



# Kentiçi Ulaşımın Öncelikle Stratejik Bir Yaklaşımın Gerekliliği Üzerine

\*

İlhan Tekeli<sup>1</sup>

## Giriş

Bu yıl Kent Araştırmaları Enstitüsü, 6 Kent Araştırmaları Kongresini, İstanbul Büyükşehir Belediyesiyle birlikte, 16-17-18 Aralık 2021 tarihlerinde İstanbul'da Kentiçi Ulaşım konusunda topluyor. Kongreyi düzenleyen dostlar, kongrenin açılışında bir konuşma yapmamı istediler, bana bu konuda yeneden düşünmek olanağı vereceği için, ben de severek kabul ettim.

Mikro ekonomi dersini bize okuturken, hocalar dünyada tüm olayların, insanların, nesnelere aynı noktada yer aldığı varsayımını yapıyor, teorilerini bu varsayımlara dayandırarak çıkarıyorlardı. Aslında bu varsayımla mekan boyutunun varlığını ortadan kaldırıyorlardı. Eğer dünya böyle bir dünya olsaydı, bizim bugün üzerinde konuştuğumuz bir ulaşım sorunumuz olmayacaktı. Ama bu varsayım yaşamda geçerli değildir. Nesne felsefesi<sup>2</sup> her nesnenin mekanda bir yayılımı olduğu varsayımı üzerine kurulmuştur. Bir topluluğadaki tüm insanlar, tüm nesnelere, mekanda bir yayılıma sahiptirler. Mekanda dağılmış olarak yer yer almaktadırlar. Bu nedenle insanların ilişki kurmak istedikleri insanlarla, yararlanmak istedikleri nesnelere aralarında bir mesafe bulunmaktadır. İnsanların bir grup halinde yaşamayı gerçekleştirebilmek için bu mesafeleri yok etmenin yolunu bulmaları gerekmektedir. Bunu insanlar ve hayvanlar sahip oldukları yer değiştirme kapasiteleriyle gerçekleştirebilmektedir. İnsan ve kedi bunu yürüyerek, yılan sürünerek, kurbağa sıçrayarak yapmaktadır. Ama canlılardan bitkiler, ağaçlar yer değiştiremiyorlar. Mesafeyi kendileri yok edemiyorlar.

İlişki kurmayı engelleyen mesafe iki noktanın birbirinden ne kadar ayrı olduğunun bir ifadesidir. Bu ayrılığı ifade etmek için mesafe metrik olarak

<sup>1</sup> Prof. Dr., Ortadoğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ), Emekli Öğretim Üyesi

<sup>2</sup> Arda Denk: *Nesne ve Doğası*, Metis Yayınları, İstanbul, 1986.

ölçülebildiği gibi saat olarak da ölçülebilir. Bu ölçüm nesnel olduğu gibi, öznel olarak ordinal bir ölçü kullanılarak kısa ya da olarak da yapılabilmektedir. Mesafenin bu şekilde ifade edilmesi halinde, mesafeye yenik düşülmeyen bir durumdan söz etmiş oluyoruz. Ama belli bir mesafe bir eşik olarak çalışıyorsa ve bu eşik aşılmıca mesafeye yenik düşülmüyorsa, o toplumda gerçekleşmeyen karşılaşmaların, kurulamayan bağların varlığı söz konusu olmaya başlamaktadır. Bu durumda mesafe aşılabilir hale gelmiştir. Bu aşılabilirlik farklı şekillerde inşa edilebilmektedir. Sınıflı toplumlarda bu bir sosyal mesafe olarak ortaya çıkabildiği gibi, pandemi olduğu durumlarda yönetimsel olarak da inşa edilebilmektedir.<sup>3</sup>

İnsanın mesafeyle ilişkisi, kültürünün gelişme sürecinde gelmiş olduğu yere göre oluşmaktadır. İnsanı diğer canlılardan ayıran temel özelliği kültür üretebilmesi ve bu üretimleri biriktirerek, sürekli geliştirebilmesidir. İnsanlar beyinleri sembolleştirme kapasitesine sahip olduğu için dil geliştirebilmekte ve insanların çevreyle/doğayla etkileşimleri sırasında ürettikleri bilgileri, daha sonraki nesillere aktararak sürekli gelişen bir kültüre sahip olabilmektedir. Bu da insan topluluklarının zamanına bir sürekli ilerleme oku kazandırmaktadır. Bu gelişen kültür mesafenin aşılmasında da kendini göstermektedir. İnsanın hareketliliği sürekli artmaktadır.

**Hareketlilik (mobilité)** dediğimizde insanların ve malların yer değiştirmesinden söz ediyoruz. Genellikle, bu hareketlilik yaşam kalitesinin iyileşmesini sağlayacak bir yönde gerçekleşmektedir. İnsan kültürünün insanın hareketlilik kapasitesini sürekli artırdığını, bize tarihin bilgisi kanıtıyor. Örnek vermek gerekirse önce hayvanları ehlileştirerek, insanın yer değiştirme hızını ve taşıdığı yükü artırabilmiştir. Daha sonra tekerleği bulmuş, arabayı icat etmiştir. Bir süre sonra salı ve gemiyi kullanarak hareketliliği su ortamında da olanaklı kılmıştır. Hareketlilikte organik enerji kullanmak yanı sıra rüzgar enerjisi kullanmaya başlamıştır. Daha sonra buhar makinasını bularak inorganik enerjiyle çalışan araçlar geliştirilmeye başlamıştır. Bunu elektrik, akaryakıt ve hatta nükleer enerji kullanan araçlar kullanılmaya başlanmıştır. Bu araçların hızları, taşıma kapasiteleri sürekli yükselmiş, bir taşıma aracından diğerine geçebilme/aktarılabilmek hızları ve maliyetleri azaltılmıştır.

İnsanlığın ilk yıllarında insan doğada kendi yürüme kapasitesini kullanarak yer değiştiriyordu. Hareketliliğin talep edilen bir güzergahta gerçekleşebilmesi için bir alt yapı gerekmiyordu. Belki de ilk altyapı talebi yolculuk gü-

<sup>3</sup> Huo RF, Hale Tenger, Gürşah Mursalloğlu: "Mesafe Üzerine", Sanat Dünyamız, sayı 185, Aralık 2021, ss.46\*52.

zergahı üzerindeki akarsuların geçilmesini sağlayacak bir köprünün kurulması şeklinde ortaya çıkmıştı. Ama insanın yaratıcılığı sonrasında hareketliliği sağlayan araçlar geliştikçe, bu araçların çalışabilmesi için kendilerine özel altyapıların yapılması gerekmiştir. Yollar, köprüler, demiryolları, istasyonlar, garlar, limanlar, hava limanları, aktarma yerleri vb. leri genellikle kamu tarafından yapılmaya başlanmıştır. Bu üstün kapasiteli hareketliliğin gerçekleşebilmesi için altyapının yapılmış olması gerekir hale gelmiştir. Günümüzün ilgili yazınında, bu altyapının yapılmış olmasını genelleştirilmiş bir kavram olan **“erişebilirliğin”** sağlanmış olmasıyla ifade ediyoruz. Mobilite ve erişebilirlik ilişkisi içinde olabilmenin birlikte gerçekleştirilmesi gereken koşulları olmaktadır.

Erişebilirliği sadece ulaşım alt yapısının gelişmişliği mekanın her yerine gidilebilmesi üzerinden tanımlamak yetersiz kalmaktadır. Erişebilirliği kentteki ulaşılan faaliyetlerin miktarı açısından genişletmek gerekir. Ancak bu genişletme yapılırsa erişebilirlik kavramı yaşam kalitesi kavramıyla ilişkilendirilmiş olmaktadır. Tabii erişebilirlik pasif bir varoluşu göstermektedir. Bunun yaşam kalitesine bir katkı hale gelebilmesi için insanların arz edilmiş alt yapı sistemini kullanması ve mobiliteyi gerçekleştirmiş olması gerekmektedir.<sup>4</sup>

Bu kongrenin konusu olan kent içi ulaşım konusunda merkezi konumdaki mobilite ve erişebilirlik kavramlarının önemini daha iyi kavrayabilmek için haklar çerçevesi içinde bakalım. Bizim bu kongrede konumuz kentçi ulaşım olduğu için, mobiliteye ve hak konusuna kente referansla yaklaşmamız gerekiyor. Kent ve haklar konusunu üç farklı bağlamda ele alabiliriz. Bunlardan birincisi kente insan haklarının pratikte uygulamaya geçtiği bir mekan olarak bakmaktır. İnsan hakları bildirgesi kağıtta basılmış soyut kavramlara dayanarak yazılmış bir metindir. İnsan haklarının hayata geçerek, insanlara dokunur hale gelmesi kent mekanında olacaktır. İnsanların serbest hareketliliği bir insan hakkıdır. Toplumlar hareketliliğin yasaklanmasını bir ceza olarak kullanmaktadırlar. Bu hak kentte de geçerli olacaktır. İnsan haklarının saygınlık, onurlu yaşam ve dahil olma hakları, kentte kamu binalarına, açık alanlara, parklara vb. erişebilirlik hakkı olarak ortaya çıkmaktadır. Kent bariyerlerin yok edildiği bir kent haline gelmektedir. Lefebvre'nin kent hakkının insanlara ulaşabilmesi ise ancak mobilite ve erişebilirliğin bulunması hakkında olanaklı hale gelmektedir<sup>5</sup>. Harvey'in kent hakkı Lefebvre'in kentin

<sup>4</sup> Metin Şenbil: “Kent İçi Ulaşımında Atılan Adımlar”, İzmir Modeli Çalışmaları Üçüncü Kitap: İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin Yerel Kalkınma, Çevre ve Altyapı Sağlamadaki Performansları, İzmir Büyükşehir Belediyesi, İzmir. Haziran 2018.

<sup>5</sup> Henri Lefebvre: Şehir Hakkı: Sel Yayıncılık İstanbul,2015, (Henry Lefebvre 1967)

var olan niteliklerinin ötesine geçerek kentsel yaşamı değiştirebilme hakkı haline gelince, bu mobilite ve erişebilirlik de değişim yapma hakkı haline gelebilmektedir.

Bir kentte insanların var olan mobilite kapasitelerini kentiçi ulaşım/yolculuk talepleri yönlendirirken, bu mobilite kentin yol altyapı sistemi üzerinde de bir trafik yaratmaktadır. Trafik dediğimizde kentin yollarını kullananlardan söz etmiş olmaktadır. Bunlar yayalar olabildiği gibi, üzerine binilmiş ya da sürü halindeki hayvanlar, otomobiller, tramvaylar, otobüsler vb.leri de olabilmektedir. Kent yönetimlerinin ilk bilmek istedikleri kentteki erişebilirliği sağlayan altyapıların, kentteki yolculuk taleplerini karşılarken önemli trafik sorunlarıyla karşılaşmış ve karşılaşmadığı olmaktadır. Bu sorunlar pratikte gözlenmektedir. Trafik sorunları dediğimizde çok farklı sorunlar söz konusudur. Örneğin, yüksek oranda trafik kazaları, trafiğin kural ve düzen tanımadan ve denetlenmeden yoksun gerçekleşmesi, trafik sıkışıklığı vb. sayılabilir. Alt yapı sistemiyle mobilite talepleri arasındaki uyumsuzluğun göstergesi olması açısından trafik sıkışıklığı gündelik yaşamda üzerinde en çok konuşulan sorun olmaktadır. Trafik sıkışıklığı dediğimizde yolun kullanılmasının artması sonucu yolun kapasitesinin yetersiz kalmaya başlamasını, yoldan geçiş hızının yavaşlamasını, yolculuk sürelerinin uzamasını, bazı hallerde geçiş için sıralar beklenir hale gelmesini ifade etmek istemekteyiz.

Denilebilir ki günümüzde bir kentte kentiçi ulaşım konusunda sorunların varlığından yakınmaya başladığımızda, kentte yolculuk talepleriyle, kentin yol altyapıları arasında uyum başarılı olarak kurulmamış ve yoğun trafik sıkışıklığı yaşanmaya başlamıştır. Bu sorunları çözmeye yöneldiğimiz de başarmaya çalıştığımızda da, büyük ölçüde trafik sıkışıklıklarını ortadan kaldırmak olmaktadır.

## **Kent İçi Ulaşım Konusunu Hınzır (Wicked) Sorunlardan Biri Olarak Ele Almak Doğru Olur**

Horst Rittel ve Melwin Weber'in 1973 yılında yayınlanan wicked (hınzır) problemler yazısı<sup>6</sup>, uzun yıllardır planlama teorisi derslerinin okuma listesinde yer alıyor. Ben de bu yazıyı önemli buluyorum. Bu yazıda hınzır problemin nasıl saptanacağı konusunda on maddelik bir reçete veriliyor. Ben bu reçete yerine daha kolay bir yaklaşım öneriyorum. Bir sorun alanını ele aldı-

<sup>6</sup> Horst W.J.Rittel Melwin M.Weber: "Dilemmas in a General Theory of Planning", Policy Sciences, 4. 1973, ss.155\*169.

ğınızda, o problemi tam çözdüm dediğinizde ya da kısa bir süre sonra, sorunun çözümediğini fark ediyor ve yeni bir çözüm aramaya başlıyorsanız ve o sorunu gündemden kaldıramıyorsanız, o sorun bir hınzır sorundur. Bu tür sorunlar gündemde varlığını hep korumaktadırlar.

Kent içi ulaşım ve trafik sorunun bir hınzır problem olduğunu gösterebilmek için bu sorunları çözmek için insanlığın ne tür yollara başvurduğunun kısa bir tarihine gireceğim. İnsanlığın ilk yıllarında hareketlilik yalnız yaya olarak sağlanıyorken, bir trafik alt yapısı yokken bir trafik ortaya çıkmayacaktır. Bir trafik sorununun algılanmaya başladığına ilişkin olarak ulaşabildiğim en eski örnek Roma dönemine kadar geriye gitmektedir. Milattan sonra birinci yüzyılda Roma'da savaş ve devlet arabaları hariç olmak üzere gündüz saatlerinde araba trafiği yasaklanmıştı.<sup>7</sup> Roma'da trafik sorununun ortaya çıkması araba kullanımının gelişmiş olmasına bağlıydı. Anadolu'da devenin arabayı 12 yüzyıldan sonra ortadan kaldırması sonrasında, Anadolu kentleri tamamen yaya kentleri haline gelmişti.<sup>8</sup> Bu sorun 19 yüzyılın ikinci yarısında modernleştirilmiş arabanın kentlere dönmesinden sonra, sayılar hızla artmadığı için önemli bir trafik sorunu yaşanmamıştır denilebilir. Ama ortaya çıkan sorun trafik sorunu olmaktan çok, yolların araba trafiğine uygun hale getirilmesi olmuştur. Osmanlılar 1860'lı yıllardan itibaren bu amaçla turuk ve ebniye (yollar binalar) nizamnameleri çıkarmışlardır.

18'inci yüzyılın sonundan sonra mobilitenin sağlanmasında organik enerjinin kullanılmasından sonra inorganik enerjinin kullanılmaya başlaması sorunu yeni bir aşamaya sıçratmıştır. Ulaşım, buhar gücü, elektrik gücü ve akaryakıt kullanılmaya başlayınca, kentiçi ulaşımın öyküsü önemli bir nitelik değiştirmesi yaşamaya başlamıştır. Kentiçi ulaşım, önce gemi şirketleri, tramvay şirketleri, metrolar kurularak kentiçi toplu taşıma hizmetleri vermeye başlamışlardır. Bu dönemde de sorun bir trafik sorunu olmaktan kentlerin yollarının yeni araçlara uygun hale getirilmesi üzerinde yoğunlaşmıştır. Osmanlı İmparatorluğu da bu sorunları büyük ölçüde Avrupa'yla birlikte, ama düşük yoğunluklu olarak yaşamıştır. Bu konuda yapılan uygulamaların kent dokusunda eski eserlere verdiği zarar konusunda kamuoyuna yansıyan ilk tartışmalar İstanbul Şehremini Cemil Topuzlu ile Asarı Atıkayı Muhafaza

<sup>7</sup> M.J.Bruton: *Introduction to Transportation Planning*, Hutchinson Technical Education, London,1970.s.13.

<sup>8</sup> R.W. Buillet: *Camel and Wheel*, Columbia University Press, New York.1990.

Derneğin başındaki Küçük Sait Paşa arasında yaşanmıştır. Bir anlamda modernite yıkıcı yüzünü ilk kez açık olarak göstermiştir.<sup>9</sup>

20 yüzyılın başlarında kent içi mobilitenin geldiği noktada hayvanla çekilen arabalar, deniz kıyısı kentlerinden kent yolcu gemileri, tramvaylar, metrolar, büyük trafik sorunları yaratmadan kentlerde mobilite ve erişebilirlik dengesini kurabiliyorlardı.

19 yüzyılın sonunda arabalar akaryakıtla çalışan motorlarla donatılarak otomobil haline getirilmeye başlamıştı. Yirminci yüzyılın başında otomobil gelişmiş bulunuyordu. Ama çok pahalıydı. Toplumda ancak çok zenginler sahip olabiliyordu. Kentlerde ciddi trafik sorunları yaratmıyordu. Ama 1909'da Henry Ford, T modelini geliştirerek, bu otomobilleri üretim bantlarında üretmeye başlayınca, çok sayıda otomobili orta sınıfların alabilecekleri fiyatlarda piyasada satışa sürmesi bir dönüm noktası oldu.<sup>10</sup> Ford'un T modelinin piyasaya sürülmesi Amerika'da trafik sonunun niteliğini değiştirdi. Otomobiller bireylerin mobilite gereksinmelerini karşılamakta, toplu taşıma araçlarında bulunmayan bir esnekliğe sahipti. Öncelikle toplu taşıma araçları belli hatlarda/güzergahlarda çalışıyordu. Oysa otomobiller kullanıcılarına en küçük yerel yoldan ana arterlere kadar her tür yolda bir hareketlik sağlıyordu. Günün her saatinde kullanıcıyı evinin kapısından alıyor, istediği yere götürüyor, sonra evine döndürüyordu. Böylece otomobil sahipleri toplumda diğer kişilere muhatap olmadan yolculuklarını gerçekleştiriyordu.

İçten yanmalı motorların bir süre sonra daha büyük araçlarda kullanılmasıyla otobüsler ortaya çıkınca, otobüs hatları oluştu. Otobüsler eski toplu ulaşım araçlarına göre daha esnek bir hizmet verse de otomobille yarışamıyordu.<sup>11</sup> Önce ABD orta sınıflar hızla otomobil sahipliğini artırdılar, ABD kentleri yoğun trafik sorunlarıyla karşılaşmaya başladılar. Kentler de yaşayanlar bu huzur problemin en yüzeysel görüntüsüne çözüm aramaya/bulmaya başladılar. Önce yolları genişlettiler, yolların kesişme noktalarına kapasiteyi artırmak için göbekler yaptılar ya da sinyalizasyona başvurdular, katlı kavşaklar yaptılar, becerebilirlerse yeni yollar açtılar. Ama huzur bir problem böyle çözülmüyordu. Sağlanan yeni kapasiteler artan yolculuk talebiyle kısa sürede kullanılıyor, trafik sıkışıklığı sürüyordu.

<sup>9</sup> İlhan Tekeli: İstanbul ve Ankara İçin Kent İçi Ulaşım Tarihi Yazıları, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul, 2009, s.21-79.

<sup>10</sup> Bu otomobilin gelişme öyküsü için bkz. Allain Nevis: Ford The Times, The Man, The Company, Charles Scribner's Sons, New York, 1954.

Merril Denison: The Power to Go, Pyramid Books, New York, 1963.

<sup>11</sup> Bu araçlar için bkz: David Kaye *Buses and Trolleybuses*, Blanford Press, London, 1970.

II. Dünya Savaşı sırasında sistem teorisi düşüncesi gelişince, trafik sorununun çözümünün, trafik sorununu gözleendiği noktalarda yapılan mühendislik düzenlemelerinin yetersiz kaldığı fark edilmesi kolaylaştı. Kent içindeki yol ağlarına bir sistem mantığı içinde yaklaşılmaya başlandı. Trafik sayımları yapılarak çözüm yol şebekesinin tümünde, ama yine bir mühendislik çözümü olarak bulunmaya çalışıldı<sup>12</sup>. Hınzır problem konunun kapsamını biraz genişleterek yapılan yeni çözüm arayışına da teslim olmadı. Sorun varlığını sürdürdü..

II.Dünya Savaşı sonrasında ABD’de ve İngiltere’de özel otomobilin çıkarıldığı kentiçi ulaşım sorununa çözüm bulmaya çalışılırken, Türkiye’de özel araba sahipliğine olanak verilmişti. Toplumun zengin kesimleri araba sahibi olmaya başlamışlardı. Ama sayıları çok azdı. Türkiye ekonomisinin döviz kıtlığı, özel araba sayısının artmasını engelliyordu. Ama Türkiye’nin büyük kentlerinde ciddi trafik sorunları ortaya çıkmaya başlamıştı. Bu koşullarda bir trafik sorununun ortaya çıkmasının değişik nedenleri bulunuyordu. Çok hızlanan kentleşme süreci karşısında, güçsüz belediyeler toplu taşımaya yeterli yatırım yapamıyorlardı. Bu durumda kent içindeki toplu ulaşım talebi dolmuşlar ve minibüslerce karşılanıyordu. Bu da trafik sorununun oluşmasına önemli katkı yapıyordu. Ayrıca hızlı kentleşen, kentin merkezinde yap-satçı konut sunum biçiminin yık-yap-sat süreciyle merkeze giden anayollar etrafındaki yerlerde sürekli yoğunluğu artırarak gerçekleştirdiği dönüşüm ve kentin yağ lekesi gibi büyümesi de trafik sıkışıklığına önemli katkı yapıyordu. Bu sıkışıklık bilindiği gibi özellikle İstanbul’da Menderes operasyonlarına yol açtı. Menderes operasyonunun mantığı yolları genişletmek, sinyalizasyondan yararlanmak gibi müdahaleler düzeyinde kalıyordu. Bunlar karşısında kentiçi ulaşım sorunu diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de hınzırlığını gösteriyor, sorun olmaya devam ediyordu.

1960’lı yıllarda ABD ve İngiltere’de kent içi ulaşım sorununa daha kapsamlı bir planlama anlayışıyla yaklaşılmaya başlamıştır. İlgili önce kent içi yolculukların çıkışının nedenleri, çıkış ve varış noktaları üzerinde araştırmalar yapılmış ve yolculuk bilgileri kentlerin arazi kullanma bilgileriyle ilgilendirilmiştir. Bu çalışmalar sonucunda kentte arazi kullanma planlamasıyla bütünleşmiş bir kent İçi ulaşım planlaması yaklaşımı gelişmiştir. Bu ulaşım planlaması çalışmalarının **birinci aşamasında** ele alınan kentte, kent içi ulaşım davranışları konusunda ayrıntılı bir araştırma yapılmakta. **İkinci aşı-**

<sup>12</sup> Böyle bir plan örneği için bkz: City of Philadelphia Urban Traffic and Transportation Board. Plan and Program 1955.

**mada**, kentin gelecekte nüfus tahmini ve kentin gelecekte arazi kullanımı tahmini/planlaması yapılmakta ve yolculuk miktarları ve türel ve mekânsal dağılımı tahmin edilmektedir. **Üçüncü aşamada** kent içi ulaşım planı önerileri çok yönlü bir değerlendirmelerle geliştirilmektedir. **Dördüncü aşamada** planlama önerilerinin yapılabilirliğini değişik bakımdan değerlendirmeye gidilmektedir.<sup>13</sup> Bu dönemde dünyada bu hınzır probleme bakış açısında gelinen noktayı İngilizlerin yayınladıkları Buchanan raporu göstermektedir.<sup>14</sup> Bu planlamanın merkezini olabildiğince rafine kantitatif modeller oluşturuyordu. Hınzır problemi çözebilmek için matematik modellerin kullanılması planlama sürecini üzerinde konuşulabilir müzakere edilebilir olmaktan çıkarmıştı. Model planlama sürecinin şeffaflığını ortadan kaldırıyor, kararları önemli ölçüde belirliyor ama uygulamada başarıyı getiremiyordu.

Türkiye’de motorlu araçların 1970 li yıllarda imal edilmeye başlamasıyla birlikte özel otomobil sahipliği orta sınıflara inmeye başladı. Bu gelişmeler sonucu özellikle büyük kentlerde Türkiye’de trafik sorunları yoğunlaşmıştır. Çocuklar sokaklardan çekilmişlerdir. Otomobil kentlinin yaşamına kurallarını dikte etmeye başlamıştır. Türkiye’de 1984 yılında çıkartılan 3030 sayılı Büyükşehir Belediye yasası sonrasında büyükşehir belediyelerinin gelirleri yükselmiştir. Bunun sonucu belediyeler kentiçi ulaşımında büyük ölçüde dolmuş ve minibüslere bıraktıkları toplu taşıma hizmetlerini yeniden yüklenmeye başlamıştır. Bunun sonucu büyük kentlerde otobüs filoları güçlendirilmiş, ayrılmış otobüs yolları, hafif raylı sistemler, metrolar yapılmaya başlanmıştır. 1980’li yıllardan itibaren, Türkiye’de artan özel otomobil sayısı trafik sorunlarını yoğunlaştırırken, bir yandan gelişen toplu taşıma kapasiteleri, öte yandan kentlerin MİA’larında üretim işlevlerinin desantralize olması ve kentlerin toplu konut sunum biçimleriyle, saçaklanarak büyümeye başlaması, Türkiye’de kentler eğer 1980 öncesindeki gibi tek tek binaların eklenmesiyle yağ lekesi gibi büyümeye devam etseydi kentlerin merkezlerinde doğabilecek olan trafik yoğunlaşmasını/sorunlarını belli bir ölçüde azaltılmasını sağlıyordu. Ama. buna rağmen trafik Türkiye’nin gündeminde bir hınzır sorun olarak kalıyordu.

Türkiye 2004 yılında 5216 sayılı ikinci Büyükşehir yasasını çıkarırken bu sorunun üzerine gitti. Bu yasayla birlikte, bir yandan büyükşehir belediyele-

<sup>13</sup> Bu konudaki erken çalışmalardan biri olarak bkz: Brian V. Martin, Fredrick W. Memmott.III, Alexandre J.Bone: *Principles and Techniques of Predicting Future Demand for Urban Area Transportation*, MIT Press, Cambridge Massachusetts, June 1961.

<sup>14</sup> *Traffic in Towns*, Penguin Books Ltd, Harmondsvworth, Middlesex. England, 1963.



rine Kent İçi Ulaşım Ana Planı yapma zorunluluğu getirildi, öte yandan Ulaştırma Koordinasyon Merkezi (UKOME) kuruldu. Türkiye’de büyükşehirler de, ABD’de 1966 yıllardan sonra yapılan kent içi ulaşım modelleri, önemli bir gecikmeyle de olsa yapılmaya başladı. Bu yaklaşımın ABD’de olduğu gibi Türkiye’de de hınzır problem karşısında yetersiz kaldığı kısa bir sürede fark edildi.

Bu gün içinde bulunduğumuz Kentiçi Ulaşım Kongresini de bu farkındalığın dile geleceği bir yer olduğunu düşünüyorum. Bu farkındalığın iki farklı boyutu olduğunu düşünüyorum. Bunlardan birincisi; kent içi ulaşım sorununun tek başına ele alınmaması, kentlerin genel gelişme stratejisinin bir parçası olarak ele alınması gerektiğidir. Farkına varılan ikinci boyut ise kentiçi yolculuk sorunun bu stratejiyle bağlantısının kentteki yolculuk talebinin yönetiminden başlayarak kurgulanmasının gerekliliği oldu .

### **Kentlerin Gelişme ve Kentiçi Mobilite ve Erişebilirlik Stratejisi Birlikte Kurgulanmalıdır**

Konuşmamın bu bölümünde Türkiye’nin büyükşehirlerinde kentlerin gelişme ve kentiçi ulaşım stratejilerinin nasıl birlikte ele alınması gerektiği konusunda bir deneme yapmaya girişeceğim. Önce sorunumu formüle etmeye çalışacağım. Türkiye’de 6360 sayılı yasa çıktıktan sonra büyük kentlerin sınırlarıyla il sınırları özdeşleştirilince, özellikle üç büyükşehirimiz bir kent-bölge niteliği kazandı. Burada geliştirilecek strateji kentsel bölgeler için olacaktır. Bu stratejinin hem kentsel bölgenin gelişmesini, hem de kent-bölge içi ulaşım stratejisinin birlikte ele alınmasının bir nedeni bulunuyor. Hınzır sorunlara çözüm arayanlar genellikle ele aldıkları sorunun kapsamlılığını genişleterek çözüm bulunmaya çalışmışlardır. Burada yapılan da böyle bir kapsam artırılması olacaktır. İki bakımdan kapsam genişletmesi yapılmaktadır. Birinci olarak kentten kentsel bölgeye geçilerek, ikinci olarak ise kent-bölgenin gelişme sorunsalı ile kent-bölgenin ulaştırma sorunu iç içe geçirerek kapsam genişlemesi gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Tabii böyle bir kapsam genişlemesinin sorunun hınzır olma niteliğini hemen ortadan kaldırdılabileceğini beklememek gerekir.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> Böyle bir kapsamlı yaklaşım için bknz:Greater Manchester Combined Authority (GMCA), Greater Manchester Transport Strategy 2040, A Sustainable Urban Mobility Plan For Future, February, 2017.

Bu kapsamlılığı genişletilmiş sorunumuz için geliştireceğimiz stratejinin merkezinde yaşam kalitesini geliştirmek bulunacak. Bir kentsel bölgede geliştirilmesi amaçlan yaşam kalitesinin iki farklı boyutu bulunmaktadır. Birinci boyutu birey olarak tüketimlerimizin sağladığı hedonik doyumdur. İkinci boyutu ise yaşamda performanslarımızın başarısının sağladığı eudaimonic doyumdur. Nörolojik çalışmalar bu iki tür doyumun insan beyninde iki ayrı odağı olduğunu ortaya koyduğu için, bir insanın yaşamdaki doyumunun artırılması için beyindeki her iki odağın da ayrı ayrı uyarılması gerekmektedir..

Bu yazıda kapsamlı stratejimizi bir “Anlamlılık Ağacı” olarak kurgulamaya çalışacağız. Bunun tepesine S. stratejisini koyarak başlayabiliriz.

**S. Kent bölgelerin için geliştirilen stratejiler burada yaşayanların (kentlilerin) yaşam kalitesini geliştirecek biçimde formüle edilecektir.**

Konumuz bakımından S.’de amaçlanan türde kent bölge referanslı Stratejiler iki farklı kanatta toplanabilir Kanadın birinde kent-bölgelerinde yaşayanlarının ekonomik ve sosyal bakımdan yaşam kalitesini geliştirecek stratejiler/politikalar bulunacaktır. Stratejinin ikinci kanadında ise kent-bölgede yaşayanların, kent-bölge içi taşıma sorununu çözmeye dönük stratejiler/politikalar yer alacaktır. Her iki kanattaki stratejiler bir araya geldiğinde bu kent-bölgede yaşayanlara yaşam kalitesini artırmak için zengin olanaklar getirmiş olacaktır. Bu ikinci kademe stratejileri burada S.1 ve S.2 diye formüle edeceğiz.

**S.1: Kent bölgede yaşayanlara, ekonomik ve sosyal bakımdan sağlanan fırsatlarla, kendi yaşam kalitelerini yükselterek anlamlı bir yaşam kurmak yolu açılmaya çalışılmalıdır.**

**S.2: Bir kentsel bölgede yaşayanların kent mekanında yayılmış bulunan olanaklardan, fırsatlardan yararlanarak, yaşam kalitesini gerçekleştirebilmesi için kapsamlı bir kent içi taşıma stratejisinin/politikalarının oluşturulmuş olması gerekir.**

Burada kurgulanan iki kanatlı stratejinin birinci S.1. yaşamın çok büyük bir kısmını kapsamaktadır. Başka bir deyişle yaşamın, kent-bölge içi ulaşım dışındaki her şeyi kapsamaktadır. Bu yazıda amacımız kent-bölge kuramı geliştirme olmadığı ve bu yazıyı esas amacı olan kent-bölge sorunsalından uzaklaştırmak istemediğimden böyle bir yolu seçtim. Tabii S.1 stratejisi yerine aynı düzeyde birden fazla strateji konulabilirdi. Burada çok toplulaştırılmış bulunan S.1.’ri gerçekleştirecek yedi alt strateji önerilmektedir..

**S.1.1. Bu kent bölgenin yaşam kalitesini geliştirerek, yüksek kapasiteli insan gücünü çekebilecek politikalar izlenmelidir.**

Birinci alt strateji nüfusa ilişkindir. Bir kent-bölge kendi doğal nüfus artışı-ndan çok, aldığı net göçle büyümektedir. Bu kent bölgenin yaşam kalitesi ne kadar yüksekse, kapasitesi, dolayısıyla verimliliği yüksek nüfusu kendisine çekebilecek ve kişi başına yaratılan katma değer, ülke ortalamasından yüksek olacaktır. Bir kent bölgenin kendisine çektiği nüfusun hem miktarı, hem de yüksek potansiyeli bu kent-bölgeye ülke ortalamasından daha hızlı bir büyüme getirecektir.

**S.1.2: Bu kent bölgede katma değeri yüksek ve çok çeşitlenmiş mal ve hizmetler üretilerek, yaratılan dışsallıkların sağladığı yarışma üstünlükleri dolayısıyla, yüksek bir büyüme/gelişme hızına sahip olunacaktır.**

İkinci alt strateji ise bir ekonomik gelişme tercihini ortaya koymaktadır. Kent bölgeler çok büyük nüfuslu yerleşmelerdir. Yarışabilme güçleri coğrafik uzmanlaşmalarla değil, bu büyük yerleşmenin sağladığı çeşitlilik ekonomileriyle sağlanır. Bu yerleşmeler güçlerini uzmanlaşmaktan çok çeşitlenmekten almaktadırlar. Bu kent bölgeler açık ve yenilikçi olarak gelişmesini sürdürürken çeşitliliklerini sürekli yükseltirler.

**S.1.3: Kent bölgeleri yeniye açık ve öğrenen bölge olma niteliğine sahip olmak durumundadır.**

Üçüncü alt strateji bu kent bölgenin iç dinamiğine ilişkindir. Bu topluluk sadece bilineni üretmekle, günümüz dünyasında iddialı bir yer edinemez. Yeni olanı ve kimliğini oluşturan farklılıkları üretmek durumundadır. Günümüzün yenilikçiliğini sadece Shumpeter'in dünyasında görüldüğü gibi, üstün kapasiteli kişilerin gerçekleştirdiği bir performans olarak görmek doğru olmaz. Bu toplumsal sistemlerin, toplumun alelade üyelerinin yenilikleri geliştirebildikleri, ve bu yerelliklerin farklılıklarını, demokratik ve sürekli olarak yeniden ve yeniden üretebildikleri açık sistemler olarak görülmesi gerekmektedir.

**S.1.4: Bu kent bölgede üreticilerin yaratıcılığı ve tüketicilerin özgürlüğü, çok çeşitlenmiş altyapıların gelişmiş olması halinde olanaklı hale gelebilmektedir. Bu nedenle kent bölgeler yaşam kalitelerini geliştirebilmek için altyapı zenginleştirme programları oluşturacak ve uygulamaya koyacaklardır.**

Dördüncü alt strateji kapsamlı bir alt yapı programı önermektedir. Altyapıların her birinin yapılması bir mühendislik projesidir. Ama bunların hepsi bir araya geldiğinde ve tümünün kentin yaşam kalitesine katkısı üzerinde konuşulduğunda bir yaratıcılık ve özgürlük sorununun önemli öğelerinden bir olduğu kavranmaya başlar.

Günümüz dünyasında bir kent bölgenin iddialı konumunu koruyarak, dünyanın gelişme macerasının etkili bir aktörü olabilmesi için, dünyanın gezegensel ilişkiler ağının bir parçası olması gerekmektedir. Bu da bizi S.1.5 alt stratejisine getirmektedir.

**S.1.5:Kentsel bölgelerin küresel konnektivitesini geliştirmesi ve lojistik bağlantılarını güçlendirmesi gerekmektedir.**

Bir kentsel bölgedeki bu ilişki ağlarının kurulması ve lojistik alt yapının geliştirilmesi kent bölgenin dış ilişkilerinin kurulması bakımından özel bir öneme sahiptir. Ama bu alt yapının kentin fiziksel biçiminin oluşmasında ve kent içi ulaşım ağlarının oluşumunda belirleyici rollerinin unutulmaması gerekmektedir.

S.1’re ilişkin altıncı alt strateji kent bölgenin bir komünite olma niteliğini kazanmasına ilişkindir. İlk beş strateji materyal olanlar üzerindeyken, altıncısı kentsel bölgede yaşayanların kendilerini bir komünitenin üyeleri olarak görmelerine ilişkindir. Bu alt strateji bir anlamda kentte özneller arasının oluşturulmasına ilişkindir.

**S.1.6: Bir kentsel bölgenin bir komünite niteliği kazanması bir taraftan gündelik yaşam pratikleri içindeki etkileşmelerle, karşılaşmalara gelişirken, kimlik ve aidiyet duygularının oluşumuyla gerçekleşecektir.**

S.1’re ilişkin altı alt strateji kentin fiziki formunun biçimlenmesi konusunda bir şey söylememektedir. Bu altı alt stratejinin ortaya çıkarmaya çalıştığı kent bölge bir mekanda bir yerleşme oluşturmaktadır. Genellikle, bu oluşumun kendi oluşumunu kolaylaştıracak bir düzen içinde ve burada yaşayanların yaşam kalitesine katkısının artırılması için, içinde bulunan komünitenin koyduğu kurallara göre gerçekleşmesi istenmektedir. Toplumlar bunu gerçekleştirmek için kendi komünitelerinde kent planlamasını kurumsallaştırmaktadırlar. Bu da bizi S.1.7 alt stratejisine getirmektedir.

**S.1.7. Bu kentsel bölgenin gelişmesinin fiziki mekanda şekillenmesi ortaya çıkan oluşumun yaşama mutluluk katacak bir nitelik kazanması ve kapital olarak değerinin korunması/artması için demokrasi açığı yaratmayacak, katılımcı bir süreçle planlanması yoluna gidilmelidir.**

Anlamlılık ağının S.1 stratejisini uygulanacak eylemler düzeyine indirebilmek için bir adım daha atarak yedi alt stratejisi geliştirdik. Eylem düzeyine ulaşabilmek için yedi alt stratejiyi ayrıntılandırarak, bir alt düzeye, başka bir deyişle politika düzeyine inmemiz gerekmektedir. Bu ise bu yazıyı esas ilgi alanı olan kent-bölge içi taşıma stratejisini tartışmaktan uzaklaştıracağı için anlamlılık ağının birinci kanadında, politikalar düzeyini ele almayacağım. Bu düzeye S.2 stratejisini geliştirirken ikinci kanatta inilecektir.

S.1 stratejisi tartışmayı böyle genel bir düzeyde tamamladıktan sonra, yaşam kalitesinin geliştirmek bakımından bunun tamamlayıcısı olan S.2 stratejisini tartışmaya geçebiliriz. Bu strateji sürdürülebilir, herkesi içine alan karşılığını ödeyebildikleri bir strateji olacaktır. S.2 stratejisinde konulan amaçları gerçekleştirmek için burada beş alt strateji önerilecektir.

Bu yazının başında üzerinde durulan üzere insanın nitelikleri ve hakları içinde ele alınan hareketlilik/mobilite ilk alt stratejinin konusu olacaktır.

**S.2.1 : Kent bölgede yaşayanlara, gündelik yaşam ritimleriyle uyumlu olan hareketlilik/mobilite sağlayacak, kullanıcıların karşılayabilecekleri ücretler sınırı içinde kalarak, hizmet verecek araçların sağlanması ve işlenmesi bir insan hakkının gerçekleştirilmesi olacaktır.**

Yine bu konuşmanın başında belirttiğimiz üzere mobilitenin tamamlayıcısı olan erişebilirlik ise bir kentli hakkıydı. Kentte mobil olan insanın kentteki tüm fırsatlara ulaşabilmesi için, kent ulaşım alt yapısının gelişmiş ve erişebilirliğin sağlanmış olması gerekir. Bu da bizi ikinci alt stratejiye getirmektedir.

**S.2.2: Bir kent bölgede yaşayanların tümünün kent-bölge mekanında yer almakta olan faaliyetlere ve yaratılan fırsatlara erişebilmesini sağlayan altyapıların yapılması ve bu kişilerin önüne konulmuş yasal engeller varsa kaldırılması da bir kent hakkının gerçekleştirilmesi olacaktır.**

S.2.1 ve S.2.2 stratejilerinin gerçekleştirilmiş olması kent içi ulaşım sorununun çözüldüğü anlamına gelmemektedir. Günümüz toplumlarında kentlerde rutin gündelik yaşam belli bir ritim içinde gerçekleşmektedir. Bu ritimlerin yarattığı yolculuk talepleri, kentlerin alt yapılarıncı karşılanamamakta trafik sorunları yaratmaktadır. Böyle olunca kent içi trafik sorununun ortaya çıkması hıncır sorunun çözülemediğinin bir işareti olmaktadır. Bu durumda S.2'nin üçüncü alt stratejisi de açıklık kazanmış olmaktadır.

**S.2.3. Bir kent-bölge içinde kent içi ulaşım sorununun çözülmüş olması için yolculuk taleplerinin trafik sorunu ortaya çıkarmayacak biçimde yönetilmiş olmasını gerektirmektedir. Kent-bölgelerinin trafik sorununun çözümünün ekonomisini yolculuk taleplerinin yönetilmesi gerçekleştirecektir.**

Bir kent bölge için kent içi ulaşım sorununu S.2.3 alt stratejisine göre çözülmüş olması tek başına yeterli olmaz. Bu çözümlerin beklenmeyen, niyet edilmemiş sonuçları ortaya çıkabilecektir. Bir kent içi ulaşım alt stratejisiyle, bu konuda doğabilecek olumsuzluklara dikkati çekmek için S.2.4 hazırlanmıştır. Kent-bölgenin kentiçi ulaşım stratejisi çevresel konular bakımından sorumlu olmalıdır.

**S.2.4: Kent- bölge iç ulaşım sistemi oluşturulurken bu sistemin alt yapılarının yapımının ve sistemin işletilmesinin, çevreye olumsuz etkilerini en aza indireyecek önlemler alınmalıdır.**

Kent-bölge içi yolculukların olumsuz sonuçlarını sadece çevre düzeyiyle sınırlamamak gerekir. Kent bölgeleri geniş alanlardır. Onun için burada yaşayanların gündelik yaşam bütçeleri içinde kent içi yolculuklar büyük zaman almaktadır. Bu gündelik yaşamın yüzde 10 kadarının yolda geçirilmesine neden olmaktadır. Bu büyük bir zamandır. İnsanın yaşamından önemli bir kısmını çalmaktadır. Bu zaman israfının giderilmesi kent içi taşımacılık stratejilerinin ihmal edemeyeceği bir alan haline gelmiştir.

**S.2.5: Kent-bölgeler için hazırlanan ulaşım stratejileri yolcuların yolculuk sürelerini olabildiğince kısaltma yolunu bulmalıdırlar.**

Sunuşumda geldiğimiz bu noktada S.2. kent-bölge içi stratejisinde konulan amaçları gerçekleştirmek için burada sıralanan beş alt stratejiyi gerçekleştirmek için uygulanması gereken politikaları ele almaya başlayalım.

Burada bir kent bölgede mobilitenin geliştirilmesi konusundaki S.2. 1. alt stratejisini gerçekleştirmek için yararlanılması gereken dört politika önerilmektedir.<sup>16</sup>

**S.2.1.1 Kent bölgesinde yaşayanların gündelik yaşam ritmi içinde mobilite ihtiyaçlarını karşılarken, çeşitlenmiş, entegre bir mobilite arz sisteminin oluşturulması gerekir.**

Bir kentsel bölgede kullanıcı merkezli, esnek yolculuk seçimlerine olanak veren bilet ve ödeme sistemleri geliştirilecektir. Bu çeşitli mobilite olanakları bir arada var edilirken, bunların her biri tüm kullanıcılar için güvenilir ve emniyetli olacaktır. Bir kent bölgede yaşayanlar kendilerine mobilite sağlayan değişik seçeneklerden birini seçerken kullanılan aracın sağladığı yolculuk konforu kadar kendilerine itibar sağladığını düşündükleri gösterişçi tüketim yönüne de eğileceklerdir.

**S.2.1.2 Bir kent bölgede mobilite arzında yaya ve bisiklet arzı ihmal edilmeyerek, bu arzın payı artıracak önlemler alınmaya çalışılmalıdır.**

Kentsel bölgede yaya ve bisiklet mobilitesi arzının artırılmasına çalışılması önerilirken üzerinde durulan tek kaygı trafik sorunlarının hafifletilmesi değildir. Bundan da daha önemlisi kent-bölgede yaşayanların sağlıklı yaşamına önemli bir katkı yapacak olmasıdır. Bu tercihle insanların yaşamları daha sağlıklı hale getirilmeye çalışılmaktadır.

<sup>16</sup> Bu konuda bkz: Cüneyt Elker: *Ulaşımında Politika ve Pratik*; Ankara,2001.

Tülay Kılıçaslan, Cüneyt Elker, Ela Babalık Sutcliffe, *Kentsel Ulaşım*, Ninova Yayınları, İstanbul, 2012.

Bir kentte yürüyen yayalar yalnız mobilite gereksinmelerini karşılamazlar, kentlerin bir yer haline gelmesine katkı yaparlar. Kentte kamu alanlarının oluşumunu sağlarlar. Kentte yayanın rolü mobilite sağlamanın ötesindedir. Kent yapıcı bir özelliğe sahiptir.

### **S.2.1.3 Bir kent bölgede özel otomobillerle mobilite arzı özendirilmemelidir.**

Kent-bölgede yaşayanlar eğer yeterli gelirleri varsa çoğunlukla özel olmayı seçeceklerdir. Özel otomobil konforlu bir mobilite sağladığı kadar sahibine toplumsal bir statü kazandırmaktadır. Ama dünyanın hınzır problemi yaşadığı zengin deneyimler sonucunda ortaya çıkan birikin bize göstermektedir ki, bir kentin trafik sorunlarına özel otomobil kullanımını kısıtlamadan/azaltmadan bir çözüm olanağı yoktur. İnsanlık bu gerçeği öğrenmiştir. Otomobil gündelik yaşamın ritmi içinde kullanılmaktan çok özel zamanlarda, toplu taşıma hizmetlerinin bulunmadığı yerlerde kullanılmaya yönelmiştir.

### **S.2.1.4. Bir kent bölgede mobilite arzının kullanıcıya maliyetini azaltacak şekilde mobilite talebinin büyüklüklerine göre kademelenmiş toplu ulaşım türlerinin gelişmesine öncelik verilmelidir.**

Bu politikada sözü edilen kademelenme, minibüslerle, otobüslerle, hafif raylı sistemlerle, metrolarla sağlanan mobilite diye somutlaştırılabilir. Böyle bir kademelenmenin oluşmasının gerisinde ekonomik sürdürülebilirlik mantığı bulunmaktadır

Bu konuşmanın başında üzerinde durduğumuz üzere kent-bölgede yaşayanlara sağlanan bu mobilitenin, onların yaşam kalitesine katkı yapabilmesi için S.2.2'de ki alt stratejide ifadesini, bulan erişebilirlik ilkesini gerçekleştirebilmek için dört politika önerilmektedir.

### **S.2.2.1 Kent bölgede erişebilirliği gerçekleştirecek alt yapı kent bölgesinin çevre/master planları ve kent bölgenin lojistik altyapısı göz önüne alınarak onlarla entegre olacak şekilde tasarlanmalı/geliştirilmelidir.**

Daha önce belirttiğimiz üzere 1980 sonrasında toplu konut sunum biçimi vb.lerinin gelişmesi sonucu ve kent merkezindeki üretim faaliyetlerinin merkez dışına çıkmasıyla kentin büyümesi saçaklanmış bir hal almıştır. Kentin merkezi iş alanı da çok odaklı hale gelmiştir. Trafik sorunlarının çözümü için kentin merkezi alanındaki alt yapı operasyonları yerini kent merkezinden uzaktaki operasyonlara bırakmaya başlamıştır.

Bu politika kent-bölge içi ulaşım planı hazırlanırken ele alınan bölgenin doğurucu öğeleri ve planıyla ilişkilerinin nasıl kurulacağına ilişkin bir yol göstermektedir. S.2.2.1 politikasını uygularken temelde kent planından yola

çıkıldığı gibi, kentin mekandaki fiziksel yayılma biçiminin hesaba katılmasının önerilmesi, kent formunun geliştirilecek kentsel altyapıyı belirlemesi gerektiği kabulünü yansıtmaktadır. Bu kabul kentin yerleşik bölgelerinde yapılacak uygulamalar için geçerlidir. Kent-bölgenin yeniden yerleşmeye açılacak bölgelerde ise yol alt yapısının önceden yapılmış olmasının, yerleşmenin formunu belirleyebileceğini unutmamak gerekir.

**S.2.2.2 Bu kent bölgede gerek yaya, gerek bisikletli hareketliliğinin teşvik edilmesi isteniliyorsa, onların erişebilirliğinin geliştirilmesi için kentin motorlu araçlar için geliştirilmiş bulunan yollar sisteminden bağımsız bu tür mobilitelere tahsis edilmiş güzergahlar geliştirilmelidir.**

Yaya yolculukları için ayrılan mekanlar kenti bir yer olarak inşa edeceği kentin her yerine yayılacaktır. Kentin öğrenilmesi ve algılanması ancak yaya yolculuklarıyla gerçekleşir. Ama kentin içinde ayrıca sürekliliği olan yaya yolculuk güzergahlarının inşa edilmesi kentteki sağlıklı yaşamın teşvik edilmesi bakımından özel bir öneme sahiptir.

Kent içinde oluşturulacak bisiklet yollarını geliştirilirken iki farklı güzergah türü geliştirilebilir. Bunlardan biri tenezzüh türü bisiklet güzergahlarıdır. Bu güzergahlar trafik sorununun çözümüne katkı yapmazlar, yaşam kalitesine katkı yaparlar. Ama kent-bölgede yaşayanların, ev iş yolculuklarında ve ev okul yolculuklarında kullanacakları kapasitesi yüksek güzergahlar farklı bir mantıkla tasarlanacaktır. Bu tür güzergahlar kentin trafik sorununun hafifletilmesine katkı yapabilecektir.

**S.2.2.3 Kent-bölgede özel otolarla mobilitenin gerçekleşmesinin istenmediği alanlar ve yolların bireysel otomobil kullanımına kapatılması gerekmektedir. Ama bu düzenlemeler tek başına yeterli olmaz. Bu kararların mutlaka paralelinde geliştirilecek bir otopark politikasıyla tamamlanması yoluna gidilmesi gerekmektedir.**

1970 li yıllardan sonra, kentlerin merkezi iş alanlarında, yaya gezme talebinin yüksek olduğu bölümlerinde, belli yerlere özel otomobillerin girişleri yasaklanmaya başlamıştır. Bu düzenlemeler bu alanların değerlerini artırdıkları, bu alanlarda ki kuruluşların iş yapma potansiyelinin arttığı gözlenmiştir. Trafik sorunlarının çözüme katkı yapan bu kararların başarılı olabilmesi için bir otopark politikasıyla desteklenmesi gerekmektedir. Özel araçların girmesinin yasaklandığı yerlerdeki otoparklar kaldırılırken, bu yasak bölgelere giriş noktalarının ya da yakınlarının yeterli otoparkla donatılması gerekecektir.

**S.2.2.4: Günümüz kent içi ulaşım politikalarının başarısı büyük ölçüde toplu taşıma sistemlerinin altyapılarının geliştirilmesi ve toplu taşıma araçlarının işletilmesiyle gerçekleştirilecektir.**



Daha önce de üzerinde durduğumuz üzere bir kentteki toplu taşıma işlevleri kademeli bir sistem oluşturmaktadır. Bunlardan en alt kademesinde bulunan, saatte 10.000 yolcuya kadar taşıyabilen, otobüs sistemlerinin alt yapıları olarak, sinyalize edilmiş kavşaklarda otobüslere öncelik verilmesi, bazı durumlarda tahsisli otobüs yollarının geliştirilmesi, ekspres hatlar oluşturulması, aktarma kolaylıkları, duraklar, otobüslerin yolculuklarının bir merkezden izlenerek, mobil telefon sisteminden soranlara, otobüsün içinde bulunan durağa ne zaman ulaşacağıının bildirilmesi vb. olarak sıralanabilir. Toplu taşıma sistemlerinde, daha yüksek, saatte 20.000 yolculuk taleplerinin karşılanması için hafif raylı sistemlere (tramvay) gidilmektedir. Bu sistemler de otobüslerde olduğu gibi kent içi ana arterlerde kendilerine özel şeritler ayrılmadan ya da özel şeritler ayrılarak çalıştırılmaktadır. Eğer bir hatta bir yöndeki yolculuk talebi saatte 40.000 yolculuğa tırmanmışsa metrolar ekonomik olarak yapılabilir hale gelmektedir. Metro sistemleri kent merkezlerinde yer altlarına gömülme, kenti çevresine geldiğinde yerüstüne çıkmakta kontrol altına alınmış bir güzergahta yol almaktadır.<sup>17</sup>

Bir kent bölge için ulaşım sistemi tasarlanırken, burada özel otomobili olmadan yaşayanların, işlerine gitmeler, ve eğitim kurumları ve sağlık kuruluşlarından yararlanmalarının gerçekleşmiş olması sınanmış olmalıdır.

**S.2.3.** alt stratejisi bir kent bölgede kent içi ulaşım sorununu çözülmüş olmasının ölçütünü trafik sorununun bulunmayışına bağlamıştır. Kent-bölgede mobilitenin gerçekleştirilmiş olması ve kent-bölgede erişebilirlik alt yapısının kurulması kent içi ulaşım sorununun çözümünü garanti etmemektedir. Bu iki koşulun karşılanması, kentin değişik kesimlerinde trafik sorunlarının doğmasını engelleyememektedir. Denilebilir ki trafik sorunlarını doğduğu yerlerde ulaşım alt yapısının kapasitesini artırarak, trafik sıkışmalarının ortaya çıkmasını engelleyerek çözüme ulaşırız. Çözüme bu yolla ulaşılması halinde aşırı bir kapasite yaratılmış olmakta ve ulaşılan çözüm yüksek bir yatırıma neden olmaktadır. Daha ekonomik bir çözüme ulaşmak için başvuru olan yol kent-bölgenin mobilite talebini yönetmeye çalışmak olmaktadır. Bu talebi yönetebilmek için burada üç politika önerilmektedir.

**S.2.3.1 Kent bölgedeki gündelik yaşam ritmi içinde doğan toplam yolculuk talebini azaltmak için değişik yollara başvurulabilir. Bunlar; evde çalışma, tele çalışma, değişik yolculuk taleplerini iletişim yoluyla ikame etme, tele ticaret vb. olabilecektir.**

<sup>17</sup> Bu konuda Bknz: Alan Black: Urban Mass Transportation Planning, McGraw-Hill Inc, New York,1995.

Çalışabilmek, ilişki kurmak, alış veriş yapmak için evin dışına çıkarak yolculuk yapma gereksinmesi ortadan kaldırıldığında, ilişki kurulan yer arasındaki uzaklığın iki katı uzaklıktaki yolculuktan tasarruf edilmiş olmaktadır. Bu tasarruf kentteki trafik sıkışıklığını azalttığı gibi, bireyin zaman kaybının önlemekte, karbon salınımı düşürmektedir.

**S.2.3.2 Kent bölgelerde trafik sorunları genellikle yaşam ritminin getirdiği zirve saatlerde ortaya çıkmaktadır. Alınacak değişik önlemlerle zirve saatlerindeki yolculuk talebinin azaltılmasıyla, zirvenin yaygınlaştırılması yoluna gidilmelidir.**

Zirvenin yaygınlaştırılması için çalışma saatlerinin kaydırılması, esnek çalışma saatleri getirilmesi, kentiçi yolcu taşımacılığında, yaşa ve saate göre ücret farklılaştırılması vb. önlemler alınabilir.

**S.2.3.3 Kent bölgelerinde özel otomobillerle yapılacak yolculuk talebinin azaltılabilmesi çoklu yaklaşımlar kullanılmalıdır.**

Bunlar: yaya ve bisiklet alternatifleriyle, toplu taşıma alternatiflerinin güçlendirilmesi, toplu taşımada konforun artırılması, özel oto kullanımının pahallaştırılması ve bazı alanlarda kullanılmasının yasaklanması/ücretlendirilmesi, taşıtların ortak/paylaşılarak kullanılmasını teşvik edilmesi vb. diye sıralanabilir.

Toplumda özel otomobil sahipliği konusunda yüksek talep bulunması dolayısıyla başvuru yolu genellikle özel otomobil sahipliğini değil, özel otomobillerin kullanılmasına sınırlamalar getirmekle yetinilmektedir.

**S.2.4. kent-bölge içi ulaşımın çevresel olarak sorumlu olma alt stratejisinin kapsamı çok geniştir. Çevre kirliliğini, gürültüyü, kaza olasılığını artırırken, bireyin yaşamını korurken çevreye uyumu kolaylaştıracak üç politika önerilecektir.**

**S.2.4.1. Kent-bölge içi ulaşımın yarattığı çevre kirliliğini ve emisyon miktarlarını azaltmak için akaryakıtla çalışan içten yanmalı motorlarla çalışan araçlardan, elektrik motoruyla çalışan sistemlere geçiş süreci olabildiğince hızlandırılarak uygulanmalıdır.**

Bu genel bir seçimdir. Otomobillere uygulandığı gibi, toplu taşıma sistemlerinin otobüs dahil tüm katmanlarında uygulanmalıdır. Böyle bir geçişin sağlanabilmesi gerekli destek/bakım sistemleri ülkenin tüm mekanını kapsayacak şekilde kurulmasının gerçekleştirilmiş olması gerekmektedir.

**S.2.4.2. Yapılan düzenlemelerle, konulan kurallar kanalıyla, kent-bölge içi ulaşım sistemi kurularak işletilmesi sırasında, ortaya çıkan gürültü belli bir decibel düzeyinin altında tutulmaya çalışılmalıdır.**

**S.2.4.3. Yapılan düzenlemelerle, konulan kurallar kanalıyla, kent-bölge içi ulaşım sistemi kurularak işletilmesi sırasında, ortaya çıkan can kaybının azaltılması için, yolculukların emniyetli olması için uğraş verilmelidir.**

Burada sıralanan son iki politika kurulacak ulaşım sisteminin işlevini yerine getirirken uyacağı regülasyonların geliştirilmesinin gerekliliği üzerinde duruyor. Bir karayolu sisteminde emniyetin artırılmasının salt bir regülasyon sorunu olmadığı aynı zamanda bir tasarım sorunu olduğu unutulmamalıdır.

Burada üzerinde duracağımız son alt strateji **S.2.5.** yolcuların yolculuk sürelerini azaltmayı amaçlamaktadır. Bunun için başarılması gereken kent-bölge içindeki trafiğin ortalama hızının artırılmasıdır. Onun için burada birbirini tamamlayan üç politika önerilmektedir. Bunlar:

**S.2.5.1 Bir kent-bölgede hiyerarşik olarak değişik ulaşım türlerinden oluşturulmuş toplu taşıma sisteminin entegrasyonunun etkin olarak çalışması için iyi çalışan indirme ve bindirme çözümleri olan aktarma (mafsal) noktaları geliştirilmelidir.**

**S.2.5.2 Bir kent-bölgede kamu ulaşım sistemindeki tüm araçlarda geçerli olan entegre bir biletleme ve ulaşım kartı geliştirilmelidir.**

**S.2.5.3 Bir kent bölgede kullanıcılara kolaylık sağlayacak bir entegre enformasyon/bilgilendirme sistemi kurulmalıdır. Bu sistemler basit olmalı ve doğrudan gereksinmeye yanıt vermelidir.**

diye sıralanabilir. Böyle bir entegre sistemin kurulması yolculuk sürelerinde bir azalma sağlayacağı düşünülebilir. Bu entegre sisteminin etkili çalışmasını artırmak için taxi ve otopark politikalarıyla da desteklemek gerekmektedir. Kurulacak yerleşme içi yolcu taşıma sisteminde yolcuların olağan üstü koşullar oluştuğunda zaman kayıplarını azaltacak bir dördüncü politika daha eklenebilecektir.

**S.2.5.4 Bir kent bölgede oluşturulan entegre bir ulaşım sistemi, bu yol ağının ana yollarında, kazalar, afetler vb. nedeniyle yaşanacak tıkanmalar ve kopmaların yaşanması halinde bir dayanıklılığa sahip olmalıdır.**

Bu politikanın gerçekleştirilmesi için tasarım aşamasından başlayarak önlemler almak gerekecektir. Kurulan ulaşım ağının bazı bağlantıların kesilmesi halinde, sistemin çalışabilirliğine ilişkin sınamalar yapılacaktır.

## **Son Verirken**

Yazımın/konuşmamın sonuna geldim. Konuşmamın son bölümünde kentin mekânsal gelişmesiyle, ulaşım sisteminin oluşumunun entegrasyonunun dayanan kapsamlı bir strateji geliştirdim. Önerilen bu strateji bir genel taslaktır. Her kent için stratejiler özel olarak geliştirilmelidir.

Konuşmamı/ yazımı sonlandırırken, önerdiğim stratejinin kent içi ulaşım sorununu hınzır bir sorun olmaktan çıkarıp çıkarmadığını sorgulayacağım. Önerdiğim strateji, kent-bölge içi ulaşım stratejisiyle, kent bölgenin fiziki gelişme stratejisini entegre ettiğinden büyük bir kapsam genişlemesi yarattığı için ele alınan konunun hınzırlık alanını bir ölçüde daraltacağı söylenebilir. Ama ele alınan genişleyince denetlenmek istenilen değişkenlerin denetiminde başarısızlığa uğrama olasılığı da artacak, sorun hınzırlığını bir şekilde gösterme olanağını elde edebilecektir. Bu durumda her kent-bölgenin tarihleri içinde, bu problemin hınzırlığının hangi yüzünün ortaya çıktığını gözleyeceğiz diye düşünüyorum.