ÇASGEM

# BÜLTEN

ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENİK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

CENTER FOR LABOUR AND SOCIAL SECURITY TRAINING AND RESEARCH

OCAK 2024 / JANUARY 2024
SAYI: 21 NUMBER: 21



**Afet ve Kriz Sonrası Çalışanların Rehabilitasyonu - İşe Dönüş Programı**

Rehabilitation of Employees after Disaster and Crisis - Return to Work Programme

**Çalışma Süresinin Çalışan Refahına ve Verimliliğe Etkisi**

The Effect of Working Time on Employee Well Being and Productivity

**Afetlerde Psikolojik İlk Yardım**

Psychological First Aid In Disasters

**Çalışma Hayatının Yeşil Stratejisi: Adil Geçiş**

Green Strategy Of Working Life: Just Transition

**Dünya Bankası Afet Destek Paketi ve Proje İlkeleri**

World Bank Disaster Support Package and Project Principles

**ÇASGEM 'in Eğitim ve Araştırma Kapasitesinin Güçlendirilmesi Teknik Destek Projesi Kapanış Konferansı Gerçekleştirildi**

The Closing Conference of ÇASGEM's Technical Assistance Strengthening Education and Research Capacity Project was Held

ÇASGEM
# BÜLTEN
ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENİK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
CENTER FOR LABOUR AND SOCIAL SECURITY TRAINING AND RESEARCH

ISSN 1309-7121
OCAK 2024 Sayı: 21
JANUARY 2024 Number: 21

İmtiyaz Sahibi/ Concession Holder
Prof. Dr. Elif GÖKÇEARSLAN

Genel Yayın Yönetmeni/ Editor
Ç.S.G. Eğitim Uzmanı Dr. Ceylan Güliz GÖKÇE

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü/ Responsible Editorial Manager
Prof. Dr. Elif GÖKÇEARSLAN

Yayına Hazırlayanlar/ Editors
Ç.S.G. Eğitim Uzmanı Dr. Ceylan Güliz GÖKÇE
Ç.S.G. Eğitim Uzmanı Kübra ÖZTÜRK SEVER
Ç.S.G. Eğitim Uzmanı Münevver GÜZEL ANDIÇ
Ç.S.G. Eğitim Uzmanı Durdu Mehmet GÜRKAN

Yazışma Adresi/ Adress
Yunus Emre Mahallesi Kübra Sokak No:1
Pursaklar, Ankara Tel: 0312 527 65 80 / 0312 594 14 00
casgem@casgem.gov.tr

Tasarım/ Design
Anıl Grup Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti.

Bültende yer alan tüm içerik editörler tarafından özenle gözden geçirilmekle birlikte yayınlanan yazılardan ya da yazılardaki belirtilen görüşlerden doğacak her türlü sorumluluk yazarlara aittir.

Bu bültenin tüm içeriğinin telif hakkı ÇASGEM'e aittir.
Dergide yayınlanan yazılar kaynak gösterilerek kullanılabilir.

All content in the bulletin is carefully reviewed by the editors. Although any responsibility arising from the published articles or the opinions stated in the articles belongs to the authors

All content of this bulletin are copyrighted by ÇASGEM.
The articles published in the journal can be used by showing the source.



Prof. Dr. Elif GÖKÇEARSLAN

**ÇASGEM Başkanı**

Head of CASGEM

**Değerli Okurlar,**

ÇASGEM'in yeni Bültenini sizlere takdim etmekten mutluluk duyuyorum.

Türkiye'nin ilk çalışma enstitüsü olan kurumumuz Türkiye Hükümeti ve Uluslararası Çalışma Örgütü arasında yapılan antlaşma ile 1955 yılında **Yakın ve Ortadoğu Çalışma Enstitüsü (YODÇE)** adıyla İstanbul'da kurulmuştur. Beş yıllık uluslararası dönemin ardından YODÇE, 1960 tarihinde kanun ile Çalışma Bakanlığı'nın bağlı kuruluşu olmuş ve 1972 yılında Ankara'ya taşınmıştır. Kurumun 1985 yılında adı **Yakın ve Orta Doğu Çalışma Eğitim Merkezi (YODÇEM)** olarak değişmiş ve bağımsız bütçeye kavuşmuştur. 2003 yılına kadar ağırlıklı olarak iş sağlığı ve güvenliği ile iş mevzuatı eğitimleri düzenleyen merkez, 2003 yılında Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM) adını almıştır. Bu değişiklik ile birlikte kuruma yeni kadrolar ilave edilmiş, bütçesi artırılarak yeni görevler verilmiştir.

Değerli Okurlar,

Asrın felaketi olarak anılan 6 Şubat 2023 tarihli Kahramanmaraş merkezli depremler nedeniyle on binlerce va-

**Dear Readers,**

I am pleased to present to you ÇASGEM's new Bulletin.

Our institution, Türkiye's first labor institute, was established in Istanbul in 1955 under the name of Near and Middle East Labor Institute (YODÇE) with the agreement made between the Government of Türkiye and the International Labor Organization. After a five-year international period, YODÇE became a subsidiary of the Ministry of Labor by law in 1960 and moved to Ankara in 1972. The name of the institution was changed to Near and Middle East Labor Training Center (YODÇEM) in 1985 and it gained an independent budget. The center, which mainly organized occupational health and safety and labor legislation training until 2003, was named Labor and Social Security Training and Research Center (ÇASGEM) in 2003. With this change, new staff were added to the institution, its budget was increased and new tasks were assigned.

Dear Readers,

Tens of thousands of our citizens died and hundreds of thousands of our citizens were injured due to the earthquakes centered in Kahramanmaraş on February 6, 2023,

tandaşımız vefat etmiş, yüz binlerce vatandaşımız yaralanmıştır. Tüm ülke olarak acısını ve üzüntüsünü derinden hissettiğimiz bu felaketten sonra milletimiz ve devletimiz tüm imkânlarını seferber ederek örnek bir birlik ve beraberlik ortaya koymuştur.

Bu süreçte ÇASGEM de kamu kurumu olmanın sorumluluğuyla afetzede vatandaşlarımız için kapılarını açarak tüm personelinin fedakâr azmiyle çalışmalarını yürütmüştür. Kurum sosyal tesislerinde toplam 194 afetzede vatandaşımıza konaklama imkânı sunulmuştur. Devletin diğer kurumlarıyla koordineli bir şekilde süreç yürütülerek misafirlerimizin temel ihtiyaçlarından sosyal ihtiyaçlarına, eğitimden sağlığa birçok gereksinimleri sağlanmıştır.

Değerli Okurlar,

Çalışma ilişkileri alanında, ulusal, bölgesel ve küresel düzeyde eğitim, araştırma, danışmanlık ve yayın hizmetleri yürüterek, çağın ihtiyaçlarına proaktif ve bilimsel temelde, referans bilgi, değer ve diplomasi üretmek misyonu doğrultusunda ulusal, bölgesel ve küresel düzeyde otorite bir kurum haline gelerek, başta ülkemiz ve medeniyet coğrafyamızda çalışma şartlarının iyileştirilmesinde öncü olmak vizyonuyla 2023 yılı ÇASGEM açısından verimli bir yıl olarak kayda geçmiştir.

**Çalışma hayatında meselelerin tespit ve çözümünde karşılıklı işbirliğinin önemine atıfla kurum olarak 2023 yılında uluslararası kuruluşlar, kamu kurumları, üniversiteler, sendikalar ve sektörden birçok kurumla işbirliklerimiz artırılmıştır.**

2015 yılında temelleri atılan ÇASGEM Uzaktan Eğitim Sistemi özellikle 2020 yılında ortaya çıkan Covid-19 küresel salgın sürecinde gerek kamu gerek özel sektör kesimine sağladığı fayda ile rüştünü ispatlamıştı. 2023 yılında da çalışma hayatına yönelik birçok başlıkta yaklaşık 37.000 kişi uzaktan eğitim sisteminden faydalanmıştır.

Uzaktan eğitimin yanında yüz yüze eğitimler de kurumumuz tarafından hem özel sektörün hem de kamu sektörünün hizmetine sunulmuştur. Hem sosyal becerilere hem de teknik becerilere yönelik olarak yıl içinde gerçekleştirilen eğitimlerden bazı başlıklar şu şekildedir:

- Güvenlik Koçluğu Eğitimi
- İş Yerinde Davranış ve Protokol Kuralları Eğitimi
- Eğiticilerin Eğitimi
- Davranış Odaklı İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi

which is known as the disaster of the century. After this disaster, whose pain and sadness we felt deeply as a whole country, our nation and state demonstrated an exemplary unity and solidarity by mobilizing all their resources.

During this process, ÇASGEM, with the responsibility of being a public institution, opened its doors for our disaster-affected citizens and carried out its work with the devoted determination of its entire staff. A total of 194 disaster-affected citizens were offered accommodation in the institution's social facilities. By carrying out the process in coordination with other institutions of the state, many needs of our guests, from basic needs to social needs, from education to health, have been met.

Dear Readers,

In the field of labor relations, by carrying out education, research, consultancy and publication services at national, regional and global levels, and becoming an authority institution at national, regional and global levels in line with the mission of producing reference information, value and diplomacy on a proactive and scientific basis to the needs of the age, especially our country. With the vision of being a pioneer in improving working conditions in our geography of civilization, 2023 has been recorded as a productive year for ÇASGEM.

**Referring to the importance of mutual cooperation in identifying and solving problems in working life, as institution, our cooperation with international organizations, public institutions, universities, unions and many institutions from the sector has increased in 2023.**

ÇASGEM Distance Learning System, the foundations of which were laid in 2015, proved its maturity with the benefits it provided to both the public and private sectors, especially during the Covid-19 pandemic that emerged in 2020. In 2023, approximately 37,000 people benefited from the distance learning system on many topics related to working life.

In addition to distance learning, face-to-face training is also offered by our institution to both the private and public sectors. Some of the topics of the trainings carried out during the year for both social skills and technical skills are as follows:

- Safety Coaching Training
- Workplace Conduct and Protocol Rules Training
- Training of Trainers

- Yangın Güvenliği Eğitimi
- Patlamadan Korunma (ATEX) Eğitimi
- SEVESO Eğitimi
- HAZOP Eğitimi
- Proses Güvenliği Eğitimi
- Uluslararası İş Hijyenisti Eğitimi

2023 yılında yüz yüze ve uzaktan eğitim haricinde kurumumuzun en önemli iş başlıkları projeler olmuştur. Bu dönemde toplam yedi proje yürütülmüştür. İlgili proje faaliyetlerimizle çalışma hayatına ilişkin uluslararası işbirliklerinden araştırma faaliyetlerine, gençlerin nitelikli istihdamından kamu personelinin niteliğinin artırılması, iş sağlığı ve güvenliğinde yenilikçi yaklaşımlar gibi birçok alanda başarılı çalışmalarla geçmişte olduğu gibi bugün de çalışma hayatına değer katılmıştır.

Değerli Okurlar,

**"IPA-II ÇASGEM'in Eğitim ve Araştırma Kapasitesinin Güçlendirilmesi Projesi"** ile ÇASGEM'in teknik eğitim ve araştırma kapasitesinin güçlendirilmesi aracılığı ile iş sağlığı ve güvenliği alanında istihdam politikası oluşturmak, nitelikli istihdamı artırarak uygulama sürecini desteklemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla, iş sağlığı ve güvenliği profesyonellerine yönelik İSG'de Veri Madenciliği, Mesleki Rehabilitasyon ve İSG'de Mesleki Epidemiyoloji başlıklarında toplam 7 eğitim verilmiştir. Güvenlik kültürünün yaygınlaştırılması kapsamında lise, meslek lisesi ve üniversite öğrencilerine seminer verilmiştir. Aynı kapsamda 0-6, 6-15, 15-18, 18+ olmak üzere dört farklı yaş grubu için 15 adet kitap hazırlanmış toplam 6800 kopya basılmıştır. SGK verilerine dayanan 2 araştırma olan İşe Dönüş Programı Araştırması ve Kaza Tahmin Modellemesi Araştırması tamamlanmış ve raporlanmıştır. 2023 yılında araştırmaları destekleyen 2 çalıştay ve 1 seminer gerçekleştirilmiştir. Diğer yandan Sosyal Etki Analizi konusunda kılavuz hazırlanmış, 2 çalıştay gerçekleştirilmiştir. Son olarak Ağustos 2023'te ilgili tarafların geniş katılımıyla proje kapanış konferansı gerçekleştirilmiştir.

**"Uluslararası Eğitim ve Tecrübe Aktarım Kapasitesinin Geliştirilmesi Projesi (ETAP)"** ile gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde; bakanlık çalışanlarına, iş müfettişlerine, uzmanlara ve eğiticilere tecrübe ve deneyim paylaşımı çerçevesinde eğitimler vererek dünyada çalışma barışına katkı sağlanmayı ve ÇASGEM'in uluslararası işbirliğini artırmayı hedeflemiştik. Bu kapsamda Kırgızistan Sosyal Fonu (Sosyal Güvenlik Kurumu)'nun beş

- Behavior Focused Occupational Health and Safety Training
- Fire Safety Training
- Explosion Protection (ATEX) Training
- SEVESO Training
- HAZOP Training
- Process Safety Training
- International Occupational Hygienist Training

In 2023, the most important business topics of our institution, apart from face-to-face and distance learning, were projects. A total of seven projects were carried out during this period. With our relevant project activities, we have added value to working life today, as in the past, with successful works in many areas such as international collaborations related to working life, research activities, qualified employment of young people, increasing the quality of public personnel, and innovative approaches in occupational health and safety.

Dear Readers,

**"IPA-II Strengthening Training and Research Capacity of the** ÇASGEM **Project"** aims to create an employment policy in the field of occupational health and safety by strengthening ÇASGEM's technical training and research capacity, and to support the implementation process by increasing qualified employment. For this purpose, a total of 7 trainings were given to occupational health and safety professionals under the titles of Data Mining in OHS, Vocational Rehabilitation and Occupational Epidemiology in OHS. Within the scope of disseminating the security culture, seminars were given to high school, vocational high school and university students. Within the same scope, 15 books were prepared for four different age groups: 0-6, 6-15, 15-18, 18+, and a total of 6800 copies were printed. Two studies based on SGK data, the Return to Work Program Research and the Accident Prediction Modeling Research, have been completed and reported. In 2023, 2 workshops and 1 seminar supporting research were held. On the other hand, a guide on Social Impact Analysis was prepared and 2 workshops were held. Finally, the project closing conference was held in August 2023 with the broad participation of relevant parties.

With the **"International Training and Experience Transfer Capacity Development Project (ETAP)"** in developing and underdeveloped countries; We aimed to contribute to labor peace in the world and increase ÇASGEM's international cooperation by providing training to ministry employees, labor inspectors, experts and trainers with-

üst düzey personeline ülkemizin emeklilik uygulamaları, ülkemizin sosyal güvenlik sistemi, emeklilik uygulamaları ve iki ülke arasındaki sosyal güvenlik antlaşmasının uygulamaları hakkında eğitim programı düzenlenmiştir. Proje kapsamında bir diğer işbirliği de Azerbaycan Çalışma ve Halkın Sosyal Korunması Bakanlığı ile gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla Azerbaycan'a bir çalışma ziyaretinde bulunulmuş ve geleceğe yönelik işbirlikleri yapılmıştır.

**"Kamu Yönetiminde Kariyer Uzman ve Uzman Yardımcılarının Eğitim Yoluyla Verimliliğinin Artırılması Projesi (UVEP)"** ile 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu Ek 41.maddesi kapsamında kamu kurum ve kuruluşlarının merkez teşkilatlarında görev yapmakta olan A grubu kariyer uzman ve uzman yardımcılarının mesleki gelişim, sosyal kapasite, motivasyon ve verimliliğinin artırılmasını hedeflenmiştir. Bu hedef doğrultusunda daha önce gerçekleştirilen araştırma ve eğitim ihtiyaç analizinde ortaya çıkan eğitim başlıklarının değerlendirilmesiyle 22 başlık eğitim ÇASGEM Uzaktan Eğitim Siteminde tüm kamu kurumlarında görev yapan kariyer uzman ve uzman yardımcılarının kullanımına açılmış olup toplam 3500 uzman ve uzman yardımcısı eğitimlerden faydalanmıştır.

**"Milli Teknoloji Hamlesi Çerçevesinde Gençlerin Nitelikli İstihdamının Desteklenmesi Projesi (MİLTEK)"** ile yazılım sektöründe kariyer hedefleyen gençlere eğitim verilip, istihdam ve dijital dönüşüme katkı sağlanması hedeflenmiştir. Bu amaçla toplam 210 saatlik "Full Stack.Net" eğitim programı organize edilmiştir. Toplam 34 gencimiz yüz yüze sunulan bu programı başarıyla tamamlamıştır. Kurumumuzca önceki yıl verilen yazılım eğitimlerinden faydalananları da dâhil ettiğimizde eğitim alan gençlerimizin % 56'sı sektör tarafından istihdam edilmiştir.

"**Tıbbi Cihaz Sektör Araştırması Projesi"** ve **"Tıbbi Cihaz Sektöründe Eğitim ve Danışmanlık Projesi"** ile sektörde başta istihdam olmak üzere, çalışma ortamı, eğitim, Ar-Ge, dış ticaret ve iç pazar gibi alanlarda, geliştirilmesi gereken hususların tespiti ve çözüm önerilerinin ortaya koyulması amaçlanmıştır.

Bu amaçla araştırma projesi kapsamında tıbbi cihaz sektörünün mevcut durumunun ortaya koyulup, sektörün gelişimi için hedeflere ulaşabilme kapasitesinin ortaya çıkarılması için sektör bileşenleri ve paydaşlarının katılımıyla geniş kapsamlı bir araştırma gerçekleştirilerek oluşturulan sektör raporu tarafların dikkatine sunulmuştur.

Eğitim ve Danışmanlık Projesi kapsamında ise 'Tıbbi Cihaz Yönetmeliği Uygulamalı Sektör Eğitimi' gerçekleştirilmiştir. Klinik araştırmalar konusunda sektör çalışanlarına

in the framework of experience and experience sharing. In this context, a training program was organized for five senior staff of the Kyrgyzstan Social Fund (Social Security Institution) on the retirement practices of our country, our country's social security system, retirement practices and the practices of the social security agreement between the two countries. Another collaboration within the scope of the project was carried out with the Azerbaijan Ministry of Labor and Social Protection of the People. For this purpose, a working visit was made to Azerbaijan and future collaborations were made.

**"Increasing the Efficiency of Career Experts and Assistant Experts in Public Administration through Training Project (UVEP)"** aims to increase the professional development, social capacity, motivation and efficiency of group A career experts and assistant experts working in the central organizations of public institutions and organizations within the scope of additional article 41 of the Civil Servants Law No. 657. In line with this target, by evaluating the training titles that emerged in the research and training needs analysis conducted previously, 22 training titles were made available to career experts and assistant experts working in all public institutions in the ÇASGEM Distance Learning System, and a total of 3500 experts and assistant experts benefited from the training.

With the **"Project for Supporting Qualified Employment of Young People within the Framework of the National Technology Move (MİLTEK)"**, it is aimed to provide training to young people who aim for a career in the software industry and to contribute to employment and digital transformation. For this purpose, a total of 210 hours of "Full Stack.Net" training program was organized. A total of 34 young people successfully completed face-to-face program. When we include those who benefited from the software training provided by our institution in the previous year, 56% of our young people who received training were employed by the sector.

With the **"Medical Device Sector Research Project"** and the **"Training and Consultancy Project in the Medical Device Sector"**, it is aimed to identify the issues that need to be improved and to propose solutions in areas such as employment, working environment, education, R&D, foreign trade and domestic market.

For this purpose, within the scope of the research project, a comprehensive research was carried out with the participation of sector components and stakeholders in order to reveal the current situation of the medical device sector and to reveal its capacity to achieve the targets for the development of the sector, and the sector report, which was created, was presented to the attention of the parties.

yönelik gerçekleştirilen eğitim, alanında uzman eğiticiler tarafından verilmiş olup, katılımcıların sektörde karşılaşılan sorunlarına çözüm önerileri sunulmuştur. İkinci olarak MDR (Tıbbi Cihaz Yönetmeliği) Uygulamalı Sektör Eğitimi de kurumumuzca gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamında Tıbbi Cihaz Sektörü Eğitim İhtiyaç Analizi Raporu da 2023 yılında hazırlanarak ilgililerin dikkatine sunulmuştur.

**"İşgücü Piyasasında Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi Araştırma Projesi"** ile sektörel bazda eğitim ihtiyaç analizleri yaparak işgücü piyasasının ihtiyaç duyduğu yeni eğitim modüllerini tespit etmeyi amaçlayan proje kapsamında 'Çalışma Hayatı Temel Eğitim Modülü' geliştirilmiştir. Hazırlanan bu temel eğitim modülü, işe yeni başlayan çalışanların temel hak ve yükümlülükleri ile çalışma dünyasında karşılaşılabilecek farklı durumlarda nasıl hareket edebileceklerine ilişkin önemli bilgiler içermektedir. Modülde yer alan konular arasında; iş kanunu kapsamında çalışanların hak ve yükümlülükleri, sosyal güvenlik ve emeklilik konuları, iş sağlığı ve güvenliği, iş ahlakı, iş toplantılarının etkin bir şekilde yönetilmesi, zaman yönetimi, protokol kuralları ve mobbingle mücadele bulunmaktadır.

Değerli Okurlar,

2023 yılı kurumumuz için yayın anlamında da zengin bir yıl olmuştur. Çalışma hayatına ilişkin konularda yukarıda bahsi geçen araştırma raporlarının yanı sıra akademik yayınlara yer vermek suretiyle alan yazına katkı sağlamayı amaçlayan **Çalışma İlişkileri** dergimizin de iki sayısı yayımlanmıştır. 2024 yılında da **Çalışma İlişkileri** dergimizin iki sayının yanı sıra "Emekli Çalışmaları" temalı bir özel sayı da çıkarılması hedeflenmektedir.

Altmış dokuz yıllık tarihi boyunca çağın şartlarına göre kendisini yenileyen ve gelişmeye devam eden ÇASGEM, 2024 yılında da çalışma hayatının temel konuları üzerine değer üretmeye devam ediyor.

Within the scope of the Training and Consultancy Project, 'Medical Device Regulation Applied Sector Training' was carried out. The training provided to sector employees on clinical research was given by expert trainers in the field, and solution suggestions were offered to the participants for the problems encountered in the sector. Secondly, MDR (Medical Device Regulation) Applied Sector Training was also carried out by our institution. Within the scope of the project, the Medical Device Sector Training Needs Analysis Report was prepared in 2023 and presented to the attention of those concerned.

The "Working Life Basic Training Module" was developed within the scope of the **"Research Project on Determining Training Needs in the Labor Market"**, which aims to identify new training modules needed by the labor market by conducting training needs analyzes on a sectoral basis. This basic training module contains important information about the basic rights and obligations of new employees and how they can act in different situations that may be encountered in the working world. Among the topics included in the module; Within the scope of labor law, there are rights and obligations of employees, social security and retirement issues, occupational health and safety, business ethics, effective management of business meetings, time management, protocol rules and combating mobbing.

Dear Readers,

2023 has been a rich year for our institution in terms of publications. In addition to the above-mentioned research reports on issues related to working life, two issues of our Labor Relations journal, which aims to contribute to the literature by including academic publications, have also been published. In 2024, it is aimed to publish two issues of our Labor Relations magazine, as well as a special issue themed "Retirement Studies".

ÇASGEM, which has renewed itself and continued to develop according to the conditions of the age throughout its sixty-nine-year history, continues to produce value on the basic issues of working life in 2024.

# içindekiler / contents


**Afet ve Kriz Sonrası Çalışanların Rehabilitasyonu - İşe Dönüş Programı**

Rehabilitation of Employees after Disaster and Crisis - Return to Work Programme

10

**Afet Yönetiminde İSG Kurullarının Yükümlülükleri Nelerdir?**

What are the Obligations of Occupational Health and Safety Committees in Disaster Management?

15

**Afetlerde Psikolojik İlk Yardım**

Psychological First Aid in

20

**Kimya Endüstrisinde Afet ve Proses Güvenliği: Bir Kazanın Anatomisi**

Disaster and Process Safety in Chemical Industry: Anatomy of an Incident

25

**Cinsiyete Duyarlı Afet Risk Yönetimi**

Disaster Risk Management Responsive To Equal Opportunities Between Women And Men

32

**Afet Halinde 5510 Sayılı Kanunda Yer Alan Tedbirler**

Measures Included in Law No 5510 in Case of Disaster

40

**Dünya Bankası Afet Destek Paketi ve Proje İlkeleri**

World Bank Disaster Support Package and Project Principles

56

**Çalışma Süresinin Çalışan Refahına ve Verimliliğe Etkisi**

The Effect of Working Time on Employee Well Being and Productivity

59

**6 Şubat Depremleri ve Afet Çalışanlarına Psikososyal Destek**

February 6 Earthquakes and Psychosocial Support for Disaster Workers

67

**Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (Tarap) Kapsamında Ele Alınan Afetler**
Disasters Considered within the Scope of Türkiye Disaster Risk Reduction Plan (Tarap)
36

**Afet Durumlarına Kimyasal Yönetim Perspektifi: Güvenlik Önlemleri ve Etkili Müdahale Stratejileri**
Chemical Management Perspective on Disaster Situations: Safety Measures and Effective Response Strategies
43

**Çalışma Hayatının Yeşil Stratejisi: Adil Geçiş**
Green Strategy of Working Life: Just Transition
49

**Deprem Anında ve Sonrasında Elektrik Güvenliği**
Electrical Safety During and After Earthquake
53

**ÇASGEM'in Eğitim ve Araştırma Kapasitesinin Geliştirilmesi Projesi'ni Tamamladık!**
The Project for Strengthening the Training and Research Capacity of ÇASGEM was Completed!
63

**İşlerin Geleceğinde Gençlerin Nitelikleri ve Yükseköğretimin Rolü**
Qualifications of Young People and the Role of Higher Education in the Future of Jobs
72

**İşyerlerinde Acil Durum ve Afet Yönetimi Destek**
Emergency and Disaster Management in Workplaces
75

**5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortasında Malullük Sigortası**
Disability Insurance in Social Insurance and General Health Insurance No. 5510
78

**MİLTEK Projesi İle ÇASGEM, Gençlerin Nitelikli İstihdamını Desteklemeye Devam Ediyor**
ÇASGEM Continues to Support the Qualified Employment of Young People with the MİLTEK Project
81

**Tahliye Süresini Etkileyen Faktörler**
Factors Affecting Evacuation Time
84

**Tıbbi Cihaz Sektör Araştırması Projesi Tamamlandı**
Medical Device Industry Research Project Has Been Completed
88

**Tıbbi Cihaz Sektöründe Eğitim ve Danışmanlık Projesi**
Training and Consultancy Project in the Medical Device Sector
91

**UVEP Kapsamında Kariyer Uzman ve Uzman Yardımcılarına Yönelik Uzaktan Eğitim Faaliyetleri Devam Ediyor**
Distance Learning Activities for Career Experts and Assistant Experts Continue within the Scope of UVEP
93

ÇASGEM haberler

**MİLTEK Projesi Kapsamında Full Stack.Net Core Development Eğitim Programı Başarıyla Tamamlandı**
Full Stack .Net Core Development Training Program was Successfully Completed within the Scope of MİLTEK Project
96

**Mesleki Rehabilitasyon Semineri Düzenlendi**
Vocational Rehabilitation Seminar Was Held
98

**Mesleki Rehabilitasyon Araştırması Çalıştayı Düzenlendi**
Vocational Rehabilitation Research Workshop Was Held
100

**Sosyal Etki Analizinin Uygulanması Eğitimi Gerçekleştirildi**
Training on Implementation of Social Impact Analysis was Held
102

**ÇASGEM´in Eğitim ve Araştırma Kapasitesinin Güçlendirilmesi Projesi Kapsamında Sosyal Etki Analizi Müdahalesi**
Social Impact Analysis Intervention within the Scope of ÇASGEM's Education and Research Capacity Strengthening Project
103

**Patlamadan Korunma Eğitimlerimiz (ATEX Yönetmelikleri) Devam Ediyor**
Explosion Protection Training (ATEX Regulations) Continues
104

**ÇASGEM´in Eğitim ve Araştırma Kapasitesinin Güçlendirilmesi Teknik Destek Projesi Kapanış Konferansı Gerçekleştirildi**
The Closing Conference of ÇASGEM's Technical Assistance Strengthening Education and Research Capacity Project was Held
105

**ÇASGEM'de Başkanlık Devir Teslimi**
Presidential Handover at ÇASGEM
108

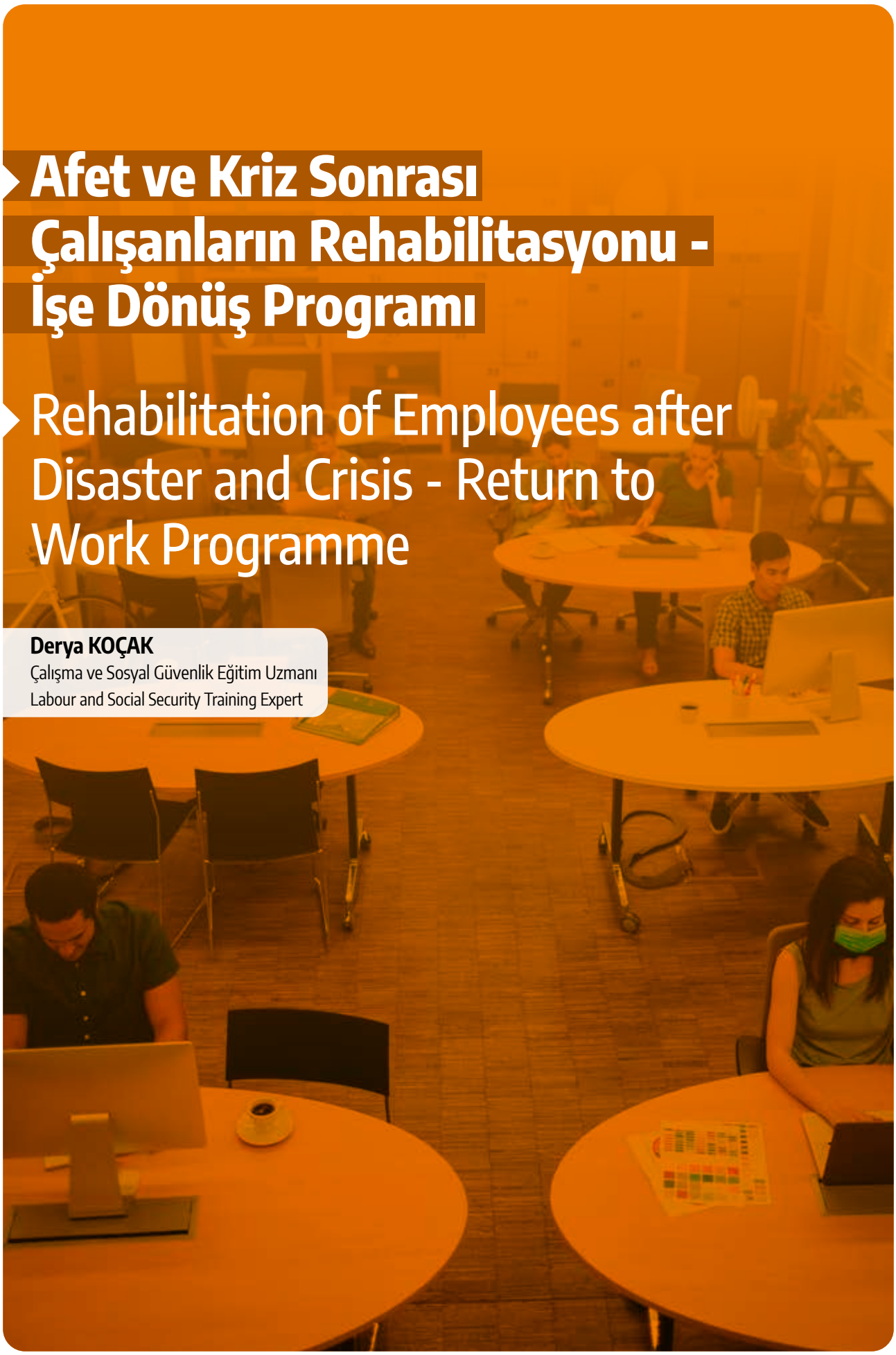
**Sayın Bakanımızdan ÇASGEM'e Ziyaret**
Our Minister Prof. Vedat IŞIKHAN Visited ÇASGEM
109

**Tıbbi Cihaz Yönetmeliği (MDR) Uygulamalı Sektör Eğitimi ÇASGEM'de Gerçekleştirildi**
Medical Device Regulation (MDR) Applied Sector Training was Held at ÇASGEM
111

# Afet ve Kriz Sonrası Çalışanların Rehabilitasyonu - İşe Dönüş Programı

# Rehabilitation of Employees after Disaster and Crisis - Return to Work Programme

**Derya KOÇAK**
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Labour and Social Security Training Expert



Afet; insanın normal yaşantısını kesintiye uğratacak şekilde fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar ortaya çıkaran ve imkânların yetersiz kaldığı olaylara verilen genel bir isimdir. Afetler jeolojik afetler, klimatik afetler, biyolojik afetler, sosyal afetler ve teknolojik afetler şeklinde sınıflandırılabilir. Dünya genelinde 31 çeşit afetin 28 tanesini klimatik afetlerin oluşturduğu görülür. Söz konusu afetlerin birçoğu bizim ülkemizde de yaşanmaktadır.

Önemli olan afetin bir olay değil, bir olayın doğurduğu sonuç olduğunu bilmemizdir. Olaylara yaklaşımımız, öncesinde alınan önlemler, sonrasında yapılan müdahaleler bir olayın afete dönüşmesini etkileyecektir. Burada ülkemize, kurumlarımıza, işyerlerimize ve bizlere çeşitli roller düşmektedir.

Afetler, salgın hastalıklar ve diğer yıkıcı olaylar işverenler için bir dizi sorun yaratır. Yapısal hasardan üretkenlik kaybına ve çalışan yardımına kadar her şey aynı anda ele alınmalıdır.

Bir kriz ve afet sonrası kişilerin çalışma hayatına dönüşü için yapılacak çeşitli planlamalar ve hazırlıklar hem işveren hem çalışan mağduriyetinin giderilmesinde çok önemli bir role sahiptir. Bunun için işletmelerin hazırlayacağı bir rehabilitasyon ve işe dönüş programı oldukça önemlidir.

Genel anlamda rehabilitasyon, kişilerin fiziksel, bilişsel, psikolojik ve sosyal fonksiyonel seviyelerinin iyileştirilmesi sürecidir. İşe dönüş programı (RTW) ise, mesleki veya mesleki olmayan hastalıklar veya yaralanmalar sonucunda çalışma kapasitesinde azalma yaşayan ilgili kişilerin işyerine yeniden entegrasyonunu kolaylaştırmak için tasarlanmış bir süreçtir.

Bu kapsama afetleri ve krizleri aldığımızda çalışma kapasitesindeki azalma bilişsel, fizyolojik veya psikolojik kaynaklı olabilir. Bir olay, kriz veya afet sonrası çalışan ile mümkün olan en kıza sürede iletişim kurulmalı ve fiziksel, bilişsel ve psikolojik durumu göz önünde bulundurularak mesleki rehabilitasyonu ve işe dönüş süreci planlanmalıdır. Afet dışı farklı olaylarda ve iş kazlarında çalışanlar ne kadar uzun süre işe ara verirse veya işsiz kalırsa, işe geri dönmeleri o kadar zorlaşmakta ve işsizlikle sonuçlanabilmektedir. Ancak afet gibi durumlarda işe dönüş süreci çok daha hassas yürütülmeli ve stresli, travma geçirmiş çalışanın aktif olarak işe başlaması için acele edilmemelidir. Afet sonrasında çalışanlar ile iletişim kurmak ve bu iletişimi sağlıklı bir şekilde devam ettirmek işe dönüş sürecini başlattığınız ilk adımdır ve bu süre diğer olaylardan farklı olarak daha uzun sürecektir.

Bu gerçek dikkate alındığında işletmeler çalışanlarının kriz ve afet sonrası işe dönüşünü planlayıp kolaylaştırır ise birbirine bağımlı kültürün oluşmasına ve korunmasına da hizmet edecektir.

Disaster; It is a general name given to events that cause physical, economic and social losses that interrupt a person's normal life and where opportunities are inadequate. Disasters can be classified as geological disasters, climatic disasters, biological disasters, social disasters and technological disasters. It is seen that 28 of the 31 types of disasters around the world are climatic disasters. Many of these disasters also occur in our country.

The critical thing is to know that a disaster is not an event but the result of an event. Our approach to the events, the precautions taken beforehand and the responses made afterwards will affect the transformation of an event into a disaster. Here, various roles fall to our country, our institutions, our workplaces and us.

Disasters, epidemics and other destructive events create a series of problems for employers. Everything from structural damage to loss of productivity and employee assistance must be addressed simultaneously.

Various plans and preparations to be made for the return of people to working life after a crisis and disaster have a very important role in eliminating both employer and employee grievances. For this purpose, a rehabilitation and return to work programme to be prepared by the enterprises is very important.

In general terms, rehabilitation is the process of improving people's physical, cognitive, psychological and social functional levels. A return-to-work programme (RTW) is a process designed to facilitate the reintegration into the workplace of people with reduced working capacity as a result of occupational or non-occupational illnesses or injuries.

A return-to-work programme is a process designed to facilitate the reintegration into the workplace of people whose working capacity has been reduced as a result of occupational or non-occupational diseases or injuries.

When we include disasters and crises, the decrease in working capacity can be cognitive, physiological or psychological. After an event, crisis or disaster, the employee should be contacted as soon as possible and the vocational rehabilitation and return to work process should be planned taking into account the physical, cognitive and psychological state of the employee. The longer employees take a break from work or remain unemployed in non-disaster events and work accidents, the more difficult it becomes for them to return to work. Therefore, the process may result in unemployment. However, in cases such as disasters, the return to work process should be carried out much more sensitively and there should be no rush for the stressed and traumatized employee to actively start work. Communicating with the employees after the disaster and maintaining this communication in a healthy way is the first step to start the return to work process and this process will take longer than other events.

İşe dönüşü planlamak ve düzenlemek için bir ekip oluşturmak gerekir. Ekip ile beraber yapılacaklar ve sorumluluklar net bir şekilde planlanmalıdır.




**Şekil 1.** İşin yeniden düzenlenmesine yönelik risk temelli yaklaşım

Bir afet sonrasında çalışanların rehabilitasyonu ve işe dönüşünün planlanması, işletmeler için afet yönetiminin kritik bir yönüdür. Çalışanların fiziksel, psikolojik ve sosyal refahın ele alınmasının yanı sıra üretimin devamlılığı ve işyerinde normallik hissinin yeniden tesis edilmesini içerir. Bu kapsamda yapılabilecek adımlardan bazıları şunlardır:

Çalışanların İhtiyaçlarının Değerlendirilmesi: Fiziksel, psikolojik, sosyal ve mali ihtiyaçlarını belirlemek için görüşmeler yapılabilir. Sonraki afet ve krizler içinde hazırlık yapılması adına oldukça önemlidir.

**Tıbbi Yardım Sağlanması:** Tıbbi tedavi, ilaç tedavisi ve çeşitli rehabilitasyon hizmetlerini içerebilir.

**Psikososyal İhtiyaçlarının Ele Alınması:** Afetler, çalışanların ruh sağlığı üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir ve travma, kaygı ve depresyona neden olabilir. Afet sonrası çalışana kendi imkânları ile bu desteği sunamayan işverenler mutlaka çalışanlarını ilgili yerlere yönlendirmeli ve takibini yapmalıdır. Doğal iyileşmeyi desteklemek adına işveren kendi imkânları ile psikolojik ilk yardım sağlayabilir. Bu konuda ekibini gerekli donanaıma sahip olması sağlanmalıdır.

**Çalışma Düzeninin Yapılandırılması:** Çalışanların ve ailelerinin durumu hakkında bilgi edindikten sonra çalışanların içinde bulundukları zorluğa uyum sağlayabilmeleri için esnek çalışma düzenlemeleri uygulanabilir. Çalışma saatlerinde geçici ayarlamalar veya uzaktan çalışma seçeneklerini değerlendirilmelidir.

Considering this fact, if businesses plan and facilitate the return to work of their employees after the crisis and disaster, it will also serve to create and protect the interdependent culture.

It is essential to form a team to plan and organise the return to work. Together with the team, the actions and responsibilities should be clearly planned.




**Şekil 1.** Risk-based approach to work reorganisation

After a disaster, the rehabilitation and planning for the return to work of employees is a critical aspect of disaster management for businesses. It involves addressing the physical, psychological, and social well-being of employees, as well as ensuring the continuity of production and restoring a sense of normalcy in the workplace. Some of the steps that can be taken in this regard include:

**Assessment of Employee Needs:** Interviews may be held to determine their physical, psychological, social and financial needs. It is very important to prepare for subsequent disasters and crises. It is very crucial for making preparations for future disasters and crises.

**Providing Medical Assistance:** Medical treatment, medication, and various rehabilitation services may be included.

**Addressing Psychosocial Needs:** Disasters may have a significant impact on the mental health of employees, leading to trauma, anxiety, and depression. Employers who cannot provide this support on their own should guide and monitor their employees to relevant resources. Employers can also provide psychological first aid within their means, ensuring their team has the necessary skills.

**Mali Yardım Sağlanması:** İşverenler, hayatlarını yeniden inşa etmelerine yardımcı olmak için çalışanlarına mali yardım sağlayabilir.

**Eğitim Sağlanması:** İşverenler, çalışanların yeni normale uyum sağlayabilmeleri, stresle başa çıkabilmeleri, dayanıklılık kazanabilmeleri, işle ilgili zorlukları yönetebilmeleri, görevlerini etkili bir şekilde yerine getirmeleri ve gerekli becerilerle donatılmalarını sağlamak için çalışanlara yönelik eğitim programları sağlayabilir.

**Güvenli Çalışma Koşullarının Sağlanması**: İşyerinde oluşacak hasarların yeni risklere yol açması durumunda gerekli tedbirlerin alınması, işyerinin tehlikeli maddelerden arınmış olması ve çalışanların koruyucu ekipmana erişiminin sağlanmasını içerebilir. Ekip çalışmasını ve işbirliğini teşvik eden destekleyici ve anlayışlı bir işyeri ortamı oluşturulması oldukça önemlidir.

**İlerlemenin İzlenmesi:** İşverenler, rehabilitasyon ve işe dönüş sürecinde çalışanların ilerlemesini izlemelidir. Bu, ortaya çıkabilecek sorunların veya zorlukların belirlenmesine yardımcı olur ve çalışanların tam olarak iyileşmeleri için ihtiyaç duydukları desteği almalarını sağlar.

**İletişimin ve desteğin teşvik edilmesi:** Etkili iletişim ve destek, rehabilitasyon ve işe dönüş sürecinin kritik bileşenleridir. İşverenler, çalışanlara deneyimlerini ve endişelerini paylaşmaları için fırsatlar sağlamalı ve aynı zamanda onları sosyal taraflar ve sivil toplum kuruluşları tarafından sunulan imkânlar konusunda bilgilendirmelidir. Aynı zamanda çalışanlar arasında aidiyet duygusunu ve karşılıklı desteği güçlendirmek için gerekli katılımın ve ekip kurma faaliyetlerinin teşvik edilmesi oldukça önemlidir.

**İşbirliğinin Yapılandırılması:** Acil durum yönetim kurumları, kar amacı gütmeyen kuruluşlar ve sağlık hizmeti sağlayıcıları gibi taraflarla işbirliği yapmak, işverenlerin çalışanlarına kapsamlı destek sağlamasına yardımcı olabilir. İşverenler, kaynakları paylaşmak ve hizmetleri koordine etmek için bu ortaklarla birlikte çalışarak çalışanların bir afet sırasında ve sonrasında ihtiyaç duydukları bakım ve desteğe erişmelerini sağlayabilir.

**Gelecekteki felaketler için planlama yapılması:** İşverenler ayrıca, çalışanlarının güvenliğini ve esenliğini sağlamaya yönelik önlemler de dâhil olmak üzere gelecekteki felaketler için planlar ve prosedürler geliştirmelidir. Bu, düzenli acil durum tatbikatları yapmayı, güvenlik politikalarını gerektiği gibi güncellemeyi ve çalışanlara gelecekteki olası felaketlere hazırlamak için eğitim ve kaynak sağlamayı içerir.

Tüm bu adımlar uygulanırken dikkat edilmesi gereken hususlar;

**Structuring Work Arrangements:** After getting information about the situation of employees and their families, flexible work arrangements can be implemented to help employees adapt to the challenges they face. Temporary adjustments to working hours or the consideration of remote work options should be evaluated.

**Providing Financial Assistance:** Employers can offer financial assistance to help employees rebuild their lives.

**Providing Training:** Employers can offer training programs for employees to adapt to the new normal, cope with stress, build resilience, manage work-related challenges effectively, and equip them with the necessary skills.

**Ensuring Safe Working Conditions:** This may include taking necessary precautions in the event that damage to the workplace leads to new risks, ensuring that the workplace is free of hazardous substances and that workers have access to protective equipment. It is important to create a supportive and understanding workplace environment that encourages teamwork and co-operation.

**Monitoring Progress:** Employers should monitor employees' progress throughout the rehabilitation and return to work process. This helps identify any problems or challenges that may arise and ensures employees receive the support they need to fully recover.

**Encouraging Communication and Support:** Effective communication and support are critical components of the rehabilitation and return-to-work process. Employers should provide opportunities for employees to share their experiences and concerns, and inform them about opportunities offered by social partners and civil society organizations. Encouraging participation and team-building activities among employees is also essential.

**Collaborating:** Collaborating with emergency management agencies, non-profit organizations, and healthcare providers can assist employers in providing comprehensive support to their employees. Collaboration with these partners allows for the sharing of resources and coordination of services, enabling employees to access the care and support they need during and after a disaster.

**Planning for Future Disasters:** Employers should develop plans and procedures for future disasters, including measures to ensure the safety and well-being of employees. This includes conducting regular emergency drills, updating safety policies as needed, and providing training and resources to prepare employees for potential future disasters.

Throughout the implementation of these steps, attention should be paid to:

- Çalışanlar ile çoklu kanallar aracılığıyla sık sık iletişim kurulması,
- Sonraki adımlar hakkında netlik sağlanması,
- Gönüllülük çabalarının teşvik ve koordine edilmesi,
- Çalışanların yardımları nezaketle kabul etmesi konusunda teşvik edilmesi,
- Afet sonrası travmanın dikkat dağıtıcı etkisinin yönetilmesidir.

Genel olarak, bir felaketten sonra çalışanların rehabilitasyonu ve işe dönüşü, dikkatli planlama, koordinasyon ve devlet, işverenler, sivil toplum kuruluşları ve sağlık hizmeti sağlayıcılarının desteğini gerektiren karmaşık ve çok yönlü bir süreçtir. İşverenler, kapsamlı bir yaklaşım benimseyerek ve çalışanlarının refahına öncelik vererek, çalışanlarının bir felaketten kurtulmasına ve daha fazla dayanıklılık ve güvenle işe dönmesine yardımcı olabilir. Bu yaklaşım hem çalışanı hem de işvereni koruyan bir süreçtir.

Normale, hatta son zamanlarda sıkça duyduğumuz "yeni normale" dönmek için belirli kalıplara dayanan ya da her adımı belirlenmiş bir zaman çizelgesi yoktur. Herkes değişimi farklı şekilde ele alır. Her işletmenin imkânları, yapabilecekleri ve çalışanlarının iyileşme süreci farklı olacaktır. Bir felaket veya kriz sonrası haftalar boyunca çalışanların sağlığının kontrol edilmesi gerekebilir.

Unutulmaması gereken nokta bu süreçte iyileşme bir kısa mesafe koşusu değil, bir maratondur. Kendi maratonunuzda çalışanlarınıza umut olmanız dileğiyle.

## KAYNAKÇA


World Health Organization (WHO). (2007). *Mental health and psychosocial support in disasters: Manual for mental health and psychosocial support in emergency settings.* Inter-Agency Standing Committee.

AFAD. (2024, Ocak). https://www.afad.gov.tr

British Occupational Hygiene Society (BOHS). (2020). Guidance for Members and non-Healthcare Businesses. https://www.bohs.org/app/uploads/2020/11/Return-To-Work-Guide-July-2020_compressed.pdf

ISSA. (2019). *Return to Work and Reintegration - Definition of Return to Work.* https://ww1.issa.int/guidelines/rtw/174799

Pan American Health Organization (PAHO). (2009). *Information management and communication in emergencies and disasters: manual for disaster response teams,* Washington, D.C. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34886/9789275129937_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kiana Freeman, K. (2022, 9 Ağustos). *Best Practices for Supporting Employees After a Disaster.* CBCP. https://www.agilityrecovery.com/article/supporting-employees-after-disaster

Crossland, J. (2024, Ocak). *8 effective strategies for supporting employees after a disaster.* Insperity. https://www.insperity.com/blog/supporting-employees-after-a-disaster/


- Regularly communicating with employees through multiple channels.
- Providing clarity on the next steps.
- Encouraging and coordinating volunteer efforts.
- Encouraging employees to accept assistance with gratitude.
- Managing the distracting effects of post-disaster trauma.

In general, the rehabilitation and return to work of employees after a disaster is a complex and multifaceted process that requires careful planning, coordination, and the support of government, employers, non-governmental organizations, and healthcare providers. Employers, by adopting a comprehensive approach and prioritizing the well-being of their employees, can assist their employees in surviving a disaster and returning to work with increased resilience and confidence. This approach is a process that protects both the employee and the employer. Returning to normal, or what is now commonly referred to as the 'new normal,' does not follow specific patterns or a predetermined timeline. Everyone handles change differently, and each business's resources, capabilities, and the recovery process of its employees will be different. After a disaster or crisis, monitoring the health of employees may be necessary for weeks.

It's important to remember that recovery in this process is not a sprint but a marathon. Wishing you the best in being a source of hope for your employees in their own marathon.

## REFERENCES


World Health Organization (WHO). (2007). *Mental health and psychosocial support in disasters: Manual for mental health and psychosocial support in emergency settings.* Inter-Agency Standing Committee.

AFAD. (2024, Ocak). https://www.afad.gov.tr

British Occupational Hygiene Society (BOHS). (2020). Guidance for Members and non-Healthcare Businesses. https://www.bohs.org/app/uploads/2020/11/Return-To-Work-Guide-July-2020_compressed.pdf

ISSA. (2019). *Return to Work and Reintegration - Definition of Return to Work.* https://ww1.issa.int/guidelines/rtw/174799

Pan American Health Organization (PAHO). (2009). Information management and communication in emergencies and disasters: manual for disaster response teams, Washington, D.C. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34886/9789275129937_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kiana Freeman, K. (2022, 9 Ağustos). *Best Practices for Supporting Employees After a Disaster.* CBCP. https://www.agilityrecovery.com/article/supporting-employees-after-disaster

Crossland, J. (2024, Ocak). *8 effective strategies for supporting employees after a disaster.* Insperity. https://www.insperity.com/blog/supporting-employees-after-a-disaster/



# Afet Yönetiminde İSG Kurullarının Yükümlülükleri Nelerdir?

# What Are The Obligations Of Occupational Health And Safety Committees In Disaster Management?

**Esra KARAMAN**
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Labour and Social Security Training Expert

Afet, *"toplulukların tehdit altında olduğu, genellikle yerel imkânlarla müdahalenin yetersiz kaldığı, ulusal kaynakların seferber edilmesi gerektiği, büyük can ve mal kayıplarına yol açan beklenmedik ve istenmedik durumlar"* olarak tanımlanır. Toplumun her kesimini olumsuz yönde etkileyen afetler **deprem, heyelan, su baskını, kaya düşmesi** veya çığ gibi doğal kaynaklı olabilir. Ya da **kimyasal kazalar, büyük yangınlar, terör, savaş, barajların yıkılması, enerji ve malzeme yokluğu** gibi insan kaynaklı olarak sınıflandırılan afetler olabilir. Afetin oluşturacağı zararı öngörme, her türlü tehlikeye karşı hazırlıklı olma, önleme ve zarar azaltma, müdahale etme ve iyileştirme amacıyla mevcut kaynakların organize edilmesi, analiz, planlama, karar alma ve değerlendirme süreçlerinin tümüne **Afet Yönetimi** denir (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, 2012 s. 8).

Afet konusu, çalışma hayatı mevzuatında en kapsayıcı şekilde **acil durumlar** tanımı altında değerlendirilmiştir. Bu kapsamda acil durumlarla mücadele ve dolayısıyla afet yönetimi iş sağlığı ve güvenliği çatısında değerlendirilir. (İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik, 2013).

İşyerlerinde (20.06.2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında yer alan işyerleri) afet yönetiminden **işveren** sorumludur. Aynı Kanunun 22. Maddesine göre elli ve daha fazla çalışanın bulunduğu ve altı aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde işveren, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalarını **kurul** eşliğinde yürütür. İşveren ise iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına uygun kurul kararlarını yerine getirmekle yükümlüdür (İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik, 2013).

Çalışan sayısının artması ile işverenin iş sağlığı ile ilgili yükümlülüğünü yerine getirirken tek başına karar almaması gerekliliği ile ortaya çıkan bu düzenleme, kurul üyelerine yetki ve sorumluluk alanı tanımlanması ile sonuçlanmıştır. İş sağlığı ve güvenliği kurullarının görevlendirilmesi ve toplanmasından işveren sorumlu iken, çalışma ortamında sağlık ve güvenliği etkileyen hususlar hakkında iç düzenleme yapmak, bu hususların gündeme alınıp değerlendirilmesi kurul üyelerinin yetki ve sorumluluğu kapsamındadır. Kurul üyelerinin yetki ve sorumlukları ve acil durumlarla ilgili özel görevlendirilen çalışanların sorumlulukları işverenlerin konuya ilişkin yükümlülüğünü ortadan kaldırmaz (İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012).

İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı kapsamında acil durumlarla ilgili olan hususlarda iş sağlığı ve güvenliği kurullarının gündemine alması gereken konular, bu konulardaki görev ve yetkileri ilgili mevzuat maddesi ile birlikte aşağıda özetlenmiştir.

Disaster is defined as *"unexpected and undesirable situations where communities are under threat, where local response is usually insufficient, where national resources need to be mobilized, and which cause great loss of life and property"*. Disasters that adversely affect all segments of society can be of natural origin such as **earthquakes, landslides, floods, rock falls** or **avalanches**. Or they can be man-made disasters such as **chemical accidents, major fires, terrorism, war, dam collapse, lack of energy and materials**. All of the processes of organizing, analyzing, planning, decision-making and evaluation of existing resources for the purpose of predicting the damage caused by the disaster, being prepared for all kinds of hazards, prevention and mitigation, response and improvement are called Disaster Management (Disaster and Emergency Management Presidency, 2012 p.8).

The issue of disaster is most comprehensively evaluated under the definition of "an emergency" in the labor legislation. In this context, combating emergencies and therefore disaster management is evaluated under occupational health and safety. (Regulation on Emergency Situations in Workplaces, 2013).

**The employer** is responsible for disaster management in workplaces (workplaces covered by the Occupational Health and Safety Law No. 6331 dated 20.06.2012). According to Art. 22 of the same Law, in workplaces where there are fifty or more employees and where continuous work is carried out for more than six months, the employer carries out work related to occupational health and safety **with the committee**. The employer is obliged to fulfill the decisions of the committee in accordance with occupational health and safety legislation (Regulation on Occupational Health and Safety Commitees, 2012).

In workplaces with a large number of employees, the employer should not take decisions alone in fulfilling its occupational health obligations. For this reason, committee members have been given authority and responsibility. While the employer is responsible for the appointment and convening of occupational health and safety committees, making internal regulations on issues affecting health and safety in the working environment, and taking and evaluating these issues on the agenda are within the scope of the authority and responsibility of the committee members. The powers and responsibilities of the committee members and the responsibilities of the employees specially assigned for emergencies do not eliminate the obligation of the employers on the subject (Occupational Health and Safety Law, 2012).

Within the scope of the occupational health and safety legislation, the issues that the occupational health and safety committees should include in their agenda in emergency situations, their duties and authorities on these issues are summarized below together with the relevant legislation article.

| Kurulların Acil Durumlar ile İlgili Yükümlülükleri | İlgili Mevzuat |
|---|---|
| Kurul üyelerine "acil durum önlemleri" hakkında işveren tarafından eğitim verilmesi sağlanır. | İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde 7 (1) (e) |
| Kurullar, işyerinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tehlikeleri ve önlemleri değerlendirmek, tedbirleri belirlemek, işveren veya işveren vekiline bildirimde bulunmakla yükümlüdür. | İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde 8 (1)(c) |
| Kurullar, işyerinde yangın, doğal afet, sabotaj ve benzeri tehlikeler için alınan tedbirlerin yeterliliğini ve ekiplerin çalışmalarını izlemekle yükümlüdür. | İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde 8 (1)(f) |
| Kurullar, çalışma ortamı, kullanılan maddeler, iş ekipmanı ile çevre şartlarını dikkate alarak meydana gelebilecek acil durumları önceden değerlendirmek, çalışanları ve çalışma çevresini etkilemesi mümkün ve muhtemel acil durumları belirlemek ve bunların olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlandırıcı tedbirler almak için çalışma yürütmek ve bunu kurul gündemine taşımakla yükümlüdür. | İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 11 (1)(a)<br>İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde 8 (1)(c)<br>İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik Madde 5 (1) |
| Kurullar, acil durumların olumsuz etkilerinden korunmak üzere gerekli ölçüm ve değerlendirmeleri yaptırma, acil durum planlarını hazırlatma konusunu gündeme almak ve değerlendirmek ile yükümlüdür. | İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 11 (1)(b)<br>İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde 8 (1)(f)<br>İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik Madde 5 (1) |
| Kurullar, acil durumlarla mücadele için işyerinin büyüklüğü ve taşıdığı özel tehlikeler, yapılan işin niteliği, çalışan sayısı ile işyerinde bulunan diğer kişileri dikkate alarak; önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım ve benzeri konularda uygun donanıma sahip ve bu konularda eğitimli yeterli sayıda kişiyi görevlendirme hususunu kurul gündemine almakla yükümlüdür. | İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 11 (1)(c)<br>İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde 8 (1)(c)<br>İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik Madde 5 (1) |

| Obligations of OHS Committees in Emergency Cases | Relevant Legislation |
|---|---|
| The employer provides training to the members of the committee on "emergency procedures". | Regulation on Occupational Health and Safety Committees, Art. 7 (1)(e) |
| The committees are responsible for assessing the hazards and measures related to occupational health and safety in the workplace, determining preventive measures and making notifications to the employer or the employer's delegate. | Regulation on Occupational Health and Safety Committees, Art. 8 (1)(c) |
| Committees are responsible for monitoring the adequacy of the measures taken for fire, natural disasters, sabotage and similar hazards in the workplace and the work of the teams. | Regulation on Occupational Health and Safety Committees, Art. 8 (1)(f) |
| Committees are obliged to pre-evaluate emergencies that may occur by taking into account the working environment, materials used, work equipment and environmental conditions, to identify possible and probable emergencies that may affect employees and the working environment, and to carry out studies to take measures to prevent and limit their negative effects and to carry them to the committee agenda. | Occupational Health and Safety Law, Art. 11 (1)(a)<br>Regulation on Occupational Health and Safety Committees, Art. 8 (1)(c)<br>Regulation on Emergency Cases in Workplaces, Art. 5 (1) |
| The committees are obliged to put on the agenda and evaluate the issue of having the necessary measurements and assessments made, emergency plans prepared in order to protect against the negative effects of emergencies. | Occupational Health and Safety Law, Art. 11 (1)(b)<br>Regulation on Occupational Health and Safety Committees, Art. 8 (1)(f)<br>Regulation on Emergency Cases in Workplaces, Art. 5 (1) |
| Committees are obliged to take into account the size of the workplace and the special hazards it carries, the nature of the work, the number of employees and other persons in the workplace in order to deal with emergencies, and to include in the agenda of the committee the issue of assigning a sufficient number of persons who are properly equipped and trained in prevention, protection, evacuation, fire fighting, first aid and similar issues. | Occupational Health and Safety Law, Art. 11 (1)(c)<br>Regulation on Occupational Health and Safety Committees, Art. 8 (1)(c)<br>Regulation on Emergency Cases in Workplaces, Art. 5 (1) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kurullar, işyerine özgü acil durumlarla mücadele etmek için görevlendirilen ekiplere gerekli araç ve gereçleri sağlayarak eğitim ve tatbikatları yaptırmak ve ekiplerin her zaman hazır bulunmalarını sağlama konusunu kurul gündemine almak ve değerlendirmekle yükümlüdür. | İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 11 (1)(c)<br>İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde 8 (1)(c)<br>İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik Madde 5 (1) | Committees are obliged to ensure that the teams assigned to deal with workplace-specific emergencies are provided with the necessary tools and equipment to carry out training and drills and to ensure that the teams are always ready. | Occupational Health and Safety Law, Art. 11 (1)(c)<br>Regulation on Occupational Health and Safety Committees, Art. 8 (1)(c)<br>Regulation on Emergency Cases in Workplaces, Art. 5 (1) |
| Kurullar, özellikle ilk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma ve yangınla mücadele konularında, işyeri dışındaki kuruluşlarla irtibatı sağlayacak gerekli düzenlemelerin yapılması konusunu kurul gündemine taşımakla yükümlüdür. | İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 11 (1)(ç)<br>İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde 8 (1)(c)<br>İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik Madde 5 (1) | Committees are obliged to include in their agenda the issue of making the necessary arrangements to ensure communication with organizations outside the workplace, especially in the areas of first aid, emergency medical intervention, rescue and fire-fighting. | Occupational Health and Safety Law, Art. 11 (1)(ç)<br>Regulation on Occupational Health and Safety Committees,Art. 8 (1)(c)<br>Regulation on Emergency Cases in Workplaces, Art. 5 (1) |
| Kurullar, acil durumlarda enerji kaynaklarının ve tehlike yaratabilecek sistemlerin olumsuz durumlar yaratmayacak ve koruyucu sistemleri etkilemeyecek şekilde devre dışı bırakılması ile ilgili gerekli düzenlemeleri yapma konusunu kurul gündemine almak ve değerlendirmekle yükümlüdür. | İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 11 (1)(ç)<br>İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde 8 (c)<br>İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik Madde 5 (1) | Committees are obliged to include the issue of making the necessary arrangements for the deactivation of energy sources and systems that may cause danger in emergency situations in a way that does not create adverse situations and does not affect protective systems in the agenda of the committee and evaluate it. | Occupational Health and Safety Law, Art. 11 (1)(ç)<br>Regulation on Occupational Health and Safety Committees, Art. 8 (c)<br>Regulation on Emergency Cases in Workplaces, Art. 5 (1) |
| Kurullar, varsa alt işveren ve geçici iş ilişkisi kurulan işverenin çalışanları, müşteri ve ziyaretçiler, işyerinde toplantı, seminer, konferans ve eğitim gibi toplu halde gerçekleştirilen faaliyetler için bulunan katılımcılar ve diğer kişilerin acil durumlar, tahliye planı, kaçış yolları, toplanma yerleri ve acil durum ekipleri hakkında bilgilendirilmesini sağlama konusunu kurul gündemine almak ve değerlendirmekle yükümlüdür. | İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 11 (1)<br>İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde 8 (1)(c)<br>İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik Madde 5 (1) | Committees are obliged to include the issue of ensuring that employees of the subcontractor and the employer with whom a temporary work relationship has been established, if any, customers and visitors, participants in collective activities such as meetings, seminars, conferences and trainings in the workplace and other persons are informed about emergencies, evacuation plans, escape routes, meeting places and emergency teams in the agenda of the committee and evaluate them. | Occupational Health and Safety Law, Art. 11 (1)<br>Regulation on Occupational Health and Safety Committees, Art. 8 (1)(c)<br>Regulation on Emergency Cases in Workplaces, Art. 5 (1) |
| Kurullar, acil durumlarda kullanılacak kişisel koruyucu donanımların ve müdahale ekipmanlarının işyerinde belirlenmiş acil durumlara ve acil durum ekiplerinin görevlerine uygun olmasını sağlamak için değerlendirme yapmakla yükümlüdür. | İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 11 (1)<br>İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde 8 (1)(c)<br>İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik Madde 5 (1) | Committees are obliged to carry out assessments to ensure that the personal protective equipment and response equipment to be used in emergencies are appropriate for the emergencies identified in the workplace and the tasks of emergency teams. | Occupational Health and Safety Law, Art. 11 (1)<br>Regulation on Occupational Health and Safety Committees, Art. 8 (1)(c)<br>Regulation on Emergency Cases in Workplaces, Art. 5 (1) |

| | |
|---|---|
| Kurul üyeleri, ölümlü, uzuv kayıplı veya ağır iş kazası halleri veya özel bir tedbiri gerektiren önemli hallerde kurul başkanı veya sekreterine toplanma çağrısı yapmakla yükümlüdür. | İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde 9 (1)(c) |
| Kurullar, ciddi, yakın ve önlenemeyen tehlikenin meydana gelmesi durumunda çalışanların işi bırakarak derhal çalışma yerlerinden ayrılıp güvenli bir yere gidebilmeleri için, önceden gerekli düzenlemelerin yapılması ve çalışanlara gerekli talimatları verilmesi (tahliye) konusunu kurul gündemine alıp değerlendirmekle yükümlüdür. | İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 12 (1)<br>İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde 8 (1)(c) |
| Kurullar, ciddi ve yakın tehlike ile karşı karşıya kalan çalışanların durumun tespit edilmesi ve gerekli tedbirlerin alınmasına karar verilmesi talebi üzerine acilen toplanmakla yükümlüdür. Aynı şekilde toplantıda derhal karar verilmesi ve kararın tutanak altına alınması, çalışana ve çalışan temsilcisine yazılı olarak bildirilmesinden kurul sorumludur. | İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Madde 13 (1)<br>İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde 9 (1)(3) |
| Kurullar, asıl işveren alt işveren ilişkisi bulunmayan ve aynı çalışma alanını birden fazla işverenle paylaşması durumunda acil durumlara ilişkin tedbirler gibi birbirlerinin çalışmalarını etkileyebilecek kurul kararları hakkında diğer işverenleri bilgilendirme hususunu değerlendirmekle yükümlüdür. | İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik Madde 4 (3) |

| | |
|---|---|
| The members of the committee are obliged to call a meeting to the chairperson or secretary of the committee in cases of death, loss of limb or severe occupational accidents or in important cases requiring a special measure. | Regulation on Occupational Health and Safety Committees, Art. 9 (1)(c) |
| Committees are obliged to consider and evaluate the issue of making the necessary arrangements in advance and giving the necessary instructions to employees (evacuation) so that employees can leave their workplaces immediately and go to a safe place in the event of a serious, immediate and uncontrollable danger. | Occupational Health and Safety Law, Art. 12 (1)<br>Regulation on Occupational Health and Safety Committees, Art. 8 (1)(c) |
| Committees are obliged to convene urgently upon the request of employees facing serious and imminent danger to determine the situation and to decide on taking the necessary measures. Likewise, the committee is responsible for making an immediate decision at the meeting, recording the decision and notifying the employee and the employee representative in writing. | Occupational Health and Safety Law, Art. 13 (1)<br>Regulation on Occupational Health and Safety Committees, Art. 9 (1)(3) |
| Committees are obliged to consider the issue of informing other employers about the decisions of the committee that may affect each other's work, such as measures related to emergencies, where there is no principal employer-subcontractor relationship and the same workplace is shared with more than one employer. | Regulation on Occupational Health and Safety Committees, Art. 4 (3) |

## Kaynaklar


Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2012). Teoride ve Pratikte Afet Sonrası İyileştirme Çalışmaları, Erişim adresi https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/3479/xfiles/afet_sonrasi_iyilestirme_calismalari-1.pdf

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik (2013). T.C. Resmi Gazete ( 28681, 18 Haziran 2013).

İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik (2013). T.C. Resmi Gazete ( 28532, 18 Ocak 2013).

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (2012). T.C. Resmi Gazete(28339, 30 Haziran 2012).

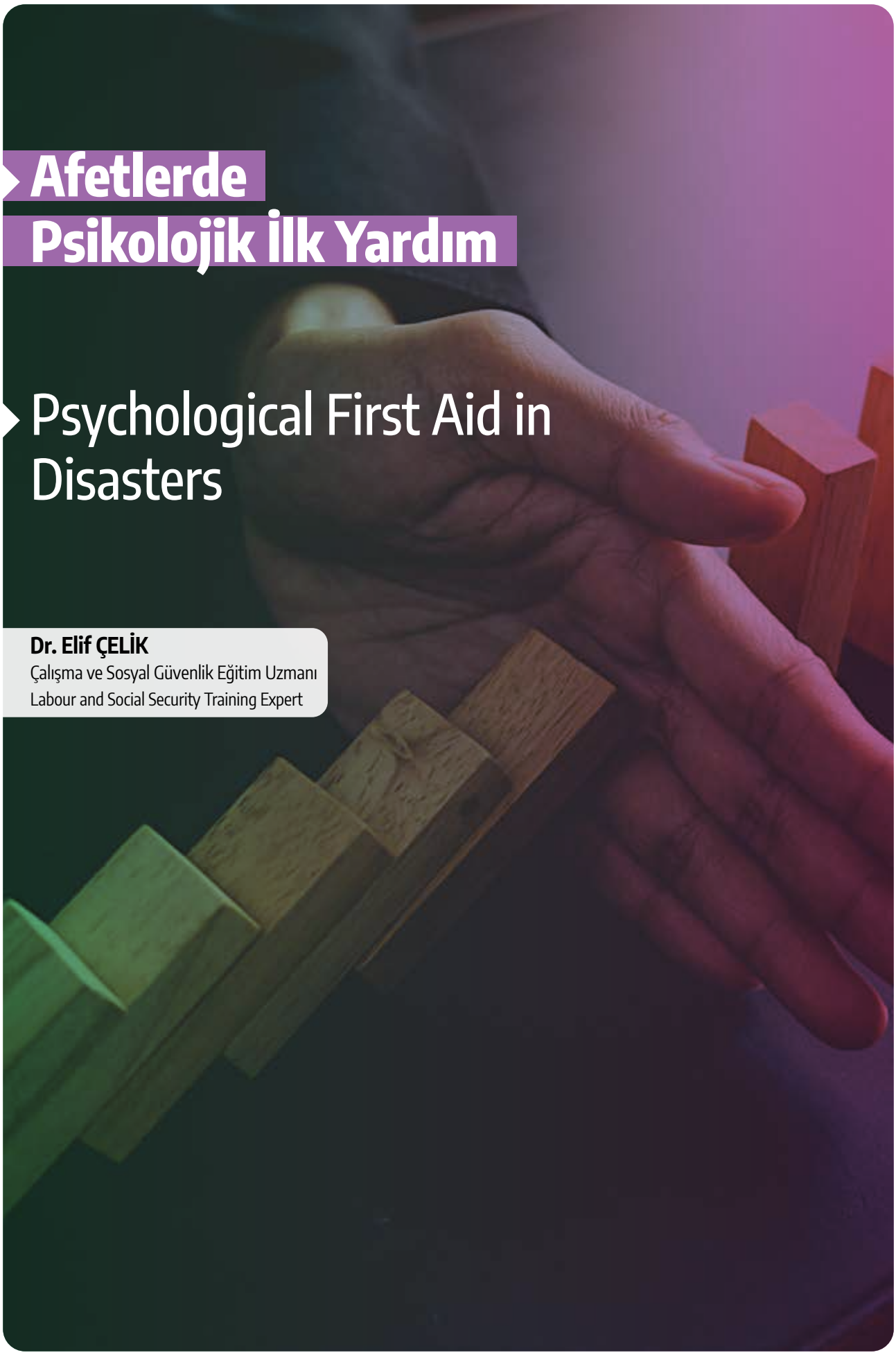

## References


Disaster and Emergency Management Presidency. (2012). After Disaster Recovery Studies in Theory and Practice, Online available https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/3479/xfiles/afet_sonrasi_iyilestirme_calismalari-1.pdf

Regulation on Emergency Situations in Workplaces, T.C. Official Gazette (28681, June 18, 2013).

Regulation on Occupational Health and Safety Commitees, T.C. Official Gazette (28532, January 18, 2013).

Occupational Health and Safety Law, T.C. Official Gazette (28339, June 30, 2012).



# Afetlerde Psikolojik İlk Yardım

# Psychological First Aid in Disasters

**Dr. Elif ÇELİK**
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Labour and Social Security Training Expert

Afetler; toplumda fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar meydana getiren, hayatın olağan akışı sırasında aniden ortaya çıkan, bireylerin başa çıkma yeteneklerini aşan, doğal veya insan eli ile oluşmuş olaylardır. Afetler büyük ölçüde hayatı olumsuz etkilemektedir. Afetler; hem afeti yaşayanlar hem de afet bölgesinde yardım çalışmalarında görev alan bireylerin psikolojik durumunu etkilemektedir. Afetler bireylerin fiziksel veya psikolojik travma yaşamalarına sebep olmaktadır. Travma günlük rutini bozan, ani ve beklenmedik bir şekilde gelişen, dehşet, kaygı ve panik yaratan, kişinin anlamlandırma süreçlerini bozan olaylar olarak tanımlanabilmektedir. Yaşanmış bir trafik kazası, bir doğal afet (deprem, sel, vb.), travmaya örnek oluşturabilmektedir. Travma en temel olarak beden ve duygularla temasın kesilmesi anlamına gelmektedir. Genel olarak zorlayıcı olaylara travmatik olaylar adını veriyoruz. Afet sonrası psikolojik tepkiler duygusal, zihinsel, fiziksel ve davranışsal boyutta olabilir.

### Duygusal

- Öfke
- Çaresizlik
- Suçluluk
- Utanç
- Umutsuzluk
- Kaygı
- Endişe
- Pişmanlık
- Karamsarlık
- Donukluk/hissizlik

### Bilişsel

- Düşüncede dağınıklık
- Dikkat dağınıklığı
- İntihar düşünceleri
- Çarpıtılmış düşünceler (her şey benim suçum vb. gibi)
- Travmayı yeniden yaşantılama
- Konsantrasyon bozukluğu
- Karar verme konusunda zorlanmalar vb.
- İnkar

### Fiziksel

- Yorgunluk, halsizlik
- Uyku problemleri (uykuya dalmakta veya sürdürmekte sorun yaşama)
- Baş ağrısı, göğüs ağrısı vb gibi fiziksel ağrılar
- Mide bulantısı

Disasters are natural or man-made events that cause physical, economic and social losses in society, occur suddenly during the ordinary course of life, and exceed the coping abilities of individuals. Disasters affect life negatively to a great extent. Disasters affect the psychological state of both those who experience the disaster and the individuals who take part in relief efforts in the disaster area. Disasters cause individuals to experience physical or psychological trauma. Trauma can be defined as events that disrupt the daily routine, develop suddenly and unexpectedly, cause terror, anxiety and panic, and disrupt the meaning-making processes of the person. A traffic accident or a natural disaster (earthquake, flood, etc.) can be examples of trauma. Trauma basically means the loss of contact with the body and emotions. In general, we call challenging events traumatic events. Post-disaster psychological reactions can be emotional, mental, physical and behavioral.

### Emotional

- Anger
- Despair
- Guilt
- Shame
- Despair
- Anxiety
- Concern
- Regret
- Pessimism
- Dullness / numbness

### Cognitive

- Disorganization of thought
- Distraction
- Suicidal thoughts
- Distorted thoughts (everything is my fault, etc.)
- Re-experiencing trauma
- Impaired concentration
- Difficulties in making decisions, etc.
- Denial

### Physical

- Fatigue, weakness
- Sleep problems (trouble falling or staying asleep)
- Physical pain such as headache, chest pain, etc.
- Nausea

- İştah değişikliği
- Nefeste darlık, çarpıntı
- Mide ve bağırsaklarda sorunlar
- Gerginlik vb.

### Davranışsal

- Ani ve/veya aşırı tepkiler verme
- İçe kapanma
- Hatırlatıcı uyaranlardan kaçma ve kaçınma
- Alkol kullanımı
- Madde kullanımı
- Ani irkilmeler vb.

### Afet sonrası Psikolojik Tepkiler

Psikolojik ilk yardım(PİY), acı çeken ya da desteğe ve yardıma ihtiyaç duyan kişiye sunulan insani ve destekleyici müdahaledir. Yıkıcı afetlerin ardından bir paylaşım alanı açarak kişilerin zarar görmüş başa çıkma becerilerini onarmaya yönelik uygulamaları kapsamaktadır. Psikolojik ilk yardım, afet ya da toplumsal olaylar sonrası uygulanan psikososyal hizmetlerin en erken aşaması olarak tanımlanmaktadır. PİY bir tanı ya da tedavi yöntemi değildir. Psikolojik ilk yardım bir erken dönem müdahalesi olduğundan dolayı olay sırasında ya da hemen sonrasında uygulanabilir. Son yıllarda psikolojik ilk yardım yaklaşımının afet mağdurları ve uygulayıcıları için faydalı bir psikososyal destek müdahalesi olduğunu kanıtlayan pek çok araştırma bulunmaktadır.

Psikolojik ilk yardımın 3 temel ilkesi; "İzle – Dinle – Bağ Kur" şeklindedir. Psikolojik ilk yardım basamakları, bir kriz durumuna nasıl bakılacağı ve alana güvenle nasıl müdahale edileceği, krizden etkilenen insanlara nasıl yaklaşılacağı hakkında bir kılavuz sunmaktadır. (WHO, 2011)

### İzle

- Neler olup bittiğini belirleyin.
- Yardıma kimin ihtiyacı olduğunu belirleyin.
- Güvenlik risklerini belirleyin.
- Fiziksel yaralanmaları tanımlayın.
- Acil ve temel ihtiyaçları belirleyin.
- Duygusal tepkileri gözlemleyin.

### Dinle

- Kendinizi tanıtın.
- Karşınızdaki kişiyi aktif bir şekilde dinleyin.
- Başkalarının duygularını kabul edin.
- Desteğe ihtiyacı olabilecek insanlara yaklaşın.

- Change in appetite
- Shortness of breath, palpitations
- Problems with the stomach and intestines
- Tension etc.

### Behavioral

- Sudden and/or excessive reactions
- Introversion
- Avoidance and avoidance of reminding stimuli
- Alcohol use
- Substance use
- Sudden startle etc.

### Psychological Reactions after Disaster

Psychological first aid is a humanitarian and supportive intervention offered to a person who is suffering or in need of support and assistance. It includes practices aimed at repairing people's damaged coping skills by opening a sharing space after devastating disasters. Psychological first aid is defined as the earliest stage of psychosocial services after disasters or social events. PIY is not a diagnosis or treatment method. Since psychological first aid is an early intervention, it can be applied during or immediately after the event. In recent years, there are many studies proving that psychological first aid approach is a useful psychosocial support intervention for disaster victims and practitioners.

The 3 basic principles of psychological first aid are "Watch - Listen - Link". The steps of psychological first aid provide a guide on how to look at a crisis situation and how to intervene in the field with confidence and how to approach people affected by the crisis (WHO, 2011).

### Watch

- Identify what is happening.
- Identify who needs help.
- Identify safety risks.
- Identify physical injuries.
- Identify immediate and basic needs.
- Observe emotional reactions.

### Listen

- Introduce yourself.
- Listen actively to the other person.
- Acknowledge the feelings of others.
- Approach people who may need support.

- İnsanların ihtiyaçlarını sorun.
- İnsanları dinleyin ve sakinleşmelerine yardımcı olun.

### Bağ kur

- İnsanların temel ihtiyaçlarını bildirmelerine ve hizmetlere ulaşmalarına yardım edin.
- Problemleriyle baş etmelerine yardım edin.
- Bilgi verin.
- İnsanların sevdikleriyle bağlantı kurmasına ve sosyal destek sağlamasına yardım edin.

### Psikolojik İlk Yardımı Kimler Uygulayabilir?

Psikolojik ilk yardım için psikolog ya da psikiyatrist olma zorunluluğu yoktur. Tüm sağlık çalışanları, itfaiye ve güvenlik görevlileri, adliye çalışanları ve öğretmenler psikolojik ilk yardım prensiplerini bilmeleri gereken gruplardandır.

Afet bölgesinde olan psikolojik ilk yardım eğitimi almış gönüllüler tarafından uygulanabilir.

Kızılay ve AFAD görevlileri tarafından uygulanabilir.

Bu yardımı yerine getirmek için psikolog olmak gerekmez ancak psikolojik ilk yardım eğitimi almak önemlidir.

### Psikolojik İlk Yardım Kimler İçindir?

- Yakın bir zamanda ciddi kriz durumuna maruz kalmış bireyler içindir.
- PİY hem çocuklara hem yetişkinlere uygulanabilir.
- Kriz yaşantısı geçiren herkes PİY istemeyebilir.

### Psikolojik İlk Yardım Nerede Sunulur?

- Güvenli bir alan seçilir.
- Güvenli olan, krizden etkilenen kişinin mahremiyetini ve haysiyetini korumak için uygun olan her yerde verilebilir.
- PİY için en uygun alanlar; genellikle olay/kaza yeri veya yardım hizmetlerinin verildiği sağlık merkezleri, sığınaklar, kamplar, okullar ve gıda yardımların dağıtıldığı tesislerdir.

### Psikolojik İlk Yardım Ne Zaman Yapılır?

Psikolojik ilk yardım, yaşanılan afet sonrasında yapılmaktadır. Psikolojik ilk yardım, travma altında bulunan kişiler ile temasa geçilen anda uygulanmaktadır. Psikolojik ilk yardım müdahalesinin erken dönemde yapılması, bireyle-

- Ask about people's needs.
- Listen to people and help them calm down.

### Link

- Help people communicate their basic needs and access services.
- Help them deal with their problems.
- Provide information.
- Help people connect with loved ones and provide social support.

### Who can provide psychological first aid?

You do not need to be a psychologist or psychiatrist to provide psychological first aid. All health workers, firefighters and security guards, courthouse workers and teachers are among the groups who should know the principles of psychological first aid.

It can be applied by volunteers trained in psychological first aid who are in the disaster area.

It can be practiced by Red Crescent and AFAD officials.

It is not necessary to be a psychologist to provide this assistance, but it is important to receive psychological first aid training.

### Who is Psychological First Aid for?

- Individuals who have recently been exposed to a serious crisis situation.
- PIY can be administered to both children and adults.
- Not everyone who has experienced a crisis may want to seek PIY.

### Where is Psychological First Aid Provided?

- A safe space is chosen.
- It can be given wherever it is safe and appropriate to protect the privacy and dignity of the person affected by the crisis.
- The most appropriate sites for PIY are usually the scene of the incident/accident or health centers, shelters, camps, schools and food aid distribution facilities where relief services are provided.

### When is psychological first aid given?

Psychological first aid is provided after a disaster. Psychological first aid is applied at the moment of contact with traumatized people. Early psychological first aid intervention enables individuals to cope with the situation they are

rin yaşadıkları durum ile başa çıkabilmelerini sağlamaktadır. Bu nedenle afetlerde psikolojik ilk yardım son derece önemlidir. Afet sırasında veya afet sonrasında uygulanan psikolojik ilk yardım müdahalesinin süresi değişebilmektedir. Psikolojik ilk yardımın süresi, stres yaratan olayın ne kadar sürdüğüne ve çeşidine bağlı olarak günler veya haftaları alabilmektedir.

## Psikolojik İlk Yardım Ne Değildir?

- Sadece profesyonellerin yapabileceği bir şey değildir.
- Psikolojik danışma/terapi değildir.
- PİY "psikolojik anlamlandırma (debriefing)" değildir.
- Kişilerin başlarına ne geldiğini detaylı olarak anlatmalarını isteyecek bir süreç değildir.
- Kişilerin başlarına gelen olayı anlamak için baskı yapılacak bir süreç değildir.

PİY müdahalesi bir tedavi olmadığı için yaşanan afet sonrasında bazı bireyler daha fazlasına veya ilgili birime acil sevke ihtiyaç duyar. Bunlar:

- Ciddi düzeyde yaralanan,
- Kendine veya çocuklarına bakamayacak kadar üzgün,
- Kendine zarar verme potansiyeli olan,
- Başkalarına zarar verebilecek veya onları tehlikeye atabilecek kişiler olabilir. Bu kişiler için gerekli önlemlerin çok hızlı bir şekilde alınması gerekmektedir.

PİY, bireylerin hem kısa dönem hem de uzun dönemde travma ve krizlerle başa çıkabilmesinde oldukça işlevsel bir yaklaşımdır.

## Kaynakça

Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği, Psikolojik ilk yardım: Saha çalışanları için rehberi. 2014

World Health Organization, World Vision International, and War Trauma Foundation.Psychological first aid: guide for field workers, Geneva: WHO; 2011

World health organization world vision ınternational, and war trauma foundation world health organization. ''mhGAP intervention guide for mental health, neurologicaland substance use disorders in non-specialized health settings'', CH1211, Geneva, 2010: 199

Şahin, İrem (2023) Psikolojik ilk yardım eğitim programının psikolojik danışmanların krize müdahalede kullandıkları başa çıkma stratejileri üzerindeki etkisi, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi

experiencing. Therefore, psychological first aid is extremely important in disasters. The duration of psychological first aid intervention during or after a disaster may vary. The duration of psychological first aid can take days or weeks depending on the duration and type of the stressful event.

## What is Psychological First Aid?

- It is not something that only professionals can do.
- It is not psychological counseling/therapy.
- Psychologıcal Fırst Aıd is not "debriefing".
- It is not a process of asking people to describe in detail what happened to them.
- It is not a process to put pressure on people to understand what happened to them.

Since Psychological First Aid intervention is not a treatment, some individuals need more or urgent referral to the relevant unit after the disaster. These include:

- Seriously injured,
- She is too sad to take care of herself or her children,
- Potential for self-harm,
- There may be people who can harm or endanger others. Necessary measures need to be taken very quickly for these people.

Psychological First Aid is a very functional approach for individuals to cope with both short-term and long-term trauma and crises.

## Bibliography

Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği, Psikolojik ilk yardım: Saha çalışanları için rehberi. 2014

World Health Organization, World Vision International, and War Trauma Foundation.Psychological first aid: guide for field workers, Geneva: WHO; 2011

World health organization world vision ınternational, and war trauma foundation world health organization. ''mhGAP intervention guide for mental health, neurologicaland substance use disorders in non-specialized health settings'', CH1211, Geneva, 2010: 199

Şahin, İrem (2023) Psikolojik ilk yardım eğitim programının psikolojik danışmanların krize müdahalede kullandıkları başa çıkma stratejileri üzerindeki etkisi, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi



# Kimya Endüstrisinde Afet ve Proses Güvenliği: Bir Kazanın Anatomisi

## Disasters Considered within the Scope of Türkiye Disaster Risk Reduction Plan (Tarap)

**Begüm ŞİRİNOĞLU DOĞAN**
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Labour and Social Security Training Expert

Küresel ekonomiler için hayati olan kimya endüstrisi, çeşitli sektörler için temel malzemelerin üretilmesinde kilit bir rol oynar. Ancak, kimyasal süreçlerin doğasındaki karmaşıklıklar, patlama ve yangın gibi kazaların riskini de beraberinde getirir. Bu yazıda kimya endüstrisinde afet ve proses güvenliğinin önemi vurgulanmaktadır ve afetlere hazırlıkta bilimsel kaynaklardan uzaklaşılmasının sonuçları ele alınmaktadır.

2004'te Total'in kimyasallar grubunun yeniden düzenlenmesi sırasında kurulan Arkema Şirketinin, yaklaşık 20 000 çalışanı vardı. Texas Crosby'de bulunan Arkema Tesisi 1960 yılında Arkema Grup bünyesine katılmıştır. Crosby Tesisinde farklı organik peroksit çeşitleri üretiliyordu ve bunların yangına karşı özel koşullarda depolanması ve elleçlenmesi gerekiyordu. Bununla birlikte bu kadar tehlikeli bir maddeyle çalışmalarına rağmen afete hazırlıkları yoktu ve acil durum hazırlıkları bilimden uzaktı. Tesisinin bulunduğu topoğrafya "100 ve 500 yıllık sel bölgesinde" yer almaktaydı; ancak tesis gözünü kapatmayı tercih etti. Tecrübeli çalışanlar tesiste hafif bir sel felaketi bekliyordu, ama herhangi bir güvenlik sisteminin bozulmasını beklemiyordu. 24 Ağustos 2017'de Kategorisi 4 olan Harvey Kasırgası giderek arttı ve yoğun bir yağış meydana geldi. Kasırga Teksas'ta ve güneybatı Louisiana'da sel baskınlarına neden oldu. Harvey Kasırgası sırasında 68 kişi öldü, 300 000'den fazla yapıyı su bastı ve yaklaşık 40 000 insan evlerini boşalttı.

## Hatalı Risk Değerlendirmesi ve Yetersiz Acil Durum Planlaması

Şirketin bazı bölümleri için 500 yıllık sel verileri bulunmasına rağmen bu veriler dikkate alınmamış ve personel tecrübesine itibar edilmişti. Tesis prosedürlerinde organik soğutma ile ilgili arızalara hızlı ve etkin bir şekilde müdahale edilmesi vurgulanmış ve farklı senaryolarda organik peroksitin diğer depolara taşınması, acil durum jeneratörlerinin çalıştırılması, alternatif soğutma için sıvı azot kullanılması, gerekirse soğutmalı dorselere taşınması gibi arıza durumunda yapılacaklar detaylandırılmıştı.

Arkema frigorifik dorseleri aslında organik peroksit ürünlerinin alıcılara sevk edilmesinde kullanılıyordu; ancak prosedürlerde ek römork alınmayıp acil durumlarda veya depoların bakımı, onarımı gibi koşullarda bu frigorifik dorselerin kullanılması yazılıydı. Planlarda çalışanlar tarafından yapılacaklar açıkça belirtilmiş olsa da selin miktarı, sel dolayısıyla soğutma kapasitesinin düşeceği, elektrik kesintisi ve dahası "bunların aynı anda gerçekleşebileceği" yer almıyordu. Çünkü tecrübelerine göre ihtimal dahilinde değildi. Yetkililerin belirlediği 3 koruma katmanı

The chemical industry, vital for global economies, plays a crucial role in producing essential materials for various sectors. However, the complexities inherent in chemical processes also bring the risk of accidents such as explosions and fires. This article emphasizes the importance of disaster and process safety in the chemical industry and discusses the consequences of deviating from scientific sources in disaster preparedness.

During the restructuring of Total's chemicals group in 2004, Arkema Company was established with approximately 20,000 employees. The Arkema Facility in Crosby, Texas, joined the Arkema Group in 1960. The facility produced various organic peroxides, requiring special conditions for storage and handling to prevent fire. Despite working with such hazardous materials, they were not adequately prepared for a disaster, and emergency preparedness was not grounded in science. The topography of the facility was in a "100 and 500-year flood zone," but the facility chose to overlook this fact. Experienced employees expected a minor flood in the facility, but they did not anticipate any failure in the safety systems. On August 24, 2017, Hurricane Harvey, a Category 4 storm, intensified, causing severe flooding in Texas and southwest Louisiana. During Hurricane Harvey, 68 people died, over 300,000 structures were flooded, and around 40,000 people evacuated their homes.

## Faulty Risk Assessment and Inadequate Emergency Planning

Although there were 500-year flood data available for some sections of the company, these data were ignored, and reliance was placed on personnel experience. The facility's procedures emphasized the quick and effective response to malfunctions related to organic cooling and detailed actions in various scenarios, such as moving organic peroxides to other storage areas, activating emergency generators, using liquid nitrogen for alternative cooling, and transporting them on refrigerated trailers if necessary.

The Arkema refrigerated trailers were used to ship organic peroxide products to customers, but the procedures stated that additional trailers were not taken, and these refrigerated trailers could be used in emergencies or under conditions such as maintenance and repairs of storage areas. Although the actions to be taken by the employees were clearly defined in the plans, the quantity of the flood, the decrease in cooling capacity due to the flood, power outages, and more importantly, the possibility of "these happening simultaneously" were not included. This was because, according to their experiences, it was not within the realm of possibility. All three-protection layers determined by authorities failed: "Generators underwater - disabled," "liquid nitrogen cooling system underwater - disabled," and "cooling trailers - disabled." The lack of sufficiently independent protection layers led to the inability to protect the facility.

da etkisiz kaldı: "Jeneratörler su altında- devre dışı", "sıvı nitrojen soğutma sistemi su altında- devre dışı" ve "soğutucu römorklar- devre dışı". Yeterli derecede bağımsız koruma katmanı oluşturulmaması, tesisin korunamamasına neden olmuştu. Ayrıca tesis müdürlerince hazırlanan en kötü senaryolarda sel değildi. Arkema ekibi, Proses Tehlike Analizinde (PHA) herhangi bir sel tehlikesini ele almamıştı. Arkema'da koruma katmanları olarak kabul edilen bariyerler, sel sırasında işe yaramayacaktı.

Arkema Crosby Kasırga Hazırlık Planı ve Acil Durum Müdahale Planı su baskınlarına yönelik önlemler içeriyordu; ancak Harvey Kasırgası sırasında görülen su baskınındaki miktarı ve suyun elektrikli ekipmana zarar verme ihtimali dikkate alınmamıştı. Arkema'nın acil durum planlamasında bozunma ihtimali değerlendirilerek römorklar ilk başta uygun yerlere yerleştirilmiş olsaydı, organik peroksit muhtemelen korunmuş olacaktı.

## Bilimden Uzak, Varsayımsal Hazırlıklar

Harvey Kasırgası gelmeden önce Arkema yetkilileri fırtına için gerekli planları oluşturdular. Arkema Crosby Tesisi çalışanları tecrübelerine dayanarak, uyarılarda belirtilen yağmur seviyesinde tesis içinde ulaşım zorlaşacağı için afet müdahale ekibinin etkinleştirilmesinin gerekeceğini biliyorlardı. Bununla birlikte selin tesiste ulaşımı zorlaştıracağını; ancak güvenlik sistemlerini etkilemeyeceğini ön gördü. Bütün planlar çalışanların önceki tecrübelerine ve tahmin ettikleri yağış miktarına göre yapıldı. Bu tecrübeler bilimden uzaktı, kişisel varsayımlardı. Ama yine de inanmayı seçtiler, insanların iyiyi umma yetisi onları aldattı. Hiç olamayacakmış gibi hazırlandılar.

## 25 Ağustos 2017, Cuma

Cuma günü Arkema Crosby Tesisine az yağmur düştü, ancak fırtına kötüleşmeye başlamıştı. Akşam Ulusal Kasırga Merkezi şiddetli yağmur ile "felaket ve hayatı tehdit eden sel" öngörüyordu. Yağış başladıktan sonra bile tesiste oluşacak sel miktarının hala tahmin edilen miktarı aşmayacağı düşünülüyordu.

## 26 Ağustos 2017, Cumartesi

Tesis kapatıldı, "afet müdahale ekibi" etkinleştirdi. Hazırlık aşamasından, planın sonraki aşamasına geçildi, organik peroksit taşınmaya başlandı. Suyun ekipmanlara zarar vermemesi için tüm binalara giden elektriğin manuel olarak kapatıldı. Akşam, fırtına tesis telefon sistemini devirdi, artık sadece cep telefonuyla iletişim kurabiliyordu. Arkema, "kurumsal kriz ekibini" Ancak kurumsal kriz ekibi toplandığı hâlde *"hala bu ekibe gerek kalmayacağı, afet*

Furthermore, in the worst-case scenarios prepared by the facility managers, flooding was not considered. The Arkema team did not address the flood threat in the Process Hazard Analysis (PHA). Barriers considered as protection layers at Arkema would not work during the flood.

Arkema's Crosby Hurricane Preparedness Plan and Emergency Response Plan included measures for flooding, but the amount of flooding and the possibility of water damaging electrical equipment were not considered during Hurricane Harvey. If the possibility of degradation had been evaluated in the emergency planning, and the trailers had been initially placed in suitable locations, organic peroxide would likely have been protected.

## Unscientific, Hypothetical Preparations

Before Hurricane Harvey arrived, Arkema officials created the necessary plans for the storm. Employees at the Arkema Crosby Facility knew, based on their experience that the activation of the disaster response team would be necessary when the rain level mentioned in the warnings made transportation within the facility difficult. However, they foresaw that the flood would make transportation within the facility difficult but would not affect the safety systems. All plans were made based on employees' previous experiences and the predicted amount of rainfall. These experiences were unscientific and based on personal assumptions. Nevertheless, they chose to believe, and the human tendency to hope for the best deceived them. They prepared as if it would never happen.

## August 25, 2017, Friday

On Friday, the Arkema Crosby Facility experienced light rain, but the storm was worsening. In the evening, the National Hurricane Center predicted, "catastrophic and life-threatening flooding" with heavy rain. Even after the rain started, it was believed that the amount of flooding within the facility would not exceed the estimated amount.

## August 26, 2017, Saturday

The facility was closed, and the "disaster response team" was activated. From the preparation stage, they moved on to the next stage of the plan, and the organic peroxides began to be transported. To prevent water damage to equipment, all electricity leading to the buildings was manually shut off. In the evening, the storm knocked down the facility's phone system, and communication could only be done via cell phones. Arkema activated the "corporate crisis team." However, even though the corporate crisis team had gathered, it was believed that "there would still be no need for this team, and the disaster response team could prevent a breakdown." To the extent that, at noon, the disaster response team management sent an email to

*müdahale ekibinin olası bir bozunmayı önleyebileceğine" inanılıyordu.* Öyle ki öğlen afet müdahale ekip yönetimi, Crosby tesis yönetimine, afet müdahale ekibinin devre dışı bırakılması ve personelin işbaşı planlamasının yapılmasının görüşülmesi hakkında e posta gönderdi.

Akşam yoğun yağış düştü, hala afet müdahale ekibi hava tahminlerindeki su yükselmesini yönetilebileceğini düşünüyordu. Cumartesi gecesi, inançları boşa çıktı. Fırtına, sona ermek şöyle dursun, artarak devam etti ve su giderek yükseldi. Ekip, karar verme mekanizmasını değiştirdi, gün gün planlama stratejisine çevirme kararı aldı.

### 27 Ağustos 2017 Pazar

Ulusal Kasırga Merkezi saat 10.00'da kasırganın hayatı tehdit eden yoğun yağış ürettiğini açıkladı, birkaç gün boyunca daha fazla yağmur yağacağını bildirdi. Pazar sabahı tesiste önemli su baskınları meydana geldi, birçok elektrikli ekipman kapatıldı. Çalışanlar ikinci aşamaya geçti, 20 palet organik peroksiti forkliftlerle depolardan soğutmalı römorklara taşımaya başladılar. Tesiste başka depoda soğutma kaybı olacağı düşünülmüyordu, ancak bu gerçekleşirse mevcut organik peroksiti depolamak için yeterli sayıda dorse olmadığının da farkındaydılar. Gezici ekip, hala selin yakında çekileceğini ümit ediyordu; ancak su seviyesi yükselmeye devam etti.

Su yükseldikçe sadece depolardaki güç değil, tesisteki diğer binalardaki güç de kesilmeye başladı. Su seviyesi yükselse dahi bu kadar yükselme olmayacağını ve Azot sisteminin hala kullanılabileceğini düşünüyordu, Tesis Müdürü bu yönde bilgi verip tesisten ayrıldı.

### 28 Ağustos 2017 Pazartesi

Saat 2.00 civarında, ana güç transformatörleri ve bir jeneratör yükselen sel suyu nedeniyle bozuldu, son kalan jeneratör güç sağlamaya devam etti. Saat 4.00'te atık su arıtma tesisi arıza verdi, bu olayın kazaya doğrudan etkisi olmamakla birlikte bu arıza ekibin iş yükünü artırdı. Bir gün önce 40 yıllık tecrübesi bulunan tesis süpervizörün aşılması mümkün değil diyerek eklediği boru da sular altında kaldı, sıvı azot sistemi de böylece devre dışı kalmış oldu.

Su seviyesi paletleri taşımak için kullanılan forklift ve traktör gibi araçların elektrik kısmına zarar verdiği için organik peroksit paletlerinin bulunduğu 3 dorse taşınamadı, deponun yanında kaldı. Su seviyesi göğüs hizasına ulaştığı için ekibin hareket etmesi imkânsızdı. Boş yakıt depoları da suyla dolduğundan bozulmuştu. Artık sadece 9 ve 10 numaralı frigorifik dorselerde organik peroksit depolanabiliyordu.

the Crosby facility management discussing the deactivation of the disaster response team and planning for the return of the staff to work.

In the evening, heavy rain fell, and the disaster response team still believed that the rise in water levels could be managed according to weather forecasts. On Saturday night, their beliefs were proved wrong. Instead of ending, the storm continued to intensify, and the water level continued to rise. The team changed their decision-making mechanism and decided to shift from a day-to-day planning strategy.

### August 27, 2017, Sunday

The National Hurricane Center announced at 10:00 a.m. that the hurricane was producing life-threatening heavy rain, predicting more rain for the next few days. Sunday morning they witnessed significant flooding within the facility, causing many electrical equipment to be shut down. The employees moved to the second stage, starting to transport 20 pallets of organic peroxide from the storage to refrigerated trailers using forklifts. It was not expected that there would be a loss of cooling in another storage, but if it happened, they were aware that there were not enough trailers to store the existing organic peroxide. The mobile team still hoped that the flood would recede soon, but the water level continued to rise.

As the water rose, not only the power in the storage but also the power in other buildings in the facility began to be cut off. Despite the rising water level, it was believed that there would not be such a rise, and the Nitrogen system could still be used. The Facility Manager provided information in this direction and left the facility.

### August 28, 2017, Monday

Around 2:00 a.m., the main power transformers and a generator failed due to the rising floodwater, and the last remaining generator continued to supply power. At 4:00 a.m., the wastewater treatment plant malfunctioned, which did not have a direct impact on the accident but increased the workload of the team. A pipe added by the facility supervisor the day before, claiming it would be impossible to overcome, was submerged, rendering the liquid nitrogen system unusable. The vehicles, such as forklifts and tractors, used to transport the pallets were damaged due to the electric part of the vehicles, so three trailers containing organic peroxides could not be moved and remained next to the storage. As the water level reached chest height, the team couldn't move. The fuel tanks were also filled with water and malfunctioned. Now, only organic peroxides could be stored in refrigerated trailers 9 and 10.



Şekil 1. Dokuz organik peroksit frigorifik dorsesi (Kaynak: Arkema tarafından sağlanan ve CSB tarafından uyarlanan fotoğraflar)

Ekip, depoları zamanında boşalttığı için patlatma engellenmiş oldu. Gece olduğunda tesiste hareket etmek için tekne kullanılması gerekiyordu, ekip tekneyle dolaşmaya başladı. Kriz ekibi birkaç gün içinde frigorifik dorselerin bozularak organik peroksitlerin yanacağını analiz etti, hazırlıklar başlatıldı.

## 29 Ağustos 2017 Salı

Salı sabahı ekip dorselerden birinin gece selin etkisiyle devrilerek binaya yaslandığını tespit etti, acil bir durum oluşması artık kaçınılmazdı. Kriz ekibi, afet müdahale ekibinin tesisten çıkarılması talep etti. Son bir kontrolden sonra ekip güvenli bir şekilde tahliye edildi. Son kontrolde 3 dorsenin yoğun yağış sebebiyle bozulduğu tespit edildi, diğer 6'sı hala çalışmaya ve organik peroksiti soğuk tutmaya devam ediyordu (Şekil 2).



Şekil 2. Crosby Tesisinin 29 Ağustos 2017 Salı Sabahı Durumu.

(Kaynak: Arkema Fotoğrafı CSB tarafından paylaşılmıştır.)

Öğleden sonra altı dorseden kontrol parametresine ilişkin veriler alınmaya başlandı, diğer üçü farklı bir tedarikçiden alınmıştı, onlarda veri elde etme imkânı yoktu. Tesis müdürü, o ana kadar elde edilen bilgilere dayanarak acil durum ekiplerine dorselerden bazılarında güç kesintisi



Figure 1. Nine organic peroxide refrigerated trailers (Source: Photos provided by Arkema and adapted by CSB)

The team prevented an explosion by emptying the storage on time. When night fell, a boat had to be used to move within the facility. The incident was significant enough to remind us that emergency plans not detailed and not practiced would be ineffective when needed, as highlighted in the report prepared by CSB.

## August 29, 2017, Tuesday

On Tuesday morning, the team detected that one of the trailers had leaned against the building due to the impact of the night's flood, and an emergency was now inevitable. The crisis team requested the evacuation of the disaster intervention team from the facility. After a final check, the team was safely evacuated. During the last check, it was determined that 3 trailers had been damaged due to heavy rainfall, while the other 6 continued to operate, keeping the organic peroxide cool (Figure 2).



Figure 2. Situation of the Crosby Facility on the Morning of August 29, 2017.

(Source: Photo of Arkema shared by CSB.)

In the afternoon, data on control parameters for six trailers started to be collected; the other three were obtained from a different supplier, and there was no possibility of obtaining data from them. Based on the information ob-

olduğu bilgisini verdi, acil müdahale çalışmaları başlatıldı. Yerel ekiplerle birlikte Birleşik Komuta oluşturuldu. FEMA, ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA) ve Harris İlçe Yangın Departmanı tarafından modelleme yapıldı.

## Olay Günü: 31 Ağustos

Su yükselmeye devam ederek atık su tanklarını taşırdı, sel suyuna pek çok kimyasal karıştı. Öğleden sonra altı dorseden kontrol parametresine ilişkin veriler alınmaya başlandı, diğer üçü farklı bir tedarikçiden alınmıştı, onlarda böyle bir veri elde etme imkânı yoktu. Kriz ekibi acil durum alarmı vererek yetkilileri durum hakkında bilgilendirdi, halk tahliye edildi. Tahliye alanı içerisinde kalan tesisin dışındaki ana yol çok önemli bir güzergâh olduğundan kapatılmadı, son ana kadar gerekli yardımların iletilmesi amacıyla tedbirler alınarak açık tutulmaya devam etti. Yetkililer yolun açık kalmasının daha uygun olacağını düşünüyordu. Tesisteki olumsuz şartlar fırtınanın oluşturduğu risklerin önüne geçince bu yol trafiğe kapatıldı. Acil durum alarmı verildikten sonra ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA) önlem olarak hava kontrol uçakları ile zehirli gazların yayılımını incelemeye başladı. Beklenen oldu, frigorifik dorsede tutulan organik peroksit ürünleri ayrışarak yanmaya başladı.

Mevcut kontrol parametresine ilişkin veriler frigorifik dorselerde herhangi bir sıcaklık artışı göstermiyordu. Gelen bilgiler ışığında Birleşik Komuta, yangının devam edip etmediğini belirlemek için tesise iki Crosby Gönüllü İtfaiye üyesini gönderdi. İtfaiyeciler tesiste organik peroksit ayrışmasına benzeyen hiçbir kanıt bulamadılar. Saat 12.30'da, Arkema Tesisinde yangın veya duman oluşmadığı, görülen beyaz dumanın "alçak bir hava bulutu" olduğu sonucuna varıldı ve otoyol 90 trafiğe yeniden açıldı. Bu konuda haklıydılar; kontrol parametresine ilişkin veriler herhangi bir yanma belirtisi göstermiyordu, ancak o an fark etmedikleri bir durum söz konusuydu, buhar bulutu telemetri veri verme özelliği bulunmayan dorselerde oluşmuştu. Başka polisler de Arkema Tesisinden çıkan buluta maruz kaldılar. Memurlar ileri komuta görevine vardıklarında, acil müdahale görevlilerine yaşadıklarını anlattılar ve yetkililer otoyolu tamamen kapattılar. Koordinasyon eksikliği ve hazırlıksızlık her aşamada onları zora soktu.

## 1 Eylül 2017 Cuma

Tesisin durumu helikopterlerle kontrol edildi, saat 10.00'da izobütilen ve kükürt dioksit tankları gibi tesisin risk değerlendirmesinde en kötü senaryolarda ele alınan alanlarda sekiz organik peroksit dorsesinde herhangi bir

tained up to that moment, the facility manager informed the emergency response teams that some of the trailers had experienced a power outage, and emergency response efforts were initiated. A Unified Command was formed in collaboration with local teams. Modelling was conducted by FEMA, the U.S. Environmental Protection Agency (EPA), and the Harris County Fire Department.

## Incident Day: August 31

The water continued to rise, overflowing the wastewater tanks, and mixing with various chemicals in the floodwater. In the afternoon, data on control parameters for six trailers started to be collected; the other three were obtained from a different supplier, and there was no possibility of obtaining such data from them. The crisis team issued an emergency alarm, informing the authorities, and the public was evacuated. The main road outside the facility within the evacuation area was not closed, as it was a crucial route, and measures were taken to keep it open until the last minute for the delivery of necessary aid. Authorities believed that keeping the road open would be more suitable. When the adverse conditions at the facility subsided due to the risks posed by the storm, this road was closed to traffic. After the emergency alarm was issued, the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) started examining the spread of toxic gases with air control aircraft as a precaution. As expected, organic peroxide products held in refrigerated trailers began to decompose and ignite.

The current data on control parameters did not show any temperature increase in the refrigerated trailers. In light of the information received, the Unified Command sent two Crosby Volunteer Firefighters to the facility to determine whether the fire was still ongoing. The firefighters found no evidence of organic peroxide decomposition at the facility. At 12:30, it was concluded that there was no fire or smoke at the Arkema Facility, and the white smoke observed was a "low-level cloud." Highway 90 was reopened to traffic. They were correct in this regard; the data on control parameters did not show any signs of combustion. However, at that moment, an unnoticed situation occurred: a vapor cloud had formed in trailers without telemetry data transfer capabilities. Other police officers were also exposed to the cloud emanating from the Arkema Facility. When the officers arrived at the incident command, they recounted their experiences to the emergency response officials, and the authorities completely closed the highway. Lack of coordination and unpreparedness posed challenges at every stage.

## September 1, 2017, Friday

The condition of the facility was monitored by helicopters. At 10:00, no signs of combustion were detected in eight

yanma belirtisi tespit edilmedi. Yedi saat sonra yanan dorsenin yakınındaki iki soğutucu dorse de tutuştu.

### 2 Eylül 2017 Cumartesi

Evleri boşaltan çevre sakinleri, olayın çözülmesi ve evlerine dönebilmek için yetkililere baskı yapmaya başladılar. Bunun üzerine Birleşik Komuta saat 18.00'de kalan altı römorkun kontrollü şekilde yakılmasına karar verdi.

### 3 Eylül 2017 Pazar

Pazar günü Birleşik Komuta, keşif uçuşunda frigorifik dorselerde sızıntı olduğunu tespit etti, bu sızıntı frigorifik dorselerde bir reaksiyonun gerçekleştiğini göstermekteydi. Yeni gelişmeler değerlendirildiğinde kontrollü yanmanın hızlı ve dikkatli bir şekilde sonlandırılmasına karar verildi. Saat 3.40 civarında, acil müdahale ekipleri kalan kontrollü yanmayı başlattı. Yanma güvenli bir şekilde tamamlandı. 4 Eylül 2017 Pazartesi Ertesi gün öğlen saat 1.00'de çevre sakinlerinin evlerine dönmelerine izin verildi.

Reaktif kimyasalların depolanması özel koşullar gerektirir, bu nedenle depolanma koşullarının sürekliliğinin sağlanması güvenlik açısından bir zorunluluktur. Tehlikelerin belirlenmesi aşamasında sadece dâhili değil, aynı zamanda harici tehlikelerin de doğru bir sistematik içinde tanımlanması ve her birinin dikkatlice ele alınması bu tehlikelere hazırlıklı olmak için önemlidir. Değişen iklim koşullarının beraberinde getirdiği harici tehlikeler ayrıntılı şekilde ele alınmadığında kazaların yaşanması kaçınılmazdır. CSB tarafından hazırlanan raporda; sel felaketi karşısında elektrikli ekipmanların ve güvenlik bariyerlerinin kullanımının sürekliliğinin değerlendirilmesine, aksi halde oluşabilecek beklenmedik sorunlarla karşı karşıya kalınacağına, harici tehlikelerin değerlendirilmesi aşamasında özel bir özen gösterilmesi gerektiğine vurgu yapılmaktadır. Sonuç olarak, ayrıntılı ele alınmayan ve tatbikatı yapılmayan acil durum planlarının ihtiyaç halinde işlevsizliğini hatırlatan bu olay, kazaların tekrarlanmaması açısından önemlidir.

### Kaynak

CSB, (2018). Arkema Crosby Organic Peroxide Decomposition, Release, and Fire Following Hurricane Harvey Flooding, Investigation Report, No.2017-08-I-TX, US Chemical Safety and Hazard Investigation Board, Washington, DC

organic peroxide trailers, which were considered in the worst-case scenarios in the facility's risk assessment, including isobutylene and sulfur dioxide tanks. Seven hours later, two refrigerated trailers near the burning trailer also ignited.

### September 2, 2017, Saturday

Residents who evacuated their homes began to pressure authorities for the resolution of the incident and to return to their homes. In response, the Unified Command decided at 6:00 p.m. to burn the remaining six trailers in a controlled manner.

### September 3, 2017, Sunday

During a reconnaissance flight, the Unified Command detected a leakage in the refrigerated trailers, indicating a reaction occurring in these trailers. When new developments were evaluated, it was decided to end the controlled burning quickly and carefully. Around 3:40 a.m., emergency response teams initiated the remaining controlled burning. The burning was completed safely. At 1:00 p.m. on the next day, residents were allowed to return to their homes.

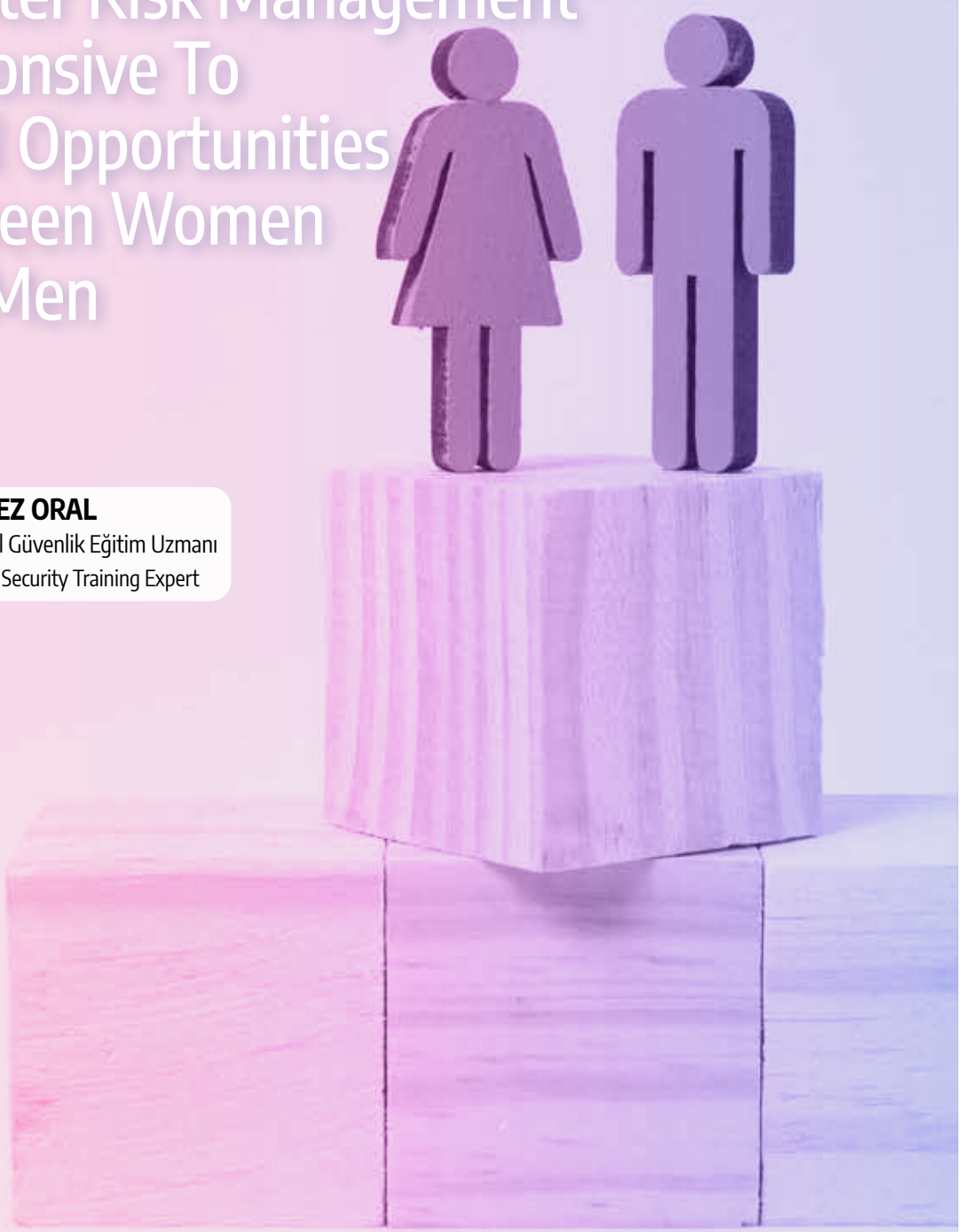
Storing reactive chemicals requires special conditions, and ensuring the continuity of storage conditions is a necessity for safety. During the identification of hazards, it is important to systematically define not only internal but also external hazards and carefully address each one to be prepared for these hazards. When external hazards introduced by changing climate conditions are not thoroughly addressed, accidents are inevitable. The report prepared by CSB emphasises evaluating the continuity of the use of electrical equipment and safety barriers during a flood, as unexpected problems may arise otherwise. In conclusion, this incident, which serves as a reminder of the ineffectiveness of emergency plans that are not detailed and practiced in case of need, is essential to prevent accidents from recurring.

### Reference

*CSB, (2018). Arkema Crosby Organic Peroxide Decomposition, Release, and Fire Following Hurricane Harvey Flooding, Investigation Report, No.2017-08-I-TX, US Chemical Safety and Hazard Investigation Board, Washington, DC*

# Cinsiyete Duyarlı Afet Risk Yönetimi

# Disaster Risk Management Responsive To Equal Opportunities Between Women And Men



**Betül DÖNMEZ ORAL**
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Labour and Social Security Training Expert

Afetler, toplumların gelişmişlik düzeylerinden bağımsız olarak ve herhangi bir fark gözetmeksizin yaşanan bir gerçektir. Her toplum afetlerle yaşamayı öğrenmelidir. Türkiye, Kurumlar Arası Risk, Erken Uyarı, Hazırlık Referans Grubu Komitesi ve Avrupa Komisyonu iş birliğiyle hazırlanan INFORM Risk 2024 Endeksine göre 194 ülke arasından 40. sırada ve orta risk kategorisinde yer almaktadır[1]. Türkiye'nin yıllar içindeki INFORM risk endeksi yüksek risk ile orta risk seviyesinde gidip gelmektedir ve bu da bize Türkiye'nin bir afet ülkesi olduğunu göstermektedir. 2011 yılında gerçekleşen Van Depremi sonrası AFAD tarafından hazırlanan Van Depremi raporuna göre:

> "Türkiye'de ortalama olarak beş yılda bir geniş çapta can ve mal kaybına neden olan büyük bir depremin yaşandığı görülmektedir. Bu depremler nedeniyle yılda ortalama olarak yaklaşık 1.000 kişinin hayatını kaybettiği ve 2.100 kişinin de yaralandığı; yine ortalama 7 binden fazla binanın depremler nedeniyle yıkıldığı ya da ağır derecede hasar gördüğü raporlanmıştır" (AFAD, 2011).

Türkiye bir afet ülkesi olduğu için afet sözcüğünden ne anlaşılması gerektiği önem taşımaktadır. AFAD'a göre "afet bir olayın kendisi değil, doğurduğu sonuçtur" (2023). Bu tanıma bakılırsa afetlere ilişkin değerlendirmeler, sonuçlar ve etkiler üzerinden yapılmalıdır. Sonuçlar ve etkiler de ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, coğrafyaları, bireylerin sosyo-ekonomik durumları, cinsiyetleri ve eğitim seviyeleri gibi hususlara göre değişiklik göstermektedir. Bu noktada üstünde durulması gereken bir diğer kavram da zarar görebilirliktir. AFAD'a göre "zarar görebilirlik, farklı tür ve büyüklükteki tehlikeler karşısında, insanların ve yaşam çevrelerinin uğrayabileceği fiziksel, toplumsal, ekonomik veya çevresel zarar ve kayıpların ölçüsü"dür (2023). Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinden kaynaklı olarak kadınların ve erkeklerin zarar görebilirliklerinin farklı olduğu bilinmektedir (Erman vd., 2021).

Cinsiyet eşitsizliği sebebiyle afet durumunda kadınların zarar görebilirliklerinin erkeklerden farklı olmasının sebeplerine Ünür değinmiştir (2021). Zarar görebilirliği fiziksel, sosyal ve ekonomik başlıkları altında kategorize eden Ünür'e göre;

1 INFORM endeks puanı 0 ila 2 riski çok düşük, 2 ila 3,5 riski düşük, 3,5 ila 5 riski orta, 5 ila 6,5 riski yüksek, 6,5 ila 10 riski çok yüksek olarak tanımlamaktadır. Türkiye'nin INFORM risk endeksi puanı 2021 yılında 5,00 (yüksek riskli), 2022 yılında 4,9 (orta riskli), 2023 yılında 4,7dir (orta riskli). 2024 yılı için ise INFORM risk endeksi 4,8 yani orta riskli olarak belirlenmiştir (INFORM Risk Index, 2024).

Disasters are a reality regardless of the level of development of societies and regardless of any difference. Every society must learn to live with disasters. According to the INFORM Risk 2024 Index, prepared in collaboration of the Inter-Agency Standing Committee Reference Group on Risk, Early Warning and Preparedness and the European Commission, Türkiye ranks 40th among 194 countries and is in the medium risk category[1]. Türkiye's INFORM risk index has been fluctuating between high risk and medium risk over the years, indicating that Türkiye is a disaster country. After the 2011 Van Earthquake, according to the Van Earthquake report prepared by AFAD:

> "On average, Türkiye experiences a major earthquake every five years, causing widespread loss of life and property. It has been reported that approximately 1,000 people have lost their lives and 2,100 people have been injured; more than 7,000 buildings have been destroyed or severely damaged due to earthquakes" (AFAD, 2011).

Since Türkiye is a disaster country, it is important to understand what should be understood from the word disaster. According to AFAD, "a disaster is not the event itself, but its consequences" (2023). Based on this definition, assessments on disasters should be made on the basis of consequences and impacts. Consequences and impacts vary according to the development levels of countries, geography, socio-economic status of individuals, equal oppotunities between women and men and education levels. Another concept that should be emphasized at this point is vulnerability. According to AFAD, "vulnerability is the measure of physical, social, economic or environmental damages and losses that people and their living environments may suffer in the face of hazards of different types and magnitudes" (2023). Especially in underdeveloped and developing countries, it is known that the vulnerability of women and men is different due to inequal oppotunities between women and men (Erman et al., 2021).

1 The INFORM index score defines 0 to 2 as very low risk, 2 to 3.5 as low risk, 3.5 to 5 as medium risk, 5 to 6.5 as high risk, and 6.5 to 10 as very high risk. Türkiye's INFORM risk index score is 5.00 (high risk) in 2021, 4.9 (medium risk) in 2022, and 4.7 (medium risk) in 2023. For 2024, the INFORM risk index is 4.8, i.e. medium risk (INFORM Risk Index, 2024).

Ünür mentioned the reasons why women›s vulnerability is different from men›s in case of disaster due to gender

1 The INFORM index score defines 0 to 2 as very low risk, 2 to 3.5 as low risk, 3.5 to 5 as medium risk, 5 to 6.5 as high risk, and 6.5 to 10 as very high risk. Türkiye's INFORM risk index score is 5.00 (high risk) in 2021, 4.9 (medium risk) in 2022, and 4.7 (medium risk) in 2023. For 2024, the INFORM risk index is 4.8, i.e. medium risk (INFORM Risk Index, 2024).

- Fiziksel zarar görebilirlik; ölüm, hamilelik, sportif yetersizlikler, hijyen ve temiz su kaynağı eksikliği ile yetersiz beslenme sonucu oluşan hastalıklardan,
- Sosyal zarar görebilirlik; hane halkının bakım sorumluluğu, düşük eğitim seviyesi, giyim kodları, katı ataerkil yaşam tarzı, aile içi şiddet, insan kaçakçılığı, taciz ve tecavüz gibi şiddet olaylarından
- Ekonomik zarar görebilirlik; maddi imkânsızlıklar, yetersiz ayni ve nakdi yardımlar ve yetersiz iş imkânları ile dengesiz iş bölümlerinden oluşmaktadır.

Afet risk yönetiminin başarısında halkın katılımı son derece önemlidir (Reyes, 2002). Afet durumunda zararların minimize edilmesinde ve önlemlerin, kararların alınmasında kadınların katılımı hem bir hak hem de kadın yoksulluğunun ve cinsiyet eşitsizliğinin azaltılması için önemlidir (Okay&İlkkaracan, 2018).

Zarar görebilirlik endeksine bakıldığında afet risk yönetimi toplumsal cinsiyete duyarlı bir şekilde yapılmalıdır. Kadınların afet yönetimine katılımını temel hedefi haline getiren Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesinde, çocukların ve yetişkinlerin cinsiyetleri gözetilerek bunların farklılaşmış ihtiyaç ve kapasitelerine uygun planlı, organize ve stratejik bir plan, iyileşme ve yeniden inşa sürecinin daha hızlı, daha kapsayıcı ve daha etkili olacağını ifade etmektedir.

Okay ve İlkkaracan'ın 2018 yılında yapmış olduğu çalışmada detayları yer alan cinsiyete duyarlı afet risk yönetimi için öncelikle planlama aşamasında kadınların aktif katılımı sağlanmalıdır. Hem resmi hem de gönüllü müdahale ve kurtarma ekiplerinde kadın katılımının arttırılması hedeflenmelidir. Kadınları kırılgan dezavantajlı grup olarak tanımlayan yaklaşımlardan vazgeçilmeli ve bunun yerine yapabileceklerine odaklanan proaktif afet risk yönetimi tercih edilmelidir. Risk değerlendirmesi yapılırken toplumsal cinsiyete duyarlı sosyal göstergelerden yararlanılmalıdır. Afet risk yönetiminde planlama aşamasında kadınların kaynaklara erişimi eşitlik ve temel insan hakkı zemininde değerlendirilmelidir.

Afet risk yönetiminde toplumsal cinsiyete duyarlı yaklaşımların benimsenmesi ve kadını mağdur, riskli grup olarak kategorize eden yaklaşımlardan uzaklaşılmasının afet risk yönetiminin daha başarılı olduğunu göstermektedir (Okay&İlkkaracan, 2018).

inequality (2021). According to Ünür, who categorizes vulnerability under physical, social and economic headings;

- Physical vulnerability is caused by death, pregnancy, sports inadequacies, lack of hygiene and clean water supply, and diseases resulting from malnutrition,
- Social vulnerability is caused by household care responsibilities, low levels of education, dress codes, strict patriarchal lifestyles, domestic violence, human trafficking, harassment and rape
- Economic vulnerability consists of financial impossibilities, inadequate in-kind and cash assistance, inadequate job opportunities and unbalanced division of labor.

Public participation is crucial for the success of disaster risk management (Reyes, 2002). Women's participation in minimizing damages and taking measures and decisions in case of disaster is both a right and important for reducing women's poverty and inequal oppotunities between women and men (Okay & Ilkkaracan, 2018).

Considering the vulnerability index, disaster risk management should be carried out in a responsible to equal opportunities between women and men manner. The Sendai Framework for Disaster Risk Reduction, which makes women's participation in disaster management its main objective, states that a planned, organized and strategic plan that takes into account the gender of children and adults and is appropriate to their differentiated needs and capacities will make the recovery and reconstruction process faster, more inclusive and more effective

For disaster risk management responsive to equal opportunities between women and men as detailed in the study conducted by Okay and İlkkaracan in 2018, active participation of women in the planning phase should be ensured. It should be aimed to increase the participation of women in both official and volunteer response and rescue teams. Approaches that define women as a vulnerable disadvantaged group should be abandoned and instead proactive disaster risk management that focuses on what they can do should be preferred. Responsive to equal opportunities between women and men social indicators should be utilized in risk assessment. In the planning phase of disaster risk management, women's access to resources should be evaluated on the basis of equality and fundamental human rights.

Adopting responsible to equal opportunities between women and men approaches in disaster risk management and moving away from approaches that categorize women as victims and risky groups show that disaster risk management is more successful (Okay & İlkkaracan, 2018).

## KAYNAKÇA


Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) 2023, Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü, 15 Kasım 2023 tarihinde https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu adresinden erişildi.

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) 2011, Van Deprem Raporu, Ankara.

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) 2018, Türkiye'de Afet Yönetimi Ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri, Ankara.

European Commission. (2023, 11, 15). INFORM Global Risk Index 2024. 15 Kasım 2023 tarihinde https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index/INFORM-Risk/Results-and-data/moduleId/1782/id/469/controller/Admin/action/Results adresinden erişildi

Erman, Alvina; De Vries Robbe, Sophie Anne; Thies, Stephan Fabian; Kabir, Kayenat; Maruo, Mirai. (2021). Gender Dimensions of Disaster Risk and Resilience: Existing Evidence. World Bank, Washington, DC.

Neumayer, E. & Plümper, T. (2007) The gendered nature of natural disasters: The impact of catastrophic events on the gender gap in life expectancy, 1981–2002. Annals of the Association of American Geographers, 97(3),553-554.

Okay, N., & İlkkaracan, İ. (2018). Toplumsal Cinsiyete Duyarlı Afet Risk Yönetimi. Resilience, 1-12.

Reyes R.R. (2002). Gendering responses to El Niño in rural Peru, Gender and Development, 10: 60-69.

Sendai Afet Risk Azaltma Çerçevesi. 2015-2030, UCLG-MEWA, https://uclg-mewa.org/uploads/file/748e86d91ae4409e9188794ddb6c004d/Sendai_TR.pdf

Ünür, E. (2021). Afet Yönetiminde Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği: Doğal Afetlerde Cinsiyete Dayalı Zarar Görebilirlik Farkı. İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 13(2), 351-381


## REFERENCES


Disaster and Emergency Management Presidency (AFAD) 2023, Glossary of Disaster Management Terms, Accessed from https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu on November 15, 2023.

Disaster and Emergency Management Presidency (AFAD) 2011, Van Earthquake Report, Ankara.

Disaster and Emergency Management Presidency (AFAD) 2018, Disaster Management and Natural Disaster Statistics in Türkiye, Ankara.

European Commission. (2023, 11, 15). INFORM Global Risk Index 2024. Accessed from https://drmkc.jrc.ec.europa.eu/inform-index/INFORM-Risk/Results-and-data/moduleId/1782/id/469/controller/Admin/action/Results on November 15, 2023.

Erman, Alvina; De Vries Robbe, Sophie Anne; Thies, Stephan Fabian; Kabir, Kayenat; Maruo, Mirai. (2021). Gender Dimensions of Disaster Risk and Resilience: Existing Evidence. World Bank, Washington, DC.

Neumayer, E. & Plümper, T. (2007) The gendered nature of natural disasters: The impact of catastrophic events on the gender gap in life expectancy, 1981–2002. Annals of the Association of American Geographers, 97(3),553-554.

Okay, N., & İlkkaracan, İ. (2018). Gender Sensitive Disaster Risk Management. Resilience, 1-12.

Reyes R.R. (2002). Gendering responses to El Niño in rural Peru, Gender and Development, 10: 60-69.

The Sendai Framework for Disaster Risk Reduction. 2015-2030, UCLG-MEWA, https://uclg-mewa.org/uploads/file/748e86d91ae4409e9188794ddb6c004d/Sendai_TR.pdf

Ünür, E. (2021). Gender Inequality In Disaster Management: The Difference Of Genderbased Vulnerability In Natural Disasters. Istanbul Aydın Unıversity Journal Of Social Sciences , 13(2), 351-381



# Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP) Kapsamında Ele Alınan Afetler

# Disasters Considered Within The Scope Of Türkiye Disaster Risk Reduction Plan (Tarap)

**Burak AYAN**
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Labour and Social Security Training Expert

Ülkemizde afetlerin önceliklendirilmesi ve etkilerinin azaltılması amacıyla AFAD tarafından 2021 yılında "Türkiye Afet Risk Azaltma Planı" hazırlanmıştır. Afet ve acil durumların etkin bir şekilde yönetilmesi amacıyla, 5902 sayılı Kanun gereği AFAD'ın kurulması ile "Bütünleşik Afet Yönetim Sistemine" geçilmiştir. Bu kapsamda afet ve acil durumların tek bir merkezden koordine edilmesi, denetlenmesi ve bu hizmetlere ilişkin eğitimlerin standartlarının belirlenmesi hedeflenmiştir.

Afetlerle mücadele de başarılı olabilmek için toplumsal farkındalık çalışmaları dışında tehlike ve risk analizine dayandırılmış risk azaltma çalışmalarına ihtiyaç vardır. Sürdürülebilir ve etkin bir afet yönetimi için; nüfus artışı, kentleşme olgusu gibi demografik özelliklere ait verileri güvenilir, hızlı ve kolay kullanımı olan teknikler ve teknolojiler ile buluşturarak bütünleşik bir yönetim sistemi bünyesinde uygulamak gerekmektedir. Bu çerçevede AFAD tarafından hazırlanmış ve hazırlanmakta olan ulusal planların ilişkisel gösterimi Şekil 1'de sunulmuştur (Türkiye Afet Risk Azaltma Planı [TARAP], 2022).

"Turkey Disaster Risk Reduction Plan" was prepared by AFAD in 2021 in order to prioritize disasters and reduce their effects in our country. In order to effectively manage disasters and emergencies, the "Integrated Disaster Management System" was introduced with the establishment of AFAD in accordance with Law No. 5902. In this context, it is aimed to coordinate and supervise disasters and emergencies from a single center and to determine the standards of training related to these services.

In order to be successful in combating disasters, risk reduction studies based on hazard and risk analysis are needed, in addition to social awareness studies. For sustainable and effective disaster management; It is necessary to combine data on demographic characteristics such as population growth and urbanization with reliable, fast and easy-to-use techniques and technologies and apply it within an integrated management system. In this context, the relational representation of the national plans prepared and being prepared by AFAD is presented in Figure 1 (Türkiye Disaster Risk Reduction Plan [TARAP], 2022).




Şekil 1'de görüldüğü gibi taktik seviyede yer alan Türkiye Afet Risk Azaltma Planı(TARAP) belgesi hazırlanırken ülkemizin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler dikkate alınmıştır. Bunlardan en önemlisi Sendai Afet Risklerini Azaltma Çerçevesi (2015-2030) olup bu sözleşme ile uyumlu stratejik öncelikler ortaya konulmuştur.

Sendai Çerçeve Belgesinin yeni afet risklerini önlemek ve mevcut olanları azaltmak için dört eylem önceliği aşağıda özetlenmektedir:

As seen in Figure 1, while preparing the Turkey Disaster Risk Reduction Plan (TARAP) document, which is at the tactical level, international agreements to which our country is a party were taken into account. The most important of these is the Sendai Disaster Risk Reduction Framework (2015-2030) and strategic priorities compatible with this agreement have been put forward.

The Sendai Framework Document's four priorities for action to prevent new disaster risks and reduce existing ones are summarized below:

Stratejik Öncelik 1: Afet riskini anlamak

Stratejik Öncelik 2: Afet riskinin yönetilmesi için afet risk yönetişimini güçlendirmek Stratejik

Öncelik 3: Dirençlilik için afet risk azaltmaya yatırım yapmak

Stratejik Öncelik 4: Etkili müdahale için afete hazırlık çalışmalarını geliştirmek ve iyileştirmek, rehabilitasyon ve yeniden inşa safhalarında "önceki durumdan daha iyisini inşa etmek"

Bu afet riskleri dikkate alınarak belirlenen her bir stratejik öncelik başlığı için stratejik adımlar dokümanda tanımlanmış olup bu adımlara bağlı eylemler belirlenmiştir. Eylemlerden sorumlu kuruluşlar, ilgili kuruluşlar, eylemden beklenen çıktılar ve eylemin gerçekleştirilme vadesi tablolar halinde ayrıntılandırılmıştır. Vadeler Kısa Vade (2022-2024), Orta Vade (2022-2028) ve Uzun Vade (2022-2030) olmak üzere 3 dönem olarak tanımlanmıştır.

Bu hedefler doğrultusunda strateji geliştirilen afet türleri şunlardır;

Strategic Priority 1: Understanding disaster risk

Strategic Priority 2: Strengthening disaster risk governance to manage disaster risk

Strategic Priority 3: Investing in disaster risk reduction for resilience

Strategic Priority 4: Developing and improving disaster preparedness efforts for effective response and "building back better than before" in the rehabilitation and reconstruction phases

Strategic steps for each strategic priority heading determined by taking these disaster risks into consideration are defined in the document and actions related to these steps are determined. The organizations responsible for the actions, the relevant organizations, the expected outputs from the action and the maturity of the action are detailed in tables. Maturities are defined as 3 periods: Short Term (2022-2024), Medium Term (2022-2028) and Long Term (2022-2030).

The types of disasters for which strategies are developed in line with these goals are as follows;




Yukarıda sayılan her bir afet türü için dokümanda risk azaltma stratejisi belirlenmiş ve bu stratejilere yönelik hedef ve eylemler belirlenmiştir. Yine bu eylemlerle ilgili "sorumlu kuruluş", "ilgili kuruluş", "çıktılar" ve "vade" sütunlarından oluşan tablolar dokümanda yer almaktadır.

For each type of disaster listed above, a risk reduction strategy is determined in the document and targets and actions for these strategies are determined. Tables consisting of "responsible organization", "relevant organization", "outputs" and "maturity" columns regarding these actions are also included in the document.

Afetlerin sayısı ve sıklığı ile birlikte verdikleri sosyal ve ekonomik zararlar son yıllarda katlanarak artmaktadır. Bu kayıplarla başa çıkabilmek için "Kriz Yönetimi" anlayışından "Risk Yönetimi" anlayışına geçen, afet öncesi hazırlık, planlama ve risk azaltma çalışmaları, eğitim ve bilinçlendirme faaliyetleri, erken uyarı ve kesintisiz haberleşme projeleri ile afetin zararlarını en aza indirmeye çalışan bir afet yönetim sistemi oluşturulmuştur (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı İdare Faaliyet Raporu, 2021).

Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP); afet risklerini en aza indirebilmek için afetler olmadan gerçekleştirilmesi gereken faaliyetleri bir süreç dahilinde sorumluları ve sorumlulukları ile birlikte tanımlayan sürdürülebilir bir plan olarak tanımlanmıştır. TARAP ile kaynakların etkin ve etkili kullanımı ile azami risk azaltma amaçlanmaktadır. TARAP bu konuda yol haritası niteliğindeki plan olarak değerlendirilmekte ve sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlaması hedeflenmektedir.

**Kaynak**

(2021). *Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı* İdare *Faaliyet Raporu.*

(2022). *Türkiye Afet Risk Azaltma Planı [TARAP].*

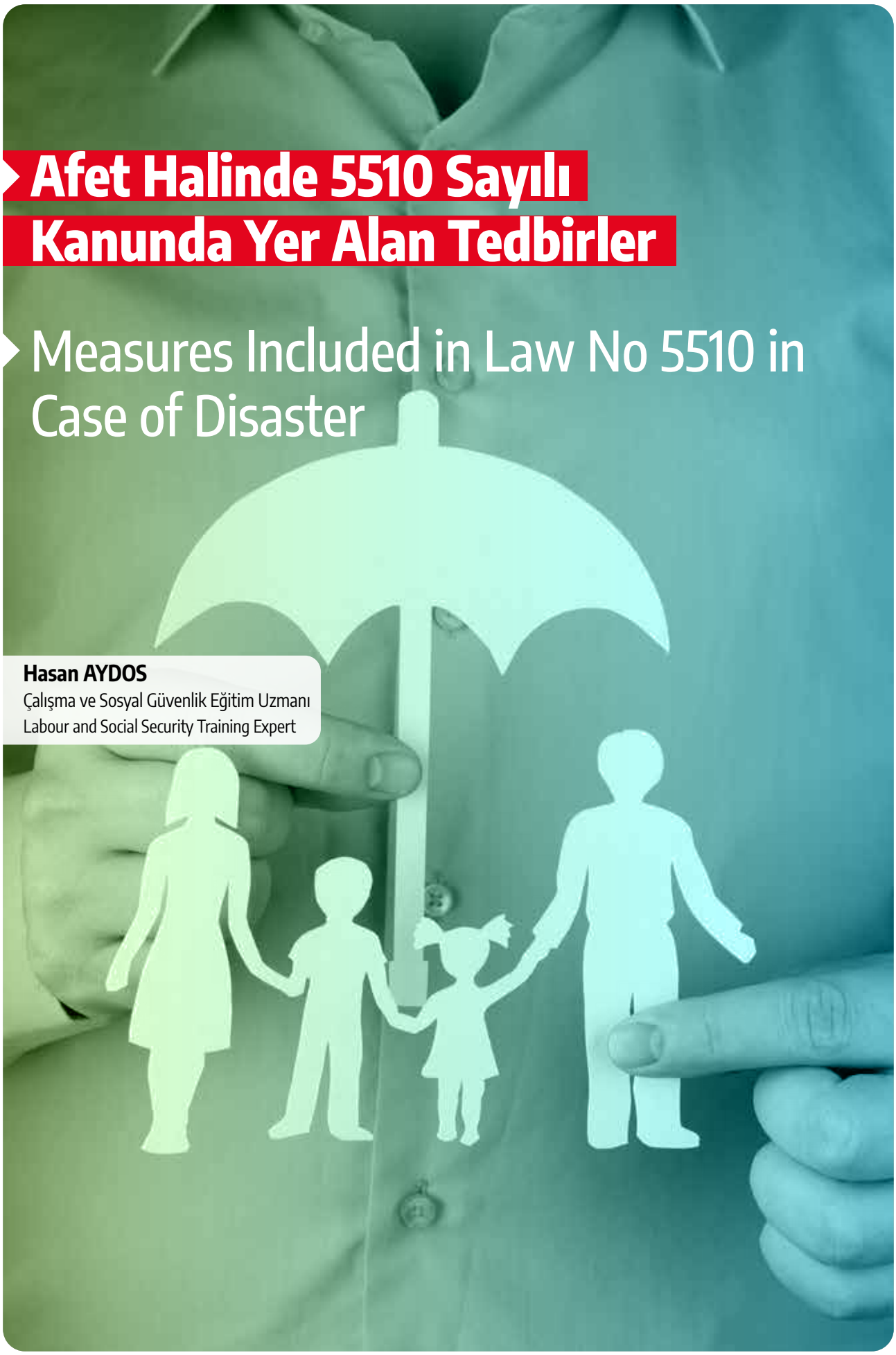
The number and frequency of disasters, as well as the social and economic damage they cause, have been increasing exponentially in recent years. In order to cope with these losses, a disaster management system has been created that moves from the "Crisis Management" approach to the "Risk Management" approach and tries to minimize the damages of the disaster with pre-disaster preparation, planning and risk reduction studies, training and awareness activities, early warning and uninterrupted communication projects (Disaster and Emergency Management Presidency Administration Activity Report, 2021).

Türkiye Disaster Risk Reduction Plan (TARAP); It is defined as a sustainable plan that defines the activities that need to be carried out without disasters in order to minimize disaster risks, together with those responsible and their responsibilities, within a process. TARAP aims to reduce maximum risk through efficient and effective use of resources. TARAP is considered as a road map plan in this regard and is aimed to contribute to sustainable development.

**References**

(2021).*Disasterand Emergency Management Presidency Administration Activity Report.*

(2022).*Türkiye Disaster Risk Reduction Plan[TARAP].*



# Afet Halinde 5510 Sayılı Kanunda Yer Alan Tedbirler

## Measures Included in Law No 5510 in Case of Disaster

**Hasan AYDOS**
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Labour and Social Security Training Expert

Sosyal güvenlik sistemleri bireylerin yaşamları süresince karşılaşabilecekleri risklere karşı onları koruyan, mesleki, fizyolojik veya sosyo-ekonomik riskler sonucu gelir elde edebilme gücünden yoksun kaldığı sürece insan onuruna yakışır bir şekilde yaşamlarına devam etmelerini sağlayan önlemler ve katkılar bütünüdür (Kızılkuş ve Yılmaz,2009). Sosyal güvenlik çoğunlukla bireyi sağlık, hastalık, işsizlik, yaşlılık, iş kazası ve meslek hastalığı, analık, malullük ve ölüm gibi risklerle karşı koruma sağlayan bir sistem olsa da bazı özel durumlarda da koruma sağlamaktadır.

Bu özel durumlardan biri de 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nun 75. maddesinde 15/5/1959 tarihli ve 7269 sayılı **Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısiyle Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun** kapsamındaki **afetler** ile 4/11/1983 tarihli ve 2941 sayılı Seferberlik ve Savaş Hali Kanunu gereğince ilân edilen savaş halinde genel sağlık sigortalısı ve bakmakla yükümlü olduğu kişilerin sağlık hizmetleri Kurum tarafından sağlanmasıyla ortaya çıkmaktadır.Afet veya savaş hallerine bağlı nedenlerden dolayı Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından yapılan sağlık hizmeti giderleri, giderlerin ödendiği takvim yılı sonu esas alınarak genel bütçeden Kuruma bir yıl içinde transfer edilmektedir. Bu düzenlemeyle genel sağlık sigortalısı ve bakmakla yükümlü olduğu kişilerin sağlık hizmetleri afet ve savaş halinde sağlanmaya devam etmekte, bu dönemlerde yapılan giderler de bütçeden karşılanmaktadır.

5510 sayılı Kanundaki bu düzenlemeler sigortalıları ve bakmakla yükümlü oldukları bireylerin afet gibi olağanüstü durumlarda sağlık hizmetlerinden yararlanmaya devam etmeleri, yine bu durumlarda işverenlerin SGK'ya prim ödeme zorunluluğunu erteleme imkanı tanınmaktadır. 5510 sayılı Kanundaki diğer bir husus ise afet ve diğer mücbir sebep hâllerinde belgelerin verilme süresi ve primlerin ertelenmesine ilişkin düzenlenen 91. maddedir. Bu maddede afet vb. nedenlerle ticari veya ekonomik kayıplara uğrayan işverenler, 4/1-b bendi kapsamındaki sigortalılar ile primlerini kendileri ödeyen sigortalılar, bu durumu belgelemeleri kaydıyla vakanın veya afetin meydana geldiği tarihten itibaren üç ay içinde talepte bulunmaları ve prim ödeme aczine düştüklerinin, yapılacak inceleme sonucu anlaşılması hâlinde, yukarıda belirtilen vaka veya afet tarihinden önce ödeme süresi dolmuş mevcut borçlar ile vaka veya afetin meydana geldiği tarihi takip eden üçüncü ayın sonuna kadar tahakkuk edecek olan borçları, vaka veya afetin meydana geldiği tarihten itibaren bir yıla kadar ertelenebileceği düzenlenmiştir.

Sosyal devlet ilkesi gereği yapılan bu tür düzenlemeler sigortalıların ve işverenlerin geçici sürelerle karşılaştıkları

Social security systems which protect individuals against the risks they may encounter throughout their lives, are a set of measures and contributions that enable them to continue their lives in a manner worthy of human dignity as long as they are deprived of the ability to generate income as a result of occupational, physiological or socio-economic risks (Kızılkuş ve Yılmaz, 2009). Social security is a system that protects the individual against risks such as health, illness, unemployment, old age, work accidents and occupational diseases, maternity, disability and death, and also provides protection in some special cases.

One of these special situations arises when health services are provided by the Institution to general health insurance holders and their dependents in case of disasters within the scope of the Law on Measures to be Taken and Assistance to be Provided Due to Disasters Affecting Public Life and in case of war declared in accordance with the Mobilization and State of War Law. Health care expenses incurred by the Social Security Institution due to reasons related to disasters or war are transferred from the general budget to the Institution within one year, based on the end of the calendar year in which the expenses are paid. With this regulation, health services for universal health insurance holders and their dependents continue to be provided in case of disaster and war, and the expenses incurred during these periods are covered from the budget.

These regulations in Law No 5510 allow insured people and their dependents to continue to benefit from health services in extraordinary situations such as disasters, and in these cases, employers are given the opportunity to postpone the obligation to pay premiums to SGK. Another issue in Law No 5510 is Article 91 regarding the period for issuing documents and the postponement of premiums in cases of disaster and other force majeure. In this article, disaster etc. Employers who have suffered commercial or economic losses due to reasons, insured persons within the scope of paragraph 4/1-b and insured persons who pay their own premiums, can make a request within three months from the date of the incident or disaster, provided that they document this situation, and if it is understood as a result of the examination that they are incapable of paying premiums, It has been regulated that existing debts whose payment period has expired before the date of the incident or disaster mentioned above, and debts that will accrue until the end of the third month following the date of the incident or disaster, can be postponed for up to one year from the date of the incident or disaster.

The regulations made in accordance with the social state principle are effective in situations such as disasters that insured people and employers encounter temporarily. It allows them to overcome situations more easily. These

afet vb. durumları daha rahat atlatabilmelerini sağlamaktadır. Ülkemizde yaşanan 2023 yılında yaşanan 6 Şubat depremleri sonrasında da bu düzenlemeler uygulanmıştır. Bu uygulamaya örnek olarak 6 Şubat depremleri sonrasında Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye ve Şanlıurfa illeri için mücbir sebep hali ilan edilmiştir. Bu kapsamda bu illerde bulunan vatandaşlar için 6 Şubat ile 30 Nisan arasında, SGK' ya verilmesi gereken her türlü bilgi, belge ve beyannameler 26 Mayıs 2023 tarihine kadar ertelenerek, SGK' ya verilen bilgi, belge ve beyannameler süresinde verilmiş sayılarak, ilgililere idari para cezası uygulanmasının önüne geçilmiştir (SGK,2023).

Afet hali ekonomik, sosyal ve fiziki kayıplara yol açabilmektedir ve bu kayıpları asgari düzeye indirmede önemli araçlardan biri de sosyal güvenlik sistemidir. Ülkemizde afetlerden zarar görenlere yönelik yapılan yardımlarla ilgili düzenlemelerin daha çok primsiz rejimler olarak adlandırılan sosyal yardımlar ve sosyal hizmetler etrafında toplanmaktadır. Primli sistem kapsamında yapılan yardımlar bakımından sadece işverenlere yönelik düzenlemeler bulunmakta, primsiz rejimler kapsamında ise tüm afetzedelere yönelik yardımlar yapılabilmektedir (Çalışır, 2018). Diğer taraftan sosyal güvenlik sistemi içerisinde afet halinde sigortalıların sağlık hizmetlerinin kesintisiz devamı ve işverenlerin ekonomik faaliyetlerinin devamı açısından 5510 sayılı kanundaki ilgili düzenlemeler sosyal devlet ilkesinin uygulanmasına yönelik örnek bir düzenleme olarak görülmelidir.

## Kaynakça


Çalışır, Y. (2018). Türk Sosyal Güvenlik Mevzuatında Afetlerin Yeri, *Afet ve Risk Dergisi 1 (1),* 79.

Kızılkuş, A. ve Yılmaz, A. (2009). *Bir Reformun Anatomisi*, SGK Yayınları

Sosyal Güvenlik Kurumu (2023). *Bakanlık, Depremin Ardından Çeşitli Tedbirleri Uygulamaya Koydu.* https://www.sgk.gov.tr/Haber/Detay/Bakanlik-Depremin-Ardindan-Cesitli-Tedbirleri-Uygulamaya-Koydu-2023-02-20-10-51-56]


regulations were also implemented after the February 6 earthquakes in our country in 2023. As an example of this practice, after the February 6 earthquakes, a state of force majeure was declared for the provinces of Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye and Şanlıurfa. Between February 6 and April 30, all kinds of information, documents and declarations that had to be submitted to SSI were postponed until May 26, 2023, and the information, documents and declarations submitted to SSI were deemed to have been given on time, thus preventing the imposition of administrative fines on those concerned. (SGK, 2023).

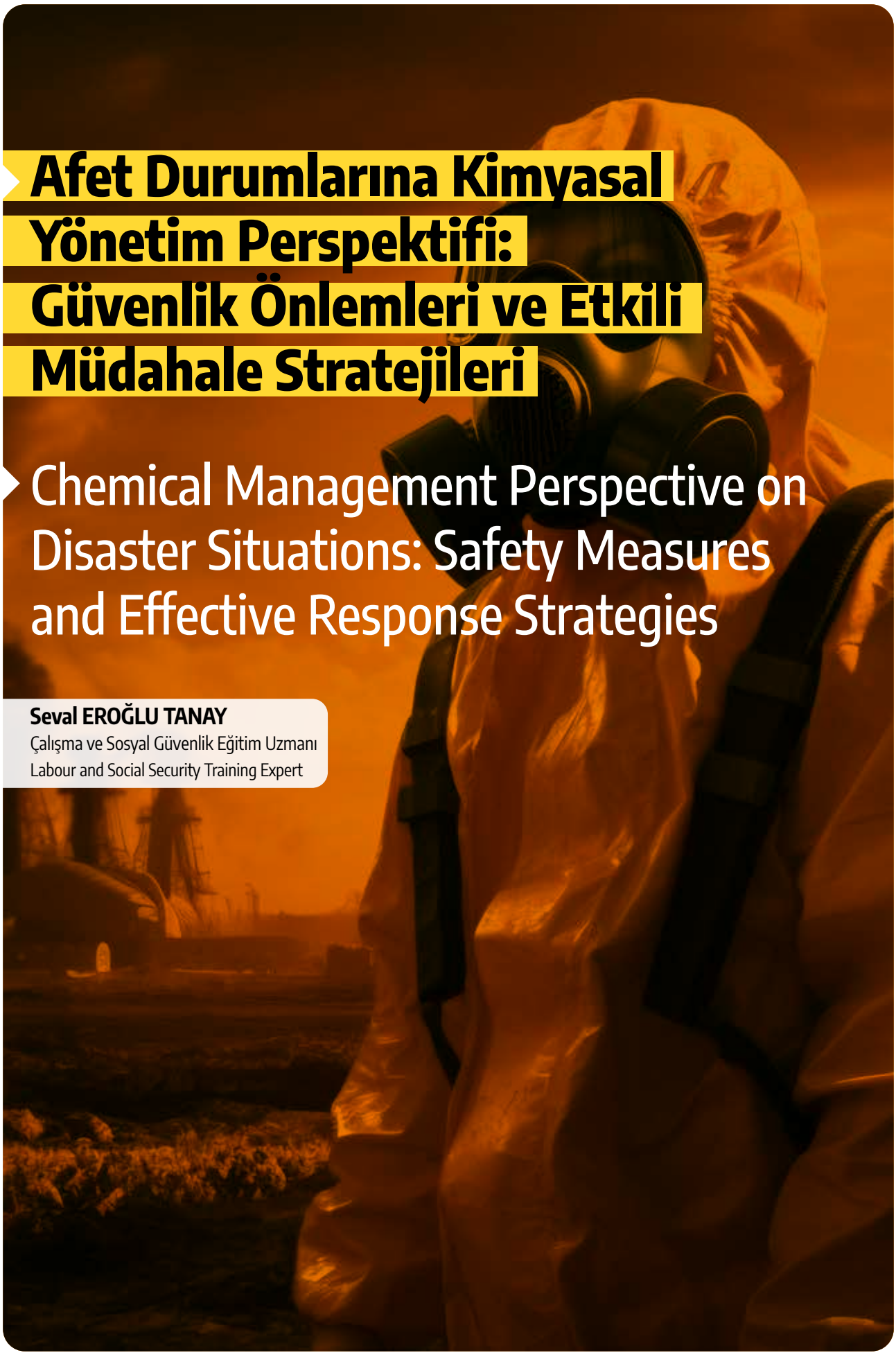
Disaster may cause economic, social and physical losses, and one of the important tools in minimizing these losses is the social security system. In our country, the regulations regarding the aid provided to those affected by disasters are mostly centered around social aid and social services, which are called non-contributory regimes. In terms of aid provided within the scope of the premium system, there are regulations only for employers, while within the scope of non-contributory regimes, aid can be provided to all disaster victims (Çalışır, 2018). On the other hand, in terms of the uninterrupted continuation of health services of insured people in case of disaster within the social security system and the continuation of economic activities of employers, the relevant regulations in Law No 5510 should be seen as an exemplary regulation for the implementation of the social state principle.

## Bibliography


Çalışır, Y. (2018). Türk Sosyal Güvenlik Mevzuatında Afetlerin Yeri, *Afet ve Risk Dergisi 1 (1),* 79.

Kızılkuş, A. ve Yılmaz, A. (2009). *Bir Reformun Anatomisi*, SGK Yayınları

Sosyal Güvenlik Kurumu (2023). *Bakanlık, Depremin Ardından Çeşitli Tedbirleri Uygulamaya Koydu.* https://www.sgk.gov.tr/Haber/Detay/Bakanlik-Depremin-Ardindan-Cesitli-Tedbirleri-Uygulamaya-Koydu-2023-02-20-10-51-56]



# Afet Durumlarına Kimyasal Yönetim Perspektifi: Güvenlik Önlemleri ve Etkili Müdahale Stratejileri

# Chemical Management Perspective on Disaster Situations: Safety Measures and Effective Response Strategies

**Seval EROĞLU TANAY**
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Labour and Social Security Training Expert

Dünyanın birçok ülkesinde coğrafi yapısına ve şartlarına bağlı olarak çeşitli afetler görülmektedir. Türkiye'de ise depremler, yıldırım, sel ve heyelan gibi doğal afetler görülmekle birlikte kış aylarında bazı bölgelerinde yoğun kar yağışı sebepli afet durumu yaşanabilmektedir.

Afetlerin ölümcül sonuçlarını bertaraf etmek için afet öncesi, afet anı ve afet sonrası planlamaları önemlidir. İşyerlerinde ise bu hazırlıklar hem çalışan hem tesis güvenliği için daha kritiktir. Her sektör özelinde alınacak önlemlerde ve planlamalarda özgün bir yaklaşım gerekir. Kimya sektöründe faaliyet gösteren bir işletme, yangın söndürme sistemleri, güvenli depolama, kimyasal sızıntıları önleyecek ekipmanlar ve mühendislik tasarımı, acil durum tahliye planları gibi önlemleri içeren detaylı bir acil durum planı oluşturmalıdır. Bununla birlikte, afetlere hazırlıklı olmak adına düzenli eğitimler ve tesis özelindeki senaryolarla desteklenen acil durum tatbikatları da mutlaka yapılmalıdır.

Afet öncesi ve sonrasında kimyasal yönetimin kritik önemi, işletmelerin ve toplumun güvenliği için vazgeçilmez bir unsurdur. Kimya sektöründeki işletmelerin afetlere hazırlıklı olmaları ve etkili bir yanıt sağlamaları için süreçleri aşağıdaki şekilde ele alabiliriz.

## 1. Afet Öncesi Hazırlıklar

Kimya sektöründe afet öncesi hazırlıklar, tesislerin ve çalışanların güvenliğini sağlamak adına kritik bir öneme sahiptir. Bu süreçte dikkat edilmesi gereken hususlar şöyledir:

- **Mevzuat ve Standartların İncelenmesi**

Kimya sektörü ulusal rehberler, mevzuat ve standartlara ek olarak uluslararası standartların ve uygulamaların da göz önüne alınarak detaylı hazırlığın yapılması gereken bir sektördür. Bu sebeple afet öncesi hazırlıklara başlamadan önce detaylı bir literatür çalışması önerilir.

- **Risk Değerlendirmesi:**

İşletmeler, faaliyet gösterdikleri bölgenin afet risklerini değerlendirmeli ve bu risklere uygun önlemleri almalıdır. Coğrafi ve iklimsel faktörler göz önüne alınarak yapılan bütüncül bir risk değerlendirmesi, afet öncesi hazırlıkları güçlendirebilir. Bu çalışmalarda geçmiş deneyimlerden faydalanmak önemlidir.

- **Güvenli Kimyasal Depolama Yöntemleri:**

Kimyasal maddelerin güvenli depolanması için sektör, teknolojik yenilikleri ve güncel güvenli depolama standartlarını benimsemelidir. Depolama alanlarının düzenli denetimleri ve bakımları, olası sızıntıları önceden tespit

Various disasters occur in many countries of the world, depending on their geographical structure and conditions. In Türkiye, although natural disasters such as earthquakes, lightning, floods, and landslides are observed, disasters also may occur due to heavy snowfall in some regions during the winter time.

To eliminate the fatal consequences of disasters, pre-disaster, disaster, and post-disaster planning is important. In workplaces, these preparations are more critical for both employee and facility safety. A unique approach is required in the measures and planning to be taken specific to each sector. A business operating in the chemical industry should create a detailed emergency plan that includes measures such as fire extinguishing systems, safe storage, equipment, and engineering design to prevent chemical leaks, and emergency evacuation plans. In addition to that, to be prepared for disasters, regular training and emergency drills supported by facility-specific scenarios should also be carried out.

The critical importance of chemical management before and after a disaster is an indispensable element for the safety of businesses and society. We can discuss the processes as follows for businesses in the chemical industry to be prepared for disasters and provide an effective response.

## 1. Pre-Disaster Preparations

Pre-disaster preparations in the chemical industry are of critical importance to ensure the safety of facilities and employees. Things to consider in this process are as follows:

**• Review of Legislation and Standards:**

The chemical industry is a sector that requires detailed preparation, taking into account international standards and practices in addition to national guides, legislation, and standards. For this reason, a detailed literature study is recommended before starting pre-disaster preparations.

**• Risk Assessment:**

Businesses should evaluate the disaster risks of the region in which they operate and take appropriate measures for these risks. A holistic risk assessment, taking into account geographical and climatic factors, can strengthen pre-disaster preparations. It is important to benefit from past experiences in these studies.

**• Safe Chemical Storage Methods:**

For the safe storage of chemicals, the industry must adopt technological innovations and current safe storage standards. Regular inspections and maintenance of storage areas are important steps towards detecting possible leaks in

etmeye yönelik önemli bir adımdır. Otomasyon ve uzaktan izleme sistemleri kullanılabilir böylelikle erken uyarı ve müdahale süreçleri geliştirilebilir.

- **Acil Durum Planlarının Oluşturulması:**

Tesisler, afet durumlarına karşı detaylı acil durum planları geliştirmeli ve düzenli tatbikatlarla personelini bu planlara hazırlamalıdır. Planlar, yangın, kimyasal sızıntılar veya diğer acil durum senaryolarına karşı etkili müdahale stratejilerini içermelidir.

- **İşbirliği, Çalışan Eğitimleri ve Tatbikatlar:**

Personel, afet durumlarına hızlı ve doğru bir şekilde tepki verebilmek adına düzenli eğitimlere tabi tutulmalıdır. Acil durum tatbikatları, bu eğitimlerin uygulamalı bir şekilde pekiştirilmesine olanak tanır. Bununla birlikte, işletmelerin komşu tesisler, diğer kurumlar, yerel yönetimler ve kurtarma ekipleriyle etkili bir işbirliği içinde olması kritik öneme sahiptir. Ortak tatbikatlar ve planlama, etkili müdahaleyi güçlendirecektir.

- **Çalışan Katılımı**

Çalışanlar afet durumlarında ilk müdahalede önemli bir rol oynar. Risk değerlendirmesi çalışmalarında, tatbikatlardan sonra ve eğitimlerde çalışan katılımını sağlamak ve bunu teşvik edici bir politika benimsemek gerekir.

## 2. Afet Anında Müdahale

Kimya sektörü, tesislerin sürdürülebilirliği ve çevresel güvenlik açısından afet anında etkili ve hızlı bir müdahale gerektirir.

- **Hızlı Sızıntı ve Yangın Müdahalesi:**

Acil durum ekipleri, kimyasal sızıntıları veya yangınları hızlı bir şekilde kontrol altına alabilmek için eğitilmelidir. İleri düzey yangın söndürme sistemleri ve sızıntı önleme ekipmanları kullanılmalıdır.

- **Acil Durum Ekiplerinin Rolü ve Koordinasyonu:**

Farklı departmanlardan oluşan acil durum ekipleri, afet durumlarında etkili bir şekilde işbirliği yapabilmelidir. Koordinasyon ve iletişim, müdahale sürecinin başarılı olmasında kritik bir rol oynar. Koordinasyonu sağlayacak liderin tutumu ve kabiliyeti oldukça önemlidir.

- **Kimyasal Madde Transferi Güvenliği:**

Kimyasal madde transferleri, uygun ekipman ve prosedürlerle güvenli bir şekilde gerçekleştirilmelidir. Bu, olası sızıntı riskini en aza indirmek için önemlidir.

advance. Automation and remote monitoring systems can be used so that early warning and intervention processes can be improved.

- **Creating Emergency Plans:**

Facilities should develop detailed emergency plans against disaster situations and prepare their personnel for these plans with regular drills. Plans should include effective response strategies against fire, chemical spills, or other emergency scenarios.

- **Cooperation, Employee Training and Exercises:**

Staff should undergo regular training to respond quickly and accurately to disaster situations. Emergency drills allow these trainings to be reinforced practically. However, businesses must cooperate effectively with neighboring facilities, other institutions, local governments, and rescue teams. Joint exercises and planning will strengthen effective response.

- **Employee Participation**

Employees play an important role in the first response to disaster situations. It is necessary to ensure employee participation in risk assessment studies, after drills and training, and to adopt a policy that encourages this.

## 2. Disaster Response

In terms of sustainability of facilities and environmental safety, the chemical industry requires an effective and rapid response in case of disaster.

- **Rapid Leak and Fire Response:**

Emergency response teams must be trained to quickly control chemical spills or fires. Advanced fire extinguishing systems and leak prevention equipment should be used.

- **Role and Coordination of Emergency Teams:**

Emergency teams consisting of different departments must be able to cooperate effectively in disaster situations. Coordination and communication play a critical role in the success of the response process. The attitude and ability of the leader to provide coordination is very important.

- **Chemical Transfer Security:**

Chemical transfers must be performed safely with appropriate equipment and procedures. This is important to minimize the risk of possible leaks.

### 3. Afet Sonrası Yönetim

Afet sonrası yönetim, sektörün kriz durumlarından hızlı bir şekilde toparlanmasını sağlamak adına planlı ve etkili bir strateji gerektirir.

- **Sızıntıların Temizlenmesi ve Atık Yönetimi:**

Kimyasal sızıntıların temizlenmesi, uzman ekipler tarafından dikkatlice yapılmalıdır. Atıkların güvenli bir şekilde bertaraf edilmesi, çevresel etkilerin minimize edilmesine katkı sağlar.

- **İlgili Otoritelerle İşbirliği ve Bilgilendirme:**

Sektör, afet durumlarında hızlı ve etkili bir şekilde ilgili otoritelerle işbirliği yapmalı ve toplumu bilgilendirmelidir. Şeffaf iletişim, güvenin korunmasına yardımcı olur.

- **İyileştirme ve Denetim Süreçleri:**

Afet sonrası yönetim süreçleri düzenli olarak gözden geçirilmeli ve her defasında iyileştirmeler yapılmalıdır. Bu, gelecekteki afetlere karşı daha iyi bir hazırlık ve müdahale sağlar.

**Çevresel ve Toplumsal Etkiler**

Kimya sektöründe, çevresel ve toplumsal etkilerin yönetimi, sürdürülebilir bir endüstriyel yaklaşımın temelini oluşturmalıdır.

- **Çevresel Etkilerin Minimize Edilmesi:**

Kimyasal sızıntılardan kaynaklanan çevresel zararı en aza indirmek için sektörde şu önlemler öne çıkarılmalıdır:

- ✓ Etkili kimyasal depolama sistemleri ve konteynerlerin kullanımı.
- ✓ Çevresel etki değerlendirmeleri ve sürekli izleme yöntemlerinin benimsenmesi.
- ✓ Yeşil kimya prensiplerine uygun üretim ve atık yönetimi stratejilerinin benimsenmesi.

- **Toplumla Etkileşim ve Bilgilendirme Stratejileri:**

Kimya sektörü, toplumla etkileşim ve bilgilendirme stratejileri ile afet durumlarındaki riskleri anlamaya ve güvenliği sağlamaya odaklanmalıdır:

- Açık iletişim kanallarının kurulması ve toplumun düzenli olarak bilgilendirilmesi.
- Acil durum tatbikatları ve eğitim programlarının düzenlenmesi.

### 3. Post-Disaster Management

Post-disaster management requires a planned and effective strategy to ensure rapid recovery of the sector from crises.

**• Cleaning up Leaks and Waste Management:**

Cleaning up chemical leaks should be done carefully by expert teams. Safe disposal of waste contributes to minimizing environmental impacts.

**• Cooperation and Information with Relevant Authorities:**

The sector must cooperate with the relevant authorities and inform society quickly and effectively in disaster situations. Transparent communication helps maintain trust.

**• Improvement and Audit Processes:**

Post-disaster management processes should be reviewed regularly and improvements should be made each time. This enables better preparedness and response to future disasters.

**Environmental and Social Impacts**

In the chemical industry, management of environmental and social impacts should form the basis of a sustainable industrial approach.

**• Minimizing Environmental Impacts:**

To minimize environmental damage caused by chemical leaks, the following measures should be highlighted in the industry:

- ❑ Use of effective chemical storage systems and containers.
- ❑ Adoption of environmental impact assessments and continuous monitoring methods.
- ❑ Adopting production and waste management strategies by green chemistry principles.

**• Community Interaction and Information Strategies:**

The chemical industry should focus on understanding risks and ensuring safety in disaster situations through community engagement and information strategies:

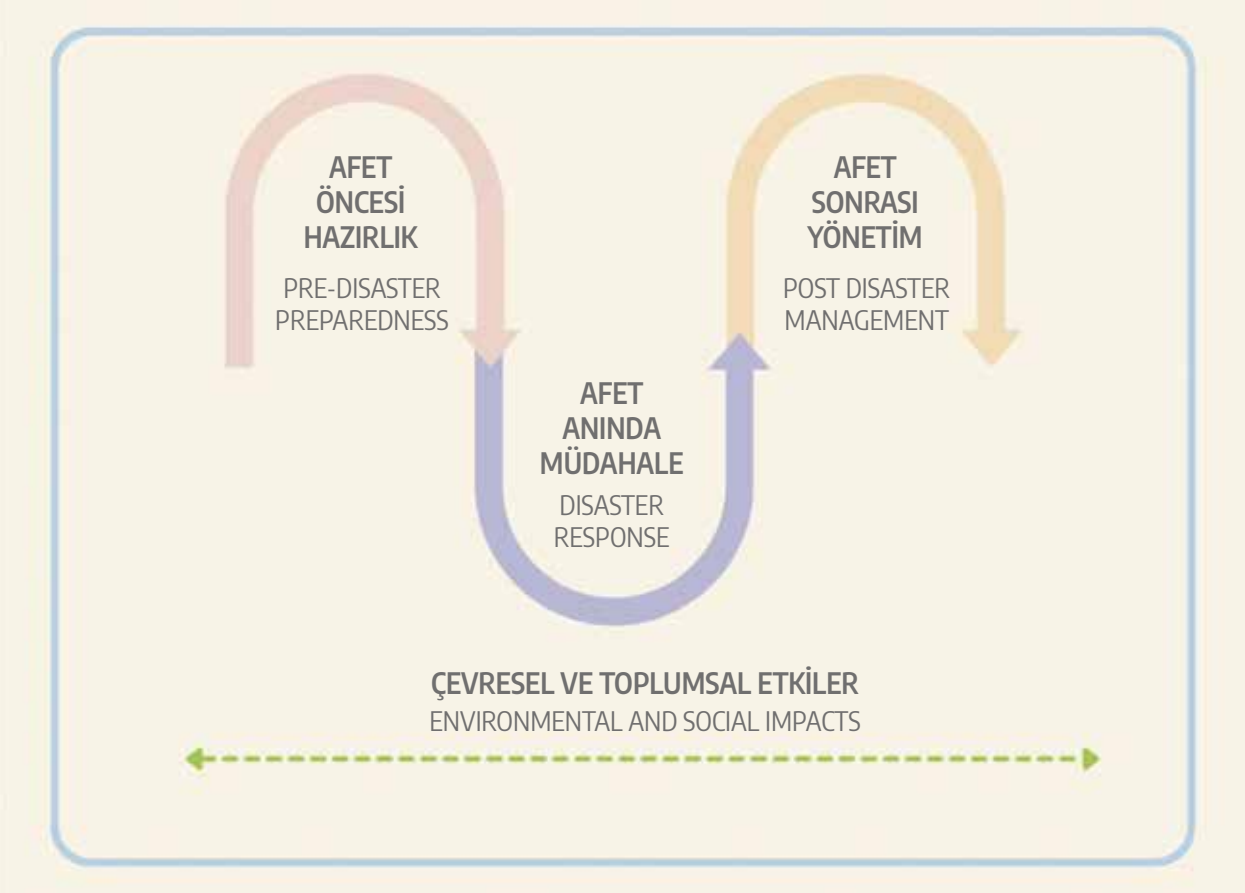
- ❑ Establishing open communication channels and regularly informing the society.
- ❑ Organizing emergency drills and training programs.

- Kimyasal ürünlerin ve üretim süreçlerinin şeffaf bir şekilde açıklanması.

Bu yaklaşım, çevresel sürdürülebilirlik ve toplumsal güvenlik açısından kimya sektörünün sorumluluklarını yerine getirmesine katkıda bulunacaktır.

- Transparent disclosure of chemical products and production processes.

This approach will contribute to the chemical industry fulfilling its responsibilities in terms of environmental sustainability and social security.




## Yaşanmış Olaylardan Örnekler

### Deprem Kaynaklı Rafineri LPG Tank Patlaması, Japonya 2011

11 Mart 2011'de, 9 Büyüklüğündeki Büyük Doğu Japonya depremi, Tokyo Körfezi'ndeki bir rafinerinin Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG) depolama tankı çiftliğinde çok sayıda yangın ve patlamayı tetikledi. Komşu iki petrokimya tesisine de sıçrayan yangın ve patlamalar 10 gün sürdü. Asfalt tanklarının zarar alması sonucu okyanusa asfalt sızdı. Rafineride 6 kişinin yaralandığı, LPG tank çiftliğinin yanındaki tesiste ise 3 kişinin yaralandığı bildirildi. Genel olarak sanayi bölgesi civarındaki 1.142 sakinin tahliye edilmesi gerekti. Olay yerinde 17 LPG tankının tamamı imha edildi ve rafineri, kazadan yalnızca 2 yıl sonra tam olarak faaliyete geçti.

### Kasırga Sonrası Sel Sebebiyle Kimyasal Tesiste Yangın ve Kimyasal Sızıntı, ABD, 2017

## Examples from Experienced Events

### Earthquake-Induced Refinery LPG Tank Explosion, Japan 2011

On March 11, 2011, the Magnitude 9 Great East Japan earthquake triggered multiple fires and explosions at a refinery's Liquefied Petroleum Gas (LPG) storage tank farm in Tokyo Bay. The fire and explosions spread to two neighboring petrochemical facilities and lasted for 10 days. Asphalt leaked into the ocean as a result of damage to asphalt tanks. It was reported that 6 people were injured in the refinery and 3 people were injured in the facility next to the LPG tank farm. Overall, 1,142 residents around the industrial area had to be evacuated. All 17 LPG tanks were destroyed at the scene and the refinery became fully operational only 2 years after the accident.

### Fire and Chemical Leak at Chemical Plant Due to Post-Hurricane Flooding, USA, 2017

24 Ağustos 2017'de Kategori 4 tipindeki Harvey Kasırgası güneydoğu Teksas'ı vurdu. Kasırga, güneydoğu Teksas ve güneybatı Louisiana'da benzeri görülmemiş miktarda yağış üreterek önemli su baskınlarına neden oldu. Organik peroksitleri işleyen Crosby'deki bir tesis, 100 yıllık ve 500 yıllık taşkın ovalarında bulunuyordu. Yağışlar tesisin tasarımındaki kotları aştı ve tesisin gücünü, yedek gücünü ve kritik organik peroksit soğutma sistemlerini kaybetmesine neden oldu. 31 Ağustos 2017 tarihinde depolanan organik peroksit ürünleri bozunarak peroksitlerin ve treylerin yanmasına neden oldu. Yirmi bir kişi, buharın tesisin yakınındaki kamuya açık bir otoyoldan geçmesi sırasında ayrışan ürünlerin oluşturduğu dumanlara maruz kaldıkları için tıbbi yardıma başvurdu. Üç yangın sırasında 350.000 poundun (yaklaşık 16bin kg) üzerinde organik peroksit yandı. Sonuç olarak, tesisin yaklaşık 3 km yakınında yaşayan 200'den fazla bölge sakini bir hafta boyunca evlerine dönemedi.

**Kaynaklar:**


1. https://www.bhopal.com/ (Erişim Tarihi: 09.11.2023)
2. OECD (2023), OECD Guiding Principles for Chemical Accident Prevention, Preparedness and Response - Third Edition, Series on Chemical Accidents, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/162756bf-en.
3. Bhardwaj, J.R. et al., Chemical Disaster Management: Current status and perspectives, Journal of Scientific & Industrial Research, Vol.66, Feb 2007, pp 110-119.
4. Sahin S., 2019. The Disaster Management in Turkey and Goals of 2023, Turk. J. Earthq. Res. 1 (2), 180-196
5. Boppana V Ramabrahmam, G Swaminathan, Disaster management plan for chemical process industries. Case study: investigation of release of chlorine to atmosphere, Journal of Loss Prevention in the Process Industries, Volume 13, Issue 1, 2000, Pages 57-62, ISSN 0950-4230, https://doi.org/10.1016/S0950-4230(98)00057-6.
6. The Impact of Natural Hazards on Hazardous Installations, OECD, 2022

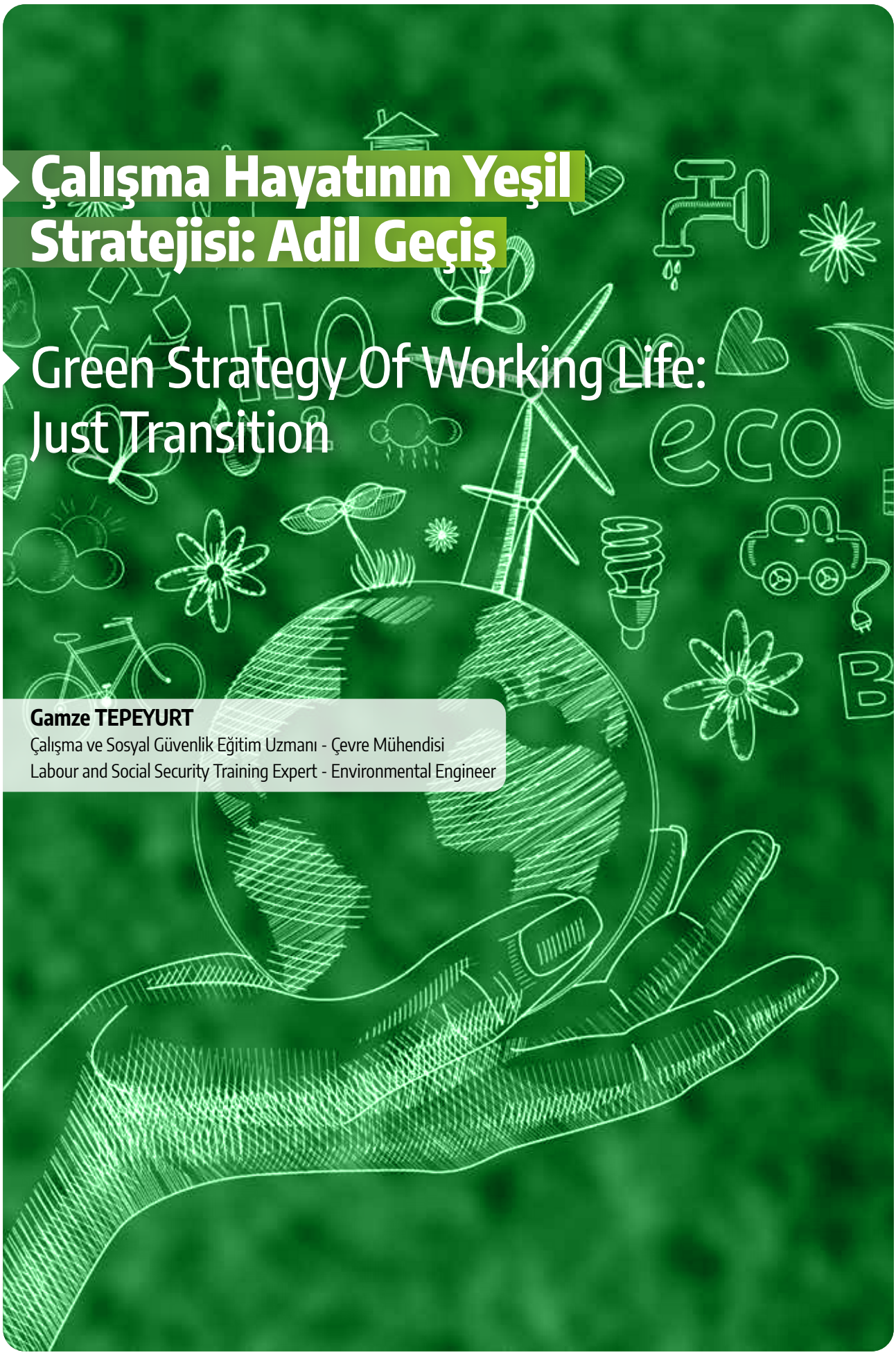

On August 24, 2017, Category 4 Hurricane Harvey hit southeast Texas. The hurricane produced unprecedented amounts of precipitation in southeast Texas and southwest Louisiana, causing significant flooding. A facility in Crosby that processes organic peroxides was located in 100-year and 500-year flood plains. Rainfall exceeded the facility's design elevations and caused the facility to lose power, backup power, and critical organic peroxide cooling systems. On August 31, 2017, stored organic peroxide products decomposed, causing the peroxides and the trailer to burn. Twenty-one people sought medical attention after being exposed to fumes created by decomposition products as the steam passed over a public highway near the facility. Over 350,000 pounds (about 16 thousand kg) of organic peroxide burned during the three fires. As a result, more than 200 residents living within approximately 3 km of the facility were unable to return to their homes for a week.

**References**


1. https://www.bhopal.com/ (Erişim Tarihi: 09.11.2023)
2. OECD (2023), OECD Guiding Principles for Chemical Accident Prevention, Preparedness and Response - Third Edition, Series on Chemical Accidents, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/162756bf-en.
3. Bhardwaj, J.R. et al., Chemical Disaster Management: Current status and perspectives, Journal of Scientific & Industrial Research, Vol.66, Feb 2007, pp 110-119.
4. Sahin S., 2019. The Disaster Management in Turkey and Goals of 2023, Turk. J. Earthq. Res. 1 (2), 180-196
5. Boppana V Ramabrahmam, G Swaminathan, Disaster management plan for chemical process industries. Case study: investigation of release of chlorine to atmosphere, Journal of Loss Prevention in the Process Industries, Volume 13, Issue 1, 2000, Pages 57-62, ISSN 0950-4230, https://doi.org/10.1016/S0950-4230(98)00057-6.
6. The Impact of Natural Hazards on Hazardous Installations, OECD, 2022

# Çalışma Hayatının Yeşil Stratejisi: Adil Geçiş

# Green Strategy Of Working Life: Just Transition



**Gamze TEPEYURT**
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı - Çevre Mühendisi
Labour and Social Security Training Expert - Environmental Engineer

Ekonomik olarak sürdürülebilir büyümeye doğru, fosil yakıtlara ve doğal kaynakların aşırı tüketimine dayanmayan bir ekonomiye geçişi ifade eden **yeşil dönüşüm**; biyolojik çeşitliliği destekleyen düşük karbonlu çözümlere dayanır (Finnish Government Ministry of the Environment, 2024). Tarımdan enerjiye, ulaşımdan ticarete, teknolojiden eğitime, istihdamdan sosyal refaha kadar hayatın pek çok alanında yansımalarını gördüğümüz bu dönüşüm sürecinin getirdiği riskler ve fırsatlar, akademik literatürde olduğu gibi ulusal ve uluslararası politikada da uzun zamandır tartışılmaktadır.

Dönüşüm sürecinin ülkeleri, bölgeleri, sektörleri, kadınları, erkekleri, özel politika gerektiren grupları, kuşakları aynı şekilde ve aynı düzeyde etkilememesi, mevcut eşitsizliklerin derinleşmesi riskini doğurmaktadır (Çalışma Genel Müdürlüğü, 2024).

2019 yılı sonunda ilan edilen **Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı** ile yeşil dönüşüm çalışmaları hız kazanmış ve küresel çapta alınması gereken tedbirleri de beraberinde getirmiştir. Avrupa Birliği'nin (AB) 2030 yılına kadar %55 emisyon azaltımı ile 2050 yılına kadar da dünyanın ilk karbon-nötr kıtası olma hedefine ulaşmak için bir dizi yasal düzenlemeden oluşan AB Yeşil Mutabakatı stratejisi, özellikle AB ile ticaret yapan ülkeleri de etkileyecektir. 2021'de açıklanan **55'e Uyum Paketi** ile **Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM)** gibi önemli uygulamaların ilgili sektörleri yeşil dönüşüme teşvik edeceği öngörülmektedir. Köklü değişiklikleri içeren bu yasal düzenlemelere uyum sağlamak için ülkeler ve işletmeler de kendi yol haritalarını oluşturmaktadır. Türkiye de tarihsel sorumluluğu çerçevesinde 2030 yılına kadar %41 emisyon azaltımı ve nihayetinde 2053 yılı için de ortaya koyduğu net sıfır emisyon hedefiyle küresel ısınma ve iklim değişikliğiyle mücadeledeki küresel çabalara ortak olmuştur. Ülkemizde gerçekleşecek yeşil dönüşümün rehberi niteliğindeki **Yeşil Mutabakat Eylem Planı** 15/7/2021 tarihli ve 2021/15 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi ile yürürlüğe girmiştir. Eylem planının uygulanmasını takip etmek, çalışmaları yönlendirmek ve koordinasyonu sağlamak üzere Ticaret Bakanlığı'nın ilgili Bakan Yardımcısının başkanlığında Strateji ve Bütçe Başkanlığının ilgili Başkan Yardımcısı ile Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının da aralarında bulunduğu 9 Bakanlığın ilgili Bakan Yardımcılarının katılımıyla **Yeşil Mutabakat Çalışma Grubu** oluşturulmuştur. Yeşil Mutabakat Çalışma Grubu'na yardımcı olmak maksadıyla ise ihtisas çalışma grupları kurulmuştur. Bakanlığımızın koordinasyonundaki **Adil Geçiş Politikaları İhtisas Çalışma Grubu** da bunlardan biridir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024).

İklim Şurasında uzlaşılan tanımıyla **adil geçiş**; iklim nötr bir ekonomiye geçiş sürecinin, sosyal diyalog mekanizmasını etkin bir şekilde işleterek, kimsenin geride bırakıl-

**Green transition**, which refers to the transition towards economically sustainable growth and an economy that is not based on fossil fuels and excessive consumption of natural resources; It is based on low-carbon solutions that support biodiversity (Finnish Government Ministry of the Environment, 2024). The risks and opportunities brought by this transition process, which we see reflected in many areas of life, from agriculture to energy, from transportation to trade, from technology to education, from employment to social welfare, have been discussed for a long time in national and international politics as well as in academic literature.

The fact that the transition process does not affect countries, regions, sectors, women, men, groups requiring special policies, and generations in the same way and at the same level creates the risk of deepening existing inequalities.

With the **European Union Green Deal** announced at the end of 2019, green transition efforts have accelerated and brought about the measures that need to be taken on a global scale. The EU Green Deal strategy, which consists of a series of legal regulations to achieve the European Union's (EU) goal of reducing emissions by 55% by 2030 and becoming the world's first carbon-neutral continent by 2050, will especially affect countries that trade with the EU. It is anticipated that important practices such as **Fit For 55** and **Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)** announced in 2021 will encourage the relevant sectors to green transformation. Countries and businesses are creating their own road maps to comply with these legal regulations that involve radical changes. Within the framework of its historical responsibility, Turkey has also become a partner in global efforts to combat global warming and climate change, with a 41% emission reduction target by 2030 and ultimately a net zero emission target by 2053. **The Green Deal Action Plan of Türkiye**, which is the guide to the green transformation that will take place in our country, came into force with the Presidential Circular No. 2021/15 dated 15/7/2021. In order to monitor the implementation of the action plan, direct the work and ensure coordination, **the Green Deal Working Group** was established under the chairmanship of the relevant Deputy Minister of the Ministry of Trade, with the participation of the relevant Vice President of the Strategy and Budget Directorate and the relevant Deputy Ministers of 9 Ministries, including the Ministry of Labor and Social Security. Specialized working groups have been established to assist the Green Deal Working Group. **The Just Transition Policies Specialized Working Group** under the coordination of our Ministry is one of them (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024).

**Just transition**, as defined in the Climate Council; It is a strategic framework in which the process of transition to a climate neutral economy operates the social dialogue mechanism effectively, **no one is left behind**, and decent

madığı, dönüşüm sürecindeki riskler ve fırsatlar birlikte değerlendirilerek kırılgan gruplar öncelikli olmak üzere insana yakışır yeşil iş olanaklarının yaratıldığı stratejik çerçevedir. Paris İklim Anlaşmasında yer alan **kimseyi geride bırakmama** anlayışıyla kırılgan gruplar başta olmak üzere dönüşümün kapsayıcı olması ve hakkaniyetli yönetilmesi gerekmektedir. Dönüşüm sürecinde yaşanması muhtemel istihdam kayıpları, ortaya çıkacak veya değişecek meslekler ve beceriler, çalışma hayatındaki yeşil dönüşümün başlıca adil geçiş bakış açısıyla ele alınmasını gerektiren konuları olacaktır. Adil Geçiş Politikaları İhtisas Çalışma Grubu'nun başlıca hedeflerini;

Yeşil Mutabakat Çalışma Grubu çalışmalarını desteklemek üzere,

• Yeşil Mutabakat ve yeşil ekonomiye geçiş politikalarının işgücü piyasalarına nasıl yansıyacağının tespiti,

• Yeşil ekonomiye geçiş sürecinin potansiyel sosyo-ekonomik yansımaları konusunda farkındalık ve bilinçlendirme çalışmaları,

• Adil geçiş sürecinin en uygun koşullarda yönetilebilmesi amacıyla ulusal adil geçiş stratejisinin oluşturulması,

• Sektörler bazında işgücüne yönelik etkiler ve önlemler için çalışmalar yapılması ve yol haritalarının hazırlanması oluşturmaktadır (Çalışma Genel Müdürlüğü, 2024).

### Adil Geçiş Politikaları İhtisas Çalışma Grubu (AGEP) Çalışmaları

16 Haziran 2022 tarihinde gerçekleştirilen AGEP'in ilk toplantısı, Çalışma Genel Müdürlüğü tarafından yapılan yeşil ekonomi dönüşümü bağlamında adil geçiş açılımı ve gündemdeki çalışmalar hakkında bilgilendirme ile başlamıştır. Yeşil Mutabakat Eylem Planı ve bu çerçevede kurulan ihtisas çalışma gruplarının işleyişi, yeşil ekonomi ve adil geçiş açılımlarının kavramsal-tarihsel arka planı, önemli gelişmeler ve güncel durum ile ilerleyen aşamada karşılaşılması öngörülen konulara ilişkin paylaşımda bulunulmuştur. Adil geçiş süreciyle ilgili görüş alışverişi yapılmış, mevcut ihtisas çalışma grubunun konumlandırılmasına ilişkin değerlendirmeler alınmıştır. Yeşil dönüşüm sürecinde kaybolacak, dönüşecek ve ortaya çıkacak meslekler ile bu mesleklerin standartlarının belirlenmesinin önemli olduğuna dair değerlendirme yapılan toplantıda, AB ticaret düzenlemelerinin üretim yaklaşımını değiştirdiği ve bunun da sektörel yansımaları olacağı belirtilmiştir. Beceri geliştirme ve yeniden beceri kazandırma programlarının istihdam açısından gerekli olduğu söylenirken öncelikler temelinde İhtisas Çalışma Grubunun alt çalışma gruplarının oluşturulması hususunda uzlaşılmıştır (Çalışma Genel Müdürlüğü, 2024).

26 Aralık 2022 tarihinde gerçekleştirilen ikinci toplantıda, AGEP'in çalışma usul ve esaslarını belirleyen taslak kabul

green job opportunities are created, with a priority on vulnerable groups, by evaluating the risks and opportunities in the transtion process together. With the understanding of leaving no one behind in the Paris Climate Agreement, the transformation must be inclusive and managed equitably, especially the vulnerable groups. Possible employment losses during the transition process, professions and skills that will emerge or change, will be the main issues of the green transition in working life that need to be addressed from a just transition perspective. The main objectives of the Just Transition Policies Specialized Working Group are;

In order to support the work of the Green Deal Working Group,

• Determination of how the Green Deal and green economy transition policies will be reflected in the labor markets,

• Awareness of the potential socio-economic reflections of the transition to green economy. and awareness-raising studies,

• Establishing a national just transition strategy in order to manage the just transition process under the most appropriate conditions,

• Conducting studies and preparing roadmaps for the impacts and precautions on the workforce on a sectoral basis (Çalışma Genel Müdürlüğü, 2024).

### Studies of the Just Transition Policies Specialized Working Group (JTPSWG)

The first meeting of JTPSWG, held on June 16, 2022, started with information about the just transition initiative and the work on the agenda in the context of green economy transformation carried out by the General Directorate of Labor. The Green Deal Action Plan and the functioning of the specialized working groups established within this framework, the conceptual-historical background of the green economy and just transition initiatives, important developments and current situation, and the issues that are expected to be encountered in the future have been shared. Opinions were exchanged regarding the just transition process, and evaluations were received regarding the positioning of the current specialized working group. At the meeting, where it was evaluated that it is important to determine the professions that will disappear, transform and emerge during the green transition process and the standards of these professions, it was stated that EU trade regulations have changed the production approach and this will have sectoral reflections. While it was said that skill development and reskilling programs were necessary for employment, it was agreed to form sub-working groups of the Specialized Working Group on the basis of priorities (Çalışma Genel Müdürlüğü, 2024).

At the second meeting held on December 26, 2022, the draft determining the working procedures and principles of JTPSWG was accepted. Information was provided regard-

edilmiştir. Ulusal, bölgesel ve küresel gelişmelerle ilgili bilgilendirme yapılmıştır (Çalışma Genel Müdürlüğü, 2024).

3 Mayıs 2023 tarihinde gerçekleştirilen üçüncü toplantı öncesi ihtisas grubunda yer alan temsilcilere yönelik "yeşil dönüşüm ve adil geçiş" konulu eğitim gerçekleştirilmiştir. Eğitimi takiben yapılan toplantıda ise kurulması planlanan Alt Çalışma Grupları hakkında tartışmalar yürütülmüştür. Yeşil dönüşüm sürecinde iş kaybı yaşanması ihtimaline karşın işçiler ile ilgili çalışılmak üzere işçi sendikalarının yer alacağı bir alt çalışma grubu kurulması ve ilerleyen süreçte işveren sendikalarının da dâhil edilmesi üzerinde hemfikir olunmuştur. SKDM uygulamasından en çok etkilenecek olan sektörlere odaklanılmasının faydalı olacağı belirtilerek sektörler özelinde çalışmaların önemi vurgulanmıştır. Özel politika gerektiren gruplarla birlikte kadın çalışmalarına yönelik ayrıca bir alt çalışma grubu kurulması konusunda da uzlaşılmıştır. Yeşil ve dijital dönüşüme yönelik kıstaslara, özel sektöre sağlanan devlet teşvik ve desteklerinde daha fazla yer verilmesi gerektiği görüşü paylaşılmıştır. Becerilerin uyumlaştırılması, enerji, iklime bağlı göç, kadınların güçlendirilmesi ve sosyal diyalog başlıklarında alt çalışma gruplarının kurulması konusunda ön karar alınmıştır (Çalışma Genel Müdürlüğü, 2024).

AGEP, çok paydaşlı yapısıyla ulusal ve uluslararası gündemdeki gelişmeleri takip edip politika önerileri geliştirerek yeşil dönüşümün çalışma hayatındaki yansımalarının doğru şekilde yönetilmesine katkı sunmaya devam etmektedir.

## Kaynaklar:


Çalışma Genel Müdürlüğü. (2024, Nisan 5). *Adil Geçiş-AGEP-İlgili İçerik.* T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma Genel Müdürlüğü: https://www.csgb.gov.tr/media/92455/agep-faaliyet-sunumu-icg-koordinasyon-toplantisi.pdf adresinden alındı

Çalışma Genel Müdürlüğü. (2024, Nisan 5). *Adil Geçiş-AGEP-Toplantı Raporları.* T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma Genel Müdürlüğü: https://www.csgb.gov.tr/media/92465/3-agep-toplanti-notu.pdf adresinden alındı

Çalışma Genel Müdürlüğü. (2024, Nisan 5). *Adil Geçiş-AGEP-Toplantı Raporları.* T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma Genel Müdürlüğü: https://www.csgb.gov.tr/media/92462/2-agep-toplanti-notu.pdf adresinden alındı

Çalışma Genel Müdürlüğü. (2024, Nisan 5). *Adil Geçiş-AGEP-Toplantı Raporları.* T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma Genel Müdürlüğü: https://www.csgb.gov.tr/media/92460/1-agep-toplanti-notu.pdf adresinden alındı

Finnish Government Ministry of the Environment. (2024, Nisan 5). *What is the green transition.* https://ym.fi/en/what-is-the-green-transition adresinden alındı

T.C. Ticaret Bakanlığı. (2024, Nisan 5). *Uluslararası İlişkiler-Yeşil Mutabakat.* https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat/genel-bilgi adresinden alındı


ing national, regional and global developments (Çalışma Genel Müdürlüğü, 2024).

Before the third meeting held on May 3, 2023, training on "green transition and just transition" was held for the representatives in the specialized group. In the meeting held following the training, discussions were held about the Sub-Working Groups planned to be established. In case of job loss during the green transition process, it was agreed to establish a sub-working group to include labor unions to work on workers and to include employer unions in the following process. It was stated that it would be beneficial to focus on the sectors that will be most affected by the CBAM implementation, and the importance of sector-specific studies was emphasized. It was also agreed to establish a separate sub-working group for women's studies together with the groups that require special policies. It was shared that the criteria for green and digital transition should be included more in government incentives and supports provided to the private sector. A preliminary decision has been taken to establish sub-working groups on the topics of skills harmonization, energy, climate-related migration, women's empowerment and social dialogue (Çalışma Genel Müdürlüğü, 2024).

With its multi-stakeholder structure, JTPSWG continues to contribute to the proper management of the reflections of green transformation in working life by following the developments on the national and international agenda and developing policy recommendations.

## References:


Çalışma Genel Müdürlüğü. (2024, Nisan 5). Adil Geçiş-AGEP-İlgili İçerik. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma Genel Müdürlüğü: https://www.csgb.gov.tr/media/92455/agep-faaliyet-sunumu-icg-koordinasyon-toplantisi.pdf adresinden alındı

Çalışma Genel Müdürlüğü. (2024, Nisan 5). Adil Geçiş-AGEP-Toplantı Raporları. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma Genel Müdürlüğü: https://www.csgb.gov.tr/media/92465/3-agep-toplanti-notu.pdf adresinden alındı

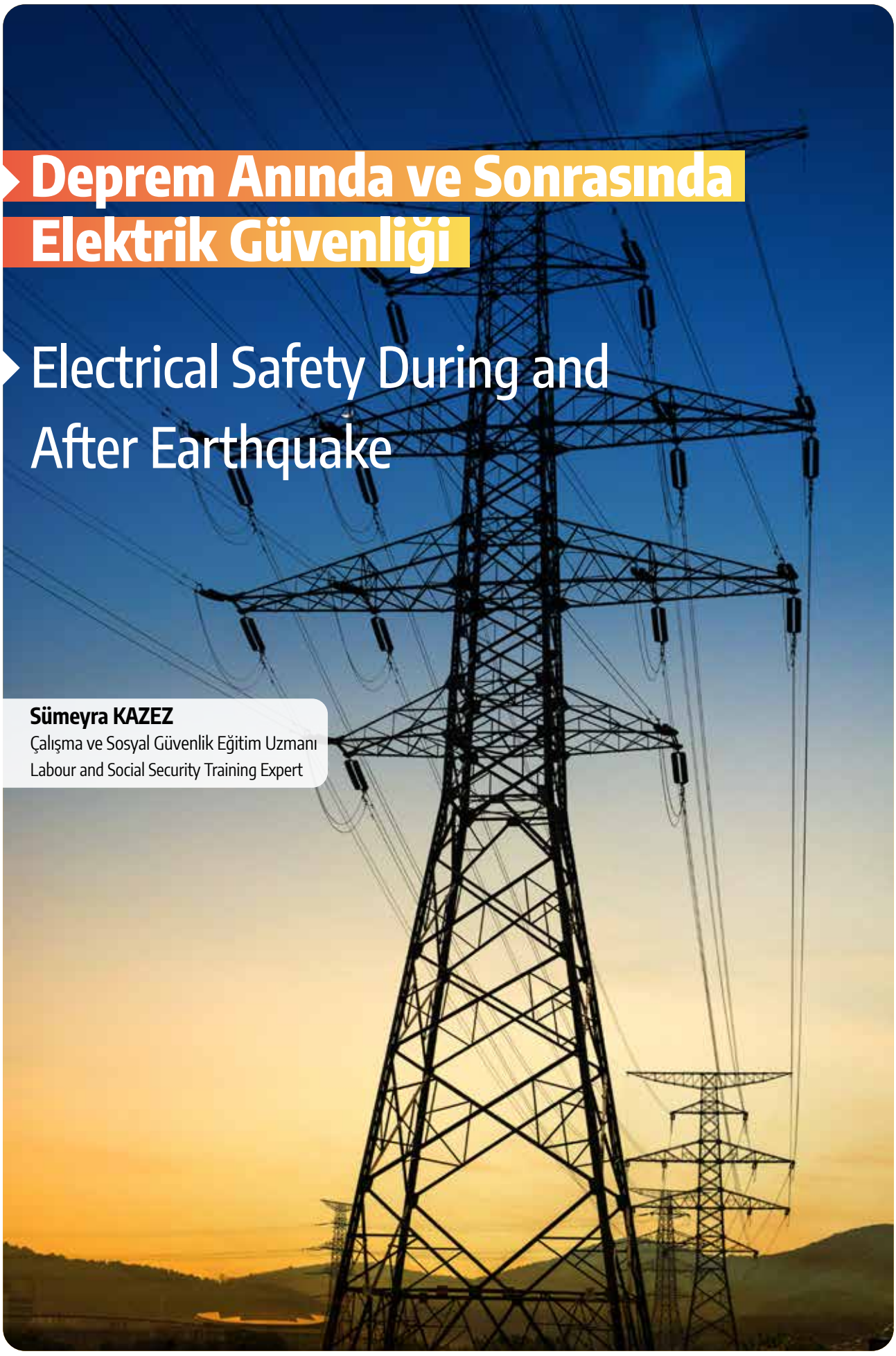
Çalışma Genel Müdürlüğü. (2024, Nisan 5). Adil Geçiş-AGEP-Toplantı Raporları. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma Genel Müdürlüğü: https://www.csgb.gov.tr/media/92462/2-agep-toplanti-notu.pdf adresinden alındı

Çalışma Genel Müdürlüğü. (2024, Nisan 5). Adil Geçiş-AGEP-Toplantı Raporları. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma Genel Müdürlüğü: https://www.csgb.gov.tr/media/92460/1-agep-toplanti-notu.pdf adresinden alındı

Finnish Government Ministry of the Environment. (2024, Nisan 5). What is the green transition. https://ym.fi/en/what-is-the-green-transition adresinden alındı

T.C. Ticaret Bakanlığı. (2024, Nisan 5). *Uluslararası İlişkiler-Yeşil Mutabakat.* https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat/genel-bilgi adresinden alındı


Written by: Gamze TEPEYURT / Labour and Social Security Training Expert - Environmental Engineer



# Deprem Anında ve Sonrasında Elektrik Güvenliği

# Electrical Safety During and After Earthquake

**Sümeyra KAZEZ**
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Labour and Social Security Training Expert

Depremler, geniş çapta yıkıma neden olan, insan güvenliği açısından önemli riskler oluşturan ve her an hazırlıklı olmamız gereken doğal afetlerdir. Pek çok kişi yapıların çökmesi, düşen molozlar ve eşyalar gibi fiziksel tehlikelerin farkında olsa da deprem sırasında veya sonrasında ortaya çıkan elektriksel tehlikeler çoğu zaman hafife alınmaktadır. Bu elektriksel tehlikelerin ve risklerin anlaşılması ve azaltılması, genel güvenliğin sağlanması, yaralanma ve maddi hasar olasılığının en aza indirilmesi açısından çok önemlidir.

Depremle evde, işyerinde, arabada, yolda yürürken... ne zaman karşılaşacağımızı bilemeyiz. Bu yazıda ev veya işyerinde depremle karşılaştığımızda ve sonrasında elektrikle ilgili nelere dikkat etmemiz gerektiği genel hatlarıyla açıklanmıştır.

- **Enerji Hatları ve Direkler:**

Deprem sırasındaki başlıca elektrik tehlikelerinden biri, elektrik hatlarına ve elektrik direklerine gelebilecek zararlardır. Zeminin şiddetli sallanması elektrik hatlarının ve direklerinin sarsılmasına, kırılmasına veya düşmesine ve elektrik kablolarının açığa çıkmasına neden olabilir. Böyle bir durum çevredeki kişiler için ciddi bir elektrik çarpması riski oluşturur. Bunu önlemek için bulunduğunuz yapının etrafındaki elektrik hatlarının ve elektrik direklerinin konumlarını bilmeniz ve deprem sırasında ve sonrasında bunlardan kaçınmak için önlem almanız gerekir.

- **Hasarlı Kablolar:**

Depremler binalarda yapısal hasara yol açarak elektrik kablolarının hasar görmesine neden olabilir. Yıpranmış veya açıkta kalan kablolar, elektrik yangınlarına veya elektrik çarpmasına neden olabilir. Özellikle sarsıntıdan sonra bulunduğunuz yapıdaki kabloların düzenli olarak kontrol edilmesi tehlikelerin belirlenmesine ve ortadan kaldırılmasına yardımcı olabilir. Ayrıca ağır aletlerin ve elektronik ekipmanların sabitlenmesi, bunların devrilmesini ve elektrik bağlantılarının zarar görmesini önleyebilir.

- **Gazlı ve Elektrikli Aletler:**

Depremler gaz sızıntılarına neden olabilir ve elektrik tehlikeleriyle birleştiğinde ek bir tehdit haline gelebilir. Sarsıntı sırasında hasar gören gaz hatları, elektrik kaynaklarından çıkan kıvılcımlara maruz kaldığında tutuşabilir. Bulunduğunuz yapıdaki gaz kesme vanalarının yerini ve bunları hızlı bir şekilde nasıl kapatacağınızı bilmeniz çok önemlidir. Ayrıca aşırı gerilim koruyucularının kullanılması ve otomatik gaz kesme cihazlarının kurulması, olası felaketlere karşı ek bir koruma katmanı sağlayabilir.

Earthquakes are natural disasters that cause widespread destruction, pose significant risks to human security, and for which we must be prepared at all times. Although many people are aware of physical hazards such as collapse of structures and falling debris and items, the electrical hazards that occur during or after an earthquake are often underestimated. Understanding and reducing these electrical hazards and risks is critical in terms of ensuring overall safety and minimizing the possibility of injury and property damage.

We cannot know when we will encounter an earthquake whether it will be at home, at work, in a car or while walking on the road. In this article, it is explained broadly what we should pay attention regarding to electricity during and after an earthquake occurs at home or at work.

- **Power Lines and Poles:**

One of the main electrical hazards during an earthquake is damage to power lines and power poles. Violent shaking of the ground can cause power lines and poles to shake, break or fall, and power cables to be exposed. Such a situation poses a serious risk of electric shock for people in the vicinity. To prevent this, you need to know the locations of power lines and power poles around your building and take precautions to avoid them during and after the earthquake.

- **Damaged Cables:**

Earthquakes can cause structural damage to buildings and this will be resulted in damaged electrical cables. Frayed or exposed wires can cause electrical fires or electric shocks. Regularly checking the cables in your structure, especially after an earthquake, can help to identify and eliminate hazards. Additionally, securing heavy tools and electronic equipment can prevent them from tipping over and damaging electrical connections.

- **Gas and Electric Appliances:**

Earthquakes can cause gas leaks and become an additional threat when combined with electrical hazards. Gas lines damaged during an earthquake may ignite when exposed to sparks from electrical sources. It is very important to know the location of the gas shut-off valves in your building and how to close them quickly. In addition, using surge protectors and installing automatic gas shutoff devices can provide an additional layer of protection against potential disasters.

- **Water and Electrical Hazard:**

During an earthquake, water pipes can burst and water leaks can cause electrical hazards. In such a case, sub-

- **Su ve Elektrik Tehlikesi:**

Deprem sırasında su boruları patlayabilir ve su sızıntıları elektrikle ilgili tehlikelere neden olabilir. Böyle bir durumda, su altında kalmış elektrikli ekipmanlara yaklaşılmamalı ve su sızıntıları hemen bildirilmelidir.

- **Acil ve Yedek Güç Sistemleri:**

Bazı konutlarda ve işyerlerinde elektrik kesintileri sırasında kritik operasyonların sürekliliğini sağlamak için jeneratörler kullanılmaktadır. Ancak bu sistemler sarsıntı sırasında hasara maruz kalabilmektedir. Bu sistemlerin acil durum aydınlatması, iletişim cihazları ve temel ekipmanlar için güvenilir bir elektrik kaynağı sağlayarak deprem sonrasında işlevselliklerini sürdürebilmesi için rutin bakımı ve test edilmesi gereklidir.

**Sonuç olarak,**

Deprem sırasında hasar görme ihtimali olan elektrikli aletleri, incelenip güvenli oldukları tespit edilene kadar kullanmaktan kaçınmak gerekir. Meydana gelen bir depremden sonra potansiyel elektrik tehlikelerine karşı bulunduğunuz yapının kapsamlı bir değerlendirmesini yapmak önemlidir. Hasar tespit edilirse, sorunların derhal değerlendirilmesi ve onarılması için kalifiye bir elektrikçiye başvurulmalıdır. Elektrik tehlikelerini azaltmak için farkındalık ve hazırlık gerekir. Böylelikle bireyler deprem sırasında ve sonrasında kendilerinin, ailelerinin ve çalışma arkadaşlarının güvenliğini önemli ölçüde sağlayabilir.

merged electrical equipment should not be approached and water leaks should be reported immediately.

- **Emergency and Backup Power Systems:**

Emergency and backup power systems are used in some residences and workplaces to ensure the continuity of critical operations during power outages. However, these systems may be damaged during an earthquake. Routine maintenance and testing of these systems is necessary to ensure that they continue their functionality after an earthquake as a reliable source of electricity for emergency lighting, communication devices and essential equipment.

**In conclusion,**

It is necessary to avoid using electrical appliances that are likely to be damaged during an earthquake until they are examined and determined to be reliable. It is important to make a comprehensive assessment of the structure you are in against potential electrical hazards after an earthquake. If damage is detected, a qualified electrician should be contacted to have the problems assessed and repaired immediately. Awareness and preparation are required to reduce electrical hazards. In this way, individuals can significantly ensure the safety of themselves, their families and their colleagues during and after an earthquake.



# Dünya Bankası Afet Destek Paketi ve Proje İlkeleri

# World Bank Disaster Support Package and Project Principles

**Onur ERDOĞAN**
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Labour and Social Security Training Expert

6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş'ta meydana gelen deprem felaketinin yaraları başta millî imkân ve kaynaklarımız olmak üzere sarılmakta, afetzedelerimizin acil ve uzun vadeli ihtiyaçları karşılanmaya çalışılmaktadır. Bu süreçte ülkemiz, devleti ve milletiyle dünyaya örnek olacak bir dayanışma ruhu sergilemiştir. Diğer taraftan elim deprem afeti, uluslararası planda da yankı bulmuş, pek çok ülke ve kuruluş yardım faaliyetlerine katılmıştır. Bu bağlamda 1947 yılından beri üyesi olduğumuz Dünya Bankası da 1,78 milyar Dolarlık bir acil destek paketi açıklamıştır.

Dünya Bankası fonları esas olarak uzun vadelidir ve nispeten büyük meblağlardır. Ülkemiz, Dünya Bankası fonlarından beş yıl geri ödemesiz ve 17 yıla kadar vadeli olarak yararlanabilmektedir. Proje bazında fon sağlayan Dünya Bankasının, Avrupa Birliği proje hazırlama esaslarına benzer çeşitli ilkeleri bulunmaktadır. Ülkemizden gerek afet acil destek paketi, gerekse genel amaçlı proje başvurusunda bulunacak kişi kurumların dikkate alması gereken kurallar Haziran 2016 itibariyle yürürlüğe girmiştir:

## Temel İhale İlkeleri

**1. Parasal değer;** parasal değer ilkesi, risklerin öngörülmesi, fiyatlandırılamayan çeşitli niteliklerin ve/veya yaşam döngüsü maliyetlerinin uygun şekilde değerlendirilmesi, kaynakların etkili, verimli ve ekonomik kullanımı anlamına gelir. Mal ve hizmetlerin sadece fiyatını dikkate almak, parasal değeri temsil etmeyebilir.

**2. İktisadîlik;** iktisadîlik ilkesi, parasal değeri destekleyen sürdürülebilirlik, kalite ve fiyat dışı nitelikler ve/veya yaşam döngüsü maliyeti gibi faktörleri dikkate alır. Bankanın yararlanıcı ile hemfikir olduğu ekonomik, çevresel ve sosyal hususların, tedarik sürecine entegre edilmesine izin verir. Ayrıca, yararlanıcının kendi sürdürülebilir tedarik politikalarını destekleyen çeşitli ölçütlerinin geliştirilmesine imkân sağlar.

**3. Etik;** etik ilkesi, öngörülen amaçlar doğrultusunda, kamu yararı ve daha geniş yönetişim ilkeleriyle uyumlu bir şekilde fon, kaynak, varlık ve otoritenin kullanımını ifade eder. Bu nedenle Banka, tedarik sürecine dahil olan tüm tarafların en yüksek etik standartlarını gözetmesini talep etmektedir.

**4. Amaca uygunluk**; amaca uygunluk ilkesi, tedarikin bağlamını ve riskini, değerini ve karmaşıklığını dikkate alarak, hedefler ve sonuçların gerçekleştirilebilmesi için en uygun yaklaşımın belirlenmesidir.

**5. Verimlilik**; verimlilik ilkesi, tedarik süreçlerinin temel proje faaliyetlerinin maliyeti ve riskleri ile orantılı olması anlamına gelir. Tedarik düzenlemeleri genellikle zamanlamayı dikkate alır ve olası gecikmeleri önlemek için yürürlüğe konmuştur.

1 Onur ERDOĞAN, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı

The wounds of the earthquake disaster that occurred in Kahramanmaraş on February 6, 2023 were recovered, especially with national resources, and the emergent and long term needs of disaster survivors were met with great effort. In this period, our country has exhibited a spirit of solidarity that would set an example for the world with The Republic and our nation. On the other hand, Earthquake Disaster has also echoed in the international plan and many countries has participated in aid organization activities. In this context, the World Bank, which Türkiye have been a member of since 1947, announced an emergency support package of $ 1.78 billion.

World Bank Funds are mainly long term and relatively large amounts. Türkiye can benefit from the World Bank Funds for five years and for a maturing time up to 17 years. The World Bank, which provides funds on a project basis, has various principles similar to the principles of the European Union project preparation. For both the applicants of Disaster Emergency Support Package and the general appliances up to date project management principles should be taken into consideration as of June 2016:

## Basic Tender Principles

**1. Monetary value;** The principle of monetary value means predicting risks, appropriate evaluation of various qualifications and/or life cycle costs that cannot be priced and also effective, efficient and economic use of resources. To consider the price of goods and services one may not represent the exact financial value.

**2. Economicness** The principle of economy takes into account the factors such as sustainability, quality and non -price qualities and/or life cycle cost that support monetary value. It allows the economic, environmental and social issues to which The Bank agree with the benefits for itself. It also allows the development of various criteria that support the beneficiary's own sustainable supply policies.

**3. Ethics**; The ethical principle refers to the use of funds, resources, existence and authority in accordance with the public interest and wider governance principles for the envisaged purposes. For this reason, The Bank demands that all parties involved in the supply process to observe the highest ethical standards.

**4. Compliance for the purpose**; The principle of compliance with the purpose is to determine the most appropriate approach for the achievement of targets and results, taking into account the context and risk, value and complexity of the supply.

**5. Efficiency;** The principle of efficiency means that the supply processes are proportional to the cost and risks of basic project activities. Supply arrangements usually take into account the timing and are put into force to prevent possible delays.

**6. Şeffaflık;** şeffaflık ilkesi, talep edilen bilgi ve belgelerin usule uygun bir şekilde incelenebilmesi anlamına gelir. Şeffaflık; (i) ilgili tedarik belgelerinin, makul bir ücretle veya ücretsiz olarak kolayca erişilmesi ve tüm ilgili taraflar için kamuya açık olması, (ii) tedarik faaliyetlerinin uygun raporlanması; ve (iii) sözleşmelerde sadece gerekli hallerde gizlilik hükümlerinin kullanılmasını gerektirir.

**7. Dürüstlük;** dürüstlük ilkesi (i) teklif sahipleri ve danışmanlar için fırsat eşitliği ve eşit muamele; (ii) yararlanıcılar ve tedarikçiler, teklif sahipleri, danışmanlar ve yükleniciler arasındaki hak ve yükümlülüklerin adil bir şekilde dağıtılması; ve (iii) tedarikle ilgili şikayetleri ele almak ve şikâyetlerin değerlendirilmesini sağlamak için güvenilir mekanizmaların kurulmasıdır. Rekabete açık tedarik, ihalelerin tarafsızlığını azamî düzeye çıkarmak için Bankanın tercih ettiği yaklaşımdır. Banka, başvuran kişi ve kurumlara fırsat eşitliği verilmesini öngörür.

## Yönetişim

**1. Hesap verebilirlik**; hesap verebilirlik kavramı, Banka ve yararlanıcılar için geçerlidir ve şeffaflık ile sorumluluk gereksinimlerini birleştirir. Tedarik sürecine katılanları eylemlerinden ve etkileşimlerinden sorumlu tutar.

**2. Çıkar çatışması.** Banka, olası bir çatışma kabul edilebilir bir şekilde çözülmedikçe, tedarik sürecine dahil olan tarafların çıkar çatışması içinde olmamasını talep eder.

**3. Uygunluk;** Banka, tüm üye ülkelerden kişi ve kurumların, uygunluk ve başvurularla ilgili diğer mevzuata uymak kaydıyla Banka tarafından finanse edilen projeler için mal ve hizmet sunmalarına izin vermektedir.

**4. Şikayetler ve sözleşmeler ile ilgili iletişim;** şikayetler ve sözleşme konularıyla ilgili muhtelif bilgiler, tedarik sürecinin uygun aşamalarında yararlanıcının veya bankanın dikkatine sunulabilir. Taraflar, şikayetleri ve diğer bilgileri şeffaflık ve tarafsızlıkla, objektif ve zamanında ele almak için her türlü çabayı gösterirler.

**5. Uygunluk;** yararlanıcı veya tedarik sürecine dahil olan diğer taraflar, yürürlükteki tedarik gereksinimlerine uymazsa, Banka, ilgili sözleşmedeki çözümlere ek olarak, diğer önlemler alabilir.

### Kaynakça


1. Dünya Bankası Grubu (2023, Aralık 13) İhale Çerçevesi https://wbnpf.procurementinet.org/sites/default/files/Board-Paper-phase-ii-the-new-procurement-framework.pdf
2. Dünya Bankası Grubu (2023, Aralık 13) Türkiye https://www.worldbank.org/tr/country/turkey
3. Dünya Bankası Grubu (2023, Aralık 13) İhale Çerçevesi https://wbnpf.procurementinet.org/sites/default/files/uploads/documents/Procurement_Policy_Final_Definitive.pdf


**6. Transparency;** The principle of transparency means that the requested information and documents can be examined in accordance with the codes. Transparency; (i) Easily access to the relevant procurement documents at a reasonable fee or free of charge and (ii) the appropriate report of the supply activities for all relevant parties; and (iii) only requires the use of privacy provisions in cases where necessary.

**7. Honesty;** Equality of opportunity and equal treatment for the principle of honesty (i) for proposals and consultants; (ii) fair distribution of rights and obligations between beneficiaries and suppliers, bidder, consultants and contractors; and (iii) the establishment of reliable mechanisms to address the complaints about the supply and to evaluate the complaints. Openness for competition is the preferred approach to maximize the impartiality of tenders. The Bank foresees equal opportunities to the applicants and institutions.

## Governance

**1. Accountability;** The concept of accountability is valid for banks and beneficiaries and combines transparency and responsibility requirements. It holds the participants of the supply process, responsible for their actions and interactions.

**2. Conflict of interest.** Unless a possible conflict is solved in an acceptable manner, the parties involved in the supply process demand that they should not be in the conflict of interest.

**3. Compliance;** The Bank allows individuals and institutions from all member states to provide goods and services for projects funded by The Bank, provided that they comply with other legislation related to compliance and applications.

**4. Communication on complaints and contracts;** Various information about complaints and contract issues can be presented to the attention of the beneficiary or bank at the appropriate stages of the supply process. The parties make every effort to address complaints and other information with transparency and impartiality, objectivity and timeliness

**5. Compliance;** If the beneficiary or other parties involved in the procurement process do not comply with the requirements of effective supply, The Bank may take other measures in addition to the solutions in the contract.

### References


1. World Bank Group (2023, December 13) Procurement Framework https://wbnpf.procurementinet.org/sites/default/files/Board-Paper-phase-ii-the-new-procurement-framework.pdf
2. World Bank Group (2023, December 13) Türkiye https://www.worldbank.org/tr/country/turkey
3. World Bank Group (2023, December 13) Procurement Framework https://wbnpf.procurementinet.org/sites/default/files/uploads/documents/Procurement_Policy_Final_Definitive.pdf

# Çalışma Süresinin Çalışan Refahına ve Verimliliğe Etkisi

# The Effect of Working Time on Employee Well Being and Productivity

**Esra TAŞÇI**
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Labour and Social Security Training Expert



Çalışma koşullarının çalışanların günlük yaşamları üzerinde en doğrudan, en algılanabilir etkilerinden biri olan çalışma süresi, belki de ücretlendirmeden sonra ikinci sırada yer almaktadır. Çalışma süresi ve bu sürenin düzenlenme şekli, yalnızca çalışma hayatının kalitesini değil aynı zamanda genel olarak hayat kalitesini de önemli ölçüde etkilemektedir. Çalışma süresi; iş sağlığı ve güvenliğini, çalışanın gerginlik ve yorgunluk derecesini, kazanç düzeyini, mevcut boş zaman miktarını, çalışanın ailesini ve sosyal yaşamını, kısacası bir çalışanın refahını belirleyen unsurların çoğunu etkileyebilir. Buradaki zorluk, hem çalışanların hem de işletmelerin ihtiyaçlarını karşılayacak bir denge oluşturarak çalışma süresini düzenlemektir. İş yerinde iş birliği ve diyalog bu hedefe ulaşmanın anahtarıdır (ILO, 2023).

ILO, "**insana yakışır çalışma süresi"** alanında insana yakışır çalışmaya katkıda bulunan beş boyut tespit etmiştir. Bu beş boyut, çalışma süresi düzenlemelerinin tasarlanması ve uygulanmasında dikkate alınması gereken bir dizi "yol gösterici ilke" içerir. Bu ilkelerden "sağlıklı çalışma süresi" ilkesi, çalışma süresinin iş sağlığı ve güvenliğini artıracak şekilde yapılandırılmasını ifade eder. "Aile dostu çalışma süresi" ilkesi, çalışanların ücretli işi ile aile sorumlulukları arasındaki dengeyi kurabilmesi anlamına gelir. "Çalışma süresi bakımından cinsiyet eşitliği" ilkesi, iş hayatında kadın ve erkekler arasında fırsat ve muamele eşitliğini teşvik etmeyi yani ayrımcılığı ortadan kaldırmayı gerektirir. "Verimli çalışma süresi" ilkesi, verimliliğin ve kurumsal performansın arttırılması, çalışanların moralinin iyileştirilmesi ve personel değişiminin azaltılması yoluyla iş yerlerine fayda sağlayabilir. Son olarak "çalışan seçimi ve çalışma sürecine etkisi" ilkesi, çalışanların çalışma zamanlarını kendi özel koşullarına göre belirlemeye fırsat verir (ILO, 2023).

**ILO'ya göre çalışma süresinin kurumsal üretkenlik, işin kalitesi, iş sağlığı ve güvenliği ve iş ve yaşam dengesi üzerinde oldukça önemli bir etkisi vardır. Çalışma saatlerini azaltmak ve fazla mesaiyi sınırlamak üretkenliği korur, hatta artırır.**

Uzun çalışma saatlerinin iş sağlığı ve güvenliği bakımından bazı olumsuz etkileri vardır. Uzun çalışma saatleri yorgunluğa, kardiyovasküler hastalıklara ve iş kazalarına sebep olabilir. Bazı çalışmalar uzun çalışma saatlerinin, iş ve yaşam çatışmasının önemli bir nedeni olduğunu göstermiştir. İş ve yaşam dengesizliği, toplumsal hayata daha az katılım ve düşük doğurganlık oranları aşırı uzun çalışma saatlerinin ortak sonuçlarıdır. İş ve yaşam dengesizlikleri ayrıca zihinsel refahı azaltarak iş ve yaşam tatmininin azalmasına, strese ve kaygıya sebep olabilir. Bu nedenle uzun çalışma saatlerini azaltmak, çalışanların iş

Working time, which is one of the most direct, most perceptible effects of working conditions on the daily lives of employees, is perhaps second only to wage. Working time and the way it is organized significantly affects not only the quality of working life but also the quality of life in general. Working time; can affect occupational health and safety, the employee's degree of tension and fatigue, the level of earnings, the amount of free time available, the employee's family and social life, in short, many of the factors that determine an employee's well-being. The challenge is to regulate working time by creating a balance that meets the needs of both employees and businesses. Cooperation and dialogue in the workplace is the key to achieving this goal (ILO, 2023).

ILO has identified five dimensions that contribute to decent work in the area of **"decent working time".** These five dimensions contain a set of "guiding principles" that should be considered in designing and implementing working time arrangements. Among these principles, the principle of "healthy working time" refers to the structuring of working time in a way that enhances occupational health and safety. The principle of "family-friendly working time" means that employees can balance paid work with their family responsibilities. The principle of "gender equality in terms of working hours" requires promoting equality of opportunity and treatment between women and men in working life, that is, eliminating discrimination. The principle of "productive working time" can benefit workplaces through the increasing productivity and enterprise performance, improvement in employee morale and reduction of staff turnover. Finally, the principle of "employee choice and influence regarding working time" gives employees the opportunity to determine their working hours according to their particular conditions (ILO, 2023).

According to the ILO, working time has a significant impact on organizational productivity, quality of work, occupational health and safety and work-life balance. Reducing work hours and limiting overtime maintains or even increases productivity.

Long working hours have some negative effects in terms of occupational health and safety. Long working hours can cause fatigue, cardiovascular diseases and occupational accidents. Some studies have shown that long working hours are a significant cause of work-life conflict. Work-life imbalance, less participation in social life and low fertility rates are common consequences of excessively long working hours. Work-life imbalances can also reduce mental well-being, leading to decreased job and life satisfaction, stress and anxiety. Therefore, reducing long working hours will help employees improve their work-life balance

ve yaşam dengesini iyileştirmelerine ve yaşam tatminlerini artırmalarına yardımcı olacaktır (ILO, 2023).

Uzun sürelerle çalışmak yüksek üretkenlikle çalışmak anlamına gelmemektedir. ILO'ya göre uzun çalışma saatlerinin olduğu ülkelerde genellikle daha düşük iş gücü verimliliği söz konusudur. Daha kısa çalışma saatlerini tercih eden ülkeler ise daha yüksek üretkenliğe sahiptir (ILO, 2023).

**Daha kısa çalışma saatleri;**

- Çalışan yorgunluğunun azalması ve motivasyonunun artması,
- İş organizasyonunda iyileştirmeler,
- Daha düşük hata/ürün kusuru ve iş kazası riskleri,
- Hastalık izni kullanımının ve işten ayrılma oranının azalması

sebeplerinden dolayı saat başına daha yüksek verimlilik ile olumlu yönde ilişkilidir.

Uzun çalışma saatlerini azaltmak amacıyla alınabilecek bazı önlemler vardır. Örneğin iş organizasyonu iyileştirilebilir, söz konusu iş yeri bir üretim fabrikası ise hammaddelerin zamanında temini sağlanabilir, işe değer katmayan süreler kısaltılabilir ve makine arızaları en aza indirilebilir. Ayrıca çalışanların performanslarını artırmak amacıyla özel eğitimler aldırılabilir ve bu şekilde saatlik üretkenlik artırılarak daha kısa çalışma sürelerine olanak tanınabilir (ILO, 2023).

Küresel rekabet koşullarına uyum sağlayabilmek, bilim ve teknolojik ilerlemelerin yanı sıra iş gücü verimliliğinin geliştirilmesiyle de mümkündür. Günümüzde teknolojik gelişmelerin çalışma saatlerini azaltması ve dolayısıyla çalışanlara daha çok boş zaman olanağı sunması beklenmektedir. Fakat bununla birlikte bu durumun ekonomik çıktıyı olumsuz etkileyeceği düşüncesi de söz konusudur. Bu nedenle ülkeler arası çalışma saatleri ve kişi başı çıktı ilişkisinin incelenmesi ihtiyacıyla yapılan bir çalışmada, Türkiye'nin de dâhil olduğu 61 ülkenin 1950-2014 arası yıllık verileri kullanılarak dinamik panel analizi yapılmıştır. Bu çalışma, belli bir seviyeye kadar çalışma saati arttıkça iş gücü verimliliğinin arttığını, bu seviyenin üstündeki artışların ise verimliliği negatif yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Bu da çalışma saatlerinin verimliliği negatif yönde etkileyecek kadar yüksek olduğu ülkelerde bu süreyi azaltmanın gerekli olduğunu göstermektedir (Karaçor ve diğerleri, 2019).

and increase their life satisfaction (ILO, 2023).

Working for long periods of time does not mean working with high productivity. According to the ILO, countries with long working hours generally have lower labor productivity. Countries that prefer shorter working hours have higher productivity (ILO, 2023).

**Shorter working hours are positively associated with higher productivity per hour due to;**

- Reduced employee fatigue and increased motivation,
- Improvements in work organization,
- Lower risks of errors/product defects and work accidents,
- Reduced sick leave use and turnover rate.

There are some measures that can be taken to reduce long working hours. For example, work organization can be improved, if the workplace in question is a production factory, raw materials can be supplied on time, periods that do not add value to the work can be shortened and machine malfunctions can be minimized. In addition, special trainings can be received to increase employee's performance, and in this way, shorter working hours can be enabled by increasing hourly productivity (ILO, 2023).

Be able to adapting to global competitive conditions is possible by improving workforce efficiency as well as scientific and technological advances. Nowadays, technological developments are expected to reduce working hours and therefore offer employees more free time. However, there is also the idea that this situation will negatively affect economic output. For this reason, in a study carried out with the need to examine the relationship between working hours and output per capita between countries, a dynamic panel analysis was conducted using annual data of 61 countries, including Türkiye, between 1950 and 2014. This study revealed that labor productivity increases as working hours increase up to a certain level, and increases above this level negatively affect productivity. This shows that in countries where working hours are high enough to negatively affect productivity, it is necessary to reduce this time (Karaçor ve diğerleri, 2019).

**Current Situation in Our Country**

According to the Labor Law of 1936 in our country, weekly working hours are generally determined as 48 hours. This

## Ülkemizde Mevcut Durum

Ülkemizde 1936 tarihli İş Kanunu'na göre genel bakımdan haftalık çalışma süresi 48 saat olarak belirlenmiştir. 1971 tarihli İş Kanunu'nda bu düzenleme sürdürülmüş fakat daha sonra yapılan bir değişiklik ile haftalık çalışma süresi 48 saatten 45 saate düşürülmüştür. Günümüz İş Kanunu'nda ise bu düzenleme halen devam etmektedir.

İyi bir iş ve yaşam dengesinin anahtarı, 24 saatlik döngüyü etkin bir şekilde bölmektir. Dengeli bir 24 saatlik döngüde; uyumak için 8 saat, aile sorumlulukları ve kişisel ilgi alanları için 8 saat ve ücretli bir iş için 8 saat ayrılmalıdır (ILO, 2023). İş için ayrılan süre; iş için hazırlanma, iş yerine ulaşım, yemek ve kahve molaları ve işin kendisini içerecek şekilde 8 saati geçtiği zaman diğer alanlardan kısmak zorunda kalındığı unutulmamalıdır. 12. Kalkınma Planı'nda istihdam ve çalışma hayatına yönelik "uzaktan çalışma gibi esnek çalışma modellerinin kayıtlı ve güvenceli bir şekilde uygulanması ve yaygınlaştırılması" politikası yer almaktadır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023). Bu politikanın yaygınlaştırılması durumunda uzaktan çalışma yöntemiyle en azından iş yerine ulaşım için ayrılan zaman ortadan kaldırılabilir. Ayrıca, Türkiye'de fiilen gerçekleşen çalışma sürelerinin AB üye ülkeleri ve OECD ülkeleri ortalamasının üzerinde olduğu bilinmektedir. Çalışma sürelerinin uzun olması ve serbest zamanın az olması sebebiyle, OECD Daha İyi Yaşam Endeksi'nde ülkemizin iş ve yaşam dengesi puanının düşük olduğu görülmektedir. İş ve yaşam dengesinin kolaylaştırılması, çalışanların sağlığının korunması, yaşam memnuniyetinin artırılması ve ülke genelinde daha fazla istihdam oluşturularak işsizlik probleminin çözümüne de destek olunması adına, ülkemizde çalışma sürelerinin kısaltılması oldukça faydalı olacaktır (Cihanoğlu Gülen, 2020).

## Kaynakça


Cihanoğlu Gülen, G. (2020). Çalışma sürelerine ilişkin uluslararası çalışma standartları- Dünya'da ve Türkiye'de çalışma saati uygulamaları. İzmir İktisat Dergisi, *35*(4), 741-757.

ILO. *Working time: Enhancing health, safety and productivity through working time schedules.* Kasım 10, 2023 tarihinde https://rise.articulate.com/share/S32o1SZWxg2JyGeCPrRJ7Akv-kYclUBh#/lessons/8NiE5q8wl4ZTk7WzT3X_-F2LlWaJUrYS adresinden alındı

Karaçor, Z., Acet, H., Mirza, E., & Konya, S. (2019). Çalışma saatlerinin işgücü verimliliğe etkisi: Dinamik panel veri analizi. The Journal of Academic Social Science Studies, (75), 349-359. https://jasstudies.com/?mod=tammetin&makaleadi=&makaleurl=716602583_26-Do%C3%A7.%20Dr.%20Hakan%20Acet.pdf&key=29137

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023, Ekim). *On İkinci Kalkınma Planı.* https://onikinciplan.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/11/On-Ikinci-Kalkinma-Plani_2024-2028.pdf


regulation was maintained in the Labor Law of 1971, but with a later amendment, the weekly working hours were reduced from 48 hours to 45 hours. In today's Labor Law, this regulation still continues.

The key to a good work-life balance is to divide the 24-hour cycle effectively. In a balanced 24-hour cycle; 8 hours should be allocated for sleep, 8 hours for family responsibilities and personal interests, and 8 hours for paid work (ILO, 2023). It should not be forgotten that when the time allocated for work exceeds 8 hours - including preparation for work, transportation to the workplace, meal and coffee breaks, and the work itself - it is necessary to cut back on other areas. The 12th Development Plan includes the policy of "registered and secure implementation and dissemination of flexible working models such as remote working" regarding employment and working life (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023). If this policy is disseminated, at least the time spent traveling to the workplace can be eliminated through remote working. In addition, it is known that the actual working hours in Türkiye are above the average of EU member countries and OECD countries. Due to long working hours and limited free time, it is observed that the work and life balance score of our country is low in the OECD Better Life Index. Shortening working hours in our country would be very beneficial in order to facilitate work-life balance, protect the health of employees, increase life satisfaction and support the solution of the unemployment problem by creating more employment throughout the country (Cihanoğlu Gülen, 2020).

## References


Cihanoğlu Gülen, G. (2020). Çalışma sürelerine ilişkin uluslararası çalışma standartları- Dünya'da ve Türkiye'de çalışma saati uygulamaları. İzmir İktisat Dergisi, *35*(4), 741-757.

ILO. *Working time: Enhancing health, safety and productivity through working time schedules.* Retrieved November, 10, 2023 from https://rise.articulate.com/share/S32o1SZWxg2JyGeCPrRJ7Akv-kYclUBh#/lessons/8NiE5q8wl4ZTk7WzT3X_-F2LlWaJUrYS

Karaçor, Z., Acet, H., Mirza, E., & Konya, S. (2019). Çalışma saatlerinin işgücü verimliliğe etkisi: Dinamik panel veri analizi. *The Journal of Academic Social Science Studies,* (75), 349-359. https://jasstudies.com/?mod=tammetin&makaleadi=&makaleurl=716602583_26-Do%C3%A7.%20Dr.%20Hakan%20Acet.pdf&key=29137

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023, Ekim). *On İkinci Kalkınma Planı.* https://onikinciplan.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/11/On-Ikinci-Kalkinma-Plani_2024-2028.pdf




# ÇASGEM'in Eğitim ve Araştırma Kapasitesinin Geliştirilmesi Projesi'ni Tamamladık!

# The Project for Strengthening the Training and Research Capacity of ÇASGEM was Completed!

2020 Mart ayında faaliyetlerine başlayan ÇASGEM'in Eğitim ve Araştırma Kapasitesinin Geliştirilmesi Projesi, Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı IPA II Dönemi kapsamında yürütülmüş ve sosyal ortaklarının katılım ve desteği ile 2023 Eylül tarihinde faaliyetlerini tamamlamıştır.

Bu proje, ÇASGEM'in teknik eğitim ve araştırma kapasitesinin güçlendirilmesi aracılığı ile iş sağlığı ve güvenliği alanında istihdam politikası oluşturmak, nitelikli istihdamı artırarak uygulama sürecini desteklemeyi amaçlamıştır. Projeden faydalanan hedef grup ÇASGEM, ilgili kamu kurum ve kuruluşları, STK ve üniversiteler gibi sosyal ortaklar olmuştur.

Projemiz; faaliyetleri ile **eğitim, istihdam ve sosyal politika** alanında kurumsal kapasite geliştirme faaliyetleri, farkındalık arttırma faaliyetleri, bilimsel ve teknik araştırmalar, koordinasyon/işbirliği mekanizması kategorilerine katkıda bulunmuştur. Proje faaliyetleri ile ilgili özet bilgiler aşağıdaki gibidir:

- Mesleki Rehabilitasyon Eğitim Modülleri (İşe Dönüş Programı): 8 modülden oluşan Mesleki Rehabilitasyon Eğitim Modülleri ülkemize uyarlanmış ve raporlanmıştır.
- Güvenlik Kültürü Eğitim Modülleri: 0-6 yaş, 6-15 yaş, 15-18 yaş ve 18+ yaş olmak üzere dört yaş grubu için 6 farklı eğitim modülü geliştirilmiştir. Bu eğitim modülleri temelinde toplam 15 kitap tasarlanmış ve yayınlanmıştır. Okul öncesi ve okul çağına yönelik kitaplar, sesli ve görsel kitap olarak www.guvenbana.com.tr adresinde çevrimiçi erişime sunulmuştur.
- İnternet Tabanlı Süreç ve Performans Yönetim Sistemi: Kurumun faaliyetlerini ve iş akış süreçlerini takip etmek üzere ve kurumsal hafıza oluşturmak üzere kuruma özgü bir sistem tasarlanmıştır.
- İş Sağlığı ve Güvenliğinde Sanal Eğitim Senaryoları: Eğitimlerde davranış değişikliğine neden olabilecek güçlü yöntemlerden biri olan sanal gerçeklik uygulamaları ile 4 farklı sektör için toplam 20 adet iş sağlığı güvenliği özelinde sanal gerçeklik senaryosu tasarlanmış ve teknolojisi ile kullanıma sunulmuştur.
- Eğiticilerin Eğitimi: İş sağlığı ve güvenliği profesyonellerinin niteliklerini geliştirmek, eğitim ve araştırma becerileri güçlendirmek amacıyla şu başlıkta eğitimler gerçekleştirilmiştir: Davranış Odaklı Güvenlik Eğitimi, Python Programlama Eğitimi, İş Sağlığı ve Güvenliğinde Araştırma Teknikleri Eğitimi, Sağlık ve

Started in March 2020, ÇASGEM›s Training and Research Capacity Building Project was carried out under the European Union Instrument for Pre-Accession Assistance IPA II and completed its activities on September 2023 with the participation and support of its social partners.

The project aimed to strengthen the technical training and research capacity of ÇASGEM in order to create an employment policy in the field of occupational health and safety and to support the implementation process by increasing qualified employment. The target group benefiting from the project were social partners such as ÇASGEM, relevant public institutions and organizations, NGOs and universities.

Our project contributed to the categories of institutional capacity building activities, awareness raising activities, scientific and technical research, coordination/collaboration mechanism in the field of education, employment and social policy. Summarized information about the project activities is as follows:

- Vocational Rehabilitation Training Modules (Return to Work Program): Consisting of 8 modules, Vocational Rehabilitation Training Modules were adapted to Turkiye and reported.
- Safety Culture Training Modules: 6 different training modules were developed for four age groups: 0-6 years, 6-15 years, 15-18 years and 18+ years. A total of 15 books were designed and published based on these training modules. Books for pre-school and school-age children were made available online at www.guvenbana.com.tr as audio and visual books.
- Internet Based Process and Performance Management System: An institution-specific system was designed to follow the activities and workflow processes of the organization and to create a corporate memory.
- Virtual Training Scenarios in Occupational Health and Safety: With virtual reality applications, which is one of the powerful methods that can cause behavioral change in trainings, a total of 20 virtual reality scenarios specific to occupational health and safety for 4 different sectors were designed and put into use with technology.
- Training of Trainers: In order to improve the qualifications of occupational health and safety professionals and strengthen their training and research skills, trainings were organized under the following titles: Behavior-Based Safety Training, Python Programming Training, Research Techniques in Occupational Health

Sosyal Bilimler için Temel İstatistiksel Analiz Metodu Eğitimi, Sağlık ve Sosyal Bilimler için İleri Düzey İstatistiksel Analiz Metodu Eğitimi, İSG'de Veri Madenciliği Eğitimi, İSG'de Meta Analiz Eğitimi, İSG'de İstatistiksel Tahmin Modelleme Eğitimi, Uyarlanan Mesleki Rehabilitasyon Eğitim Modülleri Eğitimi, Geliştirilen Güvenlik Kültürü Eğitim Modülleri Eğitimi, Süreç Yönetim Sisteminin Kullanımına İlişkin Eğitim, İSG'de Mesleki Epidemiyoloji Eğitimi, SPSS ile İstatiksel Analiz Eğitimi, Bilirkişilik ve Kaza Kök Neden Analiz Eğitimi, Ergonomi Eğitimi, İnşaat Sektöründe Uluslararası İSG Standartlarına İlişkin İleri Düzey Eğitimler, Madencilik (Kömür Madeni) Sektöründe Uluslararası İSG Standartlarına İlişkin İleri Düzey Eğitimler, Metal (Döküm) Sektöründe Uluslararası İSG Standartlarına İlişkin İleri Düzey Eğitimler, Petrokimya Sektöründe Uluslararası İSG Standartlarına İlişkin İleri Düzey Eğitimler, İSG›de İş Tehlike Analizi Eğitimi, İSG›de Endüstriyel Toksikoloji Eğitimi, Uluslararası Standartlarda Yangın Güvenliği ve Acil Durum Müdahalesi Eğitimi, Makine Risk Değerlendirmesi Eğitimleri, İSG'de İleri Düzey Endüstriyel Hijyen Eğitimi, Elektrik Tehlikesi Risk Değerlendirme Eğitimi, Kapalı Alanda Çalışma Eğitimi, Güvenli İskele Kullanımı Eğitimi, **Çevik Proje Yönetimi ve Koçluk Eğitimi.** Bu başlık altında bulunan toplam 29 başlık eğitim, 83 oturumda tamamlanmıştır ÇASGEM uzmanları, proje paydaşları ve İSG profesyonellerinden olmak üzere eğitimlere 1917 kişi katılım sağlamıştır.

- Mesleki Rehabilitasyon İyi Uygulama Örnekleri Ülkelerine Çalışma Ziyareti: 5-9 Eylül 2022 tarihleri arasında Finlandiya ve İsveç'e çalışma ziyareti gerçekleştirilmiştir.
- Bilinçlendirme Faaliyetleri: Görünürlüğün arttırılması için 11.000'den fazla ürün tasarlanmış ve çeşitli aktivitelerde katılımcılara takdim edilmiştir. İş sağlığı ve güvenliği alanında farkındalığın artırılması için 4 tane video üretilmiş ve sosyal medya hesaplarında sergilenmiştir.
- Mesleki Rehabilitasyon/İşe Dönüş Programı Araştırması: İş kazası ve meslek hastalığı sonrası çalışanın işe dönme sürecini desteklemek üzere sunulması modellenen sosyal, tıbbi ve mesleki rehabilitasyon hizmetlerini içeren Türkiye'ye uygun bir sistem önerisi geliştirilmiştir ve önerilen sistemin fayda-maliyet analizi yapılmıştır.
- İş Kazası Tahmin Modeli Araştırması: Sosyal Güvenlik Kurumu iş kazası ve meslek hastalığı verilerine dayanarak maden, petrokimya, metal ve inşaat

and Safety Training, Basic Statistical Analysis Method Training for Health and Social Sciences, Advanced Statistical Analysis Method Training for Health and Social Sciences, Data Mining Training in OHS, Meta Analysis Training in OHS, Training on Statistical Prediction Modeling in OHS, Training on Adapted Vocational Rehabilitation Training Modules, Training on Developed Safety Culture Training Modules, Training on the Use of Process Management System, Training on Occupational Epidemiology in OHS, Training on Statistical Analysis with SPSS, Training on Expertise and Accident Root Cause Analysis, Ergonomics Training, Advanced Level Trainings on International OHS Standards in Construction Sector, Advanced Level Trainings on International OHS Standards in Mining (Coal Mine) Sector, Advanced Level Trainings on International OHS Standards in Metal (Casting) Sector, Advanced Trainings on International OHS Standards in Petrochemical Sector, Work Hazard Analysis Training in OHS, Industrial Toxicology Training in OHS, Fire Safety and Emergency Response Training in International Standards, Machinery Risk Assessment Trainings, Advanced Industrial Hygiene Training in OHS, Electrical Hazard Risk Assessment Training, Confined Space Working Training, Safe Scaffolding Training, Agile Project Management and Coaching Training. A total of 29 trainings under this heading were completed in 83 sessions. 1917 people, including ÇASGEM experts, project stakeholders and OHS professionals, participated in the trainings.

- Study Visit to Vocational Rehabilitation Good Practice Countries: A study visit was made to Finland and Sweden between September 5-9, 2022.
- Awareness Raising Activities: More than 11.000 products were designed to increase visibility and presented to participants in various activities. In order to raise awareness on occupational health and safety, 4 videos were produced and displayed on social media accounts.
- Vocational Rehabilitation/Return to Work Program Research: A system proposal suitable for Turkiye, including social, medical and vocational rehabilitation services modeled to be provided to support the return to work process after occupational accidents and occupational diseases, was developed and a cost-benefit analysis of the proposed system was conducted.
- Work Accident Prediction Model Research: Factors that may cause accidents in the mining, petrochemical, metal and construction sectors were analyzed based on the occupational accident and occupational disease data of

sektörlerinde kazalara neden olabilecek faktörler analiz edilmiştir. Araştırma raporu, iş kazası ve meslek hastalığı verilerinin daha iyi yorumlanabilmesi için veri girişi ve kaydı ile ilgili yorumları da içermektedir.

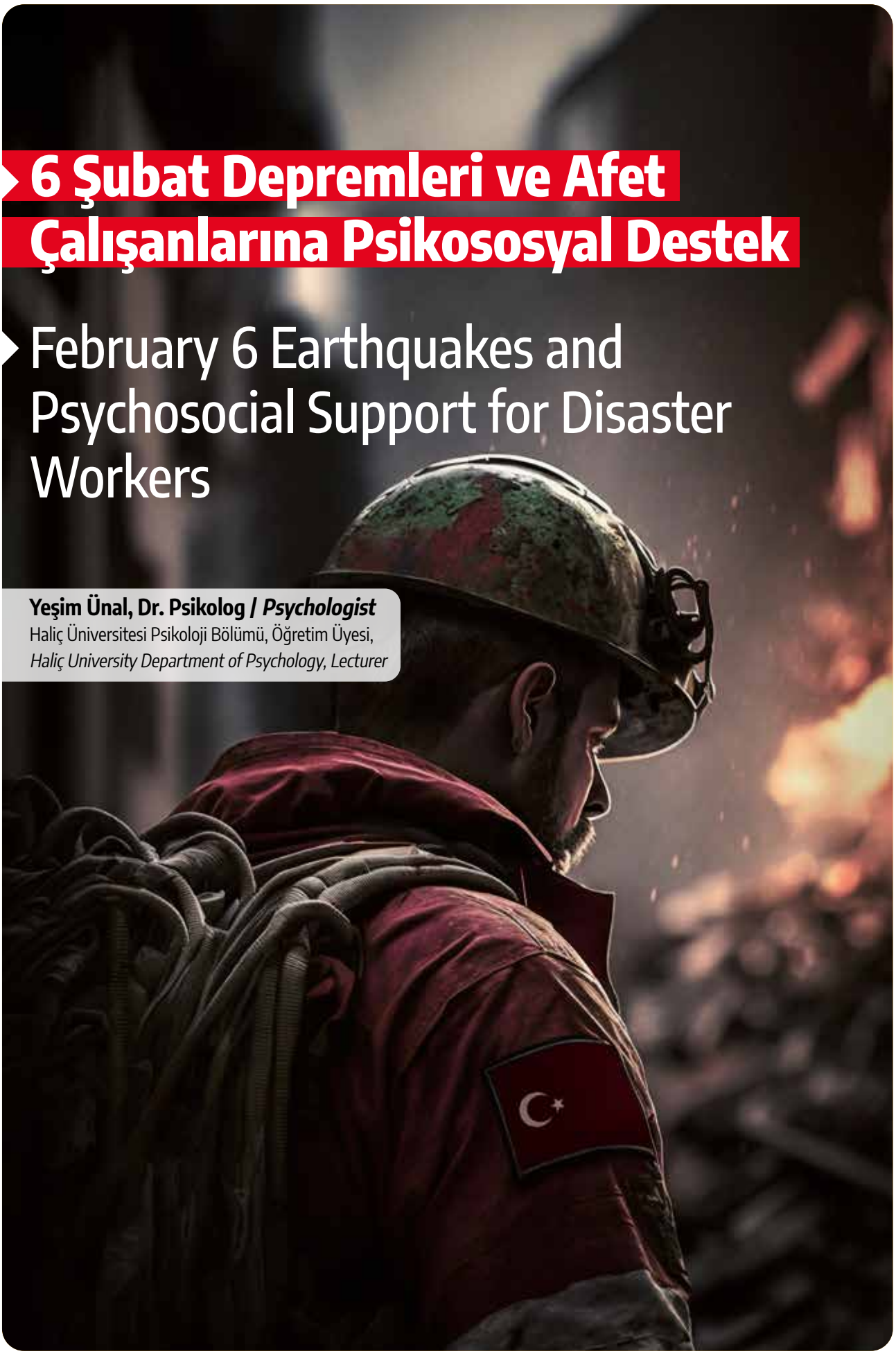
- Sosyal Etki Analizi: Kurum ve kuruluşların faaliyet, proje gibi çalışmalarının sosyal etkilerinin analizini yapabilme farkındalığı ve becerisi kazandırma hedefi ile yürütülen bu başlık kapsamında Sosyal Etki Analizi Kılavuzu hazırlanmış, Sosyal Etki Analizinin Uygulanmasına İlişkin Eğitim Modülleri Geliştirilmiş ve Sosyal Etki Analizinin Uygulanmasına İlişkin 1 Pilot Çalışma yürütülmüştür. Bu faaliyetleri desteklemek için toplam 3 çalıştay, 1 Kılavuz, 3 Eğitim modülü, 2 eğitim, 1 araştırma yürütülmüştür. Eğitimlerin her biri 7 gün süren eğitim 2 oturum halinde düzenlenmiş ve toplam 44 kişi katılmıştır.
- Proje kapsamında ÇASGEM'in eğitim ve araştırma kapasitesini güçlendirmeye yönelik iş sağlığı ve güvenliği alanında kullanılabilecek çeşitli ölçüm cihazları alınmıştır. Ayrıca verilen eğitim hizmetini iyileştirmeye yönelik teknolojik araçlar kuruma kazandırılmıştır.
- 29 Ağustos 2023 tarihinde projenin tüm çıktılarının sunulduğu Kapanış Konferansı yaklaşık 250 kişinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir.

the Social Security Institution. The research report includes comments on data entry and recording for better interpretation of occupational accident and occupational disease data.

- Social Impact Analysis: Under this title, a Social Impact Analysis Guide was prepared, training modules on the application of Social Impact Analysis were developed and a pilot study on the application of Social Impact Analysis was carried out with the aim of raising awareness and skills to analyze the social impacts of activities and projects of institutions and organizations. To support these activities, a total of 3 workshops, 1 guide, 3 training modules, 2 trainings and 1 research were conducted. Each of the trainings lasted 7 days, was organized in 2 sessions and was attended by a total of 44 people.
- Within the framework of the project, various measuring instruments that can be used in the field of occupational health and safety were purchased in order to strengthen the training and research capacity of ÇASGEM. In addition, technological tools were brought to the institution to improve the training services provided.
- The Closing Conference was held on August 29, 2023 with the participation of about 250 people, where all the results of the project were presented.

# 6 Şubat Depremleri ve Afet Çalışanlarına Psikososyal Destek

# February 6 Earthquakes and Psychosocial Support for Disaster Workers



**Yeşim Ünal, Dr. Psikolog / *Psychologist***
Haliç Üniversitesi Psikoloji Bölümü, Öğretim Üyesi,
*Haliç University Department of Psychology, Lecturer*

Son yıllarda hem dünyada hem ülkemizde deprem, sel, iklim değişikliğine bağlı gelişen krizler, savaş, iç çatışma, büyük nüfus hareketleri gibi acil durum ve afetlerin sayısında önemli bir artıştan söz edilebilir. Dünya üzerinde sadece 2022 yılında afet niteliği taşıyan olayların ortalaması 2002-2021 yılları arasındaki olayların ortalamasından yüksektir[1]. Türkiye'deki duruma bakıldığında, AFAD verileri 2022 yılında yaşanan doğa kaynaklı olayların sayısında artış olduğunu göstermektedir.[2]

İstatiksel olarak bir veri olmasa da, son yıllarda özellikle Türkiye'de artan afetlerin sayısına paralel olarak bu olaylara dönük yürütülen insani yardım ve afete müdahale çalışmalarında da artış olduğu gözlemlenmektedir. Buna bağlı olarak afet ve insani kriz gibi tehlikeli, riskli ve travmatik ortamlarda çalışan afet çalışanlarının* da sayısında önemli bir artış olduğu bilinmektedir. Özellikle 2011 yılından sonra artan göç, pandemi, orman yangınları ve sellerin yanı sıra, Kahramanmaraş ve Hatay merkezli 6 Şubat Depremleri'yle birlikte insani yardım ve afete müdahale hizmetlerine duyulan ihtiyaç günden güne artmıştır. Tüm bu afetlere zamanında ve etkin biçimde müdahale edebilmek adına sivil toplum kuruluşları, uluslararası örgütlenmeler ve kamu kurumlarında çalışan insani yardım çalışanlarının sayısında ve çalışma alanlarında bir büyüme söz konusudur.

Bugün dünyada ve ülkemizde afet çalışanlarının sayısı gün geçtikçe artmaktadır.

Meslek ayrımı olmaksızın acil ve afetlerin herhangi bir alanında bir çalışan olmak başlı başına yoğun strese ve zorlu koşullara maruz kalmak anlamına gelir. Afeti doğrudan yaşayanlar gibi, afet çalışanları da, afetin fiziksel ve psikolojik zorluklarına ek olarak mesleki, lojistik, ekip içi, organizasyonel ve yönetimsel alanlarda birtakım zorlukları da yaşamaktadır. Deneyim eksikliği, malzeme yetersizliği, olayın türü, etki alanı, kendisinin de afetten etkilenmesi, ailesinin ve yakınlarının etkilenmesi, temel ihtiyaçların yokluğu, aşırı uzun çalışma, dinlenememe, yüksek riskli bir iş yapma, kendisinin veya ekip arkadaşlarının ölüm ve yaralanma riski, organizasyon aksaklıkları, yöneticilerin yetersizliği, temel ihtiyaçlardan mahrum kalmak, aile ve destek sisteminden uzak olmak gibi faktörler, afetin tüm olumsuz koşullarına ek olarak afet çalışanlarının yaşadığı stresli koşullardan sadece bazılarıdır. Özellikle sahada çalı-

1 https://www.cred.be/sites/default/files/2022_EMDAT_report.pdf

2 https://www.afad.gov.tr/afet-istatistikleri
* Afet çalışanları kavramı acil durum, afete hazırlık, müdahale, iyileştirme evrelerinin tamamında ve tüm hizmet alanlarında çalışanları kapsayacak şekilde kullanılmıştır.

In recent years, there has been a significant increase in the number of emergencies and disasters such as earthquakes, floods, crises due to climate change, war, civil conflict, and large population movements, both in the world and in our country. Only the average of disaster events in the world in 2022 is higher than the average of events between 2002 and 2021[1]. Looking at the situation in Türkiye, AFAD data shows that there is an increase in the number of nature-related events in 2022[2].

Although there is no statistical data, it is observed that in parallel with the increasing number of disasters, especially in Türkiye, in recent years, there has been an increase in humanitarian aid and disaster response activities carried out for these events. Accordingly, it is known that there is a significant increase in the number of disaster workers* working in dangerous, risky and traumatic environments such as disasters and humanitarian crises. The need for humanitarian aid and disaster response services has increased day by day, especially with the increasing migration, pandemic, forest fires and floods after 2011, as well as the February 6 Earthquakes centered in Kahramanmaraş and Hatay. In order to respond to all these disasters in a timely and effective manner, there is a growth in the number and working areas of humanitarian aid workers working in non-governmental organizations, international organizations and public institutions.

Today, the number of disaster workers in the world and in our country is increasing day by day.

Being an employee in any field of emergencies and disasters, regardless of profession, means being exposed to intense stress and challenging conditions. Like those who directly experience the disaster, disaster workers also experience some difficulties in professional, logistical, team, organizational and managerial areas, in addition to the physical and psychological difficulties of the disaster. Lack of experience, lack of equipment, type of event, area of impact, being affected by the disaster, affecting family and relatives, lack of basic needs, working too long, not being able to rest, doing a high-risk job, risk of death and injury for oneself or teammates, organizational disruptions, Factors such as inadequacy of managers, deprivation of basic needs, and being away from family and support system are just some of the stressful conditions experienced by disaster workers in addition to all the negative conditions of the disaster. Especially those working in the field often state

1 1https://www.cred.be/sites/default/files/2022_EMDAT_report.pdf

2 2 https://www.afad.gov.tr/afet-istatistikleri
* The concept of disaster workers has been used to include employees in all phases of emergency, disaster preparation, intervention and recovery and in all service areas.

şanlar sıklıkla yöneticilerin afet koşullarını ve dinamiklerini bilmeden aldıkları kararlardan ve organizasyonel eksikliklerden dolayı yoğun sıkıntı yaşadıklarını belirtmektedir. Buna ek olarak afet koşullarında çalışabilmek için temel güvenli barınma, çalışanların çocukları için kreş imkanı, tayin, ek ödenek gibi olanakların öncelikli olarak sağlanması beklenirken saha uygulamalarına bakıldığında bu koşulların son derece yetersiz olduğu söylenebilir. Depremler özelinde akut dönemde birçok çalışanın günlerce yemek yemeden, su veya sıvı tüketmeden, tuvalet-banyo veya dinlenebilecekleri bir alan olmadan aralıksız, son derece zorlayıcı ve yüksek riskli koşullarda çalışmalarına neden olabilir. Örneğin arama kurtarma ekipleri, medikal kurtarma ekipleri; açık alanda soğuk, tozlu, tehlikeli fiziksel koşullarla birlikte, günlerce yemeden içmeden ve mola vermeden çalışmakta, ek olarak psikolojik açıdan afetten etkilenmiş kişilerin baskısını deneyimlemekte, son derece zorlayıcı görüntülere, seslere ve kokulara maruz kalarak çalışmalarını sürdürmektedir. Akut dönemde gerçekleştirilen bir çalışmada profesyonel bir arama kurtarma çalışanı yaşadığı durumu "...bu görevden sonra biz hiçbirimiz artık eski biz değiliz..." diyerek ifade etmiştir. Acil sağlık hizmetlerinde çalışanların hastanelerde veya hastane bahçelerinde aynı anda başvuran yüzlerce yaralıya aynı anda hizmet vermeye çalışılması, birçok ölüme tanıklık edilmesi ve sürekli triyaj yapmak zorunda kalınması gibi durumlar sebebiyle grubun karar verme yorgunluğu yaşadığı söylenebilir. Afetin çoğunlukla fiziksel travmalarına müdahale etme kısmında yer alan bu grupların yanısıra, insanların hikayelerine, anılarına ve yaşadıkları travmaların sıkıntılarına tanıklık eden ruh sağlığı çalışanları da afetlerin uzun süreli psikolojik etkilerine maruz kalmaktadır ve kendileri de diğer tüm afet çalışanları gibi psikolojik desteğe ihtiyaç duyabilmektedir.

Afet çalışanlarının iş sağlığı süreçleriyle ilgili mevzuat düzenlemeleri yapılmalı ve güvence altına alınmalıdır.

Tüm bu zorlu ve stresli çalışma koşulları afet çalışanlarında, doğal olarak, travma sonrası stres tepkilerine ek olarak kendine özgü bazı psikolojik tepkilerin ortaya çıkmasına neden olabilir. Bu tepkilerin bir kısmı fiziksel gibi görünse de, duygusal, zihinsel ve davranışsal tepkiler de yaşanabilmektedir. Çeşitli ağrı problemleri, uyku ve iştah sorunları gibi fiziksel tepkilerle birlikte iletişim güçlükleri, yabancılaşma, tahammülsüzlük, suçluluk, öfke gibi duygusal tepkiler sıklıkla görülebilmektedir.[3] Sigara-alkol kullanımında artış, sürekli çalışma veya çalışmaya ara verememe, dinlenememe, eski alışkanlıklardan kopma,

3 https://www.ipkb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/AFET-PSIKOSOSYAL-DESTEK-REHBER.pdf

that they experience intense distress due to organizational deficiencies and decisions taken by managers without knowing the disaster conditions and dynamics. In addition, while it is expected that facilities such as basic safe shelter, nursery facilities for employees' children, appointments and additional funds will be provided as a priority in order to work under disaster conditions, when looking at field practices, it can be said that these conditions are extremely inadequate. Earthquakes, especially during the acute period, may cause many employees to work in extremely challenging and high-risk conditions for days without eating, consuming water or liquids, without a toilet or bathroom or an area where they can rest. For example, search and rescue teams, medical rescue teams; They work in open areas in cold, dusty, dangerous physical conditions for days without eating or drinking, and without taking a break. In addition, they experience the pressure of people affected by the disaster psychologically and continue their work by being exposed to extremely challenging sights, sounds and smells. In a study conducted in the acute period, a professional search and rescue worker expressed his situation by saying, "...after this mission, none of us are the same person anymore..." It can be said that the group of people working in emergency health services is experiencing decision-making fatigue due to situations such as trying to provide service to hundreds of injured people applying at the same time in hospitals or hospital gardens, witnessing many deaths and having to constantly perform triage. In addition to these groups, which are mostly involved in responding to the physical traumas of the disaster, mental health workers who witness people's stories, memories and the distress of the traumas they experience are also exposed to the long-term psychological effects of disasters and may need psychological support, like all other disaster workers.

Legislative arrangements regarding the occupational health processes of disaster workers should be made and secured.

All these challenging and stressful working conditions can naturally cause some unique psychological reactions in disaster workers, in addition to post-traumatic stress reactions. Emotional, mental and behavioral reactions can also be experienced, although some of these reactions seem physical. Along with physical reactions such as various pain problems, sleep and appetite problems, emotional reactions such as communication difficulties, alienation, intolerance, guilt and anger can often be observed[3]. Behavioral and social reactions such as increased smoking and alcohol use, constant work or inability to take a break from work, in-

3 https://www.ipkb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/AFET-PSIKOSOSYAL-DESTEK-REHBER.pdf

aile ve arkadaşlardan uzaklaşma gibi davranışsal ve sosyal tepkiler de sıkça görülmektedir. Özellikle uzun yıllar afete hazırlık ve müdahalede çalışanlar arasında, yıllar boyu maruz kaldıkları stresli yaşam olaylarının bir sonucu olarak, zihinsel tepkiler sıkça görülmektedir; unutkanlık, kafa karışıklığı, odaklanamama, karar vermede yavaşlama, hata yapmada artış gibi.[4]

Bahsedilen bütün stres tepkileri afet çalışanlarının birçoğunda gözlemlenen tepkilerdir, ancak, bunlara ek olarak çalışanlara özgü olarak tanımlanan bazı psikolojik sendromlar da bulunmaktadır. Aşırı incinmez ve enerjik davranmanın sıkça görüldüğü *Kahramanlık Sendromu* bunlardan biridir. Şefkat Yorgunluğu sendromu da ''Başkalarının çektiği ıstıraba uzun süre eşlik etmenin bir sonucu'' olarak görülen ve sıklıkla kaçınma davranışının ortaya çıktığı bir tablodur.[5] Diğer taraftan, bir afet çalışanı için, afetlerin olumsuz koşullarından psikolojik olarak etkilenen sadece kendileri değildir. Aileleri, yakınları da bu yoğun stresli ortamdan etkilenebilmektedir. *Yakınlık Etkisi* olarak tanımlanabilecek bu tabloda aileler, çocuklar veya yakınlarıyla yaşanan iletişim güçlükleri, öfke, tahammülsüzlük ile karakterizedir.

Afet çalışanlarının psikolojik durumlarını ortaya koyan birçok araştırma literatürde mevcutken asıl vurgulanması gereken en önemli başlıklardan birisi afet çalışanlarının nasıl desteklenebileceği olmalıdır çünkü kalıcı psikolojik iyilik mevcut koşulların düzenlenmesi ve ''Çalışan Dostu'' alanların yerleştirilmesiyle de mümkün olabilir. Buna karşın, psikolojik destek sadece bir olay olduktan sonra değil, olay olmadan önce psikolojik dayanıklılığın geliştirilmesiyle ve psikolojik desteğin de sürekli şekilde sağlanmasıyla geliştirilebilir. Bu alanda görev alan bazı kuruluşların düzenli olarak çalışanlarını destekleyen iç mekanizmalar geliştirdiği de görülebilir. İhtiyaca göre değişen sayı ve sıklıkta düzenlenen gruplara destek oturumları önemli bir çalışmayken, son zamanlarda grup oturumlarına ek olarak afet çalışanlarının düzenli bir şekilde bireysel destek aldıkları da görülmektedir. Kurumların çalışanları için ve çalışanların ihtiyacına göre düzenlenmiş psikolojik destek programlarıyla, uzun süreli çalışanlarını desteklemesi bu alanda yürütülen çalışmaların devamı ve iş sürekliliği açısından önem arz etmektedir.

Diğer taraftan psikolojik sağlık sadece psikolojik destek çalışmalarının sağlanmasıyla değil, psikolojik sağlığı et-

4 Ünal, Y. (2014) Afetlerde Yardım Çalışanlarının Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Benlik Saygısı, Algıladıkları Sosyal Destek Ve Yardım Arama Davranışları Açısından Değerlendirilmesi, Yüksek-Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, 2014.

5 Figley, C. R. (2002) CompassionFatigue: Psychotherapists' ChronicLack of Self Care. Journal of ClinicalPsychology, 58: 1433-1441.

ability to rest, breaking old habits, and moving away from family and friends are also frequently observed. Mental reactions are frequently observed, especially among those who have worked in disaster preparation and response for many years, as a result of stressful life events they have been exposed to over the years; such as forgetfulness, confusion, inability to focus, slowness in decision making, increase in making mistakes[4].

All the stress reactions mentioned are reactions observed in most disaster workers, however, in addition, there are some psychological syndromes defined specific to workers. Hero Syndrome, where excessive invulnerability and energetic behavior is frequently observed, is one of them. Compassion Fatigue syndrome is a condition that is seen as "a result of accompanying the suffering of others for a long time" and avoidance behavior often occurs[5]. On the other hand, for a disaster worker, they are not the only ones who are psychologically affected by the negative conditions of disasters. Their families and relatives may also be affected by this intensely stressful environment. This situation, which can be defined as the Proximity Effect, is characterized by communication difficulties, anger and intolerance experienced with families, children or relatives.

While there are many studies in the literature that reveal the psychological states of disaster workers, one of the most important topics that should be emphasized should be how disaster workers can be supported, because permanent psychological well-being is possible by arranging the current conditions and placing "Employee Friendly" areas. On the other hand, psychological support can be improved not only after an event occurs, but also by developing psychological resilience before the event occurs and by providing psychological support continuously. It can also be seen that some organizations working in this field regularly develop internal mechanisms that support their employees. While group support sessions, organized in varying numbers and frequencies according to need, are an important activity, recently it has been observed that disaster workers regularly receive individual support in addition to group sessions. It is important for institutions to support their long-term employees with psychological support programs designed for their employees and according to their needs, in terms of the continuation of the work carried out in this field and business continuity.

On the other hand, psychological health can be achieved

4 Ünal, Y. (2014) Afetlerde Yardım Çalışanlarının Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Benlik Saygısı, Algıladıkları Sosyal Destek Ve Yardım Arama Davranışları Açısından Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, 2014.

5 Figley, C. R. (2002) CompassionFatigue: Psychotherapists' ChronicLack of Self Care. Journal of ClinicalPsychology, 58: 1433-1441.

kileyen koşulların da iyileştirilmesiyle sağlanabilir. Organizasyonel bakış açısı burada son derece önemlidir. Afet çalışanlarının herhangi bir olay olmadan önce psikolojik olarak da hazırlıklı olmaları amacıyla yürütülecek psikoeğitim faaliyetleri, akran destek çalışmaları, psikolojik iyilik çalışmaları, görev sırası ve sonrası paylaşım çalışmalarının yürütülmesi gibi müdahalelerin her çalışanın erişebileceği şekilde sağlanması ve bu psikolojik desteğin sürekliliği kurumların sorumluluğunda olmalıdır. Ek olarak kurumlar afet müdahale çalışmalarını planlarken sadece afetten etkilenen kişiler odağında müdahale çalışması değil, çalışanların da iyilik halini etkileyebilecek etkenleri düşünerek çalışan odaklı planlamalara yoğunlaşmalıdır. Örneğin bir afet çalışanının yiyecek, barınma, tuvalet-banyo, temiz su, hijyen, güvenlik, aileleriyle iletişimde kalma gibi çok temel ve kritik ihtiyaçlarına yönelik somut plan, kaynak ve eylemlerin hazırlanması kurumsal bir sorumluluk olmalıdır. Ancak, kuşkusuz, kurumların organizasyonel planlamalarının bir sorumluluktan da öte zorunluluk olması da yasal düzenlemelerle kuvvetlendirilmelidir. Örneğin Ülkemizde 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda ''Afet ve Acil Durum Birimlerinin Müdahale Faaliyetleri'nin de kanun kapsamına alınmasının, tek başına, önemli ve etkili bir düzenleme olabileceği düşünülmektedir. Her nasıl insani yardımda verilecek hizmetlerle ilgili evrensel asgari standartlar tanımlanmışsa, benzer şekilde afetlerde çalışanların da asgari çalışma koşul ve standartlarının belirlenmesi önemli bir destek düzenlemesini beraberinde getirebilecektir.[6]

Sonuç olarak, acil durum ve afetlerde çalışanların temel insani haklarının sağlanması ve mevzuatla desteklenmesi psikolojik sağlık açısından önemli bir konudur. Kurumların veya bu alanda uzmanlaşacak psikologların 'Çalışana Destek'' veya 'Yardım Edene Yardım'' çalışmalarını sürekli, ihtiyaca uygun, doğru uzmanlıklarla yürütmesi, afet psikolojisi alanında uzmanlaşmış ruh sağlığı çalışanlarının yetiştirilmesi, psikolojik desteğin grup ve bireysel olarak sağlanması, kurum içi destek rehberlerinin oluşturulması, dolaylı olarak aile destek mekanizmalarının kurulması, kurumlarda çalışanların nasıl desteklendiği ve asgari standartların neler olduğunun tanımlanarak şeffaflığın sağlanması yoluyla afet çalışanlarının uzun süreli psikolojik iyiliğinin korunması mümkün olacaktır.

Çalışana destek uygulamalarını yürütebilecek uzman psikososyal destek ekiplerinin eğitilmesi önemlidir.

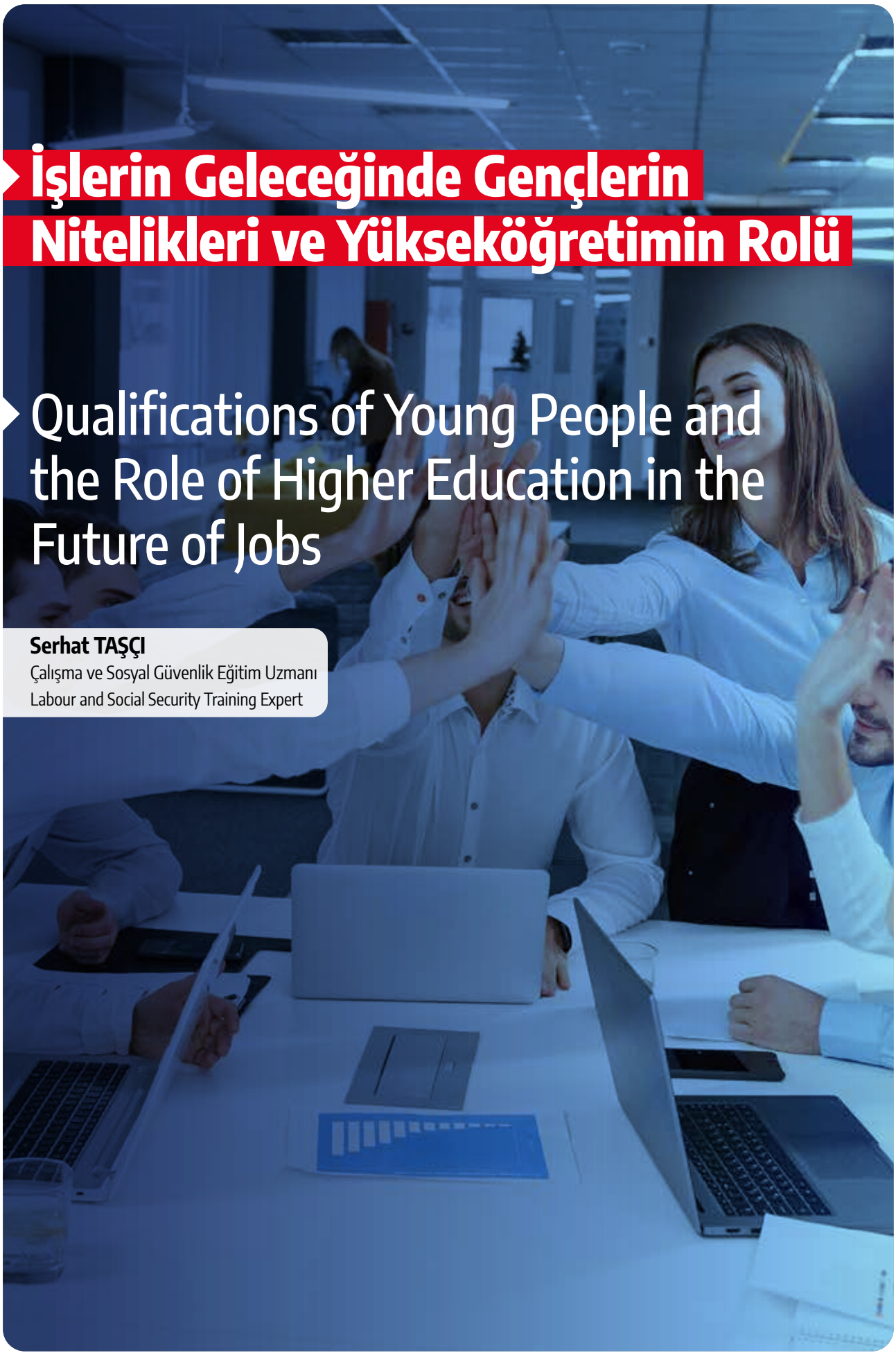
6 The Sphere Project (2011) Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response. Geneva: The Sphere Project. Erişim: http://www.sphereproject.org

not only by providing psychological support activities, but also by improving the conditions that affect psychological health. The organizational perspective is extremely important here. It should be the responsibility of institutions to ensure that interventions such as psychoeducation activities, peer support studies, psychological well-being studies, and sharing activities during and after duty are carried out in order to ensure that disaster workers are psychologically prepared before any incident occurs, in a way that is accessible to every employee, and the continuity of this psychological support. In addition, when planning disaster response efforts, institutions should not only focus on people affected by the disaster, but also focus on employee-oriented planning by considering the factors that may affect the well-being of employees. For example, it should be an institutional responsibility to prepare concrete plans, resources and actions for the very basic and critical needs of a disaster worker, such as food, shelter, toilet-bathroom, clean water, hygiene, security and staying in touch with their families. However, undoubtedly, the fact that organizational planning of institutions is a necessity rather than a responsibility should be strengthened by legal regulations. For example, in our country, it is thought that including the "Intervention Activities of Disaster and Emergency Units" in the Occupational Health and Safety Law No. 6331 could be an important and effective regulation on its own. Just as universal minimum standards have been defined for the services to be provided in humanitarian aid, similarly, determining the minimum working conditions and standards for those working in disasters can bring about an important support regulation[6].

As a result, ensuring the basic human rights of employees in emergencies and disasters and supporting them with legislation is an important issue for psychological health. Institutions or psychologists who will specialize in this field should carry out their 'Support to Employees' or 'Helping Those Who Help' studies continuously, in accordance with the needs and with the right expertise, training mental health workers specialized in disaster psychology, providing psychological support as a group and individually, creating in-house support guides. It will be possible to protect the long-term psychological well-being of disaster workers indirectly by establishing family support mechanisms, ensuring transparency by defining how employees are supported in institutions and what the minimum standards are.

It is important to train expert psychosocial support teams that can carry out employee support practices.

6 The Sphere Project (2011) Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response. Geneva: The Sphere Project. Erişim: http://www.sphereproject.org



# İşlerin Geleceğinde Gençlerin Nitelikleri ve Yükseköğretimin Rolü

# Qualifications of Young People and the Role of Higher Education in the Future of Jobs

**Serhat TAŞÇI**
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Labour and Social Security Training Expert

Dünyada birçok genç, hayatını sürdürebilme kaygısı içinde, az getiri sağlayan, kısıtlı fırsatlar sunan, geçici, yarı zamanlı veya atipik işler ile belirli süreli sözleşmelere dayanan işler arasında sıkışmış durumdadır. Bunun yanı sıra, artan beceri uyuşmazlığı, işsizlik sorununu tetiklemekte, okuldan işe geçiş süreci zorlaşarak "ne eğitimde ne istihdamda" olan gençlerin sayısı hızla artmaktadır. Tüm bu olumsuzlukları, çalışmakta olan gençlerin dörtte üçünün kayıt dışı istihdam olduğunu varsayarak değerlendirmek gerektiği de unutulmamalıdır. Değişen dünya ile yeni pozisyonların açıldığını sıklıkla duyduğumuz iş piyasasında beklenen ölçüde istihdam sağlandığı konusu da tartışmalıdır. Kendisini önümüzdeki yıllarda teknoloji ve sosyal değişimlerden etkilenen iş yaşamına hazırlamak, takip edilmesi zor bir süratle ilerleyen bilgi teknolojileri dünyasında yer almak isteyen gençler, büyük beklentilerle öğrenim gördükleri yükseköğretim programlarından mezun olduktan sonra istihdam sorunuyla karşı karşıya kalmaktadır. (ILO, 2024; World Economic Forum, 2023).

Bir de günümüzün teknoloji tabanlı işletmeleri penceresinden iş piyasasına bakalım. Gelişmekte olan teknoloji, iş piyasasında önemli değişikliklere yol açmaktadır. İlerlemeler, çalışanlarda aranan niteliklerde yeni taleplerin ortaya çıkmasına neden olmakta, ihtiyaç duyulan beceri ve yeterlilikler değişmektedir (World Economic Forum, 2023; ILO, 2020). İşletmelerin ihtiyaç duyduğu işgücü şekli ile iş piyasasında var olan profesyoneller arasında bir boşluk oluşmaktadır. Teknolojinin imkanlarını en iyi şekilde kullanmak isteyen işletmeler artık ihtiyaç duydukları nitelikleri taşıyan bir çalışan bulmakta zorlanmaktadır. Gelişmeler, çağa ayak uyduramayan işletmeleri, karlılık politikalarından feragat etme, hatta maddi kayıplarla karşılaşma durumunda bırakmaktadır. En sonunda, çoğunlukla en uygun çözüm, imkanlar dahilinde ilave eğitimler alınarak üretildiği görülmektedir. Peki yükseköğretim mezunu bir profesyonel, iş piyasasının taleplerini karşılayamıyor mu?

Gelişmekte olan bir başka ülke; Breziya'da yapılan bir araştırma ile, tam olarak bu konu ele alınmış, işletmelerin ihtiyaç duyduğu nitelikler ile öğrencilerin yükseköğretim kurumlarından edindiği kazanımlar arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Teknoloji tabanlı işletmelerin insan kaynakları yöneticileri ile öğrencilerden oluşan odak gruplarıyla görüşülmüş ve eğitim müfredatına ilişkin çalışmalar yürütülmüştür. Araştırma, yükseköğretim kurumlarının bilgi teknolojileri kapsamında öğrencilere bilgi ve teknik nitelik kazanımları sağlaması için çok daha efor harcaması gerektiğini ortaya koymuştur. Ayrıca araştırma, eğitim müfredatının sosyal ve duygusal becerilerini geliştirilmesine odaklanan ve kişisel gelişim hedeflerini kapsayan bir yapıda olması gerektiğini ön görüyor. Öğrencilerin sosyal beceriler kazanması, mesleki gelişimlerinde ve istihdam edilebilirliklerinde önemli olduğu görülüyor. En can alıcı sonuçlardan biri ise insan kaynakları yöneticileri ile yükseköğretim kurumlarının bir araya gelmesi gerektiğidir.

Many young people around the world are stuck between temporary, part-time or atypical jobs that provide little income, offer limited opportunities, and jobs based on fixed-term contracts, with concerns about survival. In addition, the increasing skill mismatch triggers the unemployment problem, the transition from school to work becomes difficult, and the number of young people who are "neither in education nor in employment" is rapidly increasing. It should not be forgotten that all these negativities should be evaluated assuming that three-quarters of working young people are unregistered. It is also debatable whether employment is provided to the expected extent in the labor market, where we often hear that new positions are being opened with the changing world. Young people who want to prepare themselves for business life affected by technology and social changes in the coming years and take part in the world of information technologies that advancing at a pace that is difficult to keep up with, face employment problems after graduating from higher education programs where they studied with great expectations. (ILO, 2024; World Economic Forum, 2023).

Let's also look at the job market from the perspective of today's technology-based businesses. Developing technology leads to significant changes in the job market. Advances have led to the emergence of new demands for the qualifications sought in employees, and the required skills and competencies have changed (World Economic Forum, 2023; ILO, 2020).. There is a gap between the type of workforce that businesses need and the professionals available in the labor market. Businesses that want to make the best use of the opportunities of technology are now having difficulty finding an employee with the qualifications they need. Developments force businesses that cannot keep up with the times to abandon their profitability policies or even face financial losses. In the end, it seems that the most appropriate solution is often produced by receiving additional training whenever possible. So, can't a professional with a higher education degree satisfy the demands of the job market?

Another developing country; In a study conducted in Brazil, exactly this issue was addressed and the relationship between the qualifications needed by businesses and the achievements of students from higher education institutions was evaluated. Focus groups consisting of human resources managers of technology-based businesses and students were interviewed and studies on the curriculum were carried out. The research has revealed that higher education institutions need to spend much more effort to provide students with knowledge and technical qualifications within the scope of information technologies. In addition, the research predicts that the curriculum should have a structure that focuses on the development of social and emotional skills and includes personal development goals. It seems that students' acquisition of social skills is important in their professional development and employability. One of the most crucial results is that human resources managers and higher education institutions need to come together. (Goulart, Liboni, & Cezarino, 2021).

Peki biz bu sonuçları nasıl değerlendirmeliyiz? Teknoloji tabanlı işlerde istihdam isteyen birçok mezun genç arkadaşımız, istihdam için çok daha fazla emek vermektedir. Niteliklerini arttırmak için, gelir yoksunluklarına rağmen ilave eğitimlere katılma durumunda kalmaktadır. Bugün e-ticaret, iletişim, bulut bilişim, siber güvenlik, tasarım gibi teknoloji tabanlı birçok büyük işletmenin, kendi bünyesinde çalıştırmak üzere istihdam etmek istediği teknik personeli, oryantasyon gereklilikleri dışında, aylar süren eğitimler ile niteliklerini arttırmayı hedefledikleri görülmektedir. Katma değeri yüksek ürünler sunan bu tür işletmelerin ülke ve kendi menfaatleri açısından değeri son derece önemlidir. Silikon Vadisi'nde yer alan teknoloji tabanlı işletmelerin katlayarak arttırdığı değerleri ve dolaylı getirileri her geçen yıl şaşkınlıkla karşılanmaktadır. Bu tür işletmelerde pozisyon alamayan gençler, aynı imkanları sunamayan orta ve küçük büyüklükteki benzer yapıdaki işletmeleri değerlendirmeye çalışmaktadır. İstihdam sorunlarıyla karşı karşıya olan gençler ile, başta orta ve küçük büyüklükteki işletmeler olmak üzere teknoloji tabanlı kurumların doldurulması gereken ortak bir boşluğa ihtiyaç duyduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, istihdam beklentisindeki gençler ve işletmeler açısından değerlendirildiğinde işlerin geleceği ile yükseköğretim müfredatının güncelliği arasındaki dengenin kritik bir öneme sahip olduğu görülmektedir. (Goulart, Liboni, & Cezarino, 2021).

İstihdam sorununun kökeninde, bölgesel değişkenlik gösterebilecek çok sayıda parametre değerlendirilip bağlayıcı ilişkilerle tartışılabilir. Burada sadece, potansiyel etkilerinin artması muhtemel bir soruna dokunmaktayız. Gelişmekte olan ülkelerin benzer sorunları tartıştığı bugün; ülkemizde de öncü işletmelerin, yükseköğretim ve ilgili kamu kurumlarının, işlerin geleceği için daha çok dayanışma içinde hareket etmesi ve çevik aksiyonlar alması, doğrudan ve dolaylı birçok kazanımlar için kritik bir önem arz edebilir. Gençlerin yetkinlikleri ve iş piyasasının ihtiyaçlarının aynı paralellikte ilerlemesi için bugünden atılacak, temeli sağlam her bir adım, yarınlar için beklentinin ötesinde sonuçlar verebilir.

**Kaynakça**


Goulart, V. G., Liboni, L. B., & Cezarino, L. O. (2021). Balancing skills in the digital transformation era: The future of jobs and the role of higher education. Industry and Higher Education, 36(2), s. 118-127. https://doi.org/10.1177/09504222211029796

ILO. (2024, Mart 15). Genç İstihdamı. https://www.ilo.org/ankara/areas-of-work/youth-employment/lang--tr/index.htm

ILO. (2020). Global Employment Trends for Youth 2020. Cenevre. ILO. https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_737648/lang--en/index.htm

World Economic Forum. (2023). Future of jobs reports 2023. Cenevre. World Economic Forum. https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/


So how should we put to good use these results? Many of our young graduates who want employment in technology-based jobs put in much more effort for employment. In order to increase their qualifications, they have to attend additional training despite their lack of income. Today, it is seen that many large technology-based businesses such as e-commerce, communication, cloud computing, cyber security and design aim to increase the qualifications of the technical person they want to employ to work within their own organization, through months-long training, excluding orientation requirements. The value of such businesses, which offer high value-added products, is extremely important for the country and its own interests. The exponentially increasing values and indirect returns of technology-based businesses in Silicon Valley are greeted with astonishment every year. Young people who cannot get a position in such businesses try to evaluate medium and small-sized businesses of similar structure that cannot offer the same opportunities. It is understood that young people facing employment problems and technology-based institutions, especially medium and small-sized businesses, need a common gap to be filled. When this situation is evaluated in terms of young people expecting employment and businesses, it can be seen that the balance between the future of jobs and the currency of the higher education curriculum is of critical importance.

At the root of the employment problem, many parameters that may vary regionally can be evaluated and discussed with binding relationships. Here we are merely touching upon a problem whose potential effects are likely to increase. Today, developing countries are discussing similar problems; In our country, leading enterprises, higher education and relevant public institutions to act in more solidarity and take agile actions for the future of business may be of critical importance for many direct and indirect gains. Each well-founded step taken today to ensure that the competencies of young people and the needs of the labor market progress in parallel can yield results beyond expectations for the future.

**References**


Goulart, V. G., Liboni, L. B., & Cezarino, L. O. (2021). Balancing skills in the digital transformation era: The future of jobs and the role of higher education. Industry and Higher Education, 36(2), s. 118-127. https://doi.org/10.1177/09504222211029796

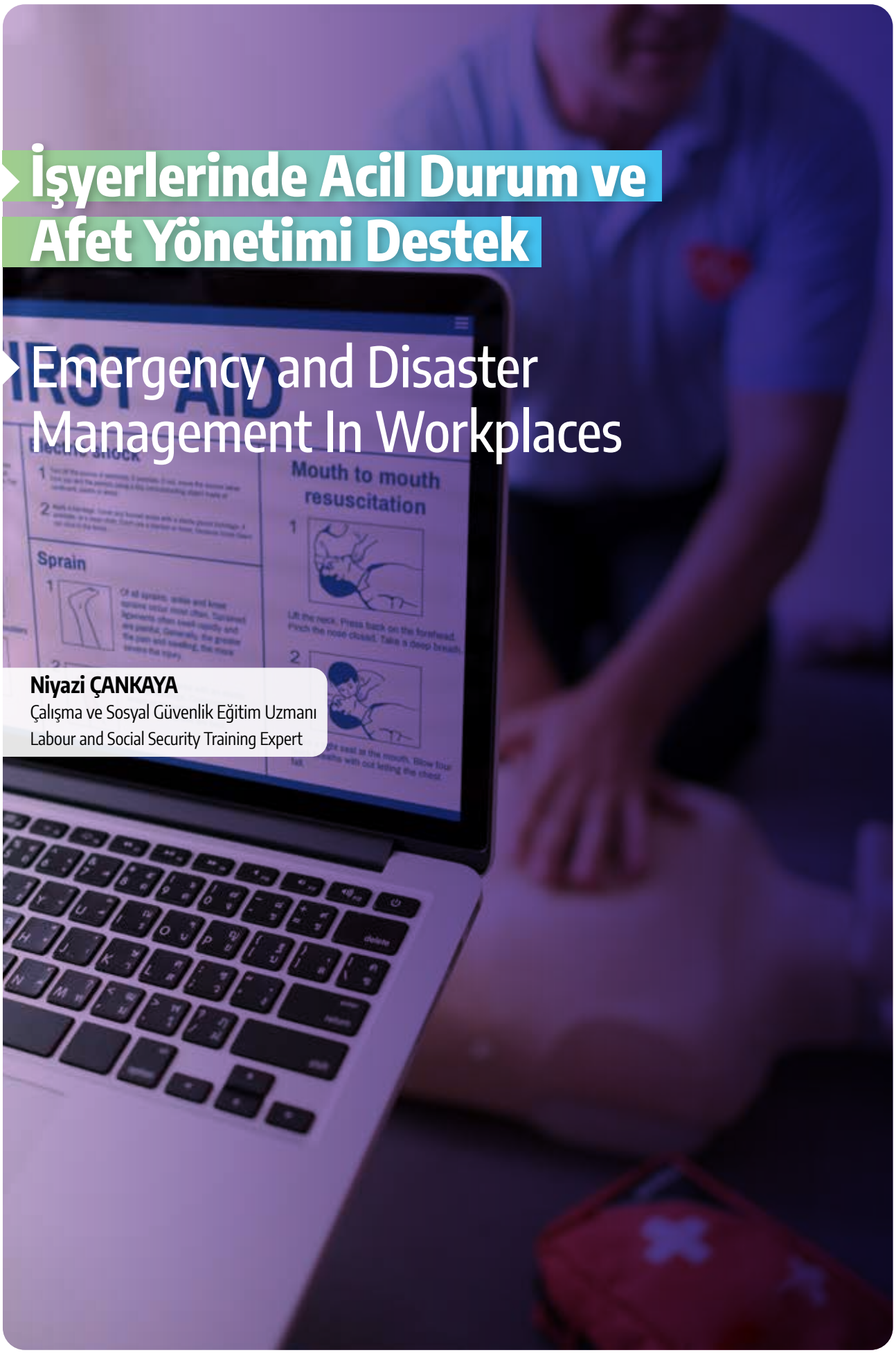
ILO. (2024, March 15). Youth Employment. https://www.ilo.org/ankara/areas-of-work/youth-employment/lang--en/index.htm

ILO. (2020). Global Employment Trends for Youth 2020. Geneva. ILO. https://www.ilo.org/global/publications/books/WCMS_737648/lang--en/index.htm

World Economic Forum. (2023). Future of jobs reports 2023. Geneva. World Economic Forum. https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/

# İşyerlerinde Acil Durum ve Afet Yönetimi Destek

# Emergency and Disaster Management In Workplaces




**Niyazi ÇANKAYA**
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Labour and Social Security Training Expert

Çalışma hayatında istihdamın niceliğinin artırılmasının yanında çalışma koşullarının iyileştirilmesi de hayati öneme sahiptir. Herkesin çalışma hakkının korunduğu, çalışma hayatını geliştirmek için çalışanları korumak ve çalışmayı desteklemek üzere gerekli tedbirlerin alınması gerekliliği anayasa ile teminat altına alınmıştır (Türkiye Cumhuriyeti Anayasası). Afet ve acil durumlarla mücadele edilmesi amacıyla ulusal ve yerel düzeyde müdahale hizmetlerinin yürütülmesine ilişkin düzenleyici işlemler yürürlüğe konulmuştur (Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği). Bu bağlamda çalışma koşullarının iyileştirilmesi amacıyla, çalışanlar ve işverenlere yönelik hak ve yükümlülüklerin belirlendiği, müstakil olarak iş sağlığı ve güvenliği konusunu kapsamına alan İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile ikincil mevzuat düzenlemeleri yürürlüğe konulmuştur.

İş sağlığı ve güvenliği Kanunu, kamu ve özel sektöre ait bütün işlere ve işyerlerine, bu işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine çırak ve stajyerler de dahil olmak üzere tüm çalışanlarına faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanacağı belirtilmiştir. Afet ve acil durum birimlerinin müdahale faaliyetleri kanunun uygulanması bakımından kapsam dışında bırakılmıştır. Ancak kanunun madde gerekçesinde verilen örnekten de anlaşılacağı üzere maden kazalarında işyerinde özel olarak kurulan tahliye ekiplerinin kazalara müdahaleleri kanun kapsamında olduğu belirtilmiştir (6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu).

İş sağlığı ve güvenliği yaklaşımının temelinde önleme ve koruma politikaları yer almaktadır. Alınması gerekli tüm önlemlerin ve yapılacak düzenlemelerin yanında ortaya çıkması muhtemel istenmeyen durumlara karşı işverenlere Avrupa Birliğinin 89/391 EEC sayılı Direktif içeriğinde yer alan hükümlere benzer olarak, ortaya çıkabilecek yangın, afet gibi durumlara karşı planlamaların yapılarak bu durumlarda görevlendirilecek ekiplerin kurulması, eğitimi, araç ve gereçlerle donatılması iş sağlığı ve güvenliğinin en önemli konularından bazılarını oluşturmaktadır (İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Genel Gerekçe ve Madde Gerekçeleri).

İşyerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek veya işyerini dışarıdan etkileyebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, zehirlenme, salgın hastalık, radyolojik sızıntı, sabotaj ve doğal afet gibi ivedililikle müdahale gerektiren olaylar acil durumlar olarak tanımlanmıştır (İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik).

Meydana gelebilecek acil durumlar önceden değerlendirilerek, çalışanları ve çalışma çevresini etkilemesi mümkün ve muhtemel acil durumlar belirlenerek bunların olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlandırıcı tedbirlerin alınması önem arz etmektedir. Meydana gelen yangın, afet gibi acil durumlarla mücadele etmek ve tahliyeyi sağlamak-

In addition to increasing the quantity of employment in working life, improving working conditions is also of vital importance. It is guaranteed by the constitution that everyone's right to work is protected and that necessary measures must be taken to protect employees and support work in order to improve working life (Constitution of The Republic of Türkiye). Regulatory procedures have been put into effect for the execution of response services at national and local levels in order to combat disasters and emergencies (Disaster and Emergency Response Services Regulation). In this context, in order to improve working conditions, the Occupational Health and Safety Law, which determines the rights and obligations of employees and employers and covers the issue of occupational health and safety independently, and secondary legislation regulations have been put into effect.

It is stated that the Occupational Health and Safety Law will apply to all jobs and workplaces in the public and private sectors, the employers of these workplaces, their representatives, and all their employees, including apprentices and interns, regardless of their fields of activity. Response activities of disaster and emergency units are excluded from the scope of implementation of the law. However, as can be seen from the example given in the justification of the article of the law, it is stated that the intervention of specially established evacuation teams in the workplace in case of mining accidents is within the scope of the law (Occupational Health and Safety Law).

Prevention and protection policies are at the basis of the occupational health and safety approach. In addition to all the necessary precautions and arrangements to be made, employers are advised to make plans against possible undesirable situations that may arise, similar to the provisions in the European Union's Directive 89/391 EEC, by making plans against situations such as fire or disaster that may arise, and to establish, train, use vehicles and equipment for the teams to be assigned in these situations, equipping workers with equipment constitutes some of the most important issues of occupational health and safety (Occupational Health and Safety Law General Justification and Article Justifications).

Events that require urgent intervention, such as fire, explosion, spread of dangerous chemicals, poisoning, epidemic, radiological leak, sabotage and natural disaster, which may occur in all or part of the workplace or may affect the workplace from the outside, are defined as emergencies (Regulation on Emergency Situations in Workplaces).

It is important to evaluate possible emergencies in advance, identify possible and probable emergencies that may affect employees and the working environment, and take measures to prevent and limit their negative effects. The employer must carry out the necessary work to combat emer-

la, çalışanlara ilk yardım ve acil tıbbi müdahale sunmakla, çalışanları ve çalışma çevresinin korunması ile ilgili gerekli çalışmalar işveren tarafından yapılması gerekmektedir (6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu).

Acil durumların olumsuz etkilerinden korunmak üzere gerekli ölçüm ve değerlendirmeler yapılarak acil durum planlarının hazırlanması gerekmektedir. Acil durumlarla etkin mücadele edilebilmesi için işyerinin büyüklüğü ve taşıdığı özel tehlikeler, yapılan işin niteliği, çalışan sayısı ile işyerinde bulunan diğer kişiler dikkate alınarak; söndürme, kurtarma, koruma, ilk yardım ve benzeri konularda uygun donanıma sahip ekiplerin oluşturulması ve ilan edilmesi gerekmektedir. İşyerinde uygun araç ve gereçler sağlanarak belirli periyotlarda eğitim ve tatbikatlar yaptırılması gerekmektedir (İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik).

Acil durum planları doğrultusunda oluşturulan uzman ekipler, yaşanan acil durum olayında çıkan yangınların söndürülmesi, ortaya çıkması muhtemel korku ve telaşın önlenmesi, acil durumdan olumsuz etkilenen kişilerin ilk yardım müdahalelerinin gerçekleştirilmesi ve olay anında işyerinde bulunan çalışanların ve ziyaretçilerin arama ve kurtarma işlerinin gerçekleştirilmesini sağlamak birincil görevlerindendir (İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik).

Çalışanların, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili alınan tedbirlere uyması çalışma ortamının iyileştirilmesine hizmet edecektir. İşyerlerinde meydana gelebilecek risklerin ve tehlikelerin teşhisinin yapılması, planların hazırlanarak ilan edilmesi ancak ve ancak çalışanların bu tedbirlere uymakla hedefine ulaşacaktır.

Sonuç olarak, sağlık ve güvenlik sadece çalışma hayatında önem teşkil eden bir husus olmayıp hayatın her alanında öncelik verilmesi gerekli bir hususdur. Bu bağlamda kanun tarafından çalışma koşullarının iyileştirilmesi için çalışanlara ve işverenlere uymakla yükümlü oldukları sorumlulukların yanı sıra herkesin bu konularda farkındalığının artırılması önem arz etmektedir.

## Kaynakça


Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, *T.C. Resmi Gazete*, 17863, 09 Kasım 1982.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, *T.C. Resmi Gazete*, 28339, 30 Haziran 2012.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Genel Gerekçe ve Madde Gerekçeleri, chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www5.tbmm.gov.tr/tutanaklar/TUTANAK/TBMM/d24/c023/tbmm24023120ss0277.pdf, Erişim tarihi: 05.04.2024.

İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik, *T.C. Resmi Gazete*, 28681, 18 Haziran 2013.

Afet ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği, *T.C. Resmi Gazete,* 31760, 24 Şubat 2022.


gencies such as fire and disaster and ensure evacuation, to provide first aid and emergency medical intervention to employees, and to protect employees and the working environment (Occupational Health and Safety Law).

In order to be protected from the negative effects of emergencies, necessary measurements and evaluations must be made and emergency plans must be prepared. In order to effectively combat emergencies, taking into account the size of the workplace and the special hazards it carries, the nature of the work performed, the number of employees and other people in the workplace; Teams with appropriate equipment for extinguishing, rescue, protection, first aid and similar matters must be formed and declared. Appropriate tools and equipment must be provided in the workplace and training and drills must be carried out at certain periods (Regulation on Emergency Situations in Workplaces).

The primary duties of expert teams formed in line with emergency plans are to extinguish fires in the event of an emergency, to prevent fear and anxiety that may arise, to provide first aid to people negatively affected by the emergency, and to ensure that search and rescue works are carried out for employees and visitors in the workplace at the time of the incident (Regulation on Emergency Situations in Workplaces).

Compliance of employees with the measures taken regarding occupational health and safety will serve to improve the working environment. Diagnosing the risks and dangers that may occur in the workplace, preparing and announcing plans will only achieve its goal if employees comply with these measures.

As a result, health and safety is not only an important issue in working life, but also an issue that should be given priority in all areas of life. In this context, it is important to raise everyone's awareness on these issues, as well as the responsibilities that employees and employers are obliged to comply with in order to improve working conditions by law.

## Bibliography


Constitution of The Republic of Türkiye, *T.C. Resmi Gazete,* 17863, 09 November 1982.

Occupational Health and Safety Law, *T.C. Resmi Gazete,* 28339, 30 June 2012.

Occupational Health and Safety Law General Justification and Article Justifications, chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www5.tbmm.gov.tr/tutanaklar/TUTANAK/TBMM/d24/c023/tbmm24023120ss0277.pdf, Date of access: 05.04.2024.

Regulation on Emergency Situations in Workplaces, *T.C. Resmi Gazete*, 28681, 18 June 2013.

Disaster and Emergency Response Services Regulation, *T.C. Resmi Gazete*, 31760, 24 February 2022.



# 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortasında Malullük Sigortası

## Disability Insurance in Social Insurance and General Health Insurance No. 5510

**Enes Bin Malik KÖKSAL**
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Labour and Social Security Training Expert

Maluliyet kavramı literatürde farklı tanımlamalarla ifade edilmiştir. Bir tanıma göre maluliyet, sigortalının ruhsal ve bedensel açıdan iş göremez durumuna gelmesi olarak tanımlanmıştır. Başka bir tanımda ise malullük, süreklilik arz edecek şekilde kısmen ya da tamamen çalışma gücü kaybına sebep olan sağlık bozukluğu hali olarak ifade edilmiştir. Malullük, yaşlılık ve ölüm riskleri gibi kalıcı ve sürekli bir etki gösterir. Bu nedenle bu kapsamda yapılacak sosyal güvenlik yardımları da süreklilik taşır. Malullük halinde aylık bağlanmasının temelinde sigortalının herhangi bir nedenle çalışma gücünü kısmen veya tamamen yitirerek ekonomik durumunda meydana gelen kesintilere maddi destek sağlamak yatar. Malul duruma düşmesi nedeniyle çalışamayan ve ücretinden yoksun kalan sigortalıya mahrum kaldığı bu gelir, uzun vadeli sigorta kolundan sağlanır ve maluliyeti devam ettiği sürece verilir (GÜZEL, OKUR, & CANİKLİOĞLU, 2021). Malullük aylığının bağlanmasında istenilen sigortalılık gün ve yıl şartları, emeklilik için istenilen şartlardan daha kısadır. Malullük sigortası 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortaları Kanunun 25, 26 ve 27. Maddelerinde düzenlenmiştir.

**Malullük Aylığı Bağlanma Koşulları**

1- Kurum Sağlık Kurulunca malul sayılma

2- En az on yıldır sigortalı olması ve toplam olarak 1800 gün uzun vadeli sigorta kolları primi ödemesi, başka birinin sürekli bakımına muhtaç derecede malul olduğuna karar verilmiş ise sigortalılık süresi şartı aranmaksızın 1800 gün malullük, yaşlılık ve ölüm sigortaları primi bildirilmiş olması

3- Maluliyeti nedeniyle sigortalı olarak çalıştığı işten ayrılması, faaliyetine son vermesi ve görevinden ayrılması

4- Hizmet akdine bağlı olmaksızın kendi adına ve hesabına bağımsız çalışanların ise kendi sigortalılığı nedeniyle Kuruma genel sağlık sigortası primi dâhil, prim ve prime ilişkin borcu olmaması

5- Kuruma yazılı dilekçe ile başvurması (www.sgk.gov.tr, 2023) 5510 sayılı Kanunun 25. Maddesi kapsamında malul sayılanları iki grupta toplanmıştır. Bu gruptan ilki kanunda m. 4/1 (a) olarak ifade edilen ücrete tabi çalışan sigortalılar ile m. 4/1 (b) olarak ifade edilen kendi hesabına bağımsız çalışanlar bir grupta yer almaktadırlar. Bunlar çalışma gücünü veya iş kazası ya da meslek hastalığı sonucu meslekte kazanma gücünü en az %60 oranında kaybedenlerdir. Kanunda m. 4/1 (c) olarak ifade edilen kamu görevlileri ise ikinci grupta yer almaktadır. Bunlarda malullük durumu daha farklı ifade edilmiştir. Bu kapsamda sigortalı olanlar çalışma gücünü en az %60 oranında kaybetmiş olmaları ya da vazifelerini yapamayacak şekilde meslekte kazanma gücünü kaybetmeleri malullük sigortasından yararlanmaları için gerekmektedir.

Sigortalı olarak ilk defa çalışmaya başlayan, zaten malul sayılmayı gerektirecek durumda ise kendisine malullük aylığı bağlanmaz (5510, 2008)(m. 25/2). Malullük hali çalışmaya başladıktan sonra ortaya çıkması gerekmektedir. Ancak sigortalı işe başladığında malullük durumu

The concept of disability has been expressed with different definitions in the literature. According to one definition, disability is defined as the mental and physical incapacity of the insured. In another definition, disability is defined as a health disorder that causes permanent partial or complete loss of working capacity. It has a permanent and ongoing effect, such as disability, old age and death risks. For this reason, social security benefits to be provided in this context are also continuous. The basis of the pension in case of disability is to provide financial support for the interruptions in the economic situation of the insured due to partial or complete loss of working capacity for any reason. This income, which is deprived of the insured person who cannot work due to his disability and is deprived of his wages, is provided by the long-term insurance branch and is given as long as his disability continues. The insurance day and year conditions required for disability pension are shorter than the conditions required for retirement (GÜZEL, OKUR, & CANİKLİOĞLU, 2021). Disability insurance is regulated in Articles 25, 26 and 27 of the Social Insurance and General Health Insurance Law No. 5510.

**Disability Pension Grant Conditions**

1- Being considered disabled by the Institution's Health Board

2- Having been insured for at least ten years and paying a total of 1800 days of long-term insurance premiums, and if it is decided that the person is disabled to the point of needing constant care of someone else, 1800 days of disability, old-age and survivors insurance premiums must be declared, without requiring the insurance period.

3- Leaving his insured job due to disability, terminating his activity and resigning from his position

4- Those who work independently in their own name and on their own account, without being bound by a service contract, do not have any premiums or premium-related debts to the Institution, including general health insurance premiums, due to their own insurance.

5- Applying to the institution with a written petition (www.sgk.gov.tr, 2023)

Those who are considered disabled within the scope of Article 25 of Law No. 5510 are grouped into two groups. The first of this group is m in the law. 4/1 (a) and the insured employees who are subject to a wage, m. Self-employed workers are included in a group referred to as 4/1 (b). These are those who have lost at least 60% of their working capacity or earning capacity in the profession as a result of a work accident or occupational disease . m in the law Public officials, referred to as 4/1 (c), are in the second group. In these cases, the disability status is expressed differently. In this context, those who are insured must have lost at least 60% of their working capacity or have lost their earning capacity in the profession so that they cannot perform their duties, in order to benefit from disability insurance.

If a person who starts working for the first time as an insured person is already in a position to be considered disabled, he/she will not be granted a disability pension (5510, 2008)(Art. 25/2). Disability must occur after starting to work. However, if the disability rate is less than 60% when the insured starts

%60'dan daha az olmakla birlikte daha sonra bu oranın üstüne çıkması halinde kapsam dahilinde olacaktır. Çalışma gücü kaybı en az %60 olmalıdır. Bunun altındaki azalmalar malullük aylığı bağlanmasında yeterli olmayacaktır. Bununla birlikte çalışma gücü kaybının neden olduğunun önemi yoktur. Ayrıca sigortalının kusuru olup olmaması da önemli değildir. Sigortalının çalışma gücünü en az %60 oranında yitirdiği Sosyal Güvenlik Kurumunca yetkilendirilen sağlık hizmet sunucularının sağlık kurullarınca usulüne uygun düzenlenecek raporlar ve dayanağı tıbbi belgelerin incelenmesi sonucu Kurum Sağlık Kurulunca tespit edilir (5510, 2008)(m. 25/1).

Devlet memurları da kural olarak çalışma güçlerini en az %60 oranında kaybettikleri takdirde malul sayılacaklardır. Bununla birlikte devlet memurları vazifelerini yerine getiremeyecek derecede meslekte kazanma gücü kaybına uğrarlarsa yine malul olarak kabul edileceklerdir (5510, 2008)(m. 25/1) Bu durumda memurun salt vazifesini yapamayacak duruma düşmesi malul sayılması için yeterli görülmüştür. Hastalık sonucunda vazifesini yapamayacak duruma düşenlerde ise, hastalıkları kanunlarında belirtilen sürelerden fazla devam etmesi halinde, hastalıklarının mahiyetine ve doğuş sebebine göre malul veya vazife malulü sayılacaklardır (5510, 2008)(m.25/5). Malullük aylığının bağlanmasında sadece malul olma durumu yeterli değildir. Bununla birlikte uzun vadeli sigorta kollarına ait prim şartlarını yerine getirmesi gerekmektedir. En az on yıldan beri sigortalı olması ve toplam olarak sigortalı adına 1800 gün malullük, yaşlılık ve ölüm sigortaları primi bildirilmesi gerekmektedir. Kanunda öngörülen bu iki koşulun birlikte gerçekleşmesi gerekmektedir. Ancak sigortalı başka birinin bakımına muhtaç derecede malul ise sigortalılık süresine bakılmaksızın 1800 gün prim ödemesi yeterli olacaktır. Burada yer alan on yıllık sigortalılık süresin hesaplanması Yargıtay uygulamalarında ilk defa sigortalı çalışma tarihi ile malullük aylığı talep tarihi arasında geçen sürenin hesaplanması şeklindedir (GÜZEL, OKUR, & CANİKLİOĞLU, 2021). Malullük aylığının bağlanmasının bir diğer şartı Sosyal Güvenlik Kurumuna başvurudur. Sigortalı başvurmadıkça Kurum kendiliğinden sigortalıyı muayeneye göndererek malullük aylığı bağlamaz. Aylık bağlanması için, malullük durumunun yetkili sağlık kurumlarınca raporla saptanması, sigortalının işten ayrılması veya işyerini kapattıktan ya da devrettikten sonra Kuruma başvurması gerekir. Bu koşulların hepsinin gerçekleşmesi durumunda Malullük aylığı bağlanacaktır.

## Kaynakça


5510. (2008, Ekim). 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. *5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu.*

GÜZEL, A., OKUR, A. R., & CANİKLİOĞLU, N. (2021). *Sosyal Güvenlik Hukuku.*

www.sgk.gov.tr. (2023, 11 15). *www.sgk.gov.tr.* www.sgk.gov.tr: https://www.sgk.gov.tr/Content/Post/e09fc8f2-f550-4cd7-840c-a812d94d0f62/Malulluk-2022-05-14-09-10-33 adresinden alındı


working, it will be covered if it later exceeds this rate . Loss of working power must be at least 60%. Reductions below this will not be sufficient for disability pension. However, it does not matter what causes the loss of working power. Additionally, it does not matter whether the insured is at fault or not. The Institution's Health Board determines whether the insured person has lost at least 60% of his ability to work, as a result of examining the medical documents and the reports duly prepared by the health boards of health service providers authorized by the Social Security Institution (5510, 2008)(Art. 25/1).

As a rule, civil servants will be considered disabled if they lose at least 60% of their working capacity. However, if civil servants lose their ability to earn money in the profession to the extent that they cannot fulfill their duties, they will still be considered disabled (5510, 2008) (Art. 25/1). In this case, the mere fact that the civil servant is unable to perform his duties has been deemed sufficient to be considered disabled. As for those who are unable to perform their duties as a result of illness, if their illness continues beyond the periods specified in the law, they will be considered disabled or duty disabled, depending on the nature of their illness and the cause of their birth (5510, 2008)(Art. 25/5). Being disabled alone is not sufficient for disability pension. In addition, it is necessary to fulfill the premium conditions of ölong-term insurance branches. It is required to have been insured for at least ten years and a total of 1800 days of disability, old-age and death insurance premiums must be declared öon behalf of the insured. These two conditions stipulated in the law must be met together. However, if the insured is disabled to the point of needing the care of someone else, paying 1800 days of premium will be sufficient, regardless of the insurance period. The calculation of the ten-year insurance period here is, for the first time in the practices of the Supreme Court, the calculation of the period between the öinsured working date and the disability pension request date (GÜZEL, OKUR, & CANİKLİOĞLU, 2021). Another condition for receiving a disability pension is to apply to the Social Security Institution. Unless the insured applies, the Institution does not automatically send the insured person for examination and impose a disability pension. In order öto receive a pension, the disability status must be determined by a report by the authorized health institutions, and the insured must apply to the Institution after leaving the job or closing or transferring the workplace. If all of these conditions are met, disability pension will be granted.

## Reference


5510. (2008, Ekim). 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu.

GÜZEL, A., OKUR, A. R., & CANİKLİOĞLU, N. (2021). Sosyal Güvenlik Hukuku.

www.sgk.gov.tr. (2023, 11 15). www.sgk.gov.tr. www.sgk.gov.tr: https://www.sgk.gov.tr/Content/Post/e09fc8f2-f550-4cd7-840c-a812d94d0f62/Malulluk-2022-05-14-09-10-33 adresinden alındı

# MİLTEK Projesi İle ÇASGEM, Gençlerin Nitelikli İstihdamını Desteklemeye Devam Ediyor

## ÇASGEM Continues to Support the Qualified Employment of Young People with the MİLTEK Project



Tüketici ihtiyaçları, yaşadığımız dönemin dinamiklerine göre değişmektedir. Teknoloji, bu ihtiyaçlar arasında önemli bir yerdedir. Teknoloji ile paralel gelişen yazılım sektörü, kişi ve kurumların finans, iletişim, güvenlik gibi birçok ihtiyacına verimli çözümler sunan katma değeri yüksek bir alandır. Pandemi, çalışma hayatımızda sürekliliğin sağlanmasında uzaktan çalışma, iletişim, e-ticaret gibi alanlarda sunduğu birçok çözüm ile yazılım alanının önemini herkes tarafından görünür kılan örnek bir süreç olmuştur. Geçtiğimiz süreç gösteriyor ki; teknolojinin benimsenme hızıyla birlikte gelişmekte olan yazılım tabanlı teknolojilerindeki işgücü ihtiyacı da arttı. YÖK, Geleceğin Meslekleri Çalışmaları Raporu (2019), 2020'de en çok talep edilen on meslekten birinin yazılım ve bilgisayar geliştiricileri olduğu göstermekteydi. Çağı doğru zamanda doğru yerde yakalamak adına ÇASGEM, 2021'de başladığı "Milli Teknoloji Hamlesi Çerçevesinde Gençlerin Nitelikli İstihdamının Desteklenmesi" projesi ile yazılım sektörüne ilgi duyan gençlere eğitim vermekte, istihdama ve dijital dönüşüme katkıda bulunmaktadır.

Proje, Strateji ve Bütçe Başkanlığı'nın hazırlamış olduğu On Birinci Kalkınma Planı'nın çizmiş olduğu çerçeve dahilinde tasarlanmıştır. Bu çerçeveye göre istihdam ve çalışma hayatına yönelik temel amaç; toplumun tüm kesimlerine insana yaraşır iş fırsatlarının sunulması ile başta kadın ve gençler olmak üzere özel politika gerektiren grupların istihdamının artırılmasıdır. Gençlikle ilgili temel amaç ise; gençlerin güçlü yaşam becerilerine, insani ve millî değerlere sahip olarak yetişmelerinin, iktisadi ve sosyal hayata ve karar alma mekanizmalarına aktif katılımlarının sağlanmasıdır. Ayrıca gençlerin beceri ve yetenekleriyle uyumlu, özellikle yazılım gibi yenilikçi alanlarda kısa süreli sertifika ve diploma programları düzenlenmesi hedeflenmektedir. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın da 2019-23 yıllarına yönelik strateji planında ise işgücü piyasasının etkinleştirilmesi doğrultusunda özel politika gerektiren birey ve grupların istihdamını ve iş gücü piyasasına dâhil olma niteliğini artırma hedefi vardır.

ÇASGEM, On Birinci Kalkınma ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın Strateji Planı amaç ve hedefleri kapsamında, Milli Teknoloji Hamlesi Çerçevesinde Gençlerin Nitelikli İstihdamının Desteklenmesi (MİLTEK) Projesi ile gençlere ve ülkemize katma değeri yüksek kazanımlar sunmayı amaçlamıştır.

### MİLTEK Projesi'nde Neler Yapılıyor?

İnsan hayatını birçok alanda kolaylaştıran ve gelişen teknoloji, iş piyasasının da ihtiyaçlarını değiştirmekte ve işletmeler çalışanlarında mevcut niteliklerin fazlasını aramaktadır. İşlerin geleceğine teknoloji tabanlı çalışmalar yön vermektedir. Çağı yakalamak, nitelikli istihdam

Consumer needs change according to the dynamics of the period we live in. Technology has an important place among these needs. The software industry, which develops in parallel with technology, is a high value-added field that offers efficient solutions to many needs of individuals and institutions such as finance, communication and security. The pandemic has been an exemplary process that has made the importance of the software field visible to everyone with the many solutions it offers in areas such as remote working, communication and e-commerce in ensuring continuity in our working lives. The past process shows that; With the speed of technology adoption, the need for workforce in developing software-based technologies has also increased. YÖK Future Professions Studies Report (2019) showed that one of the ten most demanded professions in 2020 was software and computer developers. In order to catch up with the times in the right place at the right time, ÇASGEM provides training to young people who are interested in the software industry and contributes to employment and digital transformation with the "Supporting the Qualified Employment of Young People within the Framework of the National Technology Move" Project, which started in 2021.

The project was designed within the framework drawn by the Eleventh Development Plan prepared by the Presidency of Strategy and Budget. According to this framework, the main purpose for employment and working life is; providing decent job opportunities to all segments of society and increasing the employment of groups that require special policies, especially women and youth. The main purpose regarding youth is; to ensure that young people grow up with strong life skills, human and national values, and to actively participate in economic and social life and decision-making mechanisms. In addition, it is aimed to organize short-term certificate and diploma programs compatible with the skills and abilities of young people, especially in innovative fields such as software. In the strategy plan of the Ministry of Labor and Social Security for the years 2019-23, there is a target to increase the employment and quality of inclusion in the labor market of individuals and groups that require special policies in line with the activation of the labor market. Within the scope of the goals and objectives of the Eleventh Development Plan and Strategy Plan of the Ministry of Labor and Social Security, ÇASGEM aimed to provide high added value gains to young people and our country with the Supporting Qualified Employment of Young People within the Framework of the National Technology Move (MİLTEK) Project.

### What is being done in the MILTEK Project?

Developing technology, which makes human life easier in many areas, also changes the needs of the labor market and businesses seek more than the existing qualifications in their employees. Technology-based studies direct the

sağlamak, yerli ve milli teknolojiler üretmek ve yazılımlar geliştirmek için nitelikli ve yüksek ahlaklı nesillerin yetiştirilmesi önem arz etmektedir. Bu amaçla ÇASGEM, 2021-2023 yıllarında MİLTEK Projesi ile ülkemiz ve kendileri adına, katma değeri yüksek ürünler sunmayı arzulayan gençlerin, yazılım alanındaki niteliklerini arttırmakta, insana yaraşır işlerde istihdam edilmelerini desteklemektedir.

Bu kapsamda Proje'nin öncelikli hedef kitlesinde, yazılım konusunda alt yapıya sahip 30 yaşını geçmemiş ve istihdamda yer almayan gençler bulunmaktadır. Programa katılmak isteyen gençlerin, yazılım sektörüne ilgileri önem arz etmektedir. Ayrıca üniversitelerin ilgili lisans / ön lisans bölümlerinden mezun olmaları gerekmektedir.

**2022**'de bu kapsamda "Front-End Web Geliştirme" ve "Back-End Web Geliştirme" alanlarında iki ayrı eğitim programı gerçekleştirildi. Her bir eğitim programı 120 saatten oluşmak üzere 30 gün içinde tamamlandı. 45'i "Front-End Web Geliştirme", kalan yarısı "Back-End Web Geliştirme" programlarına katılmak üzere 90 genç arkadaşımız eğitim süreçlerini tamamladı. Bugün (Ocak 2024), 90 arkadaşımızın %69'u istihdam sağladı.

Aynı yıl içinde Proje kapsamında gençlere ve kamu çalışanlarına ÇASGEM Uzaktan Eğitim Sistemi'nden Dijital ve Sosyal Farkındalık Eğitimleri ücretsiz bir şekilde sunuldu. Sunulan eğitimler arasında Dijital Terimler, Dijital Yetkinlikler gibi teknik başlıkların yanı sıra Proje Yönetiminin Temelleri, Zaman Yönetimi gibi sosyal başlıklara da yer verildi. Toplamda on bir başlığın yer aldığı eğitimlere personelimiz hariç, 5091 kişi kaydolmuş oldu. Yılın son döneminde de uzaktan eğitim kütüphanemize "Çalışma Ahlakı" eğitimi kazandırıldı.

**2023 yılı içinde** de çalışmalara hız kesmeden devam edildi. Yeni mezun genç arkadaşlarımıza da dokunabilmek için yaz aylarında; 10 Temmuz - 18 Ağustos tarihleri arasında haftada 6 gün, toplamda 210 saat olacak şekilde "Full Stack.Net" programı organize edildi. 34 genç arkadaşımız bu programı başarıyla tamamladı. 2024 yılına girerken 12'si istihdam oldu. Böylece yazılım alanında yüz yüze gerçekleştirmiş olduğumuz programlardan faydalanan tüm genç arkadaşlarımızdan yaklaşık %60'ı iş sahibi oldu. Hazırlanan "Çalışma Ahlakı" eğitimi ise Cumhur Başkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi, Uzaktan Eğitim Kapısı aracılığı ile yaygınlaştırılarak yaklaşık 73.621 kişiye ulaştı.

İşlerin geleceğinde ihtiyaç duyulan işgücünü yetiştirmeye ve bu işgücünün niteliklerini artırmaya destek olmayı amaçlayan ÇASGEM, alanında uzman eğiticiler ile gençlerimizi kendi bünyesinde bir araya getirmekte ve mevcut imkânlarını en iyi şekilde sunmaya devam etmektedir.

future of jobs. It is important to raise qualified and highly moral generations in order to catch up with the times, provide qualified employment, produce local and national technologies and develop software. For this purpose, ÇASGEM, with the MİLTEK Project in 2021-2023, increases the qualifications of young people who wish to offer high value-added products for our country and themselves, in the field of software, and supports their employment in decent jobs.

In this context, the primary target audience of the Project is young people under the age of 30 who have software background and are not employed. It is important that young people who want to participate in the program are interested in the software industry. In addition, they are required to graduate from the relevant undergraduate / associate degree departments of universities.

In this context, two separate training programs were held in 2022 in the fields of "Front-End Web Development" and "Back-End Web Development". Each training program consisted of 120 hours and was completed within 30 days. 90 of our young friends completed their training processes, 45 of whom participated in "Front-End Web Development" programs and the remaining half in "Back-End Web Development" programs. Today (January 2024), 69% of our 90 friends are employed.

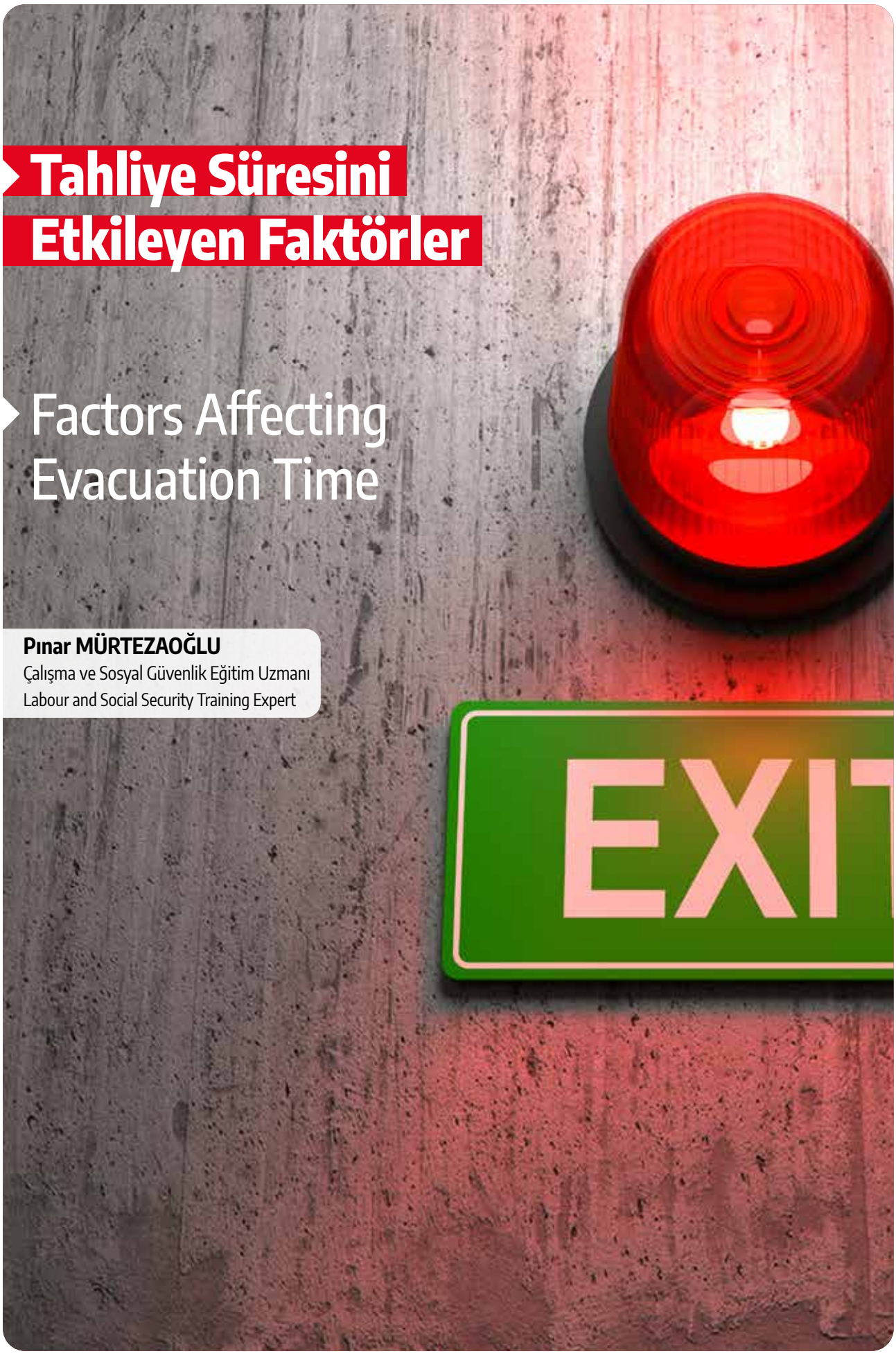
In the same year, within the scope of the Project, Digital and Social Awareness Trainings were offered free of charge to young people and public employees from ÇASGEM Distance Education System. The training offered included technical topics such as Digital Terms and Digital Competencies, as well as social topics such as Fundamentals of Project Management and Time Management. A total of 5091 people, excluding our staff, were registered for the training, which included eleven topics in total. In the last period of the year, "Work Ethics" training was added to our distance education library.

Studies continued without slowing down in 2023. In order to reach out to our newly graduated young friends, during the summer months; The "Full Stack.Net" program was organized 6 days a week, 210 hours in total, between July 10 and August 18. 34 of our young friends successfully completed this program. As we enter 2024, 12 of them will be employed. Thus, approximately 60% of all our young friends who benefited from the face-to-face programs we conducted in the field of software employed. The prepared "Work Ethics" training was sent forth through the Presidential Human Resources Office, Distance Learning Gate and reached approximately 73,621 people.

ÇASGEM, which aims to support the training of the workforce needed in the future of jobs and to increase the qualifications of this workforce, brings together our young people with expert trainers in their field and continues to offer its current opportunities in the best way possible.

# Tahliye Süresini Etkileyen Faktörler

# Factors Affecting Evacuation Time




**Pınar MÜRTEZAOĞLU**
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Labour and Social Security Training Expert

Son yüz yılda kalabalık grupların oluşturduğu izdihamlar nedeniyle binlerce kişi hayatını kaybetti. Çoğu durumda, kişilerin ölümleri veya yaralanmaları yangın, patlama, zehirli gaz veya diğer harici tehlikelerden değil, kalabalığın davranışından kaynaklanıyordu. İzdihamlarda, kalabalık daha hızlı ilerlemek için zorlamaya başlar, bunun sonucunda çıkışlarda tıkanmalar meydana gelir, kişiler dengesini kaybedip düştüğünde ise insanlar ezilerek yaralanır ve yaralı kişiler başkaları için engellere dönüşür. Bu durum acil olarak, kitlesel olaylar sırasında potansiyel tehlikeleri azaltabilecek ve yoğun olarak kullanılan binaların güvenliğini artırabilecek özel mimari tasarım çözümlerini gerektirir ve güvenli tahliyenin önemini gösterir.

AFAD, tahliyeyi "Afet ve acil durum ile sivil korunma hizmetleri kapsamında, boşaltılması gereken yapıların veya bir bölgenin, önceden belirlenmiş yollar kullanılarak hızlı ve düzenli bir şekilde boşaltılıp insan ve canlıların güvenli yerlere nakledilmesi işlemi" olarak tanımlar. Alarmın çalması ile kişilerin güvenli bir alana ulaşmaları arasında geçen süre, tahliye süresidir. Guylene Proulx, tahliye süresini nelerin etkilediğini tespit edebilmek için 6-7 katlı, karma konut olarak nitelendirilen yani içerisinde yetişkin, yaşlı, çocuk ve engellilerin bulunduğu dört ayrı apartmanda tahliye çalışmaları yürüterek gözlem yapmıştır. Yaptığı çalışmada insanların davranışlarını, tahliyeye başlama zamanlarını ve güvenli bir bölgeye ulaşma sürelerini analiz etmiştir.

Bu yazıda Proulx'in çalışması ve literatürdeki ilgili diğer çalışmalardan elde edilen sonuçlara göre tahliye süresini etkileyen faktörler incelenmiştir.

## Cinsiyet ve Yaş

Genel olarak, istatistiksel analizler tüm binalar için tahliye süresi üzerinde cinsiyetin çok az etkisi olduğunu gösterir. Proulx'in çalışmasında, erkeklerin ve kadınların hızları arasında çok küçük farklılıklar gözlemlenmiştir.

Proulx yaptığı çalışmada, tahliye süresini belirlemede yaşın önemli bir faktör olmadığını tespit etmiştir. Tahliyeye başlarken yaşlıların daha hızlı olduğu ancak koridor ve merdivenlerde daha yavaş hareket ettiği gözlemlenmiştir. Sonunda, tüm yaş grupları yaklaşık olarak aynı zamanda güvenli bölgeye ulaşmışlardır.

## Hareket kısıtı

Tahliye süresi, bina sakinlerinin fiziksel yeteneklerine bağlı olarak değişebilir. Proulx'in çalışmasında, dört binada farklı özelliklere sahip kişiler bulunmaktaydı. Özellikle merdivenlerden aşağı yürürken kendilerini veya başkala-

In the last hundred years, thousands of people have lost their lives due to stampedes created by large groups. In most cases, the deaths or injuries of people were not caused by fire, explosion, poison gas, or other external hazards, but by the behavior of the crowd. In stampedes, the crowd starts to push to move faster, as a result, blockages occur at the exits, and when people lose their balance and fall, people are crushed and injured, and injured people turn into obstacles for others. This situation urgently requires specific architectural design solutions that can reduce potential hazards during mass events and improve the safety of heavily used buildings, demonstrating the importance of safe evacuation.

AFAD defines evacuation as "the process of evacuating structures or an area that needs to be evacuated quickly and regularly using predetermined routes and transporting people and living beings to safe places within the scope of disaster and emergency and civil protection services." The time between the alarm going off and the arrival of people in a safe area is the evacuation time. In order to determine what affects the evacuation time, Guylene Proulx carried out evacuation studies and observed in four separate apartments with 6-7 floors, which are described as mixed use building, that is, where adults, elderly, children and disabled people live. In his study, he analyzed people's behavior, the time they started evacuating, and the time it took them to reach a safe area.

In this article, the factors affecting evacuation time are examined according to the results obtained from Proulx's study and other related studies in the literature.

## Gender and Age

In general, statistical analysis shows that gender has little effect on evacuation time for all buildings. In Proulx's study, very small differences were observed between the speeds of men and women.

In his study, Proulx found that age is not an important factor in determining the evacuation time. It has been observed that elderly people are faster when starting to evacuate, but move slower in corridors and stairs. Eventually, all age groups reached the safe zone at approximately the same time.

## Restriction of Movement

The evacuation time may vary depending on the physical capabilities of the occupants. In Proulx's study, there were people with different characteristics in four buildings. There are many people with disabilities or disabilities who may hinder themselves or others, especially when walking

rını engelleyebilecek engelli veya kısıtlı birçok kişi vardır. Ancak tekerlekli sandalye kullanıcıları ve diğer hareket engelli insanlar, görevliler onları güvenli bir alana taşıyana kadar dairelerinde kaldığı için tahliye süresi analizine dahil edilmemiştir.

Araştırma sonunda, kişilerin çoğunun grubun en yavaş üyesinin hızında ve gruplar halinde tahliye olma eğiliminde oldukları görülmüştür. Çoğu durumda, en yavaş kişinin küçük bir çocuk veya yaşlı bir kişi olduğu gözlemlenmiştir.

## Kaçış yolu seçimi

Genelde insanların tahliye için en yakın çıkışı kullanacağına inanılır ve birçok yönetmelik de bu varsayım doğrultusunda hazırlanır. Ancak kişiler kendilerini daha güvende hissettikleri için her zaman çok aşina oldukları çıkış yolunu kullanır. Kişiler, tahliye olurken ya alışıldık en merkezi merdiveni ya da ana giriş gibi tanıdık bir alana açılan bir merdiven boşluğunu kullanma eğilimindedirler. Asansörlerin etrafındaki alanlar ve ana çıkışlara çıkan merdivenler tanıdık olarak görülür. Kişi ancak binayı çok iyi tanıyorsa, en yakın çıkıştan binayı terk etmeye çalışır ve alternatif çıkış yollarını diğer çıkışların engellenmesi halinde kullanır. Tahliye sırasında kişiler, bildikleri mekanlara ya da tanıdıkları kişilere doğru yönelirler.

## Gecikme süreleri

Çok sayıda tahliyede yapılan gözlemler sonucu, kişilerin alarm aktivasyonu yanlış bir alarm veya sistem testinden kaynaklanıyorsa gereksiz yere tahliye olmayı önlemek amacıyla tahliyeye başlamadan önce sesli iletişim talimatlarını beklemeyi tercih ettikleri tespit edilmiştir. Bununla birlikte bu prosedür, alarmın devreye girdiği saat ile bina sakinlerinin tahliye talimatlarını aldığı zaman arasında bir gecikme olacağı anlamına gelir.

Genel olarak, tahliyenin başlatılmasındaki gecikme ne kadar fazlaysa, tahliye sırasında kişilerin savunmasızlığı o kadar büyük olur. Yangın gelişiminin bir aşamasında, bina sakinlerine dairelerinde kalmaları ve acil bir tehlike altında olmadıkları sürece yerlerinde korunmaları talimatını vermek muhtemelen daha güvenlidir.

Tahliyeye başlamak için geçen zaman önemlidir ve tahliye sırasında insanların daha gerçekçi bir temsilini sağlamak ve binalarda can güvenliğini daha iyi değerlendirmek için yangın güvenliği değerlendirme modellerinde dikkate alınmalıdır.

down stairs. However, wheelchair users and other people with reduced mobility were not included in the evacuation time analysis because they remained in their apartments until attendants moved them to a safe area.

At the end of the research, it was found that most of the people tended to evacuate at the speed of the slowest member of the group and in groups. In most cases, it has been observed that the slowest person is a small child or an elderly person.

## Choice of Escape Route

It is generally believed that people will use the nearest exit for evacuation, and many regulations are prepared in line with this assumption. However, people always use the way out they are very familiar with because they feel safer. When evacuating, people tend to use either the usual central staircase or a stairwell that leads to a familiar area, such as the main entrance. The areas around the elevators and the stairs leading to main exits are seen as familiar. Only if the person knows the building very well, he/she tries to leave the building from the nearest exit and uses alternative exit routes if other exits are blocked. During the evacuation, people head towards the places they know or the people they know.

## Delay Time

As a result of observations made in a large number of evacuations, it has been determined that people prefer to wait for voice communication instructions before starting the evacuation in order to avoid unnecessary evacuation if the alarm activation is due to a false alarm or system test. However, this procedure means that there will be a delay between the time the alarm is activated and the time occupants receive the evacuation instructions.

In general, the greater the delay in initiating the evacuation, the greater the vulnerability of individuals during evacuation. At some stage of fire development, it is probably safer to instruct building occupants to stay in their apartments and stay in place unless they are in immediate danger.

The time taken to start evacuating is significant and should be taken into account in fire safety assessment models to provide a more realistic representation of people during evacuation and to better assess life safety in buildings.

## Alarm

Alarmın duyulmaması, tahliyeye başlama zamanını etkileyen önemli bir faktördür. Alarm zillerinin yerinin yangın alarmının duyulabilirliği üzerinde büyük bir etkisi bulunur. Alarm zillerini koridorlarda ve merdivenlerde konumlandırmak, bina sakinlerinin dairelerinin içinden alarmı duymalarına engel oluşturduğu gibi ses seviyesinin yüksekliğinden dolayı sözlü bilgi alışverişini de imkansız hale getirir. Her daireye daha düşük sesli alarm zilleri yerleştirmek, bina sakinlerini olası bir acil duruma karşı uyarmak için daha etkilidir.

## Eğitim

Tahliye anında ne yapacağını bilememek ve belirsizlik endişeye neden olur. Daha fazla bilgi ve eğitim, insanların bir alarma anında yanıt vermenin kendi güvenlikleri ve başkalarının güvenliği için önemli olduğunu anlamalarını sağlamak için etkileyici bir yoldur. Kişilerin, alarm çaldığında yerine getirmeleri gereken eylemler konusunda eğitim almaları sağlanmalı ve hareket kabiliyeti kısıtlı bina sakinleri için özel prosedürler planlanmalıdır.

## Kaynaklar:


Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (t.y.). *Açıklamalı afet yönetimi terimleri* sözlüğü. T.C. İçişleri Bakanlığı. 11 Ekim 2023 tarihinde https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu adresinden alındı.

Çakıcı, N. (2004). *Yüksek binalarda acil boşaltım süresinin belirlenmesi.* (Yüksek lisans tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü).

Helbing, D.,Buzna, L., Johansson, A., & Werner, T. (2005). Self-organized pedestrian crowd dynamics: Experiments, simulations, and design solutions. *Transportation Science,* 39(1), 1-24. https://doi.org/10.1287/trsc.1040.0108

Proulx, G. (1995). Evacuation time and movement in apartment buildings. *Fire Safety Journal,* 24(3), 229-246. https://doi.org/10.1016/0379-7112(95)00023-M

Proulx, G. (1999). Occupant response during a residential highrise fire. *Fire and Materials,* 23(6), 317-323. https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1018(199911/12)23:6<317::AIDFAM705>3.0.CO;2-Z

Shi, L., Xie, Q., Cheng, X., Chen, L., Zhou, Y., & Zhang, R. (2009). Developing a database for emergency evacuation model. *Building and Environment,* 44(8), 1724-1729. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2008.11.008


## Alarm

Failure to hear the alarm is an important factor affecting the time to start evacuation. The location of alarm bells has a large impact on the audibility of a fire alarm. Positioning alarm bells in corridors and staircases not only prevents building occupants from hearing the alarm from inside their apartments, but also makes verbal information exchange impossible due to the high sound level. Installing quieter alarm bells in each apartment is more effective for alerting building occupants to a potential emergency.

## Education

Not knowing what to do at the time of evacuation and uncertainty cause anxiety. More information and education is an impressive way to make people understand that responding immediately to an alarm is important for their own safety and the safety of others.

It should be ensured that people are trained on the actions they should take when the alarm goes off and Special procedures should be planned for building occupants with reduced mobility.

## References


Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (n.d). *Açıklamalı afet yönetimi terimleri sözlüğü.* T.C. İçişleri Bakanlığı. Cited 2023 Oct 11 from https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu.

Çakıcı, N. (2004). *Yüksek binalarda acil boşaltım süresinin belirlenmesi.* (Master's thesis, Gebze Institute of Technology).

Helbing, D., Buzna, L., Johansson, A., & Werner, T. (2005). Self-organized pedestrian crowd dynamics: Experiments, simulations, and design solutions. *Transportation Science,* 39(1), 1-24. https://doi.org/10.1287/trsc.1040.0108

Proulx, G. (1995). Evacuation time and movement in apartment buildings. *Fire Safety Journal,* 24 (3), 229-246. https://doi.org/10.1016/0379-7112(95)00023-M

Proulx, G. (1999). Occupant response during a residential highrise fire. *Fire and Materials*, 23(6), 317-323. https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1018(199911/12)23:6<317::AIDFAM705>3.0.CO;2-Z

Shi, L., Xie, Q., Cheng, X., Chen, L., Zhou, Y., & Zhang, R. (2009). Developing a database for emergency evacuation model. *Building and Environment,* 44(8), 1724-1729. https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2008.11.008



# Tıbbi Cihaz Sektör Araştırması Projesi Tamamlandı

# Medical Device Industry Research Project Has Been Completed

**Münevver Güzel ANDIÇ**
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim Uzmanı
Labour and Social Security Training Expert

Başkanlığımızca, Yeni Ekonomi Programı (Orta Vadeli Program) 2021-2023 kapsamında yürütülen "Tıbbi Cihaz Sektör Araştırması Projesi" Aralık 2023 itibariyle tamamlanmış bulunmaktadır.

Projenin amacı, tıbbi cihaz sektöründeki başta istihdam olmak üzere, iş ortamı, eğitim, Ar-Ge, dış ticaret ve iç pazar gibi alanlarda, geliştirilmesi gereken hususların tespiti ve çözüm önerilerinin geliştirilmesiydi. Bu yazı ile proje kapsamında gerçekleştirilen araştırma ve sektör raporu hakkında genel bir bilgi vermek amaçlanmıştır.

21.yüzyıldaki teknolojik gelişmeler, yazılım ve mobil ulaşımlı akıllı sistemlerdeki gelişmeler teşhis ve tedavi hizmetlerinin sunum şeklini ve kalitesini önemli ölçüde etkilemiş ve özellikle tıbbi cihaz sektörünü yeniden şekillendirmeye başlamıştır. Sağlık biliminin çok uzun bir geçmişi olmasına rağmen bilhassa bu yüzyılda görülen gelişmeler sağlık sektöründe teşhis, tedavi ve rehabilitasyon amaçlı çok sayıda cihazın geliştirilmesini ve kullanıma sunulmasını mümkün kılmış ve belirli hastalıkların tedavisinde önemli başarılar sağlanmasına imkan getirmiştir.

Günümüzde yüksek katma değerli bir sektör haline gelen ve önemli girdileri ile tıbbi cihazlar sektörü ortaya çıkarmış olduğu ekonomik değer ile birçok yerli ve yabancı şirketin yüksek ilgisini çeker hale gelmiştir. Tıbbi cihaz sektörü, gelişen ve hızla büyüyen bilimsel ve teknolojik gelişmelere paralel olarak gelişimini hem ulusal hem de küresel olarak sürekli artıran bir sektördür. Sektörün küresel ekonomi ve gelişmelerdeki payı dikkate alındığında ülkemiz açısından iyi analiz edilmesi ve doğru politikalar oluşturulması gereği büyük önem arz etmektedir. Sektörün gelişimine yön veren ve toplum sağlığını ön planda tutan bir politikanın belirlenmesi ve stratejik planların bu doğrultuda yapılması için saha çalışmalarının ve doğru bilgiye ulaşmanın önemi de yadsınamaz.

Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu tarafından belirlenen Tıbbi Cihaz Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı çerçevesinde belirlenen altı stratejik hedef:

1. Sektörün güçlendirilmesi ve daha iyi yönlendirilmesi için idari altyapının geliştirilmesi,
2. Tıbbi cihazlarda üretim, ar-ge, inovasyon, markalaşma çalışmalarının planlanması ve nihai ürünlerin desteklenmesi,
3. Kamu, üniversite ve sanayi arasındaki koordinasyonun güçlendirilmesi,
4. Sektör ihtiyaçlarına yönelik nitelikli insan gücüne yatırım yapılması,
5. Tıbbi cihazlarda ürün güvenliğine yönelik süreçlerin geliştirilmesi,

The "Medical Device Sector Research Project" carried out within the scope of the New Economy Program (Medium Term Program) 2021-2023 has been completed as of December 2023.

The aim of the project was to identify the issues that need to be improved in areas such as employment, business environment, education, R&D, foreign trade and domestic market in the medical device sector and to develop solution proposals. This article aims to provide general information about the research and sector report carried out within the scope of the project.

Technological developments in the 21st century and developments in software and mobile-enabled smart systems have significantly affected the delivery method and quality of diagnosis and treatment services and have begun to reshape the medical device industry in particular. Although health science has a very long history, the developments seen especially in this century have made it possible to develop and put into use many devices for diagnosis, treatment and rehabilitation purposes in the health sector and have enabled significant success in the treatment of certain diseases.

The medical devices sector, which has become a high value-added sector today and with its important inputs, has attracted the attention of many domestic and foreign companies with the economic value it has created. The medical device industry is a sector that constantly increases its development both nationally and globally in parallel with the developing and rapidly growing scientific and technological developments. Considering the sector's share in the global economy and developments, it is of great importance for our country to analyze it well and create the right policies. The importance of field studies and accessing accurate information in order to determine a policy that directs the development of the sector and prioritizes public health and to make strategic plans in this direction cannot be denied.

The six strategic goals determined within the framework of the Medical Device Sector Strategy Document and Action Plan determined by the Ministry of Health, Turkish Medicines and Medical Devices Agency, were created under the following headings:

1. Developing the administrative infrastructure to strengthen and better direct the sector,
2. Planning production, R&D, innovation, branding studies in medical devices and supporting final products,
3. Strengthening the coordination between the public, university and industry,
4. Investing in qualified manpower to meet the needs of the sector,
5. Developing processes for product safety in medical devices,

6. Tıbbi cihazlara yönelik finansal araçların geliştirilmesi,

başlıklarından oluşturulmuş ve "Ülkemizde tıbbi cihaz alanında yerli ürünlerimize olan güveni artırarak katma değeri yüksek tıbbi cihazların üretimini teşvik etmek, yaygınlaştırmak, kamu-üniversite-sanayi işbirliğini geliştirerek tüm kaynakların etkin kullanıldığı, güvenli ürünlerle sürdürülebilir ve rekabetçi bir tıbbi cihaz pazarına erişmek" temel ilkesi benimsenmiştir.

Bu proje çalışması ile ortaya konulan eylem planının temel başlıklarında ülkemizdeki Tıbbi Cihaz Sektörü'nün mevcut durumu ile belirlenen hedeflere ulaşılabilme becerisinde elde edilen sonuçların ortaya çıkarılması için bir fırsat yaratılmıştır. Bu bağlamda, proje çalışması Başkanlığımızca "Tıbbi Cihaz Sektör Araştırması Projesi" için gereksinim duyulan nitel ve nicel araştırma, raporlama ve danışmanlık faaliyetleri hizmetlerini kapsamaktadır.

Raporda ülkemizdeki Tıbbi Cihaz Sektörü'nün mevcut durumu ile belirlenen hedeflere ulaşılabilme becerisinde elde edilen sonuçların ortaya çıkarılması için sektör bileşenlerinin paydaşlarının katılımıyla elde edilen nitel ve nicel araştırma anket sonuçlarının istatiksel değerlendirilmesi yapılmıştır. Çalışma kapsamında sağlık çalışanları, sağlık sunucuları ve işverenler olmak üzere üç kategoride oluşturulan nitel ve nicel araştırma soruları içeren anketlerin değerlendirilmesi ile Tıbbi Cihaz Sektörü'nün mevcut durumu, sektörün sorunları, iç ve dış pazar durumları ile sektörün gelişimine yönelik bulgular somut verilerle ortaya konmuştur. Anketlerdeki sorularla sektörün büyüklüğü, mevcut durumu, güncel sorunları ile olası çözümler, eğilimler ve sektörün geleceği hakkında oluşturulacak planlama, politika ve yapılanmalar için bir çerçeve oluşturulması için somut verilere ulaşılması için istatiksel analizler kullanılmıştır.

Tıbbi Cihaz Sektörü 'nü temsil eden Türkiye'deki birçok firmaya, ülkemizin önde gelen sağlık kuruluşlarına, Üniversitelerin tıp, diş hekimliği ve sağlık bilimleri fakülteleri ve uygulama hastanelerine, sektör çalışanlarının üye oldukları konfederasyon, dernek ve sivil toplum kuruluşlarına, eczacılara, özel hastane çalışanlarına ve birçok sağlık sunucusuna uygulanan anketlerin 1022 nicel, 59 adet nitel olmak üzere sonuçları değerlendirilmiş ve bu çerçevede değerlendirilen anketlerin istatiksel sonuçları bu rapor kapsamı içerisinde yorumlanmıştır.

Raporda bulgular sağlık çalışanları, işverenler ve sağlık sunucuları için ayrı ayrı değerlendirilmiş ve değerlendirmeler ışığında politika önerileri de sunulmuştur.

Nihai araştırma raporuna erişim için Başkanlığımız yayınlarını takip edebilirsiniz.

6. Developing financial instruments for medical devices.

The basic principle has been adopted: "To encourage and disseminate the production of high value-added medical devices by increasing the trust in our domestic products in the field of medical devices in our country, to reach a sustainable and competitive medical device market with safe products where all resources are used effectively by developing public-university-industry cooperation" has been adopted.

An opportunity has been created to reveal the current situation of the Medical Device Industry in our country and the results obtained in the ability to achieve the determined targets under the basic headings of the action plan put forward by this project study. In this context, the project study covers the qualitative and quantitative research, reporting and consultancy services required for the "Medical Device Sector Research Project". In the report, a statistical evaluation of the qualitative and quantitative research survey results obtained with the participation of the stakeholders of the sector components was made in order to reveal the current situation of the Medical Device Industry in our country and the results obtained in the ability to achieve the determined targets. Within the scope of the study, by evaluating the surveys containing qualitative and quantitative research questions created in three categories: healthcare professionals, healthcare providers and employers, the current situation of the Medical Device Sector, the problems of the sector, the domestic and foreign market situations and the findings regarding the development of the sector have been revealed with concrete data. Statistical analyzes were used to obtain concrete data through the questions in the surveys to create a framework for planning, policies and structures about the size of the sector, its current situation, current problems and possible solutions, trends and the future of the sector.

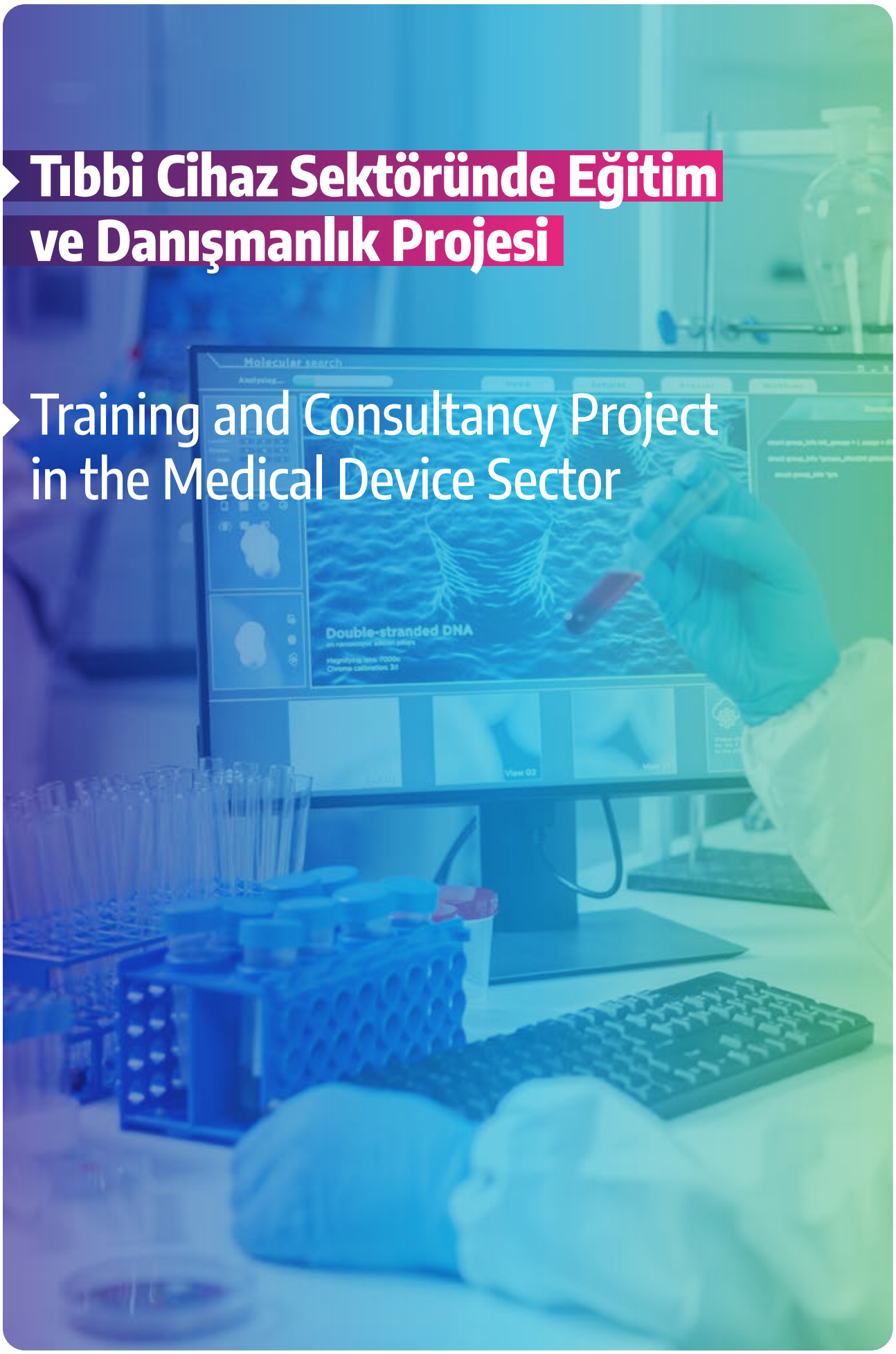
Many companies in Türkiye representing the Medical Device Sector, leading health institutions of our country, faculties of medicine, dentistry and health sciences of universities and practice hospitals, confederations, associations and non-governmental organizations of which sector employees are members, pharmacists, private hospital employees and The results of the surveys applied to many health providers, 1022 quantitative and 59 qualitative, were evaluated and the statistical results of the surveys evaluated within this framework were interpreted within the scope of this report.

In the report, the findings were evaluated separately for healthcare professionals, employers and healthcare providers, and policy recommendations were also presented in the light of the evaluations.

You can follow our publications on our website to access the final research report.

# Tıbbi Cihaz Sektöründe Eğitim ve Danışmanlık Projesi

# Training and Consultancy Project in the Medical Device Sector



Merkezimiz bünyesinde son iki yıldır tıbbi cihaz sektörüne ilişkin projeler yürütülmektedir. Tıbbi Cihaz Sektöründe Eğitim ve Danışmanlık Projesinin amacı tıbbi cihaz sektöründe başta istihdam olmak üzere, iş ortamı, eğitim, Ar-Ge, dış ticaret ve iç pazar gibi alanlarda geliştirilmesi gereken hususların tespiti ve çözüm önerilerinin geliştirilmesidir.

2022 yılında Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK) ile yapılan görüşmeler sonucunda sektör temsilcilerine (AB) 2017/745 Tıbbi Cihaz Tüzüğü – MDR Farkındalık Eğitimi verilmesine karar verilmiştir. Tıbbi Cihazların piyasaya arzında;

- daha sıkı dokümantasyon
- daha sıkı klinik kanıt
- daha şeffaf bir sistem
- onaylanmış Kuruluşların daha iyi incelenmesi
- daha iyi izlenebilirlik ve geri çağırma için benzersiz cihaz kimliğinin uygulanması (UDI-DI) gibi yeniliklerle üreticiler karşı karşıyadır.

Bu yenilikler Kalite Yönetim Sisteminin (KYS) üretim sürecindeki etkisini merkeze alan bir yaklaşım anlamına gelmektedir.

Onaylanmış Kuruluşların da üretim tecrübesine sahip personel istihdam etmesi zorunluluğu ile birlikte üreticilerin çoğu için nitelikli personel, kalite süreçlerine hakim personel sıkıntısı doğmuştur. Bunun yanı sıra MDR ile sınıfı değişen cihazlar, klinik veri toplama süreçleri gibi süreçler nedeniyle üreticiler yeni regülasyona uyumda zorluklar yaşamaktadırlar.

Merkezimizin Tıbbi Cihaz Sektöründe Eğitim ve Danışmanlık Projesi kapsamında gerçekleştirdiği eğitimlerle üreticilerin ve KYS temsilcilerinin ve ilgili personelin MDR uyum süreçlerinde yaşadıkları sıkıntıların çözümüne katkı sağlanmak hedeflendi.

Bu kapsamda 2022 yılı içinde tıbbi cihaz üreticilerinin yoğun olarak bulunduğu Ankara, İstanbul ve İzmir illerinde 600'den fazla sektör temsilcisine MDR Farkındalık Eğitimi verilmiştir.

2023 yılında ise Ankara'da Tıbbi Cihaz Yönetmeliği (MDR) Uygulamalı Sektör Eğitimleri gerçekleştirilmiştir. Uygulamalı eğitimler ile sektör temsilcilerinin MDR konusundaki kapasitelerinin arttırılması hedeflenmiştir.

Son olarak tıbbi cihaz sektörünün eğitim ihtiyaç analizi araştırması yapılmış ve tıbbi cihaz sektöründe nitelikli işgücü yetiştirilmesi için paydaşlara rehber olması hedeflenen rapor taraflara iletilmiştir.

For the last two years, Çasgem has been carrying out projects related to the medical device sector. The aim of the Training and Consultancy Project in the Medical Device Sector is to identify the issues that need to be improved in the medical device sector, especially in areas such as employment, business environment, education, R&D, foreign trade, and domestic market, and to develop solutions.

In 2022, as a result of the negotiations with the Ministry of Health, Turkish Medicines and Medical Devices Agency (TİTCK), it was decided to provide (EU) 2017/745 Medical Device Regulation-MDR Awareness Training to sector representatives. In the placing of Medical Devices on the market;

- more stringent documentation
- more rigorous clinical evidence
- a more transparent system
- better scrutiny of Notified Bodies
- manufacturers are facing innovations such as the implementation of unique device identification (UDI-DI) for better traceability and recall.

These innovations mean an approach that focuses on the impact of the Quality Management System (QMS) on the production process.

With the obligation for Notified Bodies to employ personnel with production experience, there has been a shortage of qualified personnel and personnel who are familiar with quality processes for most of the manufacturers. In addition, manufacturers are experiencing difficulties in complying with the new regulation due to processes such as devices whose class has changed with MDR and clinical data collection processes.

The training carried out by Çasgem within the scope of the Training and Consultancy Project in the Medical Device Sector was aimed at contributing to the solution of the problems experienced by manufacturers, QMS representatives, and relevant personnel in MDR compliance processes.

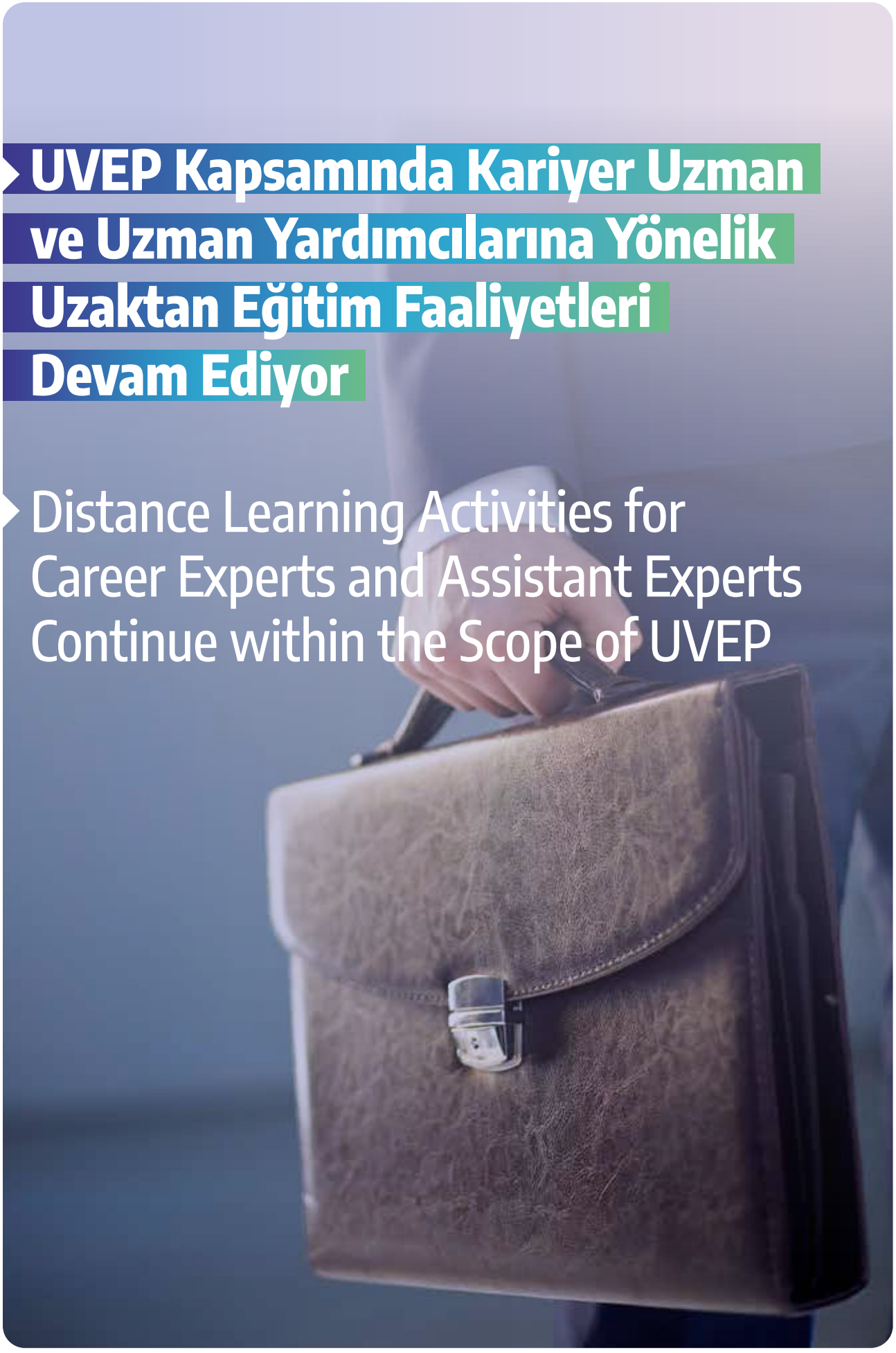
In this context, MDR Awareness Training was provided to more than 600 sector representatives in Ankara, Istanbul, and Izmir in 2022, where medical device manufacturers are concentrated.

In 2023, Hands-On Sector Training on Medical Device Regulation (MDR) were organized in Ankara. The hands-on training aimed to increase the capacities of sector representatives on MDR.

Finally, a research on the training needs analysis of the medical device sector was conducted and the report, which aims to guide stakeholders to train qualified labor force in the medical device sector, was submitted to the stakeholders.

# UVEP Kapsamında Kariyer Uzman ve Uzman Yardımcılarına Yönelik Uzaktan Eğitim Faaliyetleri Devam Ediyor

# Distance Learning Activities for Career Experts and Assistant Experts Continue within the Scope of UVEP



Kamu kurum ve kuruluşlarında istihdam edilen kariyer uzman ve uzman yardımcıları kurumların politika üretme, bilgiyi işleme ve analiz etme vb. nitelik gerektiren süreçlerine katkı sağlayan personel olarak önemli bir misyon üstlenmektedirler. Bu yönüyle değerlendirildiğinde kariyer uzman ve uzman yardımcılarının bilgi ve birikiminin üst seviyede olması ve bu yeterliliklerinin devamlılığının sağlanması kurumların geleceği açısından gereklidir.

Yukarıda bahsi geçen gereklilikler nedeniyle 2021 yılında ÇASGEM tarafından yürütülmeye başlanan "Kamu Yönetiminde Kariyer Uzman ve Uzman Yardımcılarının Eğitim Yoluyla Verimliliğinin Artırılması Projesi (UVEP)" kapsamında kariyer uzmanlık sisteminin gereksinimleri, problemleri ve ne tür eğitimlere ihtiyaç duyulduğuna ilişkin çeşitli faaliyetler gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla kamu kurumlarından yönetici, kariyer uzman ve uzman yardımcılarının geniş katılımlarıyla çalıştay faaliyeti gerçekleştirilmiştir. Çalıştay sonuçları raporlanarak ilgili kurumlarla paylaşılmıştır. Çalıştay raporunda ortaya çıkan sonuçlar üzerinden iki araştırma faaliyeti gerçekleştirilmiştir. Birincisi, kariyer uzmanlık sisteminin gereksinim ve problemlerini tespit amacı taşıyan saha araştırma faaliyeti, ikincisi ise kariyer uzman ve uzman yardımcılarının eğitim ihtiyaçlarını ortaya koymak amacıyla eğitim ihtiyaç analizi araştırmasıdır. Her iki araştırmaya da kamu kurumlarında görev yapan yönetici, uzman ve uzman yardımcıları tarafından yoğun bir katılım sağlanmıştır. Saha araştırması anket faaliyetine 47 kurumdan 4022 kişi katılım sağlarken, eğitim ihtiyaç analizi anket çalışmasına yine 47 kurumdan 3650 kişi katılım sağlamıştır. Yine eğitim ihtiyaç analizi çalışması için 3 kurumdan 32 uzman ve uzman yardımcısı ile derinlemesine mülakat yöntemiyle nitel bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Her iki araştırma faaliyetinin sonunda "Merkez Kariyer Uzmanlık Sistemi Saha Araştırma Raporu" ve "Merkez Kariyer Uzmanlığı Eğitim İhtiyaç Analizi Raporu" hazırlanarak kurumlarla paylaşılmıştır. İlgili raporlara www.csgb.gov.tr ve www.casgem.gov.tr adreslerden ulaşılabilir.

2022 yılında proje kapsamında eğitim ihtiyaç analizinde öne çıkan eğitim başlıklarından 3'ü belirlenerek ilgili başlıklarda eğitim modülleri hazırlanarak kuruma kazandırılmıştır. Bunlar:

- Bilimsel Araştırma Yöntem ve Teknikleri,
- İkna ve Müzakere Becerileri,
- Tasarım Odaklı Düşünce

İlgili başlıklar kamu kurumlarında uzman yardımcılarının katılımıyla 2'şer grup halinde yüz yüze olarak gerçekleştirilmiştir.

Career experts and assistant experts employed in public institutions and organizations undertake an important mission as personnel who contribute to the qualified processes of institutions such as policy making, information processing and analysis, etc. When evaluated from this aspect, it is necessary for the future of institutions to have a high level of knowledge and experience of career experts and assistant experts and to ensure the continuity of these qualifications.

Due to the above-mentioned requirements, within the scope of the "Project for Increasingly the Efficiency of Career Experts and Assistant Experts in Public Administration through Training" (UVEP) which started to be carried out by ÇASGEM in 2021, various activities have been carried out regarding the requirements of the career expertise system, its problems and what kind of training is needed. For this purpose, a workshop activity was held with the broad participation of managers, career experts and assistant experts from public institutions. The workshop results were reported and shared with relevant institutions. Two research activities were carried out based on the results of the workshop report. The first is a field research activity that aims to identify the needs and problems of the career expertise system, and the second is a training needs analysis research to reveal the training needs of career experts and assistant experts. Both studies were attended by managers, experts and assistant experts working in public institutions. While 4022 people from 47 institutions participated in the field research survey activity, 3650 people from 47 institutions participated in the training needs analysis survey study. Also, for the training needs analysis study, a qualitative study was conducted with in-depth interview method with 32 experts and assistant experts from 3 institutions. At the end of both research activities, the "Central Career Expertise System Field Research Report" and the "Central Career Expertise Training Needs Analysis Report" were prepared and shared with the institutions. Relevant reports can be accessed at www.csgb.gov.tr and www.casgem.gov.tr.

In 2022, within the scope of the project, three of the prominent training topics were determined in the training needs analysis and training modules on the relevant topics were prepared and introduced to the institution.

- Scientific Research Methods and Techniques,
- Persuasion and Negotiation Skills,
- Design Thinking

The relevant topics were carried out face to face in two groups, with the participation of assistant experts in public institutions.

2023 yılında ise yine eğitim ihtiyaç analiz raporu baz alınarak 3 ana başlıkta toplam 22 eğitim başlığı ÇASGEM Uzaktan Eğitim Sistemi üzerinden kamu kurum ve kuruluşlarında görev yapan başta uzman ve uzman yardımcıları olmak üzere kamu personelinin hizmetine sunulmuştur. Yıl sonu itibariyle eğitimlere kayıt olan katılımcı sayısı 3500'dür.

**İlgili eğitim başlıkları şu şekildedir:**

**1) Mesleki Beceri Eğitimleri:**

- Proje Yönetiminin Temelleri
- Takım Çalışmasını Geliştirme
- Online Toplantı Yönetimi
- Uzaktan Ekip Yönetimi
- Geri Bildirim Verme
- Geri Bildirim Verme Simülasyonu

**2) Kişisel ve Sosyal Beceri Eğitimleri**

- Zaman Yönetimi
- Duygusal Zeka
- Öfke Yönetimi
- Problem Çözme Teknikleri
- Karar Almak
- Çevik Yöntem
- Koçvari Liderlik
- Tasarım Düşüncesi Süreci
- Bilgi, Beceri ve Yetkinliklerimizin Geleceği

**3) Dijital Yetkinlik Eğitimleri**

- Dijital Okuryazarlık
- Dijital Yetkinlikler
- Dijital Terimler: Geleceğin İzinde
- Dijital Terimler: Geleceğin Gücü
- Bilgi Güvenliği
- Veri Analizi
- Yapay Zeka Teknolojisi

2023 yılı sonu ile sona eren UVEP ortaya koyduğu çıktı ve eğitimler ile nitelikli kamu personeline yönelik bundan sonra yapılacak çalışmalar için de değerli doneler sağlamaktadır.

In 2023, based on the training needs analysis report, 22 training topics under 3 main headings were offered to the service of public personnel, especially experts and assistant experts, working in public institutions and organizations through the ÇASGEM Distance Learning System. As of the end of the year, the number of participants registered for training was 3500.

**Relevant training topics are as follows:**

**1) Vocational Skills Training:**

- Fundamentals of Project Management
- Improving Teamwork
- Online Meeting Management
- Remote Team Management
- Giving Feedback
- Simulation of Giving Feedback

**2) Personal and Social Skills Training**

- Time Management
- Emotional Intelligence
- Anger Management
- Problem Solving Techniques
- Take a Decision
- Agile Method
- Coach-like Leadership
- Design Thinking Process
- The Future of Our Knowledge, Skills and Competencies

**3) Digital Competency Trainings**

- Digital Literacy
- Digital Competencies
- Digital Terms: On the Trail of the Future
- Digital Terms: The Power of the Future
- Information Security
- Data Analysis
- Artificial Intelligence Technology

UVEP, which ended at the end of 2023, provides valuable data for future studies on qualified public personnel with its outputs and trainings.

# MİLTEK Projesi Kapsamında Full Stack.Net Core Development Eğitim Programı Başarıyla Tamamlandı

## Full Stack .Net Core Development Training Program was Successfully Completed within the Scope of MİLTEK Project



Dijitalleşmenin sağladığı ekonomik faydayı artırmak amacıyla dijital ekonomi uygulamalarının, yerli ve milli yenilikçi teknolojilerin geliştirilmesi, milli yazılımların desteklenmesi için bu alanlarda çalışan insan kaynağının geliştirilmesi ve işgücünün dönüşümü ihtiyacı doğmuştur.

In order to increase the economic benefits provided by digitalization, there is a need to develop digital economy applications, local and national innovative technologies, to support national software, to develop human resources working in these fields and to transform the workforce.



ÇASGEM 2021-2023 yıllarında yürüttüğü Milli Teknoloji Hamlesi Çerçevesinde Gençlerin Nitelikli İstihdamının Desteklenmesi (MİLTEK) Projesi ile bu ihtiyacı karşılayacak gençlerin istihdamını desteklemeyi, gençlerin dijital dönüşüme ayak uydurmasına katkı sağlamayı ve işgücü piyasasının beklentilerini karşılayabilmelerine yardımcı olmayı amaçlamaktadır.

On Birinci Kalkınma Planı ve Bakanlığımızın 2019-2023 yılları Strateji Planı'na da katkı sunmayı amaçlayan projemizin Full Stack .Net Core Development Eğitim Programı 10 Temmuz Pazartesi günü ÇASGEM sınıflarında başladı. 210 saat yoğun bir şekilde devam bu program, katılımcıların hem teorik hem de pratik olarak kendilerini geliştirmelerine katkı sundu.

Kapanış töreninde ÇASGEM Başkan V. Sayın Kenan YAVUZ, katılımcılara milli değerlere bağlı bir şekilde ülkemize hizmet etmenin kıymetinden tekrar bahsetti ve eğiticimiz Sayın Murat Yücedağ gençlerin yazılım dünyasında önemli rol alacağını vurguladı.

Gençlerin yazılım alanında sürdürebilir istihdamına katkı sunmayı hedeflediğimiz projemizin 3. eğitim programına dâhil olan katılımcılarımız, eğiticimizin desteğiyle toplamda 10 proje ile programı başarıyla tamamladılar!

With the Supporting Qualified Employment of Young People (MİLTEK) Project within the Framework of the National Technology Move carried out between 2021-2023, ÇASGEM aims to support the employment of young people who will meet this need, contribute to young people keeping up with digital transformation and help them meet the expectations of the labor market.

The Full Stack .Net Core Development Training Program of our project, which aims to contribute to the Eleventh Development Plan and the 2019-2023 Strategy Plan of our Ministry, started in ÇASGEM classes on Monday, July 10. This 210-hour intensive program contributed to the participants' self-improvement both theoretically and practically.

At the closing ceremony, Acting Head of CASGEM Mr. Kenan YAVUZ again talked to the participants about the value of serving our country in a way that adheres to national values, and our trainer Mr. Murat Yücedağ emphasized that young people will play an important role in the software world.

Our participants, who were included in the 3rd training program of our project, in which we aim to contribute to the sustainable employment of young people in the field of software, successfully completed the program with a total of 10 projects with the support of our trainer!

# Mesleki Rehabilitasyon Semineri Düzenlendi

## Vocational Rehabilitation Seminar Was Held



Bakanlığımızca Avrupa Birliği Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı (IPA II) Programı çerçevesinde yürütülen "Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi 'nin (ÇASGEM) Eğitim ve Araştırma Kapasitesinin Güçlendirilmesi Projesi" ile eğitim, istihdam ve sosyal politikalar alanında kurumsal kapasitenin güçlendirmesi hedefiyle çalışmalar yürütmektedir.

Proje kapsamında ülkemizde sürdürülebilir istihdama katkı sunan mesleki rehabilitasyon konusunda modül ve araştırma faaliyetlerimiz bulunmaktadır. Bu doğrultuda öncelikle mesleki rehabilitasyon konusundaki farkındalığı artırmak ve yapılan faaliyetler ile ilgili katılımcıları bilgilendirmek amacıyla 10.05.2023 tarihinde "Mesleki Rehabilitasyon Semineri" gerçekleştirildi.

Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilen ÇASGEM'in Eğitim ve Araştırma Kapasitesinin Güçlendirilmesi için Teknik Destek Projesi kapsamında Mesleki Rehabilitasyon Semineri Bakan Yardımcısı Sayın Prof. Dr. Lutfihak Alpkan ve ÇSGB Rehberlik ve Teftiş Başkan V. Sayın Yaşar Ata'nın da teşrifleri ile ÇASGEM Başkan V. Sayın Kenan Yavuz ve AB Mali Yardımlar Dairesi Başkanı Sayın Süreyya Erkan'ın açılış konuşmaları ile başladı.

With the "Strengthening the Training and Research Capacity of the Labor and Social Security Training and Research Center (ÇASGEM) Project" carried out within the scope of the European Union Pre-Accession Financial Assistance Program (IPA II), studies have been carried out to strengthen the institutional capacity in the fields of education, employment and social policies. .

Within the scope of the project, we have modules and research activities on vocational rehabilitation that contribute to sustainable employment in Turkiye.

In this regard, the "Vocational Rehabilitation Seminar" was held on 10.05.2023 in order to raise awareness about vocational rehabilitation and to inform the participants about the activities carried out.

The Vocational Rehabilitation Seminar started with the attendance of Deputy Minister Prof. Dr. Lutfihak Alpkan and ÇSGB Guidance and Inspection Acting Director Yaşar Ata, and the opening speeches of Acting Head of ÇASGEM Kenan Yavuz and EU Financial Assistance Department Head Süreyya Erkan.

Following the opening speeches, the activities carried out within the scope of the project were introduced by Project Key Specialist Nefise Burcu Ünal and Vocational Rehabilita-



Açılış konuşmalarının ardından proje kapsamında yürütülen faaliyetler Proje Kilit Uzmanı Nefise Burcu Ünal ve mesleki rehabilitasyon diğer bir ifadeyle İşe Dönüş Programı ÇSG Eğitim Uzmanı Derya Koçak tarafından tanıtıldı. Seminerin ilk oturumu Pamukkale Üniversitesi'nden Prof. Dr. Oğuz Karadeniz'in mesleki rehabilitasyonu sosyal güvenlik açısından değerlendirilmesi ile tamamlandı.

Seminerin öğleden sonraki oturumunda İrlanda'dan Engelliler için Eğitim ve Gelişim Uzmanı Michael Joseph Barrett tarafından "Mesleki Rehabilitasyon Alanında Son Yenilikler Üzerine Bir Çerçeve (çevrimiçi)" ve Finlandiya İş Sağlığı Enstitüsünden Mari Haverinen tarafından "Finlandiya'da Rehabilitasyon Araştırmalarında ve Eğitiminde Geleceğe Yönelik Planlar (çevrimiçi)" adlı sunumlar gerçekleştirildi.

Çalışma Hayatında ve Afetlerde Mesleki Rehabilitasyon adlı Panel oturumunda ise ÇSG Eğitim Uzmanı Derya Koçak'ın koordinatörlüğünde Dr. Ali Sabri Taylan tarafından "Mesleki Rehabilitasyon Alanında Fayda-Maliyet Analizi", Doç. Dr. Orkun Tahir tarafından "Mesleki Rehabilitasyon", Doç. Dr. İdil Işık tarafından "Afet Kaynaklı Travma Sonrası Müdahale Modellemesi", Doç. Dr. Ayşe Coşkun Beyan tarafından "Mesleki Rehabilitasyon ve Rehabilitasyon Koordinatörünün Rolü" ve Finlandiya'dan Dr. IRene Koimüller tarafından "Avusturya'da Mesleki Rehabilitasyon ve Rehabilitasyon Koordinatörünün Rolü (çevrimiçi)" adlı sunumlar gerçekleştirildi.

tion: in other words, Return to Work Program LSS Training Expert Derya Koçak.

The first session of the seminar was completed with the evaluation of Prof. Dr. Oğuz Karadeniz from Pamukkale University in terms of vocational rehabilitation and social security.

In the afternoon session of the seminar, online presentations titled "A Framework on Latest Innovations in the Field of Vocational Rehabilitation" by Michael Joseph Barrett, Training and Development Specialist for Disabled Persons from Ireland, and "Future Plans in Rehabilitation Research and Training in Finland" by Mari Haverinen from the Finnish Institute of Occupational Health were presented.

In the Panel session titled Vocational Rehabilitation in Working Life and Disasters, under the coordination of LSS Training Expert Derya Koçak, "Benefit Cost Analysis in the Field of Vocational Rehabilitation" by Dr Ali Sabri Taylan, "Vocational Rehabilitation" by Assoc. Prof. Dr. Orkun Tahir, "After Disaster-Induced Trauma" by Assoc. Prof. İdil Işık Presentations titled "Intervention Modeling", "Vocational Rehabilitation and the Role of the Rehabilitation Coordinator" by Associate Professor Ayşe Coşkun Beyan, and "Vocational Rehabilitation and the Role of the Rehabilitation Coordinator in Austria (online)" were made by Dr Irene Koimüller from Finland.

# Mesleki Rehabilitasyon Araştırması Çalıştayı Düzenlendi

## Vocational Rehabilitation Research Workshop Was Held

Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilen "ÇASGEM'in Eğitim ve Araştırma Kapasitesinin Güçlendirilmesi için Teknik Destek Projesi" kapsamında ÇASGEM tarafından "Mesleki Rehabilitasyon Araştırması Çalıştayı" düzenlendi.

Çalıştay, ÇASGEM Başkanı Kenan Yavuz'un açılış konuşmasıyla başladı. Yavuz, mesleki rehabilitasyonun önemine vurgu yaparak katılımcılara hitap etti ve çalıştayın amacını katılımcılara açıkladı.

Programın ilk oturumu, Doç. Dr. Orkun Tahir Aran tarafından "Türkiye'nin Mesleki Rehabilitasyon Modeli Üzerine Yapılan Çalışmaların Sunumu" ile başladı. Aran, Türkiye'deki mesleki rehabilitasyon çalışmaları hakkında güncel bilgileri katılımcılarla paylaştı ve yapılan çalışmaların sonuçlarını detaylandırdı.

"Vocational Rehabilitation Research Workshop" was organized by ÇASGEM within the scope of the "Technical Support Project for Strengthening ÇASGEM's Education and Research Capacity" financed by the European Union and the Republic of Türkiye.

The workshop started with the opening speech of Acting Head of ÇASGEM Kenan Yavuz. Yavuz addressed the participants, emphasizing the importance of vocational rehabilitation and explained the purpose of the workshop to the participants. The first session of the program started with the "Presentation of Studies on Turkiye's Vocational Rehabilitation Model" by Associate Prof. Dr. Orkun Tahir Aran. Aran shared current information about vocational rehabilitation studies in Türkiye with the participants and detailed the results of the studies.





Çalıştayın ikinci oturumu, Dr. Ali Sabri Taylan'ın "Türkiye'nin Mesleki Rehabilitasyon Modelinin Fayda Maliyet Analizi Üzerine Yapılan Çalışmaların Sunumu" ile devam etti. Taylan, mesleki rehabilitasyon modelinin fayda maliyet analizini sunarak katılımcıların dikkatini çekti ve bu alanda yapılan araştırmaların önemini vurguladı.

Toplantı boyunca, katılımcılar, Türkiye'deki mesleki rehabilitasyon alanındaki güncel çalışmaları ve gelecek yönelimleri hakkında değerli bilgiler edindiler. Çalıştay, sektörün gelişimi için önemli bir platform sunarak katılımcıların birbirleriyle etkileşimini ve işbirliğini artırdı.

Bu anlamlı ve başarılı çalıştay bu alandaki önemli paydaşların bir araya gelmesine olanak tanıdı. Katılımcılar, yapılan sunumlar ve tartışmalar sayesinde mesleki rehabilitasyonun geleceği için yeni vizyonlar belirleme fırsatı buldular. ÇASGEM'in Eğitim ve Araştırma Kapasitesinin Güçlendirilmesi için Teknik Destek Projesi, Türkiye'nin mesleki rehabilitasyon alanında ilerlemesine katkı sağlamak adına önemli bir adım olarak değerlendirildi.

The second session of the workshop continued with Dr Ali Sabri Taylan's "Presentation of Studies on Cost-Benefit Analysis of Turkiye's Vocational Rehabilitation Model".

Taylan attracted the attention of the participants by presenting the cost-benefit analysis of the vocational rehabilitation model and emphasized the importance of research in this field.

During the meeting, participants gained valuable information about current studies and future directions in the field of vocational rehabilitation in Turkiye.

The workshop increased the interaction and cooperation of the participants by providing an important platform for the development of the sector.

This meaningful and successful workshop allowed important stakeholders in this field to come together. Participants had the opportunity to determine new visions for the future of vocational rehabilitation thanks to the presentations and discussions.

ÇASGEM's Technical Assistance Project for Strengthening Education and Research Capacity was evaluated as an important step to contribute to Turkiye's progress in the field of vocational rehabilitation.

# Sosyal Etki Analizinin Uygulanması Eğitimi Gerçekleştiridi

## Training on Implementation of Social Impact Analysis Was Held




ÇASGEM'in Eğitim ve Araştırma Kapasitesinin Güçlendirilmesi Teknik Yardım Projesi kapsamında iki grup olarak düzenlenen "Sosyal Etki Analizinin Uygulanması Eğitimi" programı 3-18 Ağustos 2023 tarihleri arasında paydaş kurumlardan ve merkezimizden uzmanların katılımıyla başarıyla tamamlanmıştır.

The "Social Impact Analysis Application Training" program, organized in two groups within the scope of ÇASGEM's Technical Assistance Strengthening Education and Research Capacity Project, was successfully completed between 3-18 August 2023 with the participation of experts from stakeholder institutions and our center.



# ÇASGEM´in Eğitim ve Araştırma Kapasitesinin Güçlendirilmesi Projesi Kapsamında Sosyal Etki Analizi Müdahalesi

## Social Impact Analysis Intervention within the Scope of ÇASGEM's Education and Research Capacity Strengthening Project




ÇASGEM›in Eğitim ve Araştırma Kapasitesinin Güçlendirilmesi Projesi kapsamında Sosyal Etki Analizi Müdahalesi başlığı altında Sosyal Etki Analizi Kılavuzunun Geliştirilmesi Çalıştayı, ÇASGEM uzmanları ve ilgili tarafların katılımlarıyla 4 Mayıs 2023 Perşembe günü gerçekleştirilmiştir. ÇASGEM Başkan V. Sayın Kenan Yavuz›un açılış konuşmaları ile başlayan bu çalıştayda, müdahale kapsamında geliştirilecek Sosyal Etki Analizi Kılavuzunun hazırlığında ÇASGEM ve ilgili taraflar arasındaki bilgi ve deneyim alışverişi ile yakın iş birliği ve koordinasyonun sağlanması amaçlanmaktadır.

Within the scope of ÇASGEM's Training and Research Capacity Strengthening Project, the Social Impact Analysis Guide Development Workshop under the title of Social Impact Analysis Intervention was held on Thursday, May 4, 2023, with the participation of ÇASGEM experts and relevant parties. This workshop, which started with the opening speeches of ÇASGEM Vice President Mr. Kenan Yavuz, aims to ensure close cooperation and coordination through the exchange of information and experience between ÇASGEM and relevant parties in the preparation of the Social Impact Analysis Guide to be developed within the scope of the intervention.

# Patlamadan Korunma Eğitimlerimiz (ATEX Yönetmelikleri) Devam Ediyor

## Explosion Protection Training (ATEX Regulations) Continues




Konya Büyükşehir Belediyesi'nin iş güvenliği biriminde görevli iş güvenliği uzmanlarına Patlamadan Korunma Eğitimi (ATEX Yönetmelikleri) verildi.

Eğitim süresince kimyasallarla güvenli çalışma kuralları, patlama ve yangın mekanizmaları ele alındı.

Uygulamalı gerçekleştirilen eğitimde katılımcılar farklı senaryolarla ilgili çalışma yürüttü.

Explosion Protection Training (ATEX Regulations) was given to the occupational safety standards employed in the occupational safety unit of Konya Metropolitan Municipality.

The training covered rules for working safely with chemicals, explosions and fragments.

He conducted the study on different scenarios applied in applied training.



# ÇASGEM´in Eğitim ve Araştırma Kapasitesinin Güçlendirilmesi Teknik Destek Projesi Kapanış Konferansı Gerçekleştirildi

## The Closing Conference of ÇASGEM's Technical Assistance Strengthening Education and Research Capacity Project was Held




Türkiye Cumhuriyeti ve Avrupa Birliği tarafından finanse edilen Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ve ÇASGEM tarafından yürütülen ÇASGEM'in Eğitim ve Araştırma Kapasitesinin Güçlendirilmesi Teknik Destek Projesi'nin kapanış konferansı büyük bir katılımla tamamlandı.

Konferansın açılış konuşmasını yapan ÇASGEM Başkan V. Kenan Yavuz, projenin hedefleri ve elde edilen başarılar hakkında bilgi verdi. AB Türkiye Delegasyonu İnsani ve Sosyal Kalkınma Bölüm Başkanı Laurent Guirkinger, Avrupa Birliği'nin projeye olan desteğini vurgulayarak işbir-

The closing conference of the Technical Support Project on Strengthening the Education and Research Capacity of ÇASGEM, carried out by the Ministry of Labor and Social Security and ÇASGEM, financed by the Republic of Türkiye and the European Union, was completed with a large participation.

ÇASGEM Acting Head of Kenan Yavuz, who made the opening speech of the conference, gave information about the goals of the project and the achievements Laurent Guirkinger, Head of the Human and Social Development




liğinin önemine dikkat çekti. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakan Yardımcısı Sn. Av. Ahmet Aydın ise projenin Türkiye'nin sosyal kalkınma yolunda taşıdığı anlamı paylaştı.

DAI AB Uygulama Birimi Direktörü Anne-Sofia Holmberg, projenin uygulanma süreci ve elde edilen sonuçlarını içeren kapsamlı bir değerlendirme sunumu gerçekleştirdi. Projenin Eğitim Uzmanı Nefise Burcu Ünal ise proje kapsamında gerçekleştirilen çalışmaların ve elde edilen çıktıların önemini vurgulayan bir sunum yaptı.

Konferansta paylaşılan bu zengin içerikli sunumlar, projenin başarısını gözler önüne serdi. Katılımcılar, projenin hedeflerine ulaşmasında emeği geçen tüm paydaşları kutlayarak bu önemli işbirliğinin devamını dilediler.

Konferansın öğleden sonraki ilk oturumu "Proje Eğitimleri ve Güvenlik Kültürü Çalışmaları" başlığıyla gerçekleştirildi. Moderatörlüğünü Eğitim Uzmanı Nefise Burcu Ünal›ın yaptığı oturumda iş sağlığı ve güvenliği alanında deneyimli isimler söz aldı. İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyonelleri ve güvenlik kültürü alanında oluşturulan yayınların yazarları Beste Ardıç Arslan, Funda Demir, Mustafa Özesen, Dr. Senai Demirci ve Gülşen Arslan Akça eğitim ve güvenlik kültürü çalışmalarının önemini vurgulayarak katılımcılara kapsamlı bilgiler sundular.

İkinci panel ise «İşe Dönüş Programı Araştırması, Kaza Tahmin Modellemesi Araştırması, Sosyal Etki Analizi Ça-

Section of the EU Delegation to Türkiye, emphasized the European Union's support for the project and drew attention to the importance of cooperation. Deputy Minister of Labor and Social Security Ahmet Aydın shared the meaning of the project on Türkiye's social development path.

DAI EU Implementation Unit Director Anne-Sofia Holmberg made a comprehensive evaluation presentation including the implementation process and results of the project. Training expert of the project, Nefise Burcu Ünal, made a presentation emphasizing the importance of the work carried out within the scope of the project and the outputs obtained.

These comprehensive presentations shared at the conference revealed the success of the project. Participants congratulated all stakeholders who contributed to the achievement of the project's goals and wished for the continuation of this important cooperation.

The first afternoon session of the conference was held under the title of "Project Training and Safety Culture Studies". Experienced experts in the field of occupational health and safety took the floor in the session moderated by Training Expert Nefise Burcu Ünal. Occupational Health and Safety Professionals and authors of publications in the field of safety culture Beste Ardıç Arslan, Funda Demir, Mustafa Özesen, Dr. Senai Demirci and Gülşen Arslan Akça emphasized the importance of training and safety culture studies and provided comprehensive information to the participants.

lışmaları» başlığıyla gerçekleşti. Moderatörlüğünü Prof. Dr. Bekir Gür'ün üstlendiği bu oturumda iş sağlığı ve güvenliği alanındaki gelecek odaklı yaklaşımlar masaya yatırıldı. Dr. Işıl Kurnaz, Prof. Dr. Furkan Emirmahmutoğlu, Dr. Ali Sabri Taylan, Ege Temizkan ve Dr. Mustafa Murat Arat gibi alanında önde gelen akademisyenler, bilimsel araştırmalar ve veri analizlerinin sektördeki dönüştürücü etkilerini ele aldı. İş sağlığı ve güvenliği profesyoneli Şenay Özdemir ise sahadaki deneyimlerini katılımcılarla paylaştı.

Konferansın ayrılmaz bir parçası olan "Güven Fuarı", katılımcılara interaktif deneyimler sunarak güvenlik kültürünü daha da yakından tanıma fırsatı verdi. Proje kapsamında üretilen kitapların yazarları Gülşen Arslan Akça, Dr. Senai Demirci ve Mustafa Özesen›in "Güvenlik Kültürü Kitapları İmza Etkinliği"nde kitapları imzalayarak katılımcılara takdim etti.

ÇASGEM'in Eğitim ve Araştırma Kapasitesinin Güçlendirilmesi Teknik Destek Projesi Kapanış Konferansı, mesleki rehabilitasyon, güvenlik kültürü, sanal gerçeklik, sosyal etki değerlendirmesi ve iş sağlığı ve güvenliği alanındaki proje kapsamında yapılan çalışmaların ve deneyimlerin paylaşıldığı ve önümüzdeki dönemde bu alanda yapılması gereken çalışmaların istişare edildiği verimli bir etkinlik olarak sona erdi.

The second panel was titled "Return to Work Program Research, Accident Prediction Modeling Research, Social Impact Analysis Studies".This session was moderated by Prof. Dr. Bekir Gür and future-oriented approaches in the field of occupational health and safety were discussed in the session. Leading academics such as Dr. Işıl Kurnaz, Prof. Dr. Furkan Emirmahmutoğlu, Dr. Ali Sabri Taylan, Ege Temizkan and Dr. Mustafa Murat Arat discussed the transformative effects of scientific research and data analysis in the sector. Occupational health and safety professional Şenay Özdemir shared her experiences in the field with the participants.

"Trust Fair", an important part of the conference, gave participants the opportunity to get to know the safety culture even more closely by offering interactive experiences. The authors of the books produced within the scope of the project are Gülşen Arslan Akça, Dr. Senai Demirci and Mustafa Özesen signed the books and presented them to the participants at the "Safety Culture Books Signing Event".

ÇASGEM's Training and Research Capacity Strengthening Technical Assistance Project Closing Conference was a productive meeting event where the studies and experiences within the scope of the project in the fields of vocational rehabilitation, safety culture, virtual reality, social impact assessment and occupational health and safety were shared and the studies that need to be done in this field in the coming period were discussed.



# ÇASGEM'de Başkanlık Devir Teslimi

## Presidential Handover at ÇASGEM

Yaklaşık üç yıldır vekaleten Başkanlık görevini yürütmekte olan Başkan Yardımcısı Sayın Kenan YAVUZ, kurum personelinin de katılımıyla gerçekleştirilen törenle, Başkanlık görevini Sayın Prof.Dr. Elif GÖKÇEARSLAN'a devretti.

In a ceremony held with the participation of the institution's staff, Deputy Head Mr. Kenan YAVUZ, who has been Acting Head for nearly three years, handed it over to Prof. Elif GÖKÇEARSLAN.



# Sayın Bakanımızdan ÇASGEM'e Ziyaret

## Our Minister Prof. Vedat IŞIKHAN Visited ÇASGEM




Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanımız Sayın Prof. Dr. Vedat IŞIKHAN, Merkezimizi ziyaret ederek çalışma hayatına yönelik yürüttüğümüz eğitim ve araştırma faaliyetlerine yönelik detaylı bilgi aldı.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi Başkanı Sayın Prof. Dr. Elif GÖKÇEARSLAN tarafından Merkezin yürüttüğü faaliyetler ve projeler ile ilgili detaylı bilgi alan Sayın Prof. Dr. Vedat IŞIKHAN, iş sağlığı ve güvenliği farkındalığını arttırmak için çocuklara ve gençlere yönelik hazırlanan kitapları inceledi. Farklı sektörlerde

Minister of Labor and Social Security, Prof. Vedat IŞIKHAN visited our Center and received detailed information about the training and research activities we carry out for business life.

Head of the Labor and Social Security Training and Research Center, Prof. Elif GÖKÇEARSLAN received detailed information about the activities and projects carried out by the our Center. Prof. IŞIKHAN examined the books prepared for children and young people to raise awareness of occupational health and safety. He also watched virtual re-





kullanılmak üzere hazırlanan sanal gerçeklik senaryolarını da izleyen Sayın Prof. Dr. Vedat IŞIKHAN, güvenlik kültürünü artırmaya yönelik faaliyetlerimizin artarak devamını diledi.

Merkezimizin teknik ve sosyal imkânlarını inceleyen Sayın Prof. Dr. Vedat IŞIKHAN, Sosyal Tesisimizde konaklayan depremzede vatandaşların da taleplerini dinleyerek geçmiş olsun dileklerinde bulundu.

ality scenarios prepared for use in different sectors. Prof. IŞIKHAN wished that our activities to increase the security culture will continue increasingly.

Prof. Işıkhan examined the technical and social facilities of our center, listened to the demands of the earthquake victims staying in our Social Facility and wished them to get well soon.



# Tıbbi Cihaz Yönetmeliği (MDR) Uygulamalı Sektör Eğitimi ÇASGEM'de Gerçekleştirldi

## Medical Device Regulation (MDR) Applied Sector Training was Held at ÇASGEM



Tıbbi Cihaz Sektöründe Eğitim ve Danışmanlık Projesi kapsamında 'Tıbbi Cihaz Yönetmeliği Uygulamalı Sektör Eğitimi' 24-25 Ekim 2023 tarihinde Çasgem Konferans Salonunda gerçekleştirilmiştir. Klinik araştırmalar konusunda sektör çalışanlarına yönelik gerçekleştirilen eğitim, alanında uzman eğiticiler tarafından verilmiş olup, katılımcıların sektörde karşılaşılan sorunlarına çözüm önerileri sunulmuştur.

YEP 2021-2023 "Türkiye'deki tıbbi cihaz sektörünün istihdam ve üretim payının artırılmasına katkı sağlamak amacıyla ihracat ve iç pazar odaklı inovatif bir iş ortamı oluşturulacaktır" eylemi alt projesi olan Tıbbi Cihaz Sektöründe Eğitim ve Danışmanlık Projesi 01.01.2022-31.12.2023 tarihleri arasında yürütülmektedir.

Projenin amacı tıbbi cihaz sektöründeki başta istihdam olmak üzere, iş ortamı, eğitim, Ar-Ge, dış ticaret ve iç pazar gibi alanlarda, geliştirilmesi gereken hususların tespiti ve çözüm önerilerinin geliştirilmesidir.

ining' was held on 24-25 October 2023 at Çasgem Conference Hall. The training provided to sector employees on clinical research was given by expert trainers in the field, and solution suggestions were offered to the participants for the problems encountered in the sector.

New Economy Program 2021-2023 Training and Consultancy Project in the Medical Device Sector, which is the sub-project of the action "An innovative business environment focused on export and domestic market will be created in order to contribute to increasing the employment and production share of the medical device sector in Türkiye" 01.01.2022-31.12.2023 It is carried out between .

The aim of the project is to identify the issues that need to be improved in the medical device sector, especially in employment, business environment, education, R&D, foreign trade and domestic market, and develop solution proposals


ÇASGEM



**ÇALIŞMA ve SOSYAL GÜVENLİK EĞİTİM ve ARAŞTIRMA MERKEZİ**
Yunusemre Mah. Kübra Sok. No: 1 Pursaklar / Ankara
(312) 527 65 80 | (312) 594 14 00
casgem@casgem.gov.tr | www.casgem.gov.tr