Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir.

TÜRKİYE'DE ADİL GEÇİŞ ALGISI VE POLİTİKALAR

YEREL VAKA ÇALIŞMALARI: YATAĞAN VE ÇAN

ONUR AKGÜL, DURSUN BAŞ,
GÜNEŞ AŞIK,
BENGİSU ÖZENÇ,
ÜMİT ŞAHİN



İPM | İSTANBUL POLİTİKALAR MERKEZİ
SABANCI ÜNİVERSİTESİ
STIFTUNG MERCATOR GİRİŞİMİ

İstanbul Politikalar Merkezi Hakkında

İstanbul Politikalar Merkezi (İPM) demokratikleşmeden iklim değişikliğine, transatlantik ilişkilerden çatışma analizi ve çözümüne kadar, önemli siyasal ve sosyal konularda uzmanlığa sahip, çalışmalarını küresel düzeyde sürdüren bir politika araştırma kuruluşudur. İPM araştırma çalışmalarını üç ana başlık altında yürütmektedir: İstanbul Politikalar Merkezi-Sabancı Üniversitesi-Stiftung Mercator Girişimi, Demokratikleşme ve Kurumsal Reform, Çatışma Çözümü ve Arabuluculuk. İPM, 10 yılı aşkın süredir, karar alıcılara, kanaat önderlerine ve paydaşlara uzmanlık alanına giren konularda tarafsız analiz ve yenilikçi politika önerilerinde bulunmaktadır.

Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir.

Yayın Hakkında: Bu yayın, Avrupa Birliği (AB) tarafından finanse edilen AB İklim Diyalogları (EUCD) çerçeve programı altında yürütülen *Türkiye'de Adil Geçişin Desteklenmesi Projesi* kapsamında hazırlanmıştır.

Yazarlar

Onur Akgül, Dursun Baş,
Güneş Aşık, Bengisu Özenç, Ümit Şahin

Kapak fotoğrafı: Ümit Şahin, 21 Mart 2024.
Fotoğraf, çalışma kapsamında Yatağan'daki Stratonikeia Antik Kenti'ne düzenlenen saha ziyaretinde çekildi. Yatağanlı kadınlar, Stratonikeia Antik Kenti kazılarında çalışarak gelir elde ediyorlar.

Bu yayın Avrupa Birliği'nin maddi desteğiyle hazırlanmıştır. İçerik tamamıyla İstanbul Politikalar Merkezi'nin sorumluluğu altındadır ve Avrupa Birliği'nin görüşlerini yansıtmak zorunda değildir.

İÇİNDEKİLER

YÖNETİCİ ÖZETİ 5

1. GİRİŞ 11

2. ARKA PLAN 14

2.1. Adil geçiş: Tanımlar ve yaklaşımlar 14

2.1.1. Kavramın kökeni ve tarihçesi 16

2.1.2. Uluslararası iklim müzakerelerinde adil geçiş 17

2.2. Türkiye'nin iklim ve enerji hedefleri ile adil geçiş tartışmaları 19

3. TÜRKİYE'DE ADİL GEÇİŞ ÇALIŞMALARI 22

3.1. Kamu kurumları 23

3.1.1. YMÇG Adil Geçiş Politikaları İhtisas Çalışma Grubu çalışmaları 23

3.1.2. İklim Şurası 24

3.1.3. Kalkınma planı ve diğer belgeler 24

3.1.4. İklim Değişikliği Azaltım Strateji ve Eylem Planı (2024-2030) 24

3.2. Sivil toplum 24

4. ÜLKE DÜZEYİNDEKİ ADİL GEÇİŞ ALGISI 29

4.1. Mülakat bulguları 29

4.1.1. Adil geçişe dair bilgi seviyesi ve farkındalık 29

4.1.2. Adil geçişe yönelik algılar ve yaklaşımlar 29

4.1.3. Kömürden çıkışın sektörde çalışan işçiler üzerindeki etkileri ve sendikaların pozisyonları 37

4.1.4. Toplumsal cinsiyet eşitliği, kadınların ve gençlerin iktisadi ve sosyal hayata katılımı 40

4.1.5. Sorumluluk dağılımına dair beklentiler 42

4.1.6. Enerji dönüşümü ve adil geçişte algılanan sorunlar, çözümler ve beklentiler 43

4.2. Çalıştay Çıktıları 45

4.3. Bulguların değerlendirilmesi 46

4.4. Politika Önerileri 47

4.4.1. Kömürden çıkışın politik gündeme alınması 48

4.4.2. Adil geçiş odaklı yönetişim ve katılım mekanizmalarının kurulması 48

4.4.3. Sosyal ve iktisadi kazanç ve kayıpların ele alınması 49

4.4.4. Sendikaların adil geçiş sürecinde yer almalarının kolaylaştırılması 49

4.4.5. Dezavantajlı grupların süreçte yer alması 49

5. YEREL ADİL GEÇİŞ VAKA ÇALIŞMALARI -1: MUĞLA YATAĞAN 51

5.1. Giriş 51

5.2. Yatağan ilçesi ile ilgili genel bilgiler 51

5.2.1. Nüfus ve demografi 52

5.2.2. İklim ve arazi özellikleri 52

5.2.3. Yatağan'ın sosyo-ekonomik yapısı ve istihdam özellikleri 53

5.3. Yatağan'da kömürün kısa tarihi 56

5.3.1. Yatağan'da radyasyon vakası 57

5.3.2. Dava süreçleri 57

5.3.3. Özelleştirme süreci 59

5.4. Kömür sektörünün mevcut durumu 59

5.4.1. Yatağan Termik Santrali ile ilgili teknik bilgiler 59

5.4.2. Kömür ekonomisinden kaynaklanan doğrudan istihdam verileri 60

5.4.3. Kömür ekonomisinden kaynaklanan dolaylı istihdam verileri 62

5.5. Mülakat bulguları 62

5.5.1. Yatağan'ın öncelikli sorunları 62

5.5.2. Yatağan'da kömür sektörüne yönelik algı ve sektörün ilçe üzerindeki etkileri 63

5.5.3. Yatağan'da adil geçişe dair farkındalık ve temel talepler 69

5.5.4. Yatağan'da kömür sektörüne alternatif ekonomik faaliyetler 70

5.5.5. Yatağan'da kadınlar, gençler ve adil geçiş sürecinde toplumsal cinsiyet eşitliği 74

5.5.6. Yatağan'da adil geçişe ve sürecin getireceği sorumluluklara dair algı 75

5.6. Çalıştay çıktıları 77

5.6.1. Zorluklar 77

5.6.2. İhtiyaçlar 77

5.6.3. Müdahale alanları 78

5.7. Sosyo-ekonomik durumun analizi 79

5.8. Değerlendirme ve sonuç 81

5.8.1. Yatağan'da adil geçişe dair yol haritasında ön plana çıkan unsurlar 81

5.8.2. Politika önerileri 82

5.8.3. Öne çıkan yatırım ihtiyaçları 86

6. YEREL ADİL GEÇİŞ VAKA ÇALIŞMALARI -2: ÇANAKKALE ÇAN 87

6.1. Giriş 87

6.2. Çan ilçesi ile ilgili genel bilgiler 87

6.2.1. Nüfus ve demografi 87

6.2.2. İklim ve arazi özellikleri 88

6.2.3. Çan'ın sosyo-ekonomik yapısı ve istihdam özellikleri 89

6.3. Çan'da kömürün kısa tarihi 93

6.4. Kömür sektörünün mevcut durumu 94

6.4.1. Çan 18 Mart Termik Santrali ile ilgili teknik bilgiler 94

6.4.2. Kömür ekonomisinden kaynaklanan doğrudan istihdam verileri 97

6.4.3. Kömür ekonomisinden kaynaklanan dolaylı istihdam verileri 99

6.5. Mülakat bulguları 99

6.5.1. Çan'ın öncelikli sorunları 99

6.5.2. Çan'da kömür sektörüne yönelik algı ve sektörün ilçe üzerindeki etkileri 100

6.5.3. Çan'da adil geçişe dair farkındalık ve temel talepler 105

6.5.4. Çan'da kömür sektörüne alternatif ekonomik faaliyetler 106

6.5.5. Çan'da kadınlar, gençler ve adil geçiş sürecinde toplumsal cinsiyet eşitliği 110

6.5.6. Çan'da adil geçişe ve sürecin getireceği sorumluluklara dair algı 111

6.6. Çalıştay çıktıları 111

6.6.1. Zorluklar 112

6.6.2. İhtiyaçlar 112

6.6.3. Müdahale alanları 113

6.7. Sosyo-ekonomik durumun analizi 114

6.8. Değerlendirme ve sonuç 116

6.8.1. Çan'da adil geçişe dair yol haritasında ön plana çıkan unsurlar 116

6.8.2. Politika önerileri 118

6.8.3. Öne çıkan yatırım ihtiyaçları 121

EK 1 - TÜRKİYE KÖMÜR VE LİNYİT SEKTÖRÜNE, YATAĞAN VE ÇAN İLÇELERİNDE KÖMÜR VE LİNYİT SEKTÖRÜ DAHİL İLÇE GENELİNE İLİŞKİN SOSYO-EKONOMİK ANALİZ 122

EK 2 - ÇALIŞMADA TEMAS KURULAN PAYDAŞLAR 147

EK 3 - İSPANYA ÇALIŞMA ZİYARETİNDE ZİYARET EDİLEN KURUMLAR 151

YÖNETİCİ ÖZETİ

İklim değişikliği ile mücadelenin temelini oluşturan enerji dönüşümü, özellikle Paris Anlaşması'nın ardından dünyanın en önemli gündem maddelerinden biridir. Paris Anlaşması'yla sera gazı emisyonu azaltma yükümlülüğünün gelişmiş ve gelişmekte olan bütün ülkelerin sorumluluğu haline gelmesiyle birlikte başta kömür olmak üzere fosil yakıtlardan çıkışın ne kadar sürede ve nasıl yapılacağı, bu dönüşümden kaynaklanan zorlukların nasıl aşılacağı ve dönüşümü hakkaniyet ve adalet çerçevesinde başarmak için geliştirilmesi gereken politikalar, kamu kurumlarından özel sektöre, uzmanlardan sivil topluma kadar iklim değişikliğiyle ilgilenen bütün çevrelerin ilgi alanına girmiştir. Paris Anlaşması'nda da yer alan adil geçiş kavramı, enerji dönüşümünün ilkesel ve pratik çerçevesini çizmeye yönelik önemli bir yaklaşım olarak 2010'lardan itibaren uluslararası iklim gündeminde daha fazla ön plana çıkmaya başlamıştır.

Kömürden çıkış, en genel anlamda *kömür yakan tesislerin ve onlara hammadde sağlayan kömür madenlerinin belirli bir plan ve takvim dahilinde kapatılmasını ve elektrik üretiminde aşamalı olarak kömürden yenilenebilir kaynaklarla geçişi* ifade etmektedir. Bu dönüşümün, ulusal ölçekte olduğu kadar, santral ve madenlerin kümelendiği yerel bölgelerde de önemli etkiler yaratacağı açıktır. **Adil geçiş**, *etkilenen bölgelerde kimsenin geride bırakılmaması, geçişe hazırlıksız yakalanmaması ve sürecin tarafları açısından adil sonuçlar üretecek şekilde yönetilmesi olarak* tanımlanabilir.

Türkiye'de adil geçiş ihtiyacının kendini gösterdiği bölgeler, öncelikle kömürlü termik santrallerin (KTS) ve kömür madenlerinin bulunduğu bölgelerdir. Muğla'da 1979'da ilk linyit madenlerinden birinin ve 1982'de ilk KTS ünitesinin açıldığı Yatağan ilçesi, gerek kömür sektörünün ilçe hayatındaki dönüştürücü etkisi, gerekse bölgede kömürle beraber yoğrulan ve on yıllara yayılan toplumsal tartışmalar açısından, adil geçiş politikalarının geliştirilmesinin önemli olduğu bir bölgedir. KTS'lerin yoğunlaştığı bölgelerden biri olan Çanakkale ilinin, iki KTS ve linyit kömürü maden sahaları bulunan Çan ilçesi de, kömürün hayatın tamamında belirleyici olduğu yerleşim yerlerinden biridir.

"Türkiye'de Adil Geçişin Desteklenmesi" projesi, Ekim 2023-Temmuz 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş ve Türkiye'nin iklim ve enerji politikalarında adil geçiş yaklaşımının bugünkü durumunu ve konunun geliştirilmesine yönelik olanakları saptamayı amaçlamıştır. Çalışma kapsamında adil geçiş üzerine ülke ölçeğinde çalışma yürüten hükümet-devlet yetkilileri, akademisyenler, sivil toplum uzmanları, meslek örgütlerinin temsilcileri, sendikacılar, çalışma örgütlerinden uzmanlar ve sektör temsilcileriyle derinlemesine mülakatlar yapılmıştır. Ayrıca kömürlü termik santrallerden çıkışın söz konusu olabileceği iki bölge olan Muğla'nın Yatağan ve Çanakkale'nin Çan ilçelerinde yerel düzeyde çalışmalar yapılmış, ilgili yerel paydaşlarla görüşmeler yapılmıştır. Yerel vaka analizlerinin yapıldığı Muğla ve Çanakkale'nin içinde bulunduğu iki bölgenin (TR-32 ve TR-22) sosyo-ekonomik yapısının ve istihdam özelliklerinin analizi de Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayımlanan Hanehalkı İşgücü Anketleri (HİA) ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (STB) tarafından kullanıma açılan Girişimci Bilgi Sistemi (GBS) kaynaklarından yararlanılarak yapılmıştır. Bu analizlerde kömür ekonomisi, kömür ve linyit madenciliği ile elektrik üretimi sektörlerinin toplamı olarak tanımlanmıştır. Sosyo-ekonomik analizlerde her iki bölgedeki istihdamın sektörel

dağılımı, kayıtlı ve kayıt dışı istihdam sayıları, kömür sektöründeki istihdamın yerel istihdamdaki payı, gelir yapısı, istihdam içindeki kişilerin eğitim ve beceri düzeyleri, sektörlerdeki yaş ve meslek dağılımları, kömür ekonomisinde çalışanların hane özellikleri gibi bilgiler yer almaktadır.

Ulusal ve yerel düzeyde yapılan görüşmelerden ve yerel çalışmalardan elde edilen bulgular ile bölgelerin sosyo-ekonomik analiz verileri üç çalıştay aracılığıyla katılımcılarla paylaşılmış ve tartışmaya açılmıştır. Proje kapsamında, İspanya'ya bir çalışma ziyareti de gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgu ve görüşler ışığında, Türkiye'de adil geçişin kolaylaştırılmasına dair bir dizi politika önerisi geliştirilmiştir.

ÜLKE DÜZEYİNDEKİ ADİL GEÇİŞ ALGISI

Araştırmamızdan çıkan sonuçlar, Türkiye'nin, ulusal ve uluslararası düzeydeki politik ve ekonomik ortam, küresel iklim politikalarında atılan adımlar ve enerji sektöründe yenilenebilir enerjinin daha avantajlı hale gelmeye başlaması gibi gelişmelerin etkisiyle kendini dayatan, planlanmamış bir geçişin ilk evrelerini yaşadığını göstermektedir. Plansız gerçekleşen, aktör ve paydaşların kendilerini içine sürüklenir bulduğu bir geçişin adil olması mümkün değildir. Kömür sektörü giderek büyüyen bir ekonomik zorluk içindedir ve sürecin işçiler için daha yıkıcı sonuçlar getirmesi, işten çıkarmaların sürmesi olasıdır. Enerji sektöründe adil geçişin gecikmesi küresel dinamiklerle birlikte değerlendirildiğinde, ulusal ekonomi için giderek büyüyen zorluklar getirebilecektir. Kadınlar için enerji dönüşümünün gecikmesi, istihdama katılamamak, eşit işe eşit ücret ilkesinden yararlanamamak ve toplumsal adalette erişimde sorun yaşamaya devam etmek demektir. Gençler içinse adil geçiş politikalarından yoksunluk, bilhassa kömür bölgelerinde yaşayanlar için geleceğini planlayamamak, kendini geliştirmemek ve umutsuzluğun sürmesi anlamına gelecektir. Bu durumun iyi okunması, ilgili aktör ve paydaşların, adil geçişin evrensel kabul edilen "kimseyi arkada bırakmama" ilkesini gözetecek şekilde, zaman kaybetmeden adil geçiş politikalarını geliştirmesi gerekmektedir.

Adil geçiş, iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir ekonomik ve sosyal yaklaşımdır. Fosil yakıtlara dayalı sistemin yarattığı adaletsizliklerin karbonsuz bir ekonomiye geçişle giderilmesi ve bunun katılımcı bir yöntemle yapılmasını öneren adil geçiş yaklaşımı, gelecek nesiller için adaletin, toplumsal cinsiyet eşitliğinin ve iklim krizine dirençli bir yaşamın anahtarı niteliğindedir. Türkiye'de adil geçişin paydaşları da bunun bilincinde olmakla birlikte kritik noktalarda fikir ayrılığındadır. Hükümet-devlet içi paydaşlar, kömürden çıkış ve adil geçiş politikalarının uygulanmasının bugünkü şartlarda zor olduğunu ifade etmektedir. Sivil toplum ise iklim krizine karşı dirençliliğin daha da düşmemesi ve sosyal ve iktisadi adaletsizliğin giderilmesi için kömürden çıkışı ve adil geçişi içeren kapsamlı politikaların gereğine işaret etmektedir. Sendikalar ve çalışma örgütleri, işçilerin süreçte en büyük riskle karşı karşıya olduğunu, şu an mahrum oldukları temel çalışma hakları sağlanmadan adil geçiş tartışmalarının gündeme gelemeyeceğini ifade etmektedir. Özel sektör geçişin sektör işverenlerine yüksek maliyetler getirdiğini, bunların yönetiminde kamunun maddi ve idari sorumluluğa ortak olması gerektiği fikrindedir. Akademi ise kömür sektöründeki gerilemeyi ve genel ekonomik etkilerini tespit etmekte, gereken adil geçiş sürecine ilişkin süreç, yöntem ve yol haritalarının geliştirilmesi üzerine çalışmaktadır.

Bu çalışmada elde edilen veriler ışığında, Türkiye'de enerji sektöründe adil geçişe ilişkin politika geliştirilmesi gereken 5 temel alan netleşmektedir. Detaylı planlanmış, hedefleri ve takvimi net, yasal zemini olan bir kömürden çıkış politikasının oluşturulması önemli ve acil bir ihtiyaçtır. Buna eşlik edecek şekilde, hükümetin ve devletin kurumsal

yapısı dahilinde, adil geçiş süreçlerinin ulusal ve bölgesel koordinasyonu için yönetişim ve katılım mekanizmalarının geliştirilmesi önemlidir. Fosil yakıt sektörünün yarattığı toplumsal ve iktisadi adaletsizliklerin giderilmesi ve bunların yeniden yaşanmaması için politikaların geliştirilmesi de elde edilen faydanın kalıcı olması için kritik önemdedir. İstihdam risklerinin katılımcı bir şekilde yönetilebilmesi için sendikaların sürece etkin katılımının önündeki engellerin giderilmesi ve sosyal diyaloğun geliştirilmesi de geçişi kuvvetlendirecektir. Dezavantajlı grupların daha da kırılganlaşmayıp güçlendirilmesi amacıyla, bu gruplara yönelik sosyal politikaları ve temsil edilmelerini sağlayacak önlemleri odağa alan politikalar da adil geçişi destekleyecektir.

Araştırma sonucunda, Türkiye'de enerji sektöründe iyi bir adil geçiş sürecine ilişkin olarak aşağıdaki başlıklarda yapılandırılmış politika önerileri oluşturulmuştur:

- Kömürden çıkışın politik gündeme alınması,
- Adil geçiş odaklı yönetişim ve katılım mekanizmalarının kurulması,
- Sosyal ve iktisadi kazanç ve kayıpların ele alınması,
- Sendikaların adil geçiş sürecinde yer almalarının kolaylaştırılması,
- Dezavantajlı grupların süreçte yer alması.

YEREL ADİL GEÇİŞ VAKA ÇALIŞMALARI: YATAĞAN

Yatağan Termik Santrali Muğla ilinin 26 km kuzeyinde Yatağan ilçesine 3 km uzaklıkta, 1.163.000 m^2'lik alan üzerinde kurulu Türkiye'nin on birinci büyük termik santralidir. Toplam kurulu gücü 630 MW (210 MW X 3 ünite) olan santralin yıllık enerji üretim kapasitesi 4.096 GWh'dir. Teorik üretim kapasitesi 5,4 TWh olan tesisin ortalama üretimi 3,7 TWh olmuştur. Bu rakamlar dikkate alındığında ortalama kapasite kullanım oranının %70 civarında olduğu görülmektedir.

Yatağan Kömürlü Termik Santralı (KTS), 2024 itibariyle 43. yılına girmiş, bir KTS'nin ortalama ekonomik ömrünü aşan bir süredir faaliyet göstermekte olan, oldukça eski bir santraldir. Yıllar içinde üretim kapasitesi düşüş göstermiş olan tesisin günümüzde kömür temininde yaşadığı problemler ve mali yapısının zayıfladığına ilişkin değerlendirmeler santralin ve hammadde sağlayıcısı madenlerin, ilçe ekonomisindeki yerinin eskisi gibi olmadığına işaret etmektedir.

İklim değişikliğinin etkilerinin her geçen gün şiddetlenmesi, bölge insanının taleplerini de kaçınılmaz olarak etkilemiş ve yenilenebilir enerji, tarım, zeytincilik ve kültür turizmi açısından geniş olanaklara sahip olan ilçede dönüşüm talebi artmıştır ve bir dönüşümün kaçınılmazlığı kendini net bir şekilde göstermektedir. Yatağan'da adil geçiş, günümüz şartları itibariyle bir zamanlama meselesi haline gelmektedir.

Yatağan'da santral çalışanları ve maden işçilerinin toplamı olmak üzere doğrudan kömür sektörü istihdamının toplam istihdam içindeki payının %16 olduğu hesaplanmaktadır. Santral çalışanları bu istihdamın en büyük bölümünü oluşturmaktadır. Kömür sektöründe çalışanların ortalama gelirleri gerek Yatağan ilçesi genelindeki çalışanların ortalama gelirlerine gerekse Muğla ili genelindeki ortalama gelirlere oranla yaklaşık iki kat yüksektir. Bu durum kömür sektörünün çalışanlar için diğer sektörlere göre tercih edilebilir bir istihdam alanı olmasına neden olmaktadır. Kömür ekonomisindeki ortalama kazançların diğer sektörlere göre yüksek olması adil geçiş sürecinin doğru yönetilmesi için politika yapıcılar tarafından dikkate alınması gereken önemli hususlardan biridir. Ayrıca veriler, Yatağan'da kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin ilçe ve Muğla geneline kıyasla daha

yaşlı olduğunu göstermektedir. Bu durum kömür faaliyetlerinden çıkıldığında, erken emekliliğe sevk edilebilecek nüfusun daha yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Yatağan'daki kömür yakıtlı termik santral ve kömür madeni işletmelerinin alımlarından kaynaklanan dolaylı istihdamın doğrudan istihdama oranı %64'tür. Dolaylı istihdam ağırlıklı olarak (%22) linyit madenciliğinden kaynaklanmaktadır. Elektrik üretimi ve ticareti faaliyetleri ile birlikte ele alındığında kömür ekonomisi alımlarının %34'ü elektrik sektörü kaynaklıdır.

Yatağan'da adil geçişle ilgili irili ufaklı birçok proje ve çalışma, bir süredir ilçedeki çeşitli kişi ve kurumlarca yürütülmektedir. Bunda Yatağan'ın farklı ekonomik potansiyeller barındırmasının ve kömür sektörünün yarattığı tahribattan yorulan ilçenin artık değişim olanaklarını araştırmaya başlamasının rolü olduğu söylenebilir. Yatağan'ın geçmişten bugüne gelen toplumsal yapısında ve kültüründe kömürün bir yerinin olmaması da bu durumda etkili olabilir. Bu açıdan, Yatağan kamuoyu adil geçiş tartışmalarına hazır görünmektedir.

Yatağan KTS'nin kömür tedarikinde ciddi zorluklar yaşadığı ve mali sıkıntılar içinde olduğu ilçe kamuoyunun gündemindedir. Buna ek olarak, işletmeci şirket de güneş enerjisine dönüşümü planlamaya başlamıştır. Son dönemde, bu çalışmanın tamamlanmasına kısa bir süre kala, şirkette çalışan 184 kişi işten çıkarılmıştır. Sendikalar, şirketin işten çıkarmalarda "kömür tedarikinde yaşanan sorunlar nedeniyle kapasite azaltımına gidilecek olmasını" gerekçe olarak gösterdiğini aktarmaktadır. Bu durum, Yatağan'da kömür sektörünün kendiliğinden, plansız ve işçiler için adaletsiz bir geçiş yaşamakta olduğunu göstermektedir. Bu riskin iyi anlaşılması ve birçok alternatife sahip olan Yatağan'da adil geçiş için vakit kaybetmeden harekete geçilmesi, ilçenin ekonomik ve toplumsal refahı için giderek daha önemli hale gelmektedir.

Yatağan, yaşanan bu dönüşüm sırasında iş kayıplarının önüne geçilebilecek ekonomik kalkınma olanaklarına ve bunun için çalışmak konusunda hevesli geniş bir paydaş ağına sahiptir. İlçe, Türkiye'nin en hareketli yaz turizmi merkezlerinden olan Bodrum, Marmaris, Fethiye gibi ilçelerin güzergahı üzerinde bulunmaktadır. Stratonikeia ve Lagina antik kentlerinin düşük emisyonlu kırsal kalkınmada oynayabileceği rol büyüktür. Buradaki potansiyelin, resmi makamlar tarafından desteklenmesi de önemli bir avantajdır. Yatağan, dünyada az sayıda örneği bulunan nadir jeolojik oluşum bölgelerinden birini barındırmaktadır. Bu varlığın korumacı ekoturizm bağlamında değerlendirilmesi, ilçe için önemli bir düşük emisyonlu kalkınma aracı haline gelebilir. İlçe aynı zamanda tarım, zeytincilik ve arıcılık alanlarında yüksek bir gelişim potansiyeli barındırmaktadır.

Yatağan'ın bu süreçte sahip olduğu en büyük avantaj, ilçe kamuoyunda halihazırda bir dönüşüm talebinin mevcut olması ve kömürden uzaklaşmanın onaylanmasıdır. Bu durum, politika yapıcı ve uygulayıcılarla bölge halkının uyumlu çalışabileceği bir zemin yaratmaktadır.

Araştırma sonucunda, Yatağan'da adil geçiş sürecine ilişkin olarak aşağıdaki başlıklarda yapılandırılmış politika önerileri oluşturulmuştur:

- Farkındalığın geliştirilmesi,
- Paydaş katılımı ve koordinasyon,
- Yerel yönetimlerde iklim dostu stratejik planlama yaklaşımı,
- Toplumu koruma odaklı adil geçiş finans programı,
- Halk ve çevre sağlığı,
- İktisadi danışmanlık,

- Stratejik kırsal kalkınma planlaması,
  - Kültür ve deneyim turizmi ve ekoturizm,
  - Tarım, zeytincilik ve arıcılıkta iyileşme,
  - Enerji dönüşümü,
  - Emek dönüşümü.

YEREL ADİL GEÇİŞ VAKA ÇALIŞMALARI: ÇAN

Çanakkale'nin Çan ilçesinde TKİ'ye bağlı Çan Linyitleri İşletmesi (ÇLİ) Müdürlüğü tarafından işletilen bir kömür madeni ve birincisi 2004'te faaliyete geçen EÜAŞ'a ait 18 Mart Termik Santrali, diğeri 2018'de üretime başlayan ODAŞ Grubu'na ait Çan-2 Termik Santrali olmak üzere iki kömürlü termik santral bulunmaktadır. Kömür sahalarında üretimin devam etmesi ve oldukça eski bir seramik fabrikasının da bulunması nedeniyle ilçenin bir sanayi bölgesi olması, adil geçiş tartışmalarının daha düşük bir tonda devam etmesinin nedenleri arasında sayılabilir.

Çan'daki ekonomik faaliyetler istihdam oranları açısından değerlendirildiğinde önde gelen sektörün %28 ile seramik sıhhi ürünlerin imalatı olduğu görülmektedir. Tüm kaynaklardan elektrik enerjisi üretimi sektörünün istihdamdan %10'luk pay aldığı görülmektedir. Çan'da kayıtlı işletmelerin toplam satışlarının neredeyse yarısını gerçekleştiren linyit madenciliği sektörü istihdamdan yalnızca %2'lik pay almaktadır. Taş kömürü ile birlikte değerlendirildiğinde Çan'daki kömür madenciliği faaliyetinde çalışanların toplam istihdamdaki payı ancak %3'e erişmektedir. Çan'da santral çalışanları ve maden işçilerinden oluşan doğrudan kömür sektörü istihdamının toplam istihdam içindeki payının %11 olduğu hesaplanmaktadır. Santral çalışanları bu istihdamın büyük bölümünü oluşturmaktadır. Çan'daki kömür yakıtlı termik santral ve kömür madeni işletmelerinin alımlarından kaynaklanan dolaylı istihdamın doğrudan istihdama oranı %26'dır.

GBS verileri Çan ilçesi verileri bölgede kömür ekonomisindeki ortalama gelirin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum da kömür sektörünün çalışanlar için diğer sektörlere göre tercih edilebilir bir istihdam alanı olmasına neden olmaktadır. Kömür ekonomisindeki ortalama kazançların diğer sektörlere göre yüksek olması adil geçiş sürecinin doğru yönetilmesi için politika yapıcılar tarafından dikkate alınması gereken önemli hususlardan biridir. Veriler, Balıkesir-Çanakkale bölgesine ve Çanakkale geneline kıyasla Çan kömür ekonomisinde görece yaşlı bir nüfusun istihdam edildiğini göstermektedir. Bu durum adil dönüşüm kapsamında erken emekliliğe yönelik politikaların da bir seçenek olarak değerlendirilebileceğini ortaya koymaktadır.

Çan'da bütünlükçü bir adil geçişte, kömür endüstrisinin ilçe ekonomisindeki payının orta vadede kademeli olarak azalışına yönelik bir projeksiyon belirleyici görünmektedir. Eşzamanlı olarak alternatif ekonomik sektörlerin geliştirilmesi ve ilçedeki paydaşları arasındaki ilişkinin iyileştirilmesi başlıkları ön plana çıkmaktadır.

Çan'da bulunan iki santralden 18 Mart'ın ekonomik ömrünün dolmasına 10 yıldan daha uzun bir süre olduğu düşünülebilir. Fakat ekonomik ömür, Türkiye'de KTS'lerin kapanması için güvenilir bir ölçüt değildir, çünkü birçok santral bu süre dolduktan sonra çok uzun zaman daha işletmede kalmaktadır. Çan-2 ise 6 yıl önce açılmış olan yeni bir santraldir. Sektöre kömür sağlayan rezervin 15 yıl daha yetebileceği tahmin edilmektedir. Rezervin tükenme ve santrallerin devreden çıkış dönemleri, enerji politikasına göre değişiklik gösterebilir. Fakat mevcut rezervin tükenmekte olduğu ve kömürden uzaklaşma trendinin devam edeceği gerçeğinden hareketle adil geçişe ilişkin iktisadi ve toplumsal planlamalarda vakit kaybedilmemesi önemlidir.

Geçiş sürecinde iş kayıplarının, toplumsal mağduriyetlerin ve işsizlik kaynaklı göçlerin yaşanmaması için, kooperatifler aracılığıyla geliştirilebilecek küçük çaplı dağıtık istihdam olanaklarının yanı sıra, büyük çaplı istihdam sağlayacak jeotermal kaynak ve tarımsal sanayi tesisleri gibi yatırım seçeneklerin de planlanması önemlidir. Jeotermal kaynağın tespitine ve işletilmesine yönelik daha kapsamlı çalışmalar, kullanım hakkına ilişkin düzenlemeler, daha kaliteli otelcilik hizmetlerinin geliştirilmesi, kaplıca ve sağlık turizmini önemli bir istihdam alanı haline getirebilir. Jeotermal sera seçeneği, yerel topluluk temelli üretim organizasyonlarıyla birlikte faaliyete geçirilebilir ve adil geçiş sürecinde tabana yayılmış alternatif bir ekonomik faaliyetin kolaylaştırıcısı olarak kooperatifçiliğin de geliştirilmesini sağlayabilir. Bölgedeki termal su varlığının ciddi bir katma değer yaratabileceği, bunun da yatırıma dönüşebileceği ve ciddi bir gelir ve istihdam olanağı yaratabileceği açıktır. İlçe halkının tarım ve hayvancılığa dair sanayi yatırımlarına olumlu yaklaşımı ve talepleri de dikkat çekmektedir. Tarımsal potansiyel inovatif yatırımlarla artırılabilir, ancak yüksek maliyetleri, kırdan kente göç ve genç nüfusun ilgi alanına girmemesi gibi nedenlerle tek başına bir alternatif değildir.

Diğer kömür bölgelerine kıyasla özel şartlara sahip olan Çan için bu noktada ön plana çıkan kritik başlık, hazırlıktır. Çan'da bu sürecin işletilebilmesi için, bu politikaların tartışılması, sonuçlarının anlaşılabilmesi ve nihayet kamuoyunda kabul görmesine destek olacak bir toplumsal diyalog ortamının kurulması gereklidir.

Araştırma sonucunda, Çan'da adil geçiş sürecine ilişkin olarak aşağıdaki başlıklarda yapılandırılmış politika önerileri oluşturulmuştur:

- Farkındalığın geliştirilmesi,
- Paydaş katılımı ve koordinasyon,
- Bölge potansiyelinin saptanması,
- Toplumsal cinsiyet eşitliğini geliştiren ve gençlerin durumunu iyileştiren sosyal refah geliştirme programı,
- Toplumu koruma odaklı adil geçiş finans programı,
- İktisadi danışmanlık,
- Halk ve çevre sağlığı,
- Toplumsal iletişimde iyileşme ve yönetişimin geliştirilmesi,
- Stratejik kırsal kalkınma planlaması,
    - Tarım ve hayvansal gıda üretiminde iyileşme, su koruma ve jeotermal potansiyelin değerlendirilmesi,
    - Kurumsal faaliyet planlaması, işbirliği,
    - Enerji dönüşümü,
    - Emek dönüşümü.

1. GİRİŞ

İklim değişikliği ile mücadelenin temelini oluşturan enerji dönüşümü, özellikle Paris Anlaşması'nın ardından dünyanın en önemli gündem maddelerinden biridir. Paris Anlaşması'yla sera gazı emisyonu azaltma yükümlülüğünün gelişmiş ve gelişmekte olan bütün ülkelerin sorumluluğu haline gelmesiyle birlikte başta kömür olmak üzere fosil yakıtlardan çıkışın ne kadar sürede ve nasıl yapılacağı, bu dönüşümden kaynaklanan zorlukların nasıl aşılacağı ve dönüşümü hakkaniyet ve adalet çerçevesinde başarmak için geliştirilmesi gereken politikalar, kamu kurumlarından özel sektöre, uzmanlardan sivil topluma kadar iklim değişikliğiyle ilgilenen bütün çevrelerin ilgi alanına girmiştir. Paris Anlaşması'nda da yer alan adil geçiş kavramı, enerji dönüşümünün ilkesel ve pratik çerçevesini çizmeye yönelik önemli bir yaklaşım olarak 2010'lardan itibaren uluslararası iklim gündeminde daha fazla ön plana çıkmaya başlamıştır.

Türkiye, 2021'de Paris Anlaşması'na taraf olmasının ardından, 2022'de Mısır'da gerçekleştirilen Taraflar Konferansı'nda (COP 27) Güncellenmiş 1. Ulusal Katkı Beyanı'nı ilan etmiş ve enerji dönüşümüne yönelik çalışmalarını hızlandırmıştır. Bu süreç, adil geçişin de Türkiye'de iklim değişikliği tartışmalarında daha fazla yer bulmasını sağlamış, fakat bu yaklaşıma ilişkin etkili bir politika yapımını beraberinde getirmemiştir. Türkiye'de bir numaralı gündem ekonomi ve bununla bağlantılı olarak istihdam olmaya devam ederken, adil geçiş de daha çok kömür sektöründeki istihdam odağında tartışma gündemine gelmektedir.

Kömürden çıkış, en genel anlamda *kömür yakan tesislerin ve onlara hammadde sağlayan kömür madenlerinin belirli bir plan ve takvim dahilinde kapatılmasını ve elektrik üretiminde aşamalı olarak kömürden yenilenebilir kaynaklarla geçişi* ifade etmektedir. Bu dönüşümün, ulusal ölçekte olduğu kadar, santral ve madenlerin kümelendiği yerel bölgelerde de önemli etkiler yaratacağı açıktır. **Adil geçiş**, *etkilenen bölgelerde kimsenin geride bırakılmaması, geçişe hazırlıksız yakalanmaması ve sürecin tarafları açısından adil sonuçlar üretecek şekilde yönetilmesi olarak* tanımlanabilir.

İklim değişikliğiyle mücadele kapsamında enerji sektörünün dönüşümü, diğer alanların yanı sıra, kömürden elektrik üretiminin sonlandırılmasını, kömürlü termik santrallerin ve kömür madenlerinin, planlı ve bir takvime bağlı olarak kapatılmasını içerir. Kömürden çıkış, sektörel ve toplumsal bir değişim anlamına gelecek, ortaya çıkan sorunlara çözüm bulmak için planlamaya ve yaratıcı politikalara ihtiyaç duyulacaktır. Adil geçiş yaklaşımında kömürlü termik santrallerin ve kömür madenlerinin derhal kapatılması değil, sektörde çalışanları, ailelerini ve etkilenecek diğer sektörleri ve toplumsal kesimleri iş ve hak kaybından koruyacak, dönüşüme hazırlıksız yakalanmalarını engelleyecek, stratejik bir planlama ve takvim önerilmektedir. Adil geçişte kömür sektörünün yarattığı toplumsal ve çevresel sorunların önlenmesi, yarattığı adaletsizliklerin giderilmesi, yenilenebilir enerjinin ve düşük emisyonlu alternatif sektörlerin desteklenmesi ve tüm bu sürecin demokratik katılım yoluyla gerçekleştirilmesi esastır. Bütün tarafların sürece dahil olduğu demokratik bir katılımın merkezi önem arz ettiği adil geçişte, paydaşların sürecin tasarlanmasında ve uygulamasında birbirleriyle nasıl temas edeceğine ilişkin ilkeler kritik bir yer tutmaktadır.

Türkiye'de adil geçiş ihtiyacının kendini gösterdiği bölgeler, öncelikle kömürlü termik santrallerin (KTS) ve kömür madenlerinin bulunduğu bölge-

lerdir. Muğla'da 1979'da ilk linyit madenlerinden birinin ve 1982'de ilk KTS ünitesinin açıldığı Yatağan ilçesi, gerek kömür sektörünün ilçe hayatındaki dönüştürücü etkisi, gerekse bölgede kömürle beraber yoğrulan ve on yıllara yayılan toplumsal tartışmalar açısından, adil geçiş politikalarının geliştirilmesinin önemli olduğu bir bölgedir. KTS'lerin yoğunlaştığı bölgelerden biri olan Çanakkale ilinin, iki KTS ve linyit kömürü maden sahaları bulunan Çan ilçesi de, kömürün hayatın tamamında belirleyici olduğu yerleşim yerlerinden biridir.

Türkiye'de kömürün elektrik üretimindeki payı 2023 yılı sonu itibariyle 36,3%'tür.[1] Kömürden elektrik üretimi, iklim değişikliğine, hava kirliliği gibi halk sağlığı ve çevre sağlığı sorunlarına neden olmakta ve enerji kaynaklarında dışa bağımlılığı artırmaktadır. Ayrıca kömüre dayalı bir enerji sisteminin uzun yıllar devam edebileceği algısı yenilenebilir enerjiye geçişin önünde engel oluşturmaktadır. Adil geçiş, bu sorunların yönetilmesine ve planlı bir şekilde ortadan kaldırılmasına yönelik yol haritalarını ve stratejileri ifade etmektedir. Adil geçiş, son yıllarda Türkiye'de de kamu kesiminin ve resmi makamların da gündemine girmeye başlamıştır. Ancak enerji yoksulluğu, demokratik katılım, toplumsal cinsiyet eşitliği, sosyal güvenlik ve düşük karbonlu yaşam tarzının desteklenmesi gibi adil geçişin temel bileşenlerinin yeterince tartışıldığı söylenemez. Türkiye'nin bir kömürden çıkış hedefinin olmaması ve kömürden çıkış takvimi ilan etmemesi de adil geçiş tartışmalarını daha zor ve belirsiz hale getirmektedir.

"*Türkiye'de Adil Geçişin Desteklenmesi*" projesi, Ekim 2023-Temmuz 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş ve Türkiye'nin iklim ve enerji politikalarında adil geçiş yaklaşımının bugünkü durumunu ve konunun geliştirilmesine yönelik olanakları saptamayı amaçlamıştır. Proje, Türkiye'de adil geçiş politikalarının en çok tartışıldığı kömür sektörüne yoğunlaşmış, yenilenebilir enerjiye geçişin bu süreçteki rolü de konu edilmiştir. Çalışma kapsamında adil geçiş üzerine ülke ölçeğinde çalışma yürüten hükümet-devlet yetkilileri, akademisyenler, sivil toplum uzmanları, meslek örgütlerinin temsilcileri, sendikacılar, çalışma örgütlerinden uzmanlar ve sektör temsilcileriyle derinlemesine mülakatlar yapılmıştır. Ülke ölçeğindeki çalışma için görüşülen kişi sayısı 30'dur. Bu görüşmelerde, paydaşların adil geçişi nasıl algıladıkları, adil geçiş politikalarına dair zorluklar, fırsatlar, öncelikli eylem alanları ve yol haritaları sorulmuştur. Ayrıca kömürlü termik santrallerden çıkışın söz konusu olabileceği iki bölge olan Muğla'nın Yatağan ve Çanakkale'nin Çan ilçelerinde yerel düzeyde çalışmalar yapılmış, ilgili yerel paydaşlarla görüşmeler yapılmıştır. Yerel düzeydeki paydaşlardan görüşülen kişi sayısı Muğla-Yatağan'da 30, Çanakkale-Çan'da 27'dir.[2]

Yerel vaka analizlerinin yapıldığı Muğla ve Çanakkale'nin içinde bulunduğu iki bölgenin (TR-32 ve TR-22) sosyo-ekonomik yapısının ve istihdam özelliklerinin analizi de Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayımlanan Hanehalkı İşgücü Anketleri (HİA) ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (STB) tarafından kullanıma açılan Girişimci Bilgi Sistemi (GBS) kaynaklarından yararlanılarak yapılmıştır. Bu analizlerde kömür ekonomisi, kömür ve linyit madenciliği ile elektrik üretimi sektörlerinin toplamı olarak tanımlanmıştır. Sosyo-ekonomik analizlerde her iki bölgedeki istihdamın sektörel dağılımı, kayıtlı ve kayıt dışı istihdam sayıları, kömür sektöründeki istihdamın yerel istihdamdaki payı, gelir yapısı, istihdam içindeki kişilerin eğitim ve beceri düzeyleri, sektörlerdeki yaş ve meslek

1 https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-elektrik#

2 Derinlemesine mülakat gerçekleştirilen kurumlar için bkz. EK 2

dağılımları, kömür ekonomisinde çalışanların hane özellikleri gibi bilgiler yer almaktadır.[3]

Ulusal ve yerel düzeyde yapılan görüşmelerden ve yerel çalışmalardan elde edilen bulgular ile bölgelerin sosyo-ekonomik analiz verileri üç çalıştay aracılığıyla katılımcılarla paylaşılmış ve tartışmaya açılmıştır.[4] Ayrıca, Türkiye'de adil geçiş üzerine, akademide, sivil toplumda ve hükümet-devlet kesiminde yapılan çalışmalara yönelik bir literatür taraması gerçekleştirilerek adil geçişle ilgili toplumsal algı ve bilgi düzeyinin resmi ortaya konmuştur.

Proje kapsamında, İspanya'ya bir çalışma ziyareti de gerçekleştirilmiştir. Ziyaretle, konuyla ilgili öncü deneyimleri olan İspanya'nın ulusal ölçekte yürüttüğü adil geçiş sürecinde yer alan politika yapıcılarla ve paydaşlarla görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde, İspanya'nın adil geçiş deneyimini yaratan önemli kurumsal yapıların fonksiyonları ve kritik politikalar sürecin aktörlerinden öğrenilmiştir.[5]

Araştırma sonucunda elde edilen bulgu ve görüşler ışığında, Türkiye'de adil geçişin kolaylaştırılmasına dair bir dizi politika önerisi geliştirilmiştir.

3 Analizin tamamı için bkz. EK 1

4 Yatağan, Çan ve İstanbul'da gerçekleştirilen çalıştaylara katılım gösteren kurumlar için bkz. EK 2

5 Ziyarette görüşme gerçekleştirilen kurumlar için bkz. EK 3

2. ARKA PLAN

2.1. ADİL GEÇİŞ: TANIMLAR VE YAKLAŞIMLAR

Adil geçiş, iklim eyleminin, sosyal, çevresel ve ekonomik adaleti sağlama araçlarıyla birlikte yapılandırıldığı bir politika çerçevesidir. İklim değişikliğine dirençli bir toplum yapısına ve karbonsuz bir ekonomiye geçiş, iklim ve istihdam başta olmak üzere pek çok ulusal ve yerel politika başlığı ile ilgilidir. Bu nedenle, adil geçiş tartışmalarında, adalet ve disiplinler arası çalışmalar kadar, teknoloji ve planlama da öne çıkmaktadır. İklim politikalarıyla ilgili aktörlerin farklı perspektif ve taleplere sahip olması ve özellikle 2000'lerin ilk yarısından itibaren akademinin artan ilgisi, adil geçiş tanımlarının da çeşitlenmesine neden olmuştur. Bununla birlikte, kavram üzerine yapılan araştırmalar, Paris Anlaşması'nın[6,7] kabul edildiği ve Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) "Herkes İçin Çevresel Açıdan Sürdürülebilir Ekonomilere ve Toplumlara Adil Geçişe Yönelik Kılavuz İlkeleri"ni[8] yayımladığı 2015'ten sonra artmıştır. Wilgosh vd. bu iki gelişmeye bağlı olarak adil geçişle ilgili kaynakların sayısının da arttığını göstermiştir.[9]

2013 tarihli "Adil Geçişin Politik Ekonomisi" başlıklı makalelerinde, Newell ve Mulaney, şu tanımı yaparlar: *"Adil bir geçiş fikri, toplumu daha düşük karbonlu bir geleceğe yönlendirme çabalarının şu iki grup için eşitlik ve adalete dikkat edilerek desteklenmesini sağlama ihtiyacına hitap etmektedir: güvenilir enerji kaynaklarına erişimi olmayıp enerji yoksulluğu içinde yaşayanlar ve geçim kaynakları fosil yakıt ekonomisinden etkilenmekte ve ona bağımlı durumda olanlar."*[10] McCauley ve Heffron (2018) ise geçiş sürecinde, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde etnik köken, gelir, cinsiyet gibi (ancak bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla) küresel adalet kaygıları açısından hakkaniyet ve eşitlik arayışının önemli olduğunu söyler. Adil geçiş politika çerçevesi, tüm bireyler ve topluluklar için hem adil hem de eşitlikçi bir dönüşüme hizmet eden ilkelerin, araçların ve anlaşmaların geliştirilmesini içerir.[11]

Kavramın yayıldığı geniş alandaki farklı toplumsal ve ekonomik koşullara ve coğrafi özelliklere bağlı olarak değişebilecek politika ihtiyaçları nedeniyle, üzerinde anlaşılmış evrensel bir adil geçiş tanımından bahsetmek güçtür. Bunun bir sebebi de, adil geçiş tartışmaları ilk başladığında tartışmaların odağı karbon yoğun sektörlerdeki işçiler için destek politikaları iken, iklim değişikliği ana küresel gündem maddesi oldukça, enerjide ve ekonomide karbonsuzlaşma, iktisadi ve sosyal adalet, demokratikleşme, ekolojik restorasyon ve toplumsal cinsiyet eşitliği gibi politika alanlarının giderek daha fazla önem kazanmış olmasıdır. Atteridge and Strambo (2020), çerçevenin şekillendiği 30 yılı aşkın zaman içinde, üzerinde ortaklaşılan ilkelerin kısa bir özetini şöyle yapmaktadır:[12]

6 Paris Anlaşması, İngilizce metin: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf

7 Paris Anlaşması, Türkçe metin: https://iklim.gov.tr/db/turkce/dokumanlar/paris-anlasmasi-13-20220808231948.pdf

8 Guidelines for a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all, ILO, 2015. - https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/@emp_ent/documents/publication/wcms_432859.pdf

9 Becca Wilgosh, Alevgul H. Sorman, Iñaki Barcena, When two movements collide: Learning from labour and environmental struggles for future Just Transitions, Futures, Volume 137, 2022, 102903, ISSN 0016-3287, https://doi.org/10.1016/j.futures.2022.102903.

10 https://www.iss.nl/sites/corporate/files/66-ICAS_CP_Newell_and_Mulvaney.pdf

11 https://research-repository.st-andrews.ac.uk/bitstream/handle/10023/17583/McCauley_2018_EP_JustTransition_AAM.pdf;jsessionid=B9FA39FA897CC019F9222A78A318CD79?sequence=1

12 https://www.sei.org/wp-content/uploads/2020/06/seven-principles-for-a-just-transition.pdf

1. Karbonsuzlaştırmanın aktif olarak teşvik edilmesi,
2. Karbon kilitlenmesinin ve bu sektörlerde daha fazla "kaybedenlerin" oluşmasının önüne geçilmesi,
3. Etkilenen bölgelerin desteklenmesi,
4. Kapanmalardan veya küçülmelerden etkilenen çalışanların, ailelerinin ve daha geniş toplulukların desteklenmesi,
5. Çevreye verilen zararların temizlenmesi ve ilgili maliyetlerin özel sektörden kamu sektörüne aktarılmaması,
6. Mevcut ekonomik ve sosyal eşitsizliklerin ele alınması,
7. Kapsayıcı ve şeffaf bir planlama sürecinin yaratılması.

"Kimseyi geride bırakmamak", adil geçişin küresel ve tarihsel olarak üzerinde en çok hemfikir olunan ilkesidir. Bu açıdan, enerji sektörünün karbonsuzlaşması ve yenilenebilir enerjiye geçiş süreci adil geçiş tartışmalarında başı çekse de temel ihtiyaçlar ve sosyal hizmetler de adil geçiş çerçevesinde yer almaktadır. Düşük karbon odaklı gıda güvenliği[13], tarım[14] ve ulaşım sektörüne[15] ilişkin adil geçiş çalışmaları bunlara örnek olarak verilebilir.

Böylece, kavrama dair akademik literatürün ve sivil toplum çalışmalarının ana hatları şekillenmiştir. Lo ve Wang (2021), adil geçiş tartışmalarının yoğunlaştığı 5 ana temayı şöyle belirlemiştir: emek odaklılık; çevre, iklim ve enerji adaleti için entegre bir çerçeve; sosyo-teknik geçiş teorisi; yönetişim stratejisi ve toplum algısı.[16] Bu temalar, birçok ülkede adil geçiş politikalarının geliştirilmesinde kullanılmıştır. Bu çeşitliliğin, politika yapımında zorluk yaratmaktan çok, kapsamlı bir rehber niteliği taşıdığı söylenebilir.

Adil geçiş yaklaşımının ortaya çıkışında Kuzey Amerika'daki sendikal hareketin yürüttüğü politikalar belirleyici olmuştur. Dolayısıyla işçilerin ve işçi topluluklarının karbonsuz bir ekonomiye zarar görmeden geçişine dair talep ve çözümlerin, adil geçiş tartışmalarının ana başlıklarını oluşturduğu söylenebilir. Günümüzde en geniş çaplı küresel işçi örgütlenmesi olan Uluslararası Sendikalar Konfederasyonu'nun (ITUC), 2017 tarihli bir bilgi notunda geçen adil geçiş tanımı şöyledir:

> *Adil geçiş, yeşil ve onurlu bir istihdamı içeren, emisyonların net sıfır olduğu, yoksulluğun kökünün kurutulduğu ve toplulukların sağlam ve dayanıklı halde olduğu bir geleceğin önünü açan planları, politikaları ve yatırımları üreten, ekonomi çapındaki bir süreçtir.*[17]

Bu sürecin toplumsal ve iktisadi maliyetleri de adil geçişin merkezinde yer almaktadır. Huggard (2019), maliyet tartışmasına şöyle yaklaşmıştır: "Adil bir geçişin özü basittir: hepimize dengeli bir iklim sağlamak için gereken değişikliklerin maliyeti dengeli bir şekilde dağılmalı ve özellikle karbon yoğun endüstrilerde çalışan işçilere ağır ve orantısız bir şekilde düşmemelidir".[18]

13 https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210422422000399#bib0004

14 https://actionaid.org/sites/default/files/publications/Principles%20for%20just%20transition%20in%20agriculture.pdf

15 https://just.transformative-mobility.org/wp-content/uploads/2022/09/TUMI_JustTransition_Briefing_2022-09.pdf

16 https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214629621003832

17 https://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/ituc_climate_justice_frontline_briefing_2017.pdf

18 Sharman, A., Bargh, M., Lal, K. R., Nissen, S., Huggard, S., Whineray, M., Lum, R. K., Lawrence, J., Gibbon, A., Frame, D., & Boston, J. (2019). A careful revolution: Towards a Low-Emissions Future. Bridget Williams Books.

2.1.1. Kavramın kökeni ve tarihçesi

Adil geçişin fikrî temeli 1970'lere dayanmaktadır ve şekillendiren kişi ABD Petrol, Kimya ve Atom İşçileri Sendikası (OCAW) liderlerinden Tony Mazzocchi'dir. Mazzocchi'nin bu yaklaşımı geliştirmesinde işçi haklarının yanı sıra, dönemin ulusal ve uluslararası politikasındaki gelişmeler ve etkili sosyal hareketler önemli rol oynamıştır. Bunların arasında ABD'nin 70'li yıllarda yürüttüğü zehirli atıkların yönetimi politikası Superfund[19] ve 80'li yıllarda barış hareketinin savaş ekonomisinden uzaklaşma talebiyle ortaya çıkan "Barışçıl İşler" (Jobs with Peace) kampanyaları sayılabilir.[20] Mazzocchi'nin 1950'lerden itibaren çevreci fikirlere aşina olmasından da kaynaklanan bir şekilde[21], işçi ve çevre hareketlerinin işbirliğine önem vermesi de kavramın ortaya çıkışında önemli bir etken olmuştur.[22] Bu tutum, daha sonraları OCAW'ın Greenpeace gibi çevre örgütleriyle adil geçiş kavramına ilişkin görüşmeler yapmasının da önünü açmıştır.[23]

Fakat kavram bugün anlaşıldığı haliyle, 1992'de Rio de Janeiro'da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'ndan (UNCED) sonra ortaya çıkmıştır. Kendisi de II. Dünya Savaşı'nda savaşmış olan Mazzocchi, 70'lerde, silahsızlanma sürecinde işlerini kaybetme riski altındaki işçiler için GI Bill[24] benzeri bir desteğin tesis edilmesini savunmuştur.[25] UNCED sonrasında bu fikri yeniden gündeme getiren Mazzocchi, Superfund'a atıfla "Superfund for Workers" (İşçiler için Süperfon) önerisini ortaya atmıştır. UNCED'den sonra OCAW ve diğer işçi örgütlenmeleri arasındaki işbirliği gelişme göstermiştir. Çevre hareketinden temsilciler, "Süperfon" isminin olumsuz çağrışımları olduğunu ifade etmiş ve bunun üzerine önerinin adı "Adil Geçiş" (Just Transition) olarak değiştirilmiştir. Adil geçiş kavramı kamusal alanda ilk kez 1995'te Mazzocchi'nin yakın çalışma arkadaşı Les Leopold ve Kanadalı sendikacı Brian Kohler tarafından dile getirilmiştir.[26] İki hareketin işbirliği devam etmiş ve 1997'de çevre ve işçi örgütlerinin bir araya gelmesiyle günümüzde de aktif olan Adil Geçiş Birliği (Just Transition Alliance) kurulmuştur. 1998'de Kanadalı sendikacı Brian Kohler'in, sendikal hareketin, işçiler için iyi işler talebiyle çevre korunmanın uzlaşması ihtiyacından bir sendika bülteninde ilk kez bahsetmesi ile birlikte (Rosemberg, 2010)[27], yaklaşım sendikal hareketin gündemine girmiş ve kavram 2000'lerde Uluslararası Özgür Sendikalar Konfederasyonu'nun (ICFTU) yayınlarında da yer almaya başlamıştır.[28]

2001'de meydana gelen 11 Eylül saldırılarından sonra kuvvetlenen muhafazakar ve milliyetçi politikalar nedeniyle sendikalar ve çevre hareketleri arasındaki ilişkilerin karmaşıklaşması ile birlikte adil geçiş kavramı bir dönem görünürlüğünü yitir-

19 Kısaca Superfund (Süperfon), 1980 tarihli bir ABD federal çevre iyileştirme programıdır. Programın tam adı "Kapsamlı Çevresel Müdahale, Tazminat ve Sorumluluk Yasası"dır (CERCLA). Çevre Koruma Ajansı (EPA) tarafından yönetilen program, zehirli atıklarla kirletilmiş alanları araştırmak ve temizlemek için uygulamaya sokulmuştur. Bu program dahilinde belirlenen bölgelere Süperfon bölgeleri denmektedir. https://en.wikipedia.org/wiki/Superfund

20 https://labor4sustainability.org/files/Just_Transition_Just_What_Is_It.pdf

21 Morena, E., Krause, D., and Stevis, D., Eds. 2020. Just transitions: social justice in the shift towards a low-carbon world. London: Pluto Press.

22 Leopold, L. 2007. The Man Who Hated Work but Loved Labor: The Life and Times of Tony Mazzocchi. White River Junction, NH: Chelsea Green Publishing Company.

23 a.g.y

24 Roosevelt döneminde çıkarılan ve resmi adı "Askerlerin 1944 tarihli Yeniden Düzenleme Yasası" olan yasa, II. Dünya Savaşı'ndan dönen askerlerin topluma yeniden adaptasyonunu sağlamak amacıyla hazırlanmış ve onlara finansal destek ve eğitim olanakları sunmuştur.

25 https://labor4sustainability.org/files/Just_Transition_Just_What_Is_It.pdf

26 Morena, E., Krause, D., and Stevis, D., Eds. 2020. Just transitions: social justice in the shift towards a low-carbon world. London: Pluto Press.

27 https://webapps.ilo.org/public/libdoc/ilo/P/09238/09238(2010-2)125-161.pdf

28 https://labor4sustainability.org/files/Just_Transition_Just_What_Is_It.pdf

miştir. Ancak 2006'da ICFTU ve WCL'nin (Dünya Emek Konfederasyonu) birleşmesiyle oluşan ITUC, en baştan itibaren çevre sorunlarını gündemine almıştır ve adil geçiş uluslararası sendikal hareketin temel politikalarından biri haline gelmiştir. 2010'da gerçekleşen 2. ITUC Kongresinde adil geçiş, Konfederasyonun iklim değişikliğine karşı mücadelesinde ana yaklaşım olarak oybirliğiyle benimsenmiştir.[29]

2.1.2. Uluslararası iklim müzakerelerinde adil geçiş

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) kapsamında her yıl düzenlenen ve iklim müzakerelerinin karar organı olan Taraflar Konferansı (COP[30]) çerçevesinde sosyal ve iktisadi adalet, çevre ve iklim adaleti ve emek siyaseti başlıkları giderek daha yaygın bir söylem ve talep ekseni haline gelirken, son yıllarda adil geçiş kavramı da karar metinlerinde yer almaya başlamıştır. Araştırmacılar, bu gelişmede ITUC'un liderliğindeki uluslararası sendikal hareketin önemli katkısı olduğunu vurgulamaktadır.[31]

Paris Anlaşması'nın önsözünde adil geçiş kavramına yer verilmesi ve ILO'nun adil geçiş ilkelerini yayınlanmasının ardından, ITUC da, 2016'da, Paris Anlaşması'nın, BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın ve ILO Adil Geçiş İlkeleri'nin uygulanmasına destek olmak amacıyla Adil Geçiş Merkezi'ni (Just Transition Center) kurmuştur.

BMİDÇS kapsamında, adil geçiş kavramının kullanıldığı ilk kararlar 2010 tarihlidir ve Cancun'da gerçekleşen COP16'da alınmıştır. "*Uzun dönemli müşterek eylemler ortak vizyonu*" ve "*Mukabil tedbirlerin*[32] *iktisadi ve sosyal sonuçları*" başlıklarında yer verilen kararlar, "*insana yaraşır işlerin ve nitelikli mesleklerin yaratılmasını sağlayarak işgücünün adil geçişinin sağlanması*" ile sınırlı olarak ve yasal bağlayıcılığı bulunmadan yer almıştır.[33] Ayrıca, bu etkilere ilişkin bir çalışma programı ve bir de forum düzenlenmesi kararlaştırılmıştır. Cancun Anlaşmaları'nda, adil geçiş BMİDÇS rejimi altında, iklim değişikliğine karşı alınacak önlemlerin yaratacağı olumsuz sosyo-ekonomik etkilerin anlaşılmasına ve azaltılmasına dair taahhütlerle ilişkilendirilmiştir (Johansson 2023).[34]

Durban'da 2011'de düzenlenen COP17'de adil geçiş, "Response Measures" (Mukabil Tedbirler) forumunda ele alınmış ve çalışma programının 8 odak konusundan biri olarak belirlenmiştir.[35] 2013'te Varşova'da gerçekleştirilen COP19'da ise konu, BMİDÇS Uygulama Yardımcı Organı (SBI) ve Bilimsel ve Teknolojik Danışma Yardımcı Organı (SBSTA) tarafından düzenlenen bir çalıştayda ele alınmıştır.[36] Paris'te 2015'te yapılan COP21'e kadar geçen süreçte, sivil toplum örgütleri, hükümetler ve ILO ve BM Çevre Programı (UNEP) gibi kilit aktörler adil geçiş kavramını benimsemiş ve destek olmuştur ve adil geçiş, 2015'te Paris Anlaşması'nda da yer almıştır. Ne var ki kavram Paris Anlaşması'nda sadece önsözde, herhangi bir somut taahhütle ilişkilendirilmeden, "işgücünün adil geçişi" olarak yer almış ve toplumsal ve iktisadi adalet, demokratik katılım, kırılgan gruplar gibi boyutlarına referans verilmemiştir. Bununla birlikte, Paris Anlaşması altında taraf ülkelerin

29 "Rosemberg, A (ed.). 2010a. 'Climate change and labour: The need for a "just transition"', International Journal of Labour Research, vol. 2, no. 2."

30 Bu konferanslara İklim Zirvesi de denmektedir.

31 https://academic.oup.com/jel/article/35/2/229/7179360

32 İklim değişikliğinin etkilerine karşı; bu etkilere cevaben (mukabil) alınan önlemler kastedilmektedir. Uluslararası iklim terminolojisinde Response Measures olarak kullanılır.

33 https://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf

34 https://academic.oup.com/jel/article/35/2/229/7179360

35 https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2011/cop17/eng/09a02.pdf

36 https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2013/sb/eng/inf10.pdf

ulusal katkı beyanları (NDC'ler) ve Hükümetlerarası İklim Değişikliği Panelini (IPCC) hazırlamaya davet ettikleri 1,5 Derece Özel Raporu ile, iklim değişikliğinin toplumsal etkilerine dair tartışmalar özel bir önem kazanmıştır.[37]

Marakeş'te 2016'da yapılan COP22'nin hemen öncesinde BMİDÇS Sekretaryası, özellikle gelişmekte olan ülkelerin, takip ettikleri azaltım politikaları ile ilişkili olarak kendi ekonomilerinde adil geçişi nasıl uygulayabileceklerine dair bir rehber olması amacıyla teknik bir belge yayımlamıştır.[38] Bu belgede, adil geçişin sosyal güvence ve demokratik katılım gibi önemli unsurlarını da içeren değerlendirmeler yer almıştır. Katoviçe'de 2018'de gerçekleşen COP24'te ise, ilk defa adil geçişin kendisini merkeze alan ve 55 ülke tarafından imzalanan bir belge olan "*Silezya Dayanışma ve Adil Geçiş Deklarasyonu*"[39] açıklanmıştır. Deklarasyon, adil geçişi, uluslararası iklim değişikliği gündeminde işgücü ve iyi işler odaklı olmaktan çıkarıp, günümüzde kabul edildiği daha geniş bağlamıyla tartışılmasının önünü açan kritik bir adım olmuştur. Madrid'de 2019'da düzenlenen COP25'te, *"İstihdam için Ulusal İklim Eylemi Girişimi"* (AC4J)[40] başlatılmıştır. Girişim, iklim eyleminin özellikle hassas gruplar için sosyal koruma önlemlerini içermesini ve insana yakışır yeşil işleri kapsamasını güvence altına almayı hedeflemiştir.[41]

BMİDÇS Sekretaryası, 2021'de, adil geçiş süreçlerinin iklim değişikliğine karşı yürütülen politikalardan etkilenen işgücü için uygulanmasına yönelik bir teknik belge daha yayınlamıştır.[42] Aynı yıl Glasgow'da düzenlenen COP26'da ise, "Net sıfır emisyona geçişte yeşil büyüme, insana yakışır iş ve ekonomik refah" alt başlığıyla, "*Adil Geçiş için Gerekli Koşulların Uluslararası Düzeyde Desteklenmesi*" başlıklı deklarasyon[43], Avrupa Birliği'nin yanı sıra 15 ülkenin imzasıyla yayınlanmıştır. Deklarasyonda, devletler, NDC'ler kapsamında yürüttükleri politika ve önlemler bağlamında adil geçiş süreçlerini ilgilendiren bilgileri İki Yıllık Şeffaflık Raporları[44] kapsamına almayı amaçladıklarını belirtmiştir. Bildirideki bu madde, Paris Anlaşması kapsamında alınan ulusal iklim eylemlerinin adil geçiş politikalarıyla ilişkilendirilmesi açısından önemlidir. Mısır'ın Şarm El Şeyh şehrinde 2022'de düzenlenen COP27'de kabul edilen Şarm El Şeyh Uygulama Planı'nda[45] belirtilen kararların bir parçası olarak, "Adil Geçiş İş Programı" (*Just Transition Work Plan – JTWP*) kurulmuştur. Katoviçe Uzmanlar Komitesi, Mart 2023'te, "Adil Geçiş ve Ekonomik Çeşitlilik Stratejileri - Farklı Ülkelerden İyi Uygulamalar Derlemesi" başlıklı bir rapor yayınlamıştır.[46] Dubai'de 2023'te yapılan COP28'de, bir önceki zirvede oluşturulan Adil Geçiş İş Programı'nın, SBI ve SBSTA tarafından tanımlanan program hedeflerini içeren taslağı[47]

37 https://www.ipcc.ch/sr15/ 2018'de yayınlanan raporun en kritik bulgusu, küresel ortalama sıcaklık artışını 1,5 derecede sınırlamak için, küresel emisyonların 2030 itibariyle 2010 seviyesinin %45 altına indirilmesi ve 2050'de de sıfırlanması gerektiği olmuştur. Bu bulgu, adil geçiş penceresinden bakıldığında; toplulukların iklim direncinin artırılması için yapılan çalışmaların, iklim değişikliğinin yıkıcı etkilerinin hızına yetişemeyekte zorlanacağı riski anlamına gelmiştir. Böylece tüm dünyada; emisyon azaltımı ve toplumsal adalet talepli iklim eylemleri tırmanmıştır.

38 https://unfccc.int/resource/docs/2016/tp/07.pdf

39 https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14545-2018-REV-1/en/pdf

40 https://www.climateaction4jobs.org/

41 https://www.yesildusunce.org/wp-content/uploads/2023/03/daha-i-yi-bir-dunya-icin-avrupada-adil-donusum.pdf

42 https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Just%20transition_for%20posting.pdf

43 https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@europe/@ro-geneva/@ilo-ankara/documents/genericdocument/wcms_828538.pdf

44 Paris Anlaşması tarafı ülkeler iki yılda bir, Anlaşma'nın araçlarından Güçlendirilmiş Şeffaflık Çerçevesi kapsamında ulusal sera gazı envanterleri ve NDC uygulamaları kapsamındaki ilerlemeyi, "İki Yıllık Şeffaflık Raporu" formatında SÇS'ye sunmayı taahhüt etmiştir.

45 https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma4_auv_2_cover_decision.pdf

46 https://unfccc.int/sites/default/files/resource/A%20compilation%20of%20best%20practices%20on%20JT%20and%20EDT.pdf

47 https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_L14_adv.pdf

değerlendirilmiş ve 13 Aralık 2023'te kabul edilmiştir. Program, sadece adil geçişe odaklanan ilk program olması açısından önemlidir.[48] COP28'de ayrıca, bir önceki zirvede alınan karara bağlı olarak, bakanlar seviyesinde ilk adil geçiş yuvarlak masa toplantısı da gerçekleştirilmiştir.[49]

2.2. TÜRKİYE'NİN İKLİM VE ENERJİ HEDEFLERİ İLE ADİL GEÇİŞ TARTIŞMALARI

Türkiye, 2015'te BMİDÇS Sekretaryasına sunduğu Ulusal Katkı Niyet Beyanında (INDC)[50] sera gazı emisyonlarındaki artışı referans senaryoya göre %21 oranında azaltacağını açıklamıştır.[51] Paris Anlaşması'na resmen taraf olduktan sonra, 2022 yılının Kasım ayında COP27'de ilan edilen güncellenmiş Ulusal Katkı Beyanında (NDC) ise, bu artıştan azaltım hedefi %41'e çıkarılmış ve emisyonların 2038 yılında tepe noktasına çıkarıldıktan sonra azaltılacağı ilan edilmiştir. Dolayısıyla Türkiye'nin, sera gazı emisyonlarını mutlak olarak azaltma hedefi bulunmamaktadır.[52,53] Türkiye, Paris Anlaşması'na taraf olurken, *2053'te net sıfır emisyon* hedefini de ilan etmiştir. Bu uzun vadeli hedefle açıklanan ulusal katkı beyanlarındaki hedeflerin birbiriyle nasıl uyumlu hale getirileceğine dair herhangi bir yol haritası ilan edilmediği gibi, emisyonların en önemli kaynağı olan elektrik üretiminde kömür kullanımının terk edileceğine dair bir politika veya hedef de bulunmamaktadır.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) tarafından 2022'de yayınlanan Türkiye Ulusal Enerji Planı[54] konuyla ilgili en önemli politika belgelerinden biridir. Plan, 2053 Net Sıfır Emisyon Hedefi esas alınarak, 2035 yılına kadar olan dönemi kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Planda yenilenebilir enerji kurulumunda önemli düzeyde bir artış öngörülmüş olsa da kömür santrallerinin teknik ömrü dolmadan devreden çıkarılmayacağının belirtilmesi ve 2035'e kadar 3,2 GW kurulu güce sahip yeni kömür santrallerinin kapasiteye eklenmesi hedefi, 2053 net sıfır hedefinin uygulanabilirliğini azaltmaktadır. Türkiye'de elektrik üretiminde kömürün payı 2023'te rekor bir seviyeye yükselerek %36,3 olarak gerçekleşmiş ve Türkiye, kömürden 118 TWh ile elektrik üretimiyle Polonya'yı geçerek, Avrupa'da Almanya'dan sonra ikinci sıraya yükselmiştir.[55] Bu durum, enerji sektöründe adil geçişin politika yapıcıların gündemine yeterince girmesini engellemektedir. Bu nedenle, adil geçişe ilişkin taleplerin yer aldığı tartışmalar ve politika önerileri genellikle iklim, enerji ve çevre alanında faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşları ve kömür sektörünün direkt olarak etkilediği yerleşim bölgelerindeki yurttaş girişimleri tarafından gündeme getirilmektedir.

Kömürden çıkış, enerji sektöründe kömür yakan tesislerin ve onlara hammadde sağlayan kömür madenlerinin belirli bir plan ve takvim dahilinde kapatılmasını veya teknoloji değiştirerek yenilene-

48 Uluslararası İş Örgütü, bu gelişmeyi tarihi bir adım olarak değerlendirmiştir: https://www4.unfccc.int/sites/SubmissionsStaging/Documents/202309151501---Submission%20by%20the%20International%20Labour%20Office%20-%20UNFCCC%20Work%20programme%20on%20just%20transition%20-%20September%202023.pdf

49 https://unfccc.int/event/first-annual-high-level-ministerial-round-table-on-just-transition

50 Paris Anlaşması'nın kabul edilmesinden hemen önceki dönemden bu yana, taraf ülkeler emisyonlarını sınırlayacaklarına dair hedeflerini ve yol haritalarını içeren Ulusal Katkı Niyet Beyanları'nı (INDC) UNFCCC Sekretaryası'na sunmaktadır. Bu beyanlar, Paris Anlaşması'na taraf olunmasıyla birlikte Ulusal Katkı Beyanı (NDC) haline dönüşmektedir. Türkiye için de bu, Paris Anlaşması'nın onayladığı 2021 yılında gerçekleşmiştir.

51 https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/The_INDC_of_TURKEY_v.15.19.30.pdf

52 https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2023-04/T%C3%9CRK%C4%B0YE_UPDATED%201st%20NDC_EN.pdf

53 https://www.iklim.gov.tr/db/turkce/haberler/files/T%C3%BCrkiye%20Cumhuriyeti%20G%C3%BCncellenmi%C5%9F%20Birinci%20Ulusal%20Katk%C4%B1%20Beyan%C4%B1(1).pdf

54 https://enerji.gov.tr/Media/Dizin/EIGM/tr/Raporlar/TUEP/T%C3%BCrkiye_Ulusal_Enerji_Plan%C4%B1.pdf

55 EMBER - Türkiye Elektrik Görünümü 2024 https://ember-energy.org/app/uploads/2024/03/Turkiye-Elektrik-Gorunumu-2024.pdf

bilir kaynak kullanımına geçmelerini ifade etmektedir. Bu dönüşümün, ulusal ölçekte olduğu kadar, santral ve madenlerin kümelendiği bölgelerde de önemli etkiler yaratacağı açıktır. Adil geçiş, bu etkilerin kimsenin hazırlıksız yakalanmadığı ve geride bırakılmadığı şekilde, taraflar açısından adil sonuçlar üretilerek yönetilmesine dayanır. Bu süreç, kömür sektörünün yarattığı adaletsizliklerin giderilmesini sağlayacak düzenlemeleri de kapsar. Geçiş, üretiminde ve uygulamasında demokratik katılımı, toplumsal cinsiyet eşitliğini ve şeffaflığı temel alan politikalarla gerçekleştirilmelidir.

Adil geçişin önemli bir boyutu da sürecin teknolojik dönüşümü ve enerji arzında oluşacak değişikliklerdir. Geçişin modelleme ve analizlere dayanan teknik boyutları, enerji dönüşümü planlamalarının önemli bir parçasıdır. İstanbul Politikalar Merkezi'nin 2022'de yayımladığı "*Türkiye'nin Karbonsuzlaşma Yol Haritası: Dönüşümün Takvimi ve Coğrafyası (2020-2050)*" başlıklı raporda, yarattıkları karbon emisyonu, hava kirliliği, şebekedeki yerleri, yaşları ve yıllık kapasite faktörleri gibi kriterler göz önüne alınarak yapılan modelleme çalışmasıyla, kömürlü termik santrallerin hangi takvime göre devreden çıkabilecekleri belirlenmiştir. Buna göre, 2035'te ithal kömürle çalışan 1,3 GW kurulu güce sahip tek bir termik santral şebekeye bağlı kalmakta, o da 2040'tan önce kapanmaktadır.[56]

Bu ve benzeri analiz ve projeksiyonların ortak noktası, vakit kaybetmeden açıklanacak bir kömürden çıkış takvimiyle, enerjide arz güvenliği riskinin ortadan kaldırılmasının mümkün olduğunun ve adil geçiş politikalarının yapılandırılması için yeterli zamana sahip olacağımızın ortaya konmasıdır. Türkiye'de kamu kurumları ve sivil toplum kuruluşları, adil geçiş politikalarını yapılandırmak için yeterli birikime ve ilişkiler ağına sahiptir. Bu süreci destekleyebilecek şekilde, enerji dönüşümünde adil geçişi temel politika çerçeveleri ve uluslararası finansman olanakları dahil olmak üzere kapsamlı şekilde inceleyen ulusal nitelikli çalışmaların[57] yanı sıra, Zonguldak[58,59], Muğla (Milas)[60,61], Adana (Tufanbeyli)[62], Kütahya ve Karaman[63] gibi kömür bölgelerinde dönüşüme odaklanan yerel nitelikli çalışmalar da mevcuttur. Çalışma örgütleri ve sendikalar da adil geçişin, iklim krizi çağında istihdam ve toplumsal yapı için önemini vurguladıkları ve çalışma haklarına dair sorunları ve talepleri ortaya koydukları çalışmalar yayımlamakta[64,65], bu çalışmalar aracılığıyla sivil toplum ve akademiyle işbirlikleri geliştirmektedir.

Türkiye'de kamu kurumlarının adil geçiş kavramını gündeme almalarını sağlayan gelişme, Avrupa Birliği'nin (AB) 11 Aralık 2019'da Avrupa Yeşil Mutabakatı'nı (AYB) açıklaması olmuştur.[66,67] Ticaret Bakanlığı, 2021 yılının temmuz ayında, AYB ile gerçekleşebilecek politika değişikliklerinin Türkiye'nin dış ticareti, sanayi, tarım, enerji ve ulaşım sektörleri üzerindeki etkilerini bütünsel olarak ele

56 Türkiye'nin Karbonsuzlaşma Yol Haritası - Dönüşümün Takvimi ve Coğrafyası (2020-2050) https://ipc.sabanciuniv.edu/Content/Images/CKeditorImages/20231121-08115095.pdf

57 https://shura.org.tr/wp-content/uploads/2022/09/SHURA-2022-09-Enerji-Donusumunde-Ana-Eksen-Adil-Donusum.pdf

58 https://www.greenpeace.org/static/planet4-turkey-stateless/2021/07/46a82f2e-cevreraporuzonguldak_05.07.pdf

59 https://www.greenpeace.org/static/planet4-turkey-stateless/2021/10/b94eed91-zonguldak-iktisat-sosyoloji-raporu_25_08.pdf

60 https://komursuzmilas.org/files/2023/05/milasta-zeytincilik.pdf

61 https://komursuzmilas.org/files/2023/09/milasta-komurden-adil-cikis-rapor_180923.pdf

62 https://wwftr.awsassets.panda.org/downloads/adana-tufanbeyli-enerji-geci-inde-sosyal-k-r-lganl-k-analizi-forma.pdf

63 Kütahya ve Karaman'daki kömür bölgelerine yönelik adil geçiş çalışmaları, bu raporun yayına hazırlandığı dönemde devam etmektedir.

64 https://disk.org.tr/wp-content/uploads/2024/02/Sendikalar-ve-Adil-Gec%CC%A7is%CC%A7_web.pdf-Full-report-in-Turkish.pdf

65 https://devmadensen.org.tr/2023/11/11/adil-geciste-komur-madeni-bolgelerinin-gelecegi/

66 https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

67 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2019:640:FIN

almak için Yeşil Mutabakat Eylem Planı'nı (YMEP) yayınlanmış ve Yeşil Mutabakat Çalışma Grubu (YMÇG) altında ihtisas grupları oluşturulmuştur.[68] Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB), Çalışma Genel Müdürlüğü (ÇGM) altında Yeşil ve Sosyal Ekonomi Dönüşümü Şubesi tarafından koordinasyonu sağlanan "Adil Geçiş İhtisas Çalışma Grubu" (AGEP-İÇG) bunlardan biridir.[69] AGEP-İÇG, devlet içi ve dışı aktörlerin katkısıyla çalışmalarını sürdürmektedir ve kendi alt çalışma gruplarını kurarak adil geçişe ilişkin kapasite geliştirme ve raporlama çalışmaları yapmaktadır. İklim Değişikliği Başkanlığı'nın azaltım ve uyum strateji ve eylem planlarında da adil geçiş başlıklarına yer verilmiştir.

YMEP'nin yayınlanmasının ve Paris Anlaşması'nın onaylanmasının ardından, 21-25 Şubat 2022 tarihleri arasında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı (ÇŞİDB) tarafından Konya'da İklim Şurası organize edilmiştir. Adil geçiş tartışmaları, Şura'nın "İklim Göçü, Adil Dönüşüm ve Diğer Sosyal Politikalar" Komisyonunda yürütülmüş ve bir dizi tavsiye kararı alınmıştır.[70] Ancak bu tartışmaların ve Şura'nın diğer komisyonlarında alınan tavsiye kararlarının etkin bir şekilde uygulanabilmesi, adil geçiş perspektifi de taşıyan ulusal ölçekte bütüncül bir enerji ve ekonomi dönüşümünün siyasi iradeye dönüşmesiyle mümkündür. İklim Şurası'nın bu dönüşümdeki eksikliği, enerji dönüşümüne dair kilit tartışmaların yürütüldüğü "Sera Gazı Azaltımı-1" Komisyonu çalışmalarında kendini göstermiştir. Komisyonda, enerji kaynaklı sera gazı azaltım başlığında alınan tavsiye kararlarında yer alan; "... kalkınma hakkına engel olmadan kömürden kademeli çıkışın ve karbon yakalama, ..." ifadesi, bir sonraki aşama olan Yuvarlak Masa görüşmelerinde "... kalkınma hakkına engel olmadan kömürden elektrik üretiminde karbon yakalama ..." şeklinde değiştirilmiştir.[71]

68 Yeşil Mutabakat Eylem Planı 2021 https://ticaret.gov.tr/data/60f1200013b876eb28421b23/MUTABAKAT%20YE%C5%9E%C4%B0L.pdf

69 https://www.csgb.gov.tr/media/92453/agep-calisma-usul-ve-esaslari.pdf

70 https://www.csgb.gov.tr/media/92447/iklim-surasi-sonuc-bildirgesi.pdf

71 https://yesilgazete.org/iklim-surasi-politika-tavsiye-kararlarina-serh-neden-hayir-oyu-verdim/

3. TÜRKİYE'DE ADİL GEÇİŞ ÇALIŞMALARI

Türkiye'de adil geçişe ilişkin yürütülen çalışmalar büyük oranda sivil toplum kuruluşları tarafından yapılmaktadır ve temel olarak enerji sektörüne odaklanmıştır. Kamuda ise İklim Değişikliği Başkanlığı'nın azaltım ve uyum strateji ve eylem planlarında adil geçiş başlıklarına yer verilmiştir ve ÇSGB bünyesinde oluşturulan AGEP-İÇG tarafından adil geçişe ilişkin kapasite geliştirme ve raporlama çalışmaları da mevcuttur. Kavram, bazı çalışma ve analizlerde adil dönüşüm olarak da ifade edilmiştir.

Çalışmalar,

- yerel ve ulusal nitelikli analizler,
- kömür bölgelerinde dönüşüme hazırlık ve alternatif ekonomik etkinlikler,
- istihdam etkileri,
- kömürlü termik santrallerin sistemden çıkış takvimi,
- sendikaların yaklaşımı,
- elektrik üretiminde kömürden çıkışın ve yenilenebilir kaynaklara geçişin teknik analizleri,
- enerji üretimi genel görünümü,
- yenilenebilir enerjiye geçişin yaratabileceği istihdam katkısı ve
- adil geçişin/adil dönüşümün ilkeleri ve politika çerçeveleri

gibi konuları işlemektedir.

Kömür bölgeleri açısından bakıldığında, kömür endüstrisinin etkileri ve adil geçiş üzerine yapılan çalışmaların, Zonguldak, Muğla, Kahramanmaraş, Manisa ve Çanakkale'de yoğunlaştığı görülmektedir. Son yıllarda Adana, Ankara, Kütahya ve Karaman da çalışmalara konu olmaya başlamıştır. Fakat Sivas ve Şırnak'ta kömür sektörüne veya adil geçişe dair çalışmalara rastlanmamaktadır. Bu iller, basında da kömüre dair haberlere diğer şehirlere göre çok az konu olmaktadır.

Kömür sektörünün bölge ekonomileri ve halk sağlığı üzerindeki etkileri, sektörün ve santrallerin iktisadi analizleri, kömür bölgelerinde yaşayan paydaşların sektörle ve adil geçişle ilgili görüşleri çalışılan konular arasında önde gelmektedir. Yerel adil geçiş çalışmalarının arttığı görülmekte ve daha da artması beklenmektedir. Bu çalışmalar daha çok dönüşümün toplumsal kabulüne, sürecin nasıl ve ne zaman gerçekleşeceğine ve alternatif ekonomik sektörlerin potansiyeline odaklanmaktadır. Bölgelerde adil geçişe dair stratejilerin, yol haritalarının ve talep siyasetinin örgütlenmesine dair çalışmalar göze çarpmamaktadır, fakat enerji sektörünün mevcut durumunda bu tür çalışmaların da yapılması beklenebilir. Sendikalar da adil geçişe giderek artan bir ilgi göstermekte, sivil toplum ve akademiyle işbirliklerini artırmaktadır. Sendikaların dahil olduğu çalışmalar, sendikaların ve işçilerin adil geçişi kavrayışlarına ve adil geçişi bir talep olarak benimsemelerinin yaratacağı etkilere odaklanmaktadır.

Çalışmalarda yer verilen politika önerilerinin aşağıdaki temalarda ağırlık kazandığı görülmektedir:

- Elektrik üretiminde kömürden yenilenebilir kaynaklara planlı geçiş,
- Yenilenebilir enerji teşviklerinin geliştirilmesi,
- Enerji verimliliği,
- Enerji kooperatiflerinin desteklenmesi.
- Geçiş planlarında sosyal diyalog, katılımcılık, bütünsellik,

- Toplumsal cinsiyet eşitliği,
- Sürdürülebilir bir ekonomik çeşitlilik sağlanması,
- Yeni iş sahalarının oluşturulması,
- Sektördeki işçilerin bilgi ve beceri edindirme ve erken emeklilik gibi programlarla iş ve gelir kaybına uğramasının önlenmesi,
- Adil geçişin sosyal adalet ilkesi ile şekillendirilmesi,
- Yerel ürünlerin niteliğinin ve marka değerinin iyileştirilmesi,
- Adil geçişe dair farkındalık ve eğitim programlarının geliştirilmesi,
- Adil geçiş mekanizmalarının tasarlanması,
- Kamu kurumlarında teknik kapasitenin geliştirilmesi ve adil geçiş için altyapı oluşturabilecek teknik çalışmaların yapılması,
- Adil geçiş alanında kamu ile ilgili diğer paydaşların işbirliğini güçlendirecek mekanizmaların kurulması ve işletilmesi.

Kamu kurumları ve sivil toplum tarafından yapılan çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

3.1. KAMU KURUMLARI

Merkezi düzeyde adil geçiş konusunu öne çıkaran dört temel çalışma sırasıyla şunlar olmuştur:

1. Yeşil Mutabakat Çalışma Grubu (YMÇG) Adil Geçiş Politikaları İhtisas Çalışma Grubu (2021),
2. İklim Şurası (2022),
3. 12. Kalkınma Planı ve ilgili diğer dokümanların hazırlanması (2022-2023),
4. İklim Değişikliği Azaltım Strateji ve Eylem Planı (2024-2030).

Bu çalışmalara aşağıda değinilmiştir. Ayrıca, bu çalışmalar dışında kamu kurumlarına ait resmi belgeler içerisinde geçen "adil geçiş" atıfları ayrı bir tabloda listelenmiştir (**Tablo 1**).

3.1.1. YMÇG Adil Geçiş Politikaları İhtisas Çalışma Grubu çalışmaları

Merkezi düzeydeki istihdam odaklı adil geçiş politika ve stratejileri, YMÇG altında kurulan ve ÇSGB tarafından koordine edilen AGEP - İÇG altında ele alınmaktadır.[72] AGEP-İÇG, 16 Aralık 2021 tarihli YMÇG toplantısı kararları doğrultusunda kurulmuş ve ÇSGB koordinatörlüğünde Haziran 2022'de çalışmalarına başlamıştır. AGEP-İÇG'nin 26 Aralık 2022 tarihinde yapılan ikinci toplantısında *Adil Geçiş Politikaları İhtisas Çalışma Grubu Çalışma Usul ve Esaslar Taslağı* kabul edilmiştir. 2023 itibariyle çalışma grubu üç kez bir araya gelmiştir. AGEP-İÇG'nin adil geçiş yaklaşımı istihdam odaklı olup, doğrudan kömür madenciliği ve kömürlü termik santrallere yönelik detaylı bir çalışma planı içermemektedir.[73] YMÇG 2023 yılı faaliyet raporuna[74] göre YMEP kapsamındaki *"Adil Geçiş ve Toplumsal Mutabakat"* başlığı altında, ulusal adil geçiş politikalarının geliştirilmesi ve uygulama altyapısının hazırlanması, yeşil ve dijital dönüşüm sürecinde ihtiyaç duyulan beceri ve meslek standartlarının geliştirilmesi en önemli hedefler arasında sıralanmıştır.

72 23 Kasım 2023 tarihinde yapılan İklim Değişikliği Uyum ve Koordinasyon Kurulu (İDUKK) toplantısında, ÇSGB'nin üye olması konusunda Kurul kararı alınmıştır.

73 ÇŞGB tarafından 3 Mayıs 2023 tarihinde gerçekleştirilen AGEP toplantısında aşağıda belirtilen başlıklarda alt çalışma gruplarının oluşturulması konusunda ön karar alınmıştır:
- Becerilerin uyumlaştırılması
- Enerji sektöründe adil geçiş
- İklim değişikliği ve yeşil dönüşüm süreçlerinde kadınların güçlendirilmesi
- İklime bağlı göç
- Sosyal diyalog yoluyla adil geçiş

74 https://ticaret.gov.tr/data/667a91b813b87625f00bf578/Ye%C5%9Fil%20Mutabakat%20%C3%87al%C4%B1%C5%9Fma%20Grubu%20Y%C4%B1ll%C4%B1k%20Faaliyet%20Raporu%20-%202023..pdf

3.1.2. İklim Şurası

Çoğunlukla kamu kurumları ve özel sektör katılımıyla yürütülen YMÇG altındaki çalışmalar dışında, adil geçiş sürecinin ulusal düzeyde ilgili tüm paydaşlar bir araya getirilerek tartışıldığı ilk ortak zemin İklim Şurası olarak kabul edilebilir. Şura'da oluşturulan yedi komisyondan biri olan "İklim Göçü, Adil Dönüşüm ve Diğer Sosyal Politikalar Komisyonu" tarafından alınan tavsiye kararlarının içerikleri ilgili kamu kurumlarının konumlanmasına dair ipuçları vermiştir. Bu kararlar, adil geçiş bağlamında, kömür madenciliği ve kömüre bağlı elektrik üretim sektörüne de değinen yegane politika belgesidir.

3.1.3. Kalkınma planı ve diğer belgeler

Adil geçiş kavramını içeren ilk kalkınma planı 12. Kalkınma Planı (2024-2028) olmuştur. Adil geçiş tartışmaları ulusal kalkınma planları içinde yer aldığı gibi 2024-2026 dönemi için hazırlanan Orta Vadeli Plan'da da kalkınma planındaki işgücü piyasalarına ilişkin tedbirlere yer verilmiştir. İşgücü Piyasasında Ekonomik ve Sosyal Dönüşüm, Makroekonomik Politika Çerçevesi ve *İstihdam ve Çalışma Hayatı* adlı bölümlerin altında yer alan atıflarda istihdam vurgusu ve ikiz/yeşil dönüşüm söylemleri öne çıkmıştır. Bu belgelerde de enerji sektörü ve kömürden çıkış özelinde bir tedbir/politika tanımlanmamıştır. Yeşil dönüşümün (detayı belirsiz olmakla birlikte) muhtemel olumsuz etkileri ile mücadele söylemi belirgindir. Bu planda, adil geçişe yönelik tedbirler arasında bir adil geçiş stratejisi hazırlanmasının da sayılması önemli bir çıktı kabul edilebilir.

3.1.4. İklim Değişikliği Azaltım Strateji ve Eylem Planı (2024-2030)

ÇŞİDB – İklim Değişikliği Başkanlığı (İDB) tarafından 2024 yılında yayımlanan "İklim Değişikliği Azaltım Strateji ve Eylem Planı (2024-2030)"[75] içindeki eylem alanlarından biri de *adil geçiş* olmuştur. Bu başlık altında tanımlanan stratejiler şunlardır: Adil geçiş ve istihdamın dönüşümü için kapasitenin geliştirilmesi kapsamında adil geçiş stratejisi hazırlanması, bu kapsamda sosyal diyaloğun geliştirilmesi, yeşil dönüşüm süreciyle birlikte ortaya çıkacak işgücü nitelik ve becerilerine yönelik ihtiyaçların belirlenmesi ve işgücünün yetiştirilmesi için çalışmalar yapılması, meslek standartlarının oluşturulması, eğitim müfredatının uyarlanması, kadınlar dahil özel politika gerektiren grupların karar süreçlerine katılımının ve mesleki geliştirme imkanlarından etkin bir şekilde yararlanmalarının sağlanması. Eylemler arasında doğrudan kömürden çıkışa dair bir hedef tanımlanmadığı gibi adil geçiş programına dair bir atıfa enerji sektörü özelinde de yer verilmemiştir. Önerilen eylemler işgücü piyasasına yönelik hususlarla kısıtlı kalmıştır.

3.2. SİVİL TOPLUM

Türkiye'de enerji sektöründe adil geçiş konusunu daha çok çevre ve iklim alanında çalışan sivil toplum örgütleri ve az sayıda akademisyen gündeme getirmekte ve kömürden çıkış ekseni ile tartışmaya açmaktadır. 2024 yılı itibariyle, bu kişi ve kurumların açtığı tartışmalar ve getirdikleri politika önerileri, konuya dair en önemli başvuru kaynakları durumundadır. Bu çalışmalarda, bütünsel ve etkili bir iklim ve enerji politikası talebinin yanı sıra, iklim ve çevre adaleti, hak temelli yaklaşımlar, kayıpların telafisi ve sosyal koruma tedbirleri öne çıkmıştır. Adil geçişin, kadın, LGBTİQ+ ve gençlik örgütlerinin gündemlerine programatik olarak girdiğine ilişkin bir gözlemde bulunulmamıştır. Bu alan geliştirilmeye açıktır.

Tablo 1'de Türkiye'de adil geçiş ve kömürden çıkış başlıklarında sivil toplum ve akademi tarafından yürütülen çalışmaların listesi verilmiştir.

75 https://iklim.gov.tr/db/turkce/icerikler/files/%C4%B0klim%20De%C4%9Fi%C5%9Fikli%C4%9Fi%20Azalt%C4%B1m%20Stratejisi%20ve%20Eylem%20Plan%C4%B1%20(2024-2030).pdf

Tablo 1 – Türkiye'de kömürden çıkış ve adil geçiş başlıklarında yürütülen başlıca çalışmalar

CAN Europe
- İklim dostu bir ekonomiye adil dönüşüm nasıl gerçekleşebilir? Fosil yakıt merkezli enerji üretiminden düşük karbonluya adil geçişin örneklerle açıklaması – Bilgilendirme Raporu - Aralık 2019[76]
- Vizyon belgesi - Adil dönüşüm: Kapsayıcı, sürdürülebilir ve dirençli bir toplum için adil geçiş süreçlerine yol göstermek – Mayıs 2021[77]
- Kömürün ötesinde Milas – Mayıs 2023[78]

CAN Europe ve DİSK
- Sendikalar ve adil geçiş: Mevcut durum, potansiyel ve kısıtlar – Nisan 2024[79]

Hukuk, Doğa ve Toplum Vakfı – HUDOTO
- İnsan hakları ve adil dönüşüm (Çeviri) – Ocak 2024[80]

Greenpeace Akdeniz
- Yeşil adil dönüşüm manifestosu[81]
- Afşin-Elbistan bölgesi kömürlü termik santrallerinin hava kalitesi, toksik ve sağlık etkilerinin geçmişten geleceğe değerlendirilmesi – Mart 2019[82]
- Elbistan ilçesi Akbayır Mahallesi'nde planlanan kömürlü termik santralin bölgenin havası ve insan sağlığı üzerindeki etkisi – Mayıs 2019[83]
- Zonguldak'ta kömür endüstrisinin şehrin ekonomik ve toplumsal yapısı üzerindeki etkisi 1 – Haziran 2021[84]
- Zonguldak'ta kömür endüstrisinin şehrin ekonomik ve toplumsal yapısı üzerindeki etkisi 2 – Ekim 2021[85]
- Hava kalitesi ölçüm raporu: Afşin-Elbistan A ve B kömürlü termik santralleri bölgesi Kahramanmaraş – Kasım 2020[86]

Sağlık ve Çevre Birliği (HEAL - Health and Environment Alliance)
- Ödenmeyen Sağlık Faturası - Türkiye'de kömürlü termik santraller bizi nasıl hasta ediyor? – Temmuz 2015[87]
- Türkiye'de kronik kömür kirliliği: Kömürün sağlık yükü ve kömür bağımlılığını sonlandırma – Ocak 2021[88]

76 https://caneurope.org/content/uploads/2019/12/TR_JTbriefing_Final_16.12.pdf
77 https://caneurope.org/content/uploads/2021/05/Turkish-VISION-DOCUMENT_Just-Transition_May2021.pdf
78 https://komursuzmilas.org/files/2023/06/komurun-otesinde-milas-sentez-rapor-web.pdf
79 https://disk.org.tr/wp-content/uploads/2024/02/Sendikalar-ve-Adil-Gec%CC%A7is%CC%A7_web.pdf-Full-report-in-Turkish.pdf
80 https://www.stgm.org.tr/sites/default/files/2024-01/insan-haklari-ve-adil-donusum.pdf
81 https://www.greenpeace.org/turkey/greenpeace-akdeniz-yesil-adil-donusum-manifestosu/
82 https://www.greenpeace.org/static/planet4-turkey-stateless/2019/09/a6735e23-a6735e23-afsinde-komurlu-termik-santrallerin-bedeli.pdf
83 https://www.greenpeace.org/static/planet4-turkey-stateless/2019/09/224ad969-224ad969-akbayira-planlanan-termik-santralin-etkileri.pdf
84 https://www.greenpeace.org/turkey/raporlar/zonguldakta-komur-endustrisinin-sehrin-ekonomik-ve-toplumsal-yapisi-uzerindeki-etkisi/
85 https://www.greenpeace.org/static/planet4-turkey-stateless/2021/10/b94eed91-zonguldak-iktisat-sosyoloji-raporu_25_08.pdf
86 https://www.greenpeace.org/static/planet4-turkey-stateless/f3bcd604-greenpeace-afsin-maras-hava-olcum-raporu-2020.pdf
87 https://env-health.org/IMG/pdf/03072015_heal_odenmeyensaglikfaturasi_tr_2015_final.pdf
88 https://www.env-health.org/wp-content/uploads/2021/02/Chronic-Coal-Pollution-Turkey-TR-1.pdf

Tablo 1 – Türkiye'de kömürden çıkış ve adil geçiş başlıklarında yürütülen başlıca çalışmalar (devam)

İklim için 350 Derneği - Adil Geçiş - Karbondan arındırılmış bir hayat için yeni iş imkanları yaratmak – Eylül 2021[89] - Türkiye'deki bankaların iklim değişikliğine yaklaşımı – 2023[90]
İklim Değişikliği Politika ve Araştırma Derneği (İDPAD) - Kömür madenciliğinin şehir hayatına etkileri bağlamında Zonguldak araştırması genel değerlendirme raporu – Ağustos 2020[91] - Kömürle ilişkili su sorunları ve doğal yaşam: Nallıhan Kuş Cenneti – Aralık 2021[92] - Kömürden çıkış tartışmaları ekseninde Çayırhan mahallesi ve adil dönüşüm araştırma raporu – Ağustos 2022[93] - Çevre mevzuatına uyum süreci bağlamında bir değerlendirme: Çayırhan Termik Santrali – Ekim 2022[94] - Çevre mevzuatına uyum süreci bağlamında bir değerlendirme (Seri 3): 18 Mart Çan Termik Santrali – Ocak 2024[95]
İstanbul Politikalar Merkezi (İPM) - Türkiye için düşük karbonlu kalkınma yolları ve öncelikleri – Ekim 2015[96] - Kömür Raporu: İklim değişikliği, ekonomi ve sağlık açısından Türkiye'nin kömür politikaları – Nisan 2016[97] - Türkiye'de karbon Kilitlenmesi: Düşük karbona geçişte Almanya ve Polonya ile karşılaştırmalı bir perspektif – Şubat 2018[98] - Türkiye'nin karbonsuzlaşma yol haritası: 2050'de net sıfır – 2022[99] - Türkiye'nin karbonsuzlaşma yol haritası dönüşümün takvimi ve coğrafyası (2020-2050) – Kasım 2023[100] - Adil geçişin açığa çıkarılması: Türkiye'deki kömür madencileri için politika çıkarımları ve tanımlayıcı veri içgörüleri – Mayıs 2024[101]

89 https://komursuzmilas.org/files/2023/05/adil-gecis.pdf

90 https://350turkiye.org/files/2023/10/turkiyedeki-bankalarin-iklim-degisikligine-yaklasimi_271023.pdf

91 https://www.iklimdernegi.org/wp-content/uploads/2024/03/zonguldak-raporu_48.pdf

92 https://www.iklimdernegi.org/wp-content/uploads/2024/03/nallihan-kus-cenneti-raporu_33.pdf

93 https://www.iklimdernegi.org/wp-content/uploads/2024/03/Komurden-Cikis-Tartismalari-Ekseninde-Cayirhan-Mahallesi-ve-Adil-Donusum-Raporu.pdf

94 https://www.iklimdernegi.org/wp-content/uploads/2024/03/Cayirhan-TPP-Rapor-__.pdf

95 https://www.iklimdernegi.org/wp-content/uploads/2024/03/18-Mart-Can-Termik-Santrali-Raporu.pdf

96 https://wwftr.awsassets.panda.org/downloads/20151007_turkiye_icin_duuk_karbonlu_kalknma_yollar_ve_oncelikleri_rapor.pdf Bu rapor WWF Türkiye ile birlikte hazırlanmıştır.

97 https://ipc.sabanciuniv.edu/Content/Images/Document/ac7e67/ac7e67.pdf

98 https://ipc.sabanciuniv.edu/Content/Images/CKeditorImages/20200312-11031604.pdf

99 https://ipc.sabanciuniv.edu/Content/Images/CKeditorImages/20220220-22025433.pdf

100 https://ipc.sabanciuniv.edu/Content/Images/CKeditorImages/20231121-08115095.pdf

101 https://ipc.sabanciuniv.edu/Content/Images/CKeditorImages/20240528-10050775.pdf

Tablo 1 – Türkiye'de kömürden çıkış ve adil geçiş başlıklarında yürütülen başlıca çalışmalar (devam)

SHURA Enerji Dönüşüm Merkezi
- Türkiye'de elektrik sektörü dönüşümünün sosyoekonomik etkileri - Temmuz 2021[102]
- Enerji dönüşümünde ana eksen: Adil dönüşüm tanımlar, prensipler, uygulamalar ve Türkiye'deki durum - Eylül 2022[103]
- Net sıfır 2053: Türkiye elektrik sektörü için yol haritası - Şubat 2023 [104]
- Adil dönüşüm kapsamında Türkiye için sanayi politikası alternatifleri - Ocak 2024[105]
- Adil dönüşüm ve bölgesel istihdam: Türkiye için politika seçenekleri - Haziran 2024[106]

Sürdürülebilir Ekonomi ve Finans Araştırmaları Derneği (SEFiA)
- Karbon nötr Türkiye yolunda ilk adım: Kömürden çıkış 2030 – Kasım 2021[107]
- Kömüre dayalı istihdamdan çıkış: Sorun alanları ve çözüm önerileri – Ağustos 2023[108]
- Kömürden çıkışın finansmanı: Türkiye örneği – Nisan 2024

Temiz Hava Hakkı Platformu
- Kara Rapor 2022: Hava kirliliği ve sağlık etkileri – Mart 2023[109]

WWF
- Yenilenebilir enerji çağında kömürün fizibilitesi: Hunutlu Termik Santrali örneği – Ocak 2021[110]
- Kömür sahalarının güneş potansiyeli raporu – Mart 2022[111]
- Net sıfıra giden yolda adil dönüşüm için yol haritası önerisi – 2022[112]
- Adana-Tufanbeyli enerji geçişinde sosyal kırılganlık analizi (SEFİA ve CAN Europe ile birlikte) – Kasım 2023[113]
- Çelişkiyi aşmak: Türkiye'nin yeşil devrimi ve yeni kömür yatırım planları – Nisan 2022[114]
- Dinar'ın doğal varlığı ve kömür tehdidi: Bölgede planlanan kömür madeni ve termik santralin olası etkileri - Haziran 2022[115]

102 https://www.shura.org.tr/wp-content/uploads/2021/07/Turkiyede-Elektrik-Sistemi-Donusumunun-Sosyoekonomik-Etkileri-2.pdf

103 https://shura.org.tr/wp-content/uploads/2022/09/adil-do%CC%88nu%CC%88s%CC%A7u%CC%88m-rapor-1.pdf

104 https://shura.org.tr/wp-content/uploads/2023/05/SHURA-2023-02-Rapor-Net-Sifir-2053_04052023.pdf

105 https://shura.org.tr/wp-content/uploads/2024/01/SHURA-2024-01-Rapor-Adil_Donusum_Sanayi-1.pdf

106 https://shura.org.tr/wp-content/uploads/2024/07/SHURA-EDM-Adil-Donusum-ve-Bolgesel-Istihdam-Turkiye-Icin-Politika-Secenekleri-27.06.2024.pdf

107 https://turkiyedekomur.org/wp-content/uploads/2021/11/Ko%CC%88mu%CC%88rden-C%CC%A7ikis%CC%A7-2030.pdf Bu rapor, Kömürün Ötesinde Avrupa (Europe Beyond Coal), Avrupa klim Eylem Ağı (CAN Europe), Sürdürülebilir Ekonomi ve Finans Araştırmaları Derneği (SEFiA), WWF-Türkiye (Doğal Hayatı Koruma Vakfı), Greenpeace Akdeniz, klim Değişikliği Politika ve Araştırma Derneği ve 350.org için APLUS Enerji tarafından hazırlanmıştır.

108 https://sefia.org/wp-content/uploads/2024/06/komure-dayali-istihdamdan-cikis-web.pdf

109 https://www.temizhavahakki.org/wp-content/uploads/2023/03/KaraRapor_v6.pdf

110 https://sefia.org/wp-content/uploads/2021/12/Yenilenebilir-Enerji-Caginda-Komurun-Fizibilitesi-Hunutlu-Termik-Santrali-Ornegi-1-1.pdf

111 https://wwftr.awsassets.panda.org/downloads/komur_sahalarnn_gunes_potansiyeli_.pdf Bu rapor Kömürün Ötesinde Avrupa (Europe Beyond Coal), Avrupa İklim Eylem Ağı (CAN Europe), Ekosfer, WWF-Türkiye (Doğal Hayatı Koruma Vakfı), Greenpeace Akdeniz, 350.org, İklim Değişikliği Politika ve Araştırma Derneği ve Yuva Derneği için Solar3GW tarafından hazırlanmıştır.

112 https://wwftr.awsassets.panda.org/downloads/acil_donusum_cozunurlukdusuk.pdf

113 https://wwftr.awsassets.panda.org/downloads/adana-tufanbeyli-enerji-geci-inde-sosyal-k-r-lganl-k-analizi-forma.pdf

114 https://wwftr.awsassets.panda.org/downloads/dinarforma.pdf

115 https://wwftr.awsassets.panda.org/downloads/dinarweb.pdf

Tablo 1 – Türkiye'de kömürden çıkış ve adil geçiş başlıklarında yürütülen başlıca çalışmalar (devam)

Yeşil Düşünce Derneği

- Türkiye'nin kömür hikayeleri - 2016[116]
- Bozkurt: İklim adaleti üzerine saha notları – Şubat 2022[117]
- Daha iyi bir dünya için Avrupa adil geçişi (Çeviri) – 2023[118]
- Santraller ve çevre mevzuatına uyum süreçleri raporu – Haziran 2021[119]
- Yeşil ve sosyal bir adil geçiş için iklim, istihdam ve adalet (Çeviri) – Mayıs 2021[120]
- 12. Yeşil Ekonomi Konferansı Politika Notu: Zor zamanlarda adil dönüşümün bugünü ve geleceği – 2022[121]
- Kimseyi arkada bırakmadan: Batı Karadeniz'de iklim hareketinin güçlendirilmesi – Eylül 2023[122]

Diğer kurumların ilgili rapor ve yayınları

- Dev. Maden-Sen: Türkiye'de uygulanacak adil geçişte kömür madeni bölgelerinin durumu raporu – Kasım 2023[123]
- İvme Hareketi - İklim krizine karşı yeşil adil dönüşüm: Türkiye için politika önerileri – Kasım 2021[124]
- İstanbul Politik Araştırmalar Enstitüsü ve Friedrich Ebert Stiftung Derneği - Türkiye için yeşil adil dönüşüm fırsatları ve politika önerileri[125]
- UN Global Compact Türkiye - İklim değişikliğine uyum için adil geçiş: İş dünyası için bilgilendirme raporu[126]
- ILO: Adil geçiş yolunda atık azaltımı – Kayıt dışı geri dönüşüm zincirinde iş, emek ve değer üzerine bir inceleme - 2023[127]

116 https://www.yesildusunce.org/wp-content/uploads/2021/06/TURKIYENIN-KOMUR-HIKAYELERI-WEB-DESING.pdf

117 https://www.yesildusunce.org/wp-content/uploads/2023/03/bozkurt-iklim-adaleti-uzerine-saha-notlari.pdf

118 https://www.yesildusunce.org/wp-content/uploads/2023/03/daha-iyi-bir-dunya-icin-avrupada-adil-donusum.pdf

119 https://www.iklimdernegi.org/wp-content/uploads/2024/03/ozellestirilmis-termik-santraller-ve-cevre-mevzuatina-uyum-surecleri-raporu_54.pdf

120 https://gef.eu/wp-content/uploads/2021/05/GEF_just-transition-paper-turkish_final-3.pdf

121 https://www.yesildusunce.org/wp-content/uploads/2022/12/YE_Politika_Notu_2022_dijital_redued.pdf

122 https://www.yesildusunce.org/wp-content/uploads/2023/09/Bati-Karadeniz-Rapor-Web.pdf

123 https://devmadensen.org.tr/e/adil-gecis/

124 https://www.ivmehareketi.com/wp-content/uploads/2021/12/Iklim-Krizine-Karsi-Yesil-Adil-Donusum_Kasim-2021.pdf

125 https://istanpol.org/Uploads/ContentManagementFile/turkiye-icin-yesil-adil-donusum-firsatlari-ve-politika-onerileri--gokce-sencan.pdf

126 https://www.globalcompactturkiye.org/wp-content/uploads/2023/04/I%CC%87KLI%CC%87M-DEG%CC%86I%CC%87S%CC%A7I%-CC%87KLI%CC%87G%CC%86I%CC%87NE-UYUM-I%CC%87%CC%A7I%CC%87N-ADI%CC%87L-GEC%CC%A7I%CC%87S%CC%A72.pdf

127 https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/@gjp/documents/publication/wcms_905814.pdf

4. ÜLKE DÜZEYİNDEKİ ADİL GEÇİŞ ALGISI

4.1. MÜLAKAT BULGULARI

4.1.1. Adil geçişe dair bilgi seviyesi ve farkındalık

Mülakat yapılan kişilerin hemen hepsi iklim, enerji ve istihdam alanlarının farklı boyutlarında çalışmalar yürütmektedir. Dolayısıyla hepsinin, adil geçiş ve ilişkili kavramlara dair bilgi ve farkındalık seviyeleri yüksektir. Hatta, Türkiye'de adil geçiş tartışmalarının başlangıcını yapan kişiler bu mülakat grubunda yer almıştır. Bununla birlikte, adil geçişin gündemlerine giriş zamanı, şekli ve kaynağı kişiden kişiye değiştiği için, bilgi seviyeleri farklıdır. Paydaşların tanımlarında kavramın ana hatlarını belirleyen eksenler ise, üretim ve tüketim ilişkilerinin değişmesi, ekonomik yapının toplumsal faydayı geliştirmesi ve çevre ve iklim adaletinin temel alınması olmuştur.

4.1.2. Adil geçişe yönelik algılar ve yaklaşımlar

4.1.2.1. Adil geçiş algısının ana unsurları

Görüşmelerde, farklı çevrelerden paydaşların adil geçişi algılayışlarına ilişkin, kavramsal ve pratiğe dair olmak üzere iki ana hat çizmiştir.

Enerji sektöründe adil geçişle ilgili kavramsal algı, adil geçişin tanımlayıcı ilkesi olan adaletten hareketle, risk ve maliyetlerin yönetimi, adaletsizliklerin giderilmesi ve sosyal hizmetler etrafında şekillenmiştir. Bu çerçevede, toplumun farklı kesimleri için adaletin sağlanması, çevre adaleti, halk sağlığı etkileri, yerel geçim kaynaklarının olumsuz etkilenmesi, işçi sağlığı ve iş güvenliği, toplumsal cinsiyet eşitliği, kırılgan gruplar üzerindeki etkiler, yasalara uygunluk ve politik nüfuz ilişkileri üzerinden tartışılmıştır. Görüşmelerde alternatifsizlik ve hak aramanın zorluğu nedeniyle, kömür sektörünün sağladığı istihdam için, yarattığı adaletsizliklere katlanmanın tercih edilebilir hale geldiği sonucu çıkmaktadır.

Pratiğe dair algı ise elektrik üretiminde kömürden çıkışın gerekli veya mevcut şartlarda mümkün ya da uygun olup olmadığı ile ilgili görüşlerde kendini göstermektedir. Hükümet ve devlet içi paydaşlar ve özel sektör temsilcileri, kömürden çıkışın mevcut şartlarda bir gereklilik olduğunu veya tartışmaya açılmasının haklı olduğunu teslim etseler de genellikle, makro ekonomik göstergeler, yüksek yatırım maliyetleri, ülkenin enerji ve istihdam ihtiyacı, diğer sektörlerin üretim girdisi ihtiyaçları, altyapı ve teknoloji eksikliği, arazi planlaması gibi faktörler nedeniyle mümkün görmemektedirler. Sivil toplum ve akademi tarafından yaygın olarak dile getirilen karşıt görüşte ise mevcut durumun bir politik tercih olduğu, maliyet sorunlarının temelinde fosil yakıtların yüksek maliyetinin yattığı, siyasi iradenin vereceği kararla birlikte finansman çözümlerine dair ulusal ve uluslararası olanakların artacağı, makro ekonomik analizlerin ve modellemelerin bu sürecin gerçekleştirilebileceğine işaret ettiği ağırlıklı yer tutmaktadır. Sendikalar ve çalışma örgütleri ise kavramsal açıdan temel çalışma özgürlüklerinden yoksunluğa işaret etmekte, bunu bir adalet sorunu olduğu kadar -hatta yer yer daha çok- sistem içinde bir varoluş sorunu olarak görmektedir. Sendikalar için bu sorunların giderilmediği koşullarda emek tarafı için adaleti tesis etmenin ve dolayısıyla adil bir geçişin mümkün olmayacağını ifade etmektedir.

Görüşme yapılan sivil toplum temsilcileri, adil geçişi bütünsel bir iklim, istihdam ve sosyal güvenlik politikası içinde ve en çok kömürden çıkış programıyla ilişkilendirerek ele almıştır. Hükümet - devlet içi paydaşlar arasında görüşme yapılan bakanlık uzmanları ise konuyu istihdam

ve enerji üretimi ihtiyacı boyutlarıyla ele almıştır. İstihdam bu paydaşlar tarafından sadece enerji sektörü özelinde değil, çalışma hayatı ve iş riskleri çözümleri açısından daha genel olarak vurgulanmaktadır. Akademisyenlerin görüşleri de çalıştıkları alanlara göre farklılaşmakla birlikte, sürecin yaratacağı maliyetlerin adil şekilde paylaşılması, demokratik katılım ve kurumsal koordinasyon ön plana çıkmaktadır. Sendika temsilcileri adil geçişte, maliyetin işçilere ödetilmesi riskini ve politikaların oluşturulmasında söz hakkını öne çıkarmaktadır. Özel sektör ise yaklaşan yüksek maliyet riskini ve devletin maliyetlerin dengeli dağıtılmasında ana sorumlu olduğunu vurgulamaktadır.

Kavramın paydaşlar tarafından algılanışı, bugünün sorunlarını tespit etmenin ve çözüm önerileri geliştirmenin yanı sıra, enerji dönüşümünün yaşam tarzlarında yaratacağı değişikliklerle de ilişkilidir. İklim politikalarında rolü büyük olan enerjide karbonsuzlaşma vizyonuna adil geçiş anlayışının dahil olması yapısal değişiklikler anlamına gelmektedir. Yerelde kömür sektörünün kemikleştirdiği sorunların ortadan kalktığı, ekosistemlerin yasal araçların da yardımıyla korunduğu, demokratik katılımın, birlikte tasarlayıp inşa etmenin ve şeffaflığın belirleyici olduğu bir toplumsal fayda ilkesi, adil geçişin köşe taşlarını oluşturmaktadır.

Adil geçişin uluslararası alanda tüm tarafların benimsediği "kimseyi geride bırakmama" ilkesi Türkiye'de de farklı paydaşlar tarafından ortak ilke olarak kabul edilmektedir. Geride bırakmama başlığında belirginleşen başlıklardan biri enerji sektöründeki yapısal değişikliklerin işgücü piyasasını etkilemesi ve bazı çalışanların işlerini kaybetmesi riskidir. Dolayısıyla iş kayıplarının önüne geçilmesi bir gereklilik olarak ifade edilmektedir.

Enerji sektöründe ilgili bölgelerde oluşabilecek iş kayıplarının o bölgelerde yeni istihdam alanları yaratılmasını gerektireceği belirtilmekte, sektör içi veya dışı iş değişikliklerinde yeniden meslek kazandırma ve beceri geliştirme eğitimlerinin gereğine özellikle dikkat çekilmektedir. İş alanlarını değiştirmesi gerekecek kişilerin gelir kayıplarının önüne geçilmesi de bir diğer önemli vurgudur. Tüm bunlar geçişin, pratikte, etraflıca tasarlanmış, hedefleri ve varsayımları olan bir plan dahilinde mi yoksa başta üretim ve işgücü piyasası olmak üzere koşulların zorlamasıyla plansız olarak mı olacağıyla ilgilidir.

4.1.2.2. Plansız geçişin riskleri

Dönüşümün nasıl olması gerektiğine ilişkin tartışmalar, günümüzün yaygın politika yapma ve uygulama koşullarında ve mevcut alışkanlıkların dahilinde nasıl olabileceğine dair beklentilere, planlı mı plansız mı olacağına da yoğunlaşmaktadır.

Görüşmelerde sivil toplum temsilcilerinin yaptığı, mevcut durum dikkate alındığında, geçişin hızlı, sert ve plansız olabileceği, bunun da toplumsal ve ekonomik maliyetleri daha da derinleştireceği yönündeki uyarılar ön plana çıkmıştır. Geçişin yerelden yerele göre değişecek şekilde, toplumsal muhalefetin zayıf olduğu yerlerde daha sert ve bedelleri yüksek şekilde gerçekleşebileceği ifade edilmiştir. Buna karşılık, Zonguldak gibi daha özel bölgelerde[128] ise, geçişin zamana yayılabileceği ifade edilmiştir. Bu süreçte, geçişin, oy kaygılarının eşlik ettiği bir siyasal nitelik kazanabileceğine de dikkat çekilmiştir. Plansız geçişin toplumsal rahatsızlık yaratacağı net olarak ortaya konmaktadır. Sivil toplum temsilcilerine göre, etkilenecek toplam nüfusun büyük olması, etkiyi de derinleştirecektir.

128 Zonguldak, enerji üretimine ek olarak, demir çelik sanayiine de ham madde sağlayan geniş taş kömürü yataklarına sahip olduğu, 1 asrı aşan bir süredir taş kömürü madencilik faaliyetlerinin yürütüldüğü, kömürün şehrin geçmişindeki tüm ekonomik ve sosyal tecrübenin ana aktörü olması ve Türkiye Taş Kömürü kurumunun buradaki varlığı ve nüfuzu nedeniyle Türkiye'deki kömür bölgeleri arasında farklı bir yere sahiptir.

Soma ve Ermenek'te plansız çıkışın yarattığı sorunlardan dersler çıkarılması gerektiği, aksi takdirde sosyal koruma mekanizmalarının yeterli gelemeyeceğine; iş, gelir, sosyal hizmet gibi birçok alanda kayıplar yaşanacağına dikkat çekilmiştir. Yine sivil toplum temsilcilerine göre, plansızlık, geçim ve istihdam alternatifinin olmaması anlamına da gelebilir. Bu nedenle, sektörde çalışan işçiler uzun bir zaman için bildikleri işi yapmaya devam etmek isteyecek, başka kömür bölgelerinde şanslarını deneyebilecektir. Göç etmeyenler içinse, bulunduğu yerde tutunmaya çalışmak politik olarak da pratik olarak da devlet tarafından terk edilmeyle eş anlamlı hale gelmektedir. Sivil toplum temsilcileri, planlı geçişin, gelecek planlamasına olanak sağlaması açısından heveslendirici olacağını belirtilmektedir. Mülakatlarda meslek odaları birliği temsilcileri, enerjide karbonsuzlaşma bağlamında benzer görüşler belirtmiştir. Radikal, plansız bir enerji dönüşümünün sorun yaratacağı, topyekün planlanacak bir geçiş halinde ise önemli bir sorunla karşılaşılmayacağı ifade edilmiştir. Meslek odaları birliği temsilcileri, enerjinin kamusal bir hizmet olduğuna, planlamasının da kamu tarafından, toplumun ihtiyaçlarına göre yapılması gerektiğini ifade etmiştir. Kamusal planlamaya, bina inşaatlarının ve imar planlarının güneş enerjisine uygun şekilde yapılması da dahildir. Hükümetin, yenilenebilir enerjiye geçişi zahmetli bulduğu için yanaşmadığını vurgulayan meslek odaları birliği, bu vurguyu şu örnekle açıklamaktadır:

> *"Rüzgar atlasınızı yenilediğiniz vakit, altyapınızı da geliştirmeniz lazım"*

Mülakat yapılan kişilerin çoğunun, görüşlerini halihazırda içinden geçilen bir süreci tartışır gibi paylaştığı gözlemlenmiştir. Bu, bir sivil toplum temsilcisi tarafından net olarak ifade edilmiş ve mevcut kaçınılmazlık hali ile de ilişkilendirilmiştir:

> *"Pratikte ise kaçınılmaz bir geçiş var. Sadece iklim ekonomisi değil, ekonominin geneli devinim halinde. Süreçteki sosyal hasarı minimize etme çabası önemli."*

Enerji sektöründe dönüşümün kaçınılmaz olduğu ve dönüşümün neden olabileceği zararların yönetimine dair planlama ve politika yapımında sadece gelecek zamanı değil, bugünün şartlarını da göz önüne alma gereği, sivil toplum temsilcileri tarafından sıklıkla vurgulanmıştır. Sivil toplumdan paydaşlar, şu anda bir enerji dönüşümü yaşandığı, bu dönüşümün hedefsiz ve plansız ilerlemesinin adaletsizliklere neden olabileceği uyarısını yapmaktadır. Enerjide karbonsuzlaşmaya yönelik dönüştürücü adımların, küresel ve ulusal koşulların zorlamasıyla bir sürüklenmeye dönüşmemesi için, hiç vakit kaybetmeden adil geçiş planlarının yapılması gerektiğine dikkat çekilmektedir. Bu planların, etraflıca düşünülmüş, takvimlendirilmiş, sonuçları hesaplanmış bir politika dizisi ile birlikte kurgulanması gerektiği ifade edilmektedir.

4.1.2.3. Adil geçiş politikalarında aciliyet ve uygulanamazlık sorunu

Kamu kurumlarından temsilcilerle yapılan mülakatlar, Türkiye'de kömürden çıkış ve adil geçiş politikalarını uygulamanın çok zor olduğu fikri üzerinde konsensüs içinde olduklarını göstermiştir. Kamu kurumu temsilcileri, küresel iklim değişikliğinin önemini kabul ederek, ulusal ölçekte de kömürden çıkışın ve enerjide karbonsuzlaşmanın önemli ve gerekli olduğunu kabul etmekte, fakat bunun Türkiye için kısa vadede olanaksız olduğu dile getirmektedirler. Bunun sebepleri arasında, Türkiye'nin nüfus artışı, ekonomik büyüme, enerji talebindeki artış gibi alanlardaki şartlarının adil geçiş politikaları yürüten ülkelerden çok farklı olmasını göstermektedirler. Kamu kurumu temsilcileri, Türkiye'nin enerji ihtiyacının çok yüksek olduğunu ve diğer ülkelerin çoğuna göre hızla

arttığını belirtmekte ve enerji talebini karşılamanın öncelikli olduğunu söylemektedir. Yeni açılan kömür sahalarının da bu ihtiyaca işaret ettiği ifade edilmiştir.

Sadece yenilenebilir enerji için sağlanması gereken iletim ve dağıtım altyapısı için bile 20 milyar doları aşan bir finansman gerekeceği, bunun Endonezya, Güney Afrika gibi ülkelerin kömürden çıkış için ihtiyaç duyduğu toplam kaynağa yaklaşacağı yorumları yapılmaktadır. Ayrıca batarya teknolojileri yeteri kadar gelişmeden, iletim-dağıtım yatırımları yapılmadan, çimento sektöründe karbonsuzlaşma sağlanmadan kömür ithalatının bitirilemeyeceği belirtilmiştir. Türkiye'nin deprem ve kentsel dönüşüm gibi sorunları için de kaynak ayırması gerektiği, tüm bunların, yeni konutlar için demir-çelik, seramik, çimento ihtiyacı, dolayısıyla kömür tüketimi anlamına geldiği belirtilmektedir. Mart 2024'te yayınlanan yeşil çimento tebliğinin[129], inşaat maliyetlerinde yüzde 10-20 artışa neden olduğuna dikkat çekilmiştir. Kamu kurumlarından görüşme yapılan kişiler, uluslararası politikalarda gelişmekte olan ekonomilere tolerans gösterilmesi gerektiğini dile getirmektedir. Kömürü tarihsel olarak yoğun kullandıkları için çevre kirliliği yaratan ülkelerin şimdi SKDM gibi uygulamalar getirerek Türkiye gibi ülkeleri zorladığı, asıl bu durumun adil olmadığı konusunda birleşmektedirler.

Sivil toplum paydaşlarına göre ise, mevcut ulusal enerji planı ve NDC, sera gazı emisyonlarında mutlak azaltımı çok uzun süre sonraya ertelemektedir. Sivil toplum temsilcilerine göre bu planlar ve yetkililerin bunlara eşlik eden argümanları, adil geçişin önünde engel teşkil etmektedir. Bu, güncel politik ve finansal fırsatların kaçırılması ve tüm başlıklarda maddi ve manevi daha büyük maliyetlerle karşı karşıya kalınması anlamına gelmektedir.

Sivil topluma göre, mutlak sera gazı azaltımını içeren plan ve politikalar için hayati bir aciliyet söz konusudur. Enerji sektörü dışındaki sektörlerin de dahil edildiği makro analizler, ekonomide karbonsuzlaşmanın Paris Anlaşması hedefleriyle uyumlu şekilde gerçekleştirilebileceğini göstermektedir. Kamunun, politika yapımında, uzmanlar tarafından yapılan bu analiz ve modellemeleri dikkate alması gerektiği ifade edilmektedir.

Görüşülen meslek odaları birliği temsilcileri ise, sürecin uygulanmasına ilişkin bir vasıf sorununa, devlet organları içinde belli bir uzmanlık eksikliğine işaret etmektedir. Devlet Planlama Teşkilatı'nın kaldırılmasına bu kapsamda değinilmiş ve devlet teşkilatındaki ilgili birimlerin toplumun farklı kesimleriyle görüşmediği gözlemi paylaşılmıştır. Yine birlik temsilcileri, ulusal enerji planının ciddiyetten uzak olduğu, bürokraside alana dair bilgi eksikliğinin, planlamada sorgulayıcı yaklaşımın önünü kapattığı vurgusunu yapmıştır. Meslek odaları birliği, 2053 net sıfır karbon beyanının ardından bir açıklama da gelmediğini ifade etmiş, uygulama niyetinin ve kapasitesinin sorgulanması gerektiğini ileri sürmüştür.

4.1.2.4. Sektörel riskler ve maliyet artışı

Özel sektör tarafında, devlet içi paydaşların bir kısmına benzer bir risk algısı mevcuttur. Adil geçiş sürecinin, sektörde yapısal risklere neden olabileceğine işaret edilmektedir. Kömürlü termik santrallerin dönüşüme girerek yenilenebilir teknolojiye geçmesinin ciddi bir istihdam fazlasına neden olabileceği belirtilmektedir. Verilen olası örneklerde yakın gelecekte yüzde 80'e yakın oranlarda olabileceği tahmin edilen iş kaybı risklerinin işverene yansıyacak maliyetinin yönetilmesi için, devletin geçiş sürecini özel sektörle birlikte tasarlaması ve maliyetin paylaşılması gerektiği belirtilmektedir. Yakın tarihte özelleştirilmiş KTS'ler için ise, durumun daha zor hale geldiği belirtilmiştir.

129 https://webdosya.csb.gov.tr/db/yfk/icerikler/yes-l-c-mento-kullanimi-nin-yayginlastirilmasina-il-sk-n-tebl-g-1-x-20240709140306.pdf

Bu santrallerin özelleştirme sürecindeki yatırım maliyetlerinin henüz kendini geri ödemediği, buna geçiş maliyetlerinin de eklenmesinin finansman sorununu artırdığı anlatılmaktadır. Santrallerde üretilen elektriğin satış fiyatının ise son 2-2,5 yıldır sabit kaldığı,[130] bunun da şirketlerin mali yapısını zorladığı söylenmektedir. Kapasite mekanizması ile yararlandırılan teşviğin ise çok düşük bir kaynak yarattığı, bunun da artırılması gerektiği ifade edilmektedir.

Üretim tarafında ise özel sektör temsilcileri eldeki mevcut yerli kaynakların kullanılmasının öncelikli olması gerektiğini ifade etmektedir. Enerjide cari açığın ancak bu şekilde kapatılabileceği ifade edilmiştir. Yenilenebilir enerjiye geçişin sermaye ve yönetmelik desteği anlamına geldiği, ayrıca santrallerin elektrikte fiyat artışı ve istihdam sağlamak için devlet desteğine ihtiyacı olacağı vurgulanmaktadır. Özel sektör tarafından yenilenebilir enerjiye geçişe dair dikkat çekilen bir diğer nokta da hammadde teminidir. Batarya ve diğer aksamlar için gerekli olan lityum ve özel bası silikon malzemelerin Çin ve Endonezya gibi ülkelerden ithal edilmesi gerekeceği, bunun da dışa bağımlılık anlamına geleceği söylenmektedir. Yenilenebilir enerjiyle ilgili bir özel sektörün dikkat çektiği diğer bir başlık ise arazi ve iletim gibi altyapı yatırımlarıdır. 1 MW kurulu güneş gücü için 12-15 dönüm arazi gerektiği, bunun için, ilgili bakanlıkların arazi izin süreçlerini kolaylaştırması gerektiği belirtilmiştir. İletim hatları ve trafo merkezleri için de yine yenilenebilir enerjiye cevap verebilecek yatırımların yapılması gereği ifade edilmektedir.

Günümüz koşullarında kömür sektöründe istihdamın düşüş içinde olduğu, sektörün kendiliğinden bir daralma yaşadığı ve sektörde geçiş için çözüm yolu arayan şirketler olduğu belirtilmektedir. Avrupa Yeşil Mutabakatı'yla gelen Sınırda Karbon Mekanizması (SKDM) gibi enstrümanlar da sektör şirketlerini bu yola doğru zorlamaktadır. Uzmanların işaret ettiği önemli bir nokta, plansız çıkış koşullarında azalmaya devam edecek olan istihdamın daha ciddi sorunlar doğuracağıdır. Çünkü, halihazırda istihdam kapasitesi düşmekte olan sektörde, kömürlü termik santraller en küçük bir karbon fiyatını bile kaldıramayacak duruma gelebilir. Plansızlık, tam da bu noktada olumsuz bir geri besleme mekanizması da yaratmakta, kömürden çıkış kararı olmadığı zaman, enerji dönüşümünde ve adil geçişte önemli katkıları olabilecek "Kömür Geçişi Hızlandırıcısı"[131] (ACT) gibi uluslararası fonlara talip olmak mümkün olmamaktadır. Geçiş iradesini destekleyen ACT ve benzeri mevcut ve erişilebilir küresel finans araçlarına sahip olunamadıkça, sektör SKDM gibi mali araçlarda daha fazla etkilenecektir.

4.1.2.5. Politika yapımında kapsayıcılık ve sorumluluk

Politika yapımı açısından paydaşların genel olarak anlaştığı nokta, sürecin makro politikaları etkileyecek şekilde inşa edilmesi, kesintisiz olması ve kamu kurumlarında yapılacak net görevlendirmelerle yürütülmesi gerektiğidir. Adil geçişin, ekonomi ve sağlık politikaları gibi toplumun genelini etkileyen politikalar içinde erimesi, adalet ilkesinin belirsizleşmesi riskini getirebilecektir. Bunun önüne geçebilmek, ancak başta kırılgan kesimler olmak üzere toplumun tüm kesimlerini kapsayan bir sosyal politika yaklaşımı ile mümkün olabilir. Sendikalar, akademi, sivil toplum, kadın örgütleri, gençlik örgütleri, yerel yurttaş oluşumları ve yerel yönetimlerin de demokratik katılım ilkesiyle süreçte kendine yer bulabildiği bir yapılanma kritik öneme sahiptir.

130 Mülakatın yapıldığı Mayıs 2024'ten önceki son 2-2,5 yıllık dönem kastedilmektedir.

131 https://www.cif.org/topics/accelerating-coal-transition

Sivil toplum temsilcilerine göre, adalet temelli politika yapımının bir diğer yönü de mevcut adaletsizliklerin ve kırılganlıkların tespit edilmesi ve giderilmesidir. Adil geçiş politikalarının bu işlevi yerine getirmesi için, dışsal maliyetleri yaratanların, bunların giderilmesinde sorumluluk alması gerekir. Kamu temsilcileriyle yapılan görüşmelerde bu vurgu kırılganlık olarak kendini göstermektedir. Adil geçişin sağlanabilmesi için, sosyal hizmetlere erişimde zorluk yaşayan toplumsal gruplara yönelik politikaların geliştirilmesinin önemli olduğu ve bu yönde çalışmaların yapılmakta olduğu ifade edilmektedir. Bununla birlikte kamu paydaşları, akademinin ve sivil toplumun bu alanlarda, bilhassa sahadan daha fazla veri sağlayacak çalışmalar yapmasının süreci destekleyeceğini ifade etmektedir.

Sendika temsilcileri, süreçte en büyük risk altındaki grupların sendikalar ve işçiler olduğunu ifade etmiş, sendikalar için kapsayıcılık unsurunun ön şartı olarak temel çalışma haklarının teslim edildiği, eşit ve adil şartlarda masaya oturabilmek dile getirilmiştir. Alanı gereği sendikalarla uzun zamandır yakın çalışan bir akademisyene göre, sivil toplum ve akademinin çalışma alanları haricinde, sendikalar Türkiye'de adil geçiş sürecinin kilit aktörleri değil, haklarında karar verilen bir gruptur. Mülakat yapılan sendikacıların da görüşleri bunu destekleyen bir mahiyettedir. Bu konuda akademisyenin kamuya atfettiği sorumluluk, sendikal hak mücadelelerin mevcut durumda olduğu gibi toplu sözleşme pazarlıklarına sıkışma halinin değiştirilmesidir:

> *Devlet eliyle sendikal mücadelenin şekillenmesi ve sendikaların da bu düzlemde yer alması sorunu var.*

Akademisyenler, sendikaların toplu sözleşme gibi genel nitelikli pazarlık başlıklarından daha ileri gidemediğini, bunun, sendikaların dikkate alınır bir güç olarak görülmemesinden kaynaklandığı belirtmiştir. Bunun bir diğer sebebin de Türkiye'deki sendikaların ve konfederasyonların bir programatik ortaklaşmaya sahip olmaması olarak gösterilmektedir. Mülakat sürecinde anlatılan bir anekdota göre, sendikaların adil geçişteki yerine ilişkin bir araştırma için başvuru yapıldığında uzun süre beklenmesine rağmen sadece tek bir konfederasyon araştırmada yer almaya karar vermiştir. Benzer şekilde proje sürecinde mülakat talebi iletilen bir sektör sendikası da adil geçişin gündemlerinde yer almadığını ve bu çalışmaların kendileri için bir yarar üretmediğini ifade ederek mülakat sürecinde yer almamıştır.

Tablo 2'de kilit paydaşların enerji sektöründe adil geçişle ilgili perspektif ve beklentileri sunulmuştur.

Tablo 2 – Kilit paydaşlar ve enerji sektöründe adil geçişle ilgili perspektif ve beklentileri

Paydaşlar	Perspektif	Beklentiler
Ulusal hükümet	Kömürden çıkış gündemde değildir, adil geçişe dair yaklaşımlar farklılık göstermektedir. Adil geçiş, genel olarak istihdamı da içeren sosyal politikalar kapsamında ele alınmaktadır. Enerji güvenliği, yerli kaynakların kullanımı ve cari açık azaltma (baskın yaklaşım – Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı) "Yeşil dönüşüm" ve "istihdamın dönüşümü" (Ticaret Bakanlığı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı)	Yeşil dönüşüm ve adil geçiş için eğitim ve istihdam politikalarına ilişkin devlet kurumları arasında koordinasyon oluşturulması ve kapasitenin geliştirilmesi
Bölgesel Kalkınma Ajansları ve bölge düzeyinde çalışan kamu kurumları	Konuyla ilgili ayrı bir perspektif/yaklaşım gelişmemiş durumda. Bölgesel kalkınma söylemi mevcut, farklı sektörel olanaklar araştırılıyor, ancak enerji dönüşümünün sosyal ve ekonomik etkileri kapsamlıca ele alınmıyor. Kömürden çıkış ve bunun nasıl yönetileceği gündemlerinde değil.	Yok
Yerel hükümet birimleri (Valilikler ve kaymakamlıklar)	Merkezi düzeydeki politik yaklaşım takip ediliyor. Ayrı bir perspektif/yaklaşım yok. Kömürden çıkış ve bunun nasıl yönetileceği gündemlerinde değil.	Yok
Yerel yönetimler (Belediyeler)	Enerji dönüşümü temiz enerji kullanımı düzeyinde ele alınıyor. (Yerel iklim eylem planlarında kısıtlı değinme.) Kömürden çıkış ve bunun nasıl yönetileceği gündemlerinde değil.	Yok
İşverenler ve sanayi birlikleri	Resmi bir pozisyon/söylem mevcut değil. Maliyet minimizasyonu ve rekabet edebilirlik kaygıları ağır basıyor. Kömürden çıkış ve bunun nasıl yönetileceği gündemlerinde değil.	Var olan ticari hakların korunması, devlet desteği ve net bir yol haritası
Özel enerji ve madencilik şirketleri	Kömürle çalışan santraller ve kömür madenciliği işletmecilerinin resmi bir pozisyonu mevcut değil. Maliyet minimizasyonu ve rekabet edebilirlik kaygıları ağır basıyor.	Var olan ticari hakların korunması, enerji dönüşümünde etkili olacak yönetmeliklerde kolaylaştırma, devlet desteği ve net bir yol haritası
Kamuya ait enerji ve madencilik şirketleri	Resmi bir pozisyon mevcut değil. Kömürden çıkış ve bunun nasıl yönetileceği gündemlerinde değil. Enerji güvenliği ve yerli kaynakların kullanımı (baskın uygulama).	ETKB yönlendirmesi
İşçi sendika ve konfederasyonları	Kömürden çıkış ve bunun nasıl yönetileceği az sayıda sendikanın gündemine girmiş durumda. Genel olarak iş kaybı riskleri nedeniyle savunma pozisyonunda olmakla birlikte tartışmaya ve görüşmeye açıklar.	Mevcut eşitsizliklerin çözülmesi, temel çalışma hak ve özgürlüklerinin sağlanması, işlerin korunması, sosyal diyalog süreçlerinde eşit bir taraf olarak masada yer almak, adil geçiş süreçleriyle ilgili istişare.

Tablo 2 – Kilit paydaşlar ve enerji sektöründe adil geçişle ilgili perspektif ve beklentileri (devam)

Paydaşlar	Perspektif	Beklentiler
Çevre kuruluşları	Adalet ve hak temelli olarak enerjide karbonsuzlaşma yaklaşımı (İklim adaleti, sosyal adalet, çevrenin korunması ve emisyonların azaltılması temel yaklaşımlar).	Toplumsal ve çevresel maliyetleri asgariye indiren kömürden çıkış planını, geçmişteki zararlar için tazminat mekanizmalarını, kapsamlı bir adil geçiş planını içeren bütüncül bir iklim-enerji politika yapımı
Taban örgütleri / yurttaş oluşumları	Adalet ve hak temelli yaklaşım	İklim adaleti, sosyal adalet, çevrenin korunması ve işçilerin haklarının korunması
Akademi ve araştırma kurumları	Belirgin bir yaklaşım yok. Az sayıda araştırmacı, ekonomik etkiler, sağlık etkileri, işgücü ve göç etkilerini araştıran çalışmalar yapıyor.	Yok
Ulusal finans kuruluşları	Yeşil dönüşüm ve sürdürülebilirlik söylemi doğrultusunda bir yaklaşım. Türkiye'de adil geçiş ve kömürden çıkış için net bir yaklaşım/pozisyon mevcut değil. (Kömürün finansmanından çıktığı bildiren bankalar mevcut).	Adil geçiş ve kömürden çıkış konularında belirgin bir beklenti yok. Yenilenebilir enerjiye dair yatırım koşullarının iyileştirilmesi dolaylı bir beklenti.
Kadın Örgütleri	Yok	Yok
Gençlik Örgütleri	Yok	Yok
Medya ve Gazeteciler	Ana akım medyada konuya dair belirgin bir yaklaşım mevcut değil. Sosyal ve çevresel etkiler, istihdam odaklı değerlendirmeler, kömürden çıkış ihtiyacı az sayıda çevre/iklim sektörü medya organında öne çıkıyor. Konuyla özel olarak ilgilenen gazeteciler, enerjide karbonsuzlaşma başlığını farklı boyutlarıyla takip eden düzenli yayınlar/köşe yazıları üretiyor.	Yok
Uluslararası kuruluşlar	Yeşil dönüşüm ve sürdürülebilirlik söylemi düzeyinde yaklaşımlar baskın. (istisna: ILO Türkiye)	Adil geçiş ve kömürden çıkış konularında Türkiye özelinde beklentiler açıklanmış değil.

4.1.3. Kömürden çıkışın sektörde çalışan işçiler üzerindeki etkileri ve sendikaların pozisyonları

Kömürden çıkışın ve adil geçişin, sektörde çalışan yaklaşık 60 bin kişiyi doğrudan ilgilendirmesi, mülakatlarda sendika temsilcisi olan ve olmayan paydaşlarda birbirine cevap ve öneri niteliği taşıyan fikirleri ortaya çıkarmıştır. Sendikalar açısından bu durumun bir varlık sorunu olarak görülmesinin ve sendikaların muhafazakar bir perspektife sahip olmasının normal olduğu ifade edilirken, dönüşümün kaçınılmaz olması nedeniyle sürece kendilerini ve üyelerini hazırlamaları ve kurumsal taassuba mümkün olduğunca düşmemeleri gereği de dile getirilmiştir. Sendika üyelerinin sürece dair bilgi ve farkındalığının artırılmasının ve sendika yöneticilerinin üye yapısını iyi tanımasının, sendikanın pazarlık gücünü artıracağı, bu açıdan sürecin her yönüne hakim olmaları konusunda desteklenmeleri önem taşımaktadır.

Öte yandan, mülakatlarda olası bir kömürden çıkış kararı veya santrallerde işten çıkarma durumunda sendikaların nasıl tutum alabilecekleri konusu da araştırılmıştır. Sendikalar bu sürecin bir gecede olmayacağını ve ilgili tartışmalara dahil edilmeyi bekleyeceklerini ve bunu talep edeceklerini söylemiştir. Bunun da ilgili politika kararları alınmadan veya santrallerde işten çıkarma yaşanmadan gerçekleşmesi gerektiği belirtilmiştir. Sendikaların süreçte işçilerle istişare ederek pozisyon belirleyeceği, işten çıkarılma durumunda ise muhtemelen buna tepki oluşması ve işçilerin eyleme gitmesi ile sonuçlanacağı ifade edilmektedir. Kömürden uzaklaşmaya yönelik politika yapma süreçlerine dahil edilmemeleri halinde, sendikaların sokağa çıkarak eylemler aracılığıyla hak arayacağı ifade edilmiştir.

Mülakatların yapılması ve bu raporun yazılması sırasında, iki kömürlü termik santralde işten çıkarmaya ve bir santralde de iş yavaşlatmaya dair gelişmeler basına yansımıştır. Bunlardan ilki, 400'den fazla işçinin işten çıkarılmasına yönelik haberlerin basına yansıdığı Yatağan Termik Santrali olmuştur. Bu haberlerin ardından santralde çalışan 184 işçi işten çıkarılmıştır.[132,133] Afşin-A Termik Santrali'nde de 200 işçi işten çıkarılmıştır.[134] Soma Termik Santrali'nde ise işçilerin talep edilen haklarını alamaması soncunda sendika iş yavaşlatma eylemine gitmiştir.[135]

Alanda çalışan akademisyenler, santrallerdeki güncel işten çıkarma süreçlerinin, sendikaların enerji dönüşümü başlığında yol haritasına sahip olmadıklarını gösterdiğimi söylemektedir. Sendikaların böyle bir durumda temel hak talepleriyle işgücünün adil geçişiyle ilişkili talepler arasında bir uyum sağlamasının zor olduğuna işaret edilmektedir:

> *Santraldeki işçiler işini kaybedebilir. Sendikalar ne yapacak?* İş *kaybına karşı hak mücadelesi mi verecek? Beceri mi isteyecek? Gelir yardımı mı, işsizlik ücreti mi?*

Adil geçiş sürecinde, tüm bu sorunların giderilebilmesi, tüm tarafların ortak bir istişare zemininde bir araya gelmesini, bu da sosyal diyalog[136] kavramını ön plana çıkarmaktadır. Hem kamu kesiminden hem de emek örgütlerinden paydaşlar adil geçiş

132 https://www.evrensel.net/haber/522814/yatagan-termik-santralinde-isten-atma-tedirginligi-416-kisilik-liste-var

133 https://www.sozcu.com.tr/yatagan-termik-santralinde-184-kisi-isten-cikarildi-p82872

134 https://www.sondakika.com/3-sayfa/haber-elbistan-termik-santralinde-isci-krizi-200-isci-is-17737389/

135 https://www.haberturk.com/manisa-haberleri/35400970-somada-termik-santralde-is-yavaslatma-eylemi-baslatildi

136 ILO tarafından kullanılan ve dünyanın farklı yerlerinde karşılaşılan süreçlerin ve uygulamaların çeşitliliğini yansıtan geniş tanıma göre sosyal diyalog; hükümet, işveren ve işçi temsilcileri arasında, ekonomik ve sosyal politikayı ilgilendiren ortak konularda yürütülen her türlü müzakere, danışma ve bilgi paylaşımını kapsamaktadır. Kaynak: Türkiye'de Sosyal Diyalog Mekanizmalarının Değerlendirilmesi ve Analizi - https://www.ilo.org/tr/media/411251/download

sürecinde sosyal diyaloğun önemini vurgulamış ve pratikte de kullandıklarını, ancak bu diyaloğun geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bununla birlikte, konuyla ilgili çalışmalar yürüten akademisyenler ve sendikacılar, sosyal diyalog aracının temelde bir güç dengesi meselesi olduğuna, işveren ve devlet kadar güçlü olmayan sendika konfederasyonlarının sürece katılamadığına işaret etmektedir. Sosyal diyaloğu geliştirmeye ilişkin diğer araçların da çok atıl kaldığına dikkat çekilmektedir. Örneğin, Çalışma Meclisinin 5 sene sonra ilk kez gerçekleştirildiği; Ekonomik Sosyal Konseyin ise, 9 senedir toplanmadığı ifade edilmiştir. Mülakatlarda Çalışma Meclisi hakkındaki görüşler çeşitlilik göstermiştir. Çalışma örgütleri ve sendikalar, adil geçiş ve temel çalışma haklarına dair istişarelerin jenerik kaldığı ve atılması gereken somut adımlara dönüşmediğini söylerken, kamu temsilcileri meclisin, adil geçişe dair işbirliğini geliştirmeye zemin sağlamış olduğunu düşünmektedir.

Sendikalar çalışan haklarına ilişkin temel sorunlar ve eksikler giderilmediği sürece sektörün fosil yakıtlardan yenilenebilir kaynaklara geçmesinin işçiler açısından bir gelişme anlamına gelmeyeceği yorumunu yapmaktadırlar. Dönüşümün getireceği iş ve gelir kaybı, zorunlu göç, esnek ve güvencesiz çalışma koşullarının yaygınlaşması gibi risklerin nasıl yönetileceği kaygısı duyulmakta, termik santrallerin özelleştirilmesi sürecinde yaşanan, statü, gelir, yan hak ve iş kayıpları gibi sorunlar hatırlatılmaktadır. Adil geçişte sosyal diyaloğun etkin bir araç olabilmesi için, öncelikle sendikal hakların bütünlüğü içinde korunması gerektiği yaygın bir vurgudur. Gerek çalışma örgütlerinin gerekse sendikaların bu noktadaki öncelikleri, örgütlenme özgürlüğü, toplu pazarlık ve grev hakkı olarak ön plana çıkmaktadır. Öte yandan işçiler için sendikasızlığın da ayrıca önemli bir sorun olduğuna dikkat çekilmektedir. Mülakatlarda, sendikalılık oranlarının düşük olduğu Türkiye'de sendikasız işçilerin ve sektördeki kayıt dışı işçilerin[137] nasıl temsil edileceği ciddi bir problem olarak ortaya konmuştur. Mülakatlarda bu temsiliyet sorunu, demokratik alanın daralmasıyla da ilişkilendirilmiştir. Adil geçişle ilgili çalışma yapan sivil toplum ve akademi temsilcileri, kendi çalışmalarında yürüttükleri paydaş görüşmeleri aşamasında en büyük zorluğu işçilere ulaşmakta yaşadıklarını söylemektedirler[138] Muğla, Çanakkale ve Soma bölgeleri, işçilere ulaşmanın özel olarak zor olduğu yerler olarak tarif edilmekteyse de bu durum Türkiye'nin diğer kömür bölgelerinde de benzerdir. İşçilerin işten çıkarılma veya baskı görme kaygısıyla diyalog kurmak istemedikleri söylenmektedir.

Bununla birlikte, adil geçişin Türkiye'deki sendikaların gündeminde giderek daha çok yer aldığı ve bu durumun artarak devam edeceği gözlemlenmektedir. Sendika ve sendika konfederasyonları, çevrimiçi platformlarda düzenlenen seminerlere[139] ve konunun çeşitli unsurlarıyla işlendiği fiziksel buluşmalara ilgi ve katılım göstermekte, çevrimiçi ve fiziksel buluşmalar haricinde, sendikalar kalıcı çalışmalarla da alanı derinleştirmektedirler. Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu (DİSK) ve Türkiye Devrimci Maden Arama ve İşletme İşçileri Sendikası'nın (Dev. Maden-Sen) akademi ve sivil toplumla işbirliği ile ortaya koyduğu çalışmalar, Türkiye'deki sektör işçilerinin ve genel olarak da işçi sınıfının kavramla ilgili değerlendirmelerini ve taleplerini görünür kılma konusunda büyük önem taşımaktadır.

137 Sadece Zonguldak'ta paydaşların tahminine göre 3-4 bin civarında kayıt dışı kömür madeni işçisi bulunuyor.

138 Bu çalışmada da benzer zorluklarla karşılaşılmıştır.

139 "İklim-Nötr Türkiye Yolunda Adil Geçiş: Sendikalar ve Sivil Toplum Perspektifi" başlıklı webinarda, Avrupa İklim Eylem Ağı'nın yanı sıra (CAN Europe), Avrupa Sendikalar Konfederasyonu (ETUC), Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu (DİSK), Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu (HAK-İŞ), Kamu Emekçileri Sendikaları Konfederasyonu (KESK), Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TÜRK-İŞ), organizatör ve katılımcı olarak yer aldılar. https://www.youtube.com/watch?v=WhXRMeuAtcw

CAN Europe ve DİSK'in işbirliğiyle hazırlanan Sendikalar, İklim Krizi ve Adil Geçiş Raporu[140], DİSK'in ve DİSK üyesi sendikaların, kavramın, Türkiye'deki önceliklerden ziyade daha çok Avrupa'daki öncelikleri dikkate alan bir yapıya sahip olduğu üzerinde durduğuna işaret etmektedir. Çalışma, Türkiye'de etkin bir adil geçiş tartışmasının, işçi sınıfının mevcut sorunlarının çözülmesiyle iç içe olması gerektiğini tespit etmiştir: "Bu anlamda görüşülen sendika temsilcileri, çalışma yaşamına ilişkin mevcut sorunları ve sendikal hak ve özgürlüklere ilişkin mevcut engelleri ortadan kaldırmadan adil geçiş gündemini tartışmaya açmanın çok da etkili olmayacağı yönündeki görüşlerini beyan etmişlerdir" (Güler, Demirkaya 2022). Çalışmanın sendikal adil geçiş talepleri DİSK'in internet sitesinde[141] şöyle ifade edilmiştir:

- İstihdam garantisinin oluşturulması,
- Yerinden edilen işçiler için gerekli yardım mekanizmalarının oluşturulması,
- Yeni yerel endüstriler için destek mekanizmalarının sağlanması,
- Beceri geliştirme ve mesleki eğitimlerin yaygınlaştırılması,
- Gelir güvencesi ve eğitim olanaklarının yaygınlaştırılması,
- Sürece entegre sosyal güvenlik uygulamalarının (erken emeklilik vb.) oluşturulması,
- Yeni endüstriler ve işverenler için uygun kredi imkânlarının ve teşviklerin sağlanması,
- İş yerinde üretim süreçlerinin değişikliği ve kapanmalarda işçilerin yeterli düzeyde bilgi edinme hakkına erişimleri,
- Karar süreçlerinde sendikalara danışma ve tam katılımın mümkün kılınması,
- Yaşlı, engelli ve dezavantajlı grupların desteklenmesi.

Dev Maden-Sen'in, Kütahya, Muğla, Eskişehir, Çanakkale ve Şırnak'taki kömür bölgelerinde yürütülen "Adil Geçiş Öncesi Kömür Havzaları" başlıklı araştırmasının temel bulguları ve politika önerileri, 6 Ekim 2023'te Ankara'da düzenlenen bir toplantıda kamuoyu ile paylaşılmıştır[142] Araştırma, bu rapor kaleme alınırken henüz yayınlanmamış olmakla birlikte, sendika tarafından geniş bir paydaş ağıyla paylaşmıştır. Araştırmada bu şehirlerdeki kömür bölgelerinde yaşanan sorunlarla ilgili olarak paydaşların katılımı ile aşağıdaki politika önerileri oluşturulmuştur:[143]

- Kömür madenciliğinin tamamlandığı sahalarda orman ve tarım alanlarının rehabilite edilmesi,
- Madenciliğin tamamlandığı sahalarda istimlak edilen arazilerin eski sahiplerine verilmesi ve köylülerin buralarda tarım ve hayvancılık anlamında desteklenmesi,
- Kömür havzalarında tarım ve hayvancılık faaliyetleri için destekler sağlanması, kooperatif ya da benzeri yapıların oluşturulması, sürece yurttaş katılımının sağlanması,
- Kırsal kalkınma ve tarım ve hayvancılığa yatırım yapılması,
- Madencilik kaynaklı çevresel tahribattan zarar gören yöre halkının zararının tazmin edilmesi,
- Kömür havzalarında, termik santrallerde ve çevrelerinde görülen meslek hastalıklarının tespiti için bu alanlarda özel bölge hastanelerinin kurulması,

140 https://disk.org.tr/wp-content/uploads/2024/02/Sendikalar-ve-Adil-Gec%CC%A7is%CC%A7_web.pdf-Full-report-in-Turkish.pdf

141 https://disk.org.tr/2024/02/adilgecis/

142 https://devmadensen.org.tr/2023/11/11/adil-geciste-komur-madeni-bolgelerinin-gelecegi/

143 Öneriler özetlenerek verilmiştir.

- Yöre halkının adalete erişim problemlerini giderecek önlemlerin alınması, yasal takip süreçlerinin işletilmesi ve havzalarda alınan üretim kararlarına halkın katılım hakkının gözetilmesi,
- Havzalarda alınacak enerji üretimi kararlarında işçilerin ve yerel toplulukların söz sahibi olması için gereken mekanizmaların oluşturulması; adil geçiş surecine dair tüm adımların yöre halkının, işçilerin ve yerel yöneticilerin şüphelerini giderecek biçimde şeffaflaştırılması.

Mülakatlarda, her iki çalışma kapsamında da yapılan görüşmelerde, Türkiye'deki sendikaların adil geçiş kavramına yeteri kadar aşina olmadığı sonucuna ulaşıldığı ifade edilmiştir. Kavramın Türkiye sendikalarının gündemine, dahil oldukları uluslararası sendikal örgütlenmeler yoluyla girmesinin, kavramın bu coğrafyayla tam olarak ilişkilendirilememesi ve anlaşılamaması sonucunu getirdiği belirtilmiştir. Bunun da adil geçişe ilişkin taleplerle, temel çalışma haklarına ve özgürlüklerine dair taleplerin birbiriyle uyum içinde olmasında soruna neden olduğu ortaya konmuştur. Sendikacılar ve bu alanda araştırma yapan akademisyenler, yapılan mülakatlarda bu sorunun giderilmesi için 3 temel çözümü dile getirmiştir:

- Adil geçiş yaklaşımının konfederasyon seviyesinde bir talep ekseni ve söylem olarak ele alınarak temel çalışma hak ve özgürlükleriyle ilişkisinin kurulması,
- Sendikaların kendi içinde bu konuda kapasite geliştirme programlarının uygulanması,
- Bilhassa sivil toplumun sendikalarla adil geçiş görüşmeleri yaparken işçilerin anlam ufkuna hitap edebilecek söylem ve programlar geliştirmesi.

4.1.4. Toplumsal cinsiyet eşitliği, kadınların ve gençlerin iktisadi ve sosyal hayata katılımı

Ağırlıklı olarak sivil toplumda olmak üzere, diğer kesimlerde de, kömür sektörünün, erkek çalışanların çoğunlukta olduğu bir sektör olduğuna dikkat çekilmiştir. Yasalarda tehlikeli iş sınıfında kabul edildiği için kadınların çalışmasının yasak olduğu kömür madenciliğinde[144], idari personel, destek personeli ve bazı uzman kadrolar haricinde daha çok erkeklerin çalıştığı kömürlü termik santrallerde ve yine geleneksel olarak erkek kamyon şoförlerinin çoğunlukta olduğu nakliye gibi taşeron şirketler tarafından oluşturulan yan sektörlerde çalışanların çoğunluğu erkeklerden oluşmaktadır.

Bu özellikleriyle kömür sektörü, kategorik olarak kadınların sınırlı iş bulabildikleri bir sektördür. Görüşme yapılan bir sivil toplum temsilcisi, bu eşitsiz durumun ücretlerde de kendini gösterdiğini belgeleyen bir araştırmaya işaret etmiştir. Araştırmanın alıntıladığı TÜİK verilerine göre 2020 yılında sektörde çalışan erkeklerin aylık ortalama geliri 4500 TL civarında iken, kadınların aylık geliri 3500 TL civarındadır. Kadın ve erkek çalışanlar arasındaki bu 1000 TL fark, erkekler tarafından yapılan işin daha yüksek beceri düzeyi gerektirmesinden kaynaklanmayıp, Türkiye genelindeki cinsiyete dayalı ücret farkının (250 TL) yaklaşık 4 katıdır[145] Bir başka sivil toplum temsilcisi, sektörde beyaz yakalı iş kadrolarında iş bulabilen kadınların deneyimlediği günlük iş ilişkilerinin de, zaman zaman erkek egemen ilişkilerle şekillendiğini anlatmıştır:

144 4857 sayılı İş Kanunu'nun 72. maddesi uyarınca, "Maden ocakları ile kablo döşemesi, kanalizasyon ve tünel inşaatı gibi yer altında ve su altında çalışılacak işlerde onsekiz yaşını doldurmamış erkek ve her yaştaki kadınların çalıştırılması yasaktır."

145 Türkiye genelinde istihdamdaki kadınlar 2020 yılında ayda yaklaşık 3000 TL gelir elde ederken, erkeklerin aylık geliri 3250 TL civarındadır. https://sefia.org/wp-content/uploads/2024/06/komure-dayali-istihdamdan-cikis-web.pdf

1980'lerde Elbistan'da çalışan bir kimya mühendisi ile tanıştım. Sevinç abi de derlermiş. Kamu görevlisiymiş. Tayyör giyebiliyor sadece. "Tulumu bareti takardım ve bana Sevinç abi derlerdi" diyordu. O sektörün içinde çalışan kadını bile toplumsal cinsiyet kimliğinden arındıran bir örnek.

Bu engeller, santrallerin ve madenlerin bulunduğu kömür bölgelerinde sektörün yarattığı ekonomik tek tipleşme ve istihdamdaki alternatifsizlik nedeniyle kadınlar için daha da zor koşullar yaratmaktadır.

Sivil toplum temsilcilerine göre, mevcut adaletsizliklerin giderilmesi ve gelecekte yaşanmalarının engellenmesi ilkesinden hareketle, toplumsal cinsiyet eşitliği, adil geçişin merkez kavramlarından biridir. Enerji dönüşümünde iyi uygulanmış bir adil geçiş, yenilenebilir enerji kaynaklarının fosil yakıt endüstrisinin yerini almasıyla sınırlı kalmayıp, enerji demokrasisi, enerji verimliliği ve demokratikleşme ile daha yüksek kamu yararını ve iktisadi adaleti beraberinde getirecektir. Bu süreçte toplumsal cinsiyet eşitliğinin geliştirilmesinin pay büyüktür.

Proje boyunca gerçekleştirilen mülakatlarda ve masaüstü araştırmalarda çeşitli kesimlerden paydaşların, sektörün kadınların ve gençlerin iktisadi ve toplumsal hayata katılımını engelleyen niteliği ve toplumsal cinsiyet eşitliğinin geliştirilmesi gereği hakkında konsensüs içinde olduğu anlaşılmıştır. Bu konsensüs, enerji sektöründe yürütülecek adil geçiş politikaları için, kanun yapıcılar ve karar vericiler açısından önemli bir işaret olarak alınmalıdır.

Kömür sektörünün genel hatlarıyla kadınlar açısından yarattığı engeller ve sorunlar, sivil toplum temsilcilerinin geneline ve kamu temsilcilerinin bir kısmına göre aşağıdaki noktalarda yoğunlaşmaktadır:

- Sektörde iş imkanlarının çok sınırlı olması,
- Alternatif sektörlerin gelişmemesi nedeniyle istihdamda alternatifsizlik,
- Birçok örnekte evde babanın veya erkek oğulun tek gelir getiren kişi olması nedeniyle oluşan ev içi hiyerarşiden kadınların zarar görmesi,
- Ekonomik özgürlükten yoksun olmanın kişisel ve toplumsal anlamda güven eksikliği yaratması,
- Kadınların bakım işlerini üstlenme mecburiyeti,
- Kadınlara yönelik geliştirilen istihdam çözümlerinin dar kapsamlı olması,
- Mesleki eğitimlere erişim sorunları.

Yine sivil toplumun geneline ve kamu temsilcilerinin bir kısmına göre gençler için kömür bölgelerinde kendini geliştirme ve geleceği planlama olanaklarından yoksunluk ön plana çıkmaktadır:

- Alternatif sektörlerin gelişmemesi nedeniyle istihdamda alternatifsizlik,
- Mesleki eğitimlere erişim sorunları,
- Sosyal hayatın gelişmemiş olması nedeniyle kendini geliştirememe, vizyon sahibi olamama,
- Tarımdan uzaklaşma, üretim emeğiyle bağın kopması,
- Bölgeden ayrılamayanlar için tek seçeneğin hakim sektör olması,
- Geleceğini planlamasına yardımcı olacak danışmanlığa ve eğitimlere erişememe.

Enerji sektöründe iyi uygulanmış adil geçiş politikalarıyla bu sorunların çözülebilmesi için kadınlara ve gençlere yönelik spesifik programların yaratılması gereği öne çıkmıştır. Bunun için bu gruplarla daha fazla diyalog kurulması, eşitsizliklerin ve sorunların net olarak tespit edilmesi, gıda üretimi

ve el sanatları gibi sektörleri aşan istihdam olanaklarının erişilebilir kılınması gerekmektedir:

> *Örneğin RES, GES gelsin, erkekler orada çalışsın, orada da kafe olsun kadın onu işletsin. Ne oluyor: evdeki mutfaktan çık, kafedeki mutfağa gir. Aynı cinsiyet rollerinin içine kapanıyorlar, aynı dikotomi yaratılıyor.*

Bir sivil toplum temsilcisi tarafından, sivil toplum örgütlerinin yaptığı araştırmaların daha çok sektördeki istihdama ve kaynak bazında enerji üretimine ilişkin sorunların çözülmesine yönelik olduğu dile getirilmiştir. Bu nedenle adaletsizliklere yeterince işaret edilmediği, kadınların bu sektörel değişimlerde kendilerine yine yer bulamayabileceklerine işaret edilmiştir. Bunun bir nedeni olarak ise, fon veren kuruluşların kesişimsel alanlara toplumsal cinsiyet eşitliğini içerecek şekilde yeterince eğilmemesi gösterilmiştir. Paralel şekilde mülakat yapılan bir başka sivil toplum temsilcisi, toplamaları gereken çok fazla veri olduğu için sosyal kırılganlık çalışmalarına sıra gelmediğini kaydetmiştir.

Sivil toplum temsilcileri, kadınların, gençlerin ve çocukların, geçiş sürecinde planlama, bütçe oluşturma ve harcamaların denetlenmesi başlıklarında gözetilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bununla birlikte, kamusal alanda var olabilme özgürlüğü de altı çizilen bir konu olmuştur. Kadınlar, bir yandan erkek egemen kömür sektöründe çalışan eşine veya oğluna bağımlı bir hayat sürdürmek zorundayken, idarecilerin, belediye başkanlarının, muhtarların da erkek olmasıyla, kadınların özgürlük alanı iyice daralmaktadır. Çözüm olarak kadınlara iş bulmaktan bir adım öteye geçilmesi gerektiği, sistemsel bir dönüşümle, kadınların yeni ve alternatif işlere "cinsiyetsiz" olarak yerleşebildiği bir yapının hedeflenmesi gerektiği ifade edilmektedir. Sivil toplum temsilcileri bunlara ek olarak, toprağına, doğal varlıklara ve üretime bağlılık ve koruma pratiklerinin, kadınları sosyal hayatta güçlendirdiğini de ifade etmiştir. Bu noktada, yakın dönemde Akbelen[146] ve Trakya'da[147] kömür madenlerine ve santrallere karşı verilen mücadelelerde kadınların ön plana çıkması önemli bir örnektir.

4.1.5. Sorumluluk dağılımına dair beklentiler

Adil geçiş süreci, her ne kadar enerji sektörüne odaklansa da, diğer politika alanlarının çoğuyla, planlamayla, emek alanıyla, ekolojik restorasyonla ve demokratik katılım pratikleriyle de doğrudan ilgilidir. Bu durum, paydaşlar açısından bir dizi ek sorumluluk anlamına gelmektedir.

Araştırma kapsamında yapılan mülakatlarda en belirleyici sorumluluğun devlet içi paydaşlarda olduğu söylenmiştir. Bunun temeli devletin yetki ve erk sahibi olmasıdır. Ancak bu yetki ve erkin kullanımında, belirli araçlarla kararlara katılım, taleplerin dinlenmesi, uzlaşma kültürü ve şeffaflık, tüm diğer paydaşların süreçte kamuya destek vermesini kolaylaştıracaktır.

Karar verici ve kanun koyucu olarak devlete atfedilen sorumluluklar, kömürden çıkış ve adil geçiş süreçlerinin ilan edilmesi ve 2053'te net sıfır gibi hedeflerin yasal zemine oturtulmasıyla başlamakta ve diğer paydaşlarla işbirliği içinde ulusal ve yerel paydaş koordinasyonunun ve demokratik katılım süreçlerinin inşa edilmesine, geçişe ilişkin finansal mekanizmaların geliştirilip uygulanmasına, toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanmasına ve gençlerin iktisadi ve sosyal hayata katılımının artırılmasına yönelik özel programların geliştirilmesine, sektör kaynaklı mevcut hak kayıplarının giderilmesine yönelik programların uygulamaya

146 Akbelen Ormanı'nın kömür madeni için kesilmesine karşı yürütülen itirazın sözcülerinden Nejla Işık, son yerel seçimlerde muhtar seçilmiştir. https://medyascope.tv/2024/04/01/nejla-isik-ikizkoy-muhtari-oldu/

147 Tekirdağ'ın Pınarça Mahallesi yakınlarında yapılmak istenen ve iptal edilen kömürlü termik santrale karşı yürütülen itirazda 70 yaşındaki Feyziye Buğa yoğun olarak yer almıştır. https://insideturkey.news/2018/07/06/how-a-turkish-grandmother-turned-green-ambassador/

konmasına, süreçte ortaya çıkabilecek istihdam ve sosyal hak kayıplarının önlenmesine, yenilenebilir enerji yatırımlarının kolaylaştırılmasına, sektörün uğrayabileceği kayıplara dair güvence mekanizmalarının geliştirilmesine, kömür bölgelerinde alternatif ekonomilerin gelişmesine yönelik araştırmaların artırılmasına ve sosyal diyalog ilkesinin etkin işletilmesine uzanmaktadır.

Sivil toplum ve akademiden geçiş konusundaki çalışma alanlarını çeşitlendirmesi, kömür bölgelerindeki mevcut duruma dair bilgi üretimini geliştirmesi, sendikalarla işbirliğini artırması, kamudan beklenen görevlere ilişkin bilgi ve strateji üretimine destek olması, kadınların ve gençlerin hem mevcut şartlarda uğradığı adaletsizliklerin giderilmesi, hem de adil geçiş sürecinde nasıl yer alacakları konusunda daha fazla kesişimsel çalışmalar yapması, etkilenen çeper bölgeler dahil kömür bölgelerinde yaşayan kişi ve kuruluşlarla adil geçiş iletişimini geliştirmesi ve paydaş koordinasyonuna destek vermesi beklenmektedir.

Yerel yurttaş örgütlenmelerinin ve derneklerin ise, kendi kitlelerine ve bölgelerine süreci anlatabileceği, adil geçişin istihdam kaybı ile eş anlamlı olduğu yönündeki yanlış algının kırılmasına, yurttaşların sürece katılmalarına ve adil geçiş ve enerji dönüşümü talebinin benimsenmesine yönelik çalışmalar yapabileceği ifade edilmektedir.

Sektördeki şirketlerden ve sektör derneklerinden, süreçte sorumluluk almaları, şimdiye kadarki faaliyetleri ile elde ettikleri geliri toplumsal fayda için kullanmaları, yenilenebilir enerjiye yatırım olanaklarına dair fizibilite çalışmaları yürütmeleri, devlete yönelik enerji dönüşümü ve adil geçiş taleplerini kuvvetlendirmeleri, adil geçişe ilişkin çalışmalarda sivil toplum ve akademiyle daha şeffaf ve paylaşımcı ilişkiler kurmaları beklenmektedir.

Sendikalardan beklenenler ise, belli unsurlarıyla başlamış, belli bölgelerde ise sürecin zorlamasıyla gerçekleşmekte olan dönüşümü, üyelerine etraflıca anlatmaları ve onları hazırlamaları, adil geçişi, varlık koşullarının ortadan kalkmasından ziyade, süreçte doğabilecek sorunlara yönelik bir hak arama aracı ve katılım platformu olarak görmeleri ve sivil toplumla daha fazla işbirliği yapmaları olarak özetlenebilir.

4.1.6. Enerji dönüşümü ve adil geçişte algılanan sorunlar, çözümler ve beklentiler

İklim ve enerji politikaları, enerji dönüşümü ve adil geçiş açısından belirleyicidir. Bu politikalar, gerek ulusal karbonsuzlaşma stratejisi gerekse kömür bölgelerinin geleceğini biçimlendirecek adil geçiş yol haritaları için temel oluşturmaktadır. Proje kapsamında gerçekleştirilen mülakatlarda, paydaşların bu politikalara dair ifade ettiği sorunlar ve işaret ettikleri çözüm ve beklentiler bir bütün olarak aşağıda listelenmektedir:

4.1.6.1. Sorun algısı ve tespitler

İklim ve enerji politikalarında, iklim değişikliğiyle mücadelede bütünsel bakış açısının bulunmaması,

- Yürütülen politikaların Paris Anlaşması ile uyumlu olmaması,
- Ulusal niyet beyanında mutlak emisyon azaltımı hedefinin bulunmaması,
- Kömürden çıkış gündeminin ve buna yönelik siyasi iradenin bulunmaması,
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın, iklim ve adil geçiş politikalarında söz sahibi olan diğer bakanlıklardan daha belirleyici olması ve mevcut enerji politikasında ısrar etmesi,
- Enerji ihtiyacındaki artışa karşılık gelecek kadar yenilenebilir enerji yatırımının planlanmaması,
- Yenilenebilir kaynaklara dair kapasite, depolama, dağıtım, iletim gibi altyapı sorunlarının fazlasıyla dile getirilmesinin ve vurgu-

lanmasının dönüşüme dair inancı azaltması ve ihtiyaç olan yatırım miktarına ulaşmayı engellemesi,

- Enerji politikasının merkezî karakterinin baskın olması, katılımcılık ve enerji demokrasisi eksikliği,
- Büyük merkezi elektrik santrallerine bağımlılığın enerji dağıtımında verimsizliğe yol açması,
- Kömür bölgelerinde yaşayanların taleplerinin şirketlerin lobi gücünü aşıp karar vericilere ulaşamaması, bunun sonucunda şirketlerin diğer paydaşlara göre daha etkin ve ayrıcalıklı hale gelmesi,
- Özel sektörün çıkarlarının kamu yararının önüne geçmesi,
- Özel sektörün 'ayrıcalıklı paydaş' konumunun hukuksuzluklara yol açması. Örneğin;
    - Sahada hesaplamaların teknik saiklerle yapılması, enerji üretiminin toplumsal ve çevresel maliyetlerinin ve doğa tahribatının göz ardı edilmesi,
    - Kömür bölgelerinde halk sağlığının bozulması,
- Adil geçiş çerçevesinin, iklim kanunu taslağı dahil olmak üzere politika belgelerinde zayıf bir şekilde yer alması, genel geçer ifadelerin yaygınlaşması,
- Adil geçişe ilişkin özel politikaların yokluğunun, emek alanında politikasızlık sonucunu getirmesi,
- Kamu yönetiminde yerel düzeylere inildikçe adil geçişe dair farkındalık ve bilginin azalması,
- Kamu içinde yönetişim eksikliğinin ciddi boyutta olması ve bunu giderecek yöntemlerin yokluğu.

4.1.6.2. Çözüm algısı, beklentiler ve öneriler

- Hükümetin kömürden çıkış kararını ilan etmesi:
    - Başta kömür olmak üzere fosil yakıtlardan kademeli çıkışın planlanması,
    - Kademeli çıkış için kömürlü termik santrallerin kapanma takviminin saptanması.
- Bütünlükçü ve stratejik bir politika ve yasa yapımının benimsenmesi:
    - İklim, enerji ve adil geçiş politikalarının bütünlükçü bir şekilde ele alınması, birbirinden kopuk ve tutarsız politikaların elden geçirilmesi,
    - Ulusal Katkı Beyanı'nın mutlak emisyon azaltım hedefi ile güncellenmesi,
    - 2053 net sıfır hedefinin yasalaşması,
    - Adil geçiş politikalarının yasal statüye kavuşturulması ve gerekli mevzuatın hazırlanması,
    - Depolama, hammadde temini, arazi planlama gibi konularla ilgili zorlukların aşılmasına yönelik politikaların geliştirilmesi,
    - Enerji verimliliği politikalarının, somut ve gerçekçi hedeflerle iyileştirilmesi.
- Kömürden çıkışla birlikte oluşacak ekonomik yeniden örgütlenmenin planlanması:
    - Düşük maliyetli yenilenebilir enerji yatırımlarının önceliklendirilmesi ve teşviklerin bunlara kaydırılması,
    - Yenilenebilir enerji yatırımlarının uygulanması için arazi planlaması, yatırım teşvikleri, vergi ve istihdam destekleri gibi çözümler üretilmesi,
    - İşçiler için yeni sektörlere geçişte istihdamı kolaylaştıracak beceri eğitimlerinin programlanması,
    - İş ve gelir kayıplarına yönelik olarak erken emeklilik, sosyal yardım, girişim desteği ve

gelir yardımı gibi araçların kullanıldığı fakat bunlarla sınırlı olmayan bir çözüm paketinin oluşturulması,

- Kalkınma ajanslarının programlarının genişletilmesi, finansal yapılarının iyileştirilmesi, uzmanlık kapasitelerinin artırılması,
- Gelişime açık alternatif ekonomik sektörlerin ve istihdam alanlarının tespit edilmesi ve bunlara yönelik gerçekçi analizler yapılması,
- Dönüşüm maliyetlerinin tek bir paydaşın (şirketlerin veya kamunun) üzerine kalmaması için planlama yapılması,
- Sağlık maliyetlerinin, çevresel ve sosyal maliyetlerin planlama ve finansman politikalarında gözetilmesi.

- Enerjide demokratikleşme ve yerelleşme için çözümler geliştirilmesi:
  - Enerji politikasında merkeziyetçilikten uzaklaşılarak enerji üretim ve tüketiminde dağıtık enerji sistemlerinin ve katılımcı planlamanın önünün açılması,
  - ETKB'nin paydaş katılımına açık bir politika yapım süreci benimsemesi
  - Kamu ile özel sektör arasında adil geçiş konusunda istişarenin ve iletişimin iyileştirilmesi,
  - Politika yapımında ve bütçe planlamasında katılımcılık ve kapsayıcılık için yerel kesimlerin temsil edilmesi ve haklarının gözetilmesi,
  - Dünya Bankası'nın İklim ve Kalkınma Raporu[148,149] gibi rapor ve analizlerden daha etkin şekilde yararlanılması,
  - Enerji üretiminde kâra değil, ihtiyaca yönelik planlama,
  - Mikro şebeke, akıllı şebeke, talep tarafı yönetimi gibi yenilenebilir enerjinin entegrasyonunu kolaylaştıracak şebeke esneklik çözümlerinin geliştirilmesi.
- Sendikaların sürece hazırlanması:
  - Adil geçiş kavramının ve geçiş sürecinin sendikalarla tartışılması, risk ve fırsatların ortaya konması,
  - Yüksek emisyonlu sektörlerde örgütlenen sendikaların, üyelerini sektördeki dönüşüm hakkında bilgilendirmesi,
  - Enerji dönüşümü ve adil geçiş politikalarının konu edileceği sosyal diyalog sürecinde pazarlık gücünün ve etkinin artırılması için kapasite geliştirme çalışmalarının yapılması, işbirliklerinin kurulması.

4.2. ÇALIŞTAY ÇIKTILARI

İstanbul'da, 11-12 Haziran 2024 tarihlerinde gerçekleştirilen "*Türkiye'de Adil Geçişin Desteklenmesi Projesi, Enerji Sektöründe Adil Geçiş*: İyi *Uygulamalar ve Tecrübe Paylaşımı* Çalıştayı", bu çalışma kapsamında temas edilenler dahil olmak üzere geniş bir paydaş grubunun davet edildiği ve adil geçişin çeşitli alanlarıyla ilgili çalışmaların paneller aracılığıyla katılımcılara aktarıldığı bir etkinlik olmuştur. Bu raporun oluşturulması kapsamında yapılan masaüstü araştırmaları ve mülakatlardan elde edilen bulgular, çalıştay katılımcılarıyla paylaşılmıştır.

Projenin, Yatağan ve Çan ilçelerinde yürütülen yerel ölçek araştırmalarının bulguları da çalıştay davetlileri ile paylaşılmıştır. Bulgular, soru-cevap oturumuyla tartışmaya açılmış ve bu yolla davetlilerin geri bildirimleri ve katkıları alınmıştır. Politika önerilerinin geliştirilmesinde, bu geri bildirim ve katkılardan da yararlanılmıştır.

148 https://documents1.worldbank.org/curated/en/099006006072236088/pdf/P17747905251670b10bac4062b1612e1a18.pdf

149 https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/80bdfcf8-73b1-42b3-b107-1629f64a1f0c/content

Çalıştayda, gerçekleştirilen paneller ve soru-cevap oturumları aracılığıyla, katılımcıların adil geçiş açısından öncelikli politika geliştirme alanlarına dair vurgularında aşağıdaki başlıklar öne çıkmıştır:

- İklim politikalarında adil geçişin de kapsandığı bütünsel bir yaklaşım,
- Yönetişimin geliştirilmesi,
- Emek alanında beceri tespitinin ve beceri-iş uyumunun sağlanması için etkin planlama,
- ETS, SKDM gibi finans başlıklarının sektörel dönüşümdeki ve yatırım-istihdam dengesindeki etkisinin ortaya konması ve sürecin takvim ve sorumluluklarının netleştirilmesi ihtiyacı,
- İşçilerin sürecin maliyetini yüklenmesi riskinin yönetilmesi,
- Sendikalılık, grev hakkı ve örgütlenme özgürlüğü gibi temel çalışma haklarının korunmasına olan ihtiyaç,
- Adil geçişin daha iyi anlaşılması için sivil toplum ve kamunun, işçilerin ve sendikaların anlam dünyasına daha iyi hitap eden bir iletişim dili kurulması,
- İspanya'daki Asturias ve Almanya'daki Ruhr bölgesinde yürütülen adil geçiş politikalarından ve buralardaki deneyimlerden faydalanılması.

4.3. BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmamızdan çıkan sonuçlar, Türkiye'nin, ulusal ve uluslararası düzeydeki politik ve ekonomik ortam, küresel iklim politikalarında atılan adımlar ve enerji sektöründe yenilenebilir enerjinin daha avantajlı hale gelmeye başlaması gibi gelişmelerin etkisiyle kendini dayatan, planlanmamış bir geçişin ilk evrelerini yaşadığını göstermektedir. Plansız gerçekleşen, aktör ve paydaşların kendilerini içine sürüklenir bulduğu bir geçişin adil olması mümkün değildir. Kömür sektörü giderek büyüyen bir ekonomik zorluk içindedir ve sürecin işçiler için daha yıkıcı sonuçlar getirmesi, işten çıkarmaların sürmesi olasıdır. Enerji sektöründe adil geçişin gecikmesi küresel dinamiklerle birlikte değerlendirildiğinde, ulusal ekonomi için giderek büyüyen zorluklar getirebilecektir. Kadınlar için enerji dönüşümünün gecikmesi, istihdama katılamamak, eşit işe eşit ücret ilkesinden yararlanamamak ve toplumsal adalette erişimde sorun yaşamaya devam etmek demektir. Gençler içinse adil geçiş politikalarından yoksunluk, bilhassa kömür bölgelerinde yaşayanlar için geleceğini planlayamamak, kendini geliştirmemek ve umutsuzluğun sürmesi anlamına gelecektir. Bu durumun iyi okunması, ilgili aktör ve paydaşların, adil geçişin evrensel kabul edilen "kimseyi arkada bırakmama" ilkesini gözetecek şekilde, zaman kaybetmeden adil geçiş politikalarını geliştirmesi gerekmektedir.

Adil geçiş, iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir ekonomik ve sosyal yaklaşımdır. Fosil yakıtlara dayalı sistemin yarattığı adaletsizliklerin karbonsuz bir ekonomiye geçişle giderilmesi ve bunun katılımcı bir yöntemle yapılmasını öneren adil geçiş yaklaşımı, gelecek nesiller için adaletin, toplumsal cinsiyet eşitliğinin ve iklim krizine dirençli bir yaşamın anahtarı niteliğindedir. Türkiye'de adil geçişin paydaşları da bunun bilincinde olmakla birlikte kritik noktalarda fikir ayrılığındadır. Hükümet-devlet içi paydaşlar, kömürden çıkış ve adil geçiş politikalarının uygulanmasının bugünkü şartlarda zor olduğunu ifade etmektedir. Sivil toplum ise iklim krizine karşı dirençliliğin daha da düşmemesi ve sosyal ve iktisadi adaletsizliğin giderilmesi için kömürden çıkışı ve adil geçişi içeren kapsamlı politikaların gereğine işaret etmektedir. Sendikalar ve çalışma örgütleri, işçilerin süreçte en büyük riskle karşı karşıya olduğunu, şu an mahrum oldukları temel çalışma hakları sağlanmadan adil geçiş tartışmalarının gündeme gelemeyeceğini ifade etmektedir. Özel

sektör geçişin sektör işverenlerine yüksek maliyetler getirdiğini, bunların yönetiminde kamunun maddi ve idari sorumluluğa ortak olması gerektiği fikrindedir. Akademi ise kömür sektöründeki gerilemeyi ve genel ekonomik etkilerini tespit etmekte, gereken adil geçiş sürecine ilişkin süreç, yöntem ve yol haritalarının geliştirilmesi üzerine çalışmaktadır.

Bu çalışmada elde edilen veriler ışığında, Türkiye'de enerji sektöründe adil geçişe ilişkin politika geliştirilmesi gereken 5 temel alan netleşmektedir. Detaylı planlanmış, hedefleri ve takvimi net, yasal zemini olan bir kömürden çıkış politikasının oluşturulması önemli ve acil bir ihtiyaçtır. Buna eşlik edecek şekilde, hükümetin ve devletin kurumsal yapısı dahilinde, adil geçiş süreçlerinin ulusal ve bölgesel koordinasyonu için yönetişim ve katılım mekanizmalarının geliştirilmesi önemlidir. Fosil yakıt sektörünün yarattığı toplumsal ve iktisadi adaletsizliklerin giderilmesi ve bunların yeniden yaşanmaması için politikaların geliştirilmesi de elde edilen faydanın kalıcı olması için kritik önemdedir. İstihdam risklerinin katılımcı bir şekilde yönetilebilmesi için sendikaların sürece etkin katılımının önündeki engellerin giderilmesi ve sosyal diyaloğun geliştirilmesi de geçişi kuvvetlendirecektir. Dezavantajlı grupların daha da kırılganlaşmayıp güçlendirilmesi amacıyla, bu gruplara yönelik sosyal politikaları ve temsil edilmelerini sağlayacak önlemleri odağa alan politikalar da adil geçişi destekleyecektir.

İstanbul Politikalar Merkezi, bu araştırmada adil geçiş sürecinin merkezinde yer alan katılımcılık ilkesini mülakatlar ve çalıştaylar aracılığıyla etkin bir şekilde uygulamıştır. Adil geçişle ilgili aktörler bir araya getirilmiş, görüşleri bu araçlar ile hem belli bir yapı içinde ayrı ayrı derlenmiş ve paydaşların ağırlıklandırılmış sorun tespitleri ve çözüm önerileri bu araştırma aracılığıyla kamuoyuyla paylaşmıştır.

4.4. POLİTİKA ÖNERİLERİ

Türkiye'de iklim politikalarıyla uyum içinde, net sıfır emisyon hedefine uygun olarak ve enerji arz güvenliğini ile makroekonomik göstergeleri riske atmadan, elektrik üretiminde kömürden en geç 2035'te çıkılabileceğini ortaya koyan çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmaların tekrarlanması, resmi kurumların çalışmalarıyla desteklenmesi ve şeffaf bir tartışma sürecinin katkısıyla kömürden çıkış politikaları benimsendiğinde, adil geçiş politikalarının geliştirilmesi için beklenen durumun oluşması ve kamuoyunda benimsenmesi, böylece plansız bir kömürden çıkışın yaratacağı sosyal ve ekonomik risklerin yönetilmesi mümkündür.

Adil geçişin temel hedefi, başta kömür olmak üzere fosil yakıttan enerji üretiminin şekillendirdiği iktisadi ve toplumsal örgütlenmelerin yıkıcı etkileriyle ortaya çıkan zararı yüklenenler için adil yaşam koşullarının oluşturulmasıdır. Adil geçiş, ilgili sektörlerin, iklim değişikliğine karşı küresel mücadele kapsamında üretilen araç ve politikalardan görebileceği olumsuz etkilere karşı bir savunma mekanizması değil, kömür bölgelerinde yaşayanlar başta olmak üzere fosil yakıta dayalı sistemle yakın bağları olan yurttaşların iklim değişikliğine karşı dirençli hale getirilmeleri ve hem mevcut durumda hem de dönüşüm sürecinde iktisadi ve sosyal adaletten yararlanmalarını amaçlayan bir politika çerçevesidir.

Burada ön plana çıkan önemli bir nokta, politika üretiminde yerel, kırsal kalkınmaya dayalı stratejilerin de geliştirilmesidir. Kömür sektörünün, hakim olduğu bölgelerde yarattığı ekonomik tek tipleşme, mevcut geçim kaynaklarının ciddi zarar görmesine ve başka ekonomik sektörlerin gelişmesini engelleyen bir geri kalmışlığa yol açmıştır. Adil geçiş politikaları, kömür bölgelerinin maruz kaldığı bu sistematik geri kalmışlığı değiştirmeyi hedeflemelidir. Bu hedefin gerçekleşmesi, halk

sağlığının iyileştirilmesini, bölgede yaşayanların, ekonomik güvenceye sahip olacak şekilde, insana yaraşır, iyi, yeşil, demografik yapıya göre tasarlanmış işlerle geçimini sağlamasını, toplumsal cinsiyet eşitliğinin geliştirilmesini ve gençler için etkin bir gelecek planlamasını sağlayacak bir ekonomik yeniden örgütlenmeyi mümkün kılacak yerel kalkınma stratejileri ile mümkündür.

Adil geçişin iyi işleyebilmesi ise, bu süreçlerde yer alacak olan tarafların uzlaşmasına ve geçişte kırılganlığı artacak gruplar için gereken önlemlerin alınmasına bağlıdır. Enerji sektöründeki adil geçişte, kömür sektöründe istihdam edilen işçilerin geleceğinin belirlenmesi ilk başlık olarak öne çıkmaktadır. Ek olarak Türkiye'de temel çalışma haklarının geliştirilmesi, bu projede sendika temsilcileri ve alanda çalışan akademisyenler tarafından en çok dile getirilen noktalardan biri olmuştur. Temel çalışma haklarına sahip olamayan sektör işçilerinin, enerji sektöründe adil geçişte etkin bir şekilde yer alması zor görünmektedir.

Tüm araştırma boyunca elde edilen veri ve birikimden hareketle, Türkiye'de enerji sektöründe iyi bir adil geçiş sürecine ilişkin olarak aşağıdaki başlıklarda yapılandırılmış politika önerileri oluşturulmuştur:

4.4.1. Kömürden çıkışın politik gündeme alınması

- 2053 net sıfır hedefinin İklim Kanunu içinde yer alması ve yasal bağlayıcılığı bulunan sektörel yol haritalarının oluşturulması,
- Elektrik üretiminde kömürden çıkış için en geç 2035 yılının hedef tarih olarak ilan edilmesi ve hedefin yasal bağlayıcılığı olması,
- Kömürlü termik santrallerin, elektrik arz güvenliği riski yaratmayacak şekilde sistemden çıkışının takvimlendirilmesi ve santral işletmecilerine buna yönelik termin planları için sorumluluk verilmesi,
- Mevcut sektör teşviklerinin fosil yakıtlardan yenilenebilir kaynaklara ve yereldeki alternatif geçim kaynaklarına kaydırılması,
- Yenilenebilir enerji yatırımlarının geliştirilmesi amacıyla;
    - sektör şirketleri için teşvik mekanizmalarının geliştirilmesi,
    - enerji üretiminde yerelleşmenin önündeki yönetmelik kısıtlarının aşılması,
    - topluluk temelli enerji üretimi yaklaşımının benimsenmesi,
    - enerji kooperatifçiliğinin geliştirilmesi,
    - ekosistem bütünlüğünü ve geçim kaynaklarını tahrip etmeyecek arazi kriterlerinin saptanması.

4.4.2. Adil geçiş odaklı yönetişim ve katılım mekanizmalarının kurulması

- Adil dönüşüm süreçlerinin yönetimini üstlenmek üzere, kamu otoritesi dahilinde, ilgili resmi makamlardan ve kamu dairelerinden temsilcilerin yer alacağı ulusal ve yerel ölçekte birimleri olan bir kuruluşun oluşturulması için yönetmelik çıkarılması,
- Kuruluşun oluşturulmasında rehber niteliği taşıyabilecek modern yönetişim modellerinin araştırılmasını da içeren kapasite geliştirme çalışmaları,
- Kuruluşun yapısının, programının ve hedeflerinin oluşturulmasında;
    - devlet dışı paydaşların katılımının sağlanması, önerilerinin alınması ve işbirliğine gidilmesi,
    - kömürden çıkış ve adil geçiş süreci yürüten ülkelerin yasa yapım ve kurumsal tasarım deneyimlerinin araştırılması,
- Kuruluşun, ETKB gibi enerji politikasının yetkili kurumlarıyla arasındaki ilişkinin be-

lirlenmesi amacıyla kurumlararası istişare yapılması,

- Kuruluşun yerel ve bölgesel ölçekte temas edeceği ve işbirliğine gideceği kurum, kuruluş, dernek, meslek örgütü, yurttaş örgütlenmesi vb. listesinin oluşturulması ve istişare sürecinin programlanması,
- Yönetişim aygıtının, kısa, orta ve uzun vadeli hedef ve yol haritalarıyla hareket etmesi, ilerlemenin düzenli gerçekleştirilecek toplantılarla kayıt altına alınması ve eksik kalan noktalara ilişkin eylemlerin saptanması.

4.4.3. Sosyal ve iktisadi kazanç ve kayıpların ele alınması

- Kömür sektöründeki istihdam risklerinin, santral ve madenlerin kapanma takvimiyle paralel olacak şekilde projeksiyonunun yapılması ve konuyla ilgili çalışmalar yürüten uzmanlarla istişare edilerek, alınması gereken önlemlere dair yol haritalarının oluşturulması,
- Kömür bölgelerinde iktisadi, halk sağlığıyla, sosyal hayata katılımla, istihdamla, bilgiye erişimle, sosyal hizmetlere erişimle, flora ve fauna kaybıyla ortaya çıkan adaletsizliklerden ötürü yaşanan kayıp ve zararların envanterlerinin oluşturulması,
- Kayıp-zarar envanterlerine dayalı olarak tazmin ve adalete erişim mekanizmalarının oluşturulması,
- KTS işletmecisi şirketlerin devletle olan sözleşmelerinde yer alan ve geçişi zorlaştırabileceği söylenen maddelere ilişkin çözüm yollarının geliştirilmesi,
- Geçişten olumsuz etkilenmesi olası iş alanları ve topluluklar için oluşturulacak risk haritalarına dayalı olarak toplumsal ve iktisadi koruma politikalarının geliştirilmesi,
- Ekolojik tahribat envanterlerinin ve restorasyon planlarının oluşturulması,
- Kalkınma ajanslarıyla, yerel yönetimlerle ve yerel üreticilerle istişare edilerek, potansiyeli yüksek yerel ekonomik sektörlerin geliştirilmesi için özel destek programlarının ve yol haritalarının üretilmesi.

4.4.4. Sendikaların adil geçiş sürecinde yer almalarının kolaylaştırılması

- ÇSGB ile sendika konfederasyonları arasında;
  - çalışma hayatına dair temel hak ve özgürlüklerin mevcut durumunun kapsamlı gözden geçirilmesini amaçlayan bir istişare sürecinin yürütülmesi,
  - İstişare sürecinden çıkan başlıkların, çalışma uzmanlarından ve akademiden destek alınarak iyileştirme programına dönüştürülmesi,
- Sendikaların adil geçişle ilgili ihtiyaç ve eksiklerinin (bilgi ve deneyim, uygulama, strateji vb.) tespiti ve bunlara yönelik kapasite geliştirme programlarının tasarlanması, buna hizmet edecek şekilde sivil toplumla ortak çalışmaların sürdürülmesi
- Sendikaların adil geçişi bir talep siyaseti olarak benimseme koşullarını ortaya koymak için konfederasyonlar düzeyinde inisiyatif alınması ve belirlenen temel noktaları yapılandırmak için bir adil geçiş çalışma grubu kurulması.

4.4.5. Dezavantajlı grupların süreçte yer alması

- Kömür bölgelerinde yaşayan, kadınların, gençlerin, yaşlıların, çocukların ve engellilerin mevcut yaşam koşullarından doğan sorunlarının tespiti için kapsamlı bir taramanın yapılması ve yaşam kalitesiyle ilgili problemlerinin envanterinin oluşturulması,

- Bu grupları spesifik olarak hedef alan sağlık taramalarının gerçekleştirilmesi ve halk sağlığının iyileştirilmesi için politika önerilerinin geliştirilmesi,
- Kadınların ve gençlerin, eğitim, birikim ve eğilimlerinden hareketle hangi iktisadi faaliyetlerde yer alabileceklerine ilişkin beceri saptama ve geliştirme programlarının oluşturulması,
- Kadınlara ve gençlere yönelik girişimcilik ve kooperatifçilik kursları ile proje geliştirme danışmanlığı yürütülmesi,
- Yönetişim aygıtı içinde ulusal ve yerel ölçekte kadınların ve gençlerin iktisadi ve sosyal hayata katılımının sağlanması hedefiyle uzmanlık kontenjanlarının tanımlanması,
- Bu alanlarda çalışan akademisyen ve sivil toplum uzmanlarının süreç tasarımı, program geliştirme ve yönetişim araçlarında yer almalarının ve katkı vermelerinin sağlanması.

5. YEREL ADİL GEÇİŞ VAKA ÇALIŞMALARI -1: MUĞLA YATAĞAN

5.1. GİRİŞ

Yatağan Kömürlü Termik Santralı (KTS), 2024 itibariyle 43. yılına girmiş, bir KTS'nin ortalama ekonomik ömrünü aşan bir süredir faaliyet göstermekte olan, oldukça eski bir santraldir. Yıllar içinde üretim kapasitesi düşüş göstermiş olan tesisin günümüzde kömür temininde yaşadığı problemler ve mali yapısının zayıfladığına ilişkin değerlendirmeler santralin ve hammadde sağlayıcısı madenlerin, ilçe ekonomisindeki yerinin eskisi gibi olmadığına işaret etmektedir.

İklim değişikliğinin etkilerinin her geçen gün şiddetlenmesi, bölge insanının taleplerini de kaçınılmaz olarak etkilemiş ve yenilenebilir enerji, tarım, zeytincilik ve kültür turizmi açısından geniş olanaklara sahip olan ilçede dönüşüm talebi artmıştır ve bir dönüşümün kaçınılmazlığı kendini net bir şekilde göstermektedir. Yatağan'da adil geçiş, günümüz şartları itibariyle bir zamanlama meselesi haline gelmektedir.

5.2. YATAĞAN İLÇESİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

Muğla il merkezine yaklaşık 30 km mesafede olan Yatağan ilçesinin tarihçesi Muğla/Menteşe bölgesiyle birlikte anılmaktadır. Yatağan'ın konumlandığı bölgenin adı ilk çağlarda, Muğla yöresiyle beraber "Karya" daha sonraları ise "Menteşe" olarak adlandırılmıştır.[150] İlçe merkezinin güneyinde Muğla-Ula, kuzeybatısında Çine ve Selimiye (Milas), batısında Milas, doğusunda Kavaklıdere ilçesi bulunmaktadır.

Yatağan ilçesinin eski adı Ahiköy'dür. 1944 yılında, Muğla ili merkez kazasına bağlı Yatağan nahiyesi lağvedilerek, Yatağan kazası teşkil edilmiştir.[151]

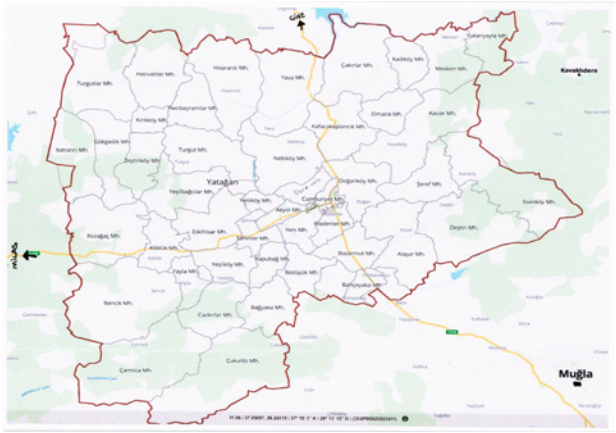
6360 Sayılı Kanun'un uygulanmasından önce Yatağan ilçesinde Yatağan Belediyesi'nin dışında Bencik, Bozarmut, Bozüyük, Turgut ve Yeşilbağcılar olmak üzere 4 belde belediyesi de bulunmaktaydı. Bunlara ek olarak, Merkez Bucağı ve Turgut Bucağına bağlı olan 39 köy de mevcuttu. Büyükşehir yasasının uygulanmasını takiben köyler mahalleye dönüşmüştür. 2024 yılı itibariyle ilçede 1 belediye (Yatağan Belediyesi) ve 50 mahalle bulunmaktadır. Bu mahallelerden Akyol, Atatürk, Bencik, Bozüyük, Bozarmut, Madenler Cumhuriyet, Dere, Konak, Yeni, Turgut ve Yeşilbağcılar mahallesi dışındakiler kırsal mahalle statüsündedir.[152] Akyol, Atatürk, Cumhuriyet, Dere, Konak ve Yeni Mahalle dışındaki tüm mahalleler aynı zamanda orman köyü statüsündedir (**Şekil 1** ve **Şekil 2**).

150 1884 yılında 5 ilçe, 3 bucak ve 329 köyden meydana gelen Menteşe Sancağı 30 Ekim 1913'te Aydın eyaletinden ayrılarak il olmuş ve Muğla adını almıştır.

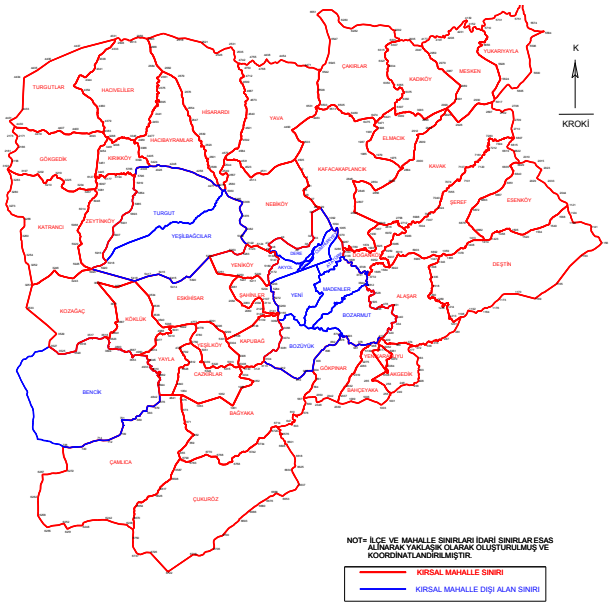
151 1848 yılına kadar köy olarak kalan Ahiköy, Bozüyük Bucağı merkezi olmuş 1864 yılında ilçeye çevrilerek Bozüyük adını almış 1871 yılında kaza merkezinin Çine'ye nakledilmesinden sonra Ahiköy bucağı olarak katmıştır. Yatağan Kazası 2 - Ağustos - 1944 gün ve tarihli 4642 sayılı kanunla kuzeyinde bulunan Yatağan dağının ismini alarak Yatağan ilçesi olarak adlandırılmıştır. Halk arasında Ahiköy'e Ahar Köy denmektedir.

152 Kırsal mahalle statüsü ile bu mahallerde emlak vergisi, bina inşaat ve imar harçlarından muaf hale gelirken, diğer tüm harçlar yüzde 50 indirimli, iş yeri içme suları yüzde 50, konutlarda ise yüzde 70 indirimli olacak şekilde uygulanmaktadır.

Şekil 1 – Yatağan ilçesi haritası[153]



Şekil 2 – Yatağan ilçesi kırsal mahalleleri gösterir harita[154]



5.2.1. Nüfus ve demografi

2023 yılı verilerine göre ilçenin nüfusu 45.614'tür.[155]

- Son 20 yıllık dönemde (2007-2023) Yatağan ilçesi toplam nüfusu artış göstermeyip %1 kadar azalmıştır (**Tablo 3**).
- 2007 yılından 2012 yılına kadar köylerdeki nüfus %7 azalmıştır.
- 2007 yılında yaklaşık 20 bin olan köyler nüfusu (39 adet), 2023'e gelindiğinde %10 kadar azalmıştır. Bu oran, belde belediyelerindeki kırsal nüfusta görülen azalma da dikkate alındığında daha da artacaktır.
- Çoğunlukla ilçe merkezinde konumlanmış olan kırsal nitelikte olmayan mahalleler nüfusun %65'ini oluşturmaktadır.

Toplam hane sayısı yaklaşık 16.500 civarındadır. Hane başına düşen nüfus 2,8'dir.

Tablo 3 – Yatağan ilçesi nüfus dağılımı (2007-2023)

Yatağan İlçesi Nüfus Dağılımı	2007	2023
Şehir nüfusu/Kırsal olmayan mahalle nüfusu	17.421	29.738
Köyler nüfusu/Kırsal mahalle nüfusu	28.854	15.876
Toplam	46.275	45.614

5.2.2. İklim ve arazi özellikleri

Yatağan ve çevresinde Akdeniz iklimi hakimdir. Yazları sıcak ve kurak, kışlar ise ılık ve yağışlı geçmektedir. Meteorolojik kayıtlara göre kış aylarının sert, yağışsız ve rüzgarlı geçtiği raporlanmıştır. Toplam yağış miktarı yıllara göre değişkenlik göstermekle beraber bölge Kasım- Aralık ve Şubat-Mart aylarında daha yüksek yağış alır.

İlçenin yüzölçümü 851 km^2, denizden yüksekliği 373 m'dir. Denize kıyı şeridi olmayan Yatağan ilçesi kırsal karakter taşımaktadır.

153 http://www.yatagan.gov.tr/kurumlar/yatagan.gov.tr/sehir-kartlari/Harita-_Mahalleler_.jpg

154 https://panel.mugla.bel.tr/uploads/komisyonraportr/1-d-Ek-1%20Yata%-C4%9Fan%20K%C4%B1rsal%20Mahalle%20Tespiti.pdf

155 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2023

İlçe, kuzeyde Gökbel ve Yatağan Dağı, Doğuda Göktepe dağları, güneyde Çukuröz köyünden başlayarak Ören'e (Milas) kadar uzanan Marçal Dağı ve buna paralel giden Bağyaka köyünden başlayıp, Milas ilçe sınırına uzanmış Bencik Dağları, Batısında Aldağ ve Kurukümes dağları ile çevrelenmiştir.

İlçe, Muğla ili topraklarının yaklaşık %7'lik bölümünü oluşturmaktadır. Orman alanları, ilçe topraklarının yarısından fazlasını oluşturmaktadır. Bunu tarım arazileri takip etmektedir. Yatağan havzasında birbirinin ardılı olan güneyden kuzey-batıya doğru meyilli tarıma elverişli iki kapalı havza halinde olan Yatağan ovası (30 km^2) ve Kayırlı ovası (50 km^2) bulunmaktadır. Yatağan ovası; Kocadere, Menteşe deresi, Kamış çayı, Bencik deresinden beslenir. Kayırlı ovası ise Ahiköy deresi ve Kayırlı derelerinden beslenmektedir. Yatağan ve civarında %60 yakın sulu tarım, yapılmaktadır.[156]

5.2.3. Yatağan'ın sosyo-ekonomik yapısı ve istihdam özellikleri

5.2.3.1. İlçedeki ekonomik faaliyetler

İlçedeki ekonomik faaliyetlerden öne çıkanlar; mermer[157], maden, enerji üretimi, linyit kömürü, tarım, ormancılık, hayvancılık ve nakliyecilik sektörleridir. İlçede,

- 1 adet termik santral (Yatağan Termik Enerji Santrali)
- 50 adet Mermer Ocağı,
- 45 adet Mermer Fabrikası/İşletmesi,
- 2 adet Kömür Ocağı,
- 1 adet Süt İşleme Tesisi,
- 9 adet Zeytinyağı Fabrikası,
- 1 adet kendi markasına sahip zeytinyağı işletmesi vardır.

İlçede hemen tüm bankaların şubesi bulunmaktadır. Ayrıca, 3 adet taşıyıcılar kooperatifi mevcuttur. İlçeye bağlı köylerde 16 adet Tarımsal Kalkınma Kooperatifi, 9 adet Tarımsal Sulama Kooperatifi, 2 adet Tarım Kredi Kooperatifi olmak üzere 27 adet tarımsal amaçlı kooperatif mevcuttur.

Kutu 1 – Muğla ili dış ticaret verileri

Muğla ili dış ticaret fazlası vermektedir ve toplam ihracatında en yüksek pay su ürünleri ve hayvansal mamullere aittir.

2023 yılında söz konusu sektör yaklaşık 700 milyon dolarlık ihracat hacmi ile ilin toplam ihracatından %68 pay almıştır (**Şekil 3**) ve bu pay önceki yıllarla benzer düzeydedir.

Türkiye'nin toplam balıkçılık ürünleri ihracatının yarısı Muğla ilinden kaynaklanmaktadır. Güney Ege Kalkınma Ajansı (GEKA) raporuna göre balıkçılık ve gıda ürünleri ihracatı 2020'den bu yana artmaktadır ve 84 ülkeye ihracat yapıldığı bildirilmektedir.[158]

Yatağan ilçesinde hem satışlar hem de istihdam bakımından önde gelen sektörlerden biri olan madencilik ve taş ocakçılığı ile ilgili ürünlerin ihracatı ise %12 ile bu sektörü takip etmektedir.

Muğla ili, iklimi, coğrafi özellikleri, kırsal nüfusu ve ekolojik avantajları sebebiyle önemli bir tarım kentidir. Hububat, bakliyat, yağlı tohumlar ve mamulleri ile yaş meyve ve sebze ihracatı toplam %10 ile madencilik ürünleri ihracatının ardından üçüncü sırada gelmektedir.

Tarım, hayvancılık ve su ürünleri kaynaklı ihracatın tamamı toplam ihracatın %80'ine yaklaşmaktadır. Bu görünümü Muğla ilindeki sanayi işletmelerinin dağılımı da desteklemektedir.

156 http://www.yatagan.gov.tr/tarihce

157 Mermer ocaklarında blok mermer kesme işleminde çoğunlukla kuyulardan elde edilen soğutma suyu kullanılmaktadır. Mermer işleme tesislerinde (plaka mermer üretimi) de benzer şekilde mermer kesme işleminde soğutma suları kullanılmaktadır.

158 Güney Ege Kalkınma Ajansı (GEKA), Muğla İlinde Dış Ticaret Eğilimleri (2023) https://geka.gov.tr/gekaftp/Mugla-Ilinde-Dis-Ticaret-Egilimleri.pdf

Kutu 1 – Muğla ili dış ticaret verileri (devam)

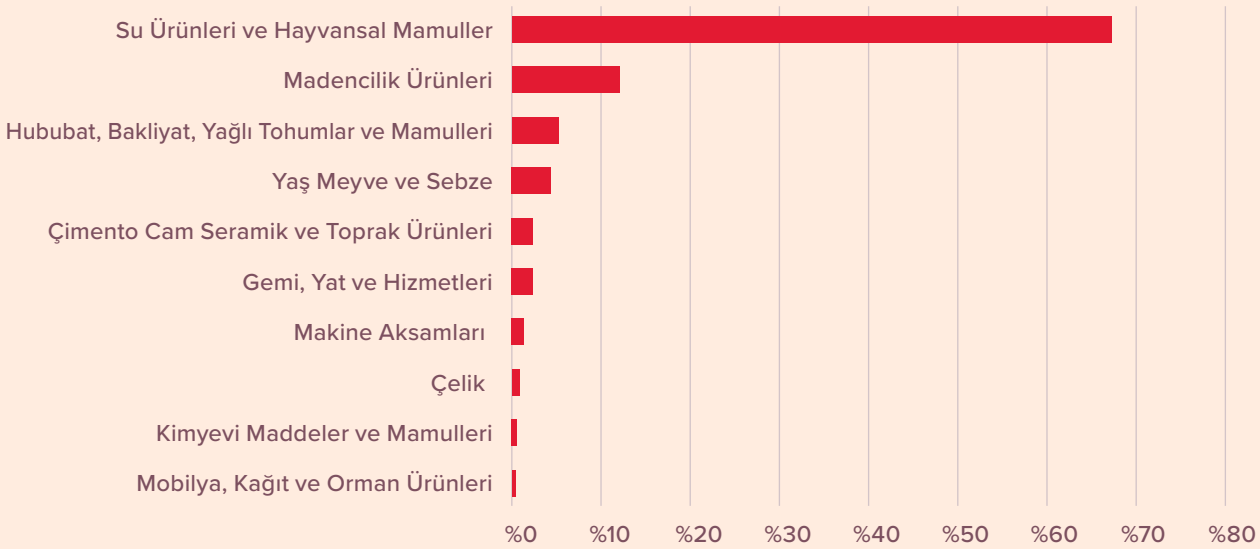
İşletme sayılarına göre önde gelen sektörler, gıda ürünleri imalatı, diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı ve diğer madencilik ile taş ocakçılığı olarak sıralanmaktadır.[159]

İthalata bakıldığında Muğla'da yine gıda ürünleri ithalatı öne çıkmaktadır. Muğla Türkiye'nin en fazla gıda ithalatı yapan 5. ilidir, ancak bu sektörde yine de ticaret fazlası vermektedir. Söz konusu ithalat bölgede üretilemeyen ya da yeterince üretilemeyen ya da imalatta ara ürün olarak kullanılan ürünlerden oluşmaktadır. GEKA raporunda üretimin yeterince katma değerli ürüne dönüştürülememesinden de söz edilmekte ve tıbbi ve aromatik bitkilerden elde edilen uçucu yağların da ithal edildiğinden söz edilmektedir.[160]

Coğrafi ve iklimsel özellikleri ile tıbbi ve aromatik bitki çeşitliliği dikkate alındığında ürünlerin işlenmeden ihraç edilmesi yerine işlenerek uçucu yağ eldesi, kozmetik ürün, vitamin, ilaç gibi katma değeri yüksek ürünlerin üretimini mümkün kılacak altyapı ve planlamanın sağlanması tarım sektörünü destekleyerek bölgede değer yaratacak ekonomik faaliyetlerin çeşitlendirilmesini ve böylelikle istihdam alanlarının geliştirilmesini sağlayabilir. Ayrıca Muğla ili zeytinyağı üretimi açısından da önemli bir merkezdir.

Yatağan ilçesi, Muğla'da Milas ilçesinden sonra (12.500 ton) 6.000 ton yağlık zeytin üretimi ile ikinci sırada gelmektedir.[161] Benzer şekilde balıkçılık ürünleri ihracatında önde gelen Muğla ili Türkiye'nin bu sektörde en fazla ithalat yapan üçüncü ili konumundadır. Bu sektördeki ithalat balık yemi, antibiyotik ile balıkçılık, balık üretme ve yetiştirme çiftliklerinin işletilmesi ve balıkçılıkla ilgili diğer hizmetlerden kaynaklanmaktadır. Yem, antibiyotik ve diğer hammaddelerde dışa bağımlılığı ortadan kaldıracak girişimlerin desteklenmesi de yine bölgede ekonomik çeşitliliğe katkı sağlayabilir.

Şekil 3 – Sektörlerin Muğla ilinin toplam ihracatından aldığı pay, ilk 10 sektör (2023)



Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi, İller Bazında Sektör İhracat Verileri

159 İbid.

160 İbid.

161 Güney Ege Kalkınma Ajansı (GEKA), Zeytinyağı Sektörü Raporu (2019) https://geka.gov.tr/uploads/pages_v/o_1dtdegfm0rvfnk10n231g2ne.pdf

5.2.3.2. Yatağan ilçesindeki ekonomik faaliyetlerinin şirket satışları üzerinden değerlendirilmesi

Yatağan ilçesindeki ekonomik faaliyetlerin büyüklüğü Yatağan'da kayıtlı şirketlerin diğer şirketlere yaptığı satışlar üzerinden hesaplandığında doğal kaynağa bağlı taş ocakçılığı ve taş işleme sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin ilçedeki toplam satışlar içindeki payının %35'e kadar yükseldiği görülmektedir (**Tablo 4**). Bu açıdan bakıldığında taş ocakçılığı ile taş ve mermer işleme faaliyetleri hem istihdam sayıları hem de ekonomik büyüklükleri açısından ön sıralarda gelmektedir. Bu görünüm ithal edilen ürünleri de şekillendirmekte, makine sanayi ithalatında önde gelen alt sektör olarak maden, taşocağı ve inşaat makinelerinin ithalatı öne çıkmaktadır.[162]

Satışlar değerlendirildiğinde, en fazla istihdam yaratan sektör olan elektrik üretimi sektörünün %1 ile oldukça geriden geldiği görülmektedir. İşletme ve diğer idari danışmanlık faaliyetleri ile kombine büro yönetim faaliyetleri altında verilen hizmetlerin toplam satışlar içindeki payı da %17 ile azımsanmayacak bir orandadır.

Linyit ve taş kömürü madenciliği (sırasıyla %4 ve %1) sektörlerinin istihdamdaki payı %5'i, satışlardaki payı da %4'ü bulmaktadır.

Tablo 4 – Yatağan ilçesinin ekonomik faaliyetlerinin şirket satışları üzerinden dağılımı

Sektör	Satışlar içindeki oranı (%)
Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve bitirilmesi	14
Başka yerde sınıflandırılmamış diğer madencilik ve taş ocakçılığı	12
İşletme ve diğer idari danışmanlık faaliyetleri	11
Süsleme ve yapı taşları ile kireç taşı, alçı taşı, tebeşir ve kayağantaşı (arduvaz-kayraktaşı) ocakçılığı	9
Kombine büro yönetim hizmeti faaliyetleri	6
...	...
Linyit madenciliği	4
Elektrik enerjisi üretimi	1

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sistemi 2022

5.2.3.3. İstihdamın sektörel dağılımı

Yatağan ilçesi kaymakamlık verilerine göre ilçenin yaklaşık %50'si işçi, %20 si kamu kurum ve kuruluşlarında çalışan, %10'u esnaf ve %20'si tarım hayvancılık ile uğraşanlardan oluşmaktadır.

GBS verileri ışığında Yatağan'daki ekonomik faaliyetler istihdam oranları açısından değerlendirildiğinde önde gelen sektörün %10 ile *Elektrik Enerjisi Üretimi (NACE 3511)* olduğu görülmektedir. Bu faaliyet her türlü kaynaktan elektrik üretimini kapsamaktadır (**Tablo 5**).

Elektrik enerjisi üretimindeki istihdamın 2010 yılına kadar toplam istihdamdan daha yüksek oranda pay aldığı (2010 yılında %16), ancak takip eden 10 yıl içerisinde %10'a kadar gerilediği görülmektedir. Linyit madenciliği ile birlikte ele alındığında kömür ekonomisinin toplamındaki istihdamın payı %23'ten %15'e düşmüştür.

162 Güney Ege Kalkınma Ajansı (GEKA), Makine Sanayi Sektör Raporu (2019) https://geka.gov.tr/uploads/pages_v/o_1dtsmi82mi0psoh1elh167a1of0e.pdf

Takip eden üç sektörün taş ocakçılığı ve mermercilik faaliyetlerinden kaynaklanması (NACE 811, 2370 ve 899) ve bu sektörlerin istihdamdaki paylarının %25'e yaklaşması ise dikkate değerdir. 2010 yılında %20 seviyesinde istihdam payına sahip olan sektörün 2016'da %33'e kadar tırmandığı, ardından %25 seviyesinde yatay seyrettiği görülmektedir.

Tablo 5 – Yatağan ilçesinde istihdamın sektörel faaliyetlerdeki dağılımı (%)

Sektör	İstihdam oranı (%)
Elektrik enerjisi üretimi	10
Süsleme ve yapı taşları ile kireç taşı, alçı taşı, tebeşir ve kayağantaşı (arduvaz-kayraktaşı) ocakçılığı	9
Taş ve mermerin kesilmesi, şekil verilmesi ve bitirilmesi	8
Başka yerde sınıflandırılmamış diğer madencilik ve taş ocakçılığı	7
Linyit madenciliği	5
İkamet amaçlı olan veya ikamet amaçlı olmayan binaların inşaatı	4
...	...
Taş kömürü madenciliği	1

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sistemi 2022

5.3. YATAĞAN'DA KÖMÜRÜN KISA TARİHİ

Kömürle tanışmadan önce, Yatağan'ın tarım, zeytincilik ve hayvancılıkla geçinen, özellikle de tütün üretiminin yoğun olduğu bir ilçe olduğu anlatılmaktadır. Tek bir geçim kaynağına bağımlı olmayan ilçenin, tütün ve geleneksel tarım faaliyetlerinden yüksek kazanç elde etmekte olduğu söylenmektedir.

İlçenin kömürle tanışması *1975 yılı Yatırım Programı* ile olmuştur.[163] Yatırım programında, madencilik sektörü altında yer alan "*Enerji Hammaddeleri Projesi*" başlığındaki yeni projelerden biri olan "kömür etüd ve aramaları" ile Muğla da kapsama alınmıştır. Yatağan Termik Santrali (Yeniköy Yatağan Elektrik Üretim ve Ticaret A.Ş.'ye ait) ve Güney Ege Linyitleri İşletmesi (GELİ) Türkiye Kömür İşletmelerine (TKİ) ait Muğla-Yatağan linyit havzasındaki düşük kalorili linyit kömürünün değerlendirilmesi amacıyla 1975 yılında yatırım programına alınmıştır.[164]

1975 yılı Yatırım Programı'nda ayrıca "linyit araştırma projesi" de yer almaktadır ve Yatağan ilçesi de bu proje kapsamındadır. Proje kapsamındaki diğer bölgeler ise Soma, Kangal, İspir, Balkaya ve Orhaneli olmuştur. Programdaki "Enerji Sektörü" başlığında ise Yatağan Elektrik Santrali'nin inşasına karar verildiği ve proje yatırımı için 1973 - 1978 yılları arası dönemin belirlendiği görülmektedir.

İlçede linyit arama faaliyetleriyle birlikte, sahaların içinde kalan köyler taşınmaya başlamış, buralarda yaşayanlar göç ettirilmiştir. Santralin inşaatı ise 1977'de başlamıştır. Her biri 210 MW gücünde olan ünitelerden ilki 1982'de, ikincisi 1983'te, üçüncüsü ise 1985'te işletmeye açılmıştır.[165] Toplam kurulu gücü 630 MW, yıllık enerji üretim kapasitesi 4.096 GWh'dir (4 milyar 500 milyon kWh). 1978'de Tınaz köyünün istimlak edilmesi, 1979'da Eskihisar maden ocağının açılması ve 1982'de santralin ilk ünitesinin işletmeye alınmasıyla Yatağan'da kömürün başrolde olduğu yeni bir dönem başlamıştır. Ardından 1995'e kadar, Milas gibi başka ilçelerde de linyit ocakları açılmış ve Yeniköy ile Kemerköy santralleri işletmeye alınmıştır.

163 Soma, Kangal, İspir, Balkaya ve Orhaneli ile birlikte Muğla bölgesinde "linyit araştırma projesi" ve "Yatağan Elektrik Santrali" madeni - 1975 yılı yatırım programı sf 67 - Kömür etüd ve aramaları – Muğla. https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/1975_Yili_Yatirim_Programi.pdf

164 http://www.yatagan.gov.tr/ile-ekonomisi

165 Tesisteki 1. Ünite: 20.10.1982, 2. Ünite: 15.06.1983, 3. Ünite: 18.12.1984 tarihinde devreye girmiştir.

5.3.1. Yatağan'da radyasyon vakası

Yatağan'da 1993'te eşine az rastlanır bir olay gerçekleşmiş, 17 Şubat 1993'te, santralin baca gazı emisyonları nedeniyle radyasyon erken uyarı sistemi devreye girmiştir. Bunun üzerine santral geçici olarak kapatılmıştır. Olay çeşitli akademik araştırmalarla kayıt altına alınırken[166], basında da kendine yer bulmuştur.[167]

5.3.2. Dava süreçleri

Radyasyon alarmının gündeme oturmasıyla birlikte 1993 ve 1994 yıllarında açılan davalarda, filtresiz çalışan Yatağan, Yeniköy ve Kemerköy Santrallerinin faaliyetlerinin durdurulması talep edilmiştir. Aydın İdare Mahkemesi, bilirkişi raporlarına dayanarak santrallerin kapatılması yönünde karar vermiştir. Ancak Bakanlar Kurulu, 1996'da, santrallerin kapatılmasının iş kaybı ve enerji kısıtlamalarına neden olacağı, dolayısıyla turizm faaliyetlerinin olumsuz etkileneceği gerekçesiyle mahkeme kararına rağmen santrallerin faaliyetine devam etmesine karar vermiştir.[168]

Davacılar, adil yargılanma haklarının ihlal edildiği gerekçesiyle Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi'ne (AİHM) başvurmuşsa da, 1999'da Danıştay İdari Dava Daireleri Kurulu'nun davalı tarafın karar düzeltme talebini reddetmesi ile karar kesinleşmiştir.

Kutu 2 – Santralin elli yıllık tarihi gelişim aşamaları[169]

1976 - İhale Süreci

Santral yapım ihalesine katılan firmalar arasından seçilen Polonya menşeli firma ile ön anlaşma imzalandı.



1977 - Santral inşaatı

Santralin inşaatı başladı.



166 https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/203468

167 https://egazete.cumhuriyet.com.tr/katalog/192/1993/2/19/1 erişim: 16/12/2024

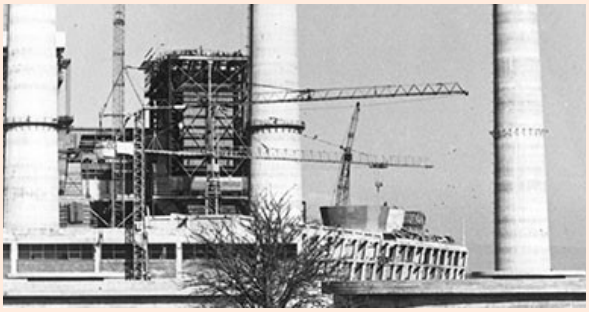
168 https://ekolojikolektifi.org/wp-content/uploads/2018/05/Yatag%C-C%86an-Termik-Santral%C4%B1-Etki-Alan%C4%B1ndaki-Turgut-Ko%C-C%88yu%CC%88-Hak-l%CC%87hlalleri-Raporu.pdf

169 https://www.yatagantermik.com.tr/tarihce

Kutu 2 – Santralin elli yıllık tarihi gelişim aşamaları (devam)

1978 - Montaj Çalışmaları

1978 Ağustos ayında sahada montaj çalışmalarına başlanmıştır.



1982 - 1. Ünite Devrede

1982 Ekim ayında santralin 1. Ünitesi devreye girmiştir.



1983 - 2. Ünite Devreye alındı.

1983 Haziran ayında 2. Ünite devreye alınmıştır.



1984 - 3. Ünite Devrede

1984 Aralık ayında 3. Ünite devreye alınmıştır.



2014 - Özelleştirme

Yatağan Termik Santrali, 1 Aralık 2014 tarihinde Aydem Holding tarafından devralındı.



Bu süreçte, hava kirliliğine karşı çözüm olarak tartışılan ve gerek toplumsal gerekse hukuki itirazların merkezinde yer alan filtre süreci de önemlidir. Radyasyon alarmı vakasından ve açılan davalardan sonra santral işletmecisi Türkiye Elektrik Kurumu (günümüzde Elektrik Üretim Anonim Şirketi-EÜAŞ), 23 Temmuz 1993'te tesise baca gazı kükürt giderim filtre sistemi (FGD) montajı için ihale açmıştır. 1997'de montajı başlayan sistemin 2001'de devreye girmesi planlamıştır, ancak sistemin geçici kabul işlemleri sırasında arızalar tespit edilmesi üzerine ihaleyi alan şirket geçici kabulden çekileceğini bildirmiştir. Bu olaydan sonra başlayan tahkimin sonuçlanması 3 yıl almış, ardından çalışmalar yeniden başlamıştır. İhalesine 1993 ortasında çıkılan kükürt giderim sistemi, ancak 2007 yılında tamamlanabilmiştir. Hava kirliliği, radyasyon ve filtre tartışması sürerken inşaatı 5 yıl süren termik santrale filtre takılmasının 14 yıl sürmesi yoğun biçimde eleştirilmiştir. Avrupa İklim Eylem Ağı'nın (CAN Europe) 2018 tarihli araştırmasına göre,[170] Yatağan KTS'nin ilk ünitesinin devreye girdiği 1982 yılından 2017 yılı sonuna kadar, Muğla'daki 3 santralin yarattığı hava kirliliğinin toplam 45 bin kişinin erken ölümüne neden olduğu tahmin edilmektedir.

5.3.3. Özelleştirme süreci

Yatağan Termik Santrali ve GELİ, Kamu İktisadi Teşebbüsü statüsünde hizmet vermekte iken, Özelleştirme Yüksek Kurulunun (ÖYK) 07.08.2014 tarihli ve 2014/71 sayılı kararına istinaden 01.12.2014 tarihinde ÖYK'ya devredilerek söz konusu tarihten itibaren *Yatağan Termik Enerji Üretim A.Ş.* olarak hizmet vermeye başlamıştır.[171] Halen Aydem Holding bünyesinde olan santral 27.11.2014 ve 27.11.2063 tarihleri arasında 49 yıllık lisansa sahiptir.

170 https://caneurope.org/content/uploads/2019/07/Final_September_Report_TR.pdf

171 Yatağan Termik Enerji, 2014 yılı sonunda Aydem Holding bünyesine dahil olmuştur.

5.4. KÖMÜR SEKTÖRÜNÜN MEVCUT DURUMU

5.4.1. Yatağan Termik Santrali ile ilgili teknik bilgiler

Yatağan Termik Santrali Muğla ilinin 26 km kuzeyinde Yatağan ilçesine 3 km uzaklıkta, 1.163.000 m²'lik alan üzerinde kurulu Türkiye'nin on birinci büyük termik santralidir. Toplam kurulu gücü 630 MW (210 MW X 3 ünite) olan santralin yıllık enerji üretim kapasitesi 4.096 GWh'dir. Teorik üretim kapasitesi 5,4 TWh olan tesisin ortalama üretimi 3,7 TWh olmuştur. Bu rakamlar dikkate alındığında ortalama kapasite kullanım oranının %70 civarında olduğu görülmektedir.

Kapasite mekanizması kapsamında 2018 yılından bu yana santral 600 milyon TL (yılda ortalama 100 milyon TL), kapasite ödemesi almıştır. Bu dönemde kömürlü santrallere yapılan ödemeler içerisinde santral %10'luk paya sahiptir. Tesis, Soma B ve Kemerköy termik santralleri ile beraber en fazla destek alan ilk üç tesis arasındadır.

Tesisteki kömür kullanımı miktarı kWh elektrik üretimi başına 1.1 ton civarındadır. Yıllık CO_2 emisyonu ise 4 milyon tona yakındır.

TKİ Genel Müdürlüğü bünyesindeki Güney Ege Linyitleri İşletmesi (GELİ), 1984 yılında Yatağan, Yeniköy ve Kemerköy termik santrallerinin kömür talebini karşılamak amacıyla kurulmuştur.[172] 2014 yılında, Yatağan Termik Santrali ve kömür ocakları, özelleştirme süreciyle Aydem Holding bünyesindeki Yatağan Termik Enerji Üretim A.Ş.'ye dahil olmuştur.

2024 itibariyle, Yatağan Termik Enerji Üretim A.Ş. 9 adet ruhsat sahasına sahiptir. Yılda ortalama 30.000.000 m³ dekapaj ve 5.200.000 ton kömür üretimi yapılmaktadır (**Tablo 6**).

172 Bu bölüm altındaki bilgiler şirkete ait internet sayfasından derlenmiştir.

Eskihisar, Tınaz, Bağyaka ve Bayır-Salihpaşar bölgelerindeki ruhsatlı alanlarda yer alan açık ve yer altı işletmesine uygun kömür rezervleri, şirketin Maden ve Kömür Tedarik Direktörlüğü ile Yeraltı Yatırımları Direktörlükleri tarafından üretilmektedir. Ayrıca, kömür ihtiyacının bir kısmı ise rödovanslı maden sahalarından ve dış tedarikçilerden tedarik edilmektedir.

Tablo 6 – Şirkete ait madenlerde kuruluşundan günümüze yapılan dekapaj ve üretilen kömür miktarı

Açık İşletme Üretimi	Yapılan Dekapaj (m^3)	Üretilen Kömür (ton)
Eskihisar	393.550.000	94.691.000
Tınaz	234.003.000	28.571.000
Bağyaka	26.079.000	15.120.000
Bayır-Salihpaşalar	2.162.000	897.000
Toplam	**655.794.000**	**139.279.000**

Şirkete ait internet sayfasında, işletme sistemi olarak, ekskavatör-kamyon ve dragline müşterek kullanıldığı belirtilmiştir. İnceltme dekapajı işlemi ekskavatör-kamyon kombinasyonu ile yapılmakta olup kömür üzerinde kalan 25 metrelik örtü dragline ile kazılmaktadır. Üzeri açılan kömürlerin ekskavatörle kamyonlara yüklenerek taşındığı bildirilmektedir.

Şirkete ait ruhsat sahalarındaki rezerv miktarları ile şirket tarafından raporlanan kimyasal analiz sonuçları **Tablo 7**'de sunulmuştur. Yatağan Termik Enerji Üretim A.Ş. Maden Direktörlüğü'ne ait ruhsat sahalarında açık işletme rezervlerine dışında yeraltı işletmesine uygun rezervler olduğu ifade edilmiştir. Yeraltı işletmesine geçilmesi yönünde çalışmalar devam ettiği not edilmiştir.

Tablo 7 – Şirket ait madenlerin rezerv ve analiz sonuçları

Açık İşletme	51.000.000 ton	AID: 2.209 KCal/kg, Nem: %38, Kül: %27
Yeraltı işletmesi	110.000.000 ton	AID: 2.653 KCal/kg, Nem: %30, Kül: %23
Toplam Rezerv	161.000.000 ton	-

5.4.2. Kömür ekonomisinden kaynaklanan doğrudan istihdam verileri

Yatağan'da santral çalışanları ve maden işçilerinin toplamı olmak üzere doğrudan kömür sektörü istihdamının toplam istihdam içindeki payının %16 olduğu hesaplanmaktadır. Santral çalışanları bu istihdamın en büyük bölümünü oluşturmaktadır. Şirketin internet sayfasındaki bilgilere göre santraldeki toplam çalışan sayısı 1046'dır (**Tablo 8**). Bunun büyük bir kısmı işçi statüsündedir. Cinsiyet dağılımına bakıldığında, sadece 29 kadın çalışan olduğu görülmektedir.

Tablo 8 – Yatağan Termik Enerji Üretim A.Ş. çalışan profili[173]

Çalışan Türü	Çalışan Dağılımı	Eğitim Dağılımı	Yaş Dağılımı	Çalışan Cinsiyet Dağılımı
Mavi Yaka: 798 Beyaz Yaka: 158	Mühendis: 56 İşçi: 917 İdari: 68	Yüksek Lisans: 7 Lisans: 104 Ön Lisans:102 Ortaokul:131 İlkokul: 179 Lise/Meslek Lisesi: 432	20-30 yaş: 202 30-40 yaş: 431 40-50 yaş: 264 50+: 264	Kadın: 29 Erkek: 1017

173 Haziran 2024 itibariyle, şirkete ait internet sayfasında sunulan bilgiler temel alınmıştır. https://www.yatagantermik.com.tr/calisan-profili

Kömür sektöründe çalışanların ortalama gelirleri gerek Yatağan ilçesi genelindeki çalışanların ortalama gelirlerine gerekse Muğla ili genelindeki ortalama gelirlere oranla yaklaşık iki kat yüksektir (**Tablo 9**). 2022 yılı rakamlarına göre, Yatağan'da kömür ekonomisinde kayıtlı istihdam edilenlerin aylık ortalama kazançları 18.300 TL olup, ortalama aylık kazanç ilçe genelinde 9.654 TL, Muğla genelinde ise 8.150 TL'dir. 2022 yılına dair net asgari ücret ise5.500,35 TL'dir. Bu durum kömür sektörünün çalışanlar için diğer sektörlere göre tercih edilebilir bir istihdam alanı olmasına neden olmaktadır. Kömür ekonomisindeki ortalama kazançların diğer sektörlere göre yüksek olması adil geçiş sürecinin doğru yönetilmesi için politika yapıcılar tarafından dikkate alınması gereken önemli hususlardan biridir.

Tablo 9 – Yatağan ilçesinde kömür sektöründeki ortalama gelirlerin genel ile karşılaştırması

	Aylık (TL)	Günlük (TL)
Yatağan kömür ekonomisi	18.318	632
Yatağan ilçe geneli	9.654	357
Muğla il geneli	8.150	309

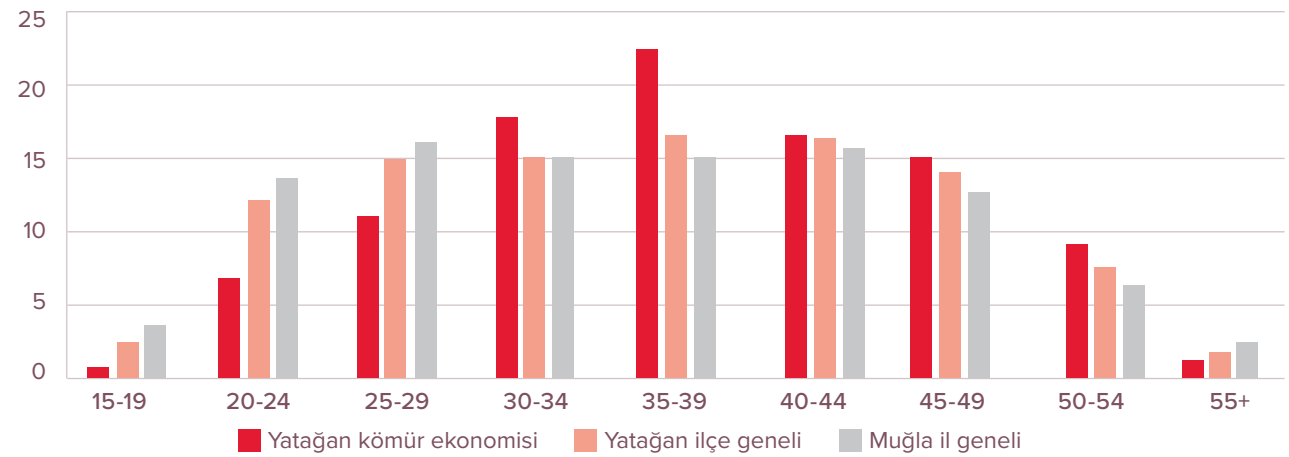
Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sistemi 2022, yazarların hesaplamaları

Her ne kadar HİA'lara dayanan analizler bölgede kömür sektöründe ortalama yaşın diğer sektörlere kıyasla düşük olduğunu gösterse de bu rakamlar, Yatağan özeline bakıldığında GBS'ye dayanan idari veriler ile birtakım farklılıklar göstermektedir.

GBS verileri Yatağan'da kömür istihdamı içinde en büyük paya sahip olan kesimin %22 ile 35-39 yaş grubu olduğuna işaret etmektedir. İlçe istihdamında ve Muğla ili toplam istihdamında bu grubun payı sırasıyla %16,3 ve %15'tir.

Yatağan kömür ekonomisinde kayıtlı istihdam edilenlerin %36'sı 15-34 yaş arasında ve %41,6'sı 40 yaş üzerindedir. İlçe genelinde bu oranlar sırasıyla %44,2 ile %39'dur. Muğla ili genelinde ise kayıtlı istihdamın %48'i 15-34 yaş arasında, %37'si ise 40 yaş ve üzerindedir (**Şekil 4**). Bu veriler, Yatağan'da kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin ilçe ve Muğla geneline kıyasla daha yaşlı olduğunu göstermektedir. Bu durum kömür faaliyetlerinden çıkıldığında, erken emekliliğe sevk edilebilecek nüfusun daha yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Şekil 4 – Kayıtlı istihdamın yaş dağılımı, Yatağan ve Muğla (2022)



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Girişimci Bilgi Sistemi

5.4.3. Kömür ekonomisinden kaynaklanan dolaylı istihdam verileri

Yatağan'daki kömür yakıtlı termik santral ve kömür madeni işletmelerinin alımlarından kaynaklanan dolaylı istihdamın doğrudan istihdama oranı %64'tür. Yani kömür sektöründeki her 1 kişilik doğrudan istihdam, diğer sektörlerden yapılan alımlardan kaynaklanan 0,64 tam zamanlı istihdam yaratmaktadır.

Dolaylı istihdam ağırlıklı olarak (%22) linyit madenciliğinden kaynaklanmaktadır (**Tablo 10**). Elektrik üretimi ve ticareti faaliyetleri ile birlikte ele alındığında kömür ekonomisi alımlarının %34'ü elektrik sektörü kaynaklıdır. İdari faaliyetler ise tüm alımların %18'ini oluşturmaktadır.

Tablo 10 – Yatağan'da kömür ekonomisinin doğurduğu dolaylı istihdamın sektörlere dağılımı

Sektör	Oran (%)
Linyit madenciliği	22
Belirli bir mala tahsis edilmiş mağazalarda otomotiv yakıtının perakende ticareti	12
İdare merkezi faaliyetleri (idare merkezi tarafından aynı şirket veya girişimin diğer birimlerine sağlanan yönetim hizmetleri ile bağlı iştiraklerini yöneten holdingler dahil)	12
Elektrik enerjisi üretimi	7
İş etkinliğinin artırılmasına yönelik katkı ve düzenleme faaliyetleri	6
Elektrik enerjisi ticareti	5

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sistemi 2022

Dolaylı istihdam %26 ile en yüksek oranda Manisa'da ortaya çıkmaktadır ve neredeyse tamamı Soma ilçesinden kaynaklanmaktadır. Muğla'da yaratılan %25'lik dolaylı istihdam da değerlendirildiğinde, Yatağan'daki kömür ekonomisinin ortaya çıkardığı dolaylı istihdamın yaklaşık yarısı Manisa'dan ve Muğla'dan kaynaklanmaktadır. Muğla'daki dolaylı istihdam ise %70 oranında Yatağan ve Milas'ta bulunmaktadır. Bu ilçelerin toplam dolaylı istihdam içindeki payları sırasıyla %17 ve %6'dır (**Tablo 11**).

Tablo 11 – Yatağan kömür ekonomisinin yarattığı dolaylı istihdamın illere göre dağılımı

İl	Dolaylı istihdam içindeki payı (%)
Manisa	26
Muğla	25
İstanbul	8
Kahramanmaraş	5
....	....
Diğer	36

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sistemi, 2022

5.5. MÜLAKAT BULGULARI

5.5.1. Yatağan'ın öncelikli sorunları

Mülakat yapılan tüm kişilere, daha sonraki soru ve cevaplara ilişkin genel bir zemin oluşturmak, ilçenin mevcut sosyo-ekonomik durumunu ana hatlarıyla ortaya çıkarmak ve kömür sektörünün bu sorunlar içindeki payını anlamak için, öncelikli olarak ilçenin ön plana çıkan sorunları sorulmuştur. Farklı sektör ve deneyimlerden insanların vurguladığı sorun başlıkları şöyle sıralanabilir:

- Tarımsal ürün veriminde gerileme, iklim değişikliğinin etkilerinin artması,
- Ekonomik tek tipleşme,
- Yeraltı suları üzerindeki kömür madeni tehdidi, resmi makamların konuyla ilgili ihmali,
- Halk sağlığında sorunlar, sağlık taramalarının yapılmaması, bilgi eksikliği,
- Doğayı tahrip eden mermercilik faaliyetleri, kimyasal kirlilik ve tır trafiği,
- Tarihi ve kültürel sit alanları üzerindeki kömür ve mermer madenciliği tehdidi,

- Bilgi edinme zorluğu, şeffaflık eksikliği, hukuksuzluk,
- Göçe zorlanma sonucu yaşanan psikolojik sorunlar, toplumsal hafızanın yok olması,
- Özelleştirme sonrası işçi haklarının zayıflaması,
- İş ve işçi sağlığı sorunları,
- Arıcılığın, ormansızlaşma, santral emisyonları, artan sıcaklıklar ve plansız kentleşmeden zarar görmesi,
- Sosyal alan yoksunluğu, sosyal hayatın dışarıda kurulması, gelirin dışarı gitmesi,
- Çevredeki barajların yarattığı nemlilik sonucu zeytinde ortaya çıkan sorunlar, kaliteli ürünün hak ettiği fiyata satılamaması,
- Göçmen işçilik, düşük ücret ve sigortalılık sorunu,
- Genel refah düşüklüğü, göç kaynaklı sosyal travma.

5.5.2. Yatağan'da kömür sektörüne yönelik algı ve sektörün ilçe üzerindeki etkileri

Mülakat yapılan sivil toplum temsilcileri, ilçenin geçmişini bilen kanaat önderleri, meslek odaları temsilcileri, akademisyenler, kömür sektörünün, zaman içinde halk ve çevre sağlığı, ekonomik ve toplumsal yapı ve hukuka duyulan güven üzerinde olumsuz etkiler yarattığını, bu güvenin günümüzde de dikkate değer bir zayıflama sürecinde olduğunu anlatmıştır.

Mülakatlardan çıkan genel sonuçlara göre, Yatağan'da kömür sektörüne ilişkin algı üç ana düzlemde yoğunlaşmaktadır:

- Kömür madenciliği nedeniyle taşınan köylerin yarattığı travma,
- Hava kirliliğinin halk sağlığı ve çevre üzerindeki etkileri,
- Kömür sektörünün yarattığı istihdam ve geçim kaynakları üzerindeki etkisi.

5.5.2.1. Zorunlu göç kaynaklı toplumsal travma

Yatağan'ın santral öncesi durumunu bilen paydaşlar, mülakatlarda ilçenin kömürden önce kendine yeten bir ekonomiye ve bol doğal kaynaklara, iyi bir refah seviyesine sahip, kendi halinde huzurlu bir Ege kasabası olduğu vurgusunu yapmıştır. Fakat santralde yakılacak linyit kömürünün alınması için köylerin taşınmaya başlaması ve santralin üç ünitesinin 1982, 1983 ve 1984 yıllarında devreye alınmasıyla, kömür sektörü ilçeyi etkisi altına almaya başlamıştır.

Mülakatlar, Yatağan'da kömür sektörü kaynaklı mağduriyetlerde zorunlu göç kaynaklı toplumsal travmanın ön plana çıktığını göstermiştir. 1970'lerin sonlarından 2010'ların başlarına kadar aralıklarla devam eden, Eskihisar'ın ve oldukça sarsıcı şekilde anılan Yeşilbağcılar dahil birçok köyün taşınma hikayesi[174] ve bu süreçte yaşananlar, Yatağan halkı için derin bir yara haline gelmiştir. Günümüzde de devam eden açık ocak kömür madenciliği, zaman içinde birçok köyde yaşayan insanların, bu köylerin altında bulunan linyitin alınması amacıyla göç ettirilmesiyle sonuçlanmıştır. Çeşitli kaynaklardan[175] edinilen bilgilerin derlenmesine göre, 1980'de Eskihisar, 1987'de Karakuyu, 1998'de Bağyaka ve 2011'de Yeşilbağcılar köyleri kömür için kaldırılarak taşınmış, Şahinler, Turgut, Kapubağ, Çaybükü, Salihpaşalar ve Akçaova köyleri de zarar görmüştür. Tınaz'ın taşınan ilk köy olduğunu kaydeden kaynaklar da mevcuttur. 1978'deki ilk defa istimlak edilişinin ardından, 2002'de taşındığı yerin yeniden kömür için istimlak edilmesiyle köylüler 20 yıl içinde iki defa taşınmaya mecbur bırakılmıştır.[176]

174 https://medyascope.tv/2018/10/30/yataganin-hayalet-koyleri/

175 https://www.youtube.com/watch?v=nRLq-B-yuAU&t=1s Akdeniz Yeşilleri Derneği tarafından hazırlanan "Muğla'da Kömür İçin Yok Edilen Köyler" belgeseli. Erişim tarihi: 30/09/2024

176 https://beyazgazete.com/haber/2010/4/20/tinaz-koyu-tarih-oldu-1004812.html

İlçedeki sivil toplum ve meslek örgütü temsilcileri, köylerin kaldırılması sorununu şöyle aktarmaktadır:

> *"Eskihisar köyü vardı kaldırdılar. Kömürden dolayı kalktı. Yeraltından Turgut beldesi de tehdit altında, Turgut da tedirgin, alttan girmişler. Turgut'ta dünya kadar zeytinimiz var. Eskihisar, (Yeşil) Bağcılar da öyleydi."*

> *"Babasının bu acıdan ötürü öldüğünü söylüyor. Üç kuruşa para verip evinden bağından gönderiyor insanları. Bağından bahçesinden, yetiştirdiği üründen koparıyor santral onu. Müthiş bir travma. Yeşilbağcılar'dan göç etmek zorunda kalan bir insan bunu öfkeyle isyanla anlatıyor. Bunun psikolojisinden kimse bahsetmiyor. Tarih yok oluyor, anıları kalmıyor kimsenin. Geçmişin yok oluyor."*

Yeşilbağcılar'ın taşındığı dönemde beldenin belediye başkanlığını yapan ve halen taşındığı yeni yerinde yaşayan bir kişi, linyiti almak için devletin 2007-2008 yıllarında beldede kamulaştırma yapmaya başladığını anlatmıştır.

> *"Düşük bedellere yarısı kamulaştırıldı. Zaten faaliyet vardı, kamulaştırılan yerlere ilerledi. 60 metreden kömür alıyorlardı, bu sefer kaymaya başladı. 2009'da ben geldiğimde üçte ikisi vermem dedi. Köy kayıyordu, zorunlu boşaltıldı. Afet Kurulu geldi, jandarma çıkardı insanları. 15-16 hane vardı, maddi durumu olmayan insanlardı, taşınma işlerini tamamlayamadılar. Evi kamulaştırılan bırak evi dam bile alamadı, kredi çekip borca girdiler. Yatağan'a veya başka yere giden insanlar vefat etti. Üzüldüler, geri geldiler hep dediler ki keşke gitmeseydik. Özlem içinde vefat ettiler."*

Bölgede yeraltı madenciliği girişimleri bugün de devam etmektedir. Çalışmalar Turgut ve Akçaova mahalle sınırlarına ulaşmış durumdadır ve yöre dernekleri konuyla ilgili hukuki mücadele yürütmektedir.

5.5.2.2. Yatağan'da hava kirliliği

Özellikle 1983 yılında devreye alınan 2. üniteyle birlikte, ilçede hava kirliliği ciddi bir problem haline gelmeye ve inversiyon vakaları yaşanmaya başlamıştır. Sivil toplum temsilcileri, sektörün ilk dönemini şöyle anlatmaktadır:

> *"Eskihisar köyü kaldırılıyor - o zaman tam kavranamadı. 85'te Yatağan duman altı oldu."*

> *"Filtresiz çalışıyorlardı. 3. (ünite) ile birlikte millet ayağa kalktı."*

90'lı yıllarla birlikte asit yağmurunun etkisini gösterdiği, santralin etrafındaki çam ağaçlarının kuruduğu, arıcılık faaliyetlerinin ve çam balı üretiminin de bu kurumadan ciddi şekilde etkilendiği söylenmektedir. Çam balı üretiminin kritik aktörü olan Basra Böceği'nin (*Marchalina hellenica Gennadius*), artan sıcaklık ve hava kirliliği nedeniyle daha serin bölgelere göçmesi[177] sonucunda çam balı rekoltesinin düştüğü ifade edilmiştir. Arıcılık dahil çeşitli ekonomik faaliyetlerle uğraşan, sektör emeklisi bir madenci olan bir köy muhtarı, kendisiyle yapılan mülakatta bu durumu doğrulamıştır:

> *"İklimin geldiği ısınma, duman, inversiyonlar nedeniyle, arı florası olan böceğin ortadan yok olması nedeniyle çam balının rekoltesi çok düştü. İklim değişikliği havadaki birçok böceği yok ediyor. Arabalara çarpan sinekler böcekler kalmadı."*

Kirletici emisyonlar nedeniyle yöredeki ağaçların kuruması, kamu kuruluşlarının da gündemine girmiştir. 2001'de Muğla Orman Bölge Müdürlüğü, Yerkesik ve Milas ormanlarındaki kızılçam ağaç-

177 https://www.beestudies.org/uploads/pdf_52.pdf

larında meydana gelen kurumanın santrallerin emisyonlarından kaynaklandığı gerekçesiyle Muğla'daki 3 santral aleyhine dava açmıştır.[178]

Mülakat yapılan bir akademisyen, 1995-1996 yıllarında turizmin kaydettiği gelişmenin de hava kirliliğine katkısına dikkat çekmiştir:

> *"2000'li yıllarda çevre çok daha kötüleşiyor. 95-96 yıllarında turizmin gelişmesi var. Bodrum, Marmaris uluslararası yerler oluyor. Turist sayısı belki ona katlanıyor. Bu da ne demek: 'enerjiye ihtiyaç var'."*

Santralden kaynaklanan kirletici emisyonların, domates, karpuz, börülce vb. tarım ürünleri üzerinde etkisini göstermeye başladığı yüksek gelir getiren tütün üreticiliğinin bitirildiği ve zeytinin büyük verim kaybına uğradığı, mülakatlarda, tarımsal üretim yapanlar dahil hemen herkesin ortaklaştığı ve vurguladığı noktalardan biridir:

> *"Tütüne kota kondu, ekim yasağı getirildi, gerekçesini bilmiyoruz."*
>
> *"(Zeytin) çiçek açıyor meyve verecek sanıyorsun, tam çiçek zamanı hava kirliliği verimi yok ediyor."*

Kömür yakılmasından kaynaklanan hava kirliliğinin halk sağlığı üzerinde önemli etkileri olmuştur. Mülakat yapılan neredeyse tüm paydaşlar, hava kirliliğinin filtre sistemine rağmen hala ciddi bir sorun olduğunu ve ilçede sağlık durumunun kötü olduğunu ifade etmiştir. Kanser ve astım, görüşmelerde en çok vurgulanan sağlık sorunlarının başında gelmiştir. Görüşme yapılan ve doğduklarından beri Yatağan'da yaşayan kişiler sağlık sorunlarına dair şu gözlemleri paylaşmıştır:

> *"KOAH çok var. Akciğer kanseri çok görülüyor. Hiç sigara içmeyenler kansere yakalanıyor. Çok kayıplar yaşandı, benim ailemden de. Tamamen santrale bağlanmasa da sebebe dair önümüzdeki tek şey bu olduğu için, odur diyoruz. Yaşlılık ölümlerinin normal ölümlerin çok az olması, en büyük sıkıntılardan biri de buydu."*
>
> *"Aile hekimleri zaman zaman kadınları toplayıp götürüyor tarama için. Kan testi vb. yapıyorlar, Bakanlık tarafından sağlık taraması yapılmadı."*
>
> *"85 üstü yaşı olan insan 2-3 kişi. Daha önce çoktu, neden? Çok önemli. Bunun muhtemel sebepleri fosil yakıt, tarımsal ilaçta dozaj aşımları, kontrolsüz uygulamalarla sulara karışması."*

Sivil toplumdan bir temsilci ise şunları aktarmıştır:

> *"Bölgede sağlık durumu çok kötü. Sağlık Bakanlığı'ndan bilgi istiyoruz vermiyor. Derneğin resmi yazısıyla ölüm oranları bilgisi istedik. Koah, kanser, bronşit vb. Cevap vermediler. CİMER de bilgi vermedi. Bilgiye erişim sorunu var."*

Konuyla ilgili yürütülen çalışmalar da bu beyanları doğrular niteliktedir. 1982'de faaliyete geçen santral, filtre sisteminin tamamlandığı 2007'ye kadar, 25 yıl boyunca filtresiz çalışmıştır. 2000 yılında, Türk Tabipler Birliği (TTB), "*Yatağan'da Hava Kirliliğinin Değerlendirilmesi Raporu*"nu[179] yayınlamıştır. Yatağan'da ölçümü yapılan kükürtdioksit (SO_2) ve PM10 parametrelerinin 2000 yılının Kasım ayı boyunca her gün sağlığı tehdit eder seviyelerde olduğu tespit edilmiştir. Bu kirleticilerin 1999 yılında Dünya Sağlık Örgütü (WHO) limit değerlerinin üzerinde olduğu ve 1990 yılının başlarından beri yüksek düzeyde seyrettiği, NO_x ve PM2,5 seviyelerinin ölçülmediği ve kamu sağlığının değerlendirilebilmesi için gerekli veri-

178 https://bigpara.hurriyet.com.tr/haberler/genel-haberler/mugla-orman-bolge-mudurlugu-nden-3-termik-santral-hakkinda-dava_ID394674/ erişim: 16/12/2024

179 https://www.ttb.org.tr/kutuphane/yatagan_rpr.pdf

lerin mevcut olmadığı uyarılarında bulunulmuştur. Bulguları Mayıs 2023'te yayınlanan bir çalışma ise, Yatağan KTS'den kaynaklanan hava kirliliğinin Yatağan'da halk sağlığı üzerinde hala ciddi bir tehdit olduğunu ortaya koymaktadır. Bölgede santrallerden en az etkilenen ilçe olan Bodrum ve Yatağan'ın 2015-2019 yılları arasındaki morbidite verilerine dayanan çalışmada, astım, (KOAH), aritmi, demans, akciğer kanseri sıklığının daha fazla olduğu saptanmıştır.[180]

Kutu 3: Kömürlü termik santrallerin yarattıkları hava kirliliği

Kömürlü termik santrallerin yarattıkları hava kirliliğinden kaynaklanan sağlık maliyetleri literatürde uzun bir zamandır tartışılmakta, farklı metodolojiler kullanılarak hesaplamalar yapılmaktadır. Bu yöntemlere ilişkin geniş bir tarama ve yöntemler arası karşılaştırma Sürdürülebilir Ekonomi ve Finans Araştırmaları Derneği'nin Nisan 2024'te yayımladığı *"Kömürden Çıkışın Finansmanı: Türkiye Örneği"* raporunda bulunabilir.[181] Yine bu raporda Türkiye için kWh başına ortaya çıkan sağlık maliyetinin 54,25 dolar olduğu ifade edilmiştir. Bu katsayı kullanılarak santrallerin yarattıkları hava kirliliği kaynaklı sağlık maliyetleri üretilen elektrik miktarı üzerinden hesaplanabilir. Buna göre, Yatağan Termik Santralinin 2015-2022 yılları arasında yıllık ortalama 3.542 GWh elektrik üretimi[182] yaptığı göz önünde bulundurulduğunda santralin neden olduğu yıllık ortalama sağlık maliyetinin 192 milyon dolar olduğu hesaplanmaktadır. Bu maliyet kapasite kullanım oranıyla değişmektedir ve Yatağan Termik Santrali görece yüksek kapasite kullanım oranlarına (2015-2022 ortalaması %65) sahiptir.

180 https://kongre2023.toraks.org.tr/uploads/TTD-26-KONGRE-KITABI.pdf

181 https://sefia.org/wp-content/uploads/2024/06/komurden-cikisin-finansmani-turkiye-ornegi-1.pdf

182 Santralin yıllık üretim değerlerinin hesaplanmasında EPİAŞ Şeffaflık Platformu verilerinden yararlanılmıştır. https://seffaflik.epias.com.tr/

5.5.2.3. Susuzluk tehdidi

Bölgede su varlıklarının da santralden kaynaklanacak şekilde azalma eğiliminde olduğu bildirilmiştir. Yatağan ilçesinin yıllık su tüketimi 2,15 m^3 iken, Yatağan KTS'nin yıllık su tüketimi 16,43 m^3'tür.[183] Bölgede açık kömür madenciliği devam etmektedir ve kömür temini amacıyla kapalı madenciliğe geçmek için santralin girişimleri sürmektedir. Bu girişimlerin yörenin yeraltı su kaynaklarını tehdit ettiği söylenmektedir ve yöre dernekleri bu çalışmalara davalar açmışlardır. Santrale 2 km. mesafede yer alan ve kömür madeninin genişletilmesi tehdidi altında bulunan Turgut Mahallesi'nde yaşayanlar, köyde bulunan Şabanağa Camii altındaki su kaynağının kuruduğunu ifade etmiştir. TEMA Vakfı da, Eylül 2022'de yayınladığı rapor[184] ile kömür madenciliğinin bölgenin su kaynakları üzerindeki olası olumsuz etkilerini kamuoyuyla paylaşmıştır.

İlçedeki bir meslek örgütü temsilcisi, santral işletmecisi şirketin, Muğla ve Yatağan resmi makamları aracılığıyla yeraltı kömür madenciliği için halkı ikna etmeye çalıştığını anlatmıştır.

> *"20 çiftçi gelin dediler, santral yetkilileri çağrılmış, hidrojeoloji uzmanı yoktu, belediyede toplantı oldu. Bölgeye zararı olmaz dediler, tabaka var, su kaçmaz dediler. Biz inanmadık, suyun kayacağına inanıyoruz dedik. Valiye gitmiş şirket, biz Yatağan'da 3.000 kişi çalıştırıyoruz demiş. Vali de bizi çağırdı dedi 'Neden karşı çıkıyorsunuz? Devletin enerjiye de çiftçiye de ihtiyacı var. Baraj yapılıyor, zararınız olmaz oradan sularsınız". Ben de dedim ki 50 köyümüz*

183 https://www.caneurope.org/content/uploads/2019/07/Final_September_Report_TR.pdf

184 https://komuretme.org/wp-content/uploads/2023/11/Komur_Madenciligi_ve_Termik_Santrallerin_Su_Varliklari_Uzerine_Etkileri_Yatagan_Ornegi.pdf

var, kırsalı var, silajı, buğdayı falan suyu buradan alıyor. Barajın akarı yok, sadece yağmur olursa dolar, onun da kaç dönüme yeteceğini bilemezsin. MUSKİ'den randevu aldık sonra, 30-40 kişi gittik muhtarlar da vardı. Genel Müdür de oradaydı, jeoloji, çevre mühendisleri, slaytlarla gösterdiler zararlarını. Hakikaten doğru bir şey yaptılar bilimsel olarak. Sonra o şekilde kaldı"

Sivil toplum temsilcileri de Yatağan KTS'nin kül depolama sahasının su kirliliğine neden olduğuna işaret etmektedir:

"200 - 250 metre cehennem çukuru Tınaz'da da mevcut. Kül dağları oluşuyor, suları kirletiyor."

Santralin atık depolama sahasının yeraltı suları üzerindeki etkisini araştıran bir bilimsel çalışmayla bu etki kanıtlanmıştır. Saha çevresinden alınan örneklerde ölçülen kirletici parametrelerin Türkiye içme suları, ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) limitlerini aştığı gözlemlenmiştir.[185]

Yöre halkı ve dernekler, santral işletmesinin yeraltı kömür arama girişimlerine karşı, ilçenin su kaynaklarına vereceği zarar gerekçesiyle dava süreçleri yürütmektedir.

5.5.2.4. Sosyo-ekonomik etkiler

Kömür sektörü Yatağan'ın ekonomik yapısını da değiştirmiştir. Kömürle birlikte kamu kesimi büyük bir işveren olarak ilçeye girmiş ve istihdam tipinde değişikliğe yol açmıştır. Mülakatlarda ilçenin santral öncesi dönemlerine tanıklık eden kişiler şunları aktarmıştır:

"Santral öncesi tütün ve zeytin büyük gelir kaynağıydı. Tütün yapılırdı, tütün bitince zeytine, zeytin bitince tütüne geçilirdi. Santrale girmedi insanlar. Santralin maaşları çok düşük bulunuyordu. O zamanlarda santrale işçi olarak girenler genel olarak toprağı vb. olmayan zor durumdaki insanlardı. Ekonomik şartlar değiştikçe, tarım politikaları tarımı zayıflattıkça düzenli gelir, sigorta, emeklilik vb. önemli hale geldi."

Geleneksel tarım ve hayvancılığın yanı sıra, santralle birlikte Yatağan'da çalışan nüfusta giderek daha fazla insan, düzenli maaş, sigortalı çalışma ve emeklilik hakkı ile tanışmaya başlamıştır. Yaratılan istihdam santralin olumlu karşılanmasını da sağlamıştır. Tesis çalışanları ile ilçenin nüfusu artmaya, yan sektörler gelişmeye başlamış, ekonomik hacim büyümüş, demografik yapı değişmiştir. Yatağan, küçük bir Ege kasabasından, giderek büyüyen bir kente görüntüsüne bürünmüştür.

Bununla birlikte santralin çevre etkileri belirginleştikçe, yarattığı ekonomik fayda giderek tartışılır hale gelmiştir. Santralin yarattığı hava kirliliği, özellikle filtre sistemlerinin montajına kadar olan dönemde ilçe hayatını en çok etkileyen faktör olagelmiştir. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi'nden bir akademisyen, şunları aktarmaktadır:

"90'lı yılların başlarında müthiş bir çevreci hareket başlıyor santrale karşı. Çok önemliydi, bugünkü Türkiye çevre mücadelesinin de ilk nüvelerinden olabilir."

1990'larda hava kirliliği, ilçenin en büyük toplumsal gündemi olmuştur. Mülakatlarda ilçe kamuoyunun, hava kirliliği nedeniyle santrale karşı çıkanlar ve iş imkanı sağladığı gerekçesiyle onu savunanlar olarak iki kampa ayrıldığı yorumu öne çıkmaktadır. Bu dönemde Yatağan'da santrale karşı olan kesim, 1991'de kurulan Yatağan Çevre Derneği bünyesinde buluşmuş ve mücadele yürütmeye başlamıştır. Mülakatlarda o dönem şöyle özetlenmiştir:

185 https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/960916

"Kapansın mitingi - kapanmasın mitingi birbirini takip ederdi. Kapansın denirdi sağlık ve çevre kirliliği nedeniyle, sonra da işçiler işsiz kalmak istemiyoruz derlerdi."

Santralin ve madenin işletmede olduğu yıllar boyunca yaşanan çevre kirliliği, zorunlu yerinden edilmeler, geçim kaynaklarının tahribi ve halk sağlığında bozulma gibi sorunlar, özellikle filtre sisteminin devreye girmesine kadar Yatağan halkının kömür sektörü hakkındaki kanaatinde önemli yer tutmuştur. Talepler filtre sistemi etrafında yoğunlaşmış, sistemin devreye girmesi biraz rahatlama yaratsa da, sistem sadece SO_2'yi tuttuğu, azot oksit ve parçacık madde kirliliği sürdüğü için hava kirliliğine yönelik şikayetler ortadan kalkmamıştır.

5.5.2.5. Özelleştirmenin yarattığı sorunlar

2014'te santralin özelleştirilmesiyle birlikte yeni bir döneme girilmiştir. Santralin özelleştirilme sürecine dair 2018'de yapılan bir akademik araştırmada, o dönem santralde çalışan 883 işçinin 345'inin başka kamu kurumlarına nakledildiği, 100 işçinin emekli olduğu, böylece çalışan sayısının 445'e düştüğü belirtilmektedir.[186] Çalışma, nakledilen işçilerin gelir ve statü kaybına uğradığını da tespit etmiştir. 4C kadrosuna alınan işçilerle ilgili durumu araştırma kapsamında kendileriyle mülakat yapılan sendika başkanları şunları ifade etmiştir:

"4C'ye geçenlere biliyorsunuz sadece devlet maaşı ödeniyor. Ne servisi, ne yemeği, ne kömürü var. Sözleşmeyi (toplu iş sözleşmesi) incelediğiniz zaman göreceksiniz, bizim kamudan geçen arkadaşlarımız halen beş-altı ton kömür alıyor." (Maden-İş Yatağan Şube Başkanı, 02/10/2018).

"Şartları iyi değil. Bir kere yaşam kaliteleri düştü. Aldıkları ücret düştü. Oradaki sosyal imkânları da az." (Tes-İş Yatağan Şube Başkanı, 05/10/2018).[187]

Mülakatlarda, özelleştirme sonrasında santrali devralan şirketin çevresel sorumlulukların yerine getirilmesinde keyfî davrandığı ifade edilmiştir. Santral yönetiminin ilçe sakinleriyle diyaloga girmediği, santral işçilerinin üye olduğu TES-İŞ Sendikası ile yurttaşların karşı karşıya geldiği yorumları yapılmıştır:

"İki hava ölçüm istasyonu vardı, ikisi de iyi çalışıyordu. Biri ilçenin girişinde biri de çıkışındaydı. Muğla Valiliği'ne girip anlık ölçümlere bakabiliyorduk devletteyken. Ne olduysa özelleştikten sonra oldu. Baca gazı arıtma filtresinin doğru düzgün çalıştığını düşünmüyorum. İki ölçüm istasyonunun da 7-8 yıldır kapalı olduğunu görüyoruz."

"Bizim buradaki en büyük sıkıntımız, santralle ilgili sorun olduğunda, firma sahiplerinin bizimle hiçbir şekilde muhatap olmamaları. Sendikaları ve çalışanları vatandaşla karşı karşıya bırakıyorlar. Hukuki açıdan şirketle muhatabız ama sıkıntı olduğunda sendika temsilcileri bize tepki gösteriyor, işimizle aşımızla oynuyorsunuz diyorlar."

Bugün Yatağan halkının, kömür sektörünü, ağırlıklı olarak ekonomik alternatifler ve doğaya ve geçim kaynaklarına yönelik tehditler açısından değerlendirdiği gözlenmektedir. İşletmeci şirketin de ekonomik sorunlar yaşadığı konuşulmaktadır. Santralin kömür temininde zorlandığı, Soma'dan kamyonlarla kömür getirildiği, yeni işçi alınmadığı, maaş ödemelerinde düzensizlikler yaşandığı bilinmektedir. Şirketin bölgedeki yeraltı kömür

186 https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1558829

187 https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1558829

madenciliğinde ısrar etmesinin ise, tarımda ve içme suyu temininde kullanılan su varlıklarının tahribi anlamına geleceği ifade edilmekte, güncel tartışmaların odağını daha çok bu konu oluşturmaktadır.

Kömür sektörünün ekonomik olarak da gerilediği, mermer sektörünün daha büyük bir istihdam kaynağı haline geldiği, kültür ve doğa turizminin ise büyük bir potansiyel barındırdığı fikri bölgede hakim görünmektedir. Tüm bu gelişmelerle birlikte, Yatağan'da kömür sektörünün artık sona yaklaştığı fikri yaygınlaşmaya başlamıştır.

Bununla birlikte, ilçede aktif olan iki sendikadan TES-İŞ, mülakatlarda paydaşların neredeyse tamamının ortaklaştığı düşüncelere katılmamaktadır. Kendisiyle yapılan mülakatta, sendika yönetiminden bir temsilci şu görüşleri ileri sürmüştür:

> *"Karşı karşıya hiç gelmedik köylülerle. Kömür bizim, santral bizim, zeytin bizim. Bize bırakırlarsa çözeriz. Sorun bölge dışından olan insanlar. Türkiye'nin değerli yerli kaynağı bu. Kendimiz kullanmamız lazım. Biz de çevreciyiz. Çevre de bizim, kömür de bizim, biz bir bütünüz."*

> *"Suya önlem almadan kömür çıkarılmaz. Bizde su 15 metrede. Sonrasında kil tabakası var. Bunların projeleri var, yeraltına girdiğin zaman su kaybı olmuyor Sondaj vurulmuyor, deplase edilmiyor su."*

Sendika temsilcisinin, işletmeci şirketin santral için bir kapanma veya küçülme planı yapacak olsa sendikanın fikrini alıp almayacağını anlamaya yönelik soruya dair cevabı ise, kömürden uzaklaşmanın söz konusu olmayacağı yönünde olmuştur:

> *"Öyle bir şey olacağını sanmıyorum. Öyle bir şey olmaz. Özel olsak bile kamuya olan borcumuz bitmedi, 25-30 yıl daha çalışır. Sözleşmesi var. El koyacak olsa bile kamu eliyle çalışır. Bu santraller 30-35 yıl daha çalışır. Milyon dolarlık yatırım yapıyor, bunu görmese yapar mı yatırım?"*

Maden-İş sendikasında yöneticilik yapmış bir kişiyle yapılan mülakatta da, benzer şekilde kömür sektörünün devamına dair vurgular ön plana çıkmıştır:

> *"Rehabilitasyon sonrası, 2-3 sene sonra Cumhurbaşkanımız santralleri kapattığında, sadece Muğla'daki santraller kapanmadı. Hilmi Güler ülkede olabilecek bir enerji krizinden Muğla'daki santraller sayesinde kurtulduk dedi."*

> *"Rezervler zaten yer altında, çevreye de etkisi yok. Elektrik ihtiyacı da göz önüne alınırsa, en adil olan enerji üretiminin devam etmesi ve insanların huzurunu kaçırmamak. Emisyonlara dikkat ederek temiz enerji."*

> *"Sağlık yönünden etkisi varsa etkisini bertaraf etmeye bakmak lazım. Enerji bu sebeplerden ötürü kesilirse sorun olur. Enerji üretimini korumamız lazım."*

5.5.3. Yatağan'da adil geçişe dair farkındalık ve temel talepler

Görüşülen paydaşların önemli bir kısmı adil geçiş kavramına çok aşina olmadığını dile getirmiştir. Bununla birlikte, mülakat yapılan kesimlerden, sendikalar hariç, görüşülen hemen tüm paydaşlar kömürden uzaklaşma taraftarıdır. Belediye meclis üyeliği de yapmış olan bir paydaş, bunu şöyle tarif etmiştir:

> *"Yatağan halkına çok şey borçlu kömür. Çok şey götürdü ama çok şey getirmedi."*

Paydaşların talepleri de bu söylemi doğrulamakta ve çeşitlendirmektedir. Mülakat sürecince paydaşlar, sektörün olumsuz etkilerini giderme

işlevi görecek çeşitli talepler ileri sürmüştür. Köylerinin altındaki kömürün çıkarılması için göç ettirilen insanların travma yaşadığı, bilhassa yaşlı insanların buna dayanamadığı ifade edilmektedir. Bundan hareketle, göç ettirilen insanların köylerine dönmesini sağlayacak olanaklar yaratılması ve eskiden olduğu gibi yine orada tarımla ve zeytincilikle uğraşabilmeleri için arazi tahsisi yapılması talep edilmektedir. Santral kaynaklı kirlilik nedeniyle zayıflayan tarımsal faaliyetlerin geliştirilmesi için sübvansiyon desteği verilmesi de talepler arasında yer almıştır.

Adil geçişe dair algıda ön plana çıkan bir diğer nokta doğal alanlar üzerindeki tahribatın önüne geçilmesi talebidir. Yatağan'da uzun yıllar kömür sektörü, şimdi ise hem kömür hem de mermer ocakları nedeniyle ciddi bir doğal alan tahribatı yaşanmaktadır. Ormansızlaşma, artık yetişmeyen endemik türler, eskiden var olup şimdi görülmeyen hayvanlar, su kaynaklarındaki kirlenme ve tükenme, çam balı arıcılığını mümkün kılan ekosistem dengesinin bozulması, plansız kentleşme ve sanayi tesislerinin yer seçimi, ilçenin önemli sorunları arasında gösterilmektedir. Buna yönelik olarak da kayıp-tahrip raporlaması ve restorasyon çalışmaları yapılması beklenmektedir.

Yatağan'da, paydaşların büyük çoğunluğu için adil geçişin başlaması santralin kapatılmasına bağlı görünmektedir. Santrali artık Yatağan için de, santral işletmecisi için de bir ekonomik yük olarak değerlendirenler çok sayıdadır. Devletin ve işletmecinin bir araya gelerek bu kararı alması ve sürecin bir an önce başlaması ancak bunun bir anda değil, belirli bir plana dayanarak yapılması istenmektedir. Santral ve maden işçilerinin özelleştirme sürecinde yaşadığı hak kayıpları, Yatağan'ın toplumsal hafızasından silinmemiştir. İlçe halkı, kömür sektöründen mağdur olsa da, işçiler için adil koşullar yaratılmasını istemektedir. Özelleştirme sürecindeki hak kayıplarının tekrar edilmemesi için belirli bir istihdam planlaması yapılması, gelirlerinin azalmasına ve emeklilik haklarının kaybolma ihtimaline karşı korunmaları talep edilmektedir. İstihdam planlaması talebi sadece kömür işçilerine yönelik değildir. Adil geçişe ilişkin talep, bir bütün olarak Yatağan'daki işgücünün ve ailelerin gelecek kaygısının ortadan kaldırmasına yönelik bir planlamaya dair görünmektedir.

Santralin sürekli bir tartışma konusu olmasında, arka planda Yatağan'ın kültürel özellikleri de belirleyici durumdadır. Mülakatlarda bu özelliklerin kömürün benimsenmemesinde payı olduğu ve adil geçişi de kolaylaştıracağı aktarılmıştır:

> *"Tarımı ortadan kaldırırsanız hayat tarzına, hayatın akışına etki etmiş olursunuz ama santraller için böyle bir şey yok, Muğla'da da yok, sosyolojik kayıp olmaz. Zonguldak'taki gibi değil. Orada bir maden kültürü var ama Muğla'da yok. O anlamda sosyolojik olarak da geçiş çok daha kolay olur."*

5.5.4. Yatağan'da kömür sektörüne alternatif ekonomik faaliyetler

Yatağan, jeolojik yapısı, doğal varlıkları, arkeolojik alanları, tarıma elverişli toprakları ve Muğla'nın büyük turizm merkezlerine giden yol üzerinde bir uğrak noktası olması nedeniyle potansiyeli yüksek bir ilçe olarak gösterilmektedir. Kömür sektörünün yarattığı ekonomik tek tipleşme nedeniyle bu potansiyel değerlendirilmemiş olsa da, kömürden çıkış ve adil geçiş sürecinin bunu sağlayabileceği mülakatlarda öne çıkan bir noktadır. Kömür sektörünün ve son yıllarda bölgenin hakim sektörü haline gelen mermerciliğin haricinde, Yatağan'da bu iki sektöre de alternatif olabilecek, iklime ve doğaya dost ve iktisadi hayata eşit katılımı sağlayabilecek çözüm olanakları bulunmaktadır.

5.5.4.1. Turizm kaynaklı kırsal kalkınma fırsatları

Bunlardan en önemlisi, Karya ve Roma dönemlerinin siyasi merkezi olan Stratonikeia ve dini merkezi olan Lagina antik kentleri ekseninde geliştirilebilecek olan kültür turizmidir. İlçede devam eden Stratonikeia kazısının koordinasyonunda görevli akademisyenlerle mülakat yapılmıştır. Bu uzmanlara göre, Türkiye'de bulunan antik kentler arasında uygarlık kesişimleri açısından eşsiz olan Stratonikeia ve Pagan inancının dini merkezi olduğu için tüm dünyadan paganların ziyaret ettiği Hekate tapınağını da barındıran Lagina antik kentleri, eşine az rastlanır, dünya çapında kültür varlıklarıdır ve büyük bir turizm potansiyeli barındırmaktadır. Yatağan Belediyesi'nde yöneticilik de yapmış olan bir kanaat önderine göre, antik kentlere coğrafi olarak yakın olan Gökbel Vadisi ise, nadir jeolojik oluşumların bulunduğu bir başka bölgedir ve Ihlara Vadisi'ne rakip olabilecek seviyede bir potansiyel barındırdığı söylenmektedir. Bölgede Belediye ve Valilik desteğiyle balonla gezi projesi çalışmaları yürütülmüştür.

Bölgenin içerdiği kültür ve tecrübe turizmi potansiyeli, turistik ziyaretlerin süresini ve kapsamını artırabilecek niteliktedir. Yiyecek-içecek ve bölgeye has eski tip evlerde konaklama hizmetlerinin de korumacı pratiklerle yürütülebileceği bir fırsat da kendini göstermektedir. Görüşme yapılan kazı uzmanı bir akademisyen bu potansiyeli şöyle ifade etmiştir:

> *"Elektrik ihtiyacı çözüldüğünde, bu dinamikler harekete geçtiğinde, insanlar Bodrum Havalimanı'na indiklerinde hemen Bodrum'a gitmek yerine, önce Yatağan'a gidelim akşam Bodrum'a Marmaris'e geçeriz diyecekler. Oteller de olacak. Köy evleri olacak. İtalya'yı, İspanya'yı gezdim. Ne yiyorsunuz? Zeytin, peynir. Biz de bunu yapabiliriz, bunun sunumunun yapılması gerekiyor. Sisteme bağlı olacak, kurallar olacak bir sisteme oturacak. Lagina yakınında on tane ev var. O tarihi evleri onartacaksın. Hekate'ye gelenler misafir olacak, memnun kalacaklar, evinde boş yer kalmaz. Fiyatlar makul de olursa. Bölgenin her şeyi var. Bunu Ihlara'da yapamazsınız. Endemik tür yok. Enver Usta'nın kahvesinde mi Kör Sami'nin fırında mı yapayım kahvaltıyı diye tercihte zorlanırsınız. Böyle olmalı."*

Çalışma kapsamında mülakat yapılan bir GEKA yetkilisi de adil geçişte yeri olabilecek alternatif ekonomik faaliyetlerden ilk akla gelenin Stratonikeia'nın potansiyeli olduğunu ifade etmiştir:

> *"Stratonikeia'nın. ziyaretçi sayıları potansiyeline kıyasla çok düşük. Buranın tanıtımıyla çok daha artırılabilir. Cumhurbaşkanı'nın ziyareti olmuştu buraya, bilinirliğinin artmasında etkisi olmuştur. Bodrum yolu üzerinde de Stratonikeia antik kent merkezli rotalar yapılabilir."*

Buna ek olarak, mülakat yapılan birçok kişinin ifade ettiği, bölgede bulunan antik kral ve savaş seferi yolları, yürüyüş ve bisiklet rotaları, Osman Hamdi Bey Müzesi, Katrancı mahallesinde bulunan ahşap evler de kültür varlıklarına dahil edildiğinde, Yatağan'ın doğal ve kültürel varlıklarının yarattığı ciddi turizm potansiyeli daha net ortaya çıkmaktadır.

2020 sonlarında yayınlanan "Tarımsal Üretimin Krizine Karşı Kırsal Turizmin Bir Alternatif Olarak Değerlendirilmesi: Muğla İli Örneği" başlıklı bir akademik araştırma kapsamında, Muğla'nın 8 ilçesinde belirlenen köylerde yapılan görüşmeler aracılığıyla, bir bölgesel kalkınma aracı olarak kırsal turizmin olanaklarının ortaya konması hedeflenmiştir. Yatağan'dan Turgut köyünün de dahil olduğu araştırma, kırsal turizmin alternatif bir kalkınma stratejisi olabileceğini göstermektedir. Araştırma,

kırsal turizmde ana unsurun kırsalda yer alan doğal, tarihsel ve kültürel değerler olduğunu, yine çalışma kapsamında gerileme sürecinde olduğu ifade edilen tarımsal üretimin ise turizmle ilişkilendirilmesi ve mevcut yapısından katma değer yaratacak üretim yapısına dönüştürülmesi gereğine işaret edilmektedir.188 Araştırmanın yürütücüsü, bu çalışma kapsamında kendisiyle yapılan mülakatta araştırmaya dair şu değerlendirmeleri yapmıştır:

> *"İki Muğla var aslında: kıyı ve iç ilçeler. Kıyı ilçeler gelişmişlik endeksinde ilk 50-100 ilçe arasında, ama iç ilçeler Seydikemer ve Kavaklıdere 400-600 arasında. Turizm destinasyonu haline getirebilirsek, bunu içe taşıyabiliriz diye kurguladık. Ürünlerini, kırsal ve sosyal varlıklarını ayrıntılı olarak tespit ettik. Bunu bir ilçe uygularsa, diğer ilçeler de yaygınlaştırılabilir ve buralarda hızlı kırsal kalkınma sağlanabilir dedik. Turgut prototip olarak belirlendi. Tarım ve zeytincilik son derece önemli. 1200'lerden kalma bir de camii var. Hemen üst tarafında Katrancı evlerinin bulunduğu Katrancı diye bir mahalle var. Geçme ağaç tekniğiyle yapılan evlerdir. Jeopark olabilecek bir yer var. Ön plana çıkardık bu detayları. Öne sürdüklerimiz harekete geçirilirse, bu mahallelerde gelirlerin kısa sürede artacağını gördük. Buna kim ne kadar katılır diye de çalışma yaptık. Bunun daha organize hale gelmesi lazım. Kamunun, devletin öncü olması lazım. Yatağan santralinin oradaki ekonomiye katkısı eski döneme kıyasla çok daha sınırlı. Böyle bir ekonomik yapılanma, santralin açacağı boşluğu rahatça kompanse edebilir."*

Mülakatlarda, kömüre alternatif faaliyetlerin, ilçede yaşayanların hayatına dokunan, somut örnekler olarak planlanıp uygulanmasının önemi de vurgulanmıştır. Bu açıdan, Çaybükü (eski adıyla Gevenes) mahallesinde bulunan Belen Kahvesi ve çevresinde yürütülen restorasyon çalışması örnek verilmiştir. "Ormancı" türküsünde189 anlatılan olayın yaşandığı kahve, 2005'te Muğla Valiliği tarafından restore edilmiş, yerli ve yabancı turistlerin büyük ilgisini çekerek bölge için bir gelir kaynağı haline gelmiştir.

5.5.4.2. Tarımda verimin artırılması ve çalışma koşullarının iyileştirilmesi

Geleneksel tarımın ve zeytinciliğin de Yatağan'da hâlâ önemli bir gelir aracı olabileceği belirtilmektedir. Yatağan Tarım ve Ormancılık İlçe Müdürlüğü yöneticileriyle yapılan görüşmede, Müdürlüğün zeytincilikte verimi ve rekolteyi artırma, hastalıklara karşı üreticiyi bilgilendirme ve iklim değişikliğinin etkilerine karşı koruma sağlayacak erken uyarı sistemleri kurma gibi bir dizi çalışması bulunduğu anlatılmıştır. Buna ek olarak zaten bir zeytin bölgesi olan Yatağan'da zeytine odaklı olarak çalışan sivil toplum kuruluşları da mevcuttur. Bölgenin mermer yataklarından gelen kalsiyumu bünyesinde barındıran memecik zeytini ise bilhassa önemli bir ürün olarak gösterilmektedir. Çam balı arıcılığı da ilçede önemli ve katma değeri yüksek bir ekonomik faaliyettir. MAYBİR çalışanları ile yapılan mülakatta, yüksek katma değerli apitera ürünlerinin işleme merkezi projesinin devam ettiği ifade edilmiştir. Bunlara ek olarak, Yatağan'ın çevresindeki ormanlarda yoğun orman ürünleri olduğu, bunlardan da künarın ve mantar çeşitlerinin ön plana çıktığı anlatılmaktadır.

Yatağan'da kooperatifleşme de ön plana çıkmaktadır. Kadınların aktif olarak yer alabileceği, yerel üretimi destekleyebilecek, ailelerin ve gençlerin gelecek planlamasını kolaylaştırabilecek kooperatif yapıları, GEKA ve MUTSO gibi kurumların

188 https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1134309

189 https://tr.wikipedia.org/wiki/Ormanc%C4%B1_t%C3%BCrk%C3%BCs%-C3%BC

desteğiyle alternatif geçim kaynakları olarak önemli rol oynayabilir. Kooperatif deneyimi olan ve köyünde tarımla uğraşan bir muhtar, kooperatif konusunda şunları söylemiştir:

> *"Köylerde tarımsal ürün yetiştiriciliği, hayvancılık düzenli desteklense başka alana ihtiyaç kalmaz. Kooperatifleşme olmalı, kendi fiyatlarını belirlemeli çiftçi. Girdiler yüksek, çıktılar düşük. Çiftçinin sattığı ürünün fiyatını tüccar belirliyor."*

Kooperatiflere ek olarak, kırsal ekonomik faaliyetlerin desteklenmesine dair dile getirilen bir konu da finans desteği ihtiyacı olmuştur. Yerel girişimcinin kendine yeterli bir yerel ekonomi kurabilmesi için, kamunun finans gücünün veya finansal birikim yaratma özelliğine sahip oluşumların desteği gerekmektedir.

5.5.4.3. Yenilenebilir enerjinin desteklenmesi

İlçede yenilenebilir enerji de destek görmektedir. Sendikacılar hariç mülakat yapılan paydaşlar genellikle yenilenebilir enerjiye, özel olarak da güneş enerjisine geçişi desteklemekte ve talep etmektedir. Santral işletmecisinin de, santral arazisi içinde 85 MW kurulu güçte bir güneş enerjisi santrali kurma planları bulunmaktadır. Basına da yansıyan bu proje[190], geçiş sürecinin şirketin de gündeminde olduğunu göstermesi açısından kritik olmakla birlikte, gelecekte yürütülebilecek endüstriyel miras turizmi olanaklarını da beraberinde getirmektedir. Bu güncel durum, bölgedeki adil geçiş sürecinin en önemli parçalarından birini oluşturan enerji dönüşümü ile de doğrudan ilgilidir. Mülakatlar boyunca ekonomik akış ve istihdam açısından ilçenin termik santrale muhtaç olmadığını sıklıkla vurgulayan paydaşlar, enerji üretimiyle ilgili de benzer bir fikre sahiptir:

> *"Bir kere bu santrallerin enerji üretimini konuşuyoruz, santrallerin kapatılmasıyla enerjide dalgalanma olmaması lazım. Santraller için hazırlanan raporlarda, bu üçünün ürettiği elektriğin çok da büyük rakamlarda olmadığını biliyoruz. Toplam enerjinin yüzde 3'ünü üretiyorlar. Bu aşılamayacak bir yüzde değil."*

Muğla'nın Milas ilçesinde bulunan Akbelen ormanında kömür madenciliği faaliyetlerinin kamuoyunda yarattığı tartışmalardan birisi de enerji ihtiyacı olmuştur. Yatırımcı şirket, elektrik üretimi amaçlı olarak söz konusu kömür madenciliği faaliyeti yürütülmediği takdirde, Muğla ilinde büyük bir arz güvenliği sorunu yaşanacağını ifade etmiştir. Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'ne (TMMOB) bağlı Makine Mühendisleri Odası ve Elektrik Mühendisleri odası konuyla ilgili bilimsel bir analiz[191] yayınlamış ve Muğla ilinde bulunan üç KTS'nin elektrik üretimi sisteminden çıkması koşulunda da elektrik arzında bir sorun teşkil etmeyeceğini saptamıştır:

> *"Türkiye enterkonnekte sisteminde Haziran 2022 sonu itibarıyla 101.518,3 MW kurulu güçte santral vardır. Yatağan, Yeniköy ve Kemerköy Termik Santrallarının kurulu güçleri toplam 1.680 MW olup, ülke toplam kurulu güç içindeki payları %1,65'tir. Ülkemizin elektrik iletim şebekesi ağ şeklinde olup tüm bölgeler birbirine bağlıdır ve Türkiye enterkonnekte sistemde %1,65 oranındaki azalmanın sistem üzerinde olumsuz etkisi olması söz konusu değildir. Bu eksiklik bölgedeki ve/veya ülke genelindeki diğer santrallarla kolayca kapatılabilir."*

190 https://www.ekonomim.com/ekonomi/yatagana-11-milyar-liralik-hibrit-yatirimi-haberi-655921

191 https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/gonderi_dosya_ekleri/627f5056252f27b_ek.pdf

İlçenin enerji dönüşümünde, Yatağan KTS'ye ait kömür alanları da önemli potansiyel barındırmaktadır. 2022'nin mart ayında yayınlanan bir çalışmada[192], Yatağan KTS dahil Türkiye'deki 22 KTS'ye bağlı sahaların güneş enerjisine potansiyelleri analiz edilmiştir. Çalışmanın Yatağan KTS'ye bağlı kömür sahalarına dair hesaplanan güneş enerjisi potansiyeli **Şekil 5** ve **Şekil 6**'da sunulmuştur. Yatağan KTS açık kömür sahalarının ikiye ayrılarak incelendiği çalışmada, santral arazisindeki kömür sahalarında kurulabileceği hesaplanan güneş enerjisi potansiyeli 500 MW'ın üzerinde görülmektedir.

Şekil 5 – Yatağan Termik Santrali sahaları için hesaplanan güneş enerjisi potansiyelleri – Saha 1



Bilgi: Santral bölünmüş 2 parça olarak hesaplanmıştır

Yatağan Termik Santrali-1

Açılmış Saha Alanı	:	1.103 Dönüm
GES Potansiyeli	:	58 MWp
GES Üretim Potansiyeli	:	92.654 MWh/yıl
GES Kurulum Maliyeti	:	26,1 Milyon USD

	4 Saat Depolamalı	16 Saat Depolamalı
Bağlantılı Gücü (MWe)	23	15
Depolamalı Üretim (MWh/yıl)	86.354	87.465
Depolamalı Kurulum Maliyeti (Milyon USD)	38,8	60,0

192 https://wwftr.awsassets.panda.org/downloads/komur_sahalarnn_gunes_potansiyeli_.pdf

Şekil 6 – Yatağan Termik Santrali sahaları için hesaplanan güneş enerjisi potansiyelleri – Saha 2



Yatağan Termik Santrali-2

Açılmış Saha Alanı	:	8.608 Dönüm
GES Potansiyeli	:	455 MWp
GES Üretim Potansiyeli	:	708.794 MWh/yıl
GES Kurulum Maliyeti	:	204,8 Milyon USD

	4 Saat Depolamalı	16 Saat Depolamalı
Bağlantılı Gücü (MWe)	182	121
Depolamalı Üretim (MWh/yıl)	660.596	669.102
Depolamalı Kurulum Maliyeti (Milyon USD)	304,9	470,7

5.5.5. Yatağan'da kadınlar, gençler ve adil geçiş sürecinde toplumsal cinsiyet eşitliği

Kadınlar, Yatağan'da da diğer kömür bölgelerinde olduğu gibi kömür sektörünün istihdam engeline takılmış durumdadır. Mülakat sürecinde, santral öncesi yürüttükleri tarım ve zeytincilik faaliyetlerinin daralmasının ve erkeklerin santral ve madende çalışarak eve düzenli gelir getiren tek kişi statüsüne geçmesinin, kadınların sosyo-ekonomik olarak gerilemesi anlamına gelmesi dile getirilen sorunlardan biri olmuştur. Bununla birlikte, Yatağan'da kadınların toplumsal hayatta çok dezavantajlı olmadıkları, madencilik hariç hemen her sektörde çalışabildikleri için çok zayıf konumda olmadıkları da

söylenmektedir. Kadınların toplumda etkili figürler olabildikleri, iyi bilgilendirildikleri zaman dönüşümde kritik roller oynayabilecekleri belirtilmekte, yine de kadınlara özel programların geliştirilmesi gerektiği sıklıkla vurgulanmaktadır.

Gençler içinse durum biraz daha kritik görünmektedir. Yatağan'da yeterli sosyal hayatın olmaması, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi'ne bağlı Meslek Yüksek Okulu haricinde üniversite eğitimi olanağının da bulunmaması nedeniyle, kendilerine bir gelecek bulamayan gençlerin Yatağan'da kalmak istemedikleri belirtilmektedir. Üniversite eğitimi alamayan ve ilçeden ayrılamayanlar ise hayatla ilgili ufuklarını geliştiremeden geleceklerini garanti altına alma baskısıyla karşı karşıya kalmaktadır. Ekonomik tek tipliğin hakim olduğu Yatağan'da, gençlerin santralin etkisine ek olarak, ulusal politikaların da etkisiyle iyice zayıflayan tarım sektöründe de kendilerine bir yer bulamadığı belirtilmiştir. Ekonomik istikrarı kömür ve mermer sektörlerinde aradıkları, bunun da hem yaşam kalitelerini düşürüp sağlıklarını tehlikeye attığı hem de kadın istihdamını engellemesi nedeniyle hane içi huzuru bozduğu anlatılmaktadır. Yatağan için kömür sorununun bu şekilde gençler için bir açmaz yarattığı yorumu yapılmaktadır. Bu nedenle kadınlara ve gençlere has, ayrı programlar oluşturulması gerektiği söylenmektedir.

Bu noktada, çalışma kapsamında düzenlenen saha gezisinde şahitlik edilen bir uygulama, iyi bir örnek sunmuştur. Yatağan içinde bulunan iki antik kentten biri olan Stratonikeia'da Yatağan'ın 22 köyünden kadınlar, birkaç yıldır Muğla Valiliği'nin ve KTB'nin desteklediği bir proje dahilinde arkeolojik kazı görevlisi olarak çalışmaktadır. İki buçuk yıldır süren projede, kazı alanında, köy pazarında ve kahvelerde çalışmak üzere özel olarak kadınların işe alındığı bu uygulama ile, kadınların ekonomik durumlarını iyileştirmeleri sağlanmaktadır. Kazı başkanı, kendisiyle yaptığımız mülakatta bu uygulamayı şöyle anlatmıştır:

> *"Kadınların kazı yaptığı proje 2 yıldır sürüyor. Yatağan'ın 22 köyünden kadınlarla çalışıyoruz. Ne yaptığımızı, nasıl çalıştığımızı görüyor ve sahip çıkıyorlar. Komşusuna, misafirine, arkadaşına anlatıyor. 'Gelin kazı yaptığımız yere götürelim" diyor kadınlar. İnanılmaz bir proje bence bu. Benim kazımda çalışarak memur yetiştiren kadınlar var, çocukları iş sahibi oldu, hakim çıkan oldu."*

Kazı projesinde Yatağan ve çevresinde yaşayan, arkeolog, mimar, peyzaj mimarı gibi mesleklere sahip genç kadınlar da çalışmaktadır. Mülakatlarda, kadınlar için, kendilerini geliştirebilecekleri, mesleki ve akademik eğitim alabilecekleri, kooperatifleşme içinde yer almalarını sağlayacak programların geliştirilmesi, geçiş sürecinde bakım emeği mecburiyetleri altında ezilmelerine engel olacak, ekonomik özgürlüklerini garanti altına almalarını sağlayacak programlar geliştirilmesi de öneriler arasında yer almaktadır. Gençlerin sorunlarının, ihtiyaçlarının, hayallerinin, becerilerinin ve eğilimlerinin iyi anlaşılması gerektiği ifade edilmektedir. Bunun da ancak bu hedefe yönelik özel programlar geliştirilmesiyle mümkün olduğu belirtilmektedir. Etkili, geniş bir kampüs, sinema, tiyatro gibi sosyal hayat hareketliliği sağlayacak, ekonomik faaliyet haline de gelecek yatırım programları düşünülmesi gerektiği de öneriler arasında yer almıştır.

5.5.6. Yatağan'da adil geçişe ve sürecin getireceği sorumluluklara dair algı

Adil geçiş, Yatağan'da genel olarak çok iyi bilinen bir konu olmasa da ulusal ve uluslararası ilişkileri ve kömürle ilgili etkinliklere katılmalarının bir sonucu olarak sendikaların ve Yatağan üzerine çalışma yapan yerel ve ulusal sivil toplum kuruluşlarının kavramı tanıdığı söylenebilir. Halihazırda Yatağan'da birçok kişi ve kurumun, yaşanacak

dönüşümün ekonomik boyutlarıyla ilgili çalışmalar yürüttüğü mülakat sürecinde gözlenmiştir. Bu geçiş algısının temelini ise adalet talebi ve kamu yararı oluşturmaktadır.

Mülakatlarda paydaşların hemen tamamı Yatağan'da gerçekleşecek adil geçişin temel olarak devletin sorumluluğu olduğunu ifade etmiştir. Devletin bir nevi *başlama vuruşu* yapmasının beklendiği ve başta sivil toplum olmak üzere ilgili tüm paydaşların ancak bundan sonra sürece odaklanacağı, sendikaların, meslek örgütlerinin, akademinin ve tüm kurumların adil geçiş için seferber olacağı ve bilgi ve uzmanlıklarını paylaşacağı belirtilmektedir.

> *"Burada eksik olan şey kamu iradesi. Devlet. Bir yol oluşturması lazım."*
>
> *"Devlet. Enerji Bakanlığı gelecek, ben bu santrali yıkıyorum, size şunları veriyorum diyecek. İnsanların hayır diyeceğini hiç sanmıyorum."*
>
> *"Devletin zihinsel yapısında öncelik vermesi gerekiyor. İşletilmesinde en büyük görev devletin kendisinde. Kontrol edilebilir ve denetlenebilir olması açısından, süreci yönlendirme açısından önceliği sivil toplum örgütlerine veriyorum."*
>
> *"Planlama olacak, takvim olacak, atılacak adımlar belirlenecek. Aktif olarak ilerlemesi için de STK'ların daha belirleyici, daha yön verici olması gerekiyor."*

Bu katkıların anlamlı bir sonuç verebilmesi için de iyi bir koordinasyon gerektiği ifade edilmektedir. Adil geçişin çok katmanlı bir dönüşüm anlamına gelmesi nedeniyle, çözüm gerektiren sorunlar, planlama ve eylemler çok sayıda kurum ve kuruluşun sürece, kendi perspektif ve talepleriyle dahil olmasıyla mümkün hale gelecektir. Yatağan'da bu koordinasyon görevini de yine kamu otoritesinin yerine getirmesi beklenmektedir.

Yatağan'da paydaşlar en başta kamunun, adil geçişle ilgili farkındalık çalışmalarına başlaması, halka adil geçişin anlatılması, bunun için de konuyla ilgili bilgi ve tecrübe sahibi kişi ve kurumların bu yönde örgütlenmesi gerektiğini düşünmektedir. Bunu, sürecin koordinasyonunu yürütecek bir teşkilatlanmaya gidilmesi, yani bir *masa* kurulması takip etmektedir. Paydaşlar, bu masada oturması gerekenleri şöyle sıralamaktadır:

- Bakanlık il ve ilçe temsilcilikleri,
- Valilik (özellikle Yatırım İzleme Koordinasyon Başkanlığı),
- Kaymakamlık,
- Devlet Su İşleri, Orman Genel Müdürlüğü, Doğa Koruma ve Milli Parklar vb. kurumların müdürlükleri,
- Güney Ege Kalkınma Ajansı (GEKA),
- Yatağan ve Muğla Büyükşehir Belediyeleri başta olmak ve Milas Belediyesi de dahil olmak üzere belediyeler ve belediyelere bağlı müdürlükler ve MUSKİ gibi yapılar,
- Meslek odaları, borsalar, sendikalar, ulusal ve yerel ölçekli STK'lar, tüzel kişiliği olmayan yurttaş oluşumları, baro, kent konseyleri,
- Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi başta olmak üzere akademi ve konuyla ilgili çalışma yürüten akademisyenler.

Bu masanın uzlaşmacı, kapsayıcı, dinamik, demokratik, şeffaf, araştırmacı ve bilimsel olması gerektiği ifade edilmektedir. İyi işleyen, demokratik iletişim ve karar alma mekanizmalarının olması, kadınların masada ve karar mekanizmalarında mutlaka yer alması, koordinasyonun, farklı vadeler öngören etkin bir planlama işleyişine ve takvimlendirilmiş eylemlere dayanması gerektiği ifade edilmektedir.

5.6. ÇALIŞTAY ÇIKTILARI

Muğla'nın Menteşe ilçesinde 20 Mart 2024'te gerçekleştirilen çalıştayın katılımcılarına göre, Yatağan'da adil geçiş süreci için öncelikli eylem alanları şunlardır:

- Toplumsal katılım, farkındalık ve bilgi düzeyini yükseltme,
- Alternatif enerji yatırımları ve istihdam fırsatları,
- Hukuki destek mekanizmaları ve adil geçiş için somut eylem planları,
- Kooperatifler ve ortak girişimlere destek,
- Çevresel ve kültürel varlıkların korunması,
- Doğal kaynakların (tarım, orman ve su) korunması,
- Koordinasyon ve iş birliği.

Katılımcılar tarafından dile getirilen zorluklara ve ihtiyaçlara dair öne çıkan başlıklar aşağıda özetlenmiştir.

5.6.1. Zorluklar

- Zarar gören doğal kaynaklar: Yatağan Termik Santrali'nin ve diğer endüstriyel tesislerin yüksek su tüketimi nedeniyle bölgenin su kaynaklarının azalması ve bu durumun tarımsal üretimi tehdit etmesi. Doğal varlıklar üzerindeki baskının yerel ekonomiyi ve halk sağlığını olumsuz etkilemesi.
- Çevre ve halk sağlığı sorunları: Bölgedeki termik santral ve diğer imalat sanayii/maden faaliyetlerinin yasal mevzuata ve kabul görmüş standartlara uymaması nedeniyle bölgede halk sağlığı ve çevre kirliliğinin sorun haline gelmesi ve tazmin edilmeyi bekleyen hak kayıpları oluşması.
- İstihdama dair kaygılar: Yatağan bölgesindeki istihdamın önemli sayılabilecek kısmının kömür sektöründe olması nedeniyle geçiş sürecinde alternatif ekonomik faaliyetlere yapılması gereken yatırımların ve istihdamın desteklenmesi.
- Toplumsal farkındalık eksikliği ve örgütlenme zorlukları: Bölge sakinlerinin büyük bir kısmının adil geçişin önemine dair bilgi sahibi olmaması, bu bilgiye sahip kesimlerin ise etkili bir şekilde organize olamaması ve harekete geçememesi.
- Arazi kullanımı kararları: Bölgedeki santral ve maden faaliyetleri için hazırlanan çevresel etki değerlendirme raporlarının kabul ve yetkilendirme süreçlerinin demokratik olmaması, bu faaliyetlerin neden olduğu arazi kullanımı değişikliklerinin de bölge sakinleri için bir sorun alanı haline gelmesi.

5.6.2. İhtiyaçlar

- Karar alma süreçlerine katılım ve farkındalık artırma: Adil geçiş sürecine kamunun daha geniş bir şekilde katılımının sağlanması, toplumun çeşitli kesimlerine ait görüşlerin dikkate alınması ve adil geçişin kamunun yararına yönelik bir süreç olduğuna dair farkındalığı artıracak bilgilendirme faaliyetlerinin yapılması.
- Alternatif enerji kaynaklarının geliştirilmesi ve istihdam fırsatları: Yerel ekonominin çeşitlendirilmesi (örneğin, yenilenebilir enerji yatırımları ve yenilenebilir enerji sektörüne hizmet edecek imalat sanayi yatırımları), alternatif istihdam politikalarının geliştirilmesi.
- Adil geçiş sürecinden etkilenecek paydaşlara hukuki destek sunulması: Bölge sakinlerinin çıkarlarını savunmak için etkili hukuki destek mekanizmaları kurulması.
- Adil geçiş yol haritasının belirlenmesi: Adil geçiş için somut bir yol haritası ile eylem planları hazırlanması.

- Kooperatiflerin ve kolektif girişimlerin desteklenmesi: Tarım, turizm ve yenilenebilir enerji gibi alanlarda kooperatiflerin ve ortak girişimlerin desteklenmesi ve bu girişimlerin yerel ekonominin güçlendirilmesine ve adil bir geçişin sağlanmasına yardımcı olması.
- Çevresel ve kültürel varlıkların korunması: Su varlıklarının, tarım alanlarının ve arkeolojik sit alanlarının korunması ile bu alanlarda sürdürülebilir turizm ve tarım faaliyetlerinin teşvik edilmesi için etkili politikalar ve uygulamalar geliştirilmesi.
- Koordinasyon ve işbirliği: Yerel yönetimler, sivil toplum örgütleri, akademi ve diğer paydaşlar arasında daha etkin işbirliği ve koordinasyon.

5.6.3. Müdahale alanları

Çalıştay sırasında yapılan grup tartışmalarında öne çıkan müdahale alanları da aşağıda sıralanmıştır.

5.6.3.1. Farkındalık yaratma

- Bölge sakinlerinin ve enerji santrali çalışanlarının adil geçiş süreci konusunda bilgilendirilmesi için etkili kampanyalar gerçekleştirilmesi,
- Termik santrallerin aşamalı bir şekilde kapatıldığı durumda elektrik arzında sorun yaşanmayacağı konusunda kamunun bilgilendirilmesi,
- Termik santrallerin halk sağlığı ve yerel su kaynakları üzerindeki olumsuz etkileri hakkında araştırmalar ve bilgilendirmeler yapılması,
- Halk sağlığı taramalarının ve bilgilendirmelerin yapılması.

5.6.3.2. Kırsal kalkınma ve kültür turizmi

- Bölge varlıklarının (turizm, tarım, ormancılık, kültürel ve arkeolojik) envanterlerinin hazırlanması,
- Kırsal kalkınmanın (tarım/turizm) desteklenmesi için tarım (örn. çam fıstığı yetiştiriciliği) ve kültür turizmine (örn. Lagina ve Stratonikeia antik kentlerinin tanıtımı) yönelik ihtiyaçların analiz edilmesi,
- Hacıveliler ve Hacıbayramlar bölgelerinin jeopark ilan edilmesi,
- Zeytin ve arıcılık kooperatiflerinin desteklenmesi,
- Yatağan Ovası'nın tarımsal kalkınma bölgesi olması için planlama yapılması,
- Santral işçilerine yönelik iş garantileri ve devlet desteği ile hak kayıplarının önlenmesini içeren bir istihdam eylem planının hayata geçirilmesi,
- Paydaşların ihtiyaçlarının analizi ve bunlara dair maliyetlerin ortaya konması,
- Kooperatiflerin kurulması ve finansal kapasite oluşturmalarının teşvik edilmesi,
- Markalaşma potansiyeline sahip ürünlerin desteklenmesi.

5.6.3.3. Yenilenebilir enerji

- Yerel enerji üretiminin teşvik edilmesi, enerji kooperatiflerinin desteklenmesi ve yerel yönetimlerle işbirliğinin geliştirilmesi,
- Yatağan Termik Santrali'nin kapatılmasıyla açılan alanlarda güneş santrallerinin inşa edilmesi.

5.6.3.4. Finansman ve teşvik mekanizmaları

- Alternatif enerji kaynakları için enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji mevzuatı doğrultusunda teşvik mekanizmalarının geliştirilmesi,
- Tarım kooperatifleri için finansal kapasite oluşturulması,
- Tarım ve turizm sektörlerine yönelik finansman arzının artırılması.

5.6.3.5. İşbirliği ve planlama

- Kooperatifler, yerel yönetimler ve turizm sektörü arasındaki işbirliğinin güçlendirilmesi.

5.6.3.6. Ekonominin çeşitlendirilmesi

- Çam balı üretimi yapılan alanların genişletilmesi ve arıcılığın teşvik edilmesi,
- Yatağan Termik Santrali binalarının tesisin kapatılması durumunda kültürel faaliyetler için yeniden kullanılması (örneğin sanayi müzesi),
- Sağlık ve bakım hizmetleri altyapısına dair yatırımların artması.

5.6.3.7. İyi uygulamalardan ve entegre planlamadan yararlanmak

- Diğer bölgelerden ve uluslararası alanlardan (Akdeniz ülkeleri) başarılı örneklerin incelenmesi,
- STK'lar, üniversiteler, belediyeler, odalar ve vatandaşları içeren paydaş platformu oluşturulması.

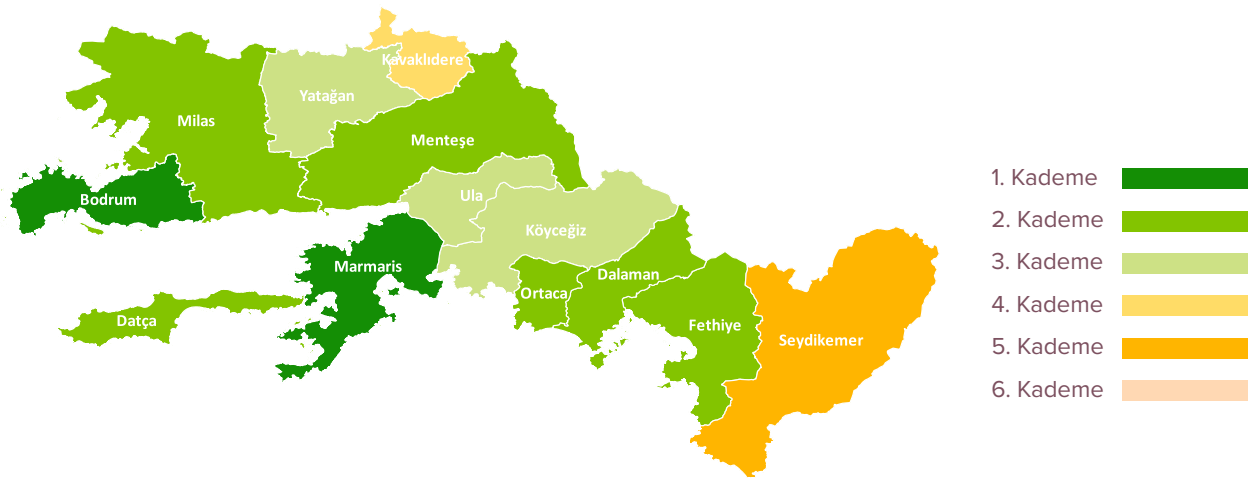
5.7. SOSYO-EKONOMİK DURUMUN ANALİZİ

Yatağan ilçesinde mevcut sektörlerin geçen yıllarda ağırlıklarını korudukları, ancak sektör paylarında değişiklikler olduğu görülmektedir. Yapılan analizlere göre yeni bir ekonomik sektörün gelişmediği ve büyük ölçüde daralıp payı sıfırlanan bir sektör de bulunmadığı söylenebilir.

Daha geniş bölge açısından (TR32: Aydın-Denizli-Muğla) değerlendirildiğinde ise en yüksek istihdam payına sahip tarım sektörünün payının en hızlı azaldığı görülmektedir. Bu nedenle kömürden çıkış durumunda ekonomik faaliyetlerin çeşitlendirilmesinde sadece tarıma dayalı toplumsal kalkınmanın yetersiz olacağı görülmektedir.

Diğer yandan bölgede genişleyen istihdam alanları içerisinde kamu istihdamına yönelik hizmet sektörlerinin önemli yer tuttuğu görülmüştür. İlerleyen dönemde kamu istihdamı (belediyelerdeki istihdam ve yapılacak kamu yatırımları) kritik bir role sahip olacaktır.

Şekil 7 – Muğla ilçelerinin sosyo-ekonomik gelişmişlik kademeleri



Özetle, eldeki veriler GBS ve HİA ışığında geriye dönük on yıllık bir perspektifle değerlendirildiğinde, mevcut dinamiklerle ortaya çıkmakta olan veya payını hızlı bir şekilde artıran bir sektör (taşocakları hariç) bulunmamaktadır.

İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması 2022 çalışmasına[193] göre Yatağan 973 ilçe içerisinde 282. sırada, Muğla'nın ilçeleri arasında ise son sıralarda (11. sırada) yer almıştır (**Tablo 12**). İlçe gelişmişlik endeksinde altı gelişmişlik kademesi gözetildiğinde ise Yatağan, 3.kademe ilçeler arasında girmektedir (**Şekil 7**).

Tablo 12 – Muğla ilçelerinin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması sonuçları (2022)

İlçe	Genel Sıralama	İl içindeki sıra	Skor	Kademe
Bodrum	25	1	2,483	1
Marmaris	65	2	1,671	1
Menteşe	72	3	1,555	2
Fethiye	78	4	1,522	2
Datça	140	5	0,923	2
Ortaca	148	6	0,884	2
Milas	184	7	0,681	2
Dalaman	212	8	0,548	2
Ula	247	9	0,355	3
Köyceğiz	275	10	0,205	3
Yatağan	**282**	**11**	**0,17**	**3**
Kavaklıdere	518	12	-0,34	4
Seydikemer	635	13	-0,505	5

193 https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/birimler/2022-ilce-sege.pdf

Yatağan ilçesindeki nüfusun durağan seyri, kırsal alanlardaki ekonomik küçülme ve nüfus daralması, özellikle de genç nüfusun göçü, mevcut durumun toplumsal refah ve bölgesel kalkınma açısından çok parlak olmadığını göstermektedir. Gençlerin ve kadınların çalışma hayatına ve sosyal yaşama katılması ise temel bir sorun alanıdır. Çalışma hayatındaki kesimlerin düşük ortalama kazançları ve emekli nüfusun alım gücünün daralması gibi kronik yapısal sorunların devam edeceği öngörülmektedir. İlçede katma değeri yüksek ve çevresel dışsallıkları düşük olan orta ve ileri teknolojiye dayalı imalat sektörü işletmeleri bulunmamaktadır. Diğer yandan özellikle kömür sektöründe çalışan nüfusun nitelikleri (meslek lisesi çıkışlı teknik elemanlar gibi) bu tarz yatırımların bölgeye gelmesi durumunda dönüşüme adapte olabilir. Bölgedeki altyapı hizmetlerinin (su, atıksu, katı atık, enerji hatları, iletişim hatları, doğalgaz şebekesi, ulaşım ağları, hastane ve bakım hizmetleri, okul ve üniversiteler, sosyal donatılar) tüm ilçe sakinlerine ulaştırılması ihtiyacı, hizmet sektöründe ve kamu istihdamında (merkezi kamu kurumları, bağlı idareler, il özel idaresi ve belediye kurumları) büyüme yaratabilecek potansiyele sahiptir.

İlçenin turizm potansiyelinin ise neredeyse hiç kullanılmadığı söylenebilir. Turizm sektörünün payının ve yaratacağı dolaylı toplumsal faydaların da önümüzdeki yıllarda büyümesi beklenmektedir. Yatağan'ın sosyo-ekonomik kalkınmasında önemli bir yeri olan tarım sektörü de benzer bir potansiyeli barındırmaktadır. Kayıt dışılığın azaltılmasıyla beraber mevcut durumda kurulmuş olan kapasitenin üzerine inşa edilecek yeni yatırımlar ve kalkınma programları ile bölgedeki tarımsal nüfusun hayat şartlarında belirgin bir ilerleme olması olasıdır.

5.8. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

5.8.1. Yatağan'da adil geçişe dair yol haritasında ön plana çıkan unsurlar

Yatağan'da adil geçişle ilgili irili ufaklı birçok proje ve çalışma, bir süredir ilçedeki çeşitli kişi ve kurumlarca yürütülmektedir. Bunda Yatağan'ın farklı ekonomik potansiyeller barındırmasının ve kömür sektörünün yarattığı tahribattan yorulan ilçenin artık değişim olanaklarını araştırmaya başlamasının rolü olduğu söylenebilir. Yatağan'ın geçmişten bugüne gelen toplumsal yapısında ve kültüründe kömürün bir yerinin olmaması da bu durumda etkili olabilir. Bu açıdan, Yatağan kamuoyu adil geçiş tartışmalarına hazır görünmektedir.

Yatağan'da bütünsel bir adil geçiş programı için, kömür sektörüne dayanan ekonomik modelin, yerini iyi ve yeşil işlere dayanan, düşük emisyonlu, katılımcı ve kamusal faydayı ön planda tutan bir modele bırakması için bir planlama yapılması gerekmektedir. Muğla ve Yatağan'da resmi makamlarının bu planlamadaki rolü adil dönüşüm için belirleyici olacaktır.

Yatağan KTS'nin kömür tedarikinde ciddi zorluklar yaşadığı ve mali sıkıntılar içinde olduğu ilçe kamuoyunun gündemindedir. Buna ek olarak, işletmeci şirket de güneş enerjisine dönüşümü planlamaya başlamıştır. Son dönemde, bu çalışmanın tamamlanmasına kısa bir süre kala, şirkette çalışan [184] kişi işten çıkarılmıştır.[194] Sendikalar, şirketin işten çıkarmalarda "kömür tedarikinde yaşanan sorunlar nedeniyle kapasite azaltımına gidilecek olmasını" gerekçe olarak gösterdiğini aktarmaktadır. Bu durum, Yatağan'da kömür sektörünün kendiliğinden, plansız ve işçiler için adaletsiz bir geçiş yaşamakta olduğunu göstermektedir. Bu riskin iyi anlaşılması ve birçok alternatife sahip olan Yatağan'da adil geçiş için vakit kaybetmeden harekete geçilmesi, ilçenin ekonomik ve toplumsal refahı için giderek daha önemli hale gelmektedir.

İPM tarafından yürütülen "Türkiye'nin Karbonsuzlaşma Yol Haritası: 2050'de Net Sıfır" projesinin üçüncü aşamasının ürünü olan ve Kasım 2023'te kamuoyuyla paylaşılan "*Dönüşümün Takvimi ve Coğrafyası (2020-2050)*" başlıklı raporda, 2050'ye kadar emisyonların hızla azalması için kömürlü termik santrallerin, neden oldukları karbon emisyonu, hava kirliliği, şebekedeki yerleri, yaşları ve yıllık kapasite faktörleri gibi kriterler göz önüne alınarak belirlenen devreden çıkma takvimine yer verilmiştir. Bu takvime göre, Yatağan KTS, sistemden ilk çıkacak kömürlü termik santraller arasında yer almakta ve 2030'dan önce faaliyet dışı kalması gerekmektedir.[195]

Yatağan, yaşanan bu dönüşüm sırasında iş kayıplarının önüne geçilebilecek ekonomik kalkınma olanaklarına ve bunun için çalışmak konusunda hevesli geniş bir paydaş ağına sahiptir. İlçe, Türkiye'nin en hareketli yaz turizmi merkezlerinden olan Bodrum, Marmaris, Fethiye gibi ilçelerin güzergahı üzerinde bulunmaktadır. Stratonikeia ve Lagina antik kentlerinin düşük emisyonlu kırsal kalkınmada oynayabileceği rol büyüktür. Buradaki potansiyelin, resmi makamlar tarafından desteklenmesi de önemli bir avantajdır. Yatağan, dünyada az sayıda örneği bulunan nadir jeolojik oluşum bölgelerinden birini barındırmaktadır. Bu varlığın korumacı ekoturizm bağlamında değerlendirilmesi, ilçe için önemli bir düşük emisyonlu kalkınma aracı haline gelebilir. Bu bölgenin turizm potansiyeli, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi'ndeki bir akademik araştırmaya da konu olmuştur.[196] İlçe aynı zamanda tarım, zeytincilik

194 https://www.sozcu.com.tr/yatagan-termik-santralinde-184-kisi-isten-cikarildi-p82872

195 https://ipc.sabanciuniv.edu/Content/Images/CKeditorImages/20231121-08115095.pdf Çalışmalar başladığında henüz 2053 net sıfır hedefi ilan edilmemiş olduğundan net sıfır için hedef yıl olarak 2050 seçilmiştir.

196 Yatağan Jeoparkı'nın (Gökbel Vadisi-Marsyas) Jeoturizm Potansiyelinin SWOT Analizi ile Değerlendirilmesi - https://jrtr.org/index.php/jrtr/article/view/186/183

ve arıcılık alanlarında yüksek bir gelişim potansiyeli barındırmaktadır. Bu olanaklar belli ölçülerde yerel topluluk temelli üretim organizasyonlarıyla faaliyete geçirilebilir ve adil geçiş sürecinde tabana yayılmış, katılımcı bir ekonomik faaliyetin kolaylaştırıcısı olarak kooperatifçiliğin de geliştirilmesi sağlanabilir. Ayrıca ilçenin barındırdığı bu potansiyeli adil geçiş politikasına çevirebilecek kişiler ve ÇOMÜ, MUTSO, GEKA gibi kurumlar birbirine coğrafi olarak çok yakındır ve geçmişten bu yana işbirliği deneyimleri vardır.

Yatağan'da kömürden çıkış ve adil geçiş süreci, ilçeyi kömür sektörünün ekonomik ve siyasi nüfuzundan, sebep olduğu hak kayıplarından, halk ve çevre sağlığı üzerinde yarattığı tahribattan kurtararak iklim krizine karşı dirençli kılacak bir gelecek tahayyülü anlamına gelebilir. Bu, ilçenin geleceği açısından büyük bir dönüşüm anlamına gelmektedir ve bu nedenle süreç, planlama, hazırlık, strateji, uygulama ve izleme aşamalarında ciddi ve özenli çalışmalar gerektirmektedir.

Yatağan'ın bu süreçte sahip olduğu en büyük avantaj, ilçe kamuoyunda halihazırda bir dönüşüm talebinin mevcut olması ve kömürden uzaklaşmanın onaylanmasıdır. Bu durum, politika yapıcı ve uygulayıcılarla bölge halkının uyumlu çalışabileceği bir zemin yaratmaktadır. Bu zemin üzerine iyi düşünülmüş, danışma süreçleriyle yapılandırılmış politikaların bina edilmesi ile, adil geçişin gerçekleşmesi mümkündür.

5.8.1.1. Politika yapımında temel ilkeler

Yatağan'da adil geçiş sürecinde uygulanabilecek politika başlıkları için rehber niteliği taşıyan t*emel ilkeler şunlardır:*

- Aktif takvimlendirme,
- Katılımcılık,
- Bilimsellik,
- Toplumsallık,
- Stratejik yaklaşım,
- Şeffaf uygulama,
- Aktif izleme ve revizyon.

5.8.1.2. Politika yapımında vizyon

Adil geçiş sürecinin aşağıdaki vizyona bağlı kalması önerilmektedir:

- Aktif bilgilendirme, demokratik katılım ve sosyal diyalog,
- Bütünleşik, iklim, doğa ve emek dostu, toplumsal cinsiyet eşitliği odaklı, kooperatifleşmeyi temel alan kırsal kalkınma ve istihdam planlaması,
- Düşük emisyonlu, ekosistem tahribatı yaratmayan, işçi sağlığını gözeten iyi işlerin yaratılması,
- Toplumsal cinsiyet eşitliğini ve gençlerin gelecek planlamasını destekleyen toplumsallık,
- Kültür ve deneyim turizmi ve tarımda ilerleme odaklı stratejik planlamayı önceliklendiren çözüm odaklı ve iyimser iş yapış biçimi.

5.8.2. Politika önerileri

Bu bölümde genel ve stratejik kırsal kalkınma planlamasına dair politika önerileri sunulmuştur.

5.8.2.1. Farkındalığın geliştirilmesi

- Formel ve enformel araçlar ve iletişim biçimleri yoluyla adil geçiş sürecinin ilçe kamuoyuna anlatılması, köy ve ilçe ölçeklerinde buluşmalar, bilgi paylaşımı,
- Sendika ve meslek odalarına yönelik özel bilgilendirme ve istişare programları,
- Kurumların adil geçişle ilgili farkındalık ve kapasitelerinin artırılmasına yönelik çalışmalar,
- Dünyada ve Türkiye'de konunun uzmanlarıyla ve adil geçiş politikalarının uygulayıcılarıyla bir araya gelerek yapılan deneyim ve bilgi aktarımı.

5.8.2.2. Paydaş katılımı ve koordinasyon

- Kapsayıcı, geniş tabanlı, toplumsal cinsiyet eşitliğini gözeten, kadınların ve gençlerin eşit temsiliyetini kabul eden, tartışmalara ve kararlara demokratik katılımın önceliklendirildiği, kamu otoritesi eliyle ve hakemliğinde koordinasyonun sağlandığı yurttaş katılım mekanizmasının oluşturulması,
- Kamu kesiminden ilgili birimlerin, belediyelerin, meslek odalarının, sendikaların, kömür sektörü temsilcilerinin, kurumsal sivil toplum kuruluşlarının (dernek, vakıf vb.), kurumsal olmayan fiili yurttaş oluşumlarının (çevre, kadın hareketleri vb.), akademinin, merkezden bakanlık ve ilgili birimlerden temsilcilerin bulunduğu bir temsiliyetin oluşturulması,
- Eylem planının ve takvimin oluşturulmasında, uygulama planlarının belirlenmesinde ve icraatın izlenmesinde düzenli buluşmalar, etkin raporlamayla sağlanan durum değerlendirmeleri ve spesifik fonksiyonları üstlenecek çalışma gruplarının kurulması,
- Koordinasyon ve eylem planlarının oluşturulmasının önünde engel teşkil eden bilgiye erişim sorununun (yerleşim yerlerini etkileyen sanayi faaliyetleri başta olmak üzere) giderilmesi, bunda kamu otoritesinin kolaylaştırıcı rol üstlenmesi,
- Güncel durumda ve süreçte ihtiyaç olacak hukuki adımlar için hukuki destek mekanizmalarının oluşturulması ve adil geçiş sürecinde ihtiyaç duyulabilecek hukuki altyapı için eylem planları hazırlanması.

5.8.2.3. Yerel yönetimlerde iklim dostu stratejik planlama yaklaşımı

- Belediyelerin stratejik planlarına adil geçiş politikalarının dahil edilmesi,
- İl ve ilçe düzeyinde sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik iklim eylem planlarının oluşturulması.

5.8.2.4. Toplumu koruma odaklı adil geçiş finans programı

- Bölgesel Adil Geçiş Fonu oluşturulması,
- İhtiyaç kriterlerine dayalı toplumsal sigorta sistemi,
- İş kaybı sonucu oluşabilecek gelir kayıpları için kaynak yaratılması,
- Tarımsal desteklerin ve teşviklerin iyileştirilmesi,
- Kömür sektörüne verilen teşviklerin alternatif sektörlere ve kaynak mekanizmasına yönlendirilmesi,
- GEKA'nın geçişteki rolünün saptanması ve kapasitesinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılması.

5.8.2.5. Halk ve çevre sağlığı

- Hava kalitesi ölçümünün iyileştirilmesi,
- Halk sağlığını tehdit eden faktörlerin tespiti için kapsamlı taramaların yapılması ve tarama sonuçlarına dayanan eylem planlarının geliştirilmesi,
- Sağlık personeli ihtiyacının tespit edilmesi,
- Doğal varlıkları ve ekosistemleri tehdit eden faktörlerin saptanması,
- Akiferlerin yeraltı kömür madenciliği faaliyetlerinden korunması,
- Flora ve fauna kayıplarının envanterinin çıkarılması,
- Çevre sağlığının geliştirilmesine yönelik eylem programlarının belirlenmesi,
- İklim değişikliğine ve iklim afetlerine dirençlilik sağlayacak planlamaların yapılması,
- Kamu ve belediye kadrolarında istihdam kapasitesinin artırılması ve sosyal hizmet ağının genişlemesi.

5.8.2.6. İktisadi danışmanlık

- Yurttaşlara girişimcilik desteği ve proje geliştirme danışmanlığı sağlanması,
- Kooperatifçiliğin geliştirilmesine yönelik danışmanlık programları,
- Bütçe yönetimi, işletmecilik ve kaynak geliştirme konusunda danışmanlık programları.

5.8.2.7. Stratejik kırsal kalkınma planlaması

Odak 1: Kültür ve deneyim turizmi ve ekoturizm

- Arkeolojik ve jeolojik varlıkların derlenmesi, çalışma yapılmamış bölgelerin tespiti ve tam bir envanterin çıkarılması,
- Ekoturizm varlıklarının tespiti, envanterinin çıkarılması ve uzmanlardan da destek alarak rotaların oluşturulması,
- Hacıveliler ve Hacıbayramlar gibi bölgelerin jeopark potansiyeline yönelik çalışmalar yapılması, balonla gezi, doğa yürüyüşleri gibi turistik etkinliklerin kurgulanması,
- Gökbel Vadisi'nde ekoturizm faaliyetleri için, çevre illerden temsilcilerle oluşturulacak çalışma grupları,
- Katrancı ahşap evleri gibi kültürel varlıkların korunması ve yerel geçim kaynağı haline getirilmesine yönelik çalışmaların yapılması,
- İnanç ve kültür turizminin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılması,
- Stratonikeia antik kenti kazı çalışmalarının daha geniş desteğe ulaşmasının sağlanması, halihazırda devam eden kadın istihdamı gibi başarılı programların geliştirilmesi ve benzer programların başlatılması,
- Lagina antik kentinin arkeolojik kazı çalışmalarının iyileştirilmesi,
- Tüm arkeolojik alan ve varlıkları, kapsamına alacak ve onları termik santral faaliyeti gibi etkilerden koruyacak bir koruma politikasının oluşturulması,
- Tanıtım ve reklam faaliyetleri ile ilçenin kültür ve arkeoloji varlıklarının, deneyim ve ekoturizm potansiyelinin ülke genelinde bilinir hale getirilmesi.

Odak 2: Tarım, zeytincilik ve arıcılıkta iyileşme

- Tarımsal faaliyetin mevcut durumunun, iklim değişikliği kaynaklı etkilerin, sorunların ve güçlü yönlerin tespiti,
- Havza bazlı tarımsal planlama yapılması, üreticiye arazi tahsisi olanaklarının araştırılması,
- Stratejik ekim planlaması ve iklim değişikliğine uyum programı,
- Üretim envanteri ve ticari potansiyel tespitinin yapılması, üreticiyi koruyan fiyat mekanizmasının belirlenmesi ve uygulanması,
- Hayvancılıkla uğraşanların sadece büyük firmaların tedarikçisi olmaktan kurtulabilmesi için, kendi mandıralarını kurabilecekleri bir kooperatifleşme sürecinin geliştirilmesi,
- Yerel üreticinin ve kooperatiflerin başta Muğla'nın kıyı bölgelerine olmak üzere pazara erişim sorununun giderilmesi için çalışmalar yapılması,
- Sulama sisteminin enerjisini sağlayan güneş panelleri altında tarımsal üretim yapılması gibi inovatif yöntemler konusunda bilgi ve farkındalığın artırılması ve uygun yöntemler için pilot uygulamaların geliştirilmesi,
- Zeytinciliğin iyileştirilmesine yönelik yol haritası belirlenmesi, halihazırda İlçe Tarım Müdürlüğü'nün uyguladığı pratiklerin artırılması, çeşitlenmesi ve yaygınlaştırılması için destek programları,
- Zeytin ve zeytinyağı için pazarlama olanaklarının artırılması,

- Sivil toplumun ve yerel yönetiminin bilgi paylaşımı ve yöntem geliştirmede ortaklık kurması,
- Arıcılığı olumsuz etkileyen koşulların güncel ve net tespitlerinin yapılması ve çözüm için eylem programları belirlenmesi, bunun için sivil toplum ve kamu kurumlarını içine alan çalışma gruplarının kurulması,
- Apitera ürünlerine yönelik çalışmaların geliştirilmesi, arıcıların gelirini artıracak yöntemlerin araştırılması,
- Bal ormanlarının mermercilik, kömür ve diğer sanayi sektörlerinin etkisinden korunması için yasal düzenlemeler yapılması ve eylem programlarının belirlenmesi.

Odak 3: Enerji dönüşümü

- Kömür üretiminin durdurulması ve kömürden çıkış sürecinin takvimlendirilmesi,
- Bölgedeki yenilenebilir enerji üretim ve istihdam potansiyelinin belirlenmesi, yenilenebilir enerji yatırımları için teşvik ve desteklerin sağlanması,
- Yenilenebilir enerji tesislerinin kurulabilmesi için arazi araştırmaları yapılması ve doğa koruma ilkesini gözeten yer seçimi kriterlerinin belirlenmesi,
- Enerji üretiminde yerelleşme, dağıtık üretim ve topluluk enerjisi pratiklerinin uygulamaya sokulması, bu konuda dünyadaki iyi örneklerin araştırılması, mevcut yönetmelikler nedeniyle konut sahiplerinin ortak enerji üretiminde yaşadıkları zorlukların giderilmesi için çalışmaların yapılması,
- Enerji kooperatiflerinin kurulmasına yönelik durum saptaması.

Odak 4: Emek dönüşümü

- Kömür sektöründe çalışanların uğrayabileceği, başta iş olmak üzere hak kayıplarının önceden tespiti ve risklere karşı alınacak önlemlerin takvimlendirilmesi,
- Kömür sektöründe yüksek oranda bilişsel ve fiziksel beceri gerektiren işler bulunduğu için, bölgede hem işgücünün nitelik profilinin, hem de kömür ekonomisindeki işlerin içeriğinin dikkatli bir biçimde göz önünde bulundurulduğu bir planlanmanın yapılması,
- Gerektiğinde yaşı ilerlemiş kömür sektörü çalışanlarının erken emeklilik çözümünden gönüllü olarak faydalandırılması,
- Yaşları görece ileri olan kömür sektörü çalışanlarının, yeni sektörlerde yeni beceriler edinmelerinden daha kolay olarak, beceri dönüşümü yoluyla eğitim seviyelerine ve mevcut mesleklerine göre benzer sektörlerde yeniden istihdam edilmeleri,
- Kömür harici sektörlerin istihdam kapasitesinin saptanması,
- Kadınlara ve gençlere özel olarak istihdam ve sosyal hayata katılım politikalarının geliştirilmesi,
- Kömürden çıkış takvimiyle paralel istihdam planlaması,
- Çalışanların yaş ve eğitim seviyelerine dayandırılacak şekilde iş ve çalışan uyumunu sağlayacak meslek ve beceri dönüşümü eğitimlerinin programlanması,
- Kadın istihdamını korumak amacıyla ve kömür sektöründe çalışan erkeklerle evli kadınların %17'sinin yine kömür ekonomisinde istihdam edildiği gerçeğinden hareketle, geçiş sürecinde çifte dezavantaj yaşayan hanelere uygun önlemler alınması.

5.8.3. Öne çıkan yatırım ihtiyaçları

- İlçede adil geçiş politikalarının hayata geçirilmesi sürecinde, istihdam, sosyal hizmetler, arazi rehabilitasyonu, kömür harici sektörlerin gelişimi ve halk sağlığı gibi alanlarda yatırım ihtiyaçları gündeme gelmektedir. Bu kategorik yatırım ihtiyaçları aşağıda listelenmiştir:
- Belediyelerin, santral sahibi işletmenin ve merkezi yönetimin ilgili il ve ilçe müdürlüklerinin yenilenebilir enerji alanında yapacağı yatırım planlamaları,
- Yenilenebilir enerji sanayiine hizmet eden imalat sektörünün istihdam ve üretim kapasitesinin artmasını sağlayacak yatırım programı,
- İmalat sektörünün, yenilenebilir enerji alanı haricinde de istihdam ve üretim hacminin artırılmasına yönelik yatırımlar,
- Kırsal kalkınma planlamasına hizmet edecek şekilde ekoturizm, kültür mirası ve deneyim turizmi, endüstriyel miras turizmi gibi nitelikli turizm yatırımları,
- Kömür ve mermer madenciliği nedeniyle tahrip ve veya terk edilmiş arazilerin rehabilitasyon programına alınmasını sağlayacak ekolojik iyileşme yatırım programı,
- Halk sağlığı hizmetleri ve hastane altyapısında hedeflenen iyileşme için gereken yatırım programı.

6. YEREL ADİL GEÇİŞ VAKA ÇALIŞMALARI-2: ÇANAKKALE ÇAN

6.1. GİRİŞ

Çanakkale'nin Çan ilçesinde TKİ'ye bağlı Çan Linyitleri İşletmesi (ÇLİ) Müdürlüğü tarafından işletilen bir kömür madeni ve birincisi 2004'te faaliyete geçen EÜAŞ'a ait 18 Mart Termik Santrali, diğeri 2018'de üretime başlayan ODAŞ Grubu'na ait Çan 2 Termik Santrali olmak üzere iki kömürlü termik santral bulunmaktadır. Bölgedeki termik santraller nispeten yenidir ve 18 Mart termik santralinin lisans süresi 2052'ye kadardır.

Kömür sahalarında üretimin devam etmesi ve oldukça eski bir seramik fabrikasının da bulunması nedeniyle ilçenin bir sanayi bölgesi olması, adil geçiş tartışmalarının daha düşük bir tonda devam etmesinin nedenleri arasında sayılabilir.

6.2. ÇAN İLÇESİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

Çanakkale'ye bağlı olan Çan ilçesi, Biga ilçesinden ayrılmış olan Çan nahiyesi ile daha önce Bayramiç ilçesine bağlı olan Etili bucağını içeren bir idari birim olarak 1945 yılında kurulmuştur. İlçe, Çanakkale'ye 73 km. mesafede olup Kaz Dağları'nın bir kısmını içermektedir. 2024 yılı itibariyle ilçede, Çan Belediyesi ve Terzialan Belediyesi (belde) olmak üzere 2 belediye idaresi ve 9 mahalle bulunmaktadır (**Şekil 8** ve **Şekil 9**). Toplam köy sayısı 65'tir. Köylerin tamamı aynı zamanda orman köyü statüsündedir.

6.2.1. Nüfus ve demografi

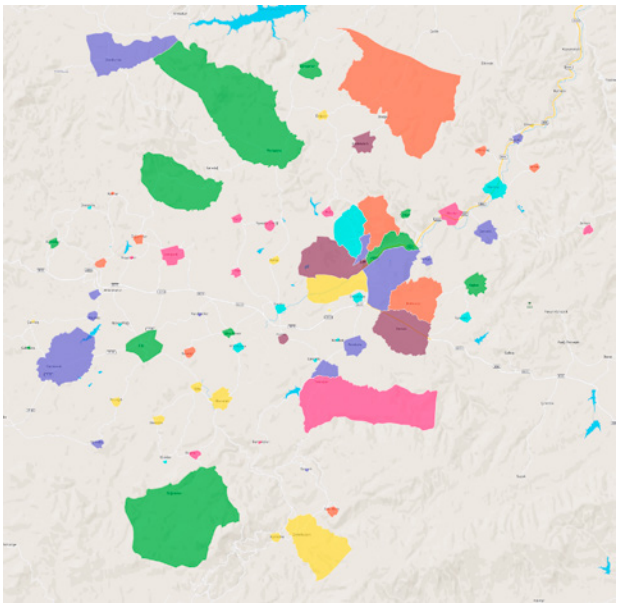
2023 yılı verilerine göre ilçenin nüfusu 47.264'tür. Son 20 yıllık dönemde (2007-2023) Çan ilçesinin toplam nüfusu %8 azalmıştır (**Tablo 13**).

Özellikle köylerdeki nüfus azalışı dikkat çekicidir. 1990'lardan 2000'lere kadar kırsal nüfusta ilk belirgin düşüş yaşanmış, ardından 2000'lerde kırsal nüfustaki azalma daha da hızlanmıştır.

Şekil 8 – Çan ilçesi haritası



Şekil 9 – Çan ilçesi yerleşimlerini gösterir harita[197]



197 https://atlasbig.com.tr/canakkale-canin-mahalleleri

1990'da 30 bin civarı olan kırsal nüfus 2023'e gelindiğinde neredeyse yarı yarıya azalmıştır

Terzialan beldesi ve Çan ilçesi köylerinden oluşan kırsal nüfus ilçe nüfusunun %35'ine karşılık gelmektedir. İlçenin tarımsal nüfusu komşu ilçelerden Bayramiç ve Yenice'ye göre daha düşük iken Biga ile benzerlik göstermektedir. Toplam hane sayısı yaklaşık 18 bin, hane başına düşen nüfus 2,7'dir.

Tablo 13 – Çan ilçesi nüfus dağılımı (2007-2023)

Çan İlçesi Nüfus Dağılımı	2007	2023	Değişim (2007-2003)
Çan Belediyesi – Kentsel nüfus	29.172	30.910	%6
Terziaalan Beldesi	2.183	1.775	-%19
Çan ilçesi köyleri	20.610	14.939	-%28
Çan İlçesi Toplam	51.965	47.264	-%8

İlçenin, en büyük mahallesi Karşıyaka olup bunu İstiklal Mahallesi ile Cumhuriyet Mahallesi takip etmektedir. Bostandere Köyü, İlyasağaçiftliği ve Küçüklü köyleri en fazla nüfusa sahip kırsal yerleşimlerdir.

Nüfusun yaş dağılımı incelendiğinde diğer ilçelerle benzer bir yapı olduğu görülmektedir. TÜİK verilerine göre ilçede 25 yaşın altında olan kişilerin ilçe nüfusuna oranı yaklaşık %30'dur. İlçe sakinlerinin yaklaşık %21'i Çanakkale dışındaki illerde doğmuştur.

Ek 6'da ilçeye ait nüfus verileri detaylı olarak sunulmuştur.

6.2.2. İklim ve arazi özellikleri

İlçenin iklimi Akdeniz iklimi ile Karadeniz iklimi arasında geçiş karakterine sahiptir. Bölgede Kuzey rüzgarları daha etkilidir. Yıllık yağış miktarı 600-850 mm arasında dağılım gösterir. Yağışlar daha çok sonbahar, kış ve ilkbahar mevsimlerinde düşer.

Tablo 14 – Çanakkale ilçeleri ve Çan ilçesi arazi dağılımı

İlçesi	Yüzölçümü (ha)	%	İşlenebilir Arazi		Orman ve Fundalık Arazi		Çayır-Mera Arazisi		Diğer Arazi (Yerleşim Yeri vb.)	
			Miktar	%	Miktar	%	Miktar	%	Miktar	%
Merkez	92.900	9,3	24.551	7,4	62.159	12,7	662	2,0	5.528	3,9
Ayvacık	89.384	9,0	33.256	10,0	33.299	6,8	8.246	25,0	14.584	10,3
Bayramiç	129.122	13,0	31.780	9,6	63.100	12,9	529	1,6	33.713	23,8
Biga	137.601	13,8	60.422	18,2	51.935	10,6	8.932	27,1	16.312	11,5
Bozcaada	4.263	0,4	2.061	0,6	121,4	0,0	182	0,6	1.898	1,3
Çan	91.082	9,1	26.572	8,0	47.580	9,7	604	1,8	16.326	11,5
Eceabat	46.474	4,7	18.506	5,6	19.762	4,0	616	1,9	7.590	5,4
Ezine	71.185	7,1	26.894	8,1	28.672	5,9	1.578	4,8	14.040	9,9
Gelibolu	81.345	8,2	39.748	12,0	30.330	6,2	2.339	7,1	8.928	6,3
Gökçeada	31.079	3,1	3.350	1,0	4.423	0,9	9.002	27,3	14.304	10,1
Lapseki	89.105	8,9	36.190	10,9	49.130	10,0	154	0,5	3.631	2,6
Yenice	132.415	13,3	28.303	8,5	99.192	20,3	194	0,6	4.727	3,3
TOPLAM	995.954	100,0	331.633	33,3	489.702	49,2	33.020	3,3	141.581	14,2

Çan ilçesinin topraklarının (905 km²) yarısından fazlası engebelik arazi kategorisindedir. İlçe, Çanakkale ili topraklarının yaklaşık %10'unu oluşturmaktadır. İlçedeki önemli yükseltiler 500-1000 metre arasında değişiklik göstermektedir. İlçenin en büyük yükseltisi Ağı Dağı'dır (983 metre).

Orman alanları, ilçe topraklarının yarısından fazlasını oluşturmaktadır, bunu tarım arazileri takip eder (**Tablo 14**). Karakoca Ovası, Bahadırlı Ovası, Helvacı Ovası en önemli ovalarıdır. İlçenin içinden geçen Kocabaş Çayı (Granikos) 90 km. uzunluğundadır.

İşlenebilir araziler 26,572 hektardır. İlçedeki 2.572 hektar tarım alanının 5.900 hektarı sulamaya elverişli arazidir. Toplam sulanan arazi ise 3.500 hektar civarındadır (**Tablo 15**).

Tablo 15 – Çan ilçesi tarım arazileri ve sulama miktarları

Tarım Alanı (ha)	26.572
Sulamaya Elverişli Arazi (ha)	5.900
Devlet Sulamaları Toplam (ha)	3.095
Faydalanan Üretici Sayısı	1.401
Devlet Sulamalarından Sulanan Alan (ha)	2.762
Halk Sulamaları (ha)	667
Toplam Sulanan (ha)	3.429

6.2.3. Çan'ın sosyo-ekonomik yapısı ve istihdam özellikleri

6.2.3.1. İlçedeki ekonomik faaliyetler

Çan ilçesinde tarım, madencilik, seramik ve enerji üretimi öne çıkan faaliyetlerdir.

İlçede,

- TOBB verilerine[198] göre yaklaşık 5 bin kişinin çalıştığı 30 adet büyük ölçekli firma (termik santralleri ve Kale Seramik grubu dahil),
- EÜAŞ'a ait Çan 18 Mart Termik Enerji Santrali ve ODAŞ Grup'a ait Çan 2 Termik Santrali,
- ÇLİ'ye ait maden ocakları,
- Kale Grubu'na ait seramik fabrikası ve
- 3 binin üzerinde tarımsal işletme (binin üzerinde büyükbaş hayvancılık işletmesi, beş yüzün üzerinde küçükbaş hayvancılık işletmesi),

bulunmaktadır.[199]

İlçede 43 adet tarımsal kalkınma ve 3 adet sulama kooperatifi mevcuttur. 5200 sayılı Üretici Birlikleri Kanununa göre faaliyet gösteren 2 adet üretici birliği vardır: Süt Üreticileri Birliği (2010) ve Kırmızı Et Üreticileri Birliği (2011). İlçede zeytin üreticisi bulunmamaktadır.

İlçede sanayi veya ticaret odası bulunmamaktadır. Çan Esnaf ve Sanatkarlar Odası ve Küçük Sanayi Sitesi faaldir. İlçedeki en büyük sanayi tesisi 1956 yılında temelleri atılan Çanakkale Kalebodur Seramik Sanayi A.Ş'dir. Seramik fabrikasının kurulmasının kolaylaştırıcı nedenleri arasında Çan'da kömürün bol bulunması da not edilmiştir.[200]

198 https://sanayi.tobb.org.tr/

199 https://www.can.gov.tr/

200 "Vilayetimiz Büyük Bir Esere Kavuşuyor," Kale, yıl:4, sayı: 912, 29 Haziran 1956, s.1

Kutu 4 – Çanakkale Kalebodur Seramik Sanayi A.Ş.

Kaleseramik Çanakkale Kalebodur Seramik Sanayi A.Ş, "Çanakkale Seramik Fabrikaları Limited Şirketi" ünvanı altında 17.10.1956 tarihinde kurulmuştur.

1958 yılında Şirket, nevi değiştirerek Çanakkale Seramik Fabrikaları A.Ş. ünvanı ile anonim olarak tescil olmuştur. Yer karosu üreticisi olan Kalebodur Seramik Sanayi A.Ş. ise 1972 yılında kurulmuştur. Şirket, Kale Grubu bünyesindedir.

Kale Grubu altındaki diğer şirketler ise şunlardır: Kale Maden, Kale Frit, Kalekim, Kalekim Lyksor, Kale Havacılık, Kalenakliyat ve Bodur Gayrimenkul Geliştirme. Grup, yapı ürünleri, yapı kimyasalları, havacılık ve hizmet sektörlerinde 5 binden fazla çalışana sahiptir.

Duvar karosu şirketi olan Çanakkale Seramik Fabrikaları A.Ş. ile yer karosu şirketi olan Kalebodur Seramik Sanayi A.Ş., 2000 yılında Kaleseramik, Çanakkale Kalebodur Seramik Sanayi A.Ş. olarak tek çatı altında birleşmişlerdir.

Çan'da 380 bin m^2 kapalı olmak üzere toplam 800 bin m^2 alanda kurulu Kaleseramik, yılda yaklaşık 22 milyon m2 duvar karosu, 15,1 milyon m2 yer karosu, 5,8 milyon m2 granit seramik ve 7,0 milyon m2 Slab-Sinterfleks etkin üretim kapasitesine sahiptir. Kaleseramik, 27 Temmuz 2023 tarihinde halka arz olmuştur.

Seramik sektörü, seramik hammaddeleri sektörü ile yakın bir ilişki içindedir. Seramik üretiminde en





KALE

12 AĞUSTOS 1955 CUMA

HER GÜN ÇIKAR SİYASİ GAZETEDİR.

Çan kazasında bir Seramik Fabrikası kuruluyor

Fabrikanın Avan projeleri hazırlandı

Fabrika bir Limited Şirketi tarafından işletilecek

İkiz Doğurdu

Türk Musikisini Seveler Derneği tarafından verilen Konser büyük bir takdir topladı

Acı Bir Ölüm

İntepe Bucağı Çamlığında KIZILAY Kampı

TEŞEKKÜR

çok kullanılan hammaddeler, kil, feldspat, kaolen gibi endüstriyel hammaddelerdir. Seramik sektöründeki kapasite ve üretim artışına paralel olarak, seramik hammaddeleri sektörü de büyümektedir. Bununla birlikte, Türkiye'de seramik makine ve teçhizat sanayi ise yeterince gelişmemiştir.

Seramik sektörü hammaddeye erişim yönünden madencilik, yardımcı maddeler ve bazı kimyasal maddeler bazında kimya, son olarak ürün yönünden ise konut ve inşaat, müteahhitlik, mühendislik ve müşavirlik hizmetleri sektörleri ile yakın ilişki içindedir. Seramik ürünlerin tamamına yakını inşaat sektöründe kullanılmaktadır. Türkiye'de seramik kaplama malzemelerinin üretildiği iller Çanakkale, Bilecik, Eskişehir, Kütahya, Uşak, İzmir, Manisa, Aydın, Çankırı ve Yozgat'tır. Tesislerin %49,82'si Eskişehir – Bilecik– Kütahya bölgesindedir. Seramik kaplama malzeme üreticilerinin bulundukları yörelere göre tesis dağılımı; %14,61'i Çanakkale, %49,82'i Bilecik-Eskişehir-Kütahya bölgesi, %28,61'i İzmir-Manisa- Uşak-Aydın bölgesi ve %6,96'sı Çankırı-Yozgat şeklindedir.

Kutu 5 – Çanakkale ili dış ticaret verileri

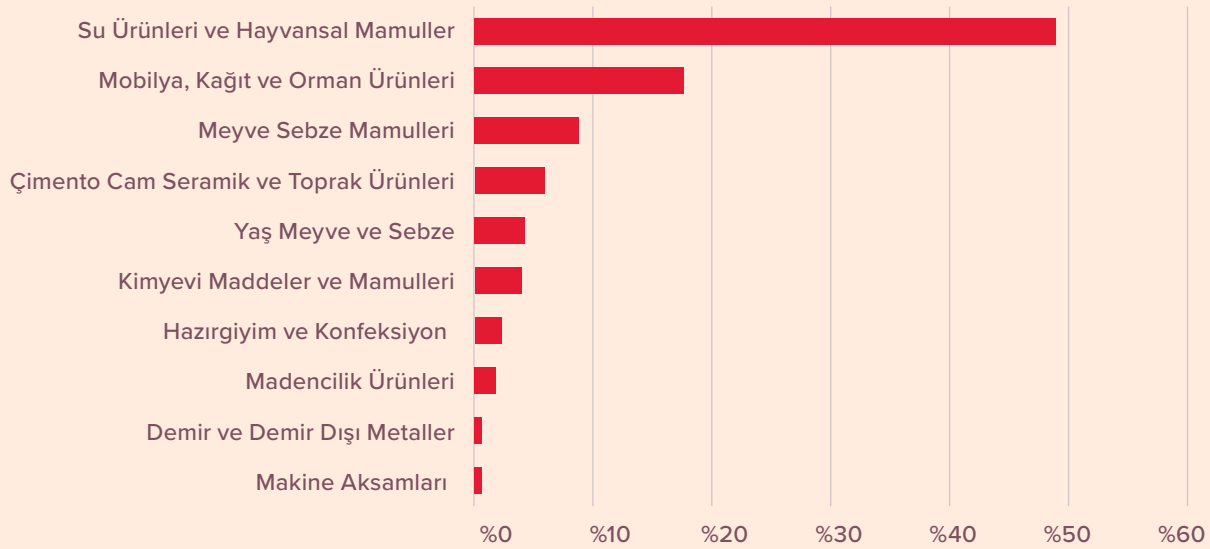
İl ölçeğinde raporlanan TÜİK dış ticaret verilerine göre Çanakkale yıllar içerisinde dış ticaret fazlası veren bir ildir. Aylık dengelerde genellikle pozitif tarafta görülse de bu durumun özellikle 2023 yılında bozulduğu ve yılın 6 ayında dış ticaret açığı verdiği gözlemlenmiştir. Bu durumun sebebi ihracatın ortalama 15 milyon dolar seviyesinde yatay sabit seyretmesine rağmen ithalatta meydana gelen ve aydan aya %100'e varan artışlardır.

Ancak TÜİK'in 2022-2024 yılları için yayımladığı "faaliyet illerine göre ihracat"[201] verilerine göre genel ihracat verileri ancak ildeki üretim kaynaklı ihracatın ortalama %15'ini yansıtmaktadır. Bu durum ildeki ekonomik faaliyet kaynaklı ihracatın çok büyük bir bölümünün farklı gümrük noktalarından yapıldığını göstermektedir. Zira, il ihracatta uzun dönemli veride Türkiye'nin toplam ihracatından binde 1'in altında pay alırken, 2022-2024 dönemindeki faaliyet illerine göre ihracat rakamları Çanakkale'nin ihracat payının ortalama binde 6'ya kadar yükseldiğini göstermektedir.

İlin toplam ihracatında en yüksek payın su ürünleri ve hayvansal mamuller olduğu görülmektedir. 2023 yılında söz konusu sektör yaklaşık 52 milyon dolarlık ihracat hacmi ile ilin toplam ihracatının neredeyse yarısını oluşturmuş ve bu pay önceki yıllarda da sabit kalmıştır **(Şekil 10).**

Bu sektörü yaklaşık %20'lik pay ile mobilya, kağıt ve orman ürünleri takip etmektedir. Benzer şekilde bu sektörün de toplam ihracat içindeki payı yıllar içerisinde sabit görünmektedir.

Şekil 10 – Sektörlerin Çanakkale ilinin toplam ihracatından aldığı pay, ilk 10 sektör (2023)



Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi, İller Bazında Sektör İhracat Verileri

201 Faaliyet illerine göre ihracat verileri il bazında yayımlanan ihracat verilerinden farklı olarak gümrük beyannamelerinden alınan vergi/TC Kimlik numaraları, imalatçı vergi numarası, Sanayi Sicil Bilgi Sistemi kayıtları, Sosyal Güvenlik Kurumu kayıtları ve TÜİK iş kayıtları sistemi üzerinden elde edilen üretici bilgilerini baz almakta, bu şekilde de ilgili ilde yürütülen faaliyet kaynaklı ihracatı tespit edilebilmektedir.

Kutu 5 – Çanakkale ili dış ticaret verileri (devam)

Her ne kadar meyve-sebze ürünleri ihracatı görece düşük düzeyde kalsa da (yaklaşık %10) bölge jeotermal potansiyeli nedeniyle teorik olarak topraksız tarım ve seracılığa uygun olarak değerlendirilmektedir.[202]

Çan'ın Biga ve Yenice'den sonra en fazla tarımsal kalkınma kooperatifi bulunan ilçe olması bölgede tarımsal üretim potansiyelinin yüksek olduğunu desteklemektedir.

Çan'da 41 adet kooperatif bulunmakta, Biga, Yenice, Gelibolu, Lapseki, Merkez ve Bayramiç ile birlikte kooperatifçiliğin il geneline göre en çok geliştiği ilçeler arasında yer almaktadır.[203]

İthalat verilerine gümrük kayıtlarından bakıldığında Çanakkale'nin toplam ithalatında öne çıkan ürünlerin ihracatta olduğu gibi su ürünleri olduğu görülmektedir. Bu ürün grubu toplam ithalattan %32'lik pay almaktadır.

İthalatta yüksek paya sahip diğer ürün grupları ise mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler (%22), demir ve çelik (%16) ve kazanlar, makinalar, mekanik cihazlar ve aletler, bunların aksam ve parçaları (%12) olarak sıralanmaktadır.

202 Güney Marmara Kalkınma Ajansı, TR 22 Güney Marmara Bölgesinde Topraksız Tarım Potansiyeli https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/TR22-Guney-Marmara-Bolgesinde-Topraksiz-Tarim-Potansiyeli.pdf

203 Güney Marmara Kalkınma Ajansı, TR 22 Güney Marmara Kooperatifçilik Analizi https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/TR22-Guney-Marmara-Kooperatifcilik-Analizi.pdf

6.2.3.2. Çan ilçesindeki ekonomik faaliyetlerin şirket satışları üzerinden değerlendirilmesi

Çan ilçesindeki ekonomik faaliyetlerin büyüklüğü Çan'da kayıtlı şirketlerin diğer şirketlere yaptığı satışlar üzerinden hesaplandığında linyit madenciliğinin %49 paya sahip olduğu görülmektedir.

Seramik sıhhi ürünlerin imalatı sektörü ilçede kurulu işletmelerin toplam satışları içerisinde de en fazla pay alan ikinci (%20) sektör konumundadır. Bu rakama seramik karo ve kaldırım taşları imalatı da eklenince seramik sektörünün payı daha da artmaktadır (**Tablo 16**).

Tablo 16 – Çan ilçesinin ekonomik faaliyetlerinin şirket satışları üzerinden dağılımı, 2022

Sektör açıklama	Satışlar içindeki oran (%)
Linyit madenciliği	49
Seramik sıhhi ürünlerin imalatı	20
Elektrik ve telekomünikasyon için hizmet projelerinin inşaatı	5

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sistemi 2022

6.2.3.3. İstihdamın sektörel dağılımı

GBS verileri ışığında Çan'daki ekonomik faaliyetler istihdam oranları açısından değerlendirildiğinde önde gelen sektörün %28 ile seramik sıhhi ürünlerin imalatı olduğu görülmektedir. Tarihsel olarak bakıldığında da sektörün istihdam ağırlığının geçmişte daha yüksek olduğu, 2010'lu yılların başına kadar seramik karo ve kaldırım taşları imalatının istihdam açısından lider sektör olduğu ve seramik sıhhi ürünlerin imalatı ile birlikte ilçedeki istihdamda %35-40 paya sahip olduğu görülmektedir (**Tablo 17**).

Tüm kaynaklardan elektrik enerjisi üretimi sektörünün istihdamdan %10'luk pay aldığı görülmektedir. Elektrik enerjisi üretimi istihdamının ilçe istihdamından aldığı pay 15 yıl önceki %3-4'lük paya

göre ciddi artış göstermiş, ilerleyen yıllarda artan elektrik ve telekomünikasyon için hizmet projelerinin inşaatı istihdamındaki artışı takiben (2016 yılında %12) bugünkü %10'luk seviyesine gelmiştir.

Sektörlerin satış değerleri ve istihdam arasındaki uyum ilçede en yüksek hacimli satışa sahip madencilik sektörü açısından geçerli değildir. Çan'da kayıtlı işletmelerin toplam satışlarının neredeyse yarısını gerçekleştiren linyit madenciliği sektörü istihdamdan yalnızca %2'lik pay almaktadır. Taş kömürü ile birlikte değerlendirildiğinde Çan'daki kömür madenciliği faaliyetinde çalışanların toplam istihdamdaki payı ancak %3'e erişmektedir.

Tablo 17 – Çan ilçesinde istihdamın sektörel faaliyetlerdeki dağılımı (%), 2022

Sektör açıklama	İstihdam oranı (%)
Seramik sıhhi ürünlerin imalatı	28
Elektrik enerjisi üretimi	10
Seramik karo ve kaldırım taşları imalatı	6
Karayolu ile yük taşımacılığı ve taşımacılık hizmetleri	5
İkamet amaçlı olan veya olmayan binaların inşaatı	2
....	....
Linyit madenciliği	2
....	....
Taş kömürü madenciliği	1

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sistemi 2022

6.3. ÇAN'DA KÖMÜRÜN KISA TARİHİ

Çan'ın, kömürle tanışmadan önce Biga'ya bağlı küçük bir köy olduğu, çevre ilçelerden insanların alışverişe geldiği bir pazara ev sahipliği yaptığı için "Pazarköy" olarak da bilindiği anlatılmaktadır. İlçeye adını veren pazarda en çok satılan ürünlerden biri hayvanların boynuna asılan çan olduğu, ilçenin isminin de buradan geldiği söylenmektedir. Engebeli bir coğrafyaya sahip olduğu için bu dönemlerde daha çok geçimlik tarım faaliyetleri ve küçük ölçekli hayvancılık yapılmış. Halıcılık ve tuğla üreticiliğiyle de uğraşılmıştır. 1940'lı yıllarda bölgede kömür yataklarının keşfedilmesi, ilçenin tarihinde bir dönüm noktası olmuştur. Çan, bu gelişmeyi takiben, ilçe haline getirilmiştir. Bu dönemlerde kömür madenciliği küçük çaptadır, bölge insanına ek gelir getirmektedir. 1957'de, ilçenin merkezinde bir seramik fabrikasının temelinin atılması Çan'ın kaderini değiştirmiştir. Fabrikanın burada kurulmasının sebebi, yakıt olarak kullanacağı kömüre ve seramiğin hammaddesi olan kil kaynaklarına yakınlığıdır. 1960'ta fabrikanın üretime geçmesiyle birlikte, Çan geniş bir istihdam olanağıyla dikkat çekmiş ve göç almaya başlamıştır.

Bu dönemde, Çan'ın bugünkü sosyo-ekonomik yapısı oluşmaya başlamıştır. Kale Seramik Fabrikası, ilçenin en önemli işvereni olarak yarattığı ekonomik hacimle büyük bir ekonomik ve siyasi nüfuza sahip hale gelmiştir. Hasan Güler, şirket sahibinin toplumsal açıdan "işveren" ve "yatırımcı" kavramlarını aşan bir statüye sahip olduğunu, "Patron Baba ve İşçileri" adıyla kitaplaştırdığı doktora tezinde şöyle anlatmaktadır:

> *"Fabrikanın, kasaba üzerindeki nüfuzu sadece işveren olmasından kaynaklanmamakta, kuruluşundan itibaren siyasal iktidarlarla geliştirdiği ilişkiler ağının yanı sıra kasabanın sosyal ve kültürel hayatını şekillendirmesindeki maharetine dayanmaktadır. Hatta bazılarına göre fabrikadan destek bulan kişinin milletvekili olma şansı artmaktadır."*[204]

Seramik fabrikasından çok daha büyük dışsal maliyetlere neden olan kömür sektörünün; emek piyasası, kaynağa erişim ve en önemlisi toplumsal

204 https://cdn.comu.edu.tr/cms/casem/files/106-9.pdf

rıza üretimi anlamında Çan'a hazır koşullarda girmiş olduğu söylenebilir. Mülakatlarda, ilçede kömür kaynaklı sorunlara tepkisizlik, sıklıkla seramik işletmesinin, ilçe üzerinde önemli bir işveren olmaktan ileri gelen etkisine bağlanmıştır. İlçedeki aktif sendikalara ve işçilerin sendikalı olma durumuna ilişkin geniş bilgiye ulaşılamamış olmakla birlikte, bir sivil toplum temsilcisi, Kale Grubu'nun işletme içinde sendikalaşmaya olumlu bakmadığını ifade etmiştir.

2000'lerin başlarında termik santral gündeme gelmiş, bir kamu kurumu olan EÜAŞ'a ait Çan 18 Mart Termik Santrali, inşaat sürecinde özellikle Çanakkale'den gelen çevrecilerin büyük itirazlarına istihdam yaratacağı argümanlarıyla cevap verilmesinin ardından 2004'te açılmış, kömür madeni de kömürü artık gaz kullanmaya başlayan seramik fabrikası yerine termik santrale vermeye başlamıştır. Termik santralin açılmasıyla birlikte artan hava kirliliğine, işçilerin ve bu ekonominin bir parçası olan ilçe halkının işlerini ve geçim kaynaklarını kaybetmemek için itiraz etmediği ve hava kirliliğini kabullendiği yorumları yapılmaktadır.

2018'de ise bu kez bir özel sektör yatırımı olan ODAŞ Enerji'ye ait Çan 2 Termik Santrali, bu kez daha sistemli hale gelmiş olan itirazlara rağmen faaliyete geçmiş ve bu ikinci termik santral de halk ve çevre sağlığı sorunlarının daha da artmasına neden olmuştur.

6.4. KÖMÜR SEKTÖRÜNÜN MEVCUT DURUMU

Bölgede kömürün varlığı 1940'lı yıllarda tespit edilmiş ve 1979'da yürürlüğe giren yasa ile kamulaştırılana kadar özel sektör tarafından işletilmiştir. İlçedeki tesislere kömür temin eden ocak, günümüzde TKİ'ye bağlı Çan Linyitleri İşletmesi (ÇLİ) Müdürlüğü tarafından işletilmektedir.

İlçede endüstriyel üretim amaçlı kömür yakılması, 1957'de temelleri atılan ve 1960'ta faaliyete geçen Kale Grubu'na ait seramik fabrikasıyla başlamıştır. Fabrika, 1990'ların sonlarından itibaren yakıt kullanımında doğal gaza geçmiş, 2004'te de ilçe sınırlarındaki ilk KTS olan EÜAŞ'a ait 18 Mart Termik Santrali faaliyete geçmiştir. ODAŞ Grubu'na ait Çan 2 Termik Santrali ise, 2018'in ağustos ayında üretime başlamıştır.

6.4.1. Çan 18 Mart Termik Santrali ile ilgili teknik bilgiler

Çan Termik Santrali, Çan ilçesine 10 km uzaklıkta olup Kulfal, Yaya ve Durali köyleri arasında yer almaktadır. Santral, 1996 yılında yatırım programına alınmış ve temeli 25 Haziran 2000 tarihinde atılmıştır. İki ünite olarak planlanan üretim tesisinin, ilk ünitesi 15.11.2003'te, 2. ünitesi 09.03.2004'te devreye alınmıştır. Santral, 21 Ağustos 2006 tarihinde tam kapasite ile üretime geçmiştir. Hizmete girdikten bir süre sonra santralin ismi "18 Mart Çan termik Santrali" olarak değiştirilmiştir. Tesis, EÜAŞ tarafından işletilmektedir.

Fransız Alstom ve Türk Teknotes firmaları tarafından inşa edilen santral, Türkiye'deki akışkan yatak teknolojisine sahip ilk termik santral olarak bilinmektedir. Santralin kurulu gücü 320 MW (160 MW x 2 ünite) ve yıllık enerji üretim kapasitesi 2080 GWh olarak raporlanmıştır. Santral, yıllık ortalama 2 TWh elektrik üretmektedir. Tesisteki kömür kullanımı miktarı kWh başına 0,7 ton civarındadır. Yıllık CO_2 emisyonu ise 1,5 milyon tona yakındır. Santralde bölgeden çıkarılan linyit kaynakları kullanılmaktadır. Santralin su ihtiyacı Kocabaş Çayı'ndan sağlanmaktadır.[205] Santralde günde iki bin ton linyit kömürü ve 600 ton kireçtaşı kullanılmaktadır. Santralin lisans süresi *13.03.2003-13.03.2052* tarihlerini arasını kapsamaktadır.

205 Tesis 2021 yılı sonuna doğru 09.09.2021 tarihinde "Çevre İzin ve Lisans Belgesini" almıştır.





Çanakkale-Çan havzasındaki kömür oluşumu 1940 yılında tespit edilmiştir. İşletilmeye başlandığı ilk yıllarda Çan kömürü deniz yolu ile Karabiga'dan İstanbul'a sevk edilmekteydi. Bölgedeki kömür ocakları, 1979 yılında yürürlüğe giren 2172 sayılı yasa ile devletleştirilinceye kadar özel sektör tarafından işletilmiştir.[206]

Çan Linyitleri İşletmesi (ÇLİ), 1979 yılından beri sanayinin enerji ve ısınma amaçlı enerji ihtiyacını karşılaması amacıyla faaliyet göstermektedir. 1979-2004 yılları arasında ortalama 0,7 milyon ton tüvenan üretim gerçekleştiren İşletme, 2005-2018 yılları arasında ortalama 1,8 milyon ton tüvenan üretim rakamına ulaşmıştır. 2023 yılında ise bu rakam 3,5 milyon tona ulaşmıştır. TKİ 2023 yılı faaliyet raporuna göre İşletmede 108 memur ve 170 işçi olmak üzere toplam 278 kişi çalışmaktadır.[207]

Çanakkale - Çan havzasındaki rezervin büyük kısmı yüksek kükürt içermektedir. TKİ ve ÇLİ resmi belgelerine göre bu durum, kömür satışının büyük kısmının, 7.Beş Yıllık Kalkınma Planı doğrultusunda 2000 yılı haziran ayında kurulmasına başlanan ve ilk ünitesi 2003 yılında tamamlanan Çan Termik Santrali`ne yapılmasına neden olmuştur denmektedir. İşletme, termik santrale olan satışlar dışında, civardaki sanayi tesislerine toz kömür satışı da yapmaktadır. Ayrıca çevre mevzuatına uygun kömür çıkarıldığı durumlarda piyasaya ısınma amaçlı kömür satışı yapıldığı da raporlanmıştır.

İşletmenin verilerine göre, üretilen kömürlerin %90'ı 18 Mart Çan Termik Santrali'ne, %10'u ise parça ve toz kömür olarak piyasaya satılmaktadır.

206 Bu bölüm altındaki bilgiler şirket ait internet sayfasından derlenmiştir.

207 https://cli.tki.gov.tr/hakkimizda

Kutu 6 – ÇLİ maden işletmesi çalışmaları

ÇLİ bünyesindeki maden işletmesi çalışmasına dair açıklamalar şöyledir:

AÇIK İŞLETME YÖNTEMİ; Dekapaj ve üretim (kömür kazı+yükleme+nakliye) olmak üzere iki aşamada gerçekleşen bir madencilik yöntemidir.

- ***DEKAPAJ:*** *Açık işletme projesine göre maden yatağının üzerindeki örtü tabakasının delme+patlatma* yöntemiyle gevşetilmesi, *kazılması, yüklenmesi, taşınması, toprak harmanına dökülmesi, serilmesi, harman sahasının düzeltilmesi, toprak harmanı ve kademe yollarının yapımı ve bakımı gibi muhtelif faaliyetleri kapsayan işlemlerin tümüdür.*[208]
- ***ÜRETİM:*** *Kömür, dekapaj ile üzeri açılan kömür damarından yükleyici + kamyon grubuyla ve kazı+yükleme+nakliye şeklinde ile üretilmektedir. Kömür kazı+yükleme+nakliyesi ihale yöntemi ile müteahhit firmalara yaptırılmaktadır. Üretilen kömürler, 0-1000m boyutunda Termik Santrale verilmekte veya İşletmeye ait 250 ton/saat kapasiteli kribraj tesislerimizde hizmet satın alınması yoluyla müteahhit marifetiyle eleme+ayıklama* işlemine tabi tutulmakta ve +30 mm elek üstü parça kömür ile 0-30 mm elek *altı toz kömür elde edilmektedir.*

TKİ'nin kendi imkânlarının yanı sıra dekapaj faaliyetlerinin yarısından fazla bir kısmı ihale yolu ile özel sektöre yaptırılmaktadır. 2023 yılında yapılan dekapajın %68'i ihale yolu ile yaptırılmıştır.[209]

208 Patlatılarak gevşetilen örtü tabakası; 20 yd^3 kepçe kapasiteli elektrikli ekskavatör ve 6,5 yd^3 kapasiteli hidrolik ekskavatörle kazılarak toprak kamyonlarına yüklenmekte ve bu kamyonlar vasıtasıyla taşınarak toprak harmanlarına (kömürsüz alan) dökülmektedir.

209 ÇLİ, A/5 Panosu, 10.500.000 ton Dekapaj, 2.000.000 ton Kömür Kazı Yükleme ve Nakliye işi için 14.03.2023 tarihinde ihale gerçekleştirilmiş olup Kısrakdere San. ve Tic. A.Ş. ile 12.05.2023 tarihinde sözleşme imzalanmıştır. Yüklenici firma çalışmalarına devam etmekte olup; 6.871.371 m^3 dekapaj yaparak işin yaklaşık %65'lik kısmını tamamlamış, kömür üretim programında ise 1.786.368 ton kömür üreterek işin yaklaşık %89'luk kısmını tamamlamıştır. https://cli.tki.gov.tr/dekapaj

Kutu 7 – Çan kömür sahasının özellikleri

Çanakkale-Çan kömür sahaları (Ruhsat No: İR-3378) 2.437 Hektar alana sahiptir. ÇLİ'nin faaliyetlerini sürdürdüğü kömür havzası Çan İlçesi batısından başlayarak, Tepeköy -Duraliköy - Kulfaköy - İlyasağa Çiftliği - Mallıdere (Dereköy) - Mallıköy köyleri arasında yaklaşık 19 bin dönümlük bir alanı kapsamaktadır. Çan Tevsii Projesine göre sahanın karakteristik özellikleri (2010 yılı başı itibariyle) şöyle özetlenmiştir:

- Görünür Rezerv=80.302.588 Ton
- Üretilebilir Rezerv=59.182.958 Ton
- Toplam Dekapaj =5.108.199 m^3
- Ort. Toprak-Kömür Oranı =10,18 m^3/Ton
- Orijinal Kömürün Ort. AID =3.023 Kcal/Kg
- Orijinal Kömürün Ort. Nemi =%23,65
- Orijinal Kömürün Ort. Külü = %27,73
- Orijinal Kömürün Ort. Kükürdü =%4,20
- Kömürün Yoğunluğu = 1,4 Ton/M^3
- Ortalama Kömür Kalınlığı = 17,62m

Kömür sektörüyle ilgili güncel yatırım kapsamına bakıldığında ise; Çan'daki TKİ'ye ait olan ÇLİ Genel Müdürlüğü tarafından işletilen mevcut kömür rezervinin, santrallerin kömür ihtiyacını ancak 15 yıl daha karşılayabilecek kapasitede olduğu anlaşılmakta, TKİ'nin 2023 yılı faaliyet raporuna göre ise ilçenin Çamaltı-Çomaklı mevkiinde linyit rezervi araştırmalarının sürdüğü bildirilmektedir:[210]

> *"Çanakkale ili Çan ilçesi Çamaltı-Çomaklı mevkiindeki 202201367 Sicil Nolu arama ruhsat sahamızda linyit varlığını tespit etmek ve jeolojik belirsizlikleri gidermek amacıyla 2023 yılı temmuz ayında başlatılan sondaj çalışmaları, ÇLİ Müdürlüğü personeli takibinde 34 noktada (CMK1 – CMK34) toplam 8.575,50 m karotlu sondaj yapılarak, 2023 yılı Aralık ayında tamamlanmıştır. Sondajlar ile ilgili değerlendirme çalışmalarına "Türkiye Kömür İşletmelerine (TKİ) Ait Çomaklı Sahası İçin UMREK Koduna Göre Kaynak Tahmininin ve Açık Ocak Optimizasyonunun Yapılarak Sürdürülebilir Güvenli ve Emniyetli Madencilik Sisteminin Oluşturulmasına Yönelik Ar-Ge Projesi" kapsamında Hacettepe Üniversitesi öğretim üyeleri tarafından devam edilmektedir."*

İşletmeye ait olan ve Kulfal Mahallesi'nin yakınlarında bulunan atık depolama sahasının heyelan riski yaratması nedeniyle Kulfal Mahallesi'nde yaşayanlara tebligat gittiği ve köyün bu sebepten taşınmasıyla ilgili çalışmaların başladığı da bildirilmektedir. Diğer yandan, bir özel sektör şirketinin Helvacı Kömür Ocağı projesinin ÇED süreci de devam etmektedir.

6.4.2. Kömür ekonomisinden kaynaklanan doğrudan istihdam verileri

Çan'da santral çalışanları ve maden işçilerinden oluşan doğrudan kömür sektörü istihdamının toplam istihdam içindeki payının %11 olduğu hesaplanmaktadır. Santral çalışanları bu istihdamın büyük bölümünü oluşturmaktadır.

Bölgede yapılan mülakatlarda sunulan resmi olmayan bilgilerde ilçedeki termik santraller ve bunlara ait taşeronlar da dahil olmak üzere 500'e yakın bir istihdamdan söz edilmiştir.

GBS Çan ilçesi verileri bölgede kömür ekonomisindeki ortalama gelirin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. 2022 yılında Çan'da kömür ekonomisinde kayıtlı istihdam edilenlerin aylık ortalama gelirleri 21.974 TL iken ilçe genelindeki ortalama aylık gelir 11.568 TL, Çanakkale genelinde ise 9.018 TL'dir. 2022 yılına dair asgari ücret ise 5.500,35 TL olarak belirlenmiştir. Özetle, kömür sektöründe çalışanların ortalama gelirlerinin gerek Çan ilçesi genelinde çalışanların

210 https://webim.tki.gov.tr/file/df653a7f-4a07-4225-b80b-c409c85c7667?

ortalama gelirlerinin gerekse Çanakkale ili genelindeki ortalama gelirlerin yaklaşık iki katı olduğu ortaya çıkmaktadır (**Tablo 18**). Bu durum da kömür sektörünün çalışanlar için diğer sektörlere göre tercih edilebilir bir istihdam alanı olmasına neden olmaktadır. Kömür ekonomisindeki ortalama kazançların diğer sektörlere göre yüksek olması adil geçiş sürecinin doğru yönetilmesi için politika yapıcılar tarafından dikkate alınması gereken önemli hususlardan biridir.

Tablo 18 – Çan ilçesinde kömür sektöründeki ortalama gelirlerin il geneli karşılaştırması, 2022

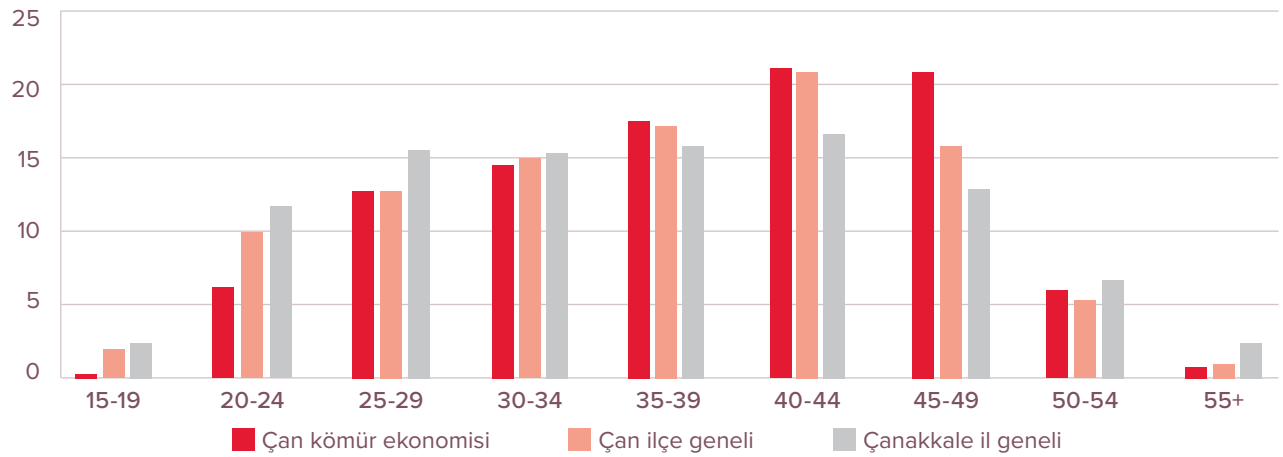
	Aylık (TL)	Günlük (TL)
Çan kömür ekonomisi	21,974	758
Çan ilçe geneli	11,568	419
Çanakkale il geneli	9,018	336

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sistemi 2022

GBS verileri Çan'da kömür istihdamı içinde en büyük paya sahip olan kesimlerin %21,3 ile 40-44 yaş grubu ve %21 ile 45-49 yaş grubu olduğuna işaret etmektedir. Dolayısıyla ilçede çalışanların toplam %42,3'ü 40-49 yaş aralığındadır. İlçe istihdamında ve Çanakkale ili toplam istihdamında bu grupların payı sırasıyla %37 ve %29,8'dir (**Şekil 11**).

Bu bakımdan GBS verileri Balıkesir-Çanakkale bölgesine ve Çanakkale geneline kıyasla Çan kömür ekonomisinde görece yaşlı bir nüfusun istihdam edildiğini göstermektedir. Bu durum adil dönüşüm kapsamında erken emekliliğe yönelik politikaların da bir seçenek olarak değerlendirilebileceğini ortaya koymaktadır.

Şekil 11 – Kayıtlı istihdamın yaş dağılımı, Çan ve Çanakkale, 2021



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Girişimci Bilgi Sistemi

6.4.3. Kömür ekonomisinden kaynaklanan dolaylı istihdam verileri

Çan'daki kömür yakıtlı termik santral ve kömür madeni işletmelerinin alımlarından kaynaklanan dolaylı istihdamın doğrudan istihdama oranı %26'dır. Yani kömür sektöründeki her 1 kişilik doğrudan istihdam, diğer sektörlerdeki alımlardan kaynaklanan 0,26 tam zamanlı istihdam yaratmaktadır. Dolaylı istihdam ağırlıklı olarak (%17) mühendislik faaliyetleri ve ilgili teknik danışmanlık hizmetlerinden kaynaklanmaktadır.

Madencilik faaliyetlerinin tamamlayıcısı olarak değerlendirilebilecek karayolu ile yük taşımacılığı, özellikle linyit madenciliği sektörünün satışlarda da öne çıkması nedeniyle dolaylı olarak yaratılan istihdamda öne çıkan üçüncü sektördür ve dolaylı istihdamdan %10'luk bir pay almaktadır. Madencilik ve elektrik üretimi sektörünün kendi içindeki alımlarından kaynaklanan dolaylı kömür madenciliği istihdamının payı da %5 seviyesindedir (**Tablo 19**).

Tablo 19 – Çan'da kömür ekonomisinin doğurduğu dolaylı istihdamın sektörlere dağılımı

Sektör adı	Oran (%)
Mühendislik faaliyetleri ve ilgili teknik danışmanlık	17
Menkul kıymetler ve emtia sözleşmeleri aracılığı, sigortacılık	12
Karayolu ile yük taşımacılığı	10
*	10
Belirli bir mala tahsis edilmiş mağazalarda otomotiv yakıtının perakende ticareti	5
Kömür madenciliği (linyit ve taş kömürü)	5

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sistemi 2022

Dolaylı istihdamda Ankara aldığı %23'lük pay ile öne çıkmaktadır. Burada Çan ilçesindeki termik santrallerden birinin EÜAŞ tarafından işletiliyor olmasının etkisi görülmektedir (**Tablo 20**). Ankara'yı %22'lik payla Çanakkale takip etmektedir. Çanakkale'deki doğrudan istihdamın yarısı Çan ilçesinde yaratılırken, yaklaşık olarak üçte biri de Çanakkale'nin Biga ilçesinden kaynaklanmaktadır. İstanbul'un dolaylı istihdamdan aldığı %11'lik pay ise Ankara ve Çanakkale'yi takip etmektedir.

Tablo 20 – Çan kömür ekonomisinin yarattığı dolaylı istihdamın illere göre dağılımı

İl adı	Toplam dolaylı istihdam içindeki pay (%)
Ankara	23
Çanakkale	22
İstanbul	11
Kocaeli	7
Osmaniye	6
Çankırı	6
...	....
Diğer	25

Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Girişimci Bilgi Sistemi, 2022

6.5. MÜLAKAT BULGULARI

6.5.1. Çan'ın öncelikli sorunları

Mülakat yapılan tüm kişilere; daha sonraki soru ve cevaplara ilişkin genel bir zemin oluşturmak, ilçenin mevcut sosyo-ekonomik durumunu ana hatlarıyla ortaya çıkarmak ve kömür sektörünün bu sorunlar içindeki payını anlamak için, öncelikli olarak ilçenin ön plana çıkan sorunları sorulmuştur. Farklı sektör ve deneyimlerden insanların vurguladığı sorun başlıkları şöyle sıralanmaktadır:

Santrallerden ve açık kömür ocağından kaynaklanan hava kirliliği,

- Halk sağlığı sorunları,
- Politika oluşturmak için gereken verilere ulaşma sorunu,
- Tarımda kirliliğe bağlı yaşanan verim azalması, topraktan ve üretimden kopuş,
- Yeraltı suları üzerindeki tehdit ve resmi makamların bu konuda önlem almaması,
- Yeni madencilik projeleri ve Kaz Dağları'nın çok büyük kısmının madenciliğe ruhsatlı olması,[211]
- Çan'a yakın Bayramiç'te açılmak istenen Halilağa bakır madeni,
- Ekonomik tek tiplilik, işveren ve işçi arasındaki yerleşmiş endüstriyel paternalist ilişki ve buna bağlı olarak geliştiği söylenen tepkisizlik ve umutsuzluk,
- Sorunların çözümünde diyalog eksikliği; resmi makamlarla yurttaş arasındaki bakış farkları ve ayrışma,
- İlçede sosyal hayatın yetersiz olması,
- Ekosistem üzerinde yıkıcı etkisi olan projelerin hızla ruhsatlandırılması,
- Kadınların hakim sektörlerde iş bulma şansının düşük olması,
- Kooperatifleşmenin olmaması,
- Alternatif ekonomik potansiyellerin geliştirilmemesi.

6.5.2. Çan'da kömür sektörüne yönelik algı ve sektörün ilçe üzerindeki etkileri

Mülakat yapılan sivil toplum temsilcileri, ilçenin geçmişini bilen kanaat önderleri, meslek odaları temsilcileri, akademisyenler, halk sağlığı uzmanları, çalışan nüfustan temsilciler, ilçenin 1960'lardan itibaren seramik sektörüyle başlayıp enerji sektörüyle devam eden kömür madenciliği ve yakımı nedeniyle, gerek halk ve çevre sağlığı, gerekse ekonomik ve toplumsal yapı anlamında zarar gördüğünü ve seçeneksiz kaldığını, buna rağmen kömürün ilçe hayatından çıkmadığını anlatmıştır.

Mülakatlardan çıkan genel sonuçlara göre, Çan'da kömür sektörüne ilişkin algı üç ana düzlemde yoğunlaşmaktadır:

- Hava kirliliği ve halk sağlığı ve çevre üzerindeki etkileri,
- Kurumlara olan güvenin sarsılması,
- Kömür sektörünün yarattığı istihdam.

6.5.2.1. Çan'da hava kirliliği

Kömür sektörünün en belirgin çevresel etkisi olan hava kirliliği, Çan'da da on yıllardır kendini göstermektedir. Seramik fabrikasının faaliyete geçtiği ve kömür yakmaya başladığı 19060'lı yıllardan itibaren hava kirliliği, ilçenin önemli bir sorunu olagelmiştir. Bu dönemlerde açık ocak kömür işletmeleri de mevcuttur. Uzun zamandır bölgede yaşayan bir sivil toplum temsilcisi, kendisiyle yapılan mülakatta dönemi şu şekilde anlatmıştır:

> *"Çanakkale seramik fabrikası günde 1000 ton kömür yakıyordu o zaman. Biga'da oturuyordum. Biga'dan Çan'a girerken gündüzleri far yakardık. "Yanan kömürler dışarıya atılıyordu ve müthiş bir sis altındaydı Çan, havası çok kirliydi."*

İlçedeki iki termik santral de tarım toprakları üzerine kurulmuştur ve kömür ekonomisiyle birlikte tarım ve hayvancılıkta büyük gerileme olduğu ifade edilmektedir. Mülakat yapılan sivil toplum ve sendika temsilcileri, termik santrallere yakın bölgedeki köylerde yaşayan çiftçilerin,

211 https://cdn-tema.mncdn.com/Uploads/Cms/kaz-daglari-raporu_1.pdf TEMA Vakfı'nın 2020'de yayınladığı rapora göre, Kazdağları'nın %79'u maden projelerine aktif ruhsatlıdır.

santral öncesine kıyasla %80-90 daha az ürün çıktığını aktarmıştır. Kendisi de hayvancılıkla ve çiftçilikle uğraşan sivil toplum temsilcisi bir kişi, kirletici emisyonların etkisini şöyle tarif etmiştir:

> *"2-3 ineğim var, çayırım var. İnekler önce külü yalıyor, sonra çim yanmamışsa benim hayvanım onu yiyor. Çan şu an hala bu haldedir. Açıkta tarım bitti. Çan'da pazarda yeşil bitki; üzerinde sarı benek olmayan bitki bulamazsınız."*

Mülakatlarda sivil toplum temsilcileri, yerel yönetim uzmanları, akademisyenler, meslek örgütleri temsilcileri ve kanaat önderleri, santral emisyonlarına ek olarak ve ondan daha fazla olmak üzere, açık kömür ocağında, kömürün açıkta kendiliğinden yanmasından kaynaklanan kirliliği vurgulamaktadır.

> *"Santral kirliliği haricinde TKİ kömür ocakları atık ve cüruf kömürler, yanıyor oksijenle.*
>
> *Tarım topraklarına çöküyor. Yazık günah müdahale edemiyoruz. Çocuklar okula gidiyor, açıktaki kömür yanmalarına müdahale etmeli. Bazı sabahlar göz gözü görmüyor."*
>
> *"En büyük sıkıntımız aslında TKİ açık kömür işletmesi ve onun mevcut stoklarındaki yanmayla ilgili hava kirliliği. Termiğin partikül maddesi ayrı ama şehir merkezinde her akşam kokusunu aldığımız aslında TKİ. Onun da elinde şöyle bir kozu var, termiklere gidin diyor."*

Çan'da halk sağlığının hava kirliliğinden uzun yıllardır olumsuz etkilenmekte olduğu, ilçede "kanser otobüsü" olarak da anılan bir servis aracının bulunduğu anlatılmaktadır. Mülakatlarda da bu servis sıklıkla dile getirilmiş ve bölgenin geçmişini bilen bir sivil toplum temsilcisi, ÇOMÜ'de Onkoloji bölümünün açılmasından önce bir otobüsün kanser hastalarını Balıkesir'e götürdüğünü anlatmıştır. Bugün de durum farklı değildir ve kanser tedavisi gören hastaları şimdi bir otobüsün düzenli olarak Çan'dan Bursa'daki Uludağ Üniversitesi Hastanesi'ne götürmekte olduğu anlatılmaktadır.

Mülakat gerçekleştirilen halk sağlığı uzmanları da, akademik ve ampirik açılardan Çan'daki hava kirliliğinin ciddiyetini doğrulamıştır:

> *"Çan'dan gelen hastalarda havayolu şikayetlerinde dikkate değer bir artış gördük. 15 yıl öncesinden itibaren fark ettik; ampirik bir gözlem. Çan'da solunabilir havanın kaliteli olmadığını saptayabiliyorsunuz. Kendi yaptığımız çalışmalar da gösterdi ki, özellikle astım, KOAH gibi hastalıklarda ve solunum yolları enfeksiyonlarında karşılaştırmalı olarak daha falan hastalık oldu. Ölüm açısından da; mortalite oranlarını bölgelere göre kıyasladığımızda Çan'da daha fazla olduğunu saptadık."*

Mülakatlarda sıklıkla dilen gelen bir nokta da inversiyon faktörü olmuştur. Çanak benzeri coğrafi yapısından ötürü, üzerine çöken gazlar ilçe merkezinden ve köylerden uzağa hareket edememektedir. Bilhassa soğuk mevsimlerde ilçede gerçekleşen inversiyon, bu durumun etkisini tırmandırmaktadır. Özellikle sivil toplum temsilcilerinin dikkat çektiği bir diğer nokta hava kalitesi ölçümleri olmuştur. İlçede bir tane ölçüm cihazının bulunduğunu ve hava kalitesini gerçekçi bir şekilde ölçemeyeceği bir yere konduğu anlatılmıştır:

> *"Bir hava ölçüm cihazı var. Ama şehrin rüzgar alan en uzak bölgesine koydular ve 'bakın hava temiz' diye rapor çıkarıyorlar. Belediye Başkanı takibini yapmıyor"*

Kutu 8- İlçede termik santrallerin ve açık kömür ocağının yarattığı hava kirliliği

İlçede termik santrallerin ve açık kömür ocağının etkilediği alanda farklı yıllarda yapılan hava kalitesi ölçümleri, kirlilik parametrelerinin, kamu makamlarının gözlemlerinin aksine, Sanayi SKHKKY'de belirtilen limitleri aştığını ortaya koymaktadır.

Bu çalışmalardan en günceli İklim Değişikliği Politika ve Araştırma Derneği tarafından Ocak 2024'te yapılmıştır ve sonuçlara göre PM2,5 ve PM10 değerleri, ölçüm yapılan 30 günün sırasıyla 30 ve 24'ünde SKHKKY limit değerlerini aşmıştır. Çalışmada ayrıca partiküllerin içeriğinde bulunan Nikel ve Arsenik değerlerinin de Avrupa Birliği ve Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlediği sınır değerleri aştığı görülmüştür.[212]

Kömürlü termik santrallerin yarattıkları hava kirliliği kaynaklı sağlık maliyetleri literatürde uzun bir zamandır tartışılmakta, farklı metodolojiler kullanılarak hesaplamalar yapılmaktadır. Bu yöntemlere ilişkin geniş bir tarama ve yöntemlerin karşılaştırması Sürdürülebilir Ekonomi ve Finans Araştırmaları Derneği'nin Nisan 2024'te yayımladığı *"Kömürden Çıkışın Finansmanı: Türkiye Örneği"* raporunda bulunabilir.[213] Yine bu raporda Türkiye için kWh başına ortaya çıkan sağlık maliyetinin 54,25 dolar olduğu ifade edilmiştir. Bu katsayı kullanılarak santrallerin yarattıkları hava kirliliği kaynaklı sağlık maliyetleri üretilen elektrik miktarı üzerinden hesaplanabilir. Buna göre, Çan 18 Mart Termik Santralinin 2015-2022 yılları arasında yıllık ortalama 1.980 GWh elektrik üretimi[214] yaptığı göz önünde bulundurulduğunda santralin yıllık ortalama sağlık maliyetinin 107 milyon dolar olduğu hesaplanmaktadır. Benzer şekilde, 2019 yılından itibaren tam kapasite üretim yapmaya başlamış olan ODAŞ Termik Santralinin ise yıllık ortalama 1.923 GWh elektrik üretimi neticesinde yıllık ortalama 104 milyon dolar sağlık maliyetine neden olduğu hesaplanmaktadır. Bu maliyetler kapasite kullanım oranıyla değişmektedir. Ancak, her iki santralin görece yüksek kapasite kullanım oranlarına sahip olması (faal oldukları yıllar boyunca %65 üzeri) bu maliyetlerin yükselmesinin beklenmeyebileceği anlamına gelmektedir

212 https://www.iklimdernegi.org/wp-content/uploads/2024/03/18-Mart-Can-Termik-Santrali-Raporu.pdf

213 https://sefia.org/wp-content/uploads/2024/06/komurden-cikisin-finansmani-turkiye-ornegi-1.pdf

214 Santrallerin yıllık üretim değerlerinin hesaplanmasında EPİAŞ Şeffaflık Platformu verilerinden yararlanılmıştır. https://seffaflik.epias.com.tr/

Buna karşın, ilçenin resmi makamlarının konuyu gereken ciddiyette ele almadığı görüşme yapılan kişilerin büyük çoğunluğunun ortak kanısı olmuştur. Santrallerin ve açık kömür işletmelerinin yeteri kadar ve gerektiği gibi denetlenmediği fikri yaygındır. Kaymakamlık ve EÜAŞ Çan 18 Mart Termik Santrali İşletme Müdürlüğü gibi kamu kurumları, santral faaliyetlerinin çevre mevzuatı kapsamında yürütüldüğünü, kirliliğin sürekli izlendiğini ve Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği (SKHKKY) limit değerlerinin altında seyrettiğinin gözlemlendiğini belirtmektedir. Açık kömür ocağındaki ortaya çıkan, kömürün kendiliğinden yanması durumlarında da ilgili kurum olan Çan Linyitleri İşletmesi'nin müdahale ettiği ve tedbir aldığı ifade edilmektedir. Bununla birlikte mülakatlarda, sivil toplum ve meslek odaları temsilcileri tarafından, belediyenin ve merkezi idareye bağlı makamların, santrallerin yarattığı kirliliğin yönetilmesinde etkili olmadığı tekrarlanan bir bulgu olmuştur. Hava kirliliği kaynaklı ölümlerin açıklanmadığı, resmi makamların kanser vakaları hakkında bilgi paylaşmadığı, öğrenilebilenlerin de ancak duyum yoluyla öğrenildiği aktarılmıştır. Bir sivil toplum temsilcisi, bu mevcut durumun sağlık hizmetinde kendini nasıl gösterdiğini şöyle ifade etmiştir:

"Çünkü herkesin santralle işi oluyor. Çan Devlet Hastanesi'ne gidin, bütün katlarda Çan 2 Termik Santrali'nin hediyesidir diye çerçeveler var. Hastaneye röntgen cihazı, MRI cihazı hediye ediyor, bunun reklamı yapılıyor."

6.5.2.2. Susuzluk tehdidi

İlçedeki iki termik santralin su tüketiminin de fazla olduğu, Çan Belediyesi'nden alınan bilgiye göre, günlük 24 bin litreye ulaştığı bildirilmektedir. Bu da kurak mevsimlerde kuyulardaki su seviyelerinin düşmesi, kırsal bölgelerdeki su kaynaklarının kurumasıyla birlikte su sıkıntısı riskini artırmaktadır. Santrallere yakın derelere deşarj edilen proses sularının da kirlilik yarattığı, balık ölümlerine neden olduğu ifade edilmektedir.

6.5.2.3. Çalışma koşullarının zorluğu

Çevre etkilerine ek olarak sektördeki çalışma koşullarının zorluğu da mülakatlar boyunca tekrar edilen bir konu olmuştur. Fiziksel şartların zorlayıcılığı, vardiya sisteminden kaynaklanan uzun çalışma saatleri gibi faktörler sektör çalışanlarından ve konuyla ilgili davaları yürütenler tarafından vurgulanmıştır:

"(Santrallerde) Çalışanların koşulları da iyi değil. Bu yönde çok davalar yürüttük. 3'lü vardiyaya geçtiler. 2021'e kadar 2 vardiya çalıştılar. Çok dava açıldı işçi alacaklarından ötürü."

Çalışma sürelerinin uzunluğu, iş güvenliği denetim ve önlemlerinin yetersizliği gibi faktörlere maden sektörü çalışanları tarafından da işaret edilmiştir:

"Yasal olarak yapılıyor gibi görünüyor ama tam yapıldığına inanmıyorum. 60 ton net taşıyan arkadaşım yanımdan geçti. Damper kaldırıcı pistonun kapasitesi 30 ton, 40 ton. Fren de zorlanıyor. Yol kenarında işaretler var sadece. Yağmurlu alanlarda dikkat ediliyor, riskli olabiliyor. Damper kaldırmadan yan yatmalar oluyor, o da zeminden kaynaklı, yağmurlu havalarda çalıştığımız için."

"14 gün kesintisiz. Aralıksız izin 24 saat oluyor, 1 aylık zaman zarfında. Gece vardiyasında 2016'ya kadar akşam 6 - sabah 6; gündüz de gece de 12 saat çalışma oluyordu. 2016'da dilekçe yazdık, ALO 170'ten müfettiş talep ettik. İlk müfettiş sonuç alamadı, daha kalabalık bir grup olarak tekrar yazdık. İkinci müfettişten sonra 7.5 saate indi gece çalışması."

6.5.2.4. Sosyo-ekonomik etkiler

Mülakatlarda sektörün, Çan'ın sosyal hayatında da etkisinin bulunduğu, bu yolla da sosyal kabul elde ettiği anlatılmıştır. Buna dair verilen bir örnek, Çan'da ilçenin kurtuluş günü kapsamında yapılan bir konser etkinliği olmuştur. ODAŞ'ın sponsorluğunda yapılan konser sonrası belediye yönetimi tarafından şirketin işletme müdürüne plaket verildiği anlatılmıştır.

Tüm bunlarla birlikte, kömürün kaynak kullanımı ve kirlilik gibi önemli çevresel maliyetleri olsa da yaratılan istihdamın ve gelirin diğer sektörlere kıyasla yüksek, sosyal imkânların da geniş olması sektörü önemli geçim kapısı haline getirmiştir. Sivil toplum temsilcileriyle yapılan mülakatlarda, resmi makamların ağırlıklı olarak bu nedenden ötürü sektörle sürtüşme yaşamaktan kaçınmaya çalıştığı, bunun da ilçede kurumlara karşı güvensizlik yarattığı belirtilmiştir. Resmi makamların özellikle hava kirliliğine dair ölçüm sonuçlarına dayanan pozisyonuyla, ilçe sakinlerinin konu hakkındaki tecrübesi arasında büyük farklar oluşmuş durumdadır. Resmi makamlar, kirliliğin limit değerler içinde olduğunu ve denetimlerini sürdürdüklerini bildirmekte, mülakat yapılan ilçe sakinleri ise hava

kirliliğinin dayanılmaz boyutlarda olduğunu, halk sağlığının çok uzun zamandır çok kötü durumda olduğunu ve yetkililerin gerekli denetimleri yapmadığını söylemektedir.

Buna karşın, 60 yılı aşkın bir süredir önce seramik, sonra da enerji sektörünün yarattığı kömür kaynaklı hava kirliliğine karşı, ilçe geneline yayılan bir itiraz da yoktur. İlçede yaşayan insanlara göre bunun da sebebi yine istihdamdır. Bu durum, mülakatlarda aşağıdaki gibi ifadelerle sıklıkla anlatılmıştır:

> *"Misal: kanser hastası teyze, oğlu orada çalıştığı için onu kanser eden santrale karşı çıkamıyor. Her evden bir kişi çalışıyor. Her aileden bir kişi bu santrallerde çalıştığı için eylemsizlik var."*

Kömür sektörünün yarattığı hava kirliliğinin, turizm sektörünün gelişmesini de engellediği, Bardakçılar köyünde bulunan kaplıcalar üzerinden anlatılmaktadır. Mülakat yapılan bir sivil toplum temsilcisi, bu kaplıcanın turizm için çok önemli olduğunu, fakat insanların hava kirliliği nedeniyle gelmemeyi tercih ettiğini ve bu yüzden turizmin gelişmediğini anlatmıştır.

Kömür sektörünün mevcut haliyle de olsa ilçe için kamusal fayda yaratma olanakları araştırılmıştır. Bu araştırmalardan biri GMKA tarafından yapılan, "Çanakkale İli Çan Termik Santrali'nde Kojenerasyonla Bölgesel Isıtma Sistemi Ön Fizibilite Raporu"[215] olmuştur. Çalışma, EÜAŞ'a ait Çan 18 Mart Termik Santrali'nin atık ısısından faydalanarak ilçe nüfusunun daha ekonomik bir ısıtma hizmetine kavuşturulması ve ısınmadan kaynaklanan emisyonların düşürülmesi açısından önem taşımaktadır. Ancak projenin yüksek maliyet nedeniyle hayata geçirilemediği ifade edilmektedir.

Tüm bunlarla birlikte mülakat yapılan hemen tüm paydaşlar yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişi desteklemektedir. Güneş enerjisinin kullanımıyla ilgili genel bir itiraz bulunmamakla birlikte, kuruluş yerinin iyi seçilmesi gerektiği ifade edilmektedir. RES içinse çeşitli uyarılar ve şartlar dil getirmektedir. Bunlar arasında etkili bir devlet politikası, orman alanlarının tahribatı ve sermayenin kaynağı öne çıkmaktadır:

> *"Devlet politikalarının olması lazım doğru düzgün. Bilimsel dayanağı olan, enerji uzmanlarından yararlanılan politikalar olmalı. Çok sağlıklı politikalar olduğunu sanmıyorum. RES'ler için bile yer tespiti yapılamıyor. Kazdağları'nın zirvesine gözü kara RES kuruyorlar. Üstelik yabancılar kuruyor. Bir politika görünmüyor burada. Tamam, özel sektör kursun da yabancılar olmasın, yabancı sermayenin burada ne işi var? GES'te RES'te olmasınlar."*

Çevre alanında çalışan ÇOMÜ'den akademisyenler de yenilenebilir enerjinin gereğini işaret etmiştir:

> *"Destekliyorum. Enerji kaynağı ne ise ona yönelmek gerekli. Taşıma maliyetleri de var. Burada rüzgar, doğuda güneş. Merkezi değil ama yerel ölçekte yenilenebilir enerji kaynaklarının teşkil edilmesi gerekiyor. Enerjinin yerelde üretilmesi ve şebekeye verilmesi olmalı."*

> *"Rüzgar ve güneş potansiyeli çok yüksek. Enerji dönüşümünde bu alanlara odaklanmalı. RES'te yer seçimi çok önemli, çok tartışılan konulardan biri bu. GES'in verimli olması için çok geniş alanlar gerekiyor, uygulamalara bakmak lazım. Yer seçimine dair bilimsel mekânsal araştırmalar yapılmalı."*

215 https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/canakkale-ili-can-termik-santrali-kojenerasyonla-bolgesel-isitma-sistemi-on-fizibilite-raporu2022.pdf

İlçenin sivil toplum temsilcileri de benzer görüştedir:

> *"GES'i destekliyoruz, HES istemiyoruz. RES'ler ise doğal alanları ve ormanı talan etmemeli."*

Seramik sektörünün ilçeye girişinden itibaren Çan, sanayi emekçisi bir ilçe olmuştur ve mülakatlardan çıkan genel sonuç, bu nedenle bu yoğun kirliliğe maruz kalmayı göze aldığı yönündedir. Bu da ilçenin genelinde, bölgede kömür tükenene dek bu gidişatın devam edeceği algısını oluşturmuş görünmektedir. Mülakat yapılan bir kanaat önderi, ilçe üzerindeki bu etkiyi şöyle özetlemiştir:

> *"Tamamen sistem, mevcut durum, termiklerden yana gibi gözüküyor."*

6.5.3. Çan'da adil geçişe dair farkındalık ve temel talepler

Mülakatlar, Çan'da, olası kömürden çıkış ve ona eşlik edecek adil geçişe ilişkin farkındalığın ve bilgi seviyesinin yüksek olduğunu göstermiştir. Çalışma boyunca bir şekilde temas edilen paydaşların büyük kısmı, özellikle sivil toplum ve akademi temsilcileri, kısmen de diğer aktörler adil geçiş kavramına aşinadır. Bölgede faaliyet yürüten çevre odaklı sivil toplum örgütleri, kömür ve adil geçiş alanlarındaki ulusal nitelikte çalışmaların yakından takip etmekte ve bu çalışmalara katkıda bulunmaktadır.

Adil geçişin Çan'da ilk çağrıştırdığı düşünce, ağırlıklı olarak sivil toplum temsilcilerine ve kanaat önderlerine aittir ve "santrallerin derhal kapatılması" gereğidir. Kömür yakımından kaynaklanan ve uzun zamandır devam eden şikayetler, çevre sağlığı, işçi sağlığı ve adil gelir dağılımını da içeren bir adalet talebi olarak kendini göstermektedir. Öte yandan bu acil kapatma talebinin, ilk etapta gerçek hayatta ne gibi sonuçları olacağı etraflıca düşünülmeden dillendirildiği, ancak yıllardır artarak devam eden çevre ve halk sağlığı sorunlarına yönelik ihtiyaçtan ileri geldiği söylenebilir:

> *"En adili kapattırmak. Kilit kapıya vurulacak, çünkü yok oluyor. Çocuklar, gençler, yaşlılar, süt çocukları. Müthiş bir kanser var. Ne pahasına olursa olsun adalet, hak, bunları kapatmak. Tarım bitiyor. Radikal bir aciliyet gerekiyor."*

> *"Bir an önce kapatılmalı. Hukuksuzluktur. Tarımla, orman işçiliğiyle geçinen halka çok zarar. Bir an önce kapatılmalı. Madenler de dahildir. Hem altın hem taş hem kömür, sulak alanlar yok ediliyor, orman alanları."*

Bununla birlikte, bu talep çoğunlukta yine talebi dile getirenler tarafından da gerçekçi bulunmamaktadır. İnsanların, kömüre karşı olsalar da, iş sağladığı gerekçesiyle kapatma talebini desteklemeyecekleri düşünülmektedir:

> *"... eşi çocuğu çalışıyor, o çalışmasa komşusu arkadaşı çalışıyor."*

Mülakatlarda Çan'da adil geçiş, politik irade söz konusu olduğunda neredeyse imkansız, pratik imkanlar açısından ise kolay olabileceği dile getirilmiştir.

> *"Açıkçası pek ihtimal vermiyorum. Önce iktidar değişmeli adil geçiş için. Çünkü bir yandan bakanlık adını değiştiren bir yandan da yeni işletmeler açan, ÇED'lerini onaylayan hükümet var."*

> *"Çan'da çok kolay adil geçiş yapılabilir. Çan bir tarım kasabası. Jeopolitik konumuyla uygun. En rahat geçiş yapılabilecek yerlerden biri. Buradaki halk santrali yeni gördü. Başka işler yapıyordu. Çok rahat bir konum, merkez olabilir aslında."*

Böylece kapatma talebi, daha makul ve gerçekçi bir noktada, alternatif ekonomik faaliyetlerin planlanması ile birlikte kapatma, talebine dönüşmektedir. Bu talebe, süreçte hava kirliliğini kontrol altına alacak önlemler de dahildir. Bir planlama ile gerçekleştirileceği koşulda, paydaşlar adil geçişe daha net bir destek vermektedir.

6.5.4. Çan'da kömür sektörüne alternatif ekonomik faaliyetler

Paydaşlar tarafından zor ve sağlıksız olarak nitelendirilen kömür sektörde, insanların isteyerek değil mecburiyetten çalıştığı tespiti, imkân sağlanırsa başka alanlarda çalışmak isteyebilecekleri fikri ile desteklenmektedir. Bu fikir, kömür sektörünün istihdam yarattığı yan sektörlerden olan nakliye sektöründe de karşılık bulmaktadır. Kömür sektörü içinde, kömür taşıma işi yapan bir nakliye sektörü çalışanı; kendisiyle yapılan mülakatta başka bir sektörde çalışma konusunda şunları ifade etmiştir:

> *"Kim istemez ki? 4 yaşında çocuğum var yüzünü göremiyorum. Aile hayatınız sekteye uğruyor. 15 günde bir 24 saat izin. Bu mesleği yapmazsam zaten Çan'da yaşamam. Alternatif sektöre geçerim. Çanakkale merkez olabilir, İzmir, Aydın tarafı olabilir. Daha yaşanılabilir. Eşimin babasının yeri var, hayvancılık yapıyorlar, hayvan yemi yapıyorlar."*

Sektör çalışanları, mevcut rezervde santrallerin ihtiyacını 15 yıl kadar daha karşılayabilecek kömür kaldığını ifade etmektedir. Bu, sivil toplumdan paydaşların Çan'ın alternatif geçim kaynaklarına dair değerlendirmelerini daha önemli hale getirmektedir:

> *"Santral kapandığında alternatif koyma şansın çok yüksek. Süt, domates. Çok yoğun bir salça sirkülasyonu var. Çan termal kenti. Jeotermal değerlendirilmiyor. Sıcak su değerlendirilebilir. Sıcak su üzerine çalışma yok neden bilmiyorum."*

6.5.4.1. Jeotermal kaynakların kullanılması

İlçe, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün (MTA) 2014'te yayınladığı haritaya[216] göre günümüzde bir diri fay hattı olan Çan – Biga fay hattı üzerinde bulunmaktadır. İlçedeki jeotermal alanda bulunan termal sular, bu bölgedeki kırık zonları yoluyla yüzeye ulaşmaktadır.[217] Mülakat yapılan hemen tüm kişiler bu kaynağa işaret etmiş ve kömür sektörüne alternatif ekonomik faaliyet yaratabileceğini tekrar tekrar vurgulamıştır. Görüşme yapılan Çan Belediyesi yetkilisi konuya şöyle dikkat çekmiştir:

> *"Seracılık geliştirilebilir, bir potansiyel görüyorum, termal suyla ilişkili kullanım olursa. MTA araştırma yaptı, Bardakçılar köyünde sıcak su potansiyeli bulundu. 10 km mesafede bir kaplıca var. Termal potansiyel, sera ile birleştirilebilirse patlama olabilir. Kaz Dağları'nın güney yamaçlarına bakan bölgeler meyvecilikle haşır neşir. Karaköy, Bayramiç çok ciddi meyvecilik yapar. O bölgedeki termal su kullanılabilirse patlama yapabilir."*

İlçeyi yakından tanıyan bir sivil toplum temsilcisi de jeotermal kaynakların yeterince kullanılmadığını ifade etmiştir:

> *"Önümüzün açılmadığını düşünüyorum. Otellerle sağlık turizmi geliştirilebilir. Devlet, belediye veya özel idarelerin devreye girmesiyle bunlar aktifleştirilmeli. Bilhassa Karaılıca, sıcaklığı ve kükürt miktarı nedeniyle epey değerli."*

İlçede bu anlamda dikkat çeken başarılı bir uygulamanın, 2019'da faaliyete geçirilen sera projesi

216 https://canakkale.afad.gov.tr/kurumlar/canakkale.afad/PdfDosyalari/Canakkale-IRAP.pdf

217 https://www.jmo.org.tr/resimler/ekler/2b9702d71294c93_ek.pdf

olduğu belirtilmektedir. Seramik fabrikasında üretim esnasında ortaya çıkan atık ısı ile ısıtılan su, bir boru hattı ile 44 bin dönüm alana sahip seranın kullanımına verilmektedir. Bu yöntemle, serada her yıl çoğunluğu ithal edilen yaklaşık 2 bin ton domates, hindistan cevizi kabuğu kullanılarak topraksız tarım yöntemiyle üretilmektedir ve işletmede çalışanların %95'inin kadın olduğu ifade edilmektedir.[218] Bu tür uygulamaların yaygınlaşması ile üretim ve istihdamda önemli mesafe kat edilebileceği ifade edilmektedir.

GMKA, Kasım 2021'de Çanakkale İli Jeotermal Sera Yatırımı Ön Fizibilite Raporu[219] başlıklı bir rapor yayınlamıştır. Bu rapor, Ayvacık ilçesinde jeotermal kaynağın kullanılarak kurulması öngörülen bir topraksız modern sera tesisi üzerinedir. Ayvacık'ta bugünlerde, Çanakkale Ayvacık Sera Tarıma Dayalı İhtisas Sera Organize Sanayi Bölgesi[220] projesi fiilen başlama aşamasına gelmiş, 14 Haziran 2024 tarihi yatırımcı talebi toplama için son tarih olarak belirlenmiştir. Çan'da da benzer araştırmaların yapılabileceği ve ilçe sınırlarında bulunan jeotermal su kaynakları seracılık faaliyetinde kullanılarak, büyük tarım alanlarına sahip olmayan ilçe için ciddi bir tarımsal üretim potansiyelinin harekete geçirilebileceği söylenmektedir. Nitekim, yine GMKA'nın 2022 yılında hazırladığı TR 22 Güney Marmara Bölgesi'nde Topraksız Tarım Potansiyeli başlıklı analizde şöyle denilmektedir: "Genel kabul gören yaklaşım, 1 dönüm serayı ısıtmak için 1 lt/sn suya ihtiyaç duyulduğudur. Bu itibarla, teorik olarak Edremit, Ayvacık, Bigadiç, Gönen ve Çan'da oldukça geniş seraların ısıtılabilmesi mümkün gözükmektedir."[221]

Fakat bu tespitlere rağmen GMKA'nın direkt olarak Çan'a yönelik jeotermal kaynakların kullanımını araştıran bir çalışması bulunmamaktadır. Ajans, TR 22 bölgesindeki termal alanları, yatırım faaliyetiyle ilgili diğer başlıklarla beraber ele aldığı Jeotermal Yatırımcı Rehberi[222] başlıklı bir çalışma yayınlamıştır, fakat buradaki içerik dar kapsamlıdır.

6.5.4.2. Tarımsal üretimin iyileştirilmesi

Ajansın kooperatifçilik üzerine 2021 yılında yürüttüğü "TR 22 Güney Marmara Kooperatifçilik Analizi" başlıklı çalışma,[223] Çanakkale ve Balıkesir illerindeki tarımsal kooperatiflerin durumunu incelemiştir. Fakat mülakatlarda paydaşlar kamunun kooperatiflere yönelik aktif bir destek programından bahsetmemiş ve Ajansın bu çalışması da anılmamıştır.

Çan Ziraat Odası'ndan mülakat sürecinde alınan güncel bilgiye göre, ilçede bulunan 27-28 bin küçükbaş, 35 bin büyükbaş hayvan, süt üretimi gibi hayvancılık temelli ekonomik faaliyetler açısından dikkat çekici bir potansiyele işaret etmektedir. Mülakat yapılan paydaşlar, yeni teknolojilerin kullanılması ve süt işleme tesislerinin daha organize bir yapıya kavuşturulması ile süt üretiminin ve tarım sektörü gelirlerinin artırılabileceğine işaret etmektedir. İlçede üretilen süt, 2023 sonunda AB tarafından coğrafi işaret olarak tescil edilen[224] Ezine Peynirinin üretiminde kullanılmaktadır[225]. Uzun zamandır ilçede yaşayanlar dahil mülakat yapılan bir çok kişi süt üretimi potansiyelini vurgulamaktadır:

218 https://www.yeniasir.com.tr/ege/canakkale/2020/07/21/fabrika-bacasindan-cikan-atik-gazla-isitilan-cevreci-sera

219 https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/canakkale-ili-jeotermal-sera-yatirimi-on-fizibilite-raporu2022.pdf

220 https://canakkaleayvaciktdiosb.org.tr/

221 https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/TR22-Guney-Marmara-Bolgesinde-Topraksiz-Tarim-Potansiyeli.pdf

222 https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/jeotermal-yatirimci-rehberi.pdf

223 https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/TR22-Guney-Marmara-Kooperatifcilik-Analizi.pdf

224 https://www.turkpatent.gov.tr/haberler/ezine-peynirine-ab-ntescili

225 https://ci.turkpatent.gov.tr/Files/GeographicalSigns/616998bb-ab63-4835-809b-f8a963661240.pdf

"Süt sanayii önemli. Etrafımızdaki köylerde süt üretimi var. Günlük 30-40 ton süt işleyecek bir tesis olabilir. Olduğu yerde işleyeceği için maliyeti düşüyor."

Süt üretiminin adil geçiş sürecinde istihdam başlığında oynayabileceği role, mülakat yapılan bir belediye yetkilisi de dikkat çekmektedir:

"Santralden çıkıp süt fabrikasını koyarsanız, santralde çalışmak zorunda olan insanlar burada çalışır."

Çan'da engebeli coğrafi yapı nedeniyle geniş tarım arazileri bulunmamaktadır. Bu bir dezavantaj olsa da, tarıma dayalı organize sanayi bölgesi ile, gıda sanayii alanında alternatif çözümler üretilebileceği vurgulanmaktadır. Mülakatlarda, geleneksel üretimi geliştirecek bu tür çözümlerle, bölgede ön planda bulunan peynir ve domates gibi ürünlerin, katma değeri yüksek ikincil ürünler yaratma potansiyelinin geliştirilebileceği saptaması yapılmaktadır. Kömür sektörünün etkisi nedeniyle üretimde ve verimde düşüşler yaşana da, mülakat sürecin ve çalıştayın ortaya çıkardığı bulgulardan biri, ilçede yaşayanların tarımsal üretim düşüncesinden vazgeçmediği olmuştur. Sivil toplum temsilcileri bu konuyu şöyle değerlendirmektedir:

"Bahadırlı Ovası çiftçiliğin desteklenmesiyle tekrar tarıma döndürülebilir"

"Kadınlar üretimde yer alıyor. Domates ve biberi, salça yapımı meşhur. Dışarı pazarlanabilirse kadınlar için büyük bir pazar olur."

"Peynir üreticisi şirketler ücra köylerden bile çalışan alıyor. Adil geçiş tarım politikasını etkiliyor; tarıma dayalı sanayinin geliştirilmesi lazım."

Kaz Dağları ekosisteminin çok yakınında bulunan Çan'da paydaşlar, doğa turizmi kapsamındaki faaliyetlerinin de gelir getirme ve istihdam sağlama potansiyeline işaret etmektedir. Bunlar arasında yürüyüş, dağ ve bisiklet turizmi öncelikli olarak sayılmaktadır. İlçede aktif bir bisiklet kullanımı da yaygındır ve mülakat yapılan sivil toplum paydaşları arasında da doğa ve kültür farkındalığı amaçlı bisiklet turları düzenleyen Çan Bisiklet Platformu'nun kurucuları da yer almaktadır. Sivil toplumdan paydaşlar, Bahadırlı Ovası'nda 2016'da keşfedilen İnkaya Mağarası'nı da işaret etmektedir. Arkeoloji uzmanları tarafından geçmişi 86 bin yıl öncesine dayandığı tespit edilen ve kazıları devam eden İnkaya Mağarası,[226] bölgede turistik potansiyelin geliştirilmesi açısından önemli bulunmaktadır. Paydaşlar, Kaz Dağları'nın doğal güzellikleri ve arkeolojik kaynaklarının korumacı bir ekoturizm faaliyetiyle istihdam ve gelir yaratabileceğini düşünmektedir.

6.5.4.3. Yenilenebilir enerjinin desteklenmesi

Bölgedeki paydaşlar HES hariç ve RES için de belli koşullarda yenilenebilir enerjiye geçişi desteklemektedir. GES'ler içinse tüm paydaşların onayı vardır. GMKA'nın hazırladığı Çanakkale Enerji Yatırım Rehberi,[227] ilçenin, yıllık ortalama 1.397 kWh/m^2'lik global radyasyon değeri olduğunu ifade etmektedir. Mülakatlarda sivil toplum paydaşları, ilçenin adil geçişi planında enerji dönüşümünün yeni istihdam alanları yaratabileceğine de işaret etmiştir.

İlçede güneş enerjisinden elektrik üretimi, kamu kurumlarının da gündeminde olan bir konudur. Belediye yetkilileriyle yapılan mülakatlarda alınan bilgilere göre, Çan Belediyesi, tükettiği enerjiyi güneş enerjisinden kendi başına sağlamayı ve 5 yıl içerisinde fosil yakıt kaynaklı elektrik kullanımından çıkış yapmayı planlamaktadır. 50 dönümlük bir arazinin ve ilçenin pazar yerinin geniş

226 https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3296307

227 https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/canakkale-enerji-yatirim-rehberi.pdf

çatısının güneş enerjisinden elektrik üretimine tahsis edilmesi planlar arasındadır. Projelendirme aşamasında olan yeni belediye binasının da kendi enerjisini üretecek bir pasif bina olarak inşa edilmesi planlanmaktadır. Ayrıca, ÇLİ kömür madeni alanında, işletmenin kendi elektrik ihtiyacını karşılama amaçlı olarak 5 MW kurulu gücünde bir GES de devreye alınmıştır.[228]

Şekil 12 – Çan 18 Mart Termik Santrali sahaları için hesaplanan güneş enerjisi potansiyelleri



Çan Termik Santrali

Açılmış Saha Alanı	:	18.625 Dönüm
GES Potansiyeli	:	979,5 MWp
GES Üretim Potansiyeli	:	1.316.539 MWh/yıl
GES Kurulum Maliyeti	:	440,8 Milyon USD

	4 Saat Depolamalı	16 Saat Depolamalı
Bağlantılı Gücü (MWe)	392	261
Depolamalı Üretim (MWh/yıl)	1.227.014	1.242.813
Depolamalı Kurulum Maliyeti (Milyon USD)	655,5	1.013,3

İlçenin enerji dönüşümünde, santrallere ait kömür alanları da önemli potansiyel barındırmaktadır. 2022'nin Mart ayında yayınlanan bir çalışmada[229], Çan'daki iki KTS dahil Türkiye'deki 22 KTS'ye bağlı sahaların güneş enerjisine potansiyelleri analiz edilmiştir. Çalışmanın Çan'daki santrallere bağlı kömür sahalarına dair hesaplanan güneş enerjisi potansiyeli **Şekil 12** ve **Şekil 13**'te sunulmuştur:

Şekil 13 – Çan 2 Termik Santrali sahaları için hesaplanan güneş enerjisi potansiyelleri



Çan-2 Termik Santrali

Açılmış Saha Alanı	:	998 Dönüm
GES Potansiyeli	:	52,5 MWp
GES Üretim Potansiyeli	:	70.933 MWh/yıl
GES Kurulum Maliyeti	:	23,6 Milyon USD

	4 Saat Depolamalı	16 Saat Depolamalı
Bağlantılı Gücü (MWe)	21	14
Depolamalı Üretim (MWh/yıl)	66.110	66.961
Depolamalı Kurulum Maliyeti (Milyon USD)	35,1	54,3

228 http://www.sp.gov.tr/upload/xSPRapor/files/MGeQq+tki.pdf

229 https://wwftr.awsassets.panda.org/downloads/komur_sahalarnn_gunes_potansiyeli_.pdf

6.5.5. Çan'da kadınlar, gençler ve adil geçiş sürecinde toplumsal cinsiyet eşitliği

Çan'da, kadınların ve gençlerin, adil geçiş sürecinin her aşamasında olması gerektiği, mülakatların genelinde net bir görüş olarak ortaya çıkmıştır. Mülakat yapılan akademisyenler, şeffaflığın en temel özellik olduğunu, kadınların ve gençlerin sürecin her aşamasında bilgi sahibi olması gerektiği ifade etmiştir. Çiftçilik yapan ve diğer meslek dallarından uzman kadınların katılımının özellikle garanti edilmesi önerilmiş. Kadınların seramik fabrikasında çalıştığı, gıda sektöründe ve esnaf olarak girişimcilik yapabildiği söylense de kırsalda iktisadi ve sosyal hayata katılımlarının güçlendirilmesi gereği ifade edilmektedir. Bunun içinde önemli bir yer tutan başlık ise tarım işçiliğidir. Mülakat yapılan sağlık meslek örgütü temsilcileri, ilçede tarım işçiliği yapan kadınlarda vücut duruş bozuklukları, kronikleşmeye giden bel ve eklem rahatsızlıkları gözlemlendiğini belirtmiştir. Hem kadınlar, hem de erkekler için, tarımda çalışanların bedensel sağlıklarına yönelik iyileştirici programlara ihtiyaç olduğu dile getirilmiştir.

Bakım emeği konusu yine kadınlar için ön plandadır. Eve maaş getiren kişinin erkek olduğu koşulların kadın için hiyerarşik anlamda sorun yarattığı ve kadını bakım emeği veren kişi olmaya mecbur kıldığı ifade edilmektedir. Tercih ettiği, yeteneklerine göre çalışmak istediği bir işe giremediği koşullarda, aslında ortak emek isteyen bakım emeğinin, kadının yürütmesi gerektiği varsayılan bir görev haline getirildiği söylenmektedir. Çanakkale Belediyesi'nden bir uzmanla yapılan görüşmede, erişilebilir bakım hizmetlerine dair altyapı oluşturmanın bir gereklilik olduğunun altı çizilmiştir. Bakım merkezlerinin oluşturulması, kadınların bağımsız bir şekilde hayata katılması ve adil geçiş mekanizmalarında yer alma fırsatı bulması için hayati görülmektedir.

Geçiş mekanizmalarında karar ve uygulama aşamasında kadın ve erkek sayısının en azından eşit olduğu koşulların sağlanması, kadın istihdamını geliştirmek için bir birim oluşturulması ve bunun takibinin de kadınlar tarafından yapılması önerilmektedir. Planlamada kadınların ihtiyaçlarının, kadınlar tarafından tespit edilmesi ve buna göre programlar oluşturulması önemlidir.

Mülakatlarda, Çan'da gençlerin kömür sektöründe çalıştığı, kömür sektörü olmasaydı iş bulamayacakları için göç etmek zorunda kalacakları belirtilmiştir. İlçede gençlerin maruz kaldığı en büyük sorunun alternatifsizlik olduğu ve neredeyse sadece seramik ve kömür sektörlerinde iş bulabildikleri anlatılmaktadır. Bu, bir sivil toplum temsilcisinin tarifiyle iki seviyeli bir sorun halini almış durumdadır:

1. Geçimlerini bir an önce garanti altına alma baskısı nedeniyle başka meslekleri düşünebilecek durumları olmamaktadır,

2. Bu iki sektörde iş olanakları mevcut olduğu için, *"işim hazır"* düşüncesi ile direkt olarak buralara yönelmektelerdir ve bu koşullar kendini sürekli yinelemektedir.

Sosyal hayatın yokluğu da gençlerin kendilerini geliştirmelerine engel olmakta, iş haricinde Çan'a kendilerini bağlayacak bir unsur bulmakta zorlandıkları söylenmektedir. Üniversite okumak için şehir dışına gidebilenlerin iş arayışlarına oralarda devam edip Çan'a dönmemeleri, başka yerlerde olduğu gibi Çan'da da genç nüfusun düşmesine neden olmaktadır. Tarımda da gençlerin pek çalışmadığı, gittikçe dijitalleşen dünyada tarım sektörünün hem gençlere hitap etmediği, hem de ekonomik olarak umut vermediği belirtilmektedir.

6.5.6. Çan'da adil geçişe ve sürecin getireceği sorumluluklara dair algı

Sivil toplum temsilcileriyle yapılan mülakatlarda, yukarıda anılan alternatif geçim kaynaklarının yaratılmasına ilişkin potansiyellerin yeterince araştırılmadığı eleştirisi dile getirilmiştir. Tarımda üretimden sofraya uzanan bir planlamanın, süt hayvancılığının ve tarımsal sanayinin geliştirilmesinin, jeotermal su varlığının yaratabileceği istihdam olanaklarının ve yenilenebilir enerji yatırımlarının ön plana çıkarılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. İstihdam planlamasının yanı sıra, kreşler, gündüz bakım olanakları, meslek kursları, girişimci rehberliği gibi sosyal hizmetlerin geliştirilmesi de bir ihtiyaç olarak dile getirilmektedir.

> *"Merkezi hükümete iş düşüyor. Yüzde yüz devlet."*

Mülakat yapılan tüm paydaşlar, Çan'da geçişe dair asli sorumluluğun devlete ait olduğunu ifade etmiştir. Başlangıç iradesini ortaya koymak, kömürden çıkışı ilan etmek, planlama yapmak ve adil geçiş sürecini yapılandırmak için paydaşları bir araya getirmek, devletin ve kamu kurumlarının işi olarak görülmektedir. Bu devlet vurgusu zaman zaman çok çok artmakta, sürecin tüm unsurlarının kamu tarafından oluşturulması gerektiği ifade edilmektedir:

> *"Devlet yapılanmasıyla ilgili olmalı tamamen. Masaya da ihtiyaç yok. Altyapı hazırlık çalışmaları devlet tarafından kanalize edilmesi ve insanların alıştırılması gerekiyor. Bu geçiş olacaksa, bunun devlet tarafından programlanması gerekiyor. Daha üst düzey, daha profesyonel gelişmesi gerekiyor."*

Bununla beraber, sivil toplum ve akademi temsilcileri; konuyu yürütecek konsey benzeri mekanizmaların da kurulabileceği, konunun paydaşlarının bu mekanizma içinde süreci birlikte yönetebileceği seçeneklerine de dikkat çekmiştir. Sürecin ilk adımı da risklerin ve ihtiyaçların tespiti olarak ortaya konmakta ve yer alabilecek paydaşlar şöyle sıralanmaktadır:

- Bakanlık il ve ilçe teşkilatları, Valilik, Kaymakamlık, Çan Belediyesi, Çanakkale Belediyesi ve çevre belediyeler, Marmara Belediyeler Birliği,
- GMKA, TOBB temsilciliği, Tarım Borsası,
- Muhtarlar, köylünün belirleyebileceği kanaat önderi temsilciler (doğrudan temsil),
- Tüm meslek örgütleri,
  - TMMOB'a bağlı odalar, Tabip Odaları,
  - Ticaret Sanayi Odası, esnaf ve sanatkarlar odası, şoförler birliği, süt üreticileri ve damızlık hayvan üreticileri birlikleri, sulama birlikleri, aktif kooperatifler,
- ÇOMÜ,
- Çan sivil toplumu; dernekler, kadın örgütleri.

Bu yapılardan teşkil edilecek demokratik bir oluşumla sürecin iyi şekilde işletilebileceği, seçilmiş yetkililerin ve akademisyenlerin çalışmalar yaptığı, kadın örgütlerinin ve genç girişimcilerin özel olarak dahil edildiği, genel kamuoyu temsilcilikleri ile bir araya gelinen, "*sokağa, mahalleye inen*" bir yol yöntem izlenebileceği öngörülmektedir.

6.6. ÇALIŞTAY ÇIKTILARI

Çan'da 25 Nisan 2024'te gerçekleştirilen çalıştayın katılımcılarına göre, Çan'da adil geçiş süreci için öncelikli eylem alanları şunlardır:

- Yenilenebilir enerji altyapısının geliştirilmesi,
- Adil geçiş planlaması için toplumsal katılım mekanizmaları oluşturulması,
- Özellikle tarım, turizm ve yenilenebilir enerji alanlarında ekonomik çeşitlendirme için alternatif istihdam fırsatlarının yaratılması.

Çalıştayda ekonomik kalkınma, çevrenin korunması ve sosyal refah konularında dengeli bir yaklaşıma duyulan acil ihtiyaç da vurgulanmıştır. Katılımcılar tarafından dile getirilen öne çıkan zorluklar ve ihtiyaçlara dair başlıklar aşağıda özetlenmiştir.

6.6.1. Zorluklar

- **Mevcut ekonomik faaliyetler dışında alternatif istihdam olanaklarının gözetilmemesi:** Bölgede ekonomik yatırımların maliyet-fayda dengesinin yeterince gözetilmediği, çevresel ve toplumsal maliyetleri yüksek projelere "istihdam yaratma" vurgusuyla meşruiyet kazandırılmaya çalışıldığı söylenmiştir. Geçmiş yıllarda yapılan yatırımlarda çevresel meseleler çok az dikkate alınırken, ekonomik katkı – istihdam faydaları baskın olmuştur.
- **Toplumsal maliyetlerin hesaba katılmaması:** Bölgede yapılan yatırımlarda çoğunlukla şirketlerin ekonomik karlılığının gözetilmekte olduğu daha geniş toplumsal maliyetlerin göz ardı edildiği ifade edilmiştir. Çevresel ve toplumsal sorunlar yaratacağı bilinen projelere karşı verilen mücadelelerin "projelerle istihdam yaratılacak söylemi" kullanılarak zayıflatılmaya çalışıldığı ve bu söylem kullanılarak kamu idarelerince sorunlu idare süreçlere onay verilerek olumsuz etkileri olan uygulamaların hayata geçirildiği belirtilmiştir.
- **Toplumsal farkındalığın düşük olması:** Çevresel ve toplumsal maliyetler (halk sağlığı, geçim kaynaklarına zarar vb.) konusunda halkın farkındalığın 1990'ların sonlarında arttığı söylenmiştir. Ancak geçmiş yıllarda uygulamaların kalıcı zararlar bıraktığı ve zararların tazminine dair güçlü bir talep oluşturulamadığı belirtilmiştir. Madencilik faaliyetlerinin zararları konusunda bölgede demokratik mücadele veren kesimlerin sayıca az olması ve halkın genel farkındalığının düşük olması bir zorluk olarak paylaşılmıştır.
- **Çevre ve sağlık sorunları:** İşçiler ve bölge sakinleri arasında yüksek kanser oranların olduğu ve bölge sakinlerinin hastane-bakım hizmetlerine erişimde güçlükler yaşadığı belirtilmiştir. Ayrıca, hukuki süreçlere de konu olacak şekilde termik santrallerden kaynaklanan hava, toprak ve su kirliliğinin artmaya devam ettiği bununla ilgili yasal mevzuattaki standartların ve kuralların takip edilmediği ifade edilmiştir.
- **Bilgiye erişim:** Bölgedeki demokratik kitle örgütlerinin, gazetecilerin ve araştırmacıların ekonomik, çevresel ve toplumsal sorunlar yaratan faaliyetler ve yeni planlanan projelere dair veriye erişimde güçlükler yaşadığı belirtilmiştir. Bölgedeki, hava kalitesi ölçümlerinin temsiliyeti ve tutarlılığı ilgili kaygılar mevcuttur.

6.6.2. İhtiyaçlar

- **Veri Toplama ve Şeffaflık:** Sağlık etkileri, çevresel kalite ve endüstriyel emisyonlar üzerine veri toplamanın iyileştirilmesi. Bölgedeki faaliyetlerin sağlık etkilerine, çevresel göstergelerinin ve endüstriyel emisyonların geçmişten günümüze olan duruma dair veri toplama faaliyetlerinin iyileştirilmesi. Bu konulardaki raporlama ve karar alma süreçlerinin şeffaflığın geliştirilmesi.
- **Politikalar ve yasal düzenlemeler yoluyla sürecin desteklenmesi:** Bölgedeki yerel süreçleri doğrudan etkileyeceği bilinen uzun dönemli bir yol haritası çizilmesi için itici bir görev görecek iklim ve çevre konularında yasal düzenlemelerinin güçlendirilmesi.
- **Yenilenebilir enerji altyapısının geliştirilmesi:** Güneş ve rüzgar gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı altyapının geliştirilmesi ve genişletilmesi için yatırımların yapılması.
- **Karar alma süreçlerine katılım ve farkındalık artırma:** Adil geçiş sürecine daha geniş

bir kamu katılımını sağlanmasına yönelik mekanizmaların geliştirilerek toplumun çeşitli kesimlerinin görüşlerinin dikkate alınması ve adil geçişin kamunun yararına yönelik bir süreç olduğuna dair farkındalığı yukarıya taşıyacak bilgilendirme faaliyetlerinin (çeşitli iletişim ve eğitim programı stratejileri geliştirilmesi de dahil) yapılması.

- **Koordinasyon ve işbirliği:** Yerel yönetimler, sivil toplum örgütleri, akademi ve diğer paydaşlar arasında daha etkin işbirliği ve koordinasyona ihtiyaç oldu dile getirilmiştir.

6.6.3. Müdahale alanları

Grup tartışmalarında öne çıkan müdahale alanları:

6.6.3.1. Farkındalık yaratma

- Toplumun beklentilerini ve endişelerini anlamak için anketler ve araştırmalar yapılması,
- Kömür madenciliği ve kömür kullanan enerji santrallerinin olumsuz etkileri konusunda kamuoyunun bilinçlendirilmesi,
- Kamuoyu bilinçlendirme kampanyaları yoluyla alternatif geçim kaynaklarının ve sürdürülebilir uygulamaların kabul edilmesinin teşvik edilmesi,
- Bölge sakinlerini ve enerji santrali çalışanlarını adil geçiş süreci konusunda bilgilendirmek için etkili kampanyalar gerçekleştirilmesi,
- Halk sağlığı taramalarının yapılması ve kamu sağlığı hakkında bilgilendirmelerin artması.

6.6.3.2. Kırsal kalkınma ve kültür turizmi

- Kömür sektöründe çalışan işçilerinin tarım, turizm ve yenilenebilir enerji alanlarındaki olası istihdamı için eğitilmesi,
- İstihdam imkanlarını genişletmek için mesleki eğitim programları gibi girişimlerin oluşturulması,
- ORKÖY kredileri ile ormancılık sektöründe istihdamın artırılması,
- Halı dokumacılığının ve yerel ürünlerin canlandırılması,
- Bölge varlıklarının (turizm, tarım, ormancılık, kültürel ve arkeolojik) envanterlerinin hazırlanması,
- Doğal kaynakların (Ör: Kazdağları ekosistemleri, bitki çeşitliliği, zeytin, turizm, arkeoloji, sebze, ceviz, arıcılık, ormancılık ürünleri) tespiti ve kullanımı için tarım, turizm ve ormancılığa yönelik lojistik altyapının kurulması.

6.6.3.3. Yenilenebilir enerji

- Yerel enerji üretiminin teşvik edilmesi, enerji kooperatiflerinin desteklenmesi ve yerel yönetimlerle işbirliğinin geliştirilmesi,
- Biyogaz tesisleri ve jeotermal kaynaklar gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının potansiyelinin değerlendirilmesi,
- Terkedilmiş ve kapatılacak kömür madenciliği alanlarında güneş enerjisi santralleri kurulmasının fizibilitesinin araştırılması,
- Yenilenebilir enerji altyapısı yatırımlarının desteklenmesi ve yenilenebilir enerji projeleri için teşvikler sağlanması,
- Jeotermal seraların desteklenmesi.

6.6.3.4. Tarımsal arazilerin ve bozulan çevrenin rehabilitasyonu

- Kömür madenciliğinden etkilenen tarım arazilerinin restore edilmesi,
- Toprak iyileştirme önlemlerinin uygulanması ve sürdürülebilir tarım uygulamalarının teşvik edilmesi,
- Koruma çalışmaları yoluyla endemik bitki türlerinin ve doğal yaşam alanlarının korunması.

6.6.3.5. Turizmin desteklenmesi ve altyapı geliştirme

- Doğal kaynakların ve kültürel mirasın kırsal kalkınma amaçlı yönetilmesine imkan veren eko-turizm girişimlerinin geliştirilmesi,
- Sağlık turizmi girişimlerinin geliştirilmesi,
- Konaklama ve dinlenme tesisleri de dahil olmak üzere turizm altyapısına yatırım yapılması,
- Turizm için sıcak/termal su kaynakları altyapısının güçlendirilmesi,
- Turizm sektöründe çalışan kişilerin bilgi ve becerilerini geliştirmeleri için eğitim programları sunulması.

6.6.3.6. Sağlık sistemi yatırımları ve sosyal güvenlik

- Kömür madenciliğiyle ilgili sağlık sorunlarını ele almak için uzmanlaşmış sağlık hizmetleri altyapısının kurulması,
- Halk sağlığını izlemek ve etkilenen kesimlere yeterli destek sağlamak için komisyonlar veya komiteler oluşturulması,
- Madencilik sektöründeki işçilerin ihtiyaçlarına göre uyarlanmış sosyal güvenlik sistemlerinin geliştirilmesi ve uygulanması.

6.6.3.7. Politika ve yönetişim

- Geçiş sürecine rehberlik edecek uzun, orta ve kısa vadeli hedeflerin belirlenmesi,
- Paydaşların (belediye, bakanlıklar, kaymakamlık ve kalkınma ajansı gibi kamu kurumları, özel sektör, sivil toplum ve toplum temelli kuruluşlar) ortak bir politika oluşturma ve uygulama tartışmalarına katılımını sağlayacak mekanizmaların oluşturulması,
- Madra Dağı Dayanışma Platformu modeli tarzı adil geçiş için iyi yönetişim uygulamalarının örnek alınması ve geliştirilmesi,
- Karar alma süreçlerinde adalet ve eşitlik ilkelerine uyulmasının sağlanması,
- Koruma amaçlı orman ve tarım alanları için arazi sınıflandırması yapılması.

6.7. SOSYO-EKONOMİK DURUMUN ANALİZİ

Çan ilçesi özelinde yakın geçmişten günümüze başat sektörler yıllar itibarıyla ağırlıklarını korumaktadır. Sadece bu sektörlerin paylarında değişimler olmuştur. Yapılan analizlerde yeni bir ekonomik sektörün sıfırdan gelişmediği görülmektedir. Diğer taraftan da büyük ölçüde daralıp payı sıfırlanan bir sektör de mevcut değildir. Daha geniş bölge açısından (TR22: Balıkesir-Çanakkale) değerlendirildiğinde ise bölgelerin en yüksek istihdam payına sahip sektörü olan tarım sektörü payı en hızlı azalan sektör olmuştur (Bakınız **Ek 1**). Bu nedenle kömürden çıkış durumunda ekonomik faaliyetlerin çeşitlendirilmesi için sadece tarıma dayalı kalkınmanın yetersiz olacağı görülmektedir.

Diğer taraftan bölgede genişleyen istihdam alanları içerisinde kamu istihdamına yönelik hizmet sektörlerinin önemli yer tuttuğu görülmüştür. İlerleyen dönemde kamu istihdamı (belediyelerdeki istihdam ve yapılacak kamu sektörü yatırımları ile birlikte) kritik bir role sahip olacaktır. Özetle, eldeki veriler GBS ve HİA ışığında geriye dönük on yıllık bir perspektifte değerlendirildiğinde, mevcut dinamiklerle ortaya çıkmakta olan veya payını hızlı bir şekilde artıran (madencilik hariç) bir sektör bulunmamaktadır.

Çan ilçesindeki eğitim ve beceri düzeyleri bölge geneline göre daha yüksek olup, kömür ekonomisinde yürütülen görevlerin çoğunlukla yüksek oranda rutin olmayan bilişsel beceriler gerektirdiği görülmektedir. Bu bakımdan değerlendirildiğine sektördeki beceri düzeyi yüksek istihdamın adil dönüşüm kapsamında yeni alanlarda istihdam edilmesinin görece kolay olması öngörülmek-

tedir. Ancak, Çan kömür ekonomisinde ücretler ortalamanın oldukça üzerindedir. Yüksek ücret düzeylerinin ise çalışanlar bakımından alternatif sektörlerin cazibesini düşüreceği söylenebilir.

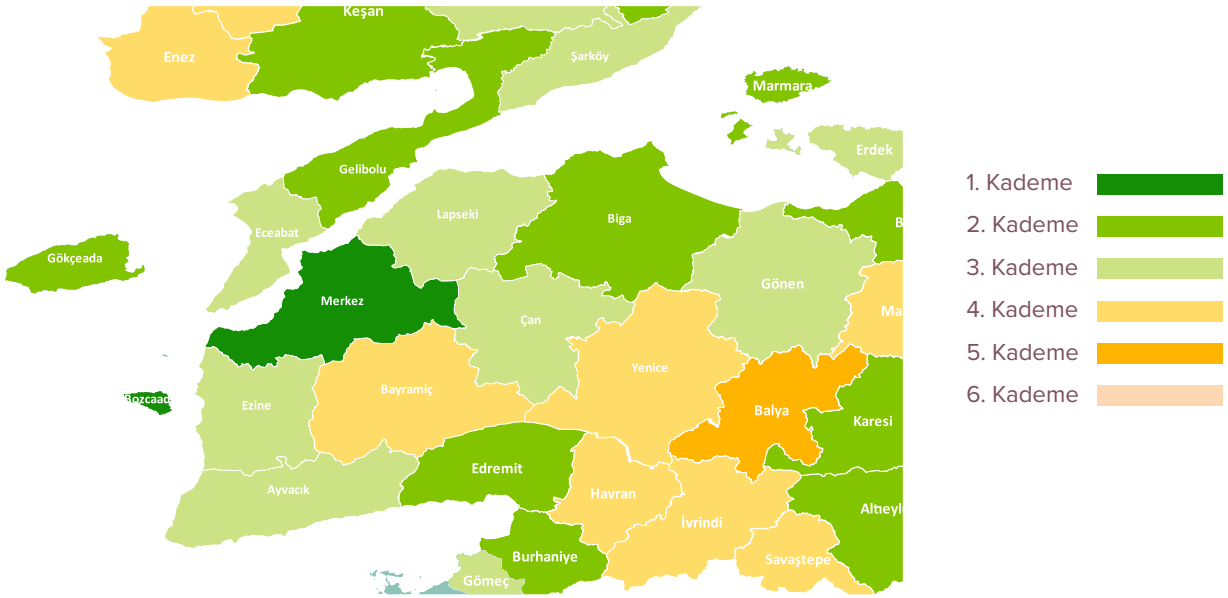
İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması 2022 çalışmasına[230] göre Çan ilçesi 973 ilçe içerisinde 267. sırada, Çanakkale ili ilçeleri arasında ise 6. sırada yer almıştır. İlçe gelişmişlik endeksindeki altı gelişmişlik kademesi gözetildiğinde ise ilçe 3. Kademe ilçeler arasına girmektedir (**Şekil 14** ve **Tablo 21**).

Çanakkale ve ilçelerinin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması 2022 çalışmasına göre Çan ilçesi 973 ilçe içerisinde 267. sırada, Çanakkale ili ilçeleri arasında ise 6. sırada yer almıştır. İlçe gelişmişlik endeksindeki altı gelişmişlik kademesi gözetildiğinde ise ilçe 3. Kademe ilçeler arasına girmektedir.

Tablo 21 – Çanakkale ilçelerinin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması sonuçları (2022)

İlçe	Genel Sıralama	İl içindeki sıra	Skor	Kademe
Merkez	53	1	1,846	1
Bozcaada	63	2	1,677	1
Gökçeada	193	3	0,635	2
Gelibolu	228	4	0,465	2
Biga	234	5	0,426	2
Çan	267	6	0,258	3
Ayvacık	293	7	0,133	3
Eceabat	321	8	0,058	3
Ezine	326	9	0,043	3
Lapseki	360	10	-0,056	3
Bayramiç	450	11	-0,229	4
Yenice	558	12	-0,404	4

Şekil 14 – Çanakkale ve çevre illerdeki ilçelerinin sosyo-ekonomik gelişmişlik kademeleri



230 https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/birimler/2022-ilce-sege.pdf

Çan ilçesindeki nüfusun azalan seyri, kırsal alanlardaki ekonomik küçülme (ve hızlı nüfus daralması) ve kimi bölgelerdeki göç (özellikle genç nüfusun) mevcut durumun toplumsal refah ve bölgesel kalkınma açısından çok parlak olmadığını göstermektedir. Gençlerin ve kadınların çalışma hayatına ve toplumsal hayata dahil olması ise temel bir sorun olarak durmaktadır. Çalışma hayatındaki kesimlerin düşük ortalama kazançları ve emekli nüfusun alım gücünün daralması gibi kronik yapısal sorunların devam edeceği öngörülmektedir.

İlçede katma değeri yüksek ve çevresel dışsallıkları düşük seviyede olan orta ve ileri teknolojiye dayalı imalat sektörü faaliyetleri yaygın değildir. Diğer taraftan özellikle kömür ekonomisinde çalışan nüfusun nitelikleri (teknik elemanlar – meslek lisesi çıkışlı) bu tarz yatırımların bölgeye gelmesi durumunda hızlıca adapte olunacak durumdadır. Hizmetler sektöründen kaynaklanan ekonomik faaliyetler ve bunun toplumsal faydaya dönüşümü tarihsel sosyo-ekonomik nedenlerden dolayı ilçede henüz istenen seviyeye ulaşmamıştır. İlçenin turizm potansiyelinin neredeyse hiç kullanılmadığı da söylenebilir. Bu sektörün payının artması ve yaratacağı dolaylı toplumsal faydaların da önümüzdeki yıllarda büyümesi beklenmektedir. Çan'ın sosyo-ekonomik kalkınmasında önemli bir yerde duran tarım sektörü de benzer bir potansiyeli barındırmaktadır. Kayıt dışılığın azaltılmasıyla beraber mevcut durumda kurulmuş olan kapasitenin üzerine inşa edilecek yeni yatırımlar ve kalkınma programları ile bölgedeki tarımsal nüfusun hayat şartlarında belirgin bir ilerleme olasıdır.

Bölgedeki altyapıların (su, atıksu, katı atık, enerji hatları, iletişim hatları, doğal gaz şebekesi, ulaşım ağları, hastane ve bakım hizmetleri, okul ve üniversiteler, sosyal donatılar) tüm ilçe sakinlerine ulaştırılması hizmet sektörü ve kamu istihdamında (merkezi kamu kurumları, bağlı idareler, il özel idaresi ve belediye kurumları) büyüme yaratabilecek potansiyele sahiptir.

6.8. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

6.8.1. Çan'da adil geçişe dair yol haritasında ön plana çıkan unsurlar

Çan'da bütünlükçü bir adil geçişte, kömür endüstrisinin ilçe ekonomisindeki payının orta vadede kademeli olarak azalışına yönelik bir projeksiyon belirleyici görünmektedir. Eşzamanlı olarak alternatif ekonomik sektörlerin geliştirilmesi ve ilçedeki paydaşları arasındaki ilişkinin iyileştirilmesi başlıkları ön plana çıkmaktadır.

Çan'da bulunan iki santralden 18 Mart'ın ekonomik ömrünün dolmasına 10 yıldan daha uzun bir süre olduğu düşünülebilir.231 Fakat ekonomik ömür, Türkiye'de KTS'lerin kapanması için güvenilir bir ölçüt değildir, çünkü birçok santral bu süre dolduktan sonra çok uzun zaman daha işletmede kalmaktadır. Çan – 2 ise 6 yıl önce açılmış olan yeni bir santraldir. Sektöre kömür sağlayan rezervin 15 yıl daha yetebileceği tahmin edilmektedir.

Bununla birlikte, ulusal ölçekte kömürle ilgili yapılan modellemeler, daha farklı bir tablo çizmektedir. İPM tarafından yürütülen "Türkiye'nin Karbonsuzlaşma Yol Haritası: 2050'de Net Sıfır" projesinin 3. aşaması olan ve Kasım 2023'te kamuoyuyla paylaşılan *"Dönüşümün Takvimi Ve Coğrafyası (2020-2050)"* başlıklı rapor232, kömürlü termik santraller için; yarattıkları karbon emisyonu ve hava kirliliği, şebekedeki yerleri, yaşları ve yıllık kapasite faktörleri gibi kriterler göz önüne alınarak yaptığı modelleme çalışmasında bir devreden çıkma takvimi belirlemiştir.

Rapor kapsamında çalışılan modelleme, karbonsuzlaşma yol haritası kapsamında, Çan'da kömür yakımının 2035'e kalmadan sonlandırılabileceğini

231 Ekonomik ömür için, KTS'lerin ÇED raporlarında ortalama olarak verilen 35 yıl esas alınmıştır.

232 Çalışmalar başladığında henüz 2053 net sıfır hedefi ilan edilmemiş olduğundan net sıfır için hedef yıl olarak 2050 seçilmiştir.

göstermesi açısından çok önemlidir. Raporda Çan'daki KTS'ler için öngörülen sistemden çıkış dönemleri sırasıyla şöyledir:

- ÇAN – 1 (18 Mart): 2025 – 2030
- ÇAN – 2 (ODAŞ): 2030 – 2035

Rezervin tükenme ve santrallerin devreden çıkış dönemleri, enerji politikasına göre değişiklik gösterebilir. Fakat mevcut rezervin tükenmekte olduğu ve kömürden uzaklaşma trendinin devam edeceği gerçeğinden hareketle adil geçişe ilişkin iktisadi ve toplumsal planlamalarda vakit kaybedilmemesi önemlidir.

Geçiş sürecinde iş kayıplarının, toplumsal mağduriyetlerin ve işsizlik kaynaklı göçlerin yaşanmaması için, kooperatifler aracılığıyla geliştirilebilecek küçük çaplı dağıtık istihdam olanaklarının yanı sıra, büyük çaplı istihdam sağlayacak jeotermal kaynak ve tarımsal sanayi tesisleri gibi yatırım seçeneklerin de planlanması önemlidir. Jeotermal kaynağın tespitine ve işletilmesine yönelik daha kapsamlı çalışmalar, kullanım hakkına ilişkin düzenlemeler, daha kaliteli otelcilik hizmetlerinin geliştirilmesi, kaplıca ve sağlık turizmini önemli bir istihdam alanı haline getirebilir. Jeotermal sera seçeneği, yerel topluluk temelli üretim organizasyonlarıyla birlikte faaliyete geçirilebilir ve adil geçiş sürecinde tabana yayılmış alternatif bir ekonomik faaliyetin kolaylaştırıcısı olarak kooperatifçiliğin de geliştirilmesini sağlayabilir. Bölgedeki termal su varlığının ciddi bir katma değer yaratabileceği, bunun da yatırıma dönüşebileceği ve ciddi bir gelir ve istihdam olanağı yaratabileceği açıktır.

İlçe halkının tarım ve hayvancılığa dair sanayi yatırımlarına olumlu yaklaşımı ve talepleri de dikkat çekmektedir. Tarımsal potansiyel inovatif yatırımlarla artırılabilir, ancak yüksek maliyetleri, kırdan kente göç ve genç nüfusun ilgi alanına girmemesi gibi nedenlerle tek başına bir alternatif değildir.

Bu noktada, Çan ile Çanakkale arasındaki işbirliğinin geliştirilmesi önem kazanmaktadır. Jeotermal potansiyelin, arkeolojik varlığın, inovatif ve endüstriyel tarım faaliyetlerinin geliştirilmesi için ÇOMÜ ile Çan arasında işbirliğinin geliştirilmesi, üniversitede bölgenin doğal varlıklarına yönelik yürütülen akademik çalışmaların korumacı ve düşük emisyonlu alternatif kırsal kalkınma perspektifine dönüşmesi gelişim hatlarını kuvvetlendirebilir. Bunun için, Çan Belediyesi dahil ilçe resmi makamları, Çanakkale Belediyesi, GMKA, ÇOMÜ, meslek örgütleri ve Çanakkale Sanayi ve Ticaret Odası'nın yer alacağı işbirlikleri kritiktir.

Bununla birlikte, Çan'da kömür sektöründeki çalışan profilinin yüksek nitelikli olması avantajlar sağlamakta ve geçişte ortaya çıkabilecek istihdam risklerinin yönetilebilir olabileceğini göstermektedir. Bu noktada, kamu uzmanlığına ve gücüne sahip yapıların, olası seçenekleri daha bilimsel ve profesyonel olarak analiz ettiği çalışmalara ihtiyaç netleşmektedir. Bu bağlamda GMKA, bir kamu aktörü olarak ön plana çıkmaktadır.

GMKA'nın jeotermal su kaynaklarının seracılık faaliyetinde kullanılmasına yönelik araştırmaları, büyük bir tarımsal üretim ve istihdam potansiyeline işaret etmiştir. Çanakkale Enerji Yatırım Rehberi de, GES yatırımları açısından, Ezine, Ayvacık, Merkez, Eceabat ve Bayramiç ilçelerinin öne çıktığını ifade etmektedir. Bu ilçelere, Çan'dan karayoluyla rahat ulaşım sağlanabilmektedir. Kooperatifçilik fikrinin ilçede desteklenmesi, GMKA'nın bu alanda yaptığı çalışmaları ilçe bazında daha ileri bir noktaya taşımasının da fayda yaratacağını göstermektedir.

Çan'da kömürden çıkış sürecine eşlik edecek olan adil geçiş politikaları, ilçeyi, hakim sektörler olan seramik ve kömür sektörlerinin ekonomik ve siyasi nüfuzundan, sebep olduğu adaletsizlik ve hak kayıplarından, iklim, halk ve çevre sağlığı üzerinde yarattığı tahribattan uzaklaştıracak ve

onu iklim krizine karşı dirençli kılacak bir gelecek tahayyülünün uygulanmasını sağlayacaktır.

Bu, ilçenin geleceği açısından büyük bir dönüşüm anlamına gelmektedir ve bu nedenle süreç; planlama, hazırlık, strateji, uygulama ve izleme aşamalarında ciddi ve özenli çalışmalar gerektirmektedir.

Türkiye'nin enerji politikasında kömürden çıkış, şu an adı konarak tartışılan bir başlık olmasa da kömürden uzaklaşma belli ölçülerde kendini göstermektedir. Bununla birlikte, Çan'da bulunan iki kömürlü termik santralin, mali veya istihdam anlamında bilinen bir revizyon veya küçülme planlaması mevcut değildir.

Diğer kömür bölgelerine kıyasla özel şartlara sahip olan Çan için bu noktada ön plana çıkan kritik başlık, hazırlıktır. Çan'da bu sürecin işletilebilmesi için, bu politikaların tartışılması, sonuçlarının anlaşılabilmesi ve nihayet kamuoyunda kabul görmesine destek olacak bir toplumsal diyalog ortamının kurulması gereklidir.

Bu doğrultuda, bu çalışmanın bir diğer çıktısı olarak, Çan'da adil geçiş sürecinde uygulanabilecek politika başlıkları üzerine bir öneriler seti aşağıdaki bölümde paylaşılmaktadır.

6.8.1.1. Politika yapımında temel ilkeler

Çan'da adil geçiş sürecinde uygulanabilecek politika başlıkları için rehber niteliği taşıyan t*emel ilkeler şunlardır:*

- Geniş çaplı toplumsal iletişim,
- Katılımcılık ve işbirliği,
- Stratejik yaklaşım,
- Sorun tespiti ve etkin hazırlık,
- Bilimsellik,
- Şeffaf uygulama,
- Aktif izleme ve revizyon.

6.8.1.2. Politika yapımında vizyon

Adil geçiş sürecinin aşağıdaki vizyona bağlı kalması önerilmektedir:

- Bütünleşik, işbirliğine dayalı, hazırlık ve planlama öncelikli, iklim, doğa ve emek dostu, toplumsal cinsiyet eşitliği odaklı kalkınma ve istihdam planlaması ile,
- Aktif bilgilendirme, demokratik katılım ve sosyal diyalog temelinde,
- Paydaş ağını genişletme, işbirliğini geliştirme, stratejik toplumsal hazırlık odaklı,
- Düşük emisyonlu, ekosistemi koruyan, işçi sağlığı hedefli iyi işler yaratılması,
- Enerji dönüşümüne ve halk sağlığına odaklanan,
- Bölgenin istihdam geliştirme potansiyelini değerlendiren,
- Toplumsal cinsiyet eşitliğini ve gençlerin gelecek planlamasını destekleyen,
- Çözüm odaklı iş yapış biçimi.

6.8.2. Politika önerileri

Bu bölümde Çan'da gerçekleşecek bütünlükçü bir adil geçiş için başlıklar halinde oluşturulmuş politika önerileri sunulmaktadır:

6.8.2.1. Farkındalığın geliştirilmesi

- Kapsayıcı ve yöre halkına hitap edebilecek iletişim biçimleri ile, kömürden çıkış ve adil geçiş sürecinin ilçe kamuoyuna anlatılması, köy ve ilçe ölçeklerinde buluşmalar, bilgi paylaşımı,
- Çan ve Çanakkale bölgesinde faaliyet gösteren sivil toplum yapılarının adil geçiş çalışma grubu oluşturması,
- Kurumların adil geçiş farkındalık ve kapasitelerinin artırılmasına yönelik çalışmalar yapılması,

- Kurumların kendi kadrolarına ve hitap ettikleri gruplara süreci anlatması,
- Dünyada ve Türkiye'de konunun uzmanları ve adil geçiş politikalarının uygulayıcıları ile bir araya gelerek deneyim ve bilgi aktarımının sağlanması,
- Bölgenin kısa, orta ve uzun vadede geçireceği değişikliklere dair ilçedeki kurumlar ve Ankara odaklı bilgi edinme süreçlerinin işletilmesi ve bunu temel alan hazırlık programlarının oluşturulması.

6.8.2.2. Paydaş katılımı ve koordinasyon

- Kapsayıcı, geniş tabanlı, toplumsal cinsiyet eşitliğini gözeten, kadınların ve gençlerin eşit temsiliyetini önemseyen, tartışmalara ve kararlara demokratik katılımı mümkün kılan, kamu otoritesi eliyle ve hakemliğinde koordinasyonu sağlanan yurttaş katılım mekanizmalarının oluşturulması,
- İlgili kamu kurumlarının, belediyelerin, meslek odalarının, sendikaların, kömür sektör temsilcilerinin, kurumsal sivil toplum kuruluşlarının (dernek, vakıf vb.), kurumsal olmayan fiili yurttaş oluşumlarının (çevre, kadın hareketleri vb.), akademinin, bakanlıklardan ve ilgili birimlerden temsilcilerin bulunduğu bir temsiliyetin oluşturulması,
- Hazırlık sürecinin tasarlanmasında, eylem planlarının ve takvimin oluşturulmasında, uygulama planlarının belirlenmesinde ve icraatın izlenmesinde düzenli buluşmalar ve etkin raporlamalarla durum değerlendirmelerinin yapılması ve spesifik fonksiyonları üstlenecek çalışma gruplarının kurulması,
- Çan ilçesinde temsilciliği veya şubesi bulunmayan meslek örgütlerinin, sendikaların, odaların vb. sivil yapıların sürece entegrasyonunun sağlanması, bu yapılarla sürekli iletişim kanalları oluşturulması.

6.8.2.3. Bölge potansiyelinin saptanması

- İlçe ve çevresinin barındırdığı düşük emisyonlu, ekonomik sektör potansiyelinin araştırılması. Tarım ve süt hayvancılığı gibi mevcut faaliyetlerin, endüstriyel üretim biçimleriyle desteklenmesi, jeotermal kaynağın gerçek potansiyelinin ortaya çıkarılması,
- Sayılan tüm alanlarda ÇOMÜ ile belli bir programa bağlı işbirliğinin, belediye ve sivil toplum sorumluluğunda geliştirilmesi,
- Çanakkale Belediyesi'nin başta tarım olmak üzere bu konularda yaptığı çalışmaların incelenmesi ve Çan ve çevresine adapte edilebilecek faaliyetlerin saptanması,
- GMKA'nın jeotermal seracılık, topraksız tarım, jeotermal turizm, bölgesel ısıtma, yenilenebilir enerji kaynakları gibi alanlardaki çalışmalarının artırılması,
- GMKA ve Çan Belediyesi'nin ilçenin harekete geçirilebilir potansiyeline yönelik yol haritaları oluşturma hedefiyle ortak çalışmalar yürütmesi.

6.8.2.4. Toplumsal cinsiyet eşitliğini geliştiren ve gençlerin durumunu iyileştiren sosyal refah geliştirme programı

- İlçede yaşayan kadınların ve gençlerin istihdama katılım potansiyelini, yeteneklerini ve ihtiyaçlarını tespit eden programlar yürütülmesi,
- Kadınlara ve gençlere özel istihdam potansiyelinin tespit edilmesi ve gerekli desteklerin araştırılması,
- Kadınların adil geçiş planlaması ve karar alma süreçlerinde eşit temsiliyetlerini garanti altına alan belli bir kontenjanla yer alması,
- Gençlerin sorun ve ihtiyaçlarının, beceri, eğilim ve hayallerinin kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını hedefleyen bir programın geliştirilmesi,

- Modern, dinamik ve geniş bir kampüsle sinema, tiyatro gibi hizmetleri de içeren, sosyal hayat hareketliliğini sağlayacak, ekonomik faaliyet haline de gelecek yatırımların planlanması.

6.8.2.5. Toplumu koruma odaklı adil geçiş finans programı

- İhtiyaçlara yönelik toplumsal sigorta sistemi kurulması,
- Tarımsal desteklerin ve teşviklerin iyileştirilmesi,
- Kömür sektörüne verilen teşviklerin alternatif sektörlere ve kaynak mekanizmasına yönlendirilmesi,
- GMKA'nın geçişteki rolünün saptanması, kapasitesinin ve desteğinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılması.

6.8.2.6. İktisadi danışmanlık

- Yurttaşlara girişimcilik desteği ve proje geliştirme danışmanlığı sağlanması,
- Kadınlara ve gençlere özel kurslar / programlar yoluyla ilçenin iktisadi potansiyeliyle uyumlu mesleki becerilerin geliştirilmesi ve gençlere yönelik gelecek planlaması ve girişimcilik desteği için danışmanlık verilmesi,
- Kooperatifçiliğin geliştirilmesine yönelik danışmanlık programları,
- Bütçe yönetimi, işletmecilik ve kaynak geliştirme konusunda danışmanlık programları,

6.8.2.7. Halk ve çevre sağlığı

- Hava kalitesi ölçümünün iyileştirilmesi, denetimin sıklaştırılması,
- Açık ocak kaynaklı hava kirliliği için özel önlemlerin araştırılması,
- Halk sağlığında tespit ve çözüm odaklı iyileştirme yol haritasının oluşturulması; bu konuda bölgeyle ilgili çalışmaları bulunan ÇOMÜ'nün desteğe davet edilmesi,
- Çan ve çevresinde sağlık hizmetlerinde yeterliliğin ve eksiklerin tespit edilmesi,
- Hava kirliliğine karşı önleyici yöntemlerle ilgili bilginin artırılması.

6.8.2.8. Toplumsal iletişimde iyileşme ve yönetişimin geliştirilmesi

- Resmi makamlarla yurttaş arasındaki iletişimsizliğin giderilmesine yönelik çalışmalar yapılması,
- Ekoloji, ekonomi, idare alanlarında aktif olan paydaşların bir arada çalışabileceği koordine ve entegre bir geçiş modeli için istişarede bulunulması,
- Çan Belediyesi'nde Kent Konseyi'nin oluşturulması,
- Çanakkale'deki kurumlarla ve yurttaş oluşumlarıyla ilişkilerin geliştirilmesi.

6.8.2.9. Stratejik kırsal kalkınma planlaması

Odak 1: Tarım ve hayvansal gıda üretiminde iyileşme, su koruma ve jeotermal potansiyelin değerlendirilmesi

- Jeotermal seracılık, topraksız tarım gibi inovatif yöntemlerin, ürün işleme odaklı ve katma değeri yüksek tarımsal sanayi yatırım olanaklarının araştırılması,
- İlçe çevresinde bulunan Bahadırlı Ovası'nda bulunan geniş tarım arazilerinin verimini artırmak amacıyla, iklim değişikliğine uyum ve stratejik ekim çalışmalarının devreye alınması,
- İnovatif yöntemler konusunda bilgi ve farkındalığın artırılması ve uygun yöntemler için pilot uygulamalar geliştirilmesi,
- Tarımsal kooperatifçiliğin geliştirilmesine yönelik; finans, eğitim, rehberlik, demirbaş desteği vb. programların geliştirilmesi,

- Bölgede sanayi tesislerinin kullanımı nedeniyle baskı altında bulunan su varlıklarının korunmasına yönelik programların geliştirilmesi,
- Süt üreticiliğinde tesisleşmenin geliştirilmesi, peynir vb. ürünlerin üretim hacminin geliştirilmesi.

Odak 2: Kurumsal faaliyet planlaması, işbirliği

- Çan Belediyesi'nin stratejik planında adil geçiş başlıklı çalışmaların tanımlanması,
- İlçedeki resmi kurumların, bölgeyi ilgilendiren iklim değişikliği eylem planına daha aktif katılım gösterebilmeleri için paydaşların görüşlerini almak üzere şehir içi ve dışı katılımlarla istişare süreci yürütmesi,
- Kırsal kalkınma programı odaklı adil geçiş politikaları kurumların faaliyet programlarına alınarak, bu çalışmaların planlanması, uygulanması ve sürdürülebilir kılınması,
- Çan Belediyesi, ÇOMÜ, GMKA, ZMO vb. kurumların kırsal kalkınma odaklı çalışma grupları aracılığıyla programatik, sürdürülebilir bir işbirliği ve geçişe ilişkin finans stratejisi geliştirmesi.

Odak 3: Enerji dönüşümü

- Ulusal ve yerel düzeyde kömürden çıkışa dair çalışmalarının yakından takip edilmesi,
- Bölgenin yenilenebilir enerji potansiyelinin ve yatırım olanaklarının saptanması,
- Bölgede yapılabilecek yenilenebilir enerji yatırımlarının istihdam ve gelir potansiyelinin saptanması ve projeksiyonlar üzerine çalışma yürütülmesi.

Odak 4: Emek dönüşümü

- Kömür harici sektörlerin istihdam kapasitesinin saptanması,
- Kömür harici sektörlere yönelik meslek eğitimlerinin programlanması,
- Kömür sektöründeki çalışanların uğrayabileceği hak kayıplarının önden tespiti ve oluşacak risklere karşı alınacak önlemlerin bir takvime bağlanması,
- Çan kömür sektöründe ileri yaşta çalışan görece yüksek orandaki personel için erken emekliliğe yönelik politikaların geliştirilmesi,
- Geçiş sürecinde; eşlerin ikisinin de kömür sektöründen başka sektöre geçmesiyle çifte dezavantaj yaşayabilecek hanelere yönelik tedbirlerin geliştirilmesi.

6.8.3. Öne çıkan yatırım ihtiyaçları

İlçede adil geçiş politikalarının hayata geçirilmesi sürecinde, kömür harici sektörlerin gelişimi istihdam, sosyal hizmetler ve halk sağlığı gibi alanlarda yatırım ihtiyaçları gündeme gelmektedir. Bu kategorik yatırım ihtiyaçları aşağıda listelenmiştir:

- Yerel yönetimlerin ve merkezi yönetimin il ve ilçe örgütlenmelerinin; yenilenebilir enerji, tarım ve hayvancılık sanayii, jeotermal kaynakların jeotermal seracılık başta olmak üretim ve turizm amaçlı kullanımı, ekoturizm gibi faaliyetlerin üretim ve istihdam kapasitesini artırmak üzere program geliştirmesi
- Kömür madenlerinde ve santralde çalışanların yerleşeceği kalıcı, düşük emisyonlu iyi işlerin yaratımının ve bu işlere uygun istihdam için beceri dönüşümünü garanti altına alacak yatırım proje ve programları,
- Belediyelerin ve merkezi yönetimin ilgili il ve ilçe müdürlüklerinin yenilenebilir enerji alanında yapacağı yatırım planlamaları,
- Yenilenebilir enerji sanayiine hizmet edecek imalat sektörünün istihdam ve üretim kapasitesinin artmasını sağlayacak yatırım programı,
- İmalat sektörünün, yenilenebilir enerji alanı haricinde de genel itibariyle istihdam ve üretim hacminin artırılmasına yönelik yatırımlar.

EK-1 TÜRKİYE KÖMÜR VE LİNYİT SEKTÖRÜNE, YATAĞAN VE ÇAN İLÇELERİNDE KÖMÜR VE LİNYİT SEKTÖRÜ DAHİL İLÇE GENELİNE İLİŞKİN SOSYO-EKONOMİK ANALİZ[233]

1- ÜLKE ÖLÇEĞİNDE ADİL GEÇİŞ ALGI ARAŞTIRMASI

Türkiye'de kömür ve linyit sektöründe istihdam yapısı

2021 Hanehalkı İşgücü Anketleri Türkiye'de 28,8 milyon kişinin istihdam edildiğini göstermektedir. Bu kişilerin 9 milyonu kadın ve 19,8 milyonu erkektir. Tüm sektörler içinde imalat sanayi %20 ile en fazla istihdam barındıran sektördür. Tarım sektörü 4,9 milyon ile %17'lik paya sahiptir. Diğer taraftan tüm hizmet sektörleri toplandığında, Türkiye'de 15,9 milyon kişinin hizmetler sektöründe istihdam edildiği görülmektedir. Madencilik sektörü ise 147 bin çalışan ile tüm istihdamın %1'ini oluşturmaktadır. Kadın istihdamının %16'sı imalat sektöründe, %60'ı ise hizmetler sektöründedir. Kömür ve linyit çıkarılmasında istihdam edilenler madencilik sektörü altında yer almakta, ancak ayrıca hesaplandığında toplam istihdam içindeki oranının yalnızca %0,14 olduğu görülmektedir (**Tablo 22**).

Tablo 22 – Sektörel İstihdam, 2021 (bin kişi)

Sektör	Toplam İstihdam	Toplam İçinde Payı (%)	Erkek Çalışan Sayısı	Kadın Çalışan Sayısı	Toplam Kadın İstihdamı İçinde Sektör Payı (%)
İmalat	5.662	20	4.205	1.457	16
Eğitim, Sağlık ve Diğer Kamu	5.538	19	3.001	2.537	28
Toptan Perak., Ticaret ve Diğer	5.390	19	4.227	1.163	13
Tarım	4.948	17	2.901	2.047	23
İnşaat	1.777	6	1.693	84	1
Finans, Sigorta ve Diğer	1.760	6	1.127	633	7
Konaklama ve Yiyecek Hizmetleri	1.413	5	1.011	402	4
İdari ve Destek Hizmetleri	1.000	3	625	375	4
Diğer Sektörler	826	3	562	264	3
Elektrik, Gaz, Su Temini	334	1	299	35	0
Madencilik	147	1	139	8	0
Toplam	**28.797**	**100**	**19.792**	**9.005**	**100**
Kömür ve Linyit	40	%0,14	38	2	%0,02

Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanılarak yazarların hesaplamaları

233 Bu ek, "Türkiye'de Adil Geçişin Desteklenmesi" projesi kapsamında yapılan özgün bir araştırmanın sonucu olarak yazılmıştır.

Tablo 23 – Kayıtlı İstihdam, 2021 (bin kişi)

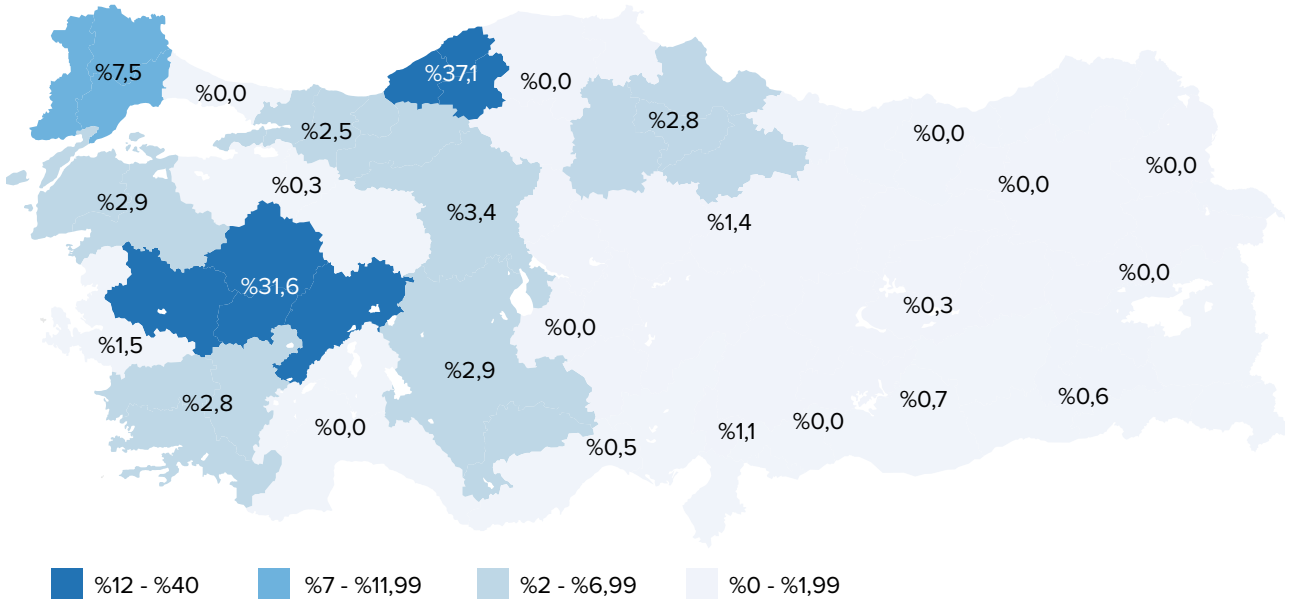
Sektör	Kayıtlı İstihdam	Toplam Kayıtlı İstihdam İçinde Sektör Payı (%)	Kayıt Dışı İstihdam	Sektör İçinde Kayıtlılık Oranı (%)
İmalat	4.900	24	762	87
Eğitim, Sağlık, Kamu Yönetimi, Kültür, Sanat	5.038	25	500	91
Toptan Perak., Ticaret, Ulaştırma ve Depo.	4.193	21	1.197	78
Tarım	764	4	4.184	15
İnşaat	1.210	6	567	68
Finans, Sigorta ve Diğer Profes. Meslekler	1.579	8	181	89
Konaklama ve Yiyecek Hizmetleri	1.057	5	356	75
İdari ve Destek Hizmetleri	812	4	188	81
Diğer Sektörler	516	3	310	62
Elektrik, Gaz, Su Temini	231	1	103	69
Madencilik	143	1	4	97
Toplam	**20.441**	**100**	**8.356**	**29**
Kömür ve linyit çıkartılması	40	0,20	0	100

Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanarak yazarların hesaplamaları

Türkiye'de 8,4 milyon kişi kayıt dışı istihdam edilmektedir. Kayıtlı istihdamın en az olduğu sektör, %15 ile tarım sektörüdür. İmalat sektöründe kayıtlı istihdam oranı %87, inşaat sektöründe ise %68'dir. Diğer taraftan kayıtlı istihdamın en yüksek olduğu sektör %97 ile madencilik sektörüdür (**Tablo 23**).

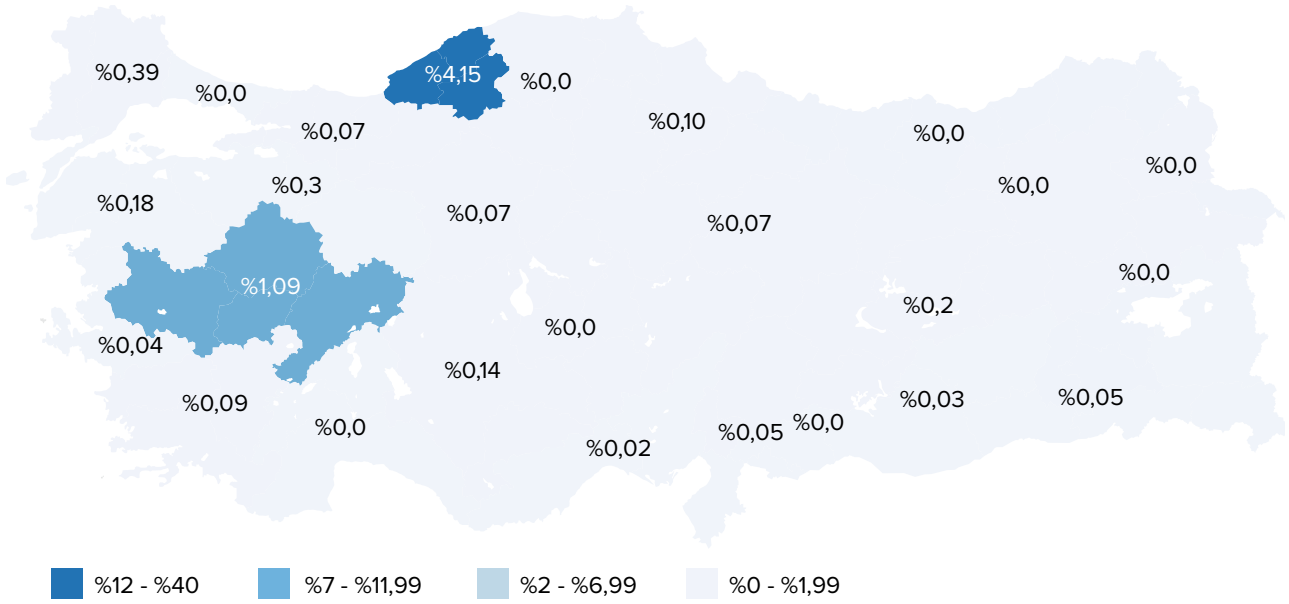
Her ne kadar kömür ve linyit çıkarılması sektörünün toplam istihdam içindeki payı %1'in altında olsa da gerek bu sektörde istihdam edilenlerin bölgelere göre dağılımı, gerekse bölge içinde bu sektörde istihdam edilenlerin payı açısından bölgeler arası ciddi farklılıklar olduğu gözlemlenmektedir. Kömür ve linyit çıkarılması sektöründe istihdam edilen yaklaşık 40 bin çalışanın bölgeler arası dağılımına bakıldığında en yüksek payı %37 ile Zonguldak-Karabük-Bartın (TR81) bölgesinin aldığı görülmektedir. Bu bölgeyi %31,6 ile Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya ve Uşak (TR33) bölgesi takip etmektedir. Çan'ın içinde bulunduğu Balıkesir-Çanakkale (TR22) bölgesinin, toplam kömür ve linyit çıkarılması sektörü istihdamı içindeki payı %2,9'ken, Yatağan'ın içinde bulunduğu Aydın-Denizli-Muğla (TR32) bölgesinin sektör istihdamı içindeki payı %2,8'dir (**Şekil 15**).

Şekil 15 – Bölgelerin Kömür ve Linyit Çıkarılması Sektöründeki İstihdam Payı, 2021



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanılarak yazarların hesaplamaları

Şekil 16 – Kömür ve Linyit Çıkarılması Sektöründeki İstihdamın Yerel İstihdam İçindeki Payı, 2021



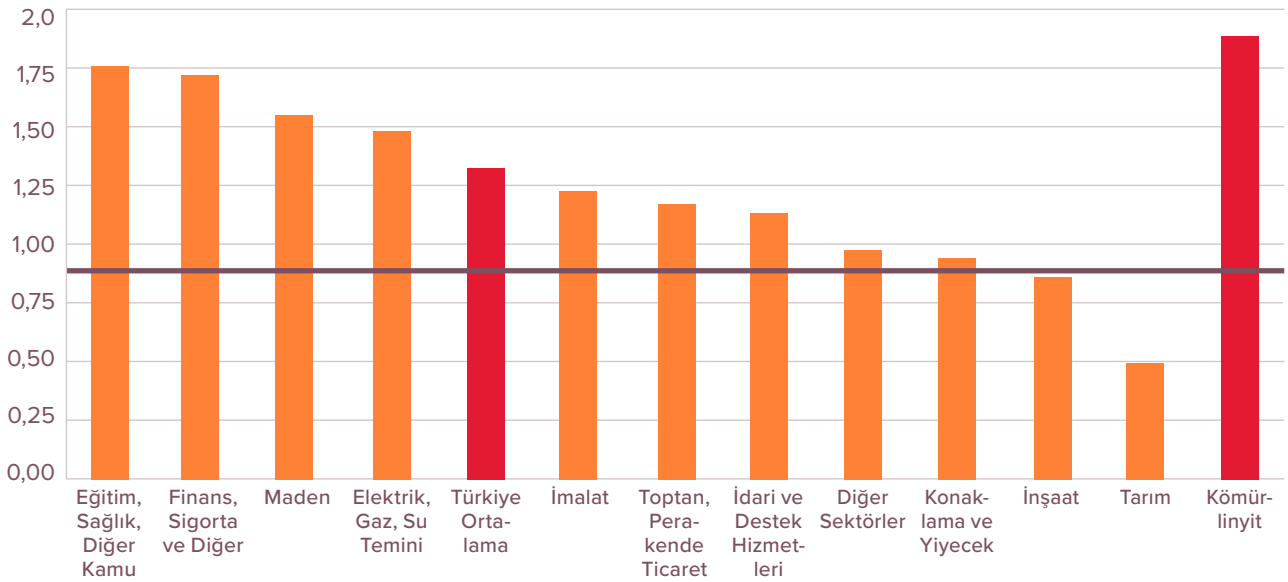
Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanılarak yazarların hesaplamaları

Kömür ve linyit çıkarılması sektörünün bu bölgelerdeki toplam yerel istihdam içindeki payına bakıldığında ise, Zonguldak-Karabük-Bartın bölgesi dışında kalan bölgelerde istihdam payının oldukça düşük olduğu gözlemlenmektedir. Zonguldak-Karabük-Bartın bölgesinde kömür ve linyit çıkarılması sektöründe çalışanların toplam bölge istihdamı içindeki payı %4,2, Manisa- Afyonkarahisar, Kütahya ve Uşak bölgelerindeki sektör çalışanlarının bu bölgedeki istihdamdan aldığı pay %1,1'dir. Sektörün Balıkesir-Çanakkale bölgesi ile Aydın-Denizli-Muğla bölgesi toplam istihdam içindeki payları ise %1'in altındadır (**Şekil 16**).

Hanehalkı anketleri, Türkiye'de kayıtlı ve kayıt dışı çalışan kişilerin aylık kazançlarına dair de bilgiler içermekte, sektörlere göre 2021 yılında ortalama aylık kazançları göstermektedir. 2021 yılında Türkiye'de net asgari ücret 2.825 TL iken, hanehalkı anketleri -kayıtlı ve kayıt dışı- tüm çalışanlar için ortalama aylık gelirin 3.762 TL olduğunu göstermektedir. Bu rakam asgari ücretin 1,33 katına denk gelmektedir. Kayıtlı çalışanların aylık ortalama 4.135 TL, kayıt dışı çalışanların ise 1.427 TL kazandıkları hesaplanmaktadır. Tüm sektörler içinde kömür ve linyit çıkarılması alt sektörü 5.324 TL ile en yüksek aylık ücretlerin ödendiği sektör olarak göze çarpmaktadır. Söz konusu kazanç düzeyi 2021 yılındaki net asgari ücretin 1,9'una tekabül etmektedir **(Şekil 17**).

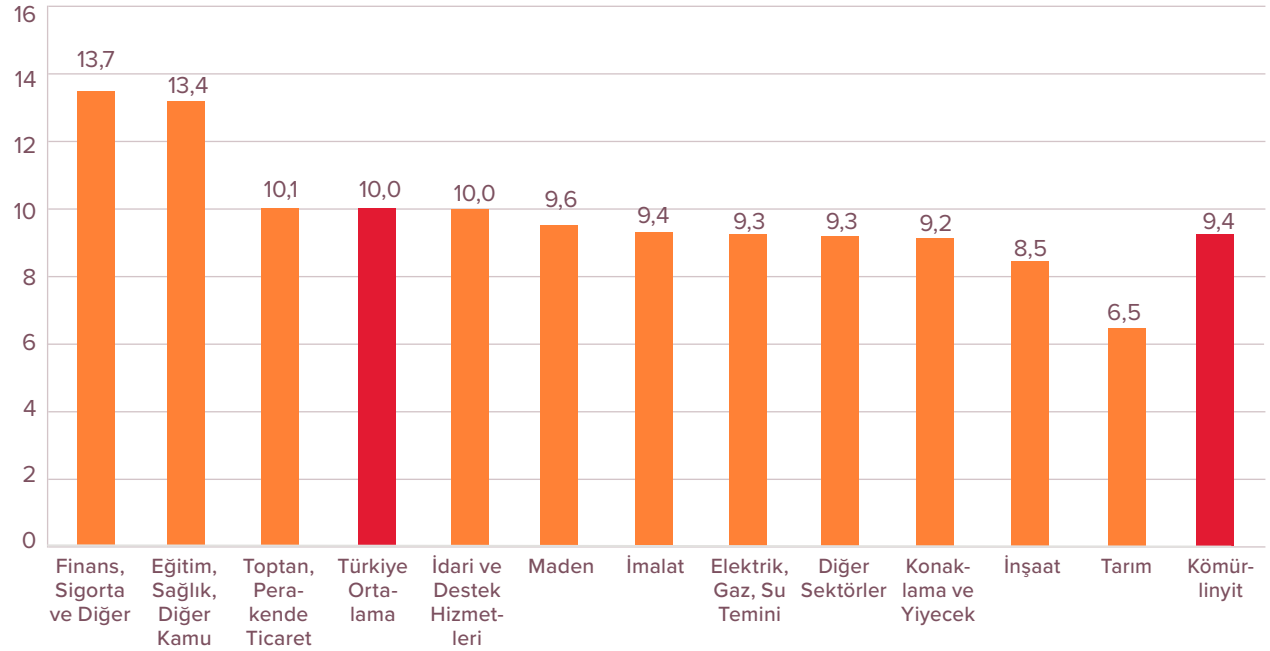
Türkiye, ortalama eğitim süresi OECD ve Avrupa Birliği'ne kıyasla düşük olan ülkeler arasındadır. Her ne kadar zaman içinde eğitim reformları vasıtasıyla zorunlu eğitim süreleri uzatılsa da, mevcut çalışan nüfusun eğitim yapısının iyileşmesi zaman alacaktır. Hanehalkı İşgücü Anketleri, Türkiye'de 15 yaş üstü çalışan nüfusun ortalama eğitim süresinin 10 yıl civarında olduğunu göstermektedir. Bu süre 8 yıllık temel eğitim ile 12 yıllık lise diploması ortasında bir noktaya denk gelmektedir. Sektörel olarak bakıldığında, eğitim sürelerinin en uzun olduğu sektörlerin finans, sigorta, sağlık, eğitim ve kamu yönetimi sektörleri olduğu görülmektedir. En düşük eğitim süreleri ise tarım sektöründedir. Diğer taraftan madencilik sektörünün tamamında ortalama eğitim süresi 9,6 yılken, kömür ve linyit çıkarılması sektöründe 9,36'dır (**Şekil 18**).

Şekil 17 – Aylık Net Gelir, Kayıtlı ve Kayıtdışı İstihdam Birlikte (2021 Yılı Asgari Ücrete Oranı)



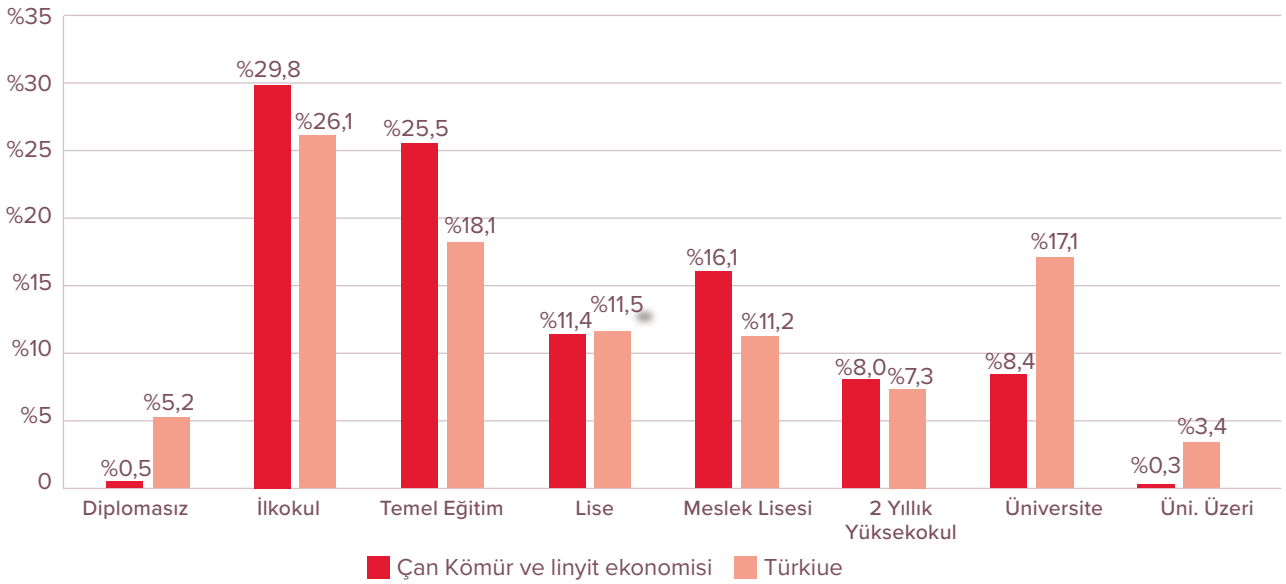
Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanılarak yazarların hesaplamaları

Şekil 18 – İşGücünün Ortalama Eğitim Süresi (yıl), 2021



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanarak yazarların hesaplamaları

Şekil 19 – Kömür ve Linyit Çıkarılması Sektöründe İstihdamın Eğitim Dağılımı, 2021



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanarak yazarların hesaplamaları

Diğer taraftan ortalama eğitim sürelerinin, eğitim kategorileri arasındaki dağılımı ve nitelik yapısını yeterince iyi göstermemesi nedeniyle, kömür ve linyit çıkarılması sektöründeki istihdamın eğitim kategorilerine göre dağılımı ayrıca Şekil 19'da verilmektedir. Hanehalkı İşgücü Anketlerinde bu kategoriler; i) herhangi bir diploması olmayanlar, ii) 5 yıllık ilkokul mezunları, ii) 8 yıllık temel eğitim mezunları, iii) lise mezunları, iv) meslek lisesi mezunları, v) iki yıllık yüksek öğretim mezunları, vi) dört yıllık üniversite mezunları ve vii) yüksek lisans ve doktora mezunları olarak sınıflandırılmaktadır. Buna göre Türkiye genelinde kömür ve linyit çıkarılması sektöründe istihdam edilen lise ve üniversite mezunu çalışan, diğer bir deyişle nitelikli istihdam oranı Türkiye ortalamasının altındadır. Ancak aşağıda detaylı olarak gösterileceği üzere, Yatağan'ın içinde bulunduğu TR32: Aydın-Denizli-Muğla ve Çan'ın içinde bulunduğu TR22: Balıkesir-Çanakkale bölgelerinde, kömür ve linyit çıkarılması sektöründe istihdam edilenlerin eğitim profili, gerek Türkiye ortalamasının, gerekse diğer sektörlerdeki ortalamanın oldukça üstündedir (**Şekil 19**).

2- YATAĞAN'DA ADİL GEÇİŞ VAKA ARAŞTIRMASI: TR-32 (AYDIN-DENİZLİ-MUĞLA) BÖLGESİNDE SOSYO-EKONOMİK YAPI VE İSTİHDAM

İstihdamın sektörel dağılımı

TÜİK'in Hanehalkı İşgücü Anketlerine (HİA) göre Aydın-Denizli-Muğla bölgesinde toplam 1,2 milyon kişi istihdam edilmektedir. Bölgedeki

Tablo 24 – Toplam istihdamın sektörel dağılımı, TR32: Aydın-Denizli-Muğla

Sektörler	Toplam İstihdam (bin kişi)	(%)	Erkek İstihdamı (bin kişi)	(%)	Kadın İstihdamı (bin kişi)	(%)
Tarım	271	22	151	19	120	28
Eğitim, Sağlık, Kamu Yönetimi, Kültür, Sanat	228	19	123	16	105	25
Toptan Perakende, Ticaret, Ulaştırma, Depolama	215	18	162	21	53	12
İmalat	193	16	125	16	68	16
İnşaat	74	6	72	9	2	1
Konaklama ve Yiyecek Hizmetleri	77	6	50	6	27	6
Finans, Sigorta ve Diğer Profesyonel Meslekler	53	4	33	4	20	5
Diğer Sektörler	44	4	28	4	16	4
İdare ve Destek Hizmetleri	27	2	15	2	12	3
Madencilik	11	1	10	1	1	0
Kömür ekonomisi	**11**	**1**	**10**	**1**	**2**	**0**
Gaz, Su Temini	7	1	6	1	0	0
Toplam	1.211	100	785	100	426	100

Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021. Rakamlar yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.

işsizlik oranı 2021 yılında %10,2 olarak kaydedilmiştir. Erkek işsizlik oranı %8,9, kadın işsizlik oranı ise %12,6'dır. Bölgede kadınların işgücüne katılım oranı ise %38,3 olarak kaydedilmiştir.

Hizmetler sektörü bölgedeki istihdamın %53'ünü oluşturmaktadır. (Eğitim, Sağlık, Kamu Yönetimi, Kültür, Sanat, Konaklama ve Yiyecek Hizmetleri, Finans, Sigorta ve Diğer Profesyonel Meslekler vd.). Diğer taraftan, doğrudan turizm sektörü ile bağlantılı olan konaklama ve yiyecek hizmetlerinin payı %7'dir.

Bölgede istihdam payının tek başına en yüksek olduğu sektör %22 ile tarım sektörüdür. İmalat sektörünün payı ise %16'dır.

Bölgede kömür ekonomisi olarak adlandırdığımız kömür-linyit ve elektrik üretimi sektörlerinde yaklaşık 11 bin kişi istihdam edilmektedir ve toplam istihdam içindeki payı %1 civarındadır (**Tablo 24**).

Tarım sektörü aynı zamanda 2009'dan bu yana istihdam payının en hızlı düştüğü sektördür (**Tablo 25**).

Tablo 25 – 2009-2021 döneminde istihdam payı en çok artan sektörler, Aydın, Denizli, Muğla Bölgesi

Sektör (Nace-Rev 2.)	İstihdam payı (%) 2009	İstihdam payı (%) 2021	2009-2021 Fark (%)
Kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik	4,50	7,00	2,60
Eğitim	4,00	6,20	2,20
Gıda ürünlerinin imalatı	2,40	3,00	0,60
Toptan ticaret (Motorlu kara taşıtları ve motosikletler hariç)	2,10	2,70	0,60
Motorlu kara taşıtları ve motosikletlerin toptan ve perakende ticareti ile onarımı	1,70	2,20	0,50
İnsan sağlığı hizmetleri	1,60	3,70	2,00
Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	1,30	1,80	0,50
Gayrimenkul faaliyetleri	0,50	1,10	0,50
Elektrik, gaz, buhar ve havalandırma sistemi üretim ve dağıtımı	0,40	0,90	0,50
Barınacak yer sağlanmaksızın verilen sosyal hizmetler	0,30	1,20	0,90
Diğer madencilik ve taş ocakçılığı	0,30	0,80	0,50

Tablo 26 – 2009-2021 döneminde istihdam payı en çok azalan sektörler, Aydın, Denizli, Muğla Bölgesi

Sektör (Nace-Rev 2.)	İstihdam payı (%) 2009	İstihdam payı (%) 2021	2009-2021 Fark (%)
Bitkisel ve hayvansal üretim ile avcılık ve ilgili hizmet faaliyetleri	27.0	21.5	-5.4
Perakende ticaret (Motorlu kara taşıtları ve motosikletler hariç)	10.8	9.3	-1.4
Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı	3.0	1.9	-1.0
Diğer hizmet faaliyetleri	2.4	1.4	-0.9
Ev içi çalışan personelin işverenleri olarak hanehalklarının faaliyetleri	1.7	0.7	-0.9
Yiyecek ve içecek hizmeti faaliyetleri	5.1	4.2	-0.8
Binalar ile ilgili hizmetler ve çevre düzenlemesi faaliyetleri	2.0	1.1	-0.8
Özel inşaat faaliyetleri	2.9	2.2	-0.7
Tekstil ürünlerinin imalatı	4.4	4.1	-0.3
Konaklama	2.4	2.1	-0.3
Kömür ve linyit çıkartılması	0.3	0.1	-0.2

Hizmetler sektörünün kamu yönetimi ve savunma, eğitim, sağlık gibi alt kalemleri, bölgede en hızlı istihdam artışı yaşanan sektörler arasındadır (**Tablo 26**).

Kayıt dışı istihdam

Aydın-Denizli-Muğla bölgesinde kayıt dışı istihdam oranı %28,14'tür. Toplam erkek istihdamı içinde kayıt dışı istihdam oranı %24,3 iken, kadın istihdamında bu oran %35,3 olarak kaydedilmiştir. Türkiye genelinde de gözlemlendiği üzere, kadınlarda kayıt dışı istihdam oranının yüksek olmasının nedenlerinden biri de erkeklere kıyasla kadınların tarım sektöründe daha fazla istihdam edilmesidir.

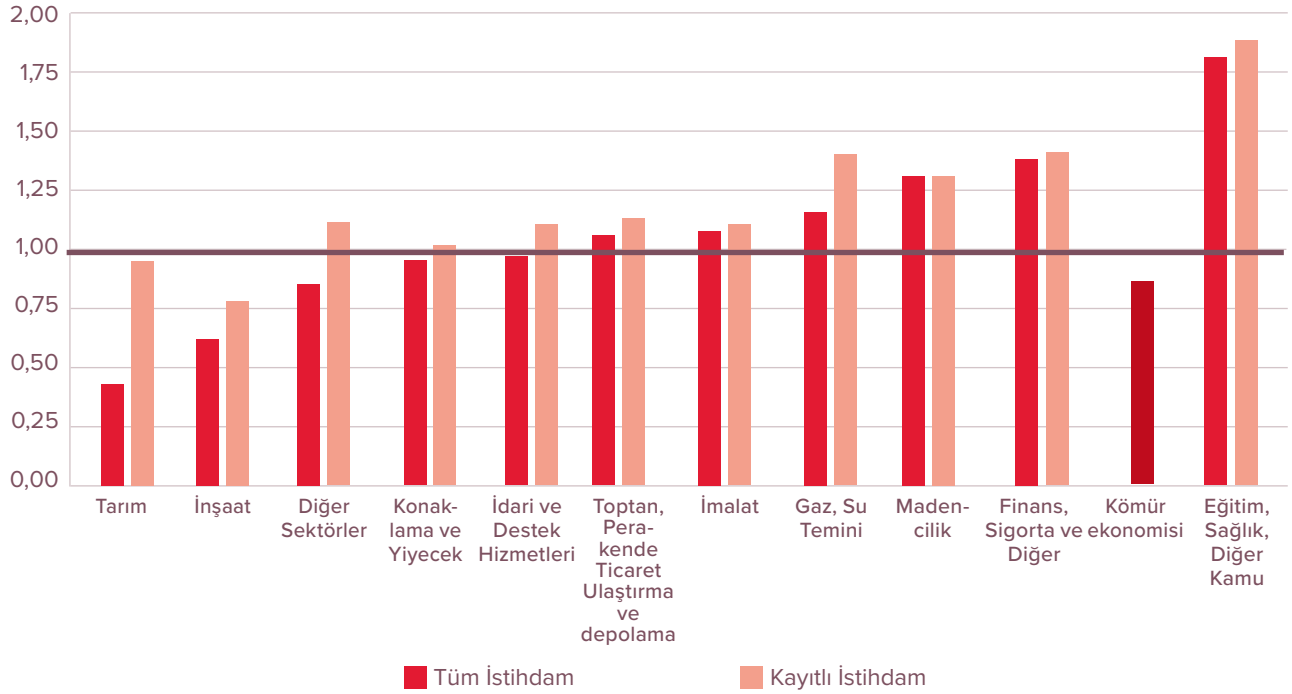
Aydın-Denizli-Muğla bölgesinde tarımda istihdam edilenlerin yalnızca %28'i kayıtlı çalışmakta, ancak cinsiyetler arasında önemli farklar bulunmaktadır. Tarımda çalışan erkeklerin %39'u kayıtlı istihdam edilirken, kadınların yalnızca %13'ünün kayıtlı olduğu görülmektedir. Diğer taraftan bölgede kayıtlı istihdamın en yüksek olduğu sektörler %98 ile madencilik, %94 ile eğitim, sağlık ve diğer kamu hizmetleri ve %90 ile imalat sanayisidir. Kömür ekonomisinde istihdam edilip TÜİK'in 2021 yılı Hanehalkı İşgücü Anketi örneklemi kapsamında ankete dahil olanlar arasında kayıtlı istihdam oranı %100 olarak kaydedilmiştir.[234]

Gelir yapısı

Bölgede en düşük gelirlerin beklenildiği üzere tarım sektöründe, en yüksek gelirlerin ise eğitim, sağlık ve diğer kamu hizmetleri sektöründe olduğu gözlemlenmektedir (**Şekil 20**).

234 TÜİK'in Hanehalkı İşgücü Anketleri metaveri bilgilerinde de açıklandığı üzere anketlerde alt kırılımlara indikçe gözlem sayısının azalmasından dolayı anketlerin temsil gücü azalmaktadır. Dolayısıyla kayıt dışılık oranı yorumlanırken anketlerde alt kırılımlarda temsil gücünün zayıf olduğu dikkate alınmalıdır.

Şekil 20 – TR32: Aydın-Denizli-Muğla Bölgesinde Ortalama Aylık Gelir (2021 Yılı Asgari Ücrete Oranı)



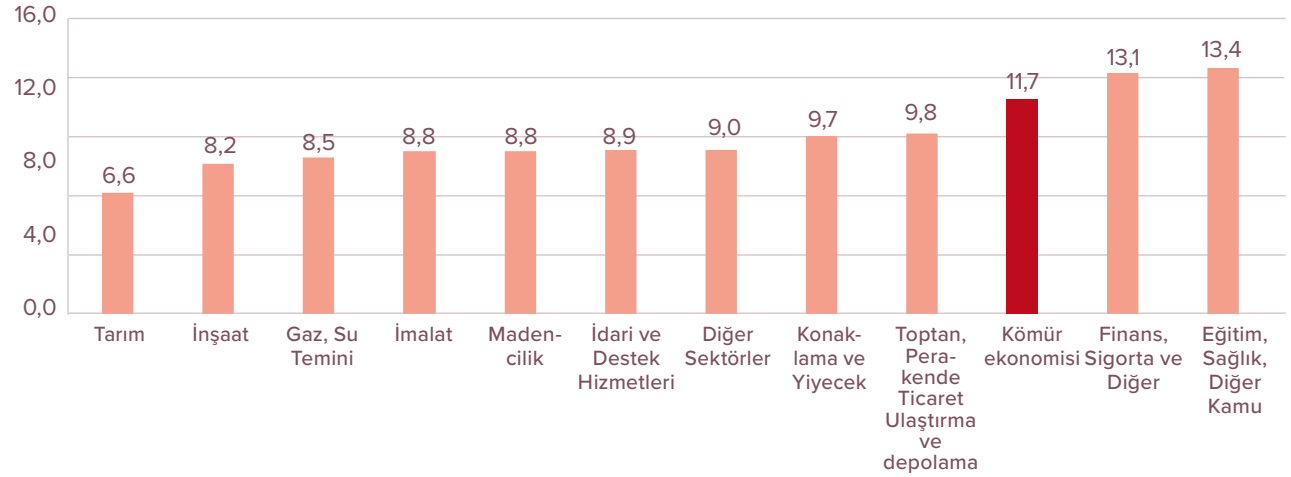
Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021. 2021 yılında brüt asgari ücret 3.557,5 TL, net asgari ücret ise 2.825,9 TL olarak belirlenmiştir.

Kömür sektöründe elde edilen gelirler ise kamu hizmetlerinden sonraki en yüksek düzeydedir. Kömür, linyit ve elektrik üretimi sektörlerinde 2021 yılındaki ortalama gelirler asgari ücretin yaklaşık 1,5 katıdır. Bölgede gelirlerin yüksek olduğu diğer bir sektör de madencilik sektörüdür ve sektördeki ortalama gelirler asgari ücretin yaklaşık 1,3 katıdır. Bölgede imalat sanayisi ve hizmet sektörlerindeki ortalama gelirler ise asgari ücrete yakın kaydedilmiştir.

Eğitim bilgileri

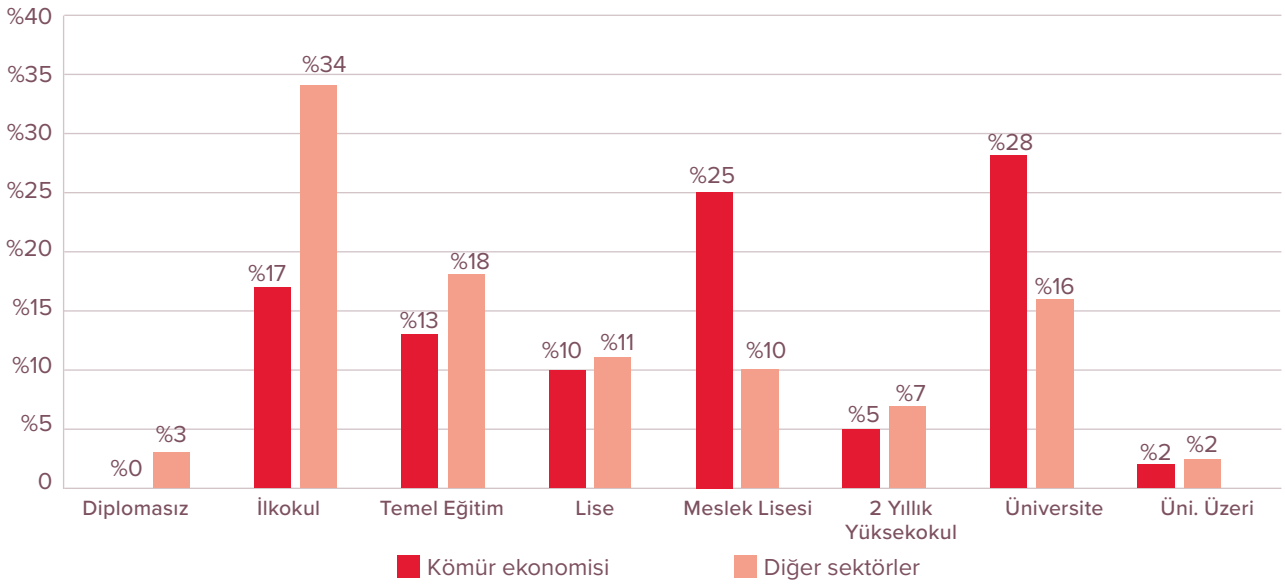
Yüksek ücretlerle tutarlı olarak Aydın-Denizli-Muğla bölgesinde kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin ortalama eğitim süreleri ve nitelikleri de bölgede diğer sektörlerde istihdam edilenlere kıyasla yüksektir. Kömür sektöründe çalışanların ortalama eğitim süresi, 11,7 yıl ile bölge ortalamasının üzerinde yer almaktadır (**Şekil 21**). Bu süre, geçiş süreci kapsamında alternatif istihdam kaynağı olarak düşünülebilecek tarım ve hizmet sektörlerinin belirgin şekilde üzerindedir.

Şekil 21 – Çalışanların ortalama eğitim süresi (yıl), Aydın-Denizli-Muğla



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021,

Şekil 22 – Kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin eğitim dağılımı, (%, 2021) Aydın-Denizli-Muğla



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanarak yazarların hesaplamaları

Şekil **22**'de görüldüğü üzere, kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin %69'unun eğitim düzeyi lise ve üzeridir. İstihdam içinde en yüksek paya sahip eğitim grubu ise %28 ile üniversite mezunlarıdır. Bu grubu %25 ile meslek lisesi takip etmektedir.

Tablo 27'de yine diğer tüm sektörlere kıyasla kömür ekonomisinde çalışanların eğitim profillerinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu bakımdan, kömür ekonomisinin, geçiş sürecinde alternatif sektör olarak değerlendirilebilecek tüm sektörlere kıyasla daha yüksek nitelikli insan gücü istihdam ettiğini söylemek mümkündür.

Tablo 27 – Seçili sektörler ile eğitim dağılımı kıyaslaması (%, 2021), Aydın-Denizli-Muğla

	Tarım (%)	Maden (%)	Kömür ekonomisi (%)	İmalat (%)	İnşaat (%)	Gaz, Su Temini (%)	İdare ve Destek Hizmetleri (%)	Konaklama ve Yiyecek Hizmetleri (%)	Toptan Perakende Ticaret, Ulaştırma, Depolama (%)	Eğitim, Sağlık, Kamu Yönetimi, Kültür, Sanat (%)
Diplomasız	5	3	0	1	4	4	4	3	1	1
İlkokul	64	29	17	35	39	40	37	26	28	11
Temel Eğitim	16	33	13	26	28	19	17	20	22	6
Lise	6	13	10	11	7	7	17	19	16	7
Meslek Lisesi	4	8	25	14	11	15	8	14	12	8
Üniversite ve Üzeri	2	9	5	4	4	3	7	8	8	12
Yüksekokul	2	6	28	8	6	6	10	10	12	44
Üniversite	0	0	2	1	1	3	0	1	1	10
Toplam	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

*Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşg*ücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanı*larak yazarların hesaplamaları*

Beceri setlerinin sınıflandırması

HİA'larda bulunan ve Türkiye'deki istihdamın nitelik yapısını belirlemede yararlı olan bir diğer gösterge, Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) standart meslek (ISCO-08) ve beceri setleri sınıflandırmasıdır. ISCO meslek kodları, istihdamı nitelik gruplarına ayırmaktadır. Bu kapsamda, Tablo 16'da yer alan tek haneli 9 meslek sınıflandırmasından, 1. ve 2. gruplarda bulunan kanun yapıcılar, üst düzey yönetici ve müdürler ile profesyonel meslek mensupları yüksek nitelikli olarak kabul edilirken; 3. grup içinde yer alan yardımcı profesyonel meslek mensupları yüksek-orta nitelikli olarak sınıflandırılmıştır. 4., 5., 6., 7. ve 8. meslek grupları orta-düşük nitelikli olarak, 9. grup ise düşük nitelikli olarak sınıflandırılmıştır.

Yüksek nitelik profilinin bir yansıması olarak Aydın-Denizli Muğla bölgesinde kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin meslek dağılımı da diğer sektörlere göre daha nitelikli bir meslek yapısına işaret etmektedir. ILO sınıflandırmalarına göre profesyonel meslek mensupları ile yardımcı profesyonel meslek mensupları yüksek nitelikli istihdam arasında sayılırken, büro ve müşteri hizmetlerinde çalışanlar, hizmet ve satış elemanları, nitelikli tarım hizmetlerinde çalışanlar, sanatkarlar ile tesis ve makine operatörleri orta nitelikli sayılmaktadır.[235]

235 Kaynak: ILO, Uluslararası Meslek Standartları 2008 (ISCO-08). https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_172572.pdf

Tablo 28 – Seçili sektörler ile meslek dağılımı kıyaslaması (%, 2021), Aydın-Denizli-Muğla

	Kömür ekonomisi (%)	Gaz, Su Temini (%)	İmalat (%)	İnşaat (%)	Maden (%)	Diğer tüm sektörler (%)
1. Kanun yapıcılar, üst düzey yönetici ve müdürler	5	4	5	3	3	5
2. Profesyonel meslek mensupları	5	0	2	3	3	10
3. Yardımcı profesyonel meslek mensupları	28	4	4	4	16	6
4. Büro ve müşteri hizmetlerinde çalışan elemanlar	11	6	5	3	8	6
5. Hizmet ve satış elemanları	9	9	6	3	10	18
6. Nitelikli tarım, hayvancılık ormancılık çalışanları	0	0	0	0	0	19
7. Sanatkarlar ve ilgili işlerde çalışanlar	16	13	37	64	13	14
8. Tesis ve makine operatörleri ve montajcıları	15	11	26	6	38	9
9. Nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar	10	53	14	14	11	13
Toplam	100	100	100	100	100	100

*Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşg*ücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanarak yazarların hesaplamaları

Sektörlerdeki meslek dağılımları

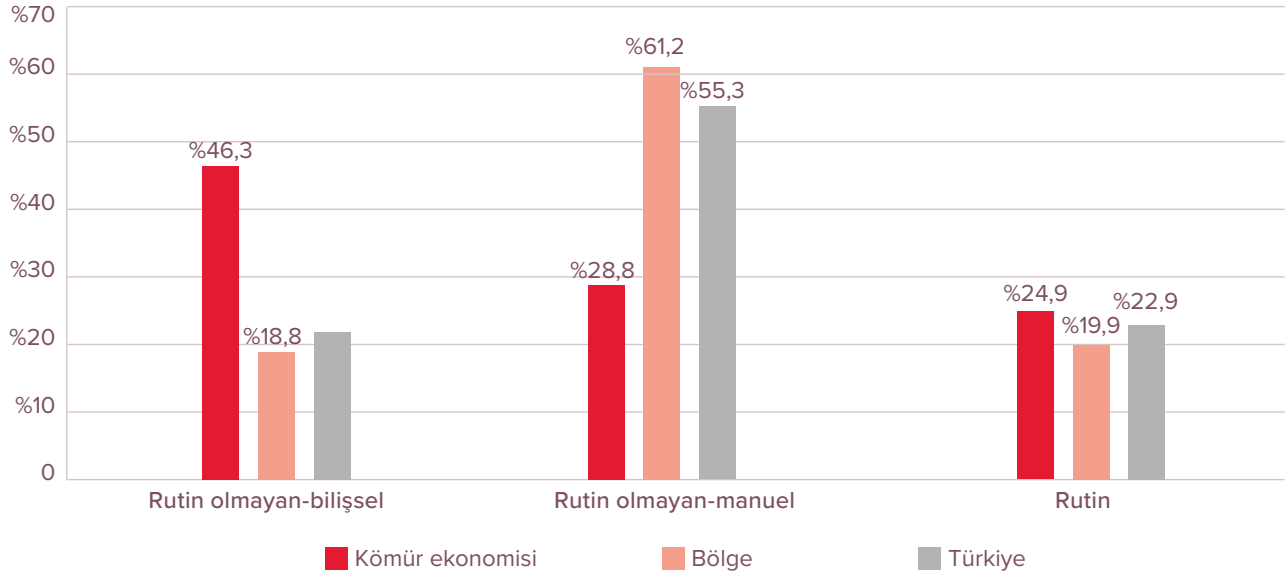
Tablo 28'de görüldüğü üzere Aydın-Denizli-Muğla bölgesinde kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin %33'ü, en az iki yıllık yüksek öğretim diploması gerektiren profesyonel ve yardımcı profesyonel meslek gruplarında istihdam edilmektedir. Orta nitelikli işlerde çalışanların oranı %51, herhangi bir nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanların oranı ise yalnızca %10'dur. Meslek dağılımı bakımından da kömür ekonomisi bölgedeki diğer sektörlerden açık bir şekilde ayrışmaktadır.

Mesleklerin rutin yoğunluk indeksleri

Yeşil dönüşüm ve kömürden çıkış sonrası istihdamın hangi alanlara kaydırılabileceği konusunda önemli ipuçları veren göstergelerden biri, *meslekl*erin *rutin yoğunluk indeksleri*dir. Bu raporda yer alan rutin ve rutin olmayan yoğunluk indeksleri, Acemoğlu ve Autor (2011)[236] tarafından önerilen sınıflandırmalar kapsamında hesaplanmıştır. Rutin meslekler, genellikle belirli kurallar ve talimatlar çerçevesinde tekrar eden ve standartlaşmış görevleri içeren işlerdir. Bu işlerin büyük bir kısmı, teknolojik gelişmelerin etkisiyle otomatikleştirilebilir veya bilgisayarlar tarafından yapılabilecek düzeyde rutinleştirilebilir. Diğer taraftan bu sınıflandırmalara göre rutin olmayan işler kendi içinde iki kategoriye ayrılmıştır. Rutin olmayan bilişsel işler genellikle zihinsel yetenek gerektirirken, rutin olmayan manuel işler fiziksel beceri gerektirir. Söz konusu sınıflandırmalar otomasyon ve teknolojik gelişmelerin işgücü piyasasındaki etkilerini anlamak için önemli bir temel oluşturmaktadır.

236 Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings https://economics.mit.edu/sites/default/files/publications/Skills%2C%20Tasks%20and%20Technologies%20-%20Implications%20for%20.pdf

Şekil 23 – Kömür ekonomisinde rutin-rutin olmayan görevlerin dağılımı, (%, 2021) Aydın-Denizli-Muğla



Kaynak: TÜİK 2021 Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti ile Acemoglu ve Autor (2011) yöntemi kullanılarak yazarların hesaplamaları

Şekil 23, Aydın-Denizli-Muğla bölgesinde kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin bölgenin geneline ve Türkiye'ye kıyasla rutin-rutin olmayan işler bakımından dağılımını göstermektedir. Şekilde de görüldüğü üzere bölgede kömür ekonomisindeki işlerin neredeyse yarısı rutin olmayan bilişsel işlerden oluşmaktadır. Bu oran bölge içindeki diğer sektörler için %19, Türkiye genelinde ise %22'dir. Bu bulgu kömür ekonomisindeki yüksek eğitim profili ile son derece tutarlıdır. Diğer taraftan rutin olmayan manuel işlerin payı kömür ekonomisi için %29'ken, bölge genelinde bu oran %61'dir.

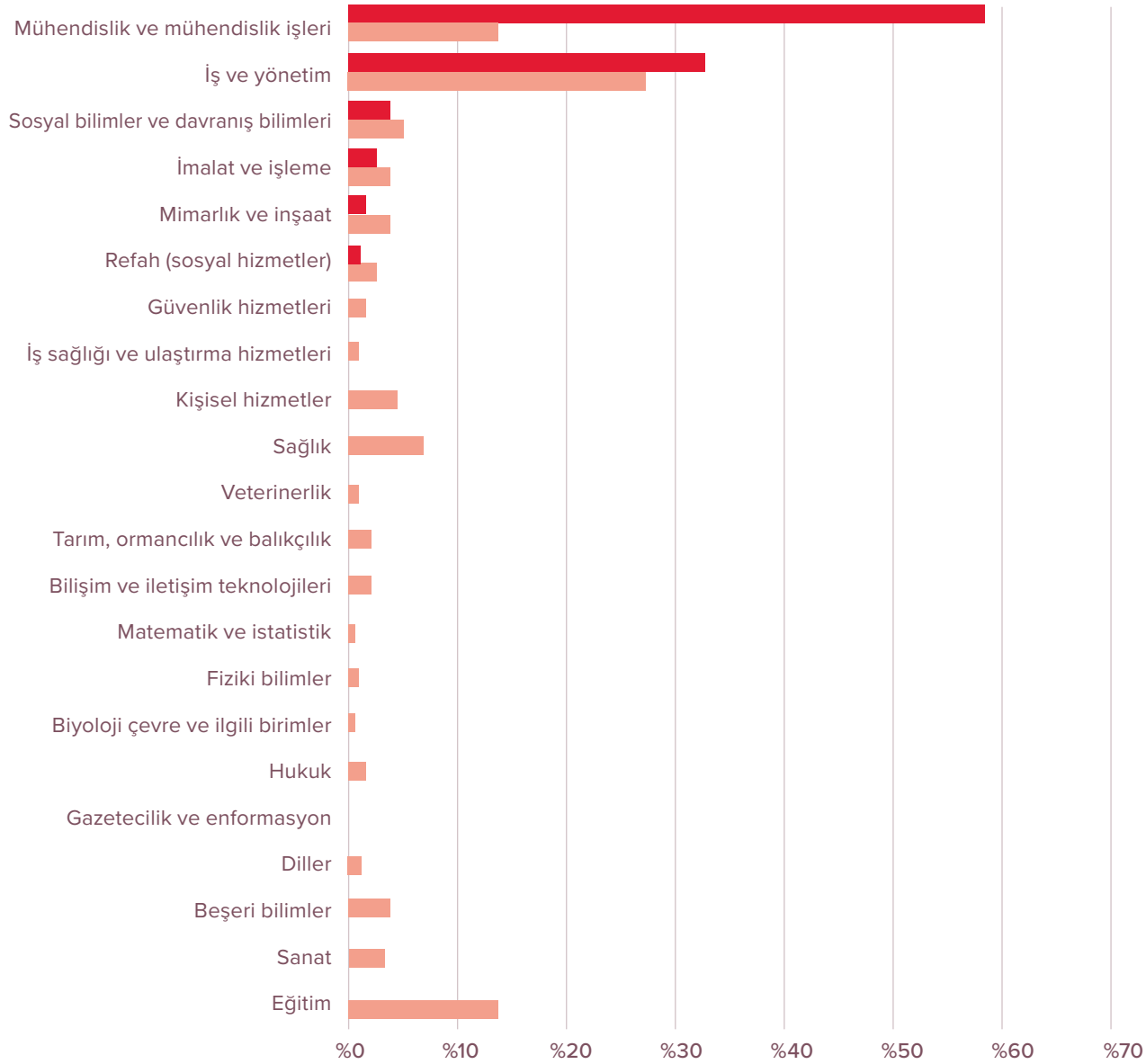
Çalışanların mezun oldukları bölümler

HİA'larda yer alan bir diğer önemli veri, lise ve üzeri diploması olanların mezun oldukları bölümlere dair bilgilerdir. TÜİK, mezun olunan bölüm değişkeni için Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) tarafından geliştirilen Uluslararası Standart Eğitim Sınıflandırması'nı (ISCED) kullanmaktadır. ISCED, eğitimle ilgili uluslararası karşılaştırmalı istatistikleri derlemek, bir araya getirmek ve analiz etmek için bir çerçeve sağlar ve eğitim programlarını ve ilgili nitelikleri eğitim seviyeleri ve alanlarına göre düzenleme konusunda referans sınıflandırmadır.[237] Hanehalkı İşgücü Anketlerindeki veriler, yukarıdaki bulguların tümüyle tutarlı olarak kömür ekonomisinde istihdam edilenler arasında en yaygın bölümün mühendislik ve mühendislik işleri olduğunu göstermektedir (**Şekil 24**).

Bu durum yeşil dönüşüm kapsamında önemli bir avantaj sağlamaktadır, çünkü yüksek nitelikli ve rutin olmayan bilişsel işlerde çalışan işgücünün diğer sektörlere veya çalışma sahalarına geçişi, düşük nitelikli işgücüne kıyasla daha kolaydır. Makine sektörü için hazırlanan ve Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) istatistiklerine dayanan raporlarda da, Muğla'nın kendi bölgesinde en

237 https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/SEPDF/cache/44322.pdf

Şekil 24 – ISCED-13 sınıflandırmasına göre en son mezun olunan bölüm (%, 2021) Aydın-Denizli- Muğla

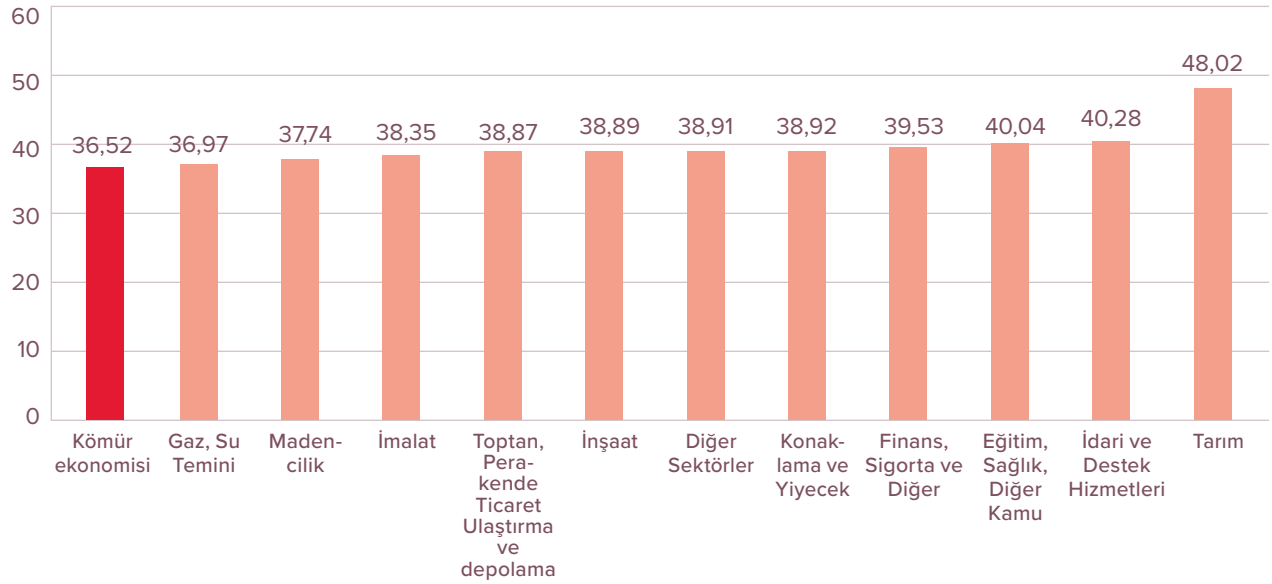


Kaynak: TÜİK 2021 Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti. Lise ve üzeri mezunları içermektedir.

yüksek oranda (%9) mühendis istihdam eden il olduğu vurgulanmaktadır.[238] Söz konusu mühendislerin makine sektöründe istihdam edilmediği de ayrıca not edilmiştir.

238 Güney Ege Kalkınma Ajansı, Makine Sanayi Sektör Analizi (2019) https://geka.gov.tr/uploads/pages_v/o_1dtsmi82mi0psoh1elh167a1of0e.pdf

Şekil 25 – Çalışanların ortalama yaşı (yıl), Aydın-Denizli-Muğla



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanılarak yazarların hesaplamaları

Çalışanların sektörlere göre yaş dağılımı

Aydın-Denizli-Muğla bölgesinde sektörlere göre çalışanların yaş dağılımına bakıldığında en genç çalışan nüfusun kömür ekonomisinde olduğu görülmektedir (**Şekil 25**). Diğer taraftan bölgede en yaşlı nüfus beklendiği üzere tarım sektöründedir.

Nüfus yaş dağılımı

HİA'lara göre Aydın-Denizli-Muğla bölgesindeki nüfusun %18,6'sı 15 yaş altındadır. Bölgede hanehalkı büyüklüğü ortalama 3,6 kişiyken, kömür ekonomisinde istihdam edilenler arasında ortalama hanehalkı büyüklüğü 4 kişidir. Sektörde istihdam edilenlerin %24,6'sının hanesinde 15 yaş altı bağımlı bireyler bulunmaktayken, bölge genelinde 15 yaş altında birey bulunan hanelerin oranı %18,4'tür. Bu istatistikler kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin ortalama olarak daha kalabalık bir aile yapısına ve bağımlı çocuk sayısına sahip olduğunu göstermektedir.

Kömür ekonomisinde çalışanların hane özellikleri

Kömür ekonomisinde çalışanlar arasında hanede çalışan kişi sayısı ortalama 1,9'dur. Bu rakam bölgedeki diğer sektörlerde ortalama 1,4'tür. Bu bulgularla tutarlı olarak kömür ekonomisinde istihdam edilenler arasında eşlerin işgücüne katılma oranı %54 iken bölge genelinde diğer sektörlerde istihdam edilenlerin eşlerinin %42'si işgücüne katılmaktadır. Ancak kömür ekonomisinde çalışanların eşleri arasında işsizlik oranı %13 iken, diğer sektörlerde çalışanların eşleri arasında işsizlik oranı %8'dir. Eşlerin aylık net kazançlarına bakıldığında ise, kömür ve kömür dışı sektörler arasında büyük bir kazanç farkı göze çarpmamaktadır; ortalama kazançlar asgari ücretin yaklaşık 1,2 katıdır.

Kömür ekonomisi dışında çalışan erkeklerin eşlerinin sektör dağılımına bakıldığında %31 ile tarım sektörünün en önde geldiği görülmektedir. Kömür ekonomisinde çalışan erkeklerin eşlerinde

ise tarım sektöründe çalışma oranı için %17'dir. Diğer taraftan kömür sektöründe çalışan erkeklerin eşlerinin sektörel dağılımına bakıldığında en yüksek payın eğitim, sağlık ve diğer kamu hizmetleri sektöründe olduğu görülmektedir. Sektörel dağılıma ilişkin önemli bir bulgu da kömür istihdamındaki erkeklerle evli kadınların %17'sinin yine kömür ekonomisinde istihdam ediliyor olmasıdır. Bu bulgu, yeşil dönüşüm sürecinden etkilenme potansiyeli olan aileler arasında, çifte dezavantaj yaşayan hanelerin olduğuna işaret etmektedir (**Tablo 29**).

Tablo 29 – Çalışan eşlerin sektör dağılımı (%, 2021), Aydın-Denizli-Muğla

Çalışan Eşlerin Sektör Dağılımı	Kömür Ekonomisinde İstihdam Edilenlerin Eşleri (%)	Diğer Sektörlerde İstihdam Edilenlerin Eşleri (%)
Diğer Sektörler	9,4	2,9
Eğitim, Sağlık ve Diğer Kamu	26,0	23,3
Gaz, Su Temini	0,0	0,1
Finans, Sigorta, Diğer	5,4	0,4
İdare ve Destek Hizmetleri	0,0	2,8
İmalat	10,3	17,2
İnşaat	0,0	0,4
Konaklama ve Yiyecek Hizmetleri	2,2	6,2
Madencilik	17,1	0,2
Tarım	11,8	31,9
Toptan Perakende Ticaret, Diğer	0,0	11,5
Kömür ekonomisi	17,8	0,0

*Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşg*ücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanıl*arak yazarların hesaplamaları*

3- ÇAN'DA ADİL GEÇİŞ VAKA ARAŞTIRMASI: TR-22 (BALIKESİR-ÇANAKKALE) BÖLGESİNDE SOSYO-EKONOMİK YAPI VE İSTİHDAM

İstihdamın sektörel dağılımı

TÜİK'in Hanehalkı İşgücü Anketlerine (HİA) göre TR-22 Balıkesir-Çanakkale bölgesinde toplam 660 bin kişi istihdam edilmektedir (**Tablo 30**). Bölgedeki işsizlik oranı 2021 yılında %7,95 olarak kaydedilmiştir. Erkek işsizlik oranı %6,9, kadın işsizlik oranı ise %9,9'dur. Kadınların işgücüne katılım oranı 2021 yılında %33 olarak kaydedilmiştir.

TR-22 Balıkesir-Çanakkale bölgesinde istihdam payının en yüksek olduğu sektör %24,1 ile tarım sektörüdür. Ancak tarım sektörü 2009 - 2021 yılları arasında istihdam payı en hızlı azalan (16 puan) sektör olmuştur (**Tablo 32**).

İmalat sektörünün istihdamdaki payı %13,9, inşaat sektörünün %6,2 ve hizmetler sektörünün %53'tür. Hizmetler sektörü içerisinde eğitim, istihdam payı en hızlı artan (3 puan) sektör olarak göze çarpmaktadır (**Tablo 31**). İstihdam artışında eğitimi, kamu yönetimi ve savunma, sağlık, perakende ticaret ve sosyal hizmetler takip etmektedir. Ancak söz konusu hizmet sektörlerindeki istihdam artışı 1-2 puan arasında kalmıştır. Doğrudan turizm sektörü ile bağlantılı konaklama ve yiyecek hizmetlerinin payının ise %6,5 olduğu gözlemlenmektedir.

Bölgede kömür ekonomisi olarak adlandırdığımız kömür-linyit madenciliği ve elektrik üretimi sektörlerinde yaklaşık 9 bin kişi istihdam edilmektedir ve toplam içindeki payı %1,3'tür (**Tablo 30**).

Tablo 30 – Toplam istihdamın sektörel dağılımı, TR22: Balıkesir-Çanakkale

Bölge İstihdamının Sektörel Dağılımı	Toplam İstihdam (bin kişi)	(%)	Erkek İstihdamı (bin kişi)	(%)	Kadın İstihdamı (bin kişi)	(%)
Tarım	159	24,1	93	21,0	66	30,5
Madencilik	6	1,0	6	1,3	0	0,2
Kömür ekonomisi	9	1,3	8	1,9	0	0,1
İmalat	92	13,9	69	15,4	23	10,8
İnşaat	41	6,2	39	8,8	2	0,7
Gaz, Su Temini	3	0,5	3	0,6	0	0,1
Finans, Sigorta ve Diğer Profesyonel Meslekler	25	3,8	16	3,7	9	4,0
İdari ve Destek Hizmetleri	16	2,5	8	1,9	8	3,8
Konaklama ve Yiyecek Hizmetleri	43	6,5	27	6,0	16	7,6
Toptan Perakende, Ticaret, Ulaştırma ve Depolama	119	18,0	91	20,4	28	12,9
Eğitim, Sağlık, Kamu Yönetimi, Kültür, Sanat	125	19,0	70	15,7	55	25,8
Diğer Sektörler	22	3,3	15	3,3	7	3,3
Toplam	**660**	**100**	**445**	**100**	**214**	**100**

Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanılarak yazarların hesaplamaları. Rakamlar yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.

Tablo 31 – 2009-2021 arası istihdam payı en çok artan sektörler, TR22 Balıkesir, Çanakkale Bölgesi

Sektör (Nace-Rev 2.)	İstihdam payı (%) 2009	İstihdam payı (%) 2021	2009-2021 Fark (%)
Eğitim	3,3	6,3	3,1
Kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik	6,2	8,0	1,8
İnsan sağlığı hizmetleri	1,5	3,0	1,5
Perakende ticaret (Motorlu kara taşıtları ve motosikletler hariç)	8,7	9,9	1,2
Barınacak yer sağlanmaksızın verilen sosyal hizmetler	0,1	1,2	1,1
Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (makine ve teçhizat hariç)	0,3	1,2	0,9
Gayrimenkul faaliyetleri	0,2	0,9	0,6
Elektrik, gaz, buhar ve havalandırma sistemi üretim ve dağıtımı	0,6	1,1	0,6
Metal cevherleri madenciliği	0,0	0,5	0,5
Konaklama	1,1	1,6	0,5
Diğer hizmet faaliyetleri	1,3	1,8	0,5
Büro yönetimi, büro destek ve iş destek faaliyetleri	0,1	0,7	0,5

Kaynak: TÜİK 2021 Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti.

Tablo 32 – 2009-2021 arası istihdam payı en çok azalan sektörler, TR22 Balıkesir, Çanakkale Bölgesi

Sektör (Nace-Rev 2.)	İstihdam payı (%) 2009	İstihdam payı (%) 2021	2009-2021 Fark (%)
Bitkisel ve hayvansal üretim ile avcılık ve ilgili hizmet faaliyetleri	39,4	23,1	-16,4
Ev içi çalışan personelin işverenleri olarak hanehalklarının faaliyetleri	1,2	0,4	-0,7
Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	0,7	0,1	-0,6
Gıda ürünlerinin imalatı	4,3	3,8	-0,5
Binalar ile ilgili hizmetler ve çevre düzenlemesi faaliyetleri	1,5	1,0	-0,5
Spor faaliyetleri, eğlence ve dinlence faaliyetleri	0,6	0,2	-0,4
Tekstil ürünlerinin imalatı	1,2	0,9	-0,3
Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması	0,2	0,0	-0,1
Diğer imalatlar	0,3	0,1	-0,1
Giyim eşyalarının imalatı	0,4	0,4	-0,1
Telekomünikasyon	0,2	0,1	-0,1

Kaynak: TÜİK 2021 Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti.

Kayıt dışı istihdam

Balıkesir-Çanakkale bölgesinde kayıt dışı istihdam oranı %30'dur. Erkeklerde kayıt dışı istihdam oranı %25 iken, kadınlar arasında bu oran %40 olarak kaydedilmiştir.

Adil geçiş kapsamında potansiyel sektörler arasında düşünülebilecek tarımda kayıtlı istihdam oranı %20 civarındadır, ancak erkeklerde tarımda kayıtlı istihdam oranı %27 iken kadınlarda yalnızca %12 olduğu görülmektedir.

TÜİK anketlerinde örneklem kapsamına alınan kömür istihdamının %100'ünün kayıtlı olduğu görülmektedir. Bu sektörü %98 kayıtlılık oranı ile madencilik, %93 ile eğitim, sağlık ve diğer kamu hizmetleri ve %88 ile imalat sanayisi takip etmektedir.

Ancak Çan ilçesinde yapılan çalıştayda özellikle kömür ekonomisine yönelik taşıma faaliyetlerinde çalışanların büyük çoğunluğunun, erken emekli olup kayıt dışı çalışanlardan oluştuğu ifade edilmiştir.

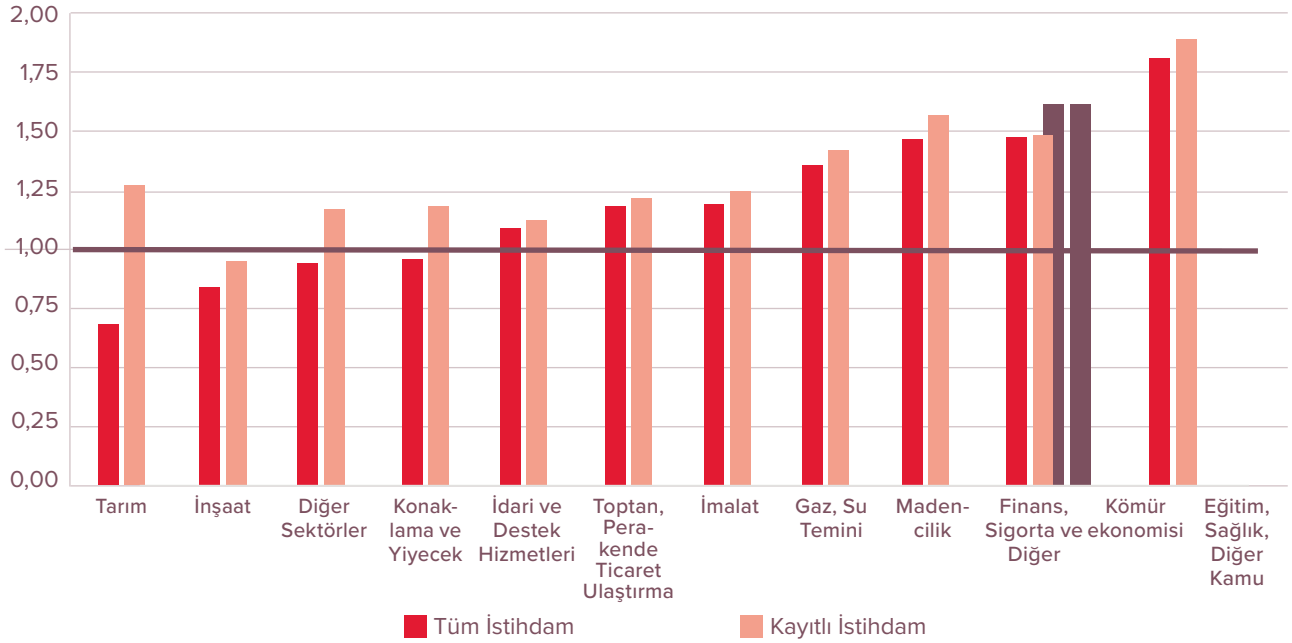
Dolayısıyla kömür ekonomisinin üretim aşamalarında doğrudan istihdam edilenler arasında kayıtlılık oranı yüksek olsa dahi, kömürden beslenen sektörlerde kayıt dışılığın yüksek olabileceği söylenebilir.

Gelir yapısı

Bölgedeki gelir yapısına bakıldığında en düşük aylık net gelir ortalamaları Türkiye'nin geri kalanında olduğu gibi tarım sektöründedir. Tarım sektöründe kayıtlı çalışanların ortalama aylık net gelirleri asgari ücretin 1,25 katı civarındadır. Kömür, linyit ve elektrik üretimi sektörlerinde 2021 yılındaki ortalama gelir, asgari ücretin yaklaşık 1,55 katıdır.

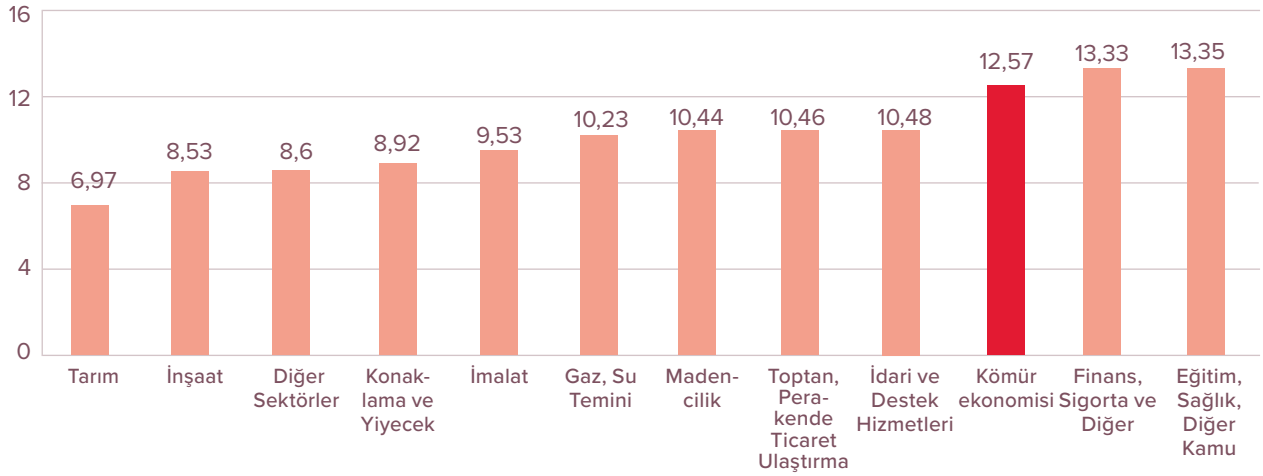
Bölgede gelirin yüksek olduğu diğer bir sektör de madenciliktir ve ortalama gelir asgari ücretin yaklaşık 1,5 katıdır (**Şekil 26**).

Şekil 26 – TR22: Balıkesir-Çanakkale bölgesinde ortalama aylık kazanç (2021 yılı asgari ücrete oranı)



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanılarak yazarların hesaplamaları. 2021 yılında brüt asgari ücret 3.557,5 TL, net asgari ücret ise 2.825,9 TL olarak belirlenmiştir.

Şekil 27 – Çalışanların ortalama eğitim süresi (yıl), Balıkesir-Çanakkale



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanılarak yazarların hesaplamaları

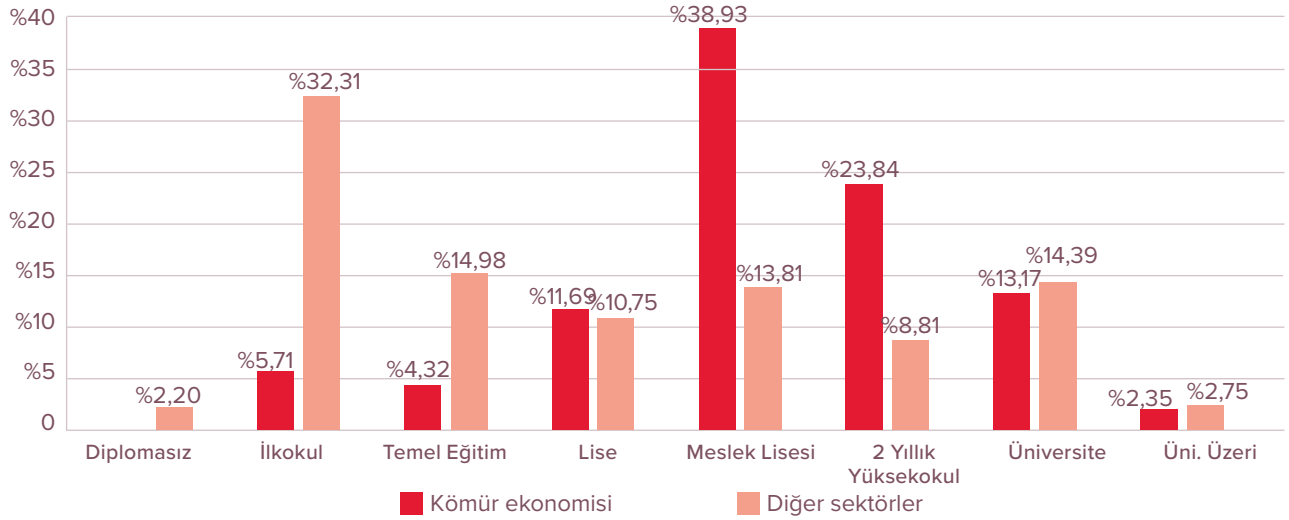
Eğitim bilgileri

Balıkesir-Çanakkale bölgesinde kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin ortalama eğitim süreleri ve nitelik dağılımı bölgede diğer sektörlerde istihdam edilenlere kıyasla yüksektir. Kömür sektöründe çalışanların ortalama eğitim süresi 12,6 yıldır (**Şekil 27**) ve madencilik, imalat sanayi ve hizmetler sektörünün oldukça üzerindedir.

TÜİK HİA, eğitim düzeyleri bakımından da görece yüksek nitelik düzeyine işaret etmektedir. Kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin %78,3'ünün eğitim düzeyi lise ve üzeridir ve sektör istihdamı içinde en yüksek paya sahip eğitim grubunun %38,9 ile meslek lisesi mezunları olduğu görülmektedir. Bu grubu %23,8 ile lise mezunları ve %13,2 ile üniversite mezunları takip etmektedir (**Şekil 28**).

Tablo 33'te yine diğer tüm sektörlere kıyasla kömür ekonomisinde çalışanların eğitim profillerinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu bakımdan kömür ekonomisinin geçiş sürecinde alternatif sektör olarak değerlendirilebilecek tüm sektörlere kıyasla daha yüksek nitelikli insan gücü istihdam ettiğini söylemek mümkündür.

Şekil 28 – Kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin eğitim dağılımı, (%, 2021) Balıkesir-Çanakkale



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanarak yazarların hesaplamaları

Tablo 33 – Seçili sektörler ile eğitim dağılımı kıyaslaması (%, 2021), Balıkesir-Çanakkale

	Tarım	Maden	Kömür ekonomisi	İmalat	İnşaat	Gaz, Su Temini	İdari ve Destek Hiz	Konak, Yiy. Hiz	Toptan Pera., Ticaret, UlaŞ.	Eğitim, Sağlık, Diğer Kamu
Diplomasız	5,7	0,0	0,0	1,1	2,5	0,0	1,3	1,7	0,3	1,2
İlkokul	59,6	23,4	5,7	30,6	39,2	17,6	25,8	33,2	23,0	10,8
Temel Eğitim	13,9	17,0	4,3	18,1	22,6	34,6	8,9	24,1	17,6	5,9
Lise	6,2	8,1	11,7	9,3	9,7	12,1	20,9	16,7	16,2	9,0
Meslek Lisesi	7,8	29,3	38,9	23,8	14,1	12,4	19,3	13,8	17,6	8,8
Yüksekokul	3,2	5,9	23,8	9,4	4,4	7,9	13,0	4,4	12,2	14,7
Üniversite	3,3	16,1	13,2	7,3	6,5	11,4	8,0	4,8	11,7	40,5
Üni. üzeri	0,3	0,0	2,4	0,4	1,0	4,0	3,0	1,2	1,5	9,1
Toplam	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanılarak yazarların hesaplamaları

Beceri setleri sınıflandırması

HİA'larda bulunan ve Türkiye'deki istihdamın nitelik yapısını belirlemede yararlı olan bir diğer gösterge, Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) standart meslek (ISCO-08) ve beceri setleri sınıflandırmasıdır. ISCO meslek kodları, istihdamı nitelik gruplarına ayırmaktadır. Bu kapsamda, Tablo 15'te yer alan tek haneli 9 meslek sınıflandırmasından, 1. ve 2. gruplarda bulunan kanun yapıcılar, üst düzey yönetici ve müdürler ile profesyonel meslek mensupları yüksek nitelikli olarak kabul edilirken; 3. grup içinde yer alan yardımcı profesyonel meslek mensupları yüksek-orta nitelikli olarak sınıflandırılmıştır. 4., 5., 6., 7. ve 8. meslek grupları orta-düşük nitelikli olarak, 9. grup ise düşük nitelikli olarak sınıflandırılmıştır.

Yüksek nitelik profilinin bir yansıması olarak Balıkesir-Çanakkale bölgesinde kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin meslek dağılımı da diğer sektörlere göre daha nitelikli bir meslek yapısına işaret etmektedir. ILO sınıflandırmalarına göre profesyonel meslek mensupları ile yardımcı profesyonel meslek mensupları yüksek nitelikli istihdam arasında sayılırken, büro ve müşteri hizmetlerinde çalışanlar, hizmet ve satış elemanları, nitelikli tarım hizmetlerinde çalışanlar, sanatkarlar ile tesis ve makine operatörleri orta nitelikli sayılmaktadır.[239]

Sektörlerdeki meslek dağılımları

Tablo 34'te görüldüğü üzere Balıkesir-Çanakkale bölgesinde kömür ekonomisinde en sık rastlanan meslek grubunun, %38 ile yardımcı profesyonel meslek grupları olduğu görülmektedir. Yardımcı profesyonel meslek gruplarını sırasıyla sanatkarlar ve nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar takip etmektedir. Tesis ve makine operatörlerinin oranı ise %10,4'tür. Bu dağılımlar Balıkesir-Çanakkale bölgesinde kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin %42,1'inin yüksek nitelikli işlerde, %42,4'ünün orta nitelikli işlerde ve %15,6'sının ise herhangi bir nitelik gerektirmeyen işlerde çalıştığını göstermektedir. Diğer taraftan ISCO-08 meslek sınıflandırmaları Balıkesir-Çanakkale bölgesinde kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin %34'ünün doğrudan üretim hattında çalıştığına işaret etmektedir.

Mesleklerin rutin yoğunluk indeksleri

Yeşil dönüşüm ve kömürden çıkış sonrası istihdamın hangi alanlara kaydırılabileceği konusunda önemli ipuçları veren göstergelerden biri, meslekların rutin yoğunluk indeksleridir. Bu araştırmada yer alan rutin ve rutin olmayan yoğunluk indeksleri, Acemoğlu ve Autor (2011) tarafından önerilen sınıflandırmalar kapsamında hesaplanmıştır. Rutin meslekler, genellikle belirli kurallar ve talimatlar çerçevesinde tekrar eden ve standartlaşmış görevleri içeren işlerdir. Bu işlerin büyük bir kısmı, teknolojik gelişmelerin etkisiyle otomatikleştirilebilir veya bilgisayarlar tarafından yapılabilecek düzeyde rutinleştirilebilir. Diğer taraftan bu sınıflandırmalara göre rutin olmayan işler kendi içinde iki kategoriye ayrılmıştır. Rutin olmayan bilişsel işler genellikle zihinsel yetenek gerektirirken, rutin olmayan manuel işler fiziksel beceri gerektirir. Söz konusu sınıflandırmalar otomasyon ve teknolojik gelişmelerin işgücü piyasasındaki etkilerini anlamak için önemli bir temel oluşturmaktadır.

Şekil 29, Balıkesir-Çanakkale bölgesinde kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin, bölgenin geneline ve Türkiye'ye kıyasla rutin-rutin olmayan işler bakımından dağılımını göstermektedir. Bölgede kömür ekonomisinde istihdam edilenler arasında rutin olmayan bilişsel işlerde çalışanların istihdam payının oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

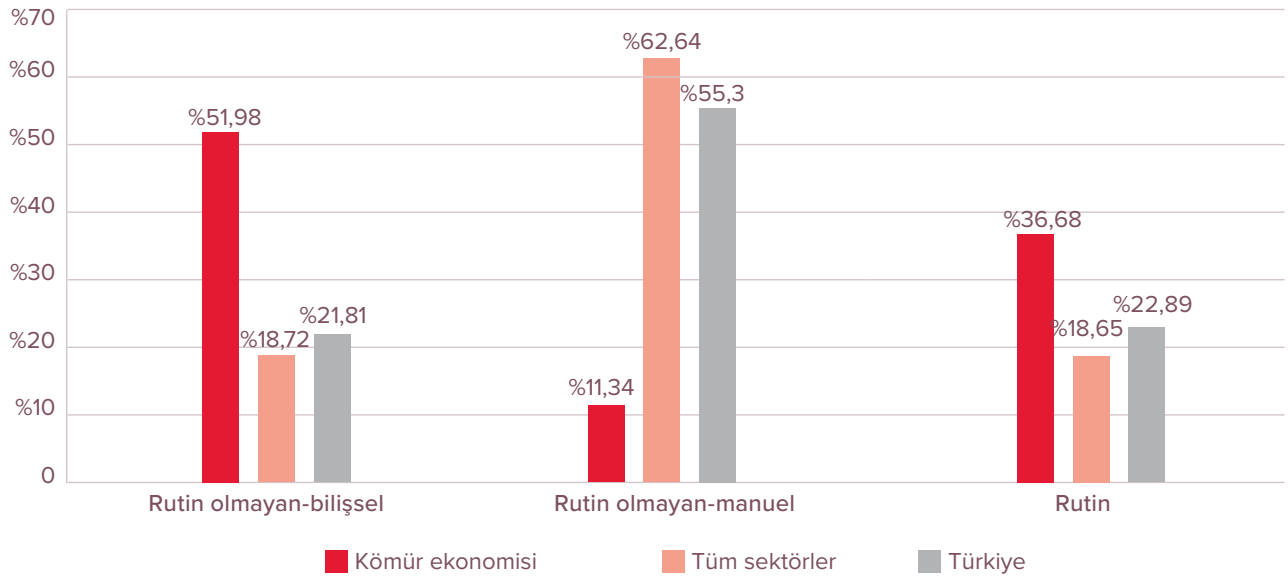
239 Kaynak: ILO, Uluslararası Meslek Standartları 2008 (ISCO-08). https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_172572.pdf

Tablo 34 – Seçili sektörler ile meslek dağılımı kıyaslaması (%, 2021), Balıkesir-Çanakkale

	Kömür ekonomisi (%)	Gaz, Su Temini (%)	İmalat (%)	İnşaat (%)	Maden (%)	Diğer tüm sektörler (%)
1. Kanun Yapıcılar, üst düzey yönetici ve müdürler	0,1	8,2	2,1	5,5	1,9	3,2
2. Profesyonel meslek mensupları	3,3	7,0	4,1	3,2	7,8	10,7
3. Yardımcı profesyonel meslek mensupları	38,7	11,6	6,7	4,1	17,4	5,9
4. Büro ve müşteri hizmetlerinde çalışan elemanlar	7,4	0,0	3,4	4,0	6,9	6,2
5. Hizmet ve satış elemanları	1,1	6,7	5,4	1,8	9,2	18,7
6. Nitelikli tarım, hayvancılık, ormancılık çalışanları	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	15,1
7. Sanatkarlar ve ilgili işlerde çalışanlar	23,4	2,4	40,6	55,3	8,7	12,2
8. Tesis ve makine operatörleri ve montajcıları	10,4	10,5	19,7	9,7	33,8	8,2
9. Nitelik gerektirmeyen işlerde çalışanlar	15,6	53,6	17,8	16,4	14,3	19,8
Toplam	100	100	100	100	100	100

Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanılarak yazarların hesaplamaları

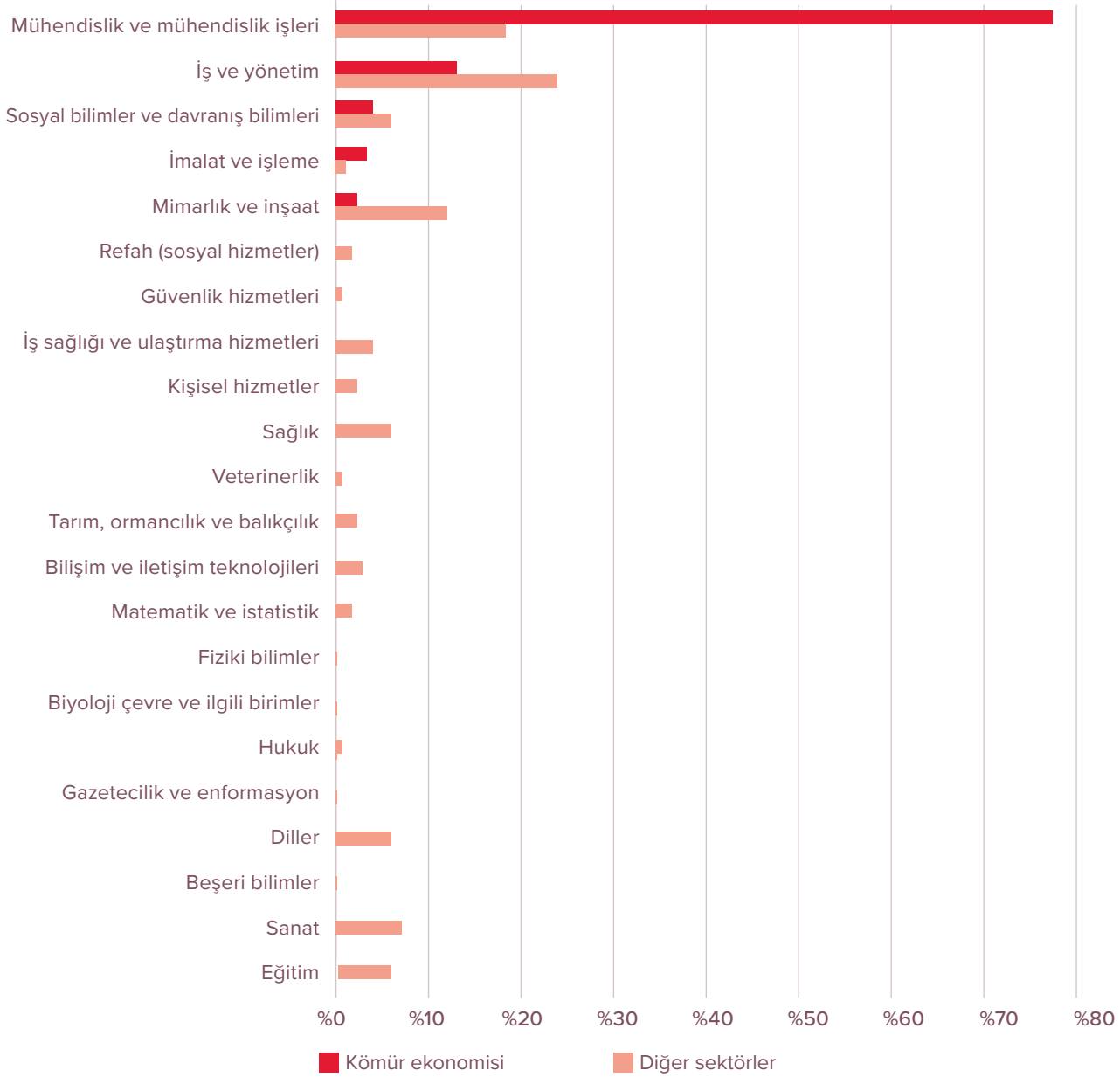
Şekil 29 – Kömür ekonomisinde rutin-rutin olmayan görevlerin dağılımı, (%, 2021), Balıkesir-Çanakkale



Kaynak: TÜİK 2021 Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti ile Acemoğlu ve Autor (2011) yöntemi kullanılarak yazarların hesaplamaları

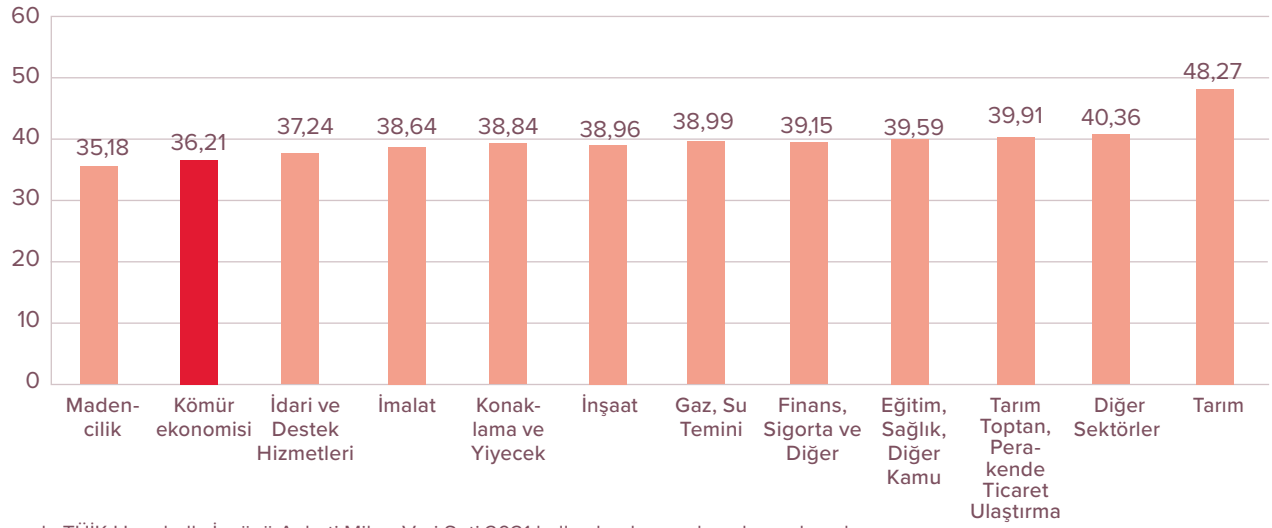
Şekil 29'da görüleceği üzere, yüksek nitelikli işleri temsil eden rutin olmayan bilişsel işlerde çalışanların oranı %52'dir. Bu oran bölge içindeki diğer sektörler için %19, Türkiye genelinde ise %22'dir. Bu bulgular Balıkesir-Çanakkale kömür ekonomisindeki yüksek eğitim profili ile uyumlu bir tablo sergilemektedir. Diğer taraftan %37'lik pay ile rutin işlerde çalışanların oranı da bölge ve Türkiye genelinden yüksektir.

Şekil 30 – ISCED-13 sınıflandırmasına göre en son bitirilen okuldan mezun olunan bölüm (%, 2021) Balıkesir-Çanakkale



Kaynak: TÜİK 2021 Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti. Lise ve üzeri mezunları içermektedir.

Şekil 31 – Çalışanların ortalama yaşı (yıl), Balıkesir-Çanakkale



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanılarak yazarların hesaplamaları

Çalışanların mezun oldukları bölümler

HİA'larda yer alan bir diğer önemli veri, lise ve üzeri diploması olanların mezun oldukları bölümlere dair bilgilerdir. TÜİK, mezun olunan bölüm değişkeni için Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) tarafından geliştirilen Uluslararası Standart Eğitim Sınıflandırmasını (ISCED) kullanmaktadır. ISCED, eğitimle ilgili uluslararası karşılaştırmalı istatistikleri derlemek, bir araya getirmek ve analiz etmek için bir çerçeve sağlar ve eğitim programlarını ve ilgili nitelikleri eğitim seviyeleri ve alanlarına göre düzenleme konusunda referans sınıflandırmadır.[240]

HİA'larda yer alan ISCED verileri, Balıkesir-Çanakkale bölgesinde kömür ekonomisinde istihdam edilenler arasında en yaygın bölümün %77 ile mühendislik ve mühendislik işleri olduğunu göstermektedir. Balıkesir-Çanakkale bölgesinde kömür ekonomisinde ikinci en yaygın bölüm, %13 ile iş ve yönetim bilimleridir (**Şekil 30**).

240 https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/SEPDF/cache/44322.pdf

Mezun olunan bölüm ve rutin olmayan bilişsel işler bakımından değerlendirildiğinde ortaya çıkan tablo, kömür ekonomisindeki yüksek nitelik profilinin avantajlar sağladığı ve adil geçiş kapsamında ortaya çıkabilecek istihdam risklerinin kısıtlı ve yönetilebilir olabileceğini göstermektedir. Bu durum yeşil dönüşüm kapsamında önemli bir avantaj sağlamaktadır, çünkü yüksek nitelikli ve rutin olmayan bilişsel işlerde çalışan işgücünün diğer sektörlere veya çalışma sahalarına geçişinin, düşük nitelikli işgücüne kıyasla daha kolay olması beklenmektedir.

Çalışanların sektörlere göre yaş dağılımı

Bölgede sektörlere göre çalışanların yaş dağılımına bakıldığında, kömür ekonomisi sektöründe çalışanların madencilikten sonra en genç işgücü olduğu görülmektedir. Kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin yaş ortalaması 36,2'dir. Diğer taraftan, sektörler arası yaş ortalamaları birbirine yakın olmakla beraber, bölgede en yaşlı nüfus tarım sektöründedir (**Şekil 31**).

Nüfus yaş dağılımı

Adil geçiş kapsamında göz ardı edilmemesi gereken önemli hususlardan biri de kömür ekonomisinde çalışan hanehalklarındaki bağımlı nüfus oranlarıdır. TÜİK'in Hanehalkı İşgücü Anketlerine göre Balıkesir-Çanakkale bölgesindeki nüfusun %17'si 15 yaş altındadır.

Bölgede hanehalkı büyüklüğü ortalama 3,3 kişiyken kömür ekonomisinde istihdam edilenler arasında ortalama hane büyüklüğü 3,8 kişidir. Sektörde istihdam edilenlerin %31'inin hanesinde 15 yaş altı bağımlı bireyler bulunmaktadır. Bu istatistikler Balıkesir-Çanakkale bölgesinde kömür ekonomisinde istihdam edilenlerin ortalamada daha kalabalık bir aile yapısına ve bağımlı çocuk sayısına sahip olduğunu göstermektedir.

Kömür ekonomisinde çalışanların hane özellikleri

Balıkesir-Çanakkale bölgesinde kömür ekonomisinde çalışanlar arasında hanede istihdamda olan kişi sayısı ortalama 1,5'tir.241 Bu rakam bölgedeki diğer sektörlerde ortalama 1,2'dir. Bu bulgularla tutarlı olarak kömür ekonomisinde istihdam edilenler arasında eşlerin işgücüne katılma oranı yüzde 40,6 iken bölge genelinde diğer sektörlerde istihdam edilenlerin eşlerinin yüzde 36,2'si işgücüne katılmaktadır.

Kömür ekonomisinde çalışanların eşleri arasında işsizlik oranı %6,2 iken diğer sektörlerde bu oran %6,8'dir. Eşlerin aylık net kazançlarına bakıldığında ise, kömür sektöründe istihdam edilenlerin çalışan eşleri asgari ücretin yaklaşık ortalama 0,73 katını, kömür dışı sektörlerde ise ortalama 1,2 katını kazanmaktadırlar.

Kömür ekonomisi dışındaki erkeklerin çalışan eşlerinin sektör dağılımına bakıldığında %34 ile tarım sektörünün önde geldiği görülmektedir. Kömür ekonomisi için ise bu oran %28'dir (**Tablo 35**).

Diğer taraftan, kömür ekonomisindeki erkeklerin çalışan eşlerinin sektörel dağılımına bakıldığında, en yüksek payın eğitim, sağlık ve diğer kamu hizmetleri sektöründe olduğu görülmektedir. Kömür istihdamındaki erkeklerle evli kadınların %11'i ise yine kömür ekonomisinde istihdam edilmektedir. Bu açıdan, adil geçiş süreci kapsamında geliştirilecek politikaların, istihdam edilen sektör bakımından çifte dezavantaj yaşayacak hanelere yönelik tedbirler geliştirmesi önem taşımaktadır.

Tablo 35 – Çalışan eşlerin sektör dağılımı (%, 2021), Balıkesir-Çanakkale

Çalışan Eşlerin Sektör Dağılımı	Kömür Ekonomisinde İstihdam Edilenlerin Eşleri	Diğer Sektörlerde İstihdam Edilenlerin Eşleri
Diğer Sektörler	0	3
Eğitim, Sağlık ve Diğer Kamu	29	24
Gaz, Su Temini	0	0
Finans, Sigorta, Diğer	22	3
İdari ve Destek Hizmetleri	0	4
İmalat	0	11
İnşaat	0	1
Konaklama ve Yiyecek Hizmetleri	0	7
Madencilik	0	0
Tarım	28	34
Toptan Per., Ticaret, Diğer	10	12
Kömür ekonomisi	11	0

*Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşg*ücü Anketi Mikro Veri Seti 2021 kullanı*larak yazarların hesaplamaları. Not: K*üçük gözlem sayıları nedeniyle hesaplamaların temsil gücü zayıf olabilir.

241 Hanehalkı İşgücü Anketlerinde alt kırılımlarda gözlem sayısı düşük olduğu için temsil gücü kaybolmaktadır. Sunulan istatistikler yorumlanırken temsil gücünün zayıfladığı dikkate alınmalıdır.

EK-2 ÇALIŞMADA TEMAS KURULAN PAYDAŞLAR

"Türkiye'de Adil Geçişin Desteklenmesi" çalışmasında iki ana paydaş grubu ile, mülakat ve çalıştaylar yoluyla temas kurulmuştur. Bu paydaşlar ve temas kurulma biçimleri aşağıda gösterilmektedir:

ÜLKE ÖLÇEĞİNDE ADİL GEÇİŞ ALGI ARAŞTIRMASINDA TEMAS KURULAN PAYDAŞLAR:

Mülakat:

- Akademisyenler
- Avrupa İklim Vakfı (European Climate Foundation - ECF)
- AYDEM Enerji
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Çalışma Genel Müdürlüğü
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, İklim Değişikliği Başkanlığı
- Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu (DİSK)
- Dünya Doğayı Koruma Vakfı Türkiye Ofisi (World Wide Fund – WWF Türkiye)
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Türkiye Kömür İşletmeleri
- Greenpeace Akdeniz
- Hukuk, Doğa ve Toplum Vakfı (HUDOTO)
- İklim İçin 350 Derneği
- Mekanda Adalet Derneği (MAD)
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Türkiye Yeşil Sanayi Proje Ekibi
- Sürdürülebilir Ekonomi ve Finans Araştırmaları Derneği (SEFİA)
- Temiz Hava Hakkı Platformu (THHP)
- Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB)
- Türkiye Devrimci Maden Arama ve İşletme İşçileri Sendikası (Dev. Maden-Sen)
- Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV)
- Uluslararası Çalışma Örgütü Ankara Ofisi (ILO)
- Yeşil Düşünce Derneği

Çalıştay:

- Akademisyen, Boğaziçi Üniversitesi
- Akademisyen, İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ)
- Akademisyenler
- APLUS Enerji Danışmanlığı
- Asturias Maden İşçileri Sendikası (SOMA-U-GT-FICA)
- Avrupa Birliği İklim Diyalogları Programı (EUCD)
- Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu
- Avrupa İklim Eylem Ağı (CAN Europe)
- Avrupa İklim Vakfı (European Climate Foundation - ECF)
- Avrupa Komisyonu Enerji Genel Müdürlüğü (DG ENER)
- Climate Academy Global
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Çalışma Genel Müdürlüğü
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, İklim Değişikliği Başkanlığı
- Dünya Doğayı Koruma Vakfı Türkiye Ofisi (World Wide Fund – WWF Türkiye)
- Greenpeace Akdeniz
- Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu (HAK-İŞ)
- İşçi Komisyonları Sendikal Konfederasyonu (CCOO)
- Mekanda Adalet Derneği (MAD)
- SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi

- Sürdürülebilir Ekonomi ve Finans Araştırmaları Derneği (SEFİA)
- Temiz Hava Hakkı Platformu (THHP)
- Türk Sanayici ve İş İnsanları Derneği (TÜSİAD)
- Türkiye Devrimci Maden Arama ve İşletme İşçileri Sendikası (Dev. Maden-Sen)
- Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV)
- Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı (TEMA)
- Uluslararası Çalışma Örgütü Ankara Ofisi (ILO)
- Wuppertal Enstitüsü
- Yeşil Düşünce Derneği

YEREL ÖLÇEK ADİL GEÇİŞ VAKA ARAŞTIRMALARINDA TEMAS KURULAN PAYDAŞLAR

Yatağan'da Adil Geçiş Vaka Araştırması

Mülakat:

- Akademisyen, Bağımsız
- Akdeniz Yeşilleri Derneği
- Güney Eke Kalkınma Ajansı (GEKA)
- İkizköy Çevre Komitesi
- Muğla Büyükşehir Belediyesi
- Muğla Çevre Platformu
- Muğla İli Arı Yetiştiricileri Birliği (MAYBİR)
- Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi (MSKÜ), Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü
- Muğla Ticaret ve Sanayi Odası (MUTSO)
- Muğla Yeşil Yaşam Derneği
- Stratonikeia ve Lagina Kazı Başkanlığı
- Tarım ve Ormancılık Hizmet Kolu Kamu Emekçileri Sendikası (Tarım Orkam-Sen)
- Türkiye Enerji, Su ve Gaz İşçileri Sendikası Yatağan Şubesi (TES-İŞ)
- Türkiye Maden İşçileri Sendikası Yatağan Şubesi (Maden-İş)
- Yatağan İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü
- Yatağan Ziraat Odası
- Yerel kanaat önderi: Avukat
- Yerel kanaat önderi: eski gazeteci
- Yerel kanaat önderi: Girişimci, iş insanı, MUTSO Proje Koordinatörü
- Yerel kanaat önderi: köylü
- Yerel kanaat önderi: Muhtar, eski maden işçisi
- Yerel kanaat önderi: Orman Mühendisi, Muğla Orman Genel Müdürlüğü Eski Yöneticisi
- Yerel kanaat önderi: Yatağan Belediyesi Eski Yöneticisi
- Yerel kanaat önderi: Yatağan İlçe Belediye Meclisi Üyesi
- Yerel kanaat önderi: Yeşilbağcılar Belediyesi Eski Yöneticisi

Çalıştay:

- Akdeniz Yeşilleri Derneği
- Avrupa Birliği İklim Diyalogları Programı (EUCD)
- Bafa Çevre Yaşam Kooperatifi
- Eğitim ve Bilim Emekçileri Sendikası Muğla Şubesi (EĞİTİM-SEN Muğla)
- Elektrik Mühendisleri Odası Muğla Temsilcisi
- Kadın ve Demokrasi Derneği Muğla Temsilciliği (KADEM Muğla)
- Karyalılar Enerji Kooperatifi
- Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı Muğla Müdürlüğü (KOSGEB)
- Muğla Büyükşehir Belediyesi
- Muğla Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü (Muğla İŞKUR)
- Muğla Çevre Platformu

- Muğla İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü (AFAD Muğla)
- Muğla İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
- Muğla İli Arı Yetiştiricileri Birliği (MAYBİR)
- Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi (MSKÜ):
  - Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü
  - Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölüm
  - İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü
  - İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü
- Muğla Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü (MUSKİ)
- Muğla Tabip Odası
- Muğla Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı (Muğla YİKOB)
- Muğla Yerel Tohum Derneği
- Muğla Yeşil Yaşam Derneği
- Sürdürülebilir Ekonomi ve Finans Araştırmaları Derneği (SEFİA)
- Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi Muğla (TEİAŞ)
- Yatağan Belediyesi
- Yatağan Termik Enerji
- Yerel kanaat önderi: Orman Mühendisi, Muğla Orman Genel Müdürlüğü Eski Yöneticisi
- Yerel kanaat önderi: Yatağan Belediyesi Eski Yöneticisi

Çan'da Adil Geçiş Vaka Araştırması

Mülakat:

- Çan Belediyesi
- Çan Çevre Derneği
- Çan İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü
- Çan Kaymakamlığı
- Çan Ziraat Odası
- Çanakkale Belediyesi
- Çanakkale Belediyesi Kent Konseyi
- Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi (ÇOMÜ)
  - İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Coğrafya Bölümü
  - Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü
  - Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Göğüs Hastalıkları Bölümü
- Çanakkale Tabip Odası
- Çanakkale Ziraat Mühendisleri Odası
- Emekliler Sendikası Çan İlçe Temsilciliği (DİSK, Emekli-Sen)
- Güney Marmara Kalkınma Ajansı
- İDA Dayanışma Derneği
- Kaz Dağları Ekoloji Platformu
- Kazdağı Doğal ve Kültürel Varlıkları Koruma Derneği
- Yerel kanaat önderi: Çan Belediyesi Eski Yöneticisi
- Yerel kanaat önderi: Çanakkale Belediyesi Meclis Üyesi
- Yerel kanaat önderi: kömür sektörü nakliye işçisi
- Yerel kanaat önderi: köylü

Çalıştay:

- Çan Belediyesi
- Çan İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü
- Çan Süt Üreticileri Birliği
- Çan Ziraat Odası
- Çanakkale İl Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Müdürlüğü
- Çanakkale Kent Konseyi
- Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi (ÇOMÜ)

  - İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Coğrafya Bölümü
  - Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Göğüs Hastalıkları Bölümü
- Çanakkale Sağlık Çalışanları ve Emeklileri Derneği (ÇASEMDER)
- Çanakkale Ziraat Mühendisleri Odası
- Elektrik Üretim A.Ş. 18 Mart Çan Termik Santrali (EÜAŞ)
- Emekliler Sendikası Çan İlçe Temsilciliği (DİSK, Emekli-Sen)
- Güney Marmara Kalkınma Ajansı
- İDA Dayanışma Derneği
- Kaz Dağları Ekoloji Platformu
- Kazdağı Doğal Ve Kültürel Varlıkları Koruma Derneği
- Orman Mühendisleri Odası Çanakkale İl Temsilciliği
- TEMA Vakfı Çanakkale İl Temsilciliği
- Troya Çevre Derneği
- Yerel kanaat önderi: Çan Belediyesi Eski Yöneticisi

EK-3 İSPANYA ÇALIŞMA ZİYARETİNDE ZİYARET EDİLEN KURUMLAR

Proje kapsamında, 27 Mayıs-2 Haziran 2024 tarihleri arasında İspanya'ya yapılan çalışma ziyaretinde Madrid ve Oviedo şehirlerine gidilmiş ve aşağıdaki kurumlar ziyaret edilmiştir:

- Adil Geçiş Enstitüsü (ITJ), Ekolojik Geçiş ve Demografik Zorluklar Bakanlığı (MITECO)
- Asturias Bilim, Rekabetçilik ve İnovasyon Ajansı (SEKUENS), Oviedo
- Asturias Maden İşçileri Sendikası (SOMA-FITAG-UGT)
- Çevre ve Sağlık Sendikal Çalışma Enstitüsü (ISTAS), İşçi Komisyonları Sendikal Konfederasyonu (CCOO)
- Enerji, Madencilik ve Yeniden Etkinleştirme Genel Müdürlüğü, Ekolojik Geçiş, Sanayi ve Ekonomik Kalkınma Bakanlığı, Asturias Özerk Bölge Hükümeti
- HUNOSA (Kamu Maden Şirketi) ve La Pereda Termik Santrali Saha Ziyareti
- IBERDROLA (Özel Sektör Enerji Şirketi)
- İşçi Komisyonları Sendikal Konfederasyonu (CCOO) Asturias Temsilciliği
- Kamu İstihdam Kurumu (SEPE), Çalışma ve Sosyal Ekonomi Bakanlığı
- Uluslararası Hukuk ve Çevre Enstitüsü (IIDMA)

İPM
İSTANBUL POLİTİKALAR MERKEZİ
SABANCI ÜNİVERSİTESİ
STIFTUNG MERCATOR GİRİŞİMİ

ISBN

İstanbul Politikalar Merkezi
Bankalar Caddesi No: 2 Minerva Han 34420
Karaköy, İstanbul Türkiye
+90 212 292 49 39
+90 212 292 49 57
@ ipc@sabanciuniv.edu
w ipc.sabanciuniv.edu