

Türkiye'de Elektrikli Araç Şarj İstasyonu Kurulumu Temel Raporu

1. Giriş: Elektrikli araçlar (EV) dünyada giderek yaygınlaşan bir trend haline gelmiştir. Avrupa ve Türkiye'deki elektrikli araç satışları ve pazar payı incelendiğinde, şarj istasyonu altyapısının bu artan talebe yetmesi için geliştirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu rapor, Türkiye'de elektrikli araç şarj istasyonu kurulumu fikrini destekleyen verileri incelemektedir.

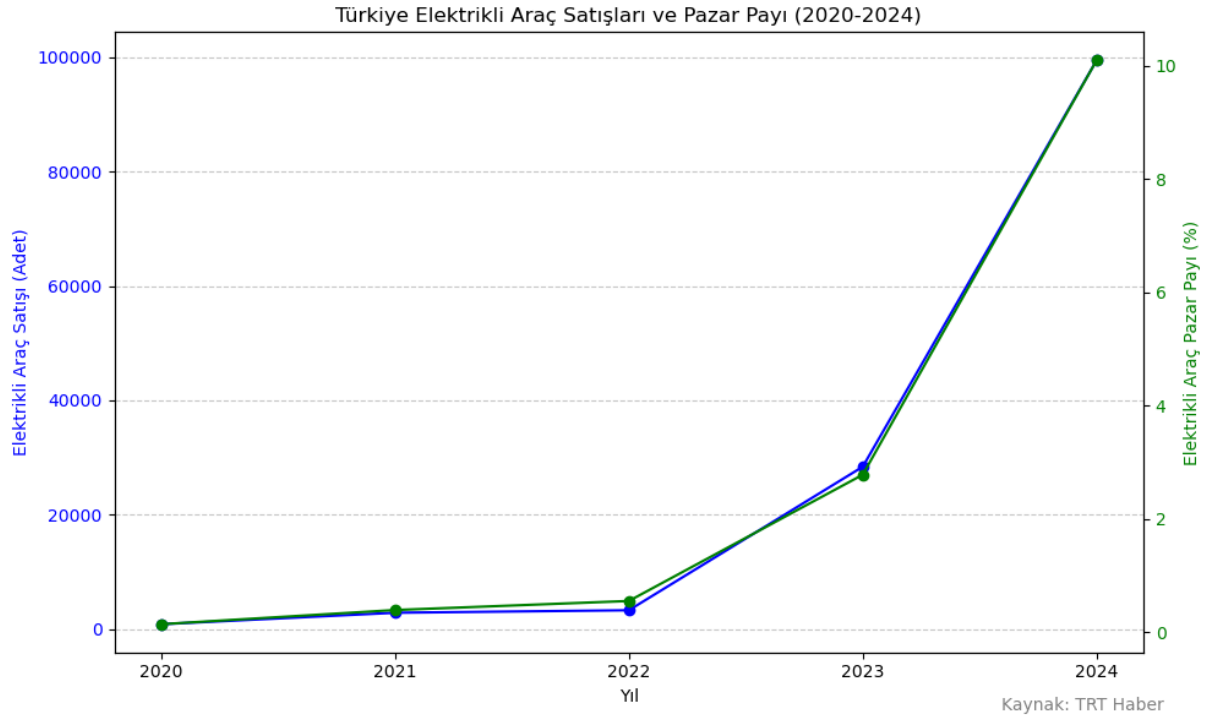


Elektrikli Şarj İstasyonu Görseli

2. Elektrikli Araç Satışları ve Pazar Payı: Türkiye'deki elektrikli araç satışları ve pazar payı verileri, 2020-2024 döneminde büyük bir artış göstermiştir. 2020 yılında elektrikli araç satışı yok denecek kadar az iken, 2024 itibarıyla 100.000'in üzerinde elektrikli araç satılmış ve pazar payı %10'a ulaşmıştır. Bu büyük artış, şarj altyapısının geliştirilmesini zorunlu hale getirmektedir. Türkiye'nin yerli bir elektrikli araç üreticisi olan TOGG'un piyasaya girmesi, yerli üretimin desteklenmesini ve şarj altyapısının hızla gelişmesini sağlamaktadır. TOGG'un yerli üretim stratejisi, Türkiye'nin elektrikli araç sektöründe daha bağımsız bir konuma gelmesine yardımcı olurken, batarya üretimi ve şarj ağı yatırımlarıyla birlikte sektörün büyümesine katkıda bulunmaktadır.

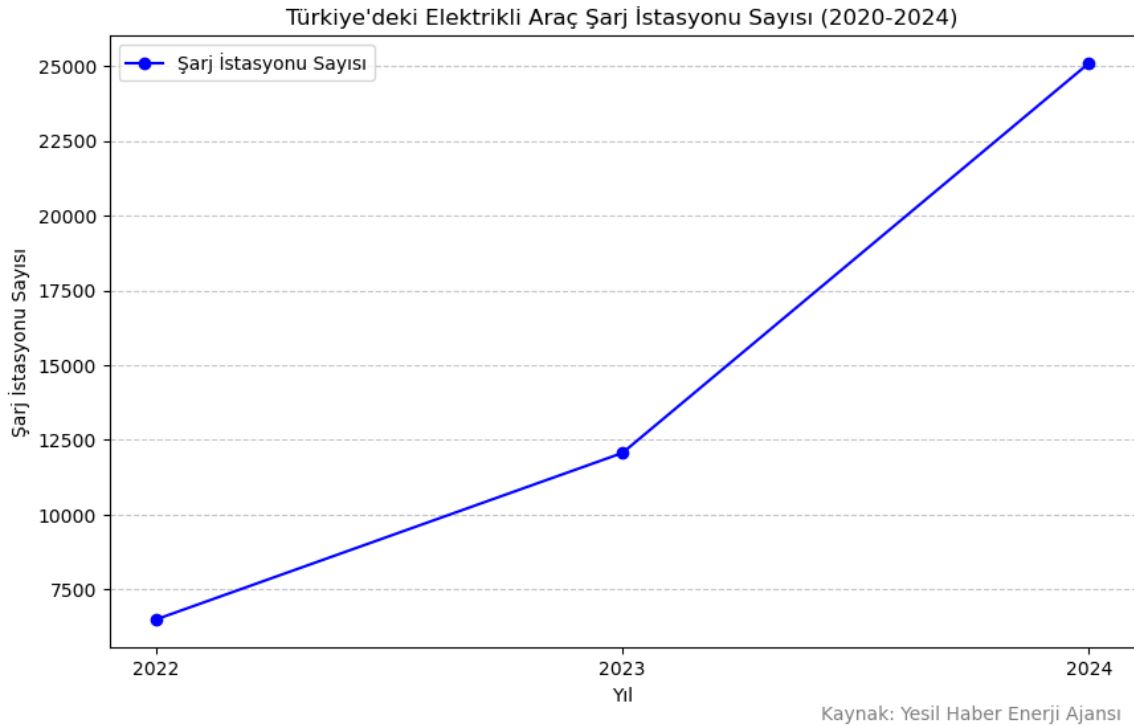
Ayrıca, yabancı elektrikli araç üreticileri olan BYD, MG ve Chery gibi firmalar da Türkiye pazarına girmeye hazırlanmakta olup, bu da elektrikli araç talebinin ve dolayısıyla şarj istasyonlarına duyulan ihtiyacın artmasına neden olmaktadır. Bu markaların Türkiye pazarına girişi, tüketicilere daha geniş seçenekler sunarak rekabeti artıracak ve elektrikli araçların benimsenmesini hızlandıracaktır. Aynı zamanda, bu firmaların getirdiği teknolojik yenilikler ve üretim standartları, Türkiye'deki otomotiv sektörünün gelişimine de katkı sağlayacaktır.

Yerli ve yabancı markaların yatırımları, Türkiye'deki elektrikli araç ekosistemini güçlendirmekte ve elektrikli araç şarj altyapısının hızla genişlemesini gerektirmektedir. Bu durum hem kamu hem de özel sektör tarafından büyük ölçekli şarj istasyonu yatırımlarının yapılmasını zorunlu hale getirmektedir.



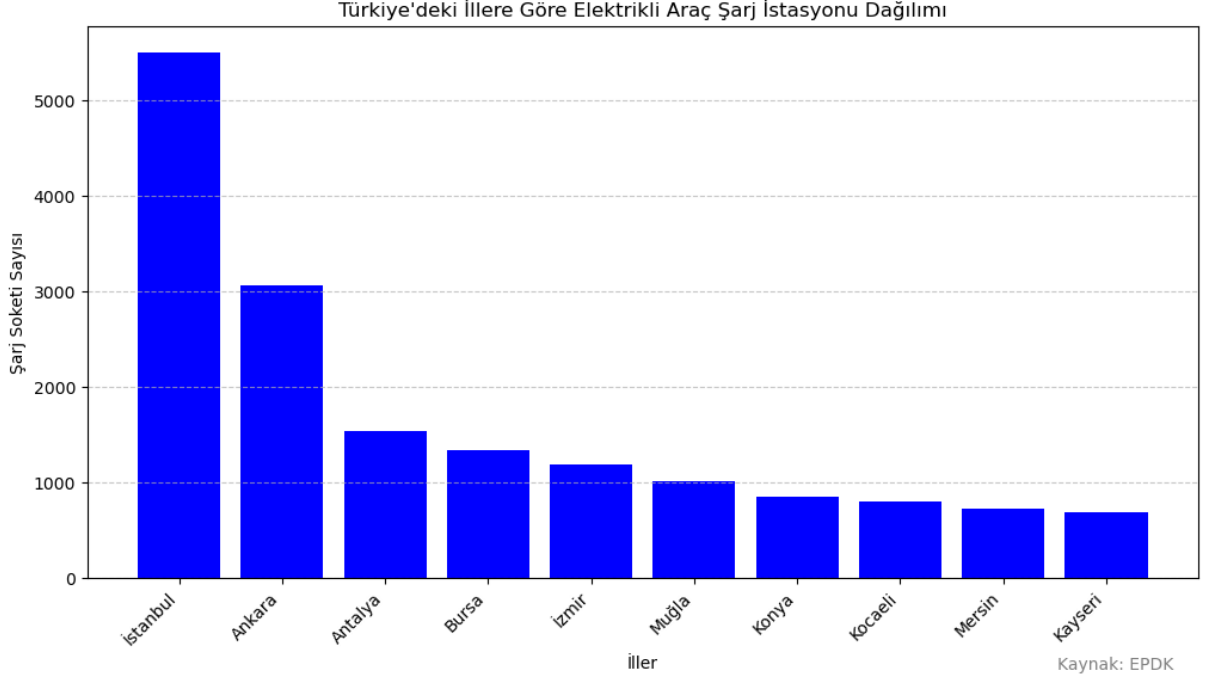
2020-2024 Türkiye Elektrikli Araç Pazar Payı

3. Şarj İstasyonu Sayısındaki Artış 2022 yılında Türkiye genelinde yaklaşık 7.000 elektrikli araç şarj istasyonu bulunmaktaydı. 2023'te bu rakam 12.000'in üzerine çıkmış ve 2024'te 25.000 seviyesine ulaşmıştır. Ancak, elektrikli araç sayısındaki büyük artış göz önüne alındığında, mevcut şarj istasyonu sayısının yetersiz kalabileceği görülmektedir.



Türkiye Elektrikli Şarj İstasyonu Sayısı (2022-2024)

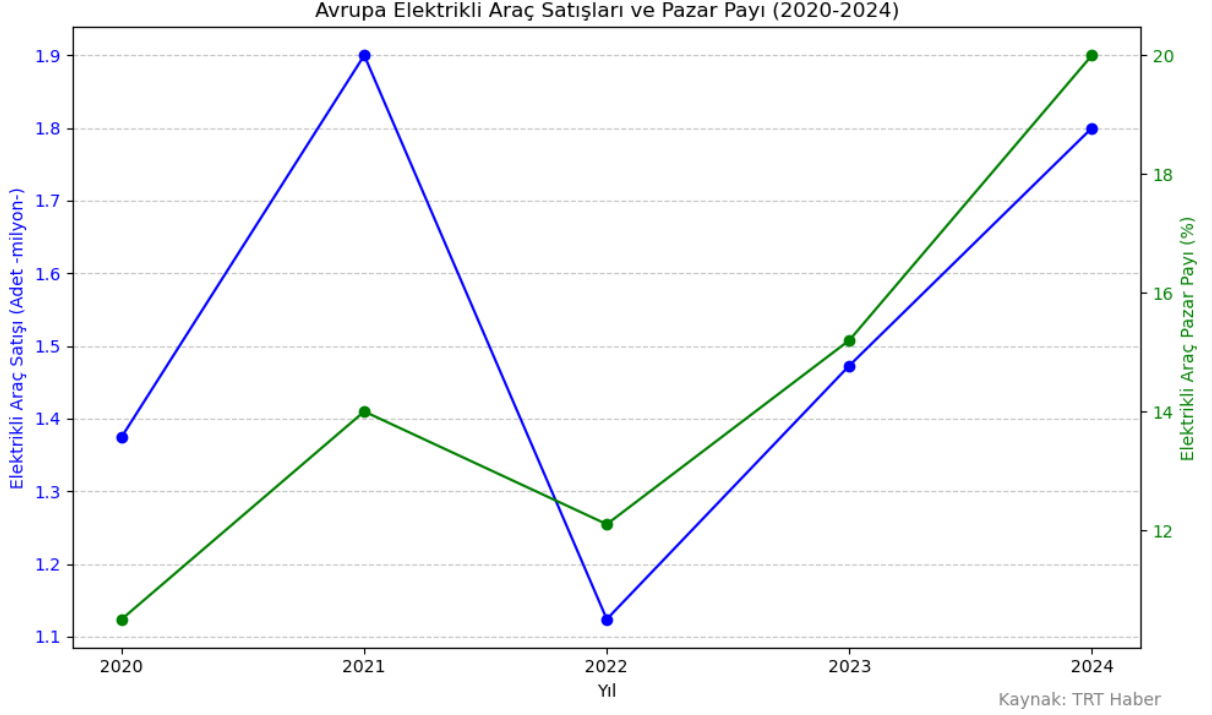
4. İl Bazlı Şarj İstasyonu Dağılımı Türkiye genelinde şarj istasyonlarının şehir bazlı dağılımı incelendiğinde, en yoğun yatırımın İstanbul, Ankara ve Antalya gibi metropollerde olduğu görülmektedir. İstanbul 5.500'in üzerinde şarj soketi ile lider konumdayken, Ankara 3.000'in üzerinde bir rakama sahiptir. Bu durum, şarj istasyonu yatırımlarının büyük şehirlerde daha hızlı yapıldığını göstermektedir. Ancak, Anadolu'nun diğer bölgelerinde hala büyük bir yatırım açığı olduğu açık bir şekilde görülmektedir.



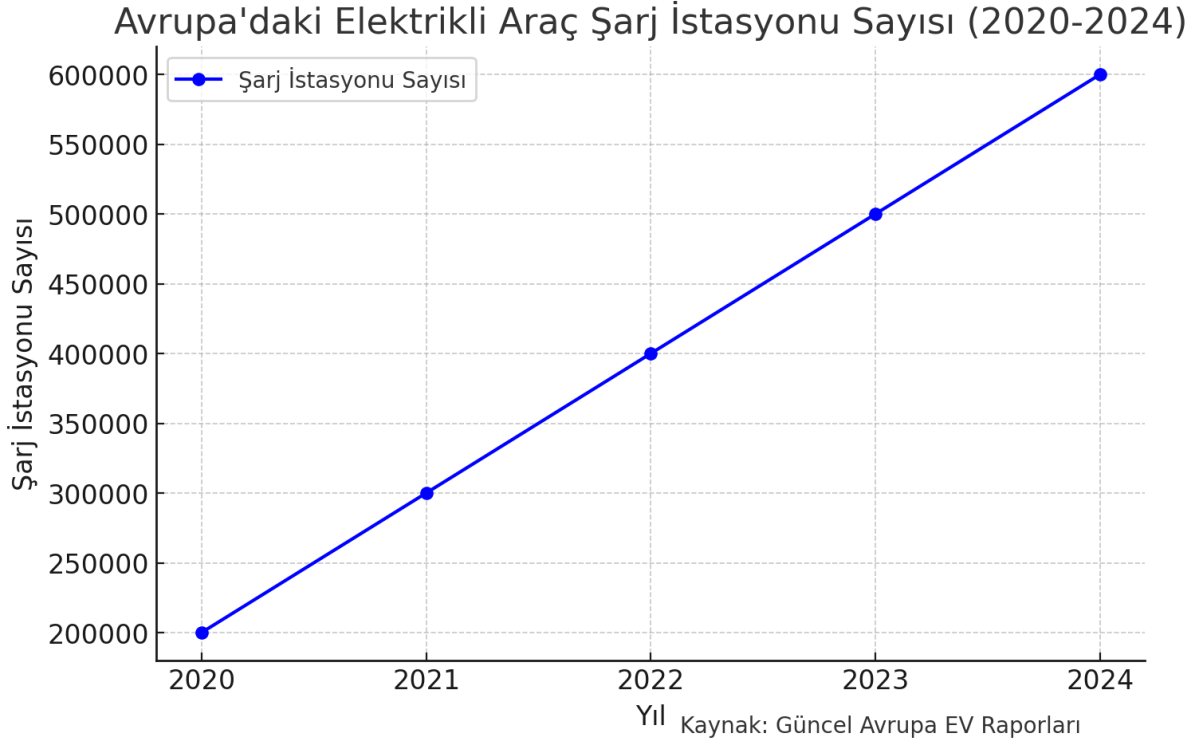
Türkiye'deki İllere Göre Elektrikli Araç Şarj İstasyonu Dağılımı

5. Avrupa ile Karşılaştırma: Avrupa'da elektrikli araç satışları ve pazar payı, Türkiye'ye göre daha erken bir ivme kazanmıştır. 2020-2024 arasında Avrupa'daki elektrikli araç satış rakamları milyonlar seviyelerine ulaşmış, pazar payı ise %20'yi geçmiştir. Avrupa'daki bu yoğun talep ve altyapı yatırım modelleri, Türkiye için de iyi bir yol haritası oluşturmaktadır. Avrupa deneyimi, elektrikli şarj istasyonu yatırımlarının erken dönemde yapılmasının büyük avantaj sağlayacağını göstermektedir. Avrupa ülkeleri, devlet teşvikleri ve özel sektör iş birlikleri sayesinde şarj altyapısını hızla genişletmiş, tüketicilere daha erişilebilir ve uygun maliyetli bir şarj ağı sunmuştur. Özellikle Almanya, Fransa ve Hollanda gibi ülkeler, yoğun devlet destekleri ve altyapı projeleriyle elektrikli araçların yaygınlaşmasını sağlamışlardır.

Bu ülkelerde otoyol şarj istasyonları yaygınlaştırılmış, şehir içi şarj noktaları artırılmış ve hızlı şarj teknolojileri desteklenmiştir. Türkiye'nin Avrupa'daki bu başarılı modelleri inceleyerek benzer politikaları hayata geçirmesi, elektrikli araç kullanımının hızlanmasını sağlayacaktır. Ayrıca, Avrupa'da geliştirilen yeni nesil batarya teknolojileri ve hızlı şarj çözümleri Türkiye'deki altyapının daha verimli ve uzun vadeli olarak kurulmasına yardımcı olabilir. Bu bağlamda, Avrupa'nın tecrübelerinden faydalanmak, Türkiye'nin elektrikli araç sektöründe rekabetçi olmasını ve sürdürülebilir bir büyüme yakalamasını sağlayacaktır.



Avrupa'da Elektrikli Araç Satışları ve Pazar Payı (2020-2024)



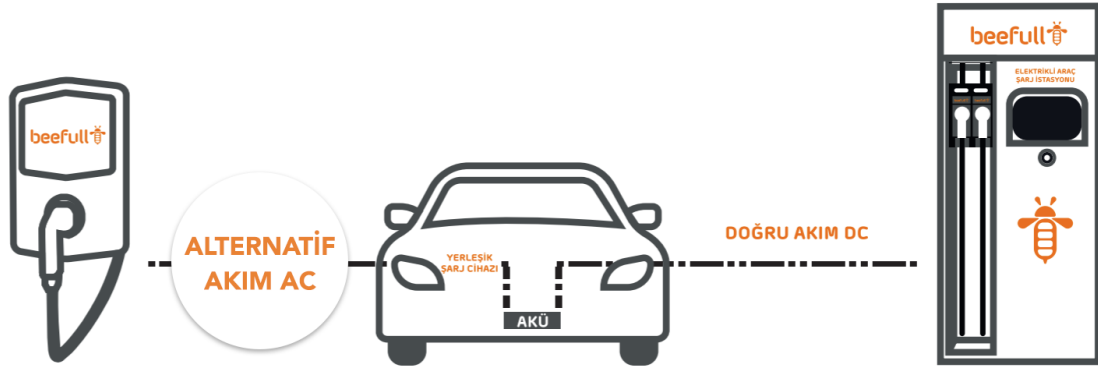
Avrupa'daki Elektrikli Araç Şarj İstasyonu Sayısı (2020-2024)

6. Elektrikli Şarj İstasyonu Maliyetleri, Amortisman Süresi ve Yatırım Karşılaştırması

Elektrikli şarj istasyonu yatırımları, istasyonun türüne ve kapasitesine bağlı olarak farklı maliyetler gerektirmektedir. Genel olarak, bir şarj istasyonu kurulum maliyeti **20.000 ila 100.000 dolar** arasında değişebilir. Bununla birlikte, istasyonun kurulum yeri, bağlantı altyapısı ve kullanılan teknoloji de maliyeti belirleyen önemli unsurlardır.

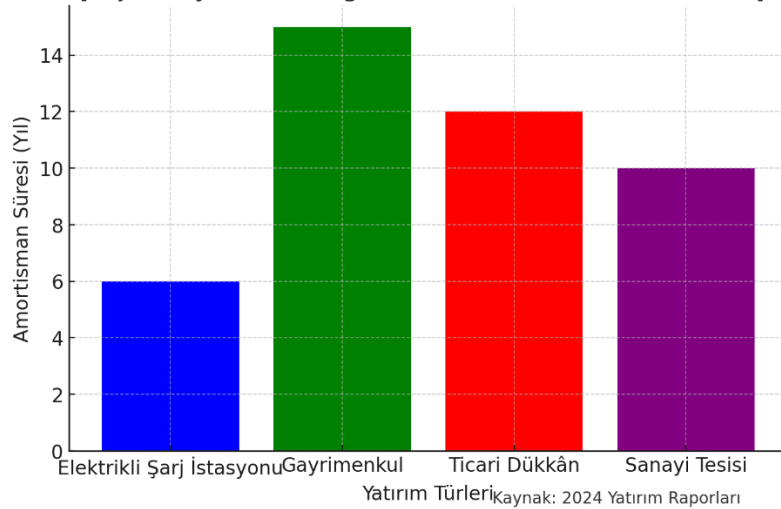
Bir elektrikli şarj istasyonunun yatırım geri dönüş süresi ise kullanım yoğunluğuna ve enerji maliyetlerine bağlı olarak değişmektedir. Ortalama bir şarj istasyonu, **5 ila 7 yıl** içinde kendini amorti edebilir. Yüksek trafik alanlarında kurulan istasyonlar bu süreyi daha da kısaltırken, düşük kullanım oranlarına sahip bölgelerde yatırımın geri dönüş süresi uzayabilir.

Diğer yatırım araçlarıyla kıyaslandığında, elektrikli şarj istasyonları nispeten daha kısa sürede kendini amorti etmektedir. Örneğin, **gayrimenkul yatırımları** genellikle **15 yıl**, **ticari dükkân yatırımları** ise **12 yıl** gibi sürelerde geri dönüş sağlamaktadır. **Sanayi tesisi yatırımları** ise **10 ila 15 yıl** arasında değişen bir sürede kendini amorti edebilir. Aşağıdaki grafik, yatırım türlerine göre amortisman sürelerini görselleştirmektedir.



Elektrikli Araç Şarj İstasyonları Tipleri

Elektrikli Şarj İstasyonunun Diğer Yatırımlarla Amortisman Karşılaştırması



Elektrikli Şarj İstasyonlarının Diğer Yatırım Araçlarıyla Karşılaştırılması

7. Bireysel Yatırım Fırsatları ve Sermaye Gereksinimi: Elektrikli şarj istasyonu kurulumları yüksek maliyet, yasal düzenlemeler ve teknik altyapı gereksinimleri nedeniyle bireysel olarak gerçekleştirilmesi oldukça zor projelerdir. Öncelikle, şarj istasyonlarının kurulumu için uygun bir alan tahsis edilmesi, gerekli elektrik altyapısının oluşturulması ve **yasal izinlerin** alınması gerekmektedir. Ayrıca, istasyonların yüksek kapasiteli enerji bağlantılarına sahip olması ve bakım süreçlerinin sürekli olarak yönetilmesi gerekir. Bu süreçler, bireysel yatırımcılar için hem maliyet hem de operasyonel anlamda büyük bir yük oluşturmaktadır. Bu nedenle, bireysel girişimler yerine, büyük ölçekli şirketler ve kamu-özel sektör iş birlikleriyle daha verimli ve sürdürülebilir çözümler üretilmesi gerekmektedir. Ancak, yatırımcılar için elektrikli şarj istasyonu projelerine katılım sağlamak mümkündür. Farklı yatırım modelleri sayesinde, büyük sermaye gerektirmeden küçük yatırımcılar da bu sektörde yer alabilir. Ortak fonlama ve yatırım platformları aracılığıyla, bireyler elektrikli araç şarj istasyonlarına yatırım yaparak uzun vadeli kazanç elde edebilirler. Bu model, sermaye miktarına bakılmaksızın birçok kişinin sektöre dahil olmasına imkân tanımaktadır.

8. Sonuç ve Öneriler Türkiye'de elektrikli araç sayısındaki büyük artış göz önüne alındığında, şarj istasyonu altyapısının da bu artışa uygun şekilde geliştirilmesi gerekmektedir. Şehir merkezleri dışında, Anadolu'nun farklı noktalarında ve otoyollarda yeni şarj istasyonu yatırımları kritik öneme sahiptir. Avrupa deneyimi göz önüne alındığında, erken dönemde yapılacak bu yatırımların uzun vadede büyük avantaj sağlayacağı düşünülmektedir. Elektrikli araçların gelecekte daha da yaygınlaşacağı öngörülerek, şarj istasyonu yatırımlarının hızlandırılması şiddetle tavsiye edilmektedir. Aynı zamanda, bireysel yatırımcıların da bu sektöre katılmasını sağlayacak finansal modellerin geliştirilmesi, şarj altyapısının daha hızlı büyümesine katkıda bulunacaktır.

