**Basın Bülteni                                                                                   24 Nisan 2018**

**Boğaziçi Üniversitesi’nden ülkemizde elektrikli araç kullanımı konusunda en güncel araştırma:**

**Türk halkı elektrikli araçlara hazır**

**Boğaziçi Üniversitesi tarafından Türkiye’de elektrikli araçlar konusunda ulusal ölçekte yapılan araştırma, tüketicilerin genel eğiliminin elektrikli bir araç satın almak yönünde olduğunu ortaya koydu. 2017 yılı sonu itibariyle 2 bin 500 civarında olan elektrikli aracın 4 yıl içinde 140 bine çıkması öngörülürken, 14 bin ticari ve 70 bin ev tipi şarj ünitesinin kurulması bekleniyor. İklim değişikliğine karşı elektrikli araçlarla engellenecek sera gazı salımının da hesaplandığı araştırmada, ilk defa Türkiye’de güneş enerjisi ile çalışan şarj noktaları ve otoparklar için ideal lokasyonlar belirlendi.**

Boğaziçi Üniversitesi, Türkiye’deki elektrikli araçların geleceğini ve enerji altyapısına olası etkilerini incelemek amacıyla anket, yüz yüze derinlemesine görüşme ve analizleri içeren Türkiye’nin ulusal ölçekte en güncel araştırmasını gerçekleştirdi. **Boğaziçi Üniversitesi Enerji Politikaları Araştırma Merkezi (EPAM) Başkanı ve Endüstri Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Gürkan Kumbaroğlu** ve **Araştırmacı Dr. Zafer Öztürk** tarafından yürütülen **‘’Türkiye Ulaştırma Sektöründeki Elektrikli Araçların İklim Değişikliği ve Elektrik Talebi Etkileri Projeksiyonu’’** başlıklı araştırma, Türkiye’de elektrikli araçların yaygınlaştırılmasıyla oluşacak çevresel faydalar, altyapı maliyetleri, elektrikli araç optimum pazar payı gibi bilgileriyle ülkemizin elektrikli araç stratejilerini desteklemek üzere bir yol haritası sunuyor. Ülke çapında elektrikli araç konusundaki farkındalığı ve kullanım alışkanlıklarını araştıran bir anket çalışmasını da içeren araştırma kapsamında, her 10 kişiden 8’inin elektrik aracı bildiği ortaya çıkarken, hibrit araç ile elektrikli araç arasındaki farkın bilinirliğinin düşük olduğu görülüyor.

**Türk halkı elektrikli araç kullanmak istiyor**

Anket sonuçlarına göre elektrikli araç hakkında bilgi sahibi olsun veya olmasın, araştırmaya katılanların çoğu elektrikli araç satın almayı istiyor. Elektrikli aracı bilenlerin yüzde 80’i, bilmeyenlerin ise yüzde 65’i elektrikli araç satın almayı düşünebileceğini net bir şekilde belirtiyor. Elektrikli araç satın almak isteyenlerin bu tercihinin arkasında; elektrikli araçların düşük maliyetli, tasarruflu ve çevre dostu olması gibi nedenler ön plana çıkıyor. Elektrikli araç satın almayı düşünmeyenlerde ise; elektrikli araç hakkında yeterli bilgiye sahip olmamak, Türkiye’de henüz yaygınlaşmamış olması ve teknik özelliklerin yetersiz kalacağı yönünde algıların öne çıktığı görülüyor.

**Sera gazı salımından büyük tasarruf**

Elektrikli araçlar ve Türkiye’nin durumu ile ilgili yapılan en güncel araştırma özelliğine sahip olan çalışmada, elektrikli araç kullanımının iklim değişikliğine etkisi de incelendi. Araştırmaya göre 2035 yılına kadar elektrikli araçları dolaşımda tutmak için yıllık 2.6 milyar kWh eşdeğerinde enerji ihtiyacı öngörülüyor. Ancak elektrikli araçların şarjı tamamen yenilenebilir enerjiden sağlanırsa, 2022 yılına gelindiğinde yıllık 1.3 milyon ton CO2 kazanımı elde edilecek.

Araştırmanın hem sektörün hem de kamunun faydalanacağı pek çok iç görü ve analiz barındırdığını belirten **Boğaziçi Üniversitesi Enerji Politikaları Araştırma Merkezi (EPAM) Başkanı ve Endüstri Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Gürkan Kumbaroğlu,** şu bilgileri paylaştı:

**Elektrikli araçların kaynağı yenilenebilir enerjiden sağlanırsa, pazar daha hızlı büyür**

“Boğaziçi Üniversitesi olarak yaptığımız araştırmada Türk halkının elektrikli araçlar konusunda oldukça istekli olduğunu gördük. Araç sahibi olan veya önümüzdeki 2 yıl içerisinde araç satın almayı planlayan 600 kişi ile gerçekleştirdiğimiz anket sonucunda halkımızın elektrikli araçlara büyük ilgi duyduğu, ancak yeterli bilgiye sahibi olmamalarının ve elektrikli araçların şarjına yönelik yeterli altyapı bulunmamasının elektrikli araçlarının yaygınlaşmasının önündeki temel engeller olduğu verisine ulaştık. Bir başka deyişle, elektrikli araç satın almayı düşünmeme sebepleri arasında algıya yönelik bariyerler yüzde 47’lik bir oran oluşturuyor. Bu kişilerin yüzde 19 bilgi eksikliği olanlar, yüzde 18 ise “Altyapısı yok” diyenlerden oluşuyor. Dolayısıyla şarj istasyonlarının yaygınlaşması, bu altyapının gelişmesinde kritik önem taşıyor. Türkiye’de hibrit araçları saymazsak 2017 yılı sonu itibariyle yaklaşık 2.500 elektrikli aracın kullanımda olduğunu biliyoruz. Bugün en lüks araç segmentinden en ekonomik araçlara kadar, tüm otomotiv markalarının elektrikli araçlara yönelik kaçınılmaz çok güçlü bir eğilimi bulunuyor. Tamamen geçişi sağlamasalar bile portföylerinde en az bir temiz araca yer verme gayretleri var. Dolayısıyla hızlı büyümesi beklenen bu endüstride elektrikli araçların kaynağı yenilenebilir enerjiden sağlanırsa, elektrikli araç pazarı gerçek anlamda sürdürülebilir büyüme trendine girecektir.”

Dünyadaki benzer örnekleriyle endüstri hakkında bilgi veren Kumbaroğlu, “Örneğin elektrikli otomobil devriminin öncülüğünü üstlenen Norveç’te elektriğin yüzde 94’ü yenilenebilir kaynaklardan ve yaklaşık 17 g/kWh sera gazı salımı ile üretiliyor. Türkiye’de ise bu oran yüzde 29 ve elektrikle birlikte yaklaşık 520 g/kWh sera gazı salımı üretiliyor. Yani Türkiye’de şebekeden elektrik alan araç Norveç’te şebekeden şarj olan bir elektrikli araca göre yaklaşık 30 kat daha fazla sera gazı salımına neden oluyor. Şarj sistemi kuran şirketlerin yenilenebilir enerji kullanmaları sağlanırsa ancak elektrikli araçlara geçiş sürdürülebilir kalkınma hedeflerini destekler. Çalışmamızı bu vizyonla gücünü doğrudan güneş enerjisinden alan şebeke destekli fotovoltaik şarj istasyonlarına odaklı geliştirdik. Elektrikli araç kullanımına geçişi güneş enerjisiyle birlikte düşünmek gerekiyor. Aksi takdirde ilave elektrik ihtiyacından ortaya çıkan ilave sera gazı salımı, benzin ve dizel kullanımındaki tasarrufun azalttığı sera gazından fazla oluyor. Boğaziçi Üniversitesi Enerji Modelleme Sistemi ile yaptığımız simulasyon sonuçları bunu açıkca ortaya koyuyor. Elektrikli araçların şarjında kaş yaparken göz çıkarmamak için güneşe ihtiyaç var” dedi.

**İlk defa Türkiye’de temiz enerji ile çalışan şarj noktaları için ideal lokasyonlar belirlendi**

Araştırmada coğrafi bilgi sistemi üzerinde çalışılarak güneş destekli şarj istasyonlarının ve otoparkların kurulumu için de bir analiz yapıldı. Türkiye için güneş sahaları ve güneş potansiyeli de araştırmaya dahil edilerek şebeke ile bağlantıya sahip ve güneş potansiyeli yüksek noktalar belirlendi. Hazırlanan coğrafi bilgi sistemi haritası, elektrik şarj istasyonlarının ve otoparkların güneş enerjisi kullanarak nerelerde kurulabileceği konusunda tüm sektör için rehber görevi görecek. Karayolları haritasının da dahil edildiği ve elektrikli araçların ortalama menzilleri hesaplanarak çıkarılan optimum lokasyonlar sayesinde, elektrikli araçların Türkiye çapında mesafe kat ederken şarjları bitmeden, nerelerde şarj istasyonu kurulabileceğinin haritası çıkarıldı.

**Elektrikli araçların yaygınlaşması için teşvik çok önemli**

Araştırmada görev alan **Dr. Zafer Öztürk** de elektrikli araçlarla ilgili çıkan en önemli iki sonucun otopark ve elektrikli şarj istasyonları olduğunun altını çizdi. Öztürk, “Elektrikli parkların nasıl gelişeceği ve elektrikli şarj istasyonlarının nasıl yaygınlaşacağı konusunda şirketlerden, akademisyenlerden, otomotiv sektöründen ve bu alandaki STK’lardan konunun uzmanlarıyla yaklaşık 30 kişiyle derinlemesine yüz yüze görüşmeler yaptık. Bu görüşmeler de araç almayı düşünenlerin istasyon yokluğundan yakındığını, istasyon yatırımı yapmayı düşünen yatırımcıların da elektrikli araca talep olmadığını ve bu alanda teşvik mekanizmasının bulunmadığını belirttiğini gösterdi. Bir şekilde iki mekanizmayı da aynı anda ilerletecek bir teşvik mekanizması oluşturmak gerekiyor. Özellikle kamu ve özel sektörün bu alanda bir araya gelmesi, elektrikli araçların yaygınlaşması konusunda büyük fark yaratacaktır. Örneğin İngiltere’de bu teşvik mekanizması doğrultusunda, elektrikli araçların belirli bölgelere ücretsiz girmesi gibi uygulamalarla öncelikli olarak elektrikli araca olan talep artırıldı ve beraberinde şarj istasyonu yatırımı geldi. Bir diğer yöntem de elektrikli araç şarj istasyonları yatırımları için teşvik getirilmesi ve istasyonların gelişmesiyle elektrikli araç sahipliğinin artmasının sağlanması. Dolayısıyla bu alanlarda teşvik mekanizması geliştirmek, temiz araç kullanımı konusunda kilit öneme sahip” diye konuştu.

**2022 yılında Türkiye’de 140 bin elektrikli araç, 14 bin ticari ve 70 bin ev tipi şarj ünitesi**

Sektör temsilcileri ve akademisyenlerle yapılan derinlemesine analiz çalışmalarına göre, 2022 yılında 140.000 elektrikli aracın ve 14 bin ticari şarj ünitesinin aktif olarak kullanımda olması bekleniyor. Mevcut elektrik altyapısı ile 14 bin şarj ünitesinin yüzde 25’inin Fast Charger (Hızlı Şarj Ünitesi, DC), geri kalan yüzde 75’inin ise AC şarj ünitesi olacağı öngörülüyor. 2022 projeksiyonunda, ev tipi şarj ünitelerinin ise 70 bin civarında olması bekleniyor.

**Tüketiciler elektrikli araçlarını ortalama 15 TL’ye şarj etmeyi düşük maliyetli ulaşım olarak görüyor**

Bununla birlikte bugün şarj altyapı sağlayıcıları, hizmet verip işlettikleri ticari şarj ünitelerinde ortalama 15 TL talep ederken, araştırmada tüketicilerin elektrikli aracı şarj etme fiyatı konusundaki algısı da araştırıldı. Çalışmada, ortalamada 150 km için 15 TL gibi bir ücretin, tüketiciler tarafından düşük maliyetli ulaşım olarak kabul gördüğü ve tüketicinin elektrikli araçlardan beklediği faydayı sunduğu ortaya çıktı.

EPDK'nın meclis komisyonuna sunduğu verilere göre 2017 sonu itibariyle aktif olarak kullanımda olan ve **halka açık durumdaki şarj istasyonu sayısının 400 olduğunu** aktaran **Dr. Zafer Öztürk,** bu alanda teşvik mekanizmasının önemini vurguladı.

**Elektrikli araç kullanımına geçişte en önemli adım şarj istasyonu yatırımı**

Elektrik altyapısına neredeyse hiç yatırım yapmaksızın elektrikli ve temiz araç kullanımına geçiş yapılabileceğini vurgulayan **Dr. Öztürk,** ‘’Burada slow charger’lar için herhangi bir çalışmaya gerek olmayabilir ancak fast charger’lar için elektrik altyapısında minör iyileştirmelere gerek duyulacaktır. Türkiye, elektrikli araç kullanımına geçiş amacıyla şarj istasyonu yatırımı yaparsa, 2022 yılı için öngörülen 140 bin elektrikli aracın çok daha ötesine geçebilir çünkü Türkiye’nin mevcut altyapısı, çok daha fazlasını kaldırabilecek düzeyde. Tek ihtiyacımız olan park olanakları gibi yan teşviklerle sektörün rahatlatılması’’ diye konuştu.

**Bilgi için:**

Gamze Gülşen - desiBel Ajans

0532 273 94 18 – [gamze.gulsen@desibelajans.com](mailto:gamze.gulsen@desibelajans.com)