

Hidrojen seferberliği...



Çağkan YILDIZ
TOBB ETÜ
Makine Mühendisliği
Hazırlık Sınıfı Öğrencisi

Dünyanın büyük otomotiv devleri hidrojen enerjili araçlarını üretip piyasa sunmuş bulunuyorlar. Türkiye'yi teknolojiyi üreten bir ülke haline getirmek amacıyla düzenlenen Hidromobil yarışı önemli bir adım oluşturuyor. TOBB ETÜ Hidro4 takımımız da bu bilinçle ve amaçla yarışmaya hazırlanmakta

Toplumların var oluşundan beri süregelen savaşlar, modern dünyada yıkıcılığını artırarak devam ediyor.

Enerjinin, günümüz toplumları arasında en öne çıkan mücadele ve savaş nedeni olduğunu komşu ülkelerimize bile baktığımızda rahatlıkla gözlemleyebiliyoruz.

Günümüz enerji kaynağı petrol için savaşan ülkeler, sadece savaşla değil kullandıkları petrolle küresel ısınmaya sebep olarak da tüm dünyaya zarar vermekteler.

Petrol, karbon temelli olduğundan, yanma sonucunda atmosfere karbon monoksit ve karbondioksit salmaktadır. Küresel ısınmanın günümüzde bu kadar tehlikeli boyutlara gelmesindeki nedenler ve buna bağlı olarak alternatif enerji kaynakları kullanımı üzerinde düşünmemiz gerekiyor.

Tüm dünya bu alternatif enerji kaynakları üzerine 1950'lerden itibaren ciddi araştırmalara girişti. Güneş enerjisi de hesapta olmasına rağmen, her zaman akıllarda hidrojen enerjisi kullanımı vardı.

1956'da ilk kez denenen hidrojen enerjisi hala uzay araştırmalarında kullanılmakta. Bugün kamera, dizüstü bilgisayarı gibi elektronik aletlerinde enerji kaynağı haline gelmiş olan hidrojen pilleri, bilim adamlarının tahminlerine göre on beş yıl içerisinde dünyanın her yerinde, her alanda kullanılmaya başlanacak.

Ülkemizde de yürütülen ucuz hidrojen elde etme amaçlı çalışmalar, dünyanın diğer tüm ülkelerinde sürmekte.

En büyük devrimin otomotivde gerçekleşeceğini söyleyen bilim adamlarının dışında, dünyanın büyük firmaları Honda, Nissan, BMW, VW ve Chrysler hidrojen enerjili araçlarını üretip piyasa sunmuş bulunuyorlar.

Bu gelişmelere seyirci kalmamak, bu teknolojiyi tüketmek yerine ülkemizi teknolojiyi üreten bir ülke haline getirmek amacıyla düzenlenen Hidromobil yarışı önemli bir adım oluşturuyor. TOBB ETÜ Hidro4 takımımız da bu bilinçle ve amaçla yarışmaya hazırlanmakta.

Hidrojenin avantajlarından dolayı bilim adamları petrol devrinin sonlarına geldiğimizin haberini dünyaya çoktan duyurdular.

En büyük sorunlardan biri olarak gösterilen hidrojenin depolanması ve taşıması konusunda öne sürülen çözümlerden en gözde olanı. Bu çözüm, hidrojenin katı bir bileşik şeklinde depolanarak daha az yer kaplamasına, böylece de gazın oluşturduğu risklerin ortadan kardırılmasına dayanıyor.

Aslında bu bir nevi seferberlik gibi. Bu noktada ülkemizin menfaatine olan gelişme ise, hidrojenin en verimli bileşiklerinden birinin, rezervlerinin yüzde 70'e yakınının Türkiye'de olduğu bilinen bor madeni ile yapıyor olması.

Bu bileşik, ağırlık olarak yüzde 10'un üzerinde hidrojen barındırması sebebiyle, az hacimde çok kütle felsefesini benimsemiş, taşıma ve depolama faktörü için birebir çözüm oluyor. Bu noktada birçok ülkenin gözünün bizim rezervlerimizde olduğunu biliyoruz. Hâlâ içinde bulunduğumuz petrol devrinde, Arap ülkeleri petrollerini satarak para kazanmış; fakat asla bir Avrupalı'nın kazandığıyla yarışamamıştır. Türkiye'nin gelecekteki yöneticileri olan bizler, bu yeni dünya düzenine daha bilinçli ve ayağımızı yere sağlam basarak girmek istiyoruz. Türkiye, ülkemiz, bu değişimde yerini almak zorunda. Bilgimizi, enerjimizi ve zamanımızı neye harcamamız gerektiğini biliyoruz. Yurdumuzda bor madenini çıkaran araçlar yabancı, sattığımız şey ise hammadde yerli...

Peki, geri satın aldığımız işlenmiş maddeyi de kat kat fazlasına alan biz değil miyiz?

Elimizde bulunan borun sadece hamallığını yapmak yerine, tüm dünyaya borun kullanıldığı teknolojiyi de satarak, asıl dünya pazarından pay almayı hedeflemeliyiz.

Gerek ekonomik açıdan bağımsızlık, gerekse bordan doğacak olan dış tehditlere karşı dimdik durabilmek adına bizler bu ve bundan sonraki projelerde canla başla çalışarak yeni devre söz sahibi bir ülke olarak girmeyi amaçlamalıyız.

Gereken ilgiyi çekmek ve bilinci yaratmak için Hidromobil yarışması çok iyi bir fırsat.

Türkiye'nin 24 yaş altı nüfusu 30 milyonu buluyor. Yüzde 40 gibi bir oranımız 24 yaş altında. Bu da gösteriyor ki, çok kısa sürede neslimiz bu trenin lokomotifini ele geçirebilir.

Tüm gençler ve önder sanayiciler bu projeyi desteklemeli, aynı zamanda yenilerine öncü olmalıdır.