

## Teknoloji ve Yenilik Yönetiminde İkiz Geçiş için AB ‘Adil Geçiş’ Çerçevesi

Senem Demirkıran<sup>1</sup>

### Özet

Avrupa Yeşil Anlaşması (AYA), nihai hedefi 2050 yılına kadar iklim nötrlüğüne ulaşmak olan Avrupa Birliği (AB)’ni yeşil geçiş yoluna sokmayı amaçlayan bir politika girişimleri paketidir. AB’nin modern ve rekabetçi bir ekonomiye sahip müreffeh bir toplum olması için adil bir hale dönüşmesini desteklemektedir.<sup>2</sup> ‘Fit for 55’ paketi ise Yeşil Mutabakat’ın amaçlarını yasaya dönüştürmeyi amaçlamaktadır. AB, düşük karbon ekonomisine geçişten en çok etkilenen bölgelere mali ve teknik destek sağlamak için bir Adil Geçiş Mekanizması başlatmıştır. AB’nin ayrıca Dijital Geçiş (DG) için net bir stratejisi vardır.

Avrupa Komisyonu, dijital dönüşümün herkese fayda sağlaması gereken yeni nesil teknolojilerle insanları, işletmeleri ve yönetimleri güçlendirerek dijital çağa uygun bir Avrupa sunmaya kendini adanmıştır. AYA ve DG hedeflerine ulaşmak için politika yapıcılarının, kimseyi geride bırakma kavramı altında adil politikalar geliştirmek için tüm Avrupalıların engelleri ve ihtiyaçları (cinsiyet eşitsizliği, yaş, yoksulluk, enerji Piyasasının bozulması, COVID-19) hakkında bilimsel verilere erişimleri gerekmektedir.

Yakın tarihli politika raporlarına göre, ikiz geçişleri araştıran birkaç çalışma mevcuttur, fakat uzun vadeli politika sonuçları şimdiye kadar kapsamlı bir şekilde analiz edilmemiştir. Gelecekteki araştırmalar farklı bakış açılarını içermelidir. Dijital ve yeşil geçişleri adil geçişin sosyal boyutuyla ilişkilendirmek ve “kimsenin geride kalmamasını” sağlamak için sağlam bir bilgi tabanına ihtiyaç vardır. Politikalar, yeşil ve dijital mekanizmalar ve teknolojiler şu anda önyargılar nedeniyle adil değildir. İkiz geçişlerde teknolojiye, eğitime ve dijital okuryazarlığa erişim eksikliği, dil engelleri, yoksulluk ve kaynak eksikliği adil geçişi etkileyen bazı faktörlerdir. Fakat son araştırmalara göre cinsiyet, yalnızca gelişmekte olan ülkelerde değil gelişmekte olan ülkelerde de aynı zamanda eşitsizliklerin ana nedenlerinden biridir.

1 Dr., Trakya Üniversitesi, senemdemirkiran@trakya.edu.tr ORCID ID: 0000-0001-9835-4963

2 European Green Deal <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/>

## 1. Adil Geçiş: Bir AB Mücadelesi

Tüm dünyada dijital dönüşüm ve yeşil dönüşüm uygulamaları hükümetlerin stratejilerine planlarına girmiştir. Bu kapsamda, bu dönüşümler sağlanırken adil olmakta yine hükümetlerin gerçekleştirmek istediği temel amaçlardan biridir. Özellikle dijital bölünme adı verilen ve dijital araçların adaletsiz dağılımı ile ilgili olan sorunların çözümü sağlıklı bir dijital dönüşüm ve yeşil dönüşüm için bir zorunluluktur. Bu nedenle hükümetler kamu yönetimi politikalarında dijital bölünmeyi ortadan kaldıracak adil geçiş çalışmalarına öncelikli olarak yer vermektedir.

Dijital bölünme temelde dijital araçlara erişimin adil olmamasını barındırmakla birlikte dijital bölünmede ana sorun cinsiyetler arasındaki dijital uçurumdur. Kadınların, *Küresel Cinsiyet Uçurumu Raporu (2020)*<sup>3</sup> verilerine göre teknolojiye temsili yeterince değildir. Rapora göre; 60 milyon çalışanın sadece %22'si teknoloji, %12'si bulut bilişim, %15'i mühendislik-veri ve %26'sı yapay zeka alanında çalışmaktadır (Dünya Ekonomik Forumu, 2020). En gelişmiş ülkelerde bile cinsiyet eşitsizliğinden kaynaklanan dijital bölünme söz konusudur. Bu nedenle dijital bölünmeyi ortadan kaldırarak eşit bir Avrupa yaratma idealinde olan AB için 'adil geçiş' bir AB mücadelesidir.

"Adil geçiş" terimi ilk olarak 1980'lerde küresel sendikalar tarafından önerilmiş ve yeşil işleri teşvik ederek fosil yakıttan uzaklaşmanın bir bileşeni haline gelmiştir. Adil geçiş kavramının sendikal kökenleri ise yeşil geçişte sosyal ve çevresel boyutların nasıl dengeleneceği ile ilgilenen çevresel adalet hareketi içinde konumlanmıştır.<sup>4</sup>

### 1.1. Avrupa Stratejileri

Dijital teknolojiler, Avrupa için muazzam bir büyüme potansiyeli sunmaktadır. Avrupa Komisyonu, dijital dönüşümün herkese fayda sağlaması gereken yeni nesil teknolojilerle insanları, işletmeleri ve yönetimleri güçlendirerek dijital çağa uygun bir Avrupa sunması hedefindedir. İnsanları ilk sıraya koyan dijital çözümler, işletmeler için yeni fırsatlar yaratacak, güvenilir teknolojinin gelişimini teşvik edecek, açık ve demokratik bir toplumu teşvik edecek, canlı ve sürdürülebilir bir ekonomiyi mümkün kılacak, iklim değişikliğiyle mücadele ve yeşil geçişe yardımcı olacaktır.

3 UNO. (2022). *The Sustainable Development Goals Report 2022*. Obtenido de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/>

4 McCauley, D., & Heffron, R. (2018). Just transition: Integrating climate, energy and environmental justice. *Energy policy*, 119, 1-7.

Avrupa'nın dijital geleceğini şekillendirmek için Avrupa Komisyonu, Avrupa'daki dijital becerilerin seviyesini ve eksikliklerini geliştirmeye yönelik stratejileri oluşturmaya ve projeleri teşvik etmeye karardır. Tüm Avrupalılar okumak, çalışmak, iletişim kurmak, çevrimiçi kamu hizmetlerine erişmek ve güvenilir bilgi bulmak için dijital becerilere ihtiyaç duymaktadır. Dijital beceriler, AB'nin rekabet gücü ve yenilik kapasitesinin önemli bir itici gücüdür ve aynı zamanda sosyal uyum ve kişisel esenliğin de kilit bir belirleyicisidir.<sup>5</sup>

Şu anda AB'nde adil geçiş için ilerleme kaydedilmektedir. Fakat genel olarak, Hedeflere ulaşmaya yönelik eylemler henüz gereken hız ve ölçekte gerçekleşmemektedir. AB, 2030'a kadar hedeflere ulaşmak için on yıllık iddialı bir eylemin başlangıcını 2020 yılında yapmıştır. Eylem on yılı (2020-2030), dünyanın; yoksulluk, cinsiyet eşitliği, iklim değişikliği, eşitsizlik ve finansal açığı kapatma vb. başlıca sorunlarına sürdürülebilir çözümlerin hızlandırılmasını hedeflemektedir. Fakat Sürdürülebilir

Kalkınma Hedefleri 2022 İlerleme Raporuna göre, hem COVID-19 salgını hem de mevcut uluslararası çatışmalar, 2030 Gündeminin<sup>6</sup> hedeflerine ulaşılmasını tehlikeye atmaktadır. Glasgow'da düzenlenen son COP26 sırasında, bazı taraflar uyum ve hafifletme sinerjilerini ve belirli önlemlerin ikincil sürdürülebilir geçiş hedefleri (SGH)'nde nasıl fayda sağladığını açıklamaktadır<sup>7</sup>. Ayrıca, taraflarca uygulanan önlemler ile SGH'ler arasındaki doğrudan ilişki, bir uyum aracı ve destekçi olarak tanımlanmakta ve sürdürülebilir kalkınma uygulanmasının iklim uyumunu sağlamak için faydaları olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu konferans, uyum çabaları ile sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasındaki sinerjileri belirlemektedir.

### 1.1.1.Zorluklar ve İhtiyaçlar

“İklim açısından nötr bir ekonomiye adil bir geçiş” ve “AB'nin toplumsal cinsiyet eşitliği de dahil olmak üzere her anlamda kapsayıcılık ve eşitlik taahhüdünün güçlendirilmesi” AB'nin en önemli öncelikleri arasındadır. Son zamanlarda dijital dönüşüm, dijitalleşme, makine öğrenmesi, nesnelerin interneti, yapay zeka ile ortaya çıkan yeni çalışma şekilleri, çevrenin bozulması, enerjiye bağımlılığın artması (ve savaşlar nedeniyle ortaya çıkan küresel enerji piyasası bozulmaları), çok boyutlu olarak ele alınması gereken tüm makro faktörleri ve düşük karbon ekonomisi geçişi ile artan güçler tüm

5 UNO. (2022). *The Sustainable Development Goals Report 2022*. Obtenido de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/>

6 ONU. (2021). *Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París Tercer periodo de sesiones*. Glasgow.

7 Age.

dünya için enerji üretimi ihtiyacını ortaya koymaktadır. Makro faktörlerin etkilerinin bağlı ve karmaşık yapısı, sosyal-ekonomik-güvenlik-sivil politik katılım sorunlarını ve zorluklarını ortaya çıkartmaktadır.

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ikiz geçişler için teknoloji eğitimi ve dijital okuryazarlık noksanlığı, dil engeli, yoksulluk ve kaynakların yetersiz olması, cinsiyet dengesi üzerinde olumsuz etki yaratmakta ve cinsiyet eşitsizliği olarak adlandırabileceğimiz durumu ortaya çıkartmaktadır. Kadınlar ve kız çocukları ile erkekler ve erkek çocukları arasındaki cinsiyet eşitsizliğinin temel nedenlerinden biri teknolojiye erişim ve sahip olma durumunun erkeklerde ve erkek çocuklarında kadınlara ve kız çocuklarına oranla daha avantajlı olması yer almaktadır.

AB başta olmak üzere tüm dünyadan elde edilen verilere sahip olan Dünya Bankası (DB), Birleşmiş Milletler (BM) verileri incelendiğinde teknoloji erişimi ve sahipliği ile ilgili dünya genelinde bir cinsiyet eşitsizliği sorunu olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar kadınların ve kız çocuklarının BİT ve teknoloji ile etkileşim kurma oranına göre ortaya çıkmaktadır. Tüm dünya dijital çağın getirdikleri ve Toplum 5.0 süreçlerini doğrudan ya da direk olarak yaşamaktadır. Bu durum ikiz geçiş ile ilgili ister istemez bir zorunluluk ortaya çıkartmaktadır. Ülkeler içinde sonunda uyguladıkları dijital geçiş ve yeşil geçiş uygulamalarını birleştirmek zorunda kalacaklardır.

Dünya genelinde yaşanan teknoloji kaynaklı cinsiyet eşitsizliği durumu ülkelerin kız ve erkek çocukları ile ilgili sosyo-kültürel durumu nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Gelişmiş ülkeler dahil olmak üzere tüm dünyada yaşanan siyasal, sosyo-kültürel, ekonomik ve teknolojik gelişim ve değişimlere rağmen cinsiyete dayalı güç ilişkileri hala gündelik hayatta kendini göstermektedir. Bu nedenle ikiz geçişlerde bu eşitsizliğin ortadan kaldırılmasına yönelik uygulanacak politikalar oldukça önemlidir. AB için tüm üye ülkelerin tüm kaynakları ile sahip oldukları tüm potansiyeli ortaya çıkartmaları gerekmektedir<sup>8</sup>.

Çevre ile ilgili sera gazı emisyonlarının azaltılması<sup>9</sup>, değişen yaşam<sup>10</sup> Avrupa'da teknolojik yenilik<sup>11</sup> ile ilgili pek çok çalışma yapılmaktadır. Bu

8 UNO. (2022). *The Sustainable Development Goals Report 2022*. Obtenido de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/>

9 Rolnick et al. (2022), Lange and Santarius (2020), Hedberg and Sipka (2021), Sipka (2021), Hedberg and Sipka (2020), Pietrón, Staab, and Hofmann (2022), techUK and Deloitte (2020), The Royal Society (2020)

10 WBGU (2019), IASA (2019), Santarius, Pohl, and Lange (2020), Frick et al. (2021)

11 E.g. AENEAS, ARTEMIS-IA, and EPoSS (2021), EFFRA (2021), ASPIRE (2021), Brewster et al. (2019)

araştırmalar, yeşil ve dijital geçişin tüm yönlerine odaklanmamaktadır. Yeşil ve dijital geçişler<sup>12</sup> ile ilgili güncel araştırmalar yapılmaya devam etmektedir<sup>13</sup>. Adil geçişin sosyal boyutu nedeniyle ‘kimsenin geride kalmamasını’<sup>14</sup> sağlamak dijital ve yeşil geçişler ile ilgili geniş bir veri tabanı gerektirmektedir.

## 2. Adil Geçiş Konsepti

Dnyan zerindeki hızlı teknolojik ilerlemeler ülkelerin ekonomik fayda sağlamak için daha fazla teknoloji kullanmaları ve teknoloji kullanımına bağlı olarak gelişen evre bozulması vd. durumlar karmaşık sosyal ve teknolojik değişimleri gerekli kılmaktadır. Dijital ağ; evresel-sosyal-ekonomik adaletsizlikleri ve eşitizlikleri ortaya çıkarma eğilimindedir. Bundan kaçınmak için ikiz geçiş olarak ifade edilen yeşil ve dijital geçişler; yenilenebilir enerjinin geliştirilmesi, kirli-tehlikeli-kayıt dışı ekonomiyi evre dostu-sağlıklı-yeşil bir ekonomiye dönüştürmek ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerini gerçekleştirmek için önemli bir araştır.<sup>15</sup>

### 2.1. Adil Geçiş İhtiyacı

Acil bir geçişi savunan, dünya çapındaki ülkeler ve işletmeler sosyo-çevresel politika geliştirmeyi amaçlamaktadır. 2030 yılına kadar, toplam çalışma saatlerinin ILO araştırmasına göre<sup>16</sup>, %2’den daha fazlası iklim krizinin sonuçları nedeniyle kaybedilebilecektir. COVID-19 salgınının ‘sürdürülebilirliğe ve sosyal ve ekonomik hakkaniyete öncelik veren düşük karbonlu bir enerji sistemine geçişi’ destekleyen toplumsal ve ekonomik toparlanma çabaları için katalizör görevi görebileceği üzerine yoğunlaşılması ve çalışmaların yürütülmesi gerekmektedir<sup>17</sup>.

McCauley ve Heffron (2018) adil geçişi, ‘karbon sonrası bir topluma doğru ilerlemenin adil ve eşitlikçi bir süreci’ olarak tanımlamakta ve bu sürecin hem gelişmiş hem de gelişmekte olan bağlamlarda etnik köken, gelir, cinsiyet gibi ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere başlıca küresel

- 
- 12 E.g. Hedberg and şipka (2020), Iddri et al. (2018)
  - 13 Muench, S., Stoermer, E., Jensen, K., Asikainen, T., Salvi, M. and Scapolo, F, Towards a green and digital future, EUR 31075 EN,
  - 14 Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, ISBN 978-92-76-52451-9, doi:10.2760/977331, JRC129319.
  - 15 Wang, X., & Lo, K. (2021). Just transition: A conceptual review. *Energy Research & Social Science*, 82, 102291.
  - 16 ILO (2019). Working on a warmer planet: The effect of heat stress on productivity and decent work (Link)
  - 17 Wang, X., & Lo, K. (2021). Just transition: A conceptual review. *Energy Research & Social Science*, 82, 102291

adalet kaygıları açısından adalet ve hakkaniyeti araması gerektiğini ifade etmektedir.<sup>18</sup>

Çevre, iklim ve enerji adil geçiş çerçevelerinin her biri geçişin etkileri ve uygulamaları açısından adil ve eşit olması gerektiğini vurgulamaktadır. Bazı araştırmacılar bu üç adil geçiş çerçevesini emek odaklı adalet kavramı ile birleştirmektedir<sup>19</sup>. Bazı araştırmacılar ise çevresel adalet ve enerji adaleti yaklaşımlarının tanınmaya dayalı adaleti yeterince araştırmadığını ve bu nedenle bu alandaki “güç meselelerini” değerlendirmek için analitik bir çerçeve üretmediğini öne sürmektedir<sup>20</sup>.

Sosyo-ekonomik eşitsizliklerin azaltılması ve kazanç sağlanması için adil geçişe geçiş önemlidir. Bu nedenle adil geçiş kavramı, değişen bir iklim bağlamında adalet odaklı sosyal oluşumlar oluşturmak için disiplinler arası bir yaklaşım geliştirmek; nasıl, kim tarafından yapıldığı, yenilikçi çözümlerin belirlenmesi vb. için açık bir alan ve adaletin temel ilkelerini birleştirmek, çözüm olasılıklarını analiz etmek için sağlam bir çerçeve geliştirmenin anahtarını sunmaktadır <sup>21</sup>.

İklim krizinin sonuçları tüm dünyada etkisini göstermektedir. Ülkeler dijital ve yeşil geçişlerle bu etkileri azaltma eğilimindedir fakat, ikiz geçişlerin neden olduğu eşitsizlikleri azaltmak için adil geçişin nedenini, nasılımı ve bunların ne ile nasıl ilişkili olduğunu anlamak gerekmektedir<sup>22</sup>. Tüm gruplar için adil bir geçiş için yol gösterici olan ve tüm grupların görüşlerini yansıtan bir belge olarak Kılavuz İlkeler oldukça önemlidir<sup>23</sup>. Dünya genelinde kabul gören Kılavuz İlkeler, adil geçiş için gerekli olan teşvik ve yönetim unsurlarını belirlemektedir. Bu ilkelerin amaçları; tüm grupların daha yeşil ve

18 McCauley, D., & Heffron, R. (2018). Just transition: Integrating climate, energy and environmental justice. *Energy policy*, 119, 1-7.

19 Heffron, R. J., & McCauley, D. (2018). What is the 'just transition'?. *Geoforum*, [e-journal] 88.

20 Williams, S., & Doyon, A. (2019). Justice in energy transitions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 31, 144-153.

21 Kucuk,N., Balcilar,M., (2010), On the Gender Gap, ICT, and Institutional and Social Infrastructure: A Dynamic Panel Data Analysis, [https://hd-ca.org/s2member\\_file\\_download\\_key=00e5f5684eb710eb5a6df312f64475f3&cs2member\\_file\\_download=/Kucuk\\_Balcilar.pdf](https://hd-ca.org/s2member_file_download_key=00e5f5684eb710eb5a6df312f64475f3&cs2member_file_download=/Kucuk_Balcilar.pdf)

Valberg,S. (2020),ICT, Gender, and the Labor Market: A Cross-Country Analysis, Digitalisation and Development Issues for India and Beyond,Eds: Dibyendu Maiti • Fulvio Castellacci, Arne Melchior, Springer Nature Singapore Pte Ltd.,pp.375-405.

Bakola, L., Chaidi,I., Drigas,A., Skianis,C., Karagiannidis,C.,(2022), Women with Special Educational Needs. Policies & ICT for Integration & Equality, Technium Social Sciences Journal, 28, pp.67-75.

22 Stark, A., Gale, F., & Murphy-Gregory, H. (2023). Just Transitions' Meanings: A Systematic Review. *Society & Natural Resources*, 1-21.

karbon nötr bir ekonomi sürecine geçmelerini ve sosyo-ekonomik korumayı içermektedir. Şu anda adil geçişe ilişkin genel bir çerçeve olmamasına rağmen 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kapsamında katkı sunan ilkeler hem politika çerçevesi hem de pratik araçlar sunmaktadır<sup>24</sup>.

Cha ve Pastor (2022), adil geçişi, fosil faaliyet azaldıkça ortaya çıkan işçiler ve topluluklar üzerindeki etkilerin hafifletilmesi ve enerji geçişine sosyo-ekonomik hususların dahil edilmesi olarak ifade etmektedir. Adil geçişin ne olduğu ile ilgili tartışmalar devam etmekle birlikte, adil geçişin neyi gerektirdiği ile ilgili genel kabul gören tek bir tanım yoktur<sup>25</sup>.

### 3.Önemli bir faktör: Cinsiyet Eşitsizlikleri

Günümüz dünyasında, hayatta geri kalmak teknolojilere erişememektir. Adil geçişler, Gündem 2030'daki "kimseyi geride bırakmama ilkesi" çerçevesinde kapsayıcı yaklaşımlar ve sosyal adalet gerektirmektedir. Adil geçiş için çok önemli olan ve dijital uçurum adı verilen teknolojiye erişim ve sahiplik durumlarındaki adaletsizlik durumu toplum içinde kadınlar/kız çocukları ve erkekler/erkek çocukları açısından eşitsizliğe neden olmaktadır. Cinsiyet farklarından kaynaklanan farklılıkları kapatmak adil geçiş için temel ilkedir<sup>26</sup>. Teknolojinin kendisini tam olarak anlayabilmek için toplumsal cinsiyet kalıplarını anlamak gerekmektedir<sup>27</sup>. Teknoloji kullanımında cinsiyet eşitsizlikleri ile ilgili araştırmalar incelendiğinde, BİT kullanımında kadın olmanın etkileri ile ilgili oldukları görülmektedir<sup>28</sup>.

Kadınlar "dijital çağ geç gelenleri" olarak ifade edilmekte ve teknolojilerin erkekler tarafından öncelikli olarak sahiplenildiği ve kullanıldığı belirtilmektedir. Ataerkil açıdan araştırma yapan araştırmacılar, erkeklerin yakın ilişki içinde oldukları teknolojiyi kadınlardan daha fazla kullandıkları ve edindiklerini ifade etmektedir<sup>29</sup>. Ataerkil açıdan araştırma

- 
- 24 Leenders,A.R.,(2022), How Can UN Digital Policy Enable the Rights of Women?, RUDN Journal of Political Science,24 (1),pp.53-63. Alam,K., Ali,M.A., Erdiaw-Kwasie, M.O.,Murray,P.A.,Wiesner, R.,(2022), Digital transformation among , SMEs: does gender matter?,Sustainability,14,1-20
- 25 Cha, J. M., & Pastor, M. (2022). Just transition: Framing, organizing, and power-building for decarbonization. *Energy Research & Social Science*, 90, 102588.
- 26 Valverde, R. O., Mesías, P. A., & Peris-Blanes, J. (2022). Just transitions through agroecological innovations in family farming in Guatemala: enablers and barriers towards gender equality. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 45, 228-245.
- 27 Mishra,G., Kiran, U.V., (2015), Role of Ict in Achieving Complete Gender Equality in India, International Journal of Technical Research and Applications, 3 (3), pp. 184-189.
- 28 Perifanou,M.A., (2020), Gender Digital Divide in Europe, International Journal of Business, Humanities and Technology,10 (4),pp.7-14.
- 29 Akca, E.B.,Kaya, B., (2016), Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Perspektifinden Dijital Bölünme ve Farklı Yaklaşımlar, Intermedia International e- Journal, 3(5), ss.301-319.

yapan araştırmacılar kadınların teknoloji kullanımını etkileyen nedenleri belirlemeye çalışan araştırmaların artmasına neden olmaktadır.

Küresel Cinsiyet Uçurumu Raporu (2020), teknoloji ile ilgili işlerde çalışan kadınların oranının 2027'ye kadar %21'e gerileyeceği yönünde tahminlerde bulunmaktadır<sup>30</sup>. Günlük hayat içinde doğal bir ihtiyaç olan teknoloji sahipliği ve kullanımı cinsiyet eşitsizliği açısından değerlendirildiğinde kadınların ve kız çocuklarının teknoloji konusunda eğitim ve yönlendirmelerinin gerekliliğini ortaya çıkartmaktadır. Teknoloji kullanımını yaygınlaştırma sonucunda; yaşam kalitesinin artması, eğitim-sağlık-adalet vb. hizmetlerde eşitlik, sağlıklı çevrede yaşama, toplumsal cinsiyet eşitliği vb. pek çok yarar ortaya çıkmaktadır<sup>31</sup>.

Adil geçiş için yeşil ekonomilere geçişler kimseyi geride bırakmamalıdır. G20 ülkeleri adil geçiş stratejileri geliştirip uygulamakta, ekonomilerini yeşillendirmek ve toplumsal cinsiyet eşitliğini geliştirmek için önemli fırsatlar sunmaktadır. Toplumsal cinsiyet eşitliğini geliştirmek kadınların ve kız çocuklarının teknoloji sahipliği ve teknolojiye erişimini kolaylaştırmakta ve teknoloji odaklı konularda cinsiyet eşitliğinin sağlanmasına yardımcı olmaktadır<sup>32</sup>.

Politika yapıcılar, yeşil ekonomiler ile ilgili yaptıkları düzenlemelerde yer alan uygulama, hedef ve politikalar ile cinsiyet eşitsizliği konusunu ilişkilendirmede başarısızdır. Toplumdaki eşitsizliklerin ana nedeni olarak cinsiyet eşitsizliği, kadınların günlük hayat içinde yaşamlarını kısıtlamaktadır. Bunun nedeni ise günümüzde artan bir hızla eğitim-sağlık-adalet vb. pek çok kamu hizmetinin teknoloji kullanılarak sunulmasıdır. Bu durum, kadınların dijital çağın dışına atılmalarına neden olmaktadır. Devlet eliyle uygulanacak olan ikiz geçiş politikalarında cinsiyet eşitliği gözetilmemesi cinsiyet körü politikalara neden olmaktadır.

Adil bir ikiz geçiş için kadınların teknoloji ile ilgili ya da teknoloji araçlarının kullanıldığı mesleklerde az sayıda istihdam edilmesinin nedenleri araştırılmaktadır. Bu araştırmalar iki görüş etrafında şekillenmektedir: İyimser görüş ve kötümser görüş. Gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkelerin büyük kısmı "iyimser yaklaşım" olarak adlandırılan ve kadınlar için yeni istihdam olanaklarının yaratılması yoluyla cinsiyet eşitliği sağlamayı hedefleyen görüş

30 World economic Forum (2020)

31 McKinsey & Company. (2023). Women in tech: The best bet to solve Europe's talent shortage. Obtenido de <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights>

32 Doğan, N.K.,(2012), Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği, BİT, ve Kurumsal Altyapı: Dinamik Panel Veri Analizi, Finans Politik & Ekonomik Yorumlar 2012 Cilt: 49 Sayı: 574,pp.68-86.



ile <sup>33</sup> yeni stratejiler politikalar geliştirme yoluna gitmektedirler. Bunun yanı sıra iyimser görüş adı verilen bu görüş sosyo-ekonomik eşitsizlikleri BİT'in artırdığı ve cinsiyet eşitsizliği yarattığı görüşünü eleştirmektedir<sup>21</sup>.

Kötümser görüş olarak adlandırılan görüş ise kırsal kesim başta olmak üzere yoksulluk, altyapı maliyeti, kızların rolü, kız çocuklarının eğitimi gibi sosyo-ekonomik ve kültürel faktörlerin kadınların BİT'e erişimini ve sahipliğini engellediğini/kısıtladığını ve cinsiyet eşitsizliğini artırdığını savunmaktadır<sup>34</sup>. Teknoloji sahipliği ve erişiminin teşvik edilerek kadınların hayatlarında sosyo-ekonomik faydalar sağlamak mümkündür<sup>35</sup>. Özellikle kadınların ve kız çocuklarının teknoloji ile ilgili eğitim seviyesinin artırılması, 2050 yılına kadar "İkiz geçiş nasıl sürdürülebilir?" sorusunun yanıtının arandığı JRC'nin raporunda bahsedilen 10 alandan biridir<sup>36</sup>.

#### 4. Sonuç

Yeşil ve dijital ikiz geçişlerin sosyal açıdan adil olması gerekmektedir. Bunun için tüm toplumun temsilcilerinin ekonomik ve sosyal refahını etkileyen gelecekteki politikaların geliştirilmesine geniş ölçüde katılması gerekmektedir. Öncelikle özellikle kadınların iklim değişikliği ve gelecekteki yeni dijital teknolojilerin etkisi hakkında temel eğitim ve bilgiye sahip olmalarının sağlanması gerekmektedir. Sonraki aşamada ise vatandaşların ikiz geçiş için teknoloji ve yenilik yönetimi uygulamalarında ekonomik ve sosyal refahı etkileyen gelecekteki devlet politikalarının geliştirilmesine katkı sağlamları gerekmektedir. Bunun için; politika yapımcılarla etkileşime geçme, açık iletişim sağlama ve politika yapımcılarla iş birliği içinde olmak gerekmektedir.

Politika yapımcılarla politika oluşturma sürecinin başlarında etkileşim kurmak, politika ve programların geliştirilmesinde onların ihtiyaçlarının ve bakış açılarının dikkate alınmasını sağlamaya yardımcı olabilir. Politika yapımcılara açık iletişim sağlamak, katılımdaki zorlukların hafifletilmesine yardımcı olabilir. İş birliği toplumun ihtiyaçlarını ve bakış açılarını dikkate

- 
- 33 World Economic Forum (2023). GLOBAL ISSUE: Artificial Intelligence. Retrieved on 10 March 2023 from: <https://intelligence.weforum.org/topics/a1Gb0000000pTDREA2?tab=publications>
- 34 Da Costa, D., (2008), "Spoiled Sons " and "Sincere Daughters": Schooling, Security, and Empowerment in Rural West Bengal, India, *Journal of Women and Culture*, pp.282-308.
- 35 Lagesen, V. A., (2008), "A Cyberfeminist Utopia? Perceptions of Gender and Computer Science among Malaysian Women Computer Science Students and Faculty", *Science, Technology, & Human Values*, Volume 33, Issue 1, pp.5-27.
- 36 Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, ISBN 978-92-76-52451-9, doi:10.2760/977331, JRC129319.

alma ve onlarla iş birliği kurma isteklerini arttırmaya yardımcı olabilir ve yeni fırsatlar yaratabilir.

Yeşil ve dijital geçişte eşitsizliklerle ileri düzeyde profesyonel bir şekilde mücadele etmek, disiplinler arası birleşik bir yaklaşım gerektirmektedir. Küresel finansal sistemi iklim güvenliği ve sürdürülebilir kalkınma ile uyumlu hale getirmenin anahtarlarından biri, herkes için adil olan ve ikiz geçişin neden olduğu eşitsizlikleri önleyen, dayanıklı ve sıfır karbonlu bir ekonomi yaratan adil geçiştir. Bu olmadan, Glasgow'daki COP26 zirvesinde bahsedildiği gibi iklim eylemi durma noktasına gelebilir. Büyüyen yeşil ekonomiye yapılan yatırımların artırılması, insana yakışır çalışma koşulları ve olumlu sosyal etkiler sanayileşmiş ekonomilerde enerji yoksulluğunun sona ermesine yardımcı olacaktır.

## Kaynakça

- Aeneas, Artemis-IA, and EPoSS (2021), Effra (2021), Aspire (2021), Brewster et al. (2019)
- Akca, E.B., Kaya, B., (2016), Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Perspektifinden Dijital Bölünme ve Farklı Yaklaşımlar, *Intermedia International e- Journal*, 3(5), ss.301-319.
- Alam, K., Ali, M.A., Erdiaw-Kwasie, M.O., Murray, P.A., Wiesner, R., (2022), Digital transformation among SMEs: does gender matter?, *Sustainability*, 14, 1-20
- Badagliacco, J. M., (1990), Gender and race differences in computing attitudes and experience, *Social Science Computer Review*, 8(1), pp.42- 63.
- Bakola, L., Chaidi, I., Drigas, A., Skianis, C., Karagiannidis, C., (2022), Women with Special Educational Needs. Policies & ICT for Integration & Equality, *Technium Social Sciences Journal*, 28, pp.67-75.
- Cha, J. M., & Pastor, M. (2022). Just transition: Framing, organizing, and power-building for decarbonization. *Energy Research & Social Science*, 90, 102588.
- Da Costa, D., (2008), “Spoiled Sons ” and “Sincere Daughters”: Schooling, Security, and Empowerment in Rural West Bengal, India, *Journal of Women and Culture*, pp.282-308.
- Doğan, N.K., (2012), Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği, BİT, ve Kurumsal Altyapı: Dinamik Panel Veri Analizi, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar* 2012 Cilt: 49 Sayı: 574, pp.68-86.
- European Green Deal <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/>
- Heffron, R. J., & McCauley, D. (2018). What is the ‘just transition’?. *Geoforum*, [e-journal] 88.
- Hilbert, M., López, P., (2011), The World’s Technological Capacity to Store, Communicate, and Compute Information, Article in *Science*, Cornelissen, H.G., (2021a), Women Empowering Themselves To Fit Into ICT, Technology And Women’s Empowerment, Ed: Ewa Lechman, Routledge, London and New York. pp.46-62.
- ILO (2019). Working on a warmer planet: The effect of heat stress on productivity and decent work (Link)
- Kucuk, N., Balcilar, M., (2010), On the Gender Gap, ICT, and Institutional and Social Infrastructure: A Dynamic Panel Data Analysis, [https://hdca.org/s2member\\_file\\_download\\_key=00e5f5684eb710eb5a6df312f64475f3&s2member\\_file\\_download=/Kucuk\\_Balcilar.pdf](https://hdca.org/s2member_file_download_key=00e5f5684eb710eb5a6df312f64475f3&s2member_file_download=/Kucuk_Balcilar.pdf)
- Krchová, H., Höesová, KŠ, (2021), Selected determinants of digital transformation and their influence on the number of women in the ICT sector, *Entrepreneurship And Sustainability Issues*, 8(4), pp. 524- 535.

- Lagesen, V. A., (2008), "A Cyberfeminist Utopia? Perceptions of Gender and Computer Science among Malaysian Women Computer Science Students and Faculty", *Science, Technology, & Human Values*, Volume 33, Issue 1, pp.5-27.
- Leenders, A.R., (2022), How Can UN Digital Policy Enable the Rights of Women?, *RUDN Journal of Political Science*, 24 (1), pp.53-63. Alam, K., Ali, M.A., Erdiaw-Kwasie, M.O., Murray, P.A., Wiesner, R., (2022), Digital transformation among, SMEs: does gender matter?, *Sustainability*, 14, 1-20
- McCauley, D., & Heffron, R. (2018). Just transition: Integrating climate, energy and environmental justice. *Energy policy*, 119, 1-7.
- McKinsey & Company. (2023). Women in tech: The best bet to solve Europe's talent shortage. Obtenido de <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights>
- Mishra, G., Kiran, U.V., (2015), Role of Ict in Achieving Complete Gender Equality in India, *International Journal of Technical Research and Applications*, 3 (3), pp. 184-189.
- Muench, S., Stoermer, E., Jensen, K., Asikainen, T., Salvi, M. and Scapolo, F., Towards a green and digital future, EUR 31075 EN,
- Oktal, Ç., (2017), BİT Kullanımında Toplumsal Cinsiyet Ayırımı, [http://ceur-ws.org/Vol-2045/29\\_Bilisim\\_2017\\_paper\\_16.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-2045/29_Bilisim_2017_paper_16.pdf)
- ONU. (2021). Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París Tercer periodo de sesiones. Glasgow.
- Perifanou, M.A., (2020), Gender Digital Divide in Europe, *International Journal of Business, Humanities and Technology*, 10 (4), pp.7-14.
- Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2022, ISBN 978-92-76-52451-9, doi:10.2760/977331, JRC129319.
- Rolnick et al. (2022), Lange and Santarius (2020), Hedberg and Sipka (2021), Sipka (2021), Hedberg and Sipka (2020), Pietrón, Staab, and Hofmann (2022), techUK and Deloitte (2020), The Royal Society (2020)
- Stark, A., Gale, F., & Murphy-Gregory, H. (2023). Just Transitions' Meanings: A Systematic Review. *Society & Natural Resources*, 1-21.
- Tarantino, L., Di Marco, A., (2021), Gender equality: the need for explicit address and actions in ICT and Socio-Technical Systems agendas, 7th International Workshop on Socio-Technical Perspective in IS development (STPIS 2021) 11-12 October, Trento, Italy, pp.258-267.
- UNO. (2022). The Sustainable Development Goals Report 2022. Obtenido de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2022/>
- Valberg, S. (2020), ICT, Gender, and the Labor Market: A Cross-Country Analysis, Digitalisation and Development Issues for India and Beyond, Eds: Di-byendu Maiti • Fulvio Castellacci, Arne Melchior, Springer Nature Singapore Pte Ltd., pp.375-405.

- Valverde, R. O., Mesías, P. A., & Peris-Blanes, J. (2022). Just transitions through agroecological innovations in family farming in Guatemala: enablers and barriers towards gender equality. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 45, 228-245.
- Wang, X., & Lo, K. (2021). Just transition: A conceptual review. *Energy Research & Social Science*, 82, 102291.
- Williams, S., & Doyon, A. (2019). Justice in energy transitions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 31, 144-153.
- WBGU (2019), IIASA (2019), Santarius, Pohl, and Lange (2020), Frick et al. (2021)
- World economic Forum (2020)
- World Economic Forum (2023). GLOBAL ISSUE: Artificial Intelligence. Retrieved on 10 March 2023 from: <https://intelligence.weforum.org/topics/aIGb0000000pTDREA2?tab=publications>

