

**KÖMÜRE DAYALI İSTİHDAMDAN ÇIKIŞ:**

---

# **SORUN ALANLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**





**Bu çalışma CAN Europe ve SEFIA için Dr. Efsan Nas Özen ve Dr. Öğr. Gör. Güneş Aşık tarafından hazırlanmıştır.**

**Özlem Katisöz, Bengisu Özenç ve Elif Cansu İlhan'a teşekkür ederiz.**



# İÇİNDEKİLER

|  |    |
|--|----|
| GİRİŞ  | 7  |
| 1. KÖMÜR TÜRKİYE İÇİN EKONOMİK OLARAK KRİTİK BİR ÖNEM TAŞIMAKTA MIDIR?   | 9  |
| 2. KÖMÜR SEKTÖRÜNÜN İSTİHDAM KAPASİTESİ, SEKTÖRÜN YOKLUĞUNDA ÖNEMLİ BİR İSTİHDAM ŞOKU YARATACAK KADAR BÜYÜK MÜDÜR?   | 11 |
| 3. KÖMÜR ÇALIŞMA ŞARTLARI AÇISINDAN İŞÇİLER İÇİN VAZGEÇMESİ ZOR BİR SEKTÖR MÜDÜR?  | 19 |
| 4. MEVCUT DURUMDA KÖMÜR SEKTÖRÜNDE İSTİHDAM EDİLEN ÇALIŞANLARIN ÇALIŞTIKLARI BÖLGELERDEKİ DİĞER SEKTÖRLERDE İSTİHDAM EDİLMELERİ NE ÖLÇÜDE MÜMKÜN OLABİLİR? | 23 |
| POLİTİKA ÖNERİLERİ   | 26 |
| ALAN 1: BÖLGELERDE KATMA DEĞERİ YÜKSEK SEKTÖRLERDE İSTİHDAM TALEBİNİN ARTIRILMASI  | 27 |
| ALAN 2: SEKTÖRDE MEVCUT ÇALIŞANLARIN PROFİLLERİNİN ÇIKARILMASI VE YÖNLENDİRİLMESİ  | 28 |
| ALAN 3: İSTİHDAM VE BEŞERİ SERMAYE İÇİN UZUN DÖNEMLİ POLİTİKALAR   | 29 |



## GİRİŞ

**K**ömüre dayalı istihdam hem dünyada, hem de Türkiye’de giderek azalmakta, en büyük kömür üreticisi ülkelerde bile kömür sektörünün istihdamdaki payı önemsenecek kadar düşük görünmektedir. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) verilerine göre Türkiye’de 35 bin kadar kişi kömür ve linyit madenciliği sektöründe kayıtlı olarak istihdam edilmektedir,<sup>1</sup> ve Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Hanehalkı İşgücü Anketi verilerine göre ise sektördeki kayıtlı ve kayıt dışı istihdam, toplam istihdamın yüzde 0,2’sinden daha azdır. Dolayısıyla kömürden çıkışın, Türkiye’nin istihdam yapısını ciddi ölçüde etkileme potansiyeli düşük olmakla birlikte, bu sektörde yaşanacak istihdam kayıplarının telafisi mümkün görünmektedir. Diğer taraftan, kömür üretilen bölgelerde yerel ekonomilerin kömüre bağımlılığının yüksek olması nedeniyle, kömür sektöründen çıkışın yerel ekonomilerde ilave bir istihdam daralmasına neden olabileceği, sektörde mevcut çalışanların ise beceri düzeyleri itibarı ile diğer sektörlerde çalışmalarının güç olabileceği argümanı hem özel sektör hem de kamu idaresi paydaşları tarafından dile getirilmektedir.

Bu çalışmada, kömürden çıkışın toplumsal paydaşlar tarafından benimsenmesini zorlaştırabilecek faktörler mevcut veriler ışığında incelenmekte, muhtemel sorun alanlarının **neler olabileceği ve kömürden çıkış için hem işgücü talebini, hem de arzını dikkate alan bütüncül bir politika yak-**

**laşımı Türkiye’nin mevcut işgücü politikaları dikkate alınarak tartışılmaktadır.** Çalışma genel itibarıyla kömürden çıkışın ekonomik olarak anlamlı olduğunu, sektördeki mevcut istihdamın nitelik yapısı itibarıyla Türkiye’nin genel istihdam yapısından önemli ölçüde farklı olmadığını göstermektedir. Diğer taraftan kömür ve linyit sektörü kayıtlı istihdamın ve dolayısıyla ücretlerin görece yüksek olduğu bir sektör olmasına rağmen, cinsiyet eşitsizliğinin, çocuk işçiliğinin ve iş kazası meslek hastalıklarının yüksekliğiyle de öne çıkmaktadır. Bulgular özet olarak kömürden adil bir çıkışın sektör çalışanları için mümkün, hatta belli şartlar sağlandığı takdirde yaşam koşullarını iyileştirme olanağını da içeren bir olasılık olduğunu göstermektedir. Çalışma bu şartların ne olduğunu, hangi politika alanlarına dokunduğunu ve önümüzdeki adımların neler olabileceğini de belirtmektedir.

Sonraki bölümlerde toplam dört soruya cevap aranmaktadır: 1) Kömür Türkiye için ekonomik olarak kritik bir önem taşımakta mıdır? 2) Kömür sektörünün istihdam kapasitesi, sektörün yokluğunda önemli bir istihdam kaybı yaratacak kadar büyük müdür? 3) Kömür çalışma şartları açısından işçiler için vazgeçilmesi zor bir sektör müdür? 4) Mevcut durumda kömür sektöründe istihdam edilen çalışanların çalıştıkları bölgelerdeki diğer sektörlerde istihdam edilmeleri ne ölçüde mümkün olabilir? Son bölümde ise, bu dört sorunun cevabına göre bir politika önerisi çerçevesi şekillendirilmektedir.

<sup>1</sup> CAN Europe. 2021. Türkiye’de Kömüre Dayalı İstihdamın ve Ekonominin Analizi.



# 1. KÖMÜR TÜRKİYE İÇİN EKONOMİK OLARAK KRİTİK BİR ÖNEM TAŞIMAKTA MIDIR?

**K**ömür üretiminin katma değeri düşüktür ve giderek düşmektedir, sektördeki toplam girişim sayısı ise son yıllarda hızla azalmaktadır. Madencilik ve taşocaklığı sektörünün katma değerinin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) içindeki payı toplam yaklaşık yüzde 1 civarındadır,<sup>2</sup> ancak bu ana sektör altında kömür ve linyit çıkarılmasına ek olarak ham petrol ve doğalgaz çıkarımı, mermer gibi taşların çıkarımı gibi diğer madencilik faaliyetleri de bulunmaktadır. Yıllar içinde bu ana sektörün GSYH içindeki payı yaklaşık olarak sabit kalmıştır (Şekil 1). Özel olarak kömür ve linyit madenciliğinin katma değerinin GSYH içindeki payı ise 2000'lerin başındaki yüzde 0,14 seviyelerinden, 2011 yılından bu yana hızla azalarak 2018'e geldiğinde yüzde 0,08 seviyesine kadar düşmüştür (Şekil 2). Kömür madenciliği girişim sayısı ise 2009'da 427 iken 2018 yılında 251'e kadar düşmüştür.<sup>3</sup>

**Kömür sektöründe Türkiye, özellikle yüksek ısı değere sahip taşkömüründe, net ithalatçısı ve ihracatın ithalatı karşılama oranı yıllar içinde azalmıştır.**<sup>4</sup> Kömür ihracatı 2000'li yıllara kadar aşağı yukarı sabit kalmış, son yıllarda artarak 2019 yılında 5,7 milyon ABD doları seviyesine kadar yükselmiştir. Ancak aynı dönemde ithalat hızla artmış ve 2000'lerin başında 500 bin ABD dolarının altındaki seviyelerden 2019 yılına geldiğinde yıllık 3,7

**Şekil 1:** Madencilik ve taş ocaklığı sektörünün katma değerinin GSYH içindeki payı (yüzde)



**Şekil 2:** Kömür ve linyit madenciliğinin katma değerinin GSYH içindeki payı (yüzde)



**Kaynak:** TÜİK verileri kullanılarak CAN Europe. 2021. Türkiye'de Kömüre Dayalı İstihdamın ve Ekonominin Analizi.

<sup>2</sup> CAN Europe. 2021. Türkiye'de Kömüre Dayalı İstihdamın ve Ekonominin Analizi.

<sup>3</sup> CAN Europe. 2021. Türkiye'de Kömüre Dayalı İstihdamın ve Ekonominin Analizi.

<sup>4</sup> UN Comtrade verileri kullanılarak CAN Europe. 2021. Türkiye'de Kömüre Dayalı İstihdamın ve Ekonominin Analizi.



milyar ABD dolarına kadar yükselmiştir. Bunun bir sonucu olarak ihracatın ithalatı karşılama oranı 2008 yılında yüzde 2,38'den 2019 yılında yüzde 0,15'e kadar düşmüştür. Ayrıca, Türkiye'nin yerli üretimi büyük ölçüde linyit odaklı iken, daha yüksek ısı değerine sahip taşkömürü ise neredeyse tamamen ithal edilmektedir. 2020 yılında Türkiye'nin taşkömürü arzının yalnızca 634 bin TEP (Ton Eşdeğer Petrol) kadarı yerli üretimden karşılanmış, 24,962 milyon TEP ise ithal edilmiştir. Ağırlık olarak bakıldığında bu tutarlar sırasıyla 1 milyon ton ve 40 milyon ton seviyesindedir. Diğer taraftan 14,148 milyon TEP (71,6 milyon ton) linyit üretimi gerçekleşmiştir.<sup>5</sup>

**Avrupa Yeşil Mutabakatı ile birlikte kömür daha da maliyetli hale gelmektedir.** Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamında 2050'ye kadar sera gazlarının azaltılarak Avrupa Birliği'nin iklim-nötr hale gelmesi, temiz, erişilebilir ve güvenli enerji sağlama ve sıfır kirlilik gibi kömür sektörünün geleceğini yakından ilgilendiren düzenlemeler planlanmıştır. Sınırdan karbon düzenlemesi, mevcut durumda beş sektör için üretim süreçleri kaynaklı emisyonları (Kapsam 1) fiyatlayan bir uygulama getirmektedir. Önümüzdeki dönemde gerek bu sektör sayısının artırılması, gerekse üretimde kullanılan enerjinin ve lojistik dahil diğer girdiler kaynaklı karbon emisyo-

nunun da fiyatlanacağı (Kapsam 2 ve 3) bir düzenleme beklenmektedir. Diğer bir deyişle üretim sürecini karbonsuzlaştırmamak, ihracatının yaklaşık yarısını Avrupa Birliği ülkelerine yapan Türkiye için yüksek ek maliyetler getirecek gibi görünmektedir.

**Paris Anlaşması'nın onaylanması ve Türkiye'nin 2053 vizyonu ile birlikte kömürden çıkış bir gereklilik haline gelmiştir.** TBMM'ye sunulacak onaylanan Paris Anlaşması, küresel ortalama sıcaklık artışını 2 derece ile sınırlandırmayı, hatta mümkünse 1,5 derece altında tutmayı ve bu hedefle 2050'ye kadar sera gazı emisyonlarının sıfırlanmasını teşvik etmektedir. Bu hedefin gerçekleşmesi için Türkiye'nin de içinde bulunduğu OECD ülkelerinde 2030, küresel olarak ise 2040'a kadar kömürden çıkışın tamamlanması gerekmektedir.<sup>6</sup> Diğer taraftan Türkiye, 2053 için net sıfır emisyon vizyonunu açıklayarak bu doğrultuda sanayi ve istihdam politikasını köklü olarak değiştireceğini ifade etmiştir.<sup>7</sup> Sera gazı emisyonlarının azaltımı için yeni bir eylem planı gerektiren sektörlerin başında ise enerji sektörü gelmektedir. Enerjide fosil yakıtların kullanımından aşamalı olarak çıkılması, fosil yakıt üretimine yönelik teşviklerin sonlandırılarak temiz enerji kaynaklarına yönelik yatırımların teşvik edilmesi, ve bu dönüşümün adil bir şekilde gerçekleşmesinin planlanması öncelikli eylemler olarak öne çıkmaktadır.

## 2. KÖMÜR SEKTÖRÜNÜN İSTİHDAM KAPASİTESİ, SEKTÖRÜN YOKLUĞUNDA ÖNEMLİ BİR İSTİHDAM ŞOKU YARATACAK KADAR BÜYÜK MÜDÜR?

**K**ömüre dayalı istihdam dünyadaki eğilime benzer şekilde Türkiye'nin toplam istihdamının çok küçük bir kısmını oluşturmaktadır ve sektördeki çalışan sayısı ve istihdamdaki payı yıllar içinde azalmaktadır. CAN Europe Türkiye'de Kömüre Dayalı İstihdamın ve Ekonominin Analizi (2021) araştırmasının sonuçlarına göre Türkiye'de taş kömürü ve linyit çıkarılması sektöründe toplam Sosyal Güvenlik Kurumu'na (SGK) kayıtlı istihdam 2008 yılında 50 bin seviyesinden 2019 yılına gelindiğinde 35 bin seviyelerine gerilemiş ve özellikle 2013 yılından bu yana sürekli olarak azalmıştır (Şekil 3). SGK verileri idari kayıtlar olarak doğru bilgiler verse de, toplam istihdamın içine kayıt dışı istihdamı da dahil etmek gerekeceğinden bu noktada TÜİK verilerine bakmak da faydalı olabilir. TÜİK verileri ise benzer şekilde sektörde istihdamın 2014 yılındaki 50 bin üzeri seviyelerden 2020 yılına gelindiğinde 40 bin seviyelerine gerilediğini göstermektedir. Sektördeki istihdamın toplam istihdam içindeki payı ise hem çok düşüktür hem de istihdam

edilen kişi sayısına benzer şekilde azalmıştır: 2014 yılında yüzde 0,21 olan kömür ve linyit çıkarılması sektöründeki istihdamın toplam istihdamdaki payı, 2020 yılına gelindiğinde yüzde 0,16 seviyesindedir (Şekil 4). Bu rakamlar kömürün küresel olarak istihdam potansiyeline bakıldığında da pek şaşırtıcı değildir: Amerika Birleşik Devletleri (ABD) verilerine göre GWh başına kömür sektöründe 0,17 kişi istihdam edilirken, güneş sektöründe bu oran 2,55 ve rüzgar sektöründe ise 0,35'tir. Kömür, fosil gaz ve yenilenebilir enerji için gösterilen bu rakamlarda kaynak çıkartma, santral inşaatı ve modül üretimi gibi tedarik zincirinin tüm kısımları dahil edilmiştir<sup>8</sup>

**Mevcut durumda taş kömürü ve linyit çıkarılması sektörü çalışanlarının eğitim durumu - üniversite ve daha yüksek eğitimlilerin daha düşük oranda bu sektörde çalışması dışında - diğer sektörlerden anlamlı ölçüde farklı görünmemektedir (Şekil 5) ve diğer sektörlerle kıyasla daha büyük bir kısmı 25-44 yaş grubunda yer almaktadır (Şekil 6).** Taş kömürü ve linyit çıkarılması

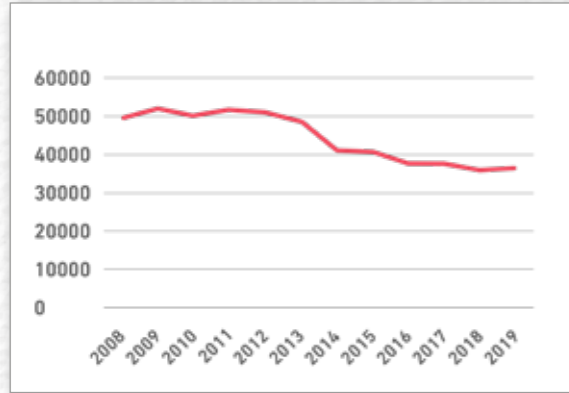
<sup>5</sup> Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı websitesinde yayınlanan Enerji Denge Tablosu 2020: <https://enerji.gov.tr/Preview/tr/63d0007a-f593-458b-9610-353eb2545897> (Erişim tarihi: 27.09.2022)

<sup>6</sup> International Energy Agency (IEA). 2021. Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector.

<sup>7</sup> Kaynak: <https://www.tccb.gov.tr/konusmalar/353/130649/bm-76-genel-kurulu-nda-yaptiklari-konusma>

<sup>8</sup> Kömürün Ötesinde Avrupa (Europe Beyond Coal), Avrupa İklim Eylem Ağı (CAN Europe), Sürdürülebilir Ekonomi ve Finans Araştırmaları Derneği (SEFIA), WWF-Türkiye (Doğal Hayatı Koruma Vakfı), Greenpeace Akdeniz, İklim Değişikliği Politika ve Araştırma Derneği ve 350.org. 2021. Karbon Nötr Türkiye Yolunda İlk Adım: Kömürden Çıkış 2030. <https://sefia.org/projects/karbon-notr-turkiye-yolunda-ilk-adim-komurden-cikis-2030/?portfolioCats=23>

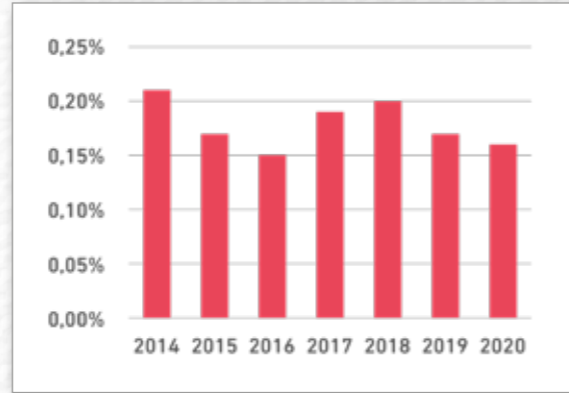
**Şekil 3:** Kömür ve linyit çıkarılması sektöründe toplam kayıtlı istihdam, 2008-2019



**Kaynak:** SGK verileri kullanılarak CAN Europe. 2021. Türkiye'de Kömüre Dayalı İstihdamın ve Ekonominin Analizi.

sektöründe çalışanların yüzde 29'u ve diğer sektörlerde çalışanların yüzde 27'si 4 veya 5 yıllık ilkökul mezunudur. Ortaokul veya meslek lisesi mezunlarının oranı kömür ve linyit çıkarılması sektöründe tüm diğer sektörlerin ortalamasına göre daha yüksektir. Meslek lisesi mezunları özellikle Türkiye Kömür İşletmeleri (TKİ) çalışanları arasında yoğun olarak görülmektedir.<sup>9</sup> Buna karşılık, yüksekokul ve üzeri dereceye sahip çalışanlar diğer sektörlerde az da olsa daha yoğun görülmektedir: kömür ve linyit çıkarılması sektöründe çalışanların yüzde 21'i ve diğer sektörlerde çalışanların yüzde 28'i yüksekokul ve üzeri dereceye sahiptir. Yaş dağılımlarına bakıldığında ise taş kömürü ve linyit çıkarılması sektöründe çalışanların diğer sektörlerin ortalamasına kıyasla daha büyük bir kısmının 25-44 yaşları arasında olduğu görülmektedir (kömür ve linyit çıkarılması sektöründe yüzde 65, diğer sektörlerde yüzde 55). 55 yaş ve üstü çalışanlar ise kömür ve linyit çıkarılması sektörünün yüzde 8'ini, diğer sektörlerin ise yüzde 12'sini temsil etmektedir. Yaş dağılımına

**Şekil 4:** Türkiye'de kömür ve linyit çıkarılması sektöründe istihdamın toplam istihdam içindeki payı, 2014-2020

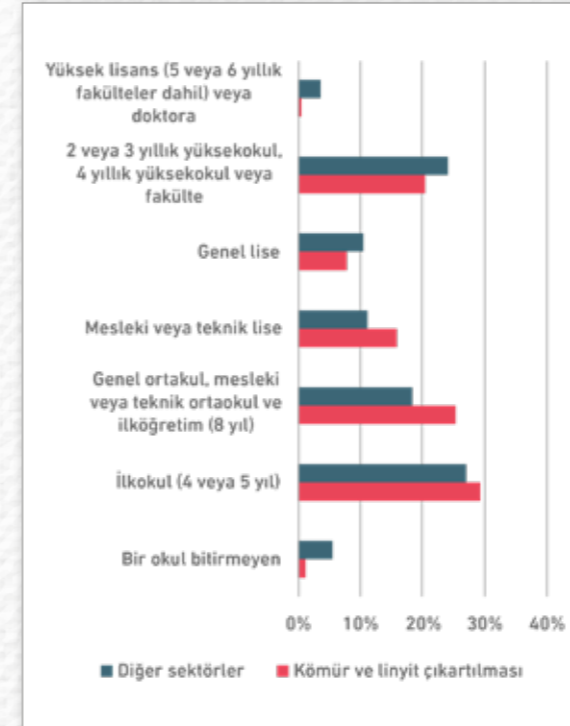


**Kaynak:** TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi mikro veri setleri 2014 - 2020'den yazarın hesaplamaları

dair bu bulgular büyük ölçüde TKİ ve EÜAŞ çalışanlarına dair bulgular ile de örtüşmektedir.<sup>10</sup>

**Kömüre dayalı ekonomilerin önemli olduğu bölgelerde kömür sektörü, istihdamın 2020 yılı itibariyle yaklaşık binde 3'ünü temsil etmektedir, sektörel istihdamın diğer kömür illerine göre en büyük olduğu Zonguldak'ın yer aldığı bölgede bile istihdamın yüzde 4 ila yüzde 6'sı bu sektörde bulunmaktadır.** Kömüre dayalı ekonomilerin öne çıktığı beş il (Manisa, Muğla, Zonguldak-Bartın, Kahramanmaraş ve Çanakkale) ele alındığında bile 2020 yılında kömür ve linyit çıkarılması sektörü bölgedeki istihdamın yaklaşık yüzde 0.03'ünü (binde 3) sağlayabilmektedir.<sup>11</sup> Bu beş ilin içinde bulunduğu bölgelerde 2020 yılında istihdam bakımından ilk on sektörde kömür ve linyit çıkarılması sektörü yer almamaktadır (Şekil 7). İstihdamın yüzde 24'ünü bitkisel ve hayvansal üretim ile avcılık ve ilgili hizmet faaliyetlerinin sağladığı görülmektedir (Şekil 7). Sek-

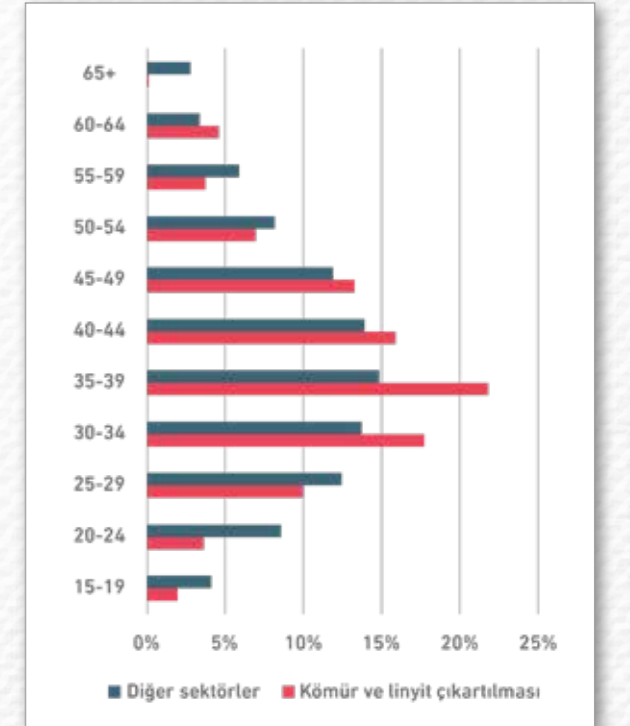
**Şekil 5:** Kömür ve linyit çıkarılması sektörü ve diğer sektörlerde çalışanların eğitim durumları, 2020



**Kaynak:** TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2020'den yazarın hesaplamaları

törü yüzde 9 ile perakende ticaret ve yüzde 7 ile kamu yönetimi ve savunma ve kamu tarafından sağlanan sosyal güvenlik programlarının yürütülmesi gibi faaliyetleri içeren zorunlu sosyal güvenlik takip etmektedir. Bölge bazında bakıldığında hem TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi verileri, hem de yalnızca kayıtlı istihdama odaklanan SGK idari verileri, kömür ve linyit çıkarılması sektöründe en yüksek istihdam oranının Zonguldak'ta olduğunu göstermektedir, ancak Zonguldak'ta bile TÜİK verilerine göre 2020 yılında toplam istihdamın yüz-

**Şekil 6:** Kömür ve linyit çıkarılması sektörü ve diğer sektörlerde çalışanların yaş gruplarına göre dağılımı, 2020



de 4'ten azı, SGK verilerine göre ise yüzde 6 civarı sektörde bulunmaktadır.<sup>12</sup> Öne çıkan illerin diğerlerinde gerek toplam, gerekse kayıtlı istihdam içindeki pay yüzde 1'den azdır.<sup>13</sup>

**Bu bölgelerdeki kömür ve linyit çıkarılması sektörü istihdamında ortaokul ile genel ve mesleki lise mezunlarının oranı, diğer sektörlerle kıyasla yüksektir, buna karşılık diğer sektörlerde düşük ve yüksek eğitilmiş çalışanların oranı kömür ve linyit sektörüne kıyasla daha yüksektir**

<sup>9</sup> CAN Europe. 2021. Türkiye'de Kömüre Dayalı İstihdamın ve Ekonominin Analizi.

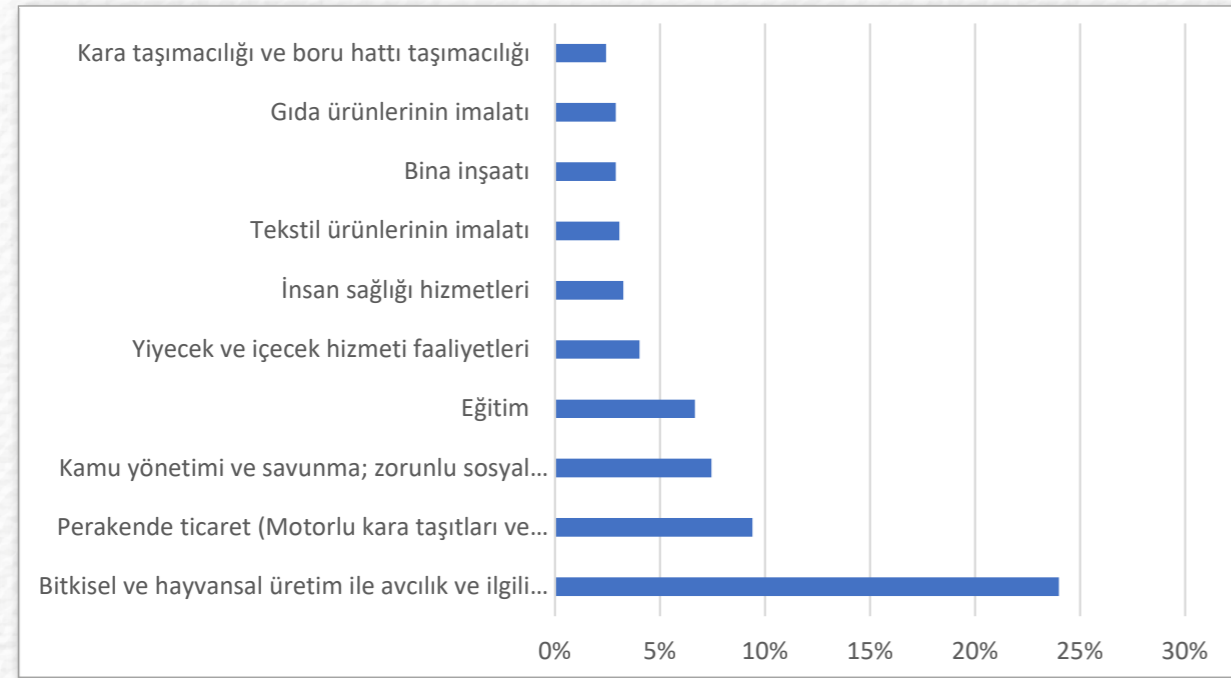
<sup>10</sup> CAN Europe. 2021. Türkiye'de Kömüre Dayalı İstihdamın ve Ekonominin Analizi.

<sup>11</sup> TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi bölgesel verileri il değil, İBBS-2 düzeyinde paylaşmaktadır. Bu kısımdaki bölgesel veriler, bahsi geçen illerin bulunduğu İBBS-2 düzeyi coğrafi bölgelere aittir.

<sup>12</sup> TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2020 ve CAN Europe. 2021. Türkiye'de Kömüre Dayalı İstihdamın ve Ekonominin Analizi. TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti'nin bölgesel bazda temsil gücü düşüktür, bu kısımda SGK verilerine tamamlayıcı olarak verilmektedir. SGK verisindeki görece yüksek oran, kömür ve linyit çıkarılması sektöründe kayıtdışı işin görece düşük olmasından kaynaklanmaktadır.

<sup>13</sup> Bu çalışmanın doğrudan istihdam etkilerine odaklandığı ve dolaylı istihdam kayıplarının hesaplamalarda yer almadığı dikkate alınmalıdır. Bazı bölgeler için, örneğin Zonguldak, Armutluk ve Manisa'da dolaylı istihdam kayıplarının miktarı daha kapsamlı dönüşüm politikalarının hayata geçirilmesini zorunlu kılabilir.

**Şekil 7:** Kömüre dayalı ekonomilerin önemli olduğu illerin bulunduğu bölge grubunda istihdam oranı en yüksek olan ilk on sektör, 2020

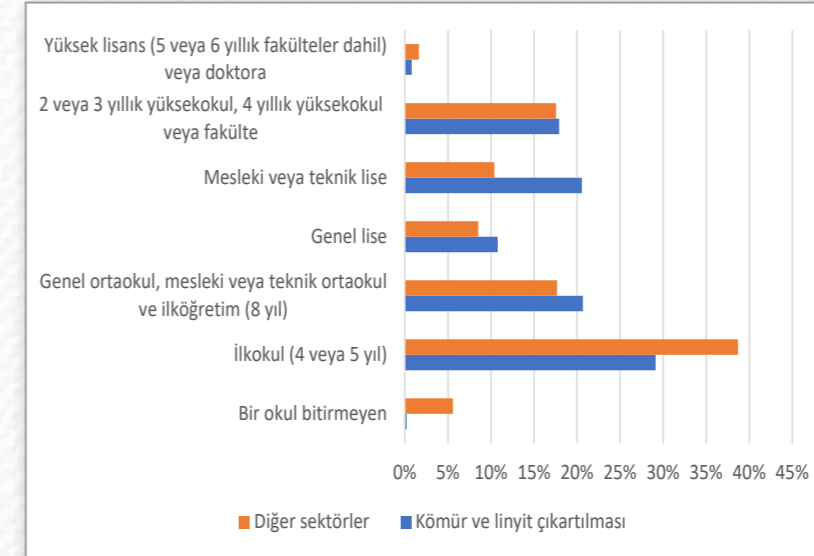


**Kaynak:** TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2020'den yazarın hesaplamaları

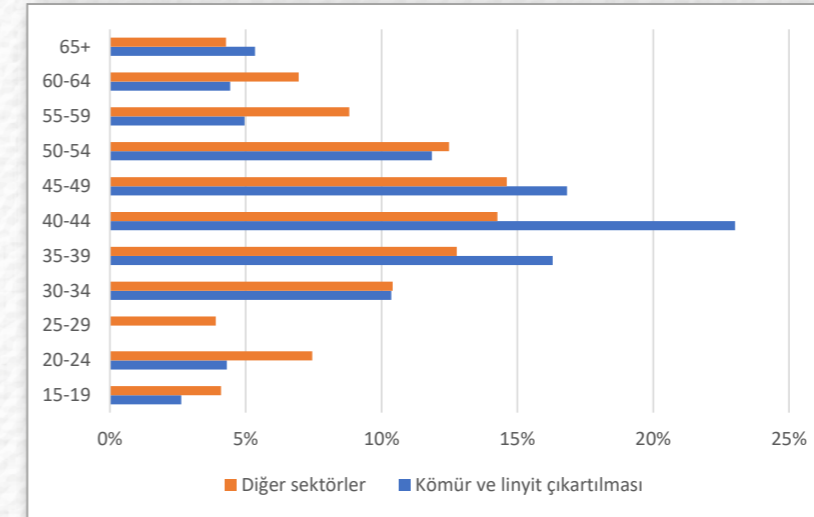
(Şekil 8). Hanehalkı işgücü anketleri ışığında, kömür ve linyit çıkarılması sektöründe herhangi bir okul bitirmeyen çalışanın bulunmadığı, çalışanların yüzde 30'unun ise 4 veya 5 yıllık ilkökul mezunu olduğu görülmektedir. Bu bölgelerde, kömür ve linyit sektöründe istihdam edilenlerin yüzde 52'si genel veya mesleki ortaokul, genel lise veya meslek lisesi mezunudur, buna karşılık diğer sektörlerde bu oran yüzde 37 civarındadır. Bu farkın önemli kısmı, kömür ve linyit istihdamında ortaokul ile meslek lisesi mezunlarının payının daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır, genel lise mezunları arasında kömür ve diğer sektörler arasında önemli bir fark görülmemektedir. Diğer taraftan, yüksekokul ve üstü dereceye sahip çalışanların oranı hem kömür hem de kömür dışındaki sektörlerde yüzde 17 seviyesindedir.

Türkiye genelindeki resme benzer şekilde bu bölgelerde de kömür ve linyit sektöründe 25-44 yaş arası çalışanların oranı diğer sektörlerle kıyasla daha yüksektir (Şekil 9). Bölgelerde kömür ve linyit sektöründe çalışanların yüzde 66'sı 25-44 yaş arasında bulunmaktadır. Bu oran, diğer sektörlerde yüzde 50'dir. Kömür ve linyit çıkarılması sektöründe özellikle 35-44 yaş arası çalışanların oranının diğer sektörlerle kıyasla daha yüksek olduğu görülmektedir. Buna karşılık diğer sektörlerde emeklilik yaşına görece daha yakın çalışanların oranı daha yüksektir: 50 yaş üstü çalışanların oranı kömür ve linyit sektöründe yüzde 27 iken diğer sektörlerde yüzde 33 civarındadır.

**Aile yapısı bakımından ise yaş bulguları ile uyumlu olarak bu bölgelerdeki ailelerin daha**



**Şekil 8:** Kömüre dayalı ekonomilerin önemli olduğu illerin bulunduğu bölge grubunda kömür ve linyit çıkarılması sektörü ve diğer sektörlerde çalışanların eğitim durumları, 2020



**Şekil 9:** Kömüre dayalı ekonomilerin önemli olduğu illerin bulunduğu bölge grubunda kömür ve linyit çıkarılması sektörü ve diğer sektörlerde çalışanların yaş gruplarına göre dağılımı, 2020

**Kaynak:** TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2020'den yazarın hesaplamaları

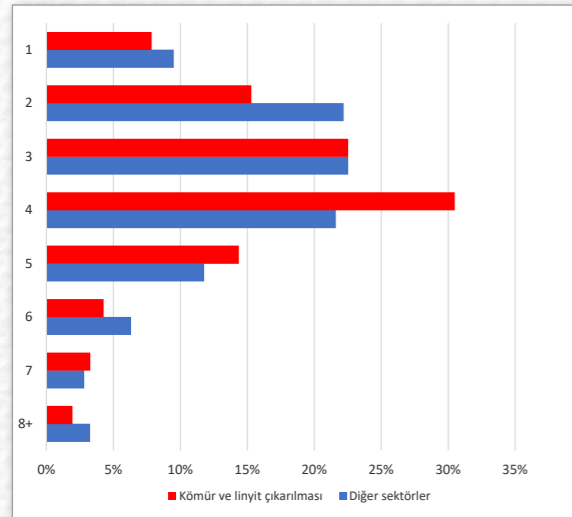
**küçük, ancak daha fazla 15 yaş altında birey içerdiği görülmektedir.** Kömür ve linyit çıkarılması sektöründe çalışanların yüzde yüzde 67'sinin üç, dört veya beş kişiden oluşan hanehalklarında yaşarken, diğer sektör ve bölgelerde bu oran yüzde 56'dır (Şekil 10). Benzer şekilde, bu bölgelerde kömür ve linyit çıkarılması sektöründe çalışanların yüzde 59'unun hanesinde bir, iki veya üç tane 15 yaş altı hanehalkı üyesi bulunurken, diğer sektör ve bölgelerde bu oran yüzde 50'dir (Şekil 11). Kömür ve linyit çıkarılması sektöründe çalışanların ortalama çocuk sayısı 1,13'ken, diğer sektör ve bölgelerde ortalama çocuk sayısı 0,88'dir. Diğer taraftan, kömüre dayalı ekonomilerin önemli olduğu bölgelerde 15 yaş üzeri ortalama çocuk sayısı 0,78'ken, diğer sektör ve bölgelerde ortalama sayı 1,05'tir. **Bu bilgiler, kömür ve linyitte öncü bölgelerde hanedeki ortalama genç çocuk sayısının görece yüksek olduğunu göstermekte,**

**ve tasarlanacak politikaların, çocukların eğitimi ve refahının kömürden çıkışta sektöre uğramasını engelleyecek yönde teşvikler de içermesinin gerekli olduğuna işaret etmektedir.**

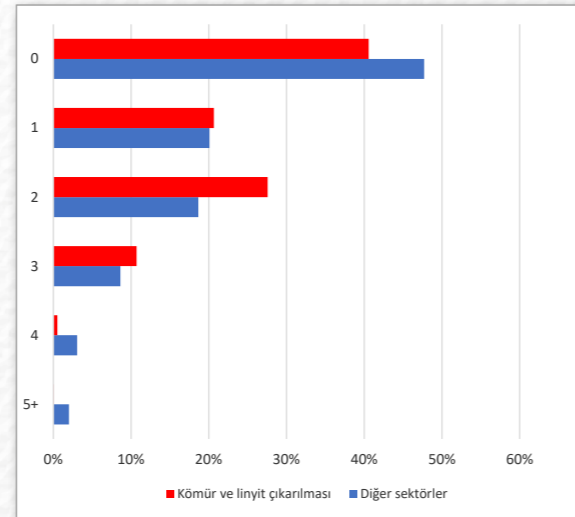
**Madencilik ve taş ocaklığı sektöründe çalışanların özellikle sözel ve sayısal becerileri göz önüne alındığında, birçok ülkeye benzer şekilde, diğer sektörlerden önemli ölçüde farklı olmadığı görülmektedir (Şekil 12).** OECD Uluslararası Yetişkin Becerilerinin Ölçülmesi Programı (PIAAC), çalışanların işyerindeki üretkenliğinin de belirleyicisi olan üç temel beceri alanında yetişkinlerin yeterlilik düzeylerini ölçmektedir. Bu becerilerden ilki, yazılı metinleri anlama ve bu metinlere gereğine uygun bir şekilde cevap verme yeterliliklerini içeren sözel becerilerdir. Sayısal beceriler, sayısal ve matematiksel kavramları kul-



**Şekil 10:** Kömüre dayalı ekonomilerin önemli olduğu illerin bulunduğu bölge grubunda kömür ve linyit çıkartılması sektörü ve diğer sektörlerde çalışanların hanehalkı büyüklükleri, 2020



**Şekil 11:** Kömüre dayalı ekonomilerin önemli olduğu illerin bulunduğu bölge grubunda kömür ve linyit çıkartılması sektörü ve diğer sektörlerde çalışanların hanelerindeki 15 yaş altı birey sayısı, 2020



**Kaynak:** TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2020'den yazarın hesaplamaları

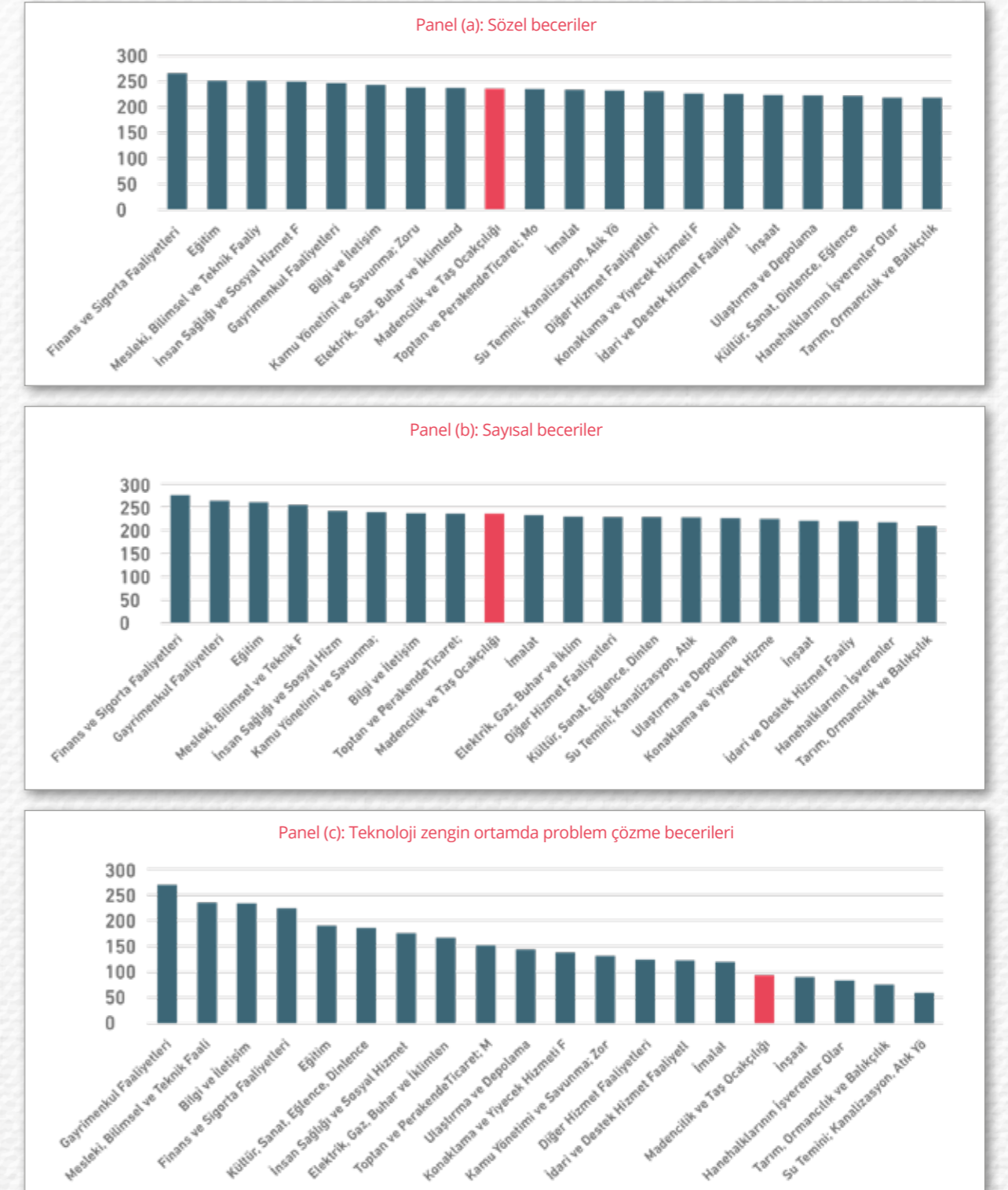
lanma yeterliliklerini ölçmektedir. Teknoloji zengin ortamda problem çözme becerileri ise dijital ortamlarda bulunan, dönüştürülmüş ve iletilmiş bilgiye erişim, bilgiyi yorumlama ve analiz etme kapasitesidir.<sup>14</sup> PIAAC puanları 0 ile 500 aralığında hesaplanmaktadır. OECD, sözel ve sayısal becerileri 5 düzeye ayırmaktadır. 176 ile 225 arası Düzey 1; 226 ve 275 arası Düzey 2; 276 ve 325 arası Düzey 3; 326 ve 375 arası Düzey 4; ve 376-500 arası puanlar Düzey 5 beceri seviyelerini ifade etmektedir. Teknoloji zengin ortamda problem çözme becerileri için ise 4 düzey tanımlanmıştır: 241 ile 500 puan arasını kapsayan Düzey 1'den Düzey 3'e kadarki beceriler ve ek olarak 0 ile 240

arası puanı kapsayan Düzey 1 altı problem çözme becerileri tanımlanmıştır.

**Araştırma sonuçlarına göre Türkiye'deki çalışanlar sözel, sayısal ve problem çözme becerilerinin tümünde OECD ortalamasının altında bir performans göstermişlerdir.** Türkiye çapında çalışanları karşılaştığımızda ise, mevcut durumda istihdamda yer alan ve sektör bazında bilgisine erişebildiğimiz çalışan kesimin beceri düzeylerine bakıldığında, Tarım, Ormanlık ve Balıkçılık ile Finans ve Sigorta Faaliyetleri haricinde tüm sektörlerde sözel ve sayısal beceri düzeylerinin Düzey 2 seviyesinde, problem çözme becerileri bakımından

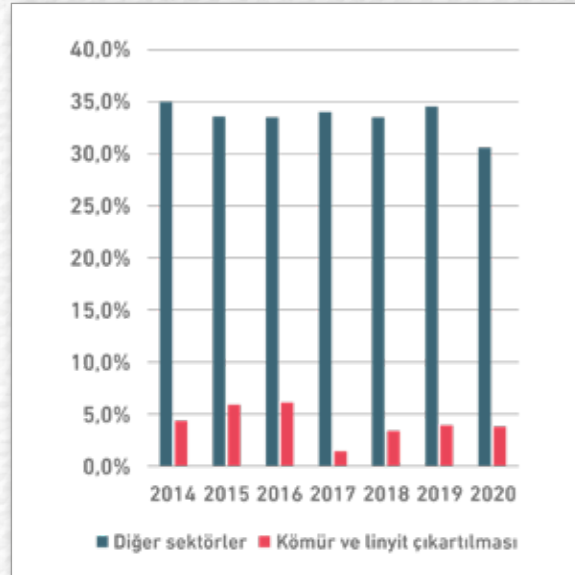
<sup>14</sup> OECD Uluslararası Yetişkin Becerilerinin Ölçülmesi Programı (PIAAC), Türkiye'nin de dahil olduğu birçok ülkede yetişkin becerilerinin ölçerek sayısal beceriler, sözel beceriler ve problem çözme becerileri alanlarında ülkedeki yetişkinlerin bilgi işleme kapasitesini sunmaktadır. Bu çalışma Türkiye'de 1 Nisan 2014 ile 31 Mart 2015 tarihleri arasında uygulanmış ve 16-65 yaş aralığındaki 5227 yetişkin araştırmaya katılmıştır. Çalışmanın özet bulguları için: <https://www.oecd.org/skills/piaac/Skills-Matter-Turkey-Turkish-version.pdf>

**Şekil 12:** OECD Uluslararası Yetişkin Becerilerinin Ölçülmesi Programı (PIAAC) çalışmasına göre Türkiye'de çalışanların sektörlere göre ortalama sözel, sayısal ve problem çözme beceri skorları



**Kaynak:** OECD PIAAC Türkiye Mikro Veri Seti'nden yazarın hesaplamaları. Sektör bazında sonuçlar örneklem büyüklüğünün düşmesi nedeniyle daha düşük temsil gücüne sahiptir.

**Şekil 13:** Kömür ve linyit çıkartılması sektörü ve tüm diğer sektörlerde kayıtdışı çalışanların sektörün toplam istihdamına oranı



**Kaynak:** TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2014 – 2020 kullanılarak yazarın hesaplamaları

ise Gayrimenkul Faaliyetleri sektörü haricinde tüm sektörlerde Düzey 1 altı becerilere sahip oldukları görülmektedir. Madencilik ve taşocakçılığı sektöründe çalışanların sözel ve sayısal becerileri ortalamının üzerinde olmakla birlikte, diğer sektörlerde olduğu gibi beceri düzeyi sınıflandırmaları bakımından Düzey 2 becerilerine sahiptirler (Şekil 12’de panel (a) ve (b)). Diğer taraftan, problem çözme becerileri bakımından madencilik ve taşocakçılığı

**Şekil 14:** Türkiye genelinde geçen ay elde edilen gelir düzeyi (TL cinsinden) en yüksek olan ilk on sektör, 2020



**Kaynak:** TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2020’den yazarın hesaplamaları

sektöründe çalışanların yeterlilik düzeyleri tarım ve inşaat gibi sektörlerin üzerinde olsa da, genel sıralama içerisinde son sıralarda gelmektedir ve Düzey 1 altı beceri seviyesi kategorisinde yer almaktadır (Şekil 12’de panel (c)). PIAAC araştırmasına katılan diğer OECD ülkelerine bakıldığında da Türkiye’ye benzer şekilde madencilik ve taşocakçılığı sektöründe çalışanlar ülkedeki yetişkinlerin ortalama beceri düzeylerinden çok farklı görünmemektedir.<sup>15</sup>

### 3. KÖMÜR ÇALIŞMA ŞARTLARI AÇISINDAN İŞÇİLER İÇİN VAZGEÇMESİ ZOR BİR SEKTÖR MÜDÜR?

**S**ektörde istihdamın yaklaşık yüzde 40’ı kamu sektörü tarafından sağlanmaktadır ve toplam istihdamın çok büyük bir kısmının son yıllarda tutarlı bir şekilde kayıtlı istihdamda yer aldığı görülmektedir. TÜİK Hanehalkı İşgücü 2020 yılı verilerine göre kömür ve linyit sektöründeki toplam istihdamın yüzde 39’u kamu sektörü tarafından sağlanmaktadır. Kömür ve linyit çıkarılması sektörü, gerek sendikalaşma, gerek kamunun sektördeki ağırlığı nedeniyle kayıtdışılığın diğer sektörlerle kıyasla çok düşük olduğu bir sektördür: Türkiye genelinde kayıtdışı istihdam 2020 yılında yüzde 30,5 civarında iken kömür ve linyit çıkarılması sektöründe yüzde 4’ün altındadır (Şekil 13). Bu düşük oran, 2014 yılından bu yana benzer şekilde seyretmektedir ve sahadan alınan bilgiler bu veriler ile uyumludur.

**Sektörde ücret düzeyleri görece yüksektir.** TÜİK verilerine göre 2020 yılında geçen ay elde edilen gelir düzeyine göre sektörler sıralandığında, kömür ve linyit çıkarılması sektörü 4588 TL ile en yüksek gelir elde edilen onuncu sektör olarak öne çıkmak-

tadır (Şekil 14).<sup>16</sup> Kömüre dayalı ekonomilerin görece daha önemli olduğu bölgelerde sektörde elde edilen gelir düzeyleri daha da yüksektir: kömür ve linyit çıkarılması sektörü, bu bölgelerde bir önceki ay elde edilen gelir 5371 TL ile hava yolu taşımacılığı ve finansal hizmet faaliyetlerinden sonra üçüncü sektördür.<sup>17</sup> SGK idari verileri de bu bulguları destekleyici niteliktedir: 2020 yılında ortalama günlük kazancın en yüksek olduğu sektörler arasında kömür ve linyit çıkarılması sektörü günlük 281 TL ile on dördüncü sırada yer almaktadır.<sup>18</sup>

**Sektörde kadın istihdamı kronik olarak oldukça düşüktür, kadınlar erkeklerden daha düşük ücret almaktadır, bu fark buldukları meslek türlerinin farklı olmasından kaynaklanmamaktadır ve cinsiyet bazında ücret farkı Türkiye geneline göre daha yüksektir.** 2014 yılından bu yana mevcut verilere bakıldığında, kömür ve linyit çıkarılması sektöründe kadın istihdamı her yıl yüzde 8’in altında bulunmaktadır (Şekil 15). 2020 yılında ise kadın çalışanlar sektörde toplam çalışanların yüzde 4’ünü oluşturmaktadır. Kadınlar diğer sektörlerde de istihdamda daha düşük oranda yer almaktadır,

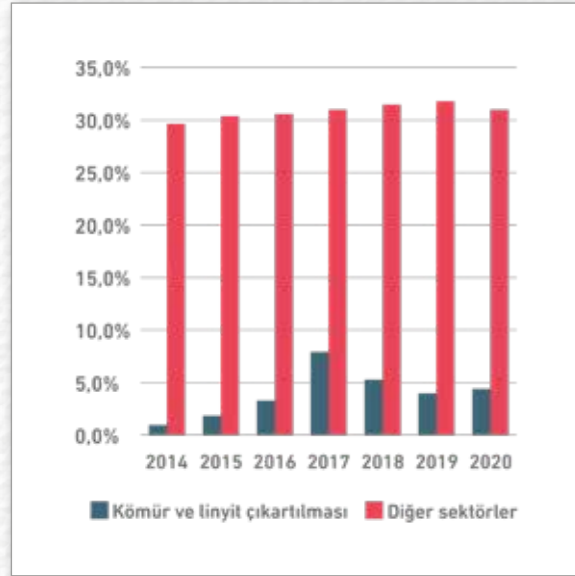
<sup>16</sup> 2020 yılında COVID-19 nedeniyle aylık elde edilen gelir düzeylerinde gerek kısa çalışma ödeneği ve ücretsiz izin desteği gibi destekler, gerekse çalışma saatlerindeki azalışlar nedeniyle önemli değişimler olmuşsa da, bu durum kömür ve linyit çıkarılması sektörünün bahsedilen sıralamasına etki etmemiş gibi görünmektedir: 2019 verileri de benzer bir resme işaret etmektedir.

<sup>17</sup> Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2020

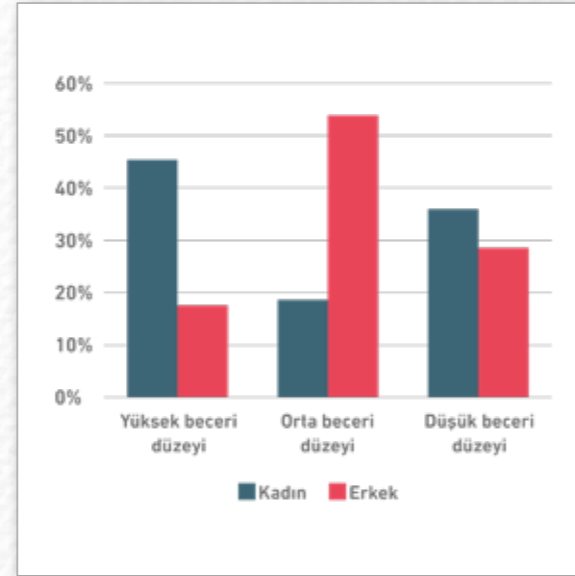
<sup>18</sup> Kaynak: Sosyal Güvenlik Kurumu İstatistik Yıllığı 2020.

<sup>15</sup> Kaynak: OECD PIAAC Uluslararası Mikro Veri Seti. Sektör bazında sonuçlar örneklem büyüklüğünün düşmesi nedeniyle daha düşük temsil gücüne sahiptir.

**Şekil 15:** Kömür ve linyit çıkarılması sektörü ve tüm diğer sektörlerde kadın çalışan oranı



**Şekil 16:** Kömür ve linyit çıkarılması sektöründe kadın ve erkek çalışanların çalıştıkları mesleklere göre sahip oldukları beceri düzeylerinin dağılımı



**Kaynak:** TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2020 kullanılarak yazarın hesaplamaları

ancak diğer sektörlerin ortalamasında kadın çalışan oranı yine de kömür sektörüne göre daha yüksek, yüzde 30 civarındadır, bu anlamda yüzde 4 kadın çalışan oranı, zaten düşük temsil edilen kadın çalışanların kömür sektöründe özellikle daha da düşük oranda yer aldığını göstermektedir. Gerek SGK tarafından yayımlanan idari veriler, gerekse TÜİK verileri, sektörde kadın çalışanların erkeklere kıyasla daha düşük kazanç elde ettiğini göstermektedir: SGK verilerine göre kadınlar her yıl erkeklerden daha az ortalama günlük kazanç elde etmişlerdir ve 2019 yılında erkeklerin ortalama günlük kazancı kadınlarınkinin yaklaşık 1,5 katı kadar olmuştur (erkekler için günlük 241 TL, kadınlar için günlük 163 TL).<sup>19</sup> TÜİK verileri ise 2020 yılında sektörde çalışan erkeklerin bir önceki ay elde ettikleri gelir 4500 TL

civarında iken, kadınların 3500 TL civarında gelir elde etmiş olduğunu göstermektedir. Kadın ve erkek çalışanlar arasındaki bu 1000 TL'lik fark, Türkiye genelindeki cinsiyete dayalı ücret farkının yaklaşık 4 katıdır: Türkiye genelinde istihdamdaki kadınlar 2020 yılında 3000 TL civarında gelir elde ederken, erkekler 3250 TL civarında bir gelir elde etmiştir. Sektördeki bu görece yüksek ücret farkı, erkekler tarafından yapılan işin daha yüksek beceri düzeyi gerektirmesinden kaynaklanmamaktadır. Mevcut veriler, aslında sektörde kadınların yüksek beceri gerektiren mesleklerde çalışma oranının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Şekil 16).<sup>20</sup> Erkek çalışanların yüzde 80'inden fazlası temizlikçiler, yemek yardımcıları ve nitelsiz işçiler gibi düşük, ve sabit tesis makine operatörleri, büro elemanları ve

<sup>19</sup> CAN Europe. 2021. Türkiye'de Kömüre Dayalı İstihdamın ve Ekonominin Analizi.

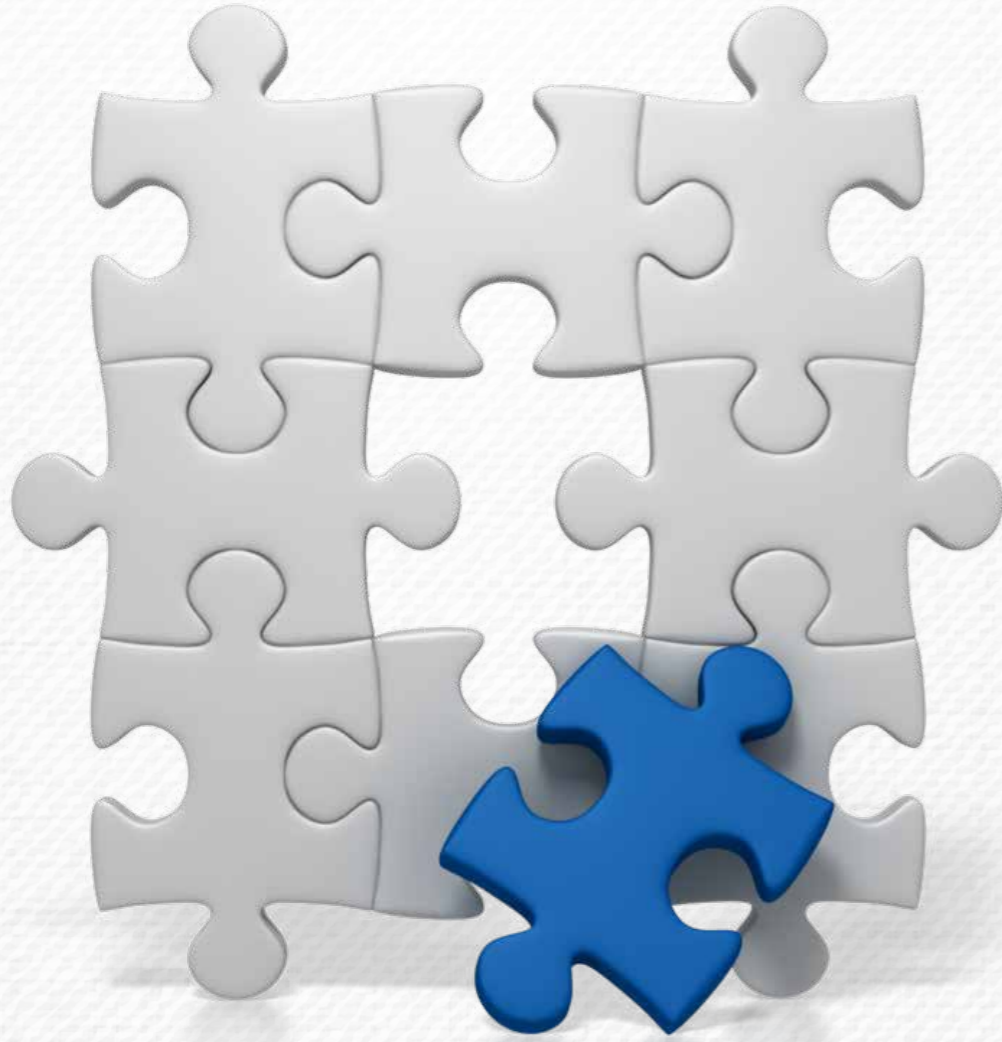
<sup>20</sup> Mesleklerin yüksek, orta ve düşük beceri düzeylerine haritalandırılmasında Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)'nun sınıflandırması kullanılmıştır. Buna göre ISCO-08 1 basamak kodlarda 1, 2 ve 3 kodlu meslekler yüksek, 4-8 arası meslek kodları orta, 9 kodlu meslekler ise düşük beceri düzeyine sahip olarak sınıflandırılmıştır.



elektrik ve metal alanlarında çalışan sanatkarlar gibi orta beceri düzeyi gerektiren mesleklerde çalışmakta, yalnızca yüzde 18'i bilim ve mühendislik ve iş ve yönetim alanlarındaki yüksek beceri gerektiren işlerde çalışmaktadır. Kadınların ise yüzde 45'i bilim ve mühendislik ve iş ve yönetim alanlarındaki yüksek beceri gerektiren işlerde çalışmakta, yüzde 19'u büro elemanları gibi orta beceri düzeyi gerektiren mesleklerde, kalan yüzde 36'sı ise temizlikçiler, yemek yardımcıları ve nitelsiz işçiler gibi düşük beceri düzeyi gerektiren mesleklerde çalışmaktadır. Ancak burada dikkate alınması gereken önemli bir husus vardır; 4857 sayılı İş Kanunu'nun 72. maddesine göre, maden ocakları ile kablo döşemesi, kanalizasyon ve tünel inşaatı gibi yeraltında veya sualtında çalışılacak işlerde onsekiz yaşını doldurmamış erkek ve her yaştaki kadınların çalıştırılması yasaklanmıştır. Diğer taraftan, yer altı maden işlerinde çalışanların çalışma koşulları ve mesleki riskleri dikkate alınarak 3213 sayılı Maden Kanunu'na 6552 sayılı Kanun ile bir madde eklenmiş ve linyit ve taşkömürü çıkarılan işyerlerinde, yer altında çalışan

işçilere ödenecek ücret miktarının asgari ücretin iki katından az olamayacağı hüküm altına alınmıştır. Böylece bu işlerde çalışanlara daha yüksek bir ücret seviyesi garanti edilmiştir. Dolayısıyla sektörün genelinde görülen cinsiyete dayalı ortalama ücret farklılıklarının bir kısmı söz konusu kanuni düzenlemelerden kaynaklanıyor olabilir.

**Kömür ve linyit çıkarılması sektöründe çocuk işçiliği sürmektedir.** Yukarıda da belirtildiği üzere, 4857 sayılı İş Kanunu'nun 72. maddesine göre, maden ocakları ile kablo döşemesi, kanalizasyon ve tünel inşaatı gibi yeraltında veya sualtında çalışılacak işlerde onsekiz yaşını doldurmamış erkek ve her yaştaki kadınların çalıştırılması yasaklanmıştır. Ancak, 2014 yılında yapılmış bir çalışma, genel olarak madencilik sektöründe ve özel olarak kömür ve linyit çıkarılması alt sektöründe çocuk işçiliğinin mevcut olduğunu, bu çocukların önemli bir kısmının kayıtdışı çalıştırılmakta olduğunu, ve kömür ve linyit çıkarılması sektöründeki çocuk işçilerin gerek kayıtdışılık gerekse elde ettikleri gelir bakımından



hem madencilik sektörünün genelinden, hem de Türkiye'deki çocuk işçilerin genelinden daha kötü durumda olduğunu ortaya koymuştur.<sup>21</sup> Güncel veriler halen kömür ve linyit çıkarılması sektöründe çalışanların yüzde 2'si kadarının çocuk işçi olabileceğini göstermektedir (bkz. Şekil 6). Bu çocukların halen yüzde 14'üne yakını kayıtdışı olarak çalıştırılmaktadır.

**Sektörde iş kazası ve meslek hastalıkları sıklıkla görülmektedir ve taşeron işçilik yaygındır.** SGK verilerine göre kömür ve linyit çıkarılması sektöründe 2020 yılında 8460 iş kazası gerçekleşmiştir ve bu sayı ile sektör, çalışan başına iş kazasının en yüksek

olduğu sektördür. Meslek hastalıkları bakımından ise kömür ve linyit çıkarılması sektörü, 88 sektör arasından SGK verilerine göre 2020 yılında meslek hastalığına tutulanların en fazla sayıda bulunduğu yedinci sektördür ve yine çalışan başına meslek hastalığına tutulanların oranının en yüksek olduğu sektör olarak öne çıkmaktadır. İş kazası ve meslek hastalıkları bakımından sektörde yıllar içinde bir iyileşme görülmediği yapılan çalışmalarda da ortaya konmuştur.<sup>22</sup> Son olarak, kömür ve linyit çıkarılması sektöründe taşeron işçi sayısının artmakta olduğu da görülmektedir. Örneğin 2004 yılında 1600 olan alt işveren kapsamında çalışan işçi sayısı, 2012 yılında 17800'e kadar yükselmiştir.<sup>23</sup>

## 4. MEVCUT DURUMDA KÖMÜR SEKTÖRÜNDE İSTİHDAM EDİLEN ÇALIŞANLARIN ÇALIŞTIKLARI BÖLGELERDEKİ DİĞER SEKTÖRLERDE İSTİHDAM EDİLMELERİ NE ÖLÇÜDE MÜMKÜN OLABİLİR?

**S**u ana kadarki bulgular, kömür ve linyit çıkarılması sektörünün Türkiye için ekonomik getirisi düşük ve giderek düşmekte olan bir sektör olduğunu, kömürden çıkışın ise istihdam talebinde ciddi bir şok oluşturmamasının mevcut istihdam büyüklüğüne bakıldığında pek de mümkün olmadığını göstermektedir. Sektörde mevcut çalışan profiline bakıldığında yaş, eğitim durumu ve sözel ve sayısal beceriler bakımından diğer sektörlerin ortalamasından anlamlı ölçüde farklı olmadığı, bilakis ana çalışma çağında bulunan çalışan oranının görece daha yüksek olduğu görülmektedir ve bu bulgular gerek Türkiye geneli gerekse kömüre dayalı ekonomilerin önemli olduğu bölgeler için sabittir. Diğer taraftan kömür ve linyit çıkarılması sektörü, çocuk işçiliğinin halen mevcut olduğu, kadın çalışan oranının Türkiye ortalamasına kıyasla çok düşük olduğu, iş kazası ve meslek hastalıkları-

nın ise görece daha sık karşılaştığı ve yıllar içinde azalmadığı, ve giderek artan oranda taşeronlaşmanın görüldüğü bir sektör olarak öne çıkmaktadır. **Bu bulgular, kömürden çıkışın istihdam piyasası açısından bakıldığında yalnızca mümkün değil, aynı zamanda arzu edilen bir gelişme olabileceğini göstermektedir.** Kayıtdışı istihdamın sektörde düşük olması ise, işgücü piyasaları açısından kullanılacak erken emeklilik, işsizlik sigortası ve diğer ilgili sosyal koruma önlemlerinin kullanılabilirliğini ve kapsayıcılığını da artırmaktadır.

Diğer taraftan sektörde kayıtdışılığın düşük oluşu ve kamu sektörünün varlığı (devletin ücret desteği, kapalı madenlerdeki çalışma koşulları nedeniyle yüksek ücret politikası), hem Türkiye genelinde hem de kömüre dayalı ekonomilerin önemli olduğu bölgelerde ücretlerin diğer sektörlerle göre yüksek olması sonucunu

21 Aşık, Güneş. 2014. Madencilik Sektörü: Çocuk İşçiler, Hukuk ve İstatistikler. TEPAV Politika Notu No. 201418, Mayıs 2018  
22 Örneğin CAN Europe. 2021. Türkiye'de Kömüre Dayalı İstihdamın ve Ekonominin Analizi.  
23 CAN Europe. 2021. Türkiye'de Kömüre Dayalı İstihdamın ve Ekonominin Analizi.



doğurmuştur. Kömür ve linyit çıkarılması sektörü çalışanlarının bölgelerdeki diğer faaliyet alanlarında istihdam edildiklerinde benzer veya daha iyi çalışma şartlarını elde edebilmelerini sağlamak, dönüşümün çalışanlar tarafından da sahiplenilmesi/desteklenmesi ve adil bir dönüşüm için önemli olabilecek bir koşul/kriter olarak öne çıkmaktadır.

Bu noktada dönüşüm için iş edinmeye uygun profile sahip olabilecek işçilerin katma değeri daha yüksek sektörlerde ve kendilerinin de daha üretken olabilecekleri işlere yönlendirilmeleri, bu sektörlerde istihdam talebini artırıcı müdahalelerin de

desteği ile, öne çıkmaktadır. Diğer bir deyişle, bölgelerde katma değeri daha yüksek sektörlerin gelişiminin ve bu sektörlerde istihdam artışının teşvik edilmesi, mevcut kömür sektörü işçilerinin beceri düzeylerinin sektör talepleri ile uyumlu hale getirilmesi ile birleştirilmelidir. İstihdam edilebilirliği görece düşük olan kömür ve linyit çıkarılması sektörü çalışanlarının, bölgelerdeki diğer sektörlerde veya bölgenin özelliklerine göre geliştirilmesi teşvik edilebilecek yeni sektörlerde istihdam edilmelerine yönelik alternatif politika araçları tasarlanabilir. Bir sonraki bölümde, bu çerçevede dahilinde bazı politika alternatiflerini tartışacağız.

## POLİTİKA ÖNERİLERİ

**M**evcut bilgiler ışığında bütüncül bir yaklaşım içerebilecek politika önerilerini üç temel başlık altında toplayabiliriz (Şekil 17). Aşağıdaki bölümlerde her bir alan için öneriler sıralanmaktadır.

Şekil 17: Kömürden çıkışın istihdam boyutu için genel politika çerçevesi alanları



### Alan 1: Bölgelerde katma değeri yüksek sektörlerde istihdam talebinin artırılması

Bu alandaki temel politika hedefi, kömürün ekonomik olarak önemli olduğu bölgelerde, *katma değeri kömür sektöründen daha yüksek ve ücret düzeyi, kayıtlılık, çalışma koşulları ve sosyal koruma olanakları gibi alanlarda daha iyi şartlar sağlayan yüksek kaliteli istihdam yaratabilecek sektörlerin teşvik edilmesi* ve bu sektörlerde kömür sektörü çalışanlarına yönelik talebin artırılmasıdır. Bu ana hedef etrafında yeşil dönüşüm odaklı, örneğin yeşil sektörlerin teşvik edilmesi gibi, yan hedefler de eklenebilir.

Bu hedefler doğrultusunda kullanılacak politika araçları şunlar olabilir:

- **Kömüre dayalı sektörlerde verilen teşviklerin sonlandırılması ve ortaya çıkan bütçenin bölgelerde yeni sektörleri teşvik etmek için kullanılması.** Mevcut durumda kömüre dayalı sektörlerde çeşitli vergi ve istihdam teşvikleri verilmektedir. Gelir Vergisi Kanunu Geçici Madde 80 altında verilen yatırım teşvik belgeli gelir vergisi stopaj desteği gibi daha genel desteklere ek olarak, iki farklı teşvik maden işletmeleri için gelir vergisi ve ücret istisnası getirmektedir (Gelir Vergisi Kanunu, Madde 23/3 ve Gelir Vergisi Kanunu, Madde 23/9) ve Gelir Vergisi Kanununda tanımlanan bu teşviklerin toplam tutarının 2021 yılında 86 milyon TL'yi aşması beklenmektedir.<sup>24</sup> Diğer taraftan bu teşviklerin yokluğunda GSYH'da önemli bir etki olmaksızın (2030'daki GSYH'da yüzde 0,5) sera gazı emisyonlarının yüzde 5 kadar azaltılmasının mümkün olabileceği yapılan çalışmalarda gösterilmiştir.<sup>25</sup> Teşviklerin

sonlandırılması ile ortaya çıkan bütçenin, kömürlü termik santral ve kömür madenlerinin bulunduğu bölgelerde kaliteli istihdamı teşvik edecek sektörlerle yönelik yatırımları teşvik etmek için kullanılması hem sera gazı azaltımı hem de ekonomi anlamında ikili bir kazanım sağlayacaktır.

- **Yeşil sektörlerle yönelik ek teşvikler.** Bölgelerde kaliteli ve yüksek sayıda istihdamı teşvik edebilecek politikalar kapsamında yeşil sektörlerle yönelik ek teşvikler değerlendirilebilir. Türkiye için yapılan bir çalışma 1 MW enerji üretimi artışının rüzgar enerjisi üretimi değer zincirinde tam zamanlı istihdamı 6,3 kişi, güneş enerjisi değer zincirinde ise 2,5 kişi artırabildiğini göstermektedir.<sup>26</sup> 2053 net sıfır hedefi ile uyumlu, kömürden çıkışı da içeren, bir elektrik sektörü dönüşümünün 2030'a kadar güneş enerjisinde 71 bin, rüzgar enerjisinde 141 bin ek istihdam yaratabileceği, 2050 yılına kadar ise söz konusu sektörlerdeki ek istihdamın sırasıyla 455 bin ve 330 bine erişebileceği hesaplanmaktadır (2021 verilerine kıyasla).<sup>27</sup>
- **Kömür sektörü çalışanlarının kayıtlı istihdamını sağlayacak istihdam teşvikleri.** Yaratılan işlerde kömür sektörü çalışanlarının istihdamı, devletin mevcut istihdam teşvikleri çerçevesi altında verilebilecek ek teşviklerle desteklenebilir. Mevcut durumda, örneğin, genç ve kadın istihdamı ile mesleki belgesi olanların istihdamını teşvik etmek üzere prime esas kazanç üzerinden hesaplanan sigorta priminin işveren payı devlet tarafından karşılanmaktadır. Bu tip teşviklerin

hedef gruplarında kayıtlı istihdamı artırabildiği yapılan çalışmalar ile de gösterilmiştir.<sup>28</sup> Aynı şekilde, sosyal yardım faydalanıcılarının veya işsizlik ödeneği alanların istihdamını artırmayı hedefleyen teşvik programları da yıllardır uygulanmaktadır. Kömür sektöründe çalışmış olanların veya mevcut çalışanların başka sektörlerde kayıtdışı çalışmaya yönelmesini engellemek için potansiyel sektörlerde bu işçilerin kayıtlı istihdamı benzer teşvik mekanizmaları ile artırılabilir.

### Alan 2: Sektörde mevcut çalışanların profillerinin çıkarılması ve yönlendirilmesi

Bu alandaki temel politika hedefi, mevcut durumda kömür sektöründe çalışanların profillerinin çıkarılması, istihdam edilebilirliği görece yüksek olan çalışanların bölgelerdeki diğer sektörlerde daha yüksek ve ücret düzeyi, kayıtlılık, çalışma koşulları ve sosyal koruma olanakları gibi alanlarda yüksek kaliteli işlere yerleştirilmesi, istihdam edilebilirliği görece düşük kişilerin ise alternatif politika araçlarına yönlendirilmesidir.

Bu hedefler doğrultusunda izlenebilecek yollar ve kullanılacak politika araçları şunlar olabilir:

- **Kömür sektörü mevcut çalışanlarının profillerinin çıkarılması ve haritalandırılması.** Önceki bölümlerde verilen genel bilgiler temel özellikleri belirlemede faydalı olsa da, mevcut durumda kömüre dayalı istihdam kollarında çalışanlara yönelik uygun politika araçlarının belirlenmesi için yereldeki mevcut çalışan profillerinin demografik ve beceri özelliklerinin detaylı olarak belirlenmesi, her bir profil için istihdam edilebilirliklerinin çıkarılması ve haritalandırılması önemli bir öncelik alanıdır. Bu profil çıkarılması esnasında çalışan

gruplarının istihdam edilebilirlikleri, Türkiye genelinde işgücü profillerinin oluşturulması ve hangi özelliklere sahip kişilerin istihdamda yer almasının daha yüksek olasılık olduğunun belirlenmesi yolu ile ortaya konabilir. Bu özelliklere benzer özelliklerde, ancak mevcut durumda kömür ve linyit çıkarılması sektöründe bulunan çalışanlar bu yolla istihdam edilebilirliklerine göre gruplandırılabilirler.

- **Belirlenen çalışan profilleri için alternatif araçların belirlenmesi ve uygulanması.** Ortaya çıkarılan profillere göre alternatif araçlar belirlenip uygulama planları oluşturulabilir:
  - İstihdam edilebilirliği yüksek gruplar için mesleki eğitim, işbaşı eğitim programı gibi araçlar. İstihdam edilebilirliği yüksek, ana çalışma çağında bulunan çalışanlara yönelik, buldukları bölgelerde mevcut veya gelişimi teşvik edilen sektörlerde ihtiyaç duyulan becerilerin verilmesi için Türkiye İş Kurumu (İŞKUR) tarafından mesleki eğitim programları uygulanabilir. Yine benzer şekilde ilgili sektörlerde İŞKUR'un düzenlemekte olduğu İşbaşı Eğitim Programı'nın uygun şekilde adapte edilmesi ve uygulanması değerlendirilebilir.
  - **Düşük beceri düzeyine ve istihdam edilebilirliğe sahip gruplar için emeklilik, sosyal yardım programları gibi alternatifler.** Profil çıkarma ve haritalandırma sonucunda kömür dışındaki sektörler istihdam edilebilirliği düşük olduğu ortaya çıkan gruplar için alternatif politikalar yaş ve diğer demografik özelliklere göre değerlendirilebilir.

24 CAN Europe. 2021. Türkiye'de Kömüre Dayalı İstihdamın ve Ekonominin Analizi.

25 Acar, Sevil ; Yeldan, A. Erinc. 2016. Environmental impacts of coal subsidies in Turkey: A general equilibrium analysis. Energy policy, Vol.90, p.1-15.

26 Özenç, Bengisu; Nas Özen, Efşan. 2020. Türkiye'de Yenilenebilir Enerjiyle Beceri ve İstihdam Gelişimi: Elektrik Sektörünü Karbonsuzlaştırmanın Yan Faydalarının Analizi. COBENEFITS Türkiye. <https://ipc.sabanciuniv.edu/Content/Images/CKeditorImages/20210525-04051426.pdf>

27 İstanbul Politikaları Merkezi'nin "Türkiye'de Yenilenebilir Enerjiyle Beceri ve İstihdam Gelişimi: Elektrik Sektörünü Karbonsuzlaştırmanın Yan Faydalarının Analizi" metodolojisinin Bengisu Özenç tarafından 2030 Kömürden Çıkış raporu verilerine uyarlanmasıyla bu sayılara ulaşılmıştır.

28 Örneğin Balkan, Binnur, Seyit Cilasun, and Belgi Turan. 2016. "The impact of the Turkish employment subsidy programs on increasing the level of social protection for women." In Economic Research Forum Working Papers, no. 1022.

Emeklilik yaşına yakın gruplar için erken emeklilik gibi alternatifler değerlendirilebilir. Örneğin Almanya'da 58 yaş üzerindeki kömür işçilerinin emeklilik yaşlarına kadar desteklenmesi için 5 milyar Euro'luk bir destek paketi söz konusudur.<sup>29</sup> İspanya'da ise 48 yaş ve üstündeki veya en az 25 yıllık çalışma geçmişine sahip olan kömür madeni işçileri erken emekli olabilecektir.<sup>30</sup> Diğer gruplar için ise alternatif programların adapte edilmesi ve değerlendirilmesi söz konusu olabilir. Yine İspanya'da 48 yaş altındaki kömür madeni işçileri maden kapatıldığında 10 bin Euro ödemeye ek olarak çalıştıkları her yıl için 35 günlük ücret alacaklardır. Bu ödeme meslek hastalığı olan çalışanlar için daha da yüksektir.<sup>31</sup> Bu tip sosyal sigorta araçlarına ek olarak, sosyal yardım alternatifleri de değerlendirilebilir. Örneğin birçok orta ve yüksek gelir düzeyine sahip ülkede asgari gelir desteği programları başlamış ve başarıyla uygulanmaktadır. Bu programlar, geliri belirli bir seviyenin altında bulunan hanelere gelir desteği uygulaması vasıtasıyla, istihdam durumundan bağımsız olarak, ülkedeki tüm haneleri belli bir gelir düzeyinin üzerine çıkarmayı hedeflemektedir. Son yıllarda dile getirilen, ancak mevcut durumda henüz uygulanmaya başlanmamış olan bir diğer model ise evrensel temel gelir modelidir. Bu modelde ise ülkenin tüm vatandaşlarına herhangi bir koşula bağlı olmaksızın

nakdi ücret desteği sağlanması söz konusudur. Bu model, özellikle teknolojik dönüşümün ülkelerin istihdam yapılarını temelden değiştirebileceği durumda, kişilerin geçim kaynaklarının istihdamdan bağımsız hale getirilmesi bağlamında çokça tartışılmaktadır.<sup>32</sup> Türkiye'nin henüz bahsedilen örneklerle yakın bir gelir desteği programı bulunmamaktadır; ancak örneğin asgari gelir desteği programının uygulanmasını oldukça hızlı ve etkin bir hale getirebilecek, dünyanın halen en başarılı sosyal yardım idari altyapısı örneklerinden biri olan Bütünleşik Sosyal Yardım Bilgi Sistemi hali hazırda kuruludur. Genel olarak iklim değişikliği ile mücadele ve özel olarak kömürden çıkış bağlamında sosyal yardım programlarının bütüncül bir şekilde ele alınmasının yeniden gündeme gelmesi adil geçiş için olmazsa olmaz bir şart olarak öne çıkmaktadır.

- **Türkiye'de kömür sektörü istihdam yapısının ülke örnekleri ile karşılaştırılması vasıtasıyla iyi uygulama örneklerinin belirlenmesi.** Kömürden çıkışta adil dönüşüm birçok ülkede planlanmakta ve/veya uygulanmaktadır. Türkiye'nin de bu deneyimlerden çıkarabileceği iyi uygulama örnekleri ve dersler olabilir. Ancak her politika alanında olduğu gibi bu alanda da genelgeçer bir modelin uygulanması politika etkinliğini olumsuz etkileyebileceğinden, ülke örneklerini incelerken mevcut özelliklerinin Türkiye'ye benzer olduğu ülkeleri göz önüne almak

önemli olacaktır. Örneğin kömür sektöründe beceri profilinin yüksek olduğu, dolayısıyla sektörde istihdam edilebilirliğin yüksek olduğunu düşündüren diğer ülkelerdeki politikalar Türkiye için uygulanabilir olmayabilir. Aynı şekilde katma değeri yüksek sektörlerin istihdamdaki payının yüksek olduğu, dolayısıyla işgücü talebi bakımından görece daha pozitif bir tablonun mevcut olduğu ülkelerdeki geçiş süreci de Türkiye'ye göre daha hızlı olabilir. Bu anlamda ulusal ve bölgesel ekonomik yapının, potansiyellerin ve ayrıca sektördeki istihdam profilinin karşılaştırmalı olarak benzer olabileceği ülkelerin ortaya konulması bir öncelik olabilir.

### Alan 3: İstihdam ve beşeri sermaye için uzun dönemli politikalar

Bu alandaki temel hedef, kömürden çıkışın istihdam ve beşeri sermaye ile ilişkisini, adil dönüşüm hedefi ile, çok boyutlu ve uzun dönemli olarak ele alabilmektir. Bu hedef doğrultusunda alanlar şunlar olabilir:

- **Kamu kurumlarında teknik kapasitenin geliştirilmesi ve adil geçiş için altyapı oluşturabilecek teknik çalışmaların yapılması.** Kömürden çıkış süreci çok aşamalıdır ve mevcut durumda politika yapıcılarının beklenen ekonomik ve sosyal etkileri tam olarak değerlendirmeleri mümkün olmamıştır. Diğer taraftan, adil geçiş için çeşitli gruplarda beklenen etkilerin ortaya çıkarılması, olumsuz etkilerin en aza indirilmesine yönelik politikalar tasarlanması için şarttır. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı gibi ilgili kamu kurumlarının konu ile ilgili

teknik araştırmaları yapabilmeleri için kapasitelerinin oluşturulması ve geliştirilmesi bu bağlamda öne çıkmaktadır.

- **Adil dönüşüm alanında kamu ile paydaşların işbirliğini güçlendirecek mekanizmaların kurulması ve işletilmesi.** Kömürden çıkış kömür değeri zinciri içindeki üreticilerden başlayarak tüketicilere kadar geniş bir kesimi etkilemektedir. Politika tasarımında bu aktörlerin tümünü göz önüne alacak tamamlayıcı alternatiflerin değerlendirilmesi için paydaşların tümünün katılımının gözetildiği bir işbirliği mekanizması tasarlanmalı ve uygulanmalıdır. Bu kapsamda, alanda örgütlü sendikaların hem politika oluşturma sürecinde hem de ilgili politikaların uygulanmasında etkin bir taraf olarak dikkate alınması önemlidir.
- **Eğitim sisteminin ihtiyaç duyduğu becerileri sağlayacak şekilde dönüştürülmesi.** Kömür sektörünün yerini temiz enerji kaynaklarına bıraktığı bir alternatifte, daha üretken ve kaliteli iş imkanları sunabilen sektörlerin, mevcutta devam eden teknolojik dönüşüm de göz önüne alındığında, daha yüksek beceri düzeyine sahip çalışanlara ihtiyaç duyacağı, bu durumun özellikle görece düşük beceri düzeyine sahip çalışanların aleyhine ücret eşitsizliğini artırabileceği düşünülmektedir. Diğer taraftan beceri düzeyi yüksek ve farklı sektörlerde istihdam edilebilir bir işgücü, dönüşümün ülkeler için maliyetini önemli ölçüde azaltabilecektir.<sup>33</sup> Bunu sağlayabilmek için eğitim yatırımlarının hem temel eğitimde hem de mesleki eğitimde bilişsel ve sosyal becerileri, dönüşümün gerektirdiği yeterlilikleri sağlayabilecek şekilde tasarlanması ve uygulanması gereklidir.

29 <https://www.vox.com/energy-and-environment/22349104/coal-climate-change-biden-infrastructure-plan-germany-just-transition>

30 Alexander Reitzenstein, Alexander, Heilmann, Felix and Popp, Rebecca. (2021) Benchmarks For Assisting Coal Workers In A Just Transition. E3G Factsheet, January 2021.

31 Alexander Reitzenstein, Alexander, Heilmann, Felix and Popp, Rebecca. (2021) Benchmarks For Assisting Coal Workers In A Just Transition. E3G Factsheet, January 2021.

32 Evrensel gelir desteği uygulamaları konusunda mevcut örnekleri de içeren güncel bir rehber için bkz. Gentilini, Ugo, Margaret Grosh, Jamele Rigolini, and Ruslan Yemtsov, eds. 2019. Exploring universal basic income: A guide to navigating concepts, evidence, and practices. World Bank Publications.

33 Macdonald, Kevin and Patrinos, Harry. 2021. Education Quality, Green Technology, and the Economic Impact of Carbon Pricing. World Bank Policy Research Working Paper No. 9808.

