TÜRKİYE KÖMÜR MADENCİLİĞİ SEKTÖRÜNDE SÖZLEŞMESEL DÜZENLEMELER

Gerçekleşme Biçimleri, Boyutları, Nedenleri, Yasal Nedenleri ve İSG Üzerindeki Etkisi

ISBN: 9789228309300; 9789228309317 (web pdf)

Uluslararası Çalışma Örgütü, ILO Türkiye Ofisi

kömür madenciliği / kömür madencisi / yeraltı çalışma / iş güvenliği / iş sağlığı / iş kazası / iş sözleşmesi / yasal yön/ ekonomik etki / uygulama rehberi / ulusal düzey / Türkiye

08.13

(İngilizce) dilinde de mevcuttur: (Contractual arrangements in Turkey's coal mines : forms, extents, drivers, legal drivers and impact on OSH) (9789221309307 (basılı) 9789221309314 (web pdf) Ankara, (2016)

ILO Yayın Kataloglama Bilgileri

ILO Yayınları ve dijital ürünleri başlıca kitapçılardan ve dijital dağıtım platformlarından edinilebilir veya doğrudan ilo@turpin-distribution.com adresinden sipariş edilebilir. Daha ayrıntılı bilgi için www.ilo.org/publns adresinden web sitemizi ziyaret edin ya da ilopubs@ilo.org adresinden iletişime geçin.
İçindekiler
1. GİRİŞ ................................................................................................................................. 8
2. KISA YÖNETİCİ ÖZETİ ......................................................................................................... 8
3. TÜRKİYE'NİN KÖMÜR MADENCİLİĞİNDEKİ İSG PERFORMANSI ...... 13
   Giriş...................................................................................................................................... 13
   3.1 Kaza ve ölüm oranları ................................................................................................. 13
       3.1.1 Ölüm oranları yüksektir .......................................................................................... 13
       3.1.2 Türkiye ölüm Oranlarında ilk sıralarda gelmektedir .................................................. 14
       3.1.3 Ölüm oranları istikrarsızdır ...................................................................................... 15
       3.1.4 Ölüm oranları düşmemektedir ............................................................................... 15
       3.1.5 Büyük ölçekli kazalar özel sektör tarafından işletilen madenlerde meydana geldi... 15
       3.1.6 Türkiye'nin enerji sorunu ve kömür ................................................................ ........ 16
   3.2 Bu kaza ve ölüm oranlarını nasıl açıklayabiliriz? ..................................................... 18
   Özet ve Sonuçlar .................................................................................................................. 19
4. KÖMÜR MADENCİLİĞİNIN ULUSAL ÖNEMİ ........................................................................ 20
   Giriş...................................................................................................................................... 20
   4.1 Türkiye Kömür Kaynakları ............................................................................................ 20
       4.1.1 Kısa Tarihçe .............................................................................................................. 20
       4.1.2 Madenlerde hangi tür kömür çıkarılır? Nasıl? ....................................................... 20
       4.1.3 Rezervler ve kapasite ............................................................................................... 21
   4.2 Ulusal kömür rezervlerinin işletilmesi........................................................................... 23
       4.2.1 Mülkiyet yapısı ......................................................................................................... 23
       4.2.2 İşletme hakları ......................................................................................................... 24
   4.3 Türkiye'de kömür üretimi .............................................................................................. 24
       4.3.1 Taşkömürü üretimi ................................................................................................... 25
       4.3.2 Linyit üretimi ............................................................................................................. 26
   4.4 Türkiye'deki kömür tüketimi .......................................................................................... 28
       4.4.1 Taşkömürü tüketimi ................................................................................................ 28
       4.4.2 Taşkömürü ve linyit kullanımları............................................................................... 29
       4.4.3 Türkiye'nin cari, dış ticaret ve enerji açıklarları ...................................................... 31
       4.4.4 Kömür İthalat ve İhracatları .................................................................................... 34
       4.4.5 Kömürün Türkiye'nin enerji sektöründeki yeri ....................................................... 35
       4.4.6 Geleceğe dair görünüm ............................................................................................ 39
   Özet ve Sonuçlar .................................................................................................................. 42
5. İSTİHDAM YAPISI VE KOŞULLARI ................................................................. 43
    Giriş............................................................................................................................. 43
    5.1 Hanehalkı işgücü araştırmaları .............................................................................. 43
    5.2 İstihdam ve işgücü piyasası yapısı ....................................................................... 43
    5.3 Maaşlar ...................................................................................................................... 46
    5.4 Çalışma saatleri ........................................................................................................ 47
    5.5 Kayıttışı istihdam yapılarının görülme sıklığı ....................................................... 49
    Özet ve Sonuçlar ............................................................................................................. 55

6. MADENCİLİĞİN YASAL ÇERÇEVESESİ ............................................................ 57
    Giriş............................................................................................................................. 57
    6.1 Normatif yapıya genel bakış .................................................................................. 57
    6.2 Madenciliğe yönelik yasal çerçeve ...................................................................... 58
        6.2.1 Genel bağlam ve yetkili kurumlar ..................................................................... 58
        6.2.2 Ruhsat prosedürleri .......................................................................................... 59
        6.2.3 Ruhsatların devredilmesi .................................................................................... 62
        6.2.4 Rödövans sözleşmelerinin uygulamadaki görülmeleri ........................................ 63
        6.2.5. Madencilik yasa ve yönetmeliklerindeki son değişiklikler ................................. 66
    6.3 Ulusal İSG Çerçevesi .............................................................................................. 67
        6.3.1 Genel bakış .......................................................................................................... 67
        6.3.2 Madencilikte İSG yükümlülükleri, hakları ve görevleri ........................................ 68
        6.3.3 Çalışanların hakları ............................................................................................ 74
        6.3.4 Çalışan Temsilcilerinin Hakları ve Görevleri ...................................................... 75
        6.3.5 İSG mevzuatındaki yakın tarihli değişiklikler .................................................... 76
    6.4 Bölgesel ve uluslararası standartlar ................................................................... 77
        6.4.1 89/391 Sayılı AB Direktifi ................................................................................ 78
        6.4.2 İş Sağlığı ve Güvenliği Sözleşmesi, 1981 (No.155) .......................................... 78
        6.4.3 İş Sağlığı Hizmetleri Sözleşmesi, 1985 (No. 161) .......................................... 79
        6.4.4 İş Sağlığı ve Güvenliğini Geliştirme Çerçeve Sözleşmesi, 2006 (No. 187) ..... 79
        6.4.5 Madenlerde Sağlık ve Güvenlik Sözleşmesi, 1995 (No. 176) ....................... 80
    6.5 Uygulama ve yürütme sistemleri ......................................................................... 80
        6.5.1 Ulusal yürütme sistemi ......................................................................................... 80
        6.5.2 Uluslararası standartlar ....................................................................................... 83
    Özet ve Sonuçlar ............................................................................................................. 85

7. MADENCİĞE YÖNELİK EKONOMİK BELİRLEYİCİLER ................................. 88
Giriş.......................................................................................................................................................... 88
7.1 İSG uygulamalarının olası belirleyici unsurları .................................................................................. 88
7.2 Ekonomik bakış açısından genel hatlar.............................................................................................. 90
7.3 İSG Karşılaştırmalı Değerlendirme Modeli.......................................................................................... 91
   7.3.1 Ölümüll kaza vakaları ..................................................................................................................... 93
   7.3.2 Bilgi ve Rasyonellik ....................................................................................................................... 94
   7.3.3 Sendikaların varlığı ...................................................................................................................... 95
   7.3.4 Monopson gücü ........................................................................................................................... 95
   7.3.5 Dışsallıklar ve Toplumsal Malyetler ............................................................................................ 96
   7.3.6 Hükümetin müdahaleleri ............................................................................................................. 97
   7.3.7 Ekonomik teşvik unsurları .......................................................................................................... 99
7.4 Türkiye'deki madencilikte İSG uygulamalarının olası belirleyici unsurları .................................... 101
   7.4.1 Madenlerin özellikleri .................................................................................................................. 101
   7.4.2 Madenleri işleten şirketlerin özellikleri .................................................................................. 103
   7.4.3 Sözleşmesel düzenlemelerin türleri ve İSG üzerindeki etkileri .................................................. 105
   7.4.4 Önemli olabilecek diğer konular ............................................................................................... 108
7.5 Uluslararası genel bakış .................................................................................................................. 110
   7.5.1 Çin'den alınacak dersler .............................................................................................................. 110
   7.5.2 ABD'den alınacak dersler .......................................................................................................... 116
Özet ve Sonuçlar ........................................................................................................................................ 117
8. İSTATİSTİKLER İLE UYGULAMAYA İLİŞKİN BİLGİLER ................................................................. 118
Giriş............................................................................................................................................................. 118
8.1 Türkiye'deki kömür madeni kazaları ve ölüm olaylarına ilişkin istatistiki veriler 118
8.2. Şirketler Seviyesinde Analiz .......................................................................................................... 119
   8.2.1 Kaynaklar ve kısıtlamalar ......................................................................................................... 119
   8.2.2 İşgücü ......................................................................................................................................... 120
   8.2.3 Şirketlerin sayısı ....................................................................................................................... 121
   8.2.4 Günlük kârlar ............................................................................................................................. 121
   8.2.5 Yatırımların seviyesi .................................................................................................................. 122
   8.2.6 Sektörlere göre alt işverenlik ................................................................................................... 123
   8.2.7 Ortalama çalışma saatleri – kayıt dışı saatten ...................................................................... 125
   8.2.8 Ortalama aylık kazanç ............................................................................................................. 127
   8.2.9 İşyerindeki kaza oranları ......................................................................................................... 127
   8.2.10 İlgili veriler ............................................................................................................................... 128
Özet ve Sonuçlar ........................................................................................................................................ 132
9. UYGULAMAYA İLİŞKİN BİLGİLER .......................................................... 134

Introduction ...................................................................................................................... 134

9.1. Soma Davası Meclis Araştırma Komisyonu ......................................................... 134

9.1.1. Arka plan .............................................................................................................. 134
9.1.2. Başlıca bulgular ............................................................................................... 134
9.1.3. Politika tavsiyeleri .......................................................................................... 135

9.2 Saha ziyaretleri ....................................................................................................... 136

9.2.1. Park Termik Yeraltı Linyit Madeni ................................................................. 137
9.2.2. Zonguldak Yeraltı Taşkömürü Madenleri ....................................................... 139

9.3 Uluslararası bir genel bakış ................................................................................ 140

9.3.1. Dünya genelindeki maden felaketleri ............................................................... 141
9.3.2. Kalıp nedenler .................................................................................................... 141
9.3.3. Politika çıkarımları - hatalardan ders çıkarmak .............................................. 141

Özet ve Sonuçlar ........................................................................................................... 142

10. SONUÇLAR VE POLİTİKA ÖNERİLERİ ................................................ 143

10.2.1. Madenciliğe ilişkin ulusal bir politika geliştirilmesi .................................... 146
10.2.2. Enerji politikalarının sürdürülebilirlik prensibi çerçevesinde yeniden gözden geçirilmesi .......................................................... 147
10.2.3. Madencilik sektöründeki yönetim yapısının gözden geçirilmesi ................. 147
10.2.4. Rhüşatlandırma aşamasında iş sağlığı ve güvenliği standartlarına uygunluğun değerlendirilmesinin ve izlenmesinin sağlanması .................................. 148
10.2.5. Sektörel yönetim yaplarının daha kapsayıcı hale gelecek şekilde yeniden tasarlanması .......................................................... 148
10.2.6. Rödövans sözleşmelerinin ve alt işveren sözleşmelerinin suistimal edilmesinin önüne geçilmesi ve usulce uygun alt işverenlik sözleşmelerinde sorumlulukların üstlenilmesi ........................................ 148
10.2.7. Çalışanların haklarını etkin bir biçimde kullanabilme ve kayıtları işteşti, istihdam sistemlerinin ortadan kaldırılması ................................................. 149
10.2.8. İlk yardım ve arama kurtarma eğitimlerinin standart hale getirilmesi konusunda ulusal kapasitenin güçlendirilmesi .................. 149
10.2.9. Ulusal madencilik aktivitelerine yönelik kurumlar arası ortak veri tabanının oluşturulması .................. 149
10.2.10. Kamu haricindeki kurumların ilave gözlem amacıyla yetkilendirilmesi seçeneğinin değerlendirilmesi ........................................ 150

KAYNAKÇA ............................................................................................................. 151
KISALTMLAR ......................................................................................................... 164
EK 1. TEPAV’IN KÖMÜR MADENLERİ SAHA ZIYARETLERİNE İLİŞKİN KAVRAMLAR NOTU ........................................................................................................ 166
Şekiller Dizini

Şekil 1. Dünyanın en büyük 13 üreticisinde çıkanın kömürün ısı içeriği, Türkiye = 1, 2012 ........... 14
Şekil 2. Türkiye'nin madencilik İSG performansındaki istikrarı ve ş.. .............................. 17
Şekil 4. 1980-2012 yıllarında ağırlıkla göre Türkiye'de üretim ve ithal edilen kömür miktarı ........... 18
Şekil 5. Enerji üretiminde Türkiye'de üretim ve ithal edilen kömür, katrilyon btu ................................ 18
Şekil 6. Türkiye'nin elektrik üretiminde kullanılan enerji kaynaklarının payı, 2013 ................... 18
Şekil 7. TTI'nin açık ocaık ve yeraltı madenlerindeki üretim ....................................................... 21
Şekil 8. Türkiye'nin kömür rezervleri ................................................................................................. 22
Şekil 9. TTI'nin üretiminde Özel Sektörün payı ................................................................................ 23
Şekil 10. Türkiye'de kömür üretımı ................................................................................................. 25
Şekil 11. TTI'nin Türkiye'nin toplam taşkım失利 tüketicini karşılama becerisi .................................. 26
Şekil 12. Türkiye'de taşkım失利 üretimi ........................................................................................... 26
Şekil 15. Türkiye'deki Kömür Tüketimi .............................................................................................. 28
Şekil 16. Taşkım失利: Üretim, Tüketim ve İthalat ........................................................................... 29
Şekil 18. Çarşı açıklığı GSYİH'ya oranı ............................................................................................. 31
Şekil 19. Kişis başına düşen birincil enerji tüketimi .......................................................................... 32
Şekil 20. Türkiye'nin enerji açıklığı ................................................................................................. 33
Şekil 21. Türkiye'nin enerji ithalatı (enerji kullanımı yüzdesi) .......................................................... 34
Şekil 22. 1981-2014 Arası Kömür üretimi ve tüketimi, Mtpe ............................................................. 35
Şekil 23. Kömür tüketimi, üretimi ve ithalatı ..................................................................................... 35
Şekil 24. Türkiye'nin Yakıta Göre Enerji Tüketimi .......................................................................... 36
Şekil 25. 2004-2014 Arasında Türkiye'de elektrik kaynakları ............................................................ 37
Şekil 26. Termal elektrik üretiminin başlıca kaynakları ...................................................................... 38
Şekil 27. 2014'te Termal Elektrik Üretiminde Kömürün Payı ............................................................. 38
Şekil 28. Yerel ve İthal Kaynakların Payları .................................................................................... 39
Şekil 29. Türkiye'nin Taşkım失利 ve Linyit Tüketimi Projeksiyonları (bin ton) ............................... 40
Şekil 30. Türkiye kömür madenlerindeki şehir seviyesinde istihdam, 2013 ................................. 45
Şekil 31. Başlıca üç sektörde ve kömür madenciliğinde yaş ortalaması ........................................ 45
Şekil 32. Kamu ve özel kömür madenlerinde günlük ortalama kömür madencisi ücretleri, 2007-2013, TL .......................................................... 47
Şekil 33. Sosyal Güvenlikli İstihdam Yüzdeleri, 2009-2012 .......................................................... 50
Şekil 34. Aylık Toplam Resmi İstihdam (Mevsimsel Olarak Ayarlanmıştır), 2008-2015 .............. 50
Şekil 35. Belli Sektörlerdeki Sendikalaşma Oranları, 2003-2015 .................................................... 52
Şekil 36. Madencilik Sektöründe Bölgelere Göre Sendikalaşma Oranları, 2015 ........................ 52
Şekil 37. Belli Sektörlerde Ortalama Eğitim Süresi, 2009-2012 ...................................................... 53
Şekil 38. Belli Sektörlerde Ortalama Deneyim Süresi, 2009-2012 ................................................. 54
Şekil 39. İSG Uygulamalarının Belirliyici Unsurları ........................................................................ 92
Şekil 40. Rekabetçilik ve Güvenlik ..................................................................................................... 97
Şekil 41. Teşvik edici unsurlar ........................................................................................................ 103
Şekil 42. Maden Kazalarının Bağlantıları ......................................................................................... 101
Şekil 43. Küçük ve Orta Boyutlu İşletmeler ...................................................................................... 104
Şekil 44. Madencilik sektöründeki sözleşmeli çalışanlar, 1985-2000, iş gücü yüzdesi ............. 106
Tablolar Dizini

Tablo 1. Üretilen her bir milyon ton kömür başına gerçekleşen ölüm sayısı ................. 13
Tablo 2. Yerli Kömür Üretiminden Elde Edilen GigaVattsaat (GWh) Cinsinden Elektrik Üretimi
Başına Ölüm Olayları ................................................................................................................. 15
Tablo 3. Son 30 yıldaki büyük (10 veya daha fazla ölüm olduğu) maden kazalarının listesi .... 16
Tablo 4 2005-2012 arasında keşfedilen linyit rezerveri (milyon ton) ................................. 22
Tablo 5 Linyit Rezervlerinin Dağılımı (bin ton) ................................................................. 23
Tablo 6. Yoksul ailelere kömür dağıtımı ................................................................................. 30
Tablo 7. Türkiye'de Elektrik Önemi İstatistikleri (GWh) ...................................................... 36
Tablo 8 Bölgesel Sektörel İstihdam ....................................................................................... 44
Tablo 9 Net Aylık Maş ................................................................. 46
Tablo 10 Net aylık maaş ............................................................................................................ 49
Tablo 11 Kömür Madenleri Kaza Oranları ........................................................................ 102
Tablo 12. Kömür Maden Kazalarının Türleri .................................................................... 102
Tablo 13 Haftalık Kayıtlısı Çalışma Saatleri, 2004-2012 .................................................. 126
1. GİRİŞ
Türkiye’nin özellikle madencilik ve inşaat sektörlerindeki yüksek seviyedeki iş kazaları veölümleri (İSG) 13 Mayıs 2014 günü öğleden sonra Manisa’nın Soma ilçesindeki yer altı kömür madenindeki ortaya çıkan yangın ile yerel ve uluslararası dikkati üzerine çekti. 301 işçinin hayatını kaybettiği bu facia Türkiye’deki en büyük iş kazası olarak tarihe geçti.

Bu felaket, maden sektörünün rolü ve işlevi, ilgili iş güvenliği ve sağlığı yasaları, düzenlemeleri ve uygulamaları ile alt işverenlik dahil olmak üzere sektördeki sözleşmelere ve ilgili iş güvenliği ve sağlığı yasaları, düzenlemeleri ve uygulamaları ile alt işverenlik dahil olmak üzere sektördeki sözleşmesel düzenlemeler üzerine bir çok soruyu ve incelemeyi beraberinde getirdi. Alt işverenlik sözleşmelerinin kullanımının etkileri küresel anlamda önem taşırken, Türkiye’de maden sektörü içinde geçerli olan ilgili sözleşme **rödövans sözleşmelerini** kapsamaktadır.1 Bu durum Soma faciasından sonra Uluslararası Çalışma Örgütü’nün (ILO) İş Sağlığı ve Güvenliğine dair sözleşmeleri kapsamında Türkiye’nin üzerine düşen taahütleri çerçevesinde Türkiye ve ILO arasında gerçekleştirilir. Bu anlaştan Türkiye ile ILO’nun da dahil olduğu üçlü görüşmeler çerçevesinde Türkiye’deki madencilik sektörünün dair belirli bir şekilde incelemesi uygun görülmüştür.

Türkiye ile ILO’nun dahil olduğu üçlü görüşmeler çerçevesinde 2015 yılı boyunca Türkiye’deki ILO tarafından üstlenilmek üzere “Ulusal İşçilere İş Sağlığı ve Güvenliği Daimi Eğitim-Proje” adlı bir teknik yardımın geliştirilmesine karar verilmiştir ve Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV) bu projenin yürütme üreticisi olarak görevlendirilmişdir.

Bu çalışma, TEPAV ile ILO Türkiye Ofisi2 arasında 2015 yılı boyunca süren bir birlikte çalışma sonucunda ortaya çıkmıştır. Teknik destek ve yardımların yanı sıra dair uygulamalar ve ulusal madencilik yasaları ve düzenlemeleriкраспадан dair alt işverenlik ile ilgiliiloğlanmalar ile alt işverenlik dahil olmak üzere Türkiye’deki madencilik sektörünün dair bir şekilde incelemesi uygun görülmüştür.

Türkiye ile ILO’nun dahil olduğu üçlü görüşmeler çerçevesinde 2015 yılı boyunca Türkiye’deki ILO tarafından üstlenilmek üzere “Ulusal İşçilere İş Sağlığı ve Güvenliği Daimi Eğitim-Proje” adlı bir teknik yardımın geliştirilmesine karar verilmiştir ve Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV) bu projenin yürütme üreticisi olarak görevlendirilmiştir.

Bu çalışma, TEPAV ile ILO Türkiye Ofisi2 arasında 2015 yılı boyunca süren bir birlikte çalışma sonucunda ortaya çıkmıştır. Teknik destek ve yardımların yanı sıra dair uygulamalar ve ulusal madencilik yasaları ve düzenlemeleriкраспадан dair alt işverenlik ile ilgiliiloğlanmalar ile alt işverenlik dahil olmak üzere Türkiye’deki madencilik sektörünün dair bir şekilde incelemesi uygun görülmüştür.

Bu çalışma, TEPAV ile ILO Türkiye Ofisi2 arasında 2015 yılı boyunca süren bir birlikte çalışma sonucunda ortaya çıkmıştır. Teknik destek ve yardımların yanı sıra dair uygulamalar ve ulusal madencilik yasaları ve düzenlemeleriкраспадан dair alt işverenlik ile ilgiliiloğlanmalar ile alt işverenlik dahil olmak üzere Türkiye’deki madencilik sektörünün dair bir şekilde incelemesi uygun görülmüştür.

Bu çalışma, TEPAV ile ILO Türkiye Ofisi2 arasında 2015 yılı boyunca süren bir birlikte çalışma sonucunda ortaya çıkmıştır. Teknik destek ve yardımların yanı sıra dair uygulamalar ve ulusal madencilik yasaları ve düzenlemeleriкраспадан dair alt işverenlik ile ilgiliiloğlanmalar ile alt işverenlik dahil olmak üzere Türkiye’deki madencilik sektörünün dair bir şekilde incelemesi uygun görülmüştür.

**2. KISA YÖNETİCİ ÖZETİ**
kademedeki en zayıf madenciler üzerinde üretimi artırma yönünde büyük baskı kurmakta ve İSG uygulamanın bakımdan riskin ciddi ölçüde artması neden olmaktadır.

Çalışmada madencilik kanunlarının ve düzenlemelerinin normatif kapsamları ve ilgili ulusal İSG kanun ve düzenlemeleri incelenmektedir. Madencilik sektörüne ilişkin ulusal ve uluslararası normatif kapsam, Türkiye’nin son on beş yılda geçirdiği reform ve ulusal İSG ve işтик bazında risk önleme ve değerlendirme mevzuatlarının AB ile standartları ile uyumlulaması süreci dikkate alınarak, İSG uygulamalarının bakımdan değerlendirilmiştir. Halihazırda Türkiye uluslararası taahhütlere uygun modern bir İSG kanun ve düzenlemelerine sahiptir. 6

Alt işverenlik, sadece Türkiye’de değil, uluslararası alanda da sıkça rastlanan bir uygulamadır ve bir çok ülke alt işverenliğin yanıtlanması, işverenlerin İSG sorumluluklarının dağılaması,ğini, işverenlerin İSG sorumluluklarını birleştirmeleri gerekiyor. Bu çalışma Türkiye’de madencilik sektöründe yaygınlaşan ve yürürlüğe konulamamış olan sözleşmelerin yürürlüğe konulması ve uygulanması bakımından olumsuz sonuçlar doğurmakta gibi görünmektedir. Bu çalışma Türkiye’de madencilik sektöründe yaygınlaşan ve yürürlüğe konulamamış olan sözleşmelerin alt işverenlik gibi diğer sözleşme türlerinden ayırılmamasının önüne geçmektedir. Alt işverenlik sözleşmeleri, yan işlerin veya teknik uzmanlık gerektiren faaliyetlerin yalnızca rödövans sözleşmelerinde olup, alt işverenlik sözleşmelerinde alt işverenin sorumluluğuna ilaveten değer zincirindeki tüm işverenlerin ortak sorumluluğu saklı kalmaktadır.


Türkiye’nin kömür madenlerindeki İSG karnesinin ekonomik belirleyicilerine dair mevcut resmi istatistikler ile iş kazaları ve ölüm oranlarının üretim ve istihdam şekilleri ile olması istatistikleri ilişkisi incelendiğinde, kaza oranları ile karlılık arasında zayıf da olsa pozitif bir istatistikli ilişki; bir üretkenlik göstergesi olan işçi başına satış ile kaza oranlarının arasında negatif istatistikli ilişki; ve de taşeron istihdamın yüksek olduğu sektörlerde kaza oranlarının daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir.

7 Maden Kanununun uygulanmasına yönelik yönergeleri değiştiiren düzenleme. 06.11.2010 tarihli, 27751.sayılı Türkiye Cumhuriyeti Resmi Gazetesi.
Soma faciasının nedenlerinin incelenmesi amacıyla kurulan Meclis Komisyonu, kömür madeni sektöründeki sözleşmesel düzenlemeleri faciaya yol açan yedi faktörden biri olarak sıralanmıştır. Çalışmamızın politika tavisyeine benzer olarak, Meclis Komisyonu’nun hazırladığı raporun sonuç kısmında belirtildiği üzere sektördeki yönetim ve yönetişimin mekanizmalarının yeniden yapılandırılması daar uzun dönemde bir ulusal politika çerçevesine ihtiyaç duyulduğunu altını çizmektedir. Madenle gerçekleştirdiğimiz saha ziyaretleri ile bu ziyaretler önündeki engelleri; dayıbaşılı sistemlerin işleyişini ve bu sistemden tespit edip cezalandırması faciaya yol açan yedi faktörden biri olarak sıralamıştır.

Çalışmamızın politika tavsiyelerine benzer olarak, Meclis Komisyonu’nun hazırladığı raporun sonuç kısmında belirtildiği üzere sektördeki yönetim ve yönetişim mekanizmalarının yeniden yapılandırılması daar uzun dönemde bir ulusal politika çerçevesine ihtiyaç duyulduğunu altını çizmektedir. Bu raporda elde edilen bilgiler, devletin öncelikli endişesi olan Türkiye’nin enerji ihtiyacını karşılamakta olduğu sonucunu desteklemektedir.


Bu bağlamda, tartışmaların odağı sözleşmesel düzenlemelerden, maden endüstrisindeki yönetim yapısı gibi ulusal politika tartışmalarına kaymıştır. - Madencilikin Türkiye ekonomisindeki stratejik önemi dikkate alınmadığında, ve verilen uluslararası taahhütler doğrultusunda, Türkiye’nin doğal kaynaklarının etkili bir şekilde sürekli gelişimi ve kullanmasına yönelik ihtiyaç eğitimli bir yant vermek ve ayni zamanda, madencilik sektöründe faaliyet gösteren tüm çalışanların sağlığı ve güvenliğine ilişkin ideal seviyeleri sağlamak için, sosyal taraflarla yakın bir görüşme içerisinde ulusal bir madencilik politikası geliştirilmesi tavsiye edilmiştir. Daha ayrıntılı olarak, çalışmalarınführer öncesi, maden endüstrisinde çalışanların sağlığı ve güvenliğlerini koruyarak, Türkiye’nin doğal kaynaklarının kullanmasına, bunun yanında etkili ve sürekli kalkınma ihtiyacı ile uyumlu bir çözüm olarak ulusal maden politikasının geliştirilmesidir.

Bu çalışmamızın başlıca önerisi, maden endüstrisinde çalışanların sağlık ve güvenliğine ilişkin ideal seviyeleri sağlamak için, sosyal taraflarla yakın bir görüşme içerisinde ulusal bir madencilik politikası geliştirilmesi tavsiye edilmiştir. Daha ayrıntılı olarak, çalışmalarınführer öncesi, maden endüstrisinde çalışanların sağlığı ve güvenliğine ilişkin ideal seviyeleri sağlamak için, sosyal taraflarla yakın bir görüşme içerisinde ulusal bir madencilik politikası geliştirilmesi tavsiye edilmiştir.

1. Enerji politikalarının sürdürülebilirlik prensibi çerçevesinde yeniden gözden geçirilmesi
2. Madencilik sektöründeki yönetim yapısının kuvvetlendirilmesi ve geliştirilmesi

3. İş sağlığı ve güvenliği standartlarına uygunluğun, özellikle ruhsatlandırma aşamasında değerlendirilmesinin ve izlenmesinin sağlanması
4. Sektörel yönetim yapılarının daha kapsayıcı hale gelecek şekilde yeniden tasarlanması
5. Rödövans sözleşmelerinin ve alt işveren sözleşmelerinin suistimal edilmesinin önüne geçilmesi ve usule uygun alt işverenlik sözleşmelerinde sorumlulukların üstlenilmesi
6. Çalışanların haklarını etkin bir biçimde kullanabilmeleri ve kayıtlı istihdam sistemlerinin ortadan kaldırılması
7. İlk yardım ve arama kurtarma eğitimlerinin standart hale getirilmesi konusunda ulusal kapasitenin güçlendirilmesi
8. Ulusal madencilik aktivitelerine yönelik kurumlar arası ortak veri tabanının oluşturulması
9. Kamu haricindeki kurumların ilave gözetim amacıyla yetkilendirilmesi seçeneğinin değerlendirilmesi
3. TÜRKİYE'NİN KÖMÜR MADENCİLİĞİNDEKİ İSG PERFORMANSI

Giriş


3.1 Kaza ve ölüm oranları

Türkiye kömür madenciliği sektörü ile ilgili gerekli zeminin hazırlanması amacıyla, öncelikle sektörün beş önemli boyutunu sunalım ve bunları kısaca açıklayalım.

- Ölüm oranları yüksektir; özellikle, Türkiye kömür madenlerinde üretilen enerji birimi başına gerçekleşen ölüm olayları bakımından
- Ölüm oranları istikrarlıdır.
- Diğer başlıca kömür üreticilerinin aksine, Türkiye'deki kömür sektöründe ölüm oranlarının düşmediği görülmektedir.
- Bir istisna dışında, 1995'ten bu yana gerçekleşen başlıca kömür madeni kazalarının (10 veya daha fazla ölüm olayının yaşandığı) tümü özel şirketlerce işletilen kömür madenlerinde meydana gelmiştir.
- Türkiye enerji ihtiyacı karşılamakta zorlanmaktadır ve yetkililer, kömür üretimini artırmayı Türkiye'nin enerji sorununun çözümenin bir yolu olarak görmektedir.

3.1.1 Ölüm oranları yüksektir

ABD ve Hindistan gibi başlıca kömür üreticileri ile karşılaştırıldığında, Türkiye'de üretilen her bir milyon ton kömür başına gerçekleşen ölüm olaylarının sayısı çok yüksektir. Türkiye'nin maden güvenliği performansı sadece Çin'in performansına denk gelmektedir. 2009 ile 2012 yılları arasında, Çin'de üretilen her bir milyon ton kömür başına ortalamada 0,775 ölüm olayı gerçekleşmiştir. Türkiye’de, milyon ton başına ortalamada ölümü kaza sayısı 0,468’dır. Diğer yandan, Hindistan ve ABD'de üretilen her bir milyon ton kömür başına sırasıyla ortalamada 0,135 ve 0,021 ölüm olayı gerçekleşmiştir.

Tablo 1. Üretilen her bir milyon ton kömür başına gerçekleşen ölüm olayı sayısı

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Çin</th>
<th>ABD</th>
<th>Türkiye</th>
<th>Hindistan</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2007</td>
<td>1.28</td>
<td>0.02</td>
<td>0.46</td>
<td>0.13</td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>1.04</td>
<td>0.02</td>
<td>0.34</td>
<td>0.15</td>
</tr>
<tr>
<td>2009</td>
<td>0.80</td>
<td>0.01</td>
<td>0.03</td>
<td>0.13</td>
</tr>
</tbody>
</table>

9 Son 12 ay içinde istihdam edilen toplam kişi sayısı içerisinde iş yerinde kazalarla karşılaşılan kişi sayısının payının en yüksek olduğu alan hem 2007'de hem de 2012'de madencilik ve taş ocağıçılığı olmuştur.
14

2010 0.68 0.04 1.06 0.18
2011 0.51 0.02 0.66 0.11
2012 0.34 0.02 0.26 0.11

Kaynaklar: ABD Enerji Enformasyon İdaresi, Uluslararası Enerji İstatistikleri, SGK, Çin Devlet İş Güvenliği İdaresi, ABD Çalışma Bürosu İstatistikleri, Hindistan Madencilik Bürosu, TEPAV hesaplamaları

Kaynak: Kaymaz & Kızılca 2014.

3.1.2 Türkiye ölüm Oranlarında ilk sıralarda gelmektedir

2012 yılındaki üretilen her bir milyon ton kömür başına gerçekleşen ölüm olaylarına bakıldığında, kömür madenciliğinde ölüm olayları şampiyonunun Çin olduğu görülmektedir. Ancak üretilen her bir ton kömür başına gerçekleşen ölüm olaylarının sayısı Türkiye'deki kömür madenlerinde yaşanan ölüm olaylarının gerçek boyutunu bize açıkça göstermemektedir.

Türkiye'deki ölüm olaylarının ne denli fazla olduğunu anlayabilme için, Türkiye'de ve diğer ülkelerde çıkarılan kömürün görece "kalitesinin" dikkate alınması gerekir. Burada kalite, üretilen kömürün ortalama ısı içeriğini, yani bir birim kömürden ne kadar enerji elde edilebileceğini ifade etmektedir. Türkiye'de çoğunlukla termik santrallerine enerji sağlamak için kullanılan "düşük kaliteli" linyit üretilmektedir. Türkiye'de çıkarılan kömür, diğer en büyük kömür üreticilerinde çıkarılan kömürle kıyaslandığında en düşük ısı içeriğine sahiptir (Şekil 1).

Şekil 1. Dünyanın en büyük 13 üreticisinde çıkarılan kömürün ısı içeriği, Türkiye = 1, 2012


Bu arka plana göre, Türkiye'deki ölüm olaylarının Çin'de dilire kıyasla ne ölçüde olduğuna bakmanın bir başka yolu da, üretikleri kömürün enerji içeriğinin dikkate alınması ve bunu ölüm olaylarının sayısına göre değerlendirilmesidir. Her iki ülkedeki toplam taşkömür ve linyit üretimine bir göz atalım. 2012 itibarıyla Türkiye'de üretilen kömürün yüzde 95'i linyitken, Çin'de üretilen kömürün yalnızca yüzde 6'sı linyit. Dolayısıyla, Türkiye'nin kömür üretiminin yüzde 95'i düşük enerji içeriğine sahipken, Çin yüzde 94 oranında yüksek enerji içeriğine sahip kömür üretmektedir. Aslına bakılsa, ortalama Çin kömürünün ısı içeriği, ortalama Türk kömürünün iki katından daha fazladır. Bu durum, Türkiye'deki kömür madenlerinde yaşanan ölüm olaylarının sayısının ilk bakışta
göründüğünden daha kaygı vericidir. 2012'de Çin'de üretilen her bir milyon ton kömür başına gerçekleşen ölüm olayının sayısı 0,34 ve Türkiye'de 0,26 olduğu unutulmamalıdır. Bu rakamlar bu iki ülkenin bir birim yerel kömürden üretilmiş enerji miktarı ile konsolide edildiğinde, maalesef Türkiye'nin kömür madenlerinde gerçekleşen ölüm olaylarında şampiyon olduğu ortaya çıkmaktadır.

Tablo 2, Türkiye'nin enerji üretmek için daha fazla sayıda işçi feda ettiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca Türkiye'nin üretilen enerji birimi başına ölüm oranı oranları rakamları, Çin'le kıyaslandığında bile çok aha yüksektir. Bu endişe verici tablonun değişmesi gerekmektedir.

Tablo 2. Yerli Kömür Üretiminden Elde Edilen GigaVattsaat (GWh) Cinsinden Elektrik Üretimi Başına Ölüm Olayları

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Çin</th>
<th>ABD</th>
<th>Türkiye</th>
<th>Hindistan</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2007</td>
<td>0.244</td>
<td>0.011</td>
<td>6.647</td>
<td>0.145</td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>0.198</td>
<td>0.010</td>
<td>4.971</td>
<td>0.170</td>
</tr>
<tr>
<td>2009</td>
<td>0.152</td>
<td>0.006</td>
<td>0.523</td>
<td>0.147</td>
</tr>
<tr>
<td>2010</td>
<td>0.130</td>
<td>0.022</td>
<td>18.966</td>
<td>0.211</td>
</tr>
<tr>
<td>2011</td>
<td>0.097</td>
<td>0.009</td>
<td>12.331</td>
<td>0.134</td>
</tr>
<tr>
<td>2012</td>
<td>0.066</td>
<td>0.013</td>
<td>5.557</td>
<td>0.143</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kaynak: ABD Enerji Enformasyon İdaresi; TEPAV hesaplamaları, Btu cinsinden ısı İçeriğine GWh cinsine çevrilmiştir

3.1.3 Ölüm oranları istikrarsızdır
Türkiye'nin ölüm oranlarındaki istikrarsızlık da ayrıca çarpıcıdır (bkz. Şekil 1). 2009 yılındaki verilere göre, Türkiye'de üretilen her bir milyon ton kömür başına gerçekleşen ölüm olaylarının sayısı, aynı yıl içinde Amerika Birleşik Devletleri'nin seviyesine yakın şekilde 0,03 olmuştur. Ancak 2010 yılında yayınlanan verilere göre, Türkiye'deki ölüm oranı 1,06 ile aynı yıl içinde Çin'de gerçekleşen ölüm oranının üzerine çıkmıştır. Benzer şekilde, sonraki iki yıl verilerine göre Türkiye'deki kömür madenlerinde üretilen her milyon ton kömür başına gerçekleşen ölüm olaylarının sayısı ciddi şekilde düşerek 2012'de 0,26 seviyesine ulaşmış, ancak bu sayı 2013'te yeniden 0,6 seviyesine çıkmıştır (ilk hesaplamalarla göre), Türkiye madenlerindeki ölüm oranları diğer ülkelerden daha istikrarsızdır.

3.1.4 Ölüm oranları düşmemektedir
Bir başka dikkat çekici gerçek de, diğer büyük kömür üreticilerinin aksine, Türkiye'nin kömür madenciliği sektöründeki ölüm oranlarını düşürmeye başaramamış olmasıdır. Tam tersi, ABD'nin de olduğu birçok ülkede bu konuda kaydeder gelişmeler sağlanmıştır (Saleh & Cummings 2011; Kohler 2015).

Aynı zamanda, İSG ile ilgili gelişmeler sadece ABD'de değil diğer gelişmiş ülkelerde de yaşayamamaktadır. Çünkü gelişmekte olan ülkelerde madenciliğe ömür veren azaltılması konusunda etkileyi bir performans ortaya koyabilme şansı da bulunmamaktadır. Türkiye'de üretilen her bir milyon ton kömür başına ortalama işçi ölümü 1988'de 6,78'den 2012'de 0,34'e düşmüştür.

3.1.5 Büyük ölçekli kazalar özel sektör tarafından işletilen madenlerde meydana gelmektedir

Tablo 3 1995'ten bu yana gerçekleşen büyük maden kazalarını özetlemektedir
Tablo 3. Son 30 yılında büyük (10 veya daha fazla ölüm olanı yaşayan) maden kazalarının listesi

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yer</th>
<th>Tarih</th>
<th>Kaza</th>
<th>Ölü Sayısı</th>
<th>İşleten</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Yozgat Sorgun</td>
<td>26.3.1995</td>
<td>Grizu patlaması</td>
<td>37</td>
<td>Özel şirket</td>
</tr>
<tr>
<td>Karaman Ermenek</td>
<td>22.11.2003</td>
<td>Grizu patlaması</td>
<td>10</td>
<td>Özel şirket</td>
</tr>
<tr>
<td>Kütahya Gediz</td>
<td>8.9.2005</td>
<td>Grizu patlaması</td>
<td>18</td>
<td>Kamu iktisadi kuruluşu (özelleştirime sürecinde)</td>
</tr>
<tr>
<td>Balıkesir Dursunbey</td>
<td>2.6.2006</td>
<td>Grizu patlaması</td>
<td>17</td>
<td>Özel şirket</td>
</tr>
<tr>
<td>Bursa M.Kemalpaşa</td>
<td>10.12.2009</td>
<td>Grizu patlaması</td>
<td>19</td>
<td>Özel şirket</td>
</tr>
<tr>
<td>Balıkesir Dursunbey</td>
<td>23.2.2010</td>
<td>Grizu patlaması</td>
<td>13</td>
<td>Özel şirket</td>
</tr>
<tr>
<td>Zonguldak Karadon</td>
<td>17.5.2010</td>
<td>Grizu patlaması</td>
<td>30</td>
<td>Özel şirket</td>
</tr>
<tr>
<td>Kahramanmaraş Elbistan</td>
<td>10.2.2011</td>
<td>Şev kayması</td>
<td>11</td>
<td>Özel şirket</td>
</tr>
<tr>
<td>Manisa Soma</td>
<td>13.5.2014</td>
<td>Yangın</td>
<td>301</td>
<td>Özel şirket</td>
</tr>
<tr>
<td>Karman Ermenek</td>
<td>28.10.2014</td>
<td>Su baskını</td>
<td>18</td>
<td>Özel şirket</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kaynak: TMMOB 2014

3.1.6 Türkiye'nin enerji sorunu ve kömür


- **Kömür, özellikle de linyit Türkiye'nin en önemli tabii enerji kaynağı** ve Türkiye'nin enerji açığını ve dışa bağımlılığını azaltma amacıyla önemli bir kaynak olarak görülür.
- **Linyit ve taşkömürü** ağrılıkla termik santrallerin ateşleme sistemlerinde kullanılır. Yerli linyitin ısı içeriği düşükken, yüzde 90'ı elektrik üretiminde kullanılmaktadır.
- **Türkiye'nin enerji tüketimi hızla artmaktadır.** 2002 ile 2012 yılları arasında, dünyanın toplam enerji tüketimi yaklaşık yüzde 30 oranında artarken, Türkiye'deki enerji tüketimi yüzde 53 artış göstermiştir (TKİ 2014, s.17) Türkiye'nin kişi başına düşen enerji tüketimi bu dönemde yıllık ortalama yüzde 4 oranında, dünya genelinde kişi başına düşen enerji tüketimi yalnızca yüzde 1 artmıştır.
- **Türkiye'nin ithal ettiği enerjinin toplam enerji tüketimindeki payı artmaktadır.** 1960'arda bu oran yüzde 12'den yüzde 19'a çıkılmıştır. Sonraları yıllarda artma eğilimi devam ederek 2000 yılında yüzde 66,13'e ve 2012'de yüzde 73,11'e ulaşmıştır. Yerli kömürün elektrik üretimindeki payı nispeten aynı kalmış olsa da, özellikle (ithal edilen) doğalgazın payı artış
göstermektedir. Aslına bakılsa, Türkiye'nin elektrik üretiminin büyük kısmı dışarıdan ithal edilen doğalgaza bağlıdır.

Şekil 2. Kaynağa göre Türkiye'nin elektrik üretimi (1980-2012)

Kaynak: The Shift Project, TEPAV hesaplamaları

- **Türkiye'nin tüketiminde ithal edilen kömürün payı artmaktadır** (Şekil 3). Türkiye yerli kömür üretimi artırmak enerjide daha bağımlılığı azaltmak için büyük gayret gösterse de, enerji ihtiyacı olmasının artması nedeniyle ithal kömürle giderek daha bağımlılı hale gelmektedir. Özel şirketlerce işletilen termik santrallerin sayısının giderek artışına da bu trende katkıda bulunan bir etken olarak karşıma çıkmaktadır, zira enerji üretiminde daha etkili olan ithal kömürün kullanılması düşük kaliteli yerli kömür çıkarmanın zorluklarının ve maliyetinin aşılması sağlayan, geçerli bir stratejidir.

Şekil 3. 1980-2012 yıllarında ağırlıkta göre Türkiye'de üretilen ve ithal edilen kömür miktarı

Kaynak: ABD Enerji Enformasyon İdaresi Veri Tabanı

- **İthal kömürün enerji üretimindeki payı şimdiden yerli kömürü geçmiştir** (Şekil 4). Elektrik üretiminde ithal kömür kullanımına ilişkin bir başka çarpıcı gerçek de, ithal kömürün enerji üretimindeki payının yerli kömür halihazırda geçmiş olmasıdır. Elektrik üretiminde ithal kömürün 2012'de ağırlık bakımından payı yüzde 29 olmasına rağmen, elektrik üretimindeki payı yüzde 54 olmuştur
Şekil 4. Enerji üretiminde Türkiye'de üretilen ve ithal edilen kömür, katrilyon btu

Kaynak: ABD Enerji Enformasyon İdaresi Veri Tabanı

Şekil 5. Türkiye'nin elektrik üretiminde kullanılan enerji kaynaklarının payı, 2013

Kaynak: [http://enerjigunlugu.net/enerjide-yerli-kaynak-sorunu-1_11123.html](http://enerjigunlugu.net/enerjide-yerli-kaynak-sorunu-1_11123.html)

3.2 Bu kaza ve ölüm oranlarını nasıl açıklayabiliriz?

Bu durumda irdelenmesi gereken en önemli soru diğer büyük kömür üreticileri kömür madenlerinde yaşanan kazaların ve ölüm olaylarının sayısını düşürebildiği halde Türkiye neden kömür madenlerindeki İSG performansını iyileştirememiştir? Bu soruya cevap verebilmek için disiplinlerarası bir yaklaşım uygulanmış ve araştırmanın farklı alanlarıyla ilgili aşağıdaki soru setinin cevaplanması için çalışılmıştır.

- Türkiye kömür endüstrisinin temel özellikleri nelerdir? Türkiye kömür endüstrisinin belirleyen ya da diğer ülkelerdeki kömür endüstrülerinden ayıran spesifik sorunlar veya koşullar var mı? Türkiye'nin artan enerji ihtiyacını karşılamak için madenlerindeki kazaların temel nedenlerinden biri olabilir mi?

- Endüstrinin normatif bağlamı nedir? İSG kurallarına ve yönetmeliklerine dahil olmak üzere düzenleyıcı çerçeve ile herhangi bir sorun var mı? Ya da uygulanan kanun ve yönetmeliklerde yanlışlar mı mevcut? Endüstride ilgili sözleşme düzenlemeleri nelerdir ve İSG ve yönetişim yapısi açısından önem ve etkileri nedir?

- İktisat teorisi açısından bakıldığında, Türkiye'de İSG uygulamaları açıklayabilir belirleyicileri nelerdir?
Pratikteki uygulamalar ve mevcut olan istatistikler incelenerek, İSG ile ilgili sorunlarla alakalı hangi sonuçlara ulaşılabilebilir? Türkiye kömür madenciliğinde ve Türkiye İSG kayıtlarında, emek piyasası ve istihdam yapısı arasında bir ilişki var mıdır?

Ulusal ve uluslararası bağlandı teküblerden neler öğrenilebilir? Ve gerçekleştirilen saha çalışmalarının katkısı ne oldu?

Özet ve Sonuçlar

Raporun geri kalanında kullanılacak çerçeveyi hazırlamak amacıyla, bu bölümde Türkiye madencilik sektöründe kaza ve ölüm oranlarının bir ön anlatımı ve analizi sunulmuştur. Önanaliz çerçevesinde, bu çalışmada ele alınacak temel sorular şöyledir:

- Türk kömür endüstrisinin temel özellikleri nelerdir?
- Endüstrinin normatif bağlamı nedir?
- İktisat teorisi açısından Türkiye'de İSG uygulamaları açıklayabilir belirleyicileri nelerdir?
- Pratikte görülen uygulamaların temel özellikleri nelerdir?
- Uygulamalar açısından, ulusal ve uluslararası tecrübelerden neler öğrenilebilir?

.
4. KÖMÜR MADENCİLİĞİNİN ULUSAL ÖNEMİ

Giriş

Sonraki bölümlerde İSG uygulamalarının analiz edileceği ilişkilerin birbiriyle ilişkisini başlama oturum makamıyla, bu bölümde Türkiye'nin kömür madenciliği sektörü makro bakış açılarıyla ele alacak, kömür kaynaklarının işletim hizi, kömür madenlerinde gözlemlenen ve İSG uygulamaları için ilgili olabilecek mülkiyet modelleri ve kömürün hem enerji kaynağı, hem de Türkiye’nin cari açığı için bir çözüm olarak potansiyel önemi incelenecektir.

4.1 Türkiye Kömür Kaynakları

4.1.1 Kısa Tarihçe


4.1.2 Madenlerde hangi tür kömür çıkarılır? Nasıl?

Türkiye'de madenlerden çıkarılan başlıca iki kömür türü linyit ve taşkömürdür. Bunlara ek olarak, Türkiye taş kömüründen elde edilen kok ve ayrıca küçük miktarlarda asfaltit üretir. Türkiye’nin linyit ve taşkömürü rezervlerinin sırasıyla 14,7 ve 1,3 milyar ton olduğu tahmin edilmiştir. Bu rezerv hacmi göz önüne alınıldığında, linyit Türkiye’nin en önemli tabii enerji kaynağıdır. Bununla birlikte,
tüm rezervlerin yüzde 94'ünün ısı içeriğinin 3000 kcal/kg'dan düşük olduğu dikkate alındığında, Türkiye'de çıkarılan linyitin enerji değeri oldukça düşük olarak önayaktadır (Fikkers 2013, s.114).


Ancak 2003'ten sonra TKİ'nin linyit üretiminde yeraltı madenciliğinin payı hızla artmış ve yaklaşık yüzde 30'a ulaşmıştır. Bir araştırma göre, yeraltı linyit üretimi 2003 ile 2010 yılları arasında 11,6 kat artış göstermiştir (Ediger ve ark. 2015, s.46). Bu artışın kısmen 2004 yılında rödövans uygulamasının ortaya çıkmasıyla açıklanabileceğini, rödövans uygulaması TKİ'nin üretiminin bir kısmını özel sektör yüklenicilerine devretmesine yasal olarak izin vermiştir. TKİ açık ocaq işletmelerinin neredeyse tamamını kendisi işletmeyi tercih etmiş ve yüksek maliyetli yeraltı madenlerini özel sektör devretmiştir (TKİ 2009, s.10). Dolayısıyla, rödövans sözleşmeleri başka şekilde ekonomik açıdan elverişli olmayan yeraltı madenlerinin faaliyete geçirilmesini mümkün kılmıştır.

Şekil 6. TKİ’nin açık ocaq ve yeraltı madenlerindeki üretimi

 Kaynak: Ediger ve ark. 2015

4.1.3 Rezervler ve kapasite
Türkiye’nin taşkömürü rezervleri Zonguldak havzasında yoğunlaşmış olmasına rağmen, linyit ülkenin değişik alanlarda bulunmaktadır ve çıkarılmaktadır. En verimli linyit yatakları Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde yer alır (Bkz. Şekil 1). 2012 yılında Ege Linyit İşletmeleri ve Aşın-Elbistan Linyit İşletmesi birlikte Türkiye'de üretilen linyitin tamamının yaklaşık yüzde 40’ını üretmiştir.
Türkiye'nin kömürün ilgisinin arttığını önemli bir göstergesi de, yakın zamanda keşfedilen kömür rezervlerinin boyutudur. Bunlar çoğunlukla linyit rezervleridir. Şu anda varlığı kanıtılan 14,7 milyar ton linyit rezervinin 5,8 tonu 2005 ile 2012 yılları arasında keşfedilmiştir (Tablo 4). 

Tablo 4 2005-2012 arasında keşfedilen linyit rezervleri (milyon ton)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Rezerv Alanı</th>
<th>Rezerv</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Konya-Karapınar</td>
<td>1,832</td>
</tr>
<tr>
<td>Afşin Elbistan</td>
<td>1,300</td>
</tr>
<tr>
<td>Eskişehir-Alpu</td>
<td>777</td>
</tr>
<tr>
<td>Afyon-Dinar</td>
<td>545</td>
</tr>
<tr>
<td>Elbistan</td>
<td>515</td>
</tr>
<tr>
<td>Tekirdağ-Çerkeköy</td>
<td>495</td>
</tr>
<tr>
<td>Manisa-Soma</td>
<td>205</td>
</tr>
<tr>
<td>Pınarhisar-Vize</td>
<td>140</td>
</tr>
<tr>
<td>Malatya</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Toplam</strong></td>
<td><strong>5,826</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kaynak: MTA
4.2 Ulusal kömür rezervlerinin işletilmesi

4.2.1 Mülkiyet yapısı

Kamu iktisadi kuruluşları EÜAŞ, TKİ ve MTA’nın toplam tahmini linyit rezervi 12,5 milyar tondur. Diğer taraftan özel sektör, toplam tahmini 2,2 milyar tonluk rezervi elinde bulundurmaktaidir (bkz. Tablo 5).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kuruluş</th>
<th>Kanıtlanın</th>
<th>Muhtemel</th>
<th>Olası</th>
<th>Toplam</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>EÜAŞ</td>
<td>7,872,278</td>
<td>133,706</td>
<td>2,964</td>
<td>8,008,948</td>
</tr>
<tr>
<td>TKİ</td>
<td>1,910,759</td>
<td>184,005</td>
<td>25,030</td>
<td>2,119,794</td>
</tr>
<tr>
<td>MTA</td>
<td>1,974,905</td>
<td>408,350</td>
<td></td>
<td>2,383,255</td>
</tr>
<tr>
<td>Özel Sektör</td>
<td>2,210,552</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2,210,552</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Toplam</strong></td>
<td><strong>13,968,494</strong></td>
<td><strong>726,061</strong></td>
<td><strong>27,994</strong></td>
<td><strong>14,722,549</strong></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kaynak: Erdoğan 2015


Özel sektörün üretimdeki rolüne ilişkin ilgi çekici bir husus da, TKİ’deki üretim yapılmalıdır. TKİ kömür üretiminin yüzde 68’iini kendisi yapmaktadır, ancak kalan yüzde 32’si özel sektörden yüklenmektedir. Ancak burada önemli bir ayrıntı söz konusudur; TKİ açık ocağı madenlerini kendisi işletmekte ve yeraltı madenlerini dışarıya devretmektedir ve TKİ’nin yeraltı madenlerinde üretilen kömürün yüzde 98’i özel sektör tarafından üretilmektedir (bkz. Şekil 8).

**Şekil 8.** TKİ’nin üretiminde Özel Sektörün payı

Kaynak: TKİ 2014
4.2.2 İşletme hakları


Türkiye'deki yer altı madenlerinde bulunan kömür rezervlerinin işletilmesi için kullanılan sözleşmelerin türleri ve bu sözleşmelerin madenlerdeki İSG koşullarını üzerindeki olması etkileri, 2014'teki Soma felaketinin ardından ilgi odağı oldu. Rödövans sözleşmeleri kapsamında işletilen madenlerdeki İSG koşullarının, yoğunalt işverenlik uygulamasına neden olmuştur; faaliyet alanlarının etrafında kaçak kömür etmeleri izin verilmiş (veya bildirilmediği); ve madencilerin kayıtsız istihdam uygulamaları ile çalıştırıldığı yönünde iddialarda bulunuldu (Kilim 2005, s.14–16).

Hükümet hem maden hem de İSG mevzuatında, madencilikte rödövans sözleşmelerinin yapılması ve uygulanmasına kısıtlamalar getiren değişiklikler yaparak bu sorunun bazılarına yönelik çalışmalar yürütüyordu. Bu sözleşmelerin hukuki niteliği ve sonuçları, ne şekilde kullanıldıkları ve sistemde yakın zamanda yapılan değişiklikler aşağıdakileri içermektedir.  

4.3 Türkiye'de kömür üretimi

Buna karşılık, 2005'te üretimde kaydedilen yüzde 31'lik yıllık artış, Türkiye ekonomisinin Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı adlı başarılı bir ekonomik istikrar programının uygulanmasına bağlı olarak düzeliş besteleye paralel şekilde, kömür üretimindeki artışların geri kazanılmasını sağladı.


12 15.06.1985 Tarihli, 18785 Sayılı Türkiye Cumhuriyeti Resmi Gazetesi
13 Maden Kanunundaki değişiklikler, 18.2.2015 tarihli, 29271 sayılı Türkiye Cumhuriyeti Resmi Gazetesinde yayınlanmıştır.
14 Bkz. Bölüm 5.3.3 ve sonrası.
15 “Türkiye’nin Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” http://goo.gl/BLy6Ys

**Şekil 9. Türkiye'de kömür üretimi**

![Türkiye Kömür Üretimi](image-url)

Kaynak: BP 2015 Dünya Enerji Kaynakları İstatistikleri İncelemesi

4.3.1 Taşkömürü üretimi

Şekil 10. TTK’nin Türkiye’nin toplam taşkömürü tüketimini karşılama becerisi

Kaynak: TTK 2014


Şekil 11. Türkiye’de taşkömürü üretimi

Kaynak: TTK 2014

4.3.2 Linyit üretimi
Türkiye’nin linyit üretimi 1980 yılında 14,4 milyon ton olarak kaydedilmiştir. Yedi yıllık bir süre zarfında, yılda yüzde 17’lik bir büyüme ile linyit üretimi 1980 yılında 42,9 milyon tona ulaşmıştır.


Kaynak: EIA

4.4 Türkiye'deki kömür tüketimi


Şekil 14'te Türkiye'nin kömür tüketimi ve tüketimdeki yıllık değişiklikler özetlenmiştir.

Kaynak: BP 2015 Dünya Enerji Kaynakları İstatistiği İncelemesi

4.4.1 Taşkömür tüketimi

Türkiye'nin taşkömür tüketiminde de dikkate değer bir artış olmuştur. 2000 - 2012 yılları arasında taşkömür tüketimindeki artış bornozunun yüzde 19,99'su ile gerçekleşmiştir.

Kaynak: Erdoğan 2015

**Şekil 15. Taşkömürü: Üretim, Tüketim ve İthalat**

![Şekil 15](image)

Kaynak: TTK 2014

4.4.2 Taşkömürü ve linyit kullanımları
Türkiye'de kömür ağırıklı olarak termik santrallerde kullanılmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2015'e ait aylık verilerine göre, Türkiye'de üretilen taşkömürünün yüzde 43'i ve linyitin yüzde 90'i termik santrallere enerji sağlamak için kullanılmaktadır (Şekil 16). Türkiye'de üretilen linyitin enerji değeri düşük olduğu için, diğer alanlarda çok az kullanılmaktadır ve linyit üretiminin sadece yüzde 5'i sektörde aktarılmaktadır (demir ve çelik sektörü hariç). Kalan yüzde 5 evlere, hizmetlere vb. sunulmuştur. Diğer taraftan, taşkömürünün daha geniş bir kullanım alanı bulunmaktadır. Üretilen taşkömürünün yüzde 15'i sektöre (demir ve çelik sektörü hariç) aktarılmış, yüzde 5'i demir ve çelik sektörüne, yüzde 28'i kok fabrikalarına, yüzde 1'den daha azı patentli yakıt tesislerine ve yüzde 15'i evlere, hizmetlere vb. gönderilmiştir. Taşkömüründen elde edilen kok kömürün yüzde 98'i de demir ve çelik sektörüne termik santrallerin ardında ikiinci en büyük taşkömürü tüketici konumuna getirilmiştir. Taşkömürü üretimi linyit üretimine kıyasla daha azdır. TÜİK asfaltite yönelik verileri yayınlamamaktadır. Şekil 16'da 2015'te gerçekleşen teslimatlara göre kömür dağıtımının bir özet sunulmuştur.

16 Bazı veriler gizlidir. 2015'in en bilgilendirici resmini sunmak için, taşkömürü, asfaltit ve linyit için farklı aylar seçilmiştir.

Kaynak: TURKSTAT


Tablo 6. Yoksul ailelere kömür dağıtım

<table>
<thead>
<tr>
<th>Yılı</th>
<th>Aile Sayısı</th>
<th>Kömür (ton)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2003</td>
<td>1,096,488</td>
<td>649,818</td>
</tr>
<tr>
<td>2004</td>
<td>1,610,170</td>
<td>1,052,379</td>
</tr>
<tr>
<td>2005</td>
<td>1,831,234</td>
<td>1,329,676</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>1,797,083</td>
<td>1,363,288</td>
</tr>
<tr>
<td>2007</td>
<td>1,894,555</td>
<td>1,434,163</td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>2,347,728</td>
<td>1,852,278</td>
</tr>
<tr>
<td>2009</td>
<td>2,256,265</td>
<td>1,910,778</td>
</tr>
<tr>
<td>2010</td>
<td>2,237,423</td>
<td>1,957,495</td>
</tr>
<tr>
<td>2011</td>
<td>2,060,213</td>
<td>1,921,771</td>
</tr>
<tr>
<td>2012</td>
<td>2,103,324</td>
<td>1,992,546</td>
</tr>
<tr>
<td>2013</td>
<td>2,106,015</td>
<td>2,142,316</td>
</tr>
<tr>
<td>2014 Haziran</td>
<td>2,005,675</td>
<td>2,120,850</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kaynak: TKİ 2014
4.4.3 Türkiye'nin cari, dış ticaret ve enerji açıkları


Şekil 17 Cari açıkın GSYH'ya oranı

Kaynak: OECD & Dünya Bankası


TÜİK'e göre, Türkiye'nin 2014 yılında ithal ettiği mallar arasında kömür, kok ve briketin payı yüzde 0,38'dir. Petrol ve yan ürünlerinin payı yüzde 6,64 düzeyindeyken, gaz (doğalgaz ve fabrika gazı) payı yüzde 1,11 olmustur. Diğer taraftan, elektrik akımının payı yüzde 0,18'dir. Bu kalemler toplamda Türkiye'nin ithalatının yüzde 8,31'i oluşturmaktadır. Bununla birlikte, ihracata ilişkin veriler tamamen ulaşılabilir olduğu halde, ithalat verilerinin büyük bir bölmünün (yüzde 14) yayınlanmadığı da dikkate alınmalıdır. Bu veriler enerjiyle ilgili ticari malları içermesi muhtemeldir. Dolaysıyla, ithalatta kömür, petrol, elektrik akımı ve hazin yüzde 8,31'lik payı çok büyük bir olasılıkla olduğundan

Şekil 18'de Türkiye'de kişi başına düşen enerji tüketimindeki büyüme gösterilmiştir.

Şekil 18. Kişisel başına düşen birincil enerji tüketimi

Kaynak: ABD Enerji Enformasyon idaresi


Şekil 18'de Türkiye'de kişi başına düşen enerji tüketimindeki büyüme gösterilmiştir.

Şekil 18. Kişisel başına düşen birincil enerji tüketimi

Kaynak: ABD Enerji Enformasyon idaresi


kişi başına düşen enerji tüketimindeki yıllık ortalama büyüme sadece yüzde 1,23 seviyesinde olmuştur.

Türkiye'nin enerji tüketimi çarpıcı bir hızla artmaktadır. Ancak, Türkiye'nin artan enerji ihtiyacını yerel kaynaklarla karşılama kapasitesi sınırlıdır. Türkiye'nin enerji ihtiyaçlarını yerine getirmesi için enerji ithal etmesi gerekmektedir ve bu da mevcut cari açığın ağırlarılmaktadır. Şimdi Türkiye'nin enerji açığını daha yakından bakalım.


**Şekil 19. Türkiye'nin enerji açığı**

![Türkiye'nin Toplum Birincil Enerji Tüketimi & Üretimi Mtpe](image_url)

**Kaynak:** ABD Enerji Enformasyon idaresi

Daha önce de belirtildiği gibi, kömür, özellikle de linyit Türkiye'nin en önemli tabii enerji kaynağıdır ve Türkiye'nin enerji açığını ve dışa bağımlılığını azaltmaya yönelik önemli bir kaynaktır. Yukarıda belirtilttiği üzere, daha fazla kömür rezervi arayışı, keşfedilen linyit rezervlerinde 5,8 milyar ton artışla sonuçlanmıştır. (Bkz. yukarıdaki Tablo I). Bu rezervler, Hükümete Türkiye'nin enerji ihtiyacını yerli kaynakları kullanarak karşılama konusunda ek bir fırsat sunmuştur. Bununla birlikte, aşağıda daha detaylı şekilde açıklanacağı gibi, yerli enerji üretimi artmasına rağmen, bu artış artan ulusal enerji ihtiyacını karşılamak için yeterli olmamıştır.

4.4.4 Kömür İthalat ve İhracatları
Şekil 21. 1981-2014 Arası Kömür üretimi ve tüketimi, Mtppe

![Türkiye'nin Kömür Üretimi ve Tüketimi Grafik](image)

Kaynak: BP 2015 Dünya Enerji Kaynakları İstatistikleri İncelemesi


Şekil 22. Kömür tüketimi, üretimi ve ithalat

![Turkey's Coal Production and Consumption Grafik](image)

Kaynak: ABD Enerji Enformasyon idaresi

4.4.5 Kömürün Türkiye'nin enerji sektöründeki yeri

Şekil 23'te de görülebileceği gibi, Türkiye'nin enerji tüketimindeki en önemli kalemler doğal gaz, petrol ve kömürdür. Elektrik üretiminde ağırlıklı olarak kömür kullanıldığı için, kömürün elektrik üretiminde ve tüketiminde nasıl kullanıldığının daha yakından incelenmesi önem taşımaktadır.
36

Şekil 23. Türkiye'nin Yakıta Göre Enerji Tüketimi

Kaynak: BP 2015 Dünya Enerji Kaynakları İstatistiki İncelemesi

Tablo 7'de Türkiye'deki elektrik üretimi, tüketimi, ihracatı ve ithalatına yönelik önemli istatistikler özetlenmiştir. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın (ETKB) en son yayınlanmıştı rapora göre (ETKB 2015), Mart 2015 itibarıyla Türkiye'nin elektrik üretimi 64,1 milyar kWh ve elektrik tüketimi 64,4 milyar kWh olarak kaydedilmiştir. Özel sektörün elektrik üretiminde 2004 yılında yüzde 58,4 olan payı, hükümetin elektrik üretimini özelleştirme çalışmaları sonucunda Mart 2015 itibarıyla yüzde 79'a ulaşmıştır.


Tablo 7. Türkiye'de Elektrik Önemi İstatistikler (GWh)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>Üretim</th>
<th>İthalat</th>
<th>İhracat</th>
<th>Tüketim</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2004</td>
<td>150,698</td>
<td>464</td>
<td>1,144</td>
<td>150,018</td>
</tr>
<tr>
<td>2005</td>
<td>161,956</td>
<td>636</td>
<td>1,798</td>
<td>160,794</td>
</tr>
<tr>
<td>2006</td>
<td>176,300</td>
<td>573</td>
<td>2,236</td>
<td>174,637</td>
</tr>
<tr>
<td>2007</td>
<td>191,558</td>
<td>864</td>
<td>2,422</td>
<td>190,000</td>
</tr>
<tr>
<td>2008</td>
<td>198,418</td>
<td>789</td>
<td>1,122</td>
<td>198,085</td>
</tr>
<tr>
<td>2009</td>
<td>194,813</td>
<td>812</td>
<td>1,546</td>
<td>194,079</td>
</tr>
<tr>
<td>2010</td>
<td>211,208</td>
<td>1,144</td>
<td>1,918</td>
<td>210,434</td>
</tr>
<tr>
<td>2011</td>
<td>229,395</td>
<td>4,556</td>
<td>3,645</td>
<td>230,306</td>
</tr>
<tr>
<td>2012</td>
<td>239,497</td>
<td>5,826</td>
<td>2,954</td>
<td>242,370</td>
</tr>
<tr>
<td>2013</td>
<td>240,154</td>
<td>7,429</td>
<td>1,227</td>
<td>246,357</td>
</tr>
<tr>
<td>2014</td>
<td>250,435</td>
<td>7,805</td>
<td>2,696</td>
<td>255,545</td>
</tr>
<tr>
<td>2015 (Mart sonu)</td>
<td>63,143</td>
<td>2,146</td>
<td>861</td>
<td>64,428</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kaynak: ETKB 2015

Türkiye'deki elektrik üretimi kaynakları nelerdir? Aşağıdaki

Şekil 24

**Şekil 24. 2004-2014 Arasında Türkiye'de elektrik kaynakları**

Kaynak: ETKB 2015

Termik santraller Türkçe'nin elektrik üretiminde giderek artan bir role sahip olduğu için, termik santraller kullanılan başlığa kaynaklara yakından bakmak önemlidir.

Termik santrallerde dört tip kaynak kullanılmaktadır:

- Yenilenebilir kaynaklar ve atıklar.
- Doğal gaz ve sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG).
- Sıvı yakıtlar (akaryakit, dizel yakıt, sıvılaştırılmış petrol gazı (LPG) ve gazyağı).
- Kömür (taşkömür, linyit, asfaltit ve ithal kömür).

En önemli kaynaklar kömür ve doğalgazdır (bkz. **Şekil 25**).
Şekil 25. Termal elektrik üretiminin başlıca kaynakları

**Termik Elektrik Üretimi: Birincil Enerji Kaynakları** (GWh)

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>2012</th>
<th>2014</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Yenilenebilir + Atık</td>
<td>721</td>
<td>1343</td>
</tr>
<tr>
<td>Doğal Gaz + LNG</td>
<td>104449</td>
<td>120437</td>
</tr>
<tr>
<td>Sıvı Yakıtlar</td>
<td>1639</td>
<td>3583</td>
</tr>
<tr>
<td>Kömür</td>
<td>68013</td>
<td>74040</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Şekil 26. 2014'te Termal Elektrik Üretiminde Kömürün Payı**

**Elektrik Üretiminde Kömürün Payı, 2014**

- Kömür: 0,67%
- Sıvı Yakıtlar: 37,13%
- Doğal Gaz + LNG: 60,40%
- Yenilenebilir + Atık: 1,80%

**Kaynak:** ETKB 2015


Türkiye'deki termik santrallerin kurulu kapasitesinin dağılımı, elektrik üretiminde farklı kömür türlerinin rolleri hakkında daha ayrıntılı bir tablo ortaya koymaktadır. Elektriğin yaklaşık yüzde 90'ı
tek yakıtlı termik santrallerde üretimидir. Bu nedenle, tek yakıtlı termik santrallerde ne tür kaynaklar kullanıldığına bakılması, termal elektrik üretimine hakkında iyi bir genel bakış sunmaktadır. 2004 yılında, termik santrallerin kurulu kapasitesinin yüzde 27’si linyite, yüzde 1’i taşkömürne ve yüzde 6’sı ithal kömür ve asfaltite dayanmaktadır.


4.4.6 Geleceğe dair görünüm

Şekil 28. Türkiye'nin Taşkömürü ve Linyit Tüketimi Projeksiyonları (bin ton)

Kaynak: TTK 2014


Başlık: Türkiye'nin kömür rezervleri daha fazla elektrik santralinde kullanılacak

Ülkenin yatırım teşviki sisteminde yakın zamanda gerçekleşen ve Türkiye'de bolca bulunan kömür ve linyitin kullanımını teşvik eden revizyonun ardından, Türkiye'deki elektrik üretimi sektörü yerel enerji kaynaklarının kullanımını benimsiyorum.

Büyüyekte olan ekonomisine güç vermek için ithal doğal gazı bağımlılığı oldukça yüksek olan Türkiye, yatırım teşviki sistemine yaptığı değişikliklerle muazzam boyutlu kömür rezervlerini yabancı enerji şirketleri için cazip hale getirmek amacıyla adımlar atarak, termik santrallerde yerli fosil yakıtların kullanımını ithal doğal gaz kullanımına karşı çok cazip bir alternatif haline getirdi.


Türkiye'nin bölgeye dayalı yatırım teşviki sistemindeki büyüme, yerli kaynaklara dayalı elektrik üretimi yapan enerji yatırımcılarına, asıl yatırım konumundan bağımsız olarak rejimin tamamında ikinci en kazançlı bölge olan 5. Bölge seviyesinde teşviklerden ve destek unsurlarından yararlanma hakkı veriyor.

Türkiye 2023'te 90.000 MegaWatt'lık bir kurulu kapasiteye ulaşmayı planlıyor, kömüre dayalı termik santrallerin bunun 8.000 ila 9.000 MW'lık kısmını oluşturması bekleniyor.” (Star, 2013)


- Afsin-Elbistan havzasındaki rezervleri kullanmak için özel bir fonlama metodu geliştirilecektir.
- Devlet tasarrufunda olan ve işletilmeye hazır madenler rödvans sözleşmeleri kullanılarak özel sektör aktarılmalıdır.
- Kömür arama faaliyetleri yoğunlaştırılmalı ve rezervler artırılmalıdır.
- Yerli kömürün kalitesini yükseltebilecek arama ve geliştirmeye faaliyetleri artırılmalıdır.
- Yerli kömürün dayalı elektrik üretimini destekleyen teşvik programları güncellenmelidir.
- Devlete ait termik santraller rehabilitle edilmelidir.
- Termik santrallerden elde edilen fazla enerji, bölgesel ısıtma ve tarım faaliyetlerinde kullanılmalıdır.

Özet ve Sonuçlar


İleride, özel sektör enerji üretiminde önemli bir rol oynamaya devam edecektir. Hükümetin Onuncu Kalkınma Planı’na dayanacak enerji politikaları enerji bağımlılığının azaltılması, kömür tetkik ve üretimine ön verilmesi, kömür madenciliği sektöründe verimliliğin artırılması ve daha iyi teknolojilerin kullanılmasını yanı sıra, devlet tasarrufundaki işletimde hazırlanmış linyit madenin rödovens sözleşmeleri kullanılarak özel sektör devredilmeye amaçlanıyor da içermektedir.

18 Bu fark 2013-14 döneminde biraz gerilemiştir.
5. İSTİHDAM YAPISI VE KOŞULLARI

Giriş


5.1 Hanehalkı işgücü araştırmaları


5.2 İstihdam ve iş gücü piyasası yapısı

Kömür madenciliği sektörü, 2012 itibariyle yaklaşık 50.000 çalışanıyla Türkiye'nin toplam istihdamının sadece yaklaşık yüzde 7,9’unu oluşturur ve İBBS2 uyarınca Türkiye'de sınırlandırılmış 26 bölgeden 16’sına dağılmıştır. TÜİK'in hanehalkı araştırma bilesinde mevcut olup, 12 İBBS1 bölge maalesef ilçe düzeyinde değildir. Bu nedenle, analizimizde en ayrıntılı döküm olarak İBBS2 verileri dikkate alınmıştır.

19 Kömür madenciliğindeki istihdam rakamlarında, hanehalkı işgücü araştırmaları ile 2012'de yıllık istihdamın 65.000 civarında olduğunu öne süren yıllık endüstri ve hizmet araştırmaları arasında uyumsuzluk bulunmaktadır. Bu uyumsuzluk, farklı örneklemeye yöntemlerinden ve bu doğrultuda HİA örneğinin daha ayrıntılı bir sektor sınırlandırması çerçevesinde gözlemlerin yetersiz olması nedeniyle tam istihdam rakamlarını elde edememesinden kaynaklanıyor olabilir.
Tablo 8 Bölgesel Sektörel İstihdam

<table>
<thead>
<tr>
<th>İbbs2 Bölgesel Sınıflandırma</th>
<th>İstihdam</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Tarım</td>
</tr>
<tr>
<td>İstanbul</td>
<td>25,828</td>
</tr>
<tr>
<td>Tekirdağ, Edirne, Kırklareli</td>
<td>104,628</td>
</tr>
<tr>
<td>Balıkesir, Çanakkale</td>
<td>214,346</td>
</tr>
<tr>
<td>İzmir</td>
<td>143,613</td>
</tr>
<tr>
<td>Aydın, Denizli, Muğla</td>
<td>478,868</td>
</tr>
<tr>
<td>Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak</td>
<td>515,097</td>
</tr>
<tr>
<td>Bursa, Eskişehir, Bilecik</td>
<td>159,061</td>
</tr>
<tr>
<td>Ankara</td>
<td>79,580</td>
</tr>
<tr>
<td>Konya, Karaman</td>
<td>234,382</td>
</tr>
<tr>
<td>Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye</td>
<td>294,923</td>
</tr>
<tr>
<td>Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir</td>
<td>171,392</td>
</tr>
<tr>
<td>Kayseri, Sivas, Yozgat</td>
<td>325,667</td>
</tr>
<tr>
<td>Zonguldak, Karabük, Bartın</td>
<td>178,693</td>
</tr>
<tr>
<td>Samsun, Tokat, Çorum, Amasya</td>
<td>392,646</td>
</tr>
<tr>
<td>Erzurum, Erzincan, Bayburt</td>
<td>127,504</td>
</tr>
<tr>
<td>Mardin, Batman, Şırnak, Siirt</td>
<td>41,641</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Araştırması, 2012

Notlar:
- Hanehalkı işgücü araştırmaları nüfus ağırlıkları ile dönüşümlü örneklemeye dayanmaktadır. Örneklemeye bölgesel ve endüstriyel sınıflandırmda olduğu gibi, çapraz tablolama çerçevesinde tahmin yapmak için yetersiz olabilir. Bu nedenle rakamlar hataya açık olabilir ve dikkatle okunması gerekir.


Notlar:
2) TÜİK’in işgücü araştırmaları hem kayıtlı hem de kayıtsız istihdam içermektedir
**Şekil 29** Türkiye kömür madenlerindeki şehir seviyesinde istihdam, 2013

*her noktası kömür sektöründe aktif olarak çalışan 100 işçi temsil etmektedir. Şehir seviyesi sınırlarının içindeki noktalara rastgele yerleştirilmiştir.*


**Şekil 30** Başıca üç sektörde ve kömür madenciliğinde yaş ortalaması

<table>
<thead>
<tr>
<th>İbbs2 Bölgesel Sınıflandırma</th>
<th>Tarım</th>
<th>Endüstri</th>
<th>Hizmet</th>
<th>Kömür Madenciliği</th>
<th>İşsizlik Oranı %</th>
<th>Genç İşsiz Oranı %</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>İstanbul</td>
<td>48.5</td>
<td>35.0</td>
<td>35.7</td>
<td>39.3</td>
<td>11</td>
<td>14.9</td>
</tr>
<tr>
<td>Tekirdağ, Edirne, Kırklareli</td>
<td>48.8</td>
<td>35.8</td>
<td>38.6</td>
<td>36.3</td>
<td>7</td>
<td>12.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Balıkesir, Çanakkale</td>
<td>46.3</td>
<td>37.7</td>
<td>38.0</td>
<td>38.3</td>
<td>5</td>
<td>10.7</td>
</tr>
<tr>
<td>İzmir</td>
<td>47.8</td>
<td>36.0</td>
<td>37.4</td>
<td>33.4</td>
<td>15</td>
<td>20.4</td>
</tr>
<tr>
<td>Aydın, Denizli, Muğla</td>
<td>46.3</td>
<td>36.7</td>
<td>37.3</td>
<td>37.4</td>
<td>8</td>
<td>13.9</td>
</tr>
<tr>
<td>Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak</td>
<td>44.3</td>
<td>34.7</td>
<td>36.8</td>
<td>34.6</td>
<td>4</td>
<td>8.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Bursa, Eskişehir, Bilecik</td>
<td>46.9</td>
<td>35.1</td>
<td>36.2</td>
<td>47.0</td>
<td>7</td>
<td>12.1</td>
</tr>
<tr>
<td>Ankara</td>
<td>50.0</td>
<td>37.1</td>
<td>36.7</td>
<td>33.2</td>
<td>9</td>
<td>15.7</td>
</tr>
<tr>
<td>Konya, Karaman</td>
<td>42.8</td>
<td>34.2</td>
<td>35.9</td>
<td>38.0</td>
<td>6</td>
<td>9.9</td>
</tr>
<tr>
<td>Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye</td>
<td>45.2</td>
<td>35.0</td>
<td>36.7</td>
<td>47.5</td>
<td>10</td>
<td>16.7</td>
</tr>
<tr>
<td>Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir</td>
<td>42.9</td>
<td>36.1</td>
<td>36.9</td>
<td>28.0</td>
<td>7</td>
<td>11.6</td>
</tr>
<tr>
<td>Kayseri, Sivas, Yozgat</td>
<td>43.8</td>
<td>34.9</td>
<td>35.6</td>
<td>48.0</td>
<td>8</td>
<td>12.1</td>
</tr>
<tr>
<td>Zonguldak, Karabük, Bartın</td>
<td>47.9</td>
<td>35.6</td>
<td>37.2</td>
<td>36.9</td>
<td>7</td>
<td>15.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Samsun, Tokat, Çorum, Amasya</td>
<td>45.5</td>
<td>35.9</td>
<td>37.7</td>
<td>36.0</td>
<td>6</td>
<td>10.7</td>
</tr>
<tr>
<td>Erzurum, Erzincan, Bayburt</td>
<td>39.9</td>
<td>35.8</td>
<td>35.9</td>
<td>44.1</td>
<td>6</td>
<td>10.6</td>
</tr>
<tr>
<td>Mardin, Batman, Şırnak, Siirt</td>
<td>37.0</td>
<td>32.6</td>
<td>33.0</td>
<td>26.5</td>
<td>21</td>
<td>27.5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Araştırması, 2012
5.3 Maaslar

Kömür madenciliği tüm bölgelerde toplam istihdamın çok küçük bir kısmını oluşturrsa da, hanehalkı işgücü araştırmaları, kömür madenciliği sektörünün en yüksek maaş veren sektörler arasında olduğunu göstermektedir. Aslına bakılsa, nispi kıyaslama ölçütü tarım maaşları olmalıdır, zira madencilerin çoğu kırsal kesimlerde bulunmaktadır ve madenciler için alternatif geçim kapsasını tarımsal üretim veya yaşam maliyetiyle birlikte işsizlik oranlarının da daha yüksek olduğu büyük şehirlere gidebilmesini gösterebilir.

Kömür madenciliği ve linyit sektörlerindeki maaşlar, Türkiye'nin tüm bölgelerinde farklı ücretlerin ortalaması ikinci katından fazladır ve Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye bölgeleri gibi bazı bölgelerde bu on kata kadar çıkmaktadır. Diğer taraftan, hizmet sektörü maaşlar bakımından kömür madenciliği sektörü ile rekabet halindedir, ancak hizmet sektörü doğal olarak madenlerin yer aldığı kırsal bölgelerden ziyade kentsel bölgelerde toplanmıştır. Dolayısıyla, gerçek maaşların, yanı geçmişteki giderleri çıkıktan sonra kalan net tutarın kömür madenciliği sektöründe servis veya endüstri sektörü maaşlarına kıyasla daha yüksek olması gerektiğini öne sürebilir.

Tablo 9 Net Aylık Maaş

<table>
<thead>
<tr>
<th>İbbs2 Bölgesel Sınıflandırma</th>
<th>Tarım</th>
<th>Endüstri</th>
<th>Hizmet</th>
<th>Kömür Madenciliği</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>İstanbul</td>
<td>688</td>
<td>1150</td>
<td>1535</td>
<td>2144</td>
</tr>
<tr>
<td>Tekirdağ, Edirne, Kırklareli</td>
<td>599</td>
<td>911</td>
<td>1229</td>
<td>872</td>
</tr>
<tr>
<td>Balıkesir, Çanakkale</td>
<td>591</td>
<td>903</td>
<td>1313</td>
<td>1333</td>
</tr>
<tr>
<td>İstanbul</td>
<td>489</td>
<td>977</td>
<td>1282</td>
<td>1257</td>
</tr>
<tr>
<td>Aydin, Denizli, Muğla</td>
<td>488</td>
<td>758</td>
<td>1149</td>
<td>1279</td>
</tr>
<tr>
<td>Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak</td>
<td>416</td>
<td>773</td>
<td>1183</td>
<td>1026</td>
</tr>
<tr>
<td>Bursa, Eskişehir, Bilecik</td>
<td>512</td>
<td>982</td>
<td>1242</td>
<td>1600</td>
</tr>
<tr>
<td>Ankara</td>
<td>760</td>
<td>1309</td>
<td>1654</td>
<td>1088</td>
</tr>
<tr>
<td>Konya, Karaman</td>
<td>522</td>
<td>806</td>
<td>1326</td>
<td>815</td>
</tr>
<tr>
<td>Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye</td>
<td>292</td>
<td>848</td>
<td>1163</td>
<td>2925</td>
</tr>
<tr>
<td>Kirikkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir</td>
<td>500</td>
<td>981</td>
<td>1340</td>
<td>850</td>
</tr>
<tr>
<td>Kayseri, Sivas, Yozgat</td>
<td>581</td>
<td>879</td>
<td>1229</td>
<td>1025</td>
</tr>
<tr>
<td>Zonguldak, Karabük, Bartın</td>
<td>670</td>
<td>1000</td>
<td>1224</td>
<td>1554</td>
</tr>
<tr>
<td>Samsun, Tokat, Çorum, Amasya</td>
<td>674</td>
<td>827</td>
<td>1232</td>
<td>1218</td>
</tr>
<tr>
<td>Erzurum, Erzincan, Bayburt</td>
<td>642</td>
<td>1025</td>
<td>1472</td>
<td>971</td>
</tr>
<tr>
<td>Mardin, Batman, Şırnak, Siirt</td>
<td>677</td>
<td>802</td>
<td>1156</td>
<td>670</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Araştırması, 2012

Notlar:
Hanehalkı işgücü araştırmaları nüfus ağrılıkları ile dönüşümlü örneklemeye dayanmaktadır. Örnekleme bölgesel ve endüstriyel sınıflandırında olduğu gibi, çapraz tablolama çerçevesinde tahmin yapmak için yetersiz olabilir. Bu nedenle rakamlar hataya açık olabilir ve dikkatle okunması gerekir.

**Şekil 31** Kamu ve özel kömür madenlerinde günlük ortalama kömür madencisi ücretleri, 2007-2013, TL

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu, Yıllık İstatistikler

Maalesef ne resmi veriler, ne de saha ziyaretlerimiz madencilik sektörlerindeki maaşların nasıl ödediği hakkında bize bilgilendirici bir tablo sunamamıştır. Ziyaret ettığimiz madenlerdeki yetkililerin büyük çoğunluğu elektronik yolla işçilerin banka hesaplarına yapıldığını bildirmiş olsa da, özel şirketlerce işletilen bazı madenlerde işçilerin banka hesaplarına ödeme yapıldığı, ancak daha sonra bu işçilerden 300-400 TL civarında bir tutarı nakit olarak iade etmeleri istendiği iddiaları kulağımıza gelmiştir. Türkiye'nin farklı bölgelerinde bu uygulamanın geçmişte ne ölçüde yaygın olduğunu biliyoruz da, görüştüğümüz yetkililer bazı özel madenlerin, yakın tarihle çıkan ve kömür madencileri için asgari ücreti yükseltten mevzuatın ardından karlarının düşmesi nedeniyle bu uygulamayı giderek daha fazla gerçekleştirmeye baş라도ğın altını çizmiştir.

5.4 Çalışma saatleri

düzeyde olmasına rağmen bazı bölgelerde hizmet sektöründeki çalışma saatleriyle kıyaslandığında biraz daha cazip görünmektedir. Doğal olarak, tarım sektöründe ortalama çalışma saatleri çok daha azdır, ancak maaşlar da aynı oranda düşmaktadır.


21 İş Kanunu 104. Maddesi.
22 İş Kanunu 102. Maddesi.
Tablo 10 Net aylık maaş
İbbs2 Bölgesel Sınıflandırma Çalışılan Saatler

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşveren Grup</th>
<th>Tarım</th>
<th>Endüstri</th>
<th>Hizmet</th>
<th>Kömür</th>
<th>Madenciliği</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>İstanbul</td>
<td>46.8</td>
<td>51.3</td>
<td>49.5</td>
<td>47.6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Tekirdağ, Edirne, Kırklareli</td>
<td>36.7</td>
<td>48.1</td>
<td>48.1</td>
<td>61.3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Balkesir, Çanakkale</td>
<td>50.1</td>
<td>51.3</td>
<td>51.1</td>
<td>48.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>İzmir</td>
<td>40.1</td>
<td>48.8</td>
<td>47.5</td>
<td>45.7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Aydın, Denizli, Muğla</td>
<td>41.7</td>
<td>50.8</td>
<td>51.8</td>
<td>52.7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak</td>
<td>46.1</td>
<td>50.6</td>
<td>48.3</td>
<td>48.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bursa, Eskişehir, Bilecik</td>
<td>50.7</td>
<td>49.5</td>
<td>49.8</td>
<td>48.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Ankara</td>
<td>44.5</td>
<td>51.9</td>
<td>47.7</td>
<td>50.9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Konya, Karaman</td>
<td>40.1</td>
<td>53.5</td>
<td>51.0</td>
<td>53.9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye</td>
<td>33.7</td>
<td>50.3</td>
<td>52.4</td>
<td>44.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir</td>
<td>35.0</td>
<td>55.1</td>
<td>50.2</td>
<td>60.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kayseri, Sivas, Yozgat</td>
<td>37.6</td>
<td>53.7</td>
<td>51.6</td>
<td>56.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Zonguldak, Karabük, Bartın</td>
<td>31.8</td>
<td>53.7</td>
<td>52.2</td>
<td>46.4</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Samsun, Tokat, Çorum, Amasya</td>
<td>40.2</td>
<td>52.4</td>
<td>48.7</td>
<td>45.0</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Erzurum, Erzincan, Bayburt</td>
<td>39.2</td>
<td>59.8</td>
<td>50.9</td>
<td>55.6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Mardin, Batman, Şırnak, Siirt</td>
<td>49.7</td>
<td>57.7</td>
<td>55.4</td>
<td>51.8</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Araştırması, 2012

Notlar:
Hanehalkı işgücü araştırmaların nüfus ağırlıkları ile dönüşümü örneklemeye dayanmaktadır. Örnekleme bölgesel ve endüstriyel sınıflandırmada olduğu gibi, çapraz tablolama çerçevesinde tahmin için yetişsiz olabilir. Bu nedenle rakamlar hataya açık olabilir ve dikkatle okunması gerekir.

5.5 Kayıtdışı istihdam yaplarının görülme sıklığı
İşgücü araştırmalarına hızlıca göz atıldığında, 2012 itibarıyla kayıtdışılık oranlarının, yani herhangi bir sosyal kaydı ve güvencesi olmayan çalışanların oranının tarımda yüzde 83,6, sanayide yüzde 28,1, hizmette yüzde 22,7 ve kömür madenciliği sektöründe yüzde 13,1 olduğu görülmektedir. Bu nedenle, kömür madenciliğinde kayıtdışı çalışan uygulamalarının diğer sektörlerden ve 2012 yılında yüzde 39 civarındaki Türkiye ortalamasından çok daha düşük olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, Türkiye ekonomisinin tamamında kaynağı istihdam payını artırmada başarı elde etmekte de, istatistiklerin özel şirket madenlerinde çalışan sosyal güvenlik kaydı bulunan işçilerin yüzdesinde 2010-2012 yılları arasında yüzde 10'luken bir düşük yaşandığını ortaya koymasının dikkate alınması gerekir.

23 Araştırma örnekleme gücünün yetersizliğine bağlı olarak, bölgeler ve sektörlerdeki kayıtlı çalışma oranlarının çapraz tablolaşma gösterilmesi, gözlem sayısıın boylesine ayrıntılı değerlendirmelerde çok küçük kalması nedeniyle güvenilir olmayan ve veri yürütmesine sahip tahminler sunulmaktadır. Bu nedenle kayıtlı çalışan oranları bölgesel bazda değil, Türkiye'deki tüm sektörler bazında sunulmuştur.
Şekil 32 Sosyal Güvenlikli Istihdam Yüzdesi, 2009-2012

Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Araştırması, 2009-2012

SGK’nın aylık kayıtlı istihdam verileri rakamları, kömür madenciliği sektöründe giderek azalan kayıtlı orani hakkında daha fazla kanıt sunmaktadır. Bu kurum, 2008’den bu yana sektörel düzeyde ve ilçe düzeyindeki kayıtlı istihdama ilişkin istatistikleri aylık olarak sunmaktadır.24 Resmi olarak sosyal güvenlik hesaplarına kayıtlı olarak çalışanların toplam sayısını tüm sektörlerde istikrarsız şekilde artırsa da, maalesef kömür madenciliği sektöründe durum bu değildir. Kayıtlı istihdamın 2012’den başlamak suretiyle daha fazla istikrarsızlık gösterdiği görülmektedir.25

Şekil 33 Aylık Toplam Resmi İstihdam (Mevsimel Olarak Ayarlanmış), 2008-2015

Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu

24 TÜİK hem kayıtlı hem de kayıtsız çalışanları rakamlarına dahil ederken, SGK sadece resmi olarak kayıtlı olanları hesaba kattığı için, SGK’nın sektörel ve toplam istihdam rakamları TÜİK’in rakamlarıyla birbir uyumsuzdur.
25 Rakamlar, Tramo/Seats yöntemi kullanılarak mevsimsel olarak ayarlanır.
Madencilikte Çete Liderleri: Dayıbaşlı Sistemi

Artan kayıt dışı istihdam modellerinin genel bir işaretı olarak, Soma felaketinin ardından özel şirketlerce işletilen kömür madenlerinde oldukça yaygın olduğu ortaya çıkan kayıtlı alt işverenlik sistemi dikkati üzerine çekti. Alt işverenlik kapsamında istihdam edilen madencilerin iş alınma mekanizması olarak kurulan ilişkilerin bu aşağı Dayıbaşılı adı verilir ve kabaca bir gözlemciler veya çete liderleri sistemleri olarak tercüme edilbilir. Aynı iş alma biçimleri Türkiye’de tarım ve inşaat sektörlerinde de farklı adlarla da olsa mevcuttur.

Dayıbaşılık, dayı denen kişinin bazen yüzlerce madenciyi işe almak üzere bir kömür madenine getirdiği, son derece katı bir hiyerarşik sistem olarak çalışır. Bu işçiler rödövans sözleşmesiyle görevlendirilen kişi tarafından resmen istihdam edilse de, gerçekleştirilen işin doğrudan dayıya bağlı 30 ila 60'ar kişilik ekiplerle ayrılır. Ayrıca her ekip içinde genelde farklı seviyelerde maaş alan üç ila dört kademeden oluşan bir komuta zinciri bulunur. Bazı vakalarda, Dayıbaşlar en düşük seviyedeki bir işçinin maaşının 1 ila 2 katına kadar kadar kazanabilir. Bunun nedeni, maksimum kömür üretimini destekleyen rödövans sistemiyle paralel şekilde, komuta zincirinde daha yüksek kademe bulunanların her ekip için ayrıca hesaplanan bir prim sistemiyle maaş almasıdır. Bunun sonucunda, en alt kademelerde üretimi artırma yönelik, bazı durumlarda iş güvennligi ve sağlık uygulamalarının hisçe sayılan, olağanüstü düzeyde bir baskı Üzerine ek bir maaş konusu olmaktadır. İç çatışmaların ekibin moraline zarar verdiği ve daha düşük seviyelerde üretime neden olduğu gerekçesiyle, bu gaddar sistem daha modern sistemlerine göre daha farklı bir sistemdir.


Kaynak: SGK

Şekil 36 Belli Sektörlerde Ortalama Eğitim Süresi, 2009-2012

Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Araştırması, 2009-2012

Nispeten genç bir nüfusla ilgili madalyonun diğer yüzyü ise, işgücünün ortalama deneyim süresinin demografik yapıya bağlı olarak düşüş gösterebilecek olmasıdır. Türkiye'de gözlenen durum Şekil 36'da gösterilmektedir.

Kömür madenciliğinde zayıf ölçüde gözlemlediğizim durum da budur, ancak yine diğer sektörlerle kıyaslandığında güçlü bir düşüş trendi ile öne çıkmaktadır. Ulaştırma ekipmanları imalatı sektörü , belki de Tuzla felaketinin ardından getirilen yeni düzenlemeleri yansıtacak şekilde, bir kez daha iyileşme eğilimi göstermektedir. Dolayısıyla yakın tarihli trendler, madencilik sektöründeki daha zayıf eğitim vasıflarına ve daha az yıllık tecrübeye sahip ortalamada bir işgücü profiline işaret etmektedir.

6. bölümde yeniden değineceğimiz gibi, firmalar güvenilik standartlarını iyileştirmek için tüm teknolojik yatırımları gerçekleştirse bile okul ve meslek eğitimi yetersiz işlerin yeni teknolojilerin
karmaşık yapısını kavrama olasılıkları daha düşük olduğu için, gerekli görevler ile işçi lerin vasıfları arasındaki beceri uyuşmazlıklarının İSG üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu belgelenmiştir.

Şekil 37 Belli Sektörlerde Ortalama Deneyim Süresi, 2009-2012

Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Araştırması, 2009-2012
Özet ve Sonuçlar


Türkiye’deki çalışma saatleri uluslararası bir kıyaslamada genel olarak yüksek kalmaktadır ve kömür madenciliğindeki çalışma saatleri de istisna teşkil etmektedir. En uzun ortalama haftalık çalışma saati 61,3 saatle Tekirdağ, Edirne ve Kırklareli bölgesinde görülürken, haftalık çalışma saatinin en düşük olduğu bölgeler yaklaşık 44-46,4 saatle Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye, Zonguldak, Karabük, Bartın ve Samsun, Tokat, Çorum ve Amasya olarak kaydedilmiştir.

Yakın tarihte yapılan mevzuat değişikliklerine göre, günlük çalışma süresi 7,5 saat, haftalık çalışma süresi 37,5 saat olarak sınırlanmıştır ve yeralı madencilik operasyonlarında fazla mesai talebinde bulunulması yasaklanmıştır. Ayrıca, Linyit ve taşkömürü çıkarım için yeralı madenlerinde çalışan işçilerin ücreti artık asgari ücretin en az iki katı olacaktır. İstanbul'da yapılan araştırmalar arasında, bu değişikliklerin çalışma saatleri için önemli katma değer sunacağını belirtmektedir. Ayrıca, çalışanın çalışma saatlerini ve çalışma koşullarını etkileyebilir.
sektöründe yüzde 13,1 olarak kaydedilmiş, ancak son yıllarda özel madenlerde kayıtsız istihdam oranlarında bir düşüş görülmüştür.

6. MADENCİLİĞİN YASAL ÇERÇEVESI

Giriş


6.1 Normatif yapıya genel bakış


6.2 Madenciliğe yönelik yasal çerçeve
6.2.1 Genel bağlam ve yetkili kurumlar
Daha önce belirtildiği gibi, yer kabuğunda ve su kaynaklarından tabii olarak bulunan, ekonomik ve ticari değeri olan her türlü madde, Devletin hüküm ve tasarrufu altında olup, içinde bulundukları arzın mülkiyetine tabi değildir. Bu nedenle madenlerle ilgili tetkik çalışmaları yapma ve tesisleri işletme hakkı münhasıran devlete aittir. Anayasa, Maden Kanunu ve Madencilik Yönetmeliklerine ek olarak, ilgili mevzuatı dizi diğer düzenlemeyi de içermektedir.

Yetkili kurum, enerji politikalarının, planlarının ve programlarının ilgili devlet kurumlarıyla eşgüdümülü şekilde hazırlanması ve uygulanmasının yanı sıra, madencilik faaliyetlerine ilişkin yönetmelikler ve tebligler gibi ikincil mevzuatı çıkarılsıktan sorumlu olan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, (ETKB)'dir. ETKB'ye bağlı, madencilik ruhsatlarını çıkarma ve geçerli mevzuati uygulama yetkisi bulunan Maden İşleri Genel Müdürlüğü (MİGEM) ve maden tectiği ve jeoloji üzerine bilimsel ve teknolojik araştırmaları gerçeklestiren Maden Tectik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTGM) olmak üzere iki ana Genel Müdürlüğü bulunmaktadır. Aşağıda daha ayrıntılı şekilde açıklanacağı gibi, İSG bakımından yetkili kurum ise Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığıdır (ÇSGB).

30 Bu raporlar kapsamında gündeme gelen sorular, işçi ve işveren örgütleri temsilcilerinin danışmanlığında, Türkiye’nin 1976 tarihli Üçlü Danışma (Uluslararası Çalışma Standartları) Sözleşmesine (No. 144) dair takvüh yoluyla açıklanmaktadır.
32 Bkz. Fıkra 5.8.2.
35 Petrol, doğalgaz, jeotermik ve su kaynaklarının araştırılması ve işletilmesi Maden Kanunu kapsamında çıkarılmış ve bağı bir kanunla düzenlenmiştir.
36 İlgili ikincil mevzuat kapsamında 06.11.2010 Tarihi, 27 751 Sayılı Madencilik Faaliyetlerinin Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik (şu anda bu yönetmeliklerin revize edilmiş günden beridir), 2009 Tarihi, 9013 Sayılı Madencilik Faaliyetleri İzinlerine İlişkin Yönetmelik (İzinler Yönetmeliği), 29.11.2014 Tarihi, 29186 Sayılı Çevresel Etkiyi Değerlendirme Yönetmeliği, 10 Ağustos 2005 Tarihi, 25902 Sayılı İşyeri Açma ve İşletme Ruhsatları Yönetmeliği ve 19 Eylül 2013 Tarihi, 28770 Sayılı Maden İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğidir.
Madencilik faaliyetlerinin farklı aşamalarındaki sorumlulukların bu iki bakanlık arasındaki paylaşımı bakımından, esas ilke ETKB’nin madenlerden ruhsatlandırma süreçleri boyunca, faaliyetler belirlenebilmelidir ve ÇŞGB’nin ve (ve İş Teşviş Kurulunun) faaliyetteki maden işletmelerinden sorumlu olması şeklinde olmalıdır. Ancak bu ilke tam anlamıyla net değildir. Örneğin, Maden Kanunu’nun 29. Maddesi (ETKB yetki alanındadır), can veya mal kaybı tehlikesi oluşturulan durumlar tespit edilir ve altı aylık iyileştirme dönemi içerisinde bu sorunlar giderilmezse, (büyük olasılıkla MİGEM’e) faaliyetleri durdurma yetkisi verilir. Bu yetkinin uygulamada nasıl kullanılacağı net olmamakla birlikte, bu yetkinin Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile işbirliği içerisinde kullanılıp kullanılmadığı da açık değildir. Ayrıca, Maden kanununda yapılan yeni bir değişiklik uyarınca yeni bir 10. Madda eklenmiştir ve bu madde, Maden Kanununun uygulanmasına ilişkin yönetmeliklerin ETKB tarafından uygulayacaça ve İSG’ye ilişkin düzenlemelerin kabul edilebilirliği konusunda ve işletme projesine dahil edilmesi gereken zorunluluk yasal ve teknik hususlarla ilgili olarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın görüşünün öngörüdüğü.38

Bu çalışma bağlamında özellikle ilgi gösterilmesi gereken bir başka husus da, alt işverenlik düzenlemeleri ve özel şirketlerin süreçle dahil edilmesini sağlayan “rödövans sözleşmesi” kapsamındaki düzenlemeler gibi madenlerin faaliyet gösterdiği örgütlenme yapılarıdır. Bunlar, ruhsatlandırma prosedürlerinin kısa bir incelemesinin ardından aşağıdaki ana hatlarıyla açıklanacaktır.

6.2.2 Ruhsat prosedürleri

6.2.2.1 Maden Arama Ruhsatı


Arama faaliyetlerinde bulunan maden işçileri İSG kanunu kapsamındadır.39 Bununla birlikte, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ve İş Teşviş Kurulu’nun maden sahalarını bu aşamadaki teştişlerini gerçekleştirmesini ve ve ölçüde gerçekleştirdiğini tam olarak net değildir. Bununla birlikte, arama ruhsatı için başvurulanların, çalışanlarına yönelik kaza risklerine karşı "Maden İşçileri İçin Zorunlu Bireysel Kaza Sigortası" uygulamasını şart koşan yeni bir yasa değişikliği ile, çalışanların için ilave bir koruma seviyesi getirilmiştir. Böyle bir sigorta polisini verilebilmesi için, polisçe uzmanları normalde işyerinin incelenmesine dayanacak bir risk değerlendirmesi gerçekleşür. Bu inceleme, sigorta polisini hazırlanmadan önceki ay ve işyerinde tekrarlanır. Şirketin asgari şartları yerine getirmemesi halinde, sigorta polisi talebi reddedilir ve MİGEM bilgilendirilerek arama faaliyetleri durdurulabilir.40

Böyle bir polisini imzalanmasına ilişkin şartlar aynı zamanda, 94/9/EC Sayılı AB Direktifi (ATEX direktifi) (ATEX yönetmelikleri) doğrultusunda çıkanlar 30 Aralık 2006 Tarihli, 26392 Sayılı Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat Ve Koruyucu Sistemler İle İlgili Yönetmeliğe (39 Bu maddenin yakın zamanda değiştirildiği de dikkate alınmalıdır.
38 4 Şubat 2015 tarihli, 6292/23 Sayılı Değişiklik
39 ISG Kanunu Madde 3 (1) h) uyarınca, "işyeri", "mal ve hizmet üretim atmosferine maddi olan ve olmayan unsurlar ile işçinin birlikte örgütlenliği birim [...]" olarak tanımlanmıştır.

6.2.2.2 İşletme Ruhsatı


Şekil 33: Türkiye'deki Kömür Madenleri için Ruhsatlandırma Süreci

42 ISG Kanunu Madde 25 yeni 7) fıkrası.
6.2.2.3 İşyeri açma ve Çalışma Ruhsatı

Bir iş girişiminde bulunmak için, söz konusu ticari girişimin faaliyet göstereceği yerdeki mahalli idareler tarafından verilen bir işyeri açma ve çalışma ruhsatı alınması gerekir.  


İşyeri açma ve çalışma ruhsatı, bu denetimin sonuçlarına tabi olarak kesinleşir. Denetim esnasında mevzuata uygun olmayan durumlar veya başka eksikliklerin tespit edilmesi halinde, başvuru sahibine eksiklikleri gidermesi için 15 gün verilir. Eksiklikler bu süre zarfında giderilmezse, işyeri açma ve çalışma ruhsatı iptal edilir ve işyeri kapatılır.

6.2.2.4 ABD'de Kömür Madenlerinin Ruhsatlandırma Süreci

Bu arka plana göre ve kıyaslama yoluyla ABD'deki ruhsatlandırma sürecine atıfta bulunularak uluslararası uygulamalarla kısa bir bakış atılmasına gayda vardır. ABD'de federal komür madenlerini

---

43 10 Ağustos 2005 tarihi, 25902 Sayılı İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik .
44 25 Kasım 2014 Tarihi ve 29186 Sayılı Yönetmelik.

Şekil 35: ABD'de Kömür Madenlerini Ruhsatlandırma Süreci

6.2.3 Ruhsatların devredilmesi

6.2.3.1 Rödövans sözleşmelerinin hukuka uygunluğu

Daha önce belirtildiği gibi, madenlerin ve doğal kaynakların mükkayettinin devlet kurumu olmayan taraflara devredilmiş olması ve devlet kurumunun onaylamadığı gibi, maden işletme haklarını taşyan taraflarla devredilmesi politika ilan edilmiş bir uygulamanın gelmişesi sonucu doğmuştur. Bu tür anlaşmalara genellikle “rödövans sözleşmesi” adı verilen, Preensen bu tür sözleşmelerin uygulanamanın önüne herhangi bir yasal engel bulunmamaktadır, ancak bu uygulama kimileri tarafından, madencilik...

6.2.3.2 Rödövans sözleşmesinin uygulanması

6.2.3.3 Rödövans sözleşmesinin konusu
Rödövans sözleşmelerinin konusu, işletme projesinin kapsamına ve kömür rezervinin miktarına bağlı olarak farklılık gösterebilir. Örneğin, TKİ ruhsat sahibi olarak 15-20 milyon tona varan rezervlerle sahip kömür madenlerini bölgedeki elektrik santrallerine hizmet etmesi için kiralar. Üretilmeden alınan kira (rödövans), sistemde üretilen her kW elektrik başına yüzde olarak alınır. Bu tür kirалаNaN anlaşımları normalde 6 yıl sürelidir. Rezerv miktarı 15 ila 20 milyon ton arasında olan ve genellikle TKI'nin büyük bir maden alanı kapsamındaki bulunan orta ölçekli kömür madenlerinin işletme ruhsatı üçüncü şahıslara hizmet alımı sözleşmeleri kapsamında devredilir. Bu anlaşma türleri uyarınca, TKİ kömür miktarının projeye belirlenmesini talep eder ve ardından bu miktarın satılmı artır. 1-3 milyon ton rezerve sahip küçük ölçekli kömür madenlerine yönelik sözleşmeler uyarınca, üçüncü şahıs, sattığı kömür başına bir rödövans öner.

6.4 Rödövans sözleşmelerinin uygulamadaki görünümleri
Hukuki niteliği açısından bir rödövans sözleşmesi hasılat kirasiına benzer nitelikte olsa da, uygulamada ve mahkeme kararlarında da görüldüğü gibi, rödövans sözleşmeleri başka amaçlar için de kullanılır. 45

kullanılmaktadır. Türk hukukuyarınca, sözleşmenin niteliği, nasıl adlandırıldığına göre değil, içeriğine göre belirlenir. . Buna göre rödövans sözleşmesi adı altında dört tür hukuî ilişkiye oluşturulabilir. Bunlar: 

(i) işyeri devri,  
(ii) asıl işveren ile alt işveren arasında bir alt işverenlik ilişkisinin kurulması,  
(iii) işçi temini, veya  
(iv) hasılat kirasıdır.

6.2.4.1 İşyeri Devri

İşyeri devri ve asıl işveren-alt işveren ilişkilerinin tesisini sırasıyla İş Kanunu Madde 2 ve 6'da düzenlenmiştir ve boşlukların geçerli olarak kurulması, yasada aranan şartların yerine getirilmesine bağlıdır. . İşyerinin devri, işyerinin tamaminin veya bir kısmının hukuki işlem ile başa bir işverenin devredilmesi anlamına gelir. Bir işveren işyerini; satış, kiralama veya bir intifa hakkının tesisini vartasıyla bir başka işverene devredebilir. Bununla birlikte, bu işlemin işyerinin devri olarak kabul edilmesi için, işyerini oluşturulan tüm unsurların devralana devredilmesi gerekir. Örneğin, yalnızca bir maden işletmesinin makinerinin devredildiği veya bir madende çalışan işçilerle sınırlı bir devir yapılmışsa, işyerinin devrideğidir.47

Bir işyerinin devredilmesi durumunda:

- Devir tarihinde işverinde veya bir bölümündede mevcut olan iş sözleşmeleri bütün hak ve borçları ile birlikte devralınır. İşçinin hizmet süresinin esas aldığı haklara(ıhbar tazminatı, kıdem tazminatı, vb.), işçinin devreden işveren yanında işe başladığı tarihe göre işlem yapmakla yükümlüdür.

- Devir halinde, deviren önce doğmuş olan ve devir tarihinde ödenmesi gereken borçlardan devreden ve devreden işveren birlikte sorumludur. Ancak bu yükümlülüklerden devreden işverenin sorumluluğunun devir tarihinden itibaren iki yıl ile sınırlıdır.

6.2.4.2 Alt İşverenlik

Rödövans sözleşmesi adı altında oluşturulan hukuî ilişki alt İşverenlik ilişkisi niteliği taşıyabilir.48 Dünya’nın diğer kesimlerinde de olduğu gibi, alt işverenlik Türkiye'deki tüm sektörlerde uygulanmaktadır. Alt işverenlik, yalnızca madencilikte değil, inşaat ve gemi inşaatı sektörlerinde ve ayrıca devlet kurumlarında da personel ihtiyaçının karşılanmasına hizmet eder. Alt İşverenlik ilişkisi, maalesef sık sık işçilere ödenen ücretleri düşürme ve sosyal güvenliğe ilişkin yükümlülüklerden kaçınmaya, sendikalaşma ve toplu sözleşme haklarının engellemeye, işçilere aracı etme ve iş kanununun bazı hükümlerinin uygulanmasını önüne geçme, işçileri daha kötü çalışma koşullarına maruz bırakma gibi amaçlarla kullanıldığı için, suistimale açık bir mekanizma olarak görülmektedir. 49 Sonuç olarak, alt İşverenlik ilişkisinin tesi kanunda ve uygulamada sınırlamalara tabi tutulmuştur.50

47 Sützek, 183 ve ark. Ulucan, 65 ve ark.  
48 Akın, 202-208.  
49 Sützek, 154.  
Alt işverenlik, Türk mevzuatında katı şekilde düzenlenmiştir. İş Kanunu uyarınca, yasal olarak geçerli bir asıl işveren-alt işveren ilişkisi oluşturulabilmesi için aşağıdaki kriterler yerine getirilmelidir:

- Alt işverenlik anlaşması işvereninin yasal yükümlülüklerini azaltma amacı taşımamalıdır.
- Alt işveren, asıl işverenin daha önceki bir çalışanı olmamalıdır.
- Alt işveren işçileri, sadece asıl işverenin işyerinde çalıştırılmalıdır.
- Alt işveren tarafından yerine getirilen iş, asıl işverenin işyerinde gerçekleştirilen yardımcı iş veya asıl işin teknolojik nedenle uzmanlık gerektiren bir kısmıdır.

Son gerekliliğe özellikle dikkat edilmelidir. Yardımcı işler, üretimin ayrılmaz bir parçası olmayan ve yalnızca iş devam ettiği süre devam eden işler anlamına gelir. Örneğin, yemek hizmetleri veya çıkarılan madenlerin nakliyesi yardımcı işler kapsamına girer. Ancak Türkiye'deki uygulama bu denge çoğun zaman sağlanamamaktadır.

6.2.4.3. İşçi Temini


51 Türk hukukunda bu gizli alt işverenlik düzenlemeleri "Muvazaa" olarak geçer.
53 Eyrenci/Taşkent/Ulucan, 34.
54 Alt İşverenlik İlişkilerine İlişkin Yönetmeliğin 11. Maddesinde uzmanlık gerektiren işleri şu şekilde tanımlar: “İşletmenin ve işin gereği ile teknolojik sebeplerle uzmanlık gerektiren iş, mal veya hizmet üretimini zorunluluk unsurlarından olan, işin niteliği gereği işletmenin kendi uzmanlığı dışında ayı bir uzmanlık gerektiren iştır.”
55 Süzek, 147.
56 Baycık, Rödövans 11.
57 Y9HD, 26.05.2014, 13199/16663.
6.2.4.4 Hasılat Kirası


6.2.5. Madencilik yasa ve yönetmeliklerindeki son değişiklikler

Son 12 aylık süreç zarfında Türkiye'ndeki madencilik faaliyetlerini ve madencilerin sağlığı ve güvenliğini etkileyen birçok değişiklik yapılmıştır. Maden Kanununda yapılan en son değişiklik, 6592 Sayılı Kanuna 4 Şubat 2015’te yapılmıştır. Bu düzenleme, Maden Kanunu ve madencilik faaliyetleriyle ilgili maden operasyonları çerçevesindeki değişiklikler getirmiştir. Aşağıdaki değişiklikler yapılmıştır:

- Artık rödövans sözleşmeleriETKB’nin onayına tabidir.
- Özel şirketlerle işletilen yeraltında rödövans uygulaması yasaklanmıştır. Amu iktisadi kuruluşları ve istihdam etmiş firmalar için yasak kapsamına giremez.
- Tüm yeraltında madencilik faaliyetleri artık bir maden mühendisinin sürekli nezareti altında gerçekleştirilecektir.
- İş Kanunu ve İSG’ye ilişkin idari mali ve yasal yükümlülükler rödövansçı tarafından üstlenecektir. Bununla birlikte, bu durum ruhsat sahiplerinin Maden Kanunu kapsamındaki yükümlülüklerini ortadan kaldırmamaktadır.
- Eklenen 10. Madde, Maden Kanununun uygulanmasına ilişkin yönetmeliklerin ETKB tarafından uygulamaya konacağı ve İSG’ye ilişkin düzenlemelerin kabul edilebilirliği konusunda ve işletme projesine dahil edilmiş gereken zorunlu yapısal ve teknik hususlarla ilgili olarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın görüşünün alınmasını öngörmektedir.

Maden Kanunu 29. Maddesinde yapılan değişiklik uyarınca, İşletme projeleri ve değişiklikleri ile ilgili dokümanlar ve işletmelerin faaliyetlerinin durdurulmasında dair işlemler Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile Enerji Bakanlığı tarafından karşılıklı olarak elektronik ortamda erişime açılarak, bu değişikliğin ETKB ve Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın maden işletmelerinin teknik boyutlarıyla ilgili sorumlulukların işine engel olmayacağını ve işçinin herhangi bir değişiklik getirip getirmemesi ve getirdiye bunun ne olduğu belirsizdir. Madenlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği de değiştirilmiştir. Bu değişiklikler aşağıdakiaki gibi etkilemektedir:

- Oksijen maskelerinin yeniden dolum istasyonları değiştirilecek.
- 176 Sayılı ILO Sözleşmesinde öngörülen madenlerdeki işçiler için yeralı madenlerinde bir izleme sistemi kurulması zorunlu hale getirilmiştir.
- Bantlı taşıyıcılar ateşe dayanıklı olmalıdır.
- Madenlerdeki kendi kendi tutuşma riskine karşı yani ek önlemler getirilmistir.

59 4 Şubat 2015 tarihli, 6292/23 Sayılı Değişiklik
60 10 Mart 2015 tarihli, 29291 Sayılı Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Yönetmelikte Değişiklik.
Acil durum planları gözden geçirilmesi ve kurarma tatbikatları altı ayda bir tekrarlanmalıdır. İşçilere taşınması için kullanılan eğimli rampaların eğimi 18 dereceyi aşmamalıdır. Bunun mümkün olmadığı durumlarda mekanik taşıma zorunlu hale getirilmelidir.

Kömür madenlerindeki havalandırma sistemlerinin çalışmasını izlemeye yönelik prosedürler ve bu alanındaki tedbirler daha ayrıntılı şekilde tanımlanmıştır.

Oksijen maskeleri ulusal standartlara uygun olmalıdır.

İşverenlerin artık kömürün ne kadar gazlı olduğuna ve madendeki su basması olası lığına dair daha fazla veri toplaması ve bu bilgiler IŞG raporlarına dahil etmesi gerekmektedir.

Kömür madenlerinde kaçış yollarının tahkimat duvarları alev almayan malzemeden yapılmış olmalıdır.

Madenlere acil bir durumda madencilerin tahliyesini kolaylaştırarak için çıkış yolu halatları yerleştirilmesi gerekmektedir.

Yaşam odaları bulundurma zorunluluğu 23 Nisan 2015 tarihinde IŞG kanununda yapılan bir değişiklikte kanuna eklenmiştir, ancak bu gerekliliğin ulusal ve uluslararası standartlara uyun şekilde nasıl uygulanacağı bir yıl içerisinde hazırlanacak yönetmeliklerde daha ayrıntılı şekilde belirlenecektir.


6.3 Ulusal İSG Çerçevesi

6.3.1 Genel bakış
Türkiye'de IŞG'ye ilişkin temel düzenleme 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenligine İlişkin Kanun61 (IŞG Kanunu) ve İş Kanunu (No. 4857) (İş Kanunu) uygulara belirlenir. IŞG Kanunu işverenlerin ve çalışanların IŞG'ye ilişkin genel görev ve sorumluluklarının yanı sıra, Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği

61 30.06.2012'de yürürlüğe girmiştir.

89/391 Sayılı AB Direktifi ve 155 Sayılı Sözleşme doğrultusunda, İSG kanunu İSG hükümlerinin kapsamını genişletmiştir, artık kamu ve özel sektörde ait bütün işlerde ve işyerlerine, bu işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de dahil olmak üzere tüm çalışanlara uygulanmaktadır. İSG Kanunu risk değerlendirmesine dayanan ve işyerlerindeki İSG koşullarının sürekli olarak iyileştirilmesini sağlamayı amaçlayan önleyici bir politika yaklaşımı sunar. İSG hizmetlerine yönelik ihtiyaç doğrultusunda faaliyetin iyileşmesine sağladığı amaçla, işyerleri üç teşhir sınıfına ayrılr. İSG Kanunu ayrıca, tüm işletmelerde iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin teminini sağlamak için sistemden kademeli olarak uygulamasını da düzenler. İSG hizmetleri, diğer seçeneklerin yanı sıra bir taraftan İş Güvenliği Uzmanları (İGU) ve diğer taraftan İş Hekimleri (İH) tarafından yürütülebilir.

6.3.2 Madencilikte İSG yükümlülükleri, hakları ve görevleri
Yukarıda belirtiliği gibi, İSG Kanunu çalışanlar için sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı sağlanması hususunda işverenin yükümlülüklerini belirtir. İlgili gereklilikler çalışanlara eğitim ve bilgi sunulması, güvenlik önlemlerinin değişen koşullara uyumunun sağlanması, risk değerlendirmelerinin

62 30 Aralık 2012 tarihli 28512 Sayılı Yönetmelikte daha ayrıntılı şekilde düzenlenmiştir.
63 İş Güvenliği Uzmanı ve İşyeri Hekimi istihdam etme yükümlülüğü İş Kanunu'nda yapılan bir revizyon ile daha önce getirilmiş olmasına rağmen, ilk başta bu yalnızca 50'den fazla çalışanı olan işletmeler için bir zorunluluk olarak düzenlenmiştir. İSG Kanunu ile bu gerekçilik tüm işletmeler için geçerli olarak keşifte getirilmiştir. Bununla birlikte, yeni yürürlüğe giren bu hüküm, sanal risk değerlendirmesinin kalite değerlendirilmesine tabi tutulmasını içermek. Kanunun halihazırda belirtiliği gibi, bu, herhangi bir risk değerlendirmesi sunumunun faaliyetlerin askıya alınmasına yönelik bir talebi durdurulabilmesi anlamına gelir.
64 İSG Kanunu Madde 20.
65 Mevcut mevzuat işletilen madenlerdeki İSG gerekliklerini ayrıntılı şekilde düzenler. İSG kanunu "mal ve hizmet üretmek için maddesel olan ve olmayan unsurların ve çalışanların bir arada bulunduğu tüm kuruluşlar [...]" olarak tanımlanmış ve geçerliliği, dolayısıyla arama aşamasındaki madenler ve işçiler için hangi İSG gerekliklerinin geçerli olduğu tamamlayıcı net değildir. Bu aşamada dikkate alınması gereken İSG gerekliklerindeki ilgili belli yönetmelikler bulunmadığı için, İSG kanunu uyarınca genel kuralların geçerli olması gerektiği savunulabilir.
gerçekleştirilmesi ve acil durum ve tahliye planlarının oluşturulmasını içerir. İSG Kanunu ve uygulamanın denetlenmesi Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından zorunlu kılınmıştır.

İşyerleri, tehlike seviyelerine göre sınıflandırılır. Tüm madencilik faaliyetleri çok tehlikeli olarak sınıflandırılmıştır. İSG kanunu uyarınca genel yükümlülükler bu tehlike sınıflandırması seviyesindeki işyerlerine yönelik ek yükümlülükler getirir ve çalışanların tehlikeli veya çok tehlikeli işyerlerinde istihdam edildiği, çalışma koşullarına elverişli olduklarını belirten sağlık raporları sunması şarttır.

Bu genel İSG gerekliliklerine ilaveten, Maden Güvenliği Yönetmelikleri maden işletmeleri ve işverenin sorumluluklarına ilişkin daha ayrıntılı düzenlemeler getirmektedir. Maden sahaları işçilerin güvenlikini sağlayacak şekilde tasarlanmalı, tutulmalı ve işletilmelidir; güvenlik talimatları anlasılmalıdır; işverenin gerekliliginde güncellenmiş İSG raporları hazırlanmalıdır. Bu rapor bir risk değerlendirmesi (psiko-sosyal riskler dahil) ve yasal gereklilikler ve güvenlik önlemlerine nasıl uyulacağına dair bir plan içermelidir. İşverenler patlamalarla karşı gerekli tüm tedbirleri almalı, bir acil durum planı geliştirmeli ve kaçış araclarının hazırlanması, ayrıca maden sahası içerisinde düzgün bir iletişim ve işaret sistemini kurmalıdır.

Bu Yönetmeliklerin Eklerinde, açık ocak maden sahalarına, yeraltı maden sahalarına ve madenlerin sondaj marifetiyle çıkarıldığı sahalara yönelik ilave yükümlülükler belirtilmiştir. Bu yükümlülükler arasında madencilik faaliyetlerinin sürekli olarak maden mühendislerince denetlenmesi, güvenlik hükmernin de bulunmamaktadır. Gereklık uzman mühendis sayısını içeri sayısına ve söz konusu madencilik faaliyetinin türüne göre farklılık göstermekle beraber, ruhsatlı alanlardaki maden işletme faaliyetleri esnasında en az bir maden mühendisi (daimi nezaretçi) istihdam edilmelidir. Ruhsat sahibinin başka gerekli tüm tedbirleri almalı, bir acil durum planı geliştirilmeli ve kaçış araclarının hazırlanması, ayrıca maden sahası içerisinde düzgün bir iletişim ve işaret sistemini kurmalıdır.


6.3.2.1 İşverenin görev ve sorumlulukları

67 29 Mart 2013 tarihinde Resmi Gazetede yayınlanan İşyeri Tehlike Sınıflandırması Listesi.
68 Bunların şartnameleri Maden Güvenliği Yönetmeliği Ek 3'te ayrıntılı bir biçimde listelenmiştir.
69 Bu rapora ek
işverenlik ilişkisi 3) çalışan tedarikine yönelik bir anlaşma ve 4) bir hasılat kirasıdır. Buna ek olarak, alt işverenlik ilişkilerinin muvazaalı sayıldığı, yani yasal olarak geçerli bir alt işverenlik ilişkisinin kurulmadığı durumların da dikkate alınması gerekir.

6.3.2.1.1 Risk Değerlendirmesi Gerçekleştirmme Yükümlülüğü
İSG Kanunu Madde 4 c) uyarınca, işveren bir risk değerlendirmesi yapmalıdır. Bu yükümlülüğün nasıl yerine getireleceğini ilişkin ayrıntılar bir Yönetmelikte verilmiştir.70 Çoğu durumda işverenler bu yükümlülüğü bir risk değerlendirmesi ekibi aracılığıyla yerine getirir.71 Kömür madenlerinde, risk değerlendirmesi iki yılda bir yenilenmelidir. Ancak; ekipman, teknoloji, yönetim, vs. değişiklikler olduğu takdirde risk değerlendirmesi kısmen veya tamamen yenilenir. Bu yükümlülüğün yerine getirilmemesi normalde idari para cezası yaptırımına tabidir, ancak madenler, metal işleri ve inşaat sahaları gibi çok tehlikeli işlerinde risk değerlendirme yapılmamış olması halinde faaliyet durdurulur.


6.3.2.1.2 Gereklı Tüm Önlemleri Alma Yükümlülüğü
İşverenlerin İSG Kanununun 4. Maddesi (1) uyarınca işçilerin İSG'sini sağlama görevi İSG kanununun diğer kısımlarında ve ayrıca madenlerdeki İSG'ye yönelik yönetmelikler de dahil olmak üzere, ilgili yönetmeliklerde detaylandırılmıştır.73 Madde 4.1. a) uyarınca, bu yükümlülük, işverenin gerekli önlemleri almasını şart koşar. Bu yükümlülük, bilimsel ve teknolojik gelişmeler dahil olmak üzere

71 Bir risk değerlendirmesi ekibi işveren veya temsılci, iş güvenliği uzmanlarını ve işyeri hekimlerini, destek personeline, çalışan temsilcilerini ve birim temsilcilerini, yanı işverenin belli bir biriminde çalışan ve o birimde mevcut riskleri bilebilecek kişileri içerir.
72 Risk Değerlendirmesi İlişkin Yönetmelinin 15. Maddesinde daha ayrıntılı şekilde açıklanmıştır.
değişen koşulların dikkate alınması gereken, giderek artan bir yükümlülük olarak görülmelidir. Bunlar ve yükümlülüğün yorumlanması, 156 Sayılı Sözleşme uyarınca Türkiye’nin kabul ettiği uluslararası yükümlülklere uygun olmalıdır.

Taraflar arasında rödövans sözleşmesiyle tesis edilen yasal ilişki bir hasılat kirasi veya işyerinin devri niteliğindeyse, rödövansçtutm bu önlemleri almakla yükümlüdür. Taraflar arasında bir rödövans sözleşmesiyle tesis edilen yasal ilişki edilen yasal ilişki geçerli bir alt işverenlik ilişkisi ise, her işveren kendi faaliyetlerine ilgili olarak çalışmalar için İSG ile ilgili tüm önlemleri almakla yükümlüdür ve Maden Güvenliği Yönetmeliği uyarınca ruhsat sahibinin bu önlemlerin uygulanmasını koordine etme yükümlülüğü vardır.

Geçerli bir alt işverenlik ilişkisinin tesis edildiği ve asl işveren ile alt işverenin aynı çalışma alanı paylaştığı durumlarda, literatürde sorumlulukların asıl ve alt işveren arasında paylaştırılmasının “ortak risk” sisteminde dayanımdırılması gerektiği öne sürülmüştür. Tecrüplerin gösterdiği gibi, bu türlü sistem uygulamada işlememektedir. İSG bakımından sorumlulukların net olarak belirlendiği, bütünsel bir yaklaşım benimsenmesi gerekir.

6.3.2.1 3 Mevzuata Uyumu Sağlama Yükümlülüği

77 Bayçek, 1927-1930.
79 İşverenin denetimleri gerçekleştirmeye yükümlülüği hakkında daha ayrıntılı bilgi için bkz. 879 v.d. 
bir alt işverenlik ilişkisi ise, her işveren kendi işçilerini denetlemekle yükümlüdür. Taraflar arasında tesis edilen yasal ilişki bir alt işverenlik ilişkisi veya bir işçi temini ise, ruhsat sahibi mevzuata uyum yükümlülüğünü yerine getirmekle yükümlüdür.

6.3.2.1.4 ISG Eğitimi Verme Yükümlülüğü

6.3.2.1.5 Sağlık Gözetimi Gerçekleştirmme Yükümlülüğü
ISG Kanununun 15. Maddesi uyarınca, işveren, işyerinin tehlike sınıfını dikkate alarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına taviyeye edilen şekilde görev değiştikleri olması durumunda ve düzenli aralıklarla işçileri istihdam edenelerde sağlık gözetimini takip etmekle yükümlüdür. 

6.3.2.1.6 ISG hizmetlerini sağlama yükümlülüğü
İşyerinde ISG ile ilgili hizmetleri sağlama yükümlülüğü, söz konusu ilişkinin ve yükümlülüğün türüne bağlı olarak bir rödövans sözleşmesinin tarafları arasında paylaşılması gereklidir. İşverenlerin işyerinde ISG hizmetlerini sağlama yükümlülüğü, sadece bir çalışan istihdam edilmiş olsa bile, tüm işçileri için geçerli bir yükümlülük türdür. Buna göre, işyerinin kapsamlı ve ölcüsi işyerinin tehdit sıfrasına ve istihdam edilen çalışan sayısına bağlı olarak farklılık gösterebilir. 

6.3.2.1.7 İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik
ISG Kanununun 8. Maddesi (6) ve İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerine İlişkin Yönetmelik kapsamında ayrıntılı şekilde düzenlenmiştir.

6.3.2.1.7 İŞG Komitesi
En azelli çalışan bulunan ve altı aydan uzun süre devamlı olarak faaliyet gösterilen bir işyerinde, işverenin bir İŞG Komitesi kurması gerekliktedir. İŞG Komitesinde bulunması gerekenler ayrıca düzenlenmiştir ve komite işveren veya vekili, İş Güvenliği Uzmanları, İşyeri Hekimi, sosyal veya idari ve finansal işlerin gerçekleştirilmesinden sorumlu bir kişi, ustabaşı veya varsa formen ve varsa sivil savunma uzmanından oluşmalıdır.

6.3.2.1.8 Çalışan Temsilcileri
İŞG Kanununun gerektirdiği şekilde, işveren, işverenin İŞG'ye göre düzenlenmesi için işçilere katılımını sağlamak için çalışan bir işçi temsilcisini atamaya ve komite içerisindeki işçilere temsilci olarak seçmeye ve işçilere araştırma, önlemler alınmasını, tekliflerde bulunma ve benzer konularda işçilere temsil etme yetkisine sahip bir çalışandan (ayarlar için aşağıdaki belirtmekten çıkarılmıştır). Çalışan temsilcisi sendika temsilcisi de o labilmektedir, risk değerlendirme komitesi ve İŞG Kurulu'nda da yetkisiz[sizeof(Çalışan temsilcisi, İŞG ile ilgili faaliyetlerde yer alma, çalışmalar izleme, önlemler alınmasını isteme, tekliflerde bulunma ve benzer konularda işçilere temsil etme yetkisine sahip bir çalışanın (ayarlar için yukarıda bahsetilmiş) Çalışan temsilcisi yetkisini de olabilmekte ve risk değerlendirme komitesi ve İŞG Kurulu'nda da yetkisiz]

6.3.2.1.9 Sürekli Bir Denetleyici ve Teknik İşçi İstehdam Etme Yükümlülüğü
Yukarıda belirtiliği gibi, madencilik faaliyetleri bağlamında sürekli olarak bir maden mühendisi bulundurumaya ilişkin yeni bir yükümlülüğü getirilmiş. Kaç adet uzman bulundurulacağı operasyon teknigi, ölçüğe ve yapışal durumu bağlı olup, başka mesleki disiplinerden mühendisler de gerekli olabilir. Bu gerekliğinin yerine getirilmemesi 30.000 TL idari para cezası ve faaliyetlerin askıya alınabilmesi yaptırımına tabidir. Bununla birlikte, Maden Kanunu uyarınca bu daimi nezaretçiler (bir madenden değil) ruhsatlı bir alanda sorumludur ve ruhsatlı bir alan pek çok farklı madenden oluşabilir. Daimi nezaretçilerin ve teknik elemanların yetiştirilmesi, teşvik ataları ve sorumlulukları, atama usul ve ilkerleri, eğitimi ve çalışma usul ve ilkerleri Bakanlık tarafından çıkarılacak bir yönetmelikte daha ayrıntılı

---

84 İş Güvenliği Uzmanları ve İşyeri Hekimlerine yönelik düzenlemeler referanslarını girin (Not: ayrı düzenlemeler ve farklı gereklikler söz konusudur)
85 Ayrıntılar için bkz. aşağıdaki Bölüm 5.6.3.
86 Sistemin işverenlere tavsisiyeedilmiş olarak için İş Güvenliği Uzmanları bulunduruma şartını getirmesinden bu yana, sorumluluğu (veya en azından bir kısmını) işverenden alıp İş Güvenliği Uzmanlarına kayıdetmek bir uygulamanın ortaya çıkığı görülmektedir. Bu durumun, iş kazalarının ardından işverenlerden çok İş Güvenliği Uzmanlarının suçlanmasının ve hapis cezasına çarptırılmasına de teyit edildiği görülmektedir.
87 Yönetmelik No. 18. 01. 2013 No. 28532.
88 Baycık, Çalışanların Hakları (Worker Rights), 113 vd.
89 4.02.2015 tarihli, 6592 sayılı Kanunla değiştirilmiştir. 
şekilde düzenlenenecektir. Madencilik Faaliyetleri Uygulama Yönetmeliğinin 131. ve 139. maddelerinin gerektirdiği şekilde, teknik eleman ve daimi nezaretçi atayacak kişi ruhsat sahibidir.

6.3.2.1.10 Rödövans Sözleşmesi Taraflarının İşyerini Düzenleme Yükümlülükleri

6.3.3 Çalışanların hakları
Yukarıda belirtilen eğitim alma hakına ek olarak, çalışanların hakları arasında katılım hakkı, ciddi ve yakın tehlike hallerinden uzaklaştırma durumlarında korunma hakkı ve İSG konularında işverene şikayette bulunma ve raporlama hakkı bulunur.

6.3.3.1 Katılım Hakki
İSG Kanununun 18. Maddesi uyarınca, işverenler ilgili İSG konularında çalışanların ve temsilcilerinin görüşlerini almalıdır. Çalışanlar ve temsilciler İSG ile ilgili her türlü görüşlerini bildirme ve teklifde bulunma, fikir belirtme, tartışmalara katılma ve çalışma koşulları değişiklikleri hakkında görüş açılış hakına sahiptir. İşverenler, yeni teknolojilerin getirilmesi ve bunun işyerindeki İSG konusunda oluşturabileceği sonuçlarla ilgili olarak da çalışanlara veya temsilcilerine danışmalıdır.

6.3.3.2 Ciddi ve Yakın Tehlike İçeren Durumlar

Bu konu, İSG Kurullara ilişkin Yönetmelik ve 6331 sayılı Kanunda düzenlenmiştir. 

Bu konu hakkında lütfen aşağıdaki Bölüm 6.7.2'ye bakınız.
sözleşmelerini derhal feshetme hakkına sahiptir. Böyle bir durumda, çalışanlar uğradıklar zara için tazminat talebinde bulunabilir. İşveren, ciddi ve yakın tehlikelerin önlenemeyeceği durumlarda alınan nasıl terk edileceği hakkında bir acil durum planı hazırlamalı ve gerekli talimatları yaşayamalıdır.

6.3.3.4 Rapor Sunma Hakkı

6.3.3.5 Çalışanların Hakları
Çalışanların İSG ile ilgili hakları beraberinde belli görev ve yükümlülükler getirir. İSG Kanununun 19. Maddesi uyarınca çalışanlar: kendi sorumluluğunu ve diğer çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehlikeye düşüremekle; işyerindeki çifte, ekipman ve diğer üretim gereçleri ile güvenlik aygıtlarını kurallara uygun şekilde kullanmakla; güvenlik aygıtlarını keyfi olarak çıkarmak veya değiştirilmekle; kendi kullanımını ve diğer çalışanların kullanımını kontrol altına almakla; işyerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki çifte, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; İş Kanunu 19. Maddesi uyarınca çalışanlar: kendi sorumluluğunu ve diğer çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehlikeye düşürmekle; işyerindeki çifte, ekipman ve diğer üretim gereçleri ile güvenlik aygıtlarını kurallara uygun şekilde kullanmakla; güvenlik aygıtlarını keyfi olarak çıkarmak veya değiştirilmekle; kendi kullanımını ve diğer çalışanların kullanımını kontrol altına almakla; işyerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenliğini tehlikeye düşürmekle; iş yerindeki cihaz, ekipman ve diğer ürun ın güvenğini
uygulamalarını belirlemede rol oynayabilir ve alınacak kararları etkileyebilirler. Sendikalar aynı zamanda kendi içlerinde oluşturabilecekleri İSG birimleri aracılığıyla İSG'nin sağlanmasına katkıda bulunabilirler.98

Genel katılım hakları99 İSG Kanununda daha ayrıntılı şekilde düzenlenmiştir. Madde 20'de bir işyerindeki çalışan temsilcisi sayısı düzenlenmiştir. Bu sayı, istihdam edilen çalışan sayısına göre farklılık gösterir. Birden fazla temsilcili, işverenden uygun önlemleri almasını isteme ve tehlikeleri azaltmak veya tehlile kaynaklarını bertaraf etmek için önerilerde bulunma hakkına sahiptir. İşletme dahilinde temsil edilen yetkili bir sendika bulunduğunda, sendika temsilcisi çalışan temsilcisi olarak görev yapmalıdır. Madde 17 (1) uyarınca, çalışan temsilcileri sorumluluklarını yerine getirmelerini sağlamak için uygun eğitimler alınıp adımların alınması için onerilmiştir. Teşvikler aracılığıyla İSG'nin sağlanmasına katkıda bulunabilirler.98

Özellikle şu konularda çalışan temsilcilerine danışılması gerektiği belirtilmiştir: İş Güvenliği Uzmanlarının, İşyeri Hekimlerinin ve işletmedeki diğer personelin atanması; risk değerlendirmesi sonucu gerekli görülen koruyucu ekipman ve koruyucu ve önleyici tedbirlerin tespit edilmesi; ve tehlikelerin önlenmesinin öncelikli olduğu konular. Çalışan temsilcilerinin görevleri arasında ilgili İSG bilgilerinin çalışanlara sunulması ve çalışanlara verilecek eğitimin planlanması ve sunulması da yer almaktadır.

Daha genel anlamda, ve bazen de toplu iş sözleşmeleri yoluya, sendikalar bellii yaşal gerekliklerinin yerine getirilmesine katkıda bulunabilir.100 Gerekli koruyucu ekipmanların niteliği ve türleri veya yangınla mücadelede ve ilkeyardıma yönelik uygulanacak ilkeler hakkında hükümler eklenbilir. Geçerli İSG önlemlerinin değişen koşullara göre ayarlanmasını sağlamak amacıyla katkıda bulunacak hükümler eklenbilir.100 Toplu iş sözleşmesi, İSG yükümlülüklerini yerine getirmeyen bir işveren tarafından ödenemez tazminatın ve işverenin bir iş kazası olması durumunda mahkeme kararını beklediğinde hukuksal önleme ya da koruyucu ekipman gibi risk analizleri gibi verilerin toplanmasına yardımcı olabilir, bunlarda diğer işyerleri ile paylaşarak sektörel risklerin tasarım edilmesini ve önlenmesini kolaylaştırmaktedir.103

6.3.5 İSG mevzuatındaki yakın tarihi değişiklikler

İSG kanununun kabul edilmesinin ardından, ilgili tüm tüzük ve yönetmeliğlerde bir revizyon gerçekleştirilmiştir. Bu süreç yakında tamamlanmış olusa da, ikinci derecedeki mevzuat 13 Mayıs 2014’teki gerçekleşen Soma maden kazasından bu yana başka değişikliklere de tabi tutulmuştur. Bu değişiklikler aşağıda belirtilen hususları içermektedir:

- Üretim zorlaması, madenlerde faaliyetlerin durdurulması sebebidir. Faaliyetlerin durdurulması karara uymayan işverenlere karşı hapis cezası getirilmistir.
- Ölümli iş kazası meydana gelen maden işyerlerini işleten şirketler iki yıl süreyle devlet ihalelerine katılmaktan men edilir.
- İSG Kanununda öngörülen idari para cezaları artırılmıştır ve bazı eylemler için yeni yaptırımlar getirilmiştir.

98 İşveren ve içi temsilci örgütleri de kabul edilen ILO Sözleşmelerinin uygulanmasına katkıda yorum yapma hakkına sahiptir.
99 Bkz. yukarıdaki bölüm 5.6.2.1.
100 Akın, Sendikalara Katkıısı, 110.
101 Süzek, 925-926.
102 Süzek, 926.
103 Akın, 114.
• İSG yükümlülükleri kamu ihale mevzuatına dahil edilmiş ve kamu ihale sözleşmeleri gereklerinin parçası haline getirilmiştir.
• İSG, üniversitelerin ilgili bölümlerinde mürfredatın zorunlu bir parçası haline getirilmiştir.
• İGU’ların yetkinlikleri ve sorumlulukları yeniden tanımlanmıştır ve bu kişilerin iş güvencesi güçlendirilmiştir.
• Bir işyerinde faaliyetin durdurulması yaptırımı uygulanması ayrıca idari para cezası verilmeyecektir.

6.4 Bölgesel ve uluslararası standartlar
Farklı uygulama sistemlerine dayansa ve farklı şekillerde ifade edilse de, AB ve ILO bağlamında geliştirilen İSG standartları sistemi aşağı yukarı aynıdır ve hem ulusal seviyede, hem de işletme seviyesinde aynı temellere dayanan risk değerlendirmesi ve aktif üç taraflı katılım ilkelerine dayanır. Neredeyse tüm AB üye devletleri 155, 161, 187 veya 176 Sayılı Sözleşmeye tabidir ve AB, 187 Sayılı Sözleşmenin geliştirilmesinde aktif bir destekleyici ve katılımcı olmuştur.104

Daha önce belirtildiği gibi, son on yıl içerisinde Türkiye Hükümetinin politikası, ulusal İSG sistemini ilgili bölgesel ve uluslararası standartlara uygun hale getirme yönünde olmuştur.105 Türkiye henüz AB üyesi olmadığı için bu konuda bir אבי, AB muktesebatına uyum sürecinde AB tarafından ilerleme raporları sürekli olarak verilmiştir.106 Türkiye son olarak 1995 yılındaki ILO Madenlerde Sağlık ve Güvenlik Sözleşmesi'nin (No. 176) onaylanmasını beklemektedir.


Asıçığı ilgili uluslararası standartların açıklamaları, bu standartların önemli unsurlarına kısa birer genel bakış sunmakla birlikte, kapsamlı özetler olarak algılanmamalıdır.

104 AB’nin 2007-2012 aralıkkındaki İSG politikası, tüm AB üyelerinin 187 Sayılı Sözleşmesi kabul etmesi yönünde açık bir davet içermekteydii.
105 Akin, 38-39.
108 Temel ve yönetişim Sözleşmeleri için iki yılda bir (Sözleşme No. 81 dahil) ve diğer Sözleşmeler için buş yılda bir. Denetleyici organ Uzmanlar Komitesi (CEACR) daha sık rapor verilmesini isteyebilir. TISK, DİSK, KESK, HAK-İŞ ve TÜR-IŞ dahil.
6.4.1 89/391 Sayılı AB Direktifi
Bu AB İSG Çerçeve Direktifinin amacı, işyerindeki çalışanların sağlık ve güvenliğini iyileştirmeyi teşvik eden önlemlerin açıklanmasıdır. Silahlı kuvvetler, kolluk kuvvetleri veya belli sivil savunma hizmetleri gibi belirli kamu hizmetleri hariç, hem kamu hem de özel olmak üzere tüm faaliyet sektörleri için geçerlidir. Çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı korunmaları ve bunların önlenmesine ilişkin genel ilikerleri belirten temel sağlık ve güvenlik yasası sebebiyle büyük öneme sahiptir. Ruhların önlenmesi, sağlık ve güvenliğin korunması, risklerin değerlendirilmesi, risklerin ve kaza etmenlerinin ortadan kaldırılması, çalışanlar ve temsilciliklerinin bilgilendirilmesi, fikirlerine başvurulması ve dengeli şekilde katılımlarının ve eğitimlerinin sağlanması üzerine iliskin ilikerleri içerir. Bu "Çerçeve Direktif" temelinde bir dizi münferit direktif benimsenmiştir. Çerçeve Direktif genel ilikeriyle birlikte münferit direktifte kapsanan tüm alanlarda eksiksiz biçimde uygulanmaya devam etmektedir, ancak münferit direktiflerin daha katı veya belirli hükümleri içerdığı durumlarda münferit direktiflerin bu özel hükümleri geçerli olur. 111

6.4.2 İş Sağlığı ve Güvenliği Sözleşmesi, 1981 (No.155)

6.4.2.1 Sözleşmenin esas içeriği

6.4.2.2 Yakın tarihi Uzmanlar Komitesi (CEACR) yorumları


6.4.3 İş Sağlığı Hizmetleri Sözleşmesi, 1985 (No. 161)

6.4.3.1 Sözleşmenin esas içeriği

161 Sayılı Sözleşme, işletme seviyesindeki esas olarak önleyici işleve sahip olan ve işverene, çalışanlara ve temsilcilerine sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı yaratmak için tavsiyelerde bulunmakla yükümlü tutar ve işyerinde iş sağlığı hizmetlerinin tesis edilmesi yükümlülügiesi getirir. Bu Sözleşme ilerleyici ve esnek olmakla birlikte, temel gereksinimleri hususunda oldukça katıdır.

6.4.3.2 Denetleyici organlara yapılan yorumlar

Ulusal sağlık hizmetlerinin öngörülen kapsamı ve iş sağlığı hizmetlerine ilişkin toplumsal orta akların görüşüne başvurularak ulusal bir politika oluşturulması ihtiyacıyla ilgili genel yorumlara ek olarak, Uzmanlar Komitesi (CEACR) Hükümetten İş Güvenliği Uzmanları ve İşyeri Hekimlerinin İSG Kanunundaki görev ve işlevleri hakkında daha fazla bilgi sunmasını talep etmiş, İş Güvenliği Uzmanları ve işverene İSG konularda yardımcı olacak diğer teknik veya mesleki organların atanmasını 155 Sayılı Sözleşmenin 16. Maddesi uyarınca işçi ve işyerinin güvenli ve sağlık riski bulundurmayacak şekilde olması sağlama yükümlülüklерini ortadan kaldırıldığının veya kısıtladığının altını çizmiştir. Ayrıca iş sağlığına ilişkin hizmetlerin başka bir şeyeIVENI encouragement and support in the workplace. The Working Group will therefore actively encourage and support the development of national strategies, programmes, and projects. They will also provide a platform for sharing experiences and best practices, and for the development and implementation of national action plans.
orana sahib işveren ve işçi örgütleriyle görüşerek, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek için sürekli iyileştirilmesi gerekken ulusal bir politika, program ve sistem oluşturulması gerekmektedir. Bu Sözleşme yakın zamanda yürürlüğe girdiği için, denetleyici organların henüz Türkiye’deki uygulanmasına ve incelemeye financesi olmamıştır.

6.4.5 Madenlerde Sağlık ve Güvenlik Sözleşmesi, 1995 (No. 176)


Dolaysıyla Üyelerin 155 ve 187 Sayılı Sözleşmelerin ilgili hükümlerinde olduğu gibi madenlerdeki sağlık ve güvence ilişkin uyumlu bir politika oluşturulması ve periyodik olarak gözden geçirilmesi, bunun yanı sıra Sözleşme hükümlerinin uygulanmasını sağlayan yasak bir çerçeve oluşturulmaktadır. Ayrıca bu Sözleşme, Üyelerin, her bir Üye Devleti madenlere sağlık ve güvenliğin çeşitli boyutları izleyen ve düzenleyen yetkili ve düzenleyen yetkili makamlar atama yükümlülüğü de dahil olmak üzere, yasa ve yönetmeliklerle düzenlenmesi gereken merkezi unsurları tanımlar.

İşverenlerin sorumlulukları Sözleşmedeki bir başka önemli unsurdur ve işverenlerin riskleri değerlendirmelerini ve kişisel koruyucu ekipmanların ancak son seçim olarak kullanılmasını belirterek, risklerin net bir önlemler hiyerarşisi doğrultusunda ele alınması önemlidir. Sözleşme uyarınca işverenler tarafından alınması gereken belli önlemler madenin tasarımı, güvenli çalışma prosedürleri, acil durumlarla hazırlık, eğitimlerin sunulması ve ISG ile ilgili bilgilerin yayılmasını kapsar.

Sözleşmeye göre çalışanların ve temsilcilerin hak ve görevleri işverenler için belirtilen yükümlülüklerle uyumlu ve Sözleşmenin gerektirdiği şekilde çalışanlar ve işverenler arasındaki iş birlüğinin bir madendeki ISG konularının uyulmuş olma olmasını sağlamaktadır. Sözleşme kapsamlındaki önemli çalışan hakları arasında çalışanların 'sağlık veya güvenliği ciddi bir tehlike arz ettiği yönündeki makul gereçlerin bulunun durumlar ortaya çıkığında madendeki herhangi bir yerden ayrılmaya' hakkının yanı sıra, sağlık ve güvenlik temsilcilerini toplu olarak seçme hakkı da bulunmaktadır. 1995 Tarihli Madenlerde Sağlık ve Güvenlik Tavsiyesi (No. 183) bu Sözleşmeyi tamamlayıcı niteliktedir.

6.5 Uygulama ve yürütme sistemleri
6.5.1 Ulusal yürütme sistemi
6.5.1.1 Genel kapsam
Maddelerde yapılan değişiklikler dahil olmak üzere\textsuperscript{114}, bu değişikliklerden önceki ve sonrası duruma dair daha fazla belirsizlik de beraberinde getirdiği görülmektedir.


Müfettişlerin yapısı genel organizasyonu yakın tarihte değiştirilmiştir. Müfettiş heyeti daha önce 10 yerel teftiş kurulundan oluşuyordu. İki yıl önce 5 küçük kurulu kapatıldı ve kalan beşi takviye edildi. Şu anda Ankara, İstanbul, İzmir, Bursa ve Adana'da teftiş kurulları bulunmaktadır. İş teftişlerine ilişkin istatistiklerde de yansıtıldığı gibi, bu yeniden düzenlenmenin teftişler üzerinde olumlu bir etkisi olmuştur.

İş müfettişleri iki kategoriye ayrılr. Sosyal bilimler fakültelerinden mezun olmuş iş müfettişlerinin yanı sıra, mühendislik ve tip fakülteleri mezunları arasından seçilmiş iş müfettişleri de bulunmaktadır. İkincisi grup İSG yasa ve yönetmeliklerine uyumu inceler.\textsuperscript{115} Maden teftişleri en az bir adet maden mühendisi bulunan ve diğer üyesi genellikle makine ve/veya elektrik mühendisleri olan bir grup müfettiş tarafından gerçekleştirilir. Teftişler, İş Teftiş Kurulu (İTK) Başkanlığında hazırlanan yıllık programlar çerçevesinde yapılır. Açıklanan veya programlanan teftişlere ek olarak, kazaların çözümü için özel bir teftiş ekibine dönüştürülmektedir. Türk mevzuatı belli sektörlerde İş Teftiş Kurulu müfettişlerinin atanmasını öngörmektedir.

Yönetmeliklerin 15. Maddesi uyrunca müfettişlerin görevleri aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

\begin{itemize}
  \item İşyerlerindeki çalışma koşullarını ve üretim ve inşaat süreçlerini incelemek,
  \item İşyeri içinde veya dışında işverenleri, çalışanları veya konuyla ilgili kişilerin dinlemek, sorular sormak, bu kişilerden gerekli bilgileri ve imzalı ifadelerini almak,
  \item İşyerlerinde mevcutta belirlenen belgelerin tutulduğu ve hazır bulundurulduğu tespit etmek, işverenden veya temsilcisinden bu belgeleri istemek ve gerektiğinde kopyalarını ve özetlerini çikarmak,
  \item İşyerinde kullanılan makineleri, araçlar, gereçleri, cihazları, ekipmanları vb. ve ayrıca üretim veya işleme için kullanılan ham maddeler ile bunların işlemiş versiyonlarını incelemek,
  \item İş Kanunu'nun çalışanların yaş, cinsiyeti ve sağlığı durumuna ilişkin hükümlerinin ihlal edildiği durumlar, söz konusu çalışanların işlerine devam etmekten men edilmelidir.
\end{itemize}

Müfettişlerin görevleri işyerlerine ve çalışanlara mevzuat hükümlerinin uygulanmasına ilişkin teknik bilgiler verme ve tavsiyelerde bulunmayı da içermektedir.\textsuperscript{116}

İş teftişleri planlı veya plansız teftiş ve incelemeler şeklinde yapılabilir. Plansız bir teftiş, bir şikayete veya iş kazası olması durumunda yapılan teftiştir. Planlı teftişler işyerlerinde, iş hayatındaki sorunların değerlendirilmesi ve öncelik sırasına konulmasına dayalı olarak gerçekleştirilir. \textsuperscript{117} İş Teftiş Yönetmeliklerinin 17. Maddesi uyrunca, işçi teftişleri olanaklar elverdiğini kısa aralıklarla yapılmalıdır.

\textsuperscript{114} Bkz. yukarıdaki Bölüm 5.4.2
\textsuperscript{115} Süzek, 854.
\textsuperscript{116} Süzek, 855.
\textsuperscript{117} Süzek, 856.
6.5.1.2 Faaliyetlerin askıya alınması


Faaliyetleri askıya alma yaptırımı, ‘çok tehlili’ sınıflındaki işçilere iş takvimi aykırı şekilde hareket edilerek, üretim sürecindeki baskılar nedeniyle yaşamı tehdit eden bir tehlke oluşturan çalışma biçimlerinin bulunduğu durumlarda da uygulanabilir.

Uygulamada, rödövans sözleşmeleri rödövans sözleşmesi sahibi şirket tarafından edinenecek rödövans bedelinde belirlenen yıllık miktarдан daha fazla maden çıkarılması durumunda çıkarılan ekstra maden miktarı için rödövans bedelinde (çıklıklar madenin miktarına göre) yüzde 10 ila 25 arasında indirim yapılmasına yönelik hükümler içerebilir. Bu hükümlere ek olarak, fazladan üretim sırasında herhangi bir ölümü olmasa durumda edinenecek rödövans bedelinde yıllık yüzde 2-3 arasında ek bir indirim söz konusu olabilir.


118 Ve 2013 tarihli İşyerlerinde bir Faaliyetin Durdurulmasına ilişkin uygulama Yönetmeliği
119 İSG Kanunu öncesinde, faaliyetleri askıya alma ve bir işyerini kapatma yaptırımı İş Kanunu’nda düzenlenmemekteydi ve bu karar iki müfettiş, bir çalışan, bir işveren temsilcisi ve Bölge Müdürüden oluşan bir komisyon tarafından verilirdi.
120 Süzek, 931.
121 23.4.2015 tarihinde İSG Kanunu’nun 30. Maddesine eklenen (g) fıkrası uyarınca, maden işletmelerinde faaliyetin acil olarak durdurulmasına gerektiren unsurlar ve faaliyeti durdurdu kararını alınmaya dek alınacak önlemler de dahil etme privilege düzenlenmektedir. Böyle bir düzenleme henüz yazılmamamıştır.
122 Bu yapımı, 2012 tarihli İş Sağlığı ve Güvenliği İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Muktesebatına ekli bir listede düzenlenmiştir.
123 Bu yapımı, 23.4.2015 tarihinde İSG Kanunu’nda yapılan bir değişiklikle getirilmiştir.
124 Bu düzenleme 23.4.2015 tarihinde getirilmiştir.
gerekli düzeltici eylemlerin gerçekleştirilip gerçekleşmediğini doğrulayacak ve yedi gün içerisinde bir karara varacaktır. Asksıya alma kararı kaldırılabilirse, bu durum valiliğe ve işyerinin bağlı olduğu İş ve İşçi Bulma Kurumu Bölge Müdürlüğüne bildirilir. Valilik bu kararı 24 saat içerisinde uygulamaya koymalıdır.

Yakın tarihli bir değişiklik uyarınca, faaliyetlerin askıya alınması kararlarına uymulması 3 ila 5 yıl hapis cezası yaptırılmasına tabidir. 125

Bir faaliyetleri askıya alma kararını alınmasında, işveren bu karar nedeniyle işsiz kalan çalışanların maaşlarını ödemeye devam etmeli veya bu çalışanlara maaşlarını azalma olmaması kaydıyla mesleklerine ve statüllerine uygun yeni birer iş sağalamaz. 126 Bu yükümlülük, her çalışanın için ayda 1000 TL'lik para cezası yaptırılmasına tabidir. 127

6.5.1.3 İdari para cezaları

Yeraltı maden işletmelerinde çalışanların mevcut konumunu ve giriş-çıkış noktalarını gösteren bir takip sistemi kurmayan işverenlere ayrıca uygulanmak üzere bir idari para cezası getirilmiştir. Böyle bir durumda, her çalışan için 500 TL idari para cezası uygulanır. 128

6.5.1.4 Mevzuata Uymayan Durumları Gidermek İçin Bildirimde Bulunma
Söz konusu tehlike yaşamanı tehdit eden veya yakın zamanda beklenen nitelikte değilse, iş müfettişi işyerene mevzuata uygun olmayan durumları gidermesi için süre verme veya doğrudan yaptırımlar uygulama takdir yetkisini sahiptir. 129 Bir işyerine mevzuata uygun olmayan durumları gidermesi için belli bir zaman diliminde sadece bir defa süre verilebilir.

6.5.1.5 Diğer Yaptırımlar
Ölümlü bir iş kazasının meydana geldiği maden işletmeleri için, mahkeme kararıyla kusursuz olduğu bildirilen bir işveren iki yıl süreyle kamu ihalelerine girmekten men edilir. 130

6.5.2 Uluslararası standartlar
6.5.2.1 1947 Tarihi İş Teftişi Sözleşmesinin esas içeriği (No. 81)
Türkiye, 1952'den beri 1947 tarihli ILO İş Teftişi Sözleşmesine (No. 81) tabidir. Bu Sözleşmenin amacı, çalışma koşullarıyla ilgili mevcut yasal hükümlerin uygulanmasını sağlamak amacıyla sorgulukta bir iş teftişi sistemini tesis edilmiş ve sanayi işletmelerinde çalışanların korunmasıdır.

İş teftişi sisteminin temel işlevleri, özellikle teftiş ziyaretleri aracılığıyla ve ayrıca şikayetlerin incelenmesi ve malzeme, teknik ve idari incelemler yoluya yasal hükümlerin uygulanmasını sağlamak; işverenlere, çalışanlara ve ilgili örgütlerine teknik bilgiler ve tavsiyeler sunmak; ve mevcut

---

125 Bu yaptırımlar İSG Kanununa 23.04.2015 tarihinde eklenmiştir.
126 Sütöz, 931.
127 Bu yaptırımlar İSG Kanununa 23.04.2015 tarihinde eklenmiştir.
128 Bu yaptırımlar İSG Kanununa 23.04.2015 tarihinde eklenmiştir.
129 Sütöz, 858.
130 Bu yaptırımlar İSG Kanununun 25/A Maddesine 23.04.2015 tarihinde eklenmiştir.
yasal hükümler kapsamında olmayan kusur veya suiistimalleri yetkili makamların dikkatine sunmaktadır.

İş teftiş sisteminin yapısı bir merkezi yetkili ve bu makamın denetimi ve kontrolü altında hizmetlerden oluşmalıdır. Ayrıca, yetkili makamın teftiş hizmetleri ve diğer hükümet hizmetleri ile benzer faaliyetlerde bulunan kamuya veya özel kuruluşlar arasında iş birliğini teşvik edecek uygun düzenlemeleri yapmalı ve iş teftiş kurulu ile işverenler ve çalışanlar veya örgütlərinin reisi görevlilerini arasında iş birliğini sağlamalıdır. Görevlerini ifa etmesi için yeterli insan ve malzeme kaynakları iş teftiş sisteminin kullanımına sunulmalıdır. Teftiş personeli, konumu ve hizmet koşulları gereği iş istikrarı sağlanan ve hükümet değişikliklerinden ve uygunsuz dış etkilerden bağimsız olan kamu görevlilerinden oluşmalıdır.

İş müfettişleri denetimleri altında işletmelerden herhangi bir doğrudan veya dolaylı çıkar sahibi olmamalı; görevleri sırasında bilgi edindikleri herhangi bir imalat veya ticaret sırrını veya çalışma sürecini ifşa etmeme konusunda uygun cezalar veya disiplin tedbirlerine tabi olmalı; tüm şikayet kaynaklarında gizli olarak muamele göstermeli ve benzer şekilde işverenin bir şikayet sonucunda gerçekleştirtiği dair herhangi bir imada bulunmaktan kaçınmalı; ve en az yılda bir kez teftiş faaliyetlerinin sonuçları hakkında merkezi teftiş makamına rapor sunmalıdır.

Merkezi teftiş makamı kendi kontrolü altında teftiş hizmetlerinin çalışmaları hakkında yılda bir kez genel bir rapor yayımlamalı ve bu raporu Uluslararası Çalışma Ofisine sunmalıdır. Bu raporlar kapsanan yasa ve yönetmelikler hakkında bilgileri ve ayrıca teftişte tabi işyerleri ve buralarda istihdam edilen çalışanların istatistikler ve son olarak teftiş ziyaretleri, kural ihlalleri ve verilen cezalar, iş kazaları ve meslek hastalıklarına ilişkin istatistikler içermelidir.

İşyerlerindeki teftiş işlevlerini haka hakkı ile yerine getirebilmeleri için, iş müfettişlerinin ayrıca şu haklarla donatılması gerekiyor: teftiş tabi tüm işyerlerine gece veya gündüz herhangi bir saatte ve incelemeye tabi olduğuna inanmak için makul gerekçeleri olan tesislere gün içinde herhangi bir saatte özgürce girebilmek hakkı; inceleme ve işyeri işletmecisine tabi olmak koşuluyla, kullanılan veya taşınan malzeme ve maddelerden analiz amacıyla örnek alma hakkı; teftiş hizmetlerinin ragazze bir teftiş makamına rapor sunma hakkına tabi olacak şekilde kullanılmalıdır.

İş müfettişleri ayrıca bu amaçla yetkili makama doğrudan veya dolaylı olarak başvurma, tesiste, yerleşimde veya çalışma yöntemlerinde gözlemlenen ve çalışanların sağlığını veya güvenliğini tehdit edebilecek kusurları gidermek için emir çıkarma yetkisine de sipah olmalıdır.

Bu önlemler çalışmalannın sağlık veya güvenliğine ilişkin yasal hükümlerle uyumu sağlamak için belli bir süre kısıtlaması dahilinde uygulanacak emirler ve çalışanların sağlık ve güvenlikine karşı yakından gerçekleştirilmiş beklenen bir tehlike olması durumunda derhal yürürülüğü girecek şekilde önlemler şekilde olmalı ve bu haklar yasalarca belirlenmiş olabilecek bir yargıcı veya idari yetkili makama temyiz talebinde bulunma hakkına tabi olarak şekilde kullanılmalıdır.

prensipte, Sözleşme kapsamdaki yasal hükümlerin herhangi bir ihlali, iş müfettişinin bir uyarı veya tavsiyesi tescill etmesi hariç olmak üzere, yasal kovuşturmaya neden olabilir. İş müfettişlerinin görevlerini yapmasına mani olmaya yönelik cezalar dahil olmak üzere, ulusal yasa veya yönetmeliklerince uygun cezalar getirilmeli ve etkin şekilde uygulanmalıdır.

Normatif bağlam incelemesinde gündeme gelen bir takım sorunlar böyle bir inceleme gerçekleştirme ve sosyal taraflarla yakın fikir alışverişine decatılmış ve aynı zamanda madencilik sektörünün önemi ve Türkiye’nin ekonomisindeki stratejik önemi dikkate alınmıştır.

Sektöre yönelik eğüdülümlü bir ulusal yaklaşım benimsenmesi aynı zamanda İş Teftiş Kurulu’nun izlemek de yürütme kapasitesini güçlendirek, Hükümetin de yürütümlükleri yaşal çerçevesinin daha iyi uygulanmasını mümkün kılmaktır. Yalnızca İş Teftiş Kurulu için değil, aynı zamanda diğer ilgili taraflar için de özellikle önem taşıyan bir konu da, özellikle madencilik sektöründe yaygın şekilde kullanıldığı görülen Dayıbaşılık sistemi gibi yasalara aykırı ve sağlıkçılık çalışma uygulamalarıyla mücadelede etme yöntemlerinin geliştirilmesidir.

Mevcut bağlamda önemli bir konu başlığı da rödövans sözleşmelerinin kullanımı (veya daha ziyade yanlış kullanımları) şeklindedir. Başlangıçta özel kuruluşların Devletin mülkiyeti altındaki maden


2014’teki maden felaketinden bu yana T.C. Hükümeti çalışma ve işletme uygulamalarının düzenlenmesinde ve ayrıca iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak belli iyileşmelere yol açması beklenen bir takım mevzuat değişiklikleri yapmış. Ancak bütüne bakıldığında bu değişikliklerin kesin bir sonuç sağlayLAYACAĞI TAHMINEDİR.
güvenliği bakımından işverenlerin sorumluluklarını hiçbir şekilde etkilememesi gerektiği vurgulanmıştır.

- Türkiye diğer şartların yanı sıra madenlerde yanıcı malzemelerin kullanımını da sınırlandığı 94/9/EC Sayılı AB Direktifini (ATEX direktifi) - hem yasalar nezdinde hem de uygulamada - uygulamaya koymuş olsa da, Bakanlar Kurulu tarafından 4 Ağustos 2015'te bu konuda ulusal mevzuatın uygulanmasına ileri bir tarihe erteleyen bir karar da alınmıştır.
7. MADENCIĞİLE YÖNELİK EKONOMİK BELİRLEYİCİLER

Giriş


7.1 İSG uygulamalarının olması belirleyici unsurları

Şekil 38. İSG Uygulamalarının Belirteçleri
Açıkça görüldüğü gibi, İSG uygulamaları pek çok düzeyde birbiriyle etkileşim içerisinde olan birçok etmenden etkilenir. Güvenlik standartlarına uymak gibi oldukça basit görünen bir şey bile tarihi, kültürel ve ekonomik koşullar gibi uzun bir listedeki etmenden etkilenmektedir. İSG uygulamalarını ve karmaşık İSG yönetmeliklerini etkileyen nedensel etmenlerin fazla olması, belli bağlamlardaki belirleyici unsurları tam olarak yakalamayı zor hale getirmektedir. Yine de bazı kilit etmenler tanımlanabilir. İSG uygulamalarının en bariz belirleyici unsurlarını aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz:

- Yönetişim ve düzenlemeler (ör. mevzuata ilişkin yaklaşım, İSG vurgusu, iş teftiş kurulunun görevi ve yetkinliği, İSG önlemleri ve ilgili verileri, sigorta şirketlerinin görevi, vb.).
- İSG yönetimi uygulamaları (ör. işverenin sorumluluğu, risk yönetimi, İSG uzmanlarının sayısı ve yetkinliği, işverenin ve işverenin işçilerinin/çalışanların katılım, eğitim ve deneyimin, işveren sendika ilişkileri, vb.).
- Çalışan ilişkileri, sendikalar ve işveren örgütleri (ör. işçi/çalışanın sesi, toplumsal diyalog ve iş birliği, iş kanunu, işgücü pazarının esnekliği, işveren sendika ilişkileri, vb.).
- Ekonomik etmenler (ör. ulusal ve uluslararası ekonomik koşullar, işsizlik, kayıt dışılık, İSG kurallarına uymayan maliyeti, vb.).
- İSG hakkındaki araştırmalar, kamu farkındalığı vb. diğer etmenler
- Çalışma ortamının ve iş türüne etki eden özellikler.

7.2 Ekonomik bakış açısının genel hatları


132 Bunun ekonominin her şeyi açıklayabileceği anlamına gelmediğini de not edelim. Ancak, davranışsal ekonominin (psikoloji ve ekonomiye ilişkin kapsamlı bilgileri birleştiren bir arama alanı) ekonomik modellerin politikalarla ilişkisini arttırmaktan ve karşılaştırlamaktan avantaj sağlar (Madrian 2014; Chetty 2015; Demeritt & Hoff 2015).

Ekonominin temel ilkelerinden birisi şudur: "insanlar teşviklere cevap verir". Bir şeyi yapmanın maliyeti veya faydaları değiştüğünde, insanlar da davranışlarını buna göre değiştirir. İSG kural ve yönetmeliklerinin önlenmeli bir amacı, bu fayda ve maliyetleri (ve aynı zamanda bu fayda ve maliyetlerin algılanma biçimini) İSG’yi iyileştirmek için değiştirir. Politika üreticiler X yapmaya bir ceza uyguladığında X yapan insanların sayısının azalmasını beklerler. Aynı şekilde, Y yapma karşılığında vergi indirimleri ve/veya parasal olmayan kazanımların sunulmasını insanların Y yapma teşviki etmesini beklerler. İSG politikası çalışanların ve şirketlerin teşvikini değiştirdiği için, İSG kurallarının ve yönetmeliklerinin iyileştirilmesi için İSG ekonomisini en azından temel düzeyde anlamak gerekir. Sonraki bölümde İSG uygulamalarının belirleyici unsurlarını tartışırken bize yol gösterecek basit bir ekonomik model kısa sunulmuştur.

7.3 İSG Karşılaştırmalı Değerlendirme Modeli

Açıkça görülüyor ki, modelin varsayımları gerçeklikten uzaktır. Yine de bu "kurgusal" ortamda İSG uygulamalarının nasıl görüneceği kısaca ele alınır. Yine de bu ortamda İSG uygulamalarının nasıl görüneceği kısaça ele alınır. 


Ekonominin temel ilkelerinden birisi şudur: "insanlar teşviklere cevap verir". Bir şeyi yapmanın maliyeti veya faydaları değiştüğünde, insanlar da davranışlarını buna göre değiştirir. İSG kural ve yönetmeliklerinin önlenmeli bir amacı, bu fayda ve maliyetleri (ve aynı zamanda bu fayda ve maliyetlerin algılanma biçimini) İSG’yi iyileştirmek için değiştirir. Politika üreticiler X yapmaya bir ceza uyguladığında X yapan insanların sayısının azalmasını beklerler. Aynı şekilde, Y yapma karşılığında vergi indirimleri ve/veya parasal olmayan kazanımların sunulmasını insanların Y yapma teşviki etmesini beklerler. İSG politikası çalışanların ve şirketlerin teşvikini değiştirdiği için, İSG kurallarının ve yönetmeliklerinin iyileştirilmesi için İSG ekonomisini en azından temel düzeyde anlamak gerekir. Sonraki bölümde İSG uygulamalarının belirleyici unsurları tartışırken bize yol gösterecek basit bir ekonomik model kısa sunulmuştur.

7.3 İSG Karşılaştırmalı Değerlendirme Modeli

Açıkça görülüyor ki, modelin varsayımları gerçeklikten uzaktır. Yine de bu "kurgusal" ortamda İSG uygulamalarının nasıl görüneceği kısaca ele alınır. Yine de bu ortamda İSG uygulamalarının nasıl görüneceği kısaca ele alınır.


modelin gerçekçi olmayan varsayımlarından elde edildiği de unutulmamalıdır. Dolayısıyla, İSG düzenlemelerinin etkili olacağını koşulları anlamak için, modelin varsayımlarını değiştirdüğümüz takdirde sonuçlarının nasıl değişeceğini incelememiz gerekir. Örneğin, bireyler güvenlik riskleri hakkında tam olarak bilgilendirilmediği veya piyasalar rekabetçi olmadığı takdirde ne olacağını sorabiliriz. İlk varsayımlarını değiştirecek, bu karşılaştırmalı değerlendirmeye modelli her bir farklı durumu tek başına incelememize yardımcı olur. Bunu yapmadan önce, karşılaştırmalı değerlendirme modelinden çıkarılan temel dersleri özetleyelim:

- **Riskleri telaş eden maaş farklıklarını.** Riskli işlerde daha yüksek maaş alınması muhtemeldir.
- **Fırsat maliyetleri.** İlk bakıста görülmese de, bu basit model çalışanların, şirketlerin ve kamu yetkililerin fırsat maliyetiyle karşı karşıya olduğunu öne sürer. Herhangi bir şirket için, güvenliği artırma fırsatı maliyeti varsayılan maaşta artırılacaktır. Diğer taraftan çalışanların işlerinde, güvenlik artışa bağlı olarak maaş artışı düşebilir. Kamu yetkilileri için, düzenlemelerden kaynaklanan maliyetlerde ek olarak, düzenlemelerin uygulanması konusundan kaynaklanan olası refah kaybı maliyeti söz konusudur.
- **Varoluşlar önemlidir.** Model aynı zamanda ideal güvenlik seviyesinin bireylerin tercihlerine veya toplumsal değerlerin riskli sektör tarafından üretilen mallara ne kadar değer verdiği güçlüğü like riskli sektörde maaş artışına katkıda bulunur. Örneğin, bireylerin riskli sektörde maaş artışına katkıda bulunması durumunda, riskli sektörün mallarını let ve riskli sektörün mallarını letar ettiği duruma kıyasla daha düşük olacaktır. Aynı şekilde, hükümet politikaları riskli bir sektörün üretimini artırılsa (ör. kömür madenciliği sektöründe üretimleri artırma gibi), daha güvenli işler ile daha fazla üretim arasındaki ödünleşme İSG uygulamalarının belirlenmesinde daha önemli olacaktır.

Ekonomi bize gerçek dünya yukarıda sunulan basit modele benzer olsaydı, düzenleme ihtiyaçının çok az olacağını veya hiç olmayacağını anlatır. Bununla birlikte, bu basit model dünyayı oluşturan varsayımların son derece gerçek dışı olduğunu da biliyoruz. Gelin şimdi İSG düzenlemelerinin (ör. güvenlik standartları) ne zaman ve nasıl geçerli olduğununu bu karşılaştırmalı değerlendirme modelinden ayrıntı unsurları teker teker değerlendirelim.

7.3.1 **Ölümü kaza vakaları**

yetersizliğine ilişkin sonucu geçekte geçerli olmayabilir. Bu İSG uygulamalarının daha genel ve politikayla ilgili bir belirleyici unsuru ile ilgilidir: bilgi ve rasyonellik.

7.3.2 Bilgi ve Rasyonellik

- İlk olarak, hukuvi danışmanlık sunulmaması kaza ve sağlık risklerine ilişkin çelişkinin neden olabilir.
- Üçüncü olarak, psikoloji ve davranış biliminde risk algılamada sistematik önc kabuller bulunan işyerinde işverenlerin pek çok katı bulunmaktadır.

Bilgiye dayalı sorunlar da işyerinde yetersiz sağlık ve güvenliğinin olası belirleyici unsurları listemize eklenmelidir. İSG politikasinin bir amacı da bu sürünmlerin çalışanları mesleki kaza ve sağlık riskleri hakkında bilgilendirilmek suretiyle giderilmesi olmalıdır. Bu özellikle Türkiye'deki komşu madenciliğine ilişkin İSG politikaları için ilgiliştir. Bilgilendirilmeye ilişkin sorunlar piyasayı ideal düzeyin altında bir güvenlik seviyesine çekilebileceğini için, çalışanların sağlık ve güvenlik riskleri, kendi hakları hakkında bilgilendirilmesi ve bu bilgilerin halka açık hale getirilmesi kritik önem taşır.

Karşılaştırmalı değerlendirme modelimizden bilgilendirilmeye ilişkin sorunların etkilerini bünye bilecek bazı diğer farklılıklar da söz konusudur.


- **Sorumluğun taşıma.** Çalışanların kendi kaza maliyetlerini üstlenmeleri farz ettik. Bu varsayımlar değilse modelin başlıca sonucu değişir mi? Kazaların maliyetini çalışanların veya işverenlerin ödedesi, model varsayımlarındaki risk farklılığına ba olsa halinde karşılaştırmalı değerlendirme modelinin sonuçlarını değişirmeye. Benzer şekilde, bir sigorta piyasasının varlığı da adil olduğunu sürece (prim oranı risk eşi olduğu takdirde) bu denklemi bozmayacaktır(Dickens 1984; Oi 1972). Bu durumda, kusurlu rasyonellik ve asimetrik
bilgilendirme koşulları altında, sorumluluğun tayini İSG uygulamalarında önemli bir belirleyici unsur olabilir.

İşgücü piyasası sürtüşmeleri


7.3.3 Sendikaların varlığı


7.3.4 Monopson gücü

güçlestirebileceğini öne sürmektedir. Dolayısıyla böyle bir politika monopson gücünü azaltma hedefiyle çelişebilir. Sonuç olarak, uygun politika bağlama göre belirlenecektir.

Monopson gücü tartışmasının çalışanların çalışmamayı seçme esnekliğine sahip olduğunu öne sürmektedir. Çalışmamayı seçme seçeneği olmasının ve başka bölgelerde iş aramak çok yüksek maliyetli ise, şirketin güvenliği yaratmayı ve hatta diğer şirketler için maliyet yaratması muhtemeldir. İlkcin olarak, iş kazaları ve sağlık sorunlarının toplumsal maliyetleri söz konusudur. Modelde çalışanlar ve işverenler toplumsal maliyetleri hesaba katmamaktadır. “Sözleşme tarafları işyerindeki yaralanmalarını ve hastağın yaratacağı zararının tüm maliyetini İSG kararları dahilinde değerlendirmediğini sürece, riski azaltmanın toplumsal maliyetleri, her bir tarafın karşı karşıya kalacağı zararın marjinal maliyetleri aşacaktır.. Bu durumda, ekonomide ideal düzeyde olmayan bir İSG’in hakim olduğu tahmininde bulunmaktadır” (Pouliakas & Theodossiou 2013: 183).


134 “Madencilik küresel işgücünün yalnızca yaklaşık yüzde 1’ine karşılık gelmektedir, ancak işyerindeki ölümülü kazaların yüzde 5’inden (yılda en az 15.000 veya günde 40’tan fazla ölümülü kazadan) sorumluludur.” (ILO 2003: 11)
Şekil 39. Rekabetçilik ve Güvenlik

Kaynak: ILO 2003: 17

7.3.6 Hükümetin müdahaleleri

birbirleriyle çelişeceği için, işçi tazminatının güvenlik üzerindeki toplam etkisini belirlemek güçtür.


135 Bununla birlikte, bu çalışmaların çoğunun teşfîşlerin çok küçük (20'den az çalışanı olan) veya çok büyük (250'den fazla çalışan olan) işyerlerinde güvenliği artırma konusunda etkili olmadığı görüldüği hatırlanmalıdır.
işverenlerin çalışanlarına daha düşük maaş ödemesini engeller. Maaş maliyeti ar taktığı için, güvenliğe daha az yatırım yaparlar. Bu koşullar altında iyileşme sağlanabilecek alanlar söz konusu olur. Örneğin ISG standartları refah artıranabilir.


- Makroekonomik koşullar
- Ekonomideki riskli sektörlerin izafi önemi
- Güvenlikte ilgili davranışların etkileyebilecek psikolojik etkenler
- Farklı risk ve maliyet türleri
- Tarih, kültür, kurumlar ve mevzuat
- Mevcut ISG düzenlemeleri
- Düzenleyici makamlar, müfettişler, kamu görevlileri gibi diğer aktörler teşvik eden unsurlar
- Alt işverenlik, dış kaynak kullanımını, standart dış sözleşmeler
- Küçük şirketlerin varlığı
- Ürün ve işgücü piyasalarındaki kayıt dışılık
- Yolsuzluk
- Vb.

Ülkenin resmi ve gayri resmi kurumları (ör. adalet sistemi, güvenlik yönetimleri, işyeri sözleşmeleri, güvenlik kültürü, vb.) hükümetlerin, düzenleyici makamların, şirketlerin, güvenlik uzmanlarının ve çalışanların ISG risklerine nasıl tepki verdiği ve bunların birbiriyile nasıl etkileşimde bulunacağını belirler. Ekonomik açıdan bakıldığında, kurumlar ISG oyununun ilgili tüm taraflara yönelik kurallarını belirler ve herkes için faydaları ve maliyetleri tespit eder. Diğer bir ifadeyle, kurumlar ISG oyununun yenilik kuralları, mevcut seçenekleri ve ödenecek bedelleri belirler. ISG ile ilgili teşvik edici unsurların yaptığı belirlenmekte yukarıda sralanan diğer etkenler de önem taşır.

**Şekil 40**: İşverenler, çalışanlar, düzenleyici kuruluşlar ve güvenlik uzmanlarını teşvik edici unsurları etkileyebilecek etkenlerden bazıları özetlenmeye çalışılmıştır. Bu genel bir özet olsa da, şekilde
maden sektörü ile ilgili bazı unsurlar bulunmaktadır (ör. enerji politikası, madenin türü vb.). İSG politikası, kural ve yönetmelikler, kültür, adalet sistemi gibi kurumsal belirleyici unsurlar zemini hazırlar. belirleyici unsurlar, bu makro düzeydeki belirleyici unsurlar, bireylerin dikkate aldığı tek etmenler değildir. Bunun yanı sıra, karşı karşıya oldukları teşvik edici unsurlar da ekonomik etmenler, deneyim, eğitim, işletme boyutu gibi diğer belirleyici unsurlar tarafından şekillendirilir.


Bir sonraki bölümde, yukarıdaki tartışmanın sunulan genel bakış sunularak kömür madenciliği bağlamında genişletilmiştir.

7.4 Türkiye'deki madencilikte İSG uygulamalarının olası belirleyici unsurları


Şekil 40. Maden Kazaların Bağlantıları

7.4.1 Madenlerin özellikleri

madenler arasındaki kaza oran farklılığını özetlemektedir. Bu eski bir belge olmasına rağmen, bilgilendirici niteliktedir.

**Tablo 11** Kömür Madenleri Kaza Oranları

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kömür Madenleri Kaza Oranları</th>
<th>Engelliliğe Neden Olan Yaralanmalar/Milyon Çalışma Saati</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Yeraltı Kömür Madenciliği</td>
<td>35.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Yerüstü Kömür Madenciliği</td>
<td>10.0</td>
</tr>
<tr>
<td>Toplam Sektör Ortalaması</td>
<td>9.8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kaynak: (EPA 1977, p.2)

**Tablo 12.** Kömür Maden Kazalarının Türleri

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kömür Maden Kazalarının Türleri</th>
<th>Yüzdesi</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Yeraltı (toplaml)</td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>Tavan, pervaz ve alın göçmeleri</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>Yangınlar ve patlamalar</td>
<td>10-12</td>
</tr>
<tr>
<td>Ulaştırma (kömür nakliyesi)</td>
<td>10-15</td>
</tr>
<tr>
<td>Yüzey (toplaml)</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>(Yüksek duvar göçmesi, ekipmanın yanlış kullanılması, elektrik sistemi arızaları)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kaynak: (EPA 1977, s.2)

aşına olmamasıdır. Gereklilik eğitim ve deneyim olmadığından, teknoloji ve gelişmiş güvenlik ekipmanları güvenliği sağlamakta.


Maden boyutunun madencilikte güvenliğin önemli bir belirleyici unsuru olduğu görülmektedir. Maden şirketlerinin boyutu madenin boyutuyla da ilintili olduğu için, bu konuya bir sonraki bölümde ele alacağız.

7.4.2 Madenleri işleten şirketlerin özellikleri

Daha önce de öne sürüldüğü gibi, KOBİ'lerin büyük şirketlerden daha riskli olduğu kabul edilir. Bu değerlendirme, farklı sektörlerden edinilen kanıtlarla desteklenmektedir. (EU-OSHA 2013; Nichols ve ark. 1995; Nichols 1997; Walters 2001; HSE 2009) Örneğin, inşaat sektöründe “küçük firmalar için cinayetlerin birçoğu düşük maliyetli çözümler, ancak KOBİ'ler bazen, sermayeye erişimlerinin sınırlı olması ve büyük ekonomilerin etkilerinden faydalanamaları sebebiyle İSG politikasını finanse etmek zor olabilir” (HSE 2009, s.10) Üç adet madencilikte ilgili vaka incelemesi içeren EU-OSHA (2014) raporu da KOBİ'lerin daha büyük risklere maruz kaldığı bulgusuna ulaştırmıştır. Rapor, aşağıdaki etmenleri vurgulamaktadır:

- “İş sağlığı ve güvenliğini iyileştirmeye yönelik çalışmaların birçoğu düşük maliyetli çözümlerde, ancak KOBİ'ler bazen, sermayeye erişimlerinin sınırlı olması ve büyük ekonomilerin etkilerinden faydalanamaları sebebiyle İSG politikasını finanse etmek zor olabilir.

- KOBİ'ler çeşitli örgütsel özellikleri sebebiyle de bir İSG politikası uygulamada da sorun yaşayabilirler.

- Çok fazla KOBİ olduğu ve bu işletmelerin kaynakları sınırlı olduğu için, hükümetler de KOBİ'lerde etkili bir İSG yönetimini destekleme konusunda zorluklarla karşılaşılmaktadır” (EU-OSHA 2014, s.5)

137 Bir çalışmanın bulgularına göre, yeni tehnolojileri başarılı şekilde uygulanmasındaki en önemli etmenler başarılı olmamasıdır. Gereklilik eğitim ve deneyim olmadığından, teknoloji ve gelişmiş güvenlik ekipmanları güvenliği sağlamakta.


Maden boyutunun madencilikte güvenliğin önemli bir belirleyici unsuru olduğu görülmektedir. Maden şirketlerinin boyutu madenin boyutuyla da ilintili olduğu için, bu konuya bir sonraki bölümde ele alacağız.

7.4.2 Madenleri işleten şirketlerin özellikleri

Daha önce de öne sürüldüğü gibi, KOBİ'lerin büyük şirketlerden daha riskli olduğu kabul edilir. Bu değerlendirme, farklı sektörlerden edinilen kanıtlarla desteklenmektedir. (EU-OSHA 2013; Nichols ve ark. 1995; Nichols 1997; Walters 2001; HSE 2009) Örneğin, inşaat sektöründe “küçük firmalar için cinayetlerin birçoğu düşük maliyetli çözümler, ancak KOBİ'ler bazen, sermayeye erişimlerinin sınırlı olması ve büyük ekonomilerin etkilerinden faydalanamaları sebebiyle İSG politikasını finanse etmek zor olabilir” (HSE 2009, s.10) Üç adet madencilikte ilgili vaka incelemesi içeren EU-OSHA (2014) raporu da KOBİ'lerin daha büyük risklere maruz kaldığı bulgusuna ulaştırmıştır. Rapor, aşağıdaki etmenleri vurgulamaktadır:

- “İş sağlığı ve güvenliğini iyileştirmeye yönelik çalışmaların birçoğu düşük maliyetli çözümlerde, ancak KOBİ'ler bazen, sermayeye erişimlerinin sınırlı olması ve büyük ekonomilerin etkilerinden faydalanamaları sebebiyle İSG politikasını finanse etmek zor olabilir.

- KOBİ'ler çeşitli örgütsel özellikleri sebebiyle de bir İSG politikası uygulamada da sorun yaşayabilirler.

- Çok fazla KOBİ olduğu ve bu işletmelerin kaynakları sınırlı olduğu için, hükümetler de KOBİ'lerde etkili bir İSG yönetimini destekleme konusunda zorluklarla karşılaşılmaktadır” (EU-OSHA 2014, s.5)

Şekil 41. Küçük ve Orta Boyutlu İşletmeler


138 (Birçok) küçük maden işleten büyük şirketlerin KOBİ’lerin yaşadığı sorunlardan muzdarip olması pek olası değildir. Bununla birlikte, madencilik operasyonlarını dışarıya ihale ediyor veya alt işverenlik uygulamalarını kullanıyorlarsa, maden boyutunun belirleyicisi bir etken olması daha olasıdır. Alt işverenliği iş sağlığı ve güvenliğine bağlı olarak bir sonraki bölümde ele alıcağız.
kıyasla daha az güvenli olduğunu iddia etmiştir.” 1980’lerde ABD Ulusal Araştırmalar Konseyi (NRC) de ölümcül yaralanmalar ile maden boyutu arasında güçlü bir bağı olduğunu ortaya koymuştur (NRC 1983; NRC 1982). Bu raporlar küçük madenlerde ölüm oranlarının daha yüksek olmasını “bu küçük madenlerdeki daha kısa ve fasılalı çalışma biçimlerine ve Komite’nin değerlendirmesine göre, üstün kaliteli madencilik ekipmanlarının bulunmaması, yeterli finansal kaynak olmaması ve bu madenlerdeki çalışanların ve yöneticilerin yeterli eğitim almamış olmasmasına” atfetmiştir (NRC 1983, s.2)

7.4.3 Sözleşmesel düzenlemelerin türleri ve İSG üzerindeki etkileri


Örneğin, birçok alt işverenin işçileri yönetimsi maliyetli olabilir. Alt işverenlik uygulamaları, şirketlerin gerekli becerileri geliştirmelerini de önleyebilir ve şirketler dış kaynaklara ve tedarikçilere bağlı hale gelebilir. Alt işverenlik uygulamalarının (dış kaynak kullanım ve sözleşmeli çalışanların kullanımı dahil olmak üzere) İSG uygulamaları üzerinde pek çok nedenle olumsuz etkileri olabilir. Kesin olmamakla birlikte, serbest çalışan işçiler ve alt işverenliğinde işyerlerinde kaza ve ölüm oranlarının daha yüksek olduğunu öne süren kanıtlar bulunmamaktadır (Mayhew ve ark. 1997;
Türkiye'de madencilik sektöründeki taşeronluk ve alt işverenlik uygulamaları sık sık eleştirilmektedir. Hatta Türkiye Başbakanlık Devlet Denetleme Kurulu raporunda, taşeronluk ve alt işverenlik uygulamalarının Türkiye'deki maden kazalarının önemli belirleyici unsurlardan olduğu belirtilmektedir (DDK 2011). Pek çok diğer rapor da alt İşverenlik uygulamasını Türkiye'deki maden kazalarının başlıca nedenlerinden birisi olmakla suçlamaktadır (Güneş 2013; Arslanhan & Cünedioğlu 2010; TBB 2014; Buğra 2014; TMMOB 2014)

Şekil 42. Madencilik sektörindeki sözleşmeli çalışanlar, 1985-2000, işgücü yüzdesi

Kaynak: ILO 2002, s.12

Mayhew ve ark. (1997) alt işverenliğin İSG ile ilgili etkilerine ilişkin literatürü incelemiştir. İşe özgü tehlikelere ve risklere maruz kalmak İSG'nin en önemli belirleyici unsurları olsa da, alt işverenlik de güçlü bir ikinci etkisi olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. İSG ile alt İşverenlik arasındaki ilişkiye dair dört önemli etmen sıralarlar:

- Ekonomik ve gelire ilişkin etmenler
- Örgütsüzlik
- Yetersiz yasal düzenleme denetimleri
- Çalışanların kendilerini korumak üzere örgütlenme becerisi

7.4.3.1 Ekonomik ve gelire ilişkin etmenler

Serbest çalışanlar, küçük işletmeler ve alt işverenlerin ekonomik öncelikleri, iş sağlığı ve güvendiğine ilişkin riskleri göz ardı etmek zorunda kalmalarına neden olabilmektedir. Ayrıca, giderlerin koşullara

7.4.3.2 Örgütsüzlik

Aşağıdaki nedenlerle alt işverenlik/dış kaynak kullanımının bazı istenmeyen örgütSEL sonuçları ortaya çıkabilir (Mayhew ve ark. 1997; Mayhew & Quinlan 2006):

- Görevlerin parçalara ayrılması
- Görev tanımında belirsizlik
- Sorumluluklarda belirsizlik
- Çalışan grupları arasındaki (calışanlar ve sözleşmeli çalışanlar arasındaki) ilişkilerin net olmaması nedeniyle iki birliği içinde güçlük
- İşyeri ve tehlikeler hakkında yerel bilgiye sahip olmayan kişilerle çalışılması

Bu etmenler işyerinde düzensizliği de beraberinde getirir, ancak daha önemli, İSG yönetimini çok güç hale getirebilirler. Yukarda belirtilen etmenler işyeri kazalarının ve sağlık sorunlarının alt işverenlik, dış kaynak kullanımı, serbest çalışanlar ve diğer standart dışı çalışma düzenlemeleriyle ilintili olduğunu açıklayabilir.

7.4.3.3 Yetersiz yasad düzenleme denetimleri
istihdam uygulamaları da bu nedenle çok az yaptırıma tabidir ve İSG yasaları uygurca getirilen standartlar, teftiş ve yürütme olmadığını gerçek bir anlam taşımamaktadır. "İşletme pazarlıklar aracılığıyla daha ademi ve merkeziyetçi bir sektör ilişkileri sistemine geçmesi, İSG denetimlerinin sahip olduğu etkinliği daha da sınırlandırmaktadır" (Mayhew ve ark. 1997, s.168)

7.4.3.4 Çalışanların kendilerini korumak üzere örgütlenme becerisi
Son olarak, alt işverenlik ve alt işverenler tarafından uygulanan kısa süreli istihdam sözleşmeleri, çalışanların güvenli ve kendi toplu pazarlık güçlerine ilişkin bilgilere erişme kabiliyetini azaltmaktadır. Ekonomi kuramının ileri sürdüğü gibi, güvenli ve kendi toplu pazarlık güclerini yetenekleri bilgi sahibi olmaması ve kısıtlı pazarlık gücü idealin altında güvenli ve kendi toplu pazarlık güçlerini ortaya çıkmasına neden olabilir. Ayrıca, "alt işverenler genelde işveren dernekleri veya sendikalarına üye olmadıkları için ve sektörel ilişkiler düzenlemeleri kapsamında olduklarında bile bunlar genellikle pek etkili olmadığını, normal çalışma süreçlerindeki koruyucu mekanizmalar bu alt işverenler için her zaman geçerli olmamaktadır" (Mayhew ve ark. 1997, s.168).

7.4.4 Önemli olabilecek diğer konular
Maden kazlarının sayısını ve sıklığını etkileyen bir takım başka etmenler de bulunmaktadır, örneğin: Yaş, deneyim, eğitim, günlük vardiya, vardiya süresi, daha uzun çalışma saatleri, sendikalaşma, diğer işlerin mevcut olması, üretim baskıları. 139

7.4.4.1 Yaş, deneyim ve eğitim

7.4.4.2 Günlük vardiya
Bazı durumlarda, gün içerisindeki vardiya sayısının güvenli ve kendi toplu pazarlık güçlerini olabilmektedir. Bennett ve Passmore'a göre (1984, s.41) bu konuda iki görüş bulunmaktadır. Bir taraftan üretim için iki vardiya ve bakım için bir vardiya içeren bir iş programının daha iyi olduğu, çünkü bakım vardiyalarının maden işletmecisinin riskleri daha iyi biçimde kontrol etmesine yardımcı olduğu savunulmaktadır. Diğer taraftan ise, kimilerine göre ayrı bir bakım vardiyası madeni daha güvenli hale

139 Bu liste Bennett ve Passmore'dan alınmıştır (1984)
getirmez, çünkü bakım vardıyaları üretim çalışanlarını içermez. Bu sava göre üretimde çalışan işçiler olmadan işyeri risklerine yeterince dikkat edilemez. Elde edilen kanıtlar, üç vardıyalı çalışma programının geleneksel ekipmanları kullanılan madenlerde güvenliği artırdığını; ancak kesintisiz madencilik ekipmanları kullanılan madenlerde herhangi bir etkisi olmadığını belirtmektedir.140

7.4.4.3 Vardiya süresi
Bennett ve Passmore'un (1984, s.41–2) vardıya süresi ile kaza oranları arasındaki ilişkiye dair literatürde gerçekleştirdiği araştırmada bir sonuca varılmıştır. Bununla birlikte, gece vardıyaları iş performansını düşürmekte ve yorgunluk seviyelerini artırmaktadır (Shaw Idea 2010). Dolayısıyla, vardıya süresinin iş performansını ve yorgunluğu nasıl etkilediğini dikkate almak için olumlu etkileri kalmadığı düşünlülmektedir.

7.4.4.4 Daha uzun çalışma saati

7.4.4.5 Sendikalaşma
Ekonomi kuramı, sendikalı çalışanların riskler hakkında daha bilgili ve daha fazla pazarlık gücüne sahip olduklarını için, riski telaфи eden maas farkları almalarına kavuşan sendikasız çalışanlara kıyasla daha yüksek olduğunu öne sürer. Bu nedenle ekonomi kuramına göre, sendikalı çalışanları istihdam eden şirketlerin güvenliği artırma stratejilerini daha yüksek olmasına neden olması muhtemeldir.

7.4.4.6 Sendikalaşma
Ekonomi kuramı, sendikalı çalışanların riskler hakkında daha bilgili ve daha fazla pazarlık gücüne sahip olduklarını için, riski telaфи eden maas farkları almalarına kavuşan sendikasız çalışanlara kıyasla daha yüksek olduğunu öne sürer. Bu nedenle ekonomi kuramına göre, sendikalı çalışanları istihdam eden şirketlerin güvenliği artırma stratejilerini daha yüksek olmasına neden olması muhtemeldir.

140 Geleneksel madencilik teknikleri "oda topuk yöntemiyle yapılan madencilikle birlikte geliştirilen döngüsel kesme, delme, patlarma ve yükleme işlemlerinden oluşur. Temel yeralı madencilik yöntemlerinin en eski olan oda topuk madenciliği, madencilik faaliyetleri giderlik daha derinde gerçekleştirilmiş ve daha pahali olmayan bir ortamda ortaya çıkktır. Yeralı kömür madenleri村级en eylemler arasında ölüm ve yaralanma oranlarında artışa neden olan farklılıklar ortaya çıkmaktadır. En büyük yedi üretici olan Alabama, Illinois, Kentucky, Ohio, Pennsylvania, Virgini, ve West Virginia arasında, Kentucky'deki sakat bırakıcı yaralanma oranının diğer
eyaletlere kıyasla oldukça düşüktür. Virginia'daki ölüm oranı diğer eyaletlerden daha yüksektir; bu fark tamamen olmasa da kısmen Virginia'da diğer eyaletlere kıyasla küçük madenlerin oranının çok daha fazla olması bağlıdır.” (NRC 1982, s.12)

7.4.4.6 Diğer işlerin mevcut olması


7.4.4.7 Üretim baskıları


7.5 Uluslararası genel bakış

7.5.1 Çin'den alınacak dersler

belirleyici unsurlarını anlama çalışmalarımızda Çinlilerin deneyimlerine göz atmak öğretici olacaktır. Çin güvenlik performansını nasıl iyileştirdi? Çinlilerin deneyiminde Türkiye gibi ülkeler için çıkarılacak dersler var mı?

Şekil 43. Çin'deki kömür madenlerinde gerçekleşen toplam ölümler, 1978–2010

Kaynak: Wright 2012
Çin madenlerinin güvenlik performansında gerçekleşen iyileşmelerin, Çin hükümeti tarafından alınan aşağıdaki önlemlerin sonucu olduğu bildirilmektedir:

- Açık ocağı madenlerinin sayıısı artırılarak tehlikeli yeraltı kömür madenlerinden uzaklaştırılmıştır;
- Güvenlik yönetmeliklerine uyma daha fazla vurgu yapılmış, madenler önleyici faaliyetlere yatırım yapmaya teşvik edilmiştir;
- telafi amaçlı ek tedbirler alınmış; tehlikeli küçük madenler kapatılmış veya konsolide edilmiştir (Wright 2015; Wright 2012; Shen ve ark. 2012; Geng & Saleh 2015).

Çin kömür madenciliği uzmanı Tim Wright bu tedbirlerin sonuçlarını aşağıdaki şekilde değerlendirmiştir.

“Ancak 2000'lerin ortalarında kısmen bir dizi yüksek profilli ve yıkıcı maden felaketine karşılık olarak, kısmen de liderlerin önceliğinde daha tekelci bir kayma yaşanması sebebiyle güvenlik konusunu önceliğe alan listesinde en üst sıralara tırmandığında, devlet en azından kömür madeniölümleri oranında önemli ölçüde olumlu etkisi olduğu görülen daha başarılı politikalar uygulama başlamıştır. Bu başarı kısmen kömür fiyatlarındaki aşırı artış sonucu kaynaklarda büyük bir artış olmasına atfedilebilir. Ancak aynı zamanda, devletin de daha önceki bazı hatalarından ders çiğnemiş ve amaçlarına ulaşmak için daha titiz bir takım tedbirler uyguladığı görülmektedir. En önemlisi de, şirket kapatmaları yerine birleşme ve alımlar yolunu tercih


Kısaltmalar: TVM: Kasaba ve köylerdeki kömür madenleri. SOE: Devlet tasarrufundaki işletmeler
ederek yerel muhalifleri en azından bir ölçüde yatıtsırmaya teşebbüs etmiştir. [...] Bununla birlikte, uygulanan politikanın daha önceye nazaran çok daha fazla başarı kaydettiği söylenebilir. Madenlerin konsolidasyonuna ilişkin basın raporlarını dikkate almak istemeyen olabilir ve bu bazı yerlerde kesinlikle sadece şekilsel olarak yapılacak. Ancak güvenlik istatistikleri tamamın uyduurma olduğu sürece (ki ben öyle olduğuna inanıyorum), 2004'ten bu yana ölü sayısı yüzde 50 ve milyon ton kömür başına ölüm oranında yaklaşık yüzde 75 azalma, temel düzeydeki durumda radikal bir değişim yaşandığını göstermektedir.” (Wright 2012)


Çin'in başarısına ilişkin bu anlatılanlar diğer ülkeler için de umutları yükseltektedir. İSG yönetmeliklerinin ve katı önlemlerin kaza riskleri ve ölüm olaylarında azalmayı da beraberinde getireceği öne sürülmektedir. Bununla birlikte, gerçekten olanlar o kadar umut vadeden nitelikte olması da, öğretici olmuştur.

Şekil 45 Çin’deki kömür madenlerinde kaza başına ölüm olayları

Kaynak: (Geng & Saleh 2015, s.44)


“Çin İşgücü Bülteni bu raporda hükümetin girişimlerinin maden güvenliğinde önemli veya uzun süreli etkiye sahip olamasının kilit nedenlerini tespit etmiştir. İlk olarak, madenlerin kısa süreliğe özel şirketler tarafından işletilerek jurisprudence ihale edilmesi sistemine, yüklenicilerin yüklenicilerin mümkün olan en kısa sürede yatırımlarından maksimum geri dönüş almak istemelerine yol açmış; üretim kapasitesi güvenli seviyelerin çok ötesinde aşılması, güvenlik ekipmanlarına yatırım yapılamamış veya yetersiz kalması ve gerekli becerileri edinmemiş ve gerektiği şekilde eğitim verilmesiyle işçiler madenciler olarak işe alınmıştır. İkinci olarak, maden sahipleri ve yerel yetkililer merkezi hükümetin güvenlik tedbirlerinin uygulanması önleyen, nüfuz edilmesi neredeyse imkanızsız bir işçilik anlayışlarından ağı oluşturmıştır. Son olarak, maden işçilerein maden sahipleri ve yönetimle maaşlar, çalışma koşulları ve maden güvenliği hakkında görüşeceği temsile bir


Çin vakası, en az üç nedenden ötürü öğretmenidir:

- İkinci olarak, Çin deneyimini kısa bir özet, kayıt dışılığın düzenleyici kuruluşlar için önemli olduğu olduğunu ortaya koymaktadır. Faaliyette hiçbir kayıtthi, ya da adeta maden olmaması ve madencilik sektöründe kayıtthi iş düzenlemelerinin var olmasını sağlamak İSG politikası için temel bir husustur.
- Üçüncü olarak, yolsuzluk önemli bir sorundur. Yerel yetkililer veya kamu görevlileri arasındaki bağlanıları İSG yönetmeliklerinin bağımsızlığını azaltabilir. Son olarak ve aynı ölçüde önemli olmak üzere, kazaların eksik veya yanlış raporlanması yanlıştır bir başarı algısı

142 TVE/P: Köy ve Kasaba Kuruluşları madenleri ve özel şirketlerin mülkiyetindeki kömür madenleri (Geng & Saleh 2015: 39)
yaratabilir. Başııtı İSG yönetmeliklerinin eksik veya yanlış raporlama yapılmamasını ve kazaların gözden kaçmamasını sağlaması gereklidir.

7.5.2 ABD'den alınacak dersler


“OSHA’nın çalışanların sağlığını ve güvenliğini artırdığı etkinliğine ilişkin ampirik kanıtlar karma niteliktir. Mevcut öngörüle göre dayanan en iyimser tahmin, OSHA’nın işe ilgili yaralanmalarının ve meslek hastalıklarının görülme sıklığını bir nezide azaltmış olduğunu, riski tefaki eden maas farklarının varlığı nedeniyle ideal bir güvenlik seviyesinin elde edileceğini ve İSG yönetmeliklerinin ideal seviyenin altında sonuçlar doğurabileceğini öne sürer. İSG yönetmelikleri kısıtlamaları ortadan kaldırarak ve özellikle güvenlik risklerine ilişkin uygunsuz bilgileri sağlayarak güvenliği ve refahı artırabilir. Aslına bakılırsa, bazı ekonomistler de benzer argümanları kullanmaktadır (literatürün bir incelemesi için bkz.). Örneğin, Leeth (2011) şu görüşü savunur:

Bu görüş elbette yönetmeliklere hiç etkisi olmadığını savunmamak, ancak etkilerinin sınırlı olduğunu ve maliyetlerin faydalarından daha ağır basmış olabileceğini savunmaktadır. Ampirik kanıtlar bir ölçüde karma nitelikte olduğu için, bu görüş nihai değildir. Ancak İSG yönetmeliklerinin ABD’de güvenlik üzerine çok az etkisi olduğu doğru olsaydı, bu bize diğer ülkelerdeki İSG yönetmelikleri ve uygulamaları hakkında ne anlatırdı? Bu görüş doğru ise, ABD’deki piyasa koşulları ekonomik modellerde belirtilen koşullara yakın olması veya zaman içinde koşullar, piyasa güçlerinin işlerini yapmasını sağlayacak şekilde iyileşmiş olmalıdır. Dolayısıyla, ABD’de İSG yönetmeliklerinin etkinlikine ilişkin görüşler doğru olsa bile, mükemmelen uzak ürünler iş gücü piyasalarına ve ayrıca kayıtlıkalık ve yolsuzluk gibi diğer kursalara sahip ülkeler hakkında bize pek fikir vermezdi.
Özet ve Sonuçlar

olumunun İSG politikası için son derece önemi olduğunu ve başarılı İSG yönetmeliklerinin yanılsız veya eksik raporlama uygulamalarının mevcut olmadığını ve kazaların gözden kaçırılmamasını sağlaması gerektiğini ileri sürer. Ayrıca, maden şirketleri ve kamu görevlileri arasındaki bağlantılar İSG yönetmeliklerinin başarısını azaltabilir.

8. İSTATİSTİKLER İLE UYGULAMAYA İLİŞKİN BİLGILER

Giriş

Bu bölümde, İSG uygulamalarının ulusal yasal çerçevesini ayrıntılı biçimde açıkladığımız son ortaşı ile sektörSEL üretim modelleri arasında istatistikleri açıdan bağlantı kuracağız. Soma olayının ardından Türkiye'deki kazaların bilimsel incelemelerine ve İSG uygulamalarının bu olay üzerinde var olan yönetimleri ile konuştuktan sonra, Türkiye'deki kazaların ve ölüm olaylarına ilişkin bilgilerimiz ise, Türkiye'deki maden kazalarının ve ölüm olaylarının analizi ve bu olayların societiesel ve iş güvenliği ile ilişkisine odaklanan bir analiz ile sunulacaktır.

8.1 Türkiye'deki kömür madenleri kazaları ve ölüm olaylarına ilişkin istatistik veriler

Türkiye ölümlü kömür madeni kazalarına yabancı değildir. 2000'li yılların başlarından beri, Türkiye'de hemen hemen her yıl çift haneli s ayılarda ölüm olaylarıyla sonuçlanan bir kömür madeni kazası yaşanmıştır. Buna ek olarak, kömür madenciliğindeki kazaların özelliklerini de bazı açılardan tartışmaya açmıştır. Türkiye'deki kömür madenlerinde gerçekleşen ölüm olayları azalmaktadır. Bunun sonucunda İSG yönetmelikleri ve bu yönetmeliklerin eksikliği ana akım medyada uzmanlar tarafından sık sık tartışılmaktadır. Özellikle Türkiye başlıca kömür üreticileri ile karşılaştırıldığında üretilen her milyon ton kömür başına en yüksek kaza oranlarından birine sahiptir. Çıkarılan her milyon ton kömür başına gerçekleşen kömür madencisi ölümünün boylamalı bir analiz, Türkiye için oldukça ilginç bulgular ortaya çıkarmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri, Çin ve Hindistan gibi diğer büyük kömür üreticisi ülkelerde kıyaslama yaparak Türkiye'nin olumlu kaza sıklığının her iki oldugu görülmektedir. Türkiye'deki kömür madenlerinde gerçekleşen ölüm olaylarının sayısı, 2009 ve 2010 yılları arasında, Türkiye'de üretilen her milyon ton kömür başına gerçekleşen ölüm olaylarının sayısı, 0.03'ten o yıl için Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan benzer seviyede 1.06'ya ve maden kazalarıyla ünlü Çin'den bir puan düşük olan seviyeye düşmüştür. Benzer şekilde, sonraki iki yıl içinde Türkiye'deki kömür madenlerinde geçen her milyon ton kömür başına gerçekleşen ölüm olaylarının sayısı ciddi şekilde düştü, ancak ilk hesaplamalarla göre bu sayı 2013'te yeniden 0.6 seviyesine ulaşmıştır. Bu bölümde kömür madenciliği sektöründe istihdam, fiziksel yatırımlar ve kârlara ilişkin karşlaştırmalı bir bakış açısı sunmak için büyük ölçüde Türkiye'deki Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri dikkate alınmıştır.

Kıyaslama için kısatsız olarak kullanılan sektörler inşaat, elektrik doğalgaz ve kanalizasyon ile imalat sektörleridir. Daha sonra kaza oranları ile sektörel kârlar ve çalışan başına yapılan yatırımlar arasında bağ kurulmaya çalışılmıştır.

Öncelikle, Türkiye başlıca kömür üreticileri ile karşılaştırıldığında süreçlenen her milyon ton kömür başına en yüksek kaza oranlarından birine sahiptir. Çıkarılan her milyon ton kömür başına gerçekleşen kömür madencisi ölümünün boylamalı bir analizi, Türkiye için oldukça ilginç bulgular ortaya çıkarmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri, Çin ve Hindistan gibi diğer büyük kömür üreticisi ülkelerde kıyaslama yaparak Türkiye'nin olumlu kaza sıklığının her iki oldugu görülmektedir. Türkiye'deki kömür madenlerinde gerçekleşen ölüm olaylarının sayısı, 2009 ve 2010 yılları arasında, Türkiye'de üretilen her milyon ton kömür başına gerçekleşen ölüm olaylarının sayısı, 0.03'ten o yıl için Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan benzer seviyede 1.06'ya ve maden kazalarıyla ünlü Çin'den bir puan düşük olan seviyeye düşmüştür. Benzer şekilde, sonraki iki yıl içinde Türkiye'deki kömür madenlerinde geçen her milyon ton kömür başına gerçekleşen ölüm olaylarının sayısı ciddi şekilde düştü, ancak ilk hesaplamalarla göre bu sayı 2013'te yeniden 0.6 seviyesine ulaşmıştır. Bu bölümde kömür madenciliği sektöründe istihdam, fiziksel yatırımlar ve kârlara ilişkin karşlaştırmalı bir bakış açısı sunmak için büyük ölçüde Türkiye'deki Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri dikkate alınmıştır.

Kıyaslama için kısatsız olarak kullanılan sektörler inşaat, elektrik doğalgaz ve kanalizasyon ile imalat sektörleridir. Daha sonra kaza oranları ile sektörel kârlar ve çalışan başına yapılan yatırımlar arasında bağ kurulmaya çalışılmıştır.

İkinci olarak ve belki de daha ilgi çekici şekilde, Türkiye, madenlerde üretilebilecek enerji birimi başına en yüksek kaza oranına sahiptir (bkz. Tablo 1). Buna göre, Türkiye'de kömür üretiminden ele edilen her GigaWatt (GWh) elektrik üretimi başına ölüm olayı sayısı Amerika Birleşik Devletleri, Çin...
ve Hindistan'la kıyaslandığında 2007 ile 2012 arasında en yüksek seviyeye ulaşmıştır. 2007 ile 2012 yılları arasında kömürden elde edilen her enerji birimi başına ikinci en yüksek ölüm olayı sayısı Çin'e aittir ve bu rakam da halen Türkiye'nin çok altında durmaktadır. Ayrıca, Çin'in 2007'de 0,244 olan ölüm oranı 2012'de 0,066'ya düşürme konusunda başarılı olduğu görülmektedir. Hindistan'da kömürden elde edilen her enerji birimi başına ölüm olaylarının oranı 2010'a kadar Çin ile hemen hemen aynı olmuştu ve bu oran da Çin'den daha istikrarlı şekilde düşmüştü. Dikkate değer şekilde, ABD kömürden elde edilen her enerji birimi başına ölüm olaylarında en düşük orana sahiptir ve 2007 ile 2012 yılları arasında bu oran minimum 0,09 ile maksimum 0,022 aralığında değişmiştir.


8.2. Şirketler Seviyesinde Analiz

8.2.1 Kaynaklar ve kısıtlamalar

TÜİK’in Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, sektörlerin NACE Revizyonu 2 sınıflandırması kapsamında Türk şirketlerin temsili bir örneğine dayalı olarak toplanan, şirket seviyesindeki verilerdir.143 TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, hem tam sayım hem de örnekleme yöntemlerini kullanır. 20’ın altında çalışanı bulunan şirketler için tam sayım yöntemleri kullanılırken, 20’ın altında çalışanı bulunan şirketler için örnekleme yöntemi kullanılacaktır. Bu nedenle verilerdeki bazı farklılıkların kaynağı olduğu belirlenmiştir.

143 Sektörler şunları içermektedir: A) Tarım, B) Madencilik ve taş ocağıcılık, C) İmalat, D) Elektrik, gaz, buhar ve ıllümlendirme temini, E) Su temini; kanalizasyon, atık yönetimi ve ıslah faaliyetleri, F) İnşaat, G) Toptan ve perakende ticaret; motorlu taşıtlar ve motosikletlerin onarımı, H) Ulaştırma ve depolama, I) Konaklama ve yemek servisi faaliyetleri, J) Bilgi ve iletişim, L) Gayrimenkul faaliyetleri, M) Mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetleri, N) İdari ve destek hizmetleri faaliyetleri, P) Eğitim, Q) İnsan sağlığı ve toplumsal çalışma faaliyetleri, R) Kültür sanat ve eğlence, S) Diğer hizmet faaliyetleri. İstatistiklerde dahil edilmeyen sektörler; A) Tarım, ormancılık ve balıkçılık, B) Finans ve sigorta faaliyetleri, C) Kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik, D) İşveren olarak hanehalkın faaliyetleri; hanehalkın kendi kullanımlar için belirlereceği mal ve hizmetler üretme faaliyetleri ve E) Sınır ötesi kuruluşların ve mercilerin faaliyetleri.
sonrasında ait istatistikler henüz mevcut değildir. Verilere ilişkin diğer iki kısımlama i) yalnızca sektörel seviyede bir araya getirilen analizin halka açıklanmasına izin verilmesi ve ii) şirketlerin yaşı, konumu ve tüzel kişilik türü gibi belli özellikleri halka açık olmayıp gizli tutulmasıdır.


8.2.2 İşgücü
Diğer üç kıyaslama grubu ile karşılaştırıldığında, kömür madenciliği ve linyitinde de içeren madencilik ve taş ocağı altında sektör istihdamı 2004'te 102,6 bin kişi, 2012'de 113,2 bin kişiye çıkarak, en düşük büyüme oranını sergilemiş, buna karşılık inşaat sektöründeki artış yaklaşık yüzde 70 ve elektrik, gaz, su temini ve kanalizasyon sektörlerinde yüzde 169 olarak gerçekleşmiştir. Anlatılan bu rakamlar, farklı örneklemeler ve işgücü istatistiklerindeki ayrıntılı sektörel döküm kapsamsında tahmin gücünün azalması nedeniyle hanehalkı işgücü istatistikleriyle uyuşmamaktadır.
Kaynak: Hanehalkı İşgücü Araştırmaları, TÜİK

8.2.3 Şirketlerin sayısı
TÜİK'in Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri rakamlarına göre, madencilik ve taş oacaklığı sektöründeki 2004’te 1,7 bin olan şirket sayısı, 2012’de 3,4 bine çıkmıştır. Aynı dönemde üretim sektöründeki şirket sayısı 234,6 binden 336,9 bine; elektrik, gaz ve su kanalizasyonunda 3,3 binden 4,4 bine ve inşaat sektöründe 37,5 binden 143 bin şirkete çıkmıştır. Bu rakamlar, elektrik, gaz, su temini ve kanalizasyon hariç diğer tüm sektörlerde şirket başına ortalama sektörel istihdamın 2004-2012 yılları arasında gerçekleşe azaldığını ortaya koymaktadır. Şirket başına ortalama istihdam boyutu 2004-2012 yılları arasında madencilik ve taş oacaklığı sektöründe 60'tan 33,7'ye, imalat sektöründe 16 dan 13,1'e ve elektrik, gaz, su temini ve kanalizasyon sektöründe 27'den 11,9'a düşmüştür. Ayrıca dönemde elektrik, gaz, su temini ve kanalizasyon sektöründe şirket başına ortalama istihdam 24,7'den 49,7'ye çıkmıştır.

8.2.4 Günlük kârlar

Şekil 47 Belli Sektörlere göre Çalışan Başına Günlük Kâr (vergi sonrası, TL cinsinden), 2004-2012

Kaynak: Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, TÜİK

Çalışan başına günlük kâr, yıllık toplam sektörel vergi sonrası kârın sektörel istihdam çarpı 365’e bölünmesi olarak tahmin edilmektedir.
8.2.5 Yatırımların seviyesi

Şekil 49 Belli Sektörlere göre Çalışan Başına Yıllık Yatırmalar (TL cinsinden), 2004-2012

Kaynak: Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, TÜİK

Şekil 50 Kömür ve Linyit Alt Sektörlerinde Çalışan Başına Yıllık Yatırmalar (TL cinsinden), 2004-2012

Kaynak: Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, TÜİK

8.2.6 Sektörlere göre alt işverenlik
TÜİK’in Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, i) harici kurumlardan alınan dış kaynaklı çalışanlar, ii) alt işverenlik kapsamında istihdam edilen işçiler, iii) destek hizmetleri ve idari personeli ve iv) şirketlerin maaş bordrolarında kendi hesabına kayıtlı çalışanlara ilişkin bilgileri sunmaktadır.

**Şekil 51** Belli Sektörlere göre Alt İşverenlik Kapsamında İstihdam Edilenlerin Oranı 2004-2012

Kaynak: Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, TÜİK
Şekil 52 Kömür Madenciliği ve Linyitte Alt İşverenlik Kapsamında İstihdam Edilenlerin oranı, 2004-2012

Kaynak: Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, TÜİK

8.2.7 Ortalama çalışma saatleri – kaydıışı saatler

Şekil 53 Belli Sektörlerde Ortalama Haftalık Çalışma Saatleri, 2004-2012

Kaynak: Hanehalkı İşgücü Araştırmaları, TÜİK


Tablo 13 Haftalık Kayıtlı Çalışma Saatleri, 2004-2012

<table>
<thead>
<tr>
<th>İş Grubu</th>
<th>2004</th>
<th>2012</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Madencilik ve Taş ocağıcılık</td>
<td>57.0</td>
<td>56.0</td>
</tr>
<tr>
<td>İmalat</td>
<td>51.8</td>
<td>46.5</td>
</tr>
<tr>
<td>Elektrik, gaz ve kanalizasyon</td>
<td>49.6</td>
<td>46.5</td>
</tr>
<tr>
<td>İnşaat</td>
<td>51.7</td>
<td>50.6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kaynak: Hane halkı işgücü İstatistikleri, TÜİK; TEPAV Hesaplamaları
8.2.8 Ortalama aylık kazanç

Şekil 54 Belli Sektörlerde Ortalama Net Aylık Kazançlar, (TL Cinsinden) 2005-2012

Kaynak: Hanehalkı İşgücü Araştırmaları, TÜİK

Çalışma saatlerinin en uzun olduğu sektör madencilik olurken, güncel aylık toplam net kazançlar (vergiler çıktıktan sonra) bakımından elektrik, gaz, su temini ve kanalizasyon sektörünün ardından aylık ortalama 1,166 TL kazançla madencilik sektörü gelmektedir. Dört sektör arasında, inşaat sektöründe çalışanlar ortalama yaklaşık 885,6 TL aylık kazançla en düşük kazana sahip olurken, bunu ortalama 984,4 TL kazançla imalat sektörü takip etmektedir. Kömür madenciliği ve linyit alt sektöründe aylık net ortalama kazançlar yaklaşık 1.193 TL olarak kaydedilmiştir.

8.2.9 İşyerindeki kaza oranları
Son olarak, tüm sektörlerdeki iş kazaları oranlarını karşılaştırdık. SGK sektörlere göre aktif olarak sigortalı çalışanların sayısını sunsa da, kaza oranlarını ölçerken toplam kayıtlı çalışan sayısından ziyade sektörel istihdam rakamlarını kullandık, çünkü kayıtlı çalışanların kullanılması, kayıtlı çalışan sayısındaki farklılık için diğer sektörlerle karşılaştırmalı bir analizde yanıltıcı olabilirdi. Bu nedenle, sektörel kaza oranlarını toplam işçilere ilgili yaralanmaların sayısı bölü toplam sektörel istihdam olarak tahmin ettik. Şekil 6.1.2.7'de de gösterildiği gibi, madencilik ve taş ocağı sektörü, inşaat, imalat ve elektrik, gaz ve kanalizasyon sektörlerine kıyasla en yüksek iş kazası oranına sahipti. Buna ek olarak, 2008-2012 yılları arasında elektrik, gaz ve kanalizasyon sektöründe çalışan başına iş kazası sayısı azalmış ve inşaat ve imalat sektörlerinde hemen hemen aynı kalmış olsa da, bu oran madencilik ve taş ocağı sektöründe sürekli olarak artmıştır.

8.2.10 İlgili veriler
Yukarıda açıklanan veri kısıtlamaları nedeniyle, elimizde farklı veri tabanları kullanılarak bir neden-
sonuç bağlantısı kurmaya çalışmanın birçoğu istatistik sorununa neden olabileceği, sınırlı bir zaman
dilimine dayanan veriler bulunmaktadır. Bununla birlikte, yine de iş kazası oranları ile bunların pek çok sektörel göstergeyle önemlili hareketinin yönü arasındaki bağlantılıları ortaya çıkarmaya çalıştık.
Üretim yapıları tamamen farklı olsa da, diğer sektörler de aksine bu sektörlerde belli sistemli iş kazası ve meslek hastalığı riskleri altında faaliyet gösterdiği için, işçilere, elektrik, gaz, su temini ve kanalizasyon ve imalat sektörlerini yine de aşağıdaki analizimize dahil ettik.
Şekil 56 İş Kazası, Ölümcül Yaralanma Oranları ve Çalışan Başına Elde Edilen Kâr, 2008-2012

![Diagram](image)

**Kaynak:** Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, TÜİK ve SGK İstatistik Yıllıkları

Şekil 6.1.2.8'de sol panelde toplam kaza oranları ile çalışan başına günlük kâr arasındaki basit ilişki, sağ panelde ise ölümçül yaralanma oranları ile günlük kâr arasındaki ilişki gösterilmiştir.\(^{147}\) Bu iki basit dağılım grafiği, çalışan başına daha yüksek kârın hem daha yüksek toplam kaza oranı ile hem de ölümçül yaralanma oranları ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu iki şekil herhangi bir şekilde bir neden-sonuç ilişkisini bulunduğunu ima etmesi de, çalışanların suistimal edilmesi veya çalışanlar üzerinde aşırı pazarlık gücü kullanılması sorununa ipucu verilmektedir. Her iki paneldeki kırmızı noktalar madencilik ve taş ocakçılığı sektörlerini göstermektedir ve neredeyse tüm yıllarda çizginin açıkça üzerinde kalmaktadır, bu da diğer sektörlerdeki madencilik sektörünün, çalışan başına belli bir kâr için çok daha yüksek kaza ve ölüm oranlarına eğilimli olduğunu öne sürmektedir.

Dört sektörün tamamında kaza oranları ile kârlılık arasında pozitif fakat zayıf bir ilişki görülse de, Şekil 6.1.2.9'da kaza oranları ile çalışan başına yapılan yatırımlar arasında negatif bir ilişki gösterilmiştir. Diğer bir deyişle, çalışan başına daha yüksek yatırım seviyeleri, dört sektörün her birinde hem iş kazalarını hem de ölümçül kaza oranlarının daha düşük olması ile ilişkilidir. Bununla birlikte, bu negatif ilişkinin elektrik, gaz, su temini ve kanalizasyon sektöründe kaza oranlarının nispeten daha düşük olurken, yatırımların çok daha büyük bir ölçüde gerçekleştirilmesi ve dolayısıyla bunlar arasındaki ilişkinin sağlam olmamasından kaynaklandığı görülmektedir.

---

\(^{147}\) Toplam kaza oranı, iş kazaları ve meslek hastalıklarının toplam sayısının sektörel istihdama bölünmesiyle ve ölümçül yaralanma oranı ölüm vakalarının sektörel istihdama bölünmesiyle elde edilmiştir.
Şekil 57 İş Kazası, Ölümcül Yaralanma Oranları ve Çalışma Başına Yapılan Yatırım, 2008-2012

Kaynak: Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, TÜİK ve SGK İstatistik Yıllıkları

Şekil 58 İş Kazası, Ölümcül Yaralanma Oranları ve Çalışan Başına Yapılan Satış, 2008-2012

Kaynak: Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, TÜİK ve SGK İstatistik Yıllıkları

Yukarıdaki Şekil 6.1.2.10, çalışan başına satış ile kaza oranları arasındaki ilişkiye göstermektedir. Tüm sektörlerde ortalama verimliliğin temsili olarak çalışan başına satış (TL cinsinden) kullanılmıştır. Her iki panelde de verimlilik ile kaza oranları arasında negatif bir ilişki görülmektedir, ancak iki basit dağılım grafiğinde de yine yatırımlarla aynı sorun söz konusudur; bu negatif ilişkinin çalışan başına satışların nispeten daha büyük olduğu ve kaza oranlarının nispeten daha düşük olduğu elektrik, gaz, su temini ve kanalizasyon sektörlerinden kaynaklandığı görülmektedir.
Şekil 59 İş Kazası, Ölümcül Kaza Oranları ve Alt İşverenlik Oranı, 2008-2012

Kaynak: Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, TÜİK ve SGK İstatistik Yıllıkları

Bir sonraki adımda tüm sektörlerde kaza oranları ile alt işverenlik uygulamalarının yaygınluğu arasındaki ilişki incelenmiştir. Her iki panelde de toplam sektörel istihdamda alt işverenlik kapsamında çalışan işçilerin payı ile kaza oranları arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Çalışan başına yatırımlar ve satışlardakinin aksine, bu pozitif ilişkinin yalnızca elektrik, gaz, su temini ve kanalizasyon sektöründen kaynaklanmadığı görülmektedir. Asılna bakılsa, bu sektörün çıkarılması değişkenler arasında daha güçlü bir pozitif ilişki ortaya çıkarmaktadır.
Özet ve Sonuçlar

Bu bölümde 2004 ile 2012 yılları arasında inşaat, elektrik, gaz, su temini ve kanalizasyon ve imalat sektörlerinde karşılaştırmalı olarak firma başına iş kazaları, sektörel alt işverenlik oranı, satışlar, kârlar ve yatırımlara genel bir bakış sunulmuştur.

TÜİK'in Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, madencilik ve taş ocağı sektöründe şirket sayısının 2004'te 1,7 bin seviyesindeyken 2012'de 3,4 bine çıktığını, buna karşılık madencilik sektöründeki istihdamın kayıslanlanan diğer sektörlerle karşılaştırıldığında en düşük büyüme oranına sahip olduğunu ve 2004' te istihdam rakamı 102,6 binken, 2012'de 113,2 bin kişiye çıktığını göstermektedir. Bu, şirket başına ortalama istihdam boyutunun madencilik ve taş ocağı sektörünün tamamında 60'tan 33,7'ye gerilediğini ortaya koymaktadır. Diğer taraftan, madencilik sektörünün tamamında çalışan başına günlük kâr (vergiler çıkıktan sonra) 2004'te 19,1 TL iken 2012'de yaklaşık 150 TL'ye çıkmış, ancak kömür ve linyit alt sektördeki kârlılıkta yukarı yönde trend çok daha sınırlı kalmış, 2012'de 17,6 TL iken 2012'de 34,1 TL olmuştur. Ancak çalışan başına günlük kâr yine de kârin 2012 itibariyle 20,1 TL ve 14,2 TL'de kaldıgı imalat ve inşaat sektörlerinden daha yüksektir.

madencilik ve taş ocağı sektöründe yıllık toplam somut yatırım seviyeleri (çalışan başına elektrik, gaz, su temini ve kanalizasyon sektörünün hemen ardından, ikinci sıradadır ve 2012 itibariyle elde edilen değer 21,2 bin TL, ikinci sektörde ise 79 bin TL'dir. Diğer taraftan, kömür ve linyit alt sektörlerdeki çalışan başına yıllık yatırımlar, yatırımların 2004 ve 2011 yılları arasında neredeyse dört kat artmasına rağmen, 2012'de dramatik bir düşüş göstererek 4,9 bin TL'ye inmesiyle diğer tüm sektörlerin yatırım seviyelerinin gerisinde kalmıştır. İnşaat sektöründe çalışan başına yapılan yatırım, 2012'de 5,6 bin TL ile kömür madenciliği ve linyitteki yatırımların düşüşüyle bunun üzerine 9,8 bin TL değerinde yatırımla imalat sektörü takip etmektedir.

Şaşırtıcı olmayan şekilde, madencilik ve taş ocağı sektörünün tamamının yanı sıra kömür madenciliği ve linyit alt sektörlerde de en yüksek taşıeron işçi oranına sahiptir ve artış oranları şaşırtıcı düzeylere çıkmaktadır. Alt işverenler oranı 2004'te yüzde 3,9 seviyesindeyken 2012'de yüzde 22,9'a çıkmış, buna karşılık kömür madenciliği ve linyit alt sektörinde bu oran 2004'te yüzde 4,8 ile 2012'de yüzde 27,4'e çıkmıştır. Madencilik sektörünün ardından ikinci en yüksek olan, 2004'te yüzde 1,5 seviyesindeyken 2012'de yüzde 19,2 ile inşaat sektöründe görülmüştür. İmalat sektörü, toplam istihdamın yalnızca yüzde 1,9'u ile en düşük taşıeron işçi oranına sahiptir.

Sosyal Güvenlik Kurumu istatistikleri, madencilik ve taş ocağı sektörünün inşaat, imalat ve elektrik, gaz ve kanalizasyon sektörlerine kıyaslada en yüksek iş kazası oranına sahip olduğunu göstermektedir. Toplam iş kazası sayısının toplam sektörel istihdama bölünmesiyle elde edilen oran madencilik sektöründe 2012 itibariyle yüzde 8,8 olarak kaydedilirken, kıyaslamanın diğer tüm sektörlerde bu oran yüzde 1'in altında duruyor. Buna ek olarak, 2008-2012 yılları arasında elektrik, gaz ve kanalizasyon sektöründe çalışan iş kazası sayısı azalmış ve inşaat ve imalat sektörlerinde hemen hemen aynı kalmış olsa da, bu oran madencilik ve taş ocağı sektöründe sürekli olarak artış gösteriyor.

Yaşadığımız kayda değer veri yetersizliği nedeniyle, yüksek ölüm oranlarının arka planını ortaya çıkarmak ve bir neden-sonuç ilişkisini kurmak amacıyla şirketlerde yaşayan kazalar ile şirket özellikleri arasında mikro düzeyde bir bağlantı kurmak mümkün olmayanın, iş kazaları verileri yalnızca sektörel seviyede mevcut olup, şirket seviyesinde elde edilememektedir. Bu nedenle, şirketlerin kâr, satışlar ve yatırımları arasındaki neden-sonuç ilişkilerini sunmak yerine, mevcut veriler kullanılarak basit bağlantıları sunmak için elimizden geleni yaptık.
9. UYGULAMAYA İLİŞKİN BİLGİLER

Introduction


9.1. Soma Davası Meclis Araştırma Komisyonu

9.1.1. Arka plan


9.1.2 Başlıca bulgular

Komisyonun bulgularına göre, Soma kazası, iş sağlığı ve güvenliği standartlarına uyulmayan pek çok durumun birbiriyle etkileşimi, teknolojiye yatırım yapmakta kaçınılmış ve teknik bilgisizlik nedeniyle meydana gelmiştir. Bu itibarla, raporda şu ifadeye yer verilmiştir: "Her bir galerin havalandırma sistemi doğrudan yeryüzümeye bağlanmış olsaydı, panolar ve galeriler arasında bırakılan tozunun genişiği ne kadar ne kadar da olasılıkta, galerilerinin genişiği ne kadar olasılıkta, galerilerin genişiği ne kadar olsaydı." Cilt 1, 4.

kurulsaydı, yüksek yük gerilimi altında kalan galerilerin hem duyarlılık hem de sızdırmazlık açısından
iç cidarların keson beton ile tahkim edilseydi, kullanılan elektrikli ekipmanların tümü ex-proof özellikte
olsaydı, ana galerilerde ağac kamalar yerine düşünmek beton gibi
yanmaya direnci yüksek malzemeler kullanılmış olsaydı ve konveyörün bantları alev yürütmez tipten
olsaydı böyle bir kazanın gerçekleşme ihtimali çok düşük olurdu.”

Soma kazasının ardından halkın bu konuya yoğun ilgi göstermesinin bir sonucu olarak, kömür
madenciliği sektöründe gün yüzüne çıkan yasal sorunlar yedi alt başlık altında toplanmıştır:

a) Madencilik sektörüne, GSYH’ye katkıya rağmen önem verilmemektedir, buna bağlı olarak
uzun vadeli bir madencilik politikası oluşturulamamaktadır;
b) Kömür madenlerinde gerek kamu denetiminde kurumlar arasında görev, yetki ve sorumluluk
dağılımanın, gerekse işyeri tarafından yürütülen iş sağlığı ve güvenliği organizasyonunun
ve sendikal uygulamaların yürütdürdüğü denetim yasasından kaynaklanan sorunlar
bulunmaktadır;
c) İşyeri yönetimi ve kadın işçilere yönelik sorunlar; yönetim zorlaması, yatırımlardan kaçınma
ve iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alınmamasından kaynaklanan sorunlar bulunmaktadır;
d) Türkiye madencilik sektörüne; rödövans, hizmet alma, alt işverenlik uygulamalarından
kaynaklı sorunlar bulunmaktadır

e) Mevzuattan kaynaklı eksiklikler, eğitim-zıplamalı, iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulması,
madencilik ekipman ve teçhizatların temininde yaşanacak güçlükler ile ölçüm, test ve analiz
yapan laboratuvarların, İSG Ar-Ge biriminin, teknik bilgiye sahip hakim ve savcılardan görev
yaptığı özel hizmeti mahkemelerin olmamasının meydanına getirdiği iş sağlığı ve güvenliği
konusundaki适当 isı eksikliğinde kaynaklı sorunlar bulunmaktadır;
f) Madencilik sektörüne bütüncül, bilimsel ve teknik açıdan yasaldan sonucu kaynaklı sorunlar
bulunmaktadır ve
g) Maden kazaları sonrası arama, kurtarma faaliyetlerinden kaynaklı sorunlar bulunmaktadır.

9.1.3 Politika tavsiyeleri

Bu arka plan bilgileri ışığında, raporda ileride benzer trajedilerin gerçekleşmesini önleme amacıyla
öndeği politika tavsiyeleri oluşturulmuştur. Raporun bu kısmı 50 sayfaya yayılmıştır ve aşağıdaki ana
başlıklar altında 87 tavsiye sıralanmıştır:

• Türkiye’nin madencilik politikası yeniden yapılmalıdır.
Önerilen en önemli değişiklik, TTK, TKI, MİGEM ve MTA gibi kamu kuruluşlarını kendi
organizasyonel yapı altında toplayacak bir Maden Bakanlığı kurulmasıdır. Ayrıca raporda
kömür madenciliği sektörü için hem üretimi hem de İSG gerekliliklerini düzenleyen ve maden
ruhsatlarını ve planlama süreçlerini güncelleyen ayrı bir mevzuatın yürürlüğe konması da
önerilmektedir.

• İşyerlerinde sürekli bir İSG denetim sistemi uygulanmalıdır.
Bu doğrultuda, iş kazaları ve meslek hastalıklarına yönelik zorunlu bir sigorta sistemi
olmuşturmak için yeni düzenlemeler yapılması gerekmektedir. Ayrıca, iş güvenliği
uzmanlarının, işyeri sağlık görevlilerinin ve teknik denetleyicilerin çalışma koşullarını ve
ücretleri yeniden değerlendirilmesi." Son olarak, çalışmanın çalışma hakkı kullanılabilmesi
ve tüm çalışanların hayat sigortası yaptırılması”的 önerilmektedir.

• Kamu kurumları tarafından yürütülen periyodik denetim sistemi yeniden yapılmalıdır.
İlk olarak, periyodik denetimde kamu kurumları arası görev, yetki ve sorumluluklar açıkça
belirlenmelidir. Periyodik denetim sisteminin iyileştirme鍦 için, Çalışma ve Sosyal Güvenlik
Bakanlığı müfettişleri ve ilgili MİGEM personelinin eğitimi yeniden değerlendirilmesi,
denetim sistemi için çevrimiçi bir portal oluşturulmalı, Bakanlıklar ve sosyal taraflar arasındaki bilgi paylaşımı iyileştirilendi ve müfettişlik güvencesi kanunla düzenlenmektedir.

- **Mevcut mevzuat büyük ölçüde değiştirilmesi.**

- **İSG uygulamalarını güçlendirirken üretime arttırmak için ayrı bir teşvik mekanizması kurulmalıdır.**
  Burada, İSG yönetimlerine tam olarak uygulaması sağlanmak için kömür üreticilerine yönelik yeni bir takım teşvikler uzun vadeli ve düşük faizli krediler ve yüksek teknoloji yatırımlarına yönelik teşvikler biçiminde açıklanmıştır. Ayrıca, kömür madenciliği İSG ekosisteminin tamamının devlet tarafından desteklenmesi, daha fazla şirket ATEX onaylı ekipmanlar kullanması, kalibre etme ve test etme yetkisini sahip olmasının sağlanması ve işçi hijyenini test eden daha fazla laboratuar kuruluşu tavrda edilmiştir. Son olarak, raporda büyük ölçekli ve tamamen mekanikleştirmiş kömür madenciliğinin desteklenmesi, kömür madenlerinde metan drenajının zorunlu hale getirilmesi ve ana galerilerde modern destek sistemlerinin gerekli kılınması tavsiye edilmiştir.

- **Kömür madenciliğindeki işgücü kalitesi iyileştirilmesi.**
  Bu tavsiye iki ana kısımdan oluşmaktadır: kömür madencilerine mesleki ve görev başında eğitim sunulacak bir sistem uygulanması ve çalışanların sosyal haklarının iyileştirilmesi.

- **İş sağlığı ve güvenliğe ilişkin yapisal eksiklikler giderilmesi.**
  Bu bölümde kömür üretimi ekositeminin tamamının güçlendirilmesi yöneltir kapsamlı bir iyileştirme listesi sunulmuştur: (a) mesleki eğitim, İSG eğitimi, arama ve kurtarma ekipleri eğitimleri, müfettişlerin eğitiminin iyileştirilmesi; (b) İSG ile ilgili araştırma ve geliştirme birimlerinin kurulması; (c) madenlere yönelik özel mahkemelerin kurulması; (d) bir madencilik İSG veri portalı oluşturulması; (e) kömür madenciliğinde faaliyet gösteren şirketlerin borsaya kote edilmesi.

- **Madencilik sektöründeki arama ve kurtarma faaliyetleri iyileştirilmesi.**

**9.2 Saha ziyaretleri**
Bu çalışma kapsamında, Park Termik Yeraltı Linyit Madenine ve Zonguldak'taki iki yeraltı taşıkörü işletmesine sahada ziyaretleri gerçekleştirilmiştir. Bu ziyaretlerle, olay yerinde analizler gerçekleştirmiştir ve kömür madenlerinin genel iş ağının belgeleneğine amaçlanmıştır. Kömür madenlerinin çeşitli aşamalarında görev alan kilit aktörlerle gerçekleştirdilmiş görüşmeler bu saha ziyaretlerinin merkezinde yer almıştır. TEPAV ekibi sahadaki görüşmelerin aşağıdaki tarafların...
tamamını içermemesini sağlamayı amaçlamıştır; i) madenciler, ii) mühendisler, iii) sendikacılar, iv) işverenler, v) iş güvenliği uzmanları, vi) yerli halk ve gerekli görüldüğünde diğer ilgili taraflar.

9.2.1 Park Termik Yeraltı Linyit Madeni

9.2.1.1 Maden Özellikleri

Park Termik, Ankara şehir merkezinden 110 kilometre mesafedeki Çayırhan'da bulunmaktadır. Tesiste, her ikisi de Park Holding S.A. tarafından işletilen bir termik santral ve bir yeraltı linyit madeni bulunmaktadır. 1996 yılında, her iki tesisin de işletmesi EÜAŞ tarafından 25 yıllık bir rödövans sözleşmesine dayanarak yıllık belirli bir asgari elektrik üretimi şartıyla Park Holding'e devredilmiştir. 1997den bu yana termik santralde yılda 3 - 3,5 milyon KWh elektrik üretilmektedir. Dolayısıyla kömür üretiminde bir asgari sınır bulunmamakta, bunun yerine elektrik üretiminde asgari sınır uygulanmaktadır. Şu anda her iki tesisde toplam 2800'ün üzerinde kişi istihdam edilmektedir.


Park Holding Beypazarı'nda bir mesleki eğitim okulu kurmuştur ve bu okulun iş için başvuran tüm mezunlarını istihdam etmektedir. Yöneticiler, son yıllarda başvuruların önemli ölçüde azaldığını ve gençler arasında hakim olan yoğun emek ve yüksek risk algısı nedeniyle gençlerin kömür madenciliği sektöründe çalışma istemediğini belirtmektedir.

9.2.1.2 Elde edilen sonuçlar ve tavsiyeler

Mülakatlarda elde edilen sonuçlar aşağıdaki konularda konulara yöneliktir:

- **Teknoloji**: Bir kömür madenindeki çıkarma süreci mekanikleştikçe, ölümçül insan hatalarına daha az pay bırakır. Mekanikleştirmenin artması aynı zamanda kömür çıkarmanın için gereken işçi sayısını da azaltır ve olası bir kazada yaralanabilecek kişi sayısının da azalmasına yardımcı olur. Mekanikleştirmeye hem kaza risklerini hem de kaza başına ölüm ve yaralanamaları azaltsa da, önemli seviyede yatırımlar gerektirir. 5 metre çapındaki bir maden çıkarma makinesinin maliyeti 30 milyon € aralığındadır.

- **Maden boyutu**: Bir kömür madeninin yarı/tam mekanizasyonu ekonomik olarak elverişli olması için, kömür rezervinin belli bir eşik üzerinde olması gerekmektedir. Kömür rezervinin kabaca 100 milyon ton civarında veya üzerinde olması gerektirir. Bu seviyede mekanik üretim yapılan şirketleri birer wüstit type hale getirir. Kömür rezervinin derinliği, eğimi ve yapısı gibi özelliklerine de bağlıdır.


- **TKİ'nin yeraltı kömür madenlerini ihale etme kararı**: Daha önce belirtiliği gibi, TKİ'nin mekaniklemeindeki madenlerde kullanılan kömürün tamamının yalnızca yaklaşık yüzde 30'u özel

---

150 Saha çalışmalarına ilişkin ayrıntılar için bkz. Ek I.

**Dayıbaşılık.** Bir yönden, Dayıbaşılık kağıt üstünde faaliyetlerini "kitaba uygun" şekilde sürdürürken malıyetleri büyük ölçüde kısmi isteyen işverenler için mükemmel bir mekanizmadır. Mekanizma şöyle işler: Bir Dayı bir kömür madeninin işletmecisi ile konuşmaya giderek, emrinde o kömür madeni için kullanmak istediği genellikle 50'nin üzerinde kişiden oluşan bir işçü grupunu verir. İşveren kabul ederse, bir ocak sadece Dayı'nın getirdiği çalışanlara verilir. Madenin bu kısmına diğer çalışanlar girmez ve işveren de işçide neler olduğunu bilmez. Ancak işveren, kanunların gerektiği şekilde tüm bu çalışanları yasal olarak istihdam eder ve sosyal güvenlik primlerini öder. Her ay sonunda işveren Dayı'ya aşağıdaki denklemi toplamını öder: 

\[ (\text{ekip tarafından çıkarılan kömür} \times \text{daha önce kararlaştırılan bir ton kömür birim fiyatı}) - \text{ekibin sosyal güvenlik primleri} \]


**Prim sistemi:** Uzmanlar bize bazı şirketlerin yöneticilerine üretim hedeflerine endekslı primler ödediğini ve bunun da riskleri artırıldığını açıklamıştır. Primler İSG hedeflerine değil, sadece kömür üretim miktarına odaklı olduğu takdirde, yöneticilerin riskleri göz ardı etme olasılıkları daha yüksektir. 

**Fazla üretim:** Soma vakasında yıllık asgari linyit üretimi sınırı 1,5 milyon tondur ve gerçekleşen üretim 3,5 milyon tona yakındır. Park Çayırhan’daki uzmanlara göre, gerekli asgari miktar ile gerçekleşecek çıkarılan miktar arasında bu denli büyük bir uyuşmazlığın olduğu
durumlarda, bir şeylerin ters gitmesi çok büyük bir olasılıktır. Bu nedenle, rödövans sözleşmelerine her bir kömür madeninin özellikleri ve planlarına dayanarak çıkartacak kömürle ilgili olarak sözleşmesel bir sınırlara uymaması gerekir. İşte bu konuda bir örnek:

- En son İSG değişiklikleri: Kanunda yapılan en son İSG değişiklikleri, işverenler için maliyetleri biraz yükselecek ve birçok kömür madenini kâr edemez hale getirecektir. Sadece bir çalışanın çalışma koşullarını kalıbuna göre ve maliyetlerini düşürmek için buna bakmak gerekmektedir.

9.2.2 Zonguldak Yeraltı Taşkömürü Madenleri

9.2.2.1 Maden Özellikleri
Türkiye’nin bilinen taşkömürü rezervlerinin büyük çoğunluğu Zonguldak havzasında bulunmaktadır. Merkezi Zonguldak’ta bulunan Türkiye Taşkömürü Kurumu, taşkömürü sahalarını işletmekten veya işletme hakkını rödövans sözleşmeleri ile devretmekten sorumlu devlet kurumudur. 2014 yılında Zonguldak’ta üretilen toplam 1,8 milyon ton taşkömürünün 530 bin tonu rödövans sözleşmeleri ile faaliyet gösteren özel sektör şirketleri tarafından üretmiştir.

İkinci ziyaret ise Zonguldak’taki en büyük özel sektör taşkömürü üreticisi olan Demir Şirketler Grubu’na yapılmıştır. Şu anda Demir Grubu rödövans sözleşmeleri ile ikisi Zonguldak’ın Üzülmez ilçesinde ve ikisi Karadon ilçesinde olmak üzere dört yeraltı taşkömürü madenini işletmektedir. 2014’te, özel sektör tarafından çıkarılan 530 bin ton taşkömürünün 149 bin tonu Demir Grubu tarafından üretildiği tespit edilmiştir.

9.2.2.2 Elde edilen sonuçlar ve tavsiyeler

sübvansiyonun ton başına sadece yaklaşık 22 TL olduğu, buna karşılık değişiklikler sonucunda ortaya çıkan maliyetlerin ton başına 60 TL civarında olduğu belirtilmektedir.

i. Maliyetlerin bu denli artmasına neden olan en önemli etmenlerden birisi de haftalık çalışmanın 5 güne düşürülmesi ve yeraltı madenlerinde çalışma süresinin günde 7,5 saatle sınırlandırılmasıdır. Demir Grubu yetkilileri, sadece bu değişikliğin bile maliyetlerini yüzde 20 artırduğu belirtmektedir.

ii. Kömür madencilerine yönelik asgari ücret normal asgari ücretin iki katına çıkaran değişikliğin de artan maliyetlerde önemli bir etmen olduğu bildirilmektedir. TTK Kozlu yetkililerine göre özel şirketler gerekli tutarı resmi kayıtlara uygun şekilde ödemekte, ancak çalışanlar maaşları aldığından yaklaşık 300 veya 400 lirayı iade etmeye zorlamaktadır.

iii. ATEX değişikliği Avrupa sertifikalı ekipmanların kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. En son ATEX değişikliği uyarınca ABD, Kanada veya Avustralya'dan alınan ekipmanların kullanmasına izin verilmemektedir. Örneğin, (bir TTK Kozlu yetkilisinin bildirdiği göre) ATEX onaylı bir lokomotifin maliyeti 1,2 milyon TL iken, patlama dayanıklı benzeri lokomotif başka yerlerde 300.000 TL ye satın alınabilmektedir.

Şu anda Zonguldak havzasındaki tüm madencilik faaliyetleri emek yoğun bir çalışmaya, geleneksel yollarla sürdürülmektedir. Bununla birlikte, Zonguldak'taki kömür üretiminin mekanizasyonu mümkündür ve halihazırda birçok proje tasarım aşamasındadır. Amasra'da yari mekanik madenciliğe dair bir pilot projenin test edildiği ve bir başka benzer projenin de hazırlık aşamasında olduğuuna dair bilgiler elde edilmiştir. Uzmanlara göre Zonguldak bölgesi için ekonomik açıdan en elverişli teknoloji, çalışan başına yaklaşık 7 kat daha fazla verim elde edilir ve 10 kat daha ucuz olan yari mekanik madenciliğin _İşteşim_ hakkında sonuçlar sorulduğunda, daha mekanik bir madenciliğe geçişin mutlaka işten çıkarmak yerine yeni bir lokomotif başlatma yoluyla 300.000 TL ye satın alınabilmektedir.

Şu anda iş müfettişlerinin kararlarına karşı kömür madeni işletmecileri tarafından açılan çok sayıda dava süreci işlemektedir. Uzmanlar, davalarında eğitimede dayalı kararlar vermek için eğitim alması hakim ve savcıların görev yaptığı özel mahkemeleri itirazı durumunun altını çizmiştir.

Uluslararası bir genel bakış
Bu çalışmamın yapılması tetikleyen olay, 13 Mayıs 2014 tarihinde Manisa'daki Soma madeninde çıkan yangın sebebiyle 301 madencinin hayatını kaybettiği Türkiye tarihindeki en kötü maden felaketlerinden birisidir. Bu felaketin nedenlerini incelemek yetkili ulusal Türk yetkilileri olsa da, mevcut durumda dünyanın diğer kısımlarındaki büyük kazalardan sonra edinilen deneyimlere ve çıkarılılgı derslere dikkat çekilmesinde de fayda vardır.
9.3.1 Dünya genelindeki maden felaketleri
Yakın zamanda yayınlanan bir çalışmada, 
*Avustralya, İngiltere, Kanada, Yeni Zelanda ve ABD'de*
1992'den bu yana meydana gelen maden felaketleri ve ölümlü kazalar sistematik biçimde
incelemiştir.\(^{151}\) Alının uzmanları tarafından gerçekleştirilen bu çalışma bilgilendirenci, kapsamlı ve
analitik olmasının yanı sıra, varılan sonuçlar ilgili tarafların Soma'dakine benzer felaketlerin
tekrarlanmasını önleme çalışmalarına yardımcı olabilecek niteliktedir.

9.3.2 Kalıp nedenler
Geçerleştirilen incelemenin bulgularından birisi, mercek altında alınan kazaların sürekli tekrarlanan
genel kalıp nedenleri olduğudur. Yazar, sürekli tekrarlandığı görülen on kalıp nedeni şu şekilde
siralamıştır:

- Mühendislik, tasarım ve bakım kusurları;
- Uyarı işaretlerini dikkate almamak;
- Risk değerlendirmesi konusundaki yasalar;
- Yönetim sistemlerindeki kusurlar;
- Sistemlerin denetlenmesindeki kusurlar;
- Güvenlikten ödün veren ekonomik veya gelire ilişkin baskılar;
- Mevzuata ilişkin denetimdeki hatalar;
- Dikkate alınmayan çalışan veya denetleyici şikayetleri;
- Çalışanlarla veya yönetimle zayıf iletişim ve güven ilişkisi;
- Acil durum ve kurtarma prosedürlerindeki kusurlar.

Bu arka plan dahilinde, bu liste, madenlerdeki iş sağlığı ve güvenliğini yönetimde ciddi olayları
önlemeye yönelik çalışmalar için bir öncelik kontrol listesi olarak kullanılabilir. Neredeyse tüm
vakalarda bu kusurların tespit edilebildiği öne sürülmektedir.

9.3.3 Politika çıkarımları - hatalardan ders çıkarmak
Bu durumda akla gelen sonraki soru, bundan hangi politika çıkarımlarının yapılabileceğidır.
Çalışmada, bu kalıp nedenlerin hükümetin müdahalelerinden neden etkilenmediği ve hükümetlerin,
örneğin tanımlayıcı düzenlemeler ile risk yönetimi veya sisteme dayalı çalışmalar arasında nasıl
doğru denge kurabileceğini sorusu sorulmuştur. Yazar çalışma kapsamında derslerin çıkarıldığı
olayları da belirmiştir. Çalışmanın sonucu olarak bir takım pratik çıkarımlar kaydedilebilecek olsa da,
yazar daha geniş kapsamlı politika çıkarımlarını bakımından "bu sorunun yalnızca güvenliğin politik
ekonomisi anlaşılacak ve değerlendirilebilir" görüşünün altını çizmektedir. Yazar sonuç
kısımında yönetimdeki sorumluluk hatalarının kurumsal üst düzey yöneticicilere nadiren yansıldığı,
mevzuata ilişkin genel bir dengesizliğe atıfta bulunmaktadır. Yazar sonuçlarına, bu dengesizliğin diğer
taraflında çalışanların çoğu durumda endişelerini dile getirme yetkisine sahip olarak kendilerini
korumaya alma konusunda yapabileceklerinin kıstılı olması ve ciddiye alınacakları veya tehlikeden
alınanchwitz durumlarda herhangi bir cezalandırma olmaksızın çalışma alanından ayrılabileceklerini
bilememelerinin bulunduğunu da eklemiştir.

\(^{151}\) QUINLAN, Michael, *Ten Pathways to Death and Disaster (Ölüme ve Felakete Giden On Yol)*, The
Özet ve Sonuçlar

Bu bölümdeki saha araştırmaları bu alandaki ileriye dönük çalışmalar ve tartışmalar bağlamında zengin ve geniş bir bakış açısı sunmaktadır. Bu kapsamda aynı zamanda 155 No’lu Sözleşmede de işaret edilen güvenli olmayan işi reddetme hakkına da değinmek yerinde olacaktır. Quinland şuını vurgulamaktadır:

Uygulamada, bir hak ancak kullanılabileceği zaman anlam kazanır ve çalışanların hepsi olmasa da çoğunun üretim baskıları veya iş güvencesinin olmaması nedeniyle güçsüz hissettiği koşullarda söz konusu hakların kullanılması olası değildir. [...] Çok [...] bölgede ve sektördeki durumda, güvenli işi yapmayı reddetme olayı son derece istisnai ve yasal hakların kullanımla büyük ölçüde ilgisizdir. Bunun değişmesi gerekmektedir. Bu yönde atılacak adımlar güveniz iş düzenlemelerinin caydırıcılığının artırılması, sendikalının daha güçlü varlık göstermesi ve yasal olarak yetkili ve bu tür kararlar alma bilgisi ve yetkisine sahip çalışan güvenliği temsilcileri gibi temsil mekanizmalarının oluşturulmasını içermektedir.” (QUINLAN, sayfa 221)
10. SONUÇLAR VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

10.1. SONUÇLAR

Bu çalışmada benimsenen disiplin arası yaklaşım, Türkiye’deki kömür madenciliği sektöründeki sözleşmesel düzenlemelerin çeşitlerinin, kapsamlarının, hukuki temellerinin ve İSG karnesi üzerindeki etkilerinin farklı perspektiflerden incelenmesine olanak sağlamıştır. Diğer bağmlarda da altı çizildiği üzere Türkiye’nin madencilik sektöründeki İSG koşulları birçok faktörün bir neticesidir.152 Şüphesiz ki daha fazla araştırma ve analiz daha kesin sonuçlar elde edilmesine imkan sağlayabilirken mevcut çalışmada ortaya çıkan resim aşağıdaki şekildedir.

10.1.1. Maden sektörünün tehlikeli cazibesi

İş sağlığı ve güvenliği doğası üzerinde temel olarak işyerine ait bir meseledir. Çalışanların günlük çabalarıyla doğrudan ilişkili. Bu çalışma diğer sektörlerdeki ortalama eğitim süresi artarken kömür madeni sektöründeki madencilerin eğitim sürelerinin azaldığını ortaya koymuştur. Aynı zamanda son yıllarda diğer sektörlerdeki kıyaslara kömür madenciliği sektöründe ortalama iş deneyimi suresi de azalma kaydetmiştir. Düşük eğitim seviyeleri ve tecrübesizlik madencilikte risk faktörlerinin fark edilmesi ve önleme yönündeki kapasiteyi düşürmektedir. Daha az eğitimli işçilerin kısıtlanan istihdam seçenekleri mevcut olup, daha riskli görevleri kabul etme olasılıkları daha yüksektir. İSG kanunu, çalışanların İŞG üzerine eğitim almalarını zorunlu kılmaktadır ve bu düzenlemenin pratikte uygulandığından emin olunması için daha fazla çaba ihtiyaç olabilir. Bu, işçi ve işçi temsilcilerini eğitmenin ve desteklemenin yanı sıra, işçilerin kendilerini korumalarını konusundaki endişelerini dile getirerek ve bu endişelerin ciddi şekilde karşılanabilmesi için imkanlar yaratarak işçilerin kapasitesini artırmak için gösterilmesi gereken çabaları da içermelidir. İşçilerin kendilerini güvenli işyerlerinden uzak tutması için yasalarca sağlanmış haklarının etkili bir şekilde uygulanması için özel çaba gösterilmelidir.


152 Yukarıdaki 9.1. numaralı bölümün bakım.
154 Kanunun yürürlüğe girmesini takriben Zonguldak ve Kütahya’da bir hafta içerisinde 5,330 madenci isten çıkarılmıştır.155 Bu konuya ilgili olarak 14.01.2016 tarihinde işyerlerinin finansal İŞG yükümlülüklerini de destekleme numaralı Kanun yürürlüğe girmiştir.154


10.1.2. İş Güvenliği Uzmanlarının rolleri ve işlevleri


10.1.3. Kömür Maden, Sektöründe Yönetici Olmak

Bu çalışanın en kesin bulgularından bir tanesi kömür madeni sektörünün Türkiye için halihazırda stratejik ve ekonomik anlamda büyük bir önem taşı�性tu olduğu ve bu önemin devam edecidir. Türkiye’nin enerjiye yüksek bağımlılığı devam edecktir. Alternatif enerji kaynaklarının geliştirilmesi zaman alacağını için, termik santrallerdeki yerli üretim artması, ya da en azından ihtiyaclar karşılanması yönündeki baskılar sektörde devam edeceğii tahmin edilmektedir. Bu nedenle yöneticilerin önemüzdüek dönemde de üreticileri, maliyetleri düşürmeleri ve İSG alanındaki ulusal

156 A sınıfı İş Güvenliği Uzmanlarının sadece 6.395 tanesi aktif olarak çalışmaktadır.
157 161 Sayılı Sözleşme’nin (1985) Türkiye’de uygulanması ile ilgili ILO denetleyici organlarının 2015 tarihli gözlemleri
158 Uygulama yöneticiliğine henüz çıkmıştır.
159 Nükleer enerji santralleri ancak son zamanlarda Türkiye’nin enerji ihtiyaç stratejisinin dahil edilmiştir.

10.1.4. Sözleşmesel Düzenlemler

Türkiye’deki yasama organları alt işverenliğin kullanımının düzenlenmesini erken bir safhada öngörmüş ve düzenlemişken, alt işverenliğin yaygın kullanımının boyutlarını ve işgücü piyasasında etkilerinin dikkate alınıp alınmadığını kesin değildir. Verilerin gösterdiği üzere Türkiye’de alt işverenlik hızla artmaktadır. Alt işverenlik uygulamaları, ekonomik ve mükafat mekanizmaları, organizasyonel yapida bozulma ve yetersiz denetim nedeniyle büyük olasılıkla güvenliği tehlikeye atmakta ve işçilerin organize olup kendilerini koruma yönünde azalan kâbiliyetleri ve İSG konusundaki sorumlulukların dağılması, Türkiye’deki yasama organlarının düzenlemelerine ve alt işverenlerin çalışmaları için ciddi teşvik ve adımların atılmasına ihtiyaç duymaktadır.


166 İSG Kanununun 25. Maddesinin 7. fıkrası

10.1.5. İSG ve Madencililiğin Ulusal Yönetimi


Yukarıda anlatılan arka planda ve bu alandaki üç taraflı bileşenler ve ilgili taraflar ile gerçekleştilen paydaş toplantıları ışığında, aşağıdaki politika tavsiyeleri geliştirilmiştir. Bu politika tavsiyelerini açıkça ifade etme sorumluluğu ve içeriklerine yönelik nihai sorumlulu bu çalışmanın yazarlarına ait olsa da, bunlar üç taraflı bir bağlamda incelenmiştir ve geniş ölçekli bir fikir birliğine dayanmaktadır.

10.2. POLİTİKA ÖNERİLERİ

Yukarıda anlatılan arka planda ve bu alandaki üç taraflı bileşenler ve ilgili taraflar ile gerçekleştilen paydaş toplantıları ışığında, aşağıdaki politika tavsiyeleri geliştirilmiştir. Bu politika tavsiyelerini açığa ifade etme etme sorumluluğu ve içeriklerine yönelik nihai sorumlulu bu çalışmanın yazarlarına ait olsa da, bunlar üç taraflı bir bağlamda incelenmiştir ve geniş ölçekli bir fikir birliğine dayanmaktadır.

10.2.1. Madencililiğin İlişkin Ulusal Bir Politika Geliştirilmesi

Verilen ulusalara taahhütler doğrultusunda, Türkiye’nin doğal kaynaklarının etkili bir şekilde sürekli geliştirilmesi ve kullanımda yönelik ihtiyaç eğilimli bir yanaıt vermek ve aynı zamanda, Türkiye’nin ekonomisindeki stratejik ömni dijkate alınarak, madencilik sektöründe faaliyet gösteren tüm çalışanların sağlığı ve güvenliğine ilişkin ideal seviyeleri sağlanmak için, sosyal taraflarla yakın iş birliği içerisinde ulusal bir politika geliştirilmelidir. Kömür sektörü için Türkiye’nin makro düzeydeki amaçları doğrultusunda bir sektörel kalkınma stratejisi geliştirilmelidir. Örnek vermek gerekirse,
Onuncu Kalkınma Planı ve Öncelikli Dönüşüm Programları iyi bir çerçeve sunmaktadır. Bu politika dokümanları iyi bir çerçeve sunsa da, özellikle kömür sektörü için daha titiz bir bakış açısı gerektmektedir. Bu doğrultuda, Türkiye’nin enerji ihtiyaçları ve kömür sektörünün bu ihtiyaçları karşılama potansiyeli uzun vadeli bir vizeyonla, bu vizeyonun İSG boyutu da dikkate alınarak analiz edilmelidir. Bu bağlamda bu hususların yanı sıra aşağıdaki önemli konular dikkate ele alınmalıdır:

10.2.2. Enerji politikalarının sürdürülebilirlik prensibine dayalı çerçevesinde yeniden gözden geçirilmesi


10.2.3. Madencilik sektöründeki yönetişim yapısının gözden geçirilmesi

Kömür sektörünün daha iyi bir sağlık ve güvenliği performansı ile, sorunsuz şekilde işlemesini sağlamak için kamu sektöründe yönetişim yapısının kuvvetlendirilmesine yönelik adımlar atılmaktadır. Bu bağlamda şu ana kadar alınanغن düzenlemeler ve adımlar ile madencilik sektörünün durumunu değerlendirilmiştir. Türkiye’nin enerji sektöründe kömür sektörüne dair bir yönetişim yapısı, Türkiye’de madencilik sektöründe yetkililiği ve sorumluluğunu yerine getirmektedir. Bu, büyün Türkiye’nin giderek artan enerji ihtiyaçları ve enerji açığı ile ekonomik ve siyasi açıdan de son derece önemli bir sorumluluktur. Ancak, enerji istikrarını sağlamak ve madencilik sektörünü kuvvetlendirmek için, Türkiye’nin enerji politikalarının kuvvetlendirilmesi ve sürdürülebilirlik prensibine dayalı bir yönetim yapısının oluşturulması, Türkiye’nin enerji sektöründe sürdürülebilir ve güvenli bir yönetişim yapısının oluşturulması için gerekmektedir. Bu Tổrolu, Türkiye’nin enerji sektöründe sürdürülebilir ve güvenli bir yönetişim yapısı oluşturulması için gerekmektedir.
10.2.4. Ruhsatlandırma aşamasında iş sağlığı ve güvenliği standartlarına uygulanın değerlendirilmesinin ve izlenmesinin sağlanması


10.2.5. Sektörel yönetim yapılarının daha kapsayıcı hale gelecek şekilde yeniden tasarlanması


10.2.6. Rödövans sözleşmelerinin ve alt işveren sözleşmelerinin suistimal edilmesinin önüne geçilmesi ve usule uygun alt işverenlik sözleşmelerinde sorumlulukların üstlenilmesi

Rödövans sözleşmelerinin yaygın şekilde suistimal edilmesi madenlerdeki çalışma ve İSG koşullarını üzerinde olumsuz etki yaratmıştır. Özel şirketlerin işletmesi yeralı kömür madenlerinde bu tür sözleşmeler kullanımını yasaklamamak için karşık bir yasa kapsamı bulunmaktadır. Ancak bu kararın uygulanması, projelerin değerlendirilmesi için daha kapsamlı bir yaklaşımın benimsenmesi gerekmektedir. Alt işverenlik İş Hukukunda düzenlenmesi sağlamaktır, yalnızca rödövans sözleşmelerinin uygun bir kullanımıdır, aynı zamanda muğlak ve örtük alt yüklenicilik sözleşmelerinin yaygın kullanımı ve kullanımının belirlenmesine yönelik adımlar atılmalıdır. Alt
işveren sözleşmeleri düzenlemelerinin ulusal mevzuat ile uyumlu olması, İŞKUR Kanunu’nun 23. Maddesi’nin etkin olarak uygulanmasını da içerecek şekilde sorumlulukların üstlenilmesi ile ilgili sorunlara işaret edilmesi gerekmektedir.

10.2.7. Çalışanların haklarını etkin bir biçimde kullanabilmeleri ve kayıtlı istihdam sistemlerinin ortadan kaldırılması

10.2.8 İlk yardım ve arama kurtarma eğitimlerinin standart hale getirilmesi

10.2.9. Ulusal madencilik aktivitelerine yönelik kurumlar arası ortak veri tabanının oluşturulması
Paydaş toplantılarımız boyunca gündeme gelen bir başka açık da sektördeki bilgilere dair kurumlar arası ortak veri tabanının oluşturulmasıdır. Zonguldak’ta eğitim merkezinin kapasitesinin Türkiye genelindeki ihtiyacı karşılamaya yetermediği öne sürülmüştür. Diğer taraftan, halihazırda raporlama sisteminde “tehliki durumların” raporlanmasını zorunlu tutulmasında

10.2.10. Kamu haricindeki kurumların ilave gözetim amacıyla yetiştirilmesi seçeneğinin değerlendirilmesi

KAYNAKÇA

AKIN, L., İş Sağlığı ve Güvenliğinde İşyerinin Örgütlenmesi, AÜHFD, 2005, S.1, 1-60. (İşyerinin Örgütlenmesi)
AKIN, L., Sendikaların İş Sağlığı Ve Güvenliğinin Sağlanmasına Katkıları, Çalışma ve Toplum Dergisi, 2012/3, 101-124. (Sendikaların Katkıları)
BAYCIK, G., İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku Açısından Maden İşçileri, Ankara 2006. (Maden İşçileri)
BAYCIK, G., Rödövans Sözleşmesinin Hukuki Niteliği Tarafların İş Sağlığı ve Güvenliği Yükümlülükleri, Prof. Dr. Sarper Süzek’e Armağan, C. II, İstanbul 2011, 1895-1956. (Rödövans)
BAYCIK, G., Türkiye’dede İş Sağlığı ve Güvenliği: Haklar ve Ödevler (İş Sağlığı ve Güvenliği) (yayınlanmamış teblig metni).
BAYCIK, G., Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Haklarında Yeni Düzenlemeler, Ankara Barosu Dergisi, 2013/3, 105-170. (Çalışanların Hakları)
BAYCIK, G., İnşaat İşyerlerinde İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Yükümlülükleri ve Sorumluluğu, İş Sağlığı ve Güvenliği, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, Ankara 2007, 41-62. (İşverenin Yükümlülükleri)


CANİKLİOĞLU, N., 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda Öngörülen Yükümlülükleri, Türkiye, Toprak, Seramik, Çimento ve Cam Sabayi İşverenleri Sendikası, Çalışma Mevzuatı Semineri, 26-30 Eylül 2012, Antalya, 27-84


EKMEKÇİ, Ö., Kamu İşvereni’nin Özel Sektör İşvereni Karşısında Kayrılması ve Anayasa’nın Eşitlik İlkesinin Açık İhlali, İHSİGD, 12, 2006, 1173-1180.

EKONOMİ, M., İşyerinin Bir Bölümünün Devri (Kısımcı Devir) ve İş İlişkilerine Etkisi, Prof. Dr. Turhan Esener’e Armağan, Ankara 2000, 325-361. (Kısımcı Devir)


ERGÜZELOĞLU KİLİM, E., Madencilik sektöründe Taşeronlaştırma ve Özelleştirme Yöntemi : Rödövans, Nisan 2008.

ESENER, T., İş Hukuku, B.3, Ankara, 1978


KOHLER, J.L., 2015. Looking ahead to significant improvements in mining safety and health through innovative research and effective diffusion into the industry. *International Journal of Mining*


NARMANLIOĞLU, Ü., Ç İş Hukuku, I, Ferdi İş İlişkileri, B.4, İstanbul 2013.


OĞUZMAN, K/ÖZ, T., Borçlar Hukuku Genel Hükümler, C.1 Vedat Kitapçılık, İstanbul 2011.


SÜZEK, S., İş Hukuku, Beta Yayınları, İstanbul 2014.

SÜZEK, S., Alt İşveren ilişkisinin Kurulması, İHSGHĐ, 25, 2010, 11-29. (Alt İşveren)

SÜZEK, S., Muvazaaahi Alt İşveren İlişkisi, İHSGHĐ, 27, 2010, 933-946. (Muvazaaahi Alt İşveren)

SÜZEK, S., İşçilerin İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Hakları ve Yükümlülükleri, İHSGHĐ, 2005, S. 6, 609-622. (İşçilerin Hakları)

SÜZEK, S., İş Güvenliği Hukuku, Ankara 1985. (İş Güvenliği)


TTK, 2014. *Taş kömürü sektör raporu,*


WRIGHT, T.. 2015. Turkey mine disaster: China has shown that safety can be improved rapidly. The Conversation. Bulunduğu adres: https://theconversation.com/turkey-mine-disaster-china-has-shown-that-safety-can-be-improved-rapidly-26728.


Agency Publications:
Türkiye Toprak İşveren Sendikası: İş Hukuku ve Sosyal Güvenlik Hukuku Akademik Forumu, İstanbul 2014 (Akademik Forum Tartışmaları).

Web References:
http://www.msha.gov/MSHAINFO/MSHAINF2.HTM
http://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/89851/103324/F2137468238/CHN31943.pdf
http://content.csbs.utah.edu/~mli/Economies percent205430-6430/Homer-Coal percent20Mine percent20regulation percent20in percent20China percent20and percent20USA.pdf
https://osha.europa.eu/en/oshnetwork/focal-points/Poland
KISALTMALAR

Btu İngiliz ısı birimi (British thermal units)

CEACR Sözleşmelerin ve Tavsiyelerin Uygulanmasına İlişkin Uzmanlar Komitesi (Committee of Experts on the Application of Conventions and Recommendations) (Komite olarak da kısaltılır)

ÇASGEM Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi

MÜDÜRLÜK Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İSG Müdürlüğü

DİSK Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

EÜAŞ Elektrik Üretimi Anonim Şirketi

EPDK Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu

Gwh Giga watt saat

HAK-iŞ Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

ILO Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labour Organization)

KESK Kamu Emekçileri Sendikaları Konfederasyonu

İş Kanunu 2003 tarihli 4857 Sayılı İş Kanunu

İTK İş Teftiş Kurulu

MEMUR-SEN Memur Sendikaları Konfederasyonu

Mtpe Milyon Ton Petrol Eşdeğeri


Madencilik Yönetmelikleri Madencilik Yönetmeliği (10 Mart 2015 Tarihli 29291 Sayılı değişiklik dahil)

MİGEM Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın Maden İşleri Genel Müdürlüğü

MTGM Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
ETKB  Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
ÇSGB  Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
MTA  Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na bağlı Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
İBBS  İstatistik Bölgesi Birimleri Sınıflandırması
İH  İşyeri Hekimi (İSG Kanunu Madde 3.1 i))
İSG  İş Sağlığı ve Güvenliği
İGU  İş Güvenliği Uzmanı (İSG Kanunu Madde 3.1.f))
İSG Kanunu  30 Haziran 2012 Tarihli, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Kanun
SGK  Türkiye Sosyal Güvenlik Kurumu
SPK  Sermaye Piyasası Kurulu
KIK  Kamu İktisadi Kuruluşu
TVM  Kasaba ve köylerdeki kömür madenleri
İşyeri açma yönetmelikleri  İşyeri Açma ve İşletme Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik
TEPAV  Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı
TİSK  Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
TKİ  Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu
TMD  Türkiye Madenciler Derneği
TMMOB  Maden Mühendisleri Odası/Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
TWh  Tera Watt saat
TTK  Türkiye Taşkömürü Kurumu
TÜRK-İŞ  Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu
TÜRKİYE KAMU-SEN  Türkiye Kamu Çalışanları Sendikaları Konfederasyonu
TÜRKİYE MADEN-SEN  Türkiye Maden Arama ve İşletme İşçileri Sendikası
TÜİK  Türkiye İstatistik Kurumu
EK 1. TEPAV’ın Kömür Mdenleri Saha Ziyaretlerine İlişkin Kavram Notu

TEPAV araştırma ekibi olay yerinde analizler gerçekleştirmek ve kömür madenlerinin genel iş akışını belgelemek amacıyla faal bir kömür madenine 2 ila 4 saha ziyareti gerçekleştirecektir. Kömür madenlerinin çeşitli aşamalarında görev alan kilit aktörlerle gerçekleştirilecek mülakatlar bu saha ziyaretlerinin merkezinde yer alacaktır. TEPAV ekibi sahadaki mülakatların aşağıdaki tarafların tamamını içermesini sağlayacaktır; i) madenciler, ii) mühendisler, iii) sendikacılar, iv) işverenler, v) iş güvenliği uzmanları, vi) yerli halk ve gerekli görüldüğünde diğer ilgili taraflar.

Bu ziyaretler aşağıdaki nedenlerle kritik öneme sahip olacaktır:
1. İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin uygulamalarla ilgili sorunlara birinci elden tanıklık edilmesi;
2. Türkiye'nin en azından kağıt üstünde birçok uluslararası sözleşmeye uymaktan zorunda olduğunu göstermesi nedeniyle boşluklar vurgulanarak, yasal, mevzuata ilişkin çerçevelerle uygulama arasında bir köprü kurulması;
3. Yalnızca masa başı araştırmalarla kavranamayacak sosyal boyutların belgelenmesi;
4. Çalışma için faydalanılan birincil ve ikincil literatürlerin bulgularının doğrulanması;
5. Bu mülakatlar ve gözlemler yoluya Türkiye kömür madenciliği sektörüne ilişkin literatürde yanıtlanmamış olarak sorulara/sorunlara yanıt aranması.

Genel anlamda, saha çalışması sırasında araştırma ekibi şu konularda gözleme ve ayrıntılı bilgileri belgelemeyi amaçlamaktadır: çalışma koşulları, ücretler, çalışma süresi, risk değerlendirmesi metodolojilerinin kullanılması dahil olmak üzere sağlık ve güvenlik uygulamaları, güvenlik ekipmanlarının kalitesi ve uygunluğu, eğitimin kalitesi ve sıklığı, güvenlik personeli, acil durum uygulamaları, alt işverenlik uygulamaları, denetimlerin sıklığı ve etkinliği, yürütme mekanizmaları ve uygulamaları, vb. Ziyaret edilmesi hedeflenen kuruluşların listesi:

Çalışma kapsamında küçük ve büyük ölçekli şirketlerin ve ayrıca kamu ve özel sektör kuruluşlarının karşılaştırıma ve örnek alınması öngörülmektedir. Soma ve Zonguldak Kömür Mdenlerine ek olarak, yukarıdaki kriterlere göre bazı potansiyel madenler;

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ruhsat Sahibi</th>
<th>2012 Üretimi (milyon ton)</th>
<th>Maden Türü</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ege Linyit</td>
<td>TKİ 10,4</td>
<td>Açık/Yeraltı</td>
</tr>
<tr>
<td>Çan Linyit</td>
<td>TKİ 1,8</td>
<td>Açık Ocak</td>
</tr>
<tr>
<td>Garp Linyit</td>
<td>TKİ 3,8</td>
<td>Açık/Yeraltı</td>
</tr>
<tr>
<td>Bursa Linyit</td>
<td>TKİ 0,6</td>
<td>Açık Ocak</td>
</tr>
<tr>
<td>Ilgın Linyit</td>
<td>TKİ 0,1</td>
<td>Açık Ocak</td>
</tr>
<tr>
<td>Güney Ege Linyit</td>
<td>TKİ 4,2</td>
<td>Açık Ocak</td>
</tr>
<tr>
<td>Yeniköy Linyit</td>
<td>TKİ 7,9</td>
<td>Açık Ocak</td>
</tr>
<tr>
<td>Afsin Elbistan Linyit</td>
<td>EÜAŞ 18,6</td>
<td>Açık Ocak</td>
</tr>
<tr>
<td>Seyitömer Linyit</td>
<td>EÜAŞ 5,3</td>
<td>Açık Ocak</td>
</tr>
<tr>
<td>Sivas-Kangal</td>
<td>EÜAŞ</td>
<td>3,2</td>
</tr>
<tr>
<td>Çayırhan Kömür İşletmesi</td>
<td>EÜAŞ</td>
<td>5,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Adıyaman Gölbaşı</td>
<td>Özel</td>
<td>0,14</td>
</tr>
<tr>
<td>Amasya</td>
<td>Özel</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Aydın</td>
<td>Özel</td>
<td>0,7</td>
</tr>
<tr>
<td>Balıkesir</td>
<td>Özel</td>
<td>0,6</td>
</tr>
<tr>
<td>Edirne</td>
<td>Özel</td>
<td>0,4</td>
</tr>
<tr>
<td>Karaman Ermenek</td>
<td>Özel</td>
<td>0,15</td>
</tr>
<tr>
<td>Konya Beyşehir</td>
<td>Özel</td>
<td>0,5</td>
</tr>
<tr>
<td>Manisa</td>
<td>Özel</td>
<td>0,5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Kaynak: 2013 TKİ Madencilik Raporu

Belgeler:
Saha araştırması aşamasının bulguları nihai rapora ilgili bölümlerde bütün bir alt bölüm olarak veya gerekli görüldüğünde kutucuk şeklinde dahil edilecektir. Bununla birlikte, kömür madenlerine yapılan ziyaretlerin kömür madenciliği sektörü değer zinciri analizi ve sosyal analizdeki bölümlerin geçerliliğini ve güvenilirliğini önemli ölçüde artırması beklenmektedir.

Örnek Mülakat Soruları

1. Türkiye'de kahverengi kömür üretimi

1.1. Türkiye'deki linyit madenlerinde genellikle hangi üretim yöntemi kullanılır? Kullanılan yöntem jeolojik yapıya göre farklılık gösterir mi? Ziyaret edilen maden sahasında hangi yöntem kullanılmaktadır?

1.2. Bu söz konusu madende kaç milyon ton kahverengi kömür rezervi bulunmaktadır? Bunların kaçtı da ruhsatlandırılacaktır?

2. Türkiye'deki madenlerde düzenleme/sözleşme türleri

2.1. Ruhsatlar kim tarafından verilir?

2.2. Ruhsatların süresi yatırımlarla bağlantılı mıdır?

2.3. Bu yatırımlar kazı işlemlerine başlamak için ilk ruhsat verildiğinde yapılan İSG yatırımlarını içermekte midir?

2.4. Bu ilk yatırımlar için bir takip mekanizması mevcut mudur?

2.5. Çalışma Bakanlığı konuya ne zaman dahil olur?

2.6. Madendeki faaliyetlerin gerçekleşekte nasıl yürütüldüğünü takip ederler mi?

2.7. İSG önlemlerinin alınması kimin sorumluluğundadır? Asıl ruhsat sahibinin mi?
2.8. Bu madendeki kömür ocakları **rödövans** veya alt işverenlik kapsamında mı ruhsatlandırılmıştır?

2.9. Düzenleme türü belirlenirken kısıtlamalar, maliyetler ve fizibilite ne ölçüde dikkate alınır?

2.10. Hangi tür sözleşme kullanıldığından bağımsız olarak, şirketlerin bağlayıcı ihale koşullarına göre belli özelliklere sahip olması gerektirir mi? Yine hangi tür sözleşme kullanıldığından bağımsız olarak, azami risk sınırlarını aşabilecek madenlerin ruhsatlandırılmasına ilişkin herhangi bir belirli koşul var mıdır?

2.11. Ziyaret edilen madende ruhsatlandırma süreci nasıl olmuştur? Bu ocağın tehlikeleri ve ihaleye katılan şirket nitelikleri bu süreçte dikkate alınmış mıdır?

3. **Türkiye Kahverengi Kömür Madenlerinde Sağlık ve Güvenlik**

3.1. Kahverengi kömür ocaklarında olası kazaların başlıca nedenleri nelerdir?

- Alt işverenlik
- Fazla üretim
- Madenlerde uygulanan yönetimdeki kusurlar
- Kişisel koruyucu ekipmanların bulunamması veya yetersiz olması
- Yanlış/kısa vadeli tarım politikası
- İzleme, teftiş ve denetimlerde zayıflık
- Kurtarma işlemlerinin organizasyonunda karşılaşılan sorunlar

3.2. Yukarıda veya yanda belirtilenler için, ziyaret edilen madendedeki en önemli risk faktörleri nelerdir?

3.3. Bir felakete olması halinde teknik olarak sorumlu kimdir? Taraflar arasında sorumluluklar nasıl dağıtılmaktadır?

- Çalışan/Ruhsat Sahibi
- TKİ
- ETKB-MİGEM
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
- Sendikalar

3.4. Bir felakete olması halinde insani, toplumsal ve ekonomik maliyetleri tazmin etmekten kim sorumludur? Bu sorumlular bunu önlemek için neler yapmıştır? Daha önce hiç bir kontrol mekanizması kullanılmıştır mı veya bu mekanizmaları verimli şekilde kullanılmışlar mıdır?