

Zonguldak/Kozlu Kömür Madenlerinde İstihdam Edilen İşçilerin Çalışma Koşulları ve İş Sağlığı Güvenliği Uygulamalarına Yönelik Bir Saha Çalışması*

Atanur KARAAHMETOĞLU*

Öz: Emeğini ortaya koyan ve daha ziyade geçimini beden gücü harcayarak karşılayan işçiler, çalışma yaşamının temel bir halkasıdır. Bu nedenle, emeğin temsilcisi olan işçilerin beden gücü çalışma yaşamının vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Özellikle Zonguldak kömür madenlerinde emeğin ve beden gücünün önemi bir kat daha artmaktadır. Zira, gerek madenlerin jeolojik yapısı, gerek çalışma ortamındaki olumsuz etkenler, emeğini ortaya koyan işçilerin çalışma koşullarında birtakım tehlikelerin görülmesine zemin hazırlamıştır. Madenlerin bünyesinde barındırdığı riskler, iş sağlığı ve güvenliğini tehdit etmekle birlikte, işçilerin de beden ve ruh sağlığını tehlikeye düşürmektedir. Bu çalışmada Zonguldak/Kozlu kömür madenlerinde yapılan saha araştırmasında, Zonguldak madenlerinde istihdam edilen işçilerin çalışma koşullarında karşılaştıkları zorluklar çeşitli veriler eşliğinde ele alınmıştır. Zonguldak/Kozlu kömür madenlerinde yapılan detaylı saha incelemesi ile maden işçilerinin çalışma yaşamında karşılaştıkları olumsuz koşulların neler olduğu ve saha araştırmasında elde edilen bulguların incelemesi yapılmıştır. Bu doğrultuda, elde edilen veriler arasında bir karşılaştırma ve niyetinde bir değerlendirme yapılmıştır. Yapılan saha çalışmasında maden işçilerinin çalışma koşullarını olumsuz etkileyen faktörler ayrı ayrı kategorize edilerek ele alınmıştır. Söz konusu çalışmada Zonguldak/Kozlu kömür madenlerinde istihdam edilen işçileri olumsuz etkileyen çalışma ortamından, yapılan işten, iş sağlığı ve güvenliğinden kaynaklı risk ve tehlikeler üzerinde durulmuştur.

Employed in Zonguldak/Kozlu Coal Mines Working Conditions of Workers and Occupational health and Safety Field Studies

Anahtar Kelimeler: Maden, İstihdam, İşçi, İş Sağlığı ve Güvenliği

Abstract: Workers, who demonstrate their labor and meet their livelihoods by spending body power are a basic link of working life.

* Makale Geliş Tarihi: 16 Şubat 2019

*Arş. Gör., Kırklareli Üniversitesi, İ.İ.B.F., Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, İş Hukuku ve Sosyal Güvenlik Hukuku Ana Bilim Dalı,

For this reason the body power of the workers who are the representatives of labor has become an indispensable part of the working life. Especially, In Zonguldek cool mines, the importance of labor and body power is increased. Because of the geological structure of the mines, as well as the negative factors in the working environment, the workers in working conditions of the dengers in the working life has laid the ground for a day to see. The risks inherent in mines threaten the occupational health and safety of the workers and the jeopardize the phsical and mental health of he workers. In this study, in the field study conducted in Zonguldak/Kozlu coal mines, the difficulties encountered in the working conditions of the workers employed in Zonguldak mines are discussed with vareous deta. Detailed field surveys in Zonguldak/Kozlu coal mines revealed the negative conditions encountered by miner workers in working life and the findings obtained from the field survey. In this drection, a comparison and intention was made between the data obtained. In the field study, the factors that negatively affect the working conditions of mine workers were categorized separately. In this study, the risks and hazards arising from the work environment, work done, occupational health and safety that negatively affect the workers employed in Zonguldak/Kozlu coal mines were discussed.

Keywords: Mine, Employment, Labor, Occupational Health and Safety

Giriş

Zonguldak kömür madenleri sahip olduğu önemli taş kömürü rezervleri ile ülkemizde en önemli kömür yatakları arasında yer almaktadır. Zonguldak kömür madenleri tarih sahnesinde ilk olarak Osmanlı Devleti döneminde 19. yüzyılda gereken önemi görmüştür. Bu durumun ortaya çıkmasında devrin koşulları, sanayileşme çabaları, ateşli silahların kullanılması ve savunma sanayinde yapılan hamleler etkili olmuştur.

Konjonktür olarak bu şartlar kömüre olan talebi arttırmış ve kömür, temel fosil yakıtlarından biri olarak itibar kazanmıştır. Kömür madenine olan talebin karşılanması, kömür madenlerinde daimi surette üretimi zaruri hale getirmiştir. Bu perspektiften bakıldığında, daha fazla üretim yapabilmek adına, madenlerde istihdam edilen işçilerin daha çok çalıştırılmasını ve yoğun işgücü desteğini zorunlu kılmıştır.

Bu gelişmelerin etkisiyle farklı bir pencereden bakmak gerekirse, Osmanlı Devleti döneminde çalışma yaşamında en ağır şartlar altında istihdam edilen işçi kesimlerinin başında, madenlerde istihdam edilen işçiler gelmiştir. Madenlerde istihdam edilen işçilerin çalışma yaşamında karşılaştıkları sorunlar, gözlerin maden ocaklarına çevrilmesine neden olmuştur. Bu doğrultuda, Osmanlı İmparatorluğu

döneminde Zonguldak Kömür Havzası üzerine araştırmalar yapılmış ve yapılan saha çalışmalarında, hazırlanan raporlarda maden ocaklarında istihdam edilen işçilerin çalışma ortamını olumsuz etkileyen faktörler incelenmiştir. Özellikle, Zonguldak/Kozlu madenlerinde istihdam edilen emekçilerin çalışma ortamı, yoğun maden üretimi nedeniyle dikkat çekmiştir.

Tarihi süreç içinde Türkiye Cumhuriyeti kurulduktan sonraki evrede de Zonguldak Kömür Havzası önemini korumuş ve burada çıkartılan kömür sanayinin neredeyse yok denilecek kadar zayıf olduğu bu dönemde sanayileşme hamlesine önemli katkılar sunmuştur. Ayrıca, Cumhuriyet döneminde Zonguldak madenleri önemli bir istihdam kapısı haline de gelmiştir. Gerek Zonguldak ahalisi, gerek çevre kasaba ve beldelerde yaşayan ahali açısından Zonguldak madenleri önemli iş imkanları yaratmıştır. Ayrıca, önemine binaen Devlet de Zonguldak madenlerinde bir istihdam modeli oluşturmak istemiş ve Zonguldak madenleri Devlet politikalarında da önemli bir yer tutmuştur. İlerleyen dönemlerde de Devlet, Zonguldak madenlerinden el çekmemiş ve kamu gücü madenlerde hissedilmiştir. Zonguldak madenlerinde kamu sektörü görülmekle birlikte, özel sektör de Zonguldak madenlerinde sahneye çıkmıştır. Dolayısıyla, Cumhuriyet döneminde Zonguldak madenlerinin önemi dikkati nazara alındığında, hem kamu kuruluşlarının hem de özel sektörün Zonguldak madenlerinde işçi istihdam ettiği görülmektedir.

Bu perspektiften bakıldığında, Zonguldak kömür madenlerinde istihdam edilen işçilerin çalışma şartları merak konusu olmuştur. Zor şartlar altında istihdam edilen işçilerin ne gibi zorluklarla karşılaştığı, iş sağlığı ve güvenliği yöntemlerinin uygulanıp uygulanmadığı üzerine incelemeler yapılmıştır. Bu bağlamda, Zonguldak madenleri içinde önemli rezervlere sahip ve çok sayıda işçinin istihdam edildiği Zonguldak/Kozlu maden sahası ilk sırada yer alan kömür madenlerinden biri olmuştur.

Bu çalışmada Zonguldak/Kozlu yer altı kömür madenlerinde işçilerin çalışma koşullarını tahlil edebilmek için, madende uygulanan iş sağlığı ve güvenliği yöntemleri, iş sağlığı ve güvenliği sisteminin nasıl oluşturulduğu, iş sağlığı ve güvenliği sistemi oluşturulurken hangi kriterlerin baz alındığı, maden ocağında çalışan işçilerin iş sağlığı ve güvenliği sistemi kapsamında takip edilen uygulamalardan memnun olup olmadığı, işçilerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilinç düzeylerinin yeterli olup olmadığı yönünden bir araştırma yapılmıştır. Bu doğrultuda Zonguldak/Kozlu kömür madenlerinde bir saha çalışması yapılarak konu incelenmiştir.

Madenlerde İstihdam Edilen İşçilerin Çalışma Koşullarına Genel Bir Bakış

Osmanlı Devleti döneminde modern anlamda yeni bir üretim tarzı ve makinelerin girdiği fabrika yaşamı Tanzimat dönemi ile birlikte ortaya çıkmıştı (Quataert ve Zürcher, 1998: 27). Osmanlı Devleti'nde genel olarak sanayileşme hareketleri Tanzimat dönemi ile başlamıştı (Ulutaş ve Barbaros Ulutaş, 2015: 331). Ancak, Osmanlılar döneminde maden ocaklarında istihdam edilen işçilere yönelik genel

olarak zorunlu çalıştırma sisteminin uygulandığı bilinmektedir (Özdemir, 1996: 185-186). Bunun temel nedeni Osmanlı Devleti döneminde madenlerde çalışmanın oldukça zor olması ve bu nedenle işçilerin madenlerde çalışmaktan imtina etmesi olmuştu (Güven, 2015: 23). Osmanlı Devleti döneminde zorunlu çalışma uygulamalarını önlemeye yönelik birtakım hamleler yapılmışsa da istenilen sonuçlar alınamamıştı (Makal, 2005: 70-71). Dünya genelinde de maden işçilerine yönelik bu tür farklı uygulamalar görülmekle birlikte, madenlerde sürekliliğin esas olması nedeniyle, üretimi arttırabilmek adına maden işçilerine zor kullanıldığını gösteren İngiltere gibi örnekler de bulunmaktadır (Özveri, 2015: 26). Osmanlı Devleti'nde başlayan sanayileşme hareketleri işçi kesimlerini etkileyen birtakım gelişmeleri de beraberinde getirmişti. Bu perspektiften bakıldığında yüzyıllardır işçilerin örgütlendiği oldukça önemli bir kurum olan lonca sisteminde bir çözülme yaşanmıştı (Quataert ve Zürcher, 1998: 28). Bunun yanında, sanayileşme süreci ile birlikte madenlerde de kayda değer gelişmeler yaşanmıştı (Gürbüz, 2014: 7).

Sanayileşme ile birlikte, kitleler halinde işçiler maden ocaklarında istihdam edilmeye başlamış ve kırsaldan kente bir göç başlamıştı (Keskin, 2011: 127). Ayrıca, sanayileşme süreci kömür arzında da bir artış yaşanmasına zemin hazırlamış, bu bağlamda Zonguldak madenlerinden çıkartılan kömür birçok alanda üretim çarklarında yer bulmuştu (Güven, 2015: 5-7).

Osmanlı Devleti'nde özellikle Tanzimat döneminde Zonguldak madenlerinde çok sayıda işçinin istihdam edildiği bilinmektedir. Bu nedenle yöre halkının büyük bir bölümünün Zonguldak madenlerinde çalıştırıldığı kayıtlara geçmiştir (Koç, 2016: 63). Ancak, sanayileşme ile birlikte, maden ocaklarında istihdam edilen işçiler açısından iş sağlığı ve güvenliği yöntemlerinin uygulanıp uygulanmadığı meselesi bir tartışma konusu olmuştu (Can vd., 2015: 67). Özellikle 20. yüzyılın başında işçilerin kötü koşullar altında maden ocaklarında istihdam edilmesi, işçiler arasında huzursuzlukların görülmesine ve ilk işçi hareketlerinin başlamasına zemin hazırlamıştı (Oral, 2018: 66). Ancak, maalesef madenlerde zorunlu çalışma uygulamaları Milli Mücadele dönemine dek varlığını sürmüştü (Makal, 2005: 72).

Cumhuriyet ilan edildikten sonraki evrede bilhassa işyerlerinde gün yüzüne çıkan olumsuz şartların düzeltilmesi temel hedefler arasında yer almaktaydı (Quataert ve Zürcher, 1998: 130). Bu nedenle, çalışma koşullarının düzenlenmesi açısından devlete görev yüklemek amacıyla hareket edilmekteydi (Tiyek, 2014: 13-14). Özellikle, Zonguldak kömür madenlerinde çok sayıda işçinin istihdam edilmesi bu anlamda Cumhuriyet döneminde hayata geçirilmek istenen sosyal politika uygulamalarına da sirayet etmişti (Yorgun, 2013: 363-364). Ancak yaşanan bazı olumsuz gelişmeler nedeniyle maden işçilerine yönelik bu koruyucu düzenlemeler tam anlamıyla uygulamaya yansımamıştı (Yıldırım, 1998: 2234). Özellikle ülkemizde 1930'lu yıllara gelindiğinde, maden ocaklarında istihdam edilen işçileri korumak amacıyla düzenlenen yasalar hayata geçirilememiş ve birtakım olumsuzluklar yaşanmıştır (Özveri, 2015: 33-36).

Zonguldak Madenlerinde İstihdam Edilen İşçilerin Çalışma Koşulları ve İş Sağlığı ve Güvenliğini Tehdit Eden Riskler

Önemli taş kömürü rezervlerine sahip olan Zonguldak Kömür Havzası, ülkemizde çalışma yaşamında önemli istihdam olanakları yaratmıştır. Bu doğrultuda, Zonguldak madenleri ülkemizde geniş çaplı işçi kitlelerinin ortaya çıkmasında yadsınamaz bir rol oynamıştır. Bu nedenle devlet politikalarında da Zonguldak kömür madenleri kendisine yer bulmuştur (Şengül ve Atilla, 2017: 21-25). Ancak, Zonguldak madenlerinin önemli rezervlere sahip olması birtakım olumsuzlukları da beraberinde getirmiştir. Örneğin, bölgede çok sık kaçak maden üretimine başvurulmuş, bu yapılan kaçak üretimlerde çalıştırılan işçiler korunaksız bir ortamda çalışmış ve iş kazaları kaçınılmaz hale gelmiştir. Bunun yanında bölgede yaşanan göçükler, çok sayıda işçinin hayatını kaybetmesine yol açmıştır (Müftüoğlu ve Tanış, 2010: 192). Ayrıca, Zonguldak madenlerinde göçük dışında, grizu ve gaz patlamaları da kazalara neden olmuştur. Buna ek olarak, makine ve malzemelerin taşınması ve kullanımı, elektrik aksamından kaynaklı olarak da çok sayıda kaza yaşanmıştır (Buzkan ve Ofluoğlu, 2007: 3). Örneğin, 17.05.2010 tarihinde Zonguldak Karadon'da, grizu patlaması sonucu 30 işçi hayatını kaybetmiştir (Türkiye Barolar Birliği İnsan Hakları Merkezi, 2014: 17). Ayrıca, yer altı maden ocaklarına verilen temiz havanın yetersizliği, işyeri çevresindeki cevher, kömür ve kayaçlarda bulunan zararlı gazlar, ocak havasına karışan gazlar ve tozlar kazalara ve hastalıklara sebep olmuştur (Dursun, vd., 2018: 195). Özellikle karbon monoksit gazları, metan gazları ve çeşitli gaz ve tozlar bu nedenle olumsuz sonuçlara yol açmaktadır (Gümüş, 2017: 270). Ayrıca madenlerde oluşan bu zehirli gaz ve tozlar meslek hastalıklarının oluşmasına da zemin hazırlamaktadır ki, meslekten kaynaklı olarak bu tozların zaman içinde madende çalışan işçileri olumsuz etkilemesi sonucu çeşitli akciğer hastalıkları ortaya çıkmaktadır (Özveri, 2018: 776-778). Şüphesiz madenlerde kazaların ve hastalıkların yaşanmasında, önceden gerekli tedbirlerin alınmaması, yeterli bilgi ve beceriye sahip olmayan kişilerin yer altında istihdam edilmesi, çoğu zaman madenlerde yaşanan kargaşa ve kaos ortamı, tamamlayıcı hizmetlerdeki eksiklikler de oldukça etkili olmuştur (Andaç, 2015: 602).

Zonguldak Kömür Havzası, Türkiye Cumhuriyeti kurulduktan sonra da Osmanlı Devleti'nde olduğu gibi çalışma yaşamının önemli bir parçası olmaya devam etmiştir. Ülkemizde kömür ihtiyacını karşılamak üzere işlev gören sahaların başında gelen Zonguldak Havzası sahip olduğu kömür yatakları dolayısıyla ekonomik bir değer de taşımaktadır (Öztoprak, 2015: 298). Zonguldak Kömür Havzası'nda, Türkiye Taş Kömürü Kurumu (TTK) taş kömürü madenciliğinde önemli bir konuma sahiptir. TTK Havza'da, 11 Nisan 1983 tarihinde yayınlanan İktisadi Devlet Teşekkülleri ve Kamu İktisadi Kuruluşları'nı yeniden düzenleyen 60 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile faaliyetlere başlamıştır (www.taskomuru.gov.tr).

Derin yer altı kömür madenciliği yapılan Zonguldak madenlerinin karmaşık bir jeolojik yapısı bulunmaktadır. Bu durum tam mekanizasyona gidilmesine engel

teşkil ettiği için, taş kömürü üretimi genellikle beden gücüne dayanmakta ve emek-yoğun bir üretim tarzı izlenmektedir (Kadiroğulları, 2016: 11). Ayrıca, bölgede, taş kömürü üretimi, hem bir kamu kuruluşu olan TTK, hem de özel şirketler tarafından yapılmaktadır (Çeştepe vd., 2015: 19).

Ülkemizde taş kömürü rezervleri en yoğun Zonguldak Kömür Havzası'nda bulunmaktadır. Ayrıca, bölgede Havza genelinde TTK bünyesinde taş kömürü üretimi farklı maden sahalarında yapılmaktadır (Kadiroğulları, 2016: 10-11).

Zonguldak/Kozlu Kömür Madenlerinde İstihdam Edilen İşçilerin Çalışma Koşulları ve İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarına Yönelik Saha Çalışması

Kozlu ilçesi Zonguldak-İstanbul karayolu üzerinde olup, il merkezine uzaklığı 7 km'dir. TTK-Kozlu Taşkömürü Maden İşletmesi ise, Kozlu ilçe merkezine yaklaşık 1 km uzaklıkta bulunmaktadır (www.taskomuru.gov.tr). Zonguldak kömür madenlerini genel olarak ele aldığımızda, beş adet kömür sahası bulunmaktadır. Bunlar, Kozlu, Karadon, Üzülmöz, Amasra ve Armutçuk kömür maden sahalarıdır (Kadiroğulları, 2016: 10-11). Bu maden sahaları TTK kapsamında madencilik faaliyetlerini yürütmektedir ve Genel Maden İşçileri Sendikası bu maden sahalarında sendikal örgütlenmeyi oluşturmaktadır. Ayrıca, bu maden sahalarında aktif olarak kömür çıkartılmaya devam edilmektedir. Buna ek olarak, Zonguldak Kömür madenlerinde derin yer altı madenciliği yapılmaktadır. Bunun yanında jeolojik olarak Zonguldak madenlerinde kömür rezervleri tek bir noktada bulunmayıp, farklı noktalara dağılmış halde bulunmaktadır. Buna ek olarak Zonguldak madenleri damarlı ve sert bir yapıya sahiptir. Zonguldak ve çevresinde, özel sektör tarafından da işletilen birçok maden sahası bulunmaktadır. Ancak, tarihsel önemi de göz önünde bulundurularak bu saha çalışmaması Kozlu maden sahasında gerçekleştirilmiştir. Zira, Kozlu madenleri kömür üretimi açısından XIX. yüzyılın ortalarına kadar uzanan bir geçmişe sahip olup, her zaman önemli bir istihdam kapısı olmuştur. Ayrıca, Zonguldak/Kozlu madenlerinin dünden bugüne üretime devam etmesi, Zonguldak/Kozlu madenlerinde iş sağlığı ve güvenliği yöntemlerinin uygulanıp uygulanmadığı konusunun tartışılmasına kapı aralamıştır. Bu sebepler dolayısıyla saha çalışması Zonguldak/Kozlu kömür madenlerinde gerçekleştirilmiştir.

Anket Araştırmasının Kapsamı

Bu çalışmada, Zonguldak/Kozlu'da yer alan TTK bünyesinde faaliyet gösteren yer altı kömür madeninde 2018 yılı içinde çalışan işçilerle bir anket çalışması yapılmıştır. 2018 yılı itibarıyla Zonguldak/Kozlu'da yer altı işlerinde çalışan 794 işçi arasından 125 işçiye anket çalışmasına katılmayı isteyip istemedikleri sorulmuştur. 45 işçi anket çalışmasına katılmamayı talep etmiş ve 80 işçi ile anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışmasına katılmayan işçilerin 19 tanesi işini kaybetme korkusuyla anket çalışmasına katılmamış, 11 tanesi anket çalışmalarının kendi

çalışma koşulları açısından herhangi bir fayda sağlamadığı gerekçesiyle anket çalışmasına katılmamış, 9 tanesi anket için vaktinin olmadığını ifade etmiş, 6 işçi de anket yapmak için daha sonra randevu vermiş ama belirlenen günde ve saate anket için gelmemiştir. Anket çalışmasına katılan işçilerin 9 tanesi de bazı sorulara cevap vermemiştir.

Anket çalışmamız, *memnuniyet ve bilinç* anketi olarak adlandırılmıştır. Anketle çalışanların iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları konusundaki bilinç düzeyleri ve işyerinde uygulanan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinden duydukları memnuniyet ölçülmeye çalışılmıştır. Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği kapsamında verilen eğitimlerin yeterli olup olmadığı sorulmuştur.

İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin, her işletme ve işletmenin hizmet verdiği her çalışma alanı için kendine özgü bir planlama ile yapılması gerekmektedir. Verilecek bu eğitimlerin, uzman kişiler tarafından hazırlanması oldukça önem taşımaktadır. İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin; iş ile ilgili genel bilgi, maden işletmesinin iş güvenliği politikası, çalışacak olan personelin sorumlulukları, risk değerlendirmesi, güvenli çalışma yöntemlerinin tarifi, makine alet ve koruyucu ekipmanların doğru kullanımı, maden sahasının tanıtımı ve güvenlik prosedürü, acil kaçış planı, acil durum müdahale prosedürü, ilk yardım personelinin ve diğer çalışanların ilk yardım konusunda eğitilmesi gibi konulara yönelik yapılması gerekmektedir. Ancak, işçilerin maden sahasında risklere karşı korunabilmesi için bilinçli olmaları ve eğitimde öğrendiklerini tatbik etmeleri büyük önem taşımaktadır. Bu nedenlerle anketin ismi *memnuniyet ve bilinç* anketi olarak adlandırılmıştır.

Anket Araştırmasının Sınırlılıkları

Anket çalışması, Zonguldak/Kozlu kömür madenlerinde hizmet vermekte olan 80 çalışanı kapsamaktadır. Anket uygulanan bireylerin kimliğinin gizliliğinin sağlanabilmesi amacıyla anket formlarında demografik özelliklere ilişkin sorulara yer verilmemiştir. Bu nedenle çalışılan bölüm, yaptığı iş, yaş, vb. özelliklere göre farklılaşmalar değerlendirmeye tabi tutulmamıştır.

Anket Araştırmasında Ölçek

Anket formunda, maden işçilerine sunulan 35 önermede likert tipi bir ölçek (Evet 3, Biraz/Bazen 2, Hayır 1) kullanılmıştır. Bu şekilde katılımcılardan kendilerine sunulan önermeyi kendi görüşlerine uygun düşecek şekilde değerlendirmesi beklenmiştir. Bu soru formu standart bir form olmayıp, tarafımızca hazırlanan bir formudur. Bu soru formu oluşturulurken Zonguldak madenlerinde 1990 yılından günümüze dek gerçekleşen işçi hareketleri ve bunların nedenleri, işçilerin ne gibi gerekçelerle madende çalışmaktan memnun olmadığı ve 1990 yılından bugüne kadar meydana gelen iş kazalarının nasıl olduğu, iş sağlığı ve güvenliği yöntemlerinin ne şekilde uygulandığı, bir iş sağlığı ve güvenliği sisteminin olup olmadığı vb. konular esas alınmıştır. Bu doğrultuda, TMMOB Maden Mühendisleri Odası Raporları, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Raporları (yeni adıyla Aile

ve Çalışma Sosyal Hizmetler Bakanlığı), Türkiye Taşkömürü Kurumu Faaliyet Raporları, Türkiye Kömür İşletmeleri Raporları, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Birim Faaliyet Raporları incelendikten sonra bu anket formları hazırlanmıştır. Ayrıca, likert tipi ölçekli (Çok Kötü 1, Kötü 2, Normal 3, İyi 4, Çok İyi 5) ikinci bir anket formu hazırlanmış ve işçilerle yapılan anket çalışmasına ilk bu formla başlanmıştır. Ancak, işçilerden "*sıkıldım*", "*bitmedi mi*", "*vazgeçtim*" gibi tepkilerin gelmesi üzerine bu anket formu uygulanmamıştır. Hatta bu ikinci anket formu yöneltilen bir işçiden, "*Baba beni bırak, sıkıldım, hava çok güzel*" şeklinde bir tepki gelmiştir. Bu gelişmeler üzerine anket çalışması likert tipi ölçekli (Evet 3, Biraz/Bazen 2, Hayır 1) anket formu ile en baştan tekrar yapılmıştır.

Anket Araştırmasında Yöntem ve Metot

Yapılan saha çalışması Zonguldak/Kozlu madenlerinde çalışmakta olan işçilerin çalışma koşullarını ve uygulanan iş sağlığı ve güvenliği yöntemleri incelemek üzere çeşitli araştırma yöntemleri kullanılarak yapılmıştır.

Bu doğrultuda, ilk olarak bir anket çalışması yapılmıştır. Anket çalışması, toplam 80 maden işçisi ile yapılmıştır. Anket çalışması 7 kategori halinde toplam 35 soru ile gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda, anket çalışmasında ilk yedi soruda maden işçilerine çalışma koşullarını değerlendirmeye yönelik sorular sorulmuştur. Daha sonraki 8., 9. ve 10. sorularda maden işçilerinin çalışma ortamına ilişkin bir memnuniyet değerlendirmesi yapılmıştır. 11. sorudan 15. soruya kadar sorulan sorularda maden ocağında iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları hakkında veriler elde edilmiştir. 16. sorudan 20. soruya kadar olan sorularda maden ocağında maden işçilerine sağlanan koruyucu donanım ile ilgili sorular sorulmuştur. 21. sorudan 25. soruya kadar olan sorularda, maden ocağında alınan güvenlik önlemleri ile ilgili sorular sorulmuştur. 26. sorudan 30. soruya kadar olan sorularda işçilerin iş sağlığı ve güvenliği bilgisini ve risk algılarını ölçmeye yönelik sorular sorulmuştur. Son beş soruda iş kazası ve meslek hastalıklarının maden işçileri üzerindeki etkileri ile ilgili maden işçilerine sorular yöneltilmiştir. Anket çalışması Genel Maden İşçileri Sendikasının yönlendirmesi ve TTK Kozlu Taşkömürü İşletmesi yetkililerinden alınan izinle gerçekleştirilmiştir. Anket çalışması Zonguldak/Kozlu maden ocağının giriş katında bulunan kantinde, yemekhanede ve 3. katta bulunan eğitimlerin yapıldığı derslikte, işçilerle birebir yüz yüze yapılmıştır. İşçilere sorular okunmuş ve işçilerin hangi önermeye katıldığı sorulmuştur. Anket çalışması ile katılımcılara yöneltilen sorular basit, anlaşılır bir dille sunulmuştur. Çalışanlara soru cevap şeklinde uygulanan anket kapsamında, maden işçilerinin çalışma koşulları, madenlerde uygulanan iş sağlığı ve güvenliği yöntemleri, kişisel koruyucu ekipmanların faydalı olup olmadığı, uygulanan güvenlik sistemleri, sağlık hizmetleri, havalandırma, tozla mücadele, gibi konular ele alınmıştır. Uygulanan anket çalışmasının her biri 15-20 dakika gibi kısa bir sürede ve katılımcıyı sıkmadan ve katılımcıların kendilerini güvende hissettikleri bir ortamda tamamlanmıştır. Katılımcıların verdiği cevaplar evet (3), biraz/bazen (2) veya hayır (1) olarak

değerlendirilmiş ve cevapsız bırakılan 9 soru da hayır olarak değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Zonguldak Kozlu maden ocağında işçiler üç farklı vardiya halinde çalışmaktadır. Bu nedenle farklı vardiyalarda çalışan işçiler ankete dâhil edilmiştir. Yapılan saha araştırmasında anket çalışması yapıldıktan sonra betimleyici araştırma yöntemi kullanılarak araştırmalara devam edilmiştir. Bu bağlamda, "Zonguldak/Kozlu kömür madenlerinde istihdam edilen işçilerin çalışma koşullarında ve uygulanan iş sağlığı ve güvenliği yöntemlerinde karşılaşılan sorunlar nelerdir?" sorusuna bir cevap aranmıştır. Bu bağlamda anket yapılan 80 işçiye mülakat yapmayı isteyip istemeyecekleri sorulmuş ve 59 işçiden olumlu cevap gelmiştir. Mülakat görüşmesi yapmayı kabul eden işçilerden 32 tanesi ile hemen anket çalışmasının akabinde, 16 işçi ile anket yapılan gün, 11 işçi ile de başka bir gün mülakat görüşmesi yapılmıştır. 21 işçi mülakat görüşmesi yapmayı kabul etmemiştir. Görüşme yapmayı kabul etmeyen işçilerin 12 tanesi işini kaybetme korkusuyla, 4 tanesi vakti olmadığı gerekçesiyle, 5 tanesi de yorgun olduğu gerekçesiyle görüşme yapmayı kabul etmemiştir. İşçilerle mülakat görüşmeleri yapıldıktan sonra, TTK Kozlu Taşkömürü maden ocağına ait kurum binasının 2. ve 3. katında bulunan alanında uzman 7 yetkili ile mülakat görüşmesi yapılmıştır. Görüşme yapılan 6 uzman kişisel bilgilerinin saklı kalmasını istemiş, bu nedenle bu çalışmada 6 uzmanın ad, soy ad ve unvan bilgilerine yer verilmemiştir. Ancak TTK Kozlu Taşkömürü Kurumu Jeoloji Mühendisi Mustafa Öztürk kişisel bilgilerinin alınmasının bir sakıncası olmadığını belirtmiştir. Ayrıca mülakat görüşmeleri TTK Kozlu Taşkömürü tarafından işletilen maden ocağı ile sınırlı kalmamış, Zonguldak şehir merkezinde bulunan Genel Maden İşçileri Sendikası Teknik Müdürü Nizamettin Tiryaki ile de mülakat görüşmesi yapılmıştır. Akabinde İstanbul merkezli DİSK bünyesinde İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürü Tefrik Güneş ile bir mülakat görüşmesi yapılmıştır.

Anket Araştırmasında Elde Edilen Bulgular

Anket çalışması ile maden işçilerinin çalışma koşulları ve maden ocağında alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini maden işçilerinin yeterli görüp görmedikleri konusundaki memnuniyetleri ve bilinç düzeyleri açısından bulgular elde edilmiştir.

Tablo1'de katılımcıların vermiş oldukları cevaplar sayısal ve yüzdelik bazda gösterilmiştir.

Tablo.1: Memnuniyet ve Bilinç Anketi

SORSORULAR	Sayısal Bazda			Yüzdeler Bazda		
	Evet	Biraz/ Bazen	Hayır	Evet	Biraz/ Bazen	Hayır
1. Haftalık çalışma sürem idealdir.	29	25	26	36,2	31,2	32,5
2. Çalışma süreleri dışında yeterince dinleniyorum.	15	29	36	18,7	36,2	45,0
3. Maden ocağında uzun zamandır aynı bölümde çalışıyorum	56	15	9	70,0	18,7	11,2
4. Aldığım ücretin düşük olduğunu düşünüyorum	54	20	6	67,5	25,0	7,5,0
5. Maden ocağında çalıştığım departmandan memnunum.	17	25	38	21,2	31,2	47,5
6. İş yükümün çok fazla olduğunu düşünüyorum	61	10	9	76,2	12,5	11,2
7. Sağlık hizmetlerinin yeterli olduğunu düşünüyorum.	20	26	34	25,0	32,5	42,5
8. Maden ocağının işleyişi konusundaki önerilerim dikkate alınır.	14	25	41	17,5	31,2	51,2
9. Maden ocağında çalıştığım bölümde kendimi güvende hissediyorum.	32	21	27	40,0	26,2	33,2
10. Yöneticilere iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorunlarımı iletme imkanı bulurum.	29	23	28	36,2	28,7	35,0
11. Düzenli olarak iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri verilmektedir	50	16	14	62,5	20,0	17,5
12. Maden ocağında can güvenliğim olmadığını düşünüyorum.	52	17	11	65,0	21,2	13,7
13. İş güvenliği için verilen araç ve gereçlerin yeterli olduğunu düşünmüyorum.	41	15	24	51,7	18,2	30,0
14. Bedensel ve ruhsal olarak kendimi güvende hissediyorum.	9	12	59	11,2	15,0	73,7
15. Maden ocağında iş sağlığı ve güvenliği konusunda düzenleyici	28	30	22	35,0	37,5	27,5
16. Koruyucu ekipmanların gerekli olduğunu düşünüyorum.	57	15	8	71,2	18,7	10,0
17. Koruyucu ekipmanlar sağlığımı korumak için yeterlidir.	17	26	37	21,2	32,5	46,2

18. Koruyucu ekipman ve araçlar düzenli olarak sağlanmaktadır.	47	24	9	58,7	30,0	11,2
19. Gaz maskesi ve oksijen maskesi faydalı olmaktadır.	35	31	14	43,7	38,7	17,5
20. Kömür tozlarına karşı korunduğumu düşünüyorum.	20	17	43	25,0	21,7	53,7
21. Maden ocağında gerekli tahkimat yapılmaktadır.	34	25	21	42,5	31,2	26,2
22. Havalandırmanın yeterli olduğunu düşünüyorum.	16	19	45	20,0	23,7	56,2
23. İş kazasının önlemesi için gerekli tedbirler alınmaktadır	47	20	13	58,7	25,0	16,2
24. İş kazası tehlikesi en düşük seviyeye indirilmiştir.	24	27	29	30,0	33,7	36,2
25. İş kazası olması durumunda anında müdahale edileceğini düşünüyorum.	39	26	15	48,7	32,5	18,2
26. İşyerinde verilen eğitimlere düzenli katılım.	59	13	8	73,7	16,2	10,0
27. İş sağlığı ve güvenliği konusunda verilen talimatlara uyuyorum.	54	17	9	67,5	21,2	11,2
28. İş sağlığı ve güvenliği kültürüne sahibim.	25	31	24	31,2	58,7	30,0
29. Birçok risk altında çalışıyorum.	43	21	16	53,7	26,2	20,0
30. Başka bir işte çalışmayı düşünürüm.	56	13	11	70,0	16,2	13,7
31. Madende çalışırken herhangi bir bel ve omurluk rahatsızlığı yaşamadım.	15	27	38	18,7	33,7	47,5
32. Herhangi bir akciğer hastalığına yakalanmadım.	11	40	29	13,7	50,0	36,2
33. Yanma ve patlama tehlikesi altındayım.	30	28	22	37,5	35,0	27,5
34. Daha önce burada iş kazası geçirdim.	8	25	47	10,0	31,2	58,7
35. Meslek hastalığına yakalandığımı düşünüyorum.	44	21	15	55,0	26,2	18,7

Yukarıda gösterildiği üzere 35 sorudan oluşan anket çalışmasında 7 kategoride birtakım bulgular elde edilmiştir. Tablo 2'de anket çalışmasında oluşturulan kategoriler ve bu kategorilerin hangi soruları kapsadığı gösterilmiştir.

Tablo.2: Memnuniyet ve Bilinç Anketi

KATEGORİLER	Gruplar	
	Kategori Sırası	Sorular
Çalışma Koşulları ile İlgili Kategori	1	1 - 7
Çalışma Ortam İle İlgili Kategori	2	8 - 10
İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları İle İlgili Kategori	3	11-15
Koruyucu Donanım İle İlgili Kategori	4	16-20
Önleyici Uygulamaları İle İlgili Kategori	5	21-25
İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgisi Bilgi ve Risk Algısı İle İlgili Kategori	6	26-30
İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Etkileri İle İlgili Kategori	7	30-35

Buna göre katılımcıların her kategoride kendilerine yöneltilen önermelerden hangilerine en yüksek oranda evet cevabı verdikleri, en düşük oranda hangi önermeye evet cevabı verdikleri, hangi önermeye en yüksek oranda hayır cevabı verdikleri, hangi önermeye en düşük oranda hayır cevabı verdikleri belirlenmiştir. Bu bağlamda çeşitli bulgular elde edilmiştir. Tablo3'te bu oranlar gösterilmiştir. Tablo3'te "Kategori" kelimesi "K" harfi ile gösterilmiştir.

Tablo.3: Memnuniyet ve Bilinç Anketi

K	Evet Oranları				Hayır Oranları			
	En Yüksek Evet Cevabı Verilen Soru	Oran	En Düşük Evet Cevabı Verilen Soru	Oran	En Yüksek Hayır Cevabı Verilen Soru	Oran	En Düşük Hayır Cevabı Verilen Soru	Oran
1	İş yükümün çok fazla olduğunu düşünüyorum	76,2	Çalışma süreleri dışında yeterince dinleniyorum.	18,7	Maden ocağında çalıştığım departmandan memnunum.	47,5	Aldığım ücretin düşük olduğunu düşünüyorum	7,5
2	Maden Ocağında çalıştığım bölümde kendimi güvende hissediyorum	40,0	Maden ocağının işleyişi konusundaki önerilerim dikkate alınır	17,5	Maden ocağının işleyişi konusundaki önerilerim dikkate alınır	51,2	Maden ocağında çalıştığım bölümde kendimi güvende hissediyorum	33,2
3	Maden ocağında can güvenliğim olduğunu düşünmüyorum	65,0	Bedensel ve ruhsal olarak kendimi güvende hissediyorum	11,2	Bedensel ve ruhsal olarak kendimi güvende hissediyorum.	73,7	Maden ocağında can güvenliğim olmadığını	13,7
4	Koruyucu ekipmanların gerekli olduğunu düşünüyorum.	71,2	Koruyucu ekipmanlar sağlığımı korumak için yeterlidir	21,2	Kömür tozlarına karşı korunduğumu düşünüyorum.	53,7	Koruyucu ekipmanların gerekli olduğunu	10,0
5	İş kazasının önlemesi için gerekli tedbirler alınmaktadır.	58,7	Havalandırmanın yeterli olduğunu düşünüyorum	20,0	Havalandırmanın yeterli olduğunu düşünüyorum.	56,2	İş kazasının önlemesi için gerekli tedbirler	16,2
6	İşyerinde verilen eğitimlere düzenli katılıyorum.	73,7	İş sağlığı ve güvenliği kültürüne sahibim.	31,2	İş sağlığı ve güvenliği kültürüne sahibim.	30,0	İşyerinde verilen eğitimlere düzenli katılıyorum.	10,0
7	Yanma ve patlama tehlikesi altındayım.	37,5	Daha önce burada iş kazası geçirdim.	10,0	Daha önce burada iş kazası geçirdim.	58,7	Meslek hastalığına yakalandığımı düşünüyorum.	18,7

Ülkemizde iş kazalarının en çok görüldüğü alanların başında madenler gelmektedir (Müftüoğlu ve Tanış, 2010: 192). Örneğin 1992 yılında Zonguldak/Kozlu madenlerinde yaşanan grizu patlaması sonucu çok sayıda işçi hayatını kaybetmiş ve bu elim hadise toplumsal bir acıya yol açmıştır (Onur vd., 2004: 172-173). Bu nedenle madenlerde yaşanan kazalar toplumsal açıdan da birtakım olumsuz sonuçların yaşanmasına ve toplum vicdanının zedelenmesine yol açan vakalardır (Songur ve Gökçen Songur, 2018: 48). Dolayısıyla, madenlerde istihdam edilen işçilerin çalışma koşullarının olabildiğince iş sağlığı ve güvenliği yöntemlerine uygun olması gerekmektedir (Uysal Sabır, 2011: 10-12). 2012 yılı istatistiklerine göre ülkemizde iş kazalarının en çok madencilik sektöründe yaşandığı tespit edilmiştir. İlerleyen yıllarda da madenler, iş kazalarının en çok görüldüğü alanlar içinde yer almaya devam etmiştir (TMMOB, 2018: 50-57).

Bu doğrultuda, Zonguldak kömür madenlerinde, kömür çıkartılırken birtakım sorunlar baş göstermiştir. Öncelikle Zonguldak, jeolojik olarak zor bir yapıya sahiptir ve derin madencilik yapılmaktadır. Bu nedenle işçiler maden ocağında çalışırken yoğun beden gücü harcamaktadır. Ayrıca, Zonguldak kömür madenlerinde genel olarak işgücü açığı bulunmaktadır. Bu bağlamda TTK Kozlu Taşkömürü Kurumu Jeoloji Mühendisi Mustafa Öztürk ile yapılan görüşmelerde, Öztürk, *"Bölgede yeteri kadar işçi istihdam edilmemekte, bu durum iş kazası riskini arttırmaktadır. İşçiler çok çalıştıkları için zihnen ve bedenen yorulmaktadır. Ayrıca, Zonguldak yer altı tabakaları birbirine girift pozisyonda, bu nedenle yer altına inmek zordur. Dolayısıyla, ek istihdamın yapılması gerekmektedir."* şeklinde görüşlerini dile getirmiştir (Öztürk, 10.04.2018). İşçilerle yapılan görüşmelerde işçiler de aynı şekilde, maden ocaklarına mutlaka işçi alımlarının olması gerektiğini söylemiştir. İşçiler, sayılarının az olması dolayısıyla kendilerinin çalışma süreleri içinde daha yoğun bir şekilde çalışmak zorunda kaldıklarını belirtmiştir. Bu bağlamda, bir işçi günlük 7,5 saat haftalık 37,5 saat sınırının aşılmadığını, ancak çok yoğun çalışmalarının kendilerini olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Bir başka işçi de en son 2009 yılında işçi alımı olduğunu ve kendi iş yüklerinin azaltılması için yeni işçi alımlarının yapılması gerektiğini belirtmiştir.

İkinci olarak, yer altı madencilikinden kaynaklanan riskler iş sağlığı ve güvenliğini tehdit etmektedir. İş sağlığı ve güvenliğine dönük tüm tedbirler alınsa dahi, risklerin tamamen ortadan kalktığını söylemek mümkün bulunmamaktadır. Bir işçi *"Eğer fırsatımı bulursam hemen başka bir işte çalışırım, birçok arkadaşımız başka yerlerde iş bulunca madene çalışmayı bıraktılar. Soma maden kazasından sonra haklarımızda birçok iyileştirme yapıldı ve bunlar burada sağlanıyor ama yer altı kömür madeninde çalışmak çok riskli ve zor"* şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

Maden işçilerini olumsuz etkileyen bir diğer etken de kömür tozlarıdır. İşçiler kendilerine madene girerken, baret, eldiven, gaz maskesi, oksijen maskesi, toz maskesi verildiğini, malzemeler yeterli olmakla birlikte, akciğer hastalıklarına ve solunum yolu hastalıklarına yakalandıklarını söylemişlerdir. Bir işçi, *"bize madenlere inerken kömür tozundan korunmamız için gerekli araç ve gereçler verilmekte ama ister istemez kömür tozlarından etkileniyoruz"* şeklinde görüşlerini ifade etmiştir. Özellikle maden

sahasında üretim bölümünde çalışan işçilerin bu araç ve gereçleri usulüne uygun kullanması büyük önem taşımaktadır. Mülakat yapılan bir işçi, kömür üretim bölümünde çalışmaya başladıktan 30 dakika sonra ya da 45 dakika sonra, üretim bölgesinin çok sıcak olması ve çalışırken beden gücü harcamalarından dolayı çok terlediklerini ve maskelerini çıkarttıklarını söylemiştir.

İşçileri olumsuz etkileyen bir diğer etken de işçilerin madende çalışırken yaşadıkları bedensel rahatsızlıklardır. Özellikle, üretim bölümünde çalışan işçilerle yapılan görüşmelerde, çok fazla beden gücü harcamaları dolayısıyla bel fitiği, bel ağrısı gibi sorunlarla karşılaştıklarını söylemiştir. Bir işçi, *"Madende çalışmaktan çok yoruldum. Bu bel ağrısı beni bezdirdi."* diyerek düşüncelerini dile getirmiştir. Bir diğer işçi de, *"Bel ağrılarımdan dolayı madende çalışmak istemiyorum"* diyerek düşüncelerini ifade etmiştir.

İşçileri olumsuz etkileyen bir diğer durum da, sağlık hizmetlerinin eksik ve yetersiz olmasıdır. Mülakat yapılan işçilerden bir kısmı, sağlık hizmetlerinden şikayetçi olmuştur. İşçiler sağlık hizmetlerinin daha iyi bir seviyeye çıkartılmasını istemiştir. Bir işçi, *"İyi hoş ama bu sağlık hizmetleri ne olacak, sağlık hizmetleri kötü."* şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

İşçileri olumsuz etkileyen bir diğer konu da, uygulanan vardiya sistemidir. İşçiler günde üç vardiya çalıştıklarını, birinci vardiyanın gece 12'den sabah 8'e kadar olduğunu, ikinci vardiyanın sabah 8'den öğlen 4'e kadar olduğunu, üçüncü vardiyanın da saat 4'den gece 12'ye kadar olduğunu söylemişlerdir. Özellikle 1. ve 2. vardiyada çalışan işçiler vardiyadan sonra yeterince dinlenemediklerini ve bu durumun kendilerini olumsuz etkilediğini söylemişlerdir. Zira, bir sonraki vardiyaya işçilerin yeterince dinlenmeden gelmesi iş kazası olma riskini arttırmaktadır. Bu durumda işçinin yeterince işe odaklanamaması sonucu maden güvenliğinin tehlikeye düşmesine yol açmaktadır.

Zonguldak/Kozlu madenlerinde görülen bu olumsuzluklar şüphesiz iş sağlığı ve güvenliğini de olumsuz etkilemektedir. Bunun yanında Zonguldak/Kozlu madenlerinde doğrudan iş sağlığı ve güvenliğini olumsuz etkilemekle birlikte, dolaylı yoldan olumsuz etkileyebilecek bazı uygulamalar da bulunmaktadır. Örneğin bir işçi, ücret haklarının iyi olduğunu iki asgari ücret tutarında ücret aldıklarını ama maaşlarından çok fazla kesinti olduğunu söylemiştir. Ne gibi kesintiler olduğu sorduğumda maaş bordrosunu göstermiş ve bu kesintiler yapılmasa daha iyi olur şeklinde görüşlerini dile getirmiştir. Bir diğer işçi de özellikle vardiyaya geç kaldıklarında, çok kısa süreli bir gecikme olsa dahi maaşlarından kesinti yapıldığını söylemiştir. İşçiler, bir gün işe geç kalmaları durumunda üç yevmiye ceza aldıklarını söylemişlerdir. Ayrıca, ek masraflarının da çok olduğunu bu nedenle ücret sıkıntılarının olduğunu söylemişlerdir.

Zonguldak/Kozlu madenlerinde çalışan işçileri olumsuz etkileyen çeşitli etkenler olmakla birlikte, iş sağlığı ve güvenliğinin tam anlamıyla tesis edilebilmesi için maden işçilerinin de bilinçli hareket etmesi gerekmektedir. Zira, işçilerin ufak bir dikkatsizliğinin vahim sonuçlara yol açabileceğini bilmesi ve bu doğrultuda

hareket etmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, işçilerin gerek kendi sağlığını, gerek iş arkadaşlarının sağlığını, gerek ocak güvenliğini göz ederek çalışması büyük önem taşımaktadır.

Zonguldak/Kozlu madenlerinde iş sağlığı ve güvenliğini tehdit eden birtakım olumsuzluklar olmakla birlikte, iş sağlığı ve güvenliği açısından olumlu uygulamalar da bulunmaktadır. Öncelikle, Kozlu maden sahasında işçilere düzenli olarak iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri verilmektedir. Kozlu maden sahasında çalışanlara verilen eğitimler; işin türü, maden sahasında kullanılacak ekipman ve malzemelerin en doğru ve güvenli nasıl kullanılacağı, hangi durumlarda kullanılacağı, koruyucu alet ve mekanizmaların gerekli durumlarda kullanılmamasının ne gibi sonuçlar yaratacağı, iş kazası risklerinin en aza inmesi için neler yapılması gerektiği, doğru çalışma sistemi, işe yönelik özel ve genel güvenlik önlemleri, kişisel koruyucu ekipmanların etkinlik derecesi, sürekli ve doğru bir şekilde kullanılmasının önemi, acil durum eğitimi (acil çıkış güzergâhı, acil durum toplanma yeri vs.) gibi konulara yer verildiği saptanmıştır. İkinci olarak, Zonguldak/Kozlu madenlerinde iş sağlığı ve güvenliği göz edilerek işçilerin aynı bölümde çalışmasına ve bu anlamda istikrarın sağlanmasına dikkat edilmektedir. Maden işçileri ile yapılan mülakatlar sırasında işçilerin uzun zamandır aynı bölümde çalıştırıldıkları ve TTK bünyesinde yer değişikliklerinin çok nadir olduğu tespit edilmiştir. İşçiler, uzun zamandır aynı takım arkadaşlarıyla çalışıyor olmanın verimliliği arttırdığını söylemişlerdir. Takım arkadaşları birbirini iyi tanıdığı için, birinin hata yapması durumunda diğer arkadaşlarının anında müdahale edebildiğini söylemişlerdir. Aynı şekilde, maden sahasında bulunan uzmanlar da maden işçilerinin sürekli aynı bölümde ve aynı takım arkadaşlarıyla çalışmasına dikkat ettiklerini söylemişlerdir. Kamu madenciliğinde genel olarak maden işçilerinin aynı bölüm içinde çalışmasına yönelik düzenlemeler yapılmakla birlikte, özel sektörde maden işçilerinin çalıştıkları bölümün sürekli değiştiği, bu durumda iş kazalarına neden olduğu aktarılmıştır. Üçüncü olarak, Zonguldak/Kozlu madenlerinde elektronik takip sistemi kurulmuştur ve risk tehlikesi olduğunda bu riskler kayıt altına alınmakta ve erken müdahale edilmektedir. Bir diğer olumlu uygulama da maden ocağında nitelikli mühendisler çalıştırılmaktadır. İşçiler de mühendislerin donanımlı olduğunu söylemişlerdir. Son olarak, Zonguldak/Kozlu madenlerinde işçiler günlük 7,5, haftalık 37,5 saat çalıştırılmaktadır. Dolayısıyla, yasal sınır aşılmamakta ve işçilere fazla çalıştırma yapılmamaktadır. Bu durum da iş sağlığı ve güvenliği açısından olumludur. Zira, işçiler fazla çalıştırılırsa, işçiler bedenen ve zihnen çok yorulacak ve iş kazası riski artacaktır.

Bu şekilde Zonguldak/Kozlu madenlerinde iş sağlığı ve güvenliği adına olumlu ve olumsuz etkenler bulunmaktadır. Ancak, maden ocağında iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için işçilere de büyük görev düşmektedir. Bu doğrultuda işçilerin düzenli olarak eğitimlere katılmaları ve bedenen ve zihnen kendilerine iyi bakmaları gerekmektedir. Zira, işçilerle yapılan görüşmelerde de, işçiler, yer altına girerken fiziksel ve ruhsal olarak iyi halde madene girmenin çok önemli olduğunu,

yer altında çalışmanın büyük efor ve beden gücü gerektirmesi dolayısıyla ruhsal olarak iyi bir durumda yer altına girmemeleri durumunda yer altında çalışmanın kendilerini olumsuz etkilediğini söylemişlerdir. Bu açıklamalardan hareketle her bir anket çalışmasında oluşturulan her bir kategoriyi ve bu kategorilerde elde edilen bulguları ayrı ayrı ele almak isabetli olacaktır.

Çalışma Koşulları İle İlgili Bulgular

Anket çalışmasında ilk yedi soruda maden işçilerine genel olarak çalışma koşulları ile ilgili önermeler verilmiştir. Bu şekilde maden işçilerinin çalışma şartları daha iyi tahlil edilmek istenmiştir. Anket çalışmasında, maden işçilerine yöneltilen çalışma koşulları ile ilgili önermelere işçilerin %45,7'si evet, %27,7'si biraz/bazen, %26,4'ü hayır cevabını vermişlerdir. Tablo 3'te gösterildiği üzere, maden işçileri çalışma koşullarına ilişkin önermelerde, en çok evet cevabını %76,2 oranıyla *"İş yükümün çok fazla olduğunu düşünüyorum."* önermesine vermişlerdir. Maden işçileri ile yapılan görüşmeler sırasında işçilerin çoğu iş yükünün fazla olduğunu söylemişlerdir. Bir işçi *"Normalde beş işçinin yapacağı bir işi burada 3 kişi yapıyor. Sayımız daha çok olsa rahat ederiz"* şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir. Bir işçi de, *"Yer altında sürekli bir koşturmaca var, vaktin nasıl geçtiğini anlamıyorum. Buraya ne zaman yeni işçi alınıyor acaba.."* şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir. Çalışma koşullarına ilişkin önermelerde, en az evet cevabı %18,7 oranında *"Çalışma süreleri dışında yeterince dinleniyorum"* önermesine verilmiştir. İşçilerle yapılan görüşmelerde de işçiler, iş bittikten sonra eve gidip direkt yattıklarını söylemişlerdir. Özellikle, 1. vardiyada çalışan işçiler geceleyin maden ocaklarında çalıştıkları için, sabah madenden çıktıklarında çok yorgun olduklarını ve akşama kadar uyduklarını söylemişlerdir. Görüşülen işçilerden 3. vardiyada çalışan işçilerin diğer vardiyalarda çalışan işçilere göre biraz daha avantajlı olduğunu söylemek mümkündür. 3. vardiyada çalışan işçiler daha dinlenmiş ve zinde bir şekilde madenlere gelmektedir. Ayrıca, madenden çıktıklarında da, çıkış saatleri uyku vakitlerine denk geldiği için daha iyi dinlenmektedirler.

Maden işçilerine yöneltilen önermelerde, *"Maden ocağında çalıştığım departmandan memnunum"* önermesi %47,5 oranında en çok hayır cevabı verilen önerme olmuştur. Buna neden olarak, maden işçilerinin daha az efor gerektiren başka bölümlerde çalışmak istemesi olarak gösterilebilir. Zira, işçilerle yapılan görüşmelerde işçiler genel olarak çalıştıkları bölümden şikayet etmiş, diğer bölümlerde çalışmanın daha kolay olduğunu söylemişlerdir. Özellikle, işçiler temizleme hizmetinin daha kolay olduğunu belirtmişlerdir. Bir işçi, *"Ben kazma kürekle sallıyorum kan ter içinde kalıyorum. Ama temizleme hizmetinde çalışsam daha iyi, sıçrayan kömür parçalarını topluyorsun ve sonra temizliyorsun o nedenle bu işin çok yormayacağını düşünüyorum."* şeklinde görüşlerini ifade etmiştir.

Çalışma Ortamı İle İlgili Bulgular

Zonguldak madenlerinde üretim süreci yer altı ve yer üstü hizmetleri ile sağlanmaktadır. Bu nedenle, üretimin aksamadan ilerleyebilmesi için yer altı ve yer üstü

alanlarda elverişli ve düzenli bir çalışma ortamının bulunması büyük önem taşımaktadır (Buzkan ve Ofloğlu, 2007: 3). Zonguldak madenlerinde çalışma ortamını en çok olumsuz etkileyebilecek faktörlerin başında ocak havasına karışabilecek karbon monoksit gazları, metan gazları ve çeşitli zehirli gaz ve tozlar gelmektedir. Bu nedenle elverişli bir çalışma ortamının oluşması için madenlerde temiz hava sirkülasyonunu sağlanması oldukça önem taşımaktadır (Gümü, 2017: 270).

Anket çalışmasında, maden işçilerine yöneltilen çalışma ortamı memnuniyetini ölçen önermelerde işçilerin %31,2'si evet, %28,7'si biraz/bazen, %340,0'ı hayır cevabını vermişlerdir.

Anket çalışmasında 8.. 9. ve 10. sorularda maden işçilerinin çalışma ortamına ilişkin memnuniyetlerini ölçmek üzere işçilere önermeler sunulmuştur. Bu şekilde maden işçilerinin kendilerini çalışırken güvende hissedip hissetmedikleri, çalışma ortamına ilişkin taleplerinin karşılanıp karşılanmadığı tahlil edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 3'te gösterildiği üzere, maden işçilerine yöneltilen önermeler içinde maden işçileri en fazla evet cevabını %340,0 oranıyla "*Maden ocağında çalıştığım bölümde kendimi güvende hissediyorum*" önermesine vermişlerdir. Ayrıca, maden işçileri %33,2 oranıyla en düşük hayır cevabını da bu önermeye vermişlerdir. Maden işçileri ile yapılan görüşmelerde de maden işçileri çalışma arkadaşlarını ve yöneticileri, uygulanan üretim sistemini uzun zamandır tanıyor ve biliyor olmaları nedeniyle çalıştıkları bölümde kendilerini güvende hissettiklerini ifade etmiştir. İşçilerin büyük kısmı da madende uzun zamandır büyük çapta bir maden kazasına şahit olmadıklarını, küçük çapta kazalara tanık olsalar da güven derecelerinin yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Bir işçi, "*Ağabey, eğer ben burada Soma maden faciası gibi bir vahşetin yaşandığını duysaydım ya da ben çalışırken ben etkilenmesem de böyle bir kaza olsaydı tövbe billah burada bir dakika durmazdım. Evet, yaşanan bazı kazalar oldu, ölümler de oldu bu olaylar bizi psikolojik olarak etkiledi ama Soma gibi olmadı.*" şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

Maden işçilerine yöneltilen önermeler içinde "*Maden ocağının işleyişi konusundaki önerilerim dikkate alınır*" önermesi, %17,5 oranında en az evet cevabı verilen önerme olmuştur. Aynı şekilde, maden işçileri bu önermeye, %51,2 oranında en çok hayır cevabını vermişlerdir. Maden ocağında çalışan işçilerle yapılan görüşmelerde işçiler, uygulanan yevmiye kesintisi gibi disiplin cezalarının hafifletilmesine yönelik taleplerinin sonuçsuz kaldığını söylemişlerdir. Bazı işçiler de kendilerine verilen bot ve elbisenin sınırlı olduğunu ve yılda bir kez bot ve elbise verildiğini söylemişlerdir. Bir işçi, "*Bot ve elbise yılda bir kez veriliyor. Yıllık bir bot ve elbise hakkım var ama zamanla bot ve elbise eskiyor. Bot ve kıyafet yıl içinde daha çok verilmeli*" şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları ile İlgili Bulgular

İş sağlığı ve güvenliği yöntemleri iki temel prensip etrafında şekillenmiştir. Buna göre, iş sağlığı ve güvenliği anlayışı önlem almayı ve bu önlemleri uygulamayı amaçlamaktadır. Bu iki koşul sağlandığı taktirde maden ocaklarında istihdam edilen

işçiler daha sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışabileceklerdir (Özveri 2015: 77-78). Bu şekilde işyerlerinde işin yürütülmesi sırasında muhtemel risk ve tehlikelerin ortadan kaldırılması veya önemli ölçüde azaltılması, çalışanların, çalışanlarla bir şekilde bağı bulunan üçüncü kişilerin, müşterilerin ve sosyal çevrenin beden ve ruh sağlığının korunması hedeflenmektedir (Şen 2015: 83). Bu bağlamda 2012 yılında yürürlüğe giren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (RG: T. 30.06.2012, S.28339) ile birlikte yeni bir anlayış benimsenmiştir. Bu anlayışa göre tehlikelerin ortaya çıkması beklenmeden, tehlikelerin ortaya çıkmasına neden olan faktörlerin ortadan kaldırıldığı bir sistem benimsenmiş ve "önleyici" bir anlayış temel alınmıştır (Kılıç ve Bülbül, 2013: 10-12). Ancak iş sağlığı ve güvenliğinin tam olarak sağlanabilmesi için bu alanda toplumda da bir kültürün oluşması gerekmektedir (Aytaç, 2011: 2-3). Bu açıklamalardan hareketle, Zonguldak kömür madenlerinde yapılan madencilik faaliyetlerinin sağlıklı ve güvenli bir ortamda yapılması için bazı konulara dikkat edilmesi gerekir. Bu kapsamda, yer altına girişte öncelikli olarak kazma işlerinin güvenli bir şekilde yapılması gerekmektedir. Bundan sonra açılan boşluklarda güvenli bir çalışma ortamının sağlanması için tahkimatların düzgün yapılması önemlidir. Bunun yanında kömür çıkartılmak üzere yerin derinliklerine indikçe havalandırma, su arıtım, nakliyat gibi konular güvenli bir çalışma ortamının sağlanmasında önemli bir konudur. Bu işlemler sırasında uygun kapasitede makine ve ekipman kullanılmalıdır. Maden ocağında havalandırma sistemi kurulurken ocağın gaz yayılım özellikleri, yangına müsait damarların durumu, kullanılan makineler, çalışan personel sayısı, patlamalar, toz oluşum özellikleri dikkate alınmalı ve en düşük direnç ve depresyonun oluşması amaçlanmalıdır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, 2009: 11).

DİSK bünyesinde, İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürü Tevfik Güneş ile yapılan görüşmede, Güneş, maden ocaklarında iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları açısından önemli tespitlerde bulunmuştur. Güneş, *"İşçilere yeterli eğitimlerin verilmesi ve iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin uygulanması gerekmektedir. İşçilere eğitimler verilmiyorsa ve iş sağlığı-güvenliği önlemleri alınmıyorsa işçilerin ücretinin yükseltilmesi iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması açısından yeterli olmayacaktır. Maden işçileri açısından önem taşıyan bir diğer konu da maden ocaklarında açılacak galerilerdir. Burada ağaç malzeme mi yoksa çelik malzeme mi kullanılacağı, galerilerin dik mi eğimli mi olacağı, maden ocağında havalandırmanın nasıl olacağı oldukça önemlidir. Burada süreklili olarak yaşam odası gündeme gelmektedir. Ancak, yaşam odası kömür madenlerinde olmaz. Şili'de yaşam odası uygulaması görülmektedir ancak, Şili'de bakır madeni bulunmaktadır. Ayrıca, orada maden yatakları sert kayalardan oluşmaktadır, grizu olma olasılığı düşüktür ve madenlerde göçük olmaktadır. Kömür madeninde ise grizu patlaması olmaktadır ve işçiler göçük altında kalmaktadır."* şeklinde görüşlerini ifade etmiştir (Güneş, 11.04.2018).

Genel Maden İşçileri Sendikası Teknik Müdürü Nizamettin Tiryaki ile yapılan görüşmede Tiryaki de iş sağlığı ve güvenliği açısından önemli tespitlerde bulunmuştur. Tiryaki'ye göre, *"iş sağlığı ve güvenliği bir kültür meselesidir. İş sağlığı ve güvenliğinin arzu edilen seviyede sağlanabilmesi için bilinç çok önemlidir. 2012 yılında ISGK*

yürürlüğe girmiştir ve Kanunun yürürlüğe girmesi ile birlikte kırktan fazla yönetmelik yürürlüğe girmiştir. Ancak, yapılan kanuni düzenlemeler ve yönetmelikler çok temelde sıra dışı bir yenilik getirmemiştir. Örneğin, ABD, madenlerde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında oldukça önemli mesafe kat etmiştir. Madenlerde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında maden işçilerine eğitim verilmesi temel teşkil etmiştir ve işçi ile işverenin dayanışma içinde olması amaçlanmıştır. Ancak, bu sistemin oluşması zaman almaktadır. ABD, yaklaşık 15-20 yıl içinde başarı elde etmiştir. İş sağlığı ve güvenliği açısından mevzuatımız, ILO Sözleşmeleri ve uluslararası alanda imzalanan iş sağlığı ve güvenliği sözleşmeleri ile karşılaştırıldığında, bu sözleşmelerden eksik değildir. 6331 sayılı İSGK ile birlikte işyerlerinde reaktif sisteminden proaktif sisteme geçilmiştir. İSGK yürürlüğe girdikten sonra, proaktif sistem ile birlikte, öncelikle işyeri kurulmakta ve risk analizi yapılmakta ve riskler tespit edilmektedir. Risklerin kabul edilebilir bir seviyede olup olmadığına bakılmaktadır. Yapılan kanuni düzenlemelerle ve yönetmeliklerle iş sağlığı ve güvenliği açısından işverene ek maliyet olacak birçok yükümlülük yüklenmiştir. Ancak, şirketlerin ekonomik açıdan güçlü olmaması durumunda, şirketlerin bu maliyetleri karşılaması zor olmakta, bu durum da sağlıksız bir çalışma ortamının oluşmasına sebep olmaktadır. 6331 sayılı İSGK ile getirilen en temel düzenlemelerden biri farklı işyerlerinde uygulanmak üzere risk değerlendirmesinin getirilmesi olmuştur. Bu kapsamda yürürlükte bulunan tüzükler kaldırılmış ve yönetmelikler ile konu düzenlenmiştir. Soma maden kazasından sonra, maden ocaklarında yeni bir sistem uygulamaya geçmiştir. Bu amaçla, maden ocaklarında besli gaz sensorlarının bulunması, metan ve karbon monoksit gazlarının ölçümü uygulamasına gidilmiştir. Bu yeni sistemde hem maden ocağının girişine hem de çıkışına sensorların kurulması mecburi tutulmuştur. Bu bağlamda sıralı güvenlik önlemlerinin rutin bir şekilde alınmasına özen gösterilmelidir. Zonguldak'ta derin maden havzası olduğundan tecrübe oldukça önemlidir." şeklinde görüşlerini ifade etmiştir (Tiryaki, 19.04.2018).

Anket çalışmasında, maden ocağında İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamaları ile ilgili önermelerde işçilerin %31,5'i evet, %28,0'ı biraz/bazen, %40,5'i hayır cevabını vermişlerdir. Tablo 3'te gösterildiği üzere anket çalışmasında, 11. sorudan 15. soruya kadar olan önermelerde maden ocağında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili uygulamalar incelenmiştir. Bu kapsamda, maden ocağında iş sağlığı ve güvenliği önlemleri, uygulanan tedbirler, işçilerin bedensel ve ruhsal durumu ile ilgili veriler toplanmıştır. Maden ocağında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önermelerde "Maden ocağında can güvenliğim olduğunu düşünmüyorum" önermesi, % 65,0 oranıyla en çok evet cevabı verilen önerme olmuştur. Ayrıca, maden işçileri %13,7 oranıyla en az hayır cevabını da bu önermeye vermişlerdir.

Maden işçileri ile yapılan görüşmelerde, işçiler genel olarak maden ocağında iş sağlığı ve güvenliği önlemleri alınmış olmasına rağmen, bu işin çok riskli bir iş olduğunu vurgulamışlardır. Bir işçi, "Soma maden kazasından sonra sürekli olarak bende bir gün madende ölüyor diyemiyorum" şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir. Bir diğer işçi de, "bu işin en zor tarafı can güvenliğinin yok" şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

Maden işçilerine yöneltilen İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili önermeler içinde, "Bedensel ve ruhsal olarak kendimi iyi hissediyorum" önermesi, %73,7 oranıyla en fazla

hayır cevabı verilen önerme olmuştur. Ayrıca, maden işçileri %11,2 oranıyla en az bu önermeye evet cevabı vermişlerdir. Maden işçileri ile yapılan görüşmelerde işçiler genel olarak bedenen kendilerini yorgun hissettiklerini ve çoğu zaman ruhsal durumlarının iyi olmadığını söylemişlerdir.

Koruyucu Donanım İle İlgili Bulgular

Maden ocaklarında istihdam edilen işçiler açısından koruyucu donanımlar son derece önemlidir. Bu koruyucu donanımlar sayesinde işçiler muhtemel tehlike ve risklere karşı korunabilmektedir. Özellikle, solunumu koruyucu donanımların maden ocaklarında çalışan işçilere verilmesi büyük önem taşımaktadır. Zira, madenlerde istihdam edilen işçiler havaya karışan toz kütesinden oldukça fazla etkilenmektedir (Eser, 2015: 305). Ayrıca, madenlerde istihdam edilen işçilere koruyucu gözlük, ayakkabı, baret ve diğer araç ve gereçlerin verilmesi de gereklidir. Bu şekilde işçiler dış tehlikelere karşı daha güvenli bir ortamda çalışmaktadır. Bunun yanında, sağlanan bu araç ve gereçler, kaza meydana geldiğinde işçilerin vücut bütünlüğünün korunması açısından da oldukça faydalı olmaktadır (Demirbilek ve Çelik, 2009: 176).

Anket çalışmasında, maden ocağında Koruyucu Donanım ile ilgili önermelerde işçilerin %44,0'ı evet, %28,2'si biraz/bazen, %27,5'i hayır cevabını vermişlerdir. Anket çalışmasında maden işçilerine yöneltilen koruyucu donanım ile ilgili önermelerde maden işçilerine sağlanan koruyucu donanımın niteliği, koruyucu donanımın maden işçilerine faydalı olup olmadığını öğrenmeye yönelik bir araştırma yapılmıştır.

Tablo 3'te gösterildiği üzere, "*Koruyucu ekipmanın gerekli olduğunu düşünüyorum*" önermesi %71,2 oranıyla en fazla evet cevabı verilen önerme olmuştur. İşçiler aynı zamanda bu önermeye %10,0 oranında en az hayır cevabını vermişlerdir.

Maden işçileri ile yapılan görüşmelerde maden işçileri genel olarak koruyucu donanımın öneminin farkında ve mutlaka bu donanımın doğru ve etkin şekilde kullanılması gerektiği bilincindedir. Maden işçileri, koruyucu donanımları iş kazası ve meslek hastalıklarının olumsuz etkilerini azaltacak araçlar olarak görmektedir. Bu konuda bir işçi, "*Ağabey, ben koruyucu donanımı düzgün takayım, kendi üzerime düşeni yapayım gerisi Allaha kalmış. Koruyucu donanım taktığım için kendimi daha güvende hissediyorum.*" şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir. Ancak, genel olarak maden işçileri koruyucu ekipmanların sağlıklarının korunmasında tek başına yeterli olmadığını söylemişlerdir. Zira, maden işçileri kendilerine yöneltilen önermelerde "*Koruyucu ekipman sağlığımı korumam için yeterlidir*" önermesine %21,2 oranında en az evet cevabını vermişlerdir. Maden işçileri koruyucu ekipman kullanmış olmalarına rağmen çoğu arkadaşlarının akciğer hastalıklarına yakalandığını ve birçok kişide de bel rahatsızlıklarının çok görüldüğünü söylemişlerdir. Bir işçi, "*Koruyucu donanım sağlığımızı belki koruyor ama tamamen sıfırlamıyor. Madende her ne kadar maske taksan da kömür tozu yutuyorsun. Kömür tozu çok küçük gözle görülüyor ve havada hep var. Nefes alırken kömür tozu da yutuyorsun.*" diyerek görüşlerini ifade etmiştir. Koruyucu

donanım ile ilgili önermeler içinde *"Kömür tozlarına karşı korunduğumu düşünüyorum"* önermesi %53,7 oranında en çok hayır cevabı verilen önerme olmuştur. Maden işçileri ile yapılan görüşmelerde maden işçileri genel olarak kömür tozlarından şikayet etmişlerdir. Bir işçi, *"Doktora gitmeye korkuyorum. Doktora gidersem kesin akciğerimde şu hastalık var diyecek"* şeklinde görüşlerini ifade etmiştir. Bir diğer işçi de, *"Ben akciğer hastalığına yakalandım. Ama bunda benim de suçum var madende belli bir süre geçtikten sonra beni sıcak basardı ve maskeyi çıkartırdım."* şeklinde görüşlerini ifade etmiştir.

Önleyici Uygulamalar İle İlgili Bulgular

Madenlerde iş kazalarının ve meslek hastalıklarının yaşanmasında çeşitli nedenler bulunmaktadır. Bu doğrultuda, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önüne geçmek adına önleyici bir sistemin oluşturulması gerekmektedir. Bir başka ifadeyle, iş kazası ya da meslek hastalığı yaşanmadan, en baştan tedbir alınması gerekmektedir. Ancak, madenlerde iş kazası ve meslek hastalıklarının yaşanmasında önceden gerekli tedbirlerin alınmaması yanında, yeterli bilgi ve beceriye sahip olmayan kişilerin yer altında istihdam edilmesi, çoğu zaman madenlerde yaşanan dikkatsiz ve ihmalkar davranışlar, tamamlayıcı hizmetlerdeki eksiklikler gibi faktörler de etkili olmaktadır (Andaç, 2015: 602). Dolayısıyla, maden ocaklarında işverenlere büyük görev düşmektedir. İşverenlerin işçilerin daha sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışabilmesi için mesleki riskleri önlemek adına gerekli tüm tedbirleri alması gerekmektedir. Bu bağlamda mesleki risklerin henüz ortaya çıkmadan en baştan önlenmesi büyük önem taşımaktadır (Özveri, 2015: 78-80).

Anket çalışmasında, maden ocağında risklerin ortadan kaldırılmasına yönelik önermelerde işçilerin %22,5'i evet, %36,0'ı biraz/bazen, %41,5'i hayır cevabını vermişlerdir. Anket çalışmasında maden ocağında alınan güvenlik önlemleri ile ilgili önermeler aracılığıyla maden ocağında güvenliğin tesis edilip edilmediği ile ilgili bulgular toplanmıştır. Bu şekilde maden işçilerinin kendilerini güvende hissedip hissetmedikleri, risk düzeyi gibi konularda veriler elde etmek amaçlanmıştır. Tablo 3'te gösterildiği üzere *"İş kazasının önlenmesi için gerekli tedbirler alınmaktadır"* önermesi %58,7 oranı ile en çok evet cevabı verilen önerme olmuştur. Ayrıca, maden işçileri %16,2 oranında en az hayır cevabını da bu önermeye vermişlerdir. Maden işçileri ile yapılan görüşmelerde, genel olarak işçiler kendilerini risk altında görmekle beraber, maden ocağında gerekli tedbirlerin alındığını söylemişlerdir. Kendilerini risk altında görmelerinin nedeni olarak madencilik mesleğinin çok tehlikeli bir iş olmasını söylemişler, ancak maden ocağında iş kazasını önlemek için her türlü önlemin alındığını da belirtmişlerdir.

Bir işçi, *"Madende kaza olmaması için her türlü önlemi almışlar. Ufak bir tehlike olsa hemen yukarıda bilgisayardan görüyorlar. Kameralar ile madenin her yeri gözlemleniyor. Ama iminde her zaman kazaya uğrama korkusu var."* şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

Uzmanlardan biri de, *"Oluşturmuş olduğumuz elektronik sistem ile her bir işçiyi takip edebiliyoruz. Biz iş kazasını önlemek konusunda çok iyiyiz. Bu konuda belki de en*

donanımlı maden ocaklarından biriyiz. Ayrıca, bu konuda oldukça tecrübeliyiz. Geçmiş dönemde yaşanan bazı kazalar bizi daha iyi önlemler almaya sevk etti. Uzun zamandır Kozlu madenlerinde bir kaza olduğunu düşünmüştük. Burada yer altında maden sahalarının sıcaklık derecesi çok yüksektir. Bu ısı seviyesi başka bir maden sahasında olsa iş kazasına davetiye çıkarır. Ancak, biz bu yüksek ısyı kontrol edebiliyoruz. Bu konuda mühendislerimiz de çok tecrübelidir. Maden ocağının tamamına ısı ölçme sistemini kurdular ve ısı değerlerini bızlı takip edebiliyorlar. Sıcaklık değerlerinde bir değişim olduğunda ya da sıra dışı bir durum olduğunda anında müdabale edebiliyorlar. Bu maden ocağında çalışmış bir mühendis Türkiye genelinde bütün maden ocaklarında çalışabilir. Kozlu maden sahası zor bir jeolojik yapıya sahip ve derin madencilik yapılıyor. Bu nedenle burada madencilik faaliyetleri yapılırken tecrübe büyük önem taşıyor. Zor coğrafyalarda yapılan madencilikte iş kazası riski her zaman daha fazladır. Ama biz iş kazası tehlikelerini en az seviyeye indirdik." şeklinde görüşlerini ifade etmiştir.

"Havalandırmanın yeterli olduğunu düşünüyorum" önermesi %20,0 oranı ile en az evet cevabı verilen önerme olmuştur. Ayrıca, maden işçileri %56,2 oranıyla en çok bu önermeye hayır cevabı vermişlerdir. Havalandırma sistemi ile maden ocağında toz ve çeşitli gazlar içeren havanın temiz hava ile değiştirilmesi temel amaçtır. İşçiler, havalandırma sistemi olsa da havanın tamamen temizlenmediğini söylemişlerdir. Ayrıca, havalandırma ile hava temizlense de havanın çok çabuk kirlendiğini söylemişlerdir. Bir de, çalışırken havalandırmanın ceyranı altında kaldıklarını söylemişlerdir. Bir işçi, "Çalışırken havalandırmadan gelen rüzgar beni hep hasta ediyor. Madende çalışırken terliyorum üzerine havalandırmanın rüzgarını alınca çok kötü oluyorum. Havalandırma tam üstümüzde çalışıyor, bu konuda bir çözüm üretirse iyi olur." şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgisi ve Risk Algısı İle İlgili Bulgular

İşverenin iş sağlığı ve güvenliğini tesis etmek adına çalışanlarına iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verme ve çalışanlarını muhtemel risklere karşı bilgilendirme yükümlülüğü bulunmaktadır (Kılış, 2015: 29-30). Ancak, iş sağlığı ve güvenliğinin tam anlamıyla tesis edilebilmesi için çalışanlara da büyük görev düşmektedir (Karakas, 2015: 128). Çalışanların gerek kendi sağlığı, gerek diğer çalışanların sağlığı gerek iş güvenliğinin tehlikeye düşmemesi için işverenin emir ve talimatlarına uyması ve işin özelliklerine uygun hareket etmesi gerekmektedir (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi, 2017: 21). Bu bağlamda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına yönelik verilen eğitimlere düzenli olarak katılımı büyük önem taşımaktadır. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine düzenli katılımı iş sırasında daha dikkatli ve bilinçli olmaları açısından da büyük fayda sağlamaktadır. Ayrıca, verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri, iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi açısından da oldukça önem taşımaktadır (Aydın vd., 2010: 31-32).

Anket çalışmasında, İş Sağlığı ve Güvenliği bilgisi ve risk algısını ölçen önermelerde işçilerin %59,2'si evet, %23,7'si biraz/bazen, %17,0'ı hayır cevabını vermişlerdir.

Tablo 3'te gösterildiği üzere İş Sağlığı ve Güvenliği bilgisi ve risk algısı ile ilgili önermeler içinde, "işyerinde verilen eğitimlere düzenli katılırım" önermesi %73,7 oranıyla en çok evet cevabı verilen önerme olmuştur. Ayrıca, maden işçileri önermeler içinde en az hayır cevabını %10,0 oranında bu önerme için vermişlerdir. Maden işçileri genel olarak verilen eğitimlere katılmaktadır. Özellikle, Soma maden kazasından sonra işçilerde bir bilinç artışı olduğunu söylemek mümkün bulunmaktadır. Bir işçi, "Madende çalışırken eğitimlere katılmak çok önemli. Eğitimlerde kişisel donanımın nasıl kullanılacağı, acil bir durum olduğunda tabliye, madende ısının çok artması durumlarda ne yapmamız gerektiği, madende çalışırken çok dikkatli olmamız diğer arkadaşlarımızın ve kendi can güvenliğimizi tehlikeye düşürecek davranışlardan kaçınmamız gerektiği gibi çok önemli konular anlatılıyor." şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir. Ama buna karşın işçiler önermeler içinde, "İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürüne Sahibim" önermesine % 31,2 oranı ile en az evet cevabını vermişlerdir. Ayrıca, işçiler bu önermeye %30,0 oranında en fazla hayır cevabını vermişlerdir. İşçiler genel olarak eğitimlere katılmakla birlikte iş sağlığı ve güvenliği kültürüne sahip değildir. Bir işçi, "Maden işçilerinin çalışma koşulları, işin ağırlığı, iş kazası gibi konularda çok şikayette bulundum ama biz işçilerde de suç var. Bana bir şey olmaz düşüncesi veya çalışırken dikkatli olmasam bile bir şey olmaz düşüncesi var." şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir. Bir uzmanda, "Biz eğitimler verirken en büyük amacımız işçilerde iş sağlığı ve güvenliği kültürünü oluşturmaktır. Bir işçinin dikkatsizliği diğer bütün işçileri ve madeni tehlikeye düşürebilir. İşçilere bunu aşulamaya çalışıyoruz. Soma maden kazasından sonra işçilerde genel olarak bir farkındalık oldu ama hala istediğimiz seviyede değil. Bunun nedeni, toplum olarak bizde umursamazlık, bir şey olmaz anlayışı var buna ben de dabilim. Bu nedenle İş Sağlığı ve Güvenliği kültürünün oluşması zaman alacaktır." şeklinde görüşlerini ifade etmiştir.

İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Etkileri İle İlgili Bulgular

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) iş kazasını önceden planlanmamış ve genellikle yaralanmalara, makine ya da teçhizatın zarar görmesine veya üretimin bir müddet aksamasına neden olan olaylar olarak kabul etmiştir. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) iş kazasını bir zarara ya da yaralanmaya yol açan, önceden planlanmayan beklenmedik olay olarak kabul etmiştir (Aytaç, 2011: 4).

Mevzuatımızda, 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortaları Kanununun 13. maddesinde İş kazası;

- a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,
- c) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d) Bu Kanununun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamındaki emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince

çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,

e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş gelişi sırasında, meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen engelli hâle getiren olaydır." şeklinde tanımlanmıştır.

Sanayileşme ile birlikte genel olarak tüm sektörlerde iş kazalarında ciddi bir artış görülmüştür (Songur ve Gökçen Songur, 2018: 48). Zonguldak madenlerinde iş kazası vakalarında göçük görülmekle birlikte, grizu ve gaz patlamaları da görülmüştür. Bu vakalar genellikle maden ocağının yer altında bulunan kısımlarında yaşanmıştır. Ayrıca, maden ocağının yer üstünde bulunan kısımlarında makine ve malzemelerin taşınması ve kullanımı, elektrik aksamından kaynaklı çeşitli faktörlerin etkisiyle de kazalar yaşanmıştır (Buzkan ve Ofluoğlu, 2007: 3). Bunun yanında, yer altı maden ocaklarında yeterli temiz havanın bulunmaması, zehirli gazlar ve kimyasallar, ocak havasında bulunan yoğun toz kütleleri gibi etkenler de kaza riskini arttırmaktadır (Dursun, vd., 2018: 195). Dolayısıyla karbon monoksit gazları, metan gazları ve çeşitli zehirli gaz ve tozlar olumsuz birtakım sonuçlara yol açmaktadır (Gümüş, 2017: 270). Ayrıca, madenlerde oluşan bu zehirli gaz ve tozlar meslek hastalıklarının ortaya çıkmasına da neden olmaktadır, Madenlerde bulunan bu tozlar zaman içinde madende çalışan işçileri olumsuz etkilemekte promonokoyoz ve sililza gibi hastalıklar ortaya çıkmaktadır (Özveri, 2018: 776-778).

Anket çalışmasında, maden ocağında iş kazası ve meslek hastalıkları ile ilgili önermelerde işçilerin %59,2'si evet, %23,7'si biraz/bazen, %17,0'ı hayır cevabını vermişlerdir.

Bu önermelerde, işçilerin iş kazası ve meslek hastalıkları ile karşılaşım karşılaşmadıkları, potansiyel risk durumu ve maden işçilerinin herhangi bir risk altında bulunup bulunmadıklarını ölçmeye yönelik bir inceleme yapılmıştır. Tablo 3'te gösterildiği üzere anket çalışmasında, maden işçileri, "*Meslek hastalığına yakalandığımı düşünmüyorum*" önermesine %55,0 oranıyla en fazla evet cevabı vermişlerdir. İşçiler aynı zamanda %18,7 oranında en az hayır cevabını bu önermeye vermişlerdir. Maden işçileri ile yapılan görüşmelerde işçiler tüm koruyucu ekipmanlara ve madende alınan önlemlere karşın genelde meslek hastalığına yakalanmış olabileceklerini söylemişlerdir. Bir işçi, "*Meslek hastalığı tam olarak ne oluyor nasıl anlaşılıyor bilmem ama ben bazı zamanlar nefes alıp verirken çok zorlanıyorum, bu meslek hastalığı zannediyorum*" diyerek görüşlerini ifade etmiştir.

İşçiler, kendilerine yöneltilen önermeler içinde "*Daha önce burada iş kazası geçirdim*" önermesine %10,0 oranında en az evet cevabını vermişlerdir. Ayrıca, işçiler %58,7 oranında en yüksek bu önermeye hayır cevabı vermişlerdir. İşçiler genel olarak meslek hastalıklarından şikayetçi olmakla birlikte, çok az işçi iş kazası geçirdiğini söylemiştir. Uzun zamandır madende çalışan işçiler geçmiş dönemde bazı iş kazaları olduğunu ama ondan sonra burada bir kaza olmadığını söylemişlerdir. Nispeten daha yeni işe başlayan işçiler ise, burada hiç iş kazası yaşandığını görmedik şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir. Bir işçi, "*Soma maden*

kazasından sonra burada da kaza olur mu korkusunu yaşadık ama burada birçok tedbir alınıyor ve risk değerlendirmeleri yapılıyor, bu nedenle kaza olma ihtimali çok düşük" diyerek görüşlerini ifade etmiştir.

Anket Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Anket çalışmasında toplam 35 önermeden oluşan yedi kategoride birtakım sonuçlar elde edilmiştir. Bu kapsamda katılımcıların evet ve biraz/bazen şeklinde vermiş oldukları cevaplar baz alınarak, katılımcıların memnuniyet dereceleri ölçülmek istenmiştir. Bu bağlamda yedi kategorinin her birinde, kategori içinde katılımcıların verdikleri evet, biraz/bazen cevaplarının toplamının o kategori içinde verilen tüm cevaplar içindeki yüzdesi hesaplanmıştır. Aşağıda tablo 4'te katılımcıların memnuniyet derecelerini gösteren oranlar yüksekten düşüğe doğru sıralanmıştır.

Anket Sonuçları	Memnuniyet
Kategoriler	Yüzde
İş Sağlığı Güvenliği Bilgisi ve Risk Algısı	82,9
Koruyucu Donanım	72,9
Çalışma Koşulları	70,1
Çalışma Ortamı	63,8
İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Önlenmesi	62,5
İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları	59,4
Önleyici Uygulamalar	58,5

Zonguldak Kozlu Kömür madeninde çalışan işçilerin çalışma koşullarına yönelik memnuniyet düzeyini ölçmek amacıyla yapılan anket çalışmasında en yüksek oran %82,9 oranında "İş Sağlığı ve Güvenliği Bilgisi ve Risk Algısı" ile ilgili yöneltilen soru önermelerine gelmiştir. Bunun yanında en düşük oranı ise, %58,5 oranında "Önleyici Uygulamalar" ile ilgili yöneltilen soru önermelerine gelmiştir.

Anket sonuçlarına göre, işçilere düzenli iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verildiği ve işçilerin de düzenli olarak eğitimlere katıldığı anlaşılmaktadır. Bu nedenle, işçiler genel olarak iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi sahibidir. Ancak, şu hususta belirtilmelidir ki, işçilerin bazıları iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili gelişmeleri ve düzenlemeleri takip ederken, bir kısmı yeterli düzeyde iş sağlığı ve güvenliği bilgisine sahip değildir. Bu vaka işçilerle yapılan mülakat görüşmelerinde de tespit edilmiştir. Ayrıca, maalesef bazı işçilerde bir umursamazlık da bulunmaktadır. Ancak, genel olarak işçilerde iş sağlığı ve güvenliği farkındalığı bulunmaktadır. Fakat işçilerde iş sağlığı ve güvenliği açısından bu farkındalığı, iş sağlığı ve güvenliği kültürü bulunmaktadır şeklinde değerlendirmek yerinde olmayacaktır. Zira, işçilerde iş sağlığı ve güvenliği kültürünün varlığından söz edebilmek için, işçilerin üretimin her safhasında tüm emniyet tedbirlerine uyması, iş

sağlığının tehlikeye düşmemesi için tam anlamıyla bilinçli hareket etmesi, dikkat ve özen yükümlülüğünü harfiyen yerine getirmesi gerekmektedir. Ayrıca, iş sağlığı ve güvenliği anlayışı bir kültür meselesidir ve şüphesiz bu kültürün oluşması zaman alacaktır. Şu hususta belirtilmelidir ki, işçilerde iş sağlığı ve güvenliği yönünde bir farkındalığın oluşmasında, Soma maden faciası sonrası yaşanan gelişmeler, gerek görsel, gerek yazılı medyada bu konunun çok tartışılması oldukça etkili olmuştur.

Bu sebeplerle, iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi adına işçilerin doğru davranış modellerini edinmesi ve gerekli donanıma sahip olması gerekmektedir. Ayrıca, maden ocağında çalışacak işçilerin dikkatli olması ve gerekli güvenlik önlemlerini alarak madende ilerlemesi oldukça önemlidir.

Maden işçileri kişisel koruyucu donanım ile ilgili kendilerine yöneltilen önermelere genel olarak olumlu cevaplar vermiştir. Madenlerin çok tehlikeli ve riskli alanlar olması dolayısıyla kişisel koruyucu donanımlar hayati bir rol oynamaktadır. Bu sayede işçiler risklere karşı daha iyi korunabilmektedir. Dolayısıyla, katılımcıların kişisel koruyucu donanımın önemi ve gerekliliğine yönelik soru önermelerine yüksek bir oranda olumlu cevap vermesi işin doğası ile örtüşmüştür.

Anket çalışması kapsamında maden işçilerinin kendilerine yöneltilen soru önermelerine verdikleri cevaplar analiz edildiğinde işçilerin risklerin tamamen ortadan kalktığı düşüncesine sahip olmadığı görülmektedir. Bir başka ifadeyle, işçiler önleyici uygulamaların riskleri tamamen bertaraf etmediğini düşünmektedir. Bu sonuç da madencilik mesleğinin doğası ile örtüşmektedir. Zira, önleyici uygulamalar tamamen tatbik edilse dahi risklerin tamamen ortadan kalktığını söylemek mümkün bulunmamaktadır.

Genel olarak anket sonuçlarını incelediğimizde, bütün alınan tedbirlere ve sağlanan kişisel koruyucu donanımlara rağmen işçilerin büyük bir kısmı risk altında bulduklarını düşünmektedir. Anket çalışmasında varılan en temel sonuç, madenlerde ne kadar çok önlem alınırsa alınsın işçiler kendilerini tam manasıyla güvende hissetmemektedir. Bu nedenle işçilerin birçoğu başka sektörlerle kayma düşüncesi altında bulunmaktadır.

Maden ocaklarında çalışan işçiler genel olarak sağlık sunucularının vermiş olduğu hizmetlerden memnun bulunmamaktadır. İşçiler sağlık hizmet sunucularına zamanında ulaşamadıklarından ve ulaşsalar dahi etkin, hızlı bir hizmet alamadıklarından ötürü sağlık hizmetlerinden memnun bulunmamaktadır.

Genel olarak işçiler sağlık hizmetlerinin yetersizliğini tıbbi araç, gereç, malzeme eksikliğine bağlamaktadır.

Genel olarak çalışanlar psikolojik olarak maden ocağında çalışmaktan hoşnut değiller. Bu hoşnutsuzluk bazı işçilerde ücretten kaynaklı iken, bazı işçilerde sağlık hizmetlerinden kaynaklı, bazı işçilerde vardiya sisteminden kaynaklı, bazı işçilerde ailevi sebeplerden kaynaklı olabilmektedir.

Maden işçilerinin başka sektörlerde çalışmak istemelerinin temelinde kendi hoşnutsuzluklarının yanında, ailelerinden gelen telkin ve baskılar da etkili

olmaktadır. İşçilerin aileleri genel olarak işçilerin başka işlerde çalışmasını istemekte, bu durum işçilere olumsuz şekilde yansımaktadır. Ailelerinin sürekli olarak maden ocağında çalışmama yönündeki baskıları işçilerin bozuk bir psikoloji ile madenlere girmesine neden olmaktadır. İşçilerin moral olarak iyi bir durumda madene girmemeleri iş kazasına davetiye çıkartmaktadır. Zira, ufak bir dikkatsizlik iş kazalarının meydana gelmesine sebep olabilmektedir. Bu nedenle işçilerin madenlere iyi moralle girmeleri son derece önemlidir.

İşçilerin çoğu genel olarak geçim kaygısı ile maden ocaklarında çalışmaktadır. Bölgede maden ocaklarında istihdamda eskiye oranla bir daralma olsa da, halen madenlerde birçok işçi istihdam edilmektedir.

Sonuç

Maden ocaklarında istihdam edilen işçiler genel olarak zor şartlar altında istihdam edilmektedir. Bunun temel nedeni madenlerde çalışmanın yüksek beden gücüne dayanması ve madenlerin birtakım tehlikeler taşımasıdır. Bu perspektiften bakıldığında Zonguldak madenlerinde derin yer altı madenciligi yapılmaktadır ve kömürün çıkartılması açısından yoğun emek istediği ve madenlerin beden gücü harcanarak çıkartılmasıdır. Bu durumun ortaya çıkmasında Zonguldak madenlerinin jeolojik özellikleri de etkili olmaktadır. Bu çalışmada Zonguldak/Kozlu madenlerinde bir saha çalışması yapılmış ve madenlerde istihdam edilen işçilerin karşılaştıkları sorunlar yerinde gözlemlenmiştir. Buna göre, Zonguldak/Kozlu madenlerinde istihdam edilen işçiler, çalışma ortamına yönelik getirilen iyileştirmelere karşın, madenlerde çalışmaktan genel olarak memnun değildir. Bunun temel nedeni madenlerde çalışmanın özellikle Zonguldak/Kozlu madenlerinin doğası gereği bazı tehlikeler taşımasıdır. Ayrıca, işçilerin yoğun beden gücü harcıyor olması, işçileri başka mesleklere yönelik bir arayışa da itmektedir. Sonuç olarak, Zonguldak/Kozlu madenlerinde istihdam edilen işçiler çeşitli nedenlerden dolayı madenlerde çalışmaktan memnuniyet duymamaktadır.

KAYNAKÇA:

- Andaç F. (09-11 September, 2015), "Maden İşyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği ve Zorumlu Sendikalaşma", Sarı S., Gencer A. H., Kazan İ. S. (ed.), **International Conference On Eurasian Economies**.
- Aytaç S. (Kasım 2011), "İş Kazalarını Önlemede Güvenlik Kültürünün Önemi", **Türk Metal Sendikası**. C.147, S.30, ss.1-8.
- Aydın U., Gökçe Karaca N., Canbey Özgüler V., Karaca E. (Temmuz 2013), "İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Önlenmesindeki Rolü", **Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası**. C. 27, S. 4, ss. 24-45.
- Buzkan S. ve Ofluoğlu G. (2007), "Zonguldak Taşkömürü Havzası İş Kazalarının Sayısal Analizi", **Kamı İş**. C. 9, S. 3, ss.1-18.
- Can H. E., Yuvka Ş., Beyhan S. (Aralık 2015), "**Yer altı Madencilğinde Risk Değerlendirme Yaklaşımlarının İncelenmesi**", Maden İşletmelerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu 2015 Bildirimler Kitabı, Adana: TMMOB.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi, (2017), **Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı**, Ankara: ÇASGEM.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, (2009), **Yer Altı ve Yer Üstü Maden İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Rehberi**, Ankara: ÇSGBİŞKB.
- Çeştepe H., Vergil H., Dökmen G., Şükrüoğlu D., Bayramoğlu M. F. (2016), **Madencilik Sektörünün Zonguldak İlindeki Yeri ve Önemi: Ekonometrik ve İstatistikî Yönelerle Analiz**, Zonguldak: Bülent Ecevit Üniversitesi Yayınları.
- Demirbilek T. ve Çalık Ö. (2008), "Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımını Etkileyen Bireysel ve Örgütsel Değişiklikler", **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, C.23, S. 2, ss. 169-190.
- DİSK bünyesinde, İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürü Tevfik Güneş ile İstanbul’da 11 Nisan 2018 Cuma günü yapılan kişisel görüşme.
- Dursun A. E., Terzioğlu H., Çalkaya M. (11-13 Nisan 2018), "Yer Altı Kömür Madenlerinde Zararlı Gazların İzlenmesi İçin Kablosuz Algılayıcı Ağlar Teknolojisinin Kurulması", **21. Uluslararası Kömür Kongresi "ICCET 2018" Bildiriler Kitabı**, ed. Bilir M. E. B., Geniş M., Duru E., Sakız U., Ket K. (Ed.), Zonguldak: TMMOB Maden Mühendisleri Odası Zonguldak Şubesi.
- Eser A. (Aralık 2015), "**Maden İşlerinde Solunumu Koruyucu Donanımlar**", Maden İşletmelerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu 2015 Bildirimler Kitabı, Adana: TMMOB.

- Gürbüz T. (Mart 2014), *6356 Sayılı Sendikalar ve Toplu İş Sözleşmesi Kanununun Avrupa Birliği ve Uluslararası Çalışma Örgütü Normları Bakımından Değerlendirilmesi*, (Avrupa Birliği Uzmanlık Tezi), Ankara: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Avrupa Birliği Koordinasyon Başkanlığı.
- Güven T. (Mayıs 2015), *Zonguldak Kozlu'da Kömür Madenciligi: İşletmecilik ve Çalışma Hayatı (1848-1921)*, Zonguldak: Bülent Ecevit Üniversitesi.
- Gümüş R. (2017), "Türkiye'de 2015 Yılında Meydana Gelen İş Kazalarının Analizi ve 2014 Verileri İle Karşılaştırılması", *International Journal of Social Science*. Number: 55, (Spring II), ss. 277-287.
<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120630-1.htm>, (12.10.2018),
<http://www.taskomuru.gov.tr/index.php?page=sayfagoster&id=8#>, (25.09.2018).
- Karakaş İ. (2015), "İşçi Açısından İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları", *İş Sağlığı ve Güvenliği Ders Notları (2014)*, Ankara: Gurup Matbaacılık.
- Kadiroğulları K. (2016), *Madenlerin Yer üstü Tesislerindeki Gürültü Maruziyetinin Değerlendirilmesi*, (İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlık Tezi), Ankara: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü,
- Keskin Ö. (Bahar 2011), "Osmanlı Devleti'nde Maden Hukukunun Tekâmülü (1861-1906)", *OTAM*, C.6, S. 29, ss. 126-148.
- Kılıç C. ve Bülbül O. G. (2013), "İş Sağlığı ve Güvenliğinde Gelinek Nokta ve Devam Eden Aksaklıklar", *Çimento Endüstri İşverenleri Sendikası*. C. 27, S. 6, ss.6-23.
- Kalkış İ. (2013), "İş Sağlığı ve Güvenliği'nde Yeni Dönem: 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (İSGK)", *"İŞ, GÜÇ" Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, C. 15, S. 1, ss. 19-42.
- Koç Y. (2016), *Türkiye İşçi Sınıfı Tarihi Osmanlı'dan 2016'ya*, Ankara: Epos Yayınları.
- Makal A. (11-13 Kasım 2005), "Zonguldak ve Türkiye Toplumsal Tarihinin Acı Bir Deneyimi Olarak "İş Mükellefiyeti" ", *05 Bienali Bildiriler Kitabı*, Zonguldak.
- Müftüoğlu B. G. ve Tanış B. (2010), "21. Yüzyılda Zonguldak Maden İşletmelerinde Çalışma Hayatı: Bir Kesit-Tek Gerçek", *Çalışma ve Toplum*. C. 25, S. 2, ss. 185-216.
- Onur Ç., Tezel F., Onay Ö. (02-04 Haziran 2004), "TTK Kozlu Müessesesinde 03.03.1992 Tarihinde Yaşanan Grizu İnfilakı Neticesinde Ocakların Suyu Doldurulması ve Tahliyesi Çalışması", *Türkiye 14. Kömür Kongresi Bildirimler Kitabı*, Zonguldak.
- Oral T. (04-06 Ekim 2018), "Zonguldak Maden Havzası'ndaki İşçi Eylemlerinin Yansımaları", *19. Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Kongresi*, Zonguldak,

- Özdemir, S. (1996), "Türkiye'de Zorunlu Çalışma Uygulamaları", **Sosyal Siyaset Konferansları**,
- Öztoprak S. (2015), **Kömür Ocaklarının Özel Hukuk Kişileri Tarafından İşletilmesi**, Ankara: Yetkin Yayınları.
- Özveri M, (Aralık 2015), **İşçi Sağlığı İş Güvenliği ve İş Cinayetleri**, İstanbul: Birleşik Metal-İş Yayını.
- Özveri M. (2018), "Türkiye'de Meslek Hastalıkları Alanında Yaşanan Hukuki Açmazlar", **Çalışma ve Toplum**. C. 57, S. 2, ss. 749-786.
- Quataert D. ve Zürcher E. (1998), **Osmanlı'dan Cumhuriyet Türkiye'sine işçiler 1839-1950**, İstanbul: İletişim Yayıncılık A. Ş.
- Songur L. ve Songur G. (2018), "Ekonomik Büyümede İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Önemi ve Sosyal Tarafların Sorumlulukları", **Akademik Bakış Dergisi**. S. 68, ss. 43-55.
- Şen M. (2015), "İş Sağlığı ve Güvenliği Alanında İşyeri Odaklı Süreç Yönetimi Anlayışı", **MÜHFD**. C. 4, S. 1, ss. 77-116.
- Şengül H. T., Aytekin E. A. (2017), "Devletin Zonguldak Kömür Havzası'nda İşçi Sınıfı Kimliği Üzerindeki Etkisine Dair Bazı Notlar", Barutçu A., Uzar Özdemir F. (Der.), **Yüz Karası Değil, Kömür Karası: Zonguldak**, İstanbul: İletişim Yayıncılık.
- TMMOB Makina Mühendisleri Odası, (2018), **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Oda Raporu**, Ankara: TMMOB.
- Tiyek R. (2014), "Devletin Endüstri İlişkilerindeki Rolü ve Taşeron Çalışma", **Uluslararası Emek ve Toplum**, C. 3, S. 7, ss. 8-31.
- Zonguldak şehir merkezinde bulunan Genel Maden İşçileri Sendikası, Merkez şubesinde, Sendika Teknik Müdürü Nizamettin Tiryaki ile 19 Nisan 2018 tarihinde yapılan kişisel görüşme.
- Zonguldak/Kozlu Taşkömürü Kurumu bünyesinde 10.04.2018 tarihinde Jeoloji Mühendisi Mustafa Öztürk ile yapılan kişisel görüşme.
- Türkiye Barolar Birliği İnsan Hakları Merkezi, (Kasım 2014), **Soma Maden Faciası Raporu**, Ankara: TBB.
- Uluslararası Çalışma Örgütü, (2011), **Yer Altı Kömür Madenlerinde Güvenlik ve Sağlık**, *Uysal Sabir H.* (Çev.), Ankara: ILO Türkiye Ofisi.
- Ulutaş Ç. Ü. ve Ulutaş T. B. (Ekim 2015), **"Angarya ve Zorla Çalıştırma: Uluslararası Düzenlemeler ve Yüksek Mahkeme Kararları Işığında Bir Değerlendirme"**, **Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi**, C.7, S.49, ss. 327-330.
- Yıldırım A. E. (2018), "Zonguldak Madencilerinin Sorunlarına Yönelik Sendikal Basının Katkıları: İşçi Sendikası Örneği", **Çalışma ve Toplum**, C. 59, S. 4, ss. 2229-2260.
- Yorgun S. (2013), "Sosyal Politika Açısından 6356 Sayılı Sendikalar ve Toplu İş Sözleşmesi Kanunu", **Çalışma ve Toplum**. C. 36, S. 4, ss.157-180

