

KARDEMİR A.Ş.'NİN KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE TEMEL REKABET STRATEJİLERİNİN İÇERİK ANALİZİ YÖNTEMİYLE ANALİZİ ANALYSIS OF KARDEMİR INC.'S CORPORATE SUSTAINABILITY AND CORE COMPETITIVE STRATEGIES BY CONTENT ANALYSIS METHOD

Kasım Yılmaz

Dr., Karabük Üniversitesi, TOBB Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu

ORCID ID: 0000-0002-4544-4727

ÖZET

İşletmelerin hayatta kalmaları, faaliyet gösterdikleri alanda rekabet üstünlüğünü sağlayıp sürdürmeleriyle mümkündür. Bilgi çağında yaşanan hızlı değişimler işletmelerin kaynak ve kabiliyetlerinin kıymetini hızla anlamsızlaştırabilmekte, yeni bilgi ve teknolojiler, değer yaratıcı iş modelleri ortaya çıkarabilmektedir. İşletmelerin hızlı değişimlerin farkında olarak proaktif davranarak tehditleri zamanında algılamaları ve örgütsel kaynak ve kabiliyetlerini geliştirerek uygun stratejilerle rekabet avantajlarını korumaları kurumsal sürdürülebilirlikleri açısından önem arz etmektedir. Bu çalışmada demirçelik sektöründe başat rollerde faaliyet gösteren entegre demir çelik fabrikası Kardemir'in sürdürülebilirlik çerçevesinde kurumsal rekabet stratejilerini içerik analizi yöntemiyle incelenmiş ve işletmenin ulusal ve küresel düzeyde stratejik yönelimleri irdelenmiştir. Bu çerçevede işletmenin 2019-2022 yıllarına ait sürdürülebilirlik raporları sistematik bir analize tabi tutulmuştur. Analizin yapılmasında Maxqda 2020 programı kullanılmıştır. Araştırma Kardemir'in fonksiyonel stratejileri vasıtasıyla örgütsel kaynak ve kabiliyetlerini geliştirip güçlendirmeye çalıştığını, küresel düzeyde sektörde yaşanan değişimleri dikkate alarak çevreye duyarlı teknolojik değişim ve dönüşüm politikalarına ve sürdürülebilirliğe ağırlık verdiğini, yurtiçinde üretim teknolojisinde söz sahibi olduğu alanlarda öncü bir rekabet stratejisi izlediğini, yurt dışında ise katma değeri yüksek yeni ürünlerin ihracatının artırılması yönünde birleşik rekabet stratejileri izlemekte olduğunu göstermektedir. Ayrıca ülkemizin 2053 sıfır karbon hedefi doğrultusunda taraf olduğu uluslararası sözleşmelerin demir çelik sektörünün gelecekteki yapısına etkilerde bulunacağından hareketle Kardemir, Ar-Ge çalışmalarına yoğunlaşmakta, geri dönüşüm, yenilenebilir enerji, atık ve su kullanım yönetimi konularında yaratıcı çözümler geliştirme yönünde projeler ve iş birlikleri geliştirme yönelimi içerisinde faaliyet yürütmektedir. İşletme faaliyetlerinin ekonomik, sosyal ve çevresel etkilerini bir sistem anlayışı içerisinde değerlendirmek ve kurumsal rekabet stratejilerini de sürdürülebilirliğin sağlanması odaklı olarak belirleme eğilimindedir. Ulusal ve uluslararası seviyede rekabet avantajının sağlanması ve sürdürülmesine önem veren işletme aynı zamanda Karabük'teki demir çelik işletmelerinin hammadde temini yoluyla destekleyerek yerel ekonomik kalkınmaya katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Kardemir, Rekabet Stratejileri, İçerik Analizi.

ABSTRACT

The survival of businesses is only possible if they achieve and maintain competitive advantage in their operational sector. Rapid changes in the information age can quickly render the value of the resources and capabilities of businesses meaningless, and new information and technologies can create value-creating business models. It is important for corporate

sustainability that businesses act proactively by being aware of rapid changes, perceive threats in a timely manner, and protect their competitive advantages with appropriate strategies by improving their organizational resources and capabilities. In this study, the corporate competitive strategies of Kardemir, an integrated iron and steel factory operating in dominant roles in the iron and steel industry, within the framework of sustainability were analyzed by content analysis method and the strategic orientations of the enterprise at national and global level were examined. In this framework, the sustainability reports of the company for the years 2019-2022 were subjected to a systematic analysis. Maxqda 2020 program was used for the analysis. As a result of the research, Kardemir tries to develop and strengthen its organizational resources and capabilities through its functional strategies, focuses on environmentally sensitive technological change and transformation policies and sustainability by taking into account the changes in the sector at the global level, pursues a pioneering competitive strategy in areas where it has a say in production technology at home, combined competitive strategies to increase the export of new products with high added value abroad. In addition, in line with the 2053 zero carbon target of our country, Kardemir focuses on R&D studies, and carries out activities in the direction of developing projects and collaborations to develop creative solutions in recycling, renewable energy, waste and water use management. Attaching importance to achieving and maintaining competitive advantage at national and international level, the company also contributes to local economic development by supporting the iron and steel enterprises in Karabük through raw material supply.

Keywords: Sustainability, Kardemir, Competitive Strategies, Content Analysis.

GİRİŞ

Demir çelik sektörü, özellikle inşaat, beyaz eşya, savunma sanayi, otomotiv gibi pek çok sektöre girdi üreten ve ülkeler için stratejik öneme haiz sektörlerden birisidir. Demirçelik ürünlerinin üretim ve tüketim düzeyiyle ülkelerin gelişmişlik düzeyleri paralellik gösterir (Çeştepe ve Tunçel, 2018:117). Demirçelik sektörü Türkiye ekonomisine katkı sağlayan en büyük dördüncü sektör olma özelliğini taşımaktadır. Türkiye 2022 yılında Avrupa'nın ikinci en büyük ve dünyanın 8. büyük çelik üreticisi olma başarısını göstermiştir. Aynı dönemde ülkemizde toplam ham çelik üretimi 35,1 milyon ton, çelik tüketimi ise 33,4 milyon ton seviyesinde gerçekleşmiştir (ÇİB İstatistikleri, 2023). 2023 yılının ilk on ayı baz alındığında demirçelik sektörü Türkiye ihracatına 30 milyar \$'dan fazla katkıda bulunmuştur. Savaşlar ve Rusya ambargosu sebebiyle bu dönemde küresel talepte daralmalar yaşanmıştır (AKİB, 2023).

Demirçelik sektöründe küresel düzeyde rekabet avantajını etkileyen hususlar arasında çeliğin kalitesi, üretimde verimlilik sağlayan yeni teknolojiler, maliyet ekonomisinin yönetilebilmesi ve zamanla yeşil çelik talebi olarak sıralanmaktadır (Tosyalı Holding, 2023). Sürdürülebilirlik açısından ülkemizde faaliyet gösteren demirçelik işletmeleri de küresel değişim ve gelişmelere duyarlı olmak zorunluluğu hissetmektedirler.

Ülkemizde demir çelik üretiminin yaklaşık %30'u entegre tesislerde, %70'i ise elektrik ark ocaklı tesislerde gerçekleştirilmektedir. Günümüzde Kardemir, Erdemir ve İsdemir ülkemizde demirçelik üretimi gerçekleştiren üç entegre tesistir (Uslular Hadde, 2023). Kardemir 1939 yılında ilk Türk demirini üreten fabrikadır. 1995 yılında gerçekleştirilen özelleştirme sonrasında ciddi yatırımlarla üretim teknolojilerini yenileyen şirket günümüzde demiryolu ray ve tekerleği üretiminde ülkemizde marka haline gelmiş ve BİST 30 endeksinde yer almayı başarmıştır. Kardemir ekonomik, çevresel ve sosyal sorumluluklarını da kapsayan, etik

kurallara uygun ve toplam kalite felsefesiyle sürdürülebilir bir büyümeyi hedeflemektedir. İşletmenin yaklaşık 4500 çalışanı bulunmaktadır (Kardemir, 2023).

Kurumsal sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınma kavramıyla birlikte gelişmiş bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma konusunda odak nokta ise insan sağlığını, sosyal çevreyi, doğal kaynakları ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını dikkate alarak küresel manada akılcı ekonomik, sosyal ve çevre politikalarının belirlenerek gelişme ve büyümenin sağlanmasıdır. Buradaki temel nokta çevresel ve toplumsal açıdan geri dönülemez hasarlar üreterek ekonomik bir gelişmenin anlamsız kalacağı hususudur. Sürdürülebilirlik sadece çevrenin öne çıkarıldığı bir kalkınma anlayışından ziyade sistemli olarak ekonomik, finansal, ticari ve endüstriyel politikaların büyümeyi ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere üç kriter açısından sürdürülebilir kılmak amacıyla uyumlaştırılması anlamına gelmektedir. Demirçelik sektöründe sürdürülebilirlik anlayışı 2000’li yıllarda doğmuş ve 2004 yılında bu alanda (12) kriter belirlenmiştir (Erdem, Yanmaz, Ertem ve Karakaya, 2004:5). Sürdürülebilirlik özellikle demir çelik sektöründe küresel politikalar geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Uygun politikaların geliştirilebilmesi için paydaş ve vatandaşların karar alma süreçlerine katılımı, sağlıklı bir sosyal sistem, ekolojik dengeleri dikkate alan üretim sistemleri ve sorunlara yeni çözümler üretebilen teknolojik bir sistem zorunludur (Tosun, 2009:3). Kurumsal sürdürülebilirlik ise bir kurumun paydaşlarının ihtiyaçlarını, gelecekteki paydaşlarının ihtiyaçlarını karşılayabilme imkanını tehlikeye atmaksızın kalkınarak karşılayabilmesidir. Bu sebeple sürdürülebilirlik hedefini gerçekleştirebilmeleri için işletmelerin ekonomik, sosyal ve çevresel sermaye temellerini güçlendirmelidirler (Turhan, Özen ve Albayrak, 2018:4).

Bu araştırmada ülkemizde demir çelik sektöründe faaliyet gösteren üç entegre demir çelik fabrikasından birisi olan Kardemir A.Ş.’nin 2019-2022 yıllarına ait (4) sürdürülebilirlik raporu içerik analiziyle incelenerek işletmenin sürdürülebilirlik ve temel rekabet stratejilerinin analizinin yapılması hedeflenmiştir.

ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI

Araştırmanın amacı Kardemir özelinde demir çelik sektöründe sürdürülebilirlik açısından kurumsal rekabet stratejileriyle ilgili olarak sektördeki küresel değişime bağlı olarak kurumsal stratejik yönelimleri analiz etmektir. Bu analiz Kardemir’in sürdürülebilirlik raporları kapsamında yapıldığından araştırmanın sınırlılığı da buna göre şekillenmiştir. Ancak Kardemir’in demir çelik sektöründeki başat rolünden dolayı bulguların ülke geneli demir çelik sektöründe bu açıdan uygulanan stratejik yönetim önceliklerini de yansıtacağı değerlendirilmektedir.

ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

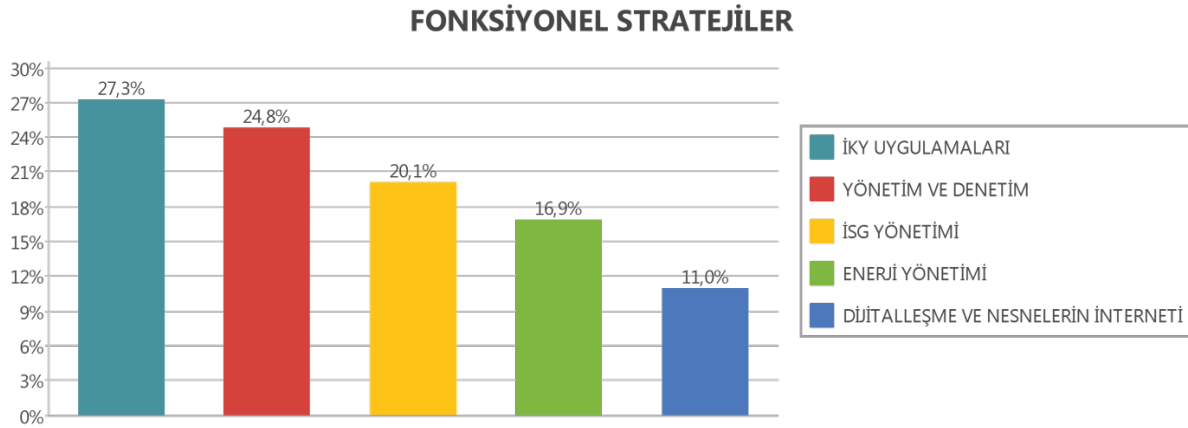
Araştırmanın yöntemi olarak içerik analizi tercih edilmiştir. İçerik analizi sosyal bilimler alanında sıklıkla kullanılan ve genel amacı ele alınan bir konu kapsamında genel eğilimin sistematik bir biçimde tespit edilmesi olan bir araştırma yöntemidir (Ütay, Akyurt ve Ütay, 2021:5; Çalık ve Sözbilir, 2014:34). İçerik analizi neticesinde incelenen veriler amaca ve konuya uygun kavram ve temalar çerçevesinde bir araya getirilerek yorumlanır (Ozan ve Küçüköğlü, 2013:30; İçten ve Bal, 2017:405).

Bu çerçevede Kardemir işletmesinin 2019 yılına ait (33) , 2020 yılına ait (37), 2021 yılına ait (36) ve 2022 yılına ait (67) sayfalık sürdürülebilirlik raporlamaları sistematik olarak

Tablo 1. Kardemir A.Ş. Sürdürülebilirlik Raporlarının İçerik Analizi Sonucu Ortaya Çıkan Temalar ve Kodlama Frekansları

Temalar	Kodlama Frekansları
Örgütsel Hedefler	64
Çevre Politikaları	143
Rekabet Stratejileri	95
Fonksiyonel Stratejiler	321
Sürdürülebilirlik	200

Tablodan görüldüğü üzere Kardemir A.Ş. fonksiyonel stratejileriyle rekabet avantajı kazanma ve sürdürme konusuna odaklanmıştır. Benzer şekilde sürdürülebilirlik ve çevre hassasiyeti işletme politikaları açısından önem arz etmektedir. İşletme bu amaçla temel rekabet stratejilerini oluşturarak bu stratejilere bağlı olarak örgütsel hedeflerini belirlemeye gayret etmektedir. Aşağıda frekans büyüklüğüne göre sırasıyla temaların alt kodlamalarıyla ilgili istatistikler ve bulgular paylaşılmıştır.



Şekil 2. Fonksiyonel Stratejiler Temasının Alt Kodlarının İstatistiği

İşletme fonksiyonel stratejileri içerisinde insan kaynaklarının seçimi, eğitimi ve güçlendirilmesi politikalarına diğer alanlara göre daha fazla önem vermektedir. İşletme, çalışanları arasında ayrımcılık yapılmamasına, eşitlik, objektiflik, iş yaşam dengesinin sağlanması ve çalışanların haklarına riayet edilmesi konularında hassas davranmaktadır. Analizi yapılan belgelere göre işletme İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamaları (İKY) içerisinde en çok personel güçlendirme uygulamalarına yönelmektedir.

Bu çerçevede çalışanların temel yetkinliklerinin artırılması doğrultusunda eğitim çalışmaları yapılmaktadır. Eğitim faaliyetleri ihtiyaçlar dikkate alınarak bir yandan kurumsal düzeyde Kardemir Akademi adıyla eğitim birimi tarafından organize edilen kurslar vasıtasıyla diğer taraftan üniversiteler ve diğer kuruluşlarla iş birliği içerisinde gerçekleştirilmektedir. 2019 yılında işletmede 397 farklı konu başlığında kişi başına ortalama 44,27 saat eğitim verilmiştir. 2022 yılında Kardemir bünyesinde gerçekleştirilen toplam eğitim harcaması 3.129.852 TL olarak gerçekleşmiştir. Çalışanların lise, önlisans, lisans ve lisansüstü eğitim çalışmaları desteklenmektedir. İnsan kaynaklarının yönetilmesinde dijital teknolojiler kullanılmaktadır.

Kardemir yönetimde bağımsızlık, açıklık ve şeffaflığa önem atfetmektedir. Denetimde ise iç ve dış denetim mekanizmaları oluşturmak şeklinde bir açıklık politikası takip etmektedir. Kardemir’de gizli oylama politikası uygulanmamakta, pay sahipleri yönetim kurulu üye seçiminde oylarını birleştirememektedirler. Yönetimde çevresel, sosyal ve yönetim konularına odaklı bütünsel bir yaklaşım benimsenmektedir. Bu yaklaşımla uzun vadeli istikrar ve büyüme hedeflenmektedir. Ücretlendirmelerde cinsiyete dayalı farklılık yoktur ve ‘Kardemir’de ücret açıklığı oranı %0’dır. 2022 yıl sonu itibarıyla 4707 çalışanın %3.71’i bayan çalışandır. Müdür pozisyonunda çalışan kadın oranı %0.5’tir. Aynı dönemde işletmede çalışan engellilerin oranı %3’tür. ‘Kardemir hiçbir siyasi veya ideolojik düşüncenin ya da bu amaçla örgütlenmiş kuruluşların tarafı olmama’ şeklinde bir temel etik kural çerçevesinde hareket etmektedir.

Kardemir’de iş devamlılığı ve risk yönetimi üst yönetime bağlı komiteler ve bölümler aracılığıyla yerine getirilmektedir. 2020 ve 2021 yıllarında, ISO 27001 kapsamında 300’ün üzerinde risk tanımlanması yapılmıştır. ‘Risk yönetim sistematığı her yıl akredite bir kuruluş tarafından denetlenmektedir.’

Kardemir Dünya Ekonomik Forumu (WEF) tarafından hazırlanan 2023 Küresel Risk Raporunda yer alan, 2 ve 10 yıllık vadelerde olgunlaşması beklenen riskleri dikkate alarak sektörel risk yönetimi uygulamalarını yürütmektedir. Küresel riskler arasında iklim değişikliği en üst sırada yer almaktadır. Diğer riskler arasında enerji tedarik krizi, yüksek enflasyon, gıda arzı krizi, kritik altyapılara yönelik siber saldırılar, düşük emisyonlu üretime geçiş süreci ve karbon vergilendirme geçiş süreci yer almaktadır. Kardemir sektörel açıdan yukarıda sıralanan risklerin kendisi için doğuracağı olumsuz sonuçlara hazırlıklı olma yönünde stratejiler geliştirmeye gayret göstermektedir.

Kardemir’de iç denetim oluşturulan bir direktörlüğün sorumluluğu altında yürütülmektedir. İşletmede İSG denetimi İSG Yönetim Kurulunun sorumluluğunda tüm paydaşların katılımıyla gerçekleştirilmektedir.

Kardemir enerji yönetiminde 2014 yılından günümüze ISO 50001 Enerji Yönetimi Sistem Standardını takip etmektedir. Kardemir enerji yönetiminde enerjiyi verimli kullanmaya, ihtiyaç duyduğu elektrik enerjisini üretim süreçlerinde oluşan proses gazlarının geri kazanılması yoluyla üretmeye, elektrik enerjisini üretmek amacıyla turbo jeneratör yatırımlarına yönelmeye, elektrik enerjisi maliyetlerini düşürmeye, elektrik enerjisi kullanımının azaltılmasıyla CO2 salınım miktarlarında azalma sağlanmasına yönelik politikalar uygulamakta ve projeler geliştirmektedir. Sürdürülebilirlik raporlarında bu politikalara ilişkin önemli vurgulardan bazıları aşağıda görüldüğü gibidir.

‘Kardemir tükettiği elektrik enerjisinin yaklaşık %54’ünü proses gazlarının geri kazanılması ile üretmektedir.’

‘Tesis yatırımları ve enerji verimlilik projeleriyle 2022 yılında 925.660 GJ enerji tasarrufu sağlanmıştır.^[P_{SEP}]2018 yılından bu yana verimlilik projeleri sayesinde tasarruf edilen toplam enerji miktarı 5.227.425 GJ düzeyine ulaşmıştır.’

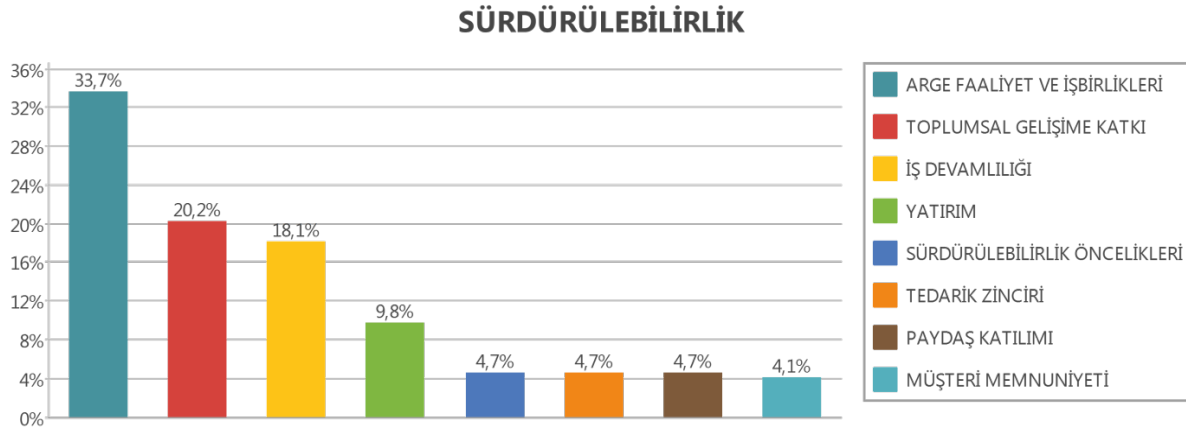
‘Verimlilik projeleriyle satın alınan elektrik miktarında tasarruf sağlanmıştır. 91,6 TJ tasarrufun karşılığında; 13.013 ton CO2 salınımı azalmıştır.’

‘2023 yılında gerçekleştirilecek dönüşüm projeleriyle yaklaşık 1.424 ton/yıl kömürden tasarruf sağlanacaktır.^[P_{SEP}]41.114 GJ tasarrufun karşılığında; yıllık yanma kaynaklı sera gazı azaltımı 2.692 ton CO2 olacaktır.’

Demir çelik sektöründe dijitalleşmenin etkisiyle oluşan değişim ve gelişime ayak uydurmak doğrultusunda Kardemir tarafından öncelik verilen konular arasında dijital dönüşüm projeleri çerçevesinde kurumsal kaynak planlaması sisteminin (STEEL) SAP S/4 HANA sistemine dönüştürülmesi çalışmaları dikkat çekmektedir. Bu dönüşümle karar alma süreçlerinin hızlandırılması, sistemlere 7/24 uzaktan erişim, gerçek zamanlı anlık kritik verileri takip edebilme, bağlı ortaklıklarla sistem entegrasyonu ve yeni iş modülleriyle hız ve verimlilik artışı hedeflenmektedir. ‘Kardemir bu dijital dönüşüm başarısıyla Metal Sektöründe Yılın Dijital Dönüşüm Ödülü’ne layık görülmüştür.’ Kardemir eğitim alanında da dijital teknolojinin imkanlarından faydalanma yolunu tercih etmektedir. Bu doğrultuda eğitimde sanal gerçeklik uygulamaları, eğitimde oyunlaştırma teknolojisinin kullanılması, yapay zeka kullanılarak artırılmış gerçeklik ve simülatör destekli mesleki eğitimlerin verilmesi işletmenin ilgi alanlarındandır.

Kardemir siber güvenliğinin geliştirilmesi amacıyla yeni yazılımlar ve çift faktörlü kimlik doğrulama sistemleri kullanmaktadır. Kardemir ‘Kritik Altyapı’ statüsünde olduğundan özellikle bilgi ve iletişim güvenliği rehberine uyum sağlama zorunluluğunda olan bir işletme hüviyetindedir.

Sürdürülebilirlik teması altında kodlanan kavramların istatistiğine ilişkin bulgular aşağıda Şekil 3.’te paylaşılmıştır.



Şekil 3. Sürdürülebilirlik Temasının Alt Kodlarının İstatistiği

Yapılan içerik analizinden elde edilen bulgulara göre sürdürülebilirlik konusunda Kardemir, Ar-Ge faaliyet ve iş birliklerine, toplumsal gelişime katkı boyutuna ve iş devamlılığının sağlanması konularına öncelik vermektedir.

Kardemir Ar-Ge Merkezi 2019 yılında kurulmuştur. Ar-Ge Merkezi çalışmalarıyla 2019 yılında (91), 2021 yılında (8) farklı çelik kalitesi ve (74) yeni ürün geliştirilmiştir. 2019-2022 döneminde toplamda 17,9 milyon TL Ar-Ge harcaması yapılmıştır. Kardemir’in Ar-Ge çalışmaları ve iş birliklerinden beklentileri ülkemizin 2053 yılı net sıfır emisyon hedefine paralel çalışmalar yapmak, prosese yönelik iyileştirmeler ve inovatif çözümler üretmek, yüksek katma değerli, ihracat potansiyeli olan ve ithal ürün ikamesi sağlayacak yerli ürünler geliştirerek sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamak şeklinde özetlenebilir. Kardemir yerli otomotiv çalışmalarına bağlantı elemanları imalatıyla tam destek sunmuş, savunma sanayinde kullanılmak üzere uygun kalitede çelik üretimi için iş birliği çalışmaları içerisine girmiştir.

Ayrıca uygun standartlarda demiryolu tekerleği geliştirilmiştir. Avrupa Yeşil Mutabakatı yükümlülükleri çerçevesinde Kardemir geleceğin teknolojileri konusunda TÜBİTAK dahil olmak üzere ilgili kamu kurumlarıyla ve çok sayıda üniversiteyle iş birliği çalışmaları yürütülmektedir. İçerik analizi yapılan belgelerde bu politikalara ilişkin olarak vurgulanan hususlardan bazıları aşağıda görülmektedir.

‘Bu konudaki önemli gelişmelerden birisi Karabük Üniversitesi’ne kazandırılan Demir Çelik Enstitüsü ve Ar-Ge Merkezidir.’

‘2022 yılında Ar-Ge çalışmalarıyla (136) adet yüksek katma değerli yeni ürün ürün portföyüne eklenmiştir.’

Kardemir yerel demir çelik işletmelerine hammadde sağlamak yoluyla yerel ekonomiye katkılarının yanı sıra toplumsal gelişime katkı faaliyetlerine de öncelik vermektedir. Bu çerçevede sağlık, eğitim, turizm ve spor alanlarında dernek, vakıf ve diğer kuruluşlarla yürütülen sosyal projelere maddi destek sunulmaktadır. Terör veya afet sebebiyle mağdur olan kişilere yönelik yardımları dikkat çekicidir. Kardemir sürdürülebilirlik raporlarının içerik analizleri sonucu bu konuda belirlenen önemli vurgulardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

‘Karabük Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesinde hizmete giren Yanık Tedavi Ünitesi desteklenmiştir.’

‘Avrupa’nın 100 orman sıcak noktasından biri kabul edilen Yenice ve ormanlarının tanıtımı için düzenlenen Foto Safari etkinlikleri desteklenmiştir.’

‘Safranbolu’da “Kültürel Miras ve Korumacılık” temalı 20. Altın Safran Belgesel Film Festivali desteklenmiştir.’

‘Yangın ve sel felaketlerinden etkilenen afetzedelere insani yardım kampanyası çerçevesinde 2.000.000 TL ile destek sağlanmıştır.’

‘2022 yılında Kardemir tarafından yapılan toplam bağış miktarı 69.732.390 TL olarak gerçekleşmiştir.’

Demir çelik sektörüne özgü şartlardan dolayı muhtemel iş kesintilerinin maliyeti oldukça yüksek ve katlanılamaz nitelikte olabilmektedir. Bu nedenle Kardemir sürdürülebilirlik açısından iş devamlılığı konusunda da hassas davranmaktadır. İş devamlılığı sorumlulukları Kardemir’de risk yönetimi çerçevesinde direk tepe yönetimine bağlı komite ve kurullar vasıtasıyla yerine getirilmektedir. Bu alanda üretim süreç devamlılığı yanı sıra yazılım altyapısının güvenilirliği de önem taşımaktadır. Kardemir’de kriz durumunda faaliyetlerin kesintisiz sürdürülebilmesi için iki farklı sistem odası kullanılmakta, kritik sistemlere ait veriler bölge dışı güvenilir bir lokasyonda yedeklenmektedir. Dijitalleşmeyle birlikte kurumsal kaynak planlamasında kullanılan SAP S/4 HANA sisteminin tüm süreçlere entegrasyonu iş sürekliliğinin sağlanmasında operasyonel veri güvenliği de artırılmıştır. İçerik analizine tabi tutulan belgelerde iş devamlılığına vurgu yapılan ifadelerden bazıları aşağıda yer almaktadır.

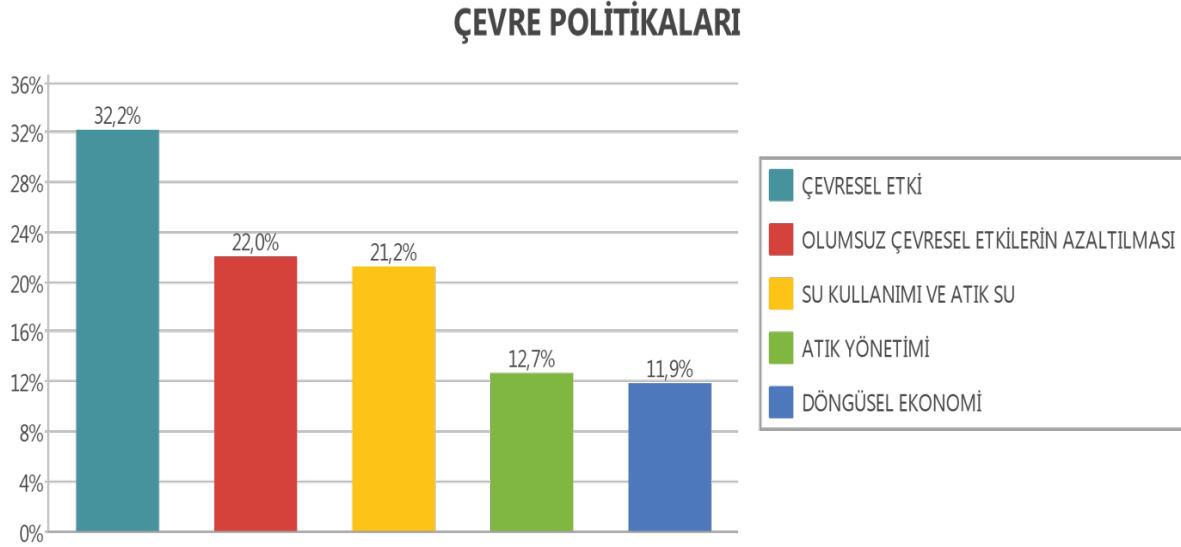
‘Özellikle, tek üretici olduğumuz alanlarda sürecin aksamaması bizim için daha da büyük önem arz etmektedir.’

‘Otomotiv sanayinin en kapsamlı standardı olan IATF16949 ve ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Standardını da takip etmekteyiz.’

‘Tüm sunucular 6 saatte bir kere yedeklenir.’

Kodlamalar çerçevesinde metinlerde en çok vurgulanan temalardan birisi de çevre politikalarıdır. Çevre politikaları işletmenin sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayabilmesindeki

en önemli unsurlardan birisi olarak belirginleşmektedir. Aşağıda çevre politikası temasının alt kodlarının istatistiğine ilişkin bulgular Şekil 4.'te verilmiştir.



Şekil 4. Çevre Politikaları Temasının Alt Kodlarının İstatistiği

Worldsteel'e göre, küresel antropojenik CO² emisyonlarının %6,7'si ve endüstriyel CO² emisyonlarının %31'i demir çelik sektöründeki faaliyetlerden kaynaklanmaktadır. İklim krizine çare bulabilmek adına 2016 yılında imzalanan Paris Anlaşması'na Türkiye de taraf olmuş ve anlaşmaya uygun yükümlülükler altına girmiştir. Bu doğrultuda Türkiye 2053 net sıfır emisyon hedefini belirlemiştir. Ekim 2024'te yürürlüğe girmesi planlanan İklim Kanunuyla dış ticarete emisyon sınır kotaları, vergileri gibi mali yükümlülükler ve cezai şartların olması beklenmektedir. Bu durumda sektörde rekabet avantajının korunabilmesi için üretimde emisyon oranlarının uluslararası kriterlere uygun hale gelmesi vazgeçilmez olmaktadır. Kardemir bu durumun farkında olarak çevre yatırımlarını sürdürmektedir. İç ve bağımsız dış denetimlere esas olarak ISO 14001 Çevre Yönetim Standardına uyum gözetilmektedir. Çevresel olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik çalışmalar sera ve baca gazı emisyonunu azaltma amaçlı enerji verimliliği çalışmaları, su kaynaklarının korunması, katı atıkların yönetimi ve çevre bilincini geliştirme faaliyetlerini kapsamaktadır. Kardemir sürdürülebilirlik raporlarının içerik analizinde çevre politikaları ve duyarlılığı konusundaki vurgulardan bazıları aşağıda görülmektedir.

'2006 yılından itibaren etap etap planlanan ve hayata geçirilen çevre yatırımları çerçevesinde, 2019 yılında başlatılan 3. Etap çalışmaları büyük bir özenle yürütülmektedir.'

'Yeşil Mutabakat ve Sınırdaki Karbon Düzenlemesi kapsamında 50 milyon ABD doları bütçeli 3. etap çevre yatırımları dâhilinde planlanan 34 farklı kalemdeki yatırımdan 22'si tamamlanmıştır.'

'Enerji kullanımında verimlilik çalışmalarıyla 2017 yılından bu yana elde edilen sera gazı emisyon tasarrufu 720 bin tona ulaşmıştır.'

'Yapılan düzenlemeler neticesinde yıllık elektrik tüketimleri 10.806.929 kWh azaltılmış, bu tasarruf neticesinde 5.527 ton CO² salınımı azalmıştır.'

Demir çelik sektöründe çevresel etki yaratan süreçlerden birisi de büyük miktarlarda su kullanımınıdır. Su büyük ölçüde soğutma süreçlerinde kullanılmaktadır. Kardemir’de üretim faaliyetlerinden doğan atık su arıtma tesislerinde normal kalite normlarına getirilmekte, geri dönüştürülebilir atık su üretimde tekrar kullanılmakta, geri dönüştürülemeyen atık su ise yine yasal düzenlemelere uygun olarak deşarj edilmektedir. Politika olarak kaçakların önlenmesine, üretim süreçlerinde daha az suyun kullanılmasına, kullanılan suyun geri dönüşümüyle tekrar kullanılabilmesine ağırlık verilmektedir. Bu konuda işletme raporlarının içerik analizinde sıklıkla vurgulandığı belirlenen bulgulardan bazılarını aşağıda yer verilmiştir.

‘2019 yılında üretimde ihtiyaç duyulan su kaynağının geri kazanılmış sudan karşılanma oranı %96 düzeyine ulaşmıştır.’

‘2019 yılında oluşan toplam 13,4 milyon m³ atık su kalite normlarına ulaştırıldıktan sonra doğal alıcı ortama deşarj edilmiştir.’

‘2022 yılında, üretim faaliyetlerinde toplam 22,2 milyon m³ taze su tüketimi gerçekleşmiştir. Üretilen ton ham çelik başına su kullanımı ise 7,9 m³/ton ham çelik olarak gerçekleşmiştir.’

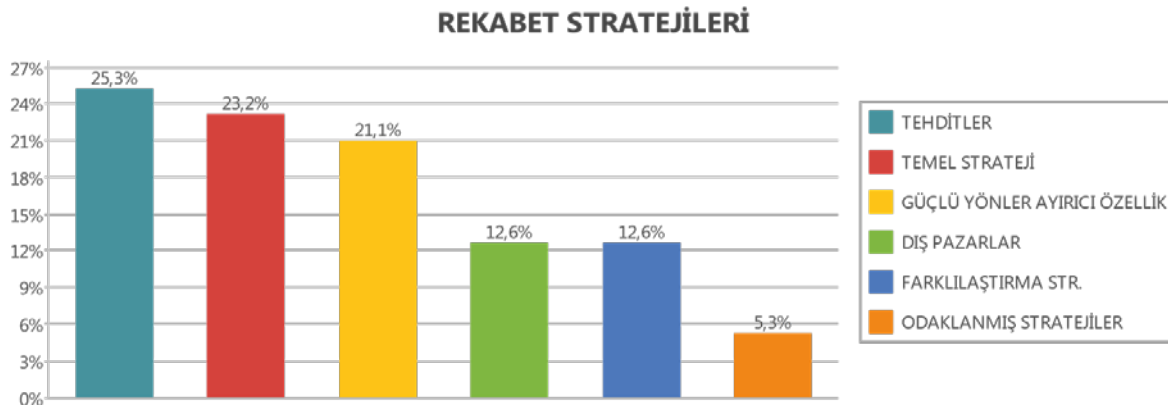
Döngüsel ekonomiye dayalı iş modeliyle enerji tasarrufu Kardemir tarafından uygulanan bir diğer çevre politikası olarak karşımıza çıkmaktadır. Demir çelik sektörü niteliği itibarıyla yüksek bir döngüsel ekonomi potansiyeli taşımaktadır. Üretim faaliyetleri sonucu oluşan atıkların geri dönüşümü yanında, yan ürün olarak çıkan proses gazlarından da elektrik enerjisi üretimi gerçekleştirilmektedir. İçerik analizi sonucu döngüsel ekonomiyle ilgili tespit edilen bulgulardan bazıları aşağıda verilmiştir.

‘2021 yılında Kardemir operasyonları dahilinde toplam 1.372.000 ton katı atık oluşmuştur. Oluşan atığın %99,9’u geri dönüşüm ya da yeniden kullanımla üretim süreçlerine döndürülmüştür.’

‘Kardemir 2022 yılında faaliyetlerinin çeşitli süreçlerinde oluşan yeniden kullanılabilir atıklardan 1.137.312 ton malzemeyi geri dönüştürmüş ve ekonomiye kazandırmıştır.’

‘Proses gazlarının değerlendirilmesiyle 6 ay boyunca 25.444.800 kWh elektrik daha fazla üretilmiştir.’

Kardemir demir çelik sektörüne özel tehditleri ve fırsatları, ayrıca örgütsel manada sahip olduğu ayırıcı özellikler sebebiyle güçlü olduğu alanları dikkate alarak yurtiçi ve yurtdışı pazarlara yönelik olarak uygun rekabet stratejileri belirlemektedir. Aşağıda rekabet stratejileri teması alt kodlarının istatistiğine ilişkin bulgular Şekil 5.’te yer almaktadır.



Şekil 5. Rekabet Stratejileri Temasının Alt Kodlarının İstatistiği

Sürdürülebilirlik raporlarının içerik analizinden elde edilen bulgular Kardemir'in kurumsal stratejilerini belirlerken sektörün karşı karşıya olduğu tehditleri ve işletmenin güçlü yönlerini dikkate aldığını ve rekabet stratejilerini şekillendirdiğini göstermektedir. Demir çelik sektöründe rekabet avantajının kazanılıp sürdürülebilmesinde ve ihracatta başarının sağlanabilmesinde en önemli etkenlerden birisinin üretimden kaynaklanan çevresel etkiler konusunda küresel çapta yapılan düzenlemelerin olduğu anlaşılmaktadır. Ülkemizin de taraf olduğu uluslararası anlaşmalara göre Kardemir 2053 sıfır karbon hedefi doğrultusunda dönüşümler gerçekleştirmek hedefli hareket etmektedir. Aksi bir durum sektörde işletmeleri rekabet avantajlarını kaybetme riskiyle karşı karşıya bırakabilecektir. Çevresel sorunlardan başka, jeopolitik riskler, enflasyonist eğilimler, enerji maliyeti ve büyümede durgunluk eğilimleri ve kritik altyapıya yönelik siber saldırılar demir çelik sektörünü etkileyebilecek diğer tehditlerin başlıcaları olarak dikkat çekmektedir. Analiz sonucu sektörel tehditler işletmenin güçlü yönlerine vurgu yapan bulgulardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

'Türk çelik sektörünün kapasite kullanım oranları bir önceki yıla göre %74,8'den %63,7'ye gerilemiştir.'

'Küresel resesyonla birlikte Türkiye'nin çelik ürünleri ihracatı 2022 yılında miktar bazında %23,5 azalırken, değer olarak ise yüzde 15,7 gerilemiştir.'

'Kardemir 2021-Aralık ayında "Kritik Altyapı" statüsüne geçerek siber olaylara müdahale ekiplerini oluşturmuştur.'

Kardemir rekabet stratejilerini belirlerken işletme kaynak ve kabiliyetlerini kullanarak kazandığı ayırıcı özelliklerinden faydalanmaktadır. Yurtiçinde tek üreticisi olduğu demiryolu rayı ve tekerini aynı zamanda ihraç da etmektedir. Yine otomotiv, demiryolu, savunma, makine imalat gibi katma değeri yüksek sektörler için yeni ürünler geliştirmektedir. Kardemir bu yolla katma değeri yüksek ürünlerin ithalatının azaltılmasına katkı da sunmaktadır. Kardemir büyük yapı ve sanayi tesislerinin inşaatında kullanılan ağır profillerin üretiminde de söz sahibidir. İşletmenin ihracat yaptığı ülkeler arasında İran, Irak, Bulgaristan, Romanya, Birleşik Arap Emirliği, KKTC, Gürcistan, Serbest Bölge, İsrail, Azerbaycan, Kosova, Brezilya, Afganistan, Arnavutluk, Gürcistan ve Tunus bulunmaktadır. İşletme AB ve özellikle Güney Amerika bölgesine yönelik ihracatını geliştirme hedefiyle hareket etmektedir. Rekabet stratejilerine ilişkin elde edilen bulgulardan bazıları aşağıda paylaşılmıştır.

'2022 yılında 74 adet yeni ürün otomotiv, demiryolu, savunma, makine imalat gibi katma değeri yüksek sektörlerin hizmetine sunulmuştur.'

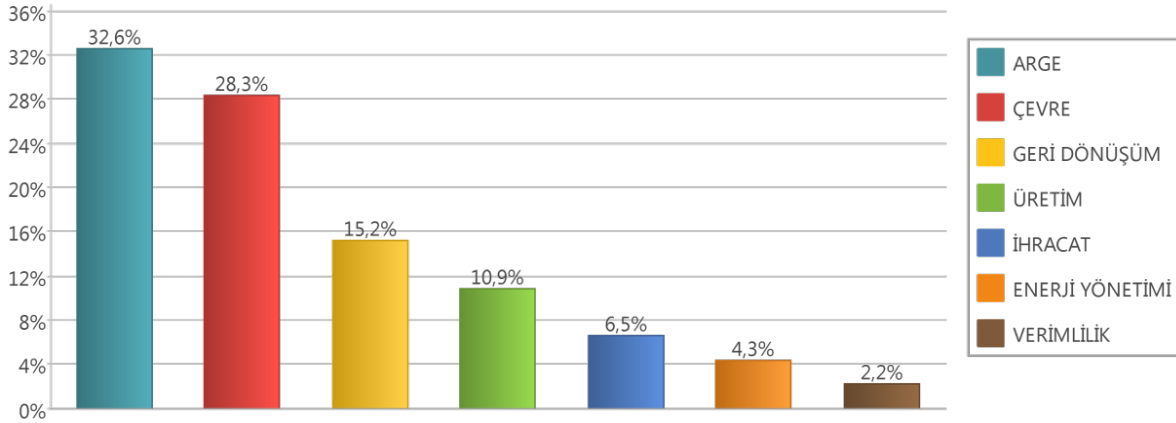
'2022 yılında 45,5 milyon dolar değerinde ihracat geliri elde edilmiştir.'

'2020 yılında, özellikle Güney Amerika bölgesine (Brezilya) ilk kez ihracat yapılmıştır.'

'Demiryolu tekerleği ürünün Avrupa, Amerika ve Kuzey Afrika gibi bölgesel pazarlara ihraç edilmesi öncelikli hedefler arasındadır.'

Kardemir örgütsel hedefleri doğrultusunda stratejik yönelimini belirlemektedir. Bu doğrultuda örgütsel hedefler temasının alt kodlarının istatistiğine ilişkin bulgular Şekil 6.'da verilmiştir.

ÖRGÜTSEL HEDEFLER



Şekil 6. Örgütsel Hedefler Temasının Alt Kodlarının İstatistiği

Kardemir'in dört yıllık sürdürülebilirlik raporlarının içerik analiziyle incelenmesi neticesinde örgütsel hedefler teması başlığı altında Ar-Ge, çevre ve geri dönüşüm konularına en çok vurgu yapıldığı tespit edilmiştir. Kardemir örgütsel hedeflerini, yerli ve milli üretime katkı, katma değeri yüksek ürün üretmek, kapasite ve verimliliği arttırmak, enerjide dışa bağımlılığı azaltmak, ortak ve paydaşların menfaatlerini de dikkate alarak sürdürülebilir büyüme olarak tanımlamaktadır. Bu hedefler doğrultusunda Ar-Ge yatırım ve çalışmalarıyla savunma sanayi ve otomotiv gibi stratejik sektörler için yüksek nitelikli ürün geliştirmeyi, dijital sektör uygulamalarına adapte olmayı, çevreye duyarlı uygulamalar geliştirmeyi hedeflemektedir.

Kardemir sürdürülebilirlik açısından dögüsel ekonomi uygulamalarına ağırlık vermektedir. Çevre politikalarını milli politikalara paralel olarak 2053 ulusal sıfır karbon emisyonunu dikkate alarak belirlemektedir. İşletme bu sürecin sonunda yeşil çelik üretimine geçmeyi hedeflemektedir. Diğer yandan enerjide çevresel duyarlılık ve maliyetler dikkate alınarak yenilenebilir enerji ve atıkların yeniden ekonomiye kazandırılması alanlarında yatırımlar yapılmaktadır. Enerji tasarrufu ve verimliliği çalışmaları neticesinde yıllık enerji tüketim miktarları azaltılmaktadır. Su kullanımında verimliliği sağlamak ve çevresel etkileri azaltabilmek için kullanılan suyun geri kazanımıyla yeniden kullanımı gerçekleştirilmektedir. Çevre ve üretim verimliliğini geliştirici yeni teknolojiler araştırılmakta Endüstri 4.0 uygulamalarının kullanımının yaygınlaştırılması hedefiyle Kardemir'e özgü yeni yazılım çalışmalarına ağırlık verilmektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Kardemir A.Ş.'nin 2019, 2020, 2021 ve 2022 yıllarına ait sürdürülebilirlik raporlarının içerik analiziyle incelenmesi sonucu elde edilen bulgulara göre işletmenin sırasıyla fonksiyonel stratejileri vasıtasıyla örgütsel kaynak ve kabiliyetlerini geliştirmeye çalıştığı, sektördeki hızlı değişimleri dikkate alarak kurumsal sürdürülebilirliğin sağlanması açısından proaktif davrandığı ve çevresel etkilerle ilgili gelecekte karşılaşılabilecek yasal yükümlülükler sebebiyle zorda kalmamak için çevreye duyarlı teknolojik değişim ve dönüşüme ağırlık verdiği görülmektedir.

Üretimde en önemli sermayenin insan olduğu gerçeğinden hareketle Kardemir çalışanlarının yetkinliklerini artırma yönünde yoğun ve kesintisiz bir biçimde hizmet içi eğitim programları uygulamakta ve eğitime önemli bütçeler ayırmaktadır.

İşletme örgütsel adalet ve bağlılık duygularının gelişmesi amacıyla yönetimde bağımsızlık, açıklık ve şeffaflığa önem vermekte, dezavantajlı grupların desteklenmesine yönelik politikalar geliştirmekte ve uygulamaktadır. İşletmede risk yönetimi tepe yönetimine direk bağlı komiteler ve bölümler aracılığıyla yerine getirilmektedir. Risk yönetimi açısından örgüt içi faktörler dikkate alındığında iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları (İSG) dikkat çekmektedir. İşletme iç ve bağımsız dış denetim ve eğitim yoluyla İSG uygulamalarını sağlıklı yürütmeyi hedeflemektedir. Sektörel riskler açısından ise küresel risk raporlarını dikkate alan işletme iklim değişikliği kökenli risklere ilişkin pozisyon belirleyerek uygun stratejiler geliştirmektedir. Bu konuda düşük emisyonlu üretime geçiş süreci, enerji verimliliği, döngüsel ekonomi, verimli su kullanımı, dijitalleşme uygulamaları ve atık yönetimi konuları başlıca ilgi alanları olarak öne çıkmaktadır.

Yapılan içerik analizinden elde edilen bulgulara göre sürdürülebilirlik konusunda Kardemir Ar-Ge faaliyet ve iş birliklerine, toplumsal gelişime katkı boyutuna ve iş devamlılığının sağlanması konularına öncelik vermektedir. Kardemir Ar-Ge Merkezi 2019 yılında kurulmuştur. Ar-Ge çalışmalarının stratejik temelini 2053 milli net sıfır emisyon hedefine paralel çalışmalar yürütme, yüksek katma değerli ihracata yönelik ve ithal ikamesi yeni ürünler geliştirme, otomotiv, savunma ve demiryolu sektörlerine uygun kalitede ürün üretme, geleceğin teknolojileri konusunda ilgili paydaş ve kurumlarla işbirliği geliştirme hedefleri oluşturmaktadır. Kardemir ulusal düzeyde önemli bir aktör olmasının yanında yerel ekonomiye ve toplumsal gelişime katkı faaliyetleriyle de dikkat çekmektedir. Yerelde faaliyet gösteren demir çelik işletmelerinin hammadde ihtiyacını büyük oranda karşılayan Kardemir, sağlık, eğitim, turizm, spor, afet yönetimi vb. konularda ilgili kuruluşlarla yürütülen sosyal projelere destek olmaktadır.

Herhangi bir sebeple iş kesintisine maruz kalmanın maliyetleri demir çelik sektörü açısından katlanılamaz sonuçlar doğurabileceğinden dolayı Kardemir iş sürekliliğinin sağlanması konusunda da hassas politikalar uygulamaktadır. Bu çerçevede risk yönetimi direk tepe yönetimine bağlı olarak yürütülmektedir. Dijitalleşme uygulamalarının geliştirilmesi, lokasyon dışı yedekleme uygulamaları, detaylı risk analizi, siber güvenlik uygulamaları ve veri güvenliğinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar iş sürekliliğinin sağlanmasına yönelik gayretler olarak öne çıkmaktadır.

Kardemir çevre konusunda proaktif stratejiler belirleme yönelimi içerisindedir. Özellikle iklim krizinin önlenmesine yönelik küresel düzeyde yaşanan eğilim ve düzenlemelerin önümüzdeki yıllarda demir çelik sektöründe rekabet avantajı unsurlarını direk etkileme potansiyelini de dikkate alan Kardemir üretimden kaynaklanan sera gazı emisyonunu azaltmaya yönelik teknolojik dönüşüm odaklı çalışmalar yürütmektedir. Bu konuda enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kaynakları kullanımı, atık ve su yönetimi ve geri dönüşüm ekonomisi uygulamaları emisyon oranlarına da etki ettiğinden önem taşıyan sürdürülebilirlik konuları olarak ortaya çıkmaktadır. Kardemir 50 milyon ABD doları bütçeli 3. Etap çevre yatırımlarının önemli kısmını 2023 yılı içerisinde tamamlamıştır.

Kardemir'in kurumsal rekabet stratejilerini belirlerken sektörel tehditleri dikkate aldığı ve yurtiçi ve yurtdışında güçlü yönlerini kullanarak farklı düzeylerde birleşik rekabet stratejilerini uyguladığı söylenebilir. Yurtiçinde demir çelik sektörünün belirleyici aktörlerinden olan Kardemir tek üreticisi olduğu demiryolu ray ve tekeri üretimi alanında öncü bir strateji izlemektedir. Bunun yanında büyük sanayi yapı projelerinde kullanılacak ürünler geliştirerek,

savunma, otomotiv ve demiryolu sektörlerinde katma değeri yüksek ve ithal ikamesi özelliği taşıyan yeni ürünler geliştirerek farklılaştırma ve odaklanma stratejilerini birlikte kullanmaktadır. Yurtdışında da yeni pazar payını katma değeri yüksek ürünlere yoğunlaşmak suretiyle sürdürmektedir.

Kardemir'in örgütsel hedefleri öncelik verdiği konular etrafında şekillenmektedir. Stratejik bir öneme sahip çevresel endişeler sebebiyle işletme teknolojik dönüşümünü ve rekabet gücünü artırmayı sağlayacak Ar-Ge faaliyetlerine ciddi bir yatırım yapmaktadır. Çevreyle ilgili politikalar otomatik olarak enerji verimliliği, geri dönüşüm, verimlilik, atık yönetimi gibi konularda proaktif yaklaşımları zorunlu hale getirmektedir. Kardemir örgütsel hedefleri arasında yerli ve milli üretime katkıda bulunmak, enerjide dışa bağımlılığı azaltmak ve paydaşların menfaatini de dikkate alarak sürdürülebilir büyümenin sağlanabilmesine özellikle vurgu yapmaktadır.

KAYNAKÇA

- Çalık, M., ve Sözbilir, M. (2014). Parameters of content analysis. *Eğitim ve Bilim-Education And Science*, 39(174).
- Çeştepe, H., & Tunçel, A. (2018). Türkiye Demir Çelik Sektörünün Uluslararası Rekabet Gücü Analizi. *Electronic Turkish Studies*, 13(15).
- Erdem, D., Yanmaz, M., Ertem, M. E., & Karakaya, G. B. (2004). Sürdürülebilir Kalkınma ve Demir Çelik Sektörü.
- İçten, T., & Bal, G. (2017). Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi Üzerine Yapılan Akademik Çalışmaların İçerik Analizi. *Journal of Information Technologies*, 10(4), 401-415.
- Ozan, C. & Küçüköğlü, A. (2013). Sınıf Öğretmenliği Alanındaki Lisansüstü Tezlere Yönelik Bir İçerik Analizi. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 2013(12), 27-47.
- Tosun, E. K., (2009). Sürdürülebilirlik olgusu ve kentsel yapıya etkileri. *Paradoks, Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 2.
- Turhan, G. D., Özen, T., & Albayrak, R. S. (2018). Kurumsal sürdürülebilirlik kavramı, stratejik önemi ve sürdürülebilirlik performansı ölçümü. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 9(1), 17-37.
- Ültay, E., Akyurt, H., & Ültay, N. (2021). Sosyal bilimlerde betimsel içerik analizi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (10), 188-201.

İnternet Kaynakları

- (AKİB, 2023), <https://www.akib.org.tr/tr/haberler-demircelik-sektorundeki-kuresel-dusus-turkiyeye-2023-yilinda-firsat-sunabilir.html>
- (ÇİB İstatistikleri, 2023), <https://www.cib.org.tr/tr/istatistikler.html>
- (Kardemir, 2023), <https://www.kardemir.com/hakkimizda>
- (Tosyalı Holding, 2023), <https://www.tosyaliholding.com.tr/blog/tosyaliholding/2022/turkiyede-ve-dunyada-demir-celik-uretimi>
- (Uslular Hadde, 2023), <https://www.uslularhadde.com/turkiyede-demir-celik-sektoru>