


ARAŞTIRMA MAKALESİ

Toplumsal Cinsiyet ve Türkiye’de Kadın Maden Mühendisi Olmak

Tuğba Deniz Tombal Kara¹ Mustafa Kara^{*} 

MAKALE BİLGİSİ

Başvuru: 06. 08. 2022**Kabul:** 17. 09. 2022**Online Yayım:**

30. 11. 2022

Anahtar Kelimeler:

Maden Mühendisliği
Toplumsal Cinsiyet
Erkek Egemen Meslekler

Kaynak Gösterimi:

Tombal Kara, T. D., Kara, Mustafa. (2022). Toplumsal Cinsiyet ve Türkiye’de Kadın Maden Mühendisi Olmak, Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi, 24 (2), 324-352. DOI: 10.54838/bilgisosyal.1158740



Özet

Bu çalışmada, Dünya’da ve Türkiye’de halen erkek egemen bir alan olarak kabul edilen maden mühendisliği mesleğine kadın mühendislerin perspektifinden bakarak mesleğin toplumsal cinsiyet eşitliği yönünden irdelenmesi hedeflenmiştir. Bu çalışma, Türkiye’de maden mühendisliği eğitimi almış ve hali hazırda mesleğini icra eden kadın maden mühendislerinin, mesleklerini icra ederken cinsiyetçi rollere dayalı olarak karşılaştıkları sorunları tespit etmeyi ve çözüm önerileri sunmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda, 103 katılımcının görüşlerine dayalı olarak bir saha çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışmada katılımcılara iki kısımdan oluşan bir dijital anket dağıtılmıştır. Anketin ilk kısmında demografik bilgiler, ikinci kısmında ise kadın mühendislerin mesleklerini toplumsal cinsiyete dayalı olarak değerlendirmelerine ilişkin sorular sorulmuştur. Çalışmadan elde edilen veriler değerlendirilerek ve yorumlanarak çözüm önerileri sunulmuştur.

¹ Araş. Gör., Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Maden Mühendisliği Bölümü, ✉ tombal@atu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5658-6854, Adana, Türkiye

^{*} **Sorumlu Yazar:** Öğr. Gör., Çukurova Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, Balcalı Kampüsü, ✉ karam@cu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7464-4536, Adana, Türkiye

RESEARCH ARTICLE

Gender and Being a Woman Mining Engineer in TurkeyTuğba Deniz Tombal Kara¹ Mustafa Kara¹ 

ARTICLE INFO

Submitted: 06. 08. 2022**Accepted:** 17. 09. 2022**Published Online:**

30. 11. 2022

Keywords:

Mining Engineering

Gender

Male-dominated Professions

To cite this article:

Tombal Kara, T. D., Kara, Mustafa. (2022). Toplumsal

Cinsiyet ve Türkiye’de Kadın Maden Mühendisi

Olmak, Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi, 24 (2), 324-352.

DOI:

10.54838/bilgisosyal.1158

740

Abstract

The examination of the mining engineering profession from the perspective of female engineers and the investigation of the profession in terms of gender equality constitute the main scope of this study. This study also aims to identify and offer solutions to the problems based on sexist roles faced by female mining engineers in Turkey who have studied mining engineering and are currently practising their profession. In this context, a field study was conducted based on the views of 103 participants. In the study, a digital questionnaire consisting of two parts was distributed to the participants. In the first part of the questionnaire, demographic information was asked, and in the second part, questions about the gender-based evaluation of female engineers' professions were asked. Solution suggestions were presented by evaluating and interpreting the data obtained from the study.

¹ Res. Asst., Adana Alparslan Türkeş Science and Technology University, Faculty of Engineering, Department of Mining Engineering, ✉ ttombal@atu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5658-6854, Adana, Turkey

* **Corresponding Author:** Lecturer., Çukurova University, School of Foreign Languages, Balcalı Campus, ✉ karam@cu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7464-4536, Adana, Turkey

Giriş

Bir kişi toplumsal cinsiyetin kalıplaşmış yargılarına ve mesleğin kültürüne göre idealize edilmiş profesyonel kimliklerine uymadığında, “yanlış” cinsiyet olarak tanımlanmak, kişinin mesleki kimliğine ve statüsüne müdahale edebilmektedir. Mesleki statüye bir niteleyici olarak yerleştirilen “erkek mühendis” ya da “kadın mühendis” gibi etiketlerin kullanılması, kadınların aynı meslekte erkeklerden farklı bir anlam kazandığı inancını pekiştirmeye hizmet etmektedir. Cinsiyetçi-erkeksi kültüre sahip erkek egemen mesleklerde, profesyonel kimlik genellikle cinsiyetten bağımsız değildir (Hatmaker, 2013). Fırsat eşitsizliğinden yola çıkarak, günümüzde birçok şirket, özellikle daha önce büyük ölçüde kullanılmayan bir mühendis kaynağı olarak kadınların işe alınmasına odaklanmaktadır. Bununla birlikte, daha fazla kadın mühendis istihdam etmenin doğrudan faydaları da vardır. Mühendislik kültürü, işlerin nasıl yürüdüğünün, teknolojinin ve rasyonalitenin kontrolünün genellikle sosyal becerilere, kişisel ilişkilere ve duygulara üstün geldiği bir kültür olarak tanımlanmıştır (Hersh, 2000).

Ancak bütün bu olumlu gelişmelere rağmen mühendislik mesleğinde kadın/erkek mühendis dengesi halen yeterli boyutlara ulaşamamıştır. Bu duruma en büyük etken, mühendisliğin mesleki kültürünün erkek egemen olarak etiketlenmesidir.

Son 30 yılda, fen ve mühendislikte lisans, yüksek lisans ve doktora derecelerini alan kadınların sayısı ve oranı çarpıcı biçimde artmaya başlamıştır. Kadınlar hem fen ve mühendislik eğitimine katılma, hem de akademik kariyer edinme konusunda önemli adımlar atmışlardır (TNAP, 2010). Kadınların, özellikle mühendislik bölümlerinde akademik kariyere yönelme eğilimi göz önünde bulundurulduğunda, burada da toplumsal cinsiyet rollerinin etkisinin inkâr edilemeyeceği gerçeğinin göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Fen ve mühendislik dereceleri alan kadınların sayısı ve oranı çarpıcı bir şekilde artarken, kadınların fen ve mühendislik fakültelerinde temsilini artırmak için tamamlayıcı adımlara duyulan ihtiyaç açık ve sabittir (Herman vd., 2013). Diğer sektörlerdeki kadın istihdamının aksine, kadınlar hala mühendislerin ve bilim insanlarının azınlığını oluşturmaktadır (TNAP, 2006). Ayrıca, bilim, mühendislik ve teknoloji sektörlerinde yerleşik cinsiyetçi kültürler, pro-

fesyoneel kadımların kariyer ilerlemesini etkilemeye devam etmekte, az sayıda kadın üst düzey yönetim pozisyonlarına ulaşmakta ve birçoğu ayrılıp geri dönememektedir. Kadınları mesleğe girmeye teşvik etmek için yapılan önemli çalışmalara rağmen, mühendislik, ağırlıklı olarak erkek egemen olmaya devam etmektedir (Avre vd., 2013). Bu durumun en önemli sebeplerinden biri toplum tarafından inşa edilen “kadın” ve “erkek” rollerinden dolayı, kadının iş hayatı yanında ev hayatında da yüklenmiş olduğu sorumluluklardır. Bu da kadın mühendislerin kariyer ilerlemelerini sekteye uğratabilmektedir.

Fen ve mühendislik programlarındaki cinsiyet eşitsizliği, dünya çapındaki eğitimciler ve akademisyenler için endişe kaynağı olmuştur. Birçok fen, matematik ve mühendislik alanı cinsiyet açısından dengesiz kalmıştır. Her ne kadar son yıllarda kadınların fen ve mühendislik eğitimlerine katılımları eski yıllara nazaran artıyor olsa da istatistikler, yeteneğe ve fırsatlara rağmen kadınların bilgisayar bilimi ve mühendisliği gibi alanlardaki programlara devam etmemeyi, daha çok kimya mühendisliği, çevre mühendisliği gibi daha az “erkek egemen” mühendislik bölümlerine yönelindiklerini göstermektedir (Gill vd., 2008). 1990’ların başından beri, “boru teorisi” fen, matematik ve mühendislik bilimlerinde cinsiyet eşitsizliğini açıklamak için kullanılan baskın bir kavram olmuştur. Bu kavrama göre, bilim ve mühendislikteki cinsiyet farkı, çok az kadının üniversiteden önce fen ve matematik eğitimi alması ve/veya okuldan işe giden boru hattındaki çeşitli sızıntı noktalarında kaybolması nedeniyle meydana gelmektedir (Schreuders vd., 2009). Kadınların mühendislikteki “sorunu” sadece işe alımlarla sınırlı değildir. “Sızdıran boru hattı” önemli bir sorun olmaya devam etmekte, çalışma hayatına başlayan kadınlar bir süre sonra orantısız bir şekilde kaybolmakta ve kariyerlerinde genellikle erkek akranları tarafından geçilmektedir (Faulkner 2009-a). Kadınların mühendislikte kalmalarının ve ilerlemelerinin bir dizi yapısal engelle sekteye uğradığı iyi bilinmektedir. Mühendisliğin diğer birçok profesyonel meslekle karşılaştırıldığında çoğu ülkede cinsiyet değişikliğine karşı oldukça dirençli olduğu görülmektedir (Faulkner 2009-b).

Türkiye’de mühendislik mesleği halen erkek egemen bir alan olarak kabul edilmekte, mühendislik bölümlerinde hem öğrenci hem de akademisyen

oranlarına bakıldığında kadın öğrenci ve akademisyen sayılarının diğer bölümlere nazaran çok daha düşük oranlarda olduğu görülmektedir (Zengin Arslan, 2002). Hali hazırda üniversitelerin maden mühendisliği bölümünde kayıtlı öğrenci sayılarına bakıldığı zaman, kadın öğrenci oranının yalnızca %17 olduğu görülmektedir (YÖK Atlas, 2022). Türkiye’de maden mühendisliği bölümünün açıldığı ilk yıldan bu yana, kadın öğrenci sayısında belirgin bir artış olsa da kadın/erkek öğrenci oranı halen istenen seviyelere ulaşamamıştır. Üniversitelerin Maden Mühendisliği bölümlerindeki akademisyen oranları incelendiğinde, kadın akademisyen oranının %18 olduğu görülmektedir (Tombal Kara ve Kara, 2019; YBYS, 2022). Bununla birlikte, Batılı ülkelerdeki kadınların bu alandaki temsili ile karşılaştırıldığında, Türkiye’de kadınların mühendislikte nispeten daha yüksek bir temsiliyete sahip olduğu söylenebilmektedir. Farklı cinsiyet rollerine karşılık gelen mühendislik programları için “eril” ve “dişil” ayrımı da gözlenmektedir (Zengin Arslan, 2002). Madencilik, cevherin yeraltı veya yerüstü üretim yöntemleriyle üretiminin başladığı, ardından da çeşitli zenginleştirme süreçleriyle devam ettiği karmaşık bir disiplindir. Tüm bu üretim sürecine yakından bakıldığında, kadınlar genellikle düşünülenenden daha aktif bir rol oynamış olsalar da madencilik büyük ölçüde erkeklikle ilişkilendirilmiştir (Romano, 2020).

Erken modern dönemde, tüm dünyada madenlerde çalışmak kadın, erkek ve hatta çocuklarla birlikte aile tarafından gerçekleştirilen bir faaliyettir. Avrupa’da maden topluluklarının varlığı için çok önemli olan çeşitli görevler, yeraltı ve yerüstünde kadınlar tarafından üstlenilmiştir. Sıklıkla, erkeklerin yontma, kadınların da cevherleri ve metalleri kırma, yıkama ve tasnif etme gibi işleri yaptığı, cinsiyete dayalı bir iş bölümü vardır. Kadınlar ayrıca fırınları ısıtmak için odun ve kömür taşımak veya soğuk demiri taşımak gibi ulaşımla ilgili çeşitli işleri de yapmışlardır. Ancak kadınlar erkeklerin aldığı ücretin yalnızca yarısını almışlardır. Kadınları daha önce erkek egemen işlere sokmak, tarihsel (kadınların madencilikte dışlanması), kültürel (vardiyalı) ve yasal kısıtlamalar nedeniyle zor olmuştur (Benya, 2009; Mayes ve Pini, 2010). Madencilikte kadınların karşılaştığı bazı zorluklar, erkeklerin onları ciddiye almaması, eşit görmemesi ve saygı duymaması ile de ilgilidir. Bu nedenle kadınlar, madenci erkeklerin dünyasında bir yandan çalışmaya çalışır-

ken, bir yandan da bu cinsiyet klişeleriyle savaşmak zorunda olsalar da geçmiş yıllara nazaran, daha fazla kadının jeoloji ve maden mühendisliği gibi “erkek egemen” mühendislik bölümlerine yöneldiği gözlemlenmektedir (Lahiri-Dutt, 2012; Lahiri-Dutt, 2015; Mears, 2020).

Kadınların geçmiş yıllara nazaran maden mühendisliği mesleğine olan yönelimleri artmış olsa da halen mevcut olan toplumsal önyargılardan dolayı mesleki potansiyellerini tam anlamıyla ortaya çıkaramadıkları gözlenmektedir.

1. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ, ÖNEMİ, AMACI VE YÖNTEMİ

Her ne kadar çeşitli kuruluşlar ve örgütler, toplum tarafından kabullenilmiş olan kadın mesleği/erkek mesleği algısını yıkmak için çeşitli çalışmalar yapıyor olsa da bu algının halen devam ettiği ve bir anda yıkılamayacağı aşikardır. “Erkek mesleği” olarak sınıflandırılan mesleklerden biri de maden mühendisliğidir. Hem üniversiteye giriş oranında hem de madencilik sektöründe çalışma oranında kadın mühendisler lehine bir artış görünüyor olsa da madencilik sektörünün maskülen bir sektör oluşu, doğası gereği madencilikğin şehirden uzak yerlerde ve zor şartlar altında yapılıyor oluşu, beyin yükünün yanı sıra beden yükü de gerektiren bir meslek oluşu, vardiyalı çalışma seklini benimsemiş oluşu gibi sebeplerden dolayı, bu mesleğin aynı zamanda bir “kadın mesleği” de olabileceğine olan inanç istenen ve olması gereken düzeyde değildir. Kadının ev dışında çalışıyor olmasına rağmen ev içi tüm iş ve sorumlulukları da üzerine alıyor oluşu toplum tarafından yadırganmadığı için, bu durumun meslekler üzerindeki kadın mesleği/erkek mesleği algısını da beslediği düşünülmektedir. Bu nedenle toplum gözünde maden mühendisliği kadına uygun bir meslek değildir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de maden mühendisliği eğitimi almış ve hali hazırda mesleğini icra eden kadın maden mühendislerinin, mesleklerini icra ederken cinsiyetçi rollere dayalı olarak karşılaştıkları sorunları tespit etmek ve çözüm önerileri sunmaktır. Bu çalışmanın, bahsedilen tüm sorunlara çözüm bulması mümkün değildir ancak, çalışma sonucunun hem madencilik sektörüne hem de akademik çalışmalar yapan araştırmacılara ışık tutması beklenmektedir.

Bu çalışma Türkiye’de maden mühendisliği eğitimi almış ve hali hazırda

madencilik sektöründe mesleğini icra eden kadın maden mühendislerinin katılımı ve görüşlerine dayalı olarak gerçekleştirildiğinden bu çalışmada yöntem olarak “betimsel durum çalışması” yöntemi tercih edilmiştir. Araştırmanın evreni Türkiye’de maden mühendisliği eğitimi almış ve hali hazırda mesleğini icra eden kadın maden mühendisleridir. Türkiye’de toplam maden mühendisi sayısı 19.240 iken, kadın maden mühendisi sayısı 2500 civarındadır. Madencilik sektöründe çalışan kadın ve erkek toplam maden mühendisi oranı %72,3’tür (Coşkun, 2021). Geçmişten günümüze bakıldığında, maden mühendisliği eğitimi alan kadınların oldukça az sayıda olması ve bu çalışmanın öznesi olan kadın mühendisler sadece madencilik sektöründe çalışmaya devam edenlerden tercih edildiği için çalışma 103 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanması için hazırlanmış olan anket iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde demografik bilgiler (yaş aralığı, medeni durum, çocuk sayısı, eğitim seviyesi, mesleki deneyim, mesleki pozisyon, kurum bilgisi), ikinci bölümde de kadın mühendislerin mesleklerini toplumsal cinsiyete dayalı değerlendirmesine ilişkin sorular bulunmaktadır. Soruların tamamı detaylı araştırma ve çalışmalar sonucunda hazırlanmış olup, uzman görüşlerine de başvurularak son şekli verilmiştir. Anketler mühendislere dijital ortamda dağıtılmıştır. Ankete katılım gösteren mühendisler TMMOB Maden Mühendisleri Odası aracılığıyla ulaşılmıştır. Anketten elde edilen verilerle SPSS22 programı kullanılarak kantitatif (nicel) istatistiki analizler yapılmış ve bulgular analiz sonuçlarına göre yorumlanmıştır. Değerlendirme sorularının bulunduğu ve anketin temelini teşkil eden ikinci bölümde 9 soru bulunmaktadır. Aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Maden mühendisliği bölümünde eğitim almaya nasıl karar verdiniz?
2. Hem manevi hem de maddi olarak maden mühendisliğinin üniversitede öğrenciyken hayal ettiğiniz gibi bir meslek olduğunu düşünüyor musunuz?
3. Meslek seçme imkânınız olsa yine maden mühendisliğini tercih eder misiniz?
4. Mesleğinizin “erkek egemen” bir meslek olduğunu düşünüyor mu-

5. Sizce işveren işe alım ilanı verirken “kadın” veya “erkek” maden mühendisi aradıklarına dair bir ayrıma gitmeli mi?
6. İşyerinizde cinsiyete dayalı ayrımcılık yapıldığını hissediyor musunuz?
7. Aynı pozisyonda karşı cinsten meslektaşınızla eşit gelire sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?
8. Aynı pozisyonda karşı cinsten meslektaşınızla eşit sosyal haklara sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?
9. Özel yaşantınızda mesleğinizle ilgili cinsiyetçi yorumlarla karşılaştınız mı?

Değerlendirme sorularının bir kısmında beşli likert ölçeği kullanılarak katılımcılardan sorulara (1) Kesinlikle katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılıyorum, (5) Kesinlikle Katılıyorum şıklarından bir tanesini işaretlemeleri istenmiştir. Değerlendirme sorularının diğer bir kısmı da cevabı açık olan sorulardan oluşmuştur. Sorulara verilen cevaplara ilişkin demografik verilerin dağılımı frekans ve yüzde olarak verilmiş, yanıt aranan sorulara ilişkin verilen cevaplar ise grafik olarak verilmiştir.

2. BULGULAR VE TARTIŞMA

Kadın katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo 1.'de verilmiştir.

Tablo 1: Kadın katılımcılara ait demografik bilgiler

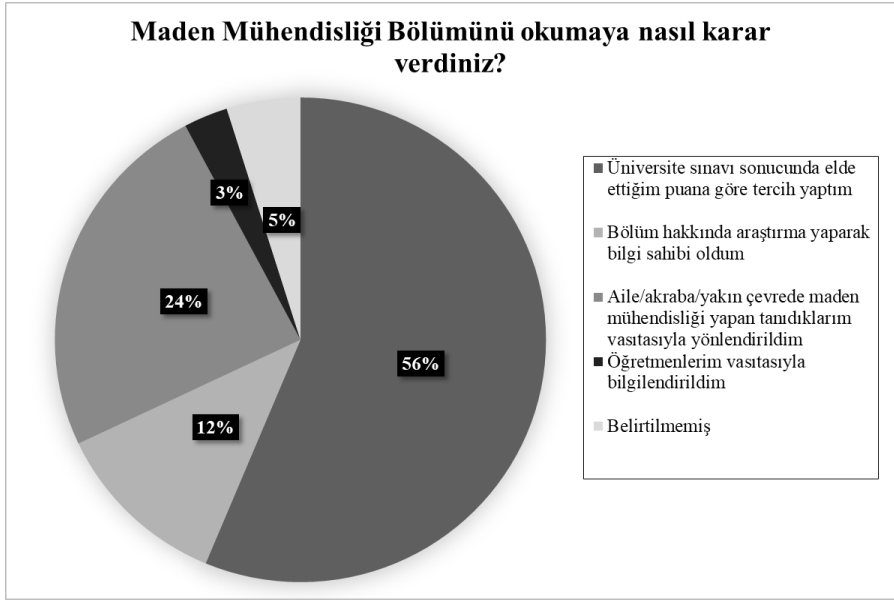
Nitelik	Değer	Frekans (f)	Yüzde (%)
Yaş Aralığı	20-25	11	10,7
	26-30	41	39,8
	31-35	26	25,2
	36-40	13	12,6
	41-45	8	7,8
	46-50	1	1,0
	51-55	1	1,0
	56 ve üzeri	2	1,9
	Toplam	103	100,0
Medeni Durum	Bekar	59	57,3
	Evli	40	38,8
	Belirtilmemiş	4	3,9
	Toplam	103	100,0

Çocuk Sayısı	Yok	72	69,9
	1	18	17,5
	2	13	12,6
	Toplam	103	100,0
Eğitim Seviyesi	Lisans	78	75,7
	Yüksek Lisans	20	19,4
	Doktora	5	4,9
	Toplam	103	100,0
Mesleki Deneyim	0-5 yıl	61	59,2
	6-10 yıl	24	23,3
	11-15 yıl	7	6,8
	16-20 yıl	8	7,8
	21-25 yıl	1	1,0
	26 ve üzeri	2	1,9
	Toplam	103	100,0
Mesleki Pozisyon	Proses Mühendisi	16	15,5
	Vardiya Mühendisi	7	6,8
	Daimi Nezaretçi	28	27,2
	İSG Uzmanı	23	22,3
	Orta Düzey Yönetici	13	12,6
	Diğer	9	8,8
	Belirtilmemiş	7	6,8
	Toplam	103	100,0
Çalışılan Kurum	Kamu Sektörü	14	13,6
	Özel Sektör	89	86,4
	Toplam	103	100,0

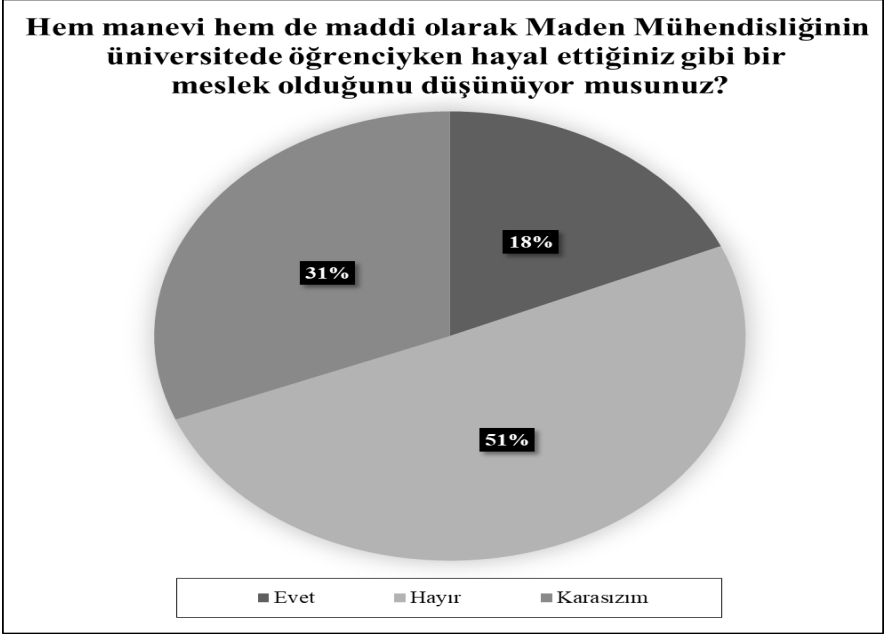
Demografik veriler incelendiğinde her yaş grubundan katılımcı olsa da 26-30 ve 31-35 yaş aralığında bulunan katılımcıların çoğunlukta olduğu gözlemlenmiştir. Katılımcıların %57,3'ü bekar ve %69,9'unun çocuğu yoktur; %75,7'si lisans mezunu, %59,2'si 0-5 yıl arası iş deneyimine sahip ve %86,4'ü özel sektörde çalışmaktadır. Demografik veriler incelendiğinde, maden mühendisliğinde de “delik boru”nun varlığını gösterdiği görülmektedir. Çaha ve Turgunalı (2016)'nın da belirttiği gibi, mühendislik alanlarından lisans derecesine sahip olan kadınlar arasında lisansüstü eğitime devam edenlerin oranı oldukça azdır. Bir üst kademeye geçtikçe sayıları daralarak boru hattından sızmaya devam ederler. Pek çok bilim insanının da belirttiği gibi, mühendislik fakültelerinde kadın öğrencilerin temsilinin yetersizliği, kadın öğretim elemanlarının da daha az olacağı anlamına gelmekte

dir. Bu da kadın öğrenciler üzerinde, yalnızlık hissi gibi olumsuz etkiler bırakabilmekte ve daha başlangıç aşamasında eğitimden ayrılmaya yol açabilmektedir. Katılımcıların 1. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımları Şekil 1.'de verilmiştir. “Maden mühendisliği bölümünü okumaya nasıl karar verdiniz?” sorusuna verilen cevaplar irdelendiğinde, 103 katılımcıdan 58 (%56) tanesinin üniversite sonucu elde ettiği puana göre tercih yaptığı görülmektedir. 25 (%24) katılımcı aile/akraba/yakın çevrede maden mühendisliği yapan tanıdıkları vasıtası ile yönlendirdiğini iletirken, 12 (%12) katılımcı bölüm hakkında araştırma yaparak bilgi sahibi olduğunu, 3 (%3) katılımcı da öğretmenleri vasıtası ile bilgilendirildiğini söylemiştir.

Şekil 1: Katılımcıların 1. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımı

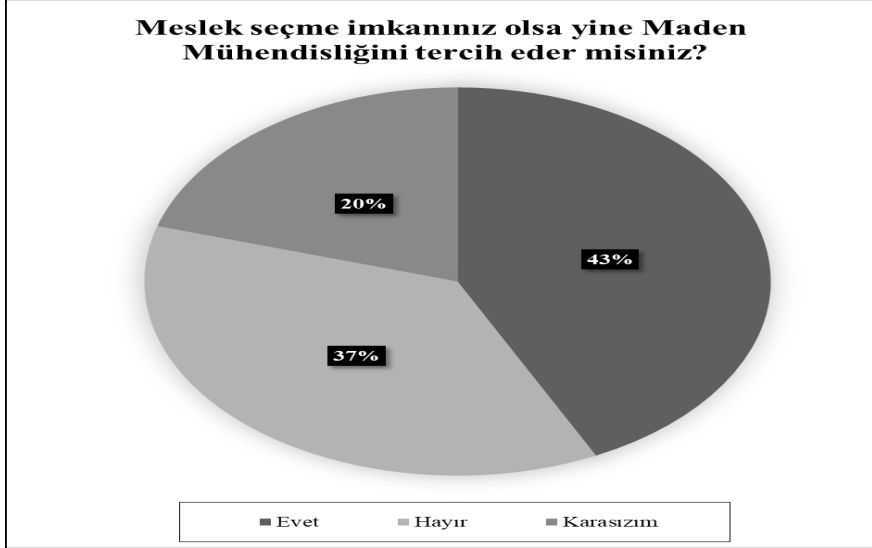


Katılımcıların 2. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımları Şekil 2.'de verilmiştir.

Şekil 2: Katılımcıların 2. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımı

‘Hem manevi hem de maddi olarak maden mühendisliğinin üniversitede öğrenciyken hayal ettiğiniz gibi bir meslek olduğunu düşünüyor musunuz?’ sorusuna 103 katılımcıdan sadece 19 (%18) katılımcı ‘evet’ cevabını vermiştir. 32 (%31) katılımcı ise kararsız olduğunu belirtmiştir.

Katılımcıların 3. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımları Şekil 3.’de verilmiştir. ‘Meslek seçme imkânınız olsa yine maden mühendisliğini tercih eder misiniz?’ sorusuna 44 (%43) katılımcı ‘evet’ cevabını verirken, 38 (%37) katılımcı ‘hayır’ cevabını vermiştir. 21 (%20) katılımcı ise kararsız olduğunu belirtmiştir.

Şekil 3: Katılımcıların 3. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımı

Katılımcıların 4. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımları Şekil 4.'de verilmiştir.

Şekil 4: Katılımcıların 4. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımı

Araştırmanın, katılımcıların maden mühendisliği mesleği ile ilgili cinsiyet rolleri üzerine bildirdikleri görüşleri irdelendiğinde, 'Mesleğinizin erkek

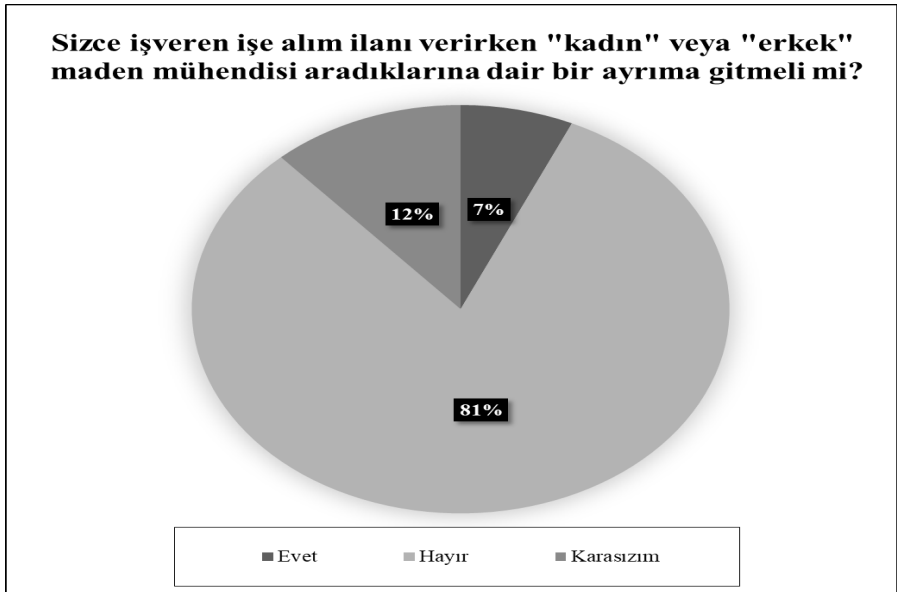
egemen bir meslek olduğunu düşünüyor musunuz?’ sorusuna 22 (%21) katılımcının ‘Kesinlikle katılıyorum’ ve 56 (%54) katılımcının ‘Katılıyorum’ cevabını verdiği, 11 (%11) katılımcının ‘Katılmıyorum’ ve 11 (%11) katılımcının da ‘Kesinlikle katılmıyorum’ şıklarını işaretlediği görülmüştür. Maden Mühendisliğinin erkek egemen bir meslek olduğunu düşünen katılımcıların, bu cevabı toplumsal bakış açısına dayanarak ve hali hazırda maden mühendisliği mesleğinin toplum tarafından erkek egemen olarak algılandığını belirtmek için verdikleri düşünülmektedir. Buna bağlı olarak, fikirler çok çeşitli olmakla birlikte, kendi bakış açısından da erkek egemen bir meslek olduğunu düşünen kadın mühendis yoktur denilemez. Ancak, toplum tarafından geleneksel olarak ‘kabul edilmiş’ ya da ‘kabullenilmiş’ çok çeşitli konular var olduğu gibi, mesleklerdeki kadın mesleği/erkek mesleği algısının da çoğunlukla dayandığı nokta ‘kabullenilmiş’ olmalarıdır. Laplonge (2017) çalışmasında madencilik sektörünün aşırı erkekliği tercih eden ve kadınlığı reddeden, özellikle erkekleştirilmiş bir sektör olarak tanımlandığını dile getirmiştir. Lahiri-Dutt’a (2011) göre, madencilikte erkeklerin sadece açık bir görünürlüğü değil, aynı zamanda erkeklerin kurumsallaşmış otorite uzmanlığı ve prestiji, kurumlar, yasalar ve yönetim yapıları ile doğal olarak kabul edilen bir birleşimi vardır.

Erkek/kadın mesleği algısının maden mühendisliği ile sınırlı olmadığına en belirgin örneklerinden birisi de toplumda kadına en uygun mesleklerden birinin öğretmenlik olduğu algısıdır. Bu algı esasen kadın meselesindeki tüm çarpıklıkları bir zincir olarak tek bir vücutta toplamaktadır. Evin sahibi pozisyonuna konumlandırılmış olan kadın hem evi çekip çevirmeli hem çocuk doğurup onların bakımından sorumlu olmalı hem zevcelik görevlerini yerine getirmeli hem de ev ekonomisine katkıda bulunmalıdır. Tüm bunları topluma empoze edilmiş olan roller çerçevesinde gerçekleştirebileceği ‘en kolay’ meslek toplumda öğretmenlik olarak ortaya çıkmıştır. Bunun tam tersi düşünüldüğünde, mühendislik mesleklerinin genelinde yukarıda sıralanmış olan roller tamamen ya da kısmen aksayacağından bu mesleğe sahip kadınlar toplum açısından düzenli hayattan yoksun olarak değerlendirilmektedir. Bu rollerin aksamasının en büyük sebebi olarak kadının ev dışında çalışıyor olması gösterilse de asıl sebebin toplumsal olarak

gözlerden kaçırıldığı ortadadır. Bu rollerin de kadının üzerine yapışıp kalmasının sebebi, erkeğin toplumda sadece eve ekmek getiren rolü üstlenerek kalan her şeyden elini çekmesi ve bu alışkanlığının toplum tarafından da kabul görmesi, yadırganmamasıdır. Eve ait işler ya da sorumlulukların sadece kadına bağlanmış olması, erkeğin bu sorumlulukları paylaşmasının önüne geçmekte, buna ek olarak bu sorumlulukları paylaşan erkekler toplum nazarında özverili bireyler olarak addedilmektedirler. Toplumun çekirdeği olan ailedeki rol dağıtımı ve sorumluluk paylaşımı cinsiyete dayalı olduğundan, bunun sonuçları iş dünyasında da gözlemlenmekte ve bu sorumlulukların kadına atanmış olması sebebiyle kadınlara erkeklere oranla çok daha az fırsat verilmektedir. Mesele yalnızca işe alımla sınırlı olmamakla birlikte bir terfi pozisyonu için dahi aynı işi aynı şekilde yapan iki cinsiyet arasında öncelik çoğunlukla erkeğe verilmektedir. Bunlara bağlı olarak kadın/erkek toplumsal cinsiyet atamalarının meslekler üzerinde de aynı ölçüde etkili olduğu gözlemlenmektedir.

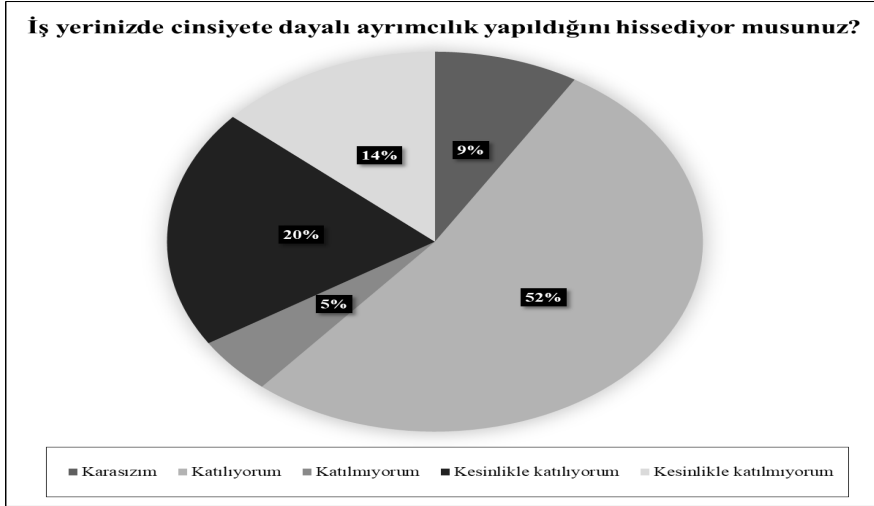
Katılımcıların 5. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımları Şekil 5.'de verilmiştir.

Şekil 5: Katılımcıların 5. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımı



“Sizce işveren işe alım ilanı verirken “kadın” veya “erkek” maden mühen-

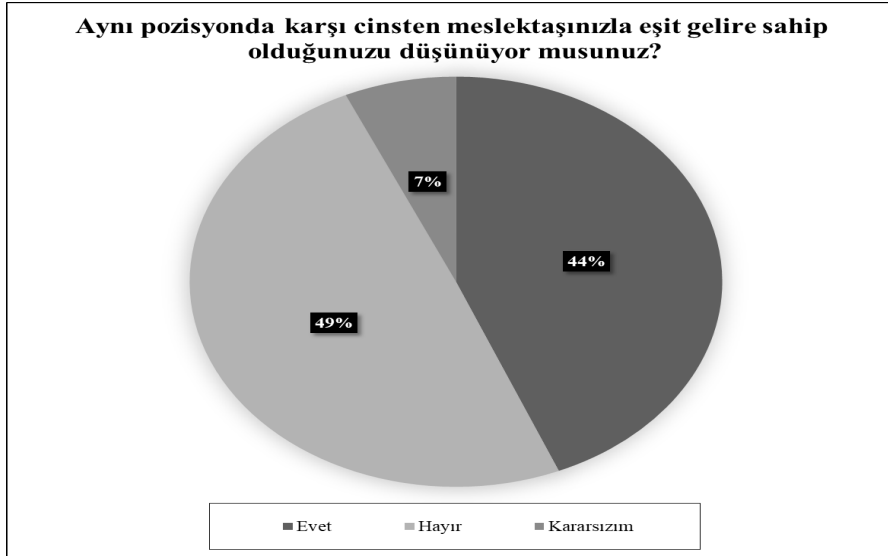
disi aradıklarına dair bir ayrıma gitmeli mi?’ sorusuna 84 (%81) katılımcı ‘Hayır’ cevabını verirken, 7 (%7) katılımcı ‘Evet’, 12 (%12) katılımcı da ‘Kararsızım’ demiştir. Bu soruda katılımcıların yoğunlaşmış oldukları cevap, aslında olması gerekenin talep edilene dönüştüğü ve henüz hem toplumsal hem de bireysel düşünce bazında çok da yol kat edilememiş olan temel sorunlardan biridir. İşverenin işe alım ilanında cinsiyet belirtiyor olması, sadece belirli bir meslek özelinde olmamakla birlikte, hemen hemen her meslek grubunda karşılaşılan genel bir sorundur. Erkek egemen mesleklerde, neredeyse tüm işe alım ilanlarında ibre kadınların aleyhine dönmektedir. Kadın maden mühendislerinin de mesleklerini yapamamaktan ötürü dile getirdiği problemlerin başında, işverenin cinsiyet belirtmesinden dolayı kendilerine daha en baştan fırsat verilmemesi gelmektedir. Özkan (2020) çalışmasında, kadın maden mühendisleri ile görüşmeler yaparak şu sonuçlara ulaşmıştır: Öncelikli olarak işveren açısından iki temel ayrımcı uygulama olduğunu dile getirmiştir. Bunlardan ilki, erkek işi olarak görülen bir alan olmasından dolayı kadınların tercih edilmemesi, ikincisi de bir kadın mühendisin işi alabilmesi için tanıdık erkeklerin aracı rolü üstlenmesi. Görüştüğü mühendislerden biri, çoğu iş görüşmesine çağırılmadığını, çağırıldığı zaman da özellikle zorlayıcı sorular sorulduğunu dile getirmiştir. Bir diğer mühendis, iş ilanında erkek mühendis aradıklarını belirtse de bu ilanlara başvurduğunu ve hali hazırda çalışıyor olduğu işi bu şekilde bulduğunu dile getirmiştir. Ancak işveren, cinsiyetinden dolayı bu işi yapamıyor olacağını düşünmenin yanlış olduğunu, kadınların da mesleklerini yapmaları gerektiğini düşündüğünü dile getirirse de daha önce aynı işi tek bir erkek mühendis yapıyorken, kendisi ile birlikte bir de erkek mühendis istihdam ettiklerini belirtmiştir. Bir başka mühendis, gittiği iş görüşmelerinde neden başka bir mühendislik değil de maden mühendisliği gibi daha çok erkeklerin çalışabileceği bir mesleği seçtiğinin sorulduğundan bahsetmiş ve diğer sektörlere göre kadın olmanın ve kadın olarak iş bulmanın daha zor olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların 6. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımları Şekil 6.’da verilmiştir.

Şekil 6: Katılımcıların 6. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımı

‘İşyerinizde cinsiyete dayalı ayrımcılık yapıldığını hissediyor musunuz?’ sorusuna, 21 (%20) katılımcı ‘Kesinlikle katılıyorum’, 54 (%52) katılımcı ‘Katılıyorum’ cevabını vermiştir. 9 (%9) katılımcı kararsız olduğunu, 5 (%5) katılımcı katılmadığını ve 14 (%14) katılımcı da kesinlikle katılmadığını belirtmiştir. İşyerinde cinsiyete dayalı ayrımcılık dendiği zaman, çoğunluk olarak akla cinsiyet rollerine göre iş paylaşımı gelmektedir. Genellikle beden yükü gerektiren ya da vardiya sistemi ile yürütülen işler erkek çalışanlara yönlendirilmektedir. Maden mühendisliği mesleği icra edilirken bu bahsedilen iki iş türüne de hemen hemen tüm kademelerde rastlanılmaktadır. Mesleğin ‘erkek egemen’ olarak addedilmesindeki en önemli nedenlerden biri de budur. Ancak eşit şartlar altında kadın çalışanların bu bahsedilen işlerde de muvaffak olabileceği gözlemlenmiştir. Madalyonun öteki yüzü çevrildiğinde bu durumun sadece kadın çalışanlar için değil erkek çalışanlar için de bir dezavantaj oluşturduğu ifade edilmelidir. Beden yükü gerektiren ya da vardiya sisteminde çalışılması gerektiği durumlarda akla ilk gelenin bir erkek çalışan olması, erkekler açısından da bir fırsat eşitsizliği doğurmaktadır. Benzer bir çalışma şekline sahip olan sağlık çalışanlarında özellikle nöbet sisteminde böyle bir cinsiyet ayrımının olmayışı, kadının da erkeğin de ehil olmak konusunda bir farkının olmadığını, mesle-

ğe katılım konusunda yaptırımın değil tercihin ön plana çıkarılması gerektiğinin en önemli kanıtlarından birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Tiwari vd. (2018) işyerlerinde iş, sağlık ve doğurganlık gibi tercihleri temelinde kadınlara karşı ayrımcılık yapıldığını belirtmiştir. Sadece yasa yapma ve uygulamanın çözüm olmayacağını, erkek meslektaşların zihninde toplumsal uyanış ve tutum değişikliğinin sağlanabilmesi için kurumlar tarafından benimsenen çeşitli uygulamaların olması gerektiğini savunmuştur. Kansake vd. (2021) yapmış oldukları çalışmanın sonuçlarına göre, madencilik sektöründe cinsiyete dayalı ayrımcılığın yaygın olduğunu ve ankete katılanların %53'ünün cinsiyete dayalı ayrımcılığın mağduru olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların 7. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımları Şekil 7.'de verilmiştir.

Şekil 7: Katılımcıların 7. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımı



'Aynı pozisyonda karşı cinsten meslektaşınızla eşit gelire sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?' sorusuna 45 (%44) katılımcı 'evet', 51 (%49) katılımcı 'hayır' cevabını verirken, yedi katılımcı da kararsız olduğunu belirtmiştir. Aynı işi, eşit zaman ve emek harcarsa dahi yapan kişi kadın olduğunda genel algı hep o işin daha kıymetsiz olduğu yönündedir. Bu düşünce de toplumda kadının çalışma hayatındaki yerinin nerede olduğu sorusunu hep gündemde tutmaktadır. Verilen emeğin karşılığının cinsiyete bağlı ola-

rak, kadın çalışanın aleyhine olacak şekilde düzenlenmesi kabul edilemez olmakla birlikte, tamamen insan haklarına da aykırı bir tutumdur. İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'nin 23. maddesinin 2. bendinde herkesin hiçbir ayırım gözetmeksizin, eşit iş karşılığında eşit ücrete hakkı olduğu ilkesi öngörülmüştür (Kaplan, 2017). Elbette bu durumla tüm kadın çalışanlar karşılaşmamaktadır. Ancak soruya verilmiş olan cevaplardan yola çıkılacak olursa, tablo çok da iç açıcı değildir. Kansake vd. (2021), madencilik sektöründe kadınlara yönelik gelir/maaş eşitsizliğini göstermek için, ankete katılanların %29'unun erkek meslektaşlarına göre daha düşük maaş aldığını, sadece %4'ünün daha yüksek maaş aldığını bildirdiğini söylemiştir. Bu sonuçlar, madencilik paydaşlarına eşit ve cinsiyete dayalı bir kariyer yolu, maaş/gelir ve iş yükü sağlamanın önemini daha da vurgulamaktadır. Reeson vd. (2012), madencilik faaliyeti, gelir eşitsizliği ve cinsiyet başlıklarını irdelediği çalışmasında elde ettiği verilerden yola çıkarak, erkekler arasında gelir eşitsizliğinin başlangıç düzeylerinde artarken, daha yüksek düzeylerde azaldığını; kadınlar arasında ise madencilikte istihdam edilen nüfusun oranı ile artmaya devam ettiğini belirtmiştir.

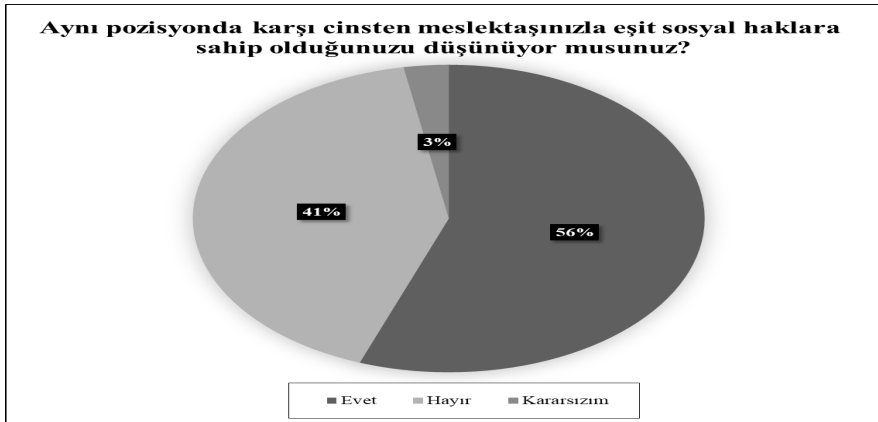
Beyaz yakalı çalışanlarda gelir eşitsizliği çok fazla göze çarpmazken, tarım işçiliği, ev yardımcılığı, hasta bakıcılığı gibi mavi yakalı işlerde gelir eşitsizliğinde makasın bir hayli açılmış olduğu da yadsınamaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle ekonomik kaygıların ön planda olduğu mavi yakalı grupta bu eşitsizliğin giderilemiyor ya da azaltılamıyor olmasının başlıca sebebi daha önce de ifade edilmiş olan kadın emeğinin erkeğinkine göre daha kıymetsiz olduğuna ya da icra edilen teknik işlerde erkeklerin daha becerikli olduğuna dair bir ön kabulün olmasıdır. Bu da ataerkil sistemin bir ürünü olup kadın çalışanlara yapılan en büyük ayrımcılıklardan biridir. Bunun sonucunda, ekonomik refah düzeyinin de kişinin tercihi konusunda belirleyici olduğu, cinsiyet eşitsizliğinin temel problemlerinden birisi olarak ekonomik yapının da sarsılmaz bir gerçeklik olarak karşımıza çıktığı ifade edilmelidir.

Katılımcıların 8. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımları Şekil 8.'de verilmiştir.

'Aynı pozisyonda karşı cinsten meslektaşınızla eşit sosyal haklara sahip ol-

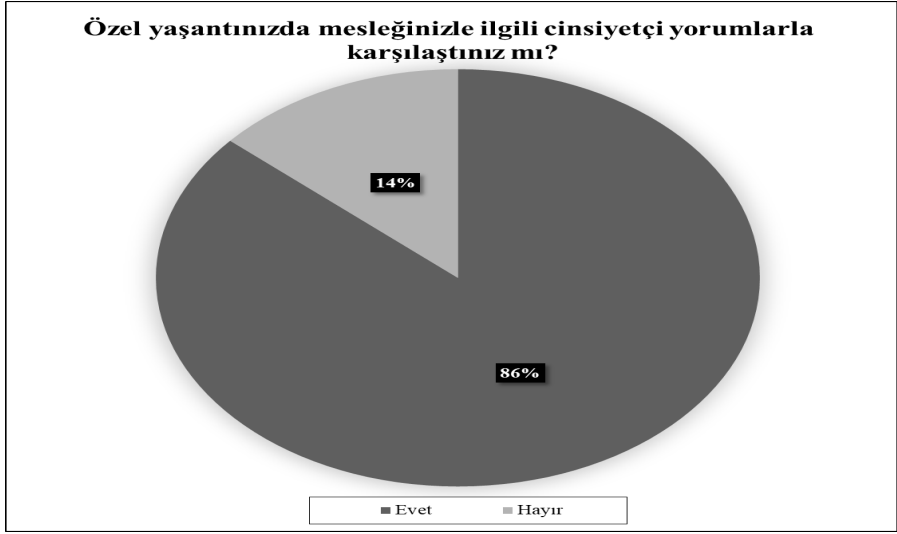
duğunuzu düşünüyor musunuz?’ sorusuna 59 (%56) katılımcı ‘Evet’, 44 (%41) katılımcı ise ‘Hayır’ demiştir. Avrupa Birliği tarafından kabul edilen sözleşmelerden biri olan Avrupa Topluluğu Sosyal Şartı’nda, çalışanların temel sosyal haklarına ilişkin ilkeler düzenlenmiştir. Şartın 16. maddesinde, erkek ve kadına eşit muamele sağlanması gereği, ayrıca erkek ve kadın çalışanlar için fırsat eşitliğinin geliştirilmesi öngörülmüştür. Özellikle işe başvurma, ücretler, çalışma koşulları, sosyal güvenlik, eğitim, mesleki eğitim ve gelişim alanlarında kadın erkek eşitliğinin sağlanması amacıyla çalışmaların artırılması hususu ifade edilmiştir. Ayrıca kadın ve erkeklerin mesleki ve ailevi yükümlülüklerini daha iyi yerine getirmelerini dengelemek için gerekli tedbirlerin alınacağı da belirtilmiştir (Kaplan, 2017). Katılımcıların bu soruya verdiği yanıtlar irdelendiğinde söz konusu ilkelerle ilgili çalışmaların ivedilikle hayata geçirilmesi önem arz etmektedir. Candır ve İslamoğlu (2014), Türkiye’de kadın çalışanların sosyal haklar açısından durumunu inceledikleri çalışmalarında sosyal hakları çalışma hakkı, adil ücret hakkı, sosyal güvenlik hakkı, sendikal örgütlenme hakkı ve toplu sözleşme ve grev hakkı başlıkları altında açıklayarak, bu başlıklar açısından mevcut durumu irdelemişlerdir. Buna göre, işgücüne dahil olmayan kadınların oranının yaklaşık %72 olduğunu, erkek çalışanların her düzey eğitim seviyesinde kadın çalışanlara kıyasla daha fazla ücret elde ettiğini, sendikal haklar açısından kadınların temsillerinin erkeklere oranla çok daha az olduğunu belirtmişlerdir.

Şekil 8: Katılımcıların 8. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımı



Katılımcıların 9. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımları Şekil 9'da verilmiştir.

Şekil 9: Katılımcıların 9. soruya vermiş oldukları cevapların dağılımı



‘Özel yaşantınızda mesleğinizle ilgili cinsiyetçi yorumlarla karşılaştınız mı?’ sorusuna 89 (%86) katılımcı ‘Evet’ derken, sadece 14 (%14) katılımcı ‘Hayır’ cevabını vermiştir. Pek çok konuda olduğu gibi, meslek dalları ile ilgili de toplum içinde çeşitli ‘öğretilmiş’ algılar mevcuttur. Bu algıların en önemlilerinden biri de -ki bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır- mesleklerin cinsiyet rollerine göre dağıtılmış olmasıdır. Birey ilk öğretiyi ailesinden, sonra eğitim aldığı okullardan ve ardından aktif olarak katıldığı toplumdaki almaktan, bunun neticesinde bir dünya görüşü benimsemektedir. Konu özelinde irdelenecek olursa, mesleki önyargılar da bu çerçevede oluşmaktadır. Bu ‘öğretilmiş’ algıların çok kısa bir sürede değişmeyeceği aşikardır. Zira bu algı sadece ülkemizde değil, diğer toplumlarda da mevcuttur. Parlaktuna (2010), Türkiye’de Cinsiyete Dayalı Mesleki Ayrımcılığın Analizi isimli çalışmasında kadınların %64,7’sinin, erkeklerin %60,7’sinin kadının asli görevinin çocuk bakımı ve ev işleri olduğunu belirttiği TÜİK verilerini, Türkiye’nin geleneksel yapıyı kabul ettiğini ve erkek egemen toplum yapısına sahip olduğu şeklinde yorumlamıştır. Kadınların eğitim tercihlerinin, toplumun geleneksel cinsiyetçi önyargı ve değerleri

3. SONUÇLAR

Madencilik sektöründe profesyonel çalışma hayatında kadın mühendis istihdamı geçmişten bugüne artma eğiliminde olsa da kadın mühendislerin çalışma yaşamında karşılaştığı çeşitli zorluklar halen varlığını devam ettirmektedir. Maden mühendisliği gibi daha çok erkeklerle özdeşleştirilen mühendislik alanlarında kadınların görünürlüğü günbegün artıyor olsa da toplumsal cinsiyet eşitliğinden bahsetmek günümüz şartlarında dahi hala zordur. Elbette her mesleğin işleyişiyle beraber getirdiği sorumluluklar ve zorluklar vardır ve maden mühendisi kadınların da diğer farklı sektörlerde çalışan kadınlarla ortak sorunları bulunmaktadır. Ancak mühendislik dalları içinde dahi en fazla ‘erkek egemen’ vurgusu yapılan dallardan biri olan maden mühendisliğinde kadınların özellikle cinsiyete dayalı problemler yaşadıkları gözlemlenmektedir. Kadın maden mühendislerinin toplumsal cinsiyet eşitliği açısından yaşadıkları sorunları tespit etmek ve çözüm önerileri sunmak amacıyla yapılmış olan bu çalışma neticesinde, katılımcılara yönlendirilmiş olan dokuz adet sorunun cevaplarının dağılımında görülmüştür ki gerek kamu sektörü gerekse özel sektörde kadın mühendisler bir yandan cinsiyete dayalı önyargılarla ve ayrımcılıkla boğuşurken, diğer yandan da mesleklerini bu şartlar altında icra etmek durumunda kalmaktadırlar.

Kadınların madencilik sektöründe daha fazla varlık gösterebilmesi için yapılması gereken ilk şey hiç şüphesiz işe alım ilanlarında cinsiyet belirtilen ilanlardan vazgeçilmesidir. Her ne kadar işe alım ilanlarında cinsiyet belirtmek hem etişe hem de hukuka aykırı olsa da zaman zaman bu tip ilanlara denk gelinmektedir. Böylelikle daha ilk baştan fırsat eşitsizliğine maruz kalan kadınlar mülakatlara katılabilecek ve sektörde kendilerine yer edinmeye çalışırken önlerindeki en büyük engelle savaşmak durumunda kalmayacaklardır.

Lisans eğitiminde oldukça az oranda olan kadınlar, sektörde yer edinemediğinden farklı sektörlere yönelmektedirler. Zaten sayıları az olan kadın mühendisler, daha yolun başında kendilerine fırsat tanınmadığı için sektörde bir türlü yer edinememektedirler. Ayrıca, daha fazla kadının maden mü-

hendisliği bölümünü tercih edebilmesi için, sektördeki cinsiyetçi ayrımcılığa son verilmesi son derece önemlidir. Henüz iş arama aşamasında bile karşılaşılan cinsiyetçi ayrımcılıklara maruz kalınması, daha en baştan erkek egemen olarak addedilen bu bölümleri kadınların tercih etmesini engellemektedir ve bu da ilgili mesleklerin erkek egemen olarak duruşlarının daha da güçlenmesine sebep olmaktadır. Kadınların iş yaşamına entegre olabilmeleri ve kariyer basamaklarını güvenli ve hak ettikleri yönde tırmanabilmeleri için çalışma yaşamlarında yüz yüze geldikleri sorunların tespit edilmesi, cinsiyete dayalı ayrımcılığın önlenmesinde ve kadınların madencilik sektöründe görünürlüğünün artmasında oldukça fazla önem arz etmektedir. Bu bağlamda, toplumsal önyargıların yıkılması ve fırsat eşitliğinin sağlanabilmesi için doğru politikaların uygulanması gerekmektedir.

Hali hazırda mesleğini icra eden kadın maden mühendisleri, işyerlerinde kendilerine yönelik yaşadıkları cinsiyetçi ayrımdan, aynı pozisyonda karşı cinsten meslektaşlarıyla eşit gelir ve sosyal haklara sahip olamamaktan ve özel yaşantılarında mesleklerine dair kendilerine yöneltilen cinsiyetçi tutumlar hakkında da fikirlerinden bahsetmişlerdir. Tüm bu beyanlardan yola çıkılarak, eğer hali hazırda maden mühendisliği eğitimi almış kadınların farklı sektörlere yönelmek zorunda bırakılmaması ve daha çok kadının maden mühendisliği eğitimine yönlendirilerek sektörde kadın/erkek istihdamı açısından bir denge kurulması isteniyorsa, cinsiyet rollerinden bağımsız olacak şekilde yeni düzenlemelerin yapılması elzemdir. Çünkü, bir mesleğin toplum tarafından saygı duyulan, önemsenen ve tercih edilen bir meslek olabilmesi için çalışma koşulları, özlük hakları, sosyal haklar, gelir ve en önemlisi de bu şartların hepsinin cinsiyetten bağımsız olacak şekilde eşit ve adil olabilmesi oldukça önemlidir. Hem kamu hem de özel sektörde belirgin bir şekilde ortaya çıkan yatay ve dikey ayrışmanın da cinsiyet üzerinden yönlendirilmesinin önüne geçilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Avrupa Sosyal Şartı Madde 20’de belirtilen “istihdam ve meslek konularında cinsiyete dayalı ayırım yapılmaksızın fırsat eşitliği ve eşit muamele görme hakkı”; İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi Madde 23’de bahsedilen herkesin çalışma hakkı, işini özgürce seçme hakkı, adil ve elverişli koşullarda çalışma hakkı, işsizliğe karşı korunma hakkı, herhangi bir ayırım gö-

zetilmeksizin, eşit iş için eşit ücret hakkı, kendisi ve ailesi için insan onuruna yaraşır bir yaşam sağlayacak düzeyde, adil ve elverişli ücretlendirilme hakkı, çıkarımı korumak için sendika kurma ya da sendikaya üye olma hakkı göz önünde bulundurularak sosyal politikaların da bu maddelere uygun ve çağdaş bir şekilde belirlenmesi uygun olacaktır.

Yazar Notu

Yazarlar katkılarından dolayı Maden Mühendisi Sayın Nedret Durukan'a teşekkür eder.

Kaynakça

- Ayre, M., Mills, J., Gill, J. (2013). “‘Yes, I do belong’: the women who stay in engineering”. *Engineering Studies*, 5(3): 216-232.
- Benya, A. P. (2009). *Women in Mining: A Challenge to Occupational Culture in Mines*. Master’s Thesis, University of the Witwatersrand, Faculty of Social Science and Humanities, Johannesburg, South Africa.
- Candır H., İslamoğlu E. (2014). “Türkiye’de Kadın Çalışanların Sosyal Haklar Açısından Durumu”. *Bilgi*, 29, 39-68.
- Coşkun M. K. (2021). “Üye Profili Araştırması Raporu”, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, Ankara.
- Çaha H., Turgunalı J. (2016). “Women Engineering in Turkey: Case of Istanbul”. *Procedia Economics and Finance*, 38, 60-69.
- Faulkner, W. (2009-a). “Doing gender in engineering workplace cultures. I. Observations from the field”. *Engineering Studies*, 1(1): 3-18.
- Faulkner, W. (2009-b). “Doing gender in engineering workplace cultures. II. Gender in/authenticity and the in/visibility paradox”. *Engineering Studies*, 1(3): 169-189.
- Gill, J., Sharp, R., Mills, J., Franzway, S. (2008). “I still wanna be an engineer! Women, education and the engineering profession”. *European Journal of Engineering Education*, 33(4): 391-402.
- Hatmaker, D. M. (2013). “Engineering Identity: Gender and Professional Identity Negotiation among Women Engineers, Gender”. *Work and Organization*, 20(4): 382-396.
- Herman, C., Lewis, S., Humbert, A. L. (2013). “Women Scientists and Engineers in European Companies: Putting Motherhood under the Microscope”. *Gender, Work and Organization*, 20(5): 467-478.
- Hersh, M. (2000). “The Changing Position of Women in Engineering Worldwide”. *IEEE Transactions of Engineering Management*, 47(3): 345-359.
- Kansake B.A., Sakyi-Addo G.B., Dumakor-Dupey N.K. (2021). “Creating a gender-inclusive mining industry: Uncovering the challenges of female mining stakeholders”. *Resources Policy*, 70, 1-20.
- Kaplan, E. T. S. (2017). “İş Hukukunda Eşitlik İlkesi ve Cinsiyet

- Lahiri-Dutt K. (2011). “The Megaproject of Mining: A Feminist Critique.” In: Brunn S. (eds) *Engineering Earth*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-90-481-9920-4_20.
- Lahiri-Dutt, K. (2012). “Digging women: towards a new agenda for feminist critiques of mining”. *Gender, Place & Culture*, 19(2): 193-212.
- Lahiri-Dutt, K. (2015). “The Feminisation of Mining”. *Geography Compass*, 9(9): 523–541.
- Laplange D. (2017). “The “un-womanly” attitudes of women in mining towards the environment”. *The Extractive Industries and Society*, 4(2), 304-309.
- Mayes, R., Pini, B. (2010). “The ‘Feminine Revolution in Mining’: a critique”. *Australian Geographer*, 41(2): 233-245.
- Mears, L. (2020). <http://generatietransitie.be/nl/nieuws/mining-equity-gender-perspective-extractive-industries> Erişim Tarihi: 02.05.2020.
- Özkan Ö. (2020). “Madencilik Sektöründe Kadın Emeği”, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kadın Çalışmaları Anabilim Dalı, Tezli Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Parlaktuna İ. (2010). “Türkiye’de Cinsiyete Dayalı Mesleki Ayrımcılığın Analizi”. *Ege Akademik Bakış*, 10(4), 1217-1230.
- Pimpa, N. (2019). “How mining companies promote gender equality through sustainable development?”. *Cogent Business & Management*, 6(1): 1-11.
- Reeson A.F., Measham T.G., Hosking K. (2012). “Mining activity, income inequality and gender in regional Australia”. *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 56, 302–313.
- Romano, R. B. (2020). “Women and Gender in the Mines: Challenging Masculinity Through History: An Introduction”. *International Review of Social History*, 1-40. doi:10.1017/S0020859019000774.
- Schreuders, P.D., Mannon, S. E., Rutherford, B. (2009). “Pipeline or personal preference: women in engineering”. *European Journal of Engineering Education*, 34(1): 97-112.
- The National Academies Press (TNAP). (2006). *Beyond Bias and Barriers:*

Fullfilling the Potential of Women in Academic Science and Engineering, Committee on Maximizing the Potential of Women in Academic Science and Engineering. National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, and Institute of Medicine. ISBN: 0-309-65454-8, 346 pages.

The National Academies Press (TNAP). (2010). Gender Differences at Critical Transitions in the Careers of Science, Engineering, and Mathematics Faculty, National Research Council of the National Academies. ISBN-13: 978-0-309-11464-6.

Tiwari M., Mathur G., Awasthi S. (2018). “Gender-based Discrimination Faced by Females at workplace: A Perceptual Study of Working Females”. Journal of Entrepreneurship Education, 21(3), 1-7.

Tombal Kara, T.D., Kara, M. (2019). “Toplumsal Cinsiyet ve Türkiye’de Maden Mühendisliği Bölümlerinde Kadın Akademisyen Olmak”. Türkiye 26. Uluslararası Madencilik Kongresi ve Sergisi (IMCET 2019), 1583-1594.

Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi (YBYS). 2022. <https://istatistik.yok.gov.tr/> Erişim Tarihi: 22.02.2022.

Yükseköğretim Program Atlası (YÖK Atlas). 2022. <https://yokatlas.yok.gov.tr/lisans-bolum.php?b=10140> Erişim Tarihi: 22.02.2022.

Zengin Arslan, B. (2002). “Women in Engineering Education in Turkey: Understanding the Gendered Distribution*”. International Journal of Engineering Education, 18(4): 400-408.

Extended Abstract**Gender and Being a Mining Engineer in Turkey**

When a person does not conform to gender stereotypes and idealized professional identities according to the culture of the profession, being identified as the “wrong” gender can interfere with the person’s professional identity and status. The use of such labels as “male engineer” or “female engineer”, which are placed as a qualifier on occupational status, serves to reinforce the belief that women take on a different meaning than men in the same occupation. While the number and proportion of women pursuing science and engineering degrees has increased dramatically, the need for complementary steps to increase women’s representation in science and engineering faculties is clear and persistent. In contrast to the increase in women’s participation in other professional sectors, women still constitute a minority of professional scientists and engineers, especially in multinational companies. The engineering profession in Turkey is still considered as a male-dominated field, and when the ratios of both students and academics in engineering departments are examined, it is observed that the number of female students and academics is much lower than in other departments.

Mining is a complex operation in which the production of ore begins with underground or surface production methods and then continues with various enrichment processes. Looking closely at this entire production process, mining has been largely associated with masculinity, although women have played a more active role than is often thought.

The aim of this study is to identify the problems faced by female mining engineers who have studied mining engineering in Turkey and are currently practising their profession, based on sexist roles, and to offer solutions. It is not possible for this study to find a solution to all the problems mentioned, but it is expected that the result of the study will shed light on both the mining sector and researchers doing academic studies. Since this study was carried out based on the participation and opinions of female mining engineers in Turkey who have studied mining engineering and are currently practising their profession, the "descriptive case study" method was preferred as the method. The universe of the research is female mining engineers who had received mining engineering education in Turkey and are currently practicing their profession. Looking from the past to the present, since the number of women who studied mining engineering was very few and the female engineers who were the subjects of this study were selected from the group who continued to work in the mining industry, this study was carried out with 103 participants. The questionnaire prepared for data collec-

tion consists of two parts. In the first part, there are demographic pieces of information (age range, marital status, number of children, education level, professional experience, professional position, institutional information), and in the second part, there are questions about the gender-based evaluation of the professions of female engineers. All of the questions were prepared as a result of detailed research and studies and were finalized by consulting to experts' opinions. Questionnaires were distributed to engineers digitally. Quantitative statistical analyses were performed using the SPSS22 program with the data obtained from the questionnaire and the findings were interpreted according to the results of the analysis. There are 9 questions in the second part which includes evaluation questions and forms the basis of the questionnaire. The first three questions of the second part are about how the participants decided to study mining engineering, whether mining engineering is a profession as they dreamed of when they were students, and whether they would choose to become a mining engineer again if they had the opportunity to choose a profession. Following these questions, there are 6 questions for the gender-based evaluation of the mining engineering profession. They were asked whether they think their profession is a male-dominated profession, what they think about the employer's specifying gender in their employment announcements, whether they think there is gender-based discrimination in their workplace, whether they have equal income and equal social rights with their colleagues of the opposite sex in the same position, and whether they have met sexist comments about their profession in their private lives. The answers given to the questions were examined in detail, and solutions were offered.

Although the employment of female engineers in professional working life in the mining sector tends to increase from past to present, various difficulties faced by female engineers in professional life still exist. Although the visibility of women is increasing day by day in engineering fields such as mining engineering, which is mostly identified with men, it is still difficult to talk about gender equality even in today's conditions. As a result of this study, which was carried out to identify the problems experienced by female mining engineers in terms of gender equality and to offer solutions, it was found out in the distribution of the answers to the nine questions directed to the participants that female engineers in both the public and private sectors struggle with gender-based prejudices and discrimination while, at the same time, they have to perform their profession under these conditions. Based on all these statements, if it is desired to establish a balance in terms of female/male employment in the sector by directing more women to mining engineering education, it is essential to make new regulations independent of gender roles so as to prevent women who have already

studied mining engineering from working in different sectors, for in order for a profession to be respected, cared about and preferred by the society, working conditions, personal rights, social rights, income and most importantly, equality in all these conditions regardless of gender is very important. It is also thought that the gender-based direction of horizontal and vertical segregation, which frequently comes up both in public and private sectors, should be urgently prevented.

||Beyan ve Açıklamalar/Disclosure Statements ||

1. Bu çalışmanın yazarları, **Bilgi Dergisi**'nce beyan edilen araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyduğunu beyan etmektedir (The authors confirm that their work complies with the principles of research and publication ethics announced by **Bilgi**).
2. Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir ve araştırmadan herhangi bir üçüncü şahıs/kurumun etkilenebileceğine dair bildirim bulunmamaktadır (No potential conflict of interest and the research's effects on any person/institution was reported by the authors).
3. Makalenin tamamının Tuğba Deniz Tombal Kara ve Mustafa Kara tarafından kaleme alınmış olduğu bildirilmiş ve katkılarından dolayı Maden Mühendisi sayın Nedret Durukan'a teşekkür edilmiştir. (This article was reported to have been written by Tuğba Deniz Tombal Kara and Mustafa Kara. Also, the Mining Engineer Nedret Durukan was thanked for her contributions).