

ANKARA'DA KENT İÇİ ULAŞIM SORUNU VE GELECEĞE YÖNELİK BÜTÜNCÜL ÇÖZÜM MODELİ

METRO, TRAMVAY, ÜSTTEN GİDEN HATLAR
VE GELECEK TEKNOLOJİLERİ ÇALIŞMALARI



AYDIN BENLİ

**ANKARA'DA KENT İÇİ ULAŞIM SORUNU VE GELECEĞE YÖNELİK
BÜTÜNCÜL ÇÖZÜM MODELİ METRO, TRAMVAY, ÜSTTEN GİDEN HATLAR VE
GELECEK TEKNOLOJİLERİ ÇALIŞMALARI**

Aydın BENLİ

Ankara'da kent içi ulaşım, hızlı nüfus artışı, araç sahipliğindeki yükselme, imar yoğunluğu baskıları, yetersiz toplu taşıma altyapısı ve kentsel kültür eksikliği nedeniyle sürdürülebilirliğini kaybetme noktasına gelmiştir. Yeni yol yapımının tek başına çözüm üretmediği, toplu taşımayı ücretsiz yapmanın ise hâlihazırda kapasite sınırında çalışan metro ve otobüs sistemlerini kilitleyeceği açıktır. Bu çalışma, Ankara için çok merkezli, çok modlu, ileri teknolojileri gözetken ve geleceğe uyumlu bir ulaşım politikası modeli sunmaktadır.

1. Başlangıç

Ankara, 1980'li yıllardan itibaren yoğun göç almış, kent sınırları ve nüfusu planlananın üzerinde genişlemiştir. Bu genişleme, ulaşım altyapısının doğal kapasitesini aşarak trafik sıkışıklığını yapısal bir sorun hâline getirmiştir. Sorunun kaynağı, yalnızca yol eksikliği değil, plansız büyüme, imar yoğunluğu artışları, yetersiz toplu taşıma, yanlış merkezleşme ve toplumsal davranış sorunlarının kesişmesidir.

2. Nüfus Artışı, Araç Sahipliği ve Ulaşım Talebinin Değişimi

Ekonomik büyüme ve bireysel gelir artışıyla birlikte araç sahipliği her yıl artmakta, ancak yollar ve otoparklar aynı hızda büyümektedir. Sanayi ve lojistik faaliyetlerinin yaygınlaşması da trafiğe ek yük getirmektedir.

Bu çerçevede Ankara'nın sorunu, **“yolların yetersizliği”** değil, talebin geometrik artışı ile kapasitenin doğrusal artışı arasındaki uyumsuzluktur.

3. İmar Yoğunluğu Artışlarının Trafiğe Etkisi

Kent planları belirli bir nüfus projeksiyonuna göre yapılmasına rağmen, bu planlar rant baskısıyla sürekli değiştirilmiş; kat yükseklikleri artırılmış, ticaret alanları genişletilmiş, konut yoğunluğu büyütülmüştür. Sonuçta:

- Nüfus artmış,
- Konut ve işyeri sayısı yükselmiş,
- Araç sahipliği katlanmış,

- Yapılaşma trafik yükünü karşılayamaz hâle gelmiştir.

Bu baskılar, altyapı yenilenmeden yapılan yoğunluk artışının şehre bir tür mimari ve ulaşım darbesi olduğunu göstermektedir.

4. Otopark Yetersizliği ve Yol Kapasitesinin Kaybı

Birçok sokak ve cadde, otopark yetersizliği nedeniyle fiilen park yerine dönüşmüş, şeritlerin üçte biri veya yarısı park eden araçlarca işgal edilmiştir.

Bu durum:

- Trafik akışını düşürmekte,
- Acil durum araçlarını geciktirmekte,
- Mahalle içlerinde güvenliği azaltmakta,
- Ana arterlerde tıkanmayı hızlandırmaktadır.

Çözüm için:

- Ev ve işyeri önündeki parkların ücretlendirilmesi,
- Belediyelerin kamulaştırma yoluyla çok katlı otoparklar üretmesi,
- Yol kenarı park yapmayı azaltacak bölgesel otopark yönetimi

Zorunludur.

5. Toplu Taşıma Kapasitesi ve Ücretsiz Ulaşım Yanılgısı

Mevcut metro ve otobüs hatları mesai ve okul saatlerinde tam kapasitenin dahi üzerinde yolcu taşımaktadır.

Bu nedenle:

Toplu taşımayı ücretsiz yapmak, taşıt trafiğini azalttığı kadar insan trafiğini kilitleyebilir.

Sistem kapasitesini artırmadan ücretsiz ulaşım uygulaması teknik olarak sürdürülebilir değildir.

Ücretsiz ulaşım bir hedeftir ancak altyapı tamamlandıktan sonra mümkün olan son aşamadır.

6. Yeni Metro Hatları - Ankara'nın Ulaşım Omurgasının Yeniden İnşası

Ankara'nın gelecekteki ulaşım modelinin belkemiğini, yeni metro hatlarının oluşturması gerekmektedir. Aşağıdaki ana hatların yapılması zorunludur:

6.1. Çubuk – Pursaklar – Keçiören – Kızılay – Gölbaşı Hattı

Kuzeyde hızla büyüyen Çubuk ve Pursaklar'ın merkeze güçlü entegrasyonu sağlanmalıdır.

6.2. Mamak – Siteler – Ulus – Batıkent – Sincan – Temelli Hattı

Doğu–batı eksenini tamamlayan, kenti geleceğin genişleme alanlarına bağlayan stratejik bir hat.

6.3. Mustafa Kemal – Söğütözü – AŞTİ – ODTÜ – İncek – Gölbaşı Hattı

Yeni merkezlerin bulunduğu bölgeleri birbirine bağlayan yüksek faydalı bir güzergâh.

6.4. Etimesgut – Eryaman – OSB – Yenikent Hattı

Sanayi, lojistik ve konut bölgelerini entegre eden kritik ulaşım aksı.

Bu hatlar Ankara'yı tek merkezli yapıdan kurtararak çok çekirdekli bir şehir modeline taşıyacaktır.

7. Tramvay Sistemiyle Enerji Dostu Kent İçi Ulaşım

Tramvay hatları hem enerji verimliliği hem de trafik rahatlatma bakımından stratejik öneme sahiptir. Özellikle mahalle içi ve kısa mesafe ulaşımında:

- Üniversite bölgeleri,
- Kamu kampüsleri,
- Hastane koridorları,
- Yoğun yaşam alanları

Tramvay ile desteklenmelidir.

8. Monoray ve Üstten Giden Hatlar: Japonya Modeli

Tokyo ve Osaka'da uygulanan üstten giden metro (monoray) sistemi Ankara'nın geniş bulvarlarında uygulanabilir.

Bu sistem:

- Kamulaştırma maliyetini düşürür,
- İnşaat süresini hızlandırır,
- Yer seviyesindeki trafiği etkilemez.

Eskişehir Yolu, Konya Yolu, İstanbul Yolu gibi akslar bu model için uygundur.

9. Geleceğin Teknolojileri: Drone Taksiler ve Hava Koridorları

Dünya 2035–2045 arasında drone taksi taşımacılığına hazırlanırken Ankara da şimdiden:

- Vertiport noktaları,
- Hava koridorları,
- İniş-kalkış güvenlik protokolleri,
- Batarya ve enerji altyapısı,
- Acil iniş noktaları

Planlamalıdır.

Bu hazırlık gelecekte Ankara'yı teknolojiye uyumlu bir şehir yapacaktır.

10. Lastik Tekerlekli Ulaşım Sistemlerinin Yenilenmesi

Otobüsler, trolleybüsler ve diğer lastik tekerlekli sistemler tamamen elektrikli hâle getirilmeli; taksiler modernleştirilmeli, Uber benzeri sistemler hukuki çerçeveye alınmalıdır.

Minibüs durakları yeniden düzenlenerek şehir içi mikro mobilite desteklenmelidir.

11. Şehir Merkezinin Sivil Araç Trafikine Kapatılması

Metro, tramvay ve monoray ağları tamamlandıktan sonra:

- Kızılay,
- Sıhhiye,
- Ulus,
- Bakanlıklar,
- Büyük kampüs ve kamu alanları
- Araçsız bölgeye dönüştürülebilir.

Şehir merkezinde yalnızca:

- Toplu taşıma,
- Bisiklet,
- Elektrikli scooter,
- Yaya ulaşımı

Olmalıdır.

12. Son Aşama: Ulaşımın Ücretsiz Olması

Tüm bu yatırımlar tamamlandıktan sonra ulaşımın ücretsiz olması hem mali olarak karşılanabilir hem de sistemin tıkanmasına neden olmaz.

Ücretsiz ulaşım, bütün altyapı kurulmadan asla uygulanmaması gereken, ancak nihai hedef olarak değerli bir politikadır.

Ankara'nın trafik sorunu tek bir araçla çözülebilecek bir sorun değildir. Gelecek 30 yıl için yapılması gereken, çok merkezli, çok modlu, teknolojik, sürdürülebilir ve bilimsel temelli bir ulaşım vizyonu oluşturmaktır.

Bu vizyonun temel taşları:

- Yeni metro hatları
- Tramvay ağları
- Üstten giden monoray sistemleri
- Drone taşımacılığına hazırlık
- Elektrikli lastik tekerlekli filo
- Geniş otopark kapasitesi
- Araçsız şehir merkezi
- En son aşamada ücretsiz toplu taşıma

Bu bütünlük yaklaşım uygulanmadan Ankara trafiğinin köklü biçimde çözülmesi mümkün değildir.

13. Ankara'nın Taşra Köyleri ve Gelişmeyen İlçelerinde Ulaşımın Yeniden Kurgulanması

Ankara'nın merkez ilçelerinde yaşanan trafik yoğunluğu sorun olmuşken, kentin çeperindeki taşra köyleri ve gelişme eğilimi zayıf ilçelerindeki ulaşım sorunu çoğu zaman görünmez bir başlık olarak kalmaktadır. Oysa bu bölgeler, başkent'in mekânsal bütünlüğü ve sosyal eşitliği açısından kritik öneme sahiptir. Bugün birçok köyden ve uzak ilçeden merkeze erişim ciddi güçlükler barındırmaktadır. Mevcut toplu taşıma hatları hem yetersiz hem de düzensizdir ve hatta yoktur, bu nedenle köy-ilçe-kent merkezi arasında fonksiyonel bir entegrasyon sağlanamamaktadır.

- Köy-ilçe-merkez arasındaki bağlantıları sağlamak için ring otobüs hatları zorunluluktur.
- Köy yolları: genişletilmeli, asfalt kalitesi artırılmalı, kaldırımlar ve aydınlatma yapılmalıdır.
- Taşradaki ulaşım, eğitim ve sağlık hizmetlerine eşit erişimin temelidir.

Bu bağlamda, taşra yerleşimlerinde ring otobüs hatlarının oluşturulması, ulaşımın kademeli bir yapıya kavuşturulması için zorunludur. Köyden ilçeye, ilçeden ana toplu taşıma merkezlerine kesintisiz erişimi sağlayacak bu sistem hem erişilebilirliği artıracak hem de merkeze yönelen yoğun bireysel araç kullanımını azaltacaktır.

Ulaşımın sorunlu olması yalnızca bireylerin hareket özgürlüğünü sınırlamakla kalmamakta, aynı zamanda eğitim, sağlık, kamu hizmetlerine erişim gibi temel sosyal haklarda da eşitsizlik üretmektedir. Pek çok köyde yol kalitesinin düşük olması, kaldırımların bulunmaması, toplu taşıma duraklarının yetersizliği ve olmaması, aydınlatma eksikliği hem güvenlik hem konfor açısından ciddi sorunlar doğurmaktadır. Bir başkent için bu durum sürdürülebilir değildir; zira başkent, yalnızca yönetim merkezi değil, tüm ülke için bir model kent niteliği taşımaktadır.

Ankara'nın geleceğe dönük vizyonu, mekânsal gelişimini yalnızca Çankaya, Yenimahalle, Keçiören veya Etimesgut gibi merkezî ilçelere odaklayarak sürdüremez. Haymana, Bala, Çubuk, Ayaş gibi ilçelerin ve bu ilçelere bağlı köylerin geri planda kalmasına müsaade etmek, kentsel gelişimin bütüncül karakteriyle bağdaşmamaktadır. Başkent, yalnızca merkez akslarında değil, tüm coğrafi alanı boyunca dengeli bir kalkınmayı hedeflemelidir.

Dolayısıyla Ankara şehirleşme politikalarında, taşra yerleşimleri için ulaşım altyapısının güçlendirilmesi; yolların iyileştirilmesi, toplu taşıma sistemlerinin entegrasyonu, erişimin düzenli ve güvenli hâle getirilmesi zorunluluktur. Ancak bu şekilde Ankara, yalnızca metropol merkezleriyle değil, köyleri ve kırsal hinterlandı ile birlikte bir vizyon şehir kimliğine kavuşabilecektir. Haymana'nın Şerefliçöğközü Mahallesi Pilot mahalle seçilmedi. Bu sistem bütün Ankara'ya yayılmalıdır.

14. Kamu Kurumlarının Merkez Dışındaki İlçelere Dağıtılması

Ankara'nın merkezinde (özellikle Kızılay, Ulus ve Çankaya aksında) yoğunlaşmış olan kamu kurumları, nüfus ve trafik baskısının en önemli kaynaklarından biridir.

Bu nedenle bazı bakanlık birimleri, kamu hizmet binaları, genel müdürlükler ve bağlı kurumların Etimesgut, Sincan, Mamak, Gölbaşı, Yenimahalle, Pursaklar, Çubuk gibi ilçelere planlı bir şekilde dağıtılması gerekmektedir.

Bu uygulama, yalnızca merkezdeki trafik yükünü azaltmakla kalmayacak; aynı zamanda ikinci ve üçüncü kentsel merkezlerin gelişmesini hızlandırarak şehri çok merkezli bir yapıya kavuşturacaktır.

Kamu kurumlarının dağınık ve dengeli yerleşimi, toplu konut alanları ve ticari bölgelerle entegrasyon sağlayarak insan akışını kontrol edilebilir bir düzeye çeker.

Böylece hem merkezde yığılma azalır hem de dış ilçelerde ekonomik ve sosyal canlanma sağlanır.

15. Ankara Çayı'nın Kızılırmak Suyu ile Beslenerek Ekolojik Restorasyonu ve Suyolu Ulaşımında Kullanılması

Ankara Çayı, Ankara'nın tarihsel gelişiminde önemli bir doğal morfolojik unsur olmasına rağmen, kentleşme baskısı, kanalizasyon deşarjları, tarımsal kirlilik ve yapay müdahaleler nedeniyle ekolojik fonksiyonlarını büyük ölçüde kaybetmiştir. Günümüzde çay hem su kalitesi hem de debi yetersizliği açısından kent ekosistemine katkı sağlayamayan, hatta yer yer çevresel risk oluşturan bir yapıdadır. Bu nedenle, Ankara Çayı'nın entegre su yönetimi stratejisi kapsamında yeniden ele alınması gerekmektedir.

Bu bağlamda, Kızılırmak'tan kontrollü ve belirli debi protokollerine bağlı olarak su aktarılması, çayın yıl boyunca sürdürülebilir akış rejimine kavuşturulması açısından uygulanabilir bir yöntemdir. Bu yöntem, DSİ'nin hidrolik modellemeleri, taşkın frekans analizleri, su bütçesi hesaplamaları ve su kalitesi senaryoları çerçevesinde planlanmalıdır. Kızılırmak suyunun Ankara Çayı'na yönlendirilmesi, yalnızca debinin artırılması değil, aynı zamanda ekosistem rehabilitasyonu, kıyı düzenlemeleri ve hidrolojik süreklilik için bir fırsat sunmaktadır.

Debinin kontrol altına alınması ve su kalitesinin iyileştirilmesinin ardından, Ankara Çayı'nın belirli kesimlerinde düşük hızlı su taşımacılığı uygulanabilir hâle gelecektir. Kayık, gondol ve hafif su taşıma araçlarıyla gerçekleştirilecek bu sistem:

- Rekreasyon odaklı kent içi ulaşımı çeşitlendirecek,
- Turizm potansiyelini artıracak,
- Çevresindeki yaya odaklı kamusal alanları güçlendirecek,
- Su yüzeylerinin aktif kullanımıyla kent kimliğine yeni bir katman ekleyecektir.

Ancak bu tür bir su ulaşım sisteminin sürdürülebilir olması için aşağıdaki teknik ve yönetsel kriterlerin sağlanması zorunludur:

1. Hidrolik ve hidrolojik stabilite: Mevsimsel değişimlerde debi yönetiminin güvenli biçimde sürdürülmesi.
2. Ekolojik restorasyon: Flora ve fauna için uygun yaşam koşullarının yeniden oluşturulması, biyolojik izleme yapılması.
3. Su kalitesi yönetimi: Arıtma tesislerinin kapasite artışı, kirlilik kaynaklarının engellenmesi, düzenli analizler.

ANKARA TRAFİK KRİZİNİN ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

4. Kıyı koruma ve peyzaj düzenlemeleri: Erozyon kontrolü, yaya yolları, yeşil bantlar ve güvenli kıyı tasarımları.
5. Taşkın yönetimi: Taşkın senaryoları, acil durum planları ve taşkın koruma yapılarının güncellenmesi.
6. Ulaşım entegrasyonu: Su ulaşım hatlarının kara ve raylı sistemlerle uyumlu aktarma noktaları oluşturması.

Bu çerçevede Ankara Çayı'nın yeniden canlandırılması, yalnızca estetik bir peyzaj projesi değil, hidrolojik, çevresel, ekonomik ve ulaşım boyutlarını içeren bütüncül bir kentsel dönüşüm uygulamasıdır. Başkent'in gelecek vizyonu açısından, Ankara Çayı'nın ekolojik ve fonksiyonel olarak yeniden kazandırılması, kentin sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu stratejik bir adımdır.

Bu çalışma, Ankara'da kent içi trafik ve ulaşım sorunlarının çözümüne yönelik olarak hazırlanmış, kapsamlı ve bütüncül bir değerlendirme niteliği taşımaktadır. Mevcut durum analizleri, nüfus artışı, araç sahipliği, imar yoğunluğu, altyapı yetersizlikleri ve toplu taşıma kapasite sınırları dikkate alınarak yapılmıştır.

Çalışmada önerilen çözümler, sadece yol veya toplu taşıma yatırımlarıyla sınırlı kalmayıp; metro ve tramvay hatları, üstten giden monoray sistemleri, taşra ve köy ring otobüsleri, kamu kurumlarının merkez dışına dağıtılması, bisiklet ve yaya öncelikli ulaşım, elektrikli araç sistemleri, akıllı otopark yönetimi ve Ankara Çayı'nın ekolojik ve ulaşım amaçlı değerlendirilmesi gibi çok boyutlu stratejiler içermektedir.

Bu yaklaşım, Ankara'nın mevcut ve gelecekteki trafik yükünü hafifletmek, şehir içi hareketliliği artırmak, çevresel sürdürülebilirliği sağlamak ve kent sakinlerinin yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla geliştirilmiş bilimsel ve stratejik bir rehber olarak değerlendirilebilir.

www.aydinbenli.com.tr.

Instagram: yazar_aydinbenli

Aydın Benli

Siyaset Bilimci Araştırmacı yazar