**12. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ**
**12th. INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND FINANCE RESEARCH**

# TAM METİN BİLDİRİ KİTABI







ERZİNCAN
BİNALİ YILDIRIM
ÜNİVERSİTESİ

**18-20 EYLÜL 2025 – ERZİNCAN / TÜRKİYE**

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

# ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ- ICAFR'25

## 12. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ

## 12th INTERNATIONAL CONGRESS ON ACCOUNTING AND FINANCE RESEARCH

18 Eylül- 20 Eylül 2025 – ERZİNCAN

# TAM METİN BİLDİRİ KİTABI

**12. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ TAM METİN BİLDİRİLER KİTABI**

Bu kitap, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi'nin 12.01.2026 tarih ve E-57064462-820-514853 sayılı oluru ile yayınlanmıştır.

© Copyright

*Bu eserin tüm yayın hakları Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Rektörlüğü'ne aittir. Rektörlüğün yazılı izni olmadan kitabın tümünün ya da bir kısmının elektronik, mekanik veya fotokopi yoluyla basımı, yayımı, çoğaltımı ve dağıtımı yapılamaz. Kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.*

Bu kitapta yer alan tüm bildirilerin bilim ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir.

**Kütüphane Bilgi Kartı**

---

12. Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresi: Bildiri Özetleri Kitabı

**Editörler:** Doç. Dr. Mehmet GÜNER- Doç. Dr. Ersin KORKMAZ

**Yayımcı:** Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı

**Yayım Yılı:** 2026

183 sayfa.

**e-ISBN:** 978-625-92985-1-1

AKADEMİK YAYIMLAR > Ekonomi, Finans, İşletme ve Yönetim >

Maliyet ve Muhasebe > Muhasebe

---

**18 EYLÜL-20 EYLÜL 2025 – ERZİNCAN**

# SUNUŞ

Muhasebe ve finans disiplinleri, ekonomik sistemlerin sağlıklı işlemesi, kaynakların etkin kullanımı ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması açısından hem ulusal hem de uluslararası düzeyde stratejik bir öneme sahiptir. Küreselleşmenin hız kazandığı, dijital dönüşümün ve bölgesel iş birliklerinin giderek güçlendiği günümüz dünyasında, muhasebe ve finans alanlarında yürütülen bilimsel çalışmalar; yalnızca işletmelerin değil, ülkelerin ekonomik politikalarının şekillendirilmesinde de belirleyici bir rol üstlenmektedir. Bu bağlamda, akademik bilgi üretiminin farklı coğrafyalar ve kültürler arasında paylaşılması, ortak sorunlara ortak çözümler geliştirilmesine imkân tanımaktadır. Bu anlayıştan hareketle ana teması "Türk Dünyasında Muhasebe ve Finans: Ortak Akıl, Yüksek Dayanışma ve Güçlenen Gelecek" olarak belirlenen 12. Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ev sahipliğinde, Türk Devletleri Teşkilatı Aksakallar Konseyi Başkanı Sayın Binali Yıldırım'ın himayelerinde, 18–20 Eylül 2025 tarihleri arasında çevrimiçi (online) olarak gerçekleştirilmiştir. Kongre, Türk dünyasında muhasebe ve finans alanındaki akademik birikimin paylaşılmasını, ortak bir bilimsel perspektif geliştirilmesini ve geleceğe yönelik güçlü bir iş birliği zemini oluşturulmasını amaçlamaktadır.

Kongre kapsamında, Türkiye başta olmak üzere Türk dünyasının farklı ülkelerinden akademisyenler, araştırmacılar ve uygulamacılar tarafından hazırlanan bildiriler, alanın güncel sorunlarını ve gelişen eğilimlerini ele alan bilimsel bir platformda tartışmaya açılmıştır. Sunulan çalışmalar; muhasebe, finans, denetim, sürdürülebilirlik, dijitalleşme ve finansal teknolojiler gibi geniş bir yelpazede teorik ve uygulamaya dönük önemli katkılar sunarak, disiplinler arası etkileşimi güçlendirmiştir. Bu süreçte, kongrenin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesine katkı sunan tüm paydaşlarımıza teşekkür etmek isteriz. Başta himayeleriyle kongremize güç ve anlam katan Sayın Binali YILDIRIM olmak üzere, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi rektörü Sayın Prof. Dr. Akın LEVENT'e, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi yönetimine, düzenleme ve bilim kurullarında görev alan değerli akademisyenlere, bildirileriyle kongreye katkı sağlayan tüm araştırmacılara ve organizasyon sürecinde emeği geçen herkese şükranlarımızı sunarız.

12. Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresi kapsamında sunulan bildirilerin yer aldığı bu özet bildiri kitabının muhasebe ve finans alanlarında çalışan akademisyenler, araştırmacılar ve uygulayıcılar için değerli bir başvuru kaynağı olacağına, Türk dünyasında ortak akıl ve dayanışmayı güçlendiren bilimsel çalışmalara katkı sağlayacağına inanıyoruz.

**Doç. Dr. Ersin KORKMAZ – Doç. Dr. Mehmet GÜNER**
**Kongre Dönem Başkanları**

## KONGRE KURULLARI

### ONUR KURULU

Doç. Dr. Hamza Aydoğdu (Erzincan Valisi)

Süleyman Karaman (Erzincan Milletvekili)

Mustafa Sarıgül (Erzincan Milletvekili)

Bekir Aksun (Erzincan Belediye Başkanı)

Dr. Hasan Özçelik (Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu Başkanı)

Prof. Dr. Ercan Bayazıtlı (Cumhurbaşkanlığı Ekonomi Politikaları Kurulu Üyesi)

Prof. Dr. Adalat Murad Jalalov (Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi Rektörü)

Prof. Dr. Ahmet Vecdi Can (Uluslararası Vizyon Üniversitesi Rektörü)

Prof. Dr. Akın Levent (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Rektörü)

Prof. Dr. Ayşegül Komsuoğlu Çıtıpıtıoğlu (İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Rektörü)

Prof. Dr. Hamza Al (Sakarya Üniversitesi Rektörü)

Prof. Dr. Hasan Uslu (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Rektörü)

Prof. Dr. İsmail Hakkı Özölçer (Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Rektörü)

Prof. Dr. Muhsin Kar (TCMB Banka Meclisi Üyesi)

Prof. Dr. Necdet Ünüvar (Ankara Üniversitesi Rektörü)

Prof. Dr. Orhan Uzun (Bartın Üniversitesi Rektörü)

Prof. Dr. Recep Bentli (Malatya Turgut Özal Üniversitesi Rektörü)

Prof. Dr. Safar Nasrollahzadeh (Tebriz Üniversitesi Rektörü)

Prof. Dr. Ahmet Yıldırım (Uluslararası Saraybosna Üniversitesi Rektörü)

### KONGRE ONURSAL BAŞKANI

Sayın Binali YILDIRIM
Türk Devletleri Teşkilatı Aksakallar Konseyi Başkanı
28. Dönem Türkiye Büyük Millet Meclisi Başkanı
Türkiye Cumhuriyeti 65. Hükümet Başbakanı

**KONGRE DÖNEM BAŞKANLARI**

Doç. Dr. Mehmet Güner (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi)

Doç. Dr. Ersin Korkmaz (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi)

**KONGRE KOORDİNATÖRÜ**

Prof. Dr. Fevzi Serkan Özdemir (Ankara Üniversitesi)

**DANIŞMA KURULU**

Prof. Dr. Ahmet Vecdi Can (Başkan – Uluslararası Vizyon Üniversitesi)

Prof. Dr. Ercan Bayazıtlı (Ankara Üniversitesi)

Prof. Dr. Fevzi Serkan Özdemir (Ankara Üniversitesi)

Prof. Dr. Ganite Kurt (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)

Prof. Dr. Haluk Bengü (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)

Prof. Dr. Mutlu Başaran Öztürk (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)

Prof. Dr. Mihriban Coşkun Arslan (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi)

Prof. Dr. Selahattin Karabınar (İstanbul Üniversitesi)

Doç. Dr. Metehan Küçüker (Malatya Turgut Özal Üniversitesi)

**ETKİNLİK DÜZENLEME KURULU**

Doç. Dr. Ceyda Aktan (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)

Doç. Dr. Ersin Korkmaz (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi)

Doç. Dr. Gizem Vergili (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)

Doç. Dr. Mehmet Güner (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi)

Doç. Dr. Metehan Küçüker (Malatya Turgut Özal Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Elif Karakaş (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Nurcan Kostak (Sakarya Üniversitesi)

Arş. Gör. Dr. İsmail Hakkı Ünal (İzmir Demokrasi Üniversitesi)

Öğr. Gör. İdil Özkan (Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi)

Bilim Uzmanı Hilal Küçüker

Bilim Uzmanı Serap Nur Özata Canlı

**BİLİM KURULU**

Prof. Dr. Abdulmecit Nuredin (International Vision University)

Prof. Dr. Agim Mamuti (Mother Teresa University)

Prof. Dr. Ahmet Vecdi Can (Sakarya Üniversitesi / Uluslararası Vizyon Üniversitesi Rektörü)

Prof. Dr. Ali Alagöz (Selçuk Üniversitesi)

Prof. Dr. Ali Ceylan (İstanbul Ticaret Üniversitesi)

Prof. Dr. Ali Rıza Zafer Sayar (Atılım Üniversitesi)

Prof. Dr. Antonella Russo (Parthenope University Of Naples)

Prof. Dr. Ass Lulzim Tafa (Kosova AAB Üniversitesi)

Prof. Dr. Shemsedin Vehapi (Kosova AAB Üniversitesi)

Prof. Dr. Başak Ataman Gökçen (Marmara Üniversitesi)

Prof. Dr. Batuhan Güvemli (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa)

Prof. Dr. Bekir Elmas (Atatürk Üniversitesi)

Prof. Dr. Bener Güngör (Atatürk Üniversitesi)

Prof. Dr. Beyhan Marşap (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)

Prof. Dr. Bharat Sarath (Rutgers, The State University Of New Jersey)

Prof. Dr. Bilge Leyli Demirel (Yalova Üniversitesi)

Prof. Dr. Burcu Adiloğlu (İstanbul Üniversitesi)

Prof. Dr. Bülent Derviş (Uluslararası Vizyon Üniversitesi)

Prof. Dr. Büşra Tosunoğlu (Gümüşhane Üniversitesi)

Prof. Dr. Cuma Ercan (Gaziantep Üniversitesi)

Prof. Dr. Durmuş Acar (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)

Prof. Dr. Duygu Anıl Keskin (İstanbul Üniversitesi)

Prof. Dr. Emine Ebru Aksoy (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)

Prof. Dr. Engin Dinç (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Prof. Dr. Ercan Bayazıtlı (Ankara Üniversitesi)

Prof. Dr. Erkan Öztürk (Kırklareli Üniversitesi)

Prof. Dr. Eşref Savaş Başçı (Hitit Üniversitesi)

Prof. Dr. Fatih Coşkun Ertaş (Atatürk Üniversitesi)

Prof. Dr. Fatih Konak (Hitit Üniversitesi)

Prof. Dr. Fatma Pamukçu (Marmara Üniversitesi)

Prof. Dr. Fatma Temelli (Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi)

Prof. Dr. Fevzi Serkan Özdemir (Ankara Üniversitesi)

Prof. Dr. Feyyaz Zeren (Yalova Üniversitesi)

Prof. Dr. Fikret Çankaya (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Prof. Dr. Ganite Kurt (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)

Prof. Dr. Göksel Yücel (İstanbul Üniversitesi)

Prof. Dr. Güler Aras (Yıldız Teknik Üniversitesi)

Prof. Dr. Hakan Tunahan (Sakarya Üniversitesi)

Prof. Dr. Haluk Bengü (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)

Prof. Dr. Hasan Saliu (Kosova AAB Üniversitesi)

Prof. Dr. Hasan Uygurtürk (Karabük Üniversitesi)

Prof. Dr. Hayrettin Usul (İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi)

Prof. Dr. Hüseyin Aktaş (Manisa Celal Bayar Üniversitesi)

Prof. Dr. Hüseyin Dalgar (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)

Prof. Dr. İdris Varıcı (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)

Prof. Dr. İlhan Küçükkaplan (Pamukkale Üniversitesi)

Prof. Dr. Jim Haslam (Sheffield University)

Prof. Dr. Kamil Büyükmirza (Atılım Üniversitesi)

Prof. Dr. Kartal Demirgüneş (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)

Prof. Dr. Kıymet Tunca Çalıyurt (Trakya Üniversitesi)

Prof. Dr. Lucia Lima Rodrigues (University Of Minho)

Prof. Dr. M. Başaran Öztürk (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)

Prof. Dr. Mehmet Asutay (Durham University)

Prof. Dr. Mehmet Baha Karan (Hacettepe Üniversitesi)

Prof. Dr. Mehmet Demir (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi)

Prof. Dr. Mehmet Fatih Bayramoğlu (Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi)

Prof. Dr. Mehmet Yüce (Uludağ Üniversitesi)

Prof. Dr. Metin Çoşkun (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Metin Kamil Ercan (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)

Prof. Dr. Metin Saban (Bartın Üniversitesi)

Prof. Dr. Mieke Jans (Universiteit Hasselt)

Prof. Dr. Mihriban Coşkun Arslan (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi)

Prof. Dr. Murat Azaltun (Yalova Üniversitesi)

Prof. Dr. Murat Yıldırım (Karabük Üniversitesi)

Prof. Dr. Murat Serçemeli (Giresun Üniversitesi)

Prof. Dr. Mustafa Ay (Selçuk Üniversitesi)

Prof. Dr. Mustafa Kısakürek (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)

Prof. Dr. Mustafa Miynat (Celal Bayar Üniversitesi)

Prof. Dr. Nalan Akdoğan (Başkent Üniversitesi)

Prof. Dr. Necdet Şensoy (İstanbul Ticaret Üniversitesi)

Prof. Dr. Nuran Cömert (Marmara Üniversitesi)

Prof. Dr. Onur Gözbaşı (Nuh Naci Yazgan Üniversitesi)

Prof. Dr. Orhan Çelik (Ankara Üniversitesi)

Prof. Dr. Ömer Lalik (İstanbul Ticaret Üniversitesi)

Prof. Dr. Pedro José Arrifano Tadeu (Instituto Politécnico Da Guarda)

Prof. Dr. Pitabas Mohanty (Xavier School Of Management)

Prof. Dr. Raif Parlakkaya (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Prof. Dr. Recep Yılmaz (Sakarya Üniversitesi)

Prof. Dr. Reşat Karcıoğlu (Atatürk Üniversitesi)

Prof. Dr. Saime Önce (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Selahattin Karabınar (İstanbul Üniversitesi)

Prof. Dr. Selçuk Kendirli (Hitit Üniversitesi)

Prof. Dr. Semra Aksoylu (Kayseri Üniversitesi)

Prof. Dr. Semra Karacaer (Hacettepe Üniversitesi)

Prof. Dr. Serhan Gürkan (Karabük Üniversitesi)

Prof. Dr. Seval Kardeş Selimoğlu (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Seyhan Çil Koçyiğit (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)

Prof. Dr. Seyhan Öztürk (Kafkas Üniversitesi)

Prof. Dr. Shaip Bytyqi (Kosova AAB Üniversitesi)

Prof. Dr. Sinan Esen (Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi)

Prof. Dr. Suat Kara (Balıkesir Üniversitesi)

Prof. Dr. Suat Yıldırım (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi)

Prof. Dr. Supriti Mishra (Inter. Management Institute Bhubaneswar)

Prof. Dr. Süleyman Serdar Karaca (Malatya Turgut Özal Üniversitesi)

Prof. Dr. Süleyman Uyar (Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi)

Prof. Dr. Süleyman Yükçü (Dokuz Eylül Üniversitesi)

Prof. Dr. Şaban Esen (Bartın Üniversitesi)

Prof. Dr. Şakir Sakarya (Balıkesir Üniversitesi)

Prof. Dr. Şebnem Yaşar (Dokuz Eylül Üniversitesi)

Prof. Dr. Şenol Babuşçu (Başkent Üniversitesi)

Prof. Dr. Tolga Ulusoy (Kastamonu Üniversitesi)

Prof. Dr. Tuğrul Kandemir (Afyon Kocatepe Üniversitesi)

Prof. Dr. Turhan Korkmaz (Mersin Üniversitesi)

Prof. Dr. Ümit Gücenme Gençoğlu (MUFAD)

Prof. Dr. Vasfi Haftacı (Kocaeli Üniversitesi)

Prof. Dr. Yasemin Ersoy (Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi)

Prof. Dr. Yıldız Özerhan (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)

Prof. Dr. Yunus Ceran (Selçuk Üniversitesi)

Prof. Dr. Zeynep Türk (Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi)

Doç. Dr. Ahmet Şit (Malatya Turgut Özal Üniversitesi)

Doç. Dr. Ali Altuğ Biçer (İstanbul Ticaret Üniversitesi)

Doç. Dr. Ali Kestane (Kilis 7 Aralık Üniversitesi)

Doç. Dr. Atila Karkacıer (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi)

Doç. Dr. Aydın Bağdat (Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi)

Doç. Dr. Ayhan Karakaş (Bartın Üniversitesi)

Doç. Dr. Bilal Akkaynak (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi)

Doç. Dr. Can Öztürk (Çankaya Üniversitesi)

Doç. Dr. Ceyda Aktan (Türk Hava Kurumu Üniversitesi)

Doç. Dr. Devran Şanlı (Bartın Üniversitesi)

Doç. Dr. Dursun Keleş (Iğdır Üniversitesi)

Doç. Dr. Duygu Celayir (İstanbul Ticaret Üniversitesi)

Doç. Dr. Emine Kaya (Malatya Turgut Özal Üniversitesi)

Doç. Dr. Ersin Korkmaz (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi)

Doç. Dr. Esra Atabay (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)

Doç. Dr. Eyüp Burak Ceyhan (Bartın Üniversitesi)

Doç. Dr. Eyyup Ensari Şahin (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)

Doç. Dr. Fırat Altınkaynak (Atatürk Üniversitesi)

Doç. Dr. Filiz Konuk (Sakarya Üniversitesi)

Doç. Dr. Filiz Yüksel (Kütahya Dumlupınar Üniversitesi)

Doç. Dr. Gencay Karakaya (İstanbul Ticaret Üniversitesi)

Doç. Dr. Gizem Vergili (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)

Doç. Dr. Hakan Aliusta (Sinop Üniversitesi)

Doç. Dr. Hakan Özköse (Bartın Üniversitesi)

Doç. Dr. Hakan Vargün (Karabük Üniversitesi)

Doç. Dr. Halim Akbulut (Bartın Üniversitesi)

Doç. Dr. Hicran Kasa (Türk Hava Kurumu Üniversitesi)

Doç. Dr. Hüseyin Temiz (Samsun Üniversitesi)

Doç. Dr. Irum Saba (IBA, Karachi)

Doç. Dr. İsmail Karataş (Karabük Üniversitesi)

Doç. Dr. Kamil Çelik (Bartın Üniversitesi)

Doç. Dr. Kasım Kiracı (İskenderun Teknik Üniversitesi)

Doç. Dr. Letife Özdemir (Afyon Kocatepe Üniversitesi)

Doç. Dr. Marta Macias (Universidad Carlos Iii De Madrid)

Doç. Dr. Mehmet Emin Karabayır (Kafkas Üniversitesi)

Doç. Dr. Mehmet Güner (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi)

Doç. Dr. Mehmet Günlük (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi)

Doç. Dr. Mehmet Ali Aksoy (Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)

Doç. Dr. Mehriban İmanova (Nahçıvan Devlet Üniversitesi)

Doç. Dr. Melih Başkol (Bartın Üniversitesi)

Doç. Dr. Meryem Öztürk (Atatürk Üniversitesi)

Doç. Dr. Metehan Küçüker (Malatya Turgut Özal Üniversitesi)

Doç. Dr. Murat Fidan (Kastamonu Üniversitesi)

Doç. Dr. Murat Özcan (Abant İzzet Baysal Üniversitesi)

Doç. Dr. Mustafa Doğan (Ankara Üniversitesi)

Doç. Dr. N.Serap Vurur (Afyon Kocatepe Üniversitesi)

Doç. Dr. Nalan Kazaz (Kosova AAB Üniversitesi)

Doç. Dr. Nermin Akyel (Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi)

Doç. Dr. Nevran Karaca (Sakarya Üniversitesi)

Doç. Dr. Nilgün Kayalı (Manisa Celâl Bayar Üniversitesi)

Doç. Dr. Nuraydın Topcu (Yalova Üniversitesi)

Doç. Dr. Oktay Kızılkaya (Malatya Turgut Özal Üniversitesi)

Doç. Dr. Oktay Özkan (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi)

Doç. Dr. Özkan Sarısoy (Namık Kemal Üniversitesi)

Doç. Dr. Sabahattin Çetin (Bartın Üniversitesi)

Doç. Dr. Serdar Ögel (Afyon Kocatepe Üniversitesi)

Doç. Dr. Şuayyip Doğuş Demirci (İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi)

Doç. Dr. Şule Yıldız (Sakarya Üniversitesi)

Doç. Dr. Tolga Ala (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi)

Doç. Dr. Tolga Oral (İnönü Üniversitesi)

Doç. Dr. Yasin Şeker (Hitit Üniversitesi)

Doç. Dr. Yaşar Öz (Bartın Üniversitesi)

Doç. Dr. Yusuf Işık (Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi)

Doç. Dr. Yüksel İltaş (Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi)

Dr. A. Nurhodja Nazirhodja (Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Abdullah Bayram (İstanbul Sağlık Ve Teknoloji Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Adem Ruhan Sönmez (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Zelka (Bartın Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Ali Özbek (İstanbul Gelişim Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Berk Yıldız (Zonguldak Bülent Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Elif Karakaş (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Emrah Ertugay (Ankara Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Erhan Daştan (Artvin Çoruh Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Eşref Kuloğlu (Bayburt Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Gülay İrak (Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Halil Karlı (Bartın Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi İsmail Doğan (Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi İsmail Fatih Ceyhan (Bartın Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Kübra Saka Ilgın (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Sinan Çelik (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Meltem Ece Çokmutlu (Karabük Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Murat Genç (Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Emir Yücel (Bartın Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Nizamettin Başaran (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Nurcan Şimşek Kostak (Sakarya Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk Büyükkurt (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Tuba Toksöz (Koç Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Tuğba Eyceyurt Batır (Cumhuriyet Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Yusuf Volkan Baysal (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi)

Dr. Aslan Aydoğdu (Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi)

Dr. Erol Geçici (Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi)

Dr. Gökhan Demirarslan (Bartın Üniversitesi)

Dr. Pınar Çelebi Demirarslan (Bartın Üniversitesi)

Dr. İsmail Hakkı Ünal (İzmir Demokrasi Üniversitesi)

Dr. Mustafa Emin Gül (Bartın Üniversitesi)

Dr. Selma Erdoğan Gülırmak (Erciyes Üniversitesi)

**ORGANİZASYON KOMİTESİ**

Prof. Dr. Suat Yıldırım (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi / İİBF / İşletme Bölümü)

Doç. Dr. Bilal Akkaynak (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi / İİBF / İşletme Bölümü)

Doç. Dr. Kübra Saka Ilgın (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi / İİBF / Finans ve Bankacılık Böl.)

Doç. Dr. Salim Sercan Sarı (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi / İİBF / İşletme Bölümü)

Doç. Dr. Şule Yüksel Yiğiter (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi / İİBF / İşletme Bölümü)

Doç. Dr. Turgut Karabulut (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi / İİBF / İşletme Bölümü)

Dr. Öğr. Üyesi Adem R. Sönmez (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi / İİBF / Finans ve Bank. Böl.)

Dr. Öğr. Üyesi Ömer F. Büyükkurt (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi / İİBF / Fin. ve Bank. Böl.)

Dr. Öğr. Üyesi Y.Volkan Baysal ((Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi / İİBF / Finans ve Bank. Böl.)

Öğr. Gör. Serkan Şahin (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi / UZEM Koordinatörlüğü)

Arş. Gör. Halil İbrahim İlter (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi / İİBF / Finans ve Bankacılık Böl.)

Arş. Gör. Taha Kartal (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi / İİBF / Finans ve Bankacılık Bölümü)

Evrak Tarih ve Sayısı: 12.02.2025-428932

T.C.
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Personel Daire Başkanlığı

Sayı : E-60533393-903.07-428932 12.02.2025
Konu : 12. Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresi Hk.

İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 06.02.2025 tarihli ve 84730948-900-E.427771 sayılı yazınız.

Fakültenizde 18-20 Eylül 2025 tarihleri arasında düzenlenmesi planlanan ve dönem başkanlığını Doç. Dr. Mehmet GÜNER ile Doç. Dr. Ersin KORKMAZ'ın üstlendiği 12. Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresi (12th Interational Congress on Accounting and Finance Research)'nin düzenlenmesi Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Akın LEVENT
Rektör

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSRKBZTE9E Belge Takip Adresi : https://www.turkiye.gov.tr/eby-ebys
Adres:Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Rektörlüğü Yalnızbağ yerleşkesi Erzincan Sivas karayolu 12. km 24002 Erzincan
Telefon:444 8 024 – (0446) 226 66 66 Faks:(0446) 226 66 73
e-Posta:personel@erzincan.edu.tr Web:https://ebyu.edu.tr/tr/
Kep Adresi:erzincanunv@hs02.kep.tr
Bilgi için: Kübra YILMAZ
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni
Tel No: 10019

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.







# 12. ULUSLARARASI MUHASEBE VE FİNANS ARAŞTIRMALARI KONGRESİ

*"Türk Dünyasında Muhasebe ve Finans: Ortak Akıl, Yüksek Dayanışma ve Güçlenen Gelecek"*

## KONGRE PROGRAMI

## 18 EYLÜL 2025 PERŞEMBE

**13.30 – 14.30 Açılış Konuşmaları**

**19 EYLÜL 2025 CUMA**

**EŞ ZAMANLI OTURUMLAR (ÇEVRİM İÇİ) (ÇEVRİM İÇİ)**

| | |
|---|---|
| 09.30 – 11.00 | I. OTURUM |
| 11.00 – 11.15 | Ara |
| 11.15 – 12.15 | II. OTURUM |
| 12.15 – 14.00 | Ara |
| 14.00 – 15.15 | III. OTURUM |
| 15.15 – 15.30 | Ara |
| 15.30 – 17.00 | IV. OTURUM |

**20 EYLÜL 2025 CUMARTESİ**

**EŞ ZAMANLI OTURUMLAR**

| | |
|---|---|
| 09.30 – 11.00 | V. OTURUM |
| 11.00 – 11.15 | Ara |
| 11.15 – 12.45 | VI. OTURUM |
| 12.45 – 13.00 | Ara |
| 13.00 – 14.00 | KAPANIŞ OTURUMU |

## 19 EYLÜL 2025 CUMA (EŞ ZAMANLI OTURUMLAR – ÇEVRİM İÇİ)

| III. OTURUM - OTURUM BAŞKANI - 14.00 -15.15<br>PROF. DR. SEVAL KARDEŞ SELİMOĞLU |
|---|
| |
| **BİLDİRİ BAŞLIKLARI VE YAZARLAR** |
| **ENTEGRE RAPORLAMADA ESG SÖYLEMİ: BİST ŞİRKETLERİ ÜZERİNE NİTEL BİR ANALİZ**<br>*Dr. Öğr. Üyesi Onur Özevin* |
| **SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARI VE TSRS 2 STANDARDI: İKLİMLE İLGİLİ METRİKLERİN SEKTÖREL BAZDA ANALİZİ**<br>*Dr. Öğr. Üyesi Nurettin Özdemir* |
| **SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARININ OKUNABİLİRLİK ANALİZİ YOLUYLA GREENWASHİNG TESPİTİ**<br>*Doç. Dr. Özlem Doğan - Dr. Öğr. Üyesi Öznur Doğan* |

| III. OTURUM - OTURUM BAŞKANI - 14.00 -15.15<br>PROF. DR. HALUK BENGÜ |
|---|
| |
| **BİLDİRİ BAŞLIKLARI VE YAZARLAR** |
| **MUHASEBE MESLEK MENSUPLARININ MALİYET MUHASEBESİ BİLGİ DÜZEYİNİN TESPİTİ: SİVAS İLİ ÖRNEĞİ**<br>*Doç. Dr. Seval Elden Ürgüp - Arş. Gör. Deniz Selçuk* |
| **MALİYET YAPIŞKANLIĞININ BİST 50 ENDEKSİNDE YER ALAN FİRMALAR ÜZERİNDE İNCELENMESİ**<br>*Dr. Öğr. Üyesi Azize Kahramani Koç* |
| **CAM TAVAN SENDROMUNUN TESPİTİ: NİĞDE İLİNDEKİ KADIN BANKA ÇALIŞANLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**<br>*Sıla Şahin - Öğr. Gör. Mine Berber* |

| III. OTURUM - OTURUM BAŞKANI - 14.00 -15.15<br>PROF. DR. A.R. ZAFER SAYAR |
|---|
| |
| **BİLDİRİ BAŞLIKLARI VE YAZARLAR** |
| **YÖNETİM MUHASEBESİNDE SOSYAL MEDYA VERİLERİNİN KULLANILMASI**<br>*Prof. Dr. Yaşar Öz - Prof. Dr. Metin Saban* |
| **THE STRATEGIC CONTRIBUTIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND PROMPT ENGINEERING TO CORPORATE COMPETITIVE ADVANTAGE**<br>*Prof. Dr. Murat Türk - Arş. Gör. Hilal Fidan* |
| **MACHINE LEARNING FOR STOCK RETURN PREDICTION: EVIDENCE FROM AN EMERGING MARKET**<br>*Bassam Alafifi - Doç. Dr. Rumeysa Bilgin* |

# İÇİNDEKİLER


**SUNUŞ** **I**

**KONGRE KURULLARI** **II**

**KONGRE PROGRAMI** **XV**

**İÇİNDEKİLER** **XXIII**

**SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERFORMANSININ İŞLETMELERİN SABİT YATIRIM KARARLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ** **1**

**SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARININ OKUNABİLİRLİK ANALİZİ YOLUYLA GREENWASHİNG TESPİTİ** **14**

**SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARI VE TSRS 2 STANDARDI: İKLİMLE İLGİLİ METRİKLERİN SEKTÖREL BAZDA ANALİZİ** **25**

**TÜRKİYE'DE "FİNANSAL OLMAYAN RAPORLAMA" ALANINDAKİ ARAŞTIRMACILARIN ÇALIŞMALARI: YÖK AKADEMİK ÜZERİNDEN BİR DEĞERLENDİRME** **39**

**FİNANSAL BAŞARISIZLIK TAHMİNİNDE FİNANSAL ORANLARIN AÇIKLAYICI GÜCÜ: BORSA İSTANBUL'DA AÇIKLANABİLİR YAPAY ZEKÂ İLE BİR ANALİZ** **49**

**ENTEGRE RAPORLAMADA ESG SÖYLEMİ: BİST ŞİRKETLERİ ÜZERİNE NİTEL BİR ANALİZ** **61**

**BORSA İSTANBUL MADENCİLİK SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN ŞİRKETLERİN MALİ YAPI DİNAMİKLERİNİN EŞBÜTÜNLEŞME VE NEDENSELLİK TESTLERİ İLE ANALİZİ** **76**

**SOSYAL BİLİMLERDE GEÇİŞKENLİKLER: GENEL SOSYOLOJİDEN MUHASEBE SOSYOLOJİSİNE** **87**

**KATILIM BANKACILIĞI İLE KONVANSİYONEL BANKACILIĞIN FİNANSAL PERFORMANSLARININ KARŞILAŞTIRMASI: TÜRKİYE ÖRNEĞİ** **106**

**MALİYET YAPIŞKANLIĞININ BİST 50 ENDEKSİNDE YER ALAN FİRMALAR ÜZERİNDE İNCELENMESİ** **128**

**YEŞİL FİNANSIN PARA PİYASALARINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ETKİSİ: TÜRKİYE BANKACILIK SİSTEMİ** **136**

**DİJİTAL MUHASEBE ALANINDA KÜRESEL VE ULUSAL EĞİLİMLER: BİBLİYOMETRİK BİR İNCELEME** **149**

**ULUSLARARASI TİCARETTE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE LOJİSTİK ALANINDAKİ BİLİMSEL EĞİLİMLER: WEB OF SCIENCE VERİLERİNE DAYALI BİBLİYOMETRİK BİR ANALİZ** **161**

# SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLARI VE TSRS 2 STANDARDI: İKLİMLE İLGİLİ METRİKLERİN SEKTÖREL BAZDA ANALİZİ

**Dr. Öğr. Üyesi Nurettin ÖZDEMİR**

Yozgat Bozok Üniversitesi

0000-0001-6101-3030, nurettin.ozdemir@bozok.edu.tr

**ÖZET**

Son yıllarda hemen her kesimin üzerinde durduğu ve yakından ilgi gösterdiği sürdürülebilirlik kavramı, finansal raporlama alanında da önemli değişimlerin yaşanmasına neden olmaktadır. Türkiye'de 2024 yılı itibarıyla belirli işletmeler için zorunlu hâle getirilen sürdürülebilirlik raporlaması, finansal bilgi kullanıcılarının artan talepleri doğrultusunda giderek yaygınlaşmaktadır. İşletmeler, sürdürülebilirlik kapsamındaki risk ve fırsatlarını açıklarken TSRS 1 standardını; iklimle ilgili hususlarda ise TSRS 2 standardını esas almaktadır. Ancak metriklerin heterojenliği ve derecelendirmelerdeki uyumsuzluğu nedeniyle işletmeler, standartların yanı sıra rehber niteliğindeki kaynaklara da başvurma gereksinimi duymaktadır. Bu doğrultuda KGK tarafından yayımlanan ve 68 sektörel sınıflamayı içeren TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber, hem iklimle ilgili açıklama ve metriklerin belirlenmesi hem de ölçülmesine yönelik alternatif yaklaşımlar sunmaktadır. Bu çalışmada, söz konusu rehberde yer alan belgeler doküman incelemesi yöntemiyle analiz edilmiş ve 68 belge MAXQDA Analytics Pro 2024 programı kullanılarak içerik analizine tabi tutulmuştur. Bulgular, metriklerin en yoğun olarak enerji ve su yönetimi (50 belge), ürün yaşam döngüsü ve çevresel etkiler (36 belge), sera gazı emisyonları (23 belge) ve tedarik zinciri yönetimi (17 belge) konularında toplandığını; metrik değerlendirmelerinin nicel, tartışma ve analiz ile müzakere ve analiz biçiminde kategorize edildiğini ve ölçümlerde 22 farklı ölçü biriminin (km, gr, hektar, döngü sayısı, dakika, litre, varil vb.) kullanıldığını ortaya koymuştur.

**Anahtar Kelimeler**: Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilirlik Raporlaması, TSRS 2, Metrikler.

**JEL Kodları:** M41, M48.

# SUSTAINABILITY REPORTS AND TSRS 2 STANDARD: ANALYSIS OF CLIMATE-RELATED METRICS ON A SECTORAL BASIS

**ABSTRACT**

The concept of sustainability, which has been the focus of attention and keen interest across virtually all sectors in recent years, is also driving significant changes in the field of financial reporting. Sustainability reporting, which has become mandatory for certain businesses in Turkey as of 2024, is becoming in line with the growing demand from financial information users. Businesses use the TSRS 1 standard when disclosing their sustainability-related risks and opportunities, and the TSRS 2 standard for climate-related matters. However, due to the heterogeneity of metrics and inconsistencies in ratings, businesses need to refer to guidance resources in addition to the standards. In this regard, the Guidance on Sector-Based Application of TSRS 2, published by KGK and covering 68 sector classifications, offers alternative approaches to both determining and measuring climate-related disclosures and metrics. In this study, the documents included in the aforementioned guide were analyzed using the document review method, and 68 documents were subjected to content analysis using the MAXQDA Analytics Pro 2024 program. The findings indicate that metrics were most frequently grouped under energy and water management (50 documents), product life cycle and environmental impacts (36 documents), greenhouse gas emissions (23 documents), and supply chain management (17 documents); that metric assessments were categorized as quantitative, discussion and analysis, and negotiation and analysis; and that 22 different measurement units (km, g, hectare, cycle count, minute, liter, barrel, etc.) were used in the measurements.

**Keywords:** Sustainability, Sustainability Reporting, TSRS 2, Metrics.

**JEL Codes:** M41, M48.

## 1. GİRİŞ

Günümüzde yaşanan iklim değişikliği, küresel ısınma ve doğal kaynakların azalması gibi sorunların artmasıyla birlikte sürdürülebilirlik kavramının önemi de artmıştır. Bu durum işletmelerin finansal faaliyetlerinin yanı sıra çevresel, sosyal ve yönetişim alanlarına yönelik faaliyetlere yönelmesini sağlamıştır. Uzun vadede değer yaratmak ve sürdürülebilir başarı elde etmek isteyen işletmelerin bu alanlarda gerçekleştirdiği faaliyetler büyük bir önem kazanmıştır (KGK-A, www.kgk.gov.tr). Diğer taraftan paydaşların şeffaflık ve hesap verilebilirlik ihtiyaçları çerçevesinde beklenti düzeylerinde yaşanan artış finansal raporların yanı sıra sürdürülebilirliğe ilişkin finansal olmayan bilgilerin de talep edilmesini sağlamıştır (Akdoğan, 2024: 219). Gerek uzun vadede bir değer yaratmak gerekse paydaşlarının taleplerini karşılamak isteyen işletmeler, sürdürülebilirliğe ilişkin önemli faaliyetler gerçekleştirirken bu kapsamda gerçekleştirdikleri faaliyetleri sürdürülebilirlik raporları ile ilgili kişi ya da kurumlara raporlamaktadırlar (Korga ve Aslanoğlu, 2024: 4).

Sürdürülebilirlik raporları 2024 yılına kadar isteğe bağlı hazırlanırken Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından yayımlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) uygulama kapsamına ilişkin kurul kararı ile uygulama kapsamına giren işletmeler için 01.01.2024 tarihinde ve sonrasında başlayan hesap dönemlerinde zorunlu hale getirilmiştir. İlgili kurul kararına göre; 500 Milyon TL aktif toplamı, 1 Milyar TL yıllık net satış hasılatı ve 250 çalışan sayısından en az ikisini arka arkaya iki raporlama döneminde aşan kurum ve işletmeler sürdürülebilirlik raporlamasının kapsamına alınmıştır. Bununla birlikte bankaların (tasarruf mevduatı sigorta fonu bünyesinde olanlar hariç) sayılan ölçütlerden bağımsız olarak sürdürülebilirlik raporlaması yapması zorunlu kılınmıştır (TSRS'lerin Uygulama Kapsamının Belirlenmesine İlişkin Kurul Kararı, Karar No: 21634).

Sürdürülebilirlik raporlamasında uygulama birliğinin ve uluslararası geçerliliğin sağlanması amacıyla çalışmalar yapan KGK, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları Kurulu (ISSB) tarafından yayımlanan IFRS S1 ve IFRS S2 standartlarını referans almış ve ilgili standartların Türkçe çevirileri yapılarak mevzuata kazandırılmıştır (TSRS'lerin Belirlenmesine İlişkin Kurul Kararı, Karar No: 21632). Bu kapsamda sürdürülebilirlik raporlaması yapacak işletmelerin dikkate alacağı TSRS 1 Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler standardı ile TSRS 2 İklimle İlgili Açıklamalar standardı yayımlanmıştır.

İşletmeler, KGK tarafından yayımlanan TSRS 1 ve TSRS 2 standartlarını esas alarak hazırladıkları sürdürülebilirlik raporlarında; yönetişim, strateji, risk yönetimi, metrikler ve hedeflere ilişkin açıklamalara yer verirler (TSRS 1, prg: 25). Bu noktada çalışmanın temelini oluşturan metriklere ve hedeflere ilişkin açıklanan bilgilerin amacı, genel amaçlı finansal rapor kullanıcılarının işletmenin mevzuat uyarınca ulaşması gereken ya da kendisi tarafından belirlenen sürdürülebilirlikle ilgili hedeflere yönelik ilerlemeleri, riskleri ve fırsatları anlamalarını sağlamaktır (TSRS 1, prg: 45).

İşletmeler, sürdürülebilirlik raporlarında metriklere ve hedeflere ilişkin yapacağı açıklamaların temelini oluşturan rehberlik kaynaklarını (TSRS'ler, SASB standartları, düzenlemeler, sektör uygulamaları vb.) da açıklar (TSRS 1, prg: 59). Bu kapsamda işletmelerin en önemli rehberlik kaynakları arasında Sürdürülebilirlik Muhasebe Standartları Kurulu (SASB)'nun iklimle ilgili açıklama ve metriklerin belirlenmesine ilişkin rehberler yer almaktadır. SASB, işletmelere yol göstermek amacıyla 7 ana sektör ve 77 alt sektöre özel rehberler yayımlamıştır. Türkiye Sürdürülebilirlik Standartları Daire Başkanlığı da SASB'ın yayımladığı rehberlerden yararlanarak 68 alt sektöre yönelik "TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber" adıyla yayımlanan metinleri kamuoyuna sunmuştur (KGK-B, www.kgk.gov.tr).

Bu çalışma, KGK tarafından yayımlanan TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber'in taslak metinlerinde yer alan iklimle ilgili sürdürülebilirlik açıklama konuları ve metriklere ilişkin bilgilerin analiz edilmesi amacıyla yapılmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi tekniği ile yapılan çalışmada; önce sürdürülebilirlik raporlaması ve

metriklerin önemine, sonra konu ile ilgili yapılan çalışmalara ilişkin literatür araştırmasına, daha sonra araştırma metodolojisine ve en sonunda ise sonuç ve değerlendirmelere yer verilerek çalışma tamamlanmıştır.

## 2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMASI VE METRİKLERİN ÖNEMİ

Sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilirlik raporlaması gibi kavramlar son yıllarda büyük önem kazanırken farklı sektörlerde farklı şekillerde tanımlanan bir kavram olarak da dikkat çekmektedir. Sürdürülebilirlik kavramının ekonomi alanındaki tanımı *"üretim sürecinde yenilenebilir kaynaklara yönelmek ve üretim faaliyetlerinin çevreye olan etkilerinden sorumlu olmak"* şeklinde yapılmıştır (Yavuz, 2010: 65). İşletmelerin kârlılık düzeylerini uzun yıllar koruması, varlıklarını etkin ve verimli bir şekilde kullanabilmesi için ekonomik sürdürülebilirliklerini sağlamaları gerekir. Ekonomik sürdürülebilirlik ise işletme ile ilgili kararların alınmasında ekonomik, çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğin bir bütün olarak ele alınması ile sağlanmaktadır (Ertan, 2018: 464). Gerek ekonomi alanında gerekse diğer alanlarda sürdürülebilirliğin sağlanması, sürdürülebilir kalkınma anlayışına sahip olunması ile mümkün olacaktır. Sürdürülebilir kalkınma, *"gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama kabiliyetinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarının karşılamasını sağlamak"* şeklinde tanımlanmaktadır (Brundtland Raporu, 1987). Dünya genelinde sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması amacıyla Birleşmiş Milletler (BM) tarafından yayımlanan ve 2030 yılına kadar ulaşılması planlanan "Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri" bu noktada önemli bir rol üstlenmektedir. Yoksulluğun ve açlığın sona erdirilmesi, cinsiyet eşitliği, nitelikli eğitim, insana yakışır iş ve ekonomik büyüme, iklim eylemleri, sorumlu üretim ve tüketim gibi sürdürülebilirlik çerçevesinde belirlenen 17 temel hedefin sürdürülebilir kalkınmaya önemli katkılar sağlaması beklenmektedir.

İşletmelerin paydaşları ve bilgi kullanıcılarının, son yıllarda finansal raporların yanı sıra sürdürülebilirlik raporlarını da talep etmeye başlamasıyla birlikte sürdürülebilirlik raporlamasına verilen önem artmıştır. Sürdürülebilirlik raporlaması, işletmelerin müşteri hizmetlerinden iklim değişikliğine kadar finansal olmayan çeşitli alanlara ilişkin değer oluşturma kapasitesine sağladıkları katkıyı ve etkiyi ortaya koymak amacıyla ekonomik, çevresel, sosyal ve yönetişim konularındaki performanslarının sunumudur (KGK-C, www.kgk.gov.tr). Geçmiş yıllarda birçok kurum tarafından isteğe bağlı yapılan sürdürülebilirlik raporlaması, uluslararası düzeyde yapılan çalışmalar sonucunda birçok ülkede zorunlu hale getirilmiştir. Türkiye'de de KGK tarafından yayımlanan 21634 sayılı kurul kararı ile TSRS'lerin uygulama kapsamı belirlenmiş ve bu kapsamda yer alan işletmelerin 2024 yılı itibariyle sürdürülebilirlik raporlaması yapması zorunlu hale getirilmiştir.

Sürdürülebilirlik raporlaması yapan işletmeler, TSRS 1 ve TSRS 2 standartlarını esas alarak hazırladıkları sürdürülebilirlik raporlarında; yönetişim, strateji, risk yönetimi, metrikler ve hedeflere ilişkin açıklamalara yer verirler (TSRS 1, prg: 25). İşletmeler, sürdürülebilirliğe ilişkin metrikleri yatırımcıların sürdürülebilirlik raporlaması yapan şirketlerin sürdürülebilirlikle ilgili faaliyetlerini değerlendirmelerine, karşılaştırmalarına ve bilinçli yatırım kararı almalarına yardımcı olacak düzeyde açıklaması gerekir. Ancak çoğu zaman bu ölçütlerin homojen olmaması ve derecelendirmelerin uyumsuz olması nedeniyle karşılaştırma yapılmasına engel olduğu görülmektedir (Nipper vd., 2024: 2171). Bu sorunun giderilmesi amacıyla SASB tarafından rehberler yayımlanarak iklimle ilgili ölçütlerin sektörel açıdan kriterlerinin ve esaslarının belirlenmesi sağlanmıştır. KGK da SASB tarafından yayımlanan rehberleri esas alarak 68 alt sektöre yönelik "TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber" adıyla hazırladığı metinleri yayımlamıştır. İlgili rehberlerin yayımlanmasıyla birlikte sürdürülebilirlik raporlaması yapan şirketlere, iklimle ilgili metriklerin konu, kategori ve ölçü birimlerini belirlerken dikkate alacakları referans bilgiler sunulmuştur.

## 3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Konu ile ilgili yapılan literatür araştırmasında sürdürülebilirlik raporlarında metrikleri ele alan çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Widyawati (2019) çalışmasında; sosyal sorumluluk yatırımları açısından çevresel, sosyal ve yönetişim (ESG) metriklerinin önemini ele almıştır. Çalışmada, ESG metriklerinin önemi konusunda literatürde ciddi bir anlayış eksikliği olduğu ifade edilirken sürdürülebilirlik performansının bir göstergesi ve sosyal sorumluluk alanında kolaylaştırıcı bir rol üstlendiği belirtilmiştir. Çalışmada, etik ve finansal durum gibi endişeler nedeniyle ESG metriklerinin kavramsal anlamda gereken önemin gösterilmediği tespit edilmiştir.

Öktem (2019) çalışmasında; sürdürülebilirlik raporlamasında önemli bir yere sahip olan temel performans göstergelerinin belirlenmesinde dikkate alınması gereken kriterleri ve bu kapsamda oluşturulan parametreleri tespit etmek amacıyla üç kurumsal bankanın sürdürülebilirlik raporlarını analiz etmiştir. Çalışmada finansal olmayan veriler için temel performans göstergelerinin yönetimi için ölçütlerin oluşturulmasının önemine değinilmiştir. Bankaların raporlarında yer alan temel performans göstergelerinin ekonomik, sosyal ve çevresel alanlarda farklılık gösterdiği ve tüm bankaların ilgili alanlarda daha iyi ölçütler belirlemesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Nielsen (2023) çalışmasında; güncel raporlama düzenlemelerinden IFRS S1 ve IFRS S2 adlı sürdürülebilirlik raporlama standartlarına göre şirketlerin değer zincirleri ve dağıtım ağlarının çift önemlilik değerlendirmesi için gereklilikler arasındaki bağlantıyı ele alınmıştır. Çalışmada iş modellerinin özellikle değer yaratmanın çevresel, sosyal ve yönetişim gibi sürdürülebilirlik unsurlarını dikkate almasının şirketlerin şeffaflığını ve değer yaratma potansiyelini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada, iş modelinin çift önemlilik, ESG metrikleri ve ESG raporlaması arasında doğal bir bağlantı unsuru olarak kullanılması gerektiği ifade edilmiştir.

Ataman Gökçen ve Kayacan (2024) çalışmalarında; BİST sürdürülebilirlik 25 endeksinde yer alan otomotiv sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarında yer alan bilgiler ile GRI 300'de yer alan çevresel performans göstergelerinin uyumunu incelemişlerdir. İçerik analizi yöntemiyle yapılan çalışmada, şirketlerin raporlarında enerji tüketimi, su ve atık yönetimi ile ilgili bilgilere yeterli düzeyde yer verdikleri ancak biyoçeşitlilik, çevre uyumu ve tedarikçilerle ilgili bilgilere yeterli düzeyde yer vermedikleri tespit edilmiştir.

Korga ve Aslanoğlu (2024) çalışmalarında; işletmeler tarafından hazırlanan sürdürülebilirlik raporlarında yer alan çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlarla ilgili göstergelerin önem düzeylerini belirlemişlerdir. Bu amaçla çalışmada BİST sürdürülebilirlik endeksinde yer alan 23 işletmeye ait 2017-2021 yıllarına ait raporlardaki çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik göstergeleri tespit edilmiş ve bu göstergeler Geliştirilmiş Entropi yöntemi ile ağırlandırılarak önem sırasına konulmuştur. Yapılan sıralama sonunda en yüksek ağırlık değerine sahip göstergenin kadın yönetici oranı olduğu, en düşük göstergenin ise atık miktarı olduğu tespit edilmiştir.

## 4. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ

Çalışmanın bu bölümünde; araştırmanın amacı ve önemi, yöntemi, veri kaynaklarının belirlenmesi, araştırmanın sınırlılıkları ve araştırmacının konumu, verilerin analiz ve bulgulara yer verilmiştir.

### 4.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Sürdürülebilirlik raporlamasının belirli işletmeler için zorunlu olmasıyla birlikte raporların KGK tarafından yayımlanan standartlara uygun bir şekilde hazırlanması büyük önem kazanmıştır. Ancak, sürdürülebilirlik raporlarında sunulması gereken metriklere ilişkin ölçütlerin homojen olmaması ve derecelendirmelerin uyumsuz olması nedeniyle raporların karşılaştırılabilirliğinde

sorunlar yaşanmaktadır. Bu nedenle işletmelerin, sürdürülebilirlik raporlarını hazırlarken rehber niteliğindeki dokümanlardan yararlanmaları büyük fayda sağlamaktadır. Bu çalışma, KGK tarafından yayımlanan ve 68 farklı sektörel sınıflamanın yapıldığı TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber'de yer alan metriklerin analiz edilmesi ve işletmelere yol gösterici bilgiler sunulması amacıyla yapılmıştır. İlgili rehberde yer alan bilgilerin içerik analizinin yapılmasıyla birlikte sürdürülebilirlik raporu hazırlayacak işletmelere iklimle ilgili açıklama, metrikleri belirleme ve ölçme konusunda alternatif çözüm önerilerinin sunulması amaçlanmıştır. Sürdürülebilirlik raporlaması yapan işletmeler, kendi sektörleri ile ilgili rehberde yer alan kılavuz niteliğindeki belgeleri dikkate alarak iklimle ilgili metrikleri belirlemeleri ve bunları konu, kategori ve ölçü birimleriyle birlikte sunmaları raporlama sürecinde büyük bir öneme sahiptir. Bu noktada, metriklerin doğru ve şeffaf bir şekilde belirlenmesi, sürdürülebilirlik raporlarının güvenilir ve karşılaştırılabilir olması açısından bu çalışma önem arz etmektedir.

## 4.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi tekniği kullanılmıştır. Doküman analizi, araştırma kapsamında kullanılacak verilerin birincil kaynağı olarak çeşitli dokümanların toplanması, gözden geçirilmesi, sorgulanması ve analizi olarak tanımlanabilen bilimsel bir araştırma yöntemidir (Sak vd., 2021: 228). Araştırma kapsamında, KGK tarafından yayımlanan 68 belge içerik analizine tabi tutulmuştur.

## 4.3. Veri Kaynaklarının Belirlenmesi

Araştırma kapsamında verilerin toplanması amacıyla konu ile ilgili belgeler veri kaynağı olarak belirlenmiştir. Sürdürülebilirlik raporlarında yer alan metriklerin sektörel bazda belirlenmesi ve metriklerin konu, kategori ve ölçü birimleriyle sunulmasına imkân sağlamak amacıyla TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber'in ekinde yayımlanan 68 belge analiz kapsamına dahil edilmiştir. KGK tarafından 2024 yılında yayımlanan belgelere kurumun resmî web sitesinden erişim sağlanabilmektedir (KGK-D, www.kgk.gov.tr).

### 4.4. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Araştırmacının Konumu

Araştırma, yalnızca KGK tarafından 2024 yılında yayımlanan TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber'in ekinde yer alan 68 belge üzerinden yapılmıştır. Araştırmanın yalnızca, rehber ekinde yer alan belgeler üzerinden yapılması nedeniyle konuya ilişkin uygulama boyutundaki verilere ulaşılamamıştır.

Araştırmacı hem sürdürülebilirlik raporlaması hem de nitel araştırma ile ilgili daha önce akademik çalışmalar yapmış biridir. Daha önce farklı platformlarda yayımlanan nitel araştırma kapsamında yaptığı çalışmalarda edindiği deneyimleri bu çalışmaya yansıtmıştır. Ayrıca daha önce MAXQDA programı ile ilgili sertifikalı eğitimlere katılan araştırmacının, belirtilen program ile analiz yapılan ve farklı dergilerde yayımlanan çalışmaları mevcuttur.

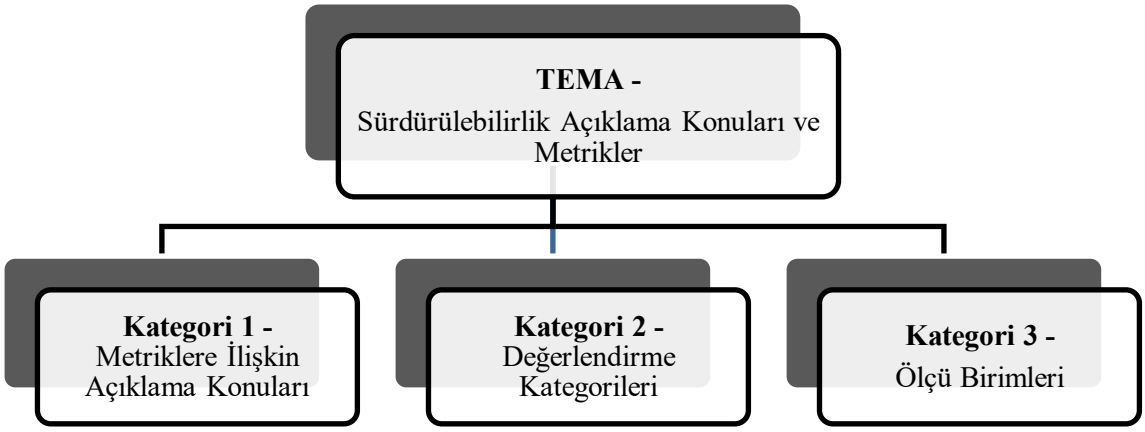
### 4.5. Verilerin Analizi ve Bulgular

68 belgenin incelendiği ve analiz edildiği bu araştırmada elde edilen veriler, MAXQDA Analytics Pro 2024 programı kullanılarak içerik analizine tabi tutulmuştur. Verilerin analizi, Şekil 1'de yer alan planlamaya göre yürütülmüştür.




**Şekil 1.** Verilerin Analiz Süreci

Şekil 1'de yer aldığı üzere öncelikle dokümanların okuması yapılarak önemli hususlara ilişkin notlar alınmıştır. Dokümanlarda yer alan metriklere ilişkin bölümler tespit edilerek farklı bir dosya adı altında kaydedilmiştir. Sadece metriklere ilişkin bilgilerin yer aldığı dokümanlar tekrar tekrar incelenerek ilk kodlamalar yapılmıştır. Daha sonra kodlamalardan yararlanılarak "Metriklere İlişkin Açıklama Konuları", "Değerlendirme Kategorileri" ve "Ölçü Birimleri" olmak üzere üç tane kategori oluşturulmuştur. Oluşturulan kategoriler, "Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları ve Metrikler" teması altında toplanmıştır. Tema ve kategorilere ilişkin bilgiler Şekil 2'de sunulmuştur.



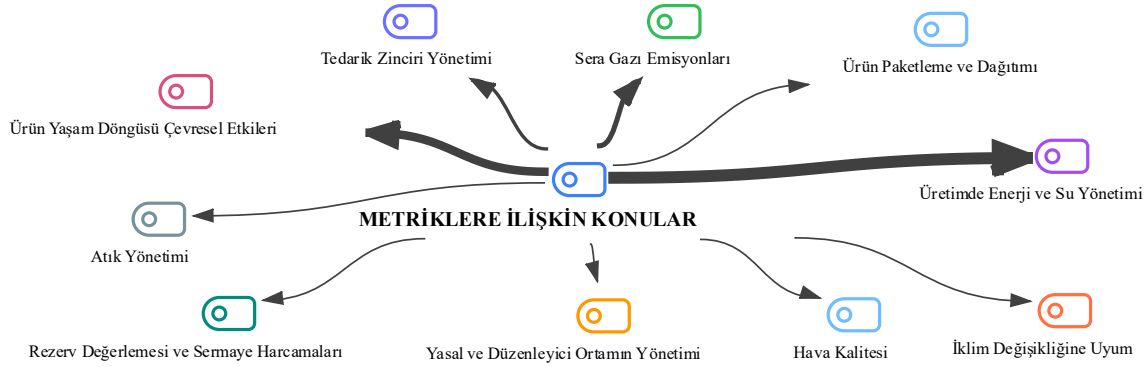

**Şekil 2.** Tema ve Kategorilere İlişkin Bilgiler

En sonunda bulguların yorumlanmasıyla birlikte analiz süreci tamamlanmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular kategorilere göre sunulmuştur.

### 4.5.1. Metriklere İlişkin Açıklama Konuları

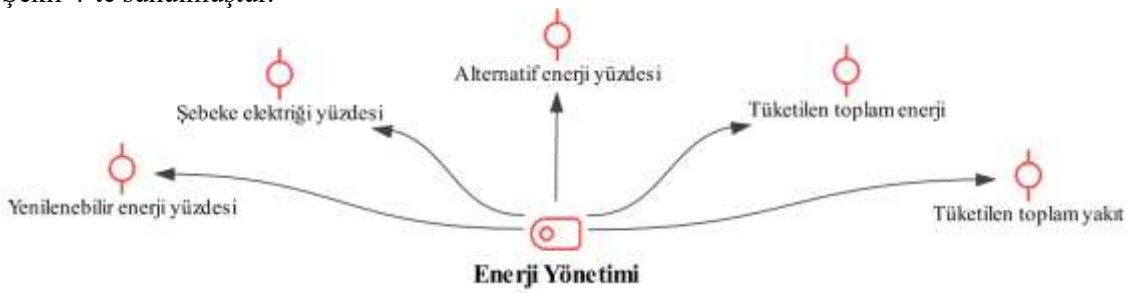
TSRS 2 İklimle İlgili Açıklamaların Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber'in parçası olarak yayımlanan 68 belge, işletmelere sektörel bazda iklimle ilgili riskler ve fırsatlar hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Bu bilgilerin başında ise metriklere ilişkin açıklama konuları gelmekte olup ilgili belgeler incelendiğinde metriklere ilişkin konuların farklı alanlarda belirlendiği görülmektedir. Şekil 3'te yer aldığı üzere sektörel bazda en fazla açıklama "Üretimde Enerji ve Su Yönetimi (50 belge)", "Ürün Yaşam Döngüsü Çevresel Etkileri (36 belge)", "Sera Gazı Emisyonları (23 belge)", "Tedarik Zinciri Yönetimi (17 belge)", "İklim Değişikliğine Uyum

(8 belge) ve "Atık Yönetimi (3 belge)" konularında yapılmaktadır. Diğer konularla ilgili açıklamalara ise sadece 1 ya da 2 belgede yer verilmektedir.



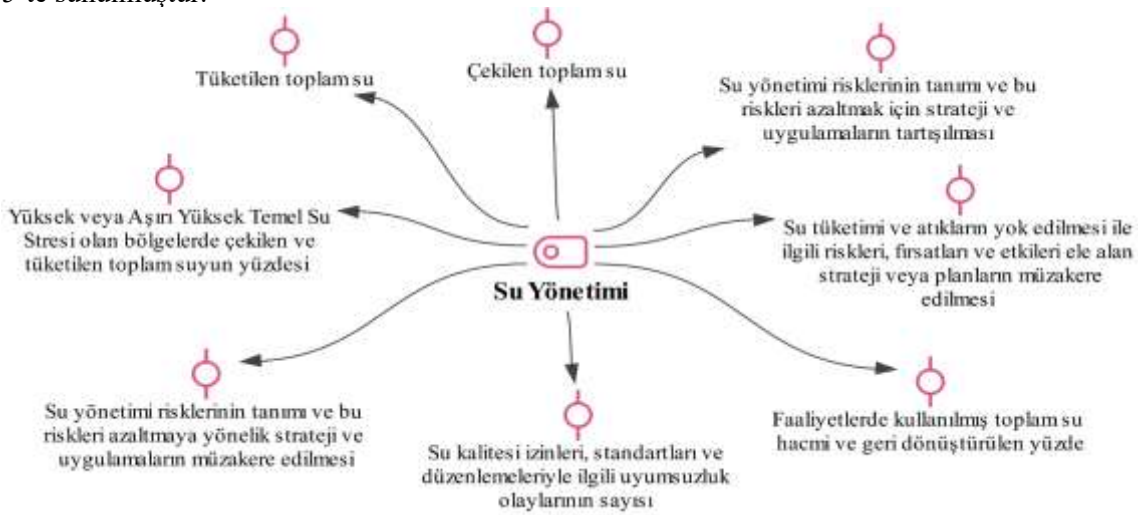

**Şekil 3.** Metriklere İlişkin Açıklama Konuları

68 belgede, metriklere ilişkin açıklama konularının yanı sıra metriklerin neler olduğuna ilişkin bilgilere de yer verilmiştir. 3 ya da daha fazla belgede yer alan açıklama konularının analiz edildiği çalışmada, en fazla belgede açıklamaya konu edilen "Enerji Yönetimi" ile ilgili metrikler Şekil 4'te sunulmuştur.




**Şekil 4.** Enerji Yönetimine İlişkin Metrikler

Şekil 4'te görüldüğü üzere, 68 belgenin incelenmesi sonucunda enerji yönetimine ilişkin sürdürülebilirlik, verimlilik ve alternatif enerji kaynaklarının kullanımını değerlendiren metriklerin öne çıktığı tespit edilmiştir. Bu anlamda sürdürülebilirlik raporlarında enerji yönetimi ile ilgili yenilenebilir enerji yüzdesi, şebeke elektriği yüzdesi, alternatif enerji yüzdesi, tüketilen toplam enerji ve tüketilen toplam yakıt gibi metriklere yer verilebileceği önerilmektedir. En fazla belgede açıklama yapılan konulardan bir diğeri olan "Su Yönetimi" ile ilgili metrikler ise Şekil 5'te sunulmuştur.



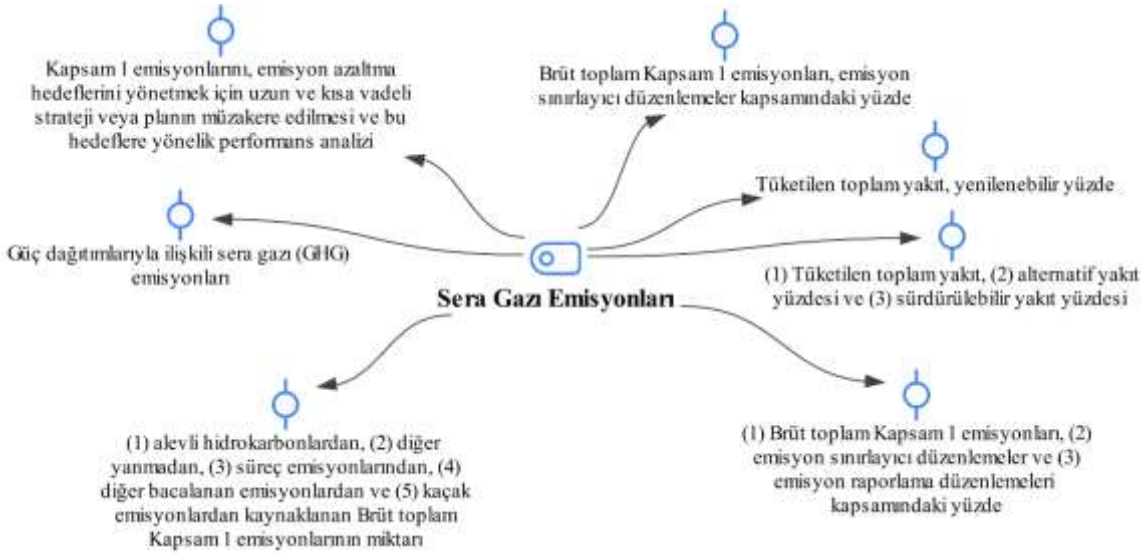

**Şekil 5.** Su Yönetimine İlişkin Metrikler

Şekil 5'te görüldüğü üzere, 68 belgenin incelenmesi sonucunda su yönetimine ilişkin sürdürülebilirlik, risk yönetimi, kalite kontrol ve geri dönüşüm boyutlarını değerlendiren metriklerin öne çıktığı tespit edilmiştir. Diğer taraftan metriklerin belirlenmesinde suyun yalnızca tüketim miktarının değil stratejik riskleri, çevresel etkileri ve kalite standartlarıyla uyumlu olması da dikkate alınmaktadır. Bu kapsamda sürdürülebilirlik raporlarında su yönetimi ile ilgili tüketilen toplam su, çekilen toplam su, yüksek ve aşırı yüksek temel su stresi olan bölgelerde çekilen ve tüketilen toplam suyun yüzdesi, su yönetimi ile ilgili risklerin azaltılması için uygulanan strateji ve uygulamaların tartışılması ve müzakere edilmesi, su kalitesi ile ilgili bilgiler, faaliyetlerde kullanılmış toplam su hacmi ve geri dönüştürülen yüzde gibi metriklere yer verilebileceği önerilmektedir. Bir diğer açıklama konusu olan "Ürün Yaşam Döngüsü ve Çevresel Etkileri" ile ilgili ürünlerin üretimden geri kazanımına kadar olan süreçte çevresel etkilerini yönetmeye yönelik belirlenen metrikler ise Şekil 6'da sunulmuştur.




**Şekil 6.** Ürün Yaşam Döngüsü ve Çevresel Etkilerine İlişkin Metrikler

Şekil 6'da görüldüğü üzere, 68 belgenin incelenmesi sonucunda ürün yaşam döngüsü ve çevresel etkilere ilişkin enerji verimliliği, çevresel sertifikalar ve standartlar, geri dönüşüm, kimyasal yönetim ve sürdürülebilir ürün talebi gibi alanlarda kullanılan metriklerin öne çıktığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla sürdürülebilirlik raporlarında; enerji verimliliği sertifikasına sahip ürünlerin yüzdesi, çevresel ürün yaşam döngüsü standardı sertifikasına sahip ürünlerin yüzdesi, ürünlerin kullanım ömrü sonundaki etkilerini yönetme çabaları, sürdürülebilir ürünlere olan talebi karşılama çabaları, geri dönüştürülen malzemelerin ağırlığı ve geri dönüştürme yüzdesi gibi alanlara ilişkin metriklere yer verilebileceği önerilmektedir. Bir diğer açıklama konusu olan "Sera Gazı Emisyonları" kapsamında belirlenen metrikler Şekil 7'de sunulmuştur.



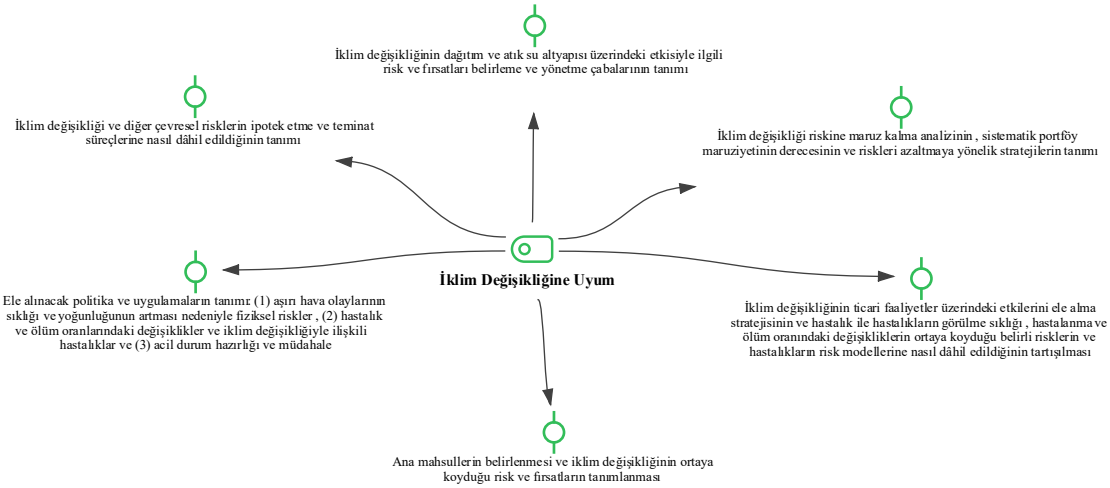

**Şekil 7.** Sera Gazı Emisyonlarına İlişkin Metrikler

Şekil 7'de görüldüğü üzere, 68 belgenin incelenmesi sonucunda sera gazı emisyonlarının yönetimi, ölçümü, azaltımı ve raporlanmasına yönelik; yakıt türleri, düzenlemeler, kaynaklar ve performans analizine ilişkin metriklerin öne çıktığı tespit edilmiştir. Bu nedenle sürdürülebilirlik raporlarında; kapsam 1 emisyon yönetimi, brüt toplam kapsam 1 emisyonları, tüketilen yakıtlar, emisyon kaynakları, güç dağıtımlarıyla ilgili emisyonlar, raporlama ve düzenlemeler gibi alanlara ilişkin metriklere yer verilebileceği önerilmektedir. Bir diğer açıklama konusu olan "Tedarik Zinciri Yönetimi" kapsamında belirlenen metrikler Şekil 8'de sunulmuştur.




**Şekil 8.** Tedarik Zinciri Yönetimine İlişkin Metrikler

Şekil 8'de görüldüğü üzere, 68 belgenin incelenmesi sonucunda tedarik zinciri yönetiminde çevresel ve sosyal risklerin belirlenmesi, izlenmesi ve azaltılmasına yönelik stratejiler ile ham madde ve tedarikçi yönetimine ilişkin metriklerin öne çıktığı tespit edilmiştir. Bu anlamda sürdürülebilirlik raporlarında; ham madde ve kaynak yönetimi, çevresel ve sosyal faktörler, tedarikçilerin sorumlulukları, risk yönetimi ve stratejilerle ilgili metriklere yer verilebileceği önerilmektedir. Bir diğer açıklama konusu olan "İklim Değişikliğine Uyum" kapsamında belirlenen metrikler Şekil 9'da sunulmuştur.




**Şekil 9.** İklim Değişikliğine Uyum Sağlanmasına İlişkin Metrikler

Şekil 9'da görüldüğü üzere, 68 belgenin incelenmesi sonucunda iklim değişikliğine uyum sağlamak amacıyla risklerin belirlenmesi, analiz edilmesi, azaltılması ve bunların kurumsal süreçler ile stratejilere entegrasyonuna ilişkin metriklerin öne çıktığı tespit edilmiştir. Bu nedenle sürdürülebilirlik raporlarında; iklim değişikliğine uyum kapsamında risk ve fırsatların yönetimi, risklerin azaltılmasına yönelik stratejiler, çevresel ve finansal süreçlere entegrasyonu, politikaların tanımlanması, ticari faaliyetler ve sağlık alanındaki etkileri ile ilgili metriklere yer verilebileceği önerilmektedir. Bir diğer açıklama konusu olan "Atık Yönetimi" kapsamında belirlenen metrikler Şekil 10'da sunulmuştur.



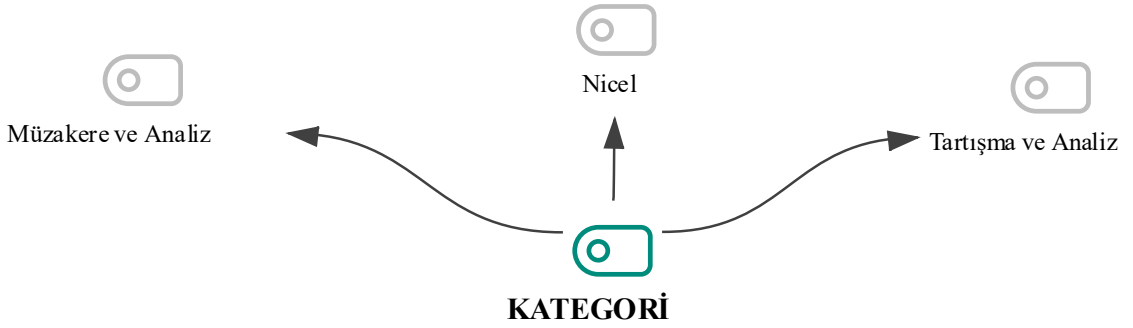

**Şekil 10.** Atık Yönetimine İlişkin Metrikler

Şekil 10'da görüldüğü üzere, 68 belgenin tamamının incelenmesi sonucunda, sürdürülebilirlik raporlarında atık yönetimi politikalarının etkinliğinin değerlendirilmesinde ve çevresel sürdürülebilirlik bağlamında geri dönüşüm oranı, tehlikeli atıkların bertaraf edilmesi ve düzenli depolama gibi parametrelerin belirlenmesinde metriklerin önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Bu kapsamda sürdürülebilirlik raporlarında; genel atık üretimi, tıbbi atıklar, elektronik atıklar ve farmasötik atıklara ilişkin üretilen, yakılan, geri dönüştürülen, işlenen ve depolanan atık yüzdelerini gösterecek metriklere yer verilebileceği belirtilmektedir.

### 4.5.2. Değerlendirme Kategorileri

TSRS 2 İklimle İlgili Açıklamaların Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber'in parçası olarak yayımlanan belgelerde, işletmelerin metriklere ilişkin açıklama konuları ile metriklerin

yanı sıra metriklerin değerlendirilmesine ilişkin kategorilere yer verilmiştir. Bu kapsamda 68 belgenin incelenmesi sonucunda metriklerin değerlendirme kategorileri Şekil 11'de sunulmuştur.

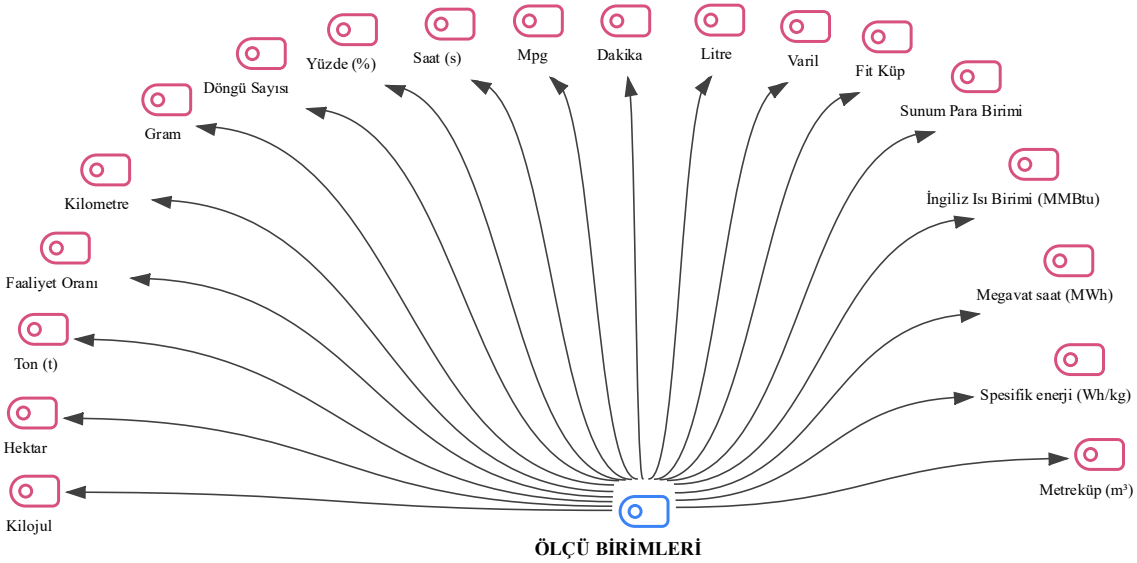



**Şekil 11.** Metriklere İlişkin Değerlendirme Kategorileri

Şekil 11'de yer alan bilgilere göre metriklerin; müzakere ve analiz, tartışma ve analiz ve nicel değerlendirme kategorisi olmak üzere üç farklı kategoride değerlendirildiği görülmektedir. Değerlendirme kategorilerinden biri olan müzakere ve analiz, sosyal bilimlerde sıklıkla görülen ve verilerin nicel olarak ifade edilemediği durumlarda ilgili kişilerin birbirleriyle etkileşim halinde oylama yaparak karar vermeleri şeklinde ifade edilmektedir (TDK Güncel Türkçe Sözlük, 2025). Diğer bir değerlendirme kategorisi tartışma ve analizde ise yine verilerin nicel olarak ifade edilemediği durumlarda ilgili kişilerin farklı bakış açılarını yansıttığı ve eleştirel değerlendirmeyle sonuca ulaşıldığı bir süreç olarak ifade edilmektedir (TDK Güncel Türkçe Sözlük, 2025). Nicel değerlendirme kategorisi ise ölçülebilir ve sayısal verilerin belirlenmesinde kullanılan bir yöntemdir. Nicel değerlendirme kategorisinde istatistiksel teknikler ve ölçülebilir değişkenler üzerinden verilerin sınıflandırılmasına veya test edilmesine imkân sağlanmaktadır.

### 4.5.3. Ölçü Birimleri

TSRS 2 İklimle İlgili Açıklamaların Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber'in parçası olarak yayımlanan belgelerde, metriklerin değerlendirme kategorileri ile birlikte metriklerin ölçü birimlerine ilişkin bilgilere de verilmiştir. Bu kapsamda 68 belgenin incelenmesi sonucunda metriklerin ölçümünde kullanılan ölçü birimleri Şekil 12'de sunulmuştur.




**Şekil 12.** Metriklere İlişkin Ölçü Birimleri

Şekil 12'de yer alan bilgilere göre sektörel bazda metriklerin ölçümünde çok sayıda ölçü birimi kullanılmaktadır. Referans kılavuz niteliğindeki sektörel belgelerde, 'müzakere ve analiz'

ile 'tartışma ve analiz' gibi değerlendirme kategorilerinde herhangi bir ölçü birimi önerilmezken, nicel değerlendirme kategorisinde metriklerin niteliğine bağlı olarak farklı ölçü birimlerinin kullanımı önerilmektedir. Nicel değerlendirme kategorisinde yer alan metriklerin ölçümünde kullanılan ölçü birimleri ile birlikte verilerin; standartlaştırılması, karşılaştırılabilirliğinin sağlanması ve disiplinler arası analizlerde tutarlılığın korunması gibi avantajlar ortaya çıkarması beklenmektedir. Bu kapsamda ilgili belgelerde sektörel bazda metriklerin ölçümünde; kütle (gram, ton), uzunluk (kilometre), alan (hektar), hacim (metreküp, fit küp, litre, varil), enerji (kilojul, spesifik enerji, İngiliz ısı birimi, megavat saat), zaman (saat, dakika), oran ve yüzdeler (faaliyet oranı, yüzde, döngü sayısı, mpg) ile parasal göstergeler (sunum para birimi) gibi farklı kategorilerde kullanılan ölçü birimleri yer almaktadır.

## 5. SONUÇ

Sürdürülebilirlik kavramının önem kazanmasıyla birlikte uzun vadede değer yaratmayı ve sürdürülebilir başarı elde etmeyi hedefleyen işletmelerin faaliyetlerinde önemli değişimler meydana gelmiştir. Genel olarak finansal alanlara odaklanan işletmeler, sürdürülebilirlik anlayışının etkisiyle çevresel, sosyal ve yönetişim alanlarına yönelik faaliyetlerine de ağırlık vermeye başlamıştır. Bunun yanı sıra finansal bilgi kullanıcılarının artan beklentileri, yalnızca finansal bilgilerin değil aynı zamanda finansal olmayan bilgilerin de sunulmasını önemli hâle getirmiştir. Bu bağlamda hem uzun vadeli değer yaratmak hem de paydaşların taleplerini karşılamak isteyen işletmeler, finansal olmayan bilgilerini sürdürülebilirlik raporları aracılığıyla ilgili kişi ve kurumlara raporlamaktadır.

2024 yılına kadar çeşitli raporlama çerçeveleri kullanılarak isteğe bağlı olarak hazırlanan sürdürülebilirlik raporları, KGK tarafından yapılan düzenlemeler doğrultusunda, 1 Ocak 2024 tarihi itibarıyla belirli işletmeler için zorunlu hâle getirilmiştir. Sürdürülebilirlik raporlarında uygulama birliği ve uluslararası geçerliliğin sağlanması amacıyla, ISSB tarafından yayımlanan IFRS S1 ve IFRS S2 standartları referans alınarak TSRS 1 "Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler" ve TSRS 2 "İklimle İlgili Açıklamalar" standartları yayımlanmıştır. TSRS 1 ve TSRS 2 standartlarına göre hazırlanan sürdürülebilirlik raporlarında; yönetişim, strateji, risk yönetimi ile metrikler ve hedeflere ilişkin açıklamalara yer verilmektedir. Genel amaçlı finansal rapor kullanıcılarının, işletmenin mevzuat gereği ulaşması gereken veya işletme tarafından belirlenen sürdürülebilirlikle ilgili hedeflere yönelik ilerlemeleri, riskleri ve fırsatları anlamalarını sağlamak amacıyla raporlanan metrikler ve hedefler, "TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber" adlı referans niteliğindeki belgeler esas alınarak hazırlanmaktadır.

Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi tekniği kullanılmıştır. Analiz kapsamında, KGK tarafından yayımlanan TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber'in taslak metinlerinde yer alan iklimle ilgili sürdürülebilirlik açıklama konuları ve metrikler incelenmiştir. Toplam 68 belge, MAXQDA Analytics Pro 2024 programı kullanılarak içerik analizine tabi tutulmuştur. İlgili rehberler, TSRS 2'de yer alan iklimle ilgili açıklama ve metrikleri belirleme ve ölçme konusunda işletmelere alternatif çözüm önerileri sunmaktadır.

Analiz sonuçları, metriklere ilişkin açıklamaların en yoğun olarak; üretimde enerji ve su yönetimi (50 belge), ürün yaşam döngüsü ve çevresel etkiler (36 belge), sera gazı emisyonları (23 belge) ve tedarik zinciri yönetimi (17 belge) konularında yapıldığını göstermektedir. Enerji yönetimi kapsamında, yenilenebilir enerji yüzdesi, şebeke elektriği yüzdesi, alternatif enerji yüzdesi, tüketilen toplam yakıt ve toplam enerji gibi metrikler yer alırken; su yönetimi kapsamında tüketilen toplam su, çekilen toplam su, faaliyetlerde kullanılmış toplam su hacmi, geri dönüştürülen su yüzdesi, su yönetimi risklerini azaltmaya yönelik stratejiler ve su kalitesi izinleri gibi metrikler sunulmaktadır. Belirlenen metriklere ilişkin değerlendirmeler, nicel, tartışma ve analiz ile müzakere ve analiz olmak üzere üç kategoride gerçekleştirilmiş; ölçümler ise kilometre, gram, hektar, döngü sayısı, dakika, litre, varil gibi 22 farklı ölçü birimi kullanılarak yapılmıştır.

Sonuç olarak, Türkiye'de sürdürülebilirlik raporlamasının yeni bir sürece girdiği bu dönemde işletmeler tarafından hazırlanan sürdürülebilirlik raporlarının standardizasyonunun ve sektörler arası uyumunun sağlanması büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, işletmelerin yalnızca KGK tarafından yayımlanan TSRS 1 ve TSRS 2 standartlarını değil, aynı zamanda iklimle ilgili açıklama ve metriklerin belirlenmesi ile ölçülmesine yönelik alternatif yaklaşımlar sunan rehber niteliğindeki kılavuzları da dikkate almaları gerekmektedir. Bu yaklaşım, metriklerin doğru ve şeffaf bir şekilde belirlenmesini ve sonuç olarak sürdürülebilirlik raporlarının güvenilirliğinin ve karşılaştırılabilirliğinin artırılmasını sağlayacaktır.

Bu çalışma hem akademik literatüre katkı sağlamakta hem de işletmelere sürdürülebilirlik raporlamasında daha etkin ve karşılaştırılabilir uygulamalar geliştirme yönünde rehberlik etmektedir. Gelecek araştırmalarda, TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber dikkate alınarak hazırlanan sürdürülebilirlik raporlarında yer alan metriklerin incelenmesi yoluyla raporlamanın şeffaflık, güvenilirlik ve karşılaştırılabilirlik üzerindeki etkileri analiz edilebilir.

## KAYNAKÇA

Akdoğan, M. U. (2024). Sürdürülebilirlik Bilgilerinin Raporlanmasında Kullanılan Raporlama Çerçevelerine Toplu Bakış ve Tek Raporlama Çerçevesine Duyulan İhtiyaç-Güncel Gelişmeler. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi,* Sayı: 72, 217-238. https://doi.org/10.55322/mdbakis.1448567

Ataman, B. & Kayacan, A. (2024). Bist Sürdürülebilirlik 25 Endeksinde Yer Alan Otomotiv Şirketlerinin Çevresel Sürdürülebilirlik Performanslarının İçerik Analizi ile Değerlendirilmesi. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 19(61), 77-94. https://doi.org/10.14783/maruoneri.1372858

Brundtland Raporu. (1987). Erişim Adresi: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf, Erişim Tarihi: 17.05.2025.

Ertan, Y. (2018). Türkiye'de Sürdürülebilirlik Raporlaması (2005-2017). *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 11(3), 463-478. https://doi.org/10.29067/muvu.410926

Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu Başkanlığı (KGK). TSRS 1 Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler Standardı. Erişim: https://www.kgk.gov.tr, Erişim Tarihi: 01.05.2025.

KGK-A. Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlaması Genel Bilgilendirme Dokümanı, Erişim Adresi:https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/Surdurulebilirlik/Genel%20Bilgilendirme.pdf, Erişim Tarihi: 07.05.2025.

KGK-B. TSRS 2' nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber Duyurusu, Erişim Adresi:https://kgk.gov.tr//Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/Surdurulebilirlik/Duyuru/Duyuru%20-%20S%C3%BCrd%C3%BCr%C3%BClebilirlik%20(002)-.pdf, Erişim Tarihi: 07.05.2025.

KGK-C. Soru ve Cevaplarlar Sürdürülebilirlik Raporlaması, Erişim Adresi: https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Sustainability/Soru_ve_Cevaplarla_Surdurulebilirlik_Raporlamasi_30_05_2023-.pdf, Erişim Tarihi: 07.05.2025.

KGK-D. TSRS 2' nin Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber, Erişim Adresi: https://kgk.gov.tr/SustainabilityDetailForm/11696/TFRS2, Erişim Tarihi: 27.04.2025.

Korga, S., ve Aslanoğlu, S. (2024). Sürdürülebilirlik Raporlamasında Sürdürülebilirlik Göstergelerinin Önem Düzeylerinin Belirlenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* (102), 1-18. https://doi.org/10.25095/mufad.1425008

Nielsen, C. (2023). ESG Reporting and Metrics: From Double Materiality to Key Performance Indicators. *Sustainability*, 15(24), 16844. https://doi.org/10.3390/su152416844

Nipper, M., Ostermaier, A., & Theis, J. (2024). Mandatory disclosure of standardized sustainability metrics: The case of the EU Taxonomy Regulation. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 32*(2), 2171-2190. https://doi.org/10.1002/csr.3046

Öktem, B. (2019). Sürdürülebilirlik Raporlamasında Ölçüm Parametreleri KPI'lar (Temel Performans Göstergeleri): Bankacılık Sektöründe Analiz. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 11(21), 247-263. https://doi.org/10.14784/marufacd.623405

Sak, R., Şahin Sak, İ. T., Öneren Şendil, Ç., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 4*(1), 227-250. http://doi.org/10.33400/kuje.843306

TDK Güncel Türkçe Sözlük, 2025, Erişim adresi: https://sozluk.gov.tr/, Erişim tarihi: 17.09.2025

TSRS'lerin Belirlenmesine İlişkin Kurul Kararı. (2023, 29 Aralık). Resmî Gazete (Sayı: 32414 (Mükerrer). Erişim Adresi: https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/Surdurulebilirlik/YasalDuzenlemeler/T%C3%BCrkiye%20S%C3%BCrd%C3%BCr%C3%BClebilirlik%20Raporlama%20Starndartlar%C4%B1n%C4%B1n%20(TSRS)%20Belirlenmesine%20%C4%B0li%C5%9Fkin%20Kurul%20Karar%C4%B1.pdf, Erişim Tarihi: 12.05.2025.

TSRS'lerin Uygulama Kapsamının Belirlenmesine İlişkin Kurul Kararı. (2023, 29 Aralık). Resmî Gazete (Sayı: 32414 (Mükerrer). Erişim Adresi: https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/Surdurulebilirlik/YasalDuzenlemeler/T%C3%BCrkiye%20S%C3%BCrd%C3%BCr%C3%BClebilirlik%20Raporlama%20Standartlar%C4%B1n%C4%B1n%20(TSRS)%20Uygulama%20Kapsam%C4%B1n%C4%B1n%20Belirlenmesine%20%C4%B0li%C5%9Fkin%20Kurul%20Karar%C4%B1.pdf, Erişim Tarihi: 12.05.2025.

Widyawati L. (2019). A systematic literaturereview of socially responsible investment and environmentalsocial governance metrics. *Bus Strat Env*. 29, 619–637. https://doi.org/10.1002/bse.2393

Yavuz, V. A. (2010). Sürdürülebilirlik Kavramı ve İşletmeler Açısından Sürdürülebilir Üretim Stratejileri/Concept Of Sustainability And Sustainable Production Strategies For Business Practices. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 63-86.