



Kamu İç Denetçileri Derneği Meşrutiyet Caddesi Konur Sokak No: 36/6 Kızılay - ANKARA
www.kidder.org.tr/denetisim/ • denetisim@kidder.org.tr

ISSN 1308-8335

Yıl: 17, Sayı: 35, 104-121, 2026

Gönderilme Tarihi: 7 Şubat 2026 Kabul Tarihi: 10 Mayıs 2026

Araştırma Makalesi

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASINDA PAYDAŞ KATILIMI VE ÖNEMLİLİK DEĞERLENDİRMESİ: KİMYA SEKTÖRÜNE YÖNELİK AMPİRİK BİR ÇALIŞMA

(STAKEHOLDER ENGAGEMENT AND MATERIALITY ASSESSMENT IN SUSTAINABILITY REPORTING:
AN EMPIRICAL STUDY OF THE CHEMICAL INDUSTRY)

Ali AKSÜT¹

ÖZ

Bu çalışmanın amacı; Borsa İstanbul'da işlem gören kimya, ilaç, petrol, lastik ve plastik ürünleri alt sektörlerinde faaliyet gösteren ve kapsamlı sürdürülebilirlik verilerine erişilebilen şirketlerin 2022-2024 yılları arasındaki sürdürülebilirlik raporlamalarını paydaş katılımı ve önemlilik değerlendirmesi bağlamında içerik analizi yöntemiyle incelemektir. Çalışma kapsamında şirketlerin referans aldıkları raporlama standartları, benimsedikleri önemlilik yaklaşımları, önceliklendirdikleri ESG (Environmental, Social, and Governance- Çevresel, Sosyal ve Yönetişim) konuları, paydaş grupları ve paydaş katılım yöntemleri sistematik olarak analiz edilmiştir. Bulgular, şirketlerin çoğunlukla GRI (Global Reporting Initiative- Küresel Raporlama Girişimi) uyumlu raporlama yaptığını, entegre raporlama uygulamalarının görece büyük ölçekli şirketlerde yoğunlaştığını göstermektedir. Yıllar içinde finansal önemlilik yaklaşımından etki odaklı yaklaşıma geçiş ve çift önemlilik uygulamalarında belirgin bir artış tespit edilmiştir; söz konusu oranların 2022 yılında %0, 2023 yılında %15,4 ve 2024 yılında %61,5 düzeyinde gerçekleşmesi, bu dönüşümün giderek güçlendiğini göstermektedir. ESG ekseninde iş sağlığı ve güvenliği, insan hakları, sera gazı emisyonları ve atık yönetimi sürekli öncelikli konular olarak öne çıkarken; biyoçeşitlilik, çalışan bağlılığı, sürdürülebilir tedarik zinciri ile dijitalleşme gibi konuların ise yükselen bir trend sergilediği saptanmıştır. Paydaş katılımı süreçlerinde ise çalışanlar ve müşterilerin en çok dâhil edilen gruplar olduğu, ancak katılım yöntemlerinin ağırlıklı olarak anket ve tek yönlü bildirimlere dayandığı, derinlemesine diyalog yöntemlerinin sınırlı kaldığı belirlenmiştir. Çalışma kimya sektöründe raporlama olgunluğunun küresel düzenlemelere paralel olarak arttığını ve çift önemlilik perspektifinin güçlendiğini; ancak paydaş katılımının derinleştirilmesine ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Düzenleyici dönüşümlerin önemlilik uygulamalarını belirleyici biçimde şekillendirdiği tespit edilmiş olup, şirketlerin raporların doğrulanabilirliğini artırma ihtiyacı vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik Raporlaması, Önemlilik Değerlendirmesi, Çift Önemlilik, Paydaş Katılımı, ÇSY.

JEL Kodları: M40, M41

ABSTRACT

The aim of this study is to examine, through the content analysis method, the sustainability reporting practices between 2022 and 2024 of companies listed on Borsa Istanbul that operate in the chemical, pharmaceutical, petroleum, rubber, and plastic products subsectors and for which comprehensive sustainability data are accessible, within the context of stakeholder engagement and materiality assessment. Within the scope of the study, the reporting standards referenced by the companies, the materiality approaches they adopted, the Environmental, Social, and Governance (ESG) issues they prioritized, their stakeholder groups, and their stakeholder engagement methods were systematically analyzed. The findings indicate that the companies predominantly prepared reports in compliance with the Global Reporting Initiative (GRI) and that integrated reporting practices were concentrated among relatively large-scale companies. Over the years, a transition from the financial materiality approach to an impact-oriented approach and a marked increase in double materiality practices were identified; the fact that the relevant rates were 0% in 2022, 15.4% in 2023, and 61.5% in 2024 demonstrates that this transformation has progressively strengthened. In terms of ESG dimensions, occupational health and safety, human rights, greenhouse gas emissions, and waste management consistently emerged as priority issues, while issues such as biodiversity, employee engagement, sustainable supply chains, and digitalization were found to exhibit an increasing trend. With regard to stakeholder engagement processes, employees and customers were identified as the most frequently involved groups; however, it was determined that engagement methods were predominantly based on surveys and one-way notifications, while in-depth dialogue methods remained limited. The study demonstrates that reporting maturity in the chemical industry has increased in parallel with global regulations and that the double materiality perspective has strengthened; however, it also indicates a need to deepen stakeholder engagement. It was determined that regulatory transformations have decisively shaped materiality practices, and the need for companies to enhance the verifiability of their reports is emphasized.

Keywords: Sustainability Reporting, Materiality Assessment, Double Materiality, Stakeholder Engagement, ÇSY.

JEL Classification: M40, M41

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bitlis Eren Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, aaksut@beu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4222-9992

1. GİRİŞ

Günümüzde sürdürülebilirlik raporlaması, kuruluşların ekonomik, sosyal ve çevresel etkilerinin paydaşlar tarafından doğru anlaşılmasını sağlayan stratejik bir mekanizmaya dönüşmüştür (Puroila & Mäkelä, 2019). Artan çevresel sorunlar, iklim değişikliği, kaynak kıtlığı ve toplumsal beklentiler, işletmeler üzerinde yalnızca finansal paydaşlara değil, aynı zamanda geniş bir paydaş kitlesine karşı hesap verebilir olma baskısını artırmaktadır (Gray, 2010; Schaltegger & Burritt, 2018). Başlangıçta yatırımcılara finansal bilgi sağlama amacıyla ortaya çıkan bu süreç, zamanla kurumsal şeffaflık ve hesap verebilirliğin temel taşı haline gelmiştir (Fasan & Mio, 2017; Lai vd., 2017). Ancak, şirketlerin karşılaştığı en temel zorluk, hangi konuların rapora dâhil edileceğini belirlemek ve bu konuları paydaş talepleri doğrultusunda önceliklendirmektir (Hsu vd., 2013). Bu noktada devreye giren önemlilik ilkesi, kuruluşun performansını etkileyen ve stratejik kararlar için fark yaratan konulara odaklanılmasını sağlayan bir rehber niteliğindedir (SASB, 2013).

Sürdürülebilirlik raporlamasında önemlilik, geleneksel finansal raporlamadaki dar bakış açısından daha geniş bir çerçeveye sahiptir (IIRC, 2013). Literatürde bu kavram; finansal performansa odaklanan "finansal önemlilik", işletme faaliyetlerinin çevre ve toplum üzerindeki etkilerini esas alan "etki önemliliği" ve her iki perspektifi bütünleştiren "çift önemlilik" olmak üzere üç ana yaklaşım altında ele alınmaktadır. Özellikle Avrupa Birliği'nin Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD) gibi düzenleyici adımları, çift önemlilik yaklaşımını merkezi bir raporlama ilkesi haline getirmiş ve sürdürülebilirlik bilgilerinin çok boyutlu değerlendirilmesini zorunlu kılmıştır (ESRG, 2022). Bunun sonucu olarak hem düzenleyici uyum hem de etki temelli raporlama ihtiyacı, şirketlerin veri toplama, etki değerlendirme ve iç kontrol mekanizmalarını yeniden yapılandırmalarını gerektirmektedir; bu dönüşüm beraberinde ölçüm, doğrulama ve karşılaştırılabilirlik sorunlarını da gündeme getirmektedir (Torelli vd., 2020).

Önemlilik değerlendirmesinin başarısı, sistematik ve kapsayıcı bir paydaş katılım sürecinin varlığına bağlıdır (Torelli, vd. 2020). Paydaş katılımı, yalnızca bilgi açıklamaya dayalı bir yaklaşımın ötesine geçerek, şirket ile paydaşları arasında karşılıklı hesap verebilirliği güçlendiren ve kurumsal değişimi destekleyen bir diyalog ortamı yaratır (Vigneau & Adams, 2023). Bu süreç; paydaşların belirlenmesi ve gruplandırılması, görüş ve beklentilerinin toplanması ile elde edilen girdilerin karar alma ve politika süreçlerine yansıtılmasını içeren çok aşamalı bir yapı gerektirir. Ancak literatürde, paydaş katılımının yüzeysel biçimde yürütüldüğü durumlarda önemlilik değerlendirmelerinin toplumsal meşruiyet sağlama amacıyla sembolik bir uygulamaya dönüştüğü yönünde eleştiriler bulunmaktadır (Manetti, 2011; Stocker vd. 2019; Mok & Shen, 2017). Söz konusu eleştiriler, özellikle rapor içeriklerinin ağırlıklı olarak yönetimsel tercihler ve sınırlı paydaş temsiliyetine göre şekillendiği durumlarda açıklama kalitesinin zayıfladığına işaret etmektedir. Buna karşın mevcut çalışmalar sürdürülebilirlik raporlamasını büyük ölçüde standartlara uyum perspektifinden ele almakta; yüksek çevresel etkiye sahip sektörlerde paydaş katılımının derinliği ve önemlilik değerlendirmelerinin niteliği konusunda literatürde belirgin bir boşluk bulunduğu görülmektedir.

Kimya sektörü, yüksek çevresel ayak izi, yoğun enerji ve hammadde kullanımı ile insan sağlığı ve çevre üzerinde önemli etkilere sahip olması nedeniyle sürdürülebilirlik raporlamasında kritik sektörlerden biri olarak değerlendirilmektedir (Azapagic vd., 2004; Kolk, 2016). Bu sektörde faaliyet gösteren şirketlerin, çevresel riskler, iş sağlığı ve güvenliği, atık yönetimi ve etik tedarik zinciri gibi konularda paydaş beklentilerini dikkate alan kapsamlı önemlilik değerlendirmeleri yapmaları beklenmektedir. Bununla birlikte, sektörün teknoloji yoğunluğu, üretim süreçlerinin karmaşıklığı ve tedarik zinciri yapısının heterojenliği, önemlilik kriterlerinin tanımlanması ve etkilerin nicelleştirilmesi süreçlerini zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla kimya sektöründe uygulanan önemlilik değerlendirmelerinin hem teknik hem de yönetim boyutlarının birlikte ele alınması gerekmektedir; aksi halde raporlamanın politika yapımcılar, yatırımcılar ve toplum için taşıdığı karar verici değer zayıflayabilir.

Sürdürülebilirlik raporlamasına ilişkin çalışmaların sayısı son yıllarda artış göstermesine rağmen, kimya sektörüne özgü olarak paydaş katılımı ve önemlilik değerlendirmelerinin sistematik biçimde ele alındığı araştırmaların sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu durum, sektörün paydaş katılımı süreçleri ile önemlilik değerlendirmelerine ilişkin açıklamalarının mevcut durumunun ortaya konulmasını gerekli kılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, kimya sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin sürdürülebilirlik raporlamalarında paydaş katılımı ve önemlilik değerlendirmesi açıklamalarını içerik analizi yöntemiyle inceleyerek, literatürdeki bu boşluğun doldurulmasına katkı sağlamaktır. Araştırma kapsamında, Borsa İstanbul'da (BIST) işlem gören kimya sektörü şirketlerinin 2022-2024 dönemine ait sürdürülebilirlik raporlamaları içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmanın temel amacı, bu şirketlerin paydaş katılımı ve önemlilik değerlendirmesi süreçlerini nasıl yapılandıklarını, hangi uluslararası standartları referans aldıklarını ve ESG boyutlarına göre önemli konuların zaman içindeki dönüşümünü ampirik olarak ortaya koymaktır. Ayrıca çalışma, uygulamadaki tutarlılık, doğrulanabilirlik ve paydaş temsiliyeti gibi

yönetimsel zayıflıkları belirleyerek uygulayıcılara ve düzenleyicilere politika önerileri sunmayı amaçlamaktadır. Elde edilen bulguların hem akademik literatüre hem de düzenleyici çerçeveler ışığında raporlama pratiklerini geliştirmek isteyen uygulayıcılara katkı sunması beklenmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Sürdürülebilirlik Raporlamasında Önemlilik Kavramı

Önemlilik kavramı, başlangıçta yatırımcıların karar alma süreçlerinde ihtiyaç duyduğu finansal bilgilerin belirlenmesine yönelik bir ilke olarak ortaya çıkmıştır (Messier vd., 2005). Ancak sürdürülebilirlik raporlamasının gelişimiyle birlikte kavramın kapsamı genişlemiş; yalnızca finansal performansı değil, kuruluşların ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerini de içeren daha bütüncül bir değerlendirme alanına dönüşmüştür (Puroila & Mäkelä, 2019).

Muhasebe alanında olduğu gibi sürdürülebilirlik raporlamasında da önemlilik kavramına ilişkin evrensel bir tanım üzerinde tam bir uzlaşa bulunmamaktadır (Jones vd., 2016; KPMG, 2014). Bununla birlikte, iki alan arasındaki önemlilik yaklaşımları arasında belirgin farklılıklar mevcuttur. Muhasebede önemlilik daha çok geçmişe dönük finansal tablolar, muhasebe kayıtları ve yatırımcı kararlarıyla ilişkili dar ve kısa vadeli bir finansal perspektife dayanırken (GRI, 2013), sürdürülebilirlik raporlamasında önemlilik daha geniş bir paydaş kitlesini, geleceğe yönelik risk ve fırsatları ve kuruluşun stratejik önceliklerini kapsayan çok boyutlu bir yaklaşımı ifade etmektedir (AccountAbility, 2018).

Bu bağlamda önemlilik kavramı, kuruluşun ekonomik, çevresel ve sosyal etkileri ile paydaşların kararlarını önemli ölçüde etkileyebilecek konuların sistematik biçimde belirlenmesini kapsamaktadır (AccountAbility, 2018). Sürdürülebilirlik raporlamasında şirketlerin karşılaştığı temel sorunlardan biri, çok sayıda sürdürülebilirlik konusu arasından hangilerinin raporlanmaya değer olduğunu belirlemek ve bu konuları paydaş beklentileri doğrultusunda önceliklendirmektir (Hsu vd., 2013). Önemlilik ilkesi bu noktada, kuruluşun performansını, yönetim önceliklerini ve stratejik kararlarını etkileyen konulara odaklanılmasını sağlayarak raporlamanın kapsamını belirlemektedir (SASB, 2013). Uluslararası Entegre Raporlama Konseyine (International Integrated Reporting Council - IIRC) göre bir konu, kuruluşun kısa, orta veya uzun vadede değer yaratma kapasitesini önemli ölçüde etkileyebilecek nitelikteyse "önemli" kabul edilmektedir (IIRC, 2021).

2.2. Sürdürülebilirlik Raporlamasında Önemlilik Yaklaşımları

Sürdürülebilirlik raporlamasında önemlilik, raporun kapsamını ve içeriğini belirleyen temel bir ilkedir ve bu ilkenin nasıl ele alındığı, benimsenen önemlilik yaklaşımına bağlı olarak farklılaşmaktadır. Literatürde önemlilik yaklaşımları genel olarak finansal önemlilik, etki önemliliği ve çift önemlilik olmak üzere üç ana başlık altında değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, Dünya Ekonomik Forumu (2020) tarafından ortaya atılan dinamik önemlilik kavramı, mevcut önemlilik tanımlarına bağımsız ya da tamamlayıcı yeni bir yaklaşım getirmemekte; bunun yerine finansal önemlilik ile etki önemliliği arasındaki karşılıklı etkileşime ve bu iki boyut arasındaki dinamik bağlantıya odaklanmaktadır (Oll vd., 2025). Bu nedenle söz konusu kavram, önemlilik yaklaşımları arasında ayrı bir kategori olarak ele alınmamıştır. Bu yaklaşımlar, raporlamanın hangi kullanıcı grubuna yönelik olduğunu ve hangi tür bilgilerin önceliklendirileceğini belirlemesi bakımından önemli bir işlev üstlenmektedir.

2.2.1. Finansal Önemlilik

Finansal önemlilik yaklaşımı, sürdürülebilirlik konularının bir işletmenin finansal performansı, finansal durumu ve gelecekteki nakit akışları üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. Bu yaklaşımda bir bilginin önemli kabul edilebilmesi için, makul bir yatırımcının ekonomik kararlarını etkileme potansiyeline sahip olması gerekmektedir (IFAC, 2015). Dolayısıyla finansal önemlilik, ağırlıklı olarak yatırımcılar ve sermaye piyasası aktörlerinin bilgi ihtiyaçlarını merkeze alan bir bakış açısını yansıtmaktadır (Eccles vd., 2012).

Finansal önemlilik, özellikle yatırımcı odaklı raporlama anlayışını benimseyen çerçevelerde ve düzenleyici ortamlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (Sustainability Accounting Standards Board - SASB) tarafından geliştirilen standartlar, sektör bazlı sürdürülebilirlik konularını finansal önemlilik perspektifinden ele alarak, hangi çevresel ve sosyal konuların finansal açıdan önemli olduğunu tanımlamayı amaçlamaktadır (SASB, 2013). Bununla birlikte finansal önemlilik, yatırımcılar dışındaki paydaşların bilgi beklentilerini sınırlı ölçüde kapsadığı gerekçesiyle eleştirilmekte; sürdürülebilirlik raporlamasının daha geniş toplumsal etkilerini yeterince yansıtmadığı ifade edilmektedir (Adams vd., 2021).

2.2.2. Etki Önemliliği

Etki önemliliği, işletme faaliyetlerinin çevre, toplum ve ekonomi üzerindeki gerçek veya potansiyel etkilerinin büyüklüğünü esas almaktadır. Bu yaklaşımda önemli konular, işletmenin dış çevre üzerinde yarattığı olumlu veya olumsuz etkiler temelinde belirlenmektedir (GRI, 2016). Etki önemliliği, paydaş odaklı raporlama anlayışının merkezinde yer almakta ve sürdürülebilirlik raporlarının hesap verebilirlik ve şeffaflık işlevini güçlendirmeyi amaçlamaktadır (Manetti, 2011).

Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative - GRI) Standartları, etki önemliliğini açık biçimde benimseyen çerçeveler arasında yer almakta ve kuruluşların önemli ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerini paydaşların bilgi ihtiyaçları doğrultusunda raporlamasını öngörmektedir (GRI, 2016). Bu yaklaşım, sürdürülebilir kalkınma hedefleri ve kurumsal sosyal sorumluluk anlayışı ile uyumlu olmakla birlikte, etkilerin ölçülmesi ve önceliklendirilmesi sürecinde nitel değerlendirmelere duyulan ihtiyaç nedeniyle uygulamada belirsizlikler yaratabilmektedir (Puroila & Mäkelä, 2019). Buna rağmen etki önemliliği, sürdürülebilirlik raporlamalarının toplumsal faydasını artıran temel bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir (Dumay vd., 2015).

2.2.3. Çift Önemlilik

Çift önemlilik, sürdürülebilirlik raporlamasında finansal önemlilik ile etki önemliliğini birlikte ele alarak daha kapsamlı ve bütüncül bir değerlendirme çerçevesi sunmaktadır. Bu yaklaşıma göre bir konu, hem işletmenin finansal performansı ve uzun vadeli değer yaratma kapasitesi üzerindeki etkileri hem de çevre ve toplum üzerindeki olumlu ya da olumsuz etkileri birlikte değerlendirilerek önemli kabul edilmektedir (European Commission, 2021). Bu yönüyle çift önemlilik, farklı kullanıcı gruplarının bilgi ihtiyaçlarını eş zamanlı olarak karşılamayı amaçlamakta ve sürdürülebilirlik raporlamasında çok boyutlu bir bakış açısı sağlamaktadır (Adams vd., 2021).

Son yıllarda Avrupa Birliği'nin düzenleyici dönüşümleri, özellikle Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi'nin (Corporate Sustainability Reporting Directive - CSRD) yürürlüğe girmesiyle birlikte, çift önemlilik yaklaşımı şirketler açısından merkezi bir raporlama ilkesi haline gelmiş; sürdürülebilirlik bilgilerinin hem finansal hem de etki boyutlarıyla değerlendirilmesi gerekliliği vurgulanmıştır (ESRG, 2022). Bu yaklaşım, raporların kapsamını ve karar alma süreçlerindeki bilgi değerini artırmakla birlikte, veri toplama, analiz ve raporlama süreçlerini daha karmaşık hale getirmektedir (Nowak vd., 2024). Buna rağmen literatürde çift önemlilik, paydaş katılımını güçlendiren ve sürdürülebilirlik raporlamalarının yönetsel ve stratejik kararlarda kullanımını artıran bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir (Tan & Dipendra, 2024).

2.3. Önemlilik Değerlendirmesi

Önemlilik değerlendirme süreci, bir kuruluşun faaliyet bağlamının analiz edilmesini, ortaya çıkan gerçek ve potansiyel etkilerin tanımlanmasını, bu etkilerin önem derecesinin değerlendirilmesini ve raporlamada öncelik verilmesi gereken konuların belirlenmesini kapsamaktadır. Bu sürecin sistematik ve titiz biçimde yürütülmesi, paydaşların sunulan bilgileri daha etkin şekilde kullanabilmelerine olanak tanıyarak sürdürülebilirlik raporlamasının etkinliğini artırmaktadır (Beske vd., 2020).

GRI, sürdürülebilirlik raporlamasında önemlilik değerlendirmesini dört temel aşama çerçevesinde ele almaktadır. Bu aşamalar aşağıda açıklanmaktadır (GRI, 2013).

- **İlgili Konuların Belirlenmesi:** Bu aşamada, işletme faaliyetlerinin etkileri, paydaş beklentileri, sektör koşulları, şirketin karşı karşıya olduğu risk ve fırsatlar ile benzer kuruluşların raporlarında yer alan bilgiler dikkate alınarak başlangıç niteliğinde bir konu listesi oluşturulmaktadır (Canlı ve Serçemeli, 2024). Ön değerlendirme kapsamında, bu konuların değer yaratma sürecini etkileyip etkilemediği ve kısa, orta ya da uzun vadede strateji, yönetim, performans ve gelecek beklentileriyle ilişkili olup olmadığı incelenmektedir (IFAC, 2015).
- **Önemli Konuların Önceliklendirilmesi:** Bu aşamada, işletmenin söz konusu konular üzerindeki etkisinin büyüklüğü ile paydaşların bu konulara attığı önem birlikte dikkate alınmaktadır (Beske vd., 2020). Bu doğrultuda işletmeler, önemli sürdürülebilirlik konularını hem paydaşlar hem de organizasyon açısından sürdürülebilirlik performansına olan göreceli etkilerine göre değerlendirmekte ve söz konusu konuları önem derecelerine göre sıralayarak önceliklendirmektedir (Mariappanadar vd., 2022).

- **Önemli Konuların Doğrulanması:** Önemli konuların doğrulanması aşaması, belirlenen önemli konuların kapsam, içerik ve zaman ufku açısından eksiksizlik ilkesi doğrultusunda değerlendirilmesini içermektedir. Doğrulama süreci, raporlanan bilgilerin dengeli ve makul olmasını hem olumlu hem de olumsuz performans unsurlarını içermesini ve hangi bilgilerin neden rapora dâhil edildiğinin veya hariç tutulduğunun açıkça ortaya konulmasını amaçlamaktadır (Unerman & Zappettini, 2014).
- **Önemli Konuların Gözden Geçirilmesi:** Önemli konuların gözden geçirilmesi, önemlilik değerlendirme sürecinin yinelemeli bir aşamasını oluşturmaktadır. Bu aşamada, önceki raporlama döneminde belirlenen önemli konuların bağlamdaki değişiklikler, paydaş beklentileri ve kurumsal öncelikler ışığında hâlen geçerli olup olmadığı değerlendirilmekte; bu süreçte paydaşların yeniden sürece dâhil edilmesi önem arz etmektedir (Beske vd., 2020).

2.4. Paydaş Katılımı ve Önemlilik Değerlendirmesi Arasındaki İlişki

GRI Standartları, paydaşları; iş ortakları, sivil toplum kuruluşları, tüketiciler ve müşteriler, çalışanlar ve diğer işçiler, hükümetler, yerel topluluklar, hissedarlar ve diğer yatırımcılar, tedarikçiler, sendikalar ve savunmasız gruplar olarak tanımlamaktadır (GRI, 2021). Paydaş katılımı, şirketlerin paydaşlarla diyalog kurması, paydaşların ihtiyaçlarını anlaması ve performanslarını bu ihtiyaçları karşılayacak şekilde ayarlaması nedeniyle etkin raporlamaya önemli katkıları bulunmaktadır (Hess, 2008). Paydaş katılımı, Sürdürülebilirlik raporlama sürecinin bir parçası olmanın ötesinde, bir şirket ile paydaşları arasında karşılıklı hesap verebilirliği artırmanın da temelini oluşturmaktadır (Bellucci vd., 2019).

Önemlilik değerlendirmeleri ile paydaş katılımı, sürdürülebilirlik raporlamasında birbirini tamamlayan ve doğal olarak bağlantılı iki süreçtir (Adams vd., 2021). Şirketler için yeni bir yönetim aracı olarak sürdürülebilirlik raporlamasının etkili olabilmesi, ilgili ve önemli bilgilerin belirlenmesinde sistematik ve güçlü paydaş katılım süreçlerinin raporlama sürecine dâhil edilmesine bağlıdır (Hess, 2008). Paydaş katılımı, yalnızca bilgi açıklamaya dayalı bir yaklaşımın ötesine geçerek, şirket ile paydaşları arasında karşılıklı etkileşimi ve kurumsal değişimi destekleyen bir diyalog ortamı yaratır (Vigneau vd., 2023). Paydaş katılımı, hangi konuların önemli olarak algılandığını ortaya koymakta ve raporlanan bilgilerin meşruiyetini artırmaktadır (Manetti, 2011). Literatürde, paydaş katılımının yüzeysel kaldığı durumlarda önemlilik değerlendirmelerinin sembolik bir uygulamaya dönüştüğü (Manetti, 2011; Stocker vd., 2019; Mok & Shen, 2017), derin ve yapılandırılmış katılımın ise rapor kalitesini önemli ölçüde artırdığı belirtilmektedir (Torelli vd., 2020; Guix vd., 2018; Saenz, 2019). Bu nedenle sürdürülebilirlik raporlamasında paydaş katılımı ile önemlilik değerlendirmesi arasında güçlü ve karşılıklı bir ilişki bulunmaktadır.

2.5. Literatür Taraması

Bu bölümde, sürdürülebilirlik raporlamasında önemlilik ve paydaş katılımı kavramlarını merkeze alan ulusal ve uluslararası literatür; kuramsal çerçeve ve raporlama kalitesi, sektörel uygulamalar ve yeni eğilimler başlıkları altında tematik bir biçimde incelenmektedir.

2.5.1. Kurumsal Raporlamada Önemlilik ve Paydaş Katılımının Stratejik Rolü

Literatürdeki çalışmaların önemli bir bölümü, önemlilik analizini Meşruiyet ve Paydaş Teorileri ekseninde ele almaktadır. Beske vd. (2020), Alman şirketleri üzerinde yaptığı araştırmada, işletmelerin önemli konuları raporlamaya istekli görünseler de süreç şeffaflığında yetersiz kaldıklarını ve raporlamayı paydaş odaklı bir dönüşümden ziyade "sembolik bir meşruiyet aracı" olarak kullandıklarını saptamıştır. Benzer şekilde, Tan ve Dipendra (2024) Tayland örneğinde, şirketlerin kilit konuları belirlemede başarılı olmalarına rağmen derinlemesine paydaş katılımında zayıf kaldıklarını, olumsuz etkiler yerine yalnızca olumlu katkılara odaklanarak şeffaflık ile kapsayıcılık arasında bir gerilim yarattıklarını vurgulamaktadır.

Türkiye örneğinde Karataş Çetin vd. (2015) tarafından yapılan içerik analizi, işletmelerin paydaş yönetimi kavramına geniş yer vermesine karşın, paydaşları karar alma süreçlerine dahil eden aktif katılım mekanizmalarının yetersizliğini ortaya koymuştur. Torelli vd. (2020) ise İtalya'daki kamu yararı kuruluşları üzerinden, paydaşların sürece doğrudan dâhil edilmesinin önemlilik analizi çıktılarının kalitesini artırdığını ve yasal uyum kapasitesini güçlendirdiğini ampirik olarak kanıtlamıştır.

2.5.2. Raporlama Kalitesini Etkileyen Belirleyiciler ve Sektörel Dinamikler

Sürdürülebilirlik raporlamasının kalitesi; kurumsal yönetim, sektör özellikleri, yasal çevre, güvence uygulamaları ve paydaş katılımının niteliği gibi değişkenlerle ilişkilendirilmektedir. Fasan ve Mio (2017), entegre raporlama bağlamında yönetim kurulu büyüklüğü ve çeşitliliğinin raporlama kalitesi üzerinde belirleyici olduğunu ortaya koyarken; Farooq vd. (2021), Körfez ülkelerinde güçlü yönetim yapısı ve yüksek finansal performansın önemlilik açıklamalarını güçlendirdiğini belirtmiştir. Türkiye bağlamında Canlı ve Serçemeli (2024), önemlilik değerlendirme endeksi üzerinde mülkiyet ve sektörden ziyade güvence beyanı ile finansal performans (ROA, Tobin Q) değişkenlerinin daha anlamlı etkiler ürettiğini saptamıştır. Bankacılık sektörü özelinde Şimşek ve Şimşek (2025), yönetim ve sosyal temaların çevresel açıklamalara göre daha baskın olduğunu ve TSRS gibi yeni yasal zorunlulukların bu pratikleri dönüştüreceğini öngörmüştür. Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, raporlama kalitesinin yalnızca standartlara uyumla açıklanamayacağı; kurumsal yönetim kapasitesi, dış güvence ve paydaş girdilerinin karar süreçlerine aktarılma düzeyiyle de yakından ilişkili olduğu görülmektedir.

Uluslararası sektörel çalışmalar, kimya ve çevresel etkisi yüksek sanayi kollarında önemlilik konularının ülke, düzenleyici ortam ve tedarik zinciri baskılarına göre farklılaştığını göstermektedir. Papafloratos vd. (2023), küresel kimya endüstrisinde iklim değişikliği ve iş sağlığının öne çıktığını, ancak tehlikeli atık yönetimi gibi kritik alanlardaki açıklamaların çoğu zaman yüzeysel kaldığını belirtmiştir. Benzer şekilde de Faria vd. (2021), kimya endüstrisinde sürdürülebilirlik değerlendirme yöntemlerinin çoğunlukla sınırlı sistem sınırları içinde ele alındığını ve çevresel, ekonomik ve sosyal boyutların yaşam döngüsü perspektifiyle bütünleştirilmesinde eksiklikler bulunduğunu ortaya koymuştur. Rajeev vd. (2019) ise kimya sektöründe sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimine ilişkin literatürü inceleyerek çalışmaların ağırlıklı olarak gelişmiş ekonomilerde yoğunlaştığını, çevresel ve ekonomik boyutların sosyal boyuta kıyasla daha fazla ele alındığını ve tedarik zinciri düzeyinde sağlık, güvenlik, toplumsal etkiler ve paydaş odaklı uygulamalara ilişkin araştırmaların sınırlı kaldığını belirlemiştir. Ruiz-Lozano vd. (2022), İspanya'daki kamu işletmelerinde stratejik diyalog yerine sembolik açıklamaların yaygınlaştığını ortaya koyarken; Tan ve Dipendra (2024), Tayland örneğinde şirketlerin kilit konuları belirlemede ilerleme kaydetmesine karşın derinlemesine paydaş katılımında zayıf kaldıklarını vurgulamaktadır. Bu karşılaştırmalı bulgular, sürdürülebilirlik raporlarının niceliksel olarak artmasının her zaman niteliksel bir raporlama olgunluğu anlamına gelmediğini göstermektedir. Dolayısıyla kimya sektöründe raporlama kalitesini değerlendirirken yalnızca hangi konuların açıklandığına değil, bu konuların hangi paydaş girdileriyle, hangi doğrulama mekanizmalarıyla ve ne ölçüde stratejik karar süreçleriyle ilişkilendirildiğine de odaklanmak gerekmektedir.

2.5.3. Yöntemsel Sorunlar ve Çifte Önemlilik Yaklaşımı

Literatürdeki bir diğer tartışma alanı, önemlilik belirleme süreçlerindeki yöntemsel belirsizliklerdir. Wu vd. (2018), farklı tarama yöntemlerinin kritik konuları belirlemede düşük tutarlılık sergilediğini ortaya koyarak GRI veritabanının kullanımını önermiştir. Modern raporlama ekosisteminde ise De Cristofaro ve Gulluscio (2023), finansal önemlilik ile etki önemliliğini birleştiren "çifte önemlilik" (double materiality) ilkesinin benimsenmeye başlandığını ancak yöntemsel çeşitlilik nedeniyle karşılaştırılabilirliğin hala bir sorun olduğunu vurgulamaktadır.

2.5.4. Çalışmanın Literatüre Katkısı ve Özgün Değeri

Mevcut literatür, sürdürülebilirlik raporlamasının sembolik bir meşruiyet aracı olmaktan çıkıp stratejik bir değer yaratım sürecine evrilmesi gerektiğini güçlü bir biçimde savunmaktadır. Ancak yapılan incelemeler, bu alandaki çalışmaların genellikle genel borsa endeksleri veya finans sektörü üzerinde yoğunlaştığını, çevresel etkisi yüksek spesifik sanayi dallarının ise yeterince derinlemesine analiz edilmediğini göstermektedir. Bu bağlamda çalışma, literatürdeki boşluğu doldurmak adına birkaç temel noktada özgün bir değer sunmaktadır.

İlk olarak araştırma, Türkiye ekonomisi için stratejik öneme sahip olan ve yüksek çevresel etki potansiyeli nedeniyle şeffaflığın kritik olduğu kimya sektörüne odaklanmaktadır. Literatürde kimya sektörüne yönelik çalışmaların kısıtlı olması, bu çalışmanın sektörel bir yol haritası sunma potansiyelini güçlendirmektedir. İkinci olarak, mevcut çalışmaların büyük bir kısmı önemlilik veya paydaş katılımı kavramlarını birbirinden bağımsız ele alırken; bu çalışma, paydaş katılımının önemlilik değerlendirme süreçleri üzerindeki doğrudan etkisini bütünsel bir analitik çerçeveye inceleyerek kuramsal bir derinlik sağlamaktadır.

Çalışmanın zaman kapsamı, literatüre en güncel verileri sunmak ve sürdürülebilirlik raporlamasındaki güncel eğilimleri yansıtmak amacıyla 2022-2024 yılları olarak sınırlandırılmıştır. Araştırmanın başlangıç noktasının 2022 yılı olarak

belirlenmesi, pandemi dönemindeki olağanüstü koşulların veriler üzerindeki sapmalarını dışarıda bırakmak adına yapılmış metodolojik bir tercihtir. Analiz sürecinde 2025 yılına ait veriler ise, ilgili döneme ilişkin sürdürülebilirlik raporlarının şirketlerin tamamı tarafından henüz kamuoyuyla paylaşılmamış olması ve veri bütünlüğünü sağlama gerekliliği nedeniyle araştırma kapsamı dışında tutulmuştur. Sonuç olarak bu çalışma, sadece meşruiyet odaklı genel tespitler sunmakla kalmayıp; kimya sektörüne özgü, karşılaştırılabilir ampirik bulgular ortaya koyarak hem akademik literatüre hem de uygulama dünyasındaki politika yapıcılara somut bir katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

3. METODOLOJİ

Bu bölümde, araştırma sorularını ele alacak metodoloji ortaya konulmakta ve uygulanan veri toplama ve analiz teknikleri değerlendirilmektedir.

3.1. Araştırma Yöntemi

Bu çalışmada, kimya sektöründe sürdürülebilirlik raporlamasında paydaş katılımı ve önemlilik değerlendirmesine ilişkin açıklamaların ortaya konulması amacıyla, Borsa İstanbul'da işlem gören ve kimya, ilaç, petrol, lastik ve plastik ürünler alt sektörlerinde faaliyet gösteren şirketlerin 2022-2024 yılları arasında yayımladıkları sürdürülebilirlik raporlamaları içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. İçerik analizi, sürdürülebilirlik raporlamaları araştırmalarında yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir (Beske, vd., 2020; Farooq, vd., 2021; Khan vd., 2020; Tan & Dipendra, 2024; Guthrie vd., 2004; Manetti, 2011; Manes-Rossi vd., 2018). İçerik analizi, yazılı dokümanlarda yer alan bilgilerin belirli kategoriler çerçevesinde sistematik olarak sınıflandırılmasına ve yorumlanmasına olanak sağlayan bir yöntemdir (Unerman, 2000; Krippendorff, 2018).

Çalışmada içerik analizi, önceden belirlenmiş araştırma soruları doğrultusunda yapılandırılmış bir kodlama süreci ile uygulanmıştır. Bu kapsamda öncelikle 2022-2024 dönemine ait sürdürülebilirlik ve entegre raporlar kamuya açık kaynaklardan derlenmiş; ardından raporların paydaş katılımı, önemlilik değerlendirmesi, raporlama çerçeveleri, önemlilik matrisi eksenleri, önemlilik konuları ve paydaş gruplarına ilişkin bölümleri analize dâhil edilmiştir. Kodlama birimi olarak rapor metinlerinde yer alan anlamlı ifade blokları, cümleler ve gerektiğinde tablo açıklamaları esas alınmıştır.

3.2. Örneklem Seçimi, Veri Toplama ve Analizi

Kimya sektörü, emisyon yoğunluğu, enerji ve kaynak kullanımının yüksek olması nedeniyle çevresel etkileri yoğun sektörler arasında yer almakta ve sürdürülebilirlik raporlamasında önemlilik değerlendirmelerinin en belirgin biçimde gözlemlendiği alanlardan biridir. Bu özellikleri, şirketlerin hangi konuları önemli kabul ettiğini ve paydaş katılım süreçlerini nasıl yapılandırdıklarını incelemek için kimya sektörünü uygun bir çalışma alanı haline getirmektedir. Bu doğrultuda araştırma, borsada işlem gören ve sürdürülebilirlik verilerine erişilebilen kimya şirketleri üzerine kurgulanmıştır. Bu sektörel tercih, çalışmanın hem teorik çerçevesini güçlendirmekte hem de uygulama odaklı çıkarımlarının niteliğini artırmaktadır.

Çalışmanın örneklemine; 2022-2024 yıllarını kapsayan üç yıllık dönemde finansal olmayan rapor yayımlayan ve Borsa İstanbul'da işlem gören kimya, ilaç, petrol, lastik ve plastik ürünler alt sektörlerinde faaliyet gösteren şirketler oluşturmaktadır. Çalışmanın başlangıç yılının 2022 olarak belirlenmesi, pandemi dönemine özgü olağanüstü koşulların veriler üzerinde yaratabileceği dönemsel sapmaları analiz dışında tutmak ve daha kararlı bir veri seti üzerinden sonuçlara ulaşmak amacı taşımaktadır. 2025 yılına ait sürdürülebilirlik raporları ise, analiz aşamasında şirketlerin bir kısmı tarafından henüz kamuoyuyla paylaşılmamış olması nedeniyle 2025 yılı araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Söz konusu sektörde toplam 47 şirket yer almaktadır. Örneklem belirleme sürecinde, verilerin karşılaştırılabilirliğini ve analizin niteliğini korumak amacıyla belirli kriterler gözetilmiştir. Bu kapsamda, sürdürülebilirlik verisi kamuya açık olmayan şirketler ile Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) ile uyumlu rapor sunan ancak içerik kısıtlılığı nedeniyle paydaş katılımı ve önemlilik değerlendirmesi süreçlerine dair yeterli derinlikte bilgi sağlamayan şirketler kapsam dışı bırakılmıştır. TSRS uyumlu raporların mevcut yapısal özellikleri, araştırmanın odaklandığı nitel verilerin analizi için sınırlı bir zemin sunmaktadır. Bu elemeler sonucunda, çalışmanın amacına hizmet eden kapsamlı sürdürülebilirlik verilerine erişilebilen 13 şirket, araştırmanın nihai örneklemine oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemine oluşturan ve BIST bünyesinde işlem gören kimya sektörü şirketlerine ait liste, BIST kodları ve tam ticaret unvanları ile Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırma Kapsamında İncelenen Şirketler ve BIST Kodları

Sıra	BIST Kodu	Şirket Unvanı
1	AKSA	Aksa Akrilik Kimya Sanayii A.Ş.
2	AYGAZ	Aygaz A.Ş.
3	BRISA	Brisa Bridgestone Sabancı Lastik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
4	DEVA	Deva Holding A.Ş.
5	DYOB	Dyo Boya Fabrikaları Sanayi ve Ticaret A.Ş.
6	GEDZA	Gediz Ambalaj Sanayi ve Ticaret A.Ş.
7	HEKTS	Hektaş Ticaret T.A.Ş.
8	KMPUR	Kimteks Poliüretan Sanayi ve Ticaret A.Ş.
9	MRSHL	Marshall Boya ve Vernik Sanayii A.Ş.
10	OZERN	Özerden Ambalaj Sanayi A.Ş.
11	PETKM	Petkim Petrokimya Holding A.Ş.
12	SASA	Sasa Polyester Sanayi A.Ş.
13	TUPRS	Tüpraş-Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.

Veri toplama sürecinde kamuya açıklanan ikincil veri kaynaklarından yararlanılmıştır. Bu doğrultuda, örneklemde yer alan şirketlerin Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) bildirimleri ve kurumsal internet siteleri üzerinden yayımladıkları sürdürülebilirlik, entegre ve faaliyet raporları derlenmiştir. İlgili raporlarda yer alan önemlilik değerlendirmesi ve paydaş katılımına ilişkin açıklamalar, belirlenen analiz çerçevesi doğrultusunda sistematik biçimde incelenmiş; elde edilen veriler manuel olarak taranmış, sınıflandırılmış ve içerik analizine elverişli bir veri seti hâline getirilmiştir. Analiz sürecinde kategori yapısı oluşturulurken GRI Standartları (2021) ile literatürde öne çıkan temel çalışmalar (Beske vd., 2020; Papafloratos, 2023; Manetti, 2011) esas alınmıştır. Bu doğrultuda veriler; "Raporlama Çerçevesi", "Önemlilik Yaklaşımları", "Önemlilik Konuları", "Önemlilik Matrisi Eksenleri", "Paydaş Grupları" ve "Katılım Yöntemleri" olmak üzere altı ana kategori ve 34 alt kategori altında tasnif edilmiştir. Kodlama sonucunda elde edilen bulgular manuel olarak hazırlanan kodlama cetvellerine aktarılmış ve ardından frekans analizine tabi tutulmuştur.

Çalışmada, kimya sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin paydaş katılımı ve önemlilik değerlendirmesi süreçlerini nasıl yapılandığı ve hangi stratejik önceliklerle sunduğunu belirlemek amacıyla şu araştırma soruları formüle edilmiştir:

1. Kimya sektöründeki şirketler, sürdürülebilirlik raporlamasında hangi uluslararası raporlama standartlarını ve çerçevelerini referans almaktadır?
2. Sürdürülebilirlik raporlamalarında öne çıkan önemlilik konuları ESG boyutları açısından nasıl bir dağılım göstermekte ve bu konuların öncelik düzeyleri zaman içinde nasıl evrilmektedir?
3. Kimya sektöründeki şirketler sürdürülebilirlik raporlamasında hangi önemlilik yaklaşımlarını (finansal önemlilik, etki önemliliği ve çift önemlilik) benimsemektedir ve bu yaklaşımların tercih edilme düzeyleri yıllar itibarıyla nasıl değişmektedir?
4. Kimya sektöründeki şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarında kullandıkları önemlilik matrisi eksenleri nelerdir ve bu eksenlerin kullanımı 2022-2024 döneminde nasıl bir değişim göstermektedir?
5. Kimya sektöründe sürdürülebilirlik raporlarında önemlilik değerlendirmesine dâhil edilen paydaş grupları hangileridir ve şirketlerin paydaş grupları zaman içerisinde nasıl değişmektedir?
6. Kimya sektöründeki şirketler, önemlilik değerlendirmesi sürecinde paydaş katılımını sağlamak amacıyla hangi yöntemleri kullanmaktadır ve bu yöntemlerin kullanım sıklığı 2022-2024 döneminde nasıl bir eğilim sergilemektedir?

Bu araştırma soruları, BIST'te işlem gören kimya sektöründeki şirketlerin sürdürülebilirlik raporlamasında paydaş katılımı ve önemlilik değerlendirmesi uygulamalarını çok boyutlu ve sistematik bir çerçevede incelemeyi amaçlamaktadır.

4. BULGULAR

Bu bölümde, kimya sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin sürdürülebilirlik raporlamalarında yer alan paydaş katılımı ve önemlilik değerlendirmelerine ilişkin bulgular, araştırma soruları doğrultusunda sistematik olarak sunulmaktadır.

Tablo 2'de, BIST'te işlem gören kimya, ilaç, petrol, lastik ve plastik ürünler alt sektörlerinde faaliyet gösteren şirketlerin 2022-2024 dönemine ait rapor türleri ve bu raporların denetimini gerçekleştiren denetim şirketleri sunulmaktadır.

Tablo 2. Araştırma Kapsamında İncelenen Şirketlere İlişkin Genel Bilgiler

Sıra	Şirket	Rapor Türü	Denetim Şirketi	İncelenen Dönem
1	AKSA	Entegre Faaliyet Raporu	PwC	2022-2024
2	AYGAZ	Sürdürülebilirlik Raporu	PwC	2022-2024
3	BRISA	Sürdürülebilirlik Raporu	PwC	2022-2024
4	DEVA	Sürdürülebilirlik Raporu	KPMG	2022-2024
5	DYOBY	Faaliyet Raporu	KPMG, PwC	2022-2024
6	GEDZA	Sürdürülebilirlik Raporu	Unity Cert	2022-2024
7	HEKTS	Sürdürülebilirlik ve Faaliyet Raporu	Deloitte	2022-2024
8	KMPUR	Entegre Rapor	Deloitte	2022-2024
9	MRSHL	Sürdürülebilirlik Raporu	BDO	2022-2024
10	OZERN	Faaliyet Raporu	BDO, Akademik, Russell Bedford	2022-2024
11	PETKM	Entegre Faaliyet Raporu	PwC, Güney Bağımsız Denetim	2022-2024
12	SASA	Entegre Rapor	KPMG, Güney Bağımsız Denetim	2022-2024
13	TUPRS	Entegre Faaliyet Raporu	PwC, Güney Bağımsız Denetim	2022-2024

Araştırma kapsamında incelenen şirketlere ilişkin bilgiler incelendiğinde; şirketlerin büyük ölçüde sürdürülebilirlik raporu, entegre rapor ve entegre faaliyet raporu formatlarını tercih ettiklerini göstermektedir. Özellikle finansal ve finansal olmayan verileri bütünsel bir yapıda sunan entegre raporlama yaklaşımının AKSA, KMPUR, PETKM, SASA ve TUPRS gibi görece büyük ölçekli şirketlerde (%46,2) yaygınlaştığı, bazı şirketlerin ise yalnızca sürdürülebilirlik raporu veya faaliyet raporu yayımlamayı sürdürdüğü görülmektedir. Bu durum, raporlama tercihlerinin şirketlerin kurumsal raporlama olgunluğu ve paydaşlara sunulan bilgi kapsamı açısından farklılaştığına işaret etmektedir. Raporların güvenilirliği noktasında, örneklemdaki şirketlerin tamamının bağımsız denetim mekanizmalarını kullandığı ve özellikle "Big Four" (PwC, KPMG, Deloitte, Ernst & Young/Güney) olarak adlandırılan küresel denetim ağlarının baskınlığı, sunulan verilerin uluslararası standartlara uyum düzeyini ve kurumsal meşruiyetini güçlendirmektedir.

4.1. Sürdürülebilirlik Raporlamasında Referans Alınan Raporlama Standartları ve Çerçevesi

Tablo 3'te, incelenen şirketlerin sürdürülebilirlik raporlamalarında referans aldıkları raporlama standartları ve çerçevelerine ilişkin bulgular sunulmaktadır.

Tablo 3. Şirketlerin Referans Aldıkları Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları ve Çerçevesi²

Raporlama Standartları ve Çerçevesi	Frekans (f) *	Yüzde (%)**
GRI (Global Reporting Initiative)	10	76,9
TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)	6	46,2
IIRC (International Integrated Reporting Council)	4	30,8
SASB (Sustainability Accounting Standards Board)	3	23,1
CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)	2	15,4
Toplam	13	

* Şirketler birden fazla standart/çerçeveye eş zamanlı referans verebildiği için toplam frekans örneklem sayısını aşmaktadır.

** Yüzde, her bir standardın toplam örneklem (n=13) içerisindeki kullanım oranını göstermektedir.

Tablo 3 incelendiğinde, şirketlerin büyük çoğunluğunun raporlamalarında GRI Standartlarını kullandığını göstermektedir. GRI'nin %76,9'luk oranla en yaygın referans çerçeve olması, şirketlerin sürdürülebilirlik performansını kapsamlı ve paydaş odaklı bir yaklaşımla raporlamayı tercih ettiklerine işaret etmektedir. TCFD'nin %46,2 oranında kullanılması, iklimle ilişkili finansal risk ve fırsatların raporlanmasına yönelik farkındalığın artmakta olduğunu

² GRI (Global Reporting Initiative): **Küresel Raporlama Girişimi**;

TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures): **İklimle Bağlantılı Finansal Açıklamalar Görev Gücü**;

IIRC (International Integrated Reporting Council): **Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi**;

SASB (Sustainability Accounting Standards Board): **Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu**;

CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive): **Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması Direktifi**.

göstermektedir. IIRC çerçevesine %30,8 oranında atıf yapılması, entegre raporlama yaklaşımının sınırlı sayıda şirket tarafından benimsendiğini ortaya koymaktadır. SASB Standartlarının %23,1 oranında kullanılması, sektör odaklı performans göstergelerine yönelik ilginin görece düşük seviyede kaldığını düşündürmektedir. CSRD'ye yapılan atıfların %15,4 ile sınırlı olması ise Avrupa Birliği kaynaklı düzenlemelerin henüz raporlama uygulamalarına sınırlı ölçüde yansıdığını göstermektedir. Özellikle Avrupa ile ticari ilişkileri güçlü olan şirketlerin, yaklaşmakta olan zorunlu standartlara (ESRS) yönelik proaktif bir hazırlık süreci içerisinde olduğunu ortaya koymaktadır. Veriler, şirketlerin tek bir çerçeveye sınırlı kalmayıp, farklı paydaş beklentilerine yanıt verebilmek adına "çoklu raporlama çerçevesi" yaklaşımını benimsediklerini ve küresel raporlama ekosistemindeki dönüşüme uyum sağlamaya yöneldiklerini göstermektedir.

4.2. Sürdürülebilirlik Raporlamalarında Önemlilik Matrisi Eksen Kategorileri

Tablo 4'te incelenen şirketlerin 2022-2024 döneminde sürdürülebilirlik raporlamalarında kullandıkları önemlilik matrisi eksen kategorilerinin frekans ve yüzde dağılımı sunulmaktadır.

Tablo 4. Sürdürülebilirlik Raporlamalarında Kullanılan Önemlilik Matrisi Eksen Kategorilerinin Dağılımı

Önemlilik Matrisi Eksen Kategorileri	2022		2023		2024	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Paydaşlar İçin Önemi ⇌ Şirket İçin Önemi	5	38,5	4	30,8	4	30,8
Paydaş / Dış Trend Analizi ⇌ Yönetimsel / Stratejik Öncelikler	2	15,4	1	7,7	1	7,7
Çevresel ve Sosyal Etki ⇌ Finansal Etki	0	0,0	2	15,4	5	38,5
Matris Bulunmamaktadır.	6	46,1	6	46,1	3	23,0
Genel Toplam	13	100,0	13	100,0	13	100,0

Tablo 4, 2022 yılında şirketlerin %46,1'inde önemlilik matrisine yer verilmediğini göstermekte olup, bu durum önemlilik değerlendirme açıklamalarının raporlama sürecine sınırlı ölçüde entegre edildiğine işaret etmektedir. Aynı yılda önemlilik matrisi kullanan şirketler arasında en yaygın yaklaşımın, %38,5 oranıyla "paydaşlar için önemi-şirket için önemi" eksenine dayalı geleneksel iki boyutlu matris olduğu görülmektedir. 2023 yılında önemlilik matrisi bulunmayan şirket oranının değişmeyerek %46,1 seviyesinde kaldığı, buna karşılık "çevresel ve sosyal etki-finansal etki" eksenine dayalı matrislerin %15,4 oranında kullanılmaya başlandığı tespit edilmiştir. Bu bulgu, çift önemlilik yaklaşımına yönelik ilk geçiş sinyalleri olarak değerlendirilebilir. 2024 yılına gelindiğinde ise önemlilik matrisi bulunmayan şirket oranının %23,0'a gerilediği ve özellikle "çevresel ve sosyal etki-finansal etki" eksenine dayalı matris kullanımının %38,5'e yükseldiği görülmektedir. Buna karşın, "paydaşlar için önemi-şirket için önemi" ekseninin kullanım oranı 2023 ve 2024 yıllarında %30,8 seviyesinde sabit kalmıştır.

4.3. Sürdürülebilirlik Raporlamalarında Önemlilik Konularına İlişkin Tematik Analiz ve Frekans Dağılımı

Kimya sektöründe 2022-2024 yılları arasında öne çıkan önemlilik konuları ESG boyutlarına göre Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5. Şirketlerin Önemlilik Konularının ESG Boyutlarına Göre Tematik Analiz ve Frekans Dağılımı

Önemlilik Konuları	2022		2023		2024	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Çevresel (E)						
İklim Krizi ve Sera Gazı Emisyonları	11	84,6	12	92,3	11	84,6
Atık Yönetimi ve Döngüsel Ekonomi	12	92,3	11	84,6	11	84,6
Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir Enerji	10	76,9	10	76,9	10	76,9

Su ve Atık Su Yönetimi	10	76,9	10	76,9	10	76,9
Hava Kalitesi ve Emisyon Kontrolü	7	53,8	7	53,8	6	46,2
Biyçeşitlilik ve Ekosistem Koruma	5	38,5	7	53,8	8	61,5
Çevresel Ar-Ge ve Ürün Geliştirme	4	30,8	5	38,5	6	46,2
Sosyal (S)						
İş Sağlığı ve Güvenliği	13	100,0	13	100,0	12	92,3
İnsan ve Çalışan Hakları	11	84,6	12	92,3	12	92,3
Çeşitlilik, Eşitlik ve Kapsayıcılık	10	76,9	11	84,6	11	84,6
Yetenek Yönetimi ve Çalışan Gelişimi	9	69,2	10	76,9	8	61,5
Müşteri Memnuniyeti ve Ürün Güvenliği	8	61,5	9	69,2	8	61,5
Toplumsal Yatırım ve Sosyal Sorumluluk	6	46,2	8	61,5	7	53,8
Çalışan Bağlılığı ve Refahı	4	30,8	7	53,8	8	61,5
Yönetişim (G)						
Ar-Ge, İnovasyon ve Teknoloji	9	69,2	11	84,6	11	84,6
İş Etiği ve Yolsuzlukla Mücadele	8	61,5	11	84,6	11	84,6
Kurumsal Yönetim ve Kurul Gözetimi	7	53,8	10	76,9	10	76,9
Risk ve Kriz Yönetimi	8	61,5	10	76,9	11	84,6
Sürdürülebilir Tedarik Zinciri	6	46,2	9	69,2	10	76,9
Dijitalleşme ve Siber Riskler	7	53,8	10	76,9	10	76,9
Ekonomik Performans ve Büyüme	7	53,8	6	46,2	6	46,2

Tablo 5 verileri analiz edildiğinde, 2022-2024 dönemini kapsayan sürdürülebilirlik raporlamalarında bazı konuların istikrarlı bir şekilde yüksek frekansta seyrettiği, bazılarının ise yükselen bir trend sergilediği görülmektedir.

- **En Yüksek Frekanslı Konular:** Araştırma kapsamında analiz edilen raporlarda İş Sağlığı ve Güvenliği, 2022 ve 2023 yıllarında %100 (f=13) yaygınlık oranıyla en yüksek sıklığa sahip ve en istikrarlı konu olarak ön plana çıkmaktadır. Bunu takiben İnsan ve Çalışan Hakları (2024 {f}=12; %92,3) ile İklim Krizi ve Sera Gazı Emisyonları (2023 {f}=12; %92,3) başlıkları, tüm yıllarda sektörel önem derecesini korumuştur.
- **Yükselen Eğilimler (Trendler):** Çevresel boyutta Biyçeşitlilik ve Ekosistemlerin Korunması (2022 {f}=5; %38,5 → 2024 {f}=8; %61,5), sosyal boyutta ise Çalışan Bağlılığı ve Refahı (2022 {f}=4; %30,8 → 2024 {f}=8; %61,5) konularında anlamlı bir artış gözlemlenmiştir. Bu durum, kimya sektöründeki sürdürülebilirlik anlayışının operasyonel verimlilikten daha bütünsel ve insan/doğa odaklı bir yaklaşıma evrildiğini göstermektedir.
- **Yönetişim Boyutundaki Değişim:** Yönetişim boyutu altında Sürdürülebilir Tedarik Zinciri (f=6; %46,2 → f=10; %76,9) ve Dijitalleşme ve Siber Riskler (f=7; %53,8 → f=10; %76,9) konuları, 2023 yılından itibaren belirgin bir ivme kazanmıştır. Bu bulgu, şirketlerin ESG stratejilerini tedarik zinciri ve dijital güvenlik süreçlerine entegre etme eğiliminde olduğunu kanıtlamaktadır.
- **İstikrarlı Konular:** Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir Enerji, Su ve Atık Su Yönetimi ve Kurumsal Yönetim ve Kurul Gözetimi gibi konular, incelenen dönem boyunca %76,9 (f=10) düzeyindeki frekanslarını koruyarak sürdürülebilirliğin "olmazsa olmaz" önemli konuları olma özelliğini sürdürmüştür.

Genel olarak bulgular, şirketlerin temel çevresel ve sosyal başlıklara sürekli önem verdiğini; bunun yanında biyçeşitlilik, çevresel inovasyon, sürdürülebilir tedarik zinciri ve dijital/siber riskler gibi görece yeni veya gelişmekte olan önemlilik konularının 2024 yılına yaklaşıldığında ivme kazandığını ortaya koymaktadır.

4.4. Sürdürülebilirlik Raporlamalarında Önemlilik Yaklaşımları

Şirketlerin 2022-2024 yılları arasında tercih ettiği önemlilik yaklaşımlarına ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 6'da sunulmaktadır.

Tablo 6. Şirketler tarafından benimsenen Önemlilik Yaklaşımlarının Yıllara Göre Dağılımı

Önemlilik Yaklaşımı	2022		2023		2024		Ortalama	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Finansal Önemlilik	4	30,7	0	0,0	0	0,0	4	10,3
Etki Önemliliği	9	69,3	11	84,6	5	38,5	25	64,1
Çift Önemlilik	0	0,0	2	15,4	8	61,5	10	25,6
Genel Toplam	13	100,0	13	100,0	13	100,0	39	100,0

Tablo 6'da yer alan bulgular, incelenen dönem boyunca önemlilik yaklaşımlarında belirgin bir eğilim değişimini ortaya koymaktadır: 2022 yılında finansal önemlilik 4 şirkette (%30,7) gözlenmiş olmakla birlikte 2023 ve 2024 yıllarında finansal önemliliğe rastlanmamıştır; buna karşın etki önemliliği 2022'de 9 (%69,3), 2023'te 11 (%84,6) şirkette yer alırken 2024'te 5 (%38,5) şirkette bildirilmiştir. Çift önemlilik yaklaşımı ise 2022'de hiçbir şirkette tespit edilmezken 2023'te 2 (%15,4) ve 2024'te 8 (%61,5) şirkette bildirilmeye başlanmıştır. Yıllık dağılımlardaki bu değişim, toplam örneklem içinde etki önemliliğinin %64,1 ile baskın olduğunu, çift önemliliğin toplamda %25,6 ve finansal önemliliğin ise %10,3 oranında yer aldığını göstermektedir.

4.5. Önemlilik Değerlendirmesine Dâhil Edilen Paydaş Grupları

Kimya sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin 2022-2024 dönemine ait sürdürülebilirlik raporlamalarında belirtilen paydaş gruplarına ilişkin bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Şirketlerin Sürdürülebilirlik Raporlaması Sürecine Dâhil Edilen Paydaş Gruplarının Dağılımı

Paydaş Grubu	2022		2023		2024	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
İç Paydaşlar						
Çalışanlar	13	100,0	13	100,0	13	100,0
Yatırımcılar ve Hissedarlar	11	84,6	10	76,9	10	76,9
İştirakler ve Bağlı Ortaklıklar	4	30,8	3	23,1	2	15,4
Dış Paydaşlar						
Müşteriler ve Tüketiciler	12	92,3	13	100,0	12	92,3
Tedarikçiler	12	92,3	12	92,3	11	84,6
Kamu Kurumları ve Düzenleyiciler	11	84,6	11	84,6	10	76,9
Sivil Toplum Kuruluşları (STK)	11	84,6	10	76,9	10	76,9
İş Ortakları ve Bayiler	9	69,2	8	61,5	8	61,5
Üniversiteler ve Akademisyenler	9	69,2	9	69,2	7	53,8
Toplum ve Yerel Halk	6	46,2	6	46,2	6	46,2
Medya	5	38,5	5	38,5	3	23,1
Finans Kuruluşları ve Analistler	4	30,8	4	30,8	2	15,4
Derecelendirme ve Değerleme Kur.	3	23,1	3	23,1	2	15,4
Uluslararası Organizasyonlar	2	15,4	2	15,4	2	15,4

Tablo 7, iç paydaşlar arasında çalışanların tüm yıllarda %100 oranıyla en yüksek katılım sağlanan grup olduğunu göstermektedir. Yatırımcılar ve hissedarlar da yüksek düzeyde temsil edilmekle birlikte 2022'de %84,6 olan oran 2023 ve 2024 yıllarında %76,9 seviyesine gerilemiştir. İştirakler ve bağlı ortaklıkların paydaş katılım süreçlerine dâhil edilme oranı ise yıllar itibarıyla kademeli olarak azalarak 2024'te %15,4'e düşmüştür. Dış paydaşlar açısından değerlendirildiğinde, müşteriler ve tüketiciler tüm dönem boyunca en yaygın paydaş gruplarından biri olmuş; 2023

yılında %100 ile en yüksek düzeye ulaşmıştır. Tedarikçiler, kamu kurumları ve düzenleyiciler ile sivil toplum kuruluşları da her üç yılda yüksek ve görece istikrarlı katılım oranları sergilemiştir. Buna karşılık, iş ortakları ve bayiler, üniversiteler ve akademisyenler ile toplum ve yerel halk gibi grupların katılım oranlarının orta düzeyde kaldığı görülmektedir. Medya, finans kuruluşları ve analistler, derecelendirme ve değerlendirme kuruluşları ile uluslararası organizasyonlar ise tüm dönem boyunca en düşük katılım oranlarına sahip paydaş grupları arasında yer almıştır.

4.6. Sürdürülebilirlik Raporlamalarında Paydaş Katılım Yöntemleri

Şirketlerin sürdürülebilirlik raporlamalarından paydaş katılım yöntemlerine ilişkin elde edilen veriler; anlamsal benzerlik, uygulama yöntemi ve literatürdeki karşılıklarına göre standardize edilmiştir. Örneğin; "webinarlar", "sosyal medya" ve "e-bültenler" gibi kanallar Dijital İletişim Kanalları altında; "ziyaretler" ve "saha gezileri" gibi yöntemler Saha Ziyaretleri ve Yüz Yüze Görüşmeler altında birleştirilmiştir. Söz konusu bilgiler tablo 8'de sunulmaktadır.

Tablo 8. Şirketlerin Önemlilik Değerlendirme Sürecinde Kullandıkları Paydaş Katılım Yöntemlerinin Dağılımı

Paydaş Katılım Yöntemleri	2022		2023		2024	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Anketler, Araştırmalar ve Analizler	12	92,3	12	92,3	13	100,0
Toplantı, Görüşme ve Konferanslar	11	84,6	13	100,0	12	92,3
Dijital İletişim Kanalları ve Portallar	11	84,6	12	92,3	11	84,6
Geri Bildirim ve Öneri-Şikâyet Mekanizmaları	10	76,9	10	76,9	11	84,6
Raporlama, Yayınlar ve Bildirimler	8	61,5	10	76,9	10	76,9
Kurumsal Etkinlikler, Eğitimler ve Seminerler	9	69,2	10	76,9	8	61,5
Çalıştaylar ve Atölyeler	5	38,5	8	61,5	7	53,8
Saha Ziyaretleri ve Yüz Yüze Denetimler	8	61,5	7	53,8	5	38,5
Ortak Projeler, İş Birlikleri ve Üyelikler	6	46,2	5	38,5	6	46,2
Komite, Kurul ve Çalışma Grupları	4	30,8	3	23,1	4	30,8
Odak Grup Çalışmaları	2	15,4	2	15,4	3	23,1

Tablo 8'de incelenen şirketlerin 2022–2024 döneminde kullandıkları paydaş katılım yöntemlerinin yıllara göre dağılımı sunulmaktadır. Bulgular, paydaş katılımında nicel veri toplamaya dayalı yöntemlerin tüm dönem boyunca baskın olduğunu göstermektedir. Anketler, araştırmalar ve analizler 2022 ve 2023 yıllarında %92,3 oranında kullanılırken 2024 yılında tüm şirketlerde (%100) yer almıştır. Benzer şekilde toplantı, görüşme ve konferanslar 2023 yılında %100 ile en yaygın yöntem hâline gelmiş, 2024'te ise %92,3 düzeyinde yüksek bir kullanım oranını korumuştur. Dijital iletişim kanalları ve portallar da her üç yılda %84,6-%92,3 aralığında yaygın biçimde tercih edilmiştir. Geri bildirim ve öneri-şikâyet mekanizmalarının kullanımı 2024 yılında %84,6'ya yükselerek artış eğilimi gösterirken, raporlama, yayınlar ve bildirimler ile kurumsal etkinlikler, eğitimler ve seminerler orta düzeyde ve görece istikrarlı bir kullanım sergilemiştir. Çalıştaylar ve atölyeler 2023 yılında %61,5 ile belirgin bir artış göstermiş, 2024'te ise %53,8 seviyesinde sürmüştür. Buna karşılık saha ziyaretleri ve yüz yüze denetimlerin kullanım oranı 2022'de %61,5 iken 2024'te %38,5'e gerileyerek düşüş eğilimi göstermiştir. Ortak projeler, iş birlikleri ve üyelikler ile komite ve çalışma grupları gibi daha kurumsallaşmış katılım mekanizmalarının kullanım oranları ise tüm dönem boyunca görece sınırlı kalmıştır.

5. TARTIŞMA

Araştırma bulguları, Borsa İstanbul'da işlem gören kimya sektörü şirketlerinin sürdürülebilirlik raporlamasında geleneksel meşruiyet arayışından daha stratejik ve çift boyutlu bir anlayışa doğru yöneldiğini göstermektedir. Raporlama çerçeveleri açısından elde edilen sonuçlar, şirketlerin büyük çoğunluğunun GRI standartlarını tercih ettiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, literatürde sürdürülebilirlik raporlamasının evrensel dili olarak kabul edilen GRI'nin (Puroila & Mäkelä, 2019) kimya sektöründe de baskın konumunu koruduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, TCFD ve SASB kullanım oranlarının daha düşük düzeylerde kalması, finansal risk ve yatırımcı odaklı raporlama yaklaşımlarının henüz paydaş odaklı çerçeveler kadar güçlü biçimde benimsenmediğine işaret etmektedir. Özellikle

CSRD/ESRS'ye yönelik %15,4'lük atf oranı, De Cristofaro ve Gulluscio'nun (2023) belirttiği üzere, Avrupa Birliği düzenlemelerinin Türk şirketleri üzerinde henüz hazırlık aşamasında olmakla birlikte giderek artan bir dışsal baskı oluşturduğunu düşündürmektedir.

Çalışmanın en dikkat çekici bulgularından biri, 2022 yılında hiç rastlanmayan çift önemlilik yaklaşımının 2024 yılında %61,5 oranına ulaşmış olmasıdır. 2022 yılında baskın olan etki önemliliği yaklaşımı, yerini finansal ve çevresel etkileri birlikte değerlendiren çift önemlilik anlayışına bırakmaktadır. Bu durum, Adams vd. (2021) tarafından savunulan, sürdürülebilirliğin yalnızca toplumsal bir sorumluluk değil, aynı zamanda finansal bir risk yönetimi konusu olduğu görüşünün sektörde karşılık bulmaya başladığını göstermektedir. Önemlilik matrislerinde çevresel ve sosyal etkiler ile finansal etkilerin birlikte ele alınmasının artması da bu dönüşümü desteklemektedir.

Önemlilik konuları açısından bakıldığında, iş sağlığı ve güvenliği konusunun tüm dönemlerde ilk sırada yer alması, kimya sektörünün yüksek riskli yapısıyla uyumludur. Buna karşılık, biyoçeşitlilik ve sürdürülebilir tedarik zinciri gibi konuların daha fazla görünür hâle gelmesi, raporlamanın işletme sınırlarının ötesine taşındığını göstermektedir. Literatürde kimya sektörünün tehlikeli atık açıklamalarında yüzeysel kaldığı yönünde eleştiriler bulunsa da (Papafloratos vd., 2023), bu çalışmada atık yönetimi konusunun %84,6-92,3 gibi yüksek oranlarda "önemli konu" olarak tanımlandığı görülmektedir. Bu fark, Türk kimya şirketlerinin küresel tedarik zinciri entegrasyonu nedeniyle atık yönetimi konusunda daha şeffaf bir yaklaşım benimseme eğiliminde olduklarını düşündürmektedir.

Paydaş katılımına ilişkin bulgular, incelenen şirketlerde katılım yöntemleri bakımından belirgin bir ayrışma olduğunu göstermektedir. 2024 yılı itibarıyla anket, araştırma ve analiz yöntemlerinin %100 oranına ulaşması, veri toplama süreçlerinin daha sistematik ve dijital araçlarla desteklenen bir yapıya dönüştüğüne işaret etmektedir. Bununla birlikte, nicel veri toplama araçlarının baskınlığı paydaş katılımının derinliği ve raporlama kalitesi açısından bazı sınırlılıklar yaratmaktadır. Anketler ve dijital portallar, geniş paydaş gruplarından kısa sürede veri toplamaya imkân tanımakla birlikte, paydaşların önceliklendirme gerekçelerini, çıkar çatışmalarını ve olumsuz etkiler karşısındaki beklentilerini sınırlı ölçüde görünür kılmaktadır. Bu nedenle yalnızca anket temelli katılım, açıklama kapsamını genişletse de raporların analitik derinliğini ve karar yararlılığını aynı ölçüde artırmayabilir. Bu durum, Beske vd. (2020) tarafından vurgulanan meşruiyet odaklı raporlama eleştirileriyle de örtüşmektedir. Benzer şekilde Manetti'nin (2011) dikkat çektiği sembolik katılım riski, paydaş katılımının yalnızca biçimsel bir raporlama unsuru olarak kullanılması durumunda daha görünür hâle gelmektedir. Buna karşılık saha ziyaretleri, yüz yüze görüşmeler, odak grup çalışmaları, paydaş panelleri ve bağımsız danışma komiteleri gibi etkileşimli yöntemler; önemli konuların daha güçlü biçimde gerekçelendirilmesine, olumsuz etkilerin daha açık tartışılmasına ve raporlama çıktılarının yönetim kararlarıyla ilişkilendirilmesine katkı sağlayabilir.

İncelenen şirketlerde saha ziyaretleri ve yüz yüze etkileşimli yöntemlerin kullanım oranının %61,5'ten %38,5'e gerilemesi, kimya sektöründe paydaş katılımının ilişki ve diyalog odaklı bir yapıdan daha çok işlem ve veri toplama odaklı bir yapıya yöneldiğini düşündürmektedir. Odak grup çalışmaları ve çalıştaylar gibi nitel yöntemlerin sınırlı düzeyde kalması ise raporlama kalitesinin yalnızca açıklama sıklığıyla değil, katılım mekanizmalarının diyalojik niteliğiyle de değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu bulgu, Tan ve Dipendra'nın (2024) Tayland örneğinde ortaya koyduğu üzere, şirketlerin paydaş katılımını kurumsal dönüşümü destekleyen derin bir diyalog mekanizması yerine, önceden belirlenmiş stratejileri doğrulayan bir onay aracı olarak kullanma riskine işaret etmektedir.

6. SONUÇ

Bu çalışma, Borsa İstanbul'da işlem gören kimya sektörü şirketlerinin 2022-2024 dönemine ait sürdürülebilirlik raporlarını önemlilik değerlendirmesi ve paydaş katılımı bağlamında inceleyerek, sektördeki raporlama pratiklerinin geçirdiği dönüşümü ortaya koymayı amaçlamıştır. Elde edilen bulgular, kimya sektöründe sürdürülebilirlik raporlamasının kurumsal raporlama süreçleri içinde daha görünür ve sistematik bir konuma geldiğini göstermektedir. Özellikle GRI Standartlarının sektörde baskın referans çerçevesi olmayı sürdürmesi, şirketlerin paydaş odaklı raporlama yaklaşımını temel aldıklarını göstermektedir. Bununla birlikte TCFD, SASB ve CSRD/ESRS gibi çerçevelere yapılan atıfların artması, raporlama anlayışının yalnızca genel sürdürülebilirlik açıklamalarından iklim riski, sektör bazlı göstergeler ve düzenleyici uyum eksenine doğru genişlediğine işaret etmektedir.

Çalışmanın en dikkat çekici bulgularından biri, çift önemlilik yaklaşımının 2022 yılında gözlenmezken 2024 yılı itibarıyla belirgin biçimde yaygınlaşmasıdır. Bu durum, kimya sektörü şirketlerinin sürdürülebilirlik konularını yalnızca çevresel ve toplumsal etkiler bağlamında değil, aynı zamanda finansal riskler, fırsatlar ve uzun vadeli değer yaratma kapasitesi açısından da değerlendirmeye başladığını göstermektedir. Önemlilik konuları bakımından iş sağlığı ve güvenliği, insan hakları, sera gazı emisyonları ve atık yönetimi gibi başlıkların istikrarlı biçimde öncelikli konular arasında yer alması, sektörün faaliyet yapısından kaynaklanan temel risk alanlarının raporlama süreçlerine yansımaları ortaya koymaktadır. Buna ek olarak biyoçeşitlilik, sürdürülebilir tedarik zinciri, dijitalleşme ve siber riskler gibi

konuların daha görünür hâle gelmesi, kimya sektöründe önemlilik gündeminin giderek daha geniş ve çok boyutlu bir yapıya evrildiğini göstermektedir.

Paydaş katılımı açısından elde edilen bulgular ise raporlama olgunluğunun yalnızca açıklama sıklığı veya kullanılan standart sayısı üzerinden değerlendirilemeyeceğini göstermektedir. İncelenen şirketlerde anket, araştırma, analiz ve dijital iletişim kanallarının yaygın biçimde kullanılması, paydaşlardan veri toplama süreçlerinin daha sistematik hâle geldiğine işaret etmektedir. Ancak saha ziyaretleri, yüz yüze görüşmeler, odak grup çalışmaları ve bağımsız paydaş komiteleri gibi daha etkileşimli yöntemlerin sınırlı kalması, paydaş katılımının derinliği açısından önemli bir gelişim alanı bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, kimya sektöründe paydaş katılımının çoğu zaman veri toplama ve mevcut öncelikleri doğrulama işleviyle sınırlı kalabildiğini; buna karşılık kurumsal karar alma süreçlerini dönüştüren diyalojik bir mekanizmaya dönüşme potansiyelinin henüz tam olarak kullanılmadığını göstermektedir.

Bu çerçevede çalışma, kimya sektöründe sürdürülebilirlik raporlamasının küresel düzenleyici eğilimlerle daha fazla uyumlu hâle gelme yönünde ilerlediğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, bu ilerlemenin raporlama kalitesine dönüşebilmesi için önemlilik değerlendirmelerinin daha şeffaf, doğrulanabilir ve paydaş girdileriyle desteklenen bir yapıda yürütülmesi gerekmektedir. Özellikle çift önemlilik yaklaşımının yaygınlaşması, şirketlerin çevresel ve sosyal etkileri finansal sonuçlarla ilişkilendirmesini zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle gelecek dönemde önemlilik analizlerinin yalnızca konu listesi üretmeye yönelik teknik bir süreç olarak değil, stratejik karar alma, risk yönetimi ve kurumsal hesap verebilirlik mekanizmalarıyla bütünlüklü bir yönetim aracı olarak ele alınması önem taşımaktadır.

Çalışmanın bulguları doğrultusunda politika ve uygulamaya yönelik bazı öneriler geliştirilebilir. Öncelikle, önemlilik değerlendirmesi süreçlerinde kullanılan yöntemlerin, veri kaynaklarının ve paydaş önceliklendirme kriterlerinin daha açık biçimde raporlanması gerekmektedir. Bu kapsamda düzenleyici kurumlar ve mesleki kuruluşlar tarafından çift önemlilik değerlendirmesine yönelik sektörel rehberlerin hazırlanması, raporların karşılaştırılabilirliğini ve güvenilirliğini artıracaktır. İkinci olarak, şirketlerin paydaş katılımında yalnızca anket ve dijital araçlara dayalı yöntemlerle sınırlı kalmamaları; odak grup çalışmaları, uzun vadeli iş birlikleri, bağımsız paydaş komiteleri ve saha temelli katılım mekanizmalarını daha etkin biçimde kullanmaları gerekmektedir. Bu tür yöntemler, önemlilik değerlendirmelerinin yalnızca biçimsel değil, aynı zamanda içerik ve karar yararlılığı açısından da daha güçlü hâle gelmesine katkı sağlayacaktır. Üçüncü olarak, raporlanan önemli konulara ilişkin verilerin üçüncü taraf güvence mekanizmalarıyla desteklenmesi teşvik edilmelidir. Özellikle sera gazı emisyonları, atık yönetimi, iş sağlığı ve güvenliği, tedarik zinciri riskleri ve biyoçeşitlilik etkileri gibi yüksek önemlilik düzeyine sahip konularda bağımsız doğrulama süreçlerinin güçlendirilmesi, raporların güvenilirliğini artıracaktır. Son olarak, kimya sektörüne özgü standart göstergelerin geliştirilmesi önem taşımaktadır. Tehlikeli atık yönetimi, kimyasal güvenlik, döngüsel ekonomi, su kullanımı, biyoçeşitlilik üzerindeki etkiler ve sürdürülebilir tedarik zinciri gibi alanlarda sektörel göstergelerin oluşturulması hem şirketler arası karşılaştırılabilirliği artıracak hem de sektörün sürdürülebilirlik kapasitesinin geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak çalışma, yalnızca BIST'te işlem gören 13 kimya sektörü şirketini ve 2022-2024 yıllarını kapsayan üç yıllık raporlama dönemini esas almaktadır. Bu nedenle elde edilen bulguların BIST dışında faaliyet gösteren şirketlere, farklı sektörlerle veya daha uzun dönemlere doğrudan genellenmesi sınırlıdır. İkinci olarak araştırma verileri, şirketlerin kamuya açık sürdürülebilirlik raporları, entegre raporları ve faaliyet raporlarında yer alan açıklamalara dayanmaktadır. Bu durum, kurumsal raporlama dilinden kaynaklanan yanlılıkların, seçici açıklama eğilimlerinin ve olumlu performans unsurlarının daha fazla öne çıkarılmasının analiz sonuçlarına yansımaya ihtimalini beraberinde getirmektedir. Üçüncü olarak çalışma, paydaş katılımı yöntemlerinin raporlarda yer alma durumunu ve kullanım sıklığını incelemektedir. Bununla birlikte, paydaşların karar alma süreçlerine fiilen ne ölçüde etki ettiği, katılım sürecinden elde edilen girdilerin kurumsal strateji ve politika süreçlerine nasıl aktarıldığı ve paydaş memnuniyetinin hangi düzeyde gerçekleştiği doğrudan ölçülememektedir. Dördüncü olarak içerik analizi manuel kodlamaya dayandığından, kategori oluşturma ve yorumlama süreçlerinde araştırmacı yargısının belirli ölçüde etkili olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Gelecek araştırmalarda farklı sektörlerin, ülke örneklerinin ve daha uzun dönemleri kapsayan karşılaştırmalı analizlerin yapılması, bulguların genellenebilirliğini artırabilir. Ayrıca yöneticiler, sürdürülebilirlik birimleri ve farklı paydaş gruplarıyla gerçekleştirilecek mülakatlar yoluyla raporlarda yer alan beyanların doğrulanması, paydaş katılımının niteliğine ilişkin daha derinlemesine bulgular sağlayabilir. Bunun yanında, paydaş katılımı düzeyinin raporlama kalitesi üzerindeki etkisinin nicel göstergelerle test edilmesi ve çift önemlilik uygulamalarının finansal performans, risk profili, kurumsal yönetim ve güvence mekanizmalarıyla ilişkisinin incelenmesi literatüre önemli katkılar sunacaktır. Bu yönüyle çalışma, kimya sektöründe sürdürülebilirlik raporlamasının yalnızca açıklama düzeyindeki gelişimini değil, önemlilik ve paydaş katılımı süreçlerinin niteliğini de tartışmaya açarak literatüre sektörel ve güncel bir katkı sağlamaktadır.

Kaynakça

- AccountAbility. (2018). AA1000 AccountAbility Principles 2018. <https://www.accountability.org/standards>
- Adams, C. A., Alhamood, A., He, X., Tian, J., Wang, L., & Wang, Y. (2021). The double-materiality concept. Application and issues. Available online: <https://www.globalreporting.org/media/jrbntbyv/griwhitepaper-publications.pdf>
- Azapagic, A., Millington, A., & Collett, A. (2004). Process design for sustainability: the case of vinyl chloride monomer. *Sustainable Development in Practice: Case Studies for Engineers and Scientists*, 201-249.
- Bellucci, M., Simoni, L., Acuti, D., & Manetti, G. (2019). Stakeholder engagement and dialogic accounting: Empirical evidence in sustainability reporting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 32(5), 1467–1499.
- Beske, F., Hausteine, E. & Lorson, P.C. (2020). Materiality analysis in sustainability and integrated reports, *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 11 (1), 162-186.
- Canlı, Ö., & Serçemeli, M. (2024). Sürdürülebilirlik raporlamasında önemlilik değerlendirme süreci: BIST şirketleri üzerine ampirik çalışma. *Mali Çözüm Dergisi*, 34, 125-158.
- Çetin, Ç. K., Varan, S., & Fışkın, C. S. (2015). Sürdürülebilirlik raporlamasında paydaş katılımı: Türkiye'deki firmaların analizi. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 6(1), 9-35.
- De Faria, D. R. G., de Medeiros, J. L., & Araújo, O. Q. F. (2021). Sustainability assessment for the chemical industry: Onwards to integrated system analysis. *Journal of Cleaner Production*, 278, 123966.
- De Cristofaro, T., & Gulluscio, C. (2023). In Search of Double Materiality in Non-Financial Reports: First Empirical Evidence. *Sustainability*, 15(2), 924.
- Dumay, J., Frost, G. & Beck, C. (2015), Material legitimacy, *Journal of Accounting and Organizational Change*, 11(1), 2-23.
- Eccles, R. G., Krzus, M. P., Rogers, J., & Serafeim, G. (2012). The need for sector-specific materiality and sustainability reporting standards. *Journal of applied corporate finance*, 24(2), 65-71.
- ESRG (2022). *ESRG 1 Double materiality conceptual guidelines for standard-setting*. Working paper, European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG), Draft version of conceptual guidelines.
- European Commission. (2021). *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council Amending Directive 2013/34/EU, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Regulation (EU) No 537/2014, as Regards Corporate Sustainability Reporting*.
- Farooq, M. B., Zaman, R., Sarraj, D., & Khalid, F. (2021). Examining the extent of and drivers for materiality assessment disclosures in sustainability reports. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 12(5), 965-1002.
- Fasan, M., & Mio, C. (2017). Fostering stakeholder engagement: The role of materiality disclosure in integrated reporting. *Business Strategy and the Environment*, 26(3), 288-305.
- Global Reporting Initiative (2021). *Global reporting initiative*, available at: www.globalreporting.org/information/about-gri/Pages/default.aspx.
- Gray, R. (2010). Is accounting for sustainability actually accounting for sustainability... and how would we know? An exploration of narratives of organisations and the planet. *Accounting, organizations and society*, 35(1), 47-62.
- GRI (2013), *G4 sustainability reporting guidelines*, available at: <https://www.globalreporting.org/resource/library/GRI-G4-Part1-Reporting-Principles-and-Standard-Disclosures.pdf>.
- GRI (2016), *Questions about materiality and topic boundary*, available at: <https://www.globalreporting.org/standards/questions-and-feedback/materiality-and-topic-boundary/>.
- Guix, M., Bonilla-Priego, M. J., & Font, X. (2018). The process of sustainability reporting in international hotel groups: An analysis of stakeholder inclusiveness, materiality and responsiveness. *Journal of Sustainable Tourism*, 26(7), 1063-1084.

- Guthrie, J., Petty, R., Yongvanich, K., & Ricceri, F. (2004). Using content analysis as a research method to inquire into intellectual capital reporting. *Journal of intellectual capital*, 5(2), 282-293.
- Hess, D. (2008). The three pillars of corporate social reporting as new governance regulation: Disclosure, dialogue, and development. *Business Ethics Quarterly*, 18(4), 447-482.
- Hsu, C. W., Lee, W. H., & Chao, W. C. (2013). Materiality analysis model in sustainability reporting: A case study at Lite-On Technology Corporation. *Journal of cleaner production*, 57, 142-151.
- IFAC (2015), *Materiality in (IR). Guidance for the preparation of integrated reports* - IFAC – November, available at: https://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2015/11/1315_MaterialityinIR_Doc_4a_Interactive.pdf.
- IIRC (2013), *The international framework*, available at: <https://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2013/12/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-2-1.pdf>.
- IIRC, International Integrated Reporting Council (2021), *International framework*; <https://www.integratedreporting.org/resource/international-ir-framework/>.
- Jones, P., Comfort, D., & Hillier, D. (2016). Materiality in corporate sustainability reporting within UK retailing. *Journal of Public Affairs*, 16(1), 81-90.
- Khan, A. H., Snow, S., Heiner, S., Hardgrove, R., Matthews, S., & Matthews, B. (2020). The politics of materiality: Exploring participatory design tools, methods & practices. *DRS2020 Synergy, Brisbane, Australia*.
- Kolk, A. (2016). The social responsibility of international business: From ethics and the environment to CSR and sustainable development. *Journal of world business*, 51(1), 23-34.
- KPMG (2014), *Sustainable insight. The essentials of materiality assessment*, available at: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2017/the-essentials-of-materiality-assessment.pdf>.
- Krippendorff, K. (2018), *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*, Sage Publications.
- Lai, A., Melloni, G., & Stacchezzini, R. (2017). What does materiality mean to integrated reporting preparers? An empirical exploration. *Meditari Accountancy Research*, 25(4), 533-552.
- Manetti, G. (2011). The quality of stakeholder engagement in sustainability reporting: empirical evidence and critical points. *Corporate social responsibility and environmental management*, 18(2), 110-122.
- Manes-Rossi, F., Tiron-Tudor, A., Nicolò, G., & Zanellato, G. (2018). Ensuring more sustainable reporting in Europe using non-financial disclosure—De facto and de jure evidence. *Sustainability*, 10(4), 1162.
- Mariappanadar, S., Maurer, I., Kramar, R., and Muller-Camen, M. (2022). Is it a sententious claim? An examination of the quality of occupational health, safety and well-being disclosures in global reporting initiative reports across industries and countries. *International Business Review*, 31(2), 101922.
- Messier Jr, W. F., Martinov-Bennie, N., & Eilifsen, A. (2005). A review and integration of empirical research on materiality: Two decades later. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 24(2), 153-187.
- Mok, M. K., & Shen, G. Q. (2017). Value-oriented Stakeholder Engagement in Sustainable Development: A Conceptual Framework. *Future Challenges in Evaluating and Managing Sustainable Development in the Built Environment*, 193-212.
- Nowak, M., Baumüller, J., Hetfleisch, R., Schlund, S., & Martineau, S. (2024). Beyond Compliance-Towards Automated Double Materiality Analysis Under the CSRD Framework. *In Global Conference on Sustainable Manufacturing* (46-53). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Oll, J., Spandel, T., Schiemann, F., & Akkermann, J. (2025). The concept of materiality in sustainability reporting: from essential contestation to research opportunities. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 16(2), 321-350.
- Papafloratos, T., Markidis, I., Kotzaivazoglou, I., & Fragidis, G. (2023). Sustainability Material Topics and Materiality Analysis in the Chemical Industry. *Sustainability*, 15(18), 14014.
- Puroila, J., & Mäkelä, H. (2019). Matter of opinion: Exploring the socio-political nature of materiality disclosures in sustainability reporting. *Accounting, auditing & accountability journal*, 32(4), 1043-1072.

- Rajeev, A., Pati, R. K., & Padhi, S. S. (2019). Sustainable supply chain management in the chemical industry: Evolution, opportunities, and challenges. *Resources, Conservation and Recycling*, 149, 275–291.
- Ruiz-Lozano, M., De Vicente-Lama, M., Tirado-Valencia, P., & Cordobes-Madueno, M. (2022). The disclosure of the materiality process in sustainability reporting by Spanish state-owned enterprises. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 35(2), 385-412.
- Saenz, C. (2019). Creating shared value using materiality analysis: Strategies from the mining industry. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(6), 1351-1360.
- Schaltegger, S., & Burritt, R. (2018). Business cases and corporate engagement with sustainability: Differentiating ethical motivations. *Journal of business ethics*, 147(2), 241-259.
- SASB (2013), *Conceptual Framework of the sustainability accounting standards board*, available at: <https://www.sasb.org/wp-content/uploads/2013/10/SASB-Conceptual-Framework-Final-Formatted-10-22-13.pdf>.
- Stocker, F., Mascena, K., Manuela, C., Azevedo, A. C., Boaventura, J., & Maurício, G. (2019). Network theory of stakeholder influences: a revisited approach. *Cadernos Ebape. br*, 17, 673-688.
- Şimşek, K., & Şimşek, O. (2025). Bankalarda sürdürülebilirlik raporlaması uygulamalarının raporlama çerçeveleri ve önemlilik bağlamında değerlendirilmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 21(2), 586-609.
- Tan, F., & Dipendra, K. C. (2024). Tensions between materiality assessments and stakeholder engagements in Thai corporate sustainability leaders. *Sustainability*, 16(17), 7711.
- Torelli, R., Balluchi, F., & Furlotti, K. (2020). The materiality assessment and stakeholder engagement: A content analysis of sustainability reports. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(2), 470-484.
- Unerman, J. (2000). Methodological issues-Reflections on quantification in corporate social reporting content analysis. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 13(5), 667-681.
- Unerman, J., & Zappettini, F. (2014). Incorporating materiality considerations into analyses of absence from sustainability reporting. *Social and Environmental Accountability Journal*, 34(3), 172-186.
- Vigneau, L., & Adams, C. A. (2023). The failure of transparency as self-regulation. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 14(4), 852-876.
- World Economic Forum (2020), Embracing the new age of materiality. Harnessing the pace of change in ESG, available at: www3.weforum.org/docs/WEF_Embracing_the_New_Age_of_Materiality_2020.pdf
- Wu, S. R., Shao, C., & Chen, J. (2018). Approaches on the screening methods for materiality in sustainability reporting. *Sustainability*, 10(9), 3233.