




**IJEASED****INTERNATIONAL JOURNAL OF EASTERN ANATOLIA
SCIENCE ENGINEERING AND DESIGN***Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi**ISSN: 2667-8764 , 5(2), 215-226, 2023*<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijeased>**Araştırma Makalesi / Research Article****Doi: [10.47898/ijeased.1338474](https://doi.org/10.47898/ijeased.1338474)**

Maden Mühendisliği Lisans Eğitiminde Kadın Öğrenci ve Akademisyen Sayılarının İncelenmesi

Akın AKBULUT^{1*}, Ali Koray ÖZDOĞAN¹, Behzat Gökçen DEMİR¹

¹ Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye.

Yazar Kimliği / Author ID (ORCID Number)	Makale Süreci / Article Process	
*Sorumlu Yazar / Corresponding author : akbulutakin@gmail.com  https://orcid.org/0000-0002-5109-5682 , A. Akbulut  https://orcid.org/0000-0001-9542-1008 , A. K. Özdoğan  https://orcid.org/0000-0002-1767-009X , B. G. Demir	Geliş Tarihi / Received Date: Revizyon Tarihi / Revision Date : Kabul Tarihi / Accepted Date: Yayın Tarihi / Published Date:	06.08.2023 24.09.2023 21.10.2023 15.12.2023
Alıntı / Cite : Akbulut, A., Özdoğan, A.K., Demir, B.G. (2023). Maden Mühendisliği Lisans Eğitiminde Kadın Öğrenci ve Akademisyen Sayılarının İncelenmesi, Uluslararası Doğu Anadolu Fen Mühendislik ve Tasarım Dergisi, 5(2), 215-226.		

Özet

Madenlerin aranması, uygun üretim yöntemlerinin belirlenerek projelendirilmesi, projesine ve mühendislik disiplinine uygun olarak verimli bir şekilde işletilmesi, tesislerde ara ve uç ürün elde edilmesi aşamalarında maden mühendisleri önemli görevler üstlenir. Kadınlar, her meslek grubunda olduğu gibi maden mühendisliğinde de aktif olarak gerek saha çalışmalarında gerekse büro/ofis çalışmalarında yer almaktadır. Günümüzde kamu ve özel sektörde çalışan çok sayıda kadın maden mühendisi vardır. İncelenen 2015-16 ile 2022-23 yıllarında, maden mühendisliği lisans eğitimine yeni kayıt olan ve kayıtlı toplam öğrenci sayılarında geçmiş dönemlere göre önemli oranlarda azalma olmuştur. Bu durum, mezun sayılarında da azalmaya neden olmuştur. Toplam öğrenci sayılarındaki yaşanan azalma eğilimine benzer şekilde yeni kayıt olan, kayıtlı ve mezun olan kadın öğrenci sayıları da azalma göstermiştir. Maden mühendisliği bölümlerinde görevli kadın akademisyen sayısı da oldukça düşük seviyededir. Ülkemizde yaşanan maden kazaları, madencilğe yönelik olumsuz çevre algısı, yatırım azlığı, çalışma koşulları gibi etkenlerin bu düşüşte etkisi olduğu söylenebilir. Bu çalışmada, ülkemizdeki maden mühendisliği lisans eğitiminde yer alan kadın öğrenci ve akademisyen sayıları ve oranları incelenerek değerlendirmeler yapılmış ve toplam öğrenci sayılarında olduğu gibi kadın öğrenci sayılarında görülen düşüşlere ve kadın akademisyen oranının düşük olmasına dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Maden Mühendisliği, Kadın Öğrenci, Lisans Eğitimi.

Investigation of The Number of Female Students and Academicians In Undergraduate Education of Mining Engineering

Abstract

Mining engineers undertake important tasks in the exploration of mines, determining and designing appropriate production methods, operating efficiently in accordance with the project and engineering discipline and obtaining intermediate, and end products in the facilities. As in every professional group, women are actively involved in both field and officework in mining engineering. Today, there are many women mining engineers working in the public and private sectors. In the years 2015-16 and 2022-23 under review, there has been a significant decrease in the number of new and enrolled students in mining engineering under graduate education compared to the previous periods. This situation has also led to a decrease in the number of graduates. Similar to the decreasing trend in the total number of students, the number of newly enrolled, and graduated female students has also decreased. The number of female academicians working in mining engineering departments is also quite low level. It can be said that factors such as mining accidents in our country, negative environmental perception towards mining, lack of investment and working conditions have an impact on this decline. In this study, the number, and ratios of female students and academicians in undergraduate mining engineering education in Türkiye were analysed and evaluated and it is aimed to draw attention to the decline in the number of female students and the low rate of female academicians as in the total number of students.

Keywords: *Mining Engineering, Female Student, Undergraduate Education.*

1. Giriş

Maden mühendisleri, madenlerin aranmasında ve işletilmesinde, madencilik faaliyetleri sonlandırılan alanların çevre ile uyumlu hale getirilmesinde ve kapatılmasında, madencilik tesisleri ve fabrikalarında cevher hazırlama ve zenginleştirme faaliyetlerinde saha mühendisi olarak çalışmalarının yanında, saha/arazi çalışmalarından elde edilen bilgilerin yorumlanarak teknik belge, rapor ve proje haline getirildiği büro/ofis çalışmalarında çok önemli katkı sunmaktadır.

Maden mühendisleri, yapılan işin niteliği ve görev tanımına göre; Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Eti Maden İşletmeleri Genel Müdürlüğü, Türkiye Taşkömürü Kurumu, Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu, Elektrik Üretim A.Ş., Türkiye Enerji, Nükleer ve Maden Araştırma Kurumu, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Karayolları Genel Müdürlüğü, Yatırım İzleme Koordinasyon Başkanlıkları, İl Özel İdareleri, belediyeler gibi kamu kurum ve kuruluşları ile kamu iktisadi teşebbüslerinde istihdam edilmektedir. Bunun yanında, özel sektörde daimî nezaretçi, teknik eleman, yetkilendirilmiş tüzel kişi gibi farklı iş tanımlarında önemli sayıda maden mühendisleri çalışmaktadır. Kadınlar günümüzde, çalışma ve sosyal hayatın her alanında önemli katkılar sunmaktadır. Geçmiş yıllarda, bazı iş kollarında (askerlik, polislik, şoförlük gibi) kadınların bu işleri yaparken zorlanacağı düşünüldükçe, bugün erkeklerin geçmiş yıllarda yoğun olarak çalıştığı mesleklerin birçoğunda artık kadınlar eskiye oranla daha çok yer almaktadır. Bu mesleklerden birisi de maden mühendisliğidir.

Uzun yıllar, maden mühendisliği mesleği düşük oranlarla da olsa kadınlar tarafından tercih edilmiştir. Bu yıllarda, genel olarak kadın maden mühendislerinin önemli bir kısmı maden işletmeleri veya ocaklarından ziyade büro/ofis çalışmalarında mühendislik hizmeti vermeleri amacıyla istihdam edilmiştir. Maden mühendisliği mesleği, özellikle saha mühendisliği olarak çalışma koşulları dikkate alındığında, kadınlar açısından başka meslek dallarına göre daha yorucu ve zorlu bir meslek olarak düşünülse de günümüzde ülkemiz maden işletmeleri ve ocaklarında önemli ölçüde kadın maden mühendisleri istihdam edilmektedir.

07 Temmuz 2006 günü, Bakırcı köyü (Azdavay/Kastamonu) sınırları içinde bulunan özel bir firmaya ait kömür işletmesinde meydana gelen grizu patlaması sonucunda yaşamını yitiren Maden Mühendisi Huriye GÜNEY, maden ocağında yaşamını yitirerek maden şehidi olan ilk kadın maden mühendisi olarak kayıtlara geçmiştir (URL-1).

Bu çalışmada, ülkemizdeki maden mühendisliği lisans eğitiminde yer alan kadın öğrenci ve akademisyen sayıları ve oranları incelenmiştir. Yeni kayıt olan, kayıtlı ve mezun olan öğrenci sayıları ve oranları ile maden mühendisliği bölümlerinde görev alan kadın akademisyen sayıları ve oranları değerlendirmeye alınmıştır. Lisans eğitimine yeni kayıt olan ve kayıtlı öğrenci sayıları açısından 2015-16 ve 2022-23 yılları, mezun sayıları açısından 2012-13 ve 2021-22 yılları arasındaki (belirtilen yıllar dahil) veriler değerlendirilmiştir. Akademisyen sayıları için 2023 yılı sayıları üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Özetle, çalışma kapsamında, maden mühendisliği lisans eğitiminde yeni kayıt, kayıtlı ve mezun öğrenci sayıları ile akademisyen sayılarına yönelik yükseköğretim istatistikleri bir araya getirilerek bu veriler yorumlanmıştır.

2. Ülkemizde Maden Mühendisliği Eğitimi

Ecoledes Mines de Paris'den mezun olan ve sadrazam, nazır gibi önemli Devlet görevlerinde de bulunan Maden Yüksek Mühendisi İbrahim Ethem PAŞA, Türkiye'nin ilk maden mühendisidir. İbrahim Ethem Paşa'nın 1872 yılında kurduğu Orman ve Maadin Mektebi kısa bir sonra kapanmıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarında (1924), madencilik açısından önemli bir şehrimiz olan Zonguldak ilinde açılan Yüksek Maden ve Sanayi Mektebi de benzer şekilde kısa bir süre sonra kapanmıştır. Maden Tetkik ve Arama Enstitü (MTA)'sünün (bugün Genel Müdürlük) 1935 yılında kurulmasını takip eden dönemlerde yurtdışına gönderilen öğrenciler, 1940'lardan sonra Türkiye'ye dönerek birçok madencilik kuruluşlarında ve öğretim kurumlarında görev almıştır (URL-2).

Kuruluşundan kısa bir sonra kapanan Yüksek Maden ve Sanayi Mektebi, MTA tarafından meslek yüksek okulu olarak değerlendirilmiş ve söz konusu okul 1951 yılında Milli Eğitim Bakanlığına devredilerek Zonguldak Maden Teknik Okulu olmuştur. Bu okul, 1962 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Maçka Teknik Okulu'na bağlanmıştır. Sonraki yıllarda, akademik anlamda ilk maden mühendisliği eğitimi İTÜ'de Maden Fakültesi'nin kurulumu ile başlamıştır (URL-2).

Maden Fakültesi'nin ilk sınıfında, erkekler arasında yer alan kadın öğrenciler, 53' sınıfından Işık AKMAN (Prof. Dr. Işık KUMBASAR) ve Suna ATAK (Prof. Dr. Suna ATAK) olmuştur. Dönemin önemli kamu kuruluşları olan MTA, Etibank, Ereğli Demir Çelik İşletmeleri tarafından yeni kurulan Maden Fakültesi öğrencilerine burs verilmiştir. Işık Akman Etibank'tan burs almak için hak kazandığı halde kadın öğrenci olması nedeniyle bursu geri alınmıştır. Sonraki yıllarda, üniversitenin desteği ile bazı şartlarda (evlenmeme ve mecburi hizmet), MTA'dan burs alabilen ilk kadın olmuştur. İlk kadın öğrenciler, ilk kadın maden yüksek mühendisleri olarak 1958 yılında mezun olmuştur. Meral KALABAY ise, ikinci MTA burslusu olarak okumuş ve mezuniyeti sonrasında MTA'da çalışmaya başlamıştır (URL-3).

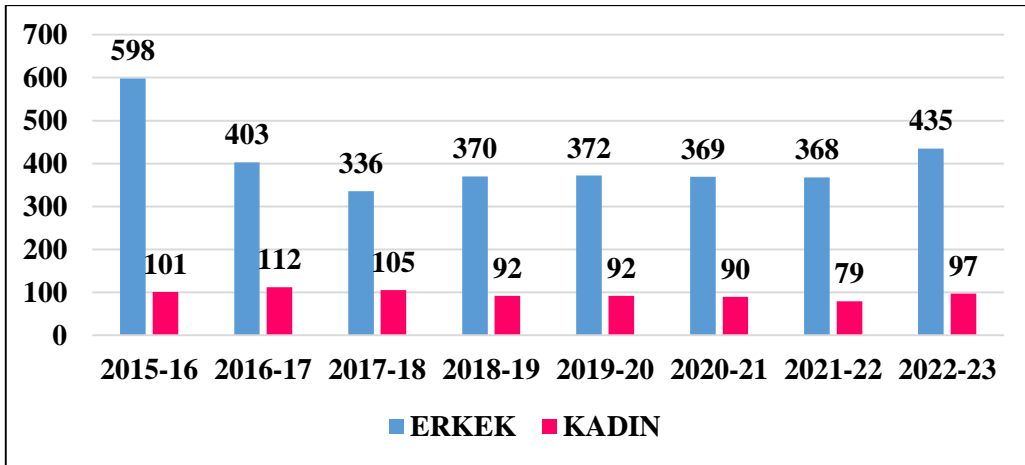
Maden Fakültesi'nin kurulumundan sonra sırasıyla Orta Doğu Teknik Üniversitesi (1960) ve Hacettepe Üniversitesi'nde (1968) maden mühendisliği bölümleri açılmıştır. Maden mühendisliği bölüm sayısı 1987 yılına kadar sekize, takip eden beş yıl sonra ise on beşe ulaşmıştır. 1990'lı yıllar ve sonrasında bölüm sayıları giderek artmış ve ikinci öğretim eğitimleri yaygınlaşmıştır. Farklı üniversitelerde yeni bölümlerin açılması ve ikinci eğitim uygulanmasında ülkemizin maden mühendisine olan gereksinimine dikkat edilmemiştir. Maden mühendisliğinde ilk İngilizce eğitim ise Orta Doğu Teknik Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü'nde başlamıştır (Özbayoğlu, 2011).

Dünya genelinde yakın geçmişte, özellikle tıp, hukuk, psikoloji gibi bilim alanları mühendislik eğitiminden daha çok tercih edilmiştir. Bu durumdan etkilenen mesleklerden birisi de maden mühendisliği olmuştur. Madencilik faaliyetlerinin diğer alanlara göre zorlu çalışma koşulları, olumsuz çevre algısı, yaşanan maden kazaları, yatırım ortamında yaşanan dalgalanmalar ve yatırım azlığı gibi etkenlerin bu noktada etkili olduğu söylenebilir (Özbayoğlu, 2011). Bu süreçler, doğal olarak ülkemizde mesleğin tercih edilmesine başka bir ifade ile öğrenci sayılarına da etki yapmıştır. Toplam öğrenci sayılarında yaşanan düşüş benzer şekilde kadın öğrenci sayılarını da etkilemiştir.

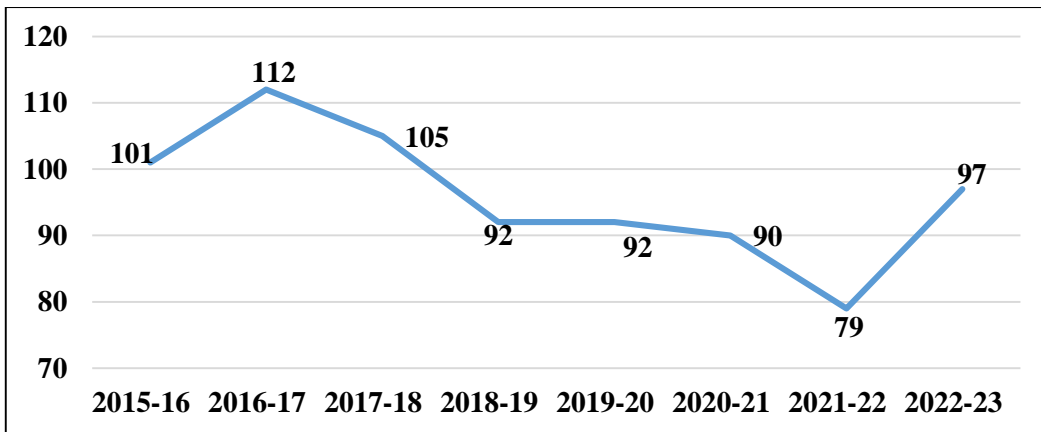
3. Maden Mühendisliği Eğitiminde Kadın Öğrenciler ve Akademisyenler

3.1. Maden Mühendisliği Bölümlerine Yeni Kayıt Olan Öğrenci Sayıları

Maden mühendisliği lisans eğitimine yeni kayıt olan toplam öğrenci sayıları incelendiğinde, incelemeye konu yıllar arasında en yüksek yeni kayıt sayısının 699 ile 2015-16 yılında olduğu görülmektedir (Şekil 1). Bu yıldan sonra azalma eğilimine giren öğrenci sayıları 2018-19 ve 2019-20 yıllarında bir önceki yıla göre düşük seviyede artış gösterse de 2020-21 yılından itibaren tekrar azalma eğilimine girmiştir. 2022-23 yılında ise yeni kayıt olan toplam öğrenci sayısı bir önceki yıla göre artmıştır. 2015-16 yılında 700 seviyesine yakın olan öğrenci sayısı yakın geçmişteki beş yıl boyunca 447-532 arasında kalmıştır. 2022-23 yılında toplam öğrenci sayısı 2015-16 yılına göre %23,89 azalmıştır. Lisans eğitimine yeni kayıt olan kadın öğrenci sayısı ise, 2016-17, 2019-20 ve 2022-23 yılları dışında her yıl bir önceki yıla göre azalma göstermiştir (Şekil 2).



Şekil 1. Maden Mühendisliği Lisans Eğitimine Yeni Kayıt Olan Öğrenci Sayıları (URL-4)



Şekil 2. Maden Mühendisliği Lisans Eğitimine Yeni Kayıt Olan Kadın Öğrenci Sayısının Değişimi (URL-4)

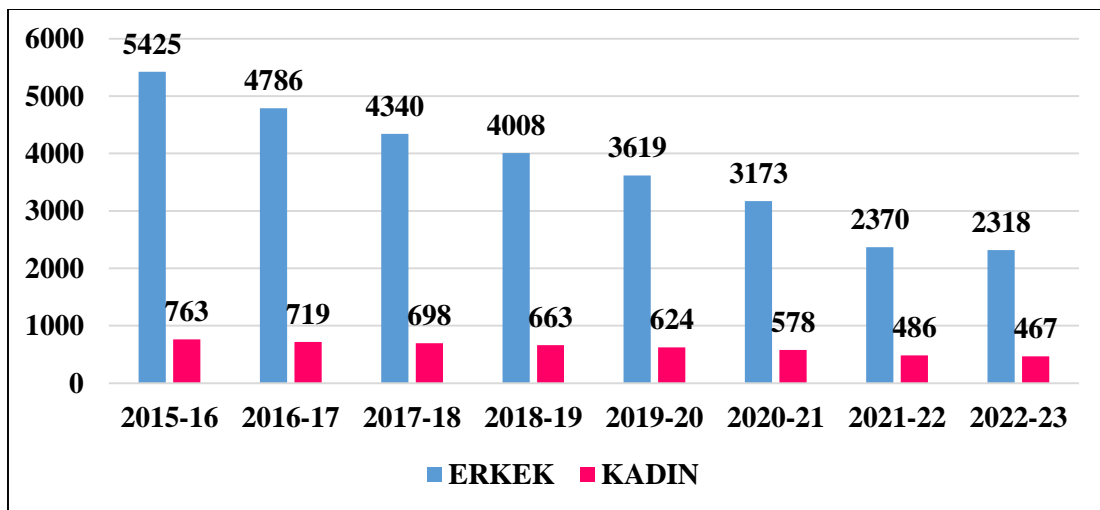
Yeni kayıt olan kadın öğrenci sayısının en yüksek olduğu yıl 2016-17 iken, en düşük olduğu yıl ise 2021-22 yılıdır. 2022-23 yılında kadın öğrenci sayısı 2015-16 yılına göre %3,96 azalmıştır.

Maden mühendisliği lisans eğitimine 2015-16 ile 2022-23 yılları arasında (8 yıl) yeni kayıt olan öğrenci sayıları içinde kadın öğrenci oranları sırasıyla %14,45, %21,75, %23,81, %19,91, %19,83, %19,61, %17,67 ve %18,23 olmuştur.

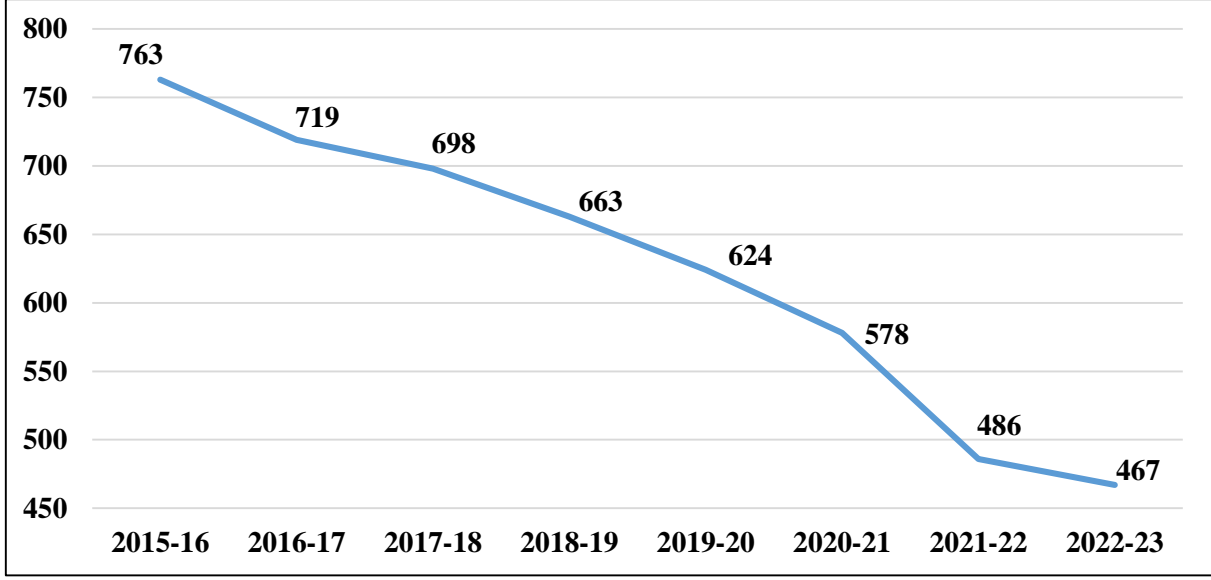
Kadın öğrenci sayılarındaki yıllara göre oransal değişim, bir önceki yıla göre 2016-17 yılında %10,89 artma, 2017-18 yılında %6,25 azalma, 2018-19 yılında %12,38 azalma, 2020-21 yılında %2,17 azalma, 2021-22 öğretim yılında %12,22 azalma, 2022-2023 yılında %22,78 artma şeklindedir. 2019-2020 yılında ise bir önceki yıla göre kadın öğrenci sayısı değişmemiş ve 92 olarak kalmıştır (URL-4).

3.2. Maden Mühendisliği Bölümlerinde Kayıtlı Öğrenci Sayıları

Maden mühendisliği lisans eğitimine kayıtlı olan toplam öğrenci sayıları incelendiğinde, incelemeye konu yıllar arasında en yüksek öğrenci sayısının 6188 ile 2015-16 yılında olduğu görülmektedir (Şekil 3). Bu yıldan sonra her yıl bir önceki yıla göre toplam öğrenci sayısı azalarak devam etmiştir. 2022-23 yılında toplam öğrenci sayısı 2015-2016 yılına göre %55 azalmıştır. Lisans eğitimine kayıtlı olan kadın öğrenci sayısı ise, toplam kayıtlı öğrenci sayıları ile benzer şekilde her yıl bir önceki yıla göre azalma göstermiştir (Şekil 4). Kayıtlı olan kadın öğrenci sayısının en yüksek olduğu yıl 2015-16 iken, en düşük olduğu yıl ise 2022-23 yılıdır. 2022-23 yılında kadın öğrenci sayısı 2015-16 yılına göre %38,79 azalmıştır.



Şekil 3. Maden Mühendisliği Lisans Eğitimine Kayıtlı Öğrenci Sayıları (URL-5)



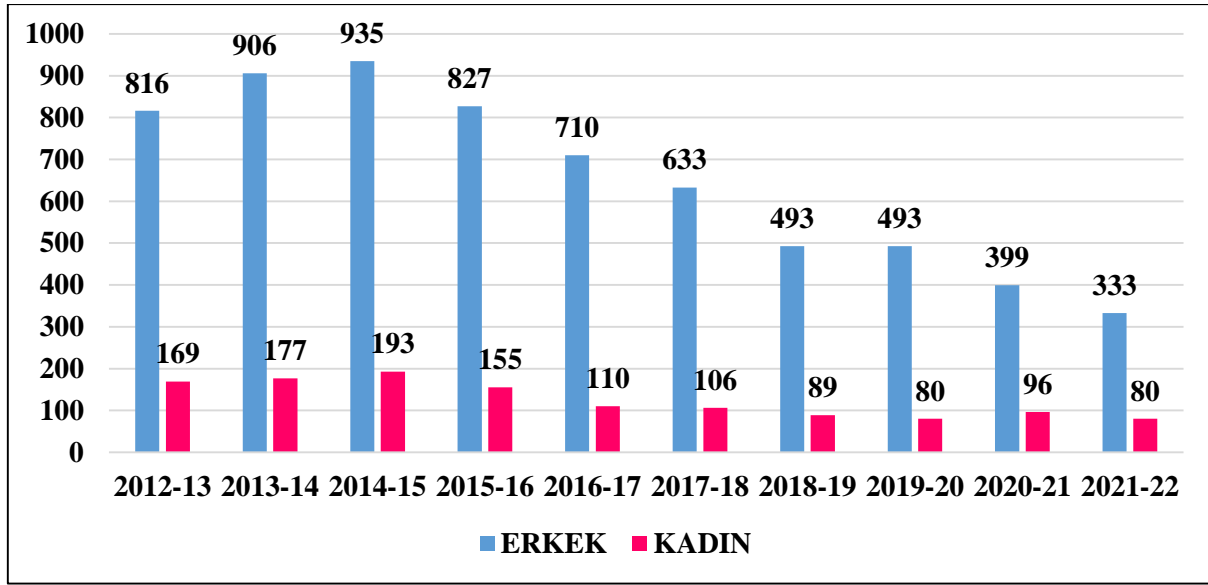
Şekil 4. Maden Mühendisliği Lisans Eğitimine Kayıtlı Kadın Öğrenci Sayılarının Değişimi (URL-5)

Maden mühendisliği lisans eğitimine 2015-16 ile 2022-23 yılları arasında (8 yıl) kayıtlı olan öğrenci sayıları içinde kadın öğrenci oranları sırasıyla %12,33, %13,06, %13,85, %14,19, %14,71, %15,41, %17,02 ve %16,77 olmuştur.

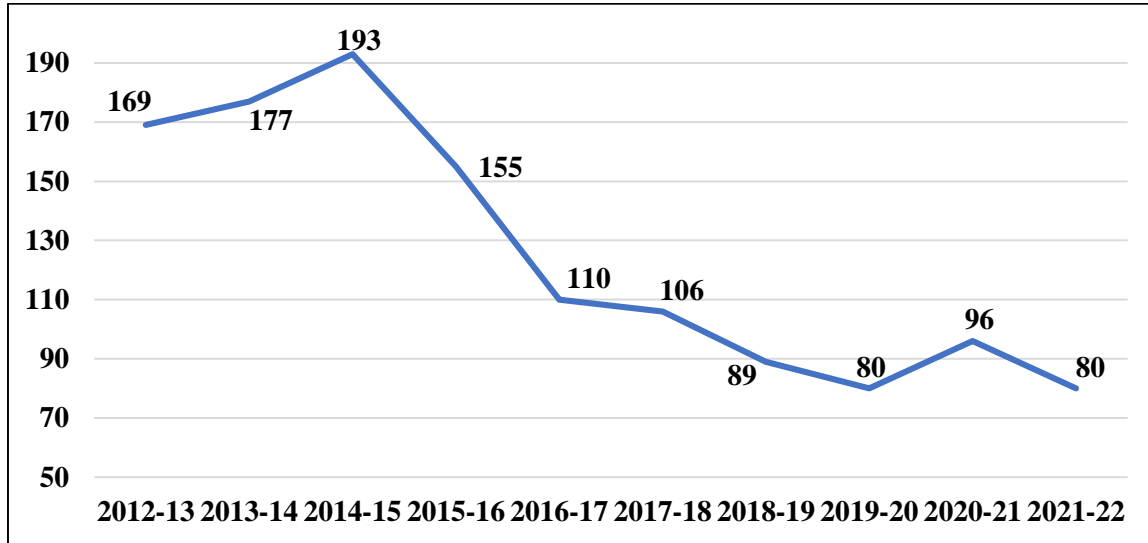
Her yıl bir önceki yıla göre azalma gösteren kayıtlı kadın öğrenci sayılarındaki azalma eğilimi ise, bir önceki yıla göre 2016-17 yılında %5,77, 2017-18 yılında %2,92, 2018-19 yılında %5,01, 2019-20 yılında %5,88, 2020-21 yılında %7,37, 2021-22 yılında %15,92, 2022-23 yılında %3,91 şeklindedir (URL-5).

3.3. Maden Mühendisliği Bölümlerinden Mezun Olan Öğrenci Sayıları

Maden mühendisliği bölümlerinden mezun olan toplam öğrenci sayıları 2012-13 yılından sonra takip eden iki yıl boyunca artma eğiliminde iken 2015-16 yılından itibaren her yıl bir önceki yıla göre azalma göstermiştir (Şekil 5). Araştırmaya konu yıllar dikkate alındığında ortalama mezun sayısı yıllık 780'dir. Mezun olan kadın öğrenci sayıları da 2020-21 yılı hariç toplam mezun sayısı ile benzer eğilim göstermiştir (Şekil 6). 2020-21 yılında bir önceki yıla göre toplam mezun sayısı azalırken mezun kadın öğrenci sayısı artma göstermiştir. 2021-22 yılında 2012-13 yılına göre toplam mezun sayısı %58,07 oranında, mezun olan kadın öğrenci sayısı ise %52,66 oranında azalmıştır.



Şekil 5. Maden Mühendisliği Lisans Eğitiminden Mezun Olan Öğrenci Sayıları (URL-6)



Şekil 6. Maden Mühendisliği Lisans Eğitiminden Mezun Olan Kadın Öğrenci Sayılarının Değişimi (URL-6)

Maden mühendisliği lisans eğitiminde 2012-13, 2021-22 yılları arasında (10 yıl) mezun olan öğrenci sayıları içinde kadın öğrenci oranları sırasıyla %17,16, %16,34, %17,11, %15,78, %13,41, %14,34, %15,29, %13,96, %19,39, %19,37 olmuştur.

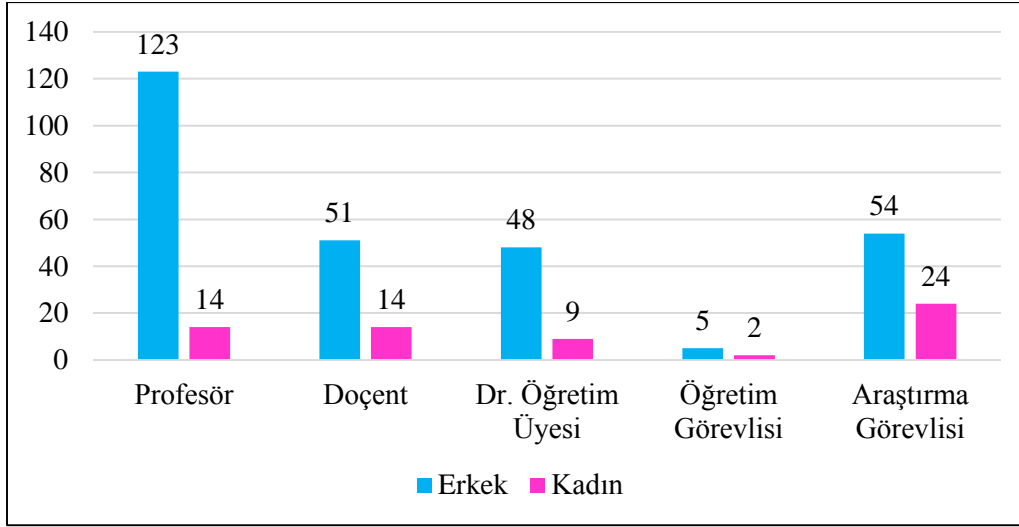
Yıllar itibarıyla lisans eğitiminden mezun olan kadın öğrenci sayısının, bir önceki yıla göre değişim oranları incelendiğinde; 2013-14 yılında %4,73 artma, 2014-15 yılında %9,04 artma, 2015-16 yılında %19,69 azalma, 2016-17 yılında %29,03 azalma, 2017-18 yılında %3,64 azalma, 2018-19 yılında %16,04 azalma, 2019-20 yılında %10,11 azalma, 2020-21 yılında %20 artma, 2021-22 yılında %16,67 azalma görülmektedir (URL-6).

3.4. Maden Mühendisliği Bölümlerinde Görev Alan Kadın Akademisyen Sayıları

Mühendislik hizmetleri verilen meslekler, ülkelerin gelişme ve büyüme süreçlerine birinci derecede katkı sağlayan meslek dallarındandır. Mühendislik eğitimi alan öğrencilerin kaliteli ve yeterli öğretim hayatları ile öğrencilerin mezuniyetleri sonrası kaliteli hizmet verebilmeleri ve çalışabilmeleri açısından, donanımlı ve yeterli akademisyen sayıları da oldukça önemlidir. Bu kapsamda, maden mühendisliği lisans eğitiminde yer alan kadın öğrenci sayıları yanında maden mühendisliği bölümlerinde görevli olan kadın akademisyen sayılarının incelenmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Ülkemizdeki üniversitelerden 26'sında maden mühendisliği bölümü mevcuttur. Yükseköğretim programlarına ilk tercih/yerleştirme döneminde 2021 ve 2022 yıllarında 12 üniversitede maden mühendisliği kontenjanı açılmıştır. 2021 yılında iki üniversite tercih edilmemiş, 2022 yılında ise altı üniversitede yerleşen öğrenci sayısı 10'un altında kalmıştır. 2021 yılı aynı zamanda en az kontenjanın (395) açıldığı ve en az öğrencinin yerleştiği (280 öğrenci) yıl olmuştur. 2022 yılında ise açılan 395 kontenjana 291 öğrenci yerleşmiştir. En fazla kontenjanın (1966) açıldığı 2012 yılı ve en fazla yerleşen öğrenci sayısının (1737) olduğu 2010 yılına göre 2021 ve 2022 yıllarındaki kontenjan ve yerleşen öğrenci sayıları oldukça düşük kalmıştır (Akbulut, 2023).

Ülkemiz üniversitelerinin maden mühendisliği bölümlerinde, 06.07.2023 tarihi itibarıyla 63'ü kadın, 281'i erkek olmak üzere toplam 344 akademisyen görev yapmaktadır (Şekil 7). Başka bir ifade ile, maden mühendisliği bölümlerinde oransal olarak %81,69 erkek ve %18,31 kadın akademisyen bulunmaktadır. Kadın ve erkek akademisyen oranları arasındaki fark oldukça yüksektir. Akademik unvanlar ayrı ayrı değerlendirildiğinde toplam akademisyen sayısının en fazla olduğu unvan profesör kadrosudur. Kadın akademisyen sayısının en fazla olduğu unvan ise araştırma görevlisidir. Akademik unvanlardaki kadın akademisyen oranları profesör kadrosunda %10,22, doçent kadrosunda %21,54, doktor öğretim üyesi kadrosunda %15,79, öğretim görevlisi kadrosunda %28,57, araştırma görevlisi kadrosunda %30,77 şeklindedir (URL-7). Görüldüğü üzere tüm akademik unvanlarda erkek akademisyen oranı yüzdesel olarak oldukça yüksektir. Araştırma görevlisi kadrosunda ise oransal fark diğer kadrolara göre daha azdır. Araştırma görevlilerinin geleceğin akademisyenleri olacağı düşünüldüğünde, ileriye yönelik olarak kadın akademisyen yüzdesinin artabileceği bir nebzede olsa sevindirici bir durumdur.



Şekil 7. Maden Mühendisliği Bölümlerindeki Akademisyen Sayılarının Dağılımı (URL-7)

4. Sonuçlar ve Öneriler

Bu çalışma kapsamında, yükseköğretim verileri bir araya getirilerek maden mühendisliği eğitiminde kadın öğrenci ve akademisyen sayıları üzerine değerlendirmeler yapılmıştır. Yeni kayıt olan ve kayıtlı öğrenci sayıları açısından 2015-16 ve 2022-23, mezun sayıları açısından 2012-13 ve 2021-22 yılları arasındaki (belirtilen yıllar dahil) yıllar incelenmiştir. Toplam öğrenci sayılarında olduğu gibi kadın öğrenci sayılarında görülen düşümlere ve kadın akademisyen oranının düşük olmasına dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

2022-23 yılında 2015-16 yılına göre maden mühendisliği lisans eğitimine yeni kayıt olan toplam öğrenci sayısı %23,89 oranında, kadın öğrenci sayısı ise %3,96 oranında azalmıştır. Yeni kayıt olan kadın öğrenci sayısında görülen düşüş her ne kadar az bir miktar gibi düşünülse de incelemeye konu sekiz yıl için yıllık ortalama 96 olan kadın öğrenci sayısı oldukça düşük kalmıştır. Bu sayı, 2022-23 yılında yıllık ortalamaya yakın şekilde 97 olmuştur (URL-4).

2022-23 yılında 2015-16 yılına göre maden mühendisliği bölümlerinde kayıtlı toplam öğrenci sayısı %55 oranında, kadın öğrenci sayısı ise %38,79 oranında azalmıştır. Özellikle, kayıtlı olan kadın öğrenci sayısı her yıl bir önceki yıla göre azalarak devam etmiştir (URL-5).

2021-22 yılında 2012-13 yılına göre maden mühendisliği toplam lisans mezun öğrenci sayısı %58,07 oranında, mezun kadın öğrenci sayısı ise %52,66 oranında azalmıştır. Mezun kadın öğrenci sayısı, bir önceki yıla göre bazı yıllarda artma veya azalma eğilimi göstermiş ve araştırmaya konu on yıl için yıl başına ortalama yaklaşık 126 olmuştur (URL-6).

Araştırmaya konu yıllar itibarıyla maden mühendisliği lisans eğitimine yeni kayıt olan, kayıtlı ve mezun olan kadın öğrenci sayıları her zaman erkek öğrenci sayılarından daha az olmuştur. Bununla birlikte, yeni kayıt olan, kayıtlı ve mezun öğrenci sayıları incelenen son yılda ilk yıla göre önemli oranlarda azalma gösterdiği görülmüştür. Ancak, 2022-23 yılında yeni kayıt olan toplam öğrenci ve kadın öğrenci sayısında geçmiş birkaç yıla oranla az da olsa bir artış olmuştur.

Maden mühendisliği bölümlerinde görevli olan kadın akademisyen sayısı 63'dür. Akademisyenler içerisinde, erkek akademisyen oranı %81,69 iken kadın akademisyen oranı %18,31'dir. Akademisyenler içerisinde kadın akademisyenlerin sayısının da oldukça düşük olduğu görülmektedir (URL-7). Kadın akademisyen oranları içerisinde en yüksek oranın araştırma görevlisi kadrosunda olması, kadın akademisyenler için gelecek açısından önemli bir nokta olarak değerlendirilebilir.

Son yıllarda, ülkemizde üniversitelerin maden mühendisliği bölümlerinde açılan kontenjan sayıları geçmiş yıllara oranla daha az sayıdadır. Ayrıca, yükseköğretim kurumları sınavları sonucunda maden mühendisliği bölümlerine yerleşen öğrenci sayılarında da önemli oranda azalma olmuştur. Son yıllarda yaşanan maden kazaları, madencilğe yönelik olumsuz çevre algısı, genel anlamda mühendislik eğitime olan ilginin azalması, madencilik sektöründe yatırım azlığı ve madencilik faaliyetlerinin çalışma koşulları gibi etkenlerin de öğrenci sayılarında görülen bu düşüşte etkili olduğu söylenebilir. Açılan kontenjanların önemli bir kısmının boş kalması ve öğrenci sayılarında yaşanan düşüş nedeniyle maden mühendisliği bölümlerindeki kadın öğrenci sayılarının da düştüğü düşünülmektedir. Gençlerin maden mühendisliğini daha iyi tanınmasına ve meslek olarak seçmesine yönelik olarak geniş katılımlı bir stratejik planlama yapılması ve çalışmaların artırılması durumunda, kadın maden mühendisi sayılarında da artış sağlanacağı düşünülmektedir.

Yazarların Katkısı

Çalışmada her üç yazar da eşit oranda katkı sunmuştur.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Yapılan çalışmada, araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Kaynaklar

- Akbulut, A. (2023). *Ülkemiz Madencilik Sektörünün Geleceği Açısından Maden, Jeoloji ve Jeofizik Mühendisliklerinin Tercih Edilirliğinin Önemi, Üç Mühendislik Disiplinin Maden Kanunu Kapsamındaki Yeri, Görev, Yetki ve Sorumluluklarının İncelenmesi*, Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü, Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Özbayoğlu, G. (2011), Maden Mühendisliği Eğitiminde Eğilimler ve Sorunlar. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*. (sayı: 3, 156 – 160). Retrieved from: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1711485>
- URL-1: <https://www.zhaber.com.tr/turkiyenin-ilk-kadin-maden-muhendisi-sehidi-huriye-guney>. (Erişim tarihi: Ekim 2023).
- URL-2: <https://mines.itu.edu.tr/hakkimizda/tarihce>. (Erişim tarihi: Ekim 2023).
- URL-3: <https://web.itu.edu.tr/~okayn/Women50YilKitabi03.pdf>, Okay, N. Maden Fakültesi'nde Kadın Öğrenciler: 1953'ten Günümüze (Erişim Tarihi: Ekim 2023).
- URL-4: <https://istatistik.yok.gov.tr/>, Yükseköğretim İstatistikleri, ... Öğretim Yılı, Öğrenci Sayıları, Öğrenim Düzeyleri ve Birimlere Göre Yeni Kayıt Olan Öğrenci Sayıları, Maden Mühendisliği Pr. – Maden Mühendisliği Pr. (İngilizce). (Erişim Tarihi: Nisan-Ekim 2023).
- URL-5: <https://istatistik.yok.gov.tr/>, Yükseköğretim İstatistikleri, ... Öğretim Yılı, Öğrenci Sayıları, Öğrenim Düzeyleri ve Birimlere Göre Öğrenci Sayıları, Maden Mühendisliği Pr. - Maden Mühendisliği Pr. (İngilizce), Maden Mühendisliği Pr. (ikinci öğretim). (Erişim Tarihi: Nisan-Ekim 2023).
- URL-6: <https://istatistik.yok.gov.tr/>, Yükseköğretim İstatistikleri, ... Öğretim Yılı, Mezun Sayıları, Öğrenim Düzeyleri ve Birimlere Göre Mezun Sayıları, Maden Mühendisliği Pr. - Maden Mühendisliği Pr. (İngilizce), Maden Mühendisliği Pr. (ikinci öğretim). (Erişim Tarihi: Nisan-Ekim 2023).
- URL-7: <https://istatistik.yok.gov.tr/>, Öğretim Elemanı İstatistikleri, Öğretim Elemanı Sayıları, Birim Bazında Öğretim Elemanı Sayıları, Maden Mühendisliği Bölümü. (Erişim Tarihi: 06 Temmuz 2023).