | 480,950 | 1,5043 | 35,89  | 51,06  |
| 2022 | 479,691 | 1,5054 | 36,23  | 51,26  |
| 2023 | 449,498 | 1,5246 | 34,07  | 50,46  |

HHI değerlerinin beş yıl boyunca tümüyle 1.500 eşik değerinin altında seyretmesi, sektörün yoğunlaşma açısından düşük rekabet engellerine ve yüksek rekabet düzeyine sahip olduğunu ortaya koymaktadır. 2019'da 506 seviyesinde olan HHI'nin 2023'te 449'a düşmesi, sektörde rekabetin daha da arttığına işaret etmektedir. Bu durum, Porter'ın Beş Güç Modeli kapsamında değerlendirildiğinde, yeni girişim tehditlerinin görece yüksek, sektörel gücün ise dağınık olduğu bir yapı ile örtüşmektedir.

Entropi Endeksi'nde gözlemlenen artış eğilimi (1,5015'ten 1,5246'ya), firmalar arasındaki pazar paylarının zaman içinde daha eşit dağıldığını ve sektörel çeşitliliğin arttığını göstermektedir. Bu, sektörde stratejik boşlukların oluşabileceği ve yeni oyuncular için fırsat alanlarının genişlediği anlamına gelmektedir.

$CR_4$  ve  $CR_8$  oranlarında yıllar içinde gözlemlenen küçük oranlı azalmalar, büyük ölçekli firmaların sektördeki hâkimiyetinde görece bir gerileme olduğunu göstermektedir. 2019 yılında en büyük dört firmanın toplam pazar payı %36,76 iken, bu oran 2023'te %34,07'ye gerilemiştir. İlk sekiz firma için ise bu oran %52,17'den %50,46'ya düşmüştür. Dolayısıyla, sektörde rekabetçi yoğunluğun daha fazla aktör arasına yayıldığı ve pazar

yapısının oligopolistik bir çerçeveden uzaklaşarak daha dağılmış bir rekabet ortamına yöneldiği anlaşılmaktadır.

Söz konusu bulgular, sektörün stratejik analizinde dışsal rekabet baskılarının (örneğin müşteri pazarlık gücü, ikame tehdidi) yanı sıra içsel pozisyonlanma (örneğin farklılaşma, stratejik ittifaklar) ihtiyacını da güçlendiren bir yapıyı ortaya koymaktadır.

### 3.3. Sektördeki Lider Firmalar ve Pazar Payları (2019-2023)

2019-2023 yılları arasında üretimden satışlar bazında sektördeki en büyük sekiz firmanın yıllık pazar payları Tablo 3'te sunulmaktadır. Veriler, sektörün lider firmalarının toplam satışların yaklaşık yarısını kontrol ettiğini ve bu yapıdaki değişimlerin rekabet yoğunluğuna yönelik önemli sinyaller sunduğunu göstermektedir.

**Tablo 3. Türkiye Demir-Çelik Ana Metal Sanayi: 2019-2023 Yılları Arasında Satış Gelirlerine Göre İlk 8 Firma (% Pay)**

| Year | Companies                                        | Market Share (%) |
|------|--------------------------------------------------|------------------|
| 2019 | İskenderun Demir ve Çelik A.Ş.                   | 12,77            |
|      | Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.         | 11,02            |
|      | İçdaş Çelik Enerji Tersane ve Ulaşım Sanayi A.Ş. | 7,64             |
|      | Tosçelik Profil ve Sac Endüstrisi A.Ş.           | 5,31             |
|      | KARDEMİR Karabük Demir Çelik San. ve Tic. A.Ş.   | 4,63             |
|      | Borçelik Çelik San. Tic. A.Ş.                    | 4,54             |
|      | Kroman Çelik Sanayii A.Ş.                        | 3,12             |
|      | Yücel Boru ve Profil Endüstrisi A.Ş.             | 3,09             |
| 2020 | Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.         | 10,73            |
|      | İskenderun Demir ve Çelik A.Ş.                   | 10,69            |
|      | İçdaş Çelik Enerji Tersane ve Ulaşım Sanayi A.Ş. | 7,99             |
|      | Tosçelik Profil ve Sac Endüstrisi A.Ş.           | 6,46             |
|      | KARDEMİR Karabük Demir Çelik San. ve Tic. A.Ş.   | 4,61             |
|      | Borçelik Çelik San. Tic. A.Ş.                    | 4,30             |
|      | Yücel Boru ve Profil Endüstrisi A.Ş.             | 3,16             |
|      | Baştuğ Metalurji Sanayi A.Ş.                     | 2,90             |
| 2021 | İskenderun Demir ve Çelik A.Ş.                   | 11,39            |
|      | Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.         | 10,84            |
|      | İçdaş Çelik Enerji Tersane ve Ulaşım Sanayi A.Ş. | 7,59             |
|      | Tosçelik Profil ve Sac Endüstrisi A.Ş.           | 6,06             |
|      | Borçelik Çelik San. Tic. A.Ş.                    | 4,31             |
|      | KARDEMİR Karabük Demir Çelik San. ve Tic. A.Ş.   | 4,20             |
|      | Yücel Boru ve Profil Endüstrisi A.Ş.             | 3,38             |
|      | Tatmetal Çelik San. ve Tic. A.Ş.                 | 3,26             |
| 2022 | Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.         | 10,99            |
|      | İskenderun Demir ve Çelik A.Ş.                   | 10,59            |
|      | İçdaş Çelik Enerji Tersane ve Ulaşım Sanayi A.Ş. | 8,30             |
|      | Tosçelik Profil ve Sac Endüstrisi A.Ş.           | 6,34             |
|      | Borçelik Çelik San. Tic. A.Ş.                    | 4,48             |
|      | KARDEMİR Karabük Demir Çelik San. ve Tic. A.Ş.   | 4,24             |

|      |                                                  |       |
|------|--------------------------------------------------|-------|
|      | Yücel Boru ve Profil Endüstrisi A.Ş.             | 3,26  |
|      | İzmir Demir Çelik Sanayi A.Ş.                    | 3,03  |
| 2023 | Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.         | 10,44 |
|      | İskenderun Demir ve Çelik A.Ş.                   | 10,09 |
|      | İçdaş Çelik Enerji Tersane ve Ulaşım Sanayi A.Ş. | 7,16  |
|      | Tosçelik Profil ve Sac Endüstrisi A.Ş.           | 6,36  |
|      | KARDEMİR Karabük Demir Çelik San. ve Tic. A.Ş.   | 5,05  |
|      | Borçelik Çelik San. Tic. A.Ş.                    | 4,56  |
|      | Yücel Boru ve Profil Endüstrisi A.Ş.             | 3,68  |
|      | Kroman Çelik Sanayii A.Ş.                        | 3,09  |

Analiz, İskenderun Demir ve Çelik A.Ş. ile Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.’nin sektörün lider aktörleri olmaya devam ettiğini, ancak bu firmaların pazar paylarında yıllar içinde belirgin bir azalma yaşandığını göstermektedir. Örneğin, 2019 yılında toplamda yaklaşık %23,8 olan bu iki firmanın toplam pazar payı, 2023 yılında %20,5’e gerilemiştir. Bu durum, sektördeki liderlik konumunun mutlak bir hâkimiyet yerine göreceli üstünlüğe dönüştüğünü ve sektörel güç dengesinin daha yatay bir yapıya evrildiğini düşündürmektedir. Buna karşılık, daha önceki yıllarda orta sıralarda yer alan firmaların pazar paylarını korudukları veya hafif artışlar elde ettikleri görülmektedir. Özellikle İçdaş, Tosçelik, KARDEMİR ve Borçelik gibi firmalar, paylarını istikrarlı bir biçimde sürdürerek sektördeki rekabetin çok aktörlü bir yapıya doğru yöneldiğine işaret etmektedir.

Porter’ın Beş Güç Modeli çerçevesinde değerlendirildiğinde, bu tablo sektördeki mevcut rakipler arasındaki rekabet şiddetinin zamanla artmakta olduğunu göstermektedir. Lider firmaların pazar paylarındaki küçülme, sektörel yoğunlaşmanın zayıfladığı ve daha çok sayıda firmanın rekabet yarışına katıldığı bir yapının ortaya çıktığını desteklemektedir. Bu durum, firmalar açısından farklılaşma, maliyet avantajı veya stratejik ittifaklar gibi stratejilerle yönelimi daha uygun hale getirmektedir. Bu çerçevede, sektördeki liderlik pozisyonlarının mutlak ve sürdürülebilir olmadığı, pazardaki konumun korunması ve geliştirilmesi için stratejik çeviklik ve yeniden konumlanma becerilerinin kritik önemde olduğu değerlendirilebilir.

#### 4. Tartışma

##### 4.1. Beş Güç Modeli ile Rekabet Stratejilerinin Değerlendirilmesi

Çalışmanın bulguları, Türkiye demir-çelik ana metal sanayinde 2019-2023 dönemi boyunca HHI değerlerinin ve CR4-CR8 oranlarının düşmekte, Entropi Endeksi’nin ise artmakta olduğunu göstermektedir. Bu durum Porter’ın Beş Güç Modeli’nde özellikle “mevcut rakipler arasındaki rekabet” gücünün artışına işaret etmektedir. Dolayısıyla kâr marjlarının baskılandığı, pazar paylarının daha dengeli dağılmaya başladığı ve büyük ölçekli firmaların görece güç kaybına uğradığı, pazardaki rekabet dengesinin daha çok sayıda aktöre yayıldığı, sektörde müşteri ve tedarikçi pazarlık gücü gibi diğer güçlerin daha belirgin hale geldiği anlaşılmaktadır (Porter, 1980, s. 17-33).

Düşük yoğunlaşmalı bir sektörde rekabet baskısı arttıkça, firmaların farklılaşma stratejilerine yönelerek fiyat dışı rekabet avantajları sağlamaları beklenmektedir. Nitekim Widuri ve Sutanto (2019), yüksek rekabet baskısı altındaki firmaların kazanç yönetimi uygulamalarına daha az başvurdukları ve farklılaşma stratejileriyle rekabet ettiklerini göstermiştir. Benzer şekilde, Morikawa (2021, s. 1-8), kaliteye dayalı farklılaşmanın

yoğun rekabet ortamında kârlılığı ve verimliliği artırdığını ortaya koymuştur. Chen ve Miller (2012, s. 135-210) ve Besanko vd. (2012, s. 258-284) ise düşük yoğunlaşmaya sahip sektörlerde inovasyon kapasitesinin öne çıktığını ve firmaların bu sayede rekabet üstünlüğü elde edebildiğini savunmaktadır.

Porter'ın Beş Güç Modeli çerçevesinde değerlendirildiğinde, demir-çelik sektörü düşük pazar yoğunlaşmasının ve homojen ürünlerin yaygın olduğu bir yapı sergilemektedir (Koca, 2008, s.66). Bu durumun sektöre yeni girişlerin cazibesini artırarak potansiyel rakiplerin tehdidini yükselttiği anlaşılmaktadır. Ürünlerin homojen yapısı ikame ürün tehdidini sınırlandırırsa da müşterilerin pazarlık gücü ve fiyat duyarlılığı oldukça yüksektir (İMİB, 2020). Söz konusu koşullar firmaları fiyat rekabetinin yanı sıra ürün kalitesi, teslimat süresi ve hizmet farklılaştırması gibi alanlarda stratejik farklılaşmaya zorlamaktadır (Kim ve Mauborgne, 2005, s. 14-42).

Bu çerçevede, düşük yoğunlaşmalı bir sektörde rekabet baskısına karşı farklılaşma stratejileri geliştiren bazı başarılı uygulamalar dikkat çekmektedir. Örneğin, Güney Koreli çelik üreticisi POSCO, Çin'in düşük maliyetli üretim baskısı karşısında fiyat rekabetinden sıyrılarak katma değerli ürün ve hizmetlerle stratejik farklılaşmaya yönelmiştir. Şirket, mühendislerini doğrudan müşterilerle çalıştırarak, "solution marketing" olarak adlandırılan bir yaklaşımla müşteri ihtiyaçlarına özel yüksek kaliteli çelik ürünleri geliştirmiştir (Blitz, 2017, s. 26-32). Benzer şekilde, İsveçli SSAB firması, HYBRIT girişimi aracılığıyla çelik üretiminde fosil yakıtlar yerine hidrojen kullanarak çevresel sürdürülebilirliği stratejik bir farklılaşma unsuru haline getirmiştir. 2026'ya kadar ticari düzeyde fosilsiz çelik üretimine geçmeyi hedefleyen girişim, rekabet baskısı altında inovatif çevresel pozisyonlanmanın etkili bir örneği olarak değerlendirilebilir (SSAB, 2025; HYBRIT Development, 2025). Söz konusu örnekler değerlendirildiğinde, yüksek rekabet baskısı altında stratejik avantaj elde edebilmek adına firmaların nasıl pozisyon alabileceği daha somut bir şekilde anlaşılabilmektedir.

Bu bağlamda, Türkiye demir-çelik sektöründe faaliyet gösteren firmaların fiyat temelli stratejilerin ötesine geçmeleri, farklılaşma temelli yaklaşımları önceliklendirmeleri ve bu doğrultuda ürün kalitesini, müşteri odaklı çözümleri ve çevresel sürdürülebilirliği merkeze alan yenilikçi yatırımlara yönelmeleri önem arz etmektedir.

## 4.2. RBV Çerçevesinde Rekabet Avantajı Değerlendirmesi

RBV (Barney, 1991, s. 99-120), açısından bakıldığında rekabetin yoğunlaştığı ve pazar paylarının daha dengeli dağıldığı ortamlarda firmaların sahip oldukları farklılaştırıcı iç kaynaklar aracılığıyla uzun vadeli üstünlük sağlayabilecekleri anlaşılmaktadır (Sun vd., 2024, s. 1-8; Mailani, Hulu, Simamora ve Kesuma, 2024, s. 1-15). Daha açık bir ifade ile, dış çevredeki değişkenliklere karşılık içsel yetkinliklerin stratejik biçimde yönetilmesi ve örgüt içi kapasite inşasına öncelik verilmesi, çevresel baskılara karşı sürdürülebilir bir rekabet avantajı sağlayacaktır (Peteraf ve Barney, 2003, s. 309-323; Chen, Michel ve Lin, 2021, s. 1820-1840; Nayak, Bhattacharyya ve Krishnamoorthy, 2022, s. 656-679). Dolayısıyla demir-çelik ana metal sanayi özelinde yapılan analiz, firmaların içsel kapasitelerine odaklanmaları gerektiğini göstermektedir.

Literatürdeki çeşitli ampirik çalışmalar da RBV'nin özellikle bu tür rekabet ortamlarında etkili yaklaşımlar sunduğunu desteklemektedir. Örneğin, Madadipouya (2015, s. 21-30), yoğun rekabet baskısı altında faaliyet gösteren firmaların bilgi teknolojileri altyapısı, insan kaynakları yetkinlikleri ve yenilik yönetimi gibi örgütsel kaynaklara yatırım

yaparak farklılaştıklarını belirtmektedir. Barakat (2023) ise, insan sermayesi ve örgütsel çevikliğin sürdürülebilir rekabet avantajının temel belirleyicileri olduğunu ortaya koymaktadır. Gajdzik ve Wolniak (2021, s. 1-25) ise çelik sektöründe dijitalleşmenin üretim süreçlerinde esneklik ve kaliteyi artırarak kaynak temelli avantajı güçlendirdiğini göstermektedir.

Bu bağlamda, ArcelorMittal'in XCarb™ dijital dönüşüm stratejisi örnek olarak gösterilebilir. Üretim süreçlerinde yapay zekâ temelli kestirimci bakım sistemleri ve düşük emisyonlu süreç teknolojilerine yatırım yapan şirket hem çevresel sürdürülebilirlik hem de operasyonel verimlilik açısından stratejik kaynaklarını etkin biçimde değerlendirmektedir (ArcelorMittal, 2025a; 2025b; 2025c). Öte yandan Güney Koreli çelik üreticisi POSCO'nun uygulamaları da RBV temelinde desteklenen bir başka örnektir. Şirket, içsel iş birliklerini artırmak ve süreç inovasyonunu kurumsallaştırmak amacıyla örgütsel bariyerleri kaldırmış, ERP sistemleri, Six Sigma metodolojisi ve çapraz fonksiyonlu iş birliği platformlarıyla kurum içi öğrenme ve esnekliğe dayalı stratejik yetkinliklerini geliştirmiştir (Blitz, 2017, s. 26-32).

Öte yandan, RBV'nin uygulanmasında çevresel dinamizm gibi bağlamsal faktörler firmaya özel kaynakların değerini zamanla değiştirebilmekte ve sürdürülebilir rekabet avantajı yaratma sürecini zorlaştırabilmektedir (Gerhart ve Feng, 2021, s. 1796-1819). Bu nedenle RBV'nin çevresel belirsizlik ve dinamik yetkinlikler perspektifi ile birlikte değerlendirilmesi, yaklaşımın statik kalma riskini azaltmakta ve daha çevik strateji geliştirme imkânı sunmaktadır (Lubis, 2022 s. 587-596; Sun vd., 2024, s. 1-8).

Sonuç olarak RBV perspektifinde bakıldığında Türkiye demir-çelik ana metal sanayi firmalarının sahip oldukları teknolojik altyapıyı, üretim verimliliğini, tedarik zinciri yönetimi kapasitelerini ve insan kaynakları yetkinliklerini çevresel değişkenlere uyarlayacak şekilde, dinamik bir yönetim yaklaşımı içerisinde dönüştürmelerinin önem arz ettiği anlaşılmaktadır.

### 4.3. Ansoff'un Büyüme Stratejileri Matrisi Çerçevesinde Stratejik Yönelimler

Artan rekabet baskısı altında faaliyet gösteren firmaların, uygun rekabet stratejisini seçme ve mevcut kaynaklarını etkin biçimde yönetme haricinde, büyüme yönelimlerini de çevresel koşullara uygun şekilde belirlemeleri önem arz etmektedir. Bu noktada Ansoff'un Büyüme Stratejileri Matrisi, firmalara mevcut/yeni ürünler ile mevcut/yeni pazarlar üzerinden geliştirilebilecek stratejik hamleleri sistematik biçimde sunan bir çerçeve sağlamaktadır. Bu bağlamda, Matris, pazar penetrasyonu, pazar geliştirme, ürün geliştirme ve çeşitlendirme olmak üzere dört temel stratejiye odaklanmaktadır (Ansoff, 1957, s. 113-124).

Yoğunlaşma koşullarının azaldığını ve pazar paylarının daha eşit dağıldığını gösteren bulgular, ortaya çıkan boşluk ve fırsat alanlarını değerlendirmelerini gerekli kılmaktadır (Ristanti, Arisanti ve Sulisty, 2024, s. 90-99; Omosa, Muya, Omari ve Momanyi, 2022, s. 279-296; Sari, Putri ve Monica, 2020, s. 104-114). Ayrıca lider firmaların pazar paylarında gözlemlenen düşüşler de Ansoff'un önerdiği stratejik yaklaşımların önemini vurgulamaktadır (Jakšetić, 2020, s. 1; Skalnik, Kipley ve Helm-Stevens, 2022, s. 223-234; Ristanti vd., 2024, s. 90-99).

Pazar geliştirme stratejisi kapsamında, Delphos Insights (2025) ve Dünya Ekonomik Forumu (2025) raporları, Güneydoğu Asya ve Afrika gibi gelişmekte olan bölgelerde

altyapı yatırımları ve temiz enerji açığının demir-çelik üreticileri için stratejik fırsatlar sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu tür gelişmekte olan pazarlara ihracat yoluyla erişim, firmaların ölçek ekonomilerinden yararlanmasına ve pazar risklerini azaltmasına katkı sağlayabilmektedir (Aulakh, Kotabe ve Teegen, 2000, s. 342-361).

Pazar penetrasyonu stratejisi, mevcut pazarda müşteri payını artırmayı, müşteri sadakatini güçlendirmeyi ve ürün kullanım sıklığını yükseltmeyi amaçlamaktadır (Ansoff, 1957, s. 113-124). Ristanti ve diğerleri (2024, s. 90-99), rekabet yoğunluğu yüksek pazarlarda müşteri sadakatini güçlendirilmesi ve operasyonel verimliliğin artırılması yoluyla pazar payının korunabileceğini vurgulamaktadır. Demir-çelik sektöründe faaliyet gösteren POSCO, bu stratejiyi uygulamada sektörel iş birlikleri yoluyla derinleştirme yaklaşımı sergilemiştir. Şirketin özellikle otomotiv üreticileriyle gerçekleştirdiği teknik ortaklıklar, müşteri ihtiyaçlarına özel çelik ürünleri geliştirme, üretim süreçlerini uyarlama ve nihai ürün performansını artırma gibi yönleriyle, uzun vadeli ticari ilişkilerin temelini oluşturmuştur (Blitz, 2017, s. 26-32).

Ürün geliştirme stratejisi açısından, çelik üreticilerinin yüksek dayanımlı ve hafif alaşımlı ürünler geliştirme çabaları, sektörün inovasyon kapasitesini göstermektedir. Örneğin, Japonya merkezli Nippon Steel firması çarpışma güvenliğini artırmak, asidik, yüksek sıcaklık ve benzeri ortamlarda aşınmayı azaltmak gibi amaçlarla ultra dayanımlı ve hafif çelik alaşımı ürünler geliştirmiştir (Nippon Steel, 2023a; 2023b). Diğer taraftan İsveç menşeli SSAB firmasının, hidrojen bazlı HYBRIT teknolojisi de çevresel sürdürülebilirliği önceleyen ürün çeşitlendirmesi kapsamında sektörde farklılaşma stratejisini başarıyla uyguladığını göstermektedir (SSAB, 2025). Lee ve Kwon (2018, s. 2422-2432) tarafından yapılan araştırma da sanayi sektörlerinde ürün inovasyonunun rekabet yoğunluğuna bağlı olarak pazar payı kazanımında belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır.

Firmaların stratejik ittifaklara yönelmesi özellikle ürün geliştirme süreçlerinde önemli faydalar sağlamaktadır. Strašek ve diğerleri (2020, s. 133-144) stratejik iş birliklerine katılan firmaların açık inovasyon düzeylerinin çeşitlendirilmiş iş birliği ağları yardımıyla arttığını ifade etmiştir. Ayrıca söz konusu firmaların hem çalışan başına katma değer ve net kâr gibi temel performans göstergelerinde sektör ortalamasının üzerinde sonuçlar elde ettiğini hem de ürün yeniliği ve örgütsel gelişim alanlarında fayda sağladığını ortaya koymuştur. Tolettini ve Di Maria (2023, s. 1-23) ise, Endüstri 4.0 teknolojileri ile sürdürülebilirlik stratejilerinin entegrasyonunun, tedarik zinciri dışında kalan aktörlerle ve hatta rakip firmalarla iş birliklerinin oluşmasına olanak tanıyarak firmaların iş modellerinde şaşırtıcı dönüşümlere yol açtığını ileri sürmektedir.

Çeşitlendirme stratejisi ise daha karmaşık ve riskli bir alan olarak değerlendirilmektedir. Pugliese ve diğerleri (2019, s. 1-22), başarılı bir çeşitlendirmenin yalnızca stratejik uyum gösteren alanlara yönelmesi durumunda sürdürülebilir sonuçlar doğurabileceğini ifade etmektedir. Ali ve diğerleri (2016, s. 393-410) ise belli bir seviyeye kadar fayda sağlayan çeşitlendirmenin, bir noktadan sonra negatif etkiler getirmeye başlayacağını öne sürmüştür. Özellikle demir-çelik gibi sermaye yoğun ve uzmanlık gerektiren sektörlerde, çekirdek iş alanından uzaklaşmak firma için verimsizlik ve kaynak kaybı riski doğurabilir. Bu nedenle, çeşitlendirme stratejisinin mevcut yetkinliklerle uyum içerisinde tasarlanması gerekmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye demir-çelik ana metal sanayi firmalarının, Ansoff'un büyüme stratejileri doğrultusunda inovatif ürün geliştirme ve sürdürülebilirlik faaliyetlerine hız vermeleri, dış pazarlara açılmaları ve stratejik uyum gözeten çeşitlendirme hamleleri gerçekleştirmeleri, artan rekabet baskısı ve Entropi artışının işaret ettiği fırsat boşlukları karşısında önemli stratejik avantajlar sunabilecektir.

#### 4.4. Rekabetçi Ortamda Tamamlayıcı Stratejik Yönelimler: Belirsizlik, Dinamik Yetkinlik ve Sürdürülebilirlik

Her geçen gün daha hızlı ve ani değişimlerin yaşandığı küresel ortamda piyasaların ve aktörlerin birbirine bağlı olması, değişimlerin farklı sektör ve coğrafyalar arasında yayılmasına neden olmakta, dolayısıyla şirketlere zorluk ve fırsatları bir arada getirmektedir (Niehaus, Hansen, Mocan ve Barmayoun, 2023, s. 1-12). Özellikle COVID-19 gibi kriz dönemlerinin yaşandığı global arenada, veya doğası gereği belirsizlik ve volatilité düzeyinin genellikle yüksek olduğu gelişmekte olan piyasalarda, şirketlerin çoklu stratejileri bir arada değerlendirmesi önem arz etmektedir (Sharma vd., 2020, s. 188-192; Demir ve Angwin, 2021, s. 282-313).

Çalışmada elde edilen HHI ve CR değerlerindeki belirgin gerileme ve Entropi Endeksi'ndeki artış, Türkiye demir-çelik sektöründe yapısal değişimlerin meydana geldiğini, dolayısıyla firmaların belirsizlik ortamında dinamik yetkinlikler geliştirme ve sürdürülebilirlik temelli dönüşümlere yönelme gerekliliğini desteklemektedir.

Bu bağlamda Çevresel Belirsizlik Teorisi, firmaların faaliyet gösterdiği çevrenin karmaşıklığı, dinamizmi ve öngörülemezliği arttıkça, stratejik karar alma süreçlerinin daha karmaşık ve riskli hale geldiğini savunmaktadır (Milliken, 1987, s. 133-143). Belirsizliğin yüksek olduğu ortamlarda, firmaların çevresel sinyalleri doğru okuyabilme ve hızlı tepki verebilme kabiliyetleri, hayatta kalma ve rekabet avantajı sağlama açısından kritik önem taşımaktadır (Koç vd., 2022, s. 1-18; Çakmak, 2023, s. 67-87; Haarhaus ve Lienen, 2020, s. 1-15). Çevresel belirsizlik altında firmaların başarı şansı ise mevcut kaynaklarını yönetmenin yanı sıra çevre koşullarına göre yeniden yapılanma ve dönüşme kapasitelerine bağlıdır (Chen ve Tian, 2022, s. 184-193; Goumagias, Fernandes, Nucciarelli ve Li, 2022, s. 78-91).

Bu bağlamda Dinamik Yetkinlikler yaklaşımı, firmaların mevcut kaynaklarını çevre koşullarına göre yeniden yapılandırarak değişime hızla uyum sağlayabilmelerine odaklanmaktadır. Örneğin, Chen ve Zheng (2022, s. 1-20), sektörler arası volatilitenin yüksek olduğu pazarlarda dinamik yetkinliklerin, özellikle inovasyon kabiliyeti ve örgütsel öğrenme hızının, rekabet avantajı üzerinde belirleyici olduğu gösterilmiştir. Benzer şekilde Ahammad, ve arkadaşları (2021, s. 1-13), belirsiz ortamlarda stratejik çevikliğin firmaların uzun vadeli performansını artırdığını öne sürmüştür.

Diğer taraftan, çevresel belirsizlik ortamında aşırı değişim çabalarının örgütsel bütünlük üzerinde olumsuz etkilere sebep olabileceğine de dikkat edilmelidir. Nitekim Peng ve arkadaşları (2019, s. 1-15), dinamik yetkinliklerin aşırı kullanımı durumunda firmaların stratejik tutarlılığı kaybedebileceği ve kaynak israfına yol açabileceğini belirtmiştir. Söz konusu riske rağmen, özellikle hızlı değişen sektörlerde, çevresel değişime adaptasyon kapasitesinin hayatta kalmak ve büyümek için vazgeçilmez bir stratejik gereklilik olduğu genel olarak kabul edilmektedir (Haarhaus ve Lienen, 2020, s. 1-15; Sun vd., 2024, s. 1-8).

Dış çevre adaptasyonu bağlamında gelişen trendlere uyum sağlamak önem arz eden diğer bir unsurdur (Granig ve Hilgarter, 2020, s. 525-544). Dolayısıyla şirketleri çeşitli açılardan ilgilendiren sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm stratejileri de değerlendirilmelidir (Chen ve Tian, 2022, s. 184-193; Yucel ve Yucel, 2024, s. 1-19). Bu noktada Endüstri 4.0 teknolojileri ile sürdürülebilirlik stratejilerinin entegrasyonunun sağladığı faydalar önemli mesajlar vermektedir (Tolettini ve Di Maria, 2023, s. 1-23). Nitekim demir çelik sektöründeki POSCO, başta Finex teknolojisi olmak üzere çevre odaklı inovasyon stratejileri kapsamındaki çeşitli uygulamaları ile gerek emisyon azaltımı, gerek maliyetlerin düşürülmesi, gerekse özel yatırım ve devlet teşviklerinden faydalanma gibi faydalar elde etmiştir (Blitz, 2017, s. 26-32).

Türkiye'deki önde gelen demir-çelik üreticilerinin (2023 yılı itibarıyla CRs kapsamındaki firmalar) kamuya açık güncel raporları incelendiğinde, sürdürülebilirlik alanında küresel eğilimlerle giderek daha fazla uyum sağlandığı görülmektedir. Bu kapsamda, emisyon azaltım hedeflerinin benimsenmesi ve ZEROSTEEL projesi gibi uluslararası girişimlere katılım örnek olarak gösterilebilir (Erdemir, 2024, s. 123; Tosyalı Holding, 2022, s. 61-89). Ancak, SSAB'nin HYBRIT projesi (SSAB, 2022) veya ArcelorMittal'in XCarb girişimi (ArcelorMittal, n.d.-b) gibi küresel lider firmaların ortaya koyduğu dönüşüm ölçeğindeki teknolojik hamlelerle karşılaştırıldığında, Türk firmalarının henüz benzer ölçekte ve etki düzeyinde projeler açıkladıkları görülmemektedir. Bu nedenle, Türk demir-çelik firmaları açısından ileri düzey sürdürülebilir teknolojilerinin benimsenmesi, uluslararası rekabet gücünün artırılması açısından önemli stratejik gelişim alanları bulunmaktadır.

Sonuç itibarıyla, artan çevresel belirsizlik ve yoğunlaşan rekabet baskısı altında, Türkiye demir-çelik ana metal sanayi firmalarının mevcut kaynaklarını çevik biçimde yapılandırma, yönlendirme ve dönüştürme kapasitesiyle hareket etmeleri gerekmektedir. Bu nedenle firmaların dinamik yetkinliklerini geliştirmeleri, dijitalleşme ve sürdürülebilirlik eksenlerinde stratejik pozisyon almaları rekabetçi kalabilmeleri açısından kritik bir gereklilik haline gelmektedir.

#### 4.5. Çalışmanın Sınırlılıkları ve İleriki Çalışmalara Yönelik Öneriler

Bu çalışma, Türkiye demir-çelik ana metal sanayi özelinde 2019-2023 dönemine ait üretimden satış verileri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın çerçevesinin dağılması açısından bazı yönler kapsam dışı bırakılmıştır:

- Çalışmada yalnızca üretimden satış verileri dikkate alınmış, yatırım, ihracat ve Ar-Ge harcamaları gibi göstergeler kapsam dışında bırakılmıştır. Bu tercih, analizde odaklanmayı sağlamakla birlikte bulguların yalnızca üretim performansına dayalı rekabet yapısıyla sınırlı kalmasına neden olmuştur.
- Analiz, mevcut piyasa yapısını görebilmek adına beş yıllık bir dönemi kapsamaktadır. Ancak bu durum uzun vadeli yapısal değişimlerin izlenmesini sınırlamaktadır.
- Çalışma, ana metal sanayi alt sektörlerinden yalnızca demir-çelik üretimine odaklanmıştır. Alüminyum, bakır gibi diğer ana metaller dışarıda bırakılmıştır.
- Çalışmada Beş Güç Modeli, Kaynaklara Dayalı Görüş (RBV), Ansoff'un Büyüme Stratejileri ve Dinamik Yetkinlikler Yaklaşımları kullanılmıştır. Ancak Stakeholder Theory, Institutional Theory veya CSR gibi diğer potansiyel çerçeveler kapsam dışı kalmıştır.

Çalışmanın sınırlılıkları göz önünde bulundurulduğunda, ileriki araştırmalar için çeşitli geliştirme alanları önerilebilir. İlk olarak, dış ticaret hacmi ve AR-GE harcamaları gibi farklı veri türlerinin analize dahil edilmesi, firmalar üzerinde çok boyutlu inceleme ile mevcut durumun daha net görülebilmesine yardımcı olabilecektir. Diğer taraftan, belirli demir-çelik firmalarına yönelik derinlemesine vaka analizleri ile niteliksel değerlendirmeler yapılması da sektör dinamiklerinin daha iyi anlaşılmasına katkı sunacaktır. Ayrıca, diğer ana metal sanayi sektörleri (örneğin alüminyum, çinko) ya da farklı ülke örnekleriyle karşılaştırmalı biçimde çalışmalar, farklı sektörlerdeki dinamiklerin daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

Kullanılan teorik yaklaşımlar haricinde paydaş yönetimi, kurumsal sosyal sorumluluk ve yönetim temelli kurumsal çerçevelerin değerlendirilmesi de daha bütüncül bir bakış açısına sahip olabilmek adına önem arz etmektedir. Son olarak, demir-çelik sektöründeki firmalara yönelik vaka analizlerinin gerçekleştirilmesi, firmaların stratejik yönelimlerini anlamaya yönelik daha derin bilgiler sunabilecektir.

Bu bağlamda, stratejik yönetim literatürüne teorik perspektiflerle daha bütünlük bir bakış açısı sunan bu çalışmanın, gelecekte farklı sektör ve coğrafyalarda gerçekleştirilecek benzer analizlere metodolojik ve kavramsal bir zemin oluşturması beklenmektedir. Böylece stratejik yönelimlerin sektörel bağlamda nasıl şekillenmesi gerektiğine dair literatürde daha derinlemesine bir anlayış geliştirilebilecektir.

## Sonuç

Bu çalışma, Türkiye demir-çelik ana metal sanayi sektöründe 2019-2023 dönemine ait üretimden satış verileri üzerinden sektörel yoğunlaşma düzeyini analiz ederek artan rekabet baskısını stratejik yönetim kuramları çerçevesinde değerlendirmiştir. Analizler, sektördeki yoğunlaşma seviyesinin düşük olduğunu, rekabetin zaman içinde yaygınlaştığını ve lider firmaların pazar paylarının görece azaldığını göstermektedir. Söz konusu durum, firmaları farklılaşma, inovasyon ve uluslararası açılım gibi daha çevik stratejilerle pozisyon almaya yöneltmektedir. HHI ve CR değerlerindeki gerileme ile Entropi Endeksi'ndeki artışın işaret ettiği bu yapısal değişimler, firmaların farklılaşma, kaynaklarını etkin biçimde kullanma, büyüme opsiyonlarını değerlendirme ve dinamik yetkinliklerini güçlendirme gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Çalışmada Porter'ın Beş Güç Modeli başta olmak üzere RBV, Ansoff'un Büyüme Stratejileri ve Dinamik Yetkinlikler bütüncül biçimde entegre edilmiştir. Bu sayede Wójcik (2015, s. 83-107) ve Kruse, Mueller-Using ve Wedemeier (2024, s. 1-26) tarafından dile getirilen teorik entegrasyon eksikliği kısmen giderilmiş, sektörel yoğunlaşmanın firma stratejileri üzerindeki etkisi ikincil faaliyetlerden arındırılmış veri ile desteklenmiştir.

Uygulayıcılar açısından çalışma, ihracat stratejileri (Aulakh vd., 2000, s. 342-361; Pudjiarti ve Darmanto, 2020, s. 575-584), müşteri odaklı ürün geliştirme ve sürdürülebilirlik temelli farklılaşma (SSAB, 2025.; Blitz, 2017, s. 26-32), stratejik uyum gözetin çeşitlendirme (Ali vd., 2016, s. 393-410; Pugliese vd., 2019, s. 1-22) ve dinamik yetkinliklerin inşası (Ahammad vd., 2021, s. 1-13; Chen ve Zheng, 2022, s. 1-20) gibi yönelimlerin kritik olduğunu ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, bu çalışma hem stratejik yönetim

teorilerinin çoklu perspektiften kullanımına katkı sağlamakta hem de Türkiye demir-çelik sektörü özelinde uygulayıcılara stratejik kararlar için kapsamlı bir değerlendirme zemini sunmaktadır.

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Değerlendirme         | İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme                                                                                                                                                                                                                                              |
| Etik Beyan            | Bu çalışma ikincil veriler kullanılarak hazırlanmış olup etik kurul izni gerektirmemektedir.<br>Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.                                      |
| Benzerlik Taraması    | Yapıldı - İthenticate                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Etik Bildirim         | <a href="mailto:itobiad@itobiad.com">itobiad@itobiad.com</a>                                                                                                                                                                                                                      |
| Çıkar Çatışması       | Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.                                                                                                                                                                                                                                               |
| Finansman             | Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.                                                                                                                                                                                                                         |
| Peer-Review           | Double anonymized - Two External                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Ethical Statement     | This study was conducted using secondary data and does not require ethics committee approval.<br><i>It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cite.</i> |
| Plagiarism Checks     | Yes - İthenticate                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Conflicts of Interest | The author(s) has no conflict of interest to declare.                                                                                                                                                                                                                             |
| Complaints            | <a href="mailto:itobiad@itobiad.com">itobiad@itobiad.com</a>                                                                                                                                                                                                                      |
| Grant Support         | The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research.                                                                                                                                                                                     |

## Kaynakça / References

- Ahammad, M. F., Basu, S., Munjal, S., Clegg, J., & Shoham, O. B. (2021). Strategic agility, environmental uncertainties and international performance: The perspective of Indian firms. *Journal of World Business*, 56(4), 101218.
- Ahmad, A. A., & Habibah, S. N. (2021). Market structure and determinants of firm profitability on general insurance industry in Indonesia. *Studies in Business and Economics*, 16(1), 26-41.
- Ali, S., Haider Hashmi, S., & Mehmood, T. (2016). Corporate diversification and firm performance: An inverted U-shaped hypothesis. *International Journal of Organizational Leadership*, 5(4), 393-410.
- Ameer, R., & Othman, R. (2020). Industry structure, R&D intensity, and performance in New Zealand: New insight on the Porter hypothesis. *Journal of Economic Studies*, 47(1), 91-110.
- Angelidis, G., Ioannidis, E., Makris, G., Antoniou, I., & Varsakelis, N. (2020). Competitive conditions in global value chain networks: An assessment using entropy and network analysis. *Entropy*, 22(10), 1068.
- Ansoff, H. I. (1957). Strategies for diversification. *Harvard Business Review*, 35(5), 113-124.
- ArcelorMittal. (2025a). XCarb™: Sustainable steel. Erişim adresi (27 Nisan 2025): <https://corporate.arcelormittal.com/about/research-and-development/leveraging-the-digital-economy>
- ArcelorMittal. (2025b). XCarb™: Sustainable steel. Erişim adresi (27 Nisan 2025): <https://projects.arcelormittal.com/energy/sustainability/xcarb>
- ArcelorMittal. (2025c). XCarb™ Innovation fund. Erişim adresi (27 Nisan 2025): <https://corporate.arcelormittal.com/climate-action/xcarb/xcarb-innovation-fund>
- Attaran, M. (1986). Industrial diversity and economic performance in US areas. *The Annals of Regional Science*, 20(2), 44-54.
- Aulakh, P. S., Kotabe, M., & Teege, H. (2000). Export strategies and performance of firms from emerging economies: Evidence from Brazil, Chile, and Mexico. *Academy of Management Journal*, 43(3), 342-361.
- Azevedo, A., Jugdev, K., & Mathur, G. (2022). The impact of organizational support for the project management process on project and firm performance. *International Journal of Managing Projects in Business*, 15(7), 1013-1031.
- Barakat, N. (2023). *The relationship between organizational agility, human resources, and competitive advantage* (Doktora tezi, Lorraine Üniversitesi, Fransa). HAL Archives. Erişim adresi: <https://theses.hal.science/tel-04001997v1>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Becerra, M., Markarian, G., & Santalo, J. (2020). The effect of import competition on product diversification revisited. *Strategic Management Journal*, 41(11), 2126-2152.

Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M., & Schaefer, S. (2012). *Economics of strategy* (6th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. Wiley.

Blitz, A. (2017). Lessons from the steel industry: If you can't compete on price, innovate your way to value-added differentiation. *Strategy & Leadership*, 45(5), 26-32. <https://doi.org/10.1108/SL-07-2017-0070>

Burford, N., Shipilov, A. V., & Furr, N. R. (2022). How ecosystem structure affects firm performance in response to a negative shock to interdependencies. *Strategic Management Journal*, 43(1), 30-57.

Chen, H., & Tian, Z. (2022). Environmental uncertainty, resource orchestration and digital transformation: A fuzzy-set QCA approach. *Journal of Business Research*, 139, 184-193.

Chen, J., & Zheng, L. (2022). Influence of organizational learning and dynamic capability on organizational performance of human resource service enterprises. *Frontiers in Psychology*, 13, 889327.

Chen, M. J., & Miller, D. (2012). Competitive dynamics: Themes, trends, and a prospective research platform. *Academy of management annals*, 6(1), 135-210.

Chen, M. J., Michel, J. G., & Lin, W. (2021). Worlds apart? Connecting competitive dynamics and the resource-based view of the firm. *Journal of Management*, 47(7), 1820-1840.

Christensen, M., Knudsen, T., Nash, U. W., & Stieglitz, N. (2020). Industry competition and firm conduct: Joint determinants of risk-return relations. *Strategic Management Journal*, 41(12), 2315-2338.

Coffin, D. A. (2003). The state of steel. *Indiana Business Review*, 78(1), 1-6. Erişim adresi: <https://www.ibrc.indiana.edu/ibr/2003/spring/article1.html>

Çakmak, Z. (2023). Adapting to environmental change: The importance of organizational agility in the business landscape. *Florya Chronicles of Political Economy*, 9(1), 67-87.

Delphos Insights. (2025). Infrastructure investment 2025: Top emerging market opportunities. Erişim adresi (28 Nisan 2025): <https://delphos.co/news/blog/infrastructure-investment-2025-top-emerging-market-opportunities>

Demir, R., & Angwin, D. (2021). Multidexterity: Combining competing business models in transforming economies. *Management and Organization Review*, 17(2), 282-313.

Dilek, S., & Konak, A. (2022). Kuzey Afrika ülkelerinin ithalatında kaynak ülke çeşitlendirmesinin yoğunlaşma oranı ve Herfindahl-Hirschman endeksi aracılığıyla ölçümü. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 18(1), 1-16.

Elango, B., & Dhandapani, K. (2020). Does institutional industry context matter to performance? An extension of the institution-based view. *Journal of Business Research*, 115, 139-148.

Erdemir. (2024). Entegre faaliyet raporu. (2024). Erişim adresi: <https://www.erdemir.com.tr/storage/uploads/2025/03/05ad962f63a4d47bb4256188401167eb.pdf>

Ergün, Ü. R. (2023). Türkiye'nin politik küreselleşmesinde demir çelik sektörünün rolü: Yapısal kırılmalı zaman serisi analizi. *19 Mayıs Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(4), 252-267.

Ersöz, T., Düğenci, M., Ünver, M., & Eyiöl, B. (2015). Demir çelik sektörüne genel bir bakış ve beş milyon ton üstü demir çelik ihracatı yapan ülkelerin kümeleme analizi ile incelenmesi. *Neşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4(2), 75-90.

Gajdzik, B., & Wolniak, R. (2021). Digitalisation and innovation in the steel industry in Poland—Selected tools of ICT in an analysis of statistical data and a case study. *Energies*, 14(11), 3034.

Gerhart, B., & Feng, J. (2021). The resource-based view of the firm, human resources, and human capital: Progress and prospects. *Journal of management*, 47(7), 1796-1819.

Goumagias, N., Fernandes, K. J., Nucciarelli, A., & Li, F. (2022). How to overcome path dependency through resource reconfiguration. *Journal of Business Research*, 145, 78-91.

Granig, P., & Hilgarter, K. (2020). Organisational resilience: A qualitative study about how organisations handle trends and their effects on business models from experts' views. *International Journal of Innovation Science*, 12(5), 525-544.

Haarhaus, T., & Liening, A. (2020). Building dynamic capabilities to cope with environmental uncertainty: The role of strategic foresight. *Technological Forecasting and Social Change*, 155, 120033.

Hafezi, R., Wood, D. A., Akhavan, A. N., & Pakseresht, S. (2020). Iran in the emerging global natural gas market: A scenario-based competitive analysis and policy assessment. *Resources Policy*, 68, 101790.

Herfindahl, O. C. (1950). *Concentration in the U.S. steel industry* (Doktora tezi, Columbia University, New York). Erişim adresi: <https://archive.org/details/herfindahl-concentration-in-the-steel-industry-1950-publish/page/n29/mode/2up>.

Hirschman, A. O. (1980). *National power and the structure of foreign trade* (Expanded ed.). Berkeley, California: University of California Press. (Original work published 1945)

HYBRIT Development (2025). HYBRIT Demonstrationdemonstration. Erişim adresi (28 Nisan 2025): <https://www.hybritdevelopment.se/en/hybrit-demonstration/>

Isabelle, D., Horak, K., McKinnon, S., & Palumbo, C. (2020). Is Porter's Five Forces Framework Still Relevant? A study of the capital/labour intensity continuum via mining and IT industries. *Technology Innovation Management Review*, 10(6), 28-41.

ISO (2025a). Türkiye'nin 500 büyük sanayi kuruluşu. Erişim adresi (1 Nisan 2025): <https://iso500.org.tr/500-buyuk-sanayi-kurulusu>

ISO (2025b). Türkiye'nin ikinci 500 büyük sanayi kuruluşu. Erişim adresi (1 Nisan 2025): <https://iso500.org.tr/ikinci-500-buyuk-sanayi-kurulusu>

İstanbul Maden İhracatçıları Birliği [İMİB]. (2020). *Demir-çelik sektör analizi raporu*. Erişim adresi: <https://imib.org.tr/wp-content/uploads/demir.pdf>

Jakšetić, A. (2020). *Strateške opcije: Razvojni vektori igora ansoffa* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Polytechnic of Sibenik. Management). Šibenik: Veleučilište u Šibeniku. Preuzeto. Erişim adresi: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:143:694499>

Kayacı, B., & Kanten, P. (2024). Örgütsel çevikliğin öncülleri: Proaktif kişilik, bilişsel esneklik, örgütsel öğrenme. *Troy Academy*, 9(2), 155-175.

Khairurrahman, A. L., Badriah, L. S., Sambodo, H., Rahajuni, D., Kadarwati, N., Pudjianto, H., ... & Priyono, R. (2023). Informative industrial analytic for effective retail business performance: A Case of emerging economy. *WSEAS Transactions on Systems*, 22, 170-179.

Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2005). *Blue ocean strategy: How to create uncontested market space and make the competition irrelevant*. Boston, MA: Harvard Business School Press. Harvard Business School Press.

Koca, M. A. (2008). *Türk demir çelik sanayii için strateji önerileri: Bütünleşme ve ortak girdi temini* (Planlama Uzmanlığı Tezi, Devlet Planlama Teşkilatı). Erişim adresi: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Turk-Demir-Celik-Sanayii-Icin-Strateji-Onerileri-Butunlesme-ve-Ortak-Girdi-Temini-Mehmet-Akif-Koca.pdf>

Koç, E., Delibaş, M. B., & Anadol, Y. (2022). Environmental uncertainties and competitive advantage: A sequential mediation model of supply chain integration and supply chain agility. *Sustainability*, 14(14), 8928.

Kohnová, L., & Salajová, N. (2023). Re-thinking Industry 4.0 effect on competitive forces: Empirical study on innovation. *Sustainability*, 15(3), 2637.

Konak, A., & Kamacı, A. (2019). Effects of iron-steel sector on global competition, economic growth and unemployment. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 26(1), 49-70.

Kruse, M., Mueller-Using, S., & Wedemeier, J. (2024). Sectoral specialization and productivity in European metropolitan regions: empirical insights and policy implications. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 1-26.

Kvålseth, T. O. (2018). Relationship between concentration ratio and Herfindahl-Hirschman index: A re-examination based on majorization theory. *Heliyon*, 4(10).

Kvålseth, T. O. (2022). Cautionary note about the Herfindahl-Hirschman Index of market (industry) concentration. *Contemporary Economics*, 16(1), 51-60.

Lee, S., & Kwon, Y. (2018). How does the competitive intensity affect the firm's product strategies? K. S. Soliman (Ed.), *Proceedings of the 31st International Business Information Management Association Conference (IBIMA)* (s. 2422-2432) içinde. IBIMA Publishing.

Leonidou, L. C., Palihawadana, D., Aykol, B., & Christodoulides, P. (2022). Effective small and medium-sized enterprise import strategy: Its drivers, moderators, and outcomes. *Journal of International Marketing*, 30(1), 18-39.

Ljubownikow, G., & Ang, S. H. (2020). Competition, diversification and performance. *Journal of Business Research*, 112, 81-94.

Lubis, N. W. (2022). Resource Based View (RBV) in improving company strategic capacity. *Research Horizon*, 2(6), 587-596.

Madadipouya, K. (2015). A review on the strategic use of IT applications in achieving and sustaining competitive advantage. *International Journal of Managing Public Sector Information and Communication Technologies (IJMPICT)*, 6(2), 21-30. <https://doi.org/10.5121/ijmpict.2015.6202>

Mailani, D., Hulu, M. Z. T., Simamora, M. R., & Kesuma, S. A. (2024). Resource-based view theory to achieve a sustainable competitive advantage of the firm: Systematic literature review. *International Journal of Entrepreneurship and Sustainability Studies*, 4(1), 1.

Milliken, F. J. (1987). Three types of perceived uncertainty about the environment: State, effect, and response uncertainty. *Academy of Management review*, 12(1), 133-143.

Mitra, P., & Roy, D. (2010). *Global competitiveness in the steel industry*. Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation, 6(4), 12-17. <https://doi.org/10.1177/097324701000600416>

Morikawa, M. (2021). Price competition vs. quality competition: Evidence from firm surveys. *Journal of Economics and Business*, 116, 106007.

Murphy, R., & Seriki, O. (2021). The impact of environmental turbulence on the strategic decision-making process in Irish quantity surveying (QS) professional service firms (PSFs). *Construction Management and Economics*, 39(9), 739-758.

Narayanan, V. K., & Fahey, L. (2005). The relevance of the institutional underpinnings of Porter's five forces framework to emerging economies: An epistemological analysis. *Journal of Management Studies*, 42(1), 207-223.

Nayak, B., Bhattacharyya, S. S., & Krishnamoorthy, B. (2023). Integrating the dialectic perspectives of resource-based view and industrial organization theory for competitive advantage-a review and research agenda. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 38(3), 656-679.

Niehaus, M., Hansen, K., Mocan, M., & Barmayoun, D. (2023). Unraveling successful company organizations: a research design to explore strategies for thriving amid market turbulence. *Administrative Sciences*, 13(9), 204.

Nippon Steel (2023a). NSafe-Hull. Erişim adresi (28 Nisan 2025): [https://www.nipponsteel.com/product/catalog\\_download/pdf/A103en.pdf](https://www.nipponsteel.com/product/catalog_download/pdf/A103en.pdf)

Nippon Steel (2023b). Corrosion-resistant Steel Plates. Erişim adresi (28 Nisan 2025): [https://www.nipponsteel.com/product/catalog\\_download/pdf/A110en.pdf](https://www.nipponsteel.com/product/catalog_download/pdf/A110en.pdf)

Omosa, H. M., Muya, J., Omari, S., & Momanyi, C. (2022). Role of product diversification strategy on performance of selected tea factories in Kenya. *International Academic Journal of Innovation, Leadership and Entrepreneurship*, 2(2), 279-296.

Peng, M. Y. P., Zhang, Z., Yen, H. Y., & Yang, S. M. (2019). Dynamic capabilities and firm performance in the high-tech industry: quadratic and moderating effects under differing ambidexterity levels. *Sustainability*, 11(18), 5004.

Peteraf, M. A., & Barney, J. B. (2003). Unraveling the resource-based tangle. *Managerial and Decision Economics*, 24(4), 309-323. <https://doi.org/10.1002/mde.1126>

Petrov, I. (2021). Entropy and hierarchy of competition in the World semiconductor market during COVID-19 pandemics. 2021 *International Conference Automatics and Informatics (ICAI)* içinde (s. 389-392). New York, NY: IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICA152893.2021.9639441>

Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York: Free Press.

Pudjiarti, E. S. & Darmanto, S. (2020). Interactive control capability, effective organizational learning and firm performance: An empirical study of milling and metal industry in Tegal. *Management Science Letters*, 10(3), 575-584.

Pugliese, E., Napolitano, L., Zaccaria, A., & Pietronero, L. (2019). Coherent diversification in corporate technological portfolios. *PloS one*, 14(10), e0223403.

Ristanti, R., Arisanti, Y., & Sulistyo, A. (2024). Peningkatan daya saing UMKM dalam menembus pasar ekspor. *PANUNTUN (Jurnal Budaya, Pariwisata, dan Ekonomi Kreatif)*, 1(2), 90-99.

Rodríguez-Castelán, C., López-Calva, L. F., & Barriga-Cabanillas, O. (2023). Market concentration, trade exposure, and firm productivity in developing countries: Evidence from Mexico. *World Development*, 165, 106199.

Sari, R. P., Putri, A. A., & Monica, A. M. (2020). External competition strategy analysis and blue ocean strategy using strategy management approaches. *Relevance: Journal of Management and Business*, 3 (2), 104-114.

Scherer, F. M. (1980). *Industrial Market Structure and Economic Performance*. Houghton Mifflin.

Sharma, P., Leung, T. Y., Kingshott, R. P., Davcik, N. S., & Cardinali, S. (2020). Managing uncertainty during a global pandemic: An international business perspective. *Journal of business research*, 116, 188-192.

Shaurav, K., & Rath, B. N. (2023). Market concentration, diversification and firm's performance in the case of Indian chemical industry. *Science, Technology and Society*, 28(1), 128-144.

Shchelokova, S. V., & Vertogradov, V. A. (2021). SV matrix: Strategic competitive analysis tool based on the dominance level. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika= Moscow University Economics Bulletin*, 6, 137-162.

Skalnik, P., Kipley, D., & Helm-Stevens, R. (2022). Ansoff's Strategic Turbulence Model: Why It's Important to Marketing Strategy. *Archives of Business Research*, (10/2).

SSAB (2025). A new revolutionary steelmaking technology. Erişim adresi (28 Nisan 2025): <https://www.ssab.com/en-us/fossil-free-steel/insights/hybrit-a-new-revolutionary-steelmaking-technology>

Strašek, A., Pušavec, F., & Likar, B. (2020). Open innovation and business performance improvement in strategic business alliances. *Management: Journal of Contemporary Management Issues*, 25(1), 133-144.

Sun, W., Chen, K., & Mei, J. (2024). Integrating the Resource-Based View and Dynamic Capabilities: a Comprehensive Framework for Sustaining Competitive Advantage in Dynamic Markets. *EPRA International Journal of Economic and Business Review*, 12(9), 1-8.

Tanusondjaja, A., Dunn, S., & Miari, C. (2021). Examining manufacturer concentration metrics in consumer packaged goods. *International Journal of Market Research*, 63(4), 471-493.

TCMB. Gösterge niteliğindeki merkez bankası kurları. Erişim adresi (26 Nisan 2025): [https://www.tcmb.gov.tr/kurlar/kurlar\\_tr.html](https://www.tcmb.gov.tr/kurlar/kurlar_tr.html)

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18(7), 509-533.

Tolettini, L., & Di Maria, E. (2023). The impact of industry 4.0 on the steel sector: paving the way for a disruptive digital and ecological transformation. *Recycling*, 8(4), 55.

Topcu, B.A. & Sarıgül, S.S. (2019). Türkiye demir çelik sektörü ihracatının yoğunlaşma analizi. *Social Mentality And Researcher Thinkers Journal*, 5(17) 517-524.

Tosyalı Holding. (2024). Tosyalı holding sürdürülebilirlik raporu 2022. Erişim adresi: <https://www.tosyaliholding.com.tr/uploads/file/78204e6a789e90e5d3414903d5de94dd-1722604935243.pdf>

U.S. Department of Justice & Federal Trade Commission. (2010). *Horizontal merger guidelines*. Erişim adresi: <https://www.justice.gov/atr/horizontal-merger-guidelines-08192010>

Van Dam, I., Wood, B., Sacks, G., Allais, O., & Vandevijvere, S. (2021). A detailed mapping of the food industry in the European single market: Similarities and differences in market structure across countries and sectors. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 18(1), 54.

Widuri, R., & Sutanto, J. E. (2019). Differentiation strategy and market competition as determinants of earnings management. K. S. Soliman (Ed.), *Proceedings of the 3rd International Conference on Tourism, Economics, Accounting, Management, and Social Science (TEAMS 2018)* (s. 171-176) içinde. Paris: Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/teams-18.2019.30>

Wójcik, P. (2015). Exploring links between dynamic capabilities perspective and resource-based view: A literature overview. *International Journal of Management and Economics*, 45(1), 83-107.

World Economic Forum. (2025). Accelerating clean energy investment in emerging economies. Erişim adresi: <https://www.weforum.org/stories/2025/04/unlocking-clean-energy-investment-in-emerging-markets>

Yaşar, M., & Kiracı, K. (2017). Market share, the number of competitors and concentration: An empirical application on the airline industry. V. *Anadolu International Conference in Economics* (s. 1-10) içinde. Eskişehir, Türkiye.

Yucel, M., & Yucel, S. (2024). Environmental, Social, and Governance (ESG) Dynamics in the Energy Sector: Strategic Approaches for Sustainable Development. *Energies*, 17(24), 6291. <https://doi.org/10.3390/en17246291>

Yucel, S., Dilek, S., & Yucel, M. (2025). concentration analysis of Türkiye's light commercial vehicle sector: a strategic approach to market dominance. *Sosyoekonomi*, 33(65), 153-168. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2025.03.08>