

FİZİKİ SINIRLARI GÖZETEN YÖNLENDİRİCİ ULAŞIM PLANLAMASI (STRATEJİK PLANLAMA)

İsmail Hakkı ACAR¹

SUMMARY

Every day road infrastructure is getting more and more insufficient against the rapid increase of car usage. At the end of 1980's it was understood that unlimited development cannot be achieved within a limited environment and *the traditional planning* methods, those aim such a development, cannot be valid any more. This was true for the transportation planning. Within the existing *traditional approaches* the cities are planned for cars, by adapting the cities to the cars, but not adapting the cars to the cities.

Today demand-oriented *traditional planning* is leaving his function to aim-oriented *strategic planning*. *Strategic planning* techniques are enabling the city decision-makers, city administrators and the public to understand which direction they and the city have been diverted and where they will reach if they continue in the same direction. In the field of transportation, *strategic planning* is creating solutions by taking the available and possible road infrastructure as the *supply* to one hand and the *demand* to the other hand.

ÖZET

Kentiçi yolağı, karayolu taşıtlarındaki hızlı artış karşısında her geçen gün daha da yetersiz hale gelmektedir. 1980'lerde sınırlı bir ortam içinde sınırsız gelişmenin olamayacağı anlaşılarak, uzun vadeli planları geliştirmek için kullanılan yöntemlerin bir çoğunun geçersiz olduğu görülmüştür. Konu ulaşım planlaması yönünden ele alındığında da *gele-neksel yaklaşımlar* içinde kentlerin motorlu araçlara göre planlandığı, motorlu araçların kente uydurulacağı yerde, kentlerin motorlu araçlara uydurulduğu görülmektedir.

Günümüzde *talep-güdümlü geleneksel (tahmin et -t emin et) planlama yaklaşımı* yerini *amaç-güdümlü stratejik planlama yaklaşımına* bırakmaktadır. *Stratejik planlama* tekniği, karar vericilerin, yöneticilerin ve toplumun kenti nereye götürdüklerini, bu yönde devam ettikleri taktirde kentin nereye varacağını anlamalarını sağlamaktadır. *Stratejik planlama* yaklaşımı ulaşımı bir yandan *arz -altyapı-*, diğer taraftan da *talep ve politikalar* yönünden ele alarak *hedefe odaklanmış* çözümler üretmektedir.

1. GİRİŞ

Taşıtların hızlı artışı karşısında yolağı her geçen gün daha yetersiz hale gelmektedir. Bu yetersizlik karşısında *bütünleşik (entegre) çözümler* yerine, fiziki sınırlar göz ardı edilerek, çözüm yeni yolların açılmasında, varolanların genişletilmesinde, katlı kavşak ve

¹ İnş. Y. Müh., Şehir Y. Plancısı, Öğretim Görevlisi, M.S.Ü., Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Fındıklı, İstanbul.

otoparkların yapılmasında aranmaktadır. Ancak yapılan yatırımlara rağmen bu tür **tek boyutlu çözümler** ile tikanmaların daha da arttığı görülmektedir.

1980'lerde sınırlı bir ortam içinde sınırsız gelişmenin olamayacağı fark edilerek, uzun vadeli planları geliştirmek için kullanılan yöntemlerin bir çoğunun geçersiz olduğu anlaşılmıştır. Bu değişimde çevre bilincinin ve kamu yatırımlarında kamu denetiminin artması, varolan kaynakların azalması önemli rol oynamıştır. Ortaya çıkan **'sürdürülebilir gelişme'** kavramı ile ulaşım planlamasıyla ilgili yaklaşımlar da değişmeye başlamıştır.

Gelişmekte olan toplumlarda plan bilinci kadar, planlama bilgi, araç, yöntem ve olanaklarının da yeteri kadar gelişmemiş olduğu bilinmektedir. Bu toplumlar genellikle gündelik karar ve önlemlerle yönetilmekte veya **geleneksel yaklaşımlar** ile planlanmaya çalışılmaktadır. Ancak sosyal, kültürel, politik ve ekonomik amaçlı tüm gelişmelerin başarı ile yürütülebilmesinin temel koşulu, geleceğin doğru olarak öngörülmesinde ve gerçekçi yaklaşımlarla planlanmasında yatmaktadır.

Konu ulaşım planlaması yönünden ele alındığında da talep-güdümlü **geleneksel yaklaşımlar** içinde kentlerin motorlu araçlara göre planlandığı, *-motorlu araçların kente uydurulacağı yerde, kentlerin motorlu araçlara uydurulduğu-*, tüm çabalara rağmen sorunların hızla büyüdüğü görülmektedir.

Gerçekçi bir planlama için **amaç-güdümlü** yeni bir yaklaşım gerekmektedir. Bu nedenle günümüzde **geleneksel planlamada** geçerli olan **'tahmin - tepki'** zincirinin analiz ve değerlendirmesi yaklaşımı, yerini hızla **stratejik planlamanın** **'sebeup - netice'** ilişkilerinin anlaşılması ve açıklanmasına bırakmaktadır.

2. KENT İÇİ ULAŞIM TALEBİ VE ALTYAPI

Hızlı şehirleşmeyle birlikte kentlerde yaşayan nüfus artmakta, kentsel alanlarda yapılan yolcu ve yük hareketleri varolan ulaşım altyapısının karşılanamaz boyutlara varmaktadır. Kentlerin büyümesi ve otomobil sahipliğinin artması ile yapılan kent içi seyahatlerin uzunluklarında da gelir düzeyi yükselmesine bağlı olarak artmaktadır.

2.1. Motorlu Araç Sahipliliğinde Artış

Gelişmekte olan ülkelerde nüfus, gelir düzeyi ve otomobil sahipliği gelişmiş ülkelere kıyasla daha hızlı artmaktadır. Buna karşılık bu ülkeler daha az kaynak, daha az bilgi ve daha büyük politik baskılara rağmen ulaşım sorunuyla baş etmeye çalışmaktadırlar.

Motorlu araç sahipliğinin hızlı artışı güdümlen güçler şöyle sıralanabilir:

- Demografik : hızlı şehirleşme ve şehirlerin daha geniş alanlara yayılması, gelişmekte olan ülkelerdeki hızlı nüfus artışı, ailelerin parçalanarak aile birimlerinin küçülmesi ve çoğalması,
- Ekonomik : gelir düzeyinin yükselmesi, pazar koşulları içinde otomobil fiyatlarının düşmesi,
- Sosyal : araba sahipliğinin 'statü' göstergesi haline gelmesi, gezi, eğlence gibi sosyal faaliyetlere daha fazla zaman ayırma,
- Politik : otomobil sanayini ekonominin önemli lokomotifleri olarak gören hükümetler ve öyle gösteren güçlü sektör loblari.

Otomobil sahipliği gelişmiş ülkelerde doygunluk noktasına erişmektedir. Gelişmekte olan ülkelerin otomobil sahiplik düzeyleri 1000 kişiye 10 - 100 araç gibi düşük değerlerde olmasına rağmen, otomobil sahiplik düzeyi 1000 kişiye 400 - 600 araç olan geliş-

miş ülke şehirlerinden daha ciddi tıkanma ve çevre sorunları ile karşı karşıyadırlar. Gelişmekte olan ülkelerde, otomobil sahiplilik oranı düşük olmasına rağmen, sahiplilik artış oranı da gelişmiş ülkelerden daha yüksektir.

2.2. Gelir Artışı ve Ulaşım Türü Seçimi

Gelir düzeyi artışları kişilerin kullandıkları taşıt türünü, yaptıkları seyahat miktarlarını etkilemektedir. Gelir düzeyi artışı kişileri, '*statü göstergesi*' olan otomobil sahibi olmaya yönlendirmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde otomobil sahibi olanlar, daha hızlı, daha elverişli, daha konforlu ve altyapı bedelini yeterince ödemedikleri için daha ucuz bir ulaşım türünü seçmiş olmaktadır. Otomobil sahibi olmak sosyal ve eğlence yönünde yeni seyahatler yaratarak yapılan seyahat adetlerini artırmanın yanı sıra, daha önceleri yaya olarak veya toplu ulaşım araçları ile yapılan seyahatleri de üzerine çekmektedir.

2.3. Kentsel Formlar

Kentlerin yerleşim biçimleri seyahat düzenini ve taşıt seçimini doğrudan etkilemektedir. Yoğun merkeze sahip kentlerde yaya seyahatler ile toplu taşımacılık öne çıkarken, seyrek yerleşime sahip kentlerde otomobile bağımlılık artmaktadır.

Merkez dışı alanlarda (*banliyölerde*) gayrimenkul bedellerinin ve kiraların ulaşmak için ödenen ücretlerden düşük olması, bu bölgelerde yaşamayı teşvik etmektedir. Bu gelişme içinde banliyöden banliyöye yapılan iş seyahatleri kısaltmakla birlikte, toplu ulaşım servisleri ve yol koridorları genellikle banliyöyü merkeze bağlayacak şekilde planlandığı için bu seyahatler bireysel ulaşımaya dönmekte, banliyö yolları da tıkanmaya başlamaktadır.

2.4. Dünyadan ve Ülkemizden Veriler

Otomobil sahipliliği ve kullanımındaki hızlı artış nedeniyle varolan yolağının taşıtların talebine cevap veremez hale geldiğini aşağıda sunulan Seul Kenti'ne ait değerler açıkça ortaya koymaktadır. Eğilimleri gösteren bu tablo kentsel alanda talep artışına paralel olarak yeni yol alanlarının yaratılmadığını da göstermektedir. (Tablo: 1)

Tablo: 1 - Seul Kenti'nde Nüfus, Otomobil Sahipliliği, Seyahat ve Yol Alanı Artışları ²

Yıllar	Nüfus (x 1.000)	Günlük Kişi Seyahati (x 1.000)	Kişi başına Günlük Seyahat	Otomobil Sahipliliği (1.000 kişiye)	Kent Alanında Yol Alanı (%)
1978	7.823	11.578	1,48	167	14,40
1983	9.204	15.437	1,68	315	15,66
1988	10.287	18.517	1,80	779	17,82
1993	10.970	25.715	2,37	1.563	19,00

Hızlı nüfus ve otomobil sahipliliği artışı olan ülkemiz de aynı gerçek ile karşı karşıyadır. Aşağıda sunulan tablo son 15 yıllık dönemde ülkemizde nüfus, otomobil sahipliliği ve yol uzunluğu artışlarını göstermektedir. (Tablo: 2, Şekil: 1, Şekil: 2)

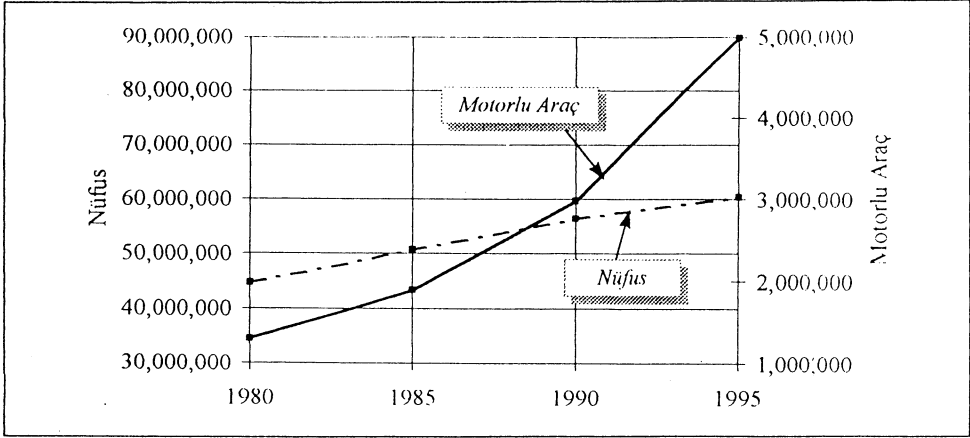
Sadece otoyol, devlet, il ve köy yollarını gösteren bu değerler ülke ölçeğindeki hızlı nüfus artışı, nüfus artış oranının üstünde motorlu araç artışı, motorlu araç artış oranının üstünde otomobil artışına karşılık karayolu artışının ne denli düşük oranlarda kaldığını göstermesi bakımından önemlidir. Burada vurgulanması gereken kentleşme süreci içinde

² The Extended Wheel, A Toyota Quarterly Review, No: 87

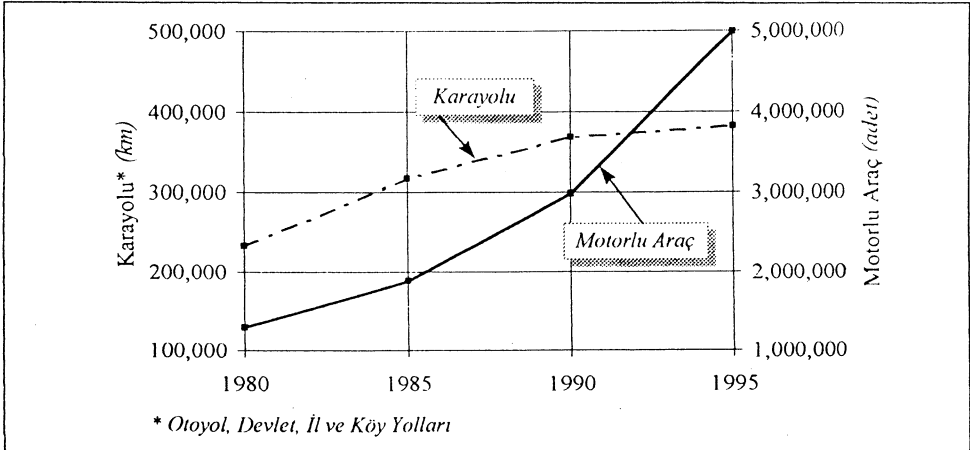
olan ülkemizde, kentlerin nüfus, motorlu araç ve otomobil artış hızları ülke genelinden daha yüksektir ve buna karşılık karayolu mekanı daha kısıtlıdır ve temini zordur.

Tablo: 2 - Türkiye’de Nüfus, Otomobil Sahipliliği ve Yol Alanı Artışı ³

Yıllar	Nüfus (x 1.000)	Motorlu Araç Adedi (x 1.000)	Otomobil Adedi (x 1.000)	Karayolu Ağı (Otoyol, Devlet, İl, Köy Yolları) (km)	Araç / Otomobil Sahipliliği (1.000 kişiye)	1 km. Yolda Araç / Oto (araç-km)
1980	44.737	1.299	711	232.891	29 / 16	5.6 / 3.1
1985	50.664	1.889	983	316.891	37 / 19	6.0 / 3.1
1990	56.473	2.081	1.650	368.006	53 / 29	5.7 / 4.5
1995	60.500	4.985	3.059	381.300	82 / 51	13.1 / 8.0



Şekil: 1 - Türkiye’de Nüfus ve Motorlu Araç Artış Grafikleri



Şekil: 2 - Türkiye’de Karayolu ve Motorlu Araç Artış Grafikleri

³ Türkiye Karayolları İstatistik Yıllığı 1994 - 1995, Karayolları Genel Müdürlüğü

3. PLANLAMADA GELENEKSEL YAKLAŞIMIN TIKANMASI

1980'lerin sonlarına doğru uzun vadeli planları geliştirmek için kullanılan *geleneksel* yöntemler modası geçmiş olarak kabul edilmeye başlanmıştır. Özellikle *doğrudan talebi karşılamaya odaklanmış olan* geleneksel yaklaşımın sonucu olan ulaşım türlerinin '*sürdürülebilir gelişme*'nin aleyhine çalıştığı açıkça görülmektedir.

Geleneksel yaklaşım içinde seyahat taleplerine karayolu altyapısını artırarak cevap verilmeye çalışılmıştır. Karayolu araçlarına sürekli mekan temin etmeye yönelik bu eğilimin önü, oluşmuş alanlarda arazi yokluğu, karşılanamaz kamulaştırma bedelleri, çevre kirliliği ve trafik kazalarının hızlı artışı nedeniyle tıkanmıştır. Ulaşım çıkmazının bu boyutu '*teminin et - temin et*'e dayalı *geleneksel planlamayı* yetersiz kılmış ve yeni bir arayışı gündeme getirmiştir.

Motorlu araçlar altında kentlerin ezilmesi olayını '*pozitif geri-besleme*' olarak tanımlanan etkileşimin sonucu olarak görebiliriz. Bu etkileşimde, her etki kendisine oluşum ortamı hazırlayan olaya karşı tepki meydana getirmektedir. Otomobil bağımlılığı da başka hareketlilik biçimlerinin varlıklarını sürdürmelerini zorlaştıran, hatta olanaksızlaştıran kendine uygun ortam yaratmaktadır. Bu nedenle de geleneksel yaklaşım içinde kısır döngüler arasında sıkışılıp kalınmaktadır:

- *Çok otomobil kullanımı* → tıkanıklığın artması → toplu taşıma araçlarının yavaşlaması ve hizmet düzeyinin düşmesi → otobüs yolcularının otomobile kayması → *daha çok otomobil kullanımı* veya
- *Yolların tıkanması* → yeni -*özellikle kent dışı*- yol yapımı ile yol ağı sistemine kapasite eklemek → kentin yayılma alanının büyümesi, sadece otomobil ile erişilebilecek yeni alanların ortaya çıkması → otomobil ile yapılan seyahatlerin ve seyahat sürelerinin artması → *yolların tıkanması*.

Geleneksel yaklaşım içinde çarpık kentleşme ile birlikte otomobil kullanımının daha yaygın hale getirilmesi ile hareketlilik sorunu çözülmeye çalışılmaktadır. Çözüm olmayan çözümleri ortaya çıkartan bu kısır döngü içinde

- yenilemeyen türde enerji kaynakları tüketilmekte,
- uzun mesafelere erişimin kolaylaşması ile kentsel doku, düşük yoğunlukla dışa yayılmakta, böylece verimli tarım arazileri ve değerli tabii alanlar yok edilmekte,
- artan yakıt kullanımı daha fazla hava ve su kirliliğine neden olmakta, bu kirlilik de yerel, bölgesel ve global ölçekte çevre kalitesini olumsuz yönde etkilemekte,
- özellikle zirve saatlerde kent merkezlerinde artan taşıt yoğunluğu ekonomik hareketi durdurmakta ve yaşam kalitesini düşürmekte,
- motorlu araçlar yüksek miktarda ölümlü kazanın nedeni olarak insanların yaşamları ve üzüntüleri üzerinde olumsuz yönde etkili olmaktadır.

4. STRATEJİK PLANLAMA YAKLAŞIMI

Günümüzde sosyal, kültürel, politik ve ekonomik amaçlı tüm çalışmaların başarı ile yürütülmesinin temel koşulu, geleceğin öngörülmesi ve planlanmasıdır. Bu yöndeki planlama tekniklerinin başında *stratejik planlama* gelmektedir. Latince'de '*strateji*' yol, yöntem anlamına gelen '*stratum*' kelimesinden türetilmiş ve bilimsel bir disiplin olarak gelişmiştir. *Strateji 'geleceğin planlanması için temel amaçların saptanması ve belirlenen amaçlara ulaşabilmek için gerekli faaliyet alanlarının belirlenmesi, maddi ve beşeri kaynakların amaç yönünde düzenlenmesi ve kullanılması'* olarak tanımlanmaktadır.

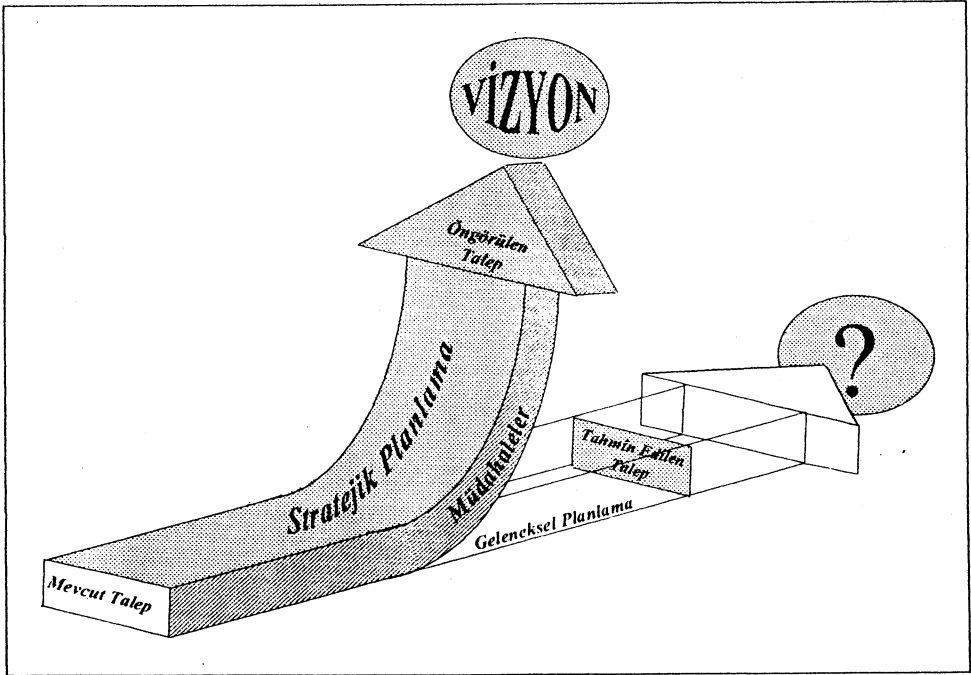
4.1. Kent ve Ulaşım Planlamada Stratejik Planlama

Ulaşım planlamasına *stratejik* yaklaşım belirgin bir şekilde *geleneksel* ulaşım planlama yaklaşımından farklıdır. *Stratejik planlama* önceden belirlenen istekleri tatmin etmek yerine sorunlara odaklanmakta ve geleneksel '*tahmin et - temin et*' yaklaşımının dışına çıkmaktadır. *Geleneksel* yaklaşımda ise ulaşım planlaması sadece sürekli artan trafik talebini karşılamaya çalışan bir araç olarak görülmektedir.

Stratejik planlama yapısal olarak '*amaç-güdümlü*'dür. *Stratejik planlama* ulaşımı daha kapsamlı bir şekilde topluma yönelik uzun dönemli kentsel *vizyonu* yansıtan amaç ve hedeflerin karşılanması için bir *araç* olarak kullanır. Bu *vizyon* uzun dönemli geleceğin gerek kamuda, gerekse karar verici ve kent yöneticilerinin gözlerinde bir fotoğraf gibi belirlenmesine yardım etmektedir.

Özetle *geleneksel planlamada* geçerli olan '*tahmin et - temin et*' zincirinin analiz ve değerlendirmesi yaklaşımı *stratejik planlamanın* güncel hale gelmesi ile, yerini '*sehep - netice*' ilişkisinin anlaşılması ve açıklanmasına bırakmıştır.

Stratejik planlama tekniği, karar vericilerin, yöneticilerin ve toplumun kenti nereye götürdüklerini, bu yönde devam ettikleri takdirde gelecekte kentin nereye varacağı anlamalarını sağlamakta, gelecek için kente yönelik bir *vizyon* oluşturması ve sapmadan, yolu kaybetmeden bu *vizyona* nasıl varılacağını ortaya koymaktadır. (Şekil: 3)



Şekil: 3 - Stratejik Planlamada 'Vizyon'⁴

Stratejik planlama kent karar vericileri ile yöneticilerinin kentin geleceğini tasarlayarak, amaçlanan *vizyona* ulaşabilmek için gerekli yöntem ve işlemleri geliştiren süreç o-

⁴ Strategic Planning, M. Gravel, D. Kriger, IRF Conference, 1994

larak da tanımlanabilir. Bu **vizyon** hem yönetimin hareket edeceği yönü göstermekte, hem de bu hareketi başlatacak ve yürütecek itici gücü temin etmektedir.

Burada söz konusu olan **tasarlama**, geleceği sezinlemek ve ona göre hazırlanmaktan daha öte bir olgudur. Burada öngörülen **tasarlama**, şu anda yapılanlardan etkilenen ve değiştirilebilen bir geleceğin varolduğu inancını taşır. Bu nedenle **stratejik planlama**, gelecek için planlamadan daha fazlasını yapmaktadır. **Stratejik planlama bir kente geleceğini yaratmasına ve kontrol etmesine imkan tanır.**

Bu yaklaşım içinde bir **stratejik planlamanın** başarılı olabilmesi için

- planlama geleceğe odaklanmalı,
- plan devamlılığı sürülebilme için **lider bağımlı** değil, **yönetim güdümlü** olmalı,
- ilgili tarafların katılımı ile üst düzeyde bir yönetim sağlanmalı,
- geniş bir kitle tarafından anlaşılmış ve kabul görmüş bir plan olmalı,
- kapsamlı ve ayrıntılı plan yaratılmalı,
- tamamı tamamına eksiksiz uygulanan bir model olmalı,
- değişimi güdümlenecek itici gücü sağlamalıdır.

Bir planlama içeriğinde oluşturulacak **vizyon** her şeyin başında **sürdürülebilir gelişme** prensibi üzerine kurulmalıdır. Bu, geçmişte oluşmuş gelişmelerin tür ve yoğunluklarını değiştirmeyi cesaretlendirip destekleyecek amaç ve hedeflerin ortaya konulması ile olabilecektir. Ancak böyle, zirve saatlerde seyahat talebini --özellikle bireysel seyahatleri-- azaltacak yol ve yöntemler, toplu ulaşım ile yürüme ve bisiklet gibi alternatif türleri teşvik edecek arazi kullanım politikaları ortaya konulabilecektir.

4.2. Stratejik Planlamada Odaklanma Noktaları

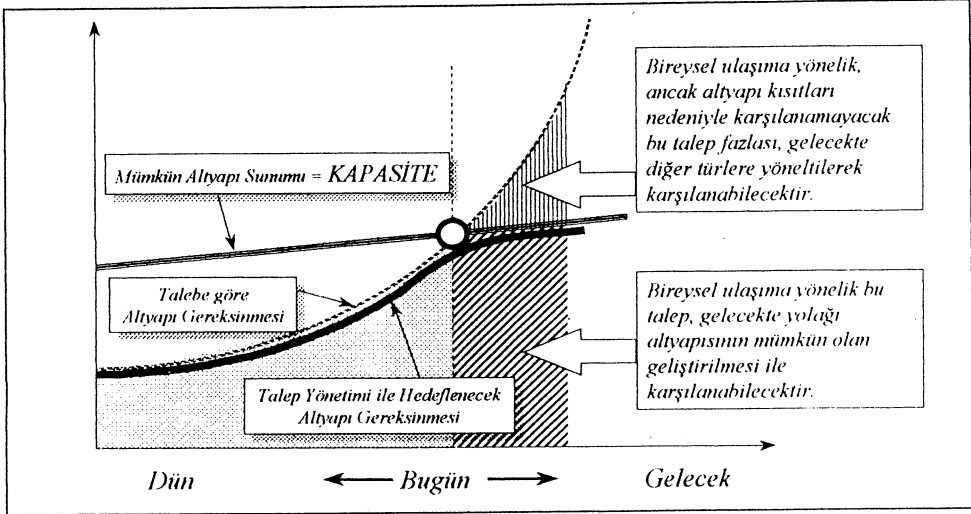
Geleneksel ulaşım planlama çalışmaları uzun dönemde ulaşım sisteminin yetersiz kalacak eylem ve politikalarına odaklanırken **stratejik plan yaklaşımına dayalı uygulama planı** çok daha geniş kapsamlı olup aşağıdaki noktalara odaklanacaktır:

- Ulaşım talebinin yanı sıra, ulaşım arzına --**altyapısına**--,
- Ulaşım politikaları ile uyumlu arazi kullanım politikalarına,
- Uzun vadeli eylemlerin yanı sıra, kısa ve orta vadeli eylemlere,
- Kamu sektörünün yanı sıra, özel sektör tarafından da yüklenebilecek hizmetlere,
- Kamu düzenleyiciliğinin yanı sıra, kendiliğinden oluşan veya pazar ekonomisi mekanizması ile uygulanabilen eylem ve politikalara,
- Büyük yatırımların yanı sıra, düşük maliyetli, kolayca uygulanabilen projelere,
- Açıkça tanımlanmış politikaların çıktısı olan uygulamalara,
- Esnek olmanın yanı sıra, ihtiyaca ve ödeme gücüne uygun olarak hazırlanmış uygulama takvimlerine,
- Gerçek eylem ve politikaları belirlemenin yanı sıra, eylem ve politikaları uygulamak için gerekli araç ve yöntemlerin tanımına,
- Baştan belirlenmiş bir listeye katı bir şekilde bağlı olmayan, koşullar değiştikçe değişime uyabilen, kendi kendine yürüyebilen bir plana,
- Zamanla koşulların nasıl değiştiğini tanımlayan anahtar göstergeleri takip eden bir plana.

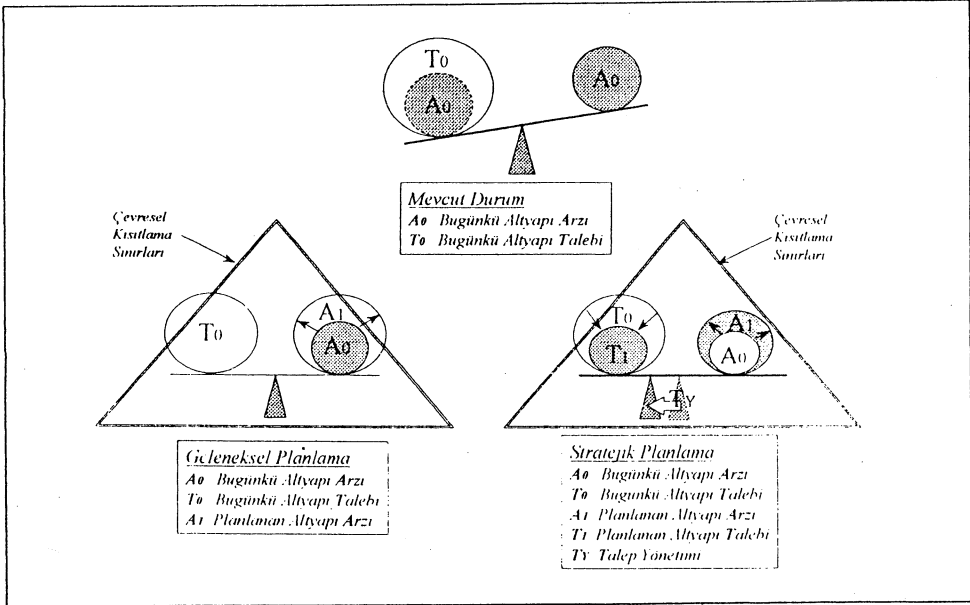
4.3. Bir Stratejik Planlama Aracı: Talep Yönetimi

Sanayiciler üretimlerine arttırarak devam etmeyi hedefledikleri halde, kentlerin doymuş ve sınırlı mekanları içinde otomobiller için yeni yolların açılması artık imkansız hale

gelmiştir. Artık taşıtların –özellikle otomobillerin– değil insanların bir yerden bir yere ulaştırılmasına çözüm bulunması gerektiği anlaşılmıştır. Daha fazla altyapı sağlayabilmenin *imkansızlığı* karşısında, bireysel ulaşım –*özel otomobile*– yönelik bu talep fazlasının *alternatif ulaşım türlerine* yönlendirilerek karşılanması söz konusu olmaktadır.



Şekil: 4 - Bireysel Ulaşım Altyapı Gereksinimi / Sunumu Çıkmazı ⁵



Şekil: 5 - Talep Yönetimi ⁶

⁵ Transitec Müşavir Mühendislik Firması Sunum Malzemesi

⁶ The Extended Wheel, A Toyota Quarterly Review, Nö: 91

Söz konusu çıkmaz karşısında **geleneksel planlama**, çevresel sınırları zorlayarak talebe (T_0) cevap verecek bir sunum –**altyapı**– oluşturmaya ($A_0 \rightarrow A_1$) çalışmaktadır, ki bu kent alanları içinde artık erişilemeyecek bir hayal haline gelmiştir. (Şekil: 5)

Ancak gündemde olan ve kentsel bir vizyona dayanan **stratejik planlama yaklaşımı** ise sunumu –**altyapıyı**– çevresel sınırlar içinde geliştirmeye ($A_0 \rightarrow A_1$) çalışırken bir yandan da **stratejik kararlar** alarak, bu kararları **işletme önlemleri** ile destekleyerek altyapıya olan talebi azaltmaya ($T_0 \rightarrow T_1$) veya bu talebin yönünü ve/veya şeklini değiştirmeye (T_1) çalışmaktadır

Aşağıda sunulan ‘**Uygulama Planı için Eylem ve Politikalar**’ başlıklı tablo ‘**talep yönetimi**’ olarak kullanılan güncel yöntemleri sıralamaktadır. (Tablo: 4). Birbirlerini tamamlayan bu yöntemlerin tek tek değil, bir bütünlük içinde ele alınması gerekmektedir.

Tablo: 4 - Uygulama Planı için Eylem ve Politikalar⁷

* Kentsel Gelişme Politikaları - <i>geleneksel yaklaşımda yeni gelişmeler</i> - <i>karma arazi kullanımı</i> - <i>gelişme noktaları</i> - <i>arttırılan iş ve mesken yoğunlukları</i> - <i>yaya ve bisiklet olanakları</i> * Ulaşım Talebi Yönetimi Önlemleri - <i>otopark kontrolü (ücret ve arz denetimi)</i> - <i>taşıt paylaşımı (ridesharing)</i> - <i>yüksek doluluklu taşıtlara özel şeritler</i> - <i>yol kullanımı ücretlendirme</i> - <i>telsiz haberleşme – telekomünikasyon</i> - <i>bisiklet ve yaya teşviki</i>	* Ulaşım Altyapısı - <i>yüksek doluluklu taşıt özel şeritleri</i> - <i>hızlı ulaşım olanakları</i> - <i>farklı türler için ayrı yollar</i> - <i>yaya ve bisiklet yolağı</i> * Toplu taşıma Yönetimi Önlemleri - <i>toplu taşımaya öncelik önlemleri</i> - <i>yolcu bilgilendirme sistemleri</i> - <i>toplu taşımacılığa sübvansiyon / vergi politikaları</i> - <i>toplu taşımacılık türleri entegrasyon</i> * Trafik Yönetimi Önlemleri - <i>gelişmiş trafik yönetimi sistemleri</i> - <i>trafik sakinleştirici uygulamalar.</i>
---	--

4.4. Stratejik Planlama Aşamaları

Stratejik planlama yöntemi kullanılarak yapılacak ulaşım ve arazi kullanımı planlama çalışması her biri kendi stratejik cevabını veren 4 aşamadan olmaktadır:

1. Aşama: Ulaşım Olarak Neredeyiz?

Bu aşama kentin içinde bulunduğu durumun tespitidir. Çalışmanın bu aşamasında yürürlükteki ulaşım ve arazi kullanım politika ve programları –*zonlama, arazi kullanımı ve ulaşım altyapısı yatırımlarını içerecek, mevcut sorunları ve sorun bölgelerini tanımlayacak, kritik sosyo-ekonomik belirleyicilerin profilini çizecek şekilde*– derlenir.

2. Aşama: Mevcut Eğilim İçinde Nereye Gidiyoruz?

Bu aşamada arazi kullanımındaki gelişmeler, ulaşım talebindeki artış, ulaşım altyapısı olarak programlanmış yatırımlar ve toplumun değişen sosyo-ekonomik yapısı incelenir. Böylece karar vericiler ile toplum fertlerinin düşüncelerinde varolan eğilimlerin devamı halinde belirli bir zaman içinde ortaya çıkabilecek gelişmeler şekillendirilmeye çalışılır.

Tüm itici güçler ve eğilimler vurgulanarak, bunların tek tek veya çoklu olarak yara-

⁷ The Extended Wheel, A Toyota Quarterly Review, No: 91

tacağı durumlar incelenerek, toplumun varolan eğilim ve gelişmeler ile nereye gittiğini düşünmesi, hissetmesi ve anlaması sağlanmaya çalışılır.

3. Aşama: Gerçek Hedefimiz Ne?

Bu sual **stratejik planlama** çalışmasının başlangıcıdır. Bu adım, toplumsal amaç ve hedeflerin yanı sıra **vizyonu** da geliştirir ve bu **vizyon**, amaç ve hedeflerle birlikte geliştirilecek planın çerçevesini çizer. Tanımlanan vizyon topluma '**gelecekte**' kentin nasıl olacağını, neye benzeyeceğini, o noktaya güvenli bir şekilde nasıl erişilebileceğini hissettirir.

Vizyon arzulanan hedeflere ulaşabilmek için kısa vadede sıkıntı verecek, kolay kolay kabul görmeyecek önlemlerin açıklanabilmesini ve zor da olsa amaç uğruna kabul edilmesini sağlayacaktır. Bu önlemler bireysel seyahatleri azaltmaya yönelik bir dizi '**seyahat talep yönetimi** –TDM - travel demand management ' önlemleri ve ücretleme politikalarını da içermektedir. Bu tür önlemlerin prensip olarak taraflarca işin başında kabul edilmesi, gerekli hallerde sert önlemlerin geliştirilebileceğinin ve uygun bir zamanlama ile adilce, samimiyetle ve etkin bir şekilde uygulanabileceğinin göstergesidir.

4. Aşama: Gerçek Hedefimize Nasıl Erişiriz?

Bu aşamada bir dizi arazi kullanım / ulaşım, sunum ve politika senaryoları geliştirilir ve birçok '**uç**' ve '**dramatik**' senaryolar ortaya çıkartılır ve irdelenir. Bu arada hedeflere ulaşılmadığı takdirde uygulanabilecek '**beklenmedik olay planları**' da hazırlanır.

Stratejik senaryolar kente yönelik arazi kullanım politikalarını -yoğunluk veya kentsel form değişimi gibi , ulaşım türü değişimini -toplu ulaşımı destekleyen eylemler gibi-, seyahat talebine etki eden -yol kullanımı ücretlendirme ve artırılan otopark ücretleri gibi -değişik önlemleri şekillendirerek bir araya toplar.

5. TÜRKİYE'DE DURUM

Kent altyapıları eskilere dayanan gelişmiş ülkelerin tamamının 1950'lerden itibaren hızla terkettiği **hasşin karayolcu** -sadece karayoluna, öncelikle de bireysel taşımacılığa, dayanan -yaklaşımlar, hala ülkemiz de çözüm olarak görülmekte veya gösterilmektedir.

İstanbul, Ankara, İzmir'de uygulanmakta olan bu tür karayolcu yaklaşımlarda **kentlerin insanlar için tasarlandığı gerçeğinin dışlandığı**, gerçekte insanlar için sadece bir araç olan taşıtların kentin tasarımının esası haline geldiği açıkça görülmektedir.

5.1. Ulaşım Olarak Neredeyiz?

Sadece karayoluna dayanan karayolcu çözümler ülkemizde hala geçerliğini sürdürmektedir. Tek başına çözüm olmayan bu yaklaşım bu yanlış yaklaşım içinde olan politikacılar ve kent karar vericileri kentlerin genel yapısını dışlayıp noktasal çözümler üretmek, prestij yapıları ortaya çıkartmak peşindedirler. Belediye Başkanları başarılarını o kente yapacakları otoyol nitelikli karayollarına, katlı kavşaklara bağlamaktadırlar. Seçildikten sonra gerekli olup olmadığına bakmadan, teknik kritiklere kulak tıkayarak olur olmaz yerlere çözüm olmayan veya sadece noktasal çözüm olan kavşaklar, katlı yollar yaptırarak kısıtlı kaynakları **beyhude çözümler** için cömertçe sarf etmektedirler. Ancak sonuçta bu büyük yatırımlar ile sorunların çözülmediği, bu denli yüksek yatırımlara rağmen sorunun geçen süre içinde daha da büyüdüğünü görülmektedirler.

5.2. Mevcut Eğilim İçinde Nereye Gidiyoruz?

Bu soruya cevap vermek için, Tablo: 2 ve Şekil: 1 ve Şekil: 2'de verilen motorlu a-

raç ve yolağı artışına ait değerleri incelemek yeterlidir. Son 10 yıl içinde beş yıllık dönemlerde otomobil sahipliği katlanarak artarken, yolağı artışı çok düşük düzeyde kalmıştır.

Türkiye genelinde durum böylesine karanlık iken, kent içi alanlarda araç kullanımının ülke genelinin üstünde arttığı da yadsınamaz bir gerçektir. Buna karşılık bu alanlarda yeni yolların açılabilmesi de olanaksızdır. Araç artışına uygun olarak yeni yollar açılmasının yanı sıra, her geçen gün mevcut yolağı otoparka dönüşerek azalmaktadır. **Sonuç; araç artışı ile yolağı artışı arasındaki ilişki, trafiğin her geçen gün daha da tıkanacağını açıkça göstermektedir.**

Yaklaşık 10 milyon nüfuslu İstanbul'da yaklaşık 1,2 milyon otomobil kayıtlıdır. Oranladığımız taktirde her 1.000 kişiye 120 otomobil düşmektedir. Otomobil sahipliği oranı Avrupa kentlerinde 1.000 kişiye 400 otomobil düzeyinde iken, Amerika kentlerinde 1.000 kişiye 600 otomobil civarındadır. Bugün Türkiye'yi hızla geliştirmekte olan bir pazar olarak gören uluslararası otomotiv sektörü ülkemize yönelmiş ve otomobil üreten fabrikaları kurmaya hız vermiştir. Bankalar da otomobil satışlarını desteklemek için sürekli düşük faizli krediler vermektedir. Bu eğilim içinde bugün düşük düzeylerde sayılabilecek otomobil sahipliğinin katlanması tabii bir gelişme olarak görülmelidir. **Sonuç; otomobil sahipliğindeki hızlı artış da trafiğin her geçen gün daha da tıkanacağını göstermektedir.**

Mevcut düzende otomobil sahipleri ve kullanıcıları merkezi ve/veya yerel yönetimlerce sübvansede edilmektedir. Özellikle kent merkezlerinde otomobil kullananlar, kullandıkları altyapının, kirlattıkları çevrenin, ortaya çıkarttıkları sosyal sorunların gerçek bedellerini ödememektedirler. **Sonuç; otomobil kullanımının böylesine serbest bırakılması ile otomobil kullanımı artışına paralel olarak gerek merkezi, gerekse yerel yönetimler otomobil kullanıcılarını daha fazla sübvansede etmek zorunda kalacaklardır.**

Mevcut eğilim içinde, çözülmemiş ulaşım sorunu, sürekli artan trafik tıkanıklığı, sürücüler için yollarda daha zor, daha sorunlu günler, otomobil kullanıcılarına daha fazla kaynak aktarımı ufukta görülmektedir.

5.3. Gerçek Hedefimiz Ne?

Gerçekte istenen şey çok basit: kişi ve malların bir yerden bir yere ulaşması, erişmesi. **Amaç** insanların ulaşımı, taşıtların, özellikle de otomobillerin hareketi değil. Taşıtlar, otomobiller ise erişimde sadece birer **araç**. Bu basit kavram, yöneticilerin, karar vericilerin ve kamunun '**amaç**' ile '**araç**'ı birbirine karıştırmış olduğunu açıkça göstermektedir.

1990'lı yılların başında İstanbul'da yaşanan 2 olay hatırlandığında neyin hedeflenmesi gerektiği açıkça ortaya çıkmaktadır:

- bir günlük taksii direnişinde, taşıt trafiğı içinde özel otomobilin eşdeğeri olan yaklaşık 10.000 taksinin kent merkezinde trafiğı çıkarması ile trafik akar hale gelmişti ve
- bir günlük İETT direnişinde ise, ortaya çıkan yolcu taşıma boşluğunu doldurmak için daha fazla otomobil trafiğı çıkınca bütün yollar tıkanmıştı.

5.4. Gerçek Hedefimize Nasıl Erişiriz?

İstanbulluların yaşadığı bu iki olay çözümün **toplu ulaşım**da olduğunu açıkça göstermektedir. Ancak olay sadece toplu taşımacılık filolarının arttırılması gibi dar ve basit kapsamda görülmemelidir. Çözüm, aşağıda sıralanan ana hususları başlık olarak ele alan kapsamlı, **bütünleşik (entegre)** yaklaşımdadır:

- *Mevcut yolağının* planlama, mühendislik ve işletme önlemleri ile *insana yönelik olarak daha verimli kullanımı*,
- *Toplu ulaşım* sistemlerinin filo, işletmecilik, işletme ortamı olarak iyileştirilmesi, geliştirilmesi ve entegrasyonu ile cazip ve tercih edilir hale getirilmesi,
- *Bireysel ulaşım* sistemlerinin kullanımının ücret, park kontrolü gibi mekanizmalar kullanılarak caydırılması.

Tanımlanan bu ana hususları içeren değişik uygulamalarda başarılı olabilmek için gereken en önemli kaynak *kararlı, radikal değişimleri göğüsleyebilecek, sorunu gerçekten çözmek isteyen yöneticilerdir*.

6. SONUÇ - ULAŞIM VE TRAFİK SORUNU KADER Mİ?

Ulaşım, toplumsal bir taleptir. Toplumsal bir talebin, bireysel ölçekte çözümlenmeye çalışılması belirli bir süre içinde tıkanmaları, dengesizlik ve adaletsizlikleri, netice de karmaşayı beraberinde getirmektedir. Yıllarca uygulanan hatalı yaklaşımlar sonucunda, toplu ulaşım geriletilmiş, ulaşımda bireysel çözüm arayışı öne çıkartılmış, neticede trafik düğümlemesi ile karşı karşıya kalınmıştır.

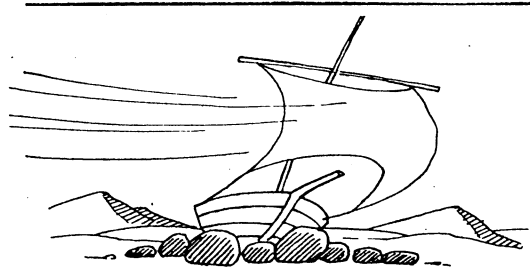
Günümüz yöneticileri ulaşım sorununun çözümü için sürekli olarak bir ulaşım planından bahsetmekte, ancak *geleneksel planlama* teknikleri içinde yapılan çalışmalar *talep-güdümlü* olmaktadır. Bu yaklaşım içinde altyapıya yönelik talep artışları *kader* olarak görülmektedir. Ancak talep edilen bu yeni altyapının *'sınırları belli ve kesin olan bir kentsel alan içinde nasıl karşılanabileceği'* sorusunu kimse gündeme getirmemektedir.

Gelişmekte olan ülkelerin önünde bir şans bulunmaktadır: Otomobil kullanımında sınıra vardıklarını gören gelişmiş ülkeler artık ulaşım altyapısını artırmanın imkansız olduğunu ve de çözüm olmadığını görerek alternatif taşıma sistemleri arayışı ve uygulamaları içindedirler. Bu ülkelerde özellikle bireysel ulaşımı azaltacak yönde *'talep yönetimi'* çözüm olarak görülmektedir. Bugün bizler için *anlamsız* ve *fantezi* olarak görülse bile, ya da ve bisiklet hareketleri teşvik edilmekte, toplu taşımanın payı artırılmaktadır.

Ortaya çıkan kısır döngüden kurtulabilmek için *arz-güdümlü* bir *vizyonu* hedefleyen, bir anlamda *kaderi değiştirmeye, kadere egemen olmaya yönelik* planlama tekniklerini *-stratejik planlama-* seçmek gerekmektedir.

Kent planlamasında olduğu gibi ulaşım planlamasında da güncel planlama teknikleri kullanılarak, *kaderci (fatalist)* yaklaşımdan sıyrılarak *kadere hükmetmeye (determinizm)* yönelmek mümkündür.

Ancak öncelikle doğru ve gerçekçi hedefin ortaya konulması ve kitlelerin bu hedef üzerinde anlaşması gerekmektedir. Aksi taktirde *'gideceği limanı bilmeyen tekneye hiçbir rüzgardan hayır gelmeyecektir'*.⁸



GİDECEĞİ LİMANI BİLMİYEN TEKNEYE
HİÇBİR RÜZGARDAN HAYIR GELMEZ.

⁸ Müjdat Gezen, Sak Üstünde, Cumhuriyet Gazetesi

7. KAYNAKLAR

1. Ohta, K., Doi, M., (1992) "*Comprehensive Urban Transport Demand Policy*", The Wheel Extended, A Toyota Quarterly Review, No: 91.
2. Blumenfeld, H., (1996) "*Kentsel Ulaşım Sorununun Gerçekleri ve Yalanları*", Cogito Dergisi, Sayı: 8 (Kent ve Kültürü).
3. Gravel, M., Krieger, D., (1994) "*Strategic Planning: An Integrated Transportation and Land Use Approach for Sustainable Development*", International Road Federation (IRF) Conference, Calgary.
4. United Nations ve World Bank, (1996) "*World Resources, A Guide to the Global Environment*", HABITAT II, The United Nations Conference on Human Settlements.
5. Karayolları Genel Müdürlüğü, (1995) "*Türkiye Karayolları İstatistik Yıllığı*".
6. Freund, P., Martin, G., (1996) "*Otomobilin Ekolojisi*", Ayrıntı Yayınları.

