

Yeşil Teknolojiler Afrika Şehirlerini Nasıl Dönüştürecek?



2 1'inci yüzyılda robotik, nanoteknoloji, genetik ve yapay zekâ alanındaki gelişmeler dijital, fiziksel ve biyolojik dünyaları bir araya getirerek “Dördüncü Sanayi Devrimi”ni ortaya çıkardı. Son yıllarda dünyanın gelişen ülkelerinin izlediği yeni bir yol ise Dördüncü Sanayi Devrimi’ni yeşil teknolojiyle birleştirmek...

Özellikle Afrika kıtasının dünyanın en yüksek güneş enerjisi ve güneşlenme kapasitesine sahip olması bu alanda büyük bir potansiyel yaratıyor. Bu potansiyel Afrika ülkelerinde gelişmiş ulusların örneklerinin takip edilip uygulanması açısından büyük önem taşıyor¹.

Dünyanın sadece en hızlı büyüyen değil, aynı zamanda en genç nüfusuna da sahip olan Afrika’nın, 2050’ye kadar dünya nüfusunun beşte birine ev sahipliği yapması bekleniyor². Dünya nüfusunun yüzde 16,64’üne karşılık gelen 1 milyar 304 milyon nüfusa sahip³ Afrika kıtası, yeşil enerji alanında, temiz ve uygun fiyatlı enerji için büyük potansiyele sahip bir oyuncu. Örnek verecek olursak, Sudan kendi elektrik ihtiyacının yüzde 90’ını tek başına rüzgâr enerjisi ile karşılayabilecek kapasiteye sahip. Doğu Afrika büyük jeotermal enerji potansiyeline sahipken, Kuzey Afrika ve Güney Afrika rüzgâr ve güneş enerjisi için elverişli koşullar sunuyor.

Afrika’ya konvansiyonel enerji alanında diğer kıtalara oranla çok daha az yatırım yapıldığı için, bu kıta eski teknolojiler üzerinde sıçrama yapma ve yenilenebilir enerji konusunda küresel bir lider olma potansiyeline sahip⁴.

Afrika’nın yeşil enerji yatırımlarıyla sürdürülebilir, kapsayıcı ve dönüştürücü ekonomik büyümeyi başarabilmesi çok önemli. Bu nedenle politikacılar ve yatırımcılar için bölgedeki yeşil işletme girişimciliği, eko-inovasyon ve sürdürülebilir tüketim-üretim konularında daha fazla işbirliği ile bir platform oluşturulması hedefleniyor⁵.

Dünya Ekonomik Forumundan Kapsamlı Çalışma

Dünya Ekonomik Forumu (WEF) kısa bir süre önce “Çevre ve Doğal Kaynak Güvenliğinin Geleceğini Şekillendirme” kapsamında bir dizi çalışma yayınladı.

Dünyanın iklim değişikliği ve diğer doğal kaynak zorluklarıyla mücadelede nasıl ekonomik büyüme sağlayabileceğine kapsayıcı bir yanıt aranan çalışmada, önde gelen uzman ve uygulayıcıların görüşleri bir araya

1 <http://theconversation.com/how-african-cities-can-harness-green-technologies-for-growth-and-jobs-107722>

2 <https://www.weforum.org/agenda/2014/05/turning-africas-green-shoots-steady-growth>

3 <http://www.worldometers.info/world-population/africa-population/>

4 <https://www.weforum.org/agenda/2015/07/how-green-energy-will-change-africa>

5 <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/news/six-african-countries-switch-green-business-development-sustainable-growth>

getirildi. Çalışmanın amacı; Dördüncü Sanayi Devrimi yeniliklerinin, çevresel sorunların ele alınması ve küresel çevre yönetiminin yeniden tanımlanması için nasıl kullanılabileceği⁶.

Dünya Ekonomik Forumunun çalışmasını derleyen Cape Town Üniversitesi Öğretim Üyesi Camaren Peter, bu çalışmanın Dördüncü Sanayi Devrimi'nin sürdürülebilir kalkınma gündemini desteklemedeki olası rolü hakkında bazı temel soruları ele almaya başladığını belirtiyor⁷.

Gelişmekte olan dünyanın zorluklarının üstesinden gelmek için Dördüncü Sanayi Devrimi'nin sunduklarını, yeni yeşil teknolojiler, altyapılar ve sistemler ile birleştirmenin zorlayıcı birçok nedeni olduğunu söyleyen Peter, bu yeşil teknolojilerin istihdam yaratabileceğini, hızla büyüyen şehirlerde altyapıyı kolaylaştırabileceğini ve özellikle yoksul hanelerde enerji maliyetlerini düşürülebileceğini belirtiyor.

Peter'a göre gecekondular ve gayriresmi yerleşimler, gelişmekte olan dünya kentlerinin çoğunda sistemik sorunlar ortaya çıkarıyor. Bu sorunların en fazla görüldüğü yerler de özellikle yeterli altyapıya (su, temizlik, elektrik ve atık yönetimi tesisleri) sahip olmayan gelişmekte olan Afrika kentleri...

Yeşil Teknolojinin Afrikalı Ailelere sağlayacağı Faydalar

Peter, yeşil teknoloji çözümleri ve sistemlerinin tanıtılmasının aynı zamanda hane halkı maliyetlerini de düşürebileceğini belirtiyor. Yoksul Afrikalı haneler bütçelerinin yüzde 50 ila 70'i oranındaki bölümünü gıda, su, enerji ve ulaştırma için harcıyor. Bu da onları elektrik, petrol, yiyecek ve su maliyetlerindeki keskin artışlar gibi dış şoklara karşı savunmasız hale getiriyor. Yeşil teknolojiler, yoksul haneleri bu şoklardan uzaklaştırarak bölgesel, ulusal veya küresel tedarik sistemlerine bağımlılıklarını ortadan kaldırabilir. Yeşil ve sürdürülebilir teknolojilerin benimsenmesi, küçük ve orta ölçekli işletmeler için büyük ölçüde kaynak yaratarak, yatırımların çekiciliğinin artırılmasına yardımcı olabilir. Bu da, ekonomik büyümeyi tetikleyerek ihtiyaç duyulan seviyelerde nakit dolaşımını sağlayabilir. Ayrıca yeni teknolojiler yeni istihdam alanları da yaratabilir.

Afrika İçin Yeni Fırsatlar Doğuyor

Dördüncü Sanayi Devrimi, Afrika ülkelerinin üretken ekonomilerinin tamamen yeni bir alana sıçraması için büyük bir avantaj sunuyor. Kıtadaki ekonomik çeşitlilik ve gelişim, yeşil teknoloji ile Dördüncü Sanayi Devrimi alanlarında ortaya çıkan fırsatları değerlendirmede önemli rol oynuyor. Bu durumun bölgeyi önemli ölçüde yeni bir ekonomik büyüme ve gelişimsel yörüngeye taşıması bekleniyor.

Dördüncü Sanayi Devrimi'nin faydalarından en iyi şekilde yararlanılabilmesi amacıyla yeni iş yaratma, yerli imalat ve emtia bazlı sanayileşme süreci ile kapsayıcı ekonomik dönüşümün teşvik edilmesi Afrika için gerçek bir fırsat doğuruyor⁸.

Bazı Afrika ülkeleri bu fırsatı değerlendirmeye başlamış durumda. Örneğin, hem Ruanda hem de Etiyopya, ulusal ekonomik kalkınma stratejileri ve planlarının merkezine yeşil ekonomik gelişme ve sürdürülebilirliği konumlandırıyor. Daha yakın bir zamanda Kenya, 2020 yılına kadar yüzde 100 yeşil enerjiye geçmeyi taahhüt etti.

Berkeley Üniversitesi'nin 2017 yılında yaptığı "Afrika'da Yenilenebilir Enerjinin Geleceği" başlıklı bir çalışmada; Afrika'nın güneyinde ve doğusunda bulunan 21 ülkedeki büyük güneş ve rüzgâr enerjisi çiftliklerinin potansiyeli değerlendirildi. Araştırma sonucunda çoğu Afrika ülkesinin güneş ve rüzgâr çiftlikleri yerleştirmek için uygulanacak doğru stratejiyle ve uluslararası güç paylaşımıyla, ihtiyaç duydukları geleneksel enerji santrallerinin sayısını azaltabileceği ve böylece altyapı maliyetlerini milyarlarca dolar düşürülebileceği sonucuna varıldı⁹.

6 <https://www.weforum.org/system-initiatives/shaping-the-future-of-environment-and-natural-resource-security>

7 <https://theconversation.com/us/topics/green-technology-8082>

8 <https://www.herald.co.zw/africa-and-the-4th-industrial-revolution-opportunities-for-leapfrogging/>

9 <https://scholar.harvard.edu/vincentjelani/publications/future-renewable-energy-africa>

Afrika'nın Geleceğini Güneş Aydınlatıyor

31 Ağustos-5 Eylül 2018 tarihleri arasında, "Enerji ve Su" temasıyla gerçekleştirilen Dünya Su Haftası Stockholm'de yapıldı. Rüzgâr, güneş ve jeotermal enerjinin, su gücüne rakip olmaya başladığına değinilen oturularda, büyük barajların kurulmasının belirli durumlarda doğru seçim olabileceğine dikkat çekildi. Afrika'da Dünya Bankası ve diğer kurumların sağladığı fonlar ve tavsiyelerle 1960 ve 1970'lerde ülkelerin sanayileşme ve modernleşmesini sağlamak için büyük barajlar kuruldu. Ancak bunun sonucunda Afrika dünyada su enerjisine en bağımlı bölge haline geldi. Yağışların giderek daha az güvenilir hale gelmesi kıtanın iklim değişikliğine karşı son derece hassas duruma gelmesine neden oldu.

Uluslararası Enerji Ajansı, 2030 yılı sürdürülebilir enerji hedeflerinin gerçekleşmesi için dış kaynakların yenilenebilir enerji kaynaklarına ayrılmasını tavsiye etti. Bu nedenle Afrika ülkelerinin iklim değişikliğine karşı daha dirençli olmasını sağlamak amacıyla, merkezi olmayan yenilenebilir enerji projeleri üzerine çalışılıyor¹⁰. 