

YEREL KENTSEL HİZMETLERİN DAĞITIMINDA
EKONOMİK VERİMLİLİK:
ANKARA ÖRNEK ALAN ÇALIŞMASI
HAZIRLAYAN
FEYZAN BELER

Mayıs 1990

Bu çalışmanın yapılmasını verilerin derlenmesindeki yardımlarıyla olanaklı kılan, Ankara Anakent Belediyesi Danışmanı *Sn.Yüksel Türküli*'ye, Nazım Plan Şube Müdürlüğü'nden *Sn.Melek Şenses*'e, EGO Genel Müdürlüğü'nden *Sn.Havana Yılmaz* ve *Sn.Tayyar Işık*'a, Otobüs Dairesi Başkanı *Sn.Ömer Ada*'ya, Fen İşleri Daire Başkanlığı Baş Danışmanı *Sn.Yavuz Kızıltan*'a, Park ve Bahçeler Şube Müdürlüğü'nden *Sn.Mehmet Yunt*'a, ASKİ Yatırımlar ve İnşaat Dairesi Başkanı *Sn.Zeynel Abidin Aksoy*'a ve Sincan Belediye Başkanı *Sn.Aziz Gürsoy*'a;

Çeşitli aşamalarda görüş ve eleştirilerinden yararlandığım, doktora tez danışmanım *Sn.Prof.Dr.İlhan Tekeli*'ye, eleştirileri ve çizimleriyle katkıda bulunan *Feray Işık*'a, yazımdaki katkıları ve sabırlı desteği için *Aytaç Beler*'e teşekkür borçluyum.

10/1/1914
10/2/1914
10/3/1914

10/4/1914
10/5/1914
10/6/1914

10/7/1914
10/8/1914

10/9/1914
10/10/1914
10/11/1914

10/12/1914
10/13/1914
10/14/1914

10/15/1914
10/16/1914
10/17/1914

10/18/1914
10/19/1914
10/20/1914

10/21/1914
10/22/1914
10/23/1914

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Yerel Kentsel Hizmetlerin Nitelikleri

2.2. Yerel Yönetimlerin Kentsel Hizmetlerin Sağlanmasıdaki İşlev ve İlkeleri

3. KENTSEL HİZMETLER AÇISINDAN ANKARA ANAKENT VE İLÇE BELEDİYELERİNİN ÖZELLİKLERİ

3.1. Ankara Anakent Belediyesine Bağlı İlçelerin Nüfus Özellikleri ve Hizmet Talepleri

3.2. Büyükşehirlerde Hizmetlerin Sağlanmasıdaki İşbölümü İlkeleri ve Uygulama Sorunları

4. ANKARA ÖRNEK ALAN ÇALIŞMASI: Bellirli Temel Kentsel Hizmetlerin Yapısı ve Dağıtım Özellikleri

4.1. Yöntem

4.2. Kentiçi Yolcu Taşımacılığı

4.3. Belediyeye ait Rekreatyon Alanları

4.4. Kentsel Altyapı Hizmetleri

4.4.1. İçme-Kullanma Suyu ve Kanalizasyon Hizmetleri

4.4.2. Yol Hizmetleri

5. ANKARA ANAKENT VE İLÇE BELEDİYELERİNİN PARASAL KAYNAK YAPISI

6. DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER

7. SONUÇ

NOTLAR

KAYNAKLAR

EKLER

EK 4. KENTSEL ALTYAPI VERİLERİ

Tablo 1. 1989 Yılına Kadar Biten Tesisler ve Döşenen Boru Miktarları

Tablo 2. Su Kanal İşletmesi Çalışmalarının Dökümü

Tablo 3. Yıllara Göre Su Üretimi ve Tüketimi

Tablo 4. Ankara Yol İşleri Çalışmalarının İlçelere Dağılımı (1988-1990)

Tablo 5. Yeni Yol Açımı İlçelere Dağılımı

Tablo 6. Anakent Belediyesi Yol ve Malzeme Harcamalarının İlçelere Dağılımı

Çizim 1. İçme-Kullanma Suyu Arz-Talep Durumu

EK 5. ANKARA ANAKENT VE İLÇE BELEDİYELERİNİN PARASAL KAYNAK VE HARCAMALARI

Tablo 1. 1990 Bütçesi Giderlerin İlçelere Dağılımı

1. GİRİŞ

Bu çalışmanın başlıca amacı, büyükşehirlerde belediyeler tarafından sağlanan hizmetlerin daha verimli bir biçimde dağıtılmasına yardımcı olabilecek uygulama önerileri geliştirmektir.

Çalışmanın çıkış noktasını oluşturan gelişmeler iki yönlüdür. Birincisi, özellikle 1980'den sonra, bazı yasal düzenlemeler aracılığıyla yerel yönetimlerin gerek yetki alanlarında, gerek parasal kaynaklarında önemli ölçüde değişiklik yapılmasıdır. Bu dönemde belediyelerin parasal kaynaklarında artış sağlayan başlıca yasalar 2464 sayılı Belediye Gelirleri Yasası, 2380 sayılı Belediye ve İl Özel İdarelerine Genel Bütçe Vergi Gelirlerinden Pay Verilmesi Hakkında Yasa'dır. Ayrıca, 3239 sayılı yasayla vergi ve harçlar arttırılmış, 1319 sayılı Emlak Vergisi Yasası'nda yapılan değişiklikle belediye ve mücavir alan sınırları içinde emlak vergisi toplama yetkisi belediyelere devredilmiştir. Bu değişiklikler, belediye kaynaklarının verimli kullanılması konusundaki tartışmaların yoğunlaşmasına neden olmuştur. İkinci gelişme ise, bu çalışma açısından büyük önem taşıyan 3030 sayılı Büyükşehir Belediyelerinin Yönetimi Hakkında Yasa'yla gündeme gelmiştir. Büyükşehir belediyelerinin gelir kaynaklarını önemli ölçüde arttırmasının yanı sıra, yeni bir yönetsel yapılanma önermesi bu yasanın önemini arttırmaktadır. Böylelikle, büyükşehir belediyeleri ayrı bir statüye kavuşturulmuş ve merkezi yönetim-yerel yönetim ikili yapısına ilçe belediyelerinin de eklenmesiyle, büyükşehirler için üçlü bir yapı yaratılmıştır. Böyle bir değişikliğin, gerek yönetsel örgütlenme biçimi, gerekse kaynak-hizmet dağılımı dengesi açısından önemli sonuçları olması beklenebilir. Kentsel ölçekte yürütülen hizmetlerin merkezileştirilmesi veya farklı birimler arasında bölünmesini çeşitli açılardan değerlendiren pek çok araştırma tek tek hizmetler bazında kent, kent nüfusu, önceki yatırımların düzeyi, yerel karar süreçlerinin yapısı gibi değişkenlere göre farklı sonuçlara ulaşmaktadır (1). Türkiye için böyle bir değerlendirmeye yardımcı olacak görgül çalışmaların olmayışı, bu çalışmanın gerekçelerinden birini oluşturmuştur. Büyükşehirlerdeki yeni yapılaşma da hizmet dağılımı açısından uygun çözümleme birimini sağlamıştır. Sunulan hizmetlerin çeşitliliği ve boyutlarının yanı sıra, yetki alanlarının ve bir anlamda kent nüfusunun ayrıştırılması bu seçimin nedeni olmuştur. Ekonomik açıdan yapılacak bir değerlendirmede hizmetlerin ayrı ayrı ele alınması, hizmet niteliklerine göre farklı önerilerin geliştirilmesini sağlamıştır. Böylelikle, bazı yerel kentsel hizmetlerin kent nüfusuna dağılımını değerlendirecek, hizmetin dağıtılmasında etkili olan değişkenleri ortaya koyacak ve hizmetin sağlanmasından sorumlu birimlere verimliliğin arttırılması için ipuçları verecek bir yaklaşım benimsenmiştir. Örnek alan olarak

Ankara kenti belediye sınırları içindeki alan ve nüfus seçilmiş ve yeni yapılaşmanın uygulama dönemi olan 1985-1990 döneminde belirli temel kentsel hizmetlerin kent nüfusuna dağılımını değerlendirmek üzere anakent ve ilçe belediyeleri arasındaki işbölümü ve harcama/hizmet ilişkisi irdelenmiştir. Böylece, yönetsel yapı değişikliğinin ekonomik anlamları belirlenmeye çalışılmıştır. Uygulama süresinin kısılalığı, tüm kentsel hizmetlerin ve harcamaların kapsanamayışı, bütüncül sonuçlara ulaşmayı engellemektedir. Kentsel ölçekte karar süreçlerini belirleyen pek çok dinamik değişkenin varlığı, konunun belirli bir boyutuyla ele alınmasını zorlaştırmakta ve ekonomik ağırlıklı bir değerlendirmenin bazı kısıtlılıklar taşıması kaçınılmaz olmaktadır. Yine de, yönetsel, siyasal ve ekonomik değişkenlerin sürekli karşılıklı etkileşim içinde bulunması, tek boyutlu bir çalışmadan kaçınmaya olanak sağlamıştır. Ayrıca, kentsel hizmetler için kaynak gereksinimi ve kısıtlılıkları dikkate alınınca ekonomik ağırlıklı bir değerlendirmenin karar süreçlerine katkısı beklenebilir.

Özetle, görgül bir çalışmanın, olası kısıtlılıklarına karşın çeşitli kentsel hizmetlerin ve farklı kentlerin değerlendirilmesine ve kentler arası karşılaştırmalara olanak verecek bir başlangıç olarak yararlı olacağı umulmaktadır.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde yerel hizmet sağlanmasına ilişkin çeşitli temel yaklaşımlar ve hizmetlerin ekonomik çözümlemelere konu olan niteliklerinin kısaca ele alınması, ülkemizdeki yerel kentsel hizmetlerin farklılıklarının belirlenmesi açısından yararlı olacaktır.

2.1. Yerel Kentsel Hizmetlerin Nitelikleri

Bu çalışmada öncelikle, kamusal nitelikli mal ve hizmet (public goods and services) üretimi ve dağıtımının belirleyici özellikleri irdelenmiştir. Başlangıç olarak, yerel kentsel hizmetlerin kamusalılık dereceleri (publicness degree) ve buna bağlı talep/hizmet dengesi üzerinde durulmuştur. Kamusal nitelikli hizmetler kısaca " satın alınabilir parçalara bölünemeyen ve hizmet alanı içindeki kişi veya grupların tüketimleri dışında tutulamadığı " hizmetler olarak tanımlanmaktadır (2). Ancak, bu kapsamda düşünülen hizmetlerin yarattıkları dışsal etkiler nedeniyle hizmet alanı dışına da yayılmaları ve hizmet alanı dışında kalan kişiler için tüketimlerinin sınırlı olması, yukarıdaki tanımın yoğun bir biçimde tartışılmasına yol açmaktadır (3). Ayrıca, hizmetin eşit veya seçmeci dağıtılması durumunda dışsal etkiler farklılaşmakta ve toplumdaki farklı grupların hizmetten eşit düzeyde yararlanması olası olmamaktadır. Eşit dağıtımın gerekli olup olmadığı da ayrı bir tartışma konusudur (4).

Kamusal nitelikli hizmetler, kuramsal olarak, tüketimlerinde nüfus artışının etkisi düşük olan ve büyük ölçek ekonomileri beklenen hizmetlerdir. Tek bir hizmet düşünülecek olursa;

$$Z_i^* = Z_i / N^\phi \quad (5)$$

Bu formülde:

$$\begin{aligned} Z_i &= \text{toplam yerel hizmet } i \\ Z_i^* &= \text{kişi başına yerel hizmet } i \text{ tüketimi} \\ N &= \text{nüfus} \\ \phi &= \text{kalabalıklık katsayısı (congestion parameter)} \end{aligned}$$

Hipotetik olarak, $\phi = 0$ ise $Z_i^* = Z_i$ olacağından hizmet tümüyle kamusal nitelikli, $\phi = 1$ ise kişi başına tüketim Z_i/N olacağından tümüyle özel nitelikli olacaktır. Gerçekte, tüm hizmetler bu sınırlar arasında yer almakta ve çeşitli ölçek ekonomileri içermektedirler.

Yerel hizmetlerin kalabalıklık katsayılarını ve kamusalılık derecelerini saptamak üzere

çeşitli uygulama örnekleri için kullanılan model aşağıdaki fonksiyonla özetlenebilir:

$$\ln e_i = c + \alpha \ln h + \beta \ln t + \gamma \ln y + \sum_{j=1}^k \epsilon_j x_j \quad (6)$$

Burada:

e_i = i hizmetinin üretimi için yapılan yerel harcama

h = hanehalkı sayısı

t = ortalama hanehalkı vergi payı

y = ortalama hanehalkı geliri

x_j = hanehalkının sosyo-ekonomik özellikleri

Bu modelde $\phi = \alpha/(1 + \beta)$ olarak hesaplanmakta, yani kalabalıklık katsayısı nüfus ve vergi esnekliğine bağlı olarak ele alınmaktadır. Hizmet düzeylerini inceleyen bir araştırma ise hizmetlerin, nüfus ve harcamaların yanısıra hizmeti sunan birimin yaşıyla da ilişkili olduğunu göstermiştir (7). Yani, yerel birimlerin sunduğu hizmetler zamanla çeşitlilik kazanmaktadır.

Bu tür yaklaşımların temel dayanağı, yerel hizmet üretiminde yerel kaynak kullanımına önem verilmesi ve yerel kaynakların büyük ölçüde yerel nüfustan toplanan vergi, harç vb. gelirlerden sağlanmasıdır. Türkiye'deki yerel kaynak yapısı ve kullanımının bu ölçütlerden çok farklı olması nedeniyle, yerel hizmetleri yalnızca nüfus ve merkezi yardım ve fonlarla ilişkili olarak değerlendirmek gerekmektedir. Belirli bir hizmete yapılacak yerel düzeydeki harcamaların, kişi başına merkezi yardımlar ve nüfusun sosyo-ekonomik özellikleriyle ilişkisi dışında yerel kaynak oluşumuyla bağlantısı çok sınırlıdır. Pek çok ülkede, yerel kaynakların temelini emlak vergisi ve diğer tüketici vergileri ve harçları oluşturduğu için yerel hizmet üretimi, yerel taleple bağlantılı olarak planlanabilmektedir. Dolayısıyla, merkezi yardımların yerel kaynaktaki payının artması, yerel özerkliği kısıtlayıcı, hizmetleri yerel tercihlere bağlı olarak sunmayı zorlaştıran bir sorun kaynağı sayılmaktadır (8). Bu açıdan ülkemizdeki uygulamada, belediyelerin kaynakları arttırılırken merkezden aktarılan fonların büyük ağırlık taşıması, öteden beri varolan merkezi denetim eğiliminin sürdüğünü göstermektedir. Büyükkentlerdeki ilçe belediyelerinin kaynakları da ağırlıkla merkezi fonlar ve anakent belediyesinden alınan yardımlar ve borçlanmalardan oluşmaktadır. Bu kaynak yapısının hizmetlerle ilişkileri hizmetlerin çözümlemesinde ele alınacaktır.

Yerel hizmet sunumunun daha küçük birimler arasında paylaştırılmasından beklenen yararlar genel olarak şöyle sıralanabilir:

1. hizmet sunumundan doğan dışsal etkilerin en aza indirilmesi*
2. hizmetin üretim ve dağıtımında ölçek ekonomilerinin sağlanması
3. coğrafi alanın kendine yeterliliğinin sağlanması
4. yasal ve yönetsel yeterlilik
5. işlevsel yeterlilik
6. denetlenebilirlik ve ulaşılabilirlik
7. halk katılımının arttırılması (9).

Bu ölçütlerin, ülkemizde 3030 sayılı yasayla uygulamaya konan büyükşehirlerdeki ana-kent/ilçe belediyesi arasındaki işbölümü açısından geçerliliği çalışmanın bulgularıyla birlikte tartışılacaktır. Ancak, hizmetlerin kentsel ölçekte çeşitli birimler arasında paylaşılması konusunda ipuçları verecek temel ayrımlar şöyle özetlenebilir: 1) hizmeti sağlayan birimle fiziksel yakınlık gerektiren hizmetler (eğitim, kütüphane, konut, polis, itfaiye, rekreasyon, yol onarımı vb.) ki, bu hizmetlerde önemli ölçek ekonomileri beklenmemektedir. 2) Ölçek ekonomileri nedeniyle merkezi sunumu gerekli olan ve hizmeti sağlayan birimle fiziksel yakınlık gerektirmeyen hizmetler (ulaşım, su, kanalizasyon, hava kirliliği denetimi ve planlama) (10).

Ülkemizde yerel yönetimlerin yetki ve sorumluluk alanında olmayan hizmetlere baktığımızda, çoğunun fiziksel yakınlık ölçütünü içerdiği, dolayısıyla eğitim, sağlık, polis, kütüphane, konut, vb. hizmetlerinin yerel yetki alanları içinde yer almasının yararlı olduğu söylenebilir. Bu boyut, çalışmada kapsamamakla birlikte, yerel verimlilik ölçütlerine uygun düşen çeşitli hizmetlerin merkezi yönetim tarafından sağlanmasının, yerel talebin yeterli biçimde karşılanmasına engel olacağı düşünülmektedir. Bu tartışmayı kentsel ölçekte yapmak üzere, ele alınacak hizmetler açısından anakent ve ilçe belediyeleri arasındaki işbölümünün uygun olup olmadığı ve bu bölünmenin hangi ölçütleri gerçekleştirdiği üzerinde durulacaktır.

Yerel kentsel hizmetlerin değerlendirilmesinde dikkate alınması gereken pek çok boyut olduğu gözönünde tutulmalıdır. Yerel hizmetlerin finansmanı, kaynak dağılımı ve öncelikleri, hizmet üretimi ve sağlanması, hizmet dağılımı ve talep ilişkisi, talep özellikleri, talebin tatmini bu boyutların başlıcalarıdır. Üretim birimleri ve hizmeti

* hizmetin büyük ölçekte yerel kaynaklarla finanse edilmesi durumunda, yararın da yerel ölçekle sınırlı kalması amacıyla

sağlamaktan sorumlu birimlerin genellikle farklı olması nedeniyle, yerel hizmetler için dağıtım verimliliği (allocative efficiency) üzerinde durulmaktadır. Finansman ve üretim verimliliği boyutları, ayrı ayrı değerlendirilmesi gereken önemli araştırma konularıdır. Ancak, bu çalışma kapsamında yalnızca hizmet sunumuyla ilişkileri açısından yer almışlardır.

Son olarak, hizmet dağılımındaki eşitlik kavramının, hizmete ayrılan kaynaklar ve sağlanan hizmetler açısından değerlendirilebileceği dikkate alınmalıdır. Kaynaklar, bölgeler, birim alanlar arasında eşit dağıtılabileceği gibi, kişi başına düşen kaynak miktarlarının eşitlenmesi ve talebin eşit tatmini de sözkonusu olabilir. Tüketilen hizmet bedellerinin eşitlenmesi ise, kamusal nitelikli hizmetler açısından fazla anlamlı değildir (11).

Talep niteliklerine ilişkin veriler sınırlı olmakla birlikte, bu çalışmada, hizmet dağılımı ölçütü olarak eşit talebin eşit tatmini ilkesi benimsenmiştir. Büyükşehirlerde kaynağın, üst gelir gruplarının kentsel ve yerel karar süreçlerini etkileme olasılıklarının daha yüksek oluşu nedeniyle, bu gruplar lehine dağıtılması beklenmektedir (12). Hizmet dağılımındaki dengesizliklerin, ilçe nüfuslarının sosyo-ekonomik özellikleriyle ilişkilendirilmesi, bu yönde bir saptama çabasıdır; ancak, talep verilerinin daha net olarak bilinmesi durumunda çıkarsamalar daha sağlam olacaktır.

2.2. Yerel Yönetimlerin Kentsel Hizmetlerin Sağlanmasındaki İşlev ve İlkeleri

Yerel yönetimlerin yetki ve sorumluluk alanları ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte, özellikle büyükşehirler için beş temel hizmet alanı tanımlanmaktadır:

1. kentsel güvenlik hizmetleri (polis, itfaiye, vb.)
2. insan kaynağını geliştirmeye dönük hizmetler (eğitim, kültür, rekreasyon, sağlık, vb.)
3. kentsel sağlıkla ilgili altyapı hizmetleri (çöp, kanalizasyon, içme ve kullanma suyu, vb.)
4. kentsel ulaşım hizmetleri (toplu taşıma sistemleri, yol yapımı, vb.)
5. genel yönetsel hizmetler (13).

Ülkemizde, polis, eğitim, sağlık hizmetleri yerel yönetimlerin temel görevleri arasında yer almamaktadır. Kaynak kısıtlılıkları nedeniyle, sorumluluk alanları özellikle kentsel

altyapı, ulaşım ve temizlik hizmetleriyle sınırlı kalmıştır. Belediyelerin yetki alanındaki çeşitli hizmetler de merkezi yönetim birimleri ve özel sektörle bir arada sunulmaktadır. Örneğin, kentsel altyapı merkezi yönetimin, ulaşım özel sektörün girdiği alanlardır. Kentsel hizmetlerin çözümlenmesinde karşılaşılan güçlüklerden biri, hizmet alanında yönetsel hiyerarşideki konumları farklı çok sayıda kuruluşun bulunmasıdır. Bu güçlüğü aşmak için hizmetin üretimi ve sağlanması (provision) arasındaki ayrım dikkate alınmalıdır. Yerel yönetimler, üretim birimi olmaktan çok, kentsel hizmetlerin sağlanmasından sorumlu birimler olarak işlev görmektedirler. Dolayısıyla, hizmetlerin sağlanmasındaki öncelikler, hizmetlerin finansmanı, hizmet alanındaki özel üretimin düzenlenmesi ve denetimi ile üretilecek hizmetlerin nicelik ve niteliklerine ilişkin kararlar sorumluluk alanlarındadır (14).

Kentsel hizmet verimliliğinin değerlendirilmesinde dağıtım verimliliğinin esas alındığı daha önce belirtilmişti. Bu tanım içinde hizmetin nüfus gereksinimlerine uygun biçimde dağılması, yani nüfusun sosyo-ekonomik özellikleri de kapsamaktadır. Kamusal nitelikli hizmetlerin dışsal etkileri sözkonusu olduğundan, bu etkilerin kent nüfusuna dağılımı da önemlidir. Dışsal etkilerin değerlendirilmesi, dağıtım için verimli ölçeklere ilişkin ipuçları verecektir. Bu çalışma özelinde, dışsal etkiler ilçeler arasındaki hizmet alışverişi örüntülerine bağlıdır. Temel varsayım, kent yönetimlerinin, olanaklı sınırlar içinde, kent hizmetlerinin tüm kentli nüfusa kabul edilebilir bir yaşam standardı sağlayacak biçimde dağıtılmasını amaçladığıdır. Kent sınırları içindeki farklı yönetim birimlerinin kaynak veya yönetsel sorunları nedeniyle, sorumluluk alanlarındaki nüfusa hizmet sunumlarında nicelik ve nitelik açısından farklılık doğmaması ve varolan farklılıkların azaltılması amaçlanmalıdır. Ancak, farklılıkların azaltılması için kaynağın eşit dağılımı her zaman çözüm oluşturmaz; çünkü, önemli olan hizmetlerle gereksinimlerin uyum içinde olmasıdır. Hizmet sunumundaki farklılık, talep farklılıklarından doğduğu ölçüde dağıtımdaki verimliliğin artmasına katkıda bulunacaktır. Bu yüzden, hizmetin eşit dağıtılmasından çok, talebe uygun dağıtılması önemlidir. Hizmet talebi ise, nüfusun sosyo-ekonomik özellikleriyle doğrudan bağlantılıdır. Kentsel nüfus gruplarının tanımlanması, hizmet sunumu açısından önemli bir adım oluşturmaktadır. Hizmet göstergelerinin saptanması ve hizmetin sunumunu etkileyen değişkenlerin belirlenmesi yerel ölçekte hizmet sunacak birimler için yol gösterici olacaktır. Bu anlayış, kentsel ölçekteki hizmetlerin sağlanmasında kentsel birimler arasındaki işbölümünün tek tek hizmetler bazında yapılmasının ekonomik verimlilik için önemini vurgulamaktadır. Verimli hizmet sunumu için uygun ölçekler, kentsel yönetsel ölçekten farklı olabileceği gibi, hizmetler arasında da farklılaşabilir. Verimli bir işbölümünün ilkeleri, bu çerçevede içinde aranmalıdır.

Çalışmanın izleyen bölümlerinde, kentsel hizmet dağılımının ekonomik verimlilik açısından irdelenmesini kolaylaştırmak üzere, genel hatlarıyla Ankara Anakent Belediyesine bağlı ilçelerin demografik ve sosyo-ekonomik özellikleriyle, sunulan hizmet göstergeleri arasındaki ilişkiler ele alınacaktır.

3. KENTSEL HİZMETLER AÇISINDAN ANKARA ANAKENT VE İLÇE BELEDİYELERİNİN ÖZELLİKLERİ

3.1. Ankara Anakent Belediyesine Bağlı İlçelerin Nüfus Özellikleri ve Hizmet Talepleri

3030 sayılı yasayla Ankara'da anakent belediyesine bağlı beş ilçe belediyesi oluşturulmuş ve 1989'da Sincan'ın eklenmesiyle bu sayı altıya yükselmiştir. İlçeler, Çankaya, Altındağ, Yenimahalle, Keçiören, Mamak ve Sincan'dır. Ankara büyükşehir belediye sınırları içindeki ilçeler Ek 1. Çizim 1.'de görülebilir.

İlçelerin 1985 yılı nüfus sayımına göre nüfusları, 1989 nüfus kestirimleri, yüzölçümleri ve nüfus yoğunlukları, nüfus aile büyüklüğü özellikleri, öğrenci ve çalışan sayıları Ek 1. Tablo. 1., 2. ve 3. ve Çizim 2.' de yer almaktadır.

İlçelerin gelir düzeyleri için 1980 verileri ve 1995 kestirimlerinden yararlanılarak 1985 kestirimi yapılmıştır. Esneklik sağlayabilmek için, ilçe nüfusları beş gelir düzeyine göre sınıflandırılmıştır (Ek 1. Tablo 4.). 1980 gelir grupları kentsel dağılımı Ek 1. Çizim 3.'de görülebilir. Gelir düzeyinin bir göstergesi olarak, 1980 ve 1985 için özel araç sahipliğinin ilçelere dağılımından yararlanılmıştır.

Bu veriler topluca değerlendirildiğinde ilçelerin başlıca özellikleri şöyle belirlenebilir. Çankaya ilçesi, en yüksek iki gelir dilimini kapsamakta ve bu gruplar yalnızca bu ilçede yer seçmektedir. Ancak, ilçe sınırları içindeki gecekondü nüfusunun yüksekliği ve nüfusun homojen olmayışı nedeniyle bu ilçede, 1980'de bütün gelir düzeyleri yer alırken, 1985'de en üst 3 gelir düzeyi belirginleşmiştir. 1995 kestirimlerine göre, alt gelir grupları yeniden ağırlık kazanacaktır. Çankaya ilçesi, merkezi yönetim kurumlarının ve üst gelir gruplarının yerleştiği bir ilçe olarak yüksek statü sahibidir. Hizmet sunumunda da bu konumun etkisi olmaktadır. Bu durum, hizmetler ayrı ayrı ele alındığında daha belirgin olarak ortaya çıkmaktadır. Bu özellik, yapılan yatırımlar ve sağlanan hizmetler açısından hem imarlı alanlardaki, hem de gecekondü alanlarındaki nüfusa avantaj sağlamaktadır. Ayrıca, 1985'de Çankaya, öğrenci nüfusun ilçe nüfusuna oranı (% 12.3) ve çalışan nüfusun ilçe nüfusuna oranı (% 24.6) açısından ikinci sırada yer almaktadır. Merkezi iş alanı Kızılay'ın, merkezi yönetim kurumlarının ve yüksek standartlı konut alanlarının varlığı ilçenin belirleyici özellikleridir. Ancak, Kızılay iş çevresindeki yoğunluk düzeyi ve konut alanlarının kent çevresine yayılması, gerek iş alanları,

gerek konut yerleşimleri açısından ilçenin gelişimini sınırlandırma eğilimi göstermektedir (15). Dolayısıyla, 1990'larda ilçenin nüfus artış hızında bir azalma beklenebilir.

Altındağ ilçesi, merkezi iş alanlarından ikincisi olan Ulus'u barındıran ve Ulus iş çevresine bağlı olarak gelişme potansiyeli taşıyan, yüksek yoğunluklu bir ilçedir. Nüfus açısından Çankaya ve Keçiören'den sonra yer almakta, çalışan nüfusun ilçe nüfusuna oranı (% 43.4) ile öğrenci sayısı (% 14.5) açısından ilk sırada bulunmaktadır. Ortalama hanehalkı büyüklüğü ile Mamak ve Keçiören'i izleyerek üçüncü sıradadır. Gelir dağılımı kestirimlerinde 3., 4. ve 5. gelir düzeyindeki nüfus gruplarını barındırmaktadır.

Yenimahalle, Ankara'nın en büyük yüzölçümüne sahip ilçesidir. Net yoğunluğu bu nedenle düşük olmakla birlikte, ruhsatsız konutların oluşturduğu Demetevler'de 1500 kişi/ha'a kadar çıkmaktadır. Yüzölçümü nedeniyle Yenimahalle ilçesi özellikle toplu konut alanlarına uygun gelişme potansiyeline sahiptir. 1985'de, konut alanlarının toplam alana oranı % 49.67'dir ve gelecekteki konut alanlarının çoğunlukla bu ilçe sınırları içinde yer alması beklenmektedir (16). Dolayısıyla, gerek ruhsatsız konutlar, gerekse yeni yerleşme alanları için önemli altyapı yatırımı gereksinimi olacaktır. Gelir düzeyi açısından 1980'de 3. ve 4. gelir düzeylerindeki nüfusu barındırmaktayken, 1985-1995 döneminde, ağırlıklı olarak 3. ve 5. gelir düzeylerini barındırması beklenmektedir.

Keçiören ve Mamak ilçeleri, gelir düzeyi açısından 4. ve 5. sırada yer almakta ve nüfus, hanehalkı sayısı, çalışan nüfusun ilçe nüfusuna oranı açısından benzerlik göstermektedirler. Yalnız Mamak'ta öğrenci oranı % 11.3'le Yenimahalle ve Keçiören'den yüksektir. Keçiören ilçesinde net yoğunluk yüksek olmakla birlikte, Mamak, ortalama hanehalkı sayısı açısından kent ölçeğinde ilk sıradadır.

Sincan, 1985-1990 döneminde kentin nüfus artışı en yüksek olan ilçesi ve yoğun konut alanıdır. 1985'de 51.824 olan nüfus, 1989 için 150.000 olarak kestirimlenmektedir (17). 33.000 konuta sahip olan ilçede, ruhsatsız konut sayısı düşük olup, kentin planlı gelişmeye açık ve en fazla nüfus artışına aday ilçesi niteliğindedir. Bu hızlı gelişmenin, büyük ölçekte kentsel altyapı ve ulaşım çözümleri gerektirmesi beklenebilir.

Genel bir değerlendirmede " 1960'lardan 1985'e kadar uzanan 25 yılda kent merkezinde nüfus yoğunluğunun düşmeye ve nüfus yoğunluk yüzeyinin eğiminin azalmaya başladığını söyleyebiliriz. Ankara, bu bakımdan gelişmiş batı ülkelerinin kentlerine benzemektedir. Yalnız burada işaret edilmesi gereken bir nokta, nüfus yoğunluk yüzeyindeki eğim düşmesinin nedeninin hızlı bir alt kentleşme olmayıp, daha çok çevrede

yüksek yoğunluklu yapılaşma olmasıdır" (18). Bu saptamaya bağlı olarak, nüfusun gelişme potansiyeli açısından Yenimahalle ve Sincan ön plana çıkmaktadır. Ankara Anakent Belediyesine bağlı ilçelerin özellikleri kısaca özetlendikten sonra, anakent ve ilçe belediyeleri arasında 3030 sayılı yasayla düzenlenen kentsel hizmetler bazındaki işbölümü ve uygulamada ortaya çıkan temel sorunlar ele alınacaktır.

3.2. Büyükkentlerde Hizmetlerin Sağlanmasıdaki İşbölümü İlkeleri ve Uygulama Sorunları

3030 sayılı Büyükkent Belediyeleri Yasası 12.12.1984 tarihli Uygulama Yönetmeliği ile ayrıntılandırılmıştır. Bu yönetmelikte, büyükkent bütünlüğünün verimli ve etkin bir yapıya kavuşturulması gereği vurgulanarak, kentin bütününe dönük yatırım, plan ve program hizmetleriyle, imar, ulaşım, toplu taşıma, su, kanalizasyon, gaz, merkezi ısıtma gibi hizmetlerin ve bu hizmetlerle ilgili mal ve ekipmanın bölünmemesi esas alınmıştır. Ayrıca, anakent ve ilçe belediyeleri arasındaki ilişkide, genel olarak hizmete tahsis ölçütünün dikkate alınacağı belirtilerek, görev-yetki ayrımı ve hizmetin paylaşılmasında: a) teknik ve parasal olanaklar, b) nüfus ve hizmet alanları ve hizmetlerin özellikleri, c) mevsime göre ve ilçeden ilçeye değişen gereksinim ve gelişme durumları, d) sosyo-ekonomik ve kültürel yapılarının baz alınmasıyla etkili ve verimli bir denge sağlanmasına özen gösterileceği belirtilmektedir. Bu hizmetlerin, kent bütünlüğünü bozmayacak biçimde eşgüdümlü yürütülmesi amacıyla anakent belediyesine bağlı Ulaşım ve Altyapı Koordinasyon Merkezleri de yine bu yönetmelikle tanımlanmıştır.

Uygulama yönetmeliğinde belirtilen ilkeler verimli hizmet sunumu açısından önemli olmakla birlikte, gerek bazı hizmet bölünmelerinin yeterince net olmayışı, gerek ilçelerin yeterli kaynağa sahip olmayışı nedeniyle, uygulamada sorunlar doğmaktadır. Nüfus, hizmet alanları, hizmetlerin özellikleri konusunda yeterli verinin olmayışı, belediyelerin gereksinimlerinin saptanmasını güçleştirmektedir. Hizmete ilişkin işbölümünün temelini oluşturan ölçeklerin hangi ölçütlere göre saptandığı ortaya konmamıştır. Örneğin, yasaya göre 30 dekadardan büyük parkları anakent belediyesi, daha küçük olanları ilçe belediyeleri yapacaklardır. Uygulamada, küçük parkların çoğunu da anakent belediyesi yaparak ilçelere devretmektedir. Bunun dışında, bakım-onarım da yine anakent belediyesi tarafından sağlanmaktadır. Bu yüzden, hizmet yükü azalmadığı halde, anakent belediyesi için programlama sorunları doğmuştur. Hizmetlere ilişkin bilginin de ilçe belediyelerine dağılması, kentsel ölçekte hizmetin bütünü ve gelişmesi üzerine bilgi edinmeyi güçleştirerek, kentsel karar süreçlerini olumsuz etkilemiştir. Ayrıca, ilçeler, az sayıda ve küçük ölçekli hizmetin sorumluluğunu taşıdıkları halde, anakent belediyesinden para,

malzeme ve işgücü desteği talep etmek durumundadırlar. Bu da, hem hizmetler bazında önceliklerin saptanmasını güçleştirerek, zaten sınırlı olan yerel kaynağın dağılmasına yol açmakta, hem de yoğun borçlanma ilişkisi nedeniyle program ve bütçe kestirimlerinin geçerliliğini azaltmaktadır.

3030 sayılı yasayla ilçe belediyelerinin kurulmasından bu yana Ankara anakent ve ilçe belediyelerinde uygulamada ortaya çıkan ve ilgili hizmet birimleri tarafından vurgulanan temel sorunlar aşağıdaki başlıklar altında özetlenebilir: (19)

1. İmar kararlarının ilçeler arasında bölünmesi, kentsel ölçekte planlama sorunları yaratmakta, plan bütünlüğüne aykırı kararlar alınabilmektedir (Mamak ilçesinde kat yüksekliğinin 4'e çıkması, Keçiören'de iş merkezi kurulması gibi kararlar) (20).
2. İlçelerin birbirinden bağımsız aldıkları imar kararları ve esgüdümün yeterince sağlanamayışından doğan altyapı sorunları. İlçe belediyelerinin plan dışı yerleşimi dikkate almadan planlar hazırlaması ve kat yüksekliklerinin arttırılması altyapı yatırımlarının maliyetini yükseltmekte ve yatırımların atıl kalmasına yol açmaktadır.
3. Altyapı yatırımlarından sorumlu kuruluşlarla ilçe belediyeleri arasında yeterli esgüdümün sağlanamadığı ve Altyapı Koordinasyon merkezinin işlevinin yeterince gerçekleşmediği vurgulanmaktadır.
4. İlçeler arasındaki sınır anlaşmazlıkları ve mücavir alan sınırlarındaki belirsizlikler nedeniyle hizmet alanlarının paylaşılmasındaki sorunlar. Sınırdış ilçeler olan Yenimahalle/Çankaya, Mamak/Çankaya, Altındağ/Çankaya, Sincan/Yenimahalle ve Keçiören/Yenimahalle arasında hizmet sağlanmasında belirsizlikler söz konusudur. Örnek olarak, Keçiören ve Yenimahalle arasında doğal sınır olan Kurtini dere-sinin yatak değiştirmesi ve yönetsel olarak Yenimahalle'ye bağlı Eryaman'ın çöp hizmetlerinin fiziksel yakınlık nedeniyle Sincan Belediyesi tarafından yürütülmesi verilebilir (21).
5. Yasada öngörülmesine rağmen, kaynak sorunları ve bürokratik nedenlerle ilçeler arasında hizmet bazında işbirliği sağlanmasının güçlüğü.
6. Yatırımcı kuruluşların yeterince denetlenememesinden doğan uygulama sorunları arasında programların aksaması, varolan altyapının zarar görmesi, trafik sorunları sayılmaktadır. İlçe belediyelerinin oluşmasıyla denetlenmesi gereken yatırımların çoğalması, yeni bir esgüdüm gereksinimi doğurmuştur.

7. Yasayla ilçe belediyelerinin sorumluluğuna verilen hizmetlerin önemli bölümünün kaynak yetersizlikleri yüzünden anakent belediyesinden talep edilmesi programlama ve planlama sorunları yaratmaktadır.

Bu çalışma açısından en önemli ve uygulamadaki sorunlara da bir ölçüde kaynaklık eden boyut ise, hizmetlerin anakent ve ilçe belediyeleri arasında paylaştırılmasındaki ilkelerin yeterince açık olmayışıdır. Bu paylaşımda etkili olabilecek yerel kaynak ölçütü, yani ilçeden sağlanan kaynakların ilçeye sunulacak hizmetlerde kullanılması, daha önce sözedilen merkezi fon ve yardım ağırlıklı yerel kaynak yapısı nedeniyle geçerli değildir. Ayrıca, özellikle sınırdaş ilçeler arasında olmak üzere, kentsel ölçekte, hizmetlerin kaçınılmaz olarak dışsal etkileri olmaktadır. Genel olarak, kentsel hizmetlerin uluslararası standartların çok altında gerçekleşmesi, tüm ilçelerde ek hizmet gereksinimi olduğunu gösterdiğinden, ilçeler arasındaki hizmet farklılıkları yeterli bir değerlendirme ölçütü değildir. Yine de, kentsel hizmet sunumunun, gelişmenin ve talebin yönüne uygun olup olmadığıyla birlikte tartışılmalıdır. Bu nedenle, izleyen bölümde belirli temel kentsel hizmetler tek tek ele alınarak, ilçelere dağılımları, hizmetlerin nitelikleri çerçevesinde değerlendirilmiştir.

4. ANKARA ÖRNEK ALAN ÇALIŞMASI: Belirli Temel Kentsel Hizmetlerin Yapısı ve Dağıtım Özellikleri

4.1. Yöntem:

Çalışma kapsamında 1) kentiçi yolcu taşımacılığı, 2) belediyeye ait rekreasyon alanları ve 3) kentsel fiziksel altyapı yatırımlarından yol, su ve kanalizasyon hizmetleri ele alınmıştır. Bu hizmetlerin seçiminde şu etkenler rol oynamıştır; yolcu taşımacılığı kent ölçeğinde merkezi olarak planlanmakta ve özel arzın bir bölümü de EGO aracılığıyla Ankara anakent belediyesi denetiminde bulunmaktadır. İnsan kaynağını geliştirme amacı güden rekreasyon hizmetinin göstergesi olarak ele alınan etkin yeşil alanlar, yani dinlenme, eğlence ve çocuk parkları, yaya bölgeleri, spor alanları büyük ölçüde Ankara anakent ve ilçe belediyeleri tarafından sağlanmaktadır. Kentsel fiziksel altyapı, dışsal etkiler ve ölçek ekonomileri nedeniyle merkezi olarak sunulmasının yanısıra, yerel ve merkezi yönetim birimlerinin birlikte etkinlikte bulunduğu bir hizmet alanıdır. Böylelikle, bu hizmetler aracılığıyla, farklı üretim-sunum biçimlerini temsil eden ve farklı talep özellikleriyle belirlenen hizmetler kapsamaktadır.

Farklı hizmetler için kamusalılık derecesi, ölçek ekonomisi ve dışsal etkilerin farklı olduğu düşünülerek, hizmetler tek tek değerlendirilmiş, dolayısıyla yaklaşım ve ölçütler farklılaşmıştır. Hizmetlerin ilçelere dağılımında dışsal etkiler nedeniyle sınırdaşlık ve ilçeler arası tüketim etkileri dikkate alınmıştır. Analiz döneminde hizmetin niteliğinin aynı kaldığı varsayılmaktadır. İlçeler arasındaki hizmet farklılaşmalarının yanında, aynı kaynak miktarının kent nüfusunun bütünü için kullanılması durumunda belirlenen kişi başına hizmet ve harcama miktarları, karşılaştırma olanağı sağlamıştır. Kaynakların merkez-anakent-ilçe arasındaki dağılımı ve ölçütleri analiz döneminde veri alınmış, hizmetlerin ilçe nüfusuna düşen bölümüyle, anakent belediyesinin harcama ve hizmetlerinden ilçelere düşen pay hesaplanmıştır. Böylece, ekonomik verimlilik açısından ilçelerin etkisi saptanmıştır. Bu hesaplamalar için aşağıdaki formülde kaynaklanan bir yöntem kullanılmıştır;

$$FP = \sum (F_i W_i) \quad (22)$$

Bu formülde:

FP = i kenti için işlevsel performans endeksi

W_i = E/N (ortalama harcama düzeyi)

E_i = tüm kentlerde i hizmeti için yapılan kişi başına harcamalar toplamı

$N_i = i$ hizmetini sağlayan kent sayısı

$F_i = i$ hizmetinin performansı

$F_i = 1$ kentin hizmeti sağlaması durumunda

$F_i = 0$ kentin hizmeti sağlamaması durumunda

Bu formüldeki kentler yerine ilçeler kullanılarak, hizmet sağlanmasında bir farklılık olmadığı için $F_i = 1$ kabul edilmiş ve hesaplamalar yalnız harcamalar için değil, hizmetler için de yapılmıştır.

Burada sözkonusu olan, hizmetlerin dağılımındaki verimliliklerdir. Bu amaçla, sağlanması ve denetimi Ankara anakent ve ilçe belediyelerinin sorumluluğunda olan hizmetler bölümü, çalışma kapsamında tutulmuştur. Üretim ve işletme verimliliği, ancak dağıtım verimliliğinin tartışılması için gerekli olduğu ölçüde değerlendirilmiştir.

Kentsel ölçek, Ankara anakent belediyesi sınırları içinde kalan alan ve nüfustan oluşmaktadır. Yönetmeliklerle oluşan ilçe sınırlarını ve alanlarını hizmet dağılımı açısından irdelemek için kentsel alanın bütününün daha anlamlı bir analiz birimi olacağı düşünülmüştür. Bu seçim, tüm kent nüfusunun kentsel hizmetlerden yararlanma hakkının, nüfus özelliklerine bağlı talep farklılaşmaları dışında eşit olduğu varsayımına dayanmaktadır. Talebin eşit tatmini gözetilerek ilçeler arasındaki hizmet farklılıklarının azaltılması gerekli görülmekle birlikte, talep, ancak bağımsız sosyo-ekonomik değişkenler aracılığıyla belli ölçülerde kestirilebilmiştir. Ortalama hanehalkının kentsel hizmetlere ilişkin tercihlerinin, analiz döneminde değişmediği varsayılmıştır. Hizmet sunumlarında önemli değişikliklerin olmayışı bu varsayımın geçerlilik kazandırılmaktadır. Kentin fiziksel kısıtlayıcıları ve imardan kaynaklanan eğilimler talep yönünü belirledikleri ölçüde ele alınmakla birlikte, özellikle büyük ölçek ekonomileri beklenen ve topoğrafyadan doğrudan etkilenen ulaşım ve altyapı hizmetleri açısından önceki karar ve yatırımların etkisiyle yerleşme alanlarının gelişme eğilimi dikkate alınmıştır.

İzleyen bölümlerde sırasıyla Ankara kentiçi yolcu taşımacılığı, rekreasyon ve altyapı hizmetleri değerlendirilmiş ve özelliklerine uygun sunum biçim ve ölçekleri üzerinde durulmuştur.

4.2. Kentiçi Yolcu Taşımacılığı

Kentsel ulaşım, önemli ölçek ekonomilerinin beklendiği bir hizmet alanı olarak genel-

likle kentsel ölçekte ve merkezi olarak sağlanmaktadır. Ayrıca, bu tür hizmetlerde yüksek dışsal etkiler nedeniyle yerel hizmetin ölçülmesinde güçlükler doğmaktadır.

Ankara'da kentiçi yolcu taşımacılığı, hem EGO aracılığıyla belediye tarafından, hem de özel sektör tarafından yürütölmektedir. Toplu taşımanın önemli bölümünü EGO otobüsleri, özel halk otobüsleri ve minibüsler sağlamakta, ayrıca banliyö treni ve işyerlerinin servis otobüsleri de hizmet vermektedir. EGO otobüsleri yanında, özel halk otobüsleri ve minibüsler de hatları, fiyat tarifeleri UKOME (Ulaşım Koordinasyon Merkezi) aracılığıyla Ankara Anakent Belediyesi tarafından saptandığı için kamusal nitelikli hizmet sunumu kapsamında yer almaktadır. Zaman zaman bazı değişiklikler yapılmakla birlikte, EGO otobüsleri, özel halk otobüsleri ve minibüs hatlarının dağılımı sırasıyla Ek 2. Çizim 1., 2. ve 3.'te görölebilir.

Özel sunumun karlı alanlara ve saatlere yönelmesi, EGO otobüslerinin yolcu taşımacılığındaki payını ve etki alanını büyük ölçüde belirlemektedir. Bir işgününde toplam yolculukların ancak % 23'ü EGO tarafından sağlanmaktadır. İşgünü araçlı yolculukların türel dağılımı Ek 2. Tablo 1.'de yer almaktadır.

EGO kestirimleri, 1984-1990 döneminde yıllık kentsel motorlu araç yolculuğu içinde toplutaşıım payının % 80'den % 77,5'e düşeceğini öngörmektedir. EGO tarafından kestirilenen nüfusa bağılı motorlu araç yolculukları sayısı ve yüzdesiyle, toplu taşıım araçlarıyla taşınan yolcu sayısı Ek 2. Tablo 2. ve 3.'tedir.

Kestirimler, EGO'nun toplutaşıımdaki payının % 36-38 dolayında olduğı yolundadır. Bu oranın nüfus ve EGO'nun taşııma kapasitesindeki artışa rağmen değışmemesi, özel sunumun niteliğine bağılıdır. Genellikle küçük girişimciler tarafından işletilen özel halk otobüsleri ve minibüsler, karlı hat ve saatlerde yoğunlaşmakta, EGO otobüslerinin taşımacılık hizmeti, bu girişimcilerin girmekte isteksiz davrandığı alanlar ve saatler için önem taşımaktadır (23). Özel taşımacılık hizmetlerinin fiyat tarifelerinin belediye tarafından belirlenmesi nedeniyle, özel girişimciler sınırlı hatlarda ve yolcu sayısına göre tarifesiz olarak çalışmaktadır.

EGO otobüslerine olan talebin gelir düzeyine bağılı olması beklenemez, çünkü diğler toplutaşıım araçlarının fiyat tarifesi de aynı ya da çok yakın düzeyde tutulmaktadır. Bu nedenle, nüfus özellikleri toplu taşımanın türel dağılımında çok belirleyici olmamaktadır. 1980-1990 döneminde EGO yolcu sayısında önemsiz bir artış gözlenmekteyse de, aynı dönemde EGO'nun yolcu taşııma kapasitesi de artmıştır. Bu artış Ek 2. Tablo 4.'de görü-

lebilir. Servisteki araç sayısı oranı 1980'de %58'den 1989'da % 71'e yükselmiştir. Aynı dönemde km başına, yolculuk başına ve araç başına EGO yolcusunun azalması (bkz. Ek 2. Tablo 5.) bu durumun, EGO yolcu taşımacılığının toplu taşıma içindeki payının % 35 dolayında bir dengeye ulaşmasından kaynaklandığını düşündürmektedir. Bu dengenin başlıca nedeni, belediyenin ulaşım, kentsel ulaşımın tümünü etkileyecek ölçüde önemli miktarda araç artışı sağlayacak kaynak ayıramamasıdır. Zaten bu nedenle hizmet alanı özel sektöre açılmış, ancak yapısı gereği özel taşımacılık, toplu taşımanın tümünü belirler hale gelmiştir. Dolayısıyla, EGO'nun payı ve etkisini belirleyen de önceki işbölümüdür. Aynı dönemde, minibüs ve banliyo treninin yolcu taşımacılığındaki paylarının artması, iki nedene bağlanabilir— nüfus artışının daha çok çevre alanlarda gerçekleşmesi (örneğin Sincan konut alanları merkezi banliyö trenine talebi arttırmıştır) ve dolmuşların kaldırılmasıyla yılda yaklaşık 340.000 yolcunun diğer özel toplu taşıma araçlarına kayması. Yine bu dönemde özellikle iş amaçlı yolculuklarda servis araçlarının payı da yükselmiştir (bkz. Ek 2. Tablo 2.).

Son olarak, belediye aracılığıyla sağlanan kamu hizmeti olarak yolcu taşımacılığının, kentsel yolculuk talebiyle ilişkisine bakılabilir. Halk otobüsleri ve minibüsler de, EGO otobüsleri yanında kamusal nitelikli sunum içinde yer almaktadır. Dışsal etkileri belirlemek olası olmamakla birlikte toplu taşıma türlerinin ilçelere dağılımını belirlemek üzere EK 2. Çizim 1., 2. ve 3., kişi başına yolculuk üretim katsayılarını gösteren Çizim 4.'le birlikte değerlendirildiğinde yolculuk üretim katsayısının düşük olduğu bölgelerde EGO'nun yaygın bir sunum sağladığını, özel halk otobüsü ve minibüsün merkez çevresindeki hatlarda yoğunlaştığını görüyoruz (24). Bu nedenle talebin en yoğun olduğu 07.00 - 09.00 saatlerinde mevcut toplu taşıma servisi durumuna bakıldığında (Ek 2. Çizim 5.) kapasitenin talebi karşıladığı bölgeler merkezi iş alanları olmaktadır. Ancak gün boyunca da tüm toplu taşıma türleri hizmet verdiği için, bu bölgeye yoğun hizmet sunumu söz konusudur.

Ulaşım ilçeler açısından baktığımızda, gerek gelir düzeyi ve araba sahipliğinin yüksekliği nedeniyle, gerek kent merkezine yakın konut alanlarına sahip olması ve merkezi iş alanı Kızılay'ı içermesi nedeniyle Çankaya ilçesi ulaşım talebini karşılamaktadır. Altındağ'da merkezi iş alanı Ulus nedeniyle ulaşım sunumu yüksek bir ilçedir. EGO otobüslerinin, özel halk otobüslerinin hareket memurlukları Kızılay ve Ulus'tadır ve minibüslerin çoğu da Ulus ve Kızılay merkezlidir. Bu da, özellikle Kızılay ve Ulus'un yakın çevresi için önemli bir dışsal etki sağlamaktadır. Ulaşım açısından Mamak, Yenimahalle'nin bir bölümü, Keçiören'in bir bölümü ve Altındağ'ın bir bölümü yalnız EGO otobüsleriyle hizmet verilen alanlardır. Bu alanların yolculuk üretim katsayıla-

ryla birlikte ele alındığında bu hatlar doluluk ve karlılık açısından özel sektöre çekici gelmeyen alanlar olarak görülebilir. Yine de, 1980-1988 döneminde EGO'nun işletme gelirlerinin maliyete oranının genellikle yükselmesi (1980'de 0,61'den 1986'da 0,88'e kadar yükselmiş, 1988'de 0,75'e düşmüştür) kentsel ulaşım da verimlilik sorununun işletme ölçeğinde değil, kentsel dağılım ölçeğinde ele alınması gerektiğini göstermektedir. (25). Belediyenin kaynakları, ulaşımı kentsel ölçekte çözümlemeye yetmediği için, özel kesim tarafından üretilen hizmet de çok etkili bir biçimde denetlenememektedir. Ancak, talebi düzenlemek üzere kamu sunumunda marjinal önlemler alınabilmektedir. İş saatlerindeki trafik yoğunluğunu azaltmak üzere halk taşıt adıyla başlatılan ücretsiz toplu taşımacılık uygulaması sınırlı da olsa böyle bir düzenleme çabasının ürünüdür. Bu kapsamda, 1989 yılında 10 hatta 50 otobüs çalışmaktadır. Bu yapı içinde, ulaşım da talebe bağlı bir verim artışı gerçekleştirmek üzere Ankara Büyükşehir Belediyesinin alabileceği önlemler sonuç bölümünde tartışılacaktır.

4.3. Belediyeye ait Rekreatyon Alanları

Çalışmada, rekreatyon alanları, dinlenme parkı, çocuk parkı, spor alanları, yaya bölgeleri gibi doğrudan rekreatyon amacıyla kullanılabilir alanlarla sınırlı tutulmuş ve hesaplamalarda kentsel yeşil alanlar arasında sayılan meydan, göbek, refüj, vb. trafik düzenlemeleriyle, belediye dışında kamuya ait yeşil alanlar değerlendirmeye katılmamıştır.

Rekreatyon alanları, kuramsal olarak büyük ölçek ekonomisi sağlamayan ve fiziksel yakınlığın önemli olduğu bir hizmet türüdür. Yine de, parkların büyüklüğüne ve sundukları hizmet çeşitliliğine bağlı olarak ölçek ekonomileri ve dışsal etkiler sözkonusu olabilir. İlke olarak, küçük parkların kullanımını fiziksel yakınlık, büyük parkların kullanımını ise sundukları etkinlik olanakları belirlemektedir. Yani, büyüklük ölçütü, kullanım için tek başına yeterli değildir.

Büyükşehir Belediyeleri Yasası Uygulama Yönetmeliği, anakent belediyelerine ait parkları kentin bütününe hitap eden ve 30 dekadardan büyük parklar olarak tanımlamıştır. Anakent veya ilçe belediyeleri tarafından yapılan daha küçük parkların yönetimi ilçe belediyelerine aittir. Ancak, parkların bakım-onarım, düzenleme çalışmaları da çoğunlukla anakent belediyesince yapılmaktadır. Yönetmelikte yer alan, kentin bütününe hitap etme ölçütünün parkın büyüklüğüyle ilişkisi olmakla birlikte, zorunlu bir çakışma sözkonusu değildir. Parkların kent bütününe hitap edebilmesi, kentin ve nüfus özelliklerinin yanısıra, sundukları etkinliklere de bağlıdır (26). Ankara'da, yalnız Gençlik Parkı

ve yapımı sürdürülen Altınpark bu kapsamda düşünülmüştür. (Anakent Belediyesi'ne ait parklar ve büyüklükleri Ek 3. Tablo 1.'de sıralanmıştır). Diğer parkların, sınırları içinde yer aldıkları ilçe nüfusları tarafından kullanıldığı varsayılmıştır. Bu varsayım, diğer parkların dışsal etkileri olmadığı anlamını taşımamaktadır, yalnızca sınırdaş ilçelerdeki parkların sağladığı dışsal etkilerin birbirini dengelediği biçiminde yorumlanabilir.

1990'da tamamlanması planlanan parkların da yer aldığı Ankara Anakent Belediyesi'ne ait parklar ve ilçelerde kişi başına yeşil alan miktarları Ek 3. Çizim 1.'de görülebilir. 1985'deki durumu gösteren Çizim 2. ile karşılaştırıldığında, büyük parkların merkezde yoğunlaşmasının sürdüğünü ve Çankaya ve Altındağ ilçelerinde odaklaştığını görüyoruz. Bu da, bu ilçelerin yönetim ve iş merkezi olmaları nedeniyle, yoğun yatırım alanları olmasının sonucu olabilir. Ankara'da belediyeye ait yeşil alanların kişi başına ilçelere dağılımına bakılınca, anakent belediyesine ait parklar da katılırsa, 1985'de Çankaya'nın, 1990'da Altındağ'ın ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bunun nedeni, bölgesel park niteliğindeki Altınpark'ın Altındağ ilçesinde yer almasıdır. Çankaya da yine kent ortalamasının üstünde ikinci sırada kalmıştır. Keçiören, Mamak ve Yenimahalle ilçelerindeki yeşil alanlar da bu süre içinde artmış olmakla birlikte, kişi başına yeşil alan açısından Altındağ ve Çankaya'nın çok gerisinde kalmışlardır. Bununla birlikte, yeşil alanların bütün ilçeler için dünya standartlarının çok altında olduğunu gözönünde bulundurmak gerekir. Kent ölçeğinde, 1985'de kişi başına 0,63 m² olan yeşil alanlar, 1990'da 1,24 m² dolayında olacaktır ki, bu da oldukça düşük bir değerdir. 1985 - 1990 döneminde, ilçelere ait yeşil alanlarda en büyük m² artışı Yenimahalle Belediyesi sağlamıştır. Yine de, ilçelere ait yeşil alanlar sıralamasında Çankaya ilk sırayı korumaktadır. (Ek 3. Tablo 2. ve Çizim 3.) 1985'de kent nüfusunun konut alanlarına dağılımı ve yeşil alan durumu birlikte incelendiğinde, (Bkz. Ek 3. Çizim 2. ve 4.) yoğun yerleşim alanları olan Mamak, Keçiören, Yenimahalle ve Altındağ'ın bir bölümünün yeşil alanlardan çok sınırlı yararlanabildikleri görülmektedir. Belediye dışında kamuya ait yeşil alanların çoğu da Çankaya ilçesi sınırları içinde olduğundan, diğer ilçelerin yeşil alan gereksinimi daha fazladır. 1985 - 1990 döneminde, büyük ölçüde kaynak kısıtları nedeniyle bu gereksinimin sürdüğünü ve yeni yatırımların da merkezde yoğunlaştığını görüyoruz. Bu dönemde yapılan büyük parklardan yalnızca Demetevler Parkı (1986) merkezden uzak, yoğun bir konut bölgesine yakın yapılmıştır. 1990'da yapılması planlanan Keçiören'deki Sanatoryum Parkı da aynı işlevi görecektir.

Anakent belediyesi ve ilçe belediyelerinin park yatırımları, kentin ve ilçelerin imar durumlarıyla doğrudan bağlantılı olduğu için yer seçimi belirli kısıtlılıklar içinde yapıl-

maktadır. Yine de, anakent belediyesi, 1990 yılı için her ilçeye 30 dekardan büyük bir park yapımını planlamaktadır (27). Bunun ilçeler arasında eşitlik kaygısıyla alınmış bir karar olduğu açıktır, ancak, varolan dengesizliği azaltmaya değil, yeşil alanların artmasına katkısı olabilir. 1990 programında ilçe belediyeleri tarafından yapılması programlanan yeşil alan miktarları şöyle sıralanmaktadır: (28)

Altındağ	45.500 m ²
Çankaya	32.000 m ²
Keçiören	70.000 m ²
Yenimahalle	51.500 m ²
Mamak	47.000 m ²
Sincan	36.000 m ²

İlçelerin sınırlı kaynaklarıyla bu yatırımları gerçekleştirmesi olanaklı görünmemektedir; dolayısıyla yeşil alan yatırımlarının çoğunun anakent belediyesi tarafından gerçekleştirileceği söylenebilir.

Ankara'da 1985 - 1990 döneminde belediyeler tarafından yapılan yeşil alanları genel olarak değerlendirdiğimizde, merkezi yerleşim alanlarındaki yoğunlaşmanın sürdüğünü görüyoruz. Oysa, kentsel ölçekte, nüfus ve konut alanları gelişimi başta Yenimahalle ve Sincan ilçeleri olmak üzere çevreye yönelmiştir. Ayrıca, Çankaya ve Altındağ ilçelerinin nüfus özellikleriyle birlikte ele alındığında gelir düzeyi, çalışma oranı ve kentsel hareketliliği yüksek olan nüfus gruplarını barındırmaları nedeniyle, yeşil alanlara erişmelerinin diğer ilçelerdeki nüfusa oranla daha kolay olması beklenebilir. Ek olarak, merkezi iş alanları ve yönetim birimlerini barındırmaları, bu ilçelerin parklar dışındaki yaya bölgeleri ve çevre düzenlemeleri açısından da daha şanslı bir konumda olmalarına yol açmaktadır. Bu nedenle, anakent belediyesinin 1990 yatırımları içinde özellikle Çankaya ve Altındağ'ın kişi başına yeşil alan harcamalarının azalmış olması, daha çok çevre düzenlemesine kaynak ayrılmasının bir sonucudur.

Sonuç olarak, ilçe belediyelerinin, sınırlı kaynaklarıyla zaten çok düşük olan kişi başına yeşil alan ortalamasına önemli katkıları olması beklenemez, artışlar anakent belediyesi tarafından yapılan büyük parklarla sağlanmaktadır. Bu yüzden, kentsel ölçekte ve ilçe nüfusları açısından bu parkların yer seçimi büyük önem taşımaktadır.

Yeşil alan yatırımlarının kent ölçeğinde daha verimli dağıtılması için öneriler sonuç bölümünde yer almaktadır.

4.4. Kentsel Altyapı Hizmetleri

Bu bölümde, kentsel altyapı hizmetlerinden su, kanalizasyon ve yol yapımına ilişkin veriler, bu hizmetlerin sunumunu ve dağıtım özelliklerini değerlendirmek için kullanılmıştır. 3030 sayılı yasanın uygulama yönetmeliği ile su, kanalizasyon, gaz, merkezi ısıtma, vb. altyapı hizmetleri, Altyapı Koordinasyon Merkezi aracılığıyla anakent belediyelerinin sorumluluğuna verilmiştir. Ankara'da su ve kanalizasyon hizmetleri ASKİ (Ankara Su ve Kanal İdaresi) tarafından yürütülmektedir. Belediye sınırları içindeki meydan, bulvar, cadde ve anayolların yapım, bakım ve onarımı da Fen İşleri'ne bağlı Yol Şubesi eliyle anakent belediyesince yapılmaktadır. Dolayısıyla, bu hizmetlerin yürütülmesinde ağırlıklı olarak anakent belediyesi ve merkezi yönetime bağlı birimler görev yapmaktadır. Altyapı hizmetlerinin merkezi sunumu, ölçek ekonomileriyle uyum göstermektedir.

Altyapı yatırımlarında süreklilik önemli bir boyut olduğu için yatırım kararları, geçmişte başlatılıp yarım kalan veya programa alınan işlere bağlıdır. Yatırımlar, önceki yatırımların durumuna, yüzölçümü ve yerleşim alan ve özelliklerine göre değişir. Bu yapı içinde, ilçelerin varlığı ve talepleri önemli bir belirleyici olarak görünmemektedir. Bununla birlikte, altyapı hizmetlerinde esgüdüm sorunları, ilgili birimler tarafından vurgulanan bir şikayet konusunu oluşturmaktadır. Bu hizmetlerdeki temel sorun alanlarını belirlemek üzere, su/kanal ve yol hizmetleri ayrı ayrı ele alınmıştır.

4.4.1. İçme - Kullanma Suyu ve Kanalizasyon Hizmetleri

Ankara kenti içme, kullanma ve endüstri suyu talebi ve kaynak potansiyeli Ek 4. Çizim 1.'de görülebilir. Buna göre, tüm potansiyel kaynakların kullanıma girmesi halinde 1992'den başlayarak, sunumda talebi karşılayacak artış sağlanacaktır. Ancak, bugüne kadar yapılan kestirimler ve yatırım programları değerlendirildiğinde, 1985' den sonraki yatırım artışına rağmen, planlanan kapasitenin sağlanamadığı görülmektedir. 1989'a kadar tamamlanan su tesisleri ve döşenen boru miktarları, planlanan kapasitenin ancak %68'inin gerçekleştiğini ortaya koymaktadır.

1969'da DSİ tarafından hazırlanan Ankara içmesuyu projesinin 1985'de revize edilmesiyle proje şu nitelikleri kazanmıştır:

proje alanı	60.000	ha.
2010 nüfusu	3.650.000	kişi
pompa istasyonu	40	adet
su deposu	88	adet (629.000 m ³)
ana besleme + şebeke	3625	km.

1987'de yeniden revizyona gerek duyulmuş ve öngörülen şebekenin 1990 yılı için bile yetersiz olduğu saptanmıştır. Kestirimlerin geçersizliğinin yanısıra, eski şebekedeki arızaların da önemli sorun kaynağı olduğu bilinmektedir. 1985 yılında, 1978'i plansız, 600'ü projeye uygun yapılmış 2578 km. şebeke olduğu, ancak, özellikle plansız bölümün ekonomik ömrünü doldurduğu belirtiliyor. Bu yüzden, 1985 - 1989 döneminde Ankara'da 131.903 adet su arızasının onarıldığı bilinmektedir (29). 1985 - 1989 dönemi faaliyetlerini gösteren Ek 4. Tablo 2. 'deki rakamlar, kestirimlerin yetersizliğini ortaya koymaktadır.

1975 - 1989 dönemi çalışmaları değerlendirildiğinde, 1985'deki revizyonda öngörülen sistemin, su deposu açısından % 48'inin, pompa binası açısından % 50'sinin ve dağıtım şebekesi açısından % 70'inin gerçekleştiği saptanmıştır. Su sorununun temel nedeni, nüfusa bağlı gereksinim kestirimlerinin ve yatırımların yetersizliğidir. Gelir kaynaklarına bakıldığında, yatırımların büyük ölçüde iç ve dış kredi, yardım, bağış ve paylara bağlı olduğu görülmektedir. Su, atık su ve diğer hizmet satışlarından olan gelirler beklenenin altında gerçekleşmektedir. Örneğin, 1989'da, tüm gelirler kestirimlerin çok altında gerçekleşmiş ve toplam gelirler öngörülenin % 50'sini bulmamıştır. Aynı gerçekleşme oranı yatırımlar için de söz konusudur (30). 1985 - 1989 döneminde üretilen ve tüketilen su miktarları değerlendirildiğinde % 50'yi aşan bir kayıp oranı ortaya çıkmaktadır (Bkz. Ek 4. Tablo 3.). Aboneler için tahakkuk eden su bedeli tahsilatı da düşük bir orandadır. Zaten, hizmet gelirlerinin ancak işletme giderlerini karşılamakta işlevi olabilir; yatırımlar için iç ve dış kredi bağımlılığı büyük geri ödeme yükleri yaratmaktadır. ASKİ'nin diğer kamu kuruluşlarına olan borçları ve faiz ödemeleri de kaynak sorununu büyütmektedir.

Ankara'da kentin yaklaşık % 70'ine hizmet veren bir kanalizasyon sistemi olduğu sanılmakla birlikte, büyük bölümünün ekonomik ömrünü doldurduğu ve yağmursuyu kollektörü ve pissu arıtma tesisinin olmadığı belirtilmektedir. 1969'da DSİ, 1979'da İller Bankası tarafından hazırlanan kanalizasyon ve yağmursuyu master projeleri uygulanamamıştır. Özellikle gecekondu bölgelerinde, günlük gereksinimlere uygun çözümler sağlıksız sonuçlar doğurmuştur. Ayrıca, sistemin nicelik ve niteliklerine ilişkin bilgi de yoktur. Bu yüzden, 1989'da, 2025 yılı hedef alınarak Ankara'nın % 93'üne hizmet verecek kanalizasyon ve yağmursuyu kollektör ve pissu arıtma sistemini içeren Ankara Kanalizasyon Projesi geliştirilmiştir. ASKİ kanalizasyon hizmetini 1988 yılında devraldığı için, projede önemli bir gelişme yoktur. Yine de, projelerin planlandığı biçimde yürütülmesinin tümüyle kredi akışına bağlı olduğu söylenebilir.

Su, kanalizasyon, vb. altyapı yatırımları büyük dışsal etkileri olan ve imar kararlarının, önceki yatırımların, yüzölçümü ve topoğrafyanın belirlediği kararlardır. Dolayısıyla, ilçe belediyeleri ve nüfus özellikleri bu kararlarda etkin değildir. 1990 yılı su ve kanal yatırımlarının ilçelere dağılımı da bunu doğrulamaktadır. Ayrıca, gereksinimlere uygun bir dağılım sağlansa bile, altyapı yatırımlarının yerleşme örüntülerini izlemesi nedeniyle, imar değişiklikleri önemli kaynak savurganlığına yol açmaktadır. Bu saptamalar ışığında altyapı yatırımlarının, kaynak yapısı yüzünden, hizmet programındaki aksaklıklar ve eşgüdüm sorunlarıyla karşı karşıya olduğunu görüyoruz. İlçe belediyelerinin varlığı da bu sorunları arttırmaktadır. İşletme ölçeği ve verimliliğinin bu süreçte belirleyici olması sözkonusu değildir. Bununla birlikte, kentsel ölçekte hizmet gereksiniminin artışı nedeniyle hizmet bazında bir bölünme gündeme gelmiş ve Ankara 6 bölgeye ayrılarak, Çankaya, Mamak, Keçiören ve Sincan bölgeleri kendi binalarında hizmete başlamıştır. Altındağ ve Yenimahalle binaları da 1990 - 1994 programında yer almaktadır. Sonuç olarak, bu hizmetlerdeki bölünme işletme ölçeği ile ilgili bir gereksinimden kaynaklanmaktadır ve ilçe belediyelerinin ve nüfuslarının hizmet talebiyle bir ilişkisi yoktur. Ancak, bakım-onarım, arıza haberleşme gibi işletme hizmetleri açısından katkısı olması beklenebilir.

4.4.2. Yol Hizmetleri

Büyükşehir Belediyeleri Uygulama Yönetmeliği büyükşehirin meydan, bulvar, cadde ve anayollarının yapımını, bakım - onarımını ve trafik düzenlemelerini anakent belediyelerinin görevleri arasında saymaktadır. Ankara'da bu görev, Anakent Belediyesi Fen İşleri Daire Başkanlığı Yol İşleri Şube Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir. Yol yapımı da diğer altyapı yatırımları gibi, kentin konut alanlarının gelişmesine ve eski altyapının iyileştirilmesine bağlı olduğu için ilçelerden gelen acil onarım taleplerinin değerlendirilmesi dışında, yatırımların dağılımını belirleyen nüfus özelliklerinden çok, imar durumu ve ruhsatsız yapılaşmadır. Diğer altyapı yatırımları gibi, yol yapımı da imar kararlarında dikkate alınmadıkça atıl kalmaktadır. Fen İşleri Dairesi yol yapımı için hem anakent, hem de ilçe belediyelerinin gereksindiği malzemeleri (asfalt, beton, çakıl, kum, vb.) sağlamak üzere malzeme üretiminden de sorumludur. İlçe belediyelerine ait görevlerden bir veya birkaçını, talep edilmesi halinde maliyeti karşılığında üstlenmektedir. Sonuç olarak yol yapımına ilişkin hizmetlerin, büyük ölçüde anakent belediyesi tarafından yürütüldüğü söylenebilir. İlçelerin ancak, tali yol yapımı, küçük bakım-onarım işlerinde katkısı sözkonusudur. Bununla birlikte, anakent belediyesi yatırımlarının ilçelere dağılımına ve kişi başına düşen paylara bakılarak ilçeler arası farklılıklar ve nedenleri üzerinde durulabilir. Bunun için Ek 4. Tablo 4.'deki yol işleri karşı-

laştırmalı çalışma programı (1988-1990) görülebilir. 1988 - 90 arasında sınırlı olmakla birlikte, yola ilişkin verileri nüfus açısından değerlendirebilmek için ilçelerde kişi başına m ve m²yol miktarları, m²yol/ilçe alanı ve toplam içindeki payları, kişi ve yüzölçümüne düşen yol yatırımları ve ilçelere verilen malzeme payları hesaplanmıştır. Ayrıca, trotuar kaplama ve bordür döşeme ile ilçelere verilen asfalt paylarının yol hizmetlerine bağlı olarak nüfusa dağılımı belirlenmiştir (Bkz. Ek 4. Tablo 5.).

1988 ve 1989'da yeni yol açımına baktığımızda, Yenimahalle ilçesinin toplam içindeki payının hem m ve m²yol, hem de kişi başına yol yatırımı açısından ilk sırada yer aldığını görüyoruz. Bu eğilimin, 1990 programında daha da belirginleşmesi, ilçenin yeni konut alanlarına elverişli olmasıyla çakışan bir göstergedir. Toplam ve kişi başına yol yatırımları açısından 1988'de Çankaya ilçesi ağırlıklı iken 1989'da Yenimahalle anakent yatırımlarının yarısından fazlasını çekerek m yol/kişi açısından Mamak'la birlikte, m²yol/kişi olarak tek başına kent ortalamasının üstünde yer almıştır. Yani, 1988'e kadar Çankaya'da yoğunlaşan geniş yol yapımı için yatırımlar, daha sonra Yenimahalle'ye kaymış görünmektedir. 1989'da Yenimahalle ve Mamak dışındaki ilçelerin yol yatırımlarının önemli ölçüde azaldığını görmekteyiz. Ancak, Mamak açısından bu artış, 1988'de yok sayılabilecek kadar az olan yatırımların 1989'da m yol olarak ortalamaya ulaşmasını sağlamakla birlikte, m²yol payı hala düşüktür. Kişi başına yatırımlar açısından ise 1988'de Çankaya ve Yenimahalle, 1989'da yalnız Yenimahalle, yatırımların tüm kent nüfusuna dağıtılması durumundaki ortalamanın üstünde yer almaktadır.

Yol hizmetlerinin dışsal etkileri yüksek olmakla birlikte, bu hizmetin ilçelere dağılımında Çankaya'nın statü avantajını koruduğu, Yenimahalle'nin gelişme potansiyeli nedeniyle hizmet aldığı, 1989'da yeni kurulan Sincan'ın konut alanlarını barındırması nedeniyle asfalt vb. yol yapım malzemesi açısından ortalamanın üstünde olduğu görülmektedir. Yol harcamaları ve malzeme bedelleri birlikte ele alındığında, toplam yol yatırımlarının ilçelere dağılımını kent bütünü ortalamasıyla karşılaştırma olanağı doğmuştur (Ek 4. Tablo 6.). Yol hizmetinin dağılımında, kentin ve konut alanlarının gelişme yönü belirleyici olmakla birlikte, yatırımlar açısından dikkati çeken bir nokta, anakent yatırımlarının Çankaya ve Yenimahalle gibi gelirleri ve bütçeleri görece olarak yüksek ilçelerde toplanması ve kaynakları daha sınırlı olan Keçiören ve Sincan'ın malzeme paylarının yüksek olması, Mamak'ın ise hem yatırım, hem malzeme açısından düşük pay almasıdır. Burada vurgulanabilecek olan, anakent belediyesi yatırımlarının yasanın uygulama yönetmeliğiyle önerilen ölçütlere göre dağıtılması halinde Mamak, Sincan, Keçiören ilçelerinin yatırımlardan daha büyük pay alması gerekliliğidir. Ancak, ilçelerin tümünün yatırım harcamalarındaki azalma nedeniyle bu saptama, altyapıdaki dağıtımın

verimli kılınmasının, bu hizmetin anakent belediyesi tarafından merkezden yürütülmesiyle uyumlu bir örgütlenmeye bağlı olduğunu düşündürmektedir. Altyapı hizmetlerine ilişkin öneriler, sonuç bölümünde ayrıca belirtilecektir.

5. ANKARA ANAKENT VE İLÇE BELEDİYELERİNİN PARASAL KAYNAK YAPISI

Bu bölüme kadar anakent ve ilçe belediyelerinin hizmetler açısından değerlendirilmesi, sorunların yerel kaynak yapısı ve kısıtlılıklarıyla ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Parasal kaynakların durumunu ve gelir kaynakları ile giderleri belirlemek için anakent ve ilçe belediyelerinin 1990 yılı bütçesi ve 1985 - 1990 dönemi kesin hesaplarından yararlanılmıştır. Bir gösterge olarak 1990 bütçesi ele alındığında, ilk dikkati çeken, ilçe belediyelerinde cari giderlerin çok yüksek oranlarda olduğudur. Kesin hesaplar da ilçelerdeki cari harcamaların, toplam harcamaların yaklaşık yarısını oluşturduğunu göstermektedir. Bu dönemde, ilçelerin yatırım harcamalarının giderek düştüğü ve borçlanmalar nedeniyle sermaye teşkili ve transfer harcamaları payının arttığı gözlenmektedir.

Gelirlerde ilk sırada yer alan genel bütçe vergi gelirlerinden alınan payları yardımlar, fonlar ve çeşitli gelirler izlemektedir. Yani, yerel kaynakların temelini oluşturan vergiler, harçlar, harcamalara katılma payları ve işletme gelirleri hem anakent, hem ilçe belediyeleri için oldukça küçük orandadır. Dolayısıyla, Ankara anakent ve ilçe belediyelerinin bütçesi merkezi yönetimden aktarılan kaynağa çok büyük ölçüde bağlıdır. Bu çerçevede içinde, ilçe belediyelerinin varlığının ekonomik etkilerini değerlendirmek amacıyla, 1990 bütçesi iki türlü değerlendirilmiştir. Birinci yaklaşımda, anakent bütçesi tüm kent nüfusuna paylaştırılarak, ortalama kişi başına bütçe payı bulunmuş, bu payın ilçe belediyesindeki kişi başına gelir ve giderlere eklenmesiyle toplamlar hesaplanmıştır (Ek 5. Tablo 1.). Bu hesapta çakışmalar nedeniyle küçük hata payları olmakla birlikte, kaynağın ilçelere dağılımı açısından fazla önemli değildir.

1985'den bu yana, anakent belediyesinin cari harcamalar payı azalmıştır; ancak, ilçelerde cari harcamalar toplam harcamaların yarısına yaklaşmıştır. Cari harcamalar-daki artış önemli bir kaynak kaybı yaratmaktadır; çünkü, ilçe belediyelerinin gelirleri yatırımlara anlamlı miktarda katkıda bulunmamıştır. 1985-1990 döneminde yatırım harcamaları Çankaya ilçesinde cari harcamalardan fazladır ki, bu da ilçenin sosyo-ekonomik nitelikleri dolayısıyladır. Genel bütçe vergi gelirlerinden ayrılan pay, vergiler ve harçlar açısından da Çankaya ilçesi ilk sıradadır. Genel olarak, ilçelerin, kaynak açısından büyük ölçüde anakent belediyesine bağlılığı sözkonusudur. İlçelerin tüm giderleri anakent bütçesiyle birlikte ele alındığında aşağıdaki tablo ortaya çıkmaktadır:

GİDER BÜTÇESİ 1990	anakent	TL/kişi	anakent + ilçeler	TL/kişi
Cari harcamalar	158 538 860 186	58 838	425 622 559 940	157 961
Yatırım harcamaları	235 120 175 094	87 260	310 803 478 600	115 348
Sermaye teşkili ve transfer harcamaları	95 073 441 638	35 285	138 019 946 700	51 223
TOPLAM ORTALAMA		181 383		324 532

İlçelerin giderleri anakent giderlerine eklenip, tüm kent nüfusuna dağıtıldığında, yaklaşık iki kat artış olmaktadır. Bu durumda cari giderlerin azalması bekleneceğinden artış daha çok yatırım ve sermaye teşkili harcamalarına ayrılabilir. Bugünkü durumla karşılaştırıldığında sonuç çok çarpıcıdır. 1990 bütçesinde ilçelerin kişi başına giderleri toplamı 825.116, anakentten alınan payla birlikte 1.006.499 TL'dir. Yani, kaynağın kent bazında kullanılması durumuna oranla üç kat fazladır. Cari harcamalar toplamı da, ilçeler toplamı kişi başına 571.010 ve anakent payıyla birlikte 629.848 TL olarak çok önemli bir artış göstermektedir. Yatırımlar açısından artış ancak iki kat dolayındadır ve cari harcamalara göre çok azdır. Bu farkta, ilk beş yıllık dönemde yeni kurulan belediyelerin hizmet binaları, personel alımı gibi giderleri etken olabilir. Ancak, bütçe yapısı ve yasal çerçeve bu biçimde kaldığı sürece ilçelerin anakent, anakent belediyesinin de merkezi yönetimin denetimi altında olması ve kaynak sıkıntıları çekmesi beklenabilir. Gerek yasal çerçevedeki, gerek kaynak miktarlarındaki kısıtlılıklar ilçelerin önemli yatırımlar yapmasına engeldir. 1985-1990 döneminde, ilçeler arasında hizmetlerin ve kaynakların dağılımı doğru orantılı olmuştur, ancak bu dağılımın gereksinimlere uygun olup olmadığı tartışılabilir. En azından aynı kaynak miktarıyla daha fazla hizmet üretimi olanaklı görüldüğüne göre, cari harcamaları ilçeler bazında arttırmak yerine kentsel ölçekte tek bir program ve bütçe yapılmasının yararlı olacağı düşünülebilir.

6. DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER

Çalışma kapsamında derlenen verilerin değerlendirilmesi sonucu oluşturulan öneriler, genel örgütlenme önerileri ve irdelenen hizmetler için ayrı ayrı olmak üzere aşağıda yer almaktadır. Genel öneriler kaynaklar ve hizmet sağlanması çerçevesinde oluşan sorun alanlarına bağlı olarak geliştirilmiştir. Başlıca şu başlıklar altında toplanabilir:

1. Bütçe ve kaynak sorunları: Bu sorunlar genel olarak, kaynakların kentsel ölçekte belediye tarafından sağlanması gereken hizmetler için yetersiz olması ve kaynakların büyük bölümünün yerel gelirlerden değil, merkezi yönetim kaynaklarından oluşması olarak özetlenebilir. Kaynakların, nüfus özelliklerine ve yerel olanaklara göre belirlenmesi yerine yalnızca nüfusun niceliğine göre dağıtılması, gerek kentsel ölçekte, gerek ilçeler arasında dengesizlikler yaratmaktadır. Sorunun bu boyutu kentsel ölçekte belirlenemeyecek karar süreçlerine bağlıdır. Ancak, büyük kentlerdeki yeni yapılanmada benzer bir kaynak bağımlılığı anakent belediyesi ve ilçe belediyeleri arasında oluşmuştur. 3030 sayılı yasada anakent belediyesinin ilçe belediyelerine yapacağı yardımların ilkeleri belirlenmiş olmakla birlikte, uygulamada tüm ilçe belediyeleri kaynak gereksinimi içindedir. Bu nedenle, ölçütler fazla bir anlam taşımamaktadır. Yasal çerçevede önemli değişiklikler yapılmadıkça, ilçe bazında yerel kaynakların arttırılması (vergi, harç, vb.'nin daha etkin toplanması) sınırlı yararlar sağlayacaktır. Dolayısıyla, kaynağın hizmetlere daha büyük oranda dönüşmesini sağlamak için, kaynakların kent bazında merkezi olarak kullanılması ve ilçelerin atıl kalan yatırım birimleri yerine, cari giderleri de azaltacak düzenlemelerle anakentin sağladığı hizmetlerin işletilmesinde yardımcı olacak birimlerle donatılması gerekmektedir.

2. İşlevsellik sorunları: Varolan işleyişte, ilçelerin yatırım etkinlikleri kısıtlı olduğu için hizmet yükünün çoğunu anakent belediyesi taşımaktadır. Uygun hizmet ölçeklerini, yönetsel ölçeklerden ayıran bir yaklaşım geçerli kılınırsa, anakent ve ilçe belediyeleri arasındaki işbölümü daha anlamlı olacaktır. Örnek olarak, zaten büyük ölçüde anakent belediyesinin yaptığı yol yatırımları tümüyle anakente bağlanıp, ilçeler bazında bakım-onarım ekipleri oluşturulması, programlama ve zamanlamayı kolaylaştırarak ölçek ekonomilerinden yararlanmayı sağlayacaktır. Önemli ölçek ekonomileri ve dışsal etkileri olan her türlü altyapı yatırımının anakent tarafından yapılması, ancak uygulamada oluşan işletme birimlerinin (ASKİ'nin ve EGO'nun hizmet birimleri gibi) ilçeler tarafından denetlenmesi hiyerarşik yapının daha tanımlı olmasının yanısıra eşgüdüm sorunlarını da azaltacaktır.

3. Nüfus ve talep özelliklerine ilişkin veri sağlanmasındaki sorunlar: Özellikle büyük kentlerde, hizmet talebine ilişkin veri çok sınırlıdır. İlçe belediyelerinin kurulması, belediye birimlerinin sayısını arttırarak veri birikimini güçleştirmiştir. Bu nedenle, Ankara Programı Uygulama Planı'nda öngörülen veri bankasının oluşturulması, çok yararlı olacaktır. Yerel birimlerde katılımın daha olanaklı oluşu, ilçelere bağlı birimler aracılığıyla ilçenin sorunlarının ve nüfus özelliklerinin saptanmasını kolaylaştırabilir. Bu da, merkezi bir bilgi birikimine katkıda bulunacaktır.

Bütün bunlarla bağlantılı olan ve çarışmanın bulgularıyla da çakışan diğer bir sorun, hizmetlerin nüfus ve talep özellikleriyle ilişkisinin yeterince kurulamamasıdır. Ankara kentinin, çoğu hizmet açısından çağdaş kentsel yaşam standartlarına ulaşamamış olması, gereksinimlerin nüfusla bağlantılı olarak ele alınmasına engel olmakla birlikte, ilçe nüfuslarının homojen olmadığı dikkate alınmalıdır. Hizmetlerin sağlanmasında farklı sosyo-ekonomik grupları, farklı hedefler kapsamında değerlendirmek gerekmektedir. Bu nedenle, bazı hizmetler açısından gereksiz olan ilçe bölünmelerinin, bazıları için yetersiz olabileceği düşünülmelidir.

Bu sorun alanları dikkate alınınca, ilçeleri işletmeci, bakım-onarım örgütleri olan, halkla ilişkileri daha etkin birimler olarak örgütlemek, anakenti de ilçelerden gelen bilgi ve talepler ışığında kentsel ölçekte hizmet yatırımlarını programlayan ve kaynakları kullanan bir üst birim olarak ele almak, kaynak kullanımındaki ve dağıtımındaki etkinliğin artmasına yardımcı olabilir. Bu yaklaşım, hizmet üretiminde eşgüdüm sorunlarını azaltacağı gibi, yeni bürokratik birimler ve süreçler yaratılmasını da engelleyecektir.

Kentsel ölçekte planlamayı ve yatırımları belirleyen imar kararlarının alınmasında da, ilçelerden gelecek verileri ve görüşleri değerlendirecek anakente bağlı merkezi bir örgüt, birkaç açıdan gereklilik olarak görünmektedir. Birincisi, kentin bir bütün olarak planlanması ve tekil imar kararlarının gelecekte yaratacakları toplam etkinin değerlendirilmesi, bugüne kadarki uygulamanın ortaya koyduğu bir zorunluluktur. İkincisi, imar kararlarının özellikle kentsel altyapı, rekreasyon, ulaşım gibi temel hizmetler açısından belirleyici olmasıdır. Birbirinden bağımsız imar kararları, bu hizmetleri olumsuz etkileyecektir.

Kentsel ölçekteki bu saptamalar, hizmetlerin verimliliğine ilişkin başlıca belirleyicilerdir. Bununla birlikte, çalışmada ele alınan hizmetler için öneriler aşağıda sıralanmaktadır.

Ankara kent içi yolcu taşımacılığında başlıca sorunun belediye olanaklarının talebin sınırlı bir bölümünü karşılaması olduğu belirlenmişti. Kentsel ölçekte ulaşım planlamasının etkin kılınabilmesi için özel ulaşım sunumunun denetlenmesi gerekmektedir. Ankara kent içi yolcu taşımacılığı, en fazla bilgi derlenmiş hizmet alanı olarak yeterli talep verisine sahiptir. Halen sürmekte olan hat ve durakların belirlenmesi de, hizmetle talep verilerinin karşılaştırılmasına yardımcı olacaktır. Bu veriler ışığında, seferler ve bağlantı noktaları yeniden düzenlenebilir. EGO'nun ulaşımında ancak varolan payını koruyabilecek ölçüde yatırım yapması, önerilerin işletme ölçeğiyle sınırlı kalmasına yol açmaktadır. Yine de, belirli dağıtım ekonomileri sağlanabilir. Örnek olarak, Çankaya ve Altındağ'daki iş merkezleri olan Kızılay ve Ulus bağlantılı hatların çokluğu nedeniyle kent merkezinde sunumun talepten fazla olması verilebilir. Bu dışsal etkileri diğer bölgelere kaydırabilmek için bazıları EGO yetkililerince de gündeme getirilen birkaç öneri şöyle sıralanabilir:

1. Hareket memurluklarının değişik yerleşim bölgelerine yoğunlaştırılması (merkezdeki trafik yoğunluğunu azaltacak ve hizmet sunumunun talebe uygun dağılmasını sağlayacaktır).
2. Özellikle doruk saatlerde ekspres hat uygulamasının yaygınlaşması ve tüm hatlarda merkez bağlantısı yerine, ilçeler arası ulaşım talebine göre merkezdeki durak sayılarının azaltılması (bu amaçla, aynı hatta farklı otobüs türleri kullanılabilir).
3. Yoğun talep saatleri dışında, tarifelerin yeniden düzenlenmesiyle özel taşımacılığın özendirilmesi (farklı fiyatlandırma yoluyla talebin ayrıştırılması ve özel taşımacılığın karsız hatlara çekilmesi).
4. İlçeler arası yolculuk üretim katsayıları ve yolculuk amaçlarına bağlı olarak ulaşım programlarında çeşitlilik ve esneklik sağlanması.

Diğer tüm hizmetler için geçerli olduğu gibi nüfus özelliklerine uygun rekreasyon hizmetleri, ilçelerdeki çalışan sayısı, okul öncesi çocuk sayısı, yaş grupları dağılımı, gelir, oto sahipliği gibi talebi belirleyen değişkenlere göre planlanmalıdır. Çalışmanın bulguları, Ankara'da rekreasyon alanlarının çoğunu anakent belediyesine ait parkların oluşturduğunu ve bunların da merkezi konut ve iş alanlarını içeren Çankaya ve Altındağ ilçelerinde yoğunlaştığını göstermektedir. 1990 programı bu eğilimin sürmesi yanında, her ilçeye 30.000 m2'den büyük birer park yapılmasıyla çevredeki nüfusa da rekreasyon alanı sunma gereksinimini ortaya koymaktadır. Çevre nüfusun düşük gelir düzeyi ve sınırlı hareketlilik nedeniyle fiziksel yakınlığı sağlayan küçük mahalle parklarına daha büyük gereksinim duyacağı düşünülmelidir. Ankara'nın rekreasyon alanları açısından

dünya standartlarının çok altında olduğu dikkate alınınca, yeni yapılacak yeşil alanların tümü kentsel ölçekte anlam taşımaktadır. Ancak, bu alanların dışsal etkilerini arttırmak üzere, büyük parkların farklı yaş gruplarının gereksinimlerine yanıt veren çeşitli etkinlikleri birarada içermesi, semt ölçeğinde ise, yoğun konut alanlarına yakınlığı ve sınırdaş ilçelerin nüfuslarına hizmet verecek yer seçimleri üzerinde durulabilir. Ankara'da konut alanlarının yoğun olduğu ve kentsel gelişme potansiyeli taşıyan ilçeler olan Yenimahalle ve Sincan, Çankaya ve Altındağ'a göre daha fazla rekreasyon alanı gereksinmektedir. Çankaya ve Altındağ'ın daha önceki dönemlerde olduğu gibi 1985-1990 döneminde de daha çok yatırım alan ilçeler olması, dağılımdaki eşitsizliğin azaltılması gerektiğini göstermektedir.

Yeşil alanlar, fiziksel yakınlık gerektiren ve ölçek ekonomileri az olan hizmetler arasında sayılmıştı. Ayrıca, ulaşılması kolay bir yeşil alanın varlığı, belirli bir yaşam standardı göstergesi değildir; yine de, standartlara yaklaşılması için en küçük olasılık bile değerlendirilmeli ve yeşil alanların kullanıcı sayısını arttıracak biçimde planlanmasına çalışılmalıdır. Ancak, bu hizmet için de kentsel ölçekte imar kararları belirleyici olduğundan ilçelerin gereksinimlerine uygun yeşil alanlar yaratılması önem taşımaktadır. Uygulamada, çoğunu anakentin sağladığı yeşil alanlar için bakım-onarım ve fidanlık vb. işlerinin ilçeler tarafından yürütülmesi hizmetin aksamadan yürütülmesini sağlayabilir.

Altyapı yatırımları, büyük ölçüde ilçe belediyelerinden bağımsız olarak yürütülmektedir. Hizmetin ayrıştırılması yalnızca işletme ölçeğinde sözkonusudur. Dolayısıyla, büyükşehirlerdeki yeni yapılaşmanın yol açtığı eşgüdüm sorunları ve imar kararlarının yarattığı olumsuz etkiye bakılınca, tüm altyapı hizmetlerinin merkezi planlanması gereği ortaya çıkmaktadır. Temel sorun kaynak sorunu olduğundan, yatırımcı kuruluşların özkaynaklarını arttırmak için satış gelirlerinin düzenli toplanması denetlenmeli ve ilgili kuruluşlar arasında borçlanma, faiz ödeme ilişkisi yerine hem parasal, hem örgütsel açıdan eşgüdümlü bir yapı oluşturulmalıdır. Altyapı yatırımlarının kentin imarını ve gelişme yönünü izlemesi nedeniyle, imar kararlarındaki değişikliklerin altyapı programlarıyla birlikte ele alınması gerekmektedir. Bu süreç içinde, ilçelerin altyapı gereksinimlerini belirleyerek programlamaya katkıları olması beklenebilir.

7. SONUÇ

Yerel kentsel hizmetler bazında Ankara anakent ve ilçe belediyeleri arasındaki iş bölümünü ve hizmetlerin kent nüfusuna dağılımını ağırlıklı olarak ekonomik verimlilik açısından ele alan bu çalışmanın bulguları şöyle özetlenebilir:

1. Kentin bir bütün olarak planlanması için bir üst planlama birimi oluşturulmalıdır.
2. Yerel hizmet birimleri ve yönetsel birimler farklılaşmalıdır.
3. İlçe belediyelerinin varlığı, kaynağın dağılmasına yol açarak cari harcamaları yükseltmekte ve kaynağın etkin kullanılmasını önlemektedir.
4. Yerel kaynakların niteliği değişmedikçe, kaynağın dağılması ekonomik verimliliği azaltacaktır.
5. İlçe belediyeleri esgüdüm sorunlarına yol açtıkları için anakent belediyesinin yükü artmaktadır. Program ve bütçenin ayrıştırılması bürokratik süreci karmaşıktırmakta ve kent ölçeğinde yatırımlar için gerekli veriler derlenememektedir.
6. Yasadan ve uygulamadan kaynaklanan nedenlerle ilçelerin etkinliği çok sınırlı ve hizmetler açısından önemli bir farklılık yaratamayacak durumdadır.
7. İlçelerin bu yapı içinde sağlayabilecekleri önemli bir katkı, her tür kentsel hizmet için işletme ve bakım-onarım birimleri olarak işlev görmeleri olabilir.
8. Daha küçük ölçekte çalışan alt yerel birimler olarak yerel katılım ve iletişimi arttırmaları ve yerel nüfusa ve hizmet talebine ilişkin veri derlemeleri olanaklı olabilir.

Çoğu hizmet açısından kaynağın kent ölçeğinde kullanılması daha verimli bir dağılım yaratmaktadır. İlçe nüfuslarıyla ilçe kaynakları arasında doğrudan bir ilişki olmaması, ilçe belediyesine dönük bir yerel talep doğmasını da engellemektedir.

Sonuçta, çalışmanın başında belirtilen bölünme ölçütleri aracılığıyla Ankara ilçe belediyelerinin hizmet sağlanmasındaki etkileri değerlendirilince;

1. dışsal etkilerin en aza indirilmesi,
2. ölçek ekonomilerinin sağlanması,
3. coğrafi alanın kendine yeterliliğinin sağlanması,
4. işlevsel yeterlilik

RAİİİ

açısından katkıda bulunacak olanaklara ve yetkilere sahip olmadıklarını, yasal ve yönetsel yeterlilik, denetlenebilirlik ve ulaşılabilirlik, halk katılımının arttırılması açısından henüz yeterli deneyim birikimi olmamakla birlikte, olumlu etkileri olabileceğini, ancak kaynaklar dikkate alınırca, bu katkının bedelinin oldukça yüksek olduğunu ve kentsel ölçekte hizmet sunumuna olumsuz etkileri olacağını söyleyebiliriz.

Özetle, yönetsel bölünmenin ekonomik etkilerinin olumlu olmayacağı kestirilebilir. Bu yapılaşmanın varlığını sürdürmesi, ekonomi dışındaki siyasal, örgütsel, vb. tercihlerle açıklanabilir. Sürdürülmesi durumunda, kentsel hizmetlerin ekonomisi açısından olumsuz etkilerini azaltacak biçimde örgütlenmeler gerekli olacaktır. Bugünkü kaynak ve hizmet dağılımı veri alındığında, ilçe belediyelerinin işlevlerinin, anakent belediyesi tarafından sağlanan hizmetlerin yürütülmesinde işletmecî birimler olarak yardımcı olacak biçimde planlanmasının ekonomik verimliliğe katkıda bulunması beklenebilir.

NOTLAR

1. Walker, B. (1981), Welfare Economics and Urban Problems, London: Hutchinson, Bölüm 8.
Gonzales, R.A. ve S.L. Mehay. (1985), "Bureaucracy and the Divisibility of Local Public Output" Public Choice, c.45, s.89-101.
2. Muskhin, S.J. (1972), "Public Prices: An Overview" Public Prices for Public Products (ed. Muskhin S.J.) Washington: Urban Institute, s.23.
3. Meerman, J. (1980), "Are Public Goods Public Goods", Public Choice, c.45, s.45-57.
4. Goldin, K. (1977), "Equal Access vs. Selective Access: A Critique of Public Goods Theory", Public Choice, Bahar, s.52-70.
5. McMillan, M.L. (1989), "On Measuring Congestion of Local Public Goods" Journal of Urban Economics, c.26, s.131-137.
Oates, W.E. (1988), "On the Measurement of Congestion in the Provision of Local Public Goods", Journal of Urban Economics, c.24, s.85-94.
6. McMillan, M.L, et.al. (1981), "The Publicness of Local Public Goods: Evidence from Ontario Municipalities", Canadian Journal of Economics, c.14, s.369-375.
7. Schmandt, H.J. ve G.R. Stephens, "Measuring Municipal Output", National Tax Journal, c.13, n.4, s.369-375.
8. Walker, B. (1981), a.g.e., s.201.
9. Hirsch, W.Z. (1964), "Local vs. Areawide Urban Government Services", National Tax Journal, s.331.
10. a.g.e., s.333
11. Savas, E.S. (1978), "On Equity in Providing Public Services", Management Science, c.24, s.800-806.
12. Harvey (1973)'den aktaran Walker, B. (1981), a.g.e., s.193.
13. Hirsch, W.Z. (1973), Urban Economic Analysis, N.Y.: Mc Graw Hill, s. 301-302.

14. Parks, R.B. ve R.J. Oakerson. (1989), "Metropolitan Organization and Governance: A Local Public Economy Approach", Urban Affairs Quarterly, c.25, Eylül 89, s. 18-29.
15. Altaban, Ö. (1987), "Ankara Kentsel Alanının Doğal Çevreye Yayılımı", Ankara 1985'den 2015'e, Ankara: Anakent Belediyesi ve EGO Genel Md.lüğü, s. 126-148.
Bademli, R. (1987), "Ankara Merkezi İş Alanının Gelişimi" a.g.e., s. 154-162.
16. Yenimahalle Belediyesi Faaliyet Raporları, 1985-1988.
17. Sincan Belediyesi Faaliyet Raporu, 1990.
18. Tekeli, İ. ve M. Güvenç. (1987), "Ankara Kenti Yoğunluk Yüzeyleri ve Gelişimi", Ankara 1985'den 2015'e, s. 152.
19. Burada sözedilen sorunların çoğu, Ankara Anakent Belediyesi Fen İşleri Daire Başkanlığı, Hesap İşleri Müdürlüğü, Park ve Bahçeler Şube Müdürlüğü, ASKİ ve EGO'da Ocak-Şubat 1990'da, ilçe belediyelerine bağlı birimlerde Mart 1990'da yapılan görüşmelerde ortaya konulmuştur.
- 20-21. CP 401, ODTÜ Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü 4.ncü sınıf stüdyo çalışması, Güz 1989.
22. Stein, R.M. (1989), "Market Maximization of Individual Preferences and Metropolitan Municipal Service Responsibility", Urban Affairs Quarterly, c.25, n.1, s.113, dipnot 4.
23. Tekeli, İ. (1987), "Kentçi Yolcu Taşıma Hizmetlerinin Örgütlenmesinin Gelişimi", Ankara 1985'den 2015'e, s.70.
24. Ankara Anakent Belediyesi'ne bağlı Otobüs Dairesi tarafından yürütülmekte olan bir çalışmayla hat ve durakların belirlenmesine çalışılmaktadır. Ankara Programı Uygulama Planı (APUP)'nda öngörülen bu çalışmanın amacı EGO otobüs hatlarının yeniden düzenlenmesi olarak belirtilmektedir. Özellikle durakların saptanması, hizmet dağılımının belirlenmesine katkıda bulunacaktır.
25. Kentsel ulaşımında verimlilik çözümleri için Gleason (1982), tarafından önerilen çeşitli ölçütler arasından yolcu başına maliyet yerine kullanıcı gereksinimini de içerdiği için km veya sefer başına yolcu tercih edilmiştir. Ayrıntılı bilgi için bkz. Gleason, J.M ve D.T. Barnum. (1982), "Toward Valid Measures of Public Sector Productivity: Performance Measures in Urban Transit", Management Science, c. 28, n. 4, s. 379-386.

26. Bakan, K. ve G. Konuk.(1987), Türkiye’de Kentsel Dış Mekanların Düzenlenmesi, Ankara: TÜBİTAK-YAE.

27-28. Ankara Anakent Belediyesi, Fen İşleri Daire Başkanlığı Park ve Bahçeler Şube Müdürlüğü, 1990 Programı.

29-30. ASKİ Genel Müdürlüğü Brifing Dosyası, 1990.

KAYNAKLAR

- Altaban, Ö. (1987) "Ankara Kentsel Alanının Doğal Çevreye Yayılımı", Ankara 1985'den 2015'e, Ankara: Anakent Belediyesi ve EGO Genel Md.lüğü, s.126-148.
- Ankara Programı Uygulama Planı, Ankara Anakent Belediyesi, 1990.
- Ankara Anakent ve İlçe Belediyeleri 1990 Yılı Bütçesi ve 1985-1990 Kesin Hesapları.
- Ankara İlçe Belediyeleri Faaliyet Raporları, 1985-1988.
- Ankara Kentsel Ulaşım Çalışması.(1987), c. 1,2,3,4.,Ankara: EGO, Kanada Konsorsiyumu, Kutlutaş.
- ASKİ Brifing Dosyası, Ankara:ASKİ, 1990.
- Bademli, R. (1987), "Ankara Merkezi İş Alanının Gelişimi", Ankara 1985'den 2015'e, Ankara: Anakent Belediyesi ve EGO, s.154-162.
- Bakan. K. ve G.Konuk.(1987), Türkiye'de Kentsel Dış Mekanların Düzenlenmesi. Ankara: TÜBİTAK - YAE.
- CP 401, ODTÜ Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü 4.ncü sınıf stüdyo çalışması, Güz 1989.
- DİE, 1985 Nüfus Sayımı ve Ankara Anakent Belediyesi Fen İşleri Numerataj Dairesi kestirimleri.
- EGO Yolcu Taşımacılığı İstatistikleri, 1985-1990, Ankara: EGO Genel Müdürlüğü.
- Fen İşleri 1988-1990 Çalışma Programı, Ankara: Anakent Belediyesi Fen İşleri Daire Başkanlığı, 1990.
- Gleason, J.M. ve D.T. Barnum.(1982), " Toward Valid Measures of Public Sector Productivity: Performance Measures in Urban Transit", Management Science, c.28, n.4, s.379-386.
- Goldin, K. (1977), " Equal Access vs. Selective Access: A Critique of Public Goods Theory", Public Choice, Bahar, s.52-70.
- Gonzales, R.A. ve S.L. Mehay (1985), "Bureaucracy and the Divisibility of Local Public Output", Public Choice, c.45, s.89-101.

- Hirsch, W.Z. (1964), "Local vs. Areawide Urban Government Services", National Tax Journal, c.17, s.331-339.
- Hirsch, W.Z. (1973), Urban Economic Analysis, N.Y.: Mc Graw Hill.
- McMillan, M.L. (1989), " On Measuring Congestion of Local Public Goods", Journal of Urban Economics, c.26, s.131-137.
- McMillan, M.L, et.al. (1981), " The Publicness of Local Public Goods: Evidence from Ontario Municipalities", Canadian Journal of Economics, c.14, s.369-375.
- Meerman, J. (1980), "Are Public Goods Public Goods", Public Choice, c.45, s.45-57.
- Muskhin, S.J. (1972), "Public Prices: An Overview", Public Prices for Public Products (ed. Muskhin S.J.) Washington: Urban Institute.
- Oates, W.E. (1988), "On the Measurement of Congestion in the Provision of Local Public Goods", Journal of Urban Economics, c.24, s.85-94.
- Parks, R.B ve R.J. Oakerson. (1989) "Metropolitan Organization and Governance: A Local Public Economy Approach", Urban Affairs Quarterly, c.25, Eylül 89, s.18-29.
- Savas, E.S. (1978), "On Equity in Providing Public Services", Management Science, c.24, s.800-806.
- Schmandt, H.J. ve G.R. Stephens, "Measuring Municipal Output", National Tax Journal, c.13, n.4, s.369-375.
- Sincan Belediyesi Faaliyet Raporu, 1990.
- Stein, R.M. (1989), "Market Maximization of Individual Preferences and Metropolitan Municipal Service Responsibility", Urban Affairs Quarterly, c.25, n.1, s.86-113.
- Tekeli, İ. (1987), "Kentçi Yolcu Taşıma Hizmetlerinin Örgütlenmesinin Gelişimi", Ankara 1985'den 2015'e, Ankara: Anakent Belediyesi ve EGO, s.65-71.
- Tekeli, İ. ve M. Güvenç. (1987), "Ankara Kenti Yoğunluk Yüzeyleri ve Gelişimi", Ankara 1985'den 2015'e, s.149-153.

- Walker, B. (1981), Welfare Economics and Urban Problems, London: Hutchinson.
- Yenimahalle Belediyesi Faaliyet Raporları 1985-1988:
- 3030 sayılı Büyükkent Belediyeleri Yasası, Uygulama Yönetmeliği, Koordinasyon Merkezleri ve Fon Yönetmeliği.

EK 1. ANKARA KENTİ VE İLÇELERİNE İLİŞKİN DEMOGRAFİK VE SOSYO-EKONOMİK VERİLER

Tablo 1. Ankara ve İlçeleri Nüfus Kestirimleri

İlçeler	1985 Nüfusları	Ortalama Hanehalkı büyüklüğü (1985)	1989 Nüfusları*
Çankaya	638.500	3.79	720.088
Altındağ	422.323	4.16	478.362
Yenimahalle	368.914	4.15	417.295
Keçiören	442.554	4.36	501.263
Mamak	379.242	4.76	427.473
Sincan	(51.824)		150.000
TOPLAM	2.251.533		2.694.481
	(Sincan hariç)		

* 1989 nüfus kestirimleri, ilçelerin toplam nüfus içindeki paylarının aynı kalacağı varsayımına dayanmaktadır. Ancak, Sincan ilçesinin nüfusu, Sincan belediyesine ait kestirimdir ve toplam nüfus kestiriminden düşülerek, diğer ilçelerin payları hesaplanmıştır.

Kaynak: Ankara Büyükşehir Belediyesi Fen İşleri Numerataj Dairesi tarafından düzenlenen numerataj cetvelleri.

Tablo 2. İlçelerin Yüzölçümleri ve Nüfus Yoğunlukları

İlçeler	Belediye alanı (ha)	net yoğunluk (kişi/ha)	
		1985	1989*
Çankaya	15.690	41	46
Altındağ	7.980	53	60
Yenimahalle**	25.380	15	16
Keçiören	7.590	58	66
Mamak	9.080	42	47
Sincan***	1.790	-	84
	67.510		

* 1989 nüfus kestirimine göre

** Yenimahalle'de konut alanlarının yoğunluğu yüksek olduğu halde, toplam alanının genişliği nedeniyle net yoğunluk düşük

*** 1989'dan başlayarak büyükşehir belediyesine bağlı ilçe konumunda

Kaynak: Ankara Büyükşehir Belediyesi Fen İşleri Müdürlüğü Faaliyet Raporları, 1988-1990.

Tablo 3. İlçelerdeki Öğrenci ve Çalışan Sayıları*

İlçeler	Öğrenci Sayısı(1985)	Toplam İlçe nüfusuna Oranı(%)
Çankaya	78.241	12.3
Altındağ	61.364	14.5
Yenimahalle	38.792	10.5
Keçiören	38.331	8.7
Mamak	42.919	11.3
	259.647	
Öğrenci Sayısı/Kent Nüfusu		
11.5		
	Çalışan Sayısı(1985)	Toplam İlçe nüfusuna Oranı(%)
Çankaya	157.384	24.6
Altındağ	183.237	43.4
Yenimahalle	43.954	11.9
Keçiören	21.859	4.9
Mamak	19.988	5.3
	426.422	
Çalışan Sayısı/Kent Nüfusu		
19		

*Ankara Kentsel Ulaşım Çalışması, c.2 , s.18'den türetilmiştir.

Tablo 4. İlçelerin Barındırdığı Gelir Düzeyleri*

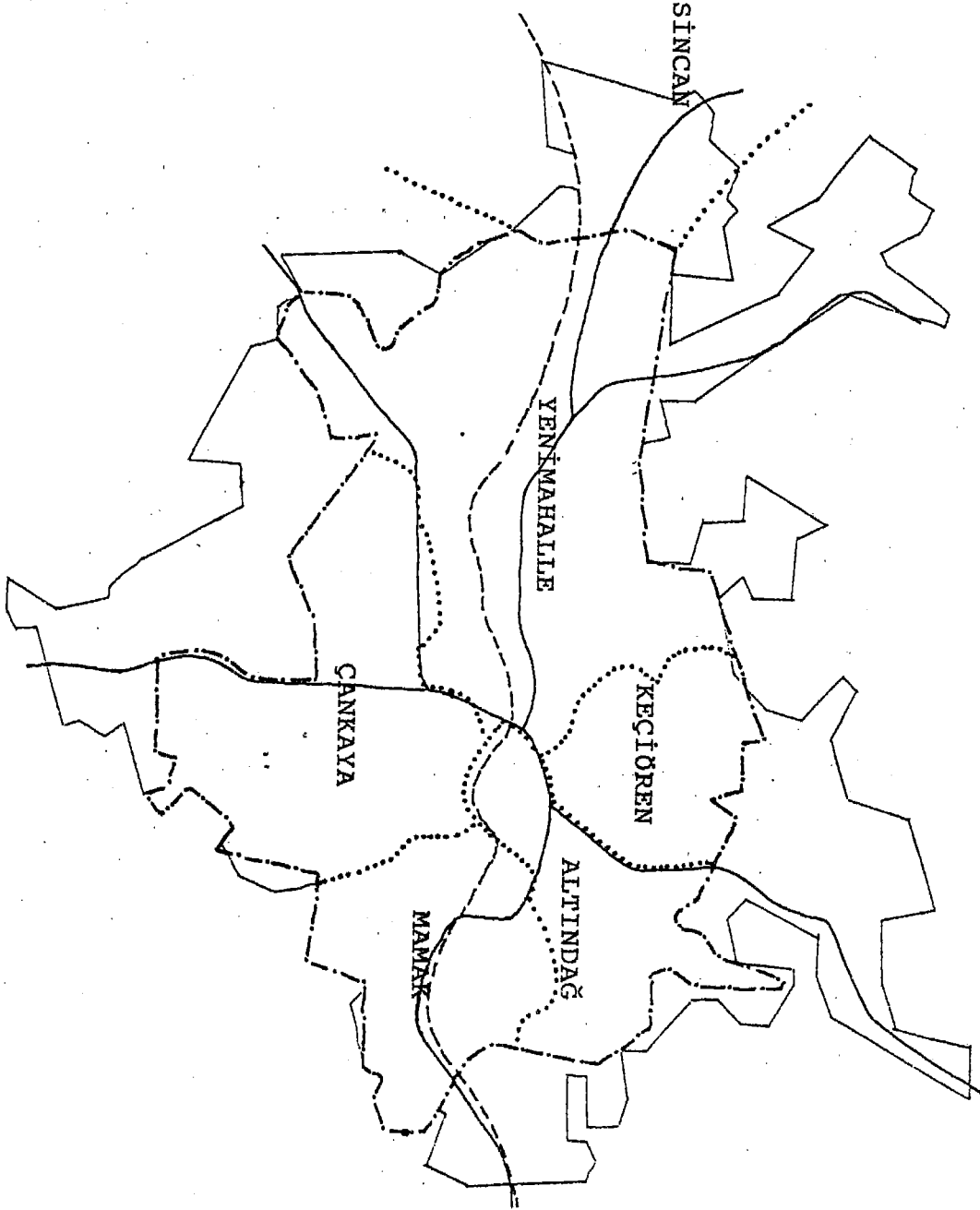
Gelir Düzeyi	İlçeler		
	1980	1985	1995
1	Çankaya	Çankaya	Çankaya
2	Çankaya	Çankaya	Çankaya
3	Çankaya, Altındağ Yenimahalle, Keçiören	Altındağ, Çankaya Yenimahalle, Keçiören	Altındağ, Yenimahalle
4	Mamak, Keçiören Yenimahalle, Çankaya	Altındağ, Mamak	Altındağ, Keçiören Çankaya
5	Mamak, Keçiören Altındağ, Çankaya	Mamak, Altındağ Yenimahalle	Mamak, Altındağ Keçiören, Yenimahalle Sincan, Çankaya

*Ankara Kentsel Ulaşım Çalışması, C.2, s.59,s.74 ve Ankara 1985'den 2015'e, s.166'dan türetilmiştir.

EK 1.-ÇİZİM 2.: Nüfus Aile Büyüklüğü Özellikleri



1.-Çizim 1. : Ankara İlçe Belediyeleri



EK 2. KENTSEL ULAŞIM VERİLERİ

Tablo 1. Yıllık Motorlu Araç Yolculuğu Toplutaşım Payı

Yıllar	Kent Nüfusu	Kişi Başına Mot.Araç Yol.Üre. Katsayı.	İş Günü Günlük Mot.Araç Yolculuğu	Yıllık Mot.Araç Yolculuğu	İş Günü Günlük Toplutaşım Araç Yolcusu	Yıllık Toplutaşım Araç Yolcusu	Toplamdaki Toplutaşım Payı
1984	2.194.000	1,27	2.786.000	794.010.000	2.229.000	635.265.000	80,0
1985	2.303.688	1,28	2.948.000	840.180.000	2.358.000	672.030.000	80,0
1986	2.376.000	1,29	3.065.000	873.525.000	2.437.000	694.545.000	79,5
1987	2.451.000	1,30	3.186.000	908.010.000	2.517.000	717.345.000	79,0
1988	2.527.000	1,31	3.310.000	943.350.000	2.598.000	740.430.000	78,5
1989	2.607.000	1,32	3.441.000	980.685.000	2.684.000	764.940.000	78,0

Kaynak: EGO Genel Müdürlüğü, Ankara, 1990.

Tablo 2. Yıllık Toplutaşım Araç Yolcusu Türel Dağılımı*

Yıllar	Yıllık Toplu-taşım Araç Yolcusu	EGO'nun Taşıdığı Yıllık Yolcu Say.	EGO'nun Motorlu Araç Yolcu Payı(%)	EGO'nun Toplu Taşım Yolcu Payı(%)	ÖHO'nun Taşıdığı Yıllık Top. Yolcu Say.	Minibüs. Taşıdığı Yıllık Yolcu Say.	Servis Araç. Taşıdığı Yolcu Say.
1984	635.265.000	247.299.310	31,1	38,9	55.000.000	267.473.000	55.000.000
1985	672.030.000	212.970.480	25,3	31,7	57.000.000	267.473.000	56.000.000
1986	694.545.000	249.789.169	28,5	36,0	60.000.000	268.328.000	57.000.000
1987	717.345.000	259.054.770	28,5	36,1	60.000.000	269.468.000	58.000.000
1988	740.430.000	267.767.000	28,4	36,2	60.000.000	270.322.000	59.000.000
1989	764.940.000	282.000.000	28,7	36,7	60.000.000	271.178.000	60.000.000

* EGO kestirimleri

Kaynak: EGO Genel Müdürlüğü, Ankara, 1990.

EK 2. KENTSEL ULAŞIM VERİLERİ

Tablo 1. Yıllık Motorlu Araç Yolculuğu Toplutaşım Payı

Yıllar	Kent Nüfusu	Kişi Başına Mot. Araç Yol. Üre. Katsayı.	İş Günü Günlük Mot. Araç Yolculuğu	Yıllık Mot. Araç Yolculuğu	İş Günü Günlük Toplutaşım Araç Yolcusu	Yıllık Toplutaşım Araç Yolcusu	Toplandaki Toplutaşım Payı
1984	2.194.000	1,27	2.786.000	794.010.000	2.229.000	635.265.000	80,0
1985	2.303.688	1,28	2.948.000	840.180.000	2.358.000	672.030.000	80,0
1986	2.376.000	1,29	3.065.000	873.525.000	2.437.000	694.545.000	79,5
1987	2.451.000	1,30	3.186.000	908.010.000	2.517.000	717.345.000	79,0
1988	2.527.000	1,31	3.310.000	943.350.000	2.598.000	740.430.000	78,5
1989	2.607.000	1,32	3.441.000	980.685.000	2.684.000	764.940.000	78,0

Kaynak: EGO Genel Müdürlüğü, Ankara, 1990.

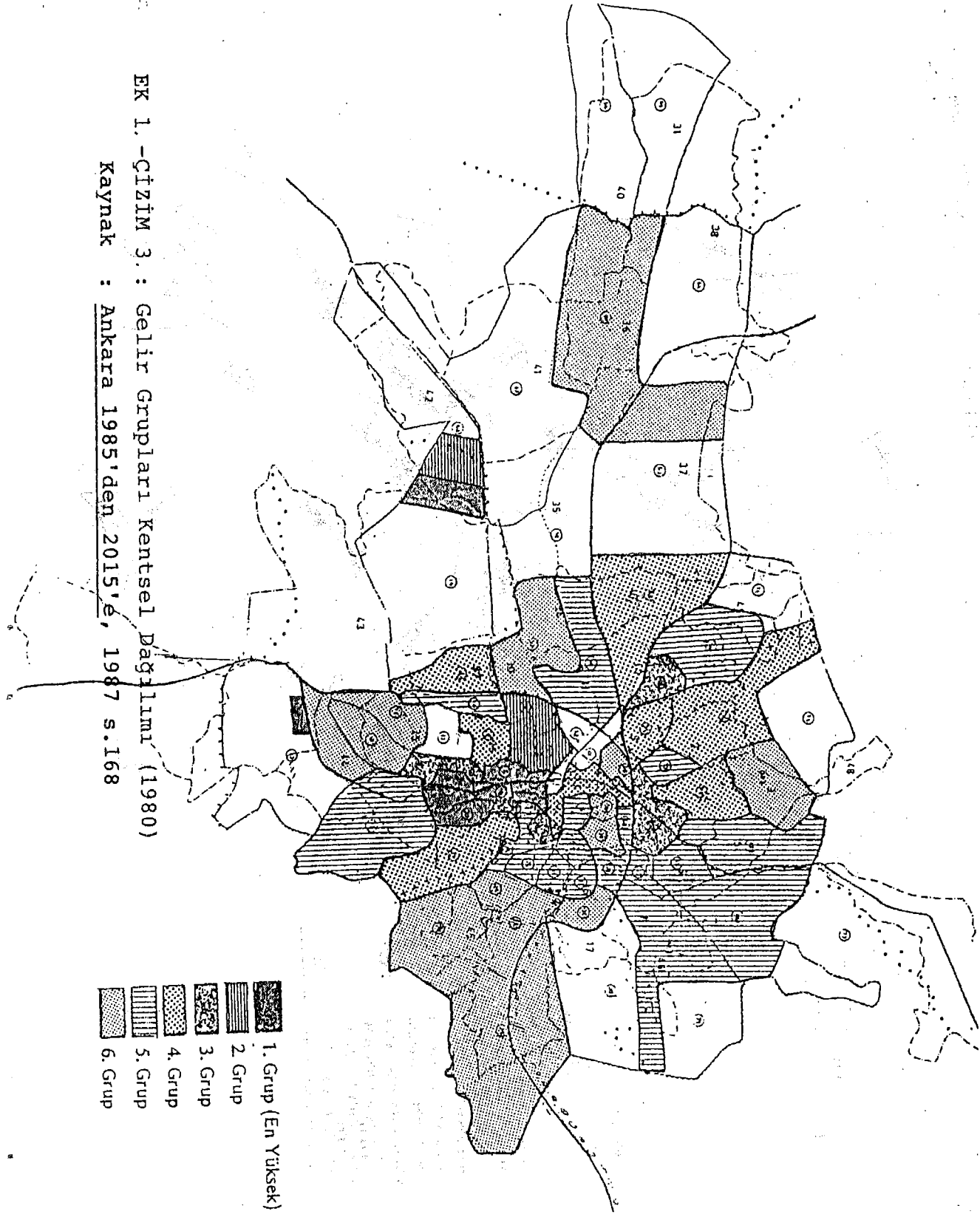
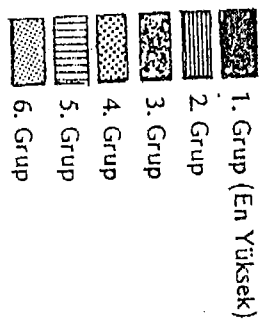
Tablo 2. Yıllık Toplutaşım Araç Yolcusu Türel Dağılımı*

Yıllar	Yıllık Toplutaşım Araç Yolcusu	EGO'nun Taşıdığı Yıllık Yolcu Say.	EGO'nun Motorlu Araç Yolcu Payı(%)	EGO'nun Toplu Taşım Yolcu Payı(%)	ÖHO'nun Taşıdığı Yıllık Top. Yolcu Say.	Minibüs. Taşıdığı Yıllık Yolcu Say.	Servis Araç. Taşıdığı Yolcu Say.
1984	635.265.000	247.299.310	31,1	38,9	55.000.000	267.473.000	55.000.000
1985	672.030.000	212.970.480	25,3	31,7	57.000.000	267.473.000	56.000.000
1986	694.545.000	249.789.169	28,5	36,0	60.000.000	268.328.000	57.000.000
1987	717.345.000	259.054.770	28,5	36,1	60.000.000	269.468.000	58.000.000
1988	740.430.000	267.767.000	28,4	36,2	60.000.000	270.322.000	59.000.000
1989	764.940.000	282.000.000	28,7	36,7	60.000.000	271.178.000	60.000.000

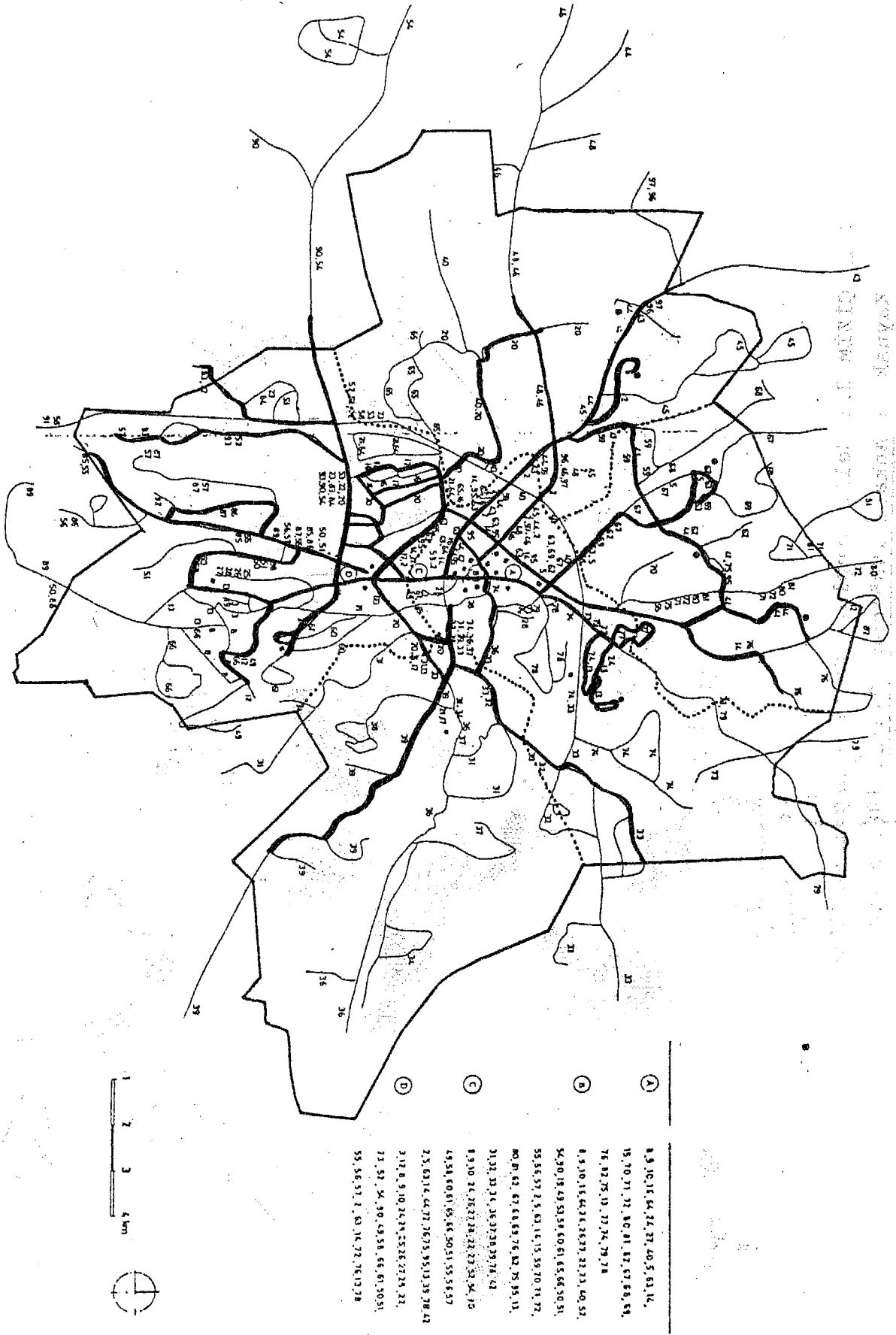
* EGO kestirimleri

Kaynak: EGO Genel Müdürlüğü, Ankara, 1990.

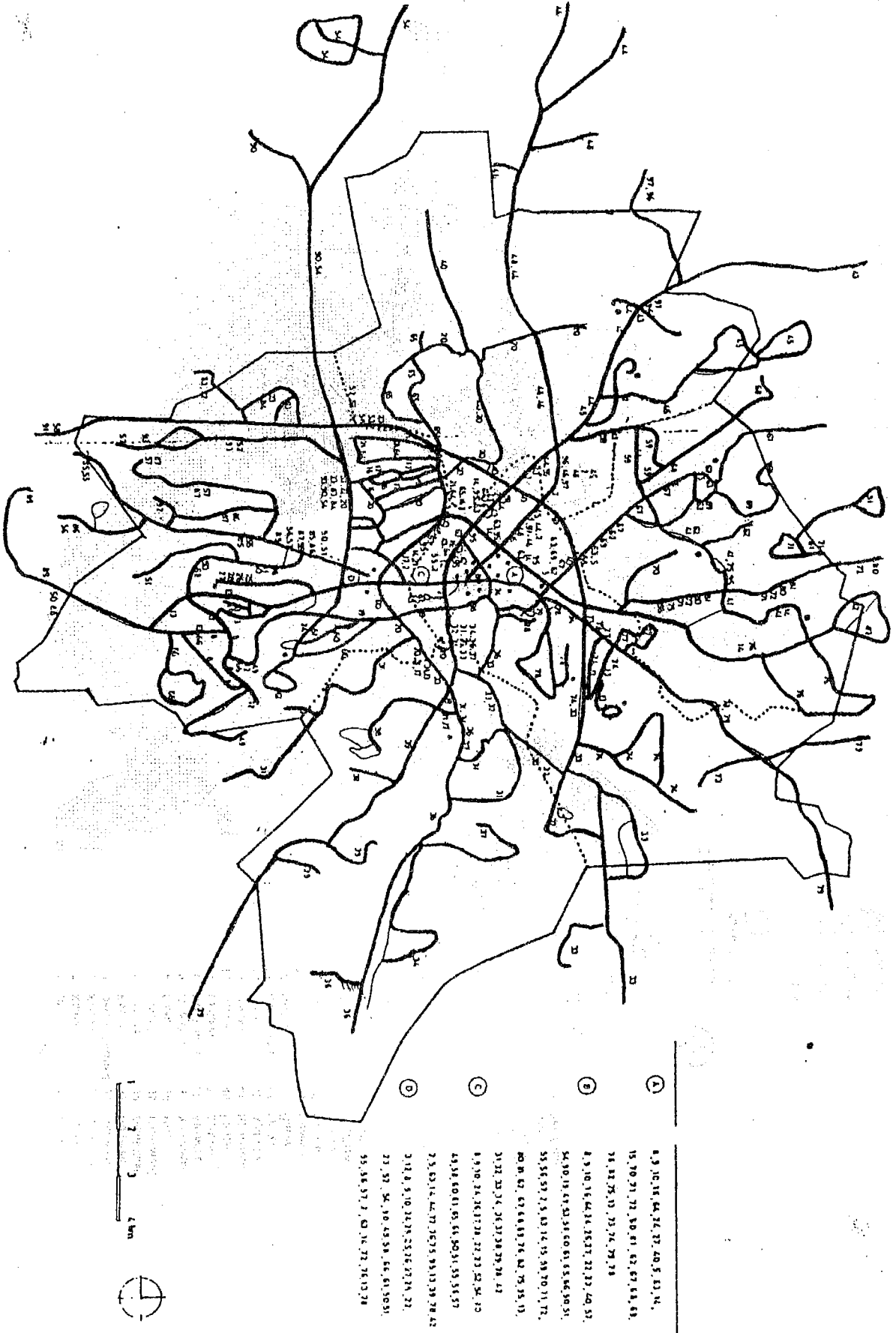
EK 1.-ÇİZİM 3.: Gelir Grupları Kentsel Dağılımı (1980)
Kaynak : Ankara 1985'den 2015'e, 1987 s.168



EK 2. - Çizim 2 : Özel Halk Otobüsü Dağılımı

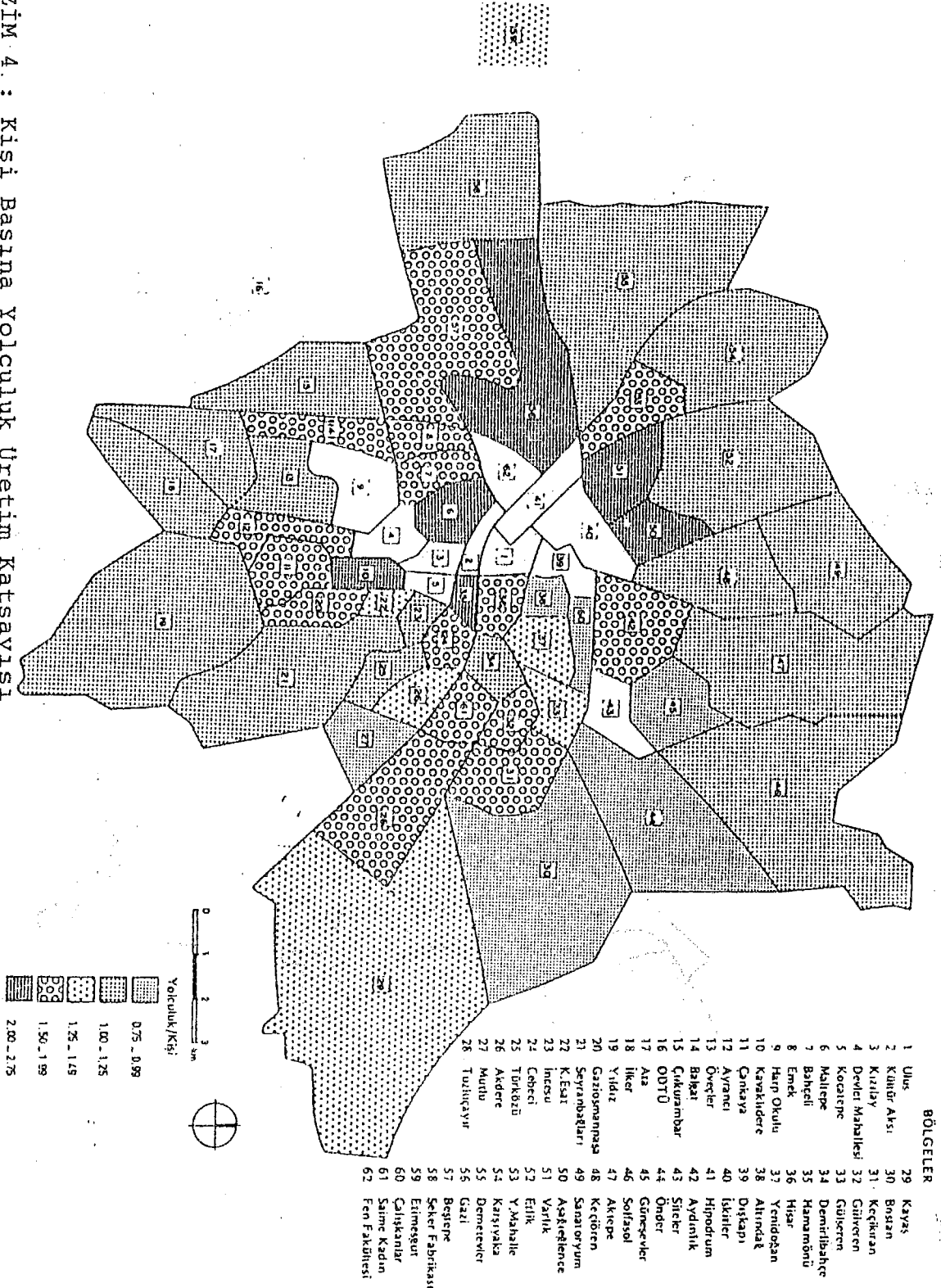


EK 2. - ÇİZİM 1. : EGO Otobüs Hatlarının Dağılımı

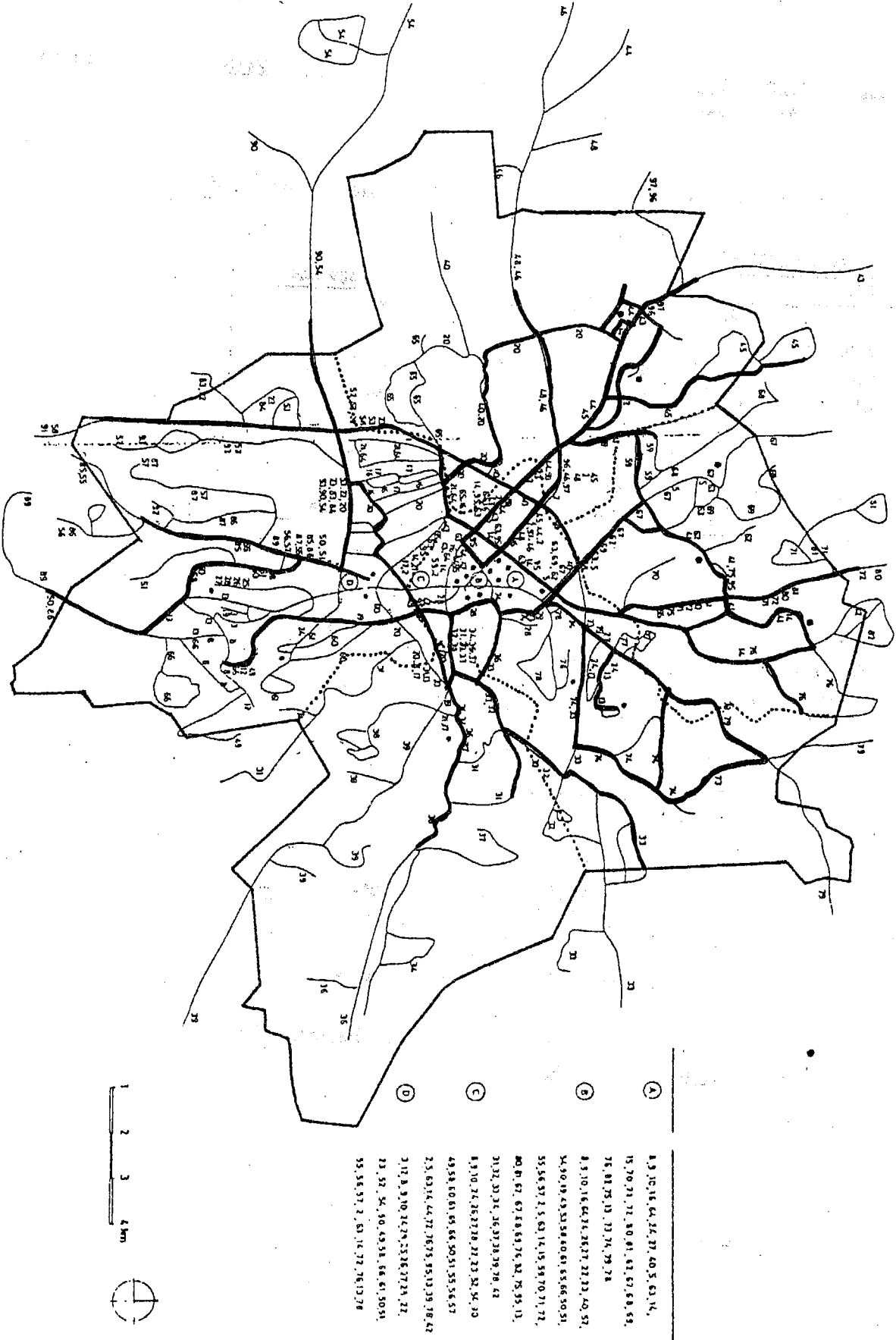


Ek 2- Çizim 4. : Kişi Başına Yolculuk Üretim Katsayısı

Kaynak : EGO, Ankara Kentisel Ulaşım Çalışması, 1987



EK 2.- ÇİZİM 3. : Minibüs Hatlarının Dağılımı



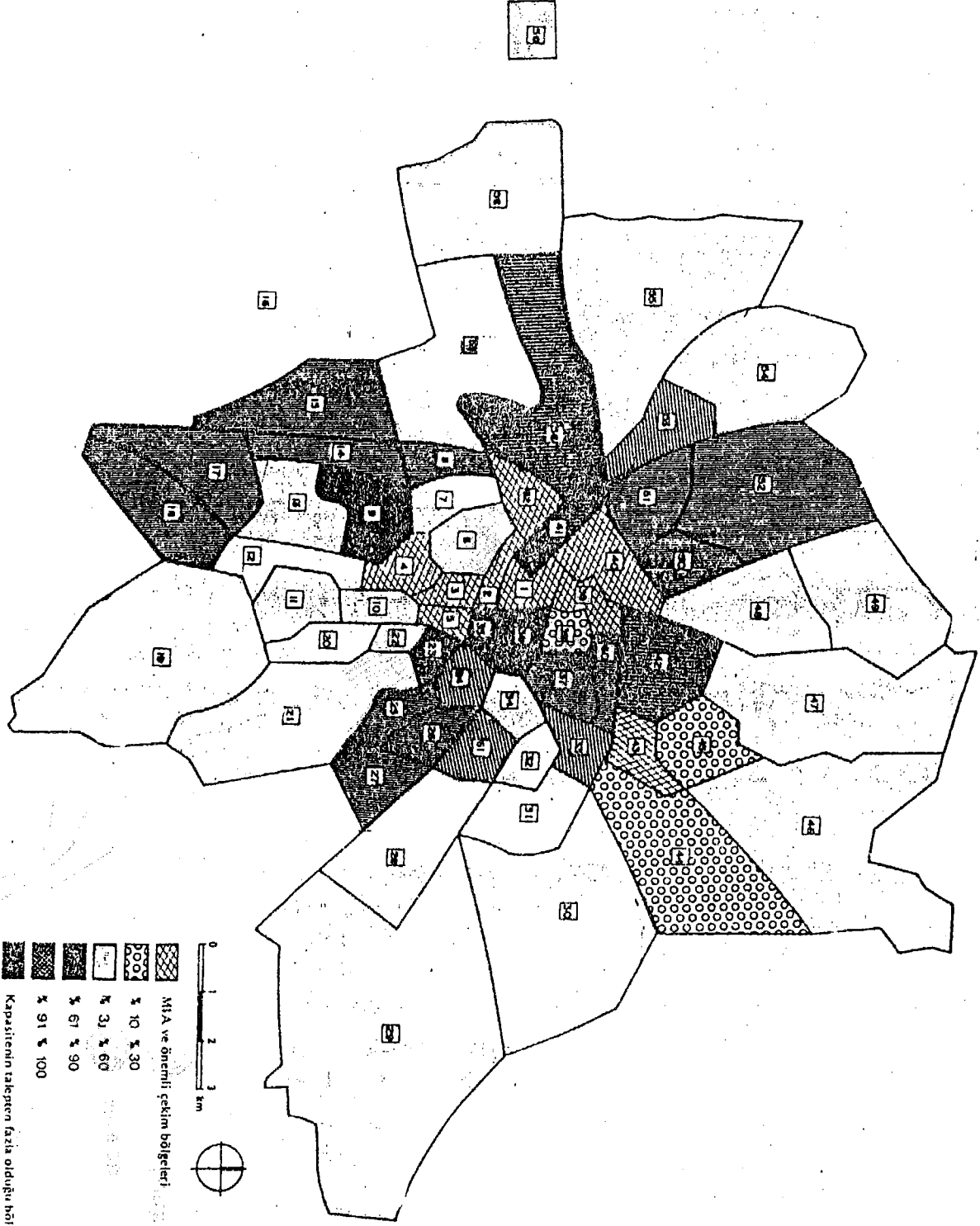
EK 3. ANKARA'DA BELEDİYEYE AİT REKREASYON ALANLARINA İLİŞKİN VERİLER

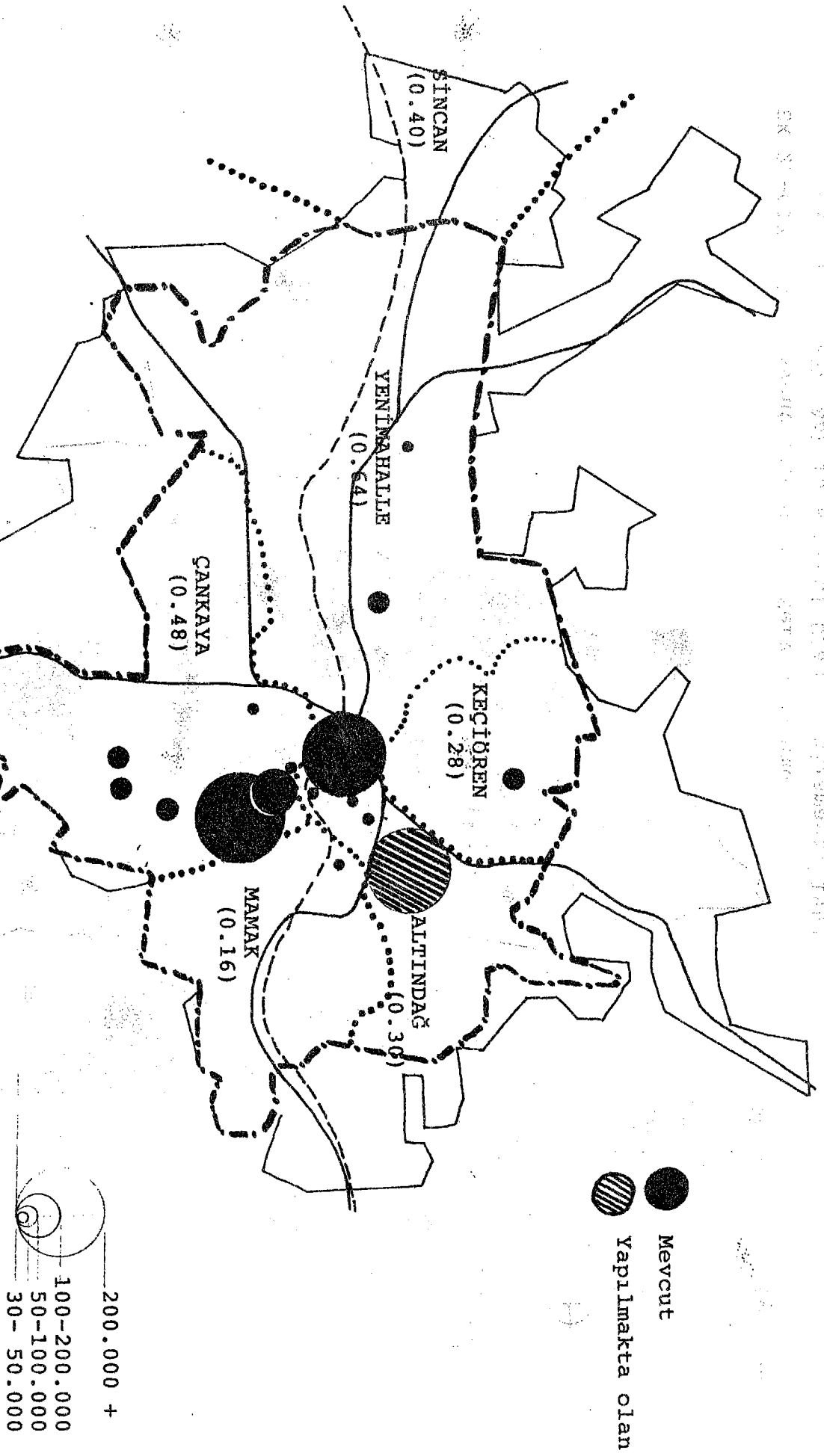
Tablo 1. Ankara Anakent Belediyesine ait Parklar ve Büyüklükleri

30.000 - 60.000 m ²			
Adı	Büyüklüğü	Yapım Yılı	Bulunduğu İlçe
Adnan Ötügen Parkı	30.000 m ²	1984	Çankaya
Hisarpark	50.000 m ²	1988	Altındağ
Şafaktepe Parkı	32.850 m ²	1957	Mamak
Abdi İpekçi Parkı	37.000 m ²	1981	Çankaya
Hacettepe Parkı	40.000 m ²	sürüyor	Altındağ
Örnek Parkı	35.000 m ²	"	Altındağ
Batıkent 10.Yıl Parkı	42.000 m ²	"	Yenimahalle
60.000 - 120.000 m ²			
Kurtuluş Parkı	110.000 m ²	1965	Çankaya
Demetevler Parkı	76.000 m ²	1986	Yenimahalle
Seymenler Parkı	65.000 m ²	1983	Çankaya
Botanik Parkı	72.300 m ²	1971	Çankaya
Aziziye Parkı	65.000 m ²	sürüyor	Çankaya
Sanatoryum Parkı	94.500 m ²	"	Keçiören
120.000 - 250.000 m ²			
50. Yıl Parkı	250.000 m ²		Çankaya
Genglik Parkı	260.000 m ²	1935	Altındağ
250.000 m ² +			
Altınpark	640.000 m ²	sürüyor	Altındağ

Kaynak: Ankara Anakent Belediyesi Fen İşleri Daire Başkanlığı, Park ve Bahçeler Şube Müdürlüğü, 1990.

EK 2.-ÇİZİM 5. : Mevcut Toplulasım Servis Durumu
Kaynak : EGO, Ankara Kenttsel Ulaşım Çalışması, 1987



EK 3. - ÇİZİM 1. : Ankara Anakent Belediyesine ait Parklar ve İlçe belediyelerinde kişi başına düşen yeşil alan miktarı (m²), 1990

Tablo 2. Ankara'da Belediyeye ait Yeşil Alanların İlçelere Dağılımı

	1985*					1989**				
	ilçeye ait (İ) m ²	anakente ait (A) m ²	m ² /kişi			ilçeye ait (İ) m ²	anakente ait (A) m ²	m ² /kişi		
			İ	A	T***			İ	A	T
Çankaya	281.635	564.300	0.44	0.88	1.43	344.860	629.300	0.48	0.87	1.68
Altındağ	70.150	260.000	0.17	0.62	0.79	145.020	1.025.000	0.30	2.14	2.44
Keçiören	85.972	-	0.19	-	0.30	140.892	94.500	0.28	0.19	0.79
Mamak	17.195	32.850	0.05	0.09	0.25	66.940	32.850	0.16	0.22	0.71
Yenimahalle	97.878	-	0.27	-	0.38	267.821	118.000	0.64	0.28	1.25
Sincan	-	-	-	-	-	58.000	-	0.40	-	0.73
TOPLAM	552.830	857.150				1.023.533	1.899.650			

GENEL TOPLAM 1.409.980/kişi = 0.63 m²

2.923.183/kişi = 1.08 m²

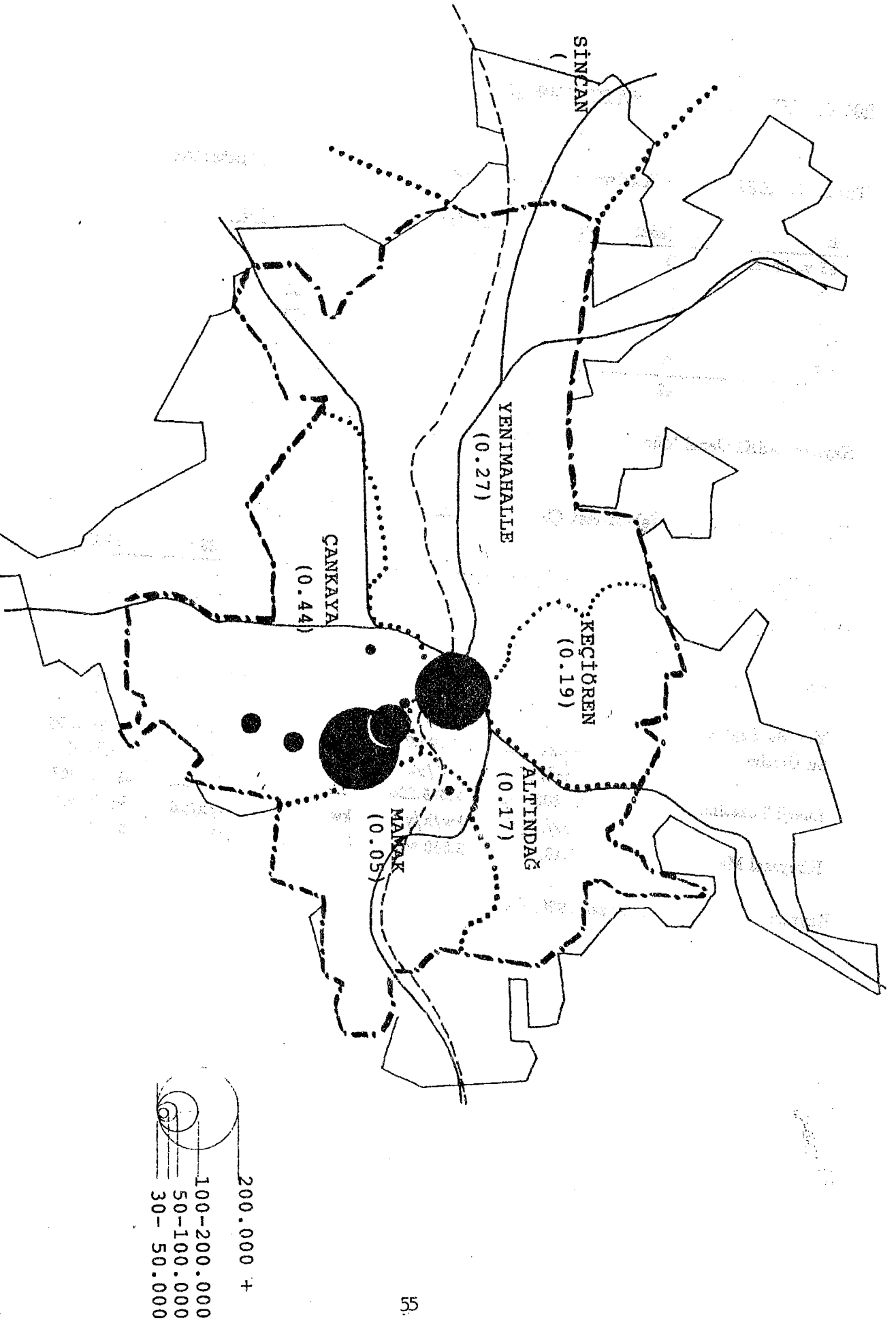
* 1985 rakamları, 1987 Park ve Bahçeler Brifing dosyasındaki rakamlardan 86'da yapılan parklar düşülerek elde edilmiştir.

** 1989 rakamları yapımı sürmekte olan ve 1990'da yapılması planlanan parkları da içermektedir.

*** Anakentten kişi başına düşen pay hesaplanırken, Gençlik Parkı ve Altınpark dolayısıyla 1985'de kişi başına 0.12 m², 1989'da 0.33 m² eklenmiştir.

Kaynak: Ankara Anakent Belediyesi Fen İşleri Daire Başkanlığı,
Park ve Bahçeler Şube Müdürlüğü, 1990.

EK 3. - ÇİZİM 2. : Ankara Anakent Belediyesine Ait Parklar ve İlçe belediyelerinde kişi başına düşen yeşil alan miktarı (m²) , 1985



Ek 4. KENTSEL ALTYAPI VERİLERİ

Tablo 1. 1989 Yılına Kadar Biten Tesisler ve Döşenen Boru Miktarları

Yılı	Depo (adet)	Pompa İstasyonu (adet)	Döşenen Boru (mt)
1985 ve öncesi	31	14	655.000
1986	-	-	138.243
1987	2	1	762.350
1988	-	-	442.300
1989	9	5	482.107
TOPLAM	42	20	2.480.000

Kaynak: ASKİ Genel Müdürlüğü, Brifing Dosyası, Ankara, 1990, Ek 20.

Tablo 2. Su Kanal İşletmesi Çalışmalarının Dökümü

İşin adı	1985	1986	1987	1988	1989
Boru Döşenmesi	41.420 mt.	21.155 mt.	-	-	-
Boru Yenilenmesi	24.258 mt.	23.653 mt.	42.000 mt.	55.760 mt.	29.805 mt.
Su	23.346 mt.	28.691 mt.	25.400 mt.	54.466 mt.	41.102 mt.
Arıza Onarımı					
Kanal	-	-	-	21.700 adet	28.400 adet
Yeni Su Bağlantısı	9.078 adet	25.265 adet	46.039 adet	26.815 adet	84.700 adet
Su Üretimi	145.217.429 m ³ /yıl	149.795.065 m ³ /yıl	201.396.655 m ³ /yıl	199.303.000 m ³ /yıl	202.372.966 m ³ /yıl
Enerji Tüketimi	80.303.564 kw/h/yıl	72.685.224 kw/h/yıl	75.904.215 kw/h/yıl	91.219.408 kw/h/yıl	98.160.967 kw/h/yıl
Kimyasal Madde	3.181 ton	2.580 ton	3.667 ton	4.183 ton	5.000 ton

Kaynak: ASKİ Brifing Dosyası, 1990, Ek 17.

20

—



Tablo 5. Yeni Yol Açımı İlçelere Dağılımı

1988							
	mt.	m ²	m/kişi	m ² /kişi	m ² /toplam alan yol (ha)	toplamdaki payı mt.	m ²
Altındağ	10.732	99.511	0.023	0.216	12.47	0.12	0.06
Çankaya	27.689	736.086	0.040	1.062	46.91	0.31	0.45
Keçiören	17.050	232.100	0.035	0.481	30.58	0.19	0.14
Mamak	600	6.430	0.001	0.016	0.71	0.01	0.01
Yenimahalle (Sincan dahil)	33.033	546.465	0.063	1.048	20.11	0.37	0.34
TOPLAM	89.104	1.620.592	0.035	0.631	24.01	1.00	1.00
1989							
Altındağ	22.621	229.508	0.047	0.480	28.76	0.17	0.11
Çankaya	27.337	381.791	0.038	0.530	24.33	0.21	0.19
Keçiören	11.674	365.727	0.023	0.730	48.19	0.09	0.18
Mamak	30.158	293.550	0.070	0.687	32.93	0.23	0.14
Yenimahalle (Sincan dahil)	39.677	777.805	0.070	1.371	28.63	0.30	0.38
TOPLAM	131.467	2.048.381	0.049	0.760	30.34	1.00	1.00

* Ankara Anakent Belediyesi Fen İşleri Daire Başkanlığı
1988 - 1990 Çalışma programı'ndan yararlanılmıştır.

Tablo 6. Anakent Belediyesi Yol ve Malzeme Harcamalarının İlçelere Dağılımı*

	1988		1989	
	TL/kişi	TL/toplam alan (ha)	TL/kişi	TL/toplam alan (ha)
Altındağ	11.418	659.112	10.953	651.568
Çankaya	12.403	547.702	9.817	450.544
Keçiören	16.240	1.031.955	14.694	977.006
Mamak	5.987	271.171	11.727	552.089
Yenimahalle	19.335	374.163	32.728	631.957
Sincan	-	-	34.209	2.866.690

* Ankara Anakent Belediyesi Fen İşleri Daire Başkanlığı
1988 - 1990 Çalışma programı'ndan yararlanılmıştır.

Tablo 3. Yıllara Göre Su Üretimi ve Tüketimi

Yıllar	Üretilen Su Miktarı Yılda (m ³)	Tüketilen Su Miktarı Yılda (m ³)	Üretilen Suya Göre Kayıp Oranı(%)
1984	156.507.108	104.448.747	33.27
1985	145.217.429	90.582.206	37.63
1986	149.795.065	89.021.967	40.57
1987	201.396.655	90.620.393	55.01
1988	199.903.000	92.737.596	53.60
1989	202.372.966	-*	-*

*veri bulunamadı

Kaynak: ASKİ Brifing Dosyası, 1990, Ek 9.

Tablo 4. Ankara Yol İşleri Çalışmalarının İlçelere Dağılımı (1988 - 1990)

İşin Türü	Yılı	Altındağ	Çankaya	Keçiören	Mamak	Yenimahalle	TOPLAM
Yeni Yol	1988	10.732	27.689	17.050	600	33.033	89.104
Açımı	1989	22.621	27.337	11.674	30.158	39.677	131.467
(mt.)	1990	5.120	7.665	7.230	19.590	31.125	70.730
Yeni Yol	1988	99.511	736.086	232.100	6.430	546.465	1.620.588
Açımı	1989	229.508	381.791	365.727	293.550	777.805	2.048.381
(m ²)	1990	106.250	142.700	141.500	283.000	1.091.000	1.764.450
Bordür	1988	1.472	11.694	31.498	-	1.650	46.314
Döşeme	1989	15.105	40.163	32.053	10.670	59.200	157.191
(mt.)	1990	3.700	43.700	11.250	3.400	36.900	98.950
Tretuvar	1988	696	4.425	15.104	-	7.693	27.918
Kaplama	1989	7.999	36.985	4.699	144	5.944	55.771
(m ²)	1990	3.021	180.640	24.375	8.500	76.800	293.336

Kaynak: Ankara Büyükşehir Belediyesi, Fen İşleri Müdürlüğü Faaliyet Raporları, 1988-1990.

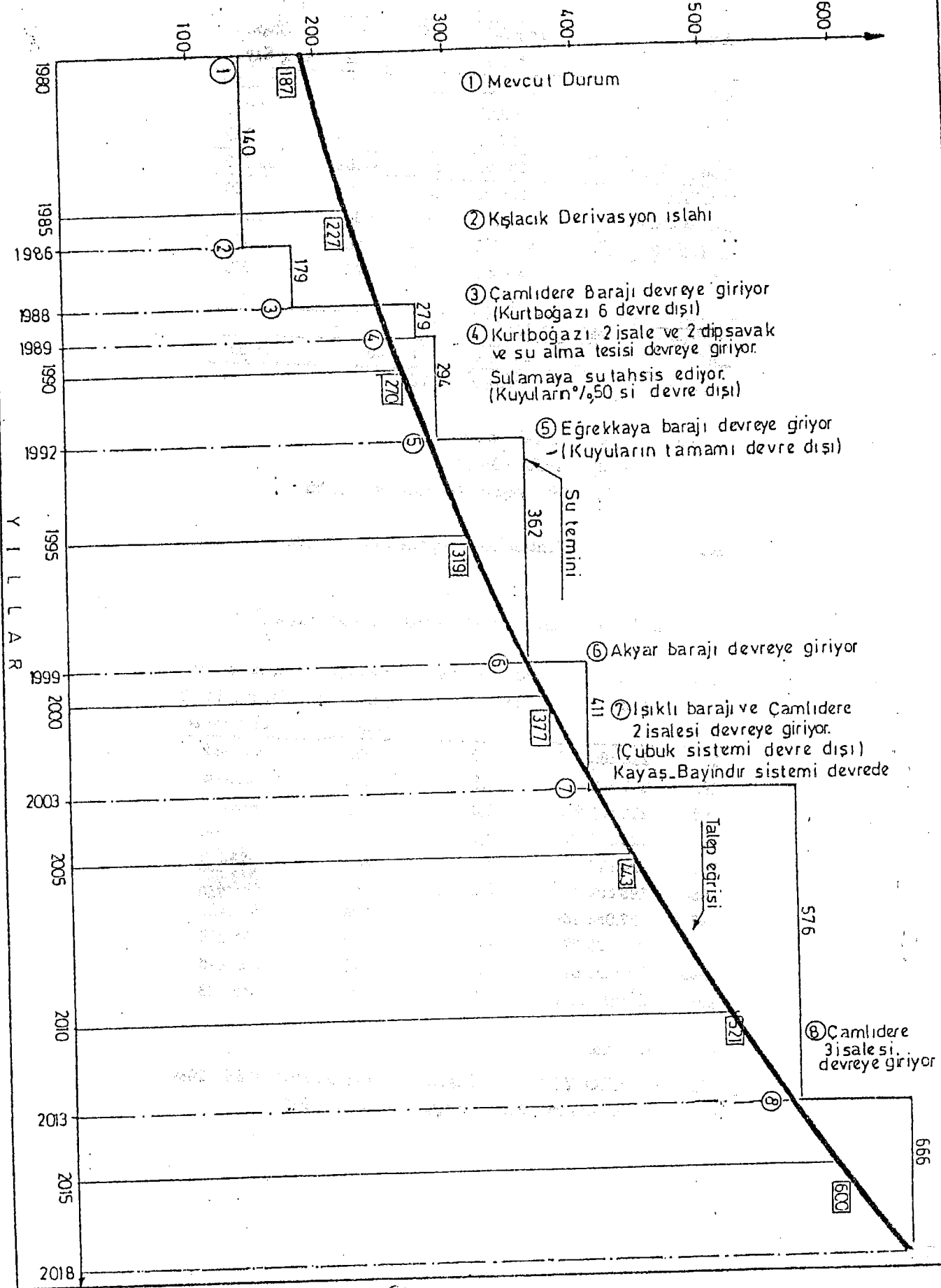
EK 5. ANKARA ANAKENT VE İLÇE BELEDİYELERİNİN PARASAL KAYNAK VE HARCAMALARI

Tablo 1. 1990 Bütçesi Giderlerin İlçelere Dağılımı

<u>Çankaya</u>	<u>TL/kışı</u>	<u>anakent payı</u>	<u>toplaml</u>
- cari harcamalar	101.170	58.838	160.008
- yatırım harcamaları	30.476	87.260	117.736
- sermaye teşkili ve transfer harcamaları	11.334	35.285	46.619
TOPLAM	142.980	181.383	342.363
<u>Altındağ</u>			
- cari harcamalar	123.127	58.838	181.965
- yatırım harcamaları	25.717	87.260	112.977
- sermaye teşkili ve transfer harcamaları	14.150	35.285	49.435
TOPLAM	162.994	181.383	344.377
<u>Yenimahalle</u>			
- cari harcamalar	116.607	58.838	175.445
- yatırım harcamaları	19.255	87.260	106.515
- sermaye teşkili ve transfer harcamaları	19.175	35.285	54.460
TOPLAM	155.037	181.383	336.420
<u>Keçiören</u>			
- cari harcamalar	79.433	58.838	138.271
- yatırım harcamaları	17.545	87.260	104.806
- sermaye teşkili ve transfer harcamaları	23.610	35.285	58.894
TOPLAM	120.588	181.383	301.971
<u>Mamak</u>			
- cari harcamalar	87.424	58.838	146.262
- yatırım harcamaları	48.414	87.260	135.674
- sermaye teşkili ve transfer harcamaları	12.913	35.285	48.198
TOPLAM	148.751	181.383	330.134
<u>Sincan</u>			
- cari harcamalar	63.238	58.838	122.076
- yatırım harcamaları	26.067	87.260	113.327
- sermaye teşkili ve transfer harcamaları	5.445	35.285	40.730
TOPLAM	94.750	181.383	276.133

Kaynak: Ankara Anakent ve İlçe Belediyeleri 1990 Yılı Bütçesi.

TALEP VE SU TEMİNİ ($10^6 m^3$)



EK 4.- ÇİZİM 1.: İçme Kullanma Suyu Arz-Talep

Kaynak : ASKi Briefing Dosyası, 1990

Tablo 3. Ankara'da Motorlu Araç Yolculuğu Türel Dağılımı (İş Günü) Mayıs 1985

Araç Türü	Yolcu		Araç	
	Yolculuk Sayısı	%	Araç Sayısı	Çalışan Araç Sayısı
Özel Oto	502.000	18,1	87.404	70.000
Resmi Oto	48.000	1,7	6.000	5.750
Taksi (1)	183.000	6,6	6.150	6.000
Toplam Özel	733.000	26,4	99.554	81.750
Minibüs	685.000	24,7	1.877	1.800
Servis Otobüsü (2)	237.000	8,5	2.000	1.900
Özel Halk Otobüsü	273.000	9,9	200	190
EGO Otobüsü	640.000	23,1	901	600
Banliyö Treni	80.000	2,9	-	-
Toplam Toplutaşım	1.195.000	69,1	-	-
Diğer (3)	125.000	4,5	30.000	25.000
TOPLAM	2.773.000	100,0	-	-

Notlar: (1) Ortaklı taksi dahil
 (2) 822 minibüs dahil
 (3) Başlıca kamyon, kamyonet ve minibüs

Kaynak: Ankara Kentsel Ulaşım Çalışması, c.2, s.76.

Tablo 4. Yıllık EGO Yolcu Sayısı (1980 - 1989)

Yıllar	Toplam Yolcu Sayısı	Km. Başına Yolcu Sayısı	Yolculuk Başına Yolcu Sayısı	Çalışan Araç Başına Yıllık Yolcu Sayısı
1980	216.360.932	7,0	132	521.352
1981	241.442.567	7,3	134	552.603
1982	213.468.290	6,0	111	440.875
1983	229.839.127	6,1	111	428.804
1984	224.817.690	5,8	109	419.436
1985	193.609.480	5,1	96	368.780
1986	227.083.169	5,6	105	381.425
1987	235.503.770	5,7	116	395.295
1988	243.424.919	5,5	113	368.826
1989	256.015.474	-*	-*	368.368

*veri bulunamadı

Kaynak: EGO Yıllık Yolcu Taşımacılığı İstatistikleri (1985 - 1989)
 ve Ankara Kentsel Ulaşım Çalışması, 1987.

Tablo 5. Yıllık EGO Otobüs Sayısı (1980 - 1989)

Yıllar	Araç Sayısı	Çalışan Araç Sayısı	Hizmet Oranı (%)
1980	720	415	58
1981	837	462	55
1982	899	484	54
1983	899	536	60
1984	899	536	60
1985	901	525	58
1986	916	596	65
1987	859	596	69
1988	941	660	70
1989	982	695	71

Kaynak: EGO Yıllık Yolcu Taşımacılığı İstatistikleri (1985 - 1989)
ve Ankara Kentsel Ulaşım Çalışması, 1987.

