

# TEMEL BOYUTLARI İLE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE ENERJİ

Doç. Dr. Arzu AL  
Marmara Üniversitesi  
Siyasal Bilgiler Fakültesi  
Uluslararası İlişkiler Bölümü  
arzu.al@marmara.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-3287-3661

Buğçe Soysal  
İstanbul Üniversitesi  
Sosyoloji Bölümü  
soysalbugce@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-7080-2688

Sürdürülebilirlik ve enerji denildiğinde öncelikli olarak “enerji” kavramına kısaca değinilmesi konunun anlam bütünlüğünün sağlanması açısından önem arz etmektedir.



Enerjinin doğa bilimlerinde pek çok çeşidinin (kimyasal, nükleer, ısı, kinetik, ışık, mekanik, potansiyel vb.) bulunmasına bağlı olarak genel bir tanımının yapılması mümkün olmadığı için enerjinin bilinen en yaygın tanımı "bir sistemin iş yapma kapasitesi" olduğudur.

Sanayi Devrimi ya da bir diğer adıyla Endüstri Devrimi ile birlikte ülkeler, yerküre üzerindeki enerji kaynaklarına sahip olabilmek için pek çok mücadele vermiştir. Hatta günümüzde de enerji kaynakları üzerindeki mücadelelerini savaş boyutuna getirecek şekilde sürdürmektedirler. Çünkü dünya liderliği ile enerji kaynakları üzerindeki hâkimiyet arasında doğrudan ve dolaylı bir ilişki mevcuttur (1). Elbette yaşanan kriz ve savaşlarda ülkelerin birbirinden farklı ulusal ya da uluslararası gerekçeleri olsa da enerji kaynaklarına olan tutum birçok olayda kendisini göstermektedir. Birinci ve İkinci Dünya Savaşları, Birinci ve İkinci Körfez Savaşları, İran ile Irak arasında yaşanan gelişmeler, Vietnam Savaşı, Süveyş Krizi bunlardan bazılarıdır. Günümüzde ise bizzat tanıklık ettiğimiz Ukrayna ile Rusya arasında yaşanan ve savaşa dönüşen kriz karşımıza çıkmaktadır.

21. yüzyıl uluslararası sisteminde coğrafya ile medeniyetlerin daimiliğinin sonucu olarak karşımıza çıkan sürdürülebilirlik kavramı; çevre, insan ve şimdiki kuşaklar ile gelecek kuşaklar arasındaki ilişkiyi tanımlamak için yeniden adlandırılmış olan bir anlatımdır (2). Birden fazla tanımı mevcut olan sürdürülebilirlik; "ekonomik faaliyetlerin çevresel sonuçlarını tam olarak dikkate alan, değiştirilebilen, yenilenebilen ve buna bağlı olarak da tükenmeyen kaynakların kullanımına dayanan ekonomik kalkınma" (3) olarak açıklanabildiği gibi "sistemi bir bütün olarak istikrarsızlaştırmadan şekillendirmesi gereken sosyal ve ekolojik sistemler arasındaki ilişki" (4) olarak da tanımlanabilmektedir. Bu tanımlamalara bağlı olarak da kaynakların sömürülmesi, yatırımların yönünün değişmesi, teknolojik gelişmenin yönlendirilmesi, kurumsal değişimin yaşanması ve bireylerin ihtiyaçlarını yerine getirme potansiyelinin sürekli olarak korunduğu

dengeli bir ortamda değişimin sağlanması (5) gibi sıralayabileceğimiz unsurlar karşımıza çıkmaktadır. Ekonomi, toplum ve çevre" etki alanları doğrultusunda yer bulan sürdürülebilirliğin ortak bir idealin arayışı ile karakterize edilen sosyo-ekolojik bir süreç olduğu ve aynı zamanda yan etki alanları olarak ifade edebileceğimiz kültürel, politik ve teknolojik alanların da göz ardı edilmemesi gerektiği günümüz uluslararası sisteminde yadsınamaz bir gerçektir. Tüm bu unsurlar değerlendirildiğinde, bahsi geçen tüm alanların birbiri ile ilişkili olduğu, biri olmadan diğerinin anlamsız hale geldiği ve hatta herhangi bir alanın göz ardı edilmesi durumunda çeşitli istikrarsızlıkların oluşabileceği argümanı karşımıza çıkmaktadır. Çünkü toplum; ekonomi ve ekosistem arasındaki karmaşık karşılıklı bağımlılık ilişkisinin bir ürünüdür. Öyle ki sürdürülebilirliğin temel amaçlarından biri de yerkürede yaşayan tüketim toplumunun zararlı alışkanlıklarından (çevreyi kirletmek, kıt kaynakları ihtiyacından fazla tüketmek vb.) uzaklaşmasını sağlamak, küresel bir dayanışma ve değişime davet etmektir.

Sürdürülebilirlik kavramının hem bilimsel düzlemde hem de politik düzlemde kendine yer bulmasını sağlayan ilk rapor (Brundtland Raporu), BM nezdinde çalışmalarını gerçekleştirmekte olan Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED) tarafından 1987 yılında "Ortak Geleceğimiz" adı ile yayınlanmıştır. Bu raporda sürdürülebilirlik kavramı "İnsanlık; doğanın gelecek nesillerin gereksinimlerine yanıt verme yeteneğini tehlikeye atmadan, günlük ihtiyaçları temin ederek, kalkınmayı sürdürülebilir kılma yeteneğine sahiptir" (6) şeklinde tanımlanmıştır. Bununla birlikte raporda sürdürülebilirlik kavramına ilişkin bir takım önemli tespitler göze çarpmaktadır. Bu tespitler raporda şu şekilde ifade bulmuştur: Bugünkü gereksinimlerimiz, gelecek kuşakların kendi gereksinimlerini karşılamalarına olanak sağlayacak şekilde karşılanmalıdır. Diğer bir anlatımla bugün sağlanan yaşam standardı, ekonomik açıdan gelecek kuşakları herhangi bir sıkıntıya sokmamalıdır. Ancak bugünkü yaşam biçimi-

mi ve ekonomik anlayış devam eder ve doğal kaynaklar yok olursa, o zaman gelecekteki yaşam standartlarının kaynakları da yok olmuş olacaktır.” (7) Bu noktada raporun belirttiği unsurlardan hareketle sürdürülebilirliğin üç temel bileşeni ya da etki alanı olarak ifade edilebilecek olan ekonomik büyüme, sosyal (toplumsal) gelişim ve çevrenin korunması konularının ayrıntılı olarak açıklanması gerekmektedir.

### **Ekonomi**

Sürdürülebilirliğin ekonomik boyutu denildiğinde karşımıza ilk olarak “sermayenin korunması ve bozulmaması” tanımı çıkar. Bununla birlikte sürdürülebilirlik, ekonomi politikalarının sadece çevre üzerine kurmuş olduğu hegemonik politikalarla birlikte sürdürülmeyeceğinin anlaşılmasına bağlı olarak zorunlu bir değişim ve dönüşümden kaynaklanmaktadır (8). Bu bakımdan küreselleşen dünya ekonomisinde hem çevresel hem de sosyal açıdan sürdürülebilir kalkınmanın önünde bulunan engellerin tam anlamı ile aşılabildiği söylenemez. Küresel risk görünümüne bakıldığında yakın geçmişte karşımıza genellikle finansal krizler ve fiyat şokları çıkarken, bugün gelinen noktada ise çevresel ve sosyal risklerin sıklıkla karşımıza çıkmakta olduğu görülmektedir. Nitekim iklim krizi, su krizi ya da covid-19 pandemisi ile önemi daha da belirginleşen salgın hastalıklar gibi risklerin artışı, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin ve Paris İklim Anlaşması'nın önemini daha çok ortaya koymuştur. Mevcut paradigmada yetersiz kalan konvansiyonel finansın yerine yeni paradigma olarak kabul edilen ve sürdürülebilir kalkınma için gerekli olan finansmanı sağlayabilen “sürdürülebilir finans” tartışmaları her geçen gün hız kazanmaktadır. Sürdürülebilir finans; ekonomik, toplumsal ve çevresel getirileri yeni bir modele dönüştürmekte olup, toplumdaki her kesimi içerisine alarak uzun vadede iyi topluma ulaşmayı amaçlamaktadır (9).

Sürdürülebilirliğin temel odaklarından biri, çevreye herhangi bir zarar vermeden toplumu sürekli artan

bir refah içerisinde yaşatacak olan ekonomik büyümeyi gerçekleştirebilmektir. Ancak bu durumun, refah ve refaha yönelik kaynaklardan ya da kâr paylarından daha geniş, ekolojik ekonominin geniş bir tasviri olduğunu da belirtmek gerekmektedir. Yükselen ve gelişmekte olan güçlerin hakimiyetini her geçen gün hissettiğimiz uluslararası sistemde, insanların tüketiminin de “sürdürülebilir” olduğu açıkça görülmektedir. Buna karşın gelişmiş ülkelerin tüketimlerinin, gelişmekte olan ülkeler kadar sürdürülebilir olmadığı da bir diğer gerçektir. Birleşmiş Milletler Çevre Programı kapsamında (UNEP) hazırlanmış olan 2011 yılına ait rapor (10) tam da bu konuyu kapsayan bir “yeşil ekonomi modeli” (11) önerisinde bulunmuştur. Bu model, doğal sermayenin aşırı kullanımını en aza indirmek için çevresel, ekolojik risk ve kaynak problemlerini ciddi bir ölçüde eksi yönlü hareket ettiren, yerkürede yaşamını devam ettiren insanoğlunun sosyal eşitliğini temel almaktadır.

### **Toplum**

Toplumsal hayatımızın vazgeçilmezi olarak yaşam, sağlık ve eğitim kalitesinin gerekli ve yeterli düzeye ulaşabilmesi noktasında da kendisine yer bulan sürdürülebilirlik konusunda insan haklarına, fırsat eşitliğine, sosyal adalete, toplumsal katılıma önem atfedilmektedir. Bu bakımdan toplumun bütünlüğünün ve ortak amaçlara yönelik çalışma yeteneğinin korunmasını gerekli kılan bu alan sosyal sürdürülebilirlik olarak da tanımlanmakta olup sosyal kimliklerin, sosyal ilişkilerin ve sosyal kurumların geleceğe ne ölçüde devam edebileceğini açıklamaktadır(12). Nitekim sosyal sürdürülebilirliğin hem yoksulluğun azaltılması ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi hem de güvenli bir çalışma ortamının temin edilmesi ve insan sağlığının korunarak bu yöndeki atılımları teşvik etmesi gibi sıralayabileceğimiz amaçları bulunmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda sosyal faydanın nesilden nesle eşit bir şekilde paylaşımı sağlanabilecektir.

Stephen Mckenzie sosyal açıdan sürdürülebilir bir toplumun meydana gelebilmesi için beş temel ilke-

ye vurgu yapmaktadır. Mckenzie bu ilkeleri toplumda yer alan, özellikle de maddi yönden yetersiz olan bireylerin kalan tüm bireyler ile eşit fırsatlara sahip olmasını içeren eşitlik; toplumun hem içerisinde hem de dışında resmi ya da gayri resmi düzeyde bireylerin birbiri ile bağlantı kurmasını sağlayabilecek sistem ve yapıları gerekli kılan bağlılık; temel ihtiyaçların giderilmesini garantileyen ve sunan iyi bir yaşam kalitesi; çeşitlilik; son olarak da şeffaf ve demokratik yönetim yapılarının sağlanması şeklinde açıklamıştır (13).

### Çevre

1960'lı ve 1970'li yıllara damgasını vuran kalkınmacı ideoloji ve bu ideolojik perspektifin sebep olduğu sorunlar çevre hareketi ile sonuç vermiştir. Nitekim kalkınmacı ideoloji, çevre sorunlarını kalkınmanın doğal bir sonucu olarak görmektedir. Çünkü ekosistemlerin bütünlüğü ve esnekliği açısından, sağlıklı ekosistemlerle hem insanların hem de yerküre üzerinde yaşayan diğer canlı ve organizmaların yaşamında önem arz eden çeşitli girdi ve hizmetler sağlanmaktadır. Nitekim ABD Maryland Üniversitesi'nde ekonomi profesörü olan Herman Daly ekolojik, bir diğer ifade ile çevresel sürdürülebilirlik için geniş kapsamlı 3 farklı kriter ortaya koymuştur. Bu kriterler yenilenemez kaynaklar için doğal sermayenin tahsis edilmesi; insanların sebep olduğu atığın artış hızının, doğanın atığı yok etme hızından daha fazla olmaması; yenilenebilir bir kaynağın tükenme oranının yenilenme oranını geçmemesi ve sürdürülebilir olması şeklinde literatürde yer bulmuştur (14).

2012 yılında Bedrich Moldan ve arkadaşları tarafından kaleme alınan "How to Understand and Measure Environmental Sustainability: Indicators and Targets" isimli bir diğer önemli çalışmada, çevresel sürdürülebilirliğin ilkeleri ya da bahsi geçen bu sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için gerekli argümanlar şu şekilde sıralanmıştır: doğal kaynakların verimli yönetimi ile ekosistemlerin bütünlüğünü korumak; karar alma için bilgileri iyileştirmek; yaşam kalitesini arttırmak; küresel çev-

resel bağlılık nezdinde yönetişimin ve işbirliğinin geliştirilmesi; geri dönüşüme önem vermek; tehlikeli ve kirletici maddelerin çevreye salınımını önlemek; yenilenemez kaynakları verimli kullanarak yenilebilir kaynaklara bu kaynakları ikame etmek; belirlenmiş herhangi bir sınırı olmaksızın uzun vadeli bir perspektif üzerinden ilerlemek; geri bildirimleri dikkate almak; farklı ölçeklere önem vermek; son olarak doğaya ve biyolojik çevreye saygılı olmaktır (15). Bu bağlamda çevresel sürdürülebilirlik olarak tanımlanan kavramın, sürdürülebilirliğin sosyal etki alanı üzerinde hem yaşam hem de çalışma koşulları aracılığı ile etkide bulunduğu dile getirilmektedir. Aynı zamanda çevresel sürdürülebilirlik kavramının ekonomik etki alanı analiz edildiğinde ise yarattığı etkinin çevresel verimlilik ile gerçekleştiği yorumuna ulaşılmaktadır. Ayrıca kavramın sosyal ve ekonomik etki alanlarının daha çok çevresel kaynakların üzerinde meydana gelen baskılarda ortaya çıkmakta olduğu da yadsınamaz bir gerçektir.

Yerkürenin sahip olduğu kaynakları yalnızca yenilenebilecek düzeyde kullanmak ve yenilenemez kaynakların olmadığı durumlarda ise sürdürülebilir ikameler geliştirmek sürdürülebilirliğin temelinde yatan önemli bir unsurdur. Bununla birlikte çevre tarafından yok edilebilen dolayısıyla da çevreye zararı dokunmayacak derecede atığa sahip olmak da bir başka önemli unsurdur. Bu açıdan yerkürenin misafirleri olan gelecek kuşaklara, kaynak kullanımındaki bilincin aşılması önem arz etmektedir. Çünkü günümüz dünyasında enerji ve çevre kaynaklı pek çok sorundan (artan enerji ihtiyacı, küresel ısınma, çevre kirliliği, fosil enerji kaynaklarının tükenebilir olması ve bu kaynakların yükselen fiyatları, jeopolitik anlaşmazlıkların sebep olduğu güvenlik problemleri vb.) sürdürülebilirlikte en önemli ölçütlerden olan çevre, doğrudan ya da dolaylı olarak etkilenmektedir. Unutmamak gerekir ki enerjinin de kaynağı çoğu zaman çevredir.

Sonuç olarak küreselleşen dünyada bugün gelinecek noktada sürdürülebilirlik, hayatın her alanında karşımıza çıkarak yeni bir tanım bulmaktadır.

Ekonomiden topluma, toplumdan çevreye, çevreden enerjiye hatta kültürel ve siyasi ögelere kadar...

Devamlılık faktörüne vurgu yapan sürdürülebilirlikte yenilenebilir enerji önemli bir yere sahiptir. Çünkü diğer enerji kaynaklarının ömrü sınırlıdır ve tükenecektir. Ayrıca enerji kaynaklarının ömrünün sınırlılığına karşın her geçen gün artış gösteren enerji ihtiyacı doğru ve etkili enerji politikalarını gerekli kılmaktadır. Bu nedenle yenilenebilir enerjinin sürdürülebilir kılınması ile hem yerküre hem de uluslararası sistemdeki aktörler maksimum faydaya erişebilecektir. Devletlerin ekonomi politikalarında geniş bir alan kaplayan enerji; gelişen enerji piyasaları, arz-talep dengelerinde anlık olarak değişimler meydana getirerek ülke ekonomilerini hissedilir ölçüde şekillendirmektedir. Bu bağlamda özellikle gelişmekte olan ülkeler için yenilenebilir enerji kaynaklarındaki artış ne kadar fazla olur ise sürdürülebilirlik de o kadar fazla olacaktır(16).

Yenilenebilir kaynaklara olan eğilim, dışarıya bağımlılığı azaltacak ve sürdürülebilirlik sayesinde de ekonomi daha da gelişecektir. Türkiye özellikle enerji, çevre ve sürdürülebilir kalkınmada hızlı bir sosyal ve ekonomik gelişim ortaya koymaktadır. Son zamanlarda ülkemizin enerji konusunda yürüttüğü çalışmaların temel amacının sürdürülebilir kalkınma politikalarının geliştirilerek çevrenin korunmasından geçtiği görülmektedir. Kalkınma için gereken enerji talebinin karşılanması ile karşımıza çıkabilecek olan çevresel etkilerin ve bu etkiler arasındaki dengenin sağlanması için enerji ve çevre politikalarını paralel bir şekilde yürütmenin önemi de yadsınamaz bir gerçektir.

## DİPNOTLAR

- (1)Kemal Olçar, (2010). "Uluslararası Çatışmaların Enerji Politik Analizi", Güvenlik Stratejileri Dergisi, C.6, S.11, s.96.
- (2)Ecehan Özmehmet, (2008). "Dünyada ve Türkiye'de Sürdürülebilir Kalkınma Yaklaşımları", Yaşar Üniversitesi E-Dergisi, C.3, S.12, s.1856.
- (3)Yasemin Gedik, (2020). "Sosyal, Ekonomik ve Çevresel Boyutlarla Sürdürülebilirlik ve Sürdürülebilir Kalkınma", International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences, V.3, I.3 s.196.
- (4)Gedik, a.g.m., s.205.
- (5)GLOBALFOOTPRINTS, What is sustainability?, <https://web.archive.org/web/20190120202441/http://www.globalfootprints.org/sustainability/>, Erişim Tarihi: 05.03.2022).
- (6)UN DESA, Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> (Erişim Tarihi: 05.03.2022).
- (7)Hüseyin Şen vd., (2018). "Sürdürülebilirlik Üzerine Tarihsel ve Güncel Bir Perspektif", Ekonomik Yaklaşım, 29(107), s.16.
- (8)Selim Kılıç, (2012). "Sürdürülebilir Kalkınma Anlayışının Ekonomik Boyutuna Ekolojik Bir Yaklaşım", İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, N.47, s.207.
- (9)Bingül Satioğlu, (2021). Finansta Yeni Trend Sürdürülebilir Finans, Seta: Analiz, <https://www.setav.org/analiz-finansta-yeni-trend-surdurulebilir-finans/>, (Erişim Tarihi:04.03.2022).
- (10)UNEP, (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication - A Synthesis for Policy Makers, [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/126GER\\_synthesis\\_en.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/126GER_synthesis_en.pdf), (Erişim Tarihi: 06.03.2022).

- 
- (11) Zafer Yalçın, (2016), "Sürdürülebilir Kalkınma İçin Yeşil Ekonomi Düşüncesi ve Mali Politikalar", Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.6, S.1, s.753.
- (12) İdris Dağhan, (2021). Sürdürülebilir Kalkınmanın Boyutları, İZKA, <https://kalkinmaguncesi.izka.org.tr/index.php/2021/02/02/surdurulebilir-kalkinmanin-boyutlari/>, (Erişim Tarihi: 05.03.2022).
- (13) Stephen McKenzie, (2004). "Social Sustainability: Towards Some Definitions", Hawke Research Institute Working Paper Series, N.27, p.8.
- (14) Ertuğrul Murat Özgür, (2017). "Nüfus Dinamikleri, Çevre ve Sürdürülebilirlik", CBD, 15(1), s.17.
- (15) Bedrich Moldan and others, (2012). "How to Understand and Measure Environmental Sustainability: Indicators and Targets", Ecological Indicators, V.17, p.6.
- (16) Gözde Öymen ve Mert Ömeroğlu, (2020). "Yenilenebilir Enerjinin Sürdürülebilirlik Üzerindeki Rolü", İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Y.19, S.39, s.1080.