



# Araştırma raporu

## Önleme Yatırımlarında Getiri: Şirketlerde iş sağlığı ve güvenliğine yapılan yatırımların maliyet kazanç hesaplaması

### Özet Değerlendirme

Projeyi düzenleyenler

**Uluslararası Sosyal Güvenlik Kurumu (İSSA)**

**Almanya Devlet İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sigortası (DGUV)**

**Almanya Devlet İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sigortası**

**Enerji, Tekstil, Elektrik ve Medya Ürünleri Bölümü (BG ETEM)**

**Dietmar Bräunig ve Thomas Kohstall**

Projenin bilimsel danışmanları

Uluslararası Sosyal Güvenlik Kurumu, Cenevre, 2011

## Proje ekibi

Hans-Horst Konkolewsky (İSSA Genel Sekreteri), Dr. Walter Eichendorf (DGUV Genel Müdür Yardımcısı), Olaf Petermann (BG ETEM Genel Yönetmen), Prof. Dr. Dietmar Bräunig (Justus-Liebig-Universität Gießen), Dr. Thomas Kohstall (DGUV'a bağlı İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü (İAG)), Jenny Hook (DGUV'a bağlı İAG), Gülcan Miyanyedi (BG ETEM), Joydeep Mukherjee (BG ETEM), Ilona Paletzek (BG ETEM), Verena Peters (BG ETEM), Dr. Klaus Renz (BG ETEM), Gabriele Sparing (BG ETEM), Bernd Treichel (İSSA), Dr. Annekatrin Wetzstein (DGUV'a bağlı İAG) ve katılımcı ülkelerdeki tüm koordinatörler ve görüşme katılımcıları (Avustralya, Avusturya, Azerbaycan, Kanada, Çek Cumhuriyeti, Almanya, Hong Kong (Çin), Romanya, Rusya Federasyonu, Singapur, İsveç, İsviçre, Türkiye, Amerika Birleşik Devletleri, Vietnam.)

---

Uluslararası Sosyal Güvenlik Kurumu'nun (International Social Security Association - ISSA) yayınlarının telif hakları koruma altındadır. Bununla beraber, kâr amacı gözetmeyen bağlamlarda bu yayınlardan, kaynak göstermek koşuluyla, izin alınmadan kısa alıntılar yapılabilir. Yeniden üretim veya çeviri hakları ile ilgili başvurular şu adrese yapılmalıdır: Uluslararası Sosyal Güvenlik Kurumu / International Social Security Association, ISSA Publications, Case postale 1, CH-1211 Geneva 22, Switzerland / İsviçre.

Bu yayında kullanılan ve Birleşmiş Milletler uygulamalarına uygun olan isim, ünvan ve sıfatlar, herhangi bir ülkenin, bölgenin veya sahanın veya bu sayılanların yöneticilerinin yasal statüsüyle veya yasal sınırlarıyla ilgili İSSA'nın görüşünü ifade etmemektedir.

Burada yayınlanan verilerin hazırlanmasında ve yeniden üretilmesinde gerekli dikkat gösterilmiş olmasına rağmen, İSSA, verilerde ortaya çıkabilecek herhangi tutarsızlık, eksiklik veya diğer hatalardan ötürü ve genel anlamıyla, bu yayının kullanılmasından herhangi bir şekilde kaynaklanacak mali veya sair kayıp veya hasarlardan ötürü sorumluluk kabul etmez.

Bu rapora şu adresten elektronik formatta ulaşabilirsiniz: [www.issa.int](http://www.issa.int)

İlk yayınlanma tarihi: Eylül 2011.

© Uluslararası Sosyal Güvenlik Kurumu, 2011

---

# Önleme Yatırımlarında Getiri:

## Şirketlerde iş sağlığı ve güvenliğine yapılan yatırımların maliyet kazanç hesaplaması

*Projeyi düzenleyenler*

*Uluslararası Sosyal Güvenlik Kurumu (İSSA)*

*Almanya Devlet İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sigortası (DGUV)*

*Almanya Devlet İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sigortası*

*Enerji, Tekstil, Elektrik ve Medya Ürünleri Bölümü (BG ETEM)*

### I. Giriş ve hedef

İş sağlığı ve güvenliği (İSG) programları, iş kazalarını ve mesleki hastalıkları önleyerek çalışanların yararına bir hizmet gerçekleştirir. Çalışanların sosyal güvenliği açısından temel önemde de olsalar, en iyi tazminat ve rehabilitasyon programları bile işle ilgili kaza veya hastalıklardan kaynaklanan yaşam kalitesi kaybını karşılamaya yetmez. Ayrıca, bu tür programların uzun vadede mali açıdan sürdürülebilir olması gerekir. Ancak etkili – ve sigorta kapsamındaki işyeri risk olaylarının sıklığını ve ciddiyetini azaltmak üzere tasarlanan – işyeri önleme stratejileri sayesinde yaşam kalitesinde oluşabilecek kayıplar asgari düzeye indirilebilir ve çalışanlara yönelik tazminat ve rehabilitasyon programlarının mali açıdan sürdürülebilirliği güvence altına alınabilir.

Şirketler açısından önemli bir soru, işyeri önleme stratejisi uygulamanın mikroekonomik düzeyde de kazançlı olup olmadığıdır. Bu açıdan bakıldığında, önleme tedbirlerinin ekonomik kazançlarının analizinde, önleme tedbirlerinin farklı türdeki etkileri arasında ayırım yapmak gerekmektedir: doğrudan etki (misal, işyerinde kazaların önlenmesi); dolaylı etki (misal, işletmenin kamu nezdindeki imajının iyileştirilmesi); kısa vadeli etkiler (misal, önleme tedbirlerinin işletme giderleri) ve uzun vadeli etkiler (misal, önleme tedbirlerinin sağladığı kazancın sürdürülebilirliğinin sağlanması).

2010 yılında Uluslararası Sosyal Güvenlik Kurumu (İSSA), Almanya Devlet İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sigortası (DGUV) ve Almanya Devlet İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sigortası Enerji, Tekstil, Elektrik ve Medya Ürünleri Bölümü (BG ETEM) “Şirketler açısından önleme tedbirlerinin uluslararası getirisinin hesaplanması: İş sağlığı ve güvenliğine yapılan yatırımların masraf ve kazançları” başlıklı uluslararası bir araştırma başlattılar.

Bu uluslararası araştırmada, iş sağlığı ve güvenliğinin şirketlerin ne açılardan yararına olduğu sorusu üzerinde duruldu. Bu temel soruyu cevaplamak için önleme muhasebesi fikrinin kavramsal açıdan değerlendirilmesi gerekiyordu. Aynı zamanda önleme tedbirlerinin başarısını gösteren nitel ve nicel verilerin de toplanması gerekiyordu. Bu rapor, araştırmanın ilk sonuçlarını özetlemektedir.

### II. Kavram ve yöntem

Önleme muhasebesinin hedefi, iş sağlığı ve güvenliğinin nicel ve nitel ölçütler açısından mikroekonomik etkilerini hesaplamaktır. Amaç bir masraf-kazanç analizi geliştirmektir. Nicel gözlemler için sıralamalı ölçek uygundur. Önlemenin parasal başarısı, önlemenin (parasal) kazancı ile önleme masrafları arasındaki fark olarak ifade edilebilir. Kilit performans göstergesi “Önleme Yatırımlarında Getiri” (Return on Prevention - ROP), iş sağlığı ve güvenliğinin potansiyel ekonomik başarısının soyut bir temsili niteliğini taşır.

Önleme muhasebesi, toplumsal ve ekolojik muhasebe gibi, çok sayıda varsayım üzerine kurulu bir ekonomik modeldir. Örnek olarak, işyerinde önleme bir bütün olarak değerlendirilir, uygulanan tedbirler tek tek

dikkate alınmaz. Benzeri şekilde, toplumsal ve teknik iyileştirmelerin etkileri ve ekipman alımıyla ilgili güvenliğin dâhili masrafları da dikkate alınmaz.

İşyeri önleme tedbirlerinin mikroekonomik etkileriyle ilgili bilgiler, standartlaştırılmış görüşmeler yapılarak toplandı. Görüşmeler, araştırma için seçilen şirketlerin uzmanlarıyla (örneğin: şirket sahipleri, denetleyiciler, işyeri güvenlik sorumluları, işçi temsilciliğinin üyeleri) gerçekleştirildi. Koşulların elverdiği hallerde, görüşmeler grup halinde gerçekleştirildi. Görüşülen kişilerden, deneyimlerine dayanarak iş sağlığı ve güvenliğinin masraf ve kazançlarını değerlendirmeleri istendi. Bu açıdan da görüşmelere konu olan şirketlerin işyeri önleme tedbirleri konusunda deneyimli olmaları önem taşımaktaydı.

Bu yaklaşımın taşıdığı belli riskler vardır. Bir yandan, zaten önleme tedbirleri uygulayan şirketlerden yapılan bir seçimin ortalamanın üzerinde olumlu bir değerlendirme ortaya çıkarması riski söz konusudur. Diğer yandan, önleme ile sadece düşük düzeyde ilişkisi olan şirketler, önlemenin getirdiği kazançlar konusunda güvenilir değerlendirmeler yapacak durumda olmayabilirler. Daha açık bir ifadeyle, bu şirketler açısından önlemenin potansiyel kazançları henüz büyük oranda gerçekleşmemiş olduğundan, değerlendirmeleri ortalamanın daha da üzerinde olabilir.

Bu nedenle, araştırma sonuçları değerlendirmeler ve tahminlerden ibaret olduğundan, yöntembilimsel ve istatistiki temelde amacını aşacak şekilde yorumlanmamalıdır. Yine de bu araştırma bulguları değerlidir, çünkü görüşülen kişiler çalıştıkları şirketlerde uzman konumundadır ve deneysel araştırmalar iddialı bir anket yönteminin kullanıldığı görüşmelere dayalı olarak gerçekleştirilmiştir.

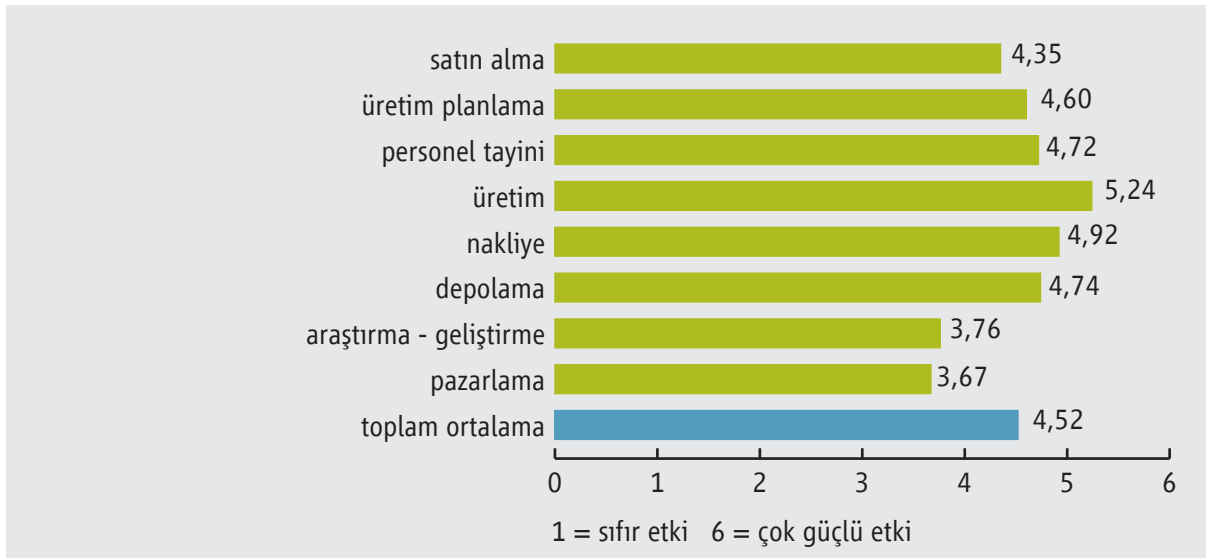
Veri analizi, katılımcı şirketlerin yer alacağı bir konsolide önleme bilançosu oluşturmak ve önemli bağlantıları tümevarım yoluyla belirlemek amacıyla tanımlayıcı bir yöntemle gerçekleştirildi.

Katılımcı ülkelere bir milyon çalışan başına bir şirketle görüşmeleri önerildi; ülke başına en az on, en fazla 40 şirketle görüşülecekti. Görüşmeler 2010 yılının ortasından 2011 yılının başına kadar geçen süre içinde gerçekleştirildi. Almanya'da yapılan görüşmelerde veriler, "Kuramsal ve deneysel açıdan önleme bilançoları" (Bräunig / Mehnert, 2008) başlıklı proje dahilinde 2007 ve 2008 yıllarında toplandı. Daha önce gerçekleştirilmiş olan bu projede kullanılan görüşme soruları mevcut projenin de temelini oluşturduğundan, Almanya'da toplanan verileri yeniden kodlamak mümkün oldu. Görüşmelere toplam 15 ülkeden 300 şirket katıldı.

### III. Bazı sonuçlar

Aşağıdaki sonuçlar görüşülen kişilerin sağladıkları değerlendirmelerden hareketle elde edilmiştir. Tanımlayıcı analiz, ortalama değerlendirmeleri temsil etmektedir. Sonuçlar, şirketleri tek tek temsil etmemekte, soyut istatistiksel değerlendirmeleri örnelemektedir.

Şekil 1. Seçilmiş alanlarda iş sağlığı ve güvenliğinin etkisi



Şirket seçimindeki pozitif yaklaşım göz önünde bulundurulduğunda, iş sağlığı ve güvenliğinin etkilerine genelde olumlu bir derecelendirme verilmiş olması şaşırtıcı değildir (şekil 1). Bu nedenle, daha da çarpıcı olan nokta, dereceler arasındaki farklılıktır. Önlemenin özellikle geleneksel önleme alanları olan üretim, nakliye ve depolama alanlarında güçlü bir etkisi olduğu görüldü.

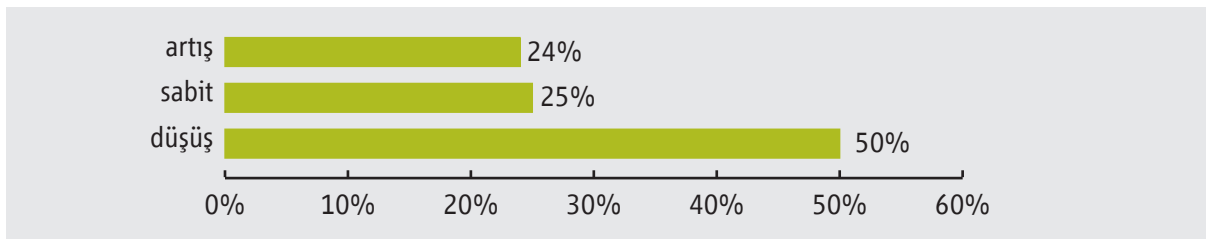
Önlemenin doğrudan etkilerinin, tehlike azaltma, tehlike konusunda bilinçlilik ve tehlikeli davranışların ve kazaların azaltılması alanlarında da baskın olduğu görüldü. En çarpıcı dolaylı etkilerin, şirketin kamu nezdindeki imajında ve şirket kültüründe meydana gelen iyileştirmeler olduğu görüldü (şekil 2).

Şekil 2. İş sağlığı ve güvenliğinin işletme içindeki etkileri



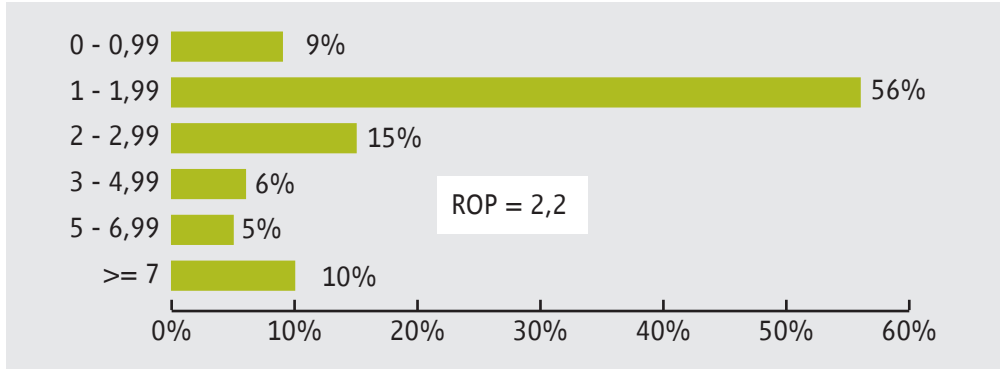
Görüşülen şirketlerin yarısı, iş sağlığı ve güvenliğine yapılacak ek yatırımların uzun vadede şirket masraflarında azalmayla sonuçlanmasını bekliyordu (şekil 3).

Şekil 3. Şirket masraflarını etkileyen türde önleme çalışmalarına yapılan ek yatırımlar



Aşağıdaki çubuk grafik (şekil 4) görüşülen işletmelerin Önleme Yatırımlarında Getiri (ROP) ile ilgili değerlendirmelerini gösteriyor. Tüm ülkeler temelinde ortalama ROP 2,2'ydi. Bu rakam, ucu kesik ortalama kullanılarak hesaplandı, yani istatistiki güvenilirliği arttırmak için yüzdelik değerlerin üst ve alt yüzde 5'i hesap dışı bırakıldı.

Şekil 4. Önleme Yatırımlarında Getiri



Aşağıdaki grafik (şekil 5) iş sağlığı ve güvenliğinin kazançlarının nasıl derecelendirildiğini gösteriyor. Şirketlerin bu konuyla ilgili olarak özel öneme sahip olduğunu belirttiği alanlar, çalışanların motivasyonunda ve memnuniyetinde artış ve şirket imajında iyileşme oldu. Orantılı dağıtım, görüşmelerde belirtilen ilgili kazanç türlerinden hareketle yapıldı.

Şekil 5. İlgili kazanç türleri



Önleme bilançosu, önleme masraflarıyla önlemenin (parasal) kazançlarını karşılaştırıyor. Son satır, önlemede başarıyı gösteriyor. Elde edilen kazancın parasal değeri ancak dolaylı yoldan hesaplanabiliyor. Birinci aşamada, toplam masrafların ve Önleme Yatırımlarında Getiri'nin (ROP) bir sonucu olarak toplam parasal kazanç belirleniyor. Daha sonra, toplam kazancın yüzdeye vurulmuş dağıtımını önem ve ilgi sıralarına göre bağımsız kazanç türlerine uygulanıyor (bkz. tablo 1).

Ek olarak gerçekleştirilen çok değişkenli bir analiz, aşağıdaki çarpıcı sonuçlar da dahil olmak üzere belli bağıntıları ortaya koymuştur:

- Araştırmaya Asya'dan katılan şirketlerin, iş sağlığı ve güvenliğinin işyeri ve şirket üzerindeki etkileri hakkındaki değerlendirmeleri Avrupa ve Kuzey Amerika'daki şirketlerden daha olumluydu. Bu durum, iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları gerçekleştirme konusunda yaptıkları değerlendirmeler için geçerliydi.

Tablo 1. Şirketler için önleme masrafları ve kazançları

Önleme masrafları (şirketler için) Çalışan başına yıllık EUR bazında değer	Önleme kazançları (şirketler için) Çalışan başına yıllık EUR bazında değer		
Kişisel koruyucu ekipman	168	Kesintilerin önlenmesiyle sağlanan masraf tasarrufu	566
Güvenlik teknolojisi konusunda rehberlik ve şirket tarafından tıbbi destek	278	İsraf önleme ve kesinti sonrası açık kapatma için harcanan zamandaki azalma ile sağlanan masraf tasarrufu	414
Özel önleme eğitimi tedbirleri	141	Daha yüksek çalışan motivasyonu ve memnuniyeti ile sağlanan katma değer	632
Önleyici tıbbi kontroller	58	Kaliteye ve daha yüksek ürün kalitesine kalıcı odaklanma ile sağlanan katma değer	441
Organizasyon masrafları	293	Ürünlerde yenilik ile sağlanan katma değer	254
Yatırım masrafları	274	Daha iyi şirket imajı ile sağlanan katma değer	632
Kuruluş masrafları	123		
Toplam masraflar	1,334	Toplam kazançlar	2,940
Maliyet/kazanç oranı: 1 : 2,2			

- Büyük şirketlerin iş sağlığı ve güvenliğinin işyeri ve şirket üzerindeki etkileri hakkındaki değerlendirmeleri küçük şirketlerden daha olumlu olma eğilimindeydi.
- İş sağlığı ve güvenliğinin işyeri ve şirket üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi ile işgücü piyasasının verimliliği arasında pozitif bir bağıntı saptandı.
- Araştırmaya Asya'dan katılan şirketler, iş sağlığı ve güvenliğine yapılan ek yatırımlar ile ilgili artan veya azalan işletme masrafları bildirirken, Avrupa ve Kuzey Amerika'daki şirketler bu masrafların sabit kaldığını veya azaldığını bildirdiler.

#### IV. Başlıca sonuçlar

Önleme muhasebesi iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak için gerekli çabanın mikroekonomik anlamda kayda değer bir getiri sunup sunmadığını hesaplamayı amaçlar (Önleme Yatırımlarında Getiri - ROP).

Bu araştırma, iş sağlığı ve güvenliğine yatırım yapmanın mikroekonomik açıdan doğrudan kazançlar sağladığını, 2,2 düzeyinde bir Önleme Yatırımlarında Getiri oranıyla ortaya koymuştur. Bu sonuçların pratik anlamı, şirketlerin işyerinde önleme tedbirlerine her yıl çalışan başına yapacakları 1,00 TL (ya da başka bir para birimi) yatırımdan potansiyel olarak 2,20 TL (ya da başka bir para birimi) ekonomik getiri bekleyebilmeleridir.

Bu nedenle, araştırmanın sonuçları şirketlerin önlemeye yatırım yapmaları yolundaki mikroekonomik iddiayı desteklemektedir.

İş sağlığı ve güvenliği, işverenlerin çalışanların yararına gerçekleştirilmesi gereken kanuni bir yükümlülük olmanın yanı sıra, aynı ölçüde, iş dünyasında başarı açısından da önemli bir etkidir. Bu araştırmanın sonuçlarına dayanarak ve iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konulara küresel çapta giderek artan oranda gösterilen ilgiyi göz önünde bulundurarak, bu mesajın hem ulusal hem de uluslararası düzeyde daha da güçlü bir şekilde duyurulmayı hak ettiğini söyleyebiliriz.

Promoting and developing social security worldwide

Promouvoir et développer la sécurité sociale à travers le monde

Promover y desarrollar la seguridad social en el mundo

Soziale Sicherheit weltweit fördern und entwickeln

Развиваем и поддерживаем социальное обеспечение во всем мире

دعم و تطوير الضمان الإجتماعي عبر العالم

促进和发展全球社会保障

Sosyal Güvenliği Dünya Çapında Teşvik Etmek ve Geliştirmek