

İLKE POLİTİKA ÖNERİLERİ 12

ENERJİ

İLKE Yayın No: 200

Politika Önerileri: 12

Yazar

Mustafa Afşin Sancar, Sümeyra Aydın, Mehmet Berooğlu

Editör

Mehtap Nur Öksüz

Katkıda Bulunanlar

Taha Eğri, Ayşenur Ergin, Talha Bedirhan Işık

Tasarım

Seyfullah Bayram, Betül Berra Kurt



İLKE Vakfı, toplumsal meselelerle ilgili bilgi, politika ve strateji üreten, karar alıcılara yol gösterecek araştırmalar yapan ve gelecek için gerekli birikimin oluşmasına katkı sağlayan bir sivil toplum kuruluşudur.



İKAM, yeni bir iktisadi düşüncenin küllü bir şekilde inşası için yetkin fikir ve teorilerin üretilmesini teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

Adres: Aziz Mahmut Hüdayi Mah. Türbe Kapısı Sk. No: 13 Üsküdar/ İstanbul Telefon: +90 216 532 63 70 E-posta: ikam@ilke.org.tr Web: ilke.org.tr

© Tüm hakları saklıdır. İLKE İlim Kültür Eğitim Vakfı'nın yazılı izni olmadan bu eserin hiçbir kısmı elektronik ya da mekanik yollarla çoğaltılamaz. Yazıda belirtilen görüşler yazara aittir ve İLKE İlim Kültür Eğitim Vakfı'nı bağlayıcılığı yoktur.

İLKE POLİTİKA ÖNERİLERİ

ENERJİ

Genel Bakış

Türkiye, Doğu ile Batı arasında önemli jeo-politik konuma ve enerji geçiş koridoruna sahip bölgesel bir güçtür. Dünyada var olan petrol ve doğal gaz rezervlerinin yaklaşık yüzde 60'ına komşu olması nedeniyle bölgedeki en büyük doğal gaz ve elektrik pazarlarından biri haline gelmiştir. Son on yılda birçok sektörde etkileyici bir ekonomik büyüme kaydeden Türkiye'nin enerji ihtiyacı, ekonomisindeki istikrarlı büyümeye ve artan nüfusuna paralel olarak her geçen gün artmaktadır. Türkiye, geçtiğimiz 20 yılda Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) ülkeleri arasında enerji talebinin en hızlı arttığı ülke olmuştur. Bu dönemde, elektrik ve doğal gaz talep artışında Çin'den sonra dünyada ikinci sırada gelmektedir. Enerji talebi ve tüketiminin artmaya devam etmesi beklenen Türkiye, enerji ihtiyacının yüzde 76'dan fazlasını yurt dışından ithal etmekte ve enerji ihtiyacının önemli bir bölümünü ithal fosil yakıtlardan karşılamaktadır. Bu durum Türkiye'nin cari açık ve ekonomik sorunlarla karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır.

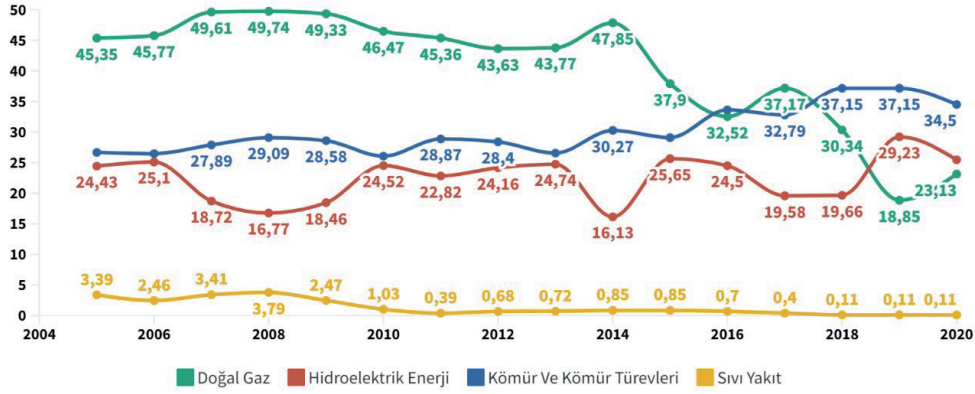
Uzun dönemli ve sürdürülebilir büyüme ve üretimin en önemli girdilerinin başında enerji sektörü gelmektedir. Enerji sektöründe $\frac{3}{4}$ oranında dışa bağımlı olan Türkiye'nin sanayileşme hedefi ve küresel düzlemde

üretim maliyetleri açısından rekabetçi bir konuma erişebilmesi için dışa bağımlılığını azaltarak ucuz ve temiz enerji teminini sağlayabilmesi önem arz etmektedir. Enerjide dışa bağımlılığın bu denli yüksek olması gerek enerji güvenliği gerekse cari açığı tehdit etmesi açısından kritiktir.

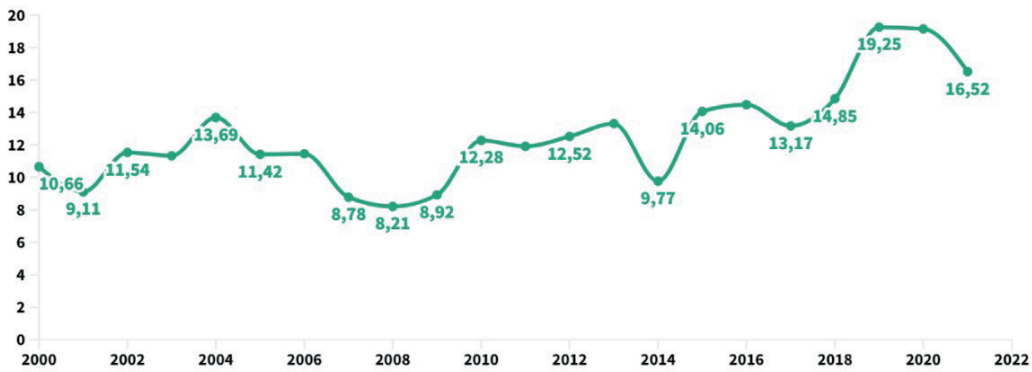
Bu doğrultuda yerli kaynakların çoğaltılması çalışmaları son yıllarda yoğunlaştırılmıştır. Yenilenebilir enerji kaynakları açısından avantajlı bir konumda bulunan Türkiye son yıllarda yerli kaynakların çoğaltılması çalışmalarına yoğunlaşmıştır. Bu kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanılarak gerek çevreye zarar veren fosil yakıt kullanımının azaltılması, gerekse de enerjide dışa bağımlılığın azaltılması noktasında önemli yatırımlar yapılmaktadır. Ayrıca fosil kaynak araştırmaları da yoğun bir şekilde sürdürülmektedir. Bu çalışmalar sonucunda hem doğal gaz hem de petrol alanında önemli keşifler yapılmıştır.

Fosil yakıtların bir diğer önemli halkasını oluşturan kömür noktasında da Türkiye zengin bir konumda bulunmaktadır. Kömür santrallerinin yeni teknolojiler vasıtasıyla çevreye zararını en aza indirgeyen bir çehreye kavuşturulması ve bu şekilde enerji üretimindeki payını artıracak projelere öncelik verilmesi Türkiye'nin enerjide dışa bağımlılığını azaltmada önemli rol oynayacaktır.

Son on yılda birçok sektörde etkileyici bir ekonomik büyüme kaydeden Türkiye'nin enerji ihtiyacı, ekonomisindeki istikrarlı büyümeye ve artan nüfusuna paralel olarak her geçen gün artmaktadır.



Enerji Kaynaklarına Göre Elektrik Enerjisi Üretim Paylarının Yıllara Göre Gelişimi (% , 2004-2020)



Toplam Enerji Tüketiminde Yenilenebilir Enerji Payı (%)

2018 verilerine göre Türkiye, dünyanın hidroelektrik potansiyelinin %1'ine, Avrupa'nın ise %16'sına sahiptir. Gerek elektrik üretiminde çevreye zararın düşük olması gerekse de maliyet açısından hidroelektrik santrallerden etkin bir şekilde faydalanılması ve yeni santral inşaatlarına hız verilmesi gerekmektedir.

Son dönemde gelişen teknolojilerle birlikte yenilenebilir enerji kaynaklarından güneş ve rüzgar enerjisi tesislerinin kurulum maliyetlerinde ciddi azalma meydana gelmiş olup Türkiye bu alandaki potansiyelini yatırımlara dönüştürerek açığa çıkarmıştır.

Türkiye'nin enerji potansiyeli enerji ihtiyacının 5 katından daha fazladır.¹ Türkiye'nin potansiyelini gözler önüne seren bu gerçek, potansiyelin etkin ve verimli kullanılması

adına yönelik atılacak adımların önemini göstermektedir. Bu doğrultuda kamu, özel sektör ve üniversitelerin işbirliği içinde AR-GE yatırımlarında bulunması bu alandaki gelişmelerin önünü açacaktır.

Enerji güvenliğinin sağlanması ve enerji üretiminin artırılmasına ek olarak enerjinin verimli kullanımı da kritik öneme sahiptir. Bu doğrultuda T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından ortaya konulan Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı'nın netice vermesi için sıkı takip edilmesi gerekmektedir. Yasal düzenleme ve teftişlerin yanı sıra toplumsal farkındalığı artırıcı kampanyaların düzenlenmesi ve enerji verimliliği yüksek cihazların kullanımının edilmesi önem arz etmektedir.

1 Kurucu, A. A. (2017). Türkiye'nin Yenilenebilir Enerji Potansiyelinin Hesaplanması. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 1-22.

Durum Tespiti

Türkiye enerji ihtiyacını karşılamak için büyük ölçüde fosil yakıtlara bağımlıdır ve enerji üretiminde fosil yakıtlar arasında en büyük paya doğal gaz sahiptir.

Enerji ihtiyacının giderilmesinde yurt dışına bağımlı olan Türkiye'de enerji arz güvenliği büyük önem taşımaktadır. Bunun için enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve yerli enerji kaynaklarının toplam enerji kaynakları içerisindeki payının artırılması gerekmektedir. Bir diğer öncelikli hususta enerji tüketimindeki verimsizlik konusudur. Cari açığın büyümesine de neden olan bu durumda öncelikli olarak ele alınması gereken konular arasında yer almaktadır. Türkiye'nin toplam kurulu elektrik üretim kapasitesi 103,3 bin MW'a ulaşmıştır. Özellikle son dönemde elektrik üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklarına ağırlık vermekte olan Türkiye'nin, kurulu gücü güneşte 10.074 MW, rüzgârda 11.481 MW, hidroelektrik santrallerinde 31.588 MW ve biyokütlede 1.998 MW seviyesine ulaşmış ve toplam kurulu gücün %54'ü yenilenebilir enerji kaynaklarından oluşmuştur. Kurulu gücün kaynak-

lara göre dağılımına bakıldığında hidrolik enerji %30,4, doğal gaz %24,4, kömür %21, rüzgâr %11, güneş %9,1, jeotermal %1,6 ve diğer kaynaklar ise %2,5 paya sahiptir. Türkiye'nin kurulu elektrik gücünün %46'sı fosil yakıtlardan, %54'ü ise yenilenebilir kaynaklardan oluşmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kurulu gücü her geçen yıl artmaktadır. Bu artışı hem Türkiye'nin coğrafi konumunun ülkeye sunduğu yenilenebilir enerji potansiyeli hem de ülkenin yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesine verdiği önemden kaynaklanmaktadır.

Enerjide dışa bağımlılığı azaltma gayretinde olan Türkiye, yerli ve yenilenebilir enerji üretim kaynaklarını çeşitlendirmeye gayret etmektedir. Dolayısıyla Türkiye her yıl milyarlarca dolarlık enerji ithalatı gerçekleştirmektedir. Bu enerji bağımlılığı enerji fiyatlarındaki değişikliklerden dolayı hem ülke ekonomisini kırılgan hale getirmekte hem de ülkenin cari açığının artmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla enerjide dışa bağımlılığı azaltma gayretinde olan Türkiye, yerli ve yenilenebilir enerji üretim kaynaklarını çeşitlendirmeye gayret etmektedir. Bu doğrultuda başta güneş ve rüzgâr enerjisi kurulu güçleri olmak üzere diğer yenilenebilir enerji santral kapasitelerini yapılan düzenlemelerin de etkisiyle ciddi mesafeler almıştır. Türkiye'de özellikle 2014 yılından sonra yenilenebilir enerji yüzdesinin artış eğilimine girdiği görülmektedir. Ancak bu artış yeterli seviyeye ulaşamamıştır. Yenilenebilir enerji kullanımının artması Türki-

Enerji talebi ve tüketiminin artmaya devam etmesi beklenen Türkiye, enerji ihtiyacının yüzde 76'dan fazlasını yurt dışından ithal etmekte ve enerji ihtiyacının önemli bir bölümünü ithal fosil yakıtlardan karşılamaktadır.

ye'nin ekonomik kalkınmasına ve enerjide dışa bağımlılığın azalmasına yardımcı olacaktır.

Türkiye, yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesi çerçevesinde 2017 yılında Milli Enerji Politikası'nı kabul ederek yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını artırmayı öncelikleri arasına almıştır. Türkiye, yenilenebilir enerjide kurulu güç bakımından Avrupa'da 5. ve dünyada 12. sıraya yükselmiştir.

Son dönemde enerjide dışa bağımlılığı azaltmak amacıyla atılan adımlar arasında sondaj ve arama çalışmaları öne çıkmaktadır. Bu çalışmalar neticesinde Karadeniz'de bulunan doğal gazın 710 milyar metreküp-lük bir hacme sahip olduğu ifade edilmektedir. Bu doğrultuda yerli doğal gaz üretiminin 10 kat artarak, yıllık 4 milyar metreküpe çıkması öngörülmektedir. Karadeniz gazı geçtiğimiz aylarda şebekeye verilmiştir. Bu

önemli artışa karşın 2022 yılında Türkiye'de 53,5 milyar metreküp doğal gaz tüketildiği göz önünde bulundurulduğunda Türkiye'nin enerjide dışa bağımlılığı azaltma yönündeki girişimlerini sürdürmesi kritik önem arz etmektedir.

Günlük petrol tüketimi 1 milyon varil seviyelerinde olan Türkiye, petrol arama çalışmalarını da aynı şekilde sürdürmektedir. 2023 Mayıs ayında Gabar bölgesinde 1 milyar varil rezervli petrol keşfedilmiştir. Bu keşifle birlikte günlük 80 bin varillik üretimin 2 katına çıkarak petrol tüketiminin %20'sinin yerli üretim eliyle karşılanması beklenmektedir.

Bir diğer yerli enerji üretim faaliyeti de nükleer enerji alanında gerçekleştirilmektedir. Akkuyu Nükleer Güç Santrali'nin tam kapasite çalışmaya başlamasıyla birlikte Türkiye'nin elektrik ihtiyacının %10'unun temin edileceği öngörülmektedir.

Gündem 1

Sürdürülebilir Enerji Politikaları

Teklif 1.

Enerji verimliliğinin artırılması için israfın bilinçlendirme yoluyla asgariye indirilmesi hedeflenmelidir. Elektrik ve elektronik kullanımındaki enerji israfının önüne geçmek için toplumun bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Özellikle ortak kullanıma tâbi alanlarda, yani bireylerin şahsi olarak enerji maliyetleri ile yüzleşmedikleri alanlarda, enerji kullanıcı ve karar vericilerin bilinçlendirilmesi enerji israfının önüne geçerek enerji ithalatının azaltılmasına katkı sağlayabilir.

Teklif 2.

Su israfının önlenmesi için politikalar oluşturulmalıdır. Türkiye’de su kaynaklarının etkin ve sürdürülebilir bir şekilde kullanılması için sulama altyapılarının geliştirilmesi ve modern sulama tekniklerinin teşvik edilmesi önemlidir.

Teklif 3.

Enerji verimliliği teşvik edilmeli ve enerji tasarrufu sağlayan yöntemlerin kullanımı teşvik edilmelidir. Binalarda enerji verimliliği standartlarının belirlenmesi, enerji etiketlemesi ve teşvikler gibi politikalar geliştirilebilir. Bunun yanında kıt enerji kaynaklarının verimli alanlarda kullanılması teşvik edilmelidir. Özellikle sanayide enerji sübvansiyonu verimlilik esaslı yapılmalıdır. Enerji yoğun sektörler için makro ölçekli bir fayda-maliyet analizi yapılarak önceliklendirmeye gidilmelidir. Enerji politikaları çevresel sürdürülebilirliği gözetmelidir. Kirlетici enerji kaynaklarının kullanımının azaltılması, çevre dostu teknolojilere yatırım yapılması ve karbon salımını azaltacak politikaların uygulanması kadar tüm yaş gruplarına bu duyarlılığın kazandırılmasını sağlayacak eğitimlerin verilmesi de önemlidir.

Gündem 2

Çevresel Duyarlılık

Teklif 1.

Çevresel duyarlılık eğitimleri verilmelidir. Enerji politikaları çevresel sürdürülebilirliği gözetmelidir. Kirlетici enerji kaynaklarının kullanımının azaltılması, çevre dostu teknolojilere yatırım yapılması ve karbon salı-mını azaltacak politikaların uygulanması kadar tüm yaş gruplarına bu duyarlılığın kazandırılmasını sağla-yacak eğitimlerin verilmesi de önemlidir.

Gündem 3

Enerji Adaleti

Teklif 1.

Enerji yoksulluğunun azaltılması ve düşük gelirli kesimlerin enerjiye erişiminde ekonomik bariyerlerin kal-dırılması için politikalar geliştirilmelidir. Özellikle konutlarda enerji sübvansiyonu verilirken seçici davra-nılmalıdır. Enerji sübvansiyonu; ilgili hane halkının gelir düzeyi, nüfusu ve konut büyüklüğü esas alınarak verilmelidir. Büyüklük olarak nispeten küçük konutlarda ikamet eden alt ve orta gelir grubu ile büyük konutlarda ikamet eden üst gelir gruplarına aynı düzeyde enerji sübvansiyonu verilmemelidir.

Gündem 4

Enerjide Bağımsızlık Politikaları

Teklif 1.

Enerjide dışa bağımlılığın azaltılması için; enerji politikaları yerli fosil enerji kaynaklarının keşfi ve ye-nilenebilir enerjinin üretimini teşvik etmelidir. Bu bağlamda yerli üretime yönelik destekler ve teşvikler arttırılabilir.

Gündem 5

Enerji Piyasası ve Finansmanı

Teklif 1.

Türkiye, enerji projelerinin finansmanında İslami finansman araçlarının rolünü artırabilir. Özellikle ortaklık yapılarına dayanan GOS (Gelir Ortaklığı Senetleri) yöntemi ile yenilenebilir enerji yatırımlarının finansmanı toplumun tüm kesimlerine açılarak bu alana yönelik finans kaynakları artırılırken, küçük yatırımcı için de faizsiz yeni yatırım imkanları oluşturulabilir.

Teklif 2.

Türkiye, enerji politikalarını bölgesel işbirliği ve enerji ihracatı üzerine daha fazla odaklayabilir. Türkiye, yakın çevresinde yer alan enerji kaynakları zengin ülkelerle iş birliği yapabilir, enerji ticaretini artırabilir ve bölgesel enerji projelerine liderlik edebilir. Özellikle enerji üreticisi Ortadoğu ile tüketici konumunda bulunan Avrupa arasında önemli bir köprü görevi görebilir. Rusya'ya uygulanan enerji alanındaki ambargolar da bu konuda ciddi bir potansiyel sunmaktadır.

İlgili Yayınlarımız



İktisat İzleme Raporu 2022: Türkiye Ekonomisinin Görünümü

Ed. Cengizhan Yıldırım

► <https://ikam.org.tr/iktisat-izleme-raporu-2022-turkiye-ekonomisinin-gorunumu>

İktisat İzleme Raporu 2022: Türkiye Ekonomisinin Görünümü'nde 2022 yılına dair makroekonomik göstergeler uzman yazarlar tarafından analiz ediliyor. İKAM, Türkiye ekonomisinde meydana gelen gelişmeleri derinlemesine incelediği bu raporla odağına aldığı konularda potansiyel çözüm önerilerini ortak akıl ile sunma gayretinde olmaya devam ediyor. İlgili rapor bu gayretin sonuçlarından birini oluşturuyor.



İktisat İzleme Raporu 2021

Ed. Taha Eğri

► <https://ikam.org.tr/iktisat-izleme-raporu-2021>

2021 İktisat Alan İzleme Raporu, COVID-19'un etkilerinin devam ettiği ve artan riskler altındaki Türkiye Ekonomisinde yaşanan gelişmeleri ve değişimleri verilerle ele almaktadır. Bu kapsamda, 2021 yılı önemli ekonomik gelişmeler, 2021 makroekonomik görünümü, stratejik sektörlerin değerlendirilmesi, İslam iktisadı alanındaki gelişmeler ve katılım sigortacılığı ana bölümler olarak ele alınırken döviz piyasası, gelir dağılımı ve sosyal adalet, sağlıkta özelleştirmeler ve enflasyon alanlarında özel bölümlere yer verilmiştir.

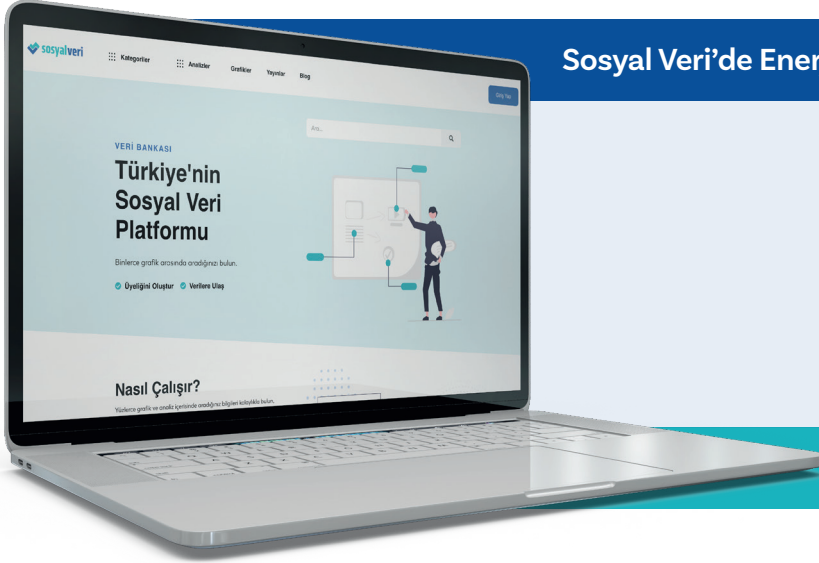


Türkiye'de Yeşil Ekonomi: Dönüşüm İçin Bir Yol Haritası

Ed. Erdoğan Burak Ezeroğlu

► <https://ikam.org.tr/turkiyede-yesil-ekonomi-donusum-icin-bir-yol-haritasi>

Bu raporda, yeşil ekonomi yolculuğunda iklim hedefleri, iklim krizi ile mücadelede yeşil enerji dönüşümü, yeşil ekonomide İslami finansın rolü ile ekonomik kalkınma ve yeşil dönüşüm ilişkisine dair yazılara yer verilmiştir.



Sosyal Veri'de Enerji göstergelerini incelemek için



https://bit.ly/sosyalveri_enerji

sosyalveri.net



İLKE Analiz'de Enerji konulu yazıları okumak için



<https://www.ilkeanaliz.net/?s=enerji>

ilkeanaliz.net

İLKE İlim Kültür Eğitim Vakfı, bir sivil toplum kuruluşu olarak 40 yılı aşkın bir süredir bilgi, politika ve strateji üretiyor. İLKE olarak yaptığımız çalışmalarla bir taraftan sivil alanın nabzını tutuyor; bir taraftan da ülke meselelerinin daha derinlikli ve nitelikli kavranmasını sağlamaya çalışıyoruz. Eğitim, toplum, sivil toplum ve ekonomi alanlarını merkeze aldığımız çalışmalarımızı tüm ilgililerin istifadesine sunuyoruz.

İLKE Vakfı olarak, şimdiye dek gerçekleştirdiğimiz tüm faaliyetlerimizi karar alıcılar, politika yapıcılar ve uygulayıcılara sunarak hizmet odaklı kimliğimizin gereğini yerine getirmeye çalıştık. Bu kapsamda hazırladığımız "Ekonomi Alanında Politika Önerileri" dosyası, 2023 Türkiye genel seçimleri sonrası hayata geçirilecek sanayi politikalarının niteliğini artırmaya yönelik teklifler içeriyor. İLKE'nin bugüne dek ürettiği çalışmaların yanı sıra her biri alanında uzman isimlerin katkılarıyla hazırlanan bu dosyalarla geleceğin Türkiye'si için geliştirilecek politikalara katkı sunmayı gaye ediniyoruz.

İKAM

faaliyetlerini incelemek için:



Adres: Aziz Mahmut Hüdayi Mah. Türbe Kapısı Sk. No: 13 Üsküdar/ İstanbul
Telefon: +90 216 532 63 70 E-mail: ikam@ilke.org.tr Web: <https://ikam.org.tr/>