

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ HUKUKUNA ETKİLERİ

The Impacts of Climate Change on Occupational Health and Safety Law

Nihan Gizem KANTARCI ATEŞ*

Özet

İklim değişikliği sadece çevreyle sınırlı kalmayıp aynı zamanda iş sağlığı ve güvenliği (İSG) alanında da yeni risklere neden olmuştur. Mevzuatın bu yeni gelişmeler karşısındaki uyumu çalışmanın odağını oluşturmaktadır. Özellikle Paris Anlaşması Ulusal Katkı Beyanı ve İklim Kanunu çerçevesinde analiz yapılmış, Avrupa İSG Ajansı, ILO ve WHO kapsamında değerlendirilmiştir. Yeşil dönüşüm sonucu oluşan yeni iş sektörleri, özellikle e-atık, yenilenebilir enerji alanları, çalışan sağlığı açısından büyük tehditler oluşturmaktadır. Bu durum ise işveren yükümlülüğünü daha fazla artırmaktadır. Çalışma bu yönüyle işverenin risk değerlendirmesi, acil durum eylem planları ile incelenmiştir. Salt işveren yükümlülüğünün artırılması yeterli olmayıp bu alanda bir çevre bilincinin oluşması için işçilerin eğitimi, iş sağlığı ve güvenliği uzmanlarının yanı sıra çevre mühendislerinin desteğinin artışı ile daha somut sonuçlar elde edilecektir. Çalışmanın devamında ise iklim değişikliğinin sonuçları, çalışmaktan kaçınma hakkı ile birlikte, özellikle “ciddi ve yakın tehlike kavramı”, aşırı sıcaklık, hava kirliliği ve kimyasal atık maruziyeti gibi durumlar yönünden ele alınmıştır. Çalışmanın sonucunda ise mevzuatın bu yeni tür gelişmeleri karşılamadığı, özellikle Paris Anlaşması ile sunulan Türkiye Ulusal Katkı Beyanı kapsamında güncellenmesi gerektiği ve buna ilişkin öneriler belirtilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İklim değişikliği, yeşil dönüşüm, iş sağlığı ve güvenliği, risk değerlendirmesi, çalışmaktan kaçınma hakkı

Abstract

Climate change has caused not just environment risks, but also to occupational health and safety (OSH). Conformity with these new developments has been focus the study. Especially within the scope of the study, the Paris Agreement, the Republic of Türkiye, the Updated First Nationally Determined Contribution and Climate Act, and also the European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA), the ILO, and the WHO have been analyzed. The new business sectors, as a result of the green transition, have caused especially greater threats in terms of workers' health, renewable energy, and e-waste. This situation further increases of responsibilities of the employer. The study has been examined emergency action plans and risk analysis. In this field, the increase of employers' responsibilities alone is not enough; to obtain concrete results, we also need the development of environmental consciousness, the support of environmental engineers and OSH experts, and the education of employees. Following the study, exposure to chemical waste,

➤ Bu makale Etik Kurul iznine tabi değildir/This article is not subject to Ethics Committee permission.

➤ Makale Geliş Tarihi/Article Received Date: 16.11.2025

➤ Yayın Kurulu Kabul Tarihi/Editorial Board Acceptance Date: 13.1.2026

* Dr. Öğr. Üyesi, Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Kayseri/Türkiye,
E-posta: ngkantarci@nny.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6937-1254>.



air pollution, the right to refrain from work with the concept of “serious and imminent danger, temperature extremes and also results of climate changes have been analyzed. As a result of the study, it has been stated that the legislation does not include these developments and has to be updated. According to the Paris Agreement, the Republic of Türkiye’s Updated First Nationally Determined Contribution and the Climate Act shall be updated. Also, accordingly, the suggestions for updating are given in the study.

Keywords: Climate Change, Green Transition, Occupational Health and Safety (OSH), Risk Analysis, Right to Refuse Work

GİRİŞ

İş sağlığı ve güvenliği (İSG) hukuku, çalışanların bedensel ve ruhsal bütünlüğünü korumayı hedefleyen, çağın gelişimine paralel şekilde güncellenmesi gereken multidisipliner bir hukuk dalıdır. İklim değişikliği ise bu güncellenmenin odağını oluşturmaktadır. Zira bu değişiklik ulusal ve uluslararası boyutuyla her sektörü farklı yönde etkilemektedir. Makale, mevzuatın bu değişiklikler karşısında Paris Anlaşması Ulusal Katkı Beyanı ve İklim Kanunu çerçevesinde nasıl güncelleneceği sorularına cevaplar aramıştır. İklim değişikliği sonucu artan ısı stresi, temiz su ihtiyacı, atık ve geri dönüşüm tesisleri ile yenilenebilir enerji sektörü köklü bir değişimi beraberinde getirmiştir. Çalışma koşullarının bu tür gelişen risk ve tehlikelere karşı denetlenmesi önemlidir. Bu bağlamda çalışmaktan kaçınma hakkı, yeni tür riskler karşısında ciddi ve yakın tehlike çerçevesinde tartışılarak hukuki öneriler sunulmuştur.

I. PARİS ANLAŞMASI VE TÜRKİYE’NİN ULUSAL KATKI BEYANI

Kyoto Protokolü ile ilk kez iklim değişikliğinde mücadele konusu gündeme gelmiştir¹. Ardından Lizbon Anlaşması ile bu konu daha da somutlaştırılarak üye devletler arasında bir yetki paylaşımı yapılmıştır². Sonrasında ise Avrupa Birliği İşleyişi Hakkında Anlaşma³ (ABİHA) m. 194’te yenilenebilir enerji kaynaklarının desteklenmesi ele alınmıştır⁴. Tüm bu gelişmelerin ardından küresel

¹ Kyoto Protokolü, iklim değişikliği ile mücadeledeki adımları somutlaştırmak için 1997 yılında kabul edilmiş ve 2005’te yürürlüğe girmiştir. Bu protokolü diğer sözleşmelerden ayıran en temel özellik, bu alanda belirlenen azaltım hedeflerine uyumsuzluk halinde yaptırım gücünün bulunmasıdır. Türkiye bu protokole 5386 sayılı Kanun ile taraf olmuştur, RG.13.5.2009, S. 22227 <<https://iklim.gov.tr/kyoto-protokolu-i-35>>; Halil Çeçen, *Avrupa Birliğinde Yenilenebilir Enerji Yatırımlarının Teşvikine Dair Düzenlemelerin AB Hukukuna Uygunluğunun Değerlendirilmesi* (1. Baskı Onikilevha Yayın, 2022) 1–2.

² Lizbon Anlaşması, Avrupa Birliği’ne üye ülkelerce kabul edilen ve 2009 yılında yürürlüğe giren, birliğin kurucu anlaşmalarından birisidir, <<https://eur-lex.europa.eu/eli/treaty/lis/sign/eng>> Erişim Tarihi 30.11.2025.

³ Avrupa Birliği İşleyişi Hakkında Anlaşma, Avrupa Birliği üyesi ülkelerce imzalanan, birliğin kurumsal yapısını ve karar alma mekanizmalarını içeren temel kurucu anlaşmadır<<https://ab.gov.tr/files/pub/antlasmalar.pdf>> Erişim Tarihi 10.03.2025.

⁴ “Birliğin enerji politikası, iç pazarın kurulması ve işleyişi çerçevesinde ve çevrenin korunması ve iyileştirilmesi ihtiyacını göz önünde tutarak, üye devletler arasında dayanışma ruhu içinde, aşağıdakileri hedefler: a) enerji pazarının işleyişinin sağlanması b) Birlik’te enerji arz güvenliğinin

ölçekte düzenlenmiş olan Paris Anlaşması Türkiye tarafından da kabul edilmiştir⁵. Bu anlaşmanın amacı m. 2’de sanayi öncesi döneme göre küreseldeki ortalama sıcaklık artışının 2 derecenin altında tutmak ve 1,5 derecede sınırlandırmaktır. Bu hedefe ulaşmak için anlaşmanın 4. maddesinde, ülkelerdeki sera gazı emisyonlarının azaltılması ve iklim değişikliğinin neden olduğu olumsuz etkilere karşı uyum sağlanması gerektiği; aynı maddenin devamında ise taraf devletlerin düzenli şekilde “Ulusal Katkı Beyanlarını” (Nationally Determined Contributions) sunmaları öngörülmüştür. Türkiye’de iklim değişikliğine bağlı artan sera gazı emisyonlarının azaltılması için çevre üzerine etkileri olan bazı adımlar atılmıştır⁶. 2021 yılında Paris Anlaşması’nın onaylanmasının ardından 2022 yılında Ulusal Katkı Beyanı ile 2030 yılına kadar %41 oranında sera gazı emisyonunun azaltılması; 2038’de emisyonların zirve yılına ulaşılması; 2053’te ise net sıfır emisyon hedefleri belirlenmiştir⁷. Ulusal Katkı Beyanı kapsamında ayrıca: enerji-ulaşım-sanayi ve atık yönetimi-sürdürülebilir tarım sektörlerinde; karbon yoğunluğunu azaltması, yenilenebilir enerji yatırımlarını artırma ve yeşil finansman mekanizmalarının geliştirilmesi belirtilmiştir⁸.

Bu gelişmelerin sonucu Ulusal Katkı Beyanı ile Paris anlaşması yan yana değerlendirildiğinde yalnızca sera gazı emisyonunun düşürülmesi değil, ayrıca hukuki ve sosyal yönden de bütüncül bir dönüşüm sürecini başlatmıştır. Bu dönüşüm karşısında çalışma hayatının iklim risklerine karşı yeniden düzenlenmesi hususu makalede ayrıntılı şekilde incelenecek olan iş sağlığı güvenliği hukukunun yeni düzenlemelerle güncellenmesini gerektirmektedir.

II. TÜRKİYE’DE İKLİM KANUNU VE UYUM SÜRECİ

İklim Kanunu 9.7.2025 tarihinde yürürlüğe girmiştir⁹. Kanunun amacı m. 1’e göre “iklim değişikliği ile mücadele, yeşil büyüme vizyonu ile sıfır emisyonudur”. Bu düzenleme Paris Anlaşması’nın 2. ve 4. maddeleri ile paralel şekilde küresel ısınmanın önüne geçme odaklıdır. İK m. 6 iklim değişikliğine bağlı kayıp ve zararların önlenmesi, risklerin en aza indirilmesi konusunda uyum faaliyetlerini içermekte olup bu durum aynı zamanda iş sağlığı güvenliği hukuku açısından da çevresel risklere karşı önlem alınması ile ilişkilidir. İK m. 6/2’de ise sektö-

sağlanması c) enerji verimliliğinin, enerji tasarrufunun ve yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesinin desteklenmesi d) enerji ağlarının birbiriyle bağlantısının desteklenmesi”, <<https://ab.gov.tr/files/pub/antlasmalar.pdf>> Erişim Tarihi 30.11.2025; Çeçen (n1) 1-2.

⁵ RG, 7.10.2021, S. 31621.

⁶ Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, ‘Yeşil Sanayi Politikaları ve Yeşil İnovasyon’ (2024) (426) Anahtar Dergisi 13.

⁷ Republic of Türkiye Updated First Nationally Determined Contribution, <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2023-04/T%C3%9CRK%C4%B0YE_UPDATED%201st%20NDC_EN.pdf> Erişim Tarihi 10.03.2025.

⁸ Republic of Türkiye Updated First Nationally Determined Contribution (n 7) 4

⁹ RG, 9.7.2025, S. 32951.



rel düzeydeki politikaların da gözden geçirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu alandaki başlıca sektörler ise Ulusal Katkı Beyanı'nda belirtilen; enerji, sanayi, ulaşım ve sürdürülebilir tarımdır. Bu çerçevede İSGK m. 10'da düzenlenen risk değerlendirmesinde, iklim riskleri de analiz sürecine dahil edilmelidir¹⁰. Ayrıca İK m. 6/3'te iklim değişikliğine bağlı mesleki risklerin planlanması ve risk değerlendirmesi yapılması ile ilgilidir. İK m. 6/7'ye göre iklim değişikliğine bağlı oluşan afetlerin sebep olduğu kayıp ve zararların azaltılması için risk değerlendirmesi gerekir.

İklim Kanunu; Paris Anlaşması ve Ulusal Katkı Beyanı ile uyumlu iklim değişikliğine karşı risk temelli bir yönetim anlayışı benimsemiştir. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde sırası ile: İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda¹¹ (İSGK) çalışma ortamı, mesleki risklerin tespitinde iklim değişikliğinin de dikkate alınması; iş sağlığı güvenliği eğitimlerinde iklim uyum stratejilerinin ve eylem planlarının hazırlanmasın gibi konular incelenecektir.

III. ÇALIŞMA ORTAMINDAKİ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ KAYNAKLI TEHLİKE VE RİSKLER

İş yaşamı, her geçen gün değişerek yeni koşullara uyum sağlamaktadır. Mevcut hukuk kuralları ise bu yeni tür risklere tam olarak cevap verememektedir. Özellikle işverenin yükümlülükleri ve çalışmaktan kaçınma hakkı gibi konularda İSGK'da birtakım boşluklar oluşmuştur. Bu nedenlerle çalışmada özellikle, Paris Anlaşması, Ulusal Katkı Beyanı, İklim Kanunu, Stratejik Eylem Planları ve uluslararası hukuk kuralları göz önüne alınarak kanun gözden geçirilmiş, çalışanların yeni tehlikelere karşı korunmasını sağlayacak öneriler sunulmuştur.

A. İklim Değişikliği Bağlamında İşverenin İşçiyi Koruma ve Gözetme Borcu

İşverenin işçiyi koruma ve gözetme borcu geniş, önceden sınırlarının belirlenmesi mümkün olmayan niteliktedir. İşçinin yaşamı, sağlığı, bedensel ve ruhsal bütünlüğü ile şerefini ve saygınlığının korunmasını içerir¹². Aynı zamanda işverenin en temel borçlarından birisi olan iş kazası ve meslek hastalığını korumayı da kapsamaktadır. Böylece işçinin işyerinde yaşamsal bütünlüğü sağlanmış olacaktır¹³. Koruma ve gözetme borcunun işyeri ile sınırlı olmayıp, kişilik haklarına ilişkin yükümlülüğe bağlı çalışma ortamı dışında da devam etmesi beklenir¹⁴. Bu

¹⁰ Republic of Türkiye Updated First Nationally Determined Contribution (n 7) 4

¹¹ RG, 30.6.2012, S. 28339.

¹² Sarper Süzek ve Süleyman Başterzi *İş Hukuku* (Yenilenmiş 25. Baskı, Beta Yayınevi 2025) 458-459; Aydın Başbuğ ve Mehtap Yücel Bodur, *İş Hukuku* (6. Bası, Beta Kitap 2021) 155-157; Haluk Hadi Sümer, *İş Hukuku* (28. Baskı, Seçkin Yayınevi 2025) 93-94.

¹³ Seracettin Göktaş, *Türk İş Hukukunda İşçinin Çalışmaktan Kaçınma Hakkı* (1. Baskı, Yetkin Yayınevi 2008) 211.

¹⁴ Göktaş (n 13) 210.

borcun başlangıcı için işçinin sigorta girişinin yapılması önemli değildir, fiilen çalışmaya başlaması yeterlidir¹⁵. Yükümlülüğün sona ermesi zamanı ise sözleşmenin bitişidir ancak işçinin kişiliği yönünden koruma borcu sözleşmenin bitiş akabinde de devam etmektedir¹⁶. İklim değişikliğinin çalışma ortamına yönelik etkileri de işverenin bu “koruma ve gözetme borcu” bağlamında değerlendirilebilir. İş sağlığı güvenliği hakkı işyeri ile çevresi de dahil insan onuruna uygun bir çalışma ortamını gerektirir. Bu anlayışın temel kaynağı ise Anayasa¹⁷ m. 50 ve 56’da çalışma ortamının mal veya hizmet üretimi dışında çevresel güvenliği de içerdiğini gösterir. Anayasa m. 50’de çalışma şartları ve dinlenme hakkı, m. 56’da ise sağlık hizmetleri ve çevrenin korunması belirtilir. İşin sağlıklı şekilde yürütülmesi, çalışma ortamındaki risklerin önlenmesi ve azaltılması hakkı, Türk Borçlar Kanunu¹⁸ (TBK) m. 417’de ise çalışanın kişiliğinin korunması kapsamında düzenlenmiştir. Söz konusu maddeye göre işveren; işçinin kişiliğini korumak, dürüstlük ilkelerine uygun şekilde işyerinde düzeni sağlamak, işçilerin özellikle psikolojik tacize karşı korunmaları ve bu korumanın yanı sıra zarar görmeleri durumundaki etkilenme seviyelerinin artmasının da önüne geçmelidir¹⁹. Bu nedenle iklim değişikliğinin yol açacağı stres, kaygı ve belirsizlik gibi psikolojik etmenler karşısında da işverenin koruma yükümlülüğünün kapsamı artmaktadır.

B. 6331 Sayılı İSGK Çerçevesinde İşverenin Yükümlülükleri

1. İşverenin Genel Yükümlülüğü (İSGK m. 4)

Koruma ve gözetme borcuna ilişkin genel hükümler, İSGK m. 4’te işverenin yükümlülükleri başlığı altında düzenlenmiştir. Bu çerçevede işverenin yerine getirmesi gereken yükümlülükler sırasıyla şöyle belirlenir: Çalışanlar için sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı oluşturmak, mesleki riskleri önlemek, çalışanlara eğitim vermek, gerekli araç-gereç temin etmek ve son olarak bütün bu önlemlerin değişen koşullara uyarlanmasını sağlamaktır²⁰. İklim değişikliğinin ortaya

¹⁵ Asiye Şahin Emir, *İşyerinde Tehlike Halinde Alınması Gereken Önlemlerin Hukuki Çerçevesi* (1. Baskı, Seçkin Yayınevi 2015) 61.

¹⁶ Göktaş (n 13) 210; Şahin Emir (n 15) 61.

¹⁷ RG, 9.11.1982, S. 2709.

¹⁸ RG, 4.2.2011, S. 27836.

¹⁹ Erdem Özdemir, *İş Sağlığı ve Güvenliği Hukuku Dersleri* (1. Baskı, Vedat Kitapçılık 2020) 35; Süzek ve Başterzi, (n 12) 461; Öner Eyrenci, Savaş Taşkent, Devrim Ulucan ve Esra Baskan, *İş Hukuku* (11. Baskı, Beta Kitap 2024) 375; M. Fatih Uşan, *İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku* (5. Baskı, Seçkin Yayınevi 2024) 142–143; Ercan Akyiğit, *İş Hukuku* (15. Baskı, Seçkin Yayınevi 2024) 218–219; Nuri Çelik, Nurşen Caniklioglu, Talat Canbolat ve Ercüment Özkaraca, *İş Hukuku Dersleri* (Yenilenmiş 36. Baskı, Beta Yayınevi 2025) 372; Hamdi Mollamahmutoğlu, Muhittin Astarlı ve Ulaş Baysal, *İş Hukuku Ders Kitabı* (Güncellenmiş 7. Baskı, Lykeion Yayınevi, 2024) 186; Şahin Emir (n 15) 60.

²⁰ Ömer Ekmekçi, Ayşe Köme Akpulat ve Ledün Akdeniz, *İş Sağlığı ve Güvenliği Hukuku* (2. Baskı, Onikilevha Yayıncılık, 2021), 33–34; Süzek ve Başterzi (n 12) 944; Gülsevil Alpagut, ‘6331 Sayılı



çıkardığı çevresel ve psikolojik etkiler gibi yeni risk unsurları da aynı yükümlülük kapsamında değerlendirilebilir.

Avrupa İSG Ajansı, çevre dostu teknolojilerin kullanılmasını önererek işyerindeki risklerin teknik tedbirlerin yanı sıra sürdürülebilir üretim yöntemleriyle daha kolay önlenebileceğini belirtmektedir²¹. Ajansın bu önerisi doğrultusunda İSGK m. 4/a'da yer alan mesleki risklerin önlenmesi için benzer şekilde çevreye uyumlu ve sürdürülebilir teknolojiye geçiş yapılabilir. Bunun dışında Avrupa Birliği'nin her yıl hatırlattığı mevsimlik işçilerin korunması konusu ele alınarak denetim ve koruyucu tedbirler artırılabilir²². Bu yaklaşıma bağlı İSGK m. 4/c'de geçen risk değerlendirmesine, örneğin aşırı sıcaklığa bağlı kazaları önleme amaçlı uyarı sensörlerinin kullanılması gibi çevresel faktörler dahil edilebilir.

2. Risklerden Korunma İlkeleri (İSGK m. 5)

İşverenin risklerden kaçınması, kaçınması mümkün olmayan riskleri analiz etmesi, risklerle kaynağında mücadele etmesi ve işin çalışanlara uygunluğunun sağlanması gibi temel ilkeleri İSGK m. 5 ile belirlenmiştir²³. Aynı maddenin devamında teknoloji, iş ortamı ve çalışma koşullarına ilişkin risk önlemlerinin geliştirilmesi öngörülür. Bu ilkeler iklim değişikliği nedeniyle oluşan aşırı sıcaklık, UV maruziyeti, hava kirliliği, sel, kuraklık gibi yeni risklerin yönetiminde geçerlidir. Bu tür riskler çalışanlar için depresyon, anksiyete, stres gibi psikososyal sorunların artmasına yol açarak²⁴ hem fiziksel hem de ruhsal tehdit oluşturur²⁵. Bu değerlendirmeler doğrultusunda İSGK m. 5'in de iklim değişikliği kaynaklı yeni tehditleri kapsayacak şekilde gözden geçirilmesi gerekir. Önerimiz İSGK m. 5/f²⁶ bendine ilave olarak "...çevresel ve iklimsel faktörlerin etkilerini kapsayan tutarlı ve genel bir önleme politikası geliştirmek" hükmü eklenebilir. Böylece genel önleme politikasının genişletilmesi, diğer maddelere de dolaylı şekilde etki edecektir.

3. Risk Değerlendirmesi (İSGK m. 10)

İSGK Genel Esasları' (2021) 72(2) İÜHFM, 31-45, 33.

²¹ EU-OSHA, 'OSH in Europe State and Trends' (2023) <https://osha.europa.eu/sites/default/files/Summary_OSH_in_Europe_state_trends.pdf> 32-33 Erişim Tarihi 23.03.2025; European Commission, <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0323&qid=1626089672913#footnote28>> Erişim Tarihi 23.03.2025

²² EU-OSHA (n 21).

²³ Özdemir (n 19) 41.

²⁴ WHO, (2022) <<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/342218/9789289053341-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Erişim Tarihi 11.03.2025.

²⁵ Benjamin O. Alli, 'Fundamental Principles of OSH' (2008) International Labour Office, 109; Hasan Alpaslan Ayan, 'TİH Perspektifi ile İklimin Korunması', (2025) 29(1) 91-92.

²⁶ "Teknoloji, iş organizasyonu, çalışma şartları, sosyal ilişkiler ve çalışma ortamı ile ilgili faktörlerin etkilerini kapsayan tutarlı ve genel bir önleme politikası geliştirmek".

Türkiye’de iklim değişikliğine bağlı göstergeler, iş sağlığı ve güvenliği alanındaki risklerde de artış gösterir. Nitekim 2023 yılı sera gazı emisyonu yaklaşık 552,2 milyon ton seviyesinde ölçülmüş, bir önceki yıla oranla %1,4 azalma gerçekleşmiştir. Kişi başına düşen emisyon miktarı ise 1990’da 4,1 ton iken, 2023 itibarıyla oran 6.5 tona yükseldi. Bu artışlar, iklim değişikliğinin çalışma koşullarına etkisinin incelenmesi gerektiğini gösterir²⁷. Bu doğrultuda İSGK m. 10’daki risk değerlendirmesi, İK m. 6 iklim değişikliğine uyum hükümleriyle birlikte düşünülmelidir. Ulusal Katkı Beyanı ile Paris Anlaşması dikkate alınarak risk ve tehlikelere yönelik önleyici tedbirler normatif düzeyde ele alınmalıdır. İSGK m. 10, işyerinde risklerin sistematik olarak değerlendirilmesini zorunlu kılar. Risk değerlendirilmesi yapılırken çalışanların özel durumu, kullanılacak ekipman ve kimyasal madde seçimi, işyeri düzeninin dikkate alınacağı belirtilmiştir. Ayrıca risklerin tespitinde gerekli kontrol ve araştırma ölçümlerinin yapılması ile alınacak tedbirlerin uygulanabilirliğinin sağlanması gerekir²⁸. Bu süreç sadece risklerin tespiti ile sınırlı kalmayıp, sürekli iyileştirme ve teknolojik gelişmelere paralel etkin denetimlerle de desteklenmelidir²⁹. Bu yükümlülükler aynı zamanda uluslararası normlarla da uyumludur. Zira ILO’nun 155 sayılı sözleşmesi işyerindeki riskler için kapsamlı bir çerçeve hazırlanmasını belirtir³⁰. ILO’nun 161 sayılı sözleşmede sağlık tehlikelerine karşı gerekli önlemler alınarak işyerinde sağlık hizmetlerinin teşvik edilmesini içermektedir³¹. ILO’nun 187 sayılı sözleşmede ise ortaya çıkabilecek risklerin değerlendirilmesini ayrıca ulusal iş sağlığı ve güvenliği politikalarının devamlı geliştirilmesine değinir³².

Avrupa İSG Ajansı “ortaya çıkan risk” kavramını, yeni ve artmakta olan riskleri kapsayacak şekilde iki türlü ele alır. *Yeni riskleri* daha önce var olmayan teknolojiler, iş modelleri ve bunlara bağlı sosyal ya da örgütsel değişimlerden kaynaklanan riskler şeklinde kabul etmektedir. Buna karşılık *artan riskleri* ise mevcut risklerin maruziyet seviyesindeki artış veya çalışan sağlığı üzerindeki etkisinin ciddileşmesi sonucu ortaya çıkan riskler olarak belirler³³. Böylece iklim değişikliğine bağlı iki tür yeni nesil risk gündeme getirilmiştir. Türkiye’de ise İSGK m. 10’un çizdiği bu çerçeve İK m. 6’da yer alan “iklim değişikliğine uyum” faaliyetleri çerçevesinde genişlemektedir. İK m. 6’da “Ulusal Katkı Beyanı, net

²⁷ TÜİK, <<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Sera-Gazi-Emisyon-Istatistikleri-1990-2023-53974>> Erişim Tarihi 1.12.2025.

²⁸ Ekmekçi, Köme Akpulat ve Akdeniz (n 20) 77; Şahin Emir (n 15) 98-99.

²⁹ Sözek ve Başterzi (n 12) 949; Şahin Emir (n 15) 108.

³⁰ RG, 22.4.2005, S. 25345.

³¹ RG 22.4.2005/25345.

³² RG 8.10.2013, S. 28789.

³³ EU-OSHA, ‘Workers Safety and Health in Green Jobs’ <<https://osha.europa.eu/en/emerging-risks/green-jobs>> Erişim Tarihi 22.03.2025.



sıfır emisyon hedefi ve ilgili strateji-eylem planları doğrultusunda kurum ve kuruluşlara mevcut ya da olası iklim kaynaklı kayıp ve zararları önleme, riskleri en aza indirme” yükümlülükleri getirilmiştir. Bunların dışında kamu kurum ve kuruluşları tarafından iklim değişikliğine bağlı afet zararlarının azaltılmasına yönelik, risk değerlendirme, erken uyarı ve izleme sistemlerinin kurulması ve geliştirilmesi beklenmektedir. Bu yaklaşımlar iş sağlığı güvenliği tedbirlerinin işyerinden çıkarılıp çevresel düzeyde kurumsal bir yapılanmaya taşır.

a. İklim Değişikliği ve Yeşil Dönüşüm Kaynaklı Yeni Riskler

İklim değişikliğinin yol açtığı aşırı sıcak ve soğuk, hava kirliliği, ani hava olayları, UV maruziyeti gibi faktörler çalışan sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. İklim değişikliği ise hem iş yaşamındaki sektörleri hem de çevresel boyutuyla işyerindeki çalışma ortamına etki eder. Ayrıca, iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarından biri de tarım ve turizm gibi sektörlerde istihdam belirsizlikleri ve gelir kaybı yaşanmasıdır³⁴. Bu etkilerin azaltılması için sıcaklık, nem, hava dolaşımı gibi çevresel veriler ölçülüp analiz edilmelidir³⁵. Ayrıca, sıcaklık değişimlerine karşı daha hassas olan savunmasız gruplar (hamileler, yaşlılar, kronik hastalar gibi) belirlenmeli ve onlar için özel koruyucu önlemlerin geliştirilmesi gerekir³⁶. Bu doğrultuda örneğin hamile çalışanlar aşırı sıcak havalarda, kronik solunum rahatsızlığı bulunanlar yüksek hava kirliliği dönemlerinde dışarıdaki işlerden muaf tutulabilir. Yaşlı çalışanların vardiya süreleri kısaltılabilir veya ara dinlenme süreleri daha uzun tutulabilir³⁷. Çalışılmayan bu saatler için gerekli hallerde telafi çalışması da yapılabilir³⁸. Aşırı ısı üreten ekipmanların daha düşük ısı sağlayan alternatiflerle değiştirilmesi, havalandırma sistemlerinin güçlendirilmesi ve nem kontrolünün yapılması alınacak önlemlerdendir. Kentlerde ısı adası etkisini azaltmak için işyeri tasarımında gölgelendirme sağlayan bitkiler ve yeşil alanların kullanılması iş sağlığı açısından alınabilecek diğer önlemlerdendir³⁹. Bu tür önlemler iklim krizine bağlı risklerin azaltılması ve işyerlerinin sürdürü-

³⁴ Ender Gülver, ‘Impacts of Climate Change on the Working Life and New Problems Arising with Social Risks’ (2025) Jurix <<https://www.jurix.com.tr/article/21584?u=0&c=0>> Erişim Tarihi 22.3.2025.

³⁵ MJ Avila-Gutierrez, S Suarez-Fernandez de Miranda ve F Aguayo-Gonzalez, ‘OSH 5.0-A Model for Multilevel Strategic Deployment Aligned with the Sustainable Development Goals of Agenda 2030’ (2022) 14 (11) Sustainability 6741 <<https://doi.org/10.3390/su14116741>> Erişim Tarihi 24.03.2025.

³⁶ Andreas Flouris, Mylene Azzi, Helmut Graczyk, Balint Nafradi ve Nicolas Scott (eds), ‘Heat at Work: Implications for Safety and Health. A Global Review of the Science, Policy, and Practice’ (ILO, 2024) <https://www.ilo.org/sites/default/files/2024-07/ILO_OSH_Heatstress-R16.pdf>30.04.2025.

³⁷ EU-OSHA (n 21).

³⁸ European Environment Agency (EEA), ‘OSH’ (Climate-ADAPT) <<https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/evidence/health-effects/occupational-health-safety>> Erişim Tarihi 11.04.2025.

³⁹ Flouris ve diğerleri (n 36).

lebilirliğine katkı sağlayacak İSGK m. 10'da öngörülen risk değerlendirmesinin bir sonucudur.

b. Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi Kaynaklı Yeni Riskler

İklim değişikliğinin başka bir boyutu da döngüsel ekonomidir. “Geri kazanım ve atık yönetimi faaliyetleri” İSG yönünden yeni tür riskler doğurur. Burada sorunun asıl kaynağı ise küresel düzeyde yapılan atık ticaretidir. Konuya ilişkin yeterli kanuni düzenlemenin bulunmuyor olması özellikle de atık işletme sektöründe olumsuz çalışma koşullarına bir tür kapı aralamıştır. Bu alanda çok sayıda çalışma yapılarak konunun önemine dikkat çekilmektedir⁴⁰. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) konuyu ciddiyetle takip edip, atık ve tehlikeli maddelerin doğurabileceği risklere karşı uyarıda bulunmaktadır⁴¹. Bilhassa e-atık geri dönüşüm sektöründe çalışanlar yönünden daha dikkatli olunması vurgulanır çünkü bu gruptaki kişiler hem ağır metal (kurşun, cıva vb.) ve toksik kimyasal maruziyeti yaşamakta hem de ergonomik tehditlerle karşı karşıya kalmaktadır⁴².

ILO tarafından Hindistan'da yapılan bir araştırmada, e-atık alanında çalışanların “insana yakışır iş” koşullarından yoksun olduğu vurgulanır⁴³. Yapılan başka bir araştırmada da gelişmiş ülkelerdeki e-geri dönüşüm tesislerinde istihdam edilen çalışanların çalışma koşullarına yönelik gerekli tedbirlerin alınmadığı belirtilmiştir⁴⁴. Yapılan bu araştırmalar ile de döngüsel ekonomi çalışanlarının iş sağlığı güvenliği standartlarının iyileştirilmesi konusuna dikkat çekilmiştir⁴⁵.

Türkiye’de de yeni düzenlemeler yapılmaya başlanmış olup 2024 yılında Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) Türkiye Atık ve Geri Dönüşüm Sanayi Meclisi toplantısında, ÇSGB temsilcileriyle “*Geri Dönüşüm Sektöründe Çalışma Koşulları ve Standartların İyileştirilmesi*” başlıklı bir görüşme yakın zamanda

⁴⁰ Anna Barford ve Saffy Rose Ahmad, ‘A Call for a Socially Restorative Circular Economy: Waste Pickers in the Recycled Plastics Supply Chain’, (2021)1 Circular Economy and Sustainability 761, <<https://doi.org/10.1007/s43615-021-00056-7>> Erişim Tarihi 28.4.2025.

⁴¹ WHO, ‘Global Waste Management Outlook’ (2021) <<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/342218/9789289053341-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Erişim Tarihi 28.4.2025.

⁴² ILO, ‘Managing E-Waste: Effective Strategies to Ensure Safe and Decent Green Jobs’ (2019) <https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@sector/documents/publication/wcms_673662.pdf> Erişim Tarihi 28.04.2025.

⁴³ ILO, ‘From Waste to Jobs: Decent Work Challenges and Opportunities in the Management of E-Waste in India Working Paper (2019) 323 <https://ilo.userservices.exlibrisgroup.com/discovery/delivery/41ILO_INST:41ILO_V2/1264719490002676?lang=en&viewerServiceCode=AlmaViewer> Erişim Tarihi 28.4.2025.

⁴⁴ Diana M. Ceballos, Daniel Cote, Bouchra Bakhiyi, Michael A. Flynn, Joseph Zayed, Sabrina Gravel, Robert F. Herrick ve France Labreche, ‘Overlapping Vulnerabilities in Workers of the Electronics Recycling Industry Formal Sector: A Commentary’, (2020) American Journal of Industrial Medicine <<https://doi.org/10.1002/ajim.23173>> Erişim Tarihi 28.4.2025.

⁴⁵ ILO, ‘Decent Work in the Circular Economy: An Overview of the Existing Evidence Base’ (2023) <https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40ed_dialogue/%40sector/documents/publication/wcms_881337.pdf> Erişim Tarihi 29.04.2025.

yapılmıştır⁴⁶. Toplantı sonucunda sektör sorunlarına yönelik politika belgesi hazırlanacağı belirtilmiş ancak henüz yayımlanmamıştır. Bu gelişmenin dışında Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Yönetimi Yönetmeliği de bu alanda önemli bir başka adımdır⁴⁷. Bu yönetmelik Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından, Avrupa Birliği'ne uyum süreci doğrultusunda hazırlanmıştır⁴⁸. Yönetmeliğin temel amacı m. 1'de özetle elektrikli eşyaların üretiminden tamamen ortadan kaldırılmasına kadar çevre ve insan sağlığının korunması olarak belirtilmiştir.

c. Uluslararası Yaklaşımlar ve Türkiye İçin Çıkarımlar

İklim değişikliğine bağlı bazı ülkelerde hava olaylarında belirgin değişimler oluşmaya başladı. ILO'nun "*Değişen Bir İklimde İşyerinde İSG*" raporuna göre, dünyada 2,41 milyar kişi (iş gücünün %71'i) aşırı sıcaklara maruz kalmakta, bu nedenle her yıl yaklaşık 23 milyon yaralanma ve 19 bin ölüm gerçekleştiği tahmin edilmektedir⁴⁹. Bu oran oldukça dikkat çekicidir. Bölgesel olarak Afrika, Arap ülkeleri ve Asya-Pasifik'te, sıcaklığa maruz kalan çalışan oranı küresel ortalamanın üstünde ve sırasıyla %92,9, %83,6 ve %74,7'tür. Avrupa ile Orta Asya'da 2000-2020 arasında aşırı sıcak maruziyet oranı %17,3 artmış ve küresel sıcaklık artışı neredeyse ikiye katlamıştır. Aynı raporda Afrika ve Amerika'da sıcaklığa bağlı meslek yaralanmalarının sırayla %7,2 ve %6,7 ile en yüksek orana ulaşılmıştır. Ayrıca 2000'den bu yana, Amerika'da bu tür yaralanmalarda %33,3 Avrupa-Orta Asya'da ise %16,4 oranı ile artışlar devam etmektedir. Küresel ölçekte ise neredeyse 26,2 milyon kişi, ısı stresi nedeniyle kronik böbrek hastalığı yaşamakta ve bu hastalıkların %3'ü işyerindeki sıcaklıkla ilişkilidir. Diğer ülkeler de oran oldukça yüksek olup Afrika'da %3,34 iken Amerika'da ise %1,8 olarak belirtilmiştir⁵⁰. Bu ölçümlerin yanı sıra NASA tarafından da bazı veri paylaşımları yapılmakta, mesela 2024 yılı dünya genelinde en sıcak yıl, olarak kaydedilmiştir⁵¹. Tüm bu veri paylaşımlarından meselenin kritik olduğu ve geçen her yıl artan sıcaklığın iş sağlığı ve güvenliği yönünden daha büyük tehdit oluşturduğu görülmektedir.

Bazı ülkeler iklim değişikliğine bağlı aşırı sıcaklık artışlarına karşı önlemler almaya başlamıştır⁵²: Avustralya ve Hindistan'da ısıya göre işin düzenlenmesi (ara

⁴⁶ TOBB, (2024) <<https://www.tobb.org.tr/Sayfalar/Detay.php?lst=Haberler&rid=14401>> Erişim Tarihi 29.4.2025.

⁴⁷ RG 26.12.2022, S 32055.

⁴⁸ <https://webdosya.csb.gov.tr/db/kimyasallar/editordosya/2_%20UUP_Ekler_Taslak_Tr.pdf> Erişim Tarihi 02.12.2025.

⁴⁹ Ensuring Safety and Health at Work in a Changing Climate (2024) <<https://www.ilo.org/publications/ensuring-safety-and-health-work-changing-climate>> Erişim Tarihi 29.4.2025.

⁵⁰ Ensuring Safety and Health (n 48).

⁵¹ NASA, 'Temperatures Rising: NASA Confirms 2024 Warmest Year on Record', (2024) <<https://www.nasa.gov/news-release/temperatures-rising-nasa-confirms-2024-warmest-year-on-record/#:~:text=Global%20temperatures%20in%202024%20were,records%20%E2%80%94%20an%20unprecedented%20heat%20streak>> Erişim Tarihi 1.12.2025.

⁵² Flouris ve diğerleri (n 36).

dinlenme, su içme, risk yönetimi) konusunda yönerge düzenlenmiş, ABD’de İş Sağlığı Güvenliği Ajansı tarafından işverenlerin ısı stresine karşı plan hazırlayabilmeleri için eğitim materyalleri ve uygulama örnekleri paylaşılmıştır. Brezilya’da ara dinlenmelerinin dışarda çalışanlar yönünden gölge bir alanda yapılması ve içme suyunun sağlanması temel unsur olarak kabul edilmiştir. Son olarak Körfez iş birliği konsey ülkelerinde de en sıcak günlerdeki öğle saatlerinde çalışmanın sınırlandırılması beklenmektedir⁵³.

Türkiye’de 2010-2021 yılları arasında yaklaşık 8274 meteorolojik afet kaydı, şiddetli yağış ve fırtına, sel, dolu, aşırı sıcaklık hava olayları rapor edilmiştir⁵⁴. Cizre’de Temmuz 2021’de sıcaklık 49,1 derece ile ülke rekorunu kırmıştır⁵⁵. 2024’te ise Türkiye’de toplam 47,6 gün “aşırı sıcak” olarak kaydedilmiştir⁵⁶. Ayrıca Dünya Risk Endeks 2021 yılı verisine göre Türkiye afet risk yönetimi konusunda 16,23 ile “çok yüksek riskli ülke” kategorisindedir⁵⁷. Gerek küresel ölçekte gerekse Türkiye özelinde yayımlanan bu veriler, iklim değişikliğine bağlı oluşan aşırı hava olaylarının İSG yönünden olumsuz sonuçlar oluşturabileceğini, bu nedenle risk değerlendirmesi ve eylem planlarının hazır hale getirilmesini zorunlu hale getirmiştir.

4. Acil Durum ve Eylem Planları (İSGK m 11)

Son yıllarda iklim değişikliği, aşırı sıcak ve soğuk hava dalgalanmalarına bağlı günümüzde yaşanan yangın, sel ve kuraklık gibi hava olayları daha şiddetli hale gelmektedir. İşyerlerine de yansıyan bu değişiklikler acil durum ve eylem planlarının da güncellenmesini zorunlu kılar. Türkiye’nin iklim değişikliği ile ilgili 2023/9 sayılı Cumhurbaşkanlığı Eylem Planında (EP) su kaynaklarında yaklaşık %25 azalma beklenmesi nedeniyle bunun önüne geçmek için kaynaklar daha dikkatli kullanılmalıdır⁵⁸. *İklim Değişikliği EP (2011-2023)* sıcak hava dalgalanmalarının önemine dikkat çeker⁵⁹. *İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve EP (2024-2030)* süreci bir adım daha ileri götürerek İSG problemlerinde artış olacağı için kanunda değişikliğe gidilmesini belirtir. Ayrıca ÇSGB’nın İklim Değişikliği

⁵³ Flouris ve diğerleri (n 36).

⁵⁴ İklim Değişikliği Uyum Stratejisi Eylem Planı (2024-2030) <https://iklim.gov.tr/db/turkce/icerikler/files/%C4%B0klim%20De%C4%9Fi%C5%9Fikli%C4%9Fine%20Uyum%20Stratejisi%20ve%20Eylem%20Plan_%202024-2030.pdf> Erişim Tarihi 30.04.2025.

⁵⁵ İklim Değişikliği Uyum Stratejisi Eylem Planı (n 54).

⁵⁶ İklim Haber, ‘Türkiye 2023’te 47 Gün Aşırı Sıcak Yaşadı’ <<https://www.iklimhaber.org/turkiye-2023te-47-gun-asiri-sicak-yasadi/>> Erişim Tarihi 02.05.2025.

⁵⁷ Bündnis Entwicklung Hilft ve Ruhr University Bochum, Peter Mucke ve Katrin Radtke (eds), çev. Lisa Cohen, ‘Institute for International Law of Peace and Armed Conflict’ (2022) World Risk Report <https://weltrisikobericht.de/wp-content/uploads/2022/09/WorldRiskReport-2022_Online.pdf> Erişim Tarihi 12.05.2025.

⁵⁸ RG 4.5.2023, S 32180.

⁵⁹ <<https://webdosya.csb.gov.tr/db/iklim/banner/banner591.pdf>> Erişim Tarihi 15.5.2025.



Uyum Koordinasyon Kurulunda bulunmasını önerir⁶⁰. ÇSGB'na verilen görevler arasında, iklim değişikliği etkilerinin çalışma hayatında analiz edilmesini, sektörleri, sendikaları, kurum ve paydaşları bilgilendirerek katılımlarının sağlanması da sayılmıştır. Gelişmelerin sonucunda ise *Adil Geçiş Politikaları İhtisas Çalışma Grubu* ve *Ulusal Adil Geçiş Stratejisinin* hazırlanması planlanmaktadır⁶¹. İşyerlerinde bu eylem planlarının nasıl uygulanacağı sorusu ise *İklim Değişikliğine Bağlı Sağlık Risklerinin Azaltılmasına Yönelik Ulusal Program (2024-2030)* ile cevaplanmıştır. Programda ısı stresinin neden olduğu, güneş çarpması, sıvı kaybı, elektrolit dengesizliği ve kronik etkilerin konsantrasyon düşüşüne bağlı iş kazası kontrolü hedeflenmektedir. Bu etkilenmeler ise daha çok inşaat, tarım, ormancılık ve balıkçılık benzeri sektörlerdedir⁶².

İSGK m. 11/a ve İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik⁶³ m. 5/a ve İK m. 7'de çalışma ortamı ve çevre şartlarının birlikte dikkate alınmasını içerir. İSGK m. 11/b'de ölçüm ve değerlendirme yapılması öngörülür. Burada ölçüm yapılırken örneğin hava kalitesi, sıcaklık ve toksik emisyon gibi verilerin dikkate alınması, *Avrupa Yeşil Mutabakatı* çerçevesinde benimsenen "sıfır kirlilik" ve İklim Kanunu'nda belirtilen "sıfır emisyon" ilkesiyle de uyum sağlanır⁶⁴. İSGK m. 11/c'de işyerinin büyüklüğü ve niteliğine göre bu alanda uzman ve sayıda kişinin görevlendirilmesi ile araç gereçlerin hazırlanmasına ilişkindir. Eylem planında geçen "uyum" için kullanılacak ekipmanların çevreye zarar vermeyen ve sürdürülebilir olması önemlidir. Örneğin zararsız kimyasal içerikli yangın söndürme tüpleri, düşük karbon ayak izli acil durum lambaları kullanılabilir⁶⁵. İSGK m.11/ç planlamada işyeri dışındaki kuruluşlarla iş birliği yapılmasını içerir. Yerel afet yönetimi, çevre kuruluşları alanlarında faaliyet gösteren kurumlarla koordinasyon sağlanması⁶⁶ aynı zamanda İK m. 7'de belirtilen (valilik, belediye, il özel idareleri) kuruluşlarla birlikte hareket edilerek daha bütüncül eylem planı yapılması ile örtüşecektir.

⁶⁰ Erişim Tarihi 15.5.2025.

⁶¹ <[https://iklim.gov.tr/db/turkce/icerikler/files/%C4%B0klim%20De%C4%9Fi%C5%9Fikli%C4%9Fi%20Azalt%C4%B1m%20Stratejisi%20ve%20Eylem%20Plan%C4%B1%20\(2024-2030\).pdf](https://iklim.gov.tr/db/turkce/icerikler/files/%C4%B0klim%20De%C4%9Fi%C5%9Fikli%C4%9Fi%20Azalt%C4%B1m%20Stratejisi%20ve%20Eylem%20Plan%C4%B1%20(2024-2030).pdf)> Erişim Tarihi 14.5.2025.

⁶² <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cevre-sagligi-db/Dokumanlar/Sunumlar/Iklim_Degisikligi_Eylem_Plani.pdf> Erişim Tarihi 16.5.2025.

⁶³ RG, 18.06.2013, S. 28681.

⁶⁴ European Commission, <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>> Erişim Tarihi 18.5.2025.

⁶⁵ Eco-Friendly Fire Suppression: The Rise of Green Fire Extinguisher Technologies' (7.8.2024) Eye on Annapolis <<https://www.eyeonannapolis.net/2024/08/eco-friendly-fire-suppression-the-rise-of-green-fire-extinguisher-technologies/>> Erişim Tarihi 20.05.2025.

⁶⁶ United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), 'New UNIDO Publication: Ensuring Industrial Safety and Security' (2021) <<https://www.unido.org/news/new-unido-publication-ensuring-industrial-safety-and-security>> Erişim Tarihi 23.5.2025.

Ulusal düzenlemelerin dışında AB'nin 2021-2027 İSG Stratejisi ise çevresel risklerin dikkate alınması ve eylem planlarında meslek hastalıklarının azaltılması ile zararlı kimyasalların daha sınırlı kullanımı beklenmektedir⁶⁷. Türkiye'deki eylem planı ile paralel şekilde işveren tarafından çevresel afet risklerine karşı hazırlık yapılması düzenlenmiştir⁶⁸. Planlarda sadece müdahaleye değil, öncesinde riskin tanınması, analizi ve ekiplerin tespiti ile gerekli araçların hazır bulundurulması da önemlidir. Bu yaklaşım ise özetle çalışanların bilgilendirilerek sürece dahil edilmeleri ve çevreci hareketle sürdürülebilir olacaktır.

5. Çalışanların Bilgilendirilmesi ve Eğitimi (İSGK m. 16-17)

İklim değişikliğine karşı hazırlık olarak yapılacak olan acil durum ve eylem planlarının etkin şekilde sonuç elde etmesi için çalışanların da bu alanda bilgilendirilmeleri ve katılımlarının sağlanması gerekir. Gelişen yeşil dönüşüm teknolojileri ile yeni iş modelleri sonucu oluşan yeni risklere karşı işverenin bilgi ve eğitim verme yükümlülüğünün güncellenmesine ihtiyaç duyulmaktadır⁶⁹. İSGK m. 16 işverencilere çalışanları bilgilendirme yükümlülüğünü getirmiş olup, işveren iklim değişikliğine bağlı gelişen yeni risklerle ilgili de işçileri bilgilendirmeli⁷⁰ ve m. 17 uyarınca eğitim verilmesini sağlamalıdır⁷¹. Bu alanda yüksek risk içeren tehlikeli atık yönetimi, kimyasal maddelere maruz kalma ve yenilenebilir enerji sektöründe öncelikli eğitim verilebilir. Uygulamalı eğitimler ise rüzgâr türbini bakımı, güneş paneli montajı, yüksekte çalışma ve elektrik güvenliği gibi teknik alanlarda görev yapan çalışanlara, güvenlik protokolleri konusunda gerekmektedir⁷². Belirtilenler dışında afetler, aşırı sıcaklık⁷³ ve hava kirliliği gibi konularda diğer eğitim başlıklarından olabilir⁷⁴.

⁶⁷ European Commission, 'Strategic Policy Documents on Health and Safety at Work' (2024) <https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/policies-and-activities/rights-work/health-and-safety-work/strategic-policy-documents_en> Erişim Tarihi 25.5.2025.

⁶⁸ İklim Değişikliği Uyum Stratejisi Eylem Planı (n 54).

⁶⁹ Izabella Kovacs, George Artur Gaman, Daniel Pupazan ve Alin Irimia, 'Psychosocial Risks and New Emerging Technologies', (2024)389 MATEC Web Conference <<https://doi.org/10.1051/mateconf/202438900062>> Erişim Tarihi 25.5.2025; Antonio Valenti, Diana Gagliardi, Grazia Fortuna ve Sergio Iavicoli, 'Towards a Greener Labour Market: OSH Implications' (2016) 52(3) Annali dell'Istituto Superiore di Sanita 415- 422.

⁷⁰ İstemi Ceysu Dinç Ütükler, *İklim Değişikliği ile Mücadelede İş ve Sosyal Güvenlik Hukukunun Araçları, İşin ve İşçinin Korunması* (1. Baskı, Adalet Yayınevi, 2025) 429-431.

⁷¹ Kovacs ve diğerleri (n 69) 6.

⁷² Alli (n 25) 117.

⁷³ İSG Genel Müdürlüğü, 'Sıcak Havada Çalışma' <<https://guvenliinsaat.csgeb.gov.tr/isg-konulari/sicak-havada-calisma/>> Erişim Tarihi 25.5.2025.

⁷⁴ EU-OSHA, 'Green Jobs and OSH: Foresight on New and Emerging Risks Associated with New Technologies by 2020' <https://osha.europa.eu/sites/default/files/green-jobs-new-technologies-summary_en.pdf> Erişim Tarihi 26.5.2025; Marian Schaapman, 'Towards an OSH Agenda on Climate Change and the Green Transition' (Winter 2022) 26 HesaMag <https://www.etui.org/sites/default/files/202301/HM26_Towards%20an%20OSH%20agenda%20on%20climate%20



İşçilere yalnızca eğitim vermek kazaların önlenmesi için tek başına yeterli değildir, eğitimlerin dışında işçilerin bu alanda farkındalık oluşturmaları sağlanarak daha belirgin sonuçlara ulaşılabilir⁷⁵. Bir işçinin sıcaklığa bağlı başının dönmesi, yorgunluk ve aşırı terleme gibi belirtileri yaşaması durumunda, farkındalık sahibi olursa daha erken tepki verebilir⁷⁶. Böylece bu alanda yeterli bilgilendirilen ve eğitim alan çalışanlar, iklim değişikliğinin neden olduğu risklere karşı daha etkili korunmuş olur.

6. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarında İklim Çevre Üyesine Yer Verilmesi

İşyerlerinde iş güvenliğinin önemi iyi bir organizasyon yapılmasını gerektirir. Özellikle dış denetimlerin yetersizliği ve iç denetimin katkısı ile daha iyi bir koruma sağlanmasını amaçlamaktadır⁷⁷. Bu iç denetim İSGK m. 22 ‘de “*elli ve daha fazla çalışanın bulunduğu altı aydan uzun süren, sürekli işlerde*” kurul oluşturulması gerekliliği ile zorunlu hal almıştır. Bu kurul hem çalışanın hem de işverenin ortak bir paydada buluşması sonucu iş kazası ve meslek hastalıklarının soruşturulması dahil kapsamlı bir yetkiye sahiptir⁷⁸. Kurulda İş Sağlığı Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik (İSGKY) m. 6’da⁷⁹; “*işveren veya işveren vekili, iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi, insan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yürütmekle yetkili kişi, bulunması durumunda sivil savunma uzmanı, formen, ustabaşı veya usta ve çalışan temsilcisinden*” oluşur. Kurulun başkanı işveren ya da vekilidir.

Kurul, yeni risklere karşı yeterli donanımına sahip olmayabilir. Örneğin yeşil dönüşüm, nano ve biyoteknolojiler gibi uzun vadeli çevresel etkileri tam bilinmeyen malzemeler iş sağlığı güvenliği bakımından yeni risklere neden olmaktadır⁸⁰. Güneş panelleri ve rüzgar türbinleri başta olmak üzere yenilenebilir enerji sektöründe kullanılan teknolojilerdeki risk değerlendirmelerine daha ihtiyatlı yaklaşılmasını gerektirmektedir. Bu tür yeni risklere karşı *önerimiz* İSGK m. 22/1 kapsamında kurulacak olan iş sağlığı güvenliği kurulunda bir iklim veya

change%20and%20the%20green%20transition_2023.pdf>Erişim Tarihi 25.5.2025.

⁷⁵ Başbuğ ve Yücel Bodur (n 12) 413; Emine Tuncay Senyen Kaplan, *Bireysel İş Hukuku* (10. Bası, Gazi Kitabevi 2019), 190–191; Haluk Hadi Sümer, *İş Sağlığı ve Güvenliği Hukuku* (7. Bası, Seçkin Yayınevi 2024) 176.

⁷⁶ EU-OSHA, Green Jobs and OSH (n 74).

⁷⁷ Süzek ve Başterzi (n 12) 996-997.

⁷⁸ Aydın Başbuğ, *İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği* (1. Baskı, Şeker İş Sendikası Yayınevi 2013) 86.

⁷⁹ RG, 18.01.2013, S. 28532

⁸⁰ Stefania Gottardo, Agnieszka Mech, Jana Drbohlavova, Aleksandra Malyska, Søren Bowadt, Juan Riego Sintés ve Hubert Rauscher, ‘Towards Safe and Sustainable Innovation in Nanotechnology: State-of-Play for Smart Nanomaterials’ (2021)21 NanoImpact <<https://doi.org/10.1016/j.impact.2021.100297>> Erişim Tarihi 11.4.2025.

çevre üyesine yer verilmesidir⁸¹. Bu bağlamda çevre mühendisleri, meteoroloji mühendisleri, sürdürülebilirlik veya karbon yönetim uzmanı gibi kişiler ile kurul birlikte çalışabilir. Böylece yeni tür risklerin iş sağlığı ve güvenliği politikalarıyla birlikte yönetilmesi sağlanmış olacaktır.

IV. YEŞİL İŞLER VE ÇALIŞMAKTAN KAÇINMA HAKKI

A. Yeşil İşlerin Kavramsal Çerçevesi

İklim değişikliği çalışma hayatını doğrudan etkilemekte olup, bu değişikliklerle beraber gelişen “yeşil işler” kavramı çevreye duyarlı çalışma şekilleri yönünde giderek önem kazanmaktadır. Bu nedenle yeşil işlerin iş sağlığı ve güvenliğine olan etkileri bu bölümde ayrıca ele alınmıştır. Kavramsal olarak yeşil işlerle ilgili farklı tanımlamalar bulunmaktadır. Bunlar sırası ile İK m. 2/ (1)ğğ “çevre ve doğal kaynakların korunmasına ve aynı zamanda çevre kalitesinin geliştirilmesine katkı sağlayarak sürdürülebilir kalkınmayı ve yeşil büyümeyi destekleyen işler” olarak belirtir. *Avrupa Komisyonu* benzer şekilde yeşil işlerin çevresel unsurlar nedeniyle veya daha sürdürülebilir bir ekonomik yapıya geçiş sırasında ortaya çıkan, dönüşen ya da mevcut işlerin yerine geçen istihdam biçimlerini kapsadığını değinir⁸². ILO yeşil işleri, çevresel etkileri azaltan ve uzun vadede sürdürülebilir bir seviyeye getiren işler olarak değerlendirmektedir⁸³. Aynı zamanda “*insana yakışır işler*” kavramıyla, yeşil işlerin yalnızca çevre dostu teknolojilere odaklanmadığını; sanayi, tarım, ulaşım, enerji ve atık yönetimi gibi birçok sektörü kapsadığını ifade etmektedir⁸⁴. Son olarak *Birleşmiş Milletler ve Çevre Programı* da diğer tanımlarda belirtildiği gibi tarım, imalat, araştırma geliştirme ve hizmet alanlarında çevresel kalitenin artışı sağlayan işler olarak değinir⁸⁵. Özetle yeşil işler düşük karbonlu ve enerji verimliliğini artıran çevresel anlamda sürdürülebilir işlerdir. Bu işler aynı zamanda ekonomik büyümeyi destekleyen türde uzun vadede iş gücü piyasasında da dönüşümü hedeflemektedir⁸⁶.

⁸¹ Dinç Ütükler (n 70) 423-424.

⁸² European Commission, <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52012SC0092>> Erişim Tarihi 27.5.2025.

⁸³ ILO, ‘A Skilled Workforce for Strong, Sustainable and Balanced Growth: A G20 Training Strategy’ (2010) <<https://www.ilo.org/publications/skilled-workforce-strong-sustainable-and-balanced-growth-0>> Erişim Tarihi 28.5.2025.

⁸⁴ ILO, ‘Green Jobs and a Just Transition for Climate Resilience in Asia’ (2013) <https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40asia/%40robangkok/documents/publication/wcms_239640.pdf> Erişim Tarihi 4.6.2025.

⁸⁵ UNEP, ‘Green Jobs: Towards Decent Work in a Sustainable, Low-Carbon World (United Nations Environment Programme)’ (2008) <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8825/UNEPGreenJobs_report08.pdf?sequence=3&BisAllowed=>> Erişim Tarihi 10.7.2025.

⁸⁶ Robert Pollin, Heidi Garrett-Pelit, James Heintz ve Helen Scharber, ‘Green Recovery: A Program to Create Good Jobs and Start Building a Low-Carbon Economy’, (2008) Political Economy Research Institute <https://www.researchgate.net/publication/254455278_Green_Recovery_A_Program_to>



Yeşil işler çevreye duyarlı ve sürdürülebilir bir gelecek inşasında öncü olsa da iş sağlığı güvenliği açısından avantajlı sonuçlar doğurmayabilir. AB'nin bu alandaki değerlendirme raporları, yeşil işlerin getirdiği özgül tehlikelere karşı özel düzenlemeler yapılması gerektiğini vurgular⁸⁷. Özellikle rüzgar türbinlerinin kurulumu, bakımı ve demontajı gibi işlemler; yüksekte çalışma, elektrik çarpması, ağır ekipman kullanımı gibi işler çok yönlü riskler içerebilir. Benzer şekilde çöplüklere gönderilen atık miktarındaki azalmanın çevresel etkisi olumlu olsa da atık işleme sürecinde çalışan işçiler arasında hastalık ve iş kazalarının artmasına yol açabilir⁸⁸. Tüm bunlar bize yeşil işlerin her zaman insana yakışır iş veya avantajlı iş şeklinde yorumlanmayacağını göstermektedir. Yeşil dönüşüm sürecinde çoğu kişi işini kaybedebilir ya da yeni yetkinlikler kazanımı beraberinde daha büyük riskler getirebilir. Bu hususların önüne geçmek için uyum stratejileri geliştirilmelidir⁸⁹.

B. İşverenin Gerekli Önlemleri Almaması Halinde İşçinin Çalışmaktan Kaçınma Hakkı

Genel olarak çalışmaktan kaçınma hakkı, İSGK m. 13'te ciddi ve yakın tehlikenin varlığı halinde, işyerinde çalışanların kurula, kurulun bulunmaması durumunda ise işverene başvurarak tehlikenin değerlendirilmesini ve gerekli tedbirlerin alınmasına karar verilmesini talep edebilecekleri şeklinde düzenlenmiştir. İşveren veya kurul acil olarak vereceği kararı çalışan veya çalışan temsilcisine bildirmelidir. Kararın çalışanın talebi yönünde olması halinde, gerekli tedbirler alınana kadar çalışmaktan kaçınma hakkı kullanılabilir. Bu süreçteki ücret ve diğer sözleşmeye bağlı hakları saklıdır. Ciddi ve yakın tehlikenin önlenemez olması ihtimalinde ise çalışanlar, işverene veya kurula başvuruda bulunmaksızın, işyerinden ya da tehlikenin bulunduğu bölgeden uzaklaşabilir. Bu eylemler, çalışanların haklarının kısıtlanmasına neden olmaz. Son olarak başvurulara rağmen işverence gerekli önlemlerin alınmaması ihtimalinde iş sözleşmesinin feshi söz konusu olabilmektedir.

1. Hakkın Koşulları

a. Ciddi ve Yakın Tehlikenin Varlığı

İşçi ve işveren arasında kurulan iş sözleşmesinde, işçinin en temel borcu iş görmektir. Ancak bu borcun, işçinin hayatı için ciddi bir tehlike oluşturması gibi istisnai durumlarda, yerine getirilmemesi borca aykırılık oluşturmayacaktır⁹⁰. Çalı-

Create_Good_Jobs_Start_Building_a_Low-Carbon_Economy> Erişim Tarihi 20.8.2025.

⁸⁷ EU-OSHA, Green Jobs and OSH (n 74).

⁸⁸ EU-OSHA, 'Green Jobs and Emerging Risks' <<https://osha.europa.eu/en/emerging-risks/green-jobs>> Erişim Tarihi 24.9.2025.

⁸⁹ OECD, 'Cedefop, Greener Skills and Jobs, OECD Green Growth Studies' (2014) <<https://doi.org/10.1787/9789264208704-en>> Erişim Tarihi 5.10.2025.

⁹⁰ İbrahim Güldiken, *İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda İşçinin Çalışmaktan Kaçınma Hakkı* (1. Baskı, Onikilevha Yayınevi 2022) 50.

İşmaktan kaçınma hakkının kullanılabilmesi için ILO'nun 155 sayılı Sözleşmesi⁹¹ m. 13 ve İSGK m. 13'e göre ciddi ve yakın tehlikenin varlığı gereklidir. Öğretilerde tehlikenin yakınlığı ifadesi dar bir çerçeve sunduğu buna göre uzun vadeli sonuç doğuran hastalıkların kapsam dışı kalmasına neden olacağı gibi sebeplerle eleştirilmektedir⁹². Bizim de katıldığımız görüşe göre, bu sorunun çözümü için "ciddi ve hayati" ya da "yaşamsal veya acil tehlike" kavramlarının kullanılması yerinde olacaktır⁹³. Bu tehlikenin mutlak şekilde fiilen işin yapıldığı çalışma ortamında gerçekleşmesi aranmamakta, işyerinin eklentileri, girişi, merdiven ve asansörleri gibi yerlerde de oluşması, işverenin gözetme borcu kapsamında değerlendirilmektedir⁹⁴. Ayrıca tehlikenin yapılan işten kaynaklanma şartı da bulunmamakta olup örneğin, toz gürültü gibi nedenler sonucunda da ciddi yakın tehlike meydana gelebilmektedir⁹⁵.

b. Tehlikenin Tespiti

Bir işyerinde ciddi ve yakın tehlikenin varlığı, çalışmaktan kaçınma hakkının kullanılması için tek başına yeterli olmayıp, bu durumun iş sağlığı ve güvenliği kuruluna, kurulun bulunmadığı işyerlerinde ise doğrudan işverene ihbarı zorunludur⁹⁶. Kurul acil şekilde toplanarak durumu tutanakla tespit edip sonucu yazılı olarak çalışan ve çalışan temsilcisine bildirir⁹⁷. İSGK m. 13/1'e göre Kurulun bulunmadığı yerlerde aynı başvuru işverene yapılmakta olup, işverence derhal karar verilerek çalışan ve temsilcisine yazılı şekilde bildirilir⁹⁸. İhbar etme yükümlülüğünün istisnası İSGK m. 13/3'te çalışanın tehlikenin önlenemez olduğu durumlarda, ihbar etmeden kendi kararı ile çalışmaktan kaçınma hakkını kullanabileceğidir. Burada tehlikenin önlenebilir olup olmadığı konusundaki takdir yetkisi çalışana aittir⁹⁹. Bu hakkın çalışan tarafından kullanılmasının ardından

⁹¹ ILO 155 Sayılı Sözleşme (n 30).

⁹² Melda Sur, Mehmet Uçum (ed), *A. Can Tuncay'a Armağan, 'İşçinin Çalışmaktan Kaçınma Hakkı'*, (1. Baskı, Legal Yayıncılık 2005); Süzek ve Başterzi (n 12) 1018; Şahin Emir (n 15) 158; Özdemir (n 19) 344; Güldiken (n 90) 53; Ekmekçi, Köme Akpulat ve Akdeniz (n 20) 345; Betül Erkanlı Başbüyük, *İşçinin İş Görmekten Kaçınma Hakkı* (1. Baskı, Seçkin Yayınevi 2020) 185.

⁹³ Süzek ve Başterzi (n 12) 1018; Gaye Baycık, 'Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Haklarında Yeni Düzenlemeler' 2013(3) Ankara Barosu Dergisi 103, 117; Murat Engin, 'Yeni İş Kanunu Tasarısı ve İşçinin İş Görmekten Kaçınma Hakkı', (2003) 5(1) DEÜHFD, 88-89; Şahin Emir (n 15) 159; Göktaş (n 13) 221.

⁹⁴ Erkanlı Başbüyük (n 92) 186.

⁹⁵ Şahin Emir (n 15) 160; Göktaş (n 13) 222; Erkanlı Başbüyük (n 92) 186.

⁹⁶ Süzek ve Başterzi (n 12) 1018; Şahin Emir (n 15) 161."

⁹⁷ Ekmekçi, Köme Akpulat ve Akdeniz (n 20) 349; Süzek ve Başterzi (n 12) 1018; Şahin Emir (n 15) 163; Erkanlı Başbüyük (n 92) 187.

⁹⁸ Güldiken (n 90) 64; Süzek ve Başterzi (n 12) 1018; Ekmekçi, Köme Akpulat ve Akdeniz (n 20) 349.

⁹⁹ Ekmekçi, Köme Akpulat ve Akdeniz (n 20) 349-350; Süzek ve Başterzi (n 12) 1019-1020; Güldiken (n 90) 67.



mahkemece “tehlikenin önlenabilir” olduğuna hükmedilse de çalışanın yaşı, mesleki tecrübesi gibi kişilik özellikleri dikkate alınarak makul denge doğrultusunda kanuna uygun kabul edilebilir¹⁰⁰. Makul dengenin sınırını ise çalışanlar tarafından hakkın kötüye kullanılmamasıdır¹⁰¹.

2. Hakkın Kullanımı

İşveren tarafından ciddi ve yakın tehlikenin varlığı halinde, bu tehlikeyi önlemek için gerekli önlemlerin alınmaması ve tehlikenin devam etmesi halinde İSGK m. 13/2’ye göre işçiler çalışmaktan kaçınma haklarını kullanabilir¹⁰². Hakkın kullanım şekline ilişkin işçinin ihbarından sonrasına yönelik kanunda özel düzenleme olmasa da öğretide kaçınma hakkı kullanımının işverene bildirilmesi gerektiği kabul edilmektedir¹⁰³. Hakkın kullanılma süresi ise, işverence gerekli tedbirler alınıncaya kadardır¹⁰⁴. Bu durum, iş sözleşmesinin feshine sebep olmaz, sadece işçinin iş görme borcu askıya alınır ancak sadakat gibi sözleşmeden kaynaklanan diğer borçları devam etmektedir¹⁰⁵. Bu askı sürecinde işçinin ücret ve diğer hakları saklıdır¹⁰⁶.

İklim değişikliğine bağlı gelişen aşırı sıcaklık, hava kirliliği, UV radyasyonu, ya da sel fırtına gibi hava olayları İSGK m. 13’e göre yakın tehlike sayılmasa da gerçek ve ölçülebilir ciddi tehlike olarak kabul edilebilir¹⁰⁷. Zira bu tehlikeler örneğin cilt kanserine ya da böbrek hastalığına sebep olsa da bu sonuç yakın değil daha ileri bir dönemde ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle kanunun aradığı “ciddi ve yakın tehlike” koşulu birlikte gerçekleşmediği için çalışmaktan kaçınma hakkının kullanılması mümkün değildir¹⁰⁸. İklim değişikliğinin neden olduğu risk ve tehlikelere karşı çalışmaktan kaçınma hakkı ile ilgili bazı ülkelerde örnek uygulamalara başlanmıştır. Amerika’da Çalışma Bakanlığı, tarım ve inşaat sektöründe çalışanların aşırı sıcaklardan korunması için denetim yapılacağını ve cezai işlem uygulanabileceğine değinmiştir¹⁰⁹. Diğer uygulama örneği ise İtalya’da (Puglia bölgesinde) haziran ve ağustos aylarının en sıcak saatlerinde tarım sektöründe

¹⁰⁰ Süzek ve Başterzi (n 12) 1020; Güldiken (n 90) 69; Ekmekçi, Köme Akpulat ve Akdeniz (n 20) 350.

¹⁰¹ Güldiken (n 90) 69; Süzek ve Başterzi (n 12) 1020.

¹⁰² Şahin Emir (n 15) 165; Ekmekçi, Köme Akpulat ve Akdeniz (n 20) 351; Göktaş (n 13) 226.

¹⁰³ İbrahim Aydın, ‘İşverenin İşyerinde Çalışan İşçilerin İş Görmekten Kaçınma Hakkı’, Ankara Çimento İşveren Dergisi, 19(4) 2005, 19; Şahin Emir (n 15) 166; Güldiken (n 90) 87.

¹⁰⁴ Aydın (n 103) 19; Göktaş (n 13) 229-230.

¹⁰⁵ Süzek ve Başterzi (n 12) 1019.

¹⁰⁶ Göktaş (n 13) 229; Süzek ve Başterzi (n 12) 1019.

¹⁰⁷ Dinç Ütükler (n 70) 436.

¹⁰⁸ Dinç Ütükler (n 70) 436-437.

¹⁰⁹ US Department of Labor, ‘Department of Labor Announces Hazard Alert, Steps Up Enforcement as Extreme Heat Endangers Workers Across the Nation’ (27 July 2023) OSH Administration <<https://www.dol.gov/newsroom/releases/osh/osh20230727>> Erişim Tarihi 5.10.2025.

açık havada çalışmak yasaklanmıştır¹¹⁰. Böylece çevresel tehlikeler aşırı sıcaklık gibi bazı durumlarda yakın tehlike şeklinde değerlendirilebilir. Bu tehlike sadece tarım sektörü ile sınırlı olmayıp, inşaat, çatı tamiri, itfaiye şoförlük gibi alanları da etkilemektedir¹¹¹. Sıcaklık arttıkça kalp damar sorunları, cilt kanseri, bağışıklığın düşmesi gibi etkiler ortaya çıkabilir¹¹². Bunların dışında dikkatte azalma ve performansın daha çabuk düşmesi gibi sonuçlar doğurabilmekte, örneğin sürücülerin kaza oranları bu nedenle artabilmektedir¹¹³. Geri dönüşüm sektöründe çalışanlar da ağır metal ve zararlı kimyasallar ile yüksek risk altındadır. ILO'nun 2019 tarihli bir raporu Hindistan'da (Gana Agboghloshie bölgesinde) e-atık alanında çalışan çocuk işçilerin, toksik maddeye maruz kaldıklarını belirtir. Ayrıca Hindistan'da 10-15 yaş arası yaklaşık 400.000-500.000 çocuğun e-atıklarla ilgili işlerde çalıştığı tahmini yapılmıştır¹¹⁴.

Kanaatimizce aşırı sıcaklık ve soğukluk ile hava kirliliği, UV radyasyonu gibi hava olayları ile yenilenebilir enerji ve geri dönüşüm atık sektörlerindeki kimyasal maruziyetler ile ilgili de çalışmaktan kaçınma hakkı kullanılabilir. Bu hakkın nasıl kullanılacağına ilişkin önerimiz öncelikle “yakın” tehlike kapsamının genişletilmesi ve henüz sonuç vermese de uzun süreçte ciddi tehlike oluşturan iklim olayları dahil edilmelidir. Ayrıca bu ciddi tehlikelerin bazı ani sonuçları, sıcak çarpması, solunum sıkıntısı, cilt yanıkları gibi durumlarda yakınlık şartının somut hali sayılmalıdır. İkinci olarak iş sağlığı güvenliği kuruluna iklim çevre temsilcisine yer verilmesi ile sürecin daha çabuk sonuçlanması sağlanmış olacaktır¹¹⁵. Özetle işçi bu hakkını kullanmak için işveren ya da varsa kurula başvurarak ciddi ve yakın tehlikeyi ihbar etmeli, kurulun kararı doğrultusunda önlem alınıncaya kadar çalışmaktan hakkını kullanabilmelidir.

¹¹⁰ Climate-ADAPT, <<https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/case-studies/protecting-outdoor-agricultural-workers-from-extreme-heat-in-puglia#:~:text=In%20order%20to%20protect%20the,forecasted%20as%20%E2%80%9Chigh%20risk%E2%80%9D>> Erişim Tarihi 7.10.2025.

¹¹¹ Aseem Prakash ve Nisha Krishnan, ‘Climate Change and Occupational Health of Outdoor Workers’, (2018) 30 (4), Environmental & Occupational Health https://journals.lww.com/endi/fulltext/2018/03040/climate_change_and_occupational_health_of_outdoor.1.aspx Erişim Tarihi 8.10.2025.

¹¹² Li Bai, Qionsi Li, Jun Wang, Eric Lavigne ve diğerleri, ‘Increased Coronary Heart Disease and Stroke Hospitalisations from Ambient Temperatures in Ontario’ (2018)104 <<https://heart.bmj.com/content/104/8/673>> 673-679 Erişim Tarihi 8.10.2025.

¹¹³ Enrico Marchetti, Pasquale Capone ve Daniela Freda, ‘Climate Change Impact on Microclimate of Work Environment Related to Occupational Health and Productivity’ (2016) 52(3) Annali dell’Istituto Superiore di Sanita, 338 <https://www.iss.it/documents/20126/45616/ANN_16_03_05.pdf> Erişim Tarihi 9.10.2025.

¹¹⁴ ILO, ‘Managing E-Waste’ (n 42); ILO, ‘From Waste to Jobs’ (n 43).

¹¹⁵ Dinç Ütükler (n 70) 437.

SONUÇ

Bu çalışma iklim değişikliğinin iş sağlığı ve güvenliği hukuku bakımından neden olduğu yeni risklerin hukuki çerçevede ne ölçüde korunduğu ve hangi reformların zorunlu hale geldiğine cevaplar aramıştır. Çalışmanın bulguları mevzuatın yeni riskleri tam olarak karşılamadığı ve güncellenmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Yapılan hukuki değerlendirmede, İSGK m. 10'daki risk değerlendirmesinin iklim kaynaklı yeni risklerle tam örtüşmediği, işverenin riskleri belirleme ve önleme, gerekli araç gereç sağlama ve eğitim konusundaki yükümlülüklerin, iklim değişikliğine bağlı yeni doğan tehlikeleri kapsayacak şekilde daha geniş yorumlanması gerektiğine ulaşılmıştır.

Çalışmanın katkı sağladığı noktalar; İSGK m. 4/a'da yer alan mesleki risklerin önlenmesi için çevreye uyumlu ve sürdürülebilir teknolojiye geçiş ihtiyacının ortaya konmasıdır. Bu şekilde Ulusal Katkı Beyanı daha etkin sağlanmış olacaktır. İSGK m. 5/f bendine ilave olarak "...çevresel ve iklimsel faktörlerin etkilerini kapsayan tutarlı ve genel bir önleme politikası geliştirmek" hükmünün eklenmesi ile genel önleme genişletilerek diğer maddeleri dolaylı etkilemesi önerisi getirilmiştir. Ayrıca asgari elli çalışanın ve altı aydan uzun süreli işlerin yapıldığı işyerlerinde bulunan İSGK m. 22'de belirtilen klasik iş sağlığı ve güvenliği kurul üyelerinin yansıra, iklim ve çevre temsilcilerinin de kurula dahil edilmesi gerektiği çıkarımı yapılmıştır. İklim değişikliği sonuçlarının doğası gereği uzun sürede sonuçlanmasına bağlı, "ciddi ve yakın tehlike" koşulundaki yakınlığın, çalışanların korunması ilkesi kapsamında daha geniş yorumlanması gerektiği belirtilmiştir. Bu şekilde çalışmaktan kaçınma hakkının kullanımı da daha etkin sağlanacaktır. İklim değişikliğinin neden olduğu risklere karşı daha etkili koruma ve çalışanların sürece dahil olması için İSGK m. 16 ve 17'de "iklim değişikliği ve yeşil dönüşüm" süreci konularında çalışanlara bilgilendirme yapılarak eğitim almaları değerlendirilmiştir. Özellikle aşırı hava değişimleri, sıcak hava, hava kirliliği gibi olaylar nedeniyle açık alanda yapılacak çalışmalarda sınırlandırılmaya gidilmesi, vardiyalı çalışma ve ara dinlenmelerinin hava koşullarına göre değiştirilmesi, aşırı ısı üreten ekipmanların daha düşük ısı sağlayan alternatiflerle değiştirilmesi, havalandırma sistemlerinin güçlendirilmesi ve nem kontrolünün yapılmasının işveren yükümlülüğü kapsamına alınması savunulmuştur.

Ortaya konulan değerlendirmeler iklim değişikliği sonuçlarının, klasik iş sağlığı ve güvenliği risk değerlendirmeleri ve işveren yükümlülükleri kapsamı dışında bir dönüşümün zorunlu olduğunu göstermektedir. Ayrıca çevre dostu ya da yeşil dönüşüme bağlı gelişen sektörlerin çoğunlukla iş sağlığı ve güvenliği açısından daha fazla riskli olduğu tespit edilmiştir. Bu çerçevede mevzuatta, çalışmada belirtilen kriterlere dayalı bir yapının oluşması, hukuki öngörülebilirlik ve çalışanların fiilen korunması bakımından zorunlu görünmektedir.

KAYNAKÇA

Akyiğit E, *İş Hukuku* (15. Baskı, Seçkin Yayınevi 2024)

Alli, B. O. 'Fundamental Principles of Occupational Health and Safety' (2008) International Labour Office.

Alpagut G, '6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun Genel Esasları' (2021) 72(2) Journal of Istanbul University Law Faculty 31-45.

Ayan, H A, 'Toplu İş Hukuku Perspektifi ile İklimin Korunması', (2025) 29(1) 73-107.

Aydınlı İ, 'İşverenin İşyerinde Çalışan İşçilerin İş Görmekten Kaçınma Hakkı', Ankara Çimento İşveren Dergisi, (2005) 19(4) 16-29.

Avila-Gutierrez MJ, Suarez-Fernandez de Miranda S ve Aguayo-Gonzalez F, 'Occupational Safety and Health 5.0—A Model for Multilevel Strategic Deployment Aligned with the Sustainable Development Goals of Agenda 2030' (2022)14 (11) Sustainability 6741 <<https://doi.org/10.3390/su14116741>> Erişim Tarihi 24.3.2025.

Bai L, Li Q, Wang J, Lavigne E, Gasparrini A, Copes R, Yagouti A, Burnett RT, Goldberg MS, Cakmak S and Chen H, 'Increased Coronary Heart Disease and Stroke Hospitalisations from Ambient Temperatures in Ontario' (2018) 104 <<https://heart.bmj.com/content/104/8/673>> 673-679, Erişim Tarihi 8.10.2025.

Başbuğ A ve Yücel Bodur M, *İş Hukuku* (6. Bası, Beta 2021).

Başbuğ A, *İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği* (1. Baskı, Şeker İş Sendikası Yayınevi 2013).

Barford A ve Ahmad S R, 'A Call for a Socially Restorative Circular Economy: Waste Pickers in the Recycled Plastics Supply Chain', (2021)1 Circular Economy and Sustainability 761, <<https://doi.org/10.1007/s43615-021-00056-7>> Erişim Tarihi 28.4.2025.

Bündnis Entwicklung Hilft ve Ruhr University Bochum, Mucke P ve Radtke K (eds), çev. Cohen L, 'Institute for International Law of Peace and Armed Conflict' (2022) World Risk Report <https://weltrisikobericht.de/wp-content/uploads/2022/09/WorldRiskReport-2022_Online.pdf> Erişim Tarihi 12.05.2025.

Ceballos D M, Cote D, Bakhiyi B, Flynn M A, Zayed J, Gravel S, Herrick R F ve Labreche F, 'Overlapping Vulnerabilities in Workers of the Electronics Recycling Industry Formal Sector: A Commentary', (2020) American Journal of Industrial Medicine <<https://doi.org/10.1002/ajim.23173>> Erişim Tarihi 28.4.2025.

Climate-ADAPT, 'Protecting Outdoor Agricultural Workers from Extreme Heat in Puglia, Southern Italy' <<https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/metadata/ca->



se-studies/protecting-outdoor-agricultural-workers-from-extreme-heat-in-puglia#:~:text=In%20order%20to%20protect%20the,forecasted%20as%20%E2%80%9Chigh%20risk%E2%80%9D> Erişim Tarihi 7.10.2025.

Çeçen H, *Avrupa Birliğinde Yenilenebilir Enerji Yatırımlarının Teşvikine Dair Düzenlemelerin Avrupa Birliği Hukukuna Uygunluğunun Değerlendirilmesi* (1. Baskı, Onikilevha 2022).

Çelik N, Caniklioğlu N, Canbolat T ve Özkaraca E, *İş Hukuku Dersleri* (Yenilenmiş 36. Baskı, Beta Yayınevi 2025).

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB), ‘Türkiye İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı’ (2023) <<https://webdosya.csb.gov.tr/db/iklim/banner/banner591.pdf>> Erişim Tarihi 14.5.2025.

ÇŞİDB, ‘2024-2023 İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve Eylem Planı’ (2024) <[https://iklim.gov.tr/db/turkce/icerikler/files/%C4%B0klim%20De%C4%9Fi%C5%9Fikli%C4%9Fi%20Azalt%C4%B1m%20Stratejisi%20ve%20Eylem%20Plan%C4%B1%20\(2024-2030\).pdf](https://iklim.gov.tr/db/turkce/icerikler/files/%C4%B0klim%20De%C4%9Fi%C5%9Fikli%C4%9Fi%20Azalt%C4%B1m%20Stratejisi%20ve%20Eylem%20Plan%C4%B1%20(2024-2030).pdf)> Erişim Tarihi 14.5.2025.

ÇŞİDB, ‘2024-2030 İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı’ (2024), <https://iklim.gov.tr/db/turkce/icerikler/files/%C4%B0klim%20De%C4%9Fi%C5%9Fikli%C4%9Fi%20Uyum%20Stratejisi%20ve%20Eylem%20Plan_%202024-2030.pdf> Erişim Tarihi 30.04.2025.

Dinç Ütükler İ C, *İklim Değişikliği ile Mücadelede İş ve Sosyal Güvenlik Hukukunun Araçları, İşin ve İşçinin Korunması* (1. Baskı, Adalet Yayınevi 2025).

Eco-Friendly Fire Suppression: The Rise of Green Fire Extinguisher Technologies’ (7 Ağustos 2024) Eye on Annapolis <<https://www.eyeonannapolis.net/2024/08/eco-friendly-fire-suppression-the-rise-of-green-fire-extinguisher-technologies/>> Erişim Tarihi 20.05.2025.

Ekmekçi Ö, Akpulat AK ve Akdeniz L, *İş Sağlığı ve Güvenliği Hukuku* (2. Baskı, Onikilevha 2021).

Erkanlı Başbüyük B, *İşçinin İş Görmekten Kaçınma Hakkı* (1. Baskı, Seçkin Yayınevi 2020).

Eyrenci Ö, Taşkent S, Ulucan D ve Baskan E, *İş Hukuku* (11. Baskı, Beta Kitap 2024)

EU-OSHA, ‘Green Jobs and Occupational Safety and Health: Foresight on New and Emerging Risks Associated with New Technologies by 2020’ <https://osha.europa.eu/sites/default/files/green-jobs-new-technologies-summary_en.pdsf> Erişim Tarihi 26.5.2025



EU-OSHA, ‘Green Jobs and Emerging Risks’ <<https://osha.europa.eu/en/emerging-risks/green-jobs>> Erişim Tarihi 24.9.2025.

EU-OSHA, ‘Occupational Safety and Health in Europe State and Trends’ (2023) Publications Office of the European Union, Erişim Tarihi 23.03.2025.

EU-OSHA, ‘Workers Safety and Health in Green Jobs’ <<https://osha.europa.eu/en/emerging-risks/green-jobs>> Erişim Tarihi 22.03.2025.

European Commission, ‘Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: EU Strategic Framework on Health and Safety at Work’ 2021–2027 (2021) 323 Occupational Safety and Health in a Changing World of Work final, <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0323&qid=1626089672913#footnote28>> Erişim Tarihi 23.03.2025.

European Commission, ‘Commission Staff Working Document: Exploiting the Employment Potential of Green Growth Accompanying the Document “Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Towards a Job-Rich Recovery” (SWD, 2012) <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52012SC0092>> Erişim Tarihi 27.5.2025.

European Commission, ‘Strategic Policy Documents on Health and Safety at Work’ (2024) <https://employment-social-affairs.ec.europa.eu/policies-and-activities/rights-work/health-and-safety-work/strategic-policy-documents_en> Erişim Tarihi 25.5.2025.

European Commission, ‘The European Green Deal’, (2019)640 <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>> Erişim Tarihi 18.5.2025.

European Environment Agency (EEA), ‘Occupational Health & Safety’ (Climate-ADAPT) <<https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/observatory/evidence/health-effects/occupational-health-safety>> Erişim Tarihi 11.04.2025.

Flouris A, Azzi M, Graczyk H, Nafradi B ve Scott N (eds), ‘Heat at Work: Implications for Safety and Health. A Global Review of the Science, Policy, and Practice’ (ILO, 2024)<https://www.ilo.org/sites/default/files/2024-07/ILO_OSH_Heatstress-R16.pdf>30.04.2025.

Gottardo S, Mech A, Drbohlavova J, Małyska A, Bøwadt S, Riego Sintés J and Rauscher H, ‘Towards Safe and Sustainable Innovation in Nanotechnology: State-of-Play for Smart Nanomaterials’ (2021)21 NanoImpact <<https://doi.org/10.1016/j.impact.2021.100297>> Erişim Tarihi 11.4.2025.



Göktaş S, *Türk İş Hukukunda İşçinin Çalışmaktan Kaçınma Hakkı* (1. Baskı, Yetkin Yayınevi 2008).

Güldiken İ, *İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda İşçinin Çalışmaktan Kaçınma Hakkı* (1. Baskı, Onikilevha Yayınevi 2022).

Gülver E, 'Impacts of Climate Change on the Working Life and New Problems Arising with Social Risks' (2025) Jurix <<https://www.jurix.com.tr/article/21584?u=0&c=0>> Erişim Tarihi 22.3.2025.

ILO, 'A Skilled Workforce for Strong, Sustainable and Balanced Growth: A G20 Training Strategy' (2010) <<https://www.ilo.org/publications/skilled-workforce-strong-sustainable-and-balanced-growth-0>> Erişim Tarihi 28.5.2025.

ILO, 'Green Jobs and a Just Transition for Climate Resilience in Asia' (2013) <https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40asia/%40ro-ban-gkok/documents/publication/wcms_239640.pdf> Erişim Tarihi 4.6.2025.

ILO, 'Decent Work in the Circular Economy: An Overview of the Existing Evidence Base' (2023) <https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40ed_dialogue/%40sector/documents/publication/wcms_881337.pdf> Erişim Tarihi 29.04.2025.

ILO, 'From Waste to Jobs: Decent Work Challenges and Opportunities in the Management of E-Waste in India Working Paper (2019) 323 <https://ilo.userservices.exlibrisgroup.com/discovery/delivery/41ILO_INST:41ILO_V2/1264719490002676?-lang=en&viewerServiceCode=AlmaViewer> Erişim Tarihi 28.04.2025.

ILO, 'Managing E-Waste: Effective Strategies to Ensure Safe and Decent Green Jobs' (2019) <https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@sector/documents/publication/wcms_673662.pdf> Erişim Tarihi 28.04.2025.

ILO, 'Psychosocial Risks, Stress and Violence in the World of Work' (2017) International Journal of Labour Research, Geneva, <https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@actrav/documents/publication/wcms_551796.pdf> Erişim Tarihi 25.4.2025.

İklim Haber, 'Türkiye 2023'te 47 Gün Aşırı Sıcak Yaşadı' <<https://www.iklim-haber.org/turkiye-2023te-47-gun-asiri-sicak-yasadi/>> Erişim Tarihi 02.05.2025.

Kovacs I, Gaman GA, Pupazan D and Irimia A, 'Psychosocial Risks and New Emerging Technologies in Dangerous Environments' (2024) 389 MATEC Web Conference <<https://doi.org/10.1051/mateccconf/202438900062>> Erişim Tarihi 25.5.2025

Marchetti E, Capone P and Freda D, 'Climate Change Impact on Microclimate of Work Environment Related to Occupational Health and Productivity' (2016)



52(3) Annali dell'Istituto Superiore di Sanita 338–342 <https://www.iss.it/documents/20126/45616/ANN_16_03_05.pdf> Erişim Tarihi 9.10.2025.

Mollamahmutoğlu H, Astarlı M ve Baysal U, *İş Hukuku Ders Kitabı* (Güncellenmiş 7. Baskı, Lykeion Yayınevi, 2024)

NASA, 'Temperatures Rising: NASA Confirms 2024 Warmest Year on Record', (2024) <<https://www.nasa.gov/news-release/temperatures-rising-nasa-confirms-2024-warmest-year-on-record/#:~:text=Global%20temperatures%20in%202024%20were,records%20%E2%80%94%20an%20unprecedented%20heat%20streak>> Erişim Tarihi 1.12.2025.

OECD, 'Cedefop, Greener Skills and Jobs, OECD Green Growth Studies' (2014) <<https://doi.org/10.1787/9789264208704-en>> Erişim Tarihi 5.10.2025.

OSHWiki, 'Climate Change: Impact on Occupational Safety and Health' <https://oshwiki.osha.europa.eu/en/themes/climate-change-impact-occupational-safety-and-health-osh#_edn26> Erişim Tarihi 25.4.2025.

Özdemir E, *İş Sağlığı ve Güvenliği Hukuku Dersleri* (1. Baskı, Vedat Kitapçılık 2020).

Prakash A and Krishnan N, 'Climate Change and Occupational Health of Outdoor Workers' (2018) 30(4) Environmental & Occupational Health <https://journals.lww.com/endi/fulltext/2018/03040/climate_change_and_occupational_health_of_outdoor.1.aspx> Erişim Tarihi 8.10.2025.

Pollin R, Garrett-Pelitt H, Heintz J ve Scharber H, 'Green Recovery: A Program to Create Good Jobs and Start Building a Low-Carbon Economy', (2008) Political Economy Research Institute <https://www.researchgate.net/publication/254455278_Green_Recovery_A_Program_to_Create_Good_Jobs_Start_Building_a_Low-Carbon_Economy> Erişim Tarihi 20.8.2025.

Republic of Türkiye, 'Updated First Nationally Determined Contribution' (2023) 2-5 <https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2023-04/T%C3%9CRK%C4%B0YE_UPDATED%201st%20NDC_EN.pdf> Erişim Tarihi 10.03.2025.

Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 'İklim Değişikliğinin Sağlık Üzerine Olumsuz Etkilerinin Azaltılması Ulusal Programı ve Eylem Planı' (2024) <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cevre-sagligi-db/Dokumanlar/Sunumlar/Iklim_Degisikligi_Eylem_Plani.pdf> Erişim Tarihi 16.5.2025.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 'Yeşil Sanayi Politikaları ve Yeşil İnovasyon' (2024)426 Anahtar Dergisi.

Schaapman M, 'Towards an OSH Agenda on Climate Change and the Green Transition' (Winter 2022) 26 HesaMag <<https://www.etui.org/sites/default/files/2023->



01/HM26_Towards%20an%20OSH%20agenda%20on%20climate%20change%20and%20the%20green%20transition_2023.pdf>Erişim Tarihi 25.5.2025.

Senyen Kaplan E T, *Bireysel İş Hukuku* (10. Bası, Gazi Kitabevi 2019).

Sur M, Uçum M (ed), *A. Can Tuncay'a Armağan*, 'İşçinin Çalışmaktan Kaçınma Hakkı', (1. Baskı, Legal Yayıncılık 2005).

Sümer H H, *İş Hukuku* (28. Baskı, Seçkin Yayınevi 2025).

Sümer H H, *İş Sağlığı ve Güvenliği Hukuku* (7. Bası, Seçkin Yayınevi 2024).

Süzek S ve Başterzi S, *İş Hukuku* (Yenilenmiş 25. Baskı, Beta Kitap 2025).

Süzek S, *İş Hukuku* (21. Baskı, Beta Kitap 2021).

Şahin Emir A, *İşyerinde Tehlike Halinde Alınması Gereken Önlemlerin Hukuki Çerçevesi* (1. Baskı, Seçkin Yayınevi 2015).

Türkiye Odalar Borsalar Birliği, 'Atık ve Geri Dönüşüm Sanayi Meclisi 2024 Yılı'nın Son Toplantısını Gerçekleştirdi' (2024) <<https://www.tobb.org.tr/Sayfalar/Detay.php?lst=Haberler&rid=14401>> Erişim Tarihi 29.4.2025.

UNEP, 'Green Jobs: Towards Decent Work in a Sustainable, Low-Carbon World (United Nations Environment Programme)' (2008) <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8825/UNEPGreenJobs_report08.pdf?sequence=3&%3BisAllowed=> Erişim Tarihi 10.6.2025.

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), 'New UNIDO Publication: Ensuring Industrial Safety and Security' (2021) <<https://www.unido.org/news/new-unido-publication-ensuring-industrial-safety-and-security>> Erişim Tarihi 23.5.2025.

Uşan M F, *İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku* (5. Baskı, Seçkin Yayınevi 2024).

Valenti A, Gagliardi D, Fortuna G and Iavicoli S, 'Towards a Greener Labour Market: Occupational Health and Safety Implications' (2016) 52(3) *Annali dell'Istituto Superiore di Sanita* 415-422.

World Health Organization, 'WHO Guidelines on Mental Health at Work' (WHO 2022) <<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/342218/9789289053341-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Erişim Tarihi 11.03.2025.

WHO, 'Global Waste Management Outlook' (2021) <<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/342218/9789289053341-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Erişim Tarihi 28.4.2025.

