

Ulaşımında Elektrikli-Raylı Taşıma Sistemlerini Geliştirmek, Toplum Yararına Sağlıklı Çözümler Üretmenin Önemli bir Adımıdır

ULAŞIM SİSTEMİNDE ÇAĞDAŞ ve AKILCI ÇÖZÜMLER...

Cengiz Göltaş
TMMOB Yüksek Onur Kurulu Üyesi

Giriş

İnsanlık tarihinde, uygarlığın gelişimi ve çağdaş bir yaşamın varoluş gerekçelerinden biri de hiç kuşkusuz önemli keşifler ve icat edilen araçlardır.

Dünyada insanlığın gelişiminde dönüm noktası olan bilimsel-teknolojik adımlara bakıldığında; ateşin bulunuşu ve tekerin icadından bu yana buharlı makinaların imalatı, elektriğin keşfi, telgrafın bulunması, telefonun kullanıma sunulması, ray ve lokomotifler ile taşımacılığın başlaması, uzay ve havacılığın gelişimi, faks ve teleksin haberleşmede kullanılır olması, bilgisayar teknolojisinin günlük yaşama girişi gibi toplumsal yaşamı baştan sona yeniden düzenleyen değişim örnekleri ile iç içe yaşadığımızı görürüz.

1800'lü yılların başında insanların ekonomik, sosyal ve kültürel yaşamlarına doğrudan etki eden, yarattığı hareket kabiliyeti ile bireyin ve toplumların özgürleşmesinde bir araç olma özelliği taşıyan trenlerin, ilk ortaya çıkışından bu yana değeri ve stratejik önemi hiç değişmemiş, hatta giderek artmıştır.

Yazılı kaynaklara göre; buhar gücünü ulaşım uygulamaya girişimleri ilk olarak 1769 yılında karayolu araçlarında başlamış, daha sonra ilk defa Richard Trevithick tarafından demiryolları üzerinde denenmiştir.

İlk demiryolları genellikle maden kömürü taşımak için yapılmıştır. 1830'da yapılmaya başlanan Liverpool-Manchester Hattı ise esas olarak pamuk taşımak için yapılmıştır. Bu hat aynı zamanda hem yük hem yolcu taşıyan ilk hattır. 1832 yılında St. Etienne ile Roanne arasındaki ilk düzenli demiryolu hattı da maden kömürü ve demir cevheri taşımak için yapılmıştır. Demiryolları daha sonra ise çok nüfuslu kent ve sanayi merkezlerini birbirine bağlamaya yönelik bir araç olmuştur.

Demiryolları, ulaşım sistemlerinde taşıma kolaylıkları ve taşıma hızındaki artış ile kendini belli eden yeni bir devir açmıştır. Yeryüzündeki ekonomik koşulları büyük çapta etkilemiş, zaman ve mesafe alanında insana çok önemli üstünlükler sağlamıştır.

Özetle, 1830 yılında ticari olarak işletilmeye başlayan demiryolları ile başlayan serüvende tren, buhardan aldığı güçle başlayan gelişimini bugün karayolu ve hava yolu ile rekabet eder düzeyde manyetizmanın hızıyla sürdürmektedir.

Ülkemizde Demiryollarının Gelişimi

Ülkemizde demiryollarının tarihsel sürecine ait milat, buharlı lokomotifin dünyada ilk defa kullanılışından 33 yıl sonra 1856 yılında İzmir-Aydın Hattı'nın inşası ile başlamıştır. Bu öykü aynı zamanda Osmanlı'dan Cumhuriyet'in ilk yıllarına, oradan da günümüze Anadolu coğrafyasının ekonomik, sosyal ve siyasal gelişim öyküsünü de içinde barındırır.

1856-1923 Osmanlı Dönemi'nden; 4 bin 136 kilometrelik bir demiryolu Cumhuriyet'e miras kalmıştır. Cumhuriyet tarihi boyunca ülkemizin ulaşım alanında izlediği politikaları değerlendirdiğimizde; Cumhuriyet'in ilk yıllarından 1950'ye kadar olan dönemde 3 bin 764 km anahat inşası ile (yılıda ortalama 134 km.) yaptığı büyük atılımın ardından 1951-2000 yılları arasında sadece 945 km anahat ilavesi ile (yılıda ortalama 18 km.) derin bir duraklama dönemi yaşadığı görülecektir.

1950 yılından itibaren demiryolu taşımacılığının geri plana atılmasının temelinde yatan gerekçe devletin ulaşım politikasının değişmiş olmasıdır. 1948 yılında ABD tarafından hazırlanan ve "Hilts Raporu" adı verilen bir rapor, Türkiye'de ulaşım ağırlığının demiryolundan karayoluna kaydırılması gerektiğini ve bu doğrultuda karayolu yapımı için Yollar Genel Müdürlüğü'nün kurulmasını öngörmektedir. Ayrıca raporda Yollar Genel Müdürlüğü'nün Ulaştırma Bakanlığı'ndan bağımsız bir şekilde kurulması vurgulanmıştır. Ülkemizin ihtiyaçlarının ve imkanlarının aleyhine veriler içeren, Türkiye'yi ulaşımında bağımlılığa, pahalılığa ve düzensizliğe iten rapor o tarihlerde aynen yasalaşmıştır.

Oysa dünya ölçeğinde birçok gelişmiş ülkede durum farklı bir seyir izlemiştir. 1970'li yılların ikinci yarısından itibaren petrol fiyatlarının artması ve çıkan kriz ile birlikte petrole dayalı ulaşım politikalarını uygulayan ülkeler, bu politikalarını gözden geçirmeye ve değişiklikler yapmaya başlamıştır. Özellikle petrol yoksulu ülkeler; petrolden bağımsız ulaşım planlamasına yönelirken, petrol zengini ülke ve lobiler ise petrol tüketimine dayalı ulaşım politikalarını teşvike devam etmişlerdir.



Demiryollarında ısrar, ulaşım alanında yaratılan kamusal yarar demektir.

Ülkemiz tam da bu dönemde; petrol tüketimine dayalı ve 1950'li yıllardan beri uyguladığı tek tercihli karayolu ulaşım politikalarını radikal bir şekilde diğer ulaşım sistemlerine ağırlık vererek dönüştürmesi gerekirken, yatırımlarını karayolu ulaşımına kaydırmaya devam etmiştir.

Diğer yandan Türkiye gibi petrol konusunda dışa bağımlı bir ülkenin karayolu taşımacılığına ağırlık vermesini anlamak mümkün değildir. Ulaşımında, yük ve yolcu taşımacılığında demiryolu payının artırılması ve karayolu ile rekabet edilebilmesi için doğru bir yatırım planlama çalışmaları yapılmamıştır.

Bu noktada uzun yıllar içerisinde ulaştırma sektörüne ilişkin bir planın olmaması en temel sorunlardan birisi olmuştur.

50 yıllık duraklama döneminin ardından 2000-2015 yılları arasında 1759 km anahat (yılıda ortalama 175 km.) yapımı ile halen ülkemiz demiryollarının toplam hat uzunluğu, yüksek hızlı tren hatları ile birlikte 12 bin 466 km'ye ulaşmıştır. Söz konusu ana hatların yüzde 91'i tek hat, yüzde 9'u çift hatlıdır. Toplam hatların yüzde 26'sı elektrikli ve yüzde 33'ü sinyallidir.

Türkiye'de demiryolları ile ilgili yaşanan bu tarihsel süreçte hiç kuşku yok ki en önemli adımlar, 1923-1950 arası Kurtuluş Savaşı ve Cumhuriyet'in kuruluşu ile birlikte başlatılan demiryolu seferberliği dönemine aittir. Bu dönem, savaştan yeni çıkmış bir ülkenin yoksulluğa ve yetersiz teknolojiye rağmen ayakları üzerinde durmak, başka bir deyişle kalkınmak ve sanayileşmek adına yurdu demir ağlarla örme dönemi olarak tanımlanmıştır.

Yine bu dönemde bağımsızlıkçı bir anlayışla sürdürülen demiryolları politikaları ile çağdaş bir yaşamın, bütün sosyal yönleriyle geliştirilmesi hedeflenmiştir.

Cumhuriyet'in kuruluş ve modernleşme projesinde ancak 1950'ye kadar sürdürülebilir demiryolu hamlesi, sadece bir ulaşım türünün tercihinden öte, yarattığı sanayi ve istihdam alanları ile toplumu nasıl değiştirdiğinin en özgün örneklerini yakın tarihimize kadar taşımış olmasıyla da son derece değerlidir.

Bugün uygulanan liberal politikalar ekseninde yaşamın tüm alanlarında hiçe sayılan planlama, koordinasyon, kamusal yarar ve kaynakların verimli kullanılması gibi kavramların ne anlama geldiğini, o günkü kuşakların tüm olanaksızlıklara rağmen yarattıkları başarı öykülerinde görmek mümkündür.

Yine bu tarihsel dönemde, demiryolunun fabrikalarından atölyesine, okulundan, sosyal tesislerine, hastanelerinden, spor kulüplerine, matbaasından dikim evine büyük bir kapsayıcılıkla, rayların ulaştığı her yere sevgi ve sahiplenme örgüsü taşıdığı, bir yanıyla toplumsal değişimi ve iletişimi sağlayamın da bu dayanışma duygusunun yarattığı kuşatıcılık olduğu görülecektir.

Demiryolu Kamu Yararı Demektir

Ülkemizin ulaşım altyapısındaki durumunu diğer ülkeler ile karşılaştırsak, Dünya Ekonomik Forumu verilerine göre Türkiye ulaştırma altyapısının yeterliliğine göre; karayolunda 46, havayolunda 44, demiryolunda ise 63. sırada yer aldığını görmekteyiz.

Bugün ulaştırma alanında herkesçe kabul edilen bir gerçek olarak karayolu merkezli yatırımlar ciddi dengesizliklere yol açmıştır. Günümüzde yük taşımacılığının yüzde 83'ünün karayolu, yüzde 4.8'inin demiryolu, yüzde 4.5'inin denizyolu, yüzde 0.46'sının havayolu ile; yolcu taşımacılığının ise yüzde 90'ının karayolu, yüzde 1.80'inin demiryolu, yüzde

0.30'unun denizyolu, yüzde 8'inin havayolu aracılığıyla yapıldığı gerçeği ile karşı karşıyayız.

Yukarıda yer alan istatistiklerden de görüleceği üzere karayolu taşımacılığına ağırlık verilmesinin yol açtığı yüksek maliyet ve yatırım maliyetlerindeki artış, verimsiz yol kullanımı ile arazi kayıpları, gürültü ve çevre kirliliği meydana getirmiş; ekonomik olmayan irrasyonel yatırım kararlarıyla uzun yıllar içinde ülkemizde dengesiz ve çarpık bir ulaşım sistemi geliştirilmiştir. Karayolu merkezli, uzun vadeli planlamaya dayanmayan yanlış politikalar trafik güvenliği açısından da ciddi sorunlar yaratmıştır. Öyle ki, araç sayısı bakımından AB ülkelerinde alt sırada yer alan Türkiye, araç başına düşen kaza sayısı bakımından zirvede bulunmaktadır.

Teknik olarak demiryollarının karayollarına göre yapım maliyetleri değerlendirildiğinde, platform genişliği 13.7 metre olan çift hatlı elektrikli bir demiryolu altyapısının, kapasite açısından 38 metre genişliğindeki 6 şeritli bir otobana eşdeğer olduğu belirtilmektedir.

Kapasite ve standartlar açısından aynı baza getirilen 1 km. kara ve demiryolu maliyetleri karşılaştırıldığında 6 şeritli bir otobanın maliyeti 8 milyon USD iken, çift hatlı, elektrikli, sinyalizasyonlu bir demiryolunun maliyeti 2 milyon 853 bin USD olarak tespit edilmiştir.

Demiryolunun faydalı ömrü 30 yıl olarak kabul edilirken, dünya standartlarında karayollarının faydalı ömrü 13 yıldır. Yol maliyetleri ve faydalı ömür yılı açısından da demiryolunun daha avantajlı olduğu ortaya çıkmaktadır.

Ulaşım politikalarında karayollarına verilen ağırlık sonucu yaşanan trafik kazalarında, son 15 yıl içerisinde istatistiksel bilgilere göre 100 binin üstünde insan yaşamını yitirmiştir. Kazalar sonucu karayolu araçlarının yarattığı ekonomik maliyetler dışında yaralanma ve ölümle sonuçlanan kazalardaki artış, gelişmiş ülkeler ile karşılaştırıldığında inanılmaz boyutlara ulaşmıştır.

Diğer bir konu da; dünya genelinde yılda tüketilen toplam enerjinin yüzde 19'unun ulaşımında kullanılması ve bu oranın 2030'da yüzde 50'ye yaklaşacağını öngörülmesidir. Hem enerji kaynaklarının kullanımı açısından, hem de sera gazı emisyonlarının kontrol altında tutulması açısından ulaşımında enerjinin verimli kullanıldığı yöntemlere geçiş zorunlu hale gelmiştir.

Enerji tasarrufu açısından değerlendirildiğinde durum çok daha çarpıcı hale gelmektedir. Demiryolu ulaşımı enerji verimliliği açısından diğer ulaşım türlerine göre çok daha avantajlıdır. Uluslararası Enerji Ajansı'na göre yük taşımacılığında enerji yoğunluğunun dünya ortalaması, karayolu ulaşımı için 3.5 MegaJoule/ton-km iken, demiryolu ulaşımı için bu değer 0.25 MegaJoule/ton-km'dir. Bu durum, demiryolu ulaşımının sera gazı emisyonuna katkısının da karayoluna göre çok düşük olduğunu göstermektedir.



Kentleşmede Ulaşım Planlamasının Önemi

Ulaşım alanında demiryolu gerçeğinin tartışılmasında bir diğer önemli konuda kentlerimizin gelişimi ve geleceğinde ulaşım altyapısının nasıl çözüleceği ile ilgilidir.

Özellikle büyük kentlerin en önemli sorunları arasında ulaşım, ilk sırayı almaktadır. Ülkemizdeki ulaşım sorununun kaynağında, ulaşımın kent planlaması ile birlikte ele alınmamış olması yatmaktadır. Ulaşım; mutlak suretle kentlerin planlaması yapılırken dikkate alınması gereken bir mühendislik ve şehir planlama konusudur.

Yeni bir yerleşke kurulma aşamasında ulaşım ihtiyacını en uygun koşullarda ve en ekonomik bir şekilde çözüme kavuşturma olanaklarına sahip olunabilir. Ancak, mevcut yerleşkeleri sıfırdan yeniden kurmak mümkün olamayacağı için çarpık olarak kentleşmiş bir yaşam alanında yeniden ulaşım çözümlenmesine gidilmesi önemli bir zorunluluktur. Çarpık kentlerde ulaşım çözümlenmesine giderken dikkat edilmesi, gözden kaçırılmaması gereken ikinci bir konu ise kenti gelecekte nasıl şekillendireceğimiz konusundaki kararımızdır. Bu kapsamda; kentin önümüzdeki süreçte gelişimine karar verdikten sonra oluşacak ulaşım ihtiyacını hesaplayıp, uygun ulaşım altyapısını şimdiden planlamak gerekmektedir.

Konunun bir başka yanı ise, ulaşım ile ilgili çalışmaların kent içindeki ulaşım ile sınırlı kalmayıp kentler arasındaki ulaşım konusunu da kapsamaması gerektiğidir. Kentler arasındaki ulaşım için de gerekli planlamayı yaparak, plana uygun şekilde ulaşım altyapısının oluşturulması gerekmektedir.

Bu nedenlerle ulaşım konusu sadece merkezi idareler ya da yerel yönetimlerle sınırlı bir konu değildir. Toplumun her kesimi (üniversiteler, meslek odaları, sanayiciler sendikalar), ulaşım konusuna kafa yorup, görüş ve önerilerini yerel ve merkezi sorumlular ile paylaşmalıdır. Ulaşım projeleri

toplumsal duyarlılığı ve katılımı içermediği takdirde beklenen faydanın sağlanamadığı görülmüştür.

Bugün esas tartışılması gereken şey; “Mevcut yerleşkelerin gerek kent içi, gerekse kentler arası ulaşımı planlanırken esas alınacak kriterler nelerdir?” sorusuna yanıt bulmaktır. Bu nedenle ulaşım çözümlenmelerini yaparken mutlak suretle sağlıklı sayısal verilere dayanma mecburiyeti bulunmaktadır.

Bütün bu değerlendirmeler ışığında ulaşımaya yönelik en temel sorun ise, tüm bu tartışmaların doğru bir zeminde yürütülmesi ile ülkemiz için mutlaka sağlıklı verilere dayanan bir “Ulaşım Ana Planı” hazırlanmasıdır. Dünyada geri kalmış birçok ülkenin bile Ulaşım Ana Planı varken ülkemizin gerçek anlamda Ulaşım Ana Planı'nın olmadığı görülmektedir.

Sonuç olarak, enerji, ulaşım, haberleşme gibi büyük ölçekli ve yanlış tercihler kullanıldığında geriye dönüşü ciddi maliyetler içeren yatırımların kamusal bir hizmet anlayışı ile merkezi ve bütünsel bir bakış açısıyla yönetilmesi esas alınmalıdır.

Yük ve yolcu taşımacılığında piyasa, kar, zarar veya ticaret, müşteri, pazar gibi ulusal ya da uluslararası tekellerin sömürü mekanizmalarının değirmenine su taşıyacak liberal anlayışlar yerine, ulaşımın bir insan hakkı ve kamu hizmeti olması gerektiği anlayışından hareketle, ülkenin nüfus yoğunluğu, sanayileşme, kentleşme, turizm, çevre, tarımsal ve sosyal, kültürel gelişmelerini de içeren ve bu gelişmelerle ilişkilendirilen bir yerden yönetilmesi, toplumsal refah ve hizmetlerden adil olarak yararlanılmasını da sağlayacaktır.

Demiryollarına bağlı bir vagon atölyesinin duvarında yıllar önce bir işçi tarafından boya ile yazılmış bir cümle, aslında tüm bu anlatılanların tümünü içeren en kısa not olarak yazının sonuç bölümü sayılabilir.

“Dönen Teker Zaferi Müjdedeler...” ■

Kapasite ve standartlar açısından aynı baza getirilen 1 km. kara ve demiryolu maliyetleri karşılaştırıldığında 6 şeritli bir otobanın maliyeti 8 milyon USD iken, çift hatlı, elektrikli, sinyalizasyonlu bir demiryolunun maliyeti 2 milyon 853 bin USD olarak tespit edilmiştir. Demiryolunun faydalı ömrü 30 yıl olarak kabul edilirken, dünya standartlarında karayollarının faydalı ömrü 13 yıldır.

